



## Persta Resources Inc.

(根據阿爾伯塔法律註冊成立的有限公司)  
股份代號：3395



## 全球發售



獨家保薦人



聯席全球協調人、聯席賬簿管理人及聯席牽頭經辦人



# 重要提示

如閣下對本招股章程任何內容有任何疑問，應徵求獨立專業意見。



## Persta Resources Inc.

(根據阿爾伯塔法律註冊成立的有限公司)

### 全球發售

發售股份數目：69,580,000股股份(受限於重新分配及超額配股權)  
香港發售股份數目：6,958,000股股份(受限於重新分配)  
國際發售股份數目：62,622,000股股份(受限於重新分配及超額配股權)  
最高發售價：每股發售股份3.80港元，另加1%經紀佣金、0.005%聯交所交易費及0.0027%證監會交易徵費(須於申請時以港元繳足及可予退還)  
面值：不適用  
股份代號：3395

獨家保薦人



聯席全球協調人、聯席賬簿管理人及聯席牽頭經辦人



除文義另有所指外，本封面頁所用詞彙與本招股章程「釋義」一節所界定者具有相同涵義。

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司及香港中央結算有限公司對本招股章程的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不對因本招股章程全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本招股章程副本連同本招股章程附錄七「1.送呈香港公司註冊處處長的文件」一段所列之文件，已按照香港法例第32章公司(清盤及雜項條文)條例第342C條的規定，送呈香港公司註冊處處長登記。證券及期貨事務監察委員會及香港公司註冊處處長對本招股章程或上述任何其他文件的內容概不負責。

預期發售價將由聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)與本公司於定價日以協議方式釐定。定價日預期為二零一七年三月三日(星期五)或前後，惟無論如何不遲於二零一七年三月八日(星期三)。發售價將不多於每股發售股份3.80港元且目前預期不低於每股發售股份3.00港元。香港發售股份的申請人須於申請時支付最高發售價每股香港發售股份3.80港元，另加1.0%經紀佣金、0.005%聯交所交易費及0.0027%證監會交易徵費(倘最終釐定的發售價低於每股發售股份3.80港元，則可予退還)。倘聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)與我們因任何原因未有於二零一七年三月八日(星期三)前協定發售價，則全球發售將不會進行，並將告失效。

聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商，及經我們同意)可在香港公開發售遞交申請截止日期上午或之前任何時間，將根據全球發售提呈的發售股份數目及/或指示性發售價範圍下調至低於本招股章程所述者(即每股發售股份3.00港元至3.80港元)。在此情況下，本公司將會在不遲於根據香港公開發售遞交申請截止日期上午在本公司網站[www.persta.ca](http://www.persta.ca)以及聯交所網站[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)作出公佈。倘香港發售股份的申請於根據香港公開發售遞交申請截止日期前之日經已遞交，則即使香港發售股份數目及/或指示性發售價範圍如上述般調低，該等申請其後亦不得撤回。有關進一步資料，請參閱本招股章程「全球發售的架構」及「如何申請香港發售股份」各節。

有意投資者應細閱整份招股章程，尤其是本招股章程「風險因素」一節所討論的事宜。

發售股份並不符合資格以向阿爾伯塔或加拿大任何其他省份提交招股章程作存檔的方式進行分派。發售股份不得直接或間接在加拿大提呈、出售或轉售，或就全球發售向任何加拿大居民提呈、出售或轉售，惟根據適用的加拿大證券法招股章程規定的豁免情況者，並遵守或根據該等法律的交易商註冊規定的豁免情況則除外。發售股份並不符合資格於阿爾伯塔作轉售之用，於全球發售完成起計四個月期間內亦不得直接或間接於阿爾伯塔轉售，惟根據適用證券法的招股章程規定的豁免情況則除外。

倘於上市日期上午八時正(香港時間)前任何時間發生本招股章程「包銷 — 包銷安排及費用 — 香港公開發售 — 終止理由」一節所述任何事項，聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)有權終止包銷商根據包銷協議認購或促使認購人認購發售股份的責任。根據包銷協議的條款，倘聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)終止其包銷協議項下的責任，則全球發售將不會進行並將告失效。在該情況下，本公司將於聯交所網站[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)及本公司網站[www.persta.ca](http://www.persta.ca)上刊登公佈。

二零一七年二月二十八日

---

## 預期時間表 (1)

---

透過指定網站 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk)

以白表 eIPO 服務完成電子申請的截止時間<sup>(2)</sup> ..... 二零一七年三月三日(星期五)  
上午十一時三十分

開始辦理認購申請<sup>(3)</sup> ..... 二零一七年三月三日(星期五)  
上午十一時四十五分

交回白色及黃色申請表格的截止時間 ..... 二零一七年三月三日(星期五)  
中午十二時正

向香港結算發出電子認購指示的截止時間<sup>(4)</sup> ..... 二零一七年三月三日(星期五)  
中午十二時正

透過網上銀行轉賬或繳費靈付款轉賬完成支付

白表 eIPO 申請款項的截止時間 ..... 二零一七年三月三日(星期五)  
中午十二時正

截止辦理認購申請<sup>(3)</sup> ..... 二零一七年三月三日(星期五)  
中午十二時正

預期定價日<sup>(5)</sup> ..... 二零一七年三月三日(星期五)

在聯交所網站 [www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk) 及本公司網站 [www.persta.ca](http://www.persta.ca) 刊登有關：

- 最終發售價；
- 國際發售的踴躍程度；
- 香港公開發售申請水平；及
- 香港發售股份的分配基準

的公佈 ..... 二零一七年三月九日(星期四)或之前

## 預期時間表 (1)

按本招股章程「如何申請香港發售股份—

11.公佈結果」一節所述通過多種渠道

(包括聯交所及本公司的網站)公佈分配結果

(連同成功申請人的身份證明文件號碼

(如適用))..... 二零一七年三月九日(星期四)

可於 [www.iporesults.com.hk](http://www.iporesults.com.hk) 查閱

(備有「按身份證號碼搜索」功能)

香港公開發售分配結果..... 二零一七年三月九日(星期四)

寄發全部或部分成功申請的股票或

於中央結算系統內寄存股票<sup>(6)</sup>..... 二零一七年三月九日(星期四)

或之前

就全部或部分不獲接納的申請發送白表電子退款

指示/退款支票<sup>(6)(7)</sup>..... 二零一七年三月九日(星期四)

或之前

股份開始於聯交所買賣..... 二零一七年三月十日(星期五)

上午九時正

- (1) 除另有指明外，所有時間均指香港本地時間。有關全球發售架構(包括其條件)的詳情載於本招股章程「全球發售的架構」一節。
- (2) 於遞交申請截止日期上午十一時三十分後，閣下不得透過指定網站 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 遞交閣下的申請。如閣下已於上午十一時三十分之前遞交閣下的申請並已透過指定網站取得申請參考編號，則閣下將獲准繼續辦理申請手續(透過完成繳付申請股款)，直至遞交申請截止日期中午十二時正截止辦理申請為止。
- (3) 如香港於二零一七年三月三日(星期五)上午九時正至中午十二時正內任何時間懸掛「黑色」暴雨警告訊號或八號或以上熱帶氣旋警告訊號，則當日將不會開始登記認購申請。進一步資料載於本招股章程「如何申請香港發售股份—10.惡劣天氣對開始辦理申請登記的影響」一節。
- (4) 透過向香港結算發出電子認購指示提出申請的申請人務請參閱本招股章程「如何申請香港發售股份—6.透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示提出申請」一節。
- (5) 務請注意，定價日(即釐定發售價的日期)預期將為二零一七年三月三日(星期五)或前後，且無論如何將不遲於二零一七年三月八日(星期三)。倘聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)因任何理由未能與我們協定發售價，則全球發售將不會進行並將告失效。儘管所釐定的發售價有可能低於申請人根據香港公開發售就股份應付之最高發售價每股股份3.80港元，惟申請股份之申請人在提出申請時必須支付最高發售價每股股份3.80港元，另加1.0%之經紀佣金、0.005%之聯交所交易費及0.0027%之證監會交易徵費，惟多繳之申請股款將根據本招股章程「如何申請香港發售股份」一節之規定予以退還。

---

## 預期時間表 (1)

---

- (6) 申請人如申請1,000,000股或以上香港發售股份，並已提供申請表格所需的所有資料，其則可於二零一七年三月九日(星期四)或我們所通知為有關寄發股票／電子退款指示／退款支票之日的任何其他日期上午九時正至下午一時正，親臨香港證券登記處香港中央證券登記有限公司領取其退款支票(如適用)及／或股票(如適用)。選擇親身領取的個人申請人不得授權任何其他人士代為領取。選擇親身領取的公司申請人必須由其授權代表攜同該公司加蓋公司印鑑的授權書領取。個人申請人及授權代表(如適用)均必須在領取時出示香港證券登記處接納的身份證明。未獲領取的股票及退款支票將於其後盡快按有關申請表格所示地址以普通郵遞方式寄出，郵誤風險概由申請人自行承擔。倘閣下申請少於1,000,000股香港發售股份，則閣下的股票(如以白色申請表格或透過白表eIPO服務申請)及／或退款支票(如以白色或黃色申請表格申請)將於二零一七年三月九日(星期四)或之前按申請表格所示地址以普通郵遞方式寄出，郵誤風險概由閣下自行承擔。進一步資料載於本招股章程「如何申請香港發售股份」一節。僅於香港公開發售成為無條件後及包銷協議並無根據其條款被終止的情況下，股票方會成為有效的所有權憑證。就以電子認購指示提出申請的申請人而言，有關安排載於本招股章程「如何申請香港發售股份—6.透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示提出申請」一節。
- (7) 倘全部或部分的申請不獲接納及申請獲接納而發售價低於申請時應付的初步每股發售股份價格，則均會獲得退款。

有關全球發售架構的詳情(包括香港公開發售的條件)，請參閱本招股章程「全球發售的架構」一節。

## 目 錄

我們僅就香港公開發售及香港發售股份刊發本招股章程，且其並不構成出售或招攬購買本招股章程根據香港公開發售提呈發售的香港發售股份以外任何證券的要約。本招股章程不得用作亦並不構成在任何其他司法權區或在任何其他情況下的要約或邀請。本公司並無採取任何行動以獲准在香港以外的任何司法權區進行發售股份的公開發售，亦無採取任何行動以獲准在香港以外的任何司法權區派發本招股章程。在其他司法權區就公開發售發售股份派發本招股章程均受到限制，且不得進行，惟在有關司法權區的適用證券法律項下根據有關證券監管機關的登記或授權或獲豁免而獲許可則除外。

閣下在作出投資決定時僅應依賴本招股章程及申請表格所載的資料。香港公開發售僅以本招股章程所載的資料及所作的聲明為基準進行。我們並無授權任何人士向閣下提供有別於本招股章程所載者的資料。閣下不應將任何並無載入本招股章程及申請表格或並非於本招股章程及申請表格作出的資料或陳述視為已獲我們、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、任何包銷商、任何彼等各自的董事、高級職員、僱員、代理、顧問、聯屬人士或任何彼等的代表或參與全球發售的任何其他人士或各方授權而加以依賴。

	頁次
預期時間表 .....	i
概要 .....	1
釋義 .....	27
技術詞彙 .....	42
前瞻性陳述 .....	51
風險因素 .....	54
主要加拿大法律及監管事宜 .....	81
豁免遵守上市規則及免除遵守公司(清盤及雜項條文)條例 .....	96
有關本招股章程及全球發售的資料 .....	110
董事及參與全球發售的各方 .....	114

---

# 目 錄

---

	頁次
公司資料 .....	118
行業概覽 .....	120
法律及法規 .....	149
公司架構及歷史 .....	161
業務 .....	178
財務資料 .....	271
與控股股東的關係 .....	332
股本 .....	341
主要股東 .....	344
董事及高級管理層 .....	347
未來計劃及所得款項用途 .....	361
包銷 .....	362
全球發售的架構 .....	375
如何申請香港發售股份 .....	385
附錄一 — 會計師報告 .....	I-1
附錄二 — 未經審核備考財務資料 .....	II-1
附錄三 — 虧損估計 .....	III-1
附錄四 — 合資格人士報告 .....	IV-1
合資格人士報告一第一部 .....	IV-2
合資格人士報告一第二部 .....	IV-89
附錄五 — 本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要 .....	V-1
附錄六 — 法定及一般資料 .....	VI-1
附錄七 — 送呈公司註冊處處長及備查文件 .....	VII-1

# 概 要

本概要旨在向閣下提供本招股章程所載資料的概覽。由於此乃僅屬概要，故並無載列對閣下而言可能屬重要的所有資料。閣下在決定投資於發售股份前務須閱讀整份招股章程。任何投資均存在風險。有關投資發售股份的若干特定風險載於本招股章程「風險因素」一節。閣下在決定投資發售股份前務須細閱該節。

## 概況

本公司總部位於加拿大阿爾伯塔，主要從事天然氣及原油的勘探與生產，其中天然氣為公司的重點業務。本公司於二零零五年三月開始運作，長期目標為建立一間成功的加拿大天然氣及原油勘探、開發及生產公司。我們於二零零七年一月在加西盆地 Alberta Foothills 地區獲得第一塊達 6,400 淨英畝土地，並於二零零八年十二月在該區的首口深井鑽探及商業生產富液化天然氣。自此，本公司油氣生產率內生增長，並於二零一六年首九個月平均產量約達 3,363 桶油當量／日。二零一六年的退出產量為 4,500 桶油當量／日。於最後實際可行日期，我們在加西盆地持有土地 114,528 淨英畝，在這些土地上儲備的井位可供公司多年鑽探。

本公司長期業務策略為透過繼續發掘及開發其三個核心勘探及生產區域的天然氣及石油資產基地來提高我們的儲量、產量及現金流量，以提升股東價值。

## 主要資產

本公司主要資產及營運集中在加拿大西部三個核心區域：(1) Alberta Foothills 的富液化天然氣礦產；(2) Deep Basin Devonian 的天然氣礦產；及(3) Peace River 的輕質原油礦產。

### Alberta Foothills

於最後實際可行日期，Alberta Foothills 資產包括覆蓋 67,008 淨英畝之油氣礦產權土地。於 Basing 有五個富液化天然氣生產井，於二零一六年首九個月的平均生產率約為每日 20.0 百萬立方英尺天然氣及約每日 184 桶凝析油及天然氣凝液，而由於經濟限制的考慮，另一個生產井則已經自願暫時關閉。於二零一六年九月三十日，總證實儲量、證實加概算儲量及證實加概算加可能儲量估計分別為 12,030 千桶油當量、17,567 千桶油當量及 22,427 千桶油當量。GLJ 估計有 71 個針對於 Spirit River 組合的 Wilrich 及 Mountain Park 構造的多區堆積砂岩油氣層的潛在鑽探位置。除 Stolberg 合營企業及 Viking 合營企業外，本公司擁有覆蓋 Alberta Foothills 地區的油氣牌照及礦權的 100% 工作權益。

我們的三個核心增長區域



**Deep Basin Devonian**

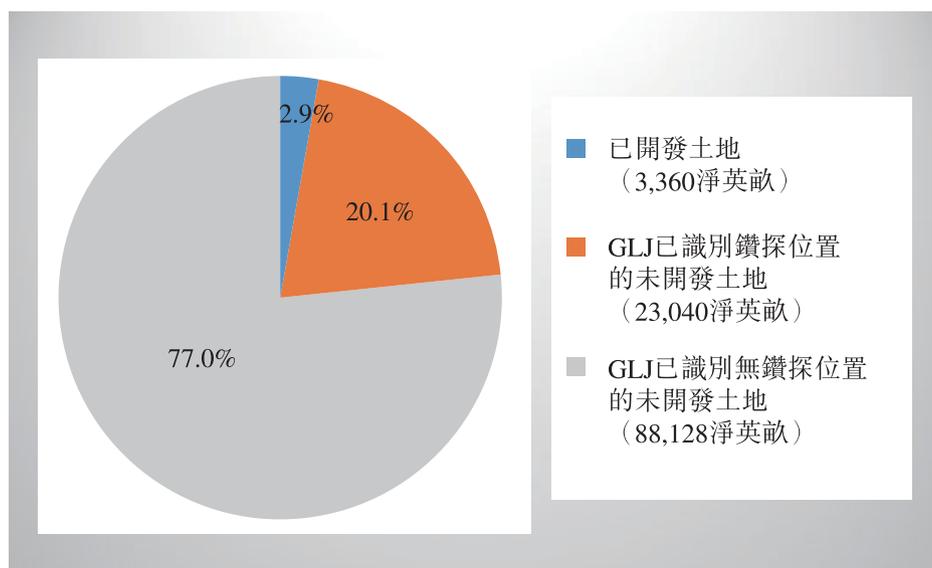
Deep Basin Devonian天然氣資產包括於一個稱為Hanlan-Peco的區域約44,320淨英畝並擁有油氣礦產權之土地。雖然GLJ尚未向Hanlan-Peco分配任何儲量或資源，且該地區尚未發展，但根據地震數據詮釋及自鄰近生產井所匯集的資料，我們的管理層團隊已識別出兩個天然氣目標。我們擁有我們在該區域的油氣牌照及礦權的100%工作權益。

**Peace River**

於最後實際可行日期，Peace River輕質原油資產包括約3,200淨英畝並擁有油氣礦產權之土地，而於Dawson有一個輕質原油生產井，其於截至二零一六年九月三十日的生產率為每日126桶石油。由於經濟限制的考慮，故另一個生產井已自願暫時閉井。於二零一六年九月三十日，總證實儲量、證實加概算儲量及證實加概算加可能儲量估計分別約為69,000桶石油、99,000桶石油及135,000桶石油。GLJ估計有6個透過三維地震數據識別出的鑽探位置擁有最佳估計風險前總遠景可採資源量約899千桶石油。

## 概 要

### 我們於最後實際可行日期的土地狀況



下表概述本公司於最後實際可行日期所持土地淨英畝及鑽探位置。

	於最後實際 可行日期
<b>本公司所持土地</b>	
總土地英畝	約 116,320
總土地淨英畝	約 114,528
開發土地淨英畝	約 3,360
未開發土地淨英畝	約 111,168
平均工作權益	約 98.5%
未開發土地百分比	約 97.1%
<b>估計鑽探位置</b>	
分配為證實儲量的鑽探位置	4
分配為僅為概算及可能儲量的鑽探位置	1
分配為潛在可採資源量的鑽探位置	8
分配為遠景可採資源量的鑽探位置	64
<b>總鑽探位置</b>	<b>77</b>

## 概 要

下表顯示我們於二零一六年九月三十日基於GLJ於二零一六年十月一日生效的價格預測的儲量及資源數據：

儲量數據	總計		生產井			鑽探位置			稅後淨現值10%*
	總值	淨值	生產井數目	生產井		鑽探位置			
				總值	淨值	盤點數目***	總值	淨值	
(千桶油當量)	(千桶油當量)	(千桶油當量)	(千桶油當量)	(千桶油當量)	(於最後實際可日期)	(千桶油當量)	(千桶油當量)	(百萬加元)	
證實(1P)**	12,099	10,294	7	5,333	4,419	4	6,766	5,875	87.4
證實+概算(2P)**	17,666	14,680	7	7,444	6,073	5	10,222	8,607	119.4
證實+概算+可能儲量(3P)**	22,562	18,430	7	9,581	7,727	5	12,981	10,703	
潛在可採資源量									
(風險前最佳估計)	10,396	9,061				8	10,396	9,061	
遠景可採資源量**									
(風險前最佳估計)	67,526****	58,486****				64****	67,526****	58,486****	

\* 此指未來淨收益，加上成本回收及減去已作出的增值稅、皇家礦產稅、未來資金成本及營運開支。未來淨收益指已扣除所得稅後及已按年利率10%折現(顯示以表示時間對金錢價值的影響)，以釐定其淨現值。於本招股章程所示的未來淨收益不應構成本公司物業的公平市值。於釐定稅後淨現值10%時以兩種方式將預期資金入賬。第一種為將資金包括在開支之內，並會每年折現及因應降低淨現金流量。第二種為開發資金增加本公司的未動用稅項扣項。有關釐定未來淨收益及稅後淨現值10%時所用的基準及假設的進一步資料，請見本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-71頁。有關與淨現值有關的風險，請見本招股章程中「風險因素—本招股章程所呈列的儲量及資源數據、數量及現值計算均僅為估計，而實際結果可能有所不同」一節。

\*\* 於二零一六年九月三十日，GLJ估計本公司持有總證實儲量12,099千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)，總證實加可能儲量為17,666千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)，總證實加概算加可能儲量為22,562千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)，最佳估計風險前總潛在可採資源量為10,396千桶油當量(其中約4.9%為凝析油及其他天然氣凝液，餘下95.1%為天然氣)，而最佳估計風險前總遠景可採資源量為67,526千桶油當量(其中約7.0%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下93.0%為天然氣)。有關更多資料，請參閱載於本招股章程附錄四之合資格人士報告。

\*\*\* 於最後實際可行日期，本公司合共持有77個鑽探位置。5個鑽探位置已分配至證實、概算及可能(其包括4個分配至證實儲量及僅1個位置分配至概算及可能儲量)。8個鑽探位置已獲分配為潛在可採資源量。64個鑽探位置已獲分配為遠景可採資源量。

\*\*\*\* 在Dawson的一個礦權(涵蓋已獲GLJ於二零一六年九月三十日分配的4個遠景鑽探位置及總最佳估計風險前遠景可採資源量的599千桶石油)已於二零一六年十一月屆滿。由於我們認為上述礦權並無進一步遠景價值，故本公司因上述礦權於截至二零一六年九月三十日止九個月到期而直接撤銷勘探及評估資產100,000加元。因此，該等礦權屆滿對本公司並無進一步財務影響。

## 概 要

下表顯示我們於二零一六年九月三十日的礦井編號、生產日期、初始流量、流量及累計生產、儲備年期、礦井狀況及回採方法：

UWID	生產日期	初始流量	於二零一六年 九月三十日 的流量	於二零一六年 九月三十日 的累計生產	於二零一六年 九月三十日 的餘下2P儲量 年期(年) (附註1)	於二零一六年 九月三十日 的礦井狀況	回採 方法
<b>Basing</b>							
100/07-21-047- 19W5/03	二零零八年十二月	每日3.5百萬 立方英尺	每日3.5百萬 立方英尺	12.5十億立方英尺無硫 天然氣及106,625桶凝 析油及天然氣凝液	24.4	開採	鑽探
100/05-29-047- 19W5/00	二零零九年十二月	每日5.2百萬 立方英尺	每日4.1百萬 立方英尺	10.7十億立方英尺天然 氣及91,271桶凝析油 及天然氣凝液	38.5	開採	鑽探
100/10-36-047- 20W5/04	二零一零年十二月	每日7.1百萬 立方英尺	每日0.9百萬 立方英尺	3.3十億立方英尺天然氣 及28,149桶凝析油及 天然氣凝液	20.2	開採	鑽探
100/16-29-047- 19W5/00 (附註2)	二零一二年一月	每日0.6百萬 立方英尺	0	0.02十億立方英尺天然 氣	不適用	關閉	鑽探
102/08-36-047- 20W5/02	二零一三年十一月	每日6.0百萬 立方英尺	每日8.8百萬 立方英尺	4.6十億立方英尺天然氣 及39,238桶凝析油及 天然氣凝液	16.2	開採	鑽探
103/05-02-048- 20W5/02	二零一四年九月	每日8.1百萬 立方英尺	每日7.4百萬 立方英尺	3.3十億立方英尺天然氣 及28,149桶凝析油及 天然氣凝液	25.5	開採	鑽探
<b>Dawson</b>							
100/16-22-080- 17W5/03 (附註3)	二零一一年四月	每日438桶石油	每日49桶石油	47,250桶輕質原油	11.7	開採	鑽探
100/01-27-080- 17W5/02 (附註4)	二零一一年十月	每日375桶石油	0	34,425桶輕質原油	不適用	關閉	鑽探
100/02-35-080- 17W5/00	二零一二年九月	每日305桶石油	每日77桶石油	119,740桶輕質原油	16.5	開採	鑽探

附註1：儲量年期乃基於GLJ的現時經濟預測，並使用證實加概算儲量。更多資料請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-133頁、第IV-134頁及第IV-248頁。

附註2：由於經濟限制考慮，故GLJ並未分配任何儲量至此礦井。

附註3：根據GLJ，此礦井於二零一六年九月以更高的預測未來油氣價格恢復生產，並餘下2P儲量年期。

附註4：根據GLJ，由於恢復此井生產將產生負數累計除稅前現金流量，因經濟限制考慮被認為恢復生產為不經濟，故並未分配任何儲量至此礦井。

### 主要優勢

我們相信以下優勢將推動我們的增長，使我們從競爭對手中脫穎而出：

- 經濟及優質資源基礎；
- 本公司大面積土地蘊含的資源規模；
- 資源位置及市場進入；
- 持有獨家經營控制及土地擁有權；及
- 管理層及技術團隊具備豐富經驗，行內往績彪炳。

### 競爭形勢

根據行業顧問，阿爾伯塔含有加拿大最大的油氣儲量之一。該省為涉及開採及加工油氣資源的公司提供大量機會，且加拿大油氣界別的領導公司於阿爾伯塔有強大地位。

根據行業顧問的分類，本公司(每季平均生產每日500桶油當量至每日10,000桶油當量)可分類為小型油氣公司。就小型油氣公司而言，注重成本及效益(特別是於油氣價格低企期間)尤為重要。盡量減低開採資源的經營成本乃屬必要。

可取用優質常規資源及生產成本低的小型或中型天然氣生產商(如本公司)可能有能力與大型生產商競爭，並保持盈利能力。

油氣行業為週期性行業，遵從盛衰循環。較疲弱的油氣價格推動生產商須有效經營及削減生產成本，以渡過售價偏低的時期。由於毋須就開採天然氣使用特別設備或技術，以常規來源生產天然氣較非常規來源便宜。

截至二零一六年九月三十日止九個月，本公司的生產組合為98.2%天然氣(包括天然氣凝液及凝析油)及1.8%輕質原油。預期以優質資產生產較多天然氣的公司(如本公司)將擁有開採每桶油當量生產成本較低的競爭優勢。

## 概 要

### 油氣牌照及礦權

於最後實際可行日期，本公司曾為加拿大阿爾伯塔62個油氣牌照及礦權之註冊持牌人或承租人，其中36個油氣牌照及5個礦權與Alberta Foothills有關，而17個礦權則與Peace River有關及4個油氣牌照與Deep Basin Devonian有關。

我們的油氣牌照初步年期為4年或5年，視乎土地所在的地區而定。相關油氣牌照所涵蓋的區域的井口一經鑽探，我們可使油氣牌照另外生效中期年期5年。我們礦權的初始年期為5年。當油氣牌照或礦權達致其初始年期結束時，倘我們可顯示與油氣牌照或礦權相關的土地可生產天然氣及／或原油，則本公司可重續有關油氣牌照或礦權。

下表顯示本公司現有井口、經GLJ分配的鑽探位置及未開發土地將分別於二零一七年、二零一八年及二零一九年及以後屆滿的油氣牌照及礦權數目。

屆滿年度	現有井口之油氣牌照及礦權		GLJ分配的鑽探位置之油氣牌照及礦權		GLJ未有分配任何鑽探位置的未開發土地之油氣牌照及礦權	
	油氣牌照	礦權	油氣牌照	礦權	油氣牌照	礦權
二零一七年	0	2	1 <sup>1</sup>	2	4 <sup>1</sup>	5
二零一八年	0	0	4 <sup>2</sup>	2	3	3
二零一九年及其後 (包括無限年期)	2	1	13 <sup>3</sup>	0	13	7
總計	2	3	18	4	20	15

附註：

1. 本公司已遞交申請及獲批准延長本公司於該等土地的租期至二零一七年三月三十一日。該等租賃概無涵蓋我們的三年發展計劃項下的13個鑽探位置當中的任何一個。本公司將須於截至二零一七年三月三十一日止三個月內進行若干勘探及評估活動。
2. 該等油氣牌照中3個牌照涵蓋我們於三年發展計劃項下二零一九年的5個鑽探位置。我們將於屆滿日期前三個月內遞交重續申請組合。我們的加拿大法律顧問向我們告知，我們重續油氣牌照將並無重大法律障礙。

3. 該等油氣牌照中2個牌照涵蓋我們於三年發展計劃項下於二零一七年及二零一八年的5個鑽探位置以及於二零一九年的3個鑽探位置，其具有無限年期，直至相關井口不再具有生產力為止。有關涵蓋我們於二零一七年、二零一八年及二零一九年合共8個鑽探位置的上述2項油氣牌照的無限年期已初步於二零一七年一月十一日屆滿，並獲重續無限屆滿日期。

有關我們的油氣牌照及礦權的更多資料，請參閱本招股章程「業務—物業—牌照及許可證」一節。

### 運輸

Alberta Foothills及Deep Basin Devonian均位於NGTL系統的服務地區。NGTL系統由位於阿爾伯塔及英屬哥倫比亞東北地區超過32,000公里的天然氣管道、附設之壓縮器及其他設施組成。由於NGTL系統的管道及其他設施持續進行保養及維修，NGTL系統可能有中斷計劃。該等中斷計劃並無對我們的營運及財務狀況造成重大不利影響。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無就天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油經歷任何其他運輸能力短缺情況。

### 我們的策略

本公司將透過實行以下策略維持其競爭力及增長，並提升股東價值：

- 透過增加營運效率、有效井位部署及油氣田開發提高我們天然氣及石油資產的價值；
- 透過鑽探及發展我們未開發土地使儲量升級；
- 改善我們的鑽探及完井技術；
- 尋求帶有顯著升值的潛在收購機會；及
- 勘探鑽探以發現新油氣儲備。

### 我們的產品

於往績記錄期間及於最後實際可行日期，我們所出售的主要產品為：(i)天然氣；(ii)原油；(iii)天然氣凝液；及(iv)凝析油。我們的產品並無產品使用周期，亦不受限於季節性。於往績記錄期間，產品組合並無重大變動。有關我們的產品的更多詳情，請參閱本招股章程「業務—我們的產品」一節。

### 天然氣及原油需求及價格對我們營運之影響

我們的營運及收益在很大程度上依賴加拿大的天然氣及原油的需求。我們的收益及經營業績主要依賴不穩定及可能出現波動的油氣現行價格。天然氣價格主要受北美洲內的因素所影響，其中包括北美洲的供求、經濟表現及天氣狀況。原油價格主要乃由數項因素帶動，當中包括石油輸出國組織的供應及石油輸出國組織以外的供應、全球原油需求及原油存貨。另外，原油價格亦受到多項地緣政治及經濟事件影響。此外，生產銷路依賴收集系統可用性、產能及目的地、管道及其他運輸基礎建設、聯邦及省份基礎建設項目的批准及法規、聯邦及省份法規對有關生產的影響及整體經濟狀況。所有該等因素均並非我們所能控制。整體經濟及市場狀況的不利變動亦可能對油氣需求、生產成本、融資工作結果、利率波動、市場競爭、勞工市場供應、資本支出的時間及程度或信貸風險及對手方風險造成負面影響。

油氣價格下降可能改變自部分礦井生產的經濟狀況，造成本公司的產量減少。鑒於經濟限制考慮，本公司於二零一五年暫時關閉兩個生產油井。所有該等因素均可能導致我們的淨生產收益、現金流量及盈利能力大幅下降，並對我們的營運、財務狀況及儲量數量造成重大不利影響。

由於世界經濟的目前狀態，油氣價格預期將於不久將來因該等商品的供求之市場不確定因素而持續波動。油氣價格波動導致難以估計收購的生產礦產價值，並由於買方及賣方難以協定有關價值，故往往造成油氣生產礦產市場中斷。價格波動亦使就收購以及開發及勘探項目的回報作出財務預算及預測變得困難。

## 概 要

下表載列我們的天然氣及原油的平均市價及平均售價以及我們於往績記錄期間的天然氣的平均已變現價格及遠期售價。

	截至十二月三十一日止年度			截至 九月三十日 止九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
<b>天然氣</b>				
平均市價(每千立方英尺加元)	3.23	4.57	2.74	2.01
平均已變現價格(每千立方英尺加元)	3.53	5.02	2.43	1.70
平均遠期售價(每千立方英尺加元)	3.73	4.07	3.95	3.10
平均售價(每千立方英尺加元)	3.62	4.70	3.61	2.45
<b>原油</b>				
平均市價(每桶石油加元)	100.88	102.71	62.29	41.34
平均售價(每桶石油加元)	91.92	93.50	49.09	47.14

有關天然氣及原油需求及價格對我們營運影響的更多詳情，請參閱本招股章程第277至279頁「財務資料—影響我們經營業績的重大因素—加拿大天然氣及原油需求及價格」一節。

## 概 要

### 我們的三年發展計劃

本公司已訂立三年發展計劃，在此期間將鑽探於Alberta Foothills的Basing的合共13個鑽探位置（其中3個鑽探位置、2個鑽探位置及8個鑽探位置分別計劃於二零一七年、二零一八年及二零一九年進行鑽探）。此13個鑽探位置代表GLJ所分配的證實加概算儲量及最佳估計潛在可採資源量之100%。

為方便參考，下表概述我們的三年發展計劃的主要資料：

		二零一七年	二零一八年	二零一九年	總計	
予鑽探的礦井數目		3	2	8	13	
工作流程		於第一季 鑽探採用兩部 鑽井設備，緊 接 完成及於 第二季之連接	於第一季 鑽探採用一部 鑽井設備，緊 接 完成及於 第一季之連接	於第二季 鑽探採用四部 鑽井設備，緊 接 完成及於 第三季之連接		
		(2P)	(2P)	(2P)	二零一九年 (最佳估計風 險前潛在)	
按產量之生產預測	Alberta Foothills	天然氣(千立方英尺/日)	35,276	37,464	30,884	13,635
		液體(天然氣凝液/凝析油)(桶石油/日)	301	319	263	116
	Peace River	輕質石油(桶石油/日)	65	49	37	
		總生產(桶油當量/日)	6,245	6,612	5,448	2,389
平均付款期(年)		1.0	1.4	2.5		
平均2P儲量/ 資源年期(年)		37.5	35.3	30.5		

## 概 要

### 生產預測

本公司有意增加我們現有的生產，由二零一六年首九個月平均生產約每日3,363桶油當量提高至於二零一九年根據證實加概算資源之約每日5,448桶油當量及根據最佳估計風險前潛在可採資源量之約每日2,389桶油當量。下表概述本公司於截至二零一三年、二零一四年、二零一五年及二零一六年十二月三十一日止年度之實際產量，以及自二零一七年至二零一九年之預測產量：

**本公司於截至二零一三年、二零一四年、二零一五年及二零一六年  
十二月三十一日止年度期間之實際產量  
以及自二零一七年至二零一九年之預測產量\***

		截至									
		截至十二月三十一日止年度			九月三十日止 九個月		二零一六年 第四季	二零一七年 (2P)	二零一八年 (2P)	二零一九年 (2P)	二零一九年 (佳估計風險前 潛在)
		二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年						
Alberta Foothills	天然氣 (千立方英尺/日)	11,515	15,610	10,380	18,917	23,967	35,276	37,464	30,884	13,635	
	液體(天然氣凝液/ 凝析油) (桶石油/日)	124	81	85	151	175	301	319	263	116	
Peace River	輕質石油 (桶石油/日)	138	102	54	59	76	65	49	37		
總生產(桶油當量/日)		2,181	2,785	1,869	3,363	4,245	6,245	6,612	5,448	2,389	

\* 釐定上述按產量劃分的生產預測之主要假設乃基於GLJ所採用的主要假設。更多資料請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告之第IV-127至IV-129頁及第IV-246頁。上述生產預測包括現有生產井。

\*\* 於二零一九年的所有新鑽探位置的生產預測乃按合資格人士報告第IV-142頁內所述的最佳估計風險前潛在可採資源量得出。倘按照最佳估計風險前潛在可採資源量反映發展機會，則須對生產預測應用80%的因子。

## 概 要

### 資本開支

我們預期根據我們的三年發展計劃於二零一七年、二零一八年及二零一九年在 Alberta Foothills 的 Basing 區域的資本開支預算載列於下表：

位置／資本開支	二零一七年	二零一八年	二零一九年	總計
將被鑽探的礦井 總數	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>13</u>
鑽探、完成及連 接成本	18.0百萬加元	12.0百萬加元	59.2百萬加元	89.2百萬加元
土地收購及地質 以及地球物理 評估	<u>1.5百萬加元</u>	<u>—</u>	<u>2.0百萬加元</u>	<u>3.5百萬加元</u>
總資本開支	<u>19.5百萬加元</u>	<u>12.0百萬加元</u>	<u>61.2百萬加元</u>	<u>92.7百萬加元</u>

附註：

- (1) 上述鑽探完井及連接成本乃根據GLJ所採用各個井的成本計算所得。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-145頁。
- (2) 未來發展的總資本開支估計92.7百萬加元乃由本公司向GLJ提供。作出預期資本開支預測的主要因素乃基於第三方的報價，其中包括鑽井設備成本、導向鑽探成本、淤泥成本、水泥成本及並未獲提供賣方報價的選擇性壓裂成本。根據支持性的賣方成本估計及GLJ的非機密檔案，GLJ認為此等估計屬合理，其中包括第三方程式Geo Scout、AccuMap及geoLogic之公開數據。此等程式提供鑽探時間、砂噸、壓裂階段數量，以及不時提供鑽探及完成礦井之成本等資料。

我們擬使用全球發售所得款項淨額（假設發售價為每股股份3.40港元，即估計發售價範圍的中位數）之約52.6%（即金額為18百萬加元）及我們現有的營運資金為於二零一七年3個井口的開發撥支預期資本開支約19.5百萬加元。我們預期以以下資金來源融資資本開支約73.2百萬加元以於二零一八年及二零一九年分別開發2口及8口礦井：

- (i) 全球發售所得款項淨額約38.4%，即約13.0百萬加元（假設發售價為每股股份3.40港元，即估計發售價範圍的中位數）。
- (ii) 產生自我們經營活動產生淨現金流入約56.3百萬加元。
- (iii) 新銀行貸款將約為8.0百萬加元。

## 概 要

### 經營成本

本公司於往績記錄期間及有關我們的三年發展計劃之歷史及預測現金經營成本之明細載列如下：

#### 天然氣、天然氣凝液及凝析油

	實際				預測			
	二零一三年 千加元	二零一四年 千加元	二零一五年 千加元	二零一六年 第一至 第三季度 千加元	二零一六年 第四季度 千加元 (未經審核)	二零一七年 千加元	二零一八年 千加元	二零一九年 千加元
總經營成本	3,606	4,913	3,345	4,276	1,773	10,715	11,379	13,246

#### 原油

	實際				預測			
	二零一三年 千加元	二零一四年 千加元	二零一五年 千加元	二零一六年 第一至 第三季度 千加元	二零一六年 第四季度 千加元 (未經審核)	二零一七年 千加元	二零一八年 千加元	二零一九年 千加元
總經營成本	1,450	643	291	192	89	360	271	205

### 有關天然氣售價及銷售量之收支平衡分析

銷售天然氣乃主要業務分部，並佔我們的大部分收益、皇家礦產稅及經營成本。下表載列本公司於往績紀錄期間以及按我們的三年發展計劃於二零一七年至二零一九年預測期間有關本公司淨溢利之天然氣平均售價及銷售量之收支平衡分析說明。

## 概 要

### 僅作說明之售價收支平衡及銷售量收支平衡

年份	實際或預測	資源類別	數量 (千立方英尺)	實際或預測平均售價 (加元/千立方英尺)	收支平衡售價 (加元/千立方英尺)	收支平衡銷量 (千立方英尺)	收支平衡銷量佔總天然氣產量之百分比	
截至十二月三十一日止年度	二零一三年	實際	4,202,855	3.62	3.77	4,383,411	104.3%	
	二零一四年	實際	5,697,904	4.70	4.18	5,059,633	88.8%	
	二零一五年	實際	3,788,831	3.61	4.27	4,476,859	118.2%	
	二零一六年 (附註2)	實際	7,388,374	2.70	3.03	8,284,372	112.1%	
	二零一七年	預測	2P	12,875,375	3.17 (附註1)	2.10	8,538,264	66.3%
	二零一八年	預測	2P	13,674,360	3.19 (附註1)	2.01	8,628,254	63.1%
	二零一九年	預測	2P加最佳估計 風險前潛在	16,249,800	3.46 (附註1)	2.01	9,454,266	58.2%

附註：

1. 按照GLJ報告。有關詳情請參閱本招股章程附錄四第IV-79頁。
2. 按照二零一六年一月至九月的經審核數字及二零一六年十月至十二月的未經審核數字。

## 概 要

有關上述收支平衡分析的更多資料，請參閱本招股章程第204至224頁「業務—三年發展計劃」一節。

下表載列我們的三年發展計劃的主要資料，連同本招股章程業務章節及附錄四「合資格人士報告」的參考頁次。

主要資料	業務章節參考頁次	附錄四參考頁次
鑽探數目及位置	第205頁	IV-145
商業生產的鑽探、完井及連接的時間表以及各鑽探位置及開發狀況	第206至208頁	IV-145
按數量計的生產預測	第209至210頁	IV-138至IV-143； IV-158至IV-159； 及IV-249
平均收支平均期	第210頁	—
平均2P儲量／資源年期	第210頁	IV-133；IV-134及 IV-137
資本開支金額	第211至212頁	IV-145
生產及經營成本	第214至217頁	IV-156及IV-252
天然氣處理能力、運輸支援及資源	第220至224頁	—

### 合資格人士報告

GLJ已完成本公司若干油氣礦產的獨立儲量和資源評估及評核(合資格人士報告)，生效日期為二零一六年九月三十日。此評核乃按照《石油資源管理制度》所載的資源和儲量釋義、標準和程序編製。

在評核過程中，GLJ已審查本公司擁有探索蘊含GLJ已確認儲量、潛在可採資源量及遠景可採資源量的地區之石油及天然氣的礦產權，亦分別對我們現有的開採礦產Basing及Dawson進行實地考察。此評估乃根據合資格人士報告中產品價格和市場

預測一節概述GLJ的二零一六年十月一日價格預測進行。天然氣價格的調整及敏感度分析已納入所有於合資格人士報告生效日期前與Macquarie Energy所簽訂的實體銷售協議。

在編製合資格人士報告時，GLJ採用於其生效日期時的皇家礦產稅法規。本公司的淨現值及本公司於Basing、Dawson、Dawson(遠景)及Kaydee-Voyager(遠景)最重要礦產的詳盡礦產報告載於該報告各章節。Columbia、Stolberg、Cadotte及Hanlan-Peco地區亦已作審查，惟於編製該報告時並無獲分配任何儲量或資源。

有關本公司之三年發展計劃，有關Alberta Foothills的Basing核心區域的三年發展計劃的時間表、產量提升和假設亦已由GLJ審閱，而GLJ乃根據其行業經驗發表有關此等計劃的可信性和有效性的意見。

有關我們的三年發展計劃所用的假設以及對我們的天然氣以及石油儲量及資源的評估及評核，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。

### 我們的客戶、供應商及承包商

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的五大客戶所貢獻的收益分別約為23.5百萬加元、32.4百萬加元、16.0百萬加元及14.9百萬加元，分別佔我們的總收益約99.9%、100%、99.2%及98.4%。所有五大客戶均為油氣買賣公司或涉及油氣買賣。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的最大客戶所貢獻的收益分別約為14.5百萬加元、26.7百萬加元、11.6百萬加元及8.6百萬加元，佔我們的總收益約61.7%、82.5%、72.2%及56.9%。由於天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油均為可互相替代產品，且市場完善而買家眾多，倘任何我們的五大客戶終止其與我們的業務關係，我們認為我們將能及時識別其他客戶，並按商業合理條款與其訂立買賣協議，而不會對我們的業務營運造成重大影響。

自二零一五年起，我們與Macquarie Energy訂立天然氣遠期銷售協議，以從天然氣價格下滑得到保障。各銷售協議均就若干時期的固定每日產量設立固定售價。截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，根據與Macquarie Energy訂立的銷售安排，銷售量分別為每日9,260千兆焦耳及每日11,659千兆焦耳，而根據與Macquarie Energy訂立的銷售安排，銷售價值分別達11.6百萬加

---

## 概 要

---

元及8.6百萬加元，分別佔我們總收益的約72.2%及56.9%。有關詳情，參閱本招股章程「業務—銷售及營銷—天然氣銷售安排」一節。

於往績記錄期間，我們已委聘多名獨立第三方供應商及承包商，其主要包括鑽探及完井諮詢、地震數據、地質及地球物理諮詢、工程及設計、監管及環境諮詢、檢查及維護、壓力容器、誠信管理、包裝設備及設施營運供應之供應商及承包商。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們已分別委聘合共210名、194名、105名及77名承包商。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，來自五大供應商的採購總額分別約為6.1百萬加元、6.8百萬加元、4.1百萬加元及3.7百萬加元，分別佔我們的採購總額約40.0%、33.7%、56.1%及49.6%。來自最大供應商的採購額分別佔我們於同期的採購總額約11.4%、9.7%、28.2%及25.5%。有關我們的客戶、供應商及承包商的更多資料，請參閱本招股章程「業務—銷售及營銷—客戶」及「業務—我們的供應商及承包商」各節。

### 過往融資

我們已訂立麥格理銀行信貸協議，據此，麥格理銀行授出循環融資，最高總額為以下兩者中較少者：100,000,000加元及當時根據麥格理銀行信貸協議的有效借款基礎（由麥格理銀行按其對本公司的碳氫化合物儲量的借貸價值評估而釐定），以及定期信貸融資90,000,000加元，為本公司有關天然氣及石油礦物權益的鑽探及開發計劃提供資金，各個案的承諾金額載列於本招股章程內。根據麥格理銀行信貸協議所授出的信貸融資乃以（其中包括）本公司進一步訂立以麥格理銀行為受益人的若干我們的油氣牌照之固定抵押及有限追溯權擔保作抵押，以及由其中一名控股股東Aspen就其所持的股份提供質押，其已於上市前解除。有關本公司融資的更多資料，請參閱本招股章程「業務—有關油氣牌照及礦權的產權負擔」及「財務資料—債務—銀行貸款」各節。

### 過往財務資料之概要

以下為自本公司財務報表所摘錄根據國際財務報告準則編製及呈列並載列於本招股章程附錄一會計師報告的於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日以及截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月的財務資料概要。

## 概 要

財務資料概要應與載於會計師報告之財務資料(包括其附註)一併閱讀，全文載於本招股章程附錄一。

有關我們於往績記錄期間的財務資料詳情，請參閱本招股章程「財務資料」一節。

### 經挑選損益及其他全面收益表項目

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止 九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
收益	23,497	32,424	16,080	12,320	15,151
經營成本	(5,056)	(5,556)	(3,636)	(2,752)	(4,468)
經營溢利／(虧損)	1,935	6,535	790	(336)	(1,256)
年內／期內(虧損)／溢利	(654)	3,002	(2,485)	(2,784)	(3,642)

我們的收益由截至二零一三年十二月三十一日止年度的約23.5百萬加元增加至截至二零一四年十二月三十一日止年度的32.4百萬加元，乃主要由於天然氣的平均售價增加及隨著兩口新氣井於二零一三年十一月及二零一四年九月投產後產量增加而導致自銷售天然氣的收益增加所致。然而，我們於截至二零一五年十二月三十一日止年度的收益下跌至16.1百萬加元，乃由於天然氣及原油的平均售價下跌及隨著關閉我們的井口及井口產量減少後產量下降而導致天然氣及原油銷售下跌所致。我們的收益由截至二零一五年九月三十日止九個月的約12.3百萬加元增加至截至二零一六年九月三十日止九個月的約15.2百萬加元，乃主要由於我們的天然氣及原油產量增加導致天然氣及原油銷售增加所致。

由於上述收益變動，我們於截至二零一三年十二月三十一日止年度錄得0.7百萬加元淨虧損，而於截至二零一四年十二月三十一日止年度則錄得3.0百萬加元淨溢利，以及於截至二零一五年十二月三十一日止年度錄得2.5百萬加元淨虧損及於截至二零一六年九月三十日止九個月錄得3.6百萬加元淨虧損。

## 概 要

### 經挑選財務狀況表項目

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
非流動資產	89,283	94,864	91,377	85,080
流動資產	3,314	10,214	9,170	7,999
流動負債	117,193	5,700	2,247	2,727
淨流動(負債)/資產	(113,879)	4,514	6,923	5,272

### 現金流量表概要

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止 九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元 (未經審核)	千加元
經營活動所得現金淨額	8,692	14,919	5,363	4,282	3,885
投資活動(所用)/ 所得現金淨額	(8,980)	(18,208)	(5,374)	(4,808)	245
融資活動所得/(所用) 現金淨額	288	8,264	449	(1,565)	(6,328)
現金及現金等價物淨 增加/(減少)	—	4,975	438	(2,091)	(2,198)
於年/期初之現金 及現金等價物	—	—	4,975	4,975	5,413
於年/期末之現金 及現金等價物	—	4,975	5,413	2,884	3,215

### 主要財務比率

下表顯示於往績記錄期間的主要財務比率：

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
流動比率 <sup>(1)</sup>	0.03 倍	1.79 倍	4.08 倍	2.93 倍
速動比率 <sup>(2)</sup>	0.03 倍	1.79 倍	4.08 倍	2.93 倍
資產回報 <sup>(3)</sup>	-0.7 %	2.9 %	-2.5 %	-3.9 %
權益回報 <sup>(4)</sup>	2.5 %	5.8 %	-4.8 %	-7.3 %
資產負債比率 <sup>(5)</sup>	-427.1 %	90.9 %	87.9 %	78.8 %

(1) 流動資產除以流動負債

(2) 流動資產減存貨，除以流動負債

(3) 年度/期間(虧損)/溢利及全面收益總額除以總資產乘以100%

---

## 概 要

---

- (4) 本公司擁有人應佔年度／期間(虧損)／溢利及全面收益總額除以總權益乘以100%
- (5) 總債務(指銀行債務、銀行貸款、股東貸款及其他債務)除以總權益乘以100%

資產負債比率改善乃由於在截至二零一四年十二月三十一日止年度以發行B類及C類無投票權普通股的方式資本化股東貸款及僱員貸款所致。於二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日的資產負債比率輕微下降乃由於發行新股份之所得款項(其增加總權益)及償還銀行貸款(其減少總債務)所致。

有關詳情，請參閱本招股章程「財務資料—主要財務比率」一節。

### 資本開支

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度的資本開支分別約為11.0百萬加元、15.7百萬加元及4.1百萬加元，而截至二零一六年九月三十日止九個月為1.1百萬加元。資本開支包括於新井位、設施及設備、購買土地以及本公司正待測定證實或概算儲量的勘探項目的未估值鑽探及竣工成本的開支。

有關資本開支的更多資料，請參閱「財務資料—流動現金及資本資源」一節。

### 股息

本公司於往績記錄期間概無宣派或派付任何股息。我們並無固定的派息比率。有關我們釐定日後股息的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料—股息」一節。

### 控股股東

於緊隨全球發售完成後(不計及超額配股權獲行使後將予分配及發行之任何股份)，164 Co、吉林弘原、伯先生、景先生、麗源、Aspen及侯女士(即伯先生之配偶)將成為我們的一群一致行動控股股東並將共同持有本公司已發行股份總數約67.30%。有關我們控股股東之股權權益詳情，請參閱本招股章程「主要股東」一節。

## 上市開支

法律、專業及其他費用連同證監會交易徵費及聯交所交易費均就上市產生。基於載列於招股章程的指示性價格範圍中位數，我們所承擔的上市費用總額約達6.4百萬加元，其中約2.4百萬加元預期將於二零一七年上市後撥充資本。其餘金額包括約4.0百萬加元，其中約0.5百萬加元已於二零一五年的損益中扣除，約2.3百萬加元已於截至二零一六年九月三十日止九個月的損益中扣除，估計0.7百萬加元將於截至二零一六年十二月三十一日止三個月的損益中扣除及0.5百萬加元將於截至二零一七年十二月三十一日止年度的損益中扣除。

## 截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計

我們的董事估計，基於本招股章程附錄三所載及在並無不能預見的情況下，截至二零一六年十二月三十一日止年度本公司擁有人應佔估計虧損如下：

本公司擁有人應佔估計虧損 ..... 不多於2.5百萬加元

本公司未經審核備考經每股估計虧損 ..... 不多於0.009加元

附註：有關基準及計算方法，請參閱本招股章程「財務資料—截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計」一節。

## 全球發售的統計數字<sup>(1)</sup>

發售股份數目： 69,580,000股股份(受限於超額配股權)

超額配股權： 最多合共10,437,000股額外發售股份(為初始發售股份數目之15%)

發售架構： 香港公開發售： 6,958,000股股份，為發售股份之10%(受限於重新分配)  
國際發售： 62,622,000股股份，為發售股份之90%(受限於重新分配)

發售價格範圍： 每股發售股份3.00港元至3.80港元

每手買賣單位： 1,000股股份

## 概 要

	根據最低指示性發售價 3.00港元計算	根據最高指示性發售價 3.80港元計算
市值：	834.9 百萬港元	1,057.5 百萬港元
(假設並無行使超額配股權)		
未經審核備考經調整每股 有形資產淨值： <sup>(2)</sup>	1.42 港元	1.62 港元

附註：

1. 該等統計數字按每股發售股份3.40港元的發售價(即指示性發售價範圍的中位數)計算，並不計及因超額配股權獲行使而可予發行的任何股份。
2. 有關假設及計算方法，請參閱本招股章程附錄二所載的未經審核備考財務資料。

### 未來計劃及所得款項用途

我們估計，假設發售價為每股股份3.40港元(即估計發售價範圍的中位數)，經扣除我們就全球發售應付的包銷費用及佣金以及估計開支後，我們將自全球發售收取所得款項淨額約197.2百萬港元。

我們擬運用來自全球發售的所得款項淨額作下列用途：

- 約91%的所得款項淨額(假設發售價為每股股份3.40港元，即指示性發售價範圍的中位數，約179.5百萬港元)將用作開發我們的Alberta Foothills天然氣資產如下：
  - 於二零一七年於Basing鑽探3個天然氣井 . . . . . 約52.6%；
  - 於二零一八年及二零一九年於Basing鑽探10個天然氣井 . . . 約38.4%；
- 約9%的所得款項淨額(假設發售價為每股股份3.40港元，即指示性發售價範圍的中位數，約17.7百萬港元)將用作營運資金及一般企業用途。

倘全球發售所得款項淨額並非即時用作上述用途，則該等款項將會存作短期活期存款及／或貨幣市場工具。有關詳情，請參閱本招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節。

### 風險因素

投資發售股份涉及風險。該等風險可分為以下類別：(i)與我們業務有關的風險；(ii)與阿爾伯塔油氣行業有關的風險；(iii)有關阿爾伯塔及加拿大的風險；及(iv)與全球發售有關的風險。若干主要風險包括：

- 我們的勘探、開發及營運涉及不確定因素及風險，包括油氣行業的該等內在不確定因素及風險，因此，我們的三年發展計劃及預期盈利能力水平可能不會實現；
- 我們可能面臨有關我們向Macquarie Energy承諾的每日天然氣生產銷售安排的風險，包括商品定價波動；
- 我們的項目可能延誤或可能超出預算或實現商業可行性或預期的經濟效果；
- 本招股章程所呈列的儲量及資源數據、數量及現值計算均僅為估計，而實際結果可能有所不同；及
- 我們將需大額資本投資以實現我們的增長策略，包括勘探及開發井位及維持營運。我們可能無法以有利於我們的條款集資，或根本無法集資，此可能增加我們的融資成本、攤薄閣下的擁有人權益、對我們的業務營運造成影響或迫使我們推遲或放棄我們的增長策略。

有關該等風險因素及有關投資我們股份的其他風險因素的更多資料，請參閱本招股章程「風險因素」一節。

### 近期發展

阿爾伯塔政府於二零一六年四月落實新皇家礦產稅框架。自二零一七年一月起，原油、天然氣凝液及天然氣生產將按照5%的統一皇家礦產稅稅率納稅，直至來自一個礦井的累計收益相等於鑽探及完井成本(基於平均行業鑽探及完井成本)為止。於收支平衡後，皇家礦產稅將對能源價格敏感及反映礦井年期內的預期回報。就於二零一七年前鑽探的礦井而言，現行皇家礦產稅將一直生效至二零二六年。有關新皇家礦產稅架構及皇家礦產稅審閱報告的進一步資料，請參閱本招股章程「法律及法規—有關加拿大油氣行業之法律及法規—皇家礦產稅及激勵」一節。

---

## 概 要

---

就油氣牌照及礦權而言，3個於Cadotte覆蓋約48,640淨英畝土地(並無獲GLJ分配儲量或資源量)的油氣牌照已於二零一六年七月屆滿。1個於Dawson覆蓋約640淨英畝土地(並於二零一六年九月三十日獲GLJ分配4個遠景鑽探地點最佳估計風險前總遠景資源599千桶石油)的礦權已於二零一六年十一月屆滿。由於我們認為上述礦權並無進一步遠景價值，故本公司因上述礦權於截至二零一六年九月三十日止九個月屆滿而直接撤銷勘探及評估資產100,000加元。因此，該等礦權到期對本公司並無進一步財務影響。

自二零一六年七月一日起，我們與Macquarie Energy訂立有關我們於不同時期的每日生產量的進一步遠期銷售協議。於二零一六年十二月三十一日，我們現有的安排為向Macquarie Energy於二零一六年第四季、二零一七年及二零一八年分別交付我們的實際天然氣生產／天然氣生產預測(按2P)的45.4%、38.2%及19.7%。截至二零一六年十二月三十一日止三個月以及截至二零一七年及二零一八年十二月三十一日止年度所產生之收益分別達3.2百萬加元、15.6百萬加元及8.1百萬加元。

除上述者外，董事已確認，自二零一六年九月三十日(即本公司編製最新經審核財務報表之日)以來及直至本招股章程日期(包括截至二零一六年十二月三十一日止三個月)，我們的財務、營運及貿易狀況或前景或加拿大或我們營運所在的行業的整體監管、經濟及市場狀況概無重大不利變動，而對我們的業務、營運業績或財務狀況造成重大不利影響。

### 已授豁免

我們已向聯交所申請及聯交所已向我們授出豁免嚴格遵守上市規則的多項豁免。

由於在整段往績記錄期間，我們就大量我們已收購及累積的初級資產而言仍然處於生產前、勘探及／或發展階段，而我們僅在我們的土地淨英畝數的2.9%小規模及有限度從事生產營運，因此我們未能符合上市規則第8.05(1)條之盈利測試。由於我們相信執行董事及高級管理層共同擁有與我們正尋求的勘探及／或抽取活動相關的足夠專門經驗，且我們認為我們能以三年發展計劃展示邁向商業生產的清晰路徑，我們已向聯交所申請而聯交所已向我們授出豁免，根據上市規則第18.04條獲豁免嚴格遵守上市規則第8.05(1)(a)條項下的溢利或其他財務標準規定。

有關已授豁免的更多資料，請參閱本招股章程「豁免遵守上市規則及豁免遵守公司(清盤及雜項條文)條例」一節。

### 主要加拿大法律及監管事宜

本公司於二零零五年三月十一日根據阿爾伯塔公司法於加拿大阿爾伯塔註冊成立，而我們的全部業務營運均於阿爾伯塔進行。我們根據商業考慮決定於香港而非加拿大申請上市，而此決定在很大程度上乃根據我們與香港／中國投資界的關係及預期香港／中國投資界對投資於我們股份的意欲而作出。

我們須遵守阿爾伯塔公司法以及阿爾伯塔及加拿大的其他適用法律及法規。香港的法律及監管制度於若干重大方面有別於阿爾伯塔及加拿大的法律及監管制度。若干加拿大法律及監管條文可能對閣下作為股東的權利及責任構成重大影響。有關進一步資料，請參閱本招股章程「主要加拿大法律及監管事宜」、「法律及法規」及「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要」各節。

## 釋 義

於本招股章程內，除文義另有指明者外，下列詞語及詞彙具有以下涵義。若干技術詞彙於本招股章程「技術詞彙」一節闡述。

「164 Co」	指	1648557 Alberta Ltd.，一間於阿爾伯塔註冊成立的有限公司及我們的控股股東之一，其已發行附投票權股份由伯先生持有99.01%及由伯氏家族信託持有0.99%
「阿爾伯塔公司法」	指	商業公司法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「會計師報告」	指	本招股章程附錄一所載由聯席申報會計師編製本公司截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止三個財政年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的會計師報告
「阿爾伯塔」	指	加拿大阿爾伯塔省
「阿爾伯塔能源部」	指	組成阿爾伯塔能源一部分之能源部門，負責制定政策並管理阿爾伯塔的石油、天然氣及其他礦產資源的開發，包括監察土地年期、皇家礦產稅及其他財務制度
「阿爾伯塔能源」	指	阿爾伯塔政府能源部，其管理阿爾伯塔不可再生資源的開發
「阿爾伯塔能源監督局」	指	根據能源開發責任法案(阿爾伯塔)成立的法團，獲授權以安全、高效率、有序及對環境負責的方式開發阿爾伯塔的能量資源
「阿爾伯塔環境及公園部」或「AEP」	指	阿爾伯塔政府環境及公園部，其負責管理阿爾伯塔的環境政策
「阿爾伯塔系統」	指	遍及整個阿爾伯塔的天然氣輸送系統，其中一部分由NGTL系統組成
「阿爾伯塔土地管理法」	指	阿爾伯塔土地管理法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改

## 釋 義

「阿爾伯塔土地使用框架」	指	阿爾伯塔土地使用框架，阿爾伯塔政府於二零零八年十二月頒佈有關阿爾伯塔地表及資源使用及發展的土地使用政策
「週年及特別大會」	指	於二零一六年二月二十六日舉行的本公司週年及特別大會
「APEGA」	指	阿爾伯塔專業工程師及地質學家協會 (Association of Professional Engineers and Geoscientists of Alberta)，根據執業標準及行為守則對阿爾伯塔的工程和地質執業作出規範及發出牌照的機構。阿爾伯塔專業工程師、地質學家及地理學家協會 (Association of Professional Engineers, Geologists and Geophysicists of Alberta) 於二零一二年改稱為 APEGA
「申請表格」	指	就香港公開發售而使用的白色申請表格、黃色申請表格或綠色申請表格 (個別或共同)，或按文義所指的其中任何一種表格
「細則」	指	本公司的註冊成立細則，經不時修訂、補充、重列或另行修改
「阿爾伯塔證監會」	指	阿爾伯塔證券事務監察委員會
「Aspen」	指	Aspen Investment Holdings Ltd.，一間於阿爾伯塔註冊成立之有限公司及我們的控股股東之一，其已發行附投票權股份由 164 Co 持有 39.69%、由吉林弘原持有 41.09% 及由麗源持有 19.22%
「聯繫人」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「董事會」	指	董事會
「營業日」	指	香港銀行開放予公眾辦理一般銀行業務的任何日子 (星期六、星期日或香港公眾假期除外)
「附例」	指	本公司於二零一六年二月二十九日有條件採納並於上市後生效的附例，經不時修訂、補充、重列或另行修改
「加拿大」	指	加拿大，包括其領土、屬地和受其司法管轄的所有地區

---

## 釋 義

---

「加元」	指	加元，加拿大法定貨幣
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「加拿大法律顧問」	指	Gowling WLG (Canada) LLP，本公司有關加拿大法律的法律顧問
「中央結算系統」	指	香港結算設立及營運的中央結算及交收系統
「中央結算系統結算參與者」	指	獲准以直接結算參與者或全面結算參與者身份參與中央結算系統的人士
「中央結算系統託管商參與者」	指	獲准以託管商參與者身份參與中央結算系統的人士
「中央結算系統投資者戶口持有人」	指	獲准以投資者戶口持有人身份參與中央結算系統之人士，可為個人、聯名人士或法團
「中央結算系統參與者」	指	中央結算系統結算參與者、中央結算系統託管商參與者或中央結算系統投資者戶口持有人
「中國」	指	中華人民共和國，就本招股章程而言，不包括香港、中國澳門特別行政區及台灣
「A類股份」	指	本公司股本中的「A」類附有投票權普通股(按我們的細則於二零一六年四月二十九日前所指定者)，於二零一六年四月二十九日獲重新指定為普通股
「B類股份」	指	本公司股本中的「B」類無投票權普通股(按我們的細則於二零一六年四月二十九日前所指定者)，於二零一六年四月二十九日按1:1基準轉換為普通股
「C類股份」	指	本公司股本中的「C」類無投票權普通股(按我們的細則於二零一六年四月二十九日前所指定者)，於二零一六年四月二十九日按1:1基準轉換為普通股
「緊密聯繫人」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義

## 釋 義

「氣候轉變及排放管理法」或「CCEMA」	指	氣候轉變及排放管理法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「氣候轉變及排放管理基金」或「該基金」	指	根據氣候轉變及排放管理法成立的省基金
「企業管治守則」	指	上市規則附錄14所載的企業管治常規守則
「競爭局局長」	指	根據競爭法獲委任的競爭局局長
「普通股」或「股份」	指	本公司股本中的無面值普通股(各自按我們的細則於上市日期所指定者)
「公司法」	指	公司法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「公司條例」	指	香港法例第622章公司條例，經不時修訂、補充或另行修改
「公司(清盤及雜項條文)條例」	指	香港法例第32章公司(清盤及雜項條文)條例，經不時修訂、補充或另行修改
「本公司」、「我們」或「Persta」	指	Persta Resources Inc.，一間於二零零五年三月十一日根據阿爾伯塔法律註冊成立的有限公司
「合資格評估師」、「合資格人士」或「GLJ」	指	GLJ Petroleum Consultants Ltd.，為合資格人士，即符合上市規則第18.21條及第18.22條的人士，而合資格評估師，即為進行符合上市規則第18.23條的估值的人士，並為一間根據阿爾伯塔法律註冊成立的有限公司及獨立第三方
「合資格人士報告」	指	如本招股章程附錄四所載由GLJ於二零一六年九月三十日就本公司的油氣礦產的儲量評估及估值而編製的合資格人士報告

---

## 釋 義

---

「競爭法」	指	競爭法(加拿大)，經不時修訂、補充或另行修改
「關連人士」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「關連交易」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「ConocoPhillips」	指	ConocoPhillips Canada Resources Corp.，紐約證券交易所上市公司獨立第三方ConocoPhillips Co. (NYSE：COP)的附屬公司，為獨立第三方
「控股股東」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義，而除非文義另有所指外，於本招股章程指164 Co、Aspen、吉林弘原、景先生、麗源、伯先生及侯女士
「核心關連人士」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「加拿大稅務局」	指	加拿大稅務局，管理稅法的加拿大政府聯邦代理
「皇家政府」	指	阿爾伯塔皇家政府管轄之下
「礦權」	指	由阿爾伯塔政府根據適用法例發出的原油或天然氣(或兩者)的礦權
「不競爭契據」	指	控股股東以本公司(為其本身及作為我們的附屬公司的受託人)為受益人所發出日期為二零一七年一月十七日的不競爭契據，如本招股章程「與控股股東的關係—不競爭契據」一節所進一步描述
「稅項彌償契據」	指	控股股東以本公司(為其本身及作為我們的附屬公司的受託人)為受益人所發出日期為二零一七年一月十七日的稅項彌償契據，如本招股章程「附錄六一法定及一般資料—E. 其他資料—1. 遺產稅及稅項彌償保證」一節所進一步描述
「董事」	指	本公司董事
「環保法」	指	環境保護和加強法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改

---

## 釋 義

---

「原住民」	指	加拿大原住民，不包括居於北極圈的因紐特人
「首份補充一致股東協議」	指	164 Co、吉林弘原、伯先生、景先生、麗源及Aspen訂立日期為二零一六年四月二十九日的首份補充一致股東協議，藉以補充一致股東協議
「公認會計原則」	指	公認會計原則
「國內生產總值」	指	國內生產總值
「全球發售」	指	香港公開發售及國際發售
「綠色申請表格」	指	由白表eIPO服務供應商香港中央證券登記有限公司填妥的申請表格
「二零一六年下半年」	指	二零一六年下半年
「香港結算」	指	香港中央結算有限公司，為香港交易及結算所有有限公司的全資附屬公司
「香港結算代理人」	指	香港中央結算(代理人)有限公司，為香港結算的全資附屬公司
「香港」	指	中國香港特別行政區
「港元」	指	港元，香港法定貨幣
「香港發售股份」	指	根據香港公開發售初步提呈以供認購的6,958,000股股份(可按本招股章程「全球發售的架構」一節所述作出任何調整或重新分配)
「香港公開發售」	指	根據本招股章程及申請表格所述的條款及在其中所載的條件規限下，按發售價(另加1%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%聯交所交易費)提呈發售香港發售股份以供香港公眾人士認購，其進一步載述於本招股章程「全球發售的架構—香港公開發售」一節

---

## 釋 義

---

「香港股東名冊」	指	香港證券登記處於香港存置我們的股東名冊分冊
「香港證券登記處」	指	香港中央證券登記有限公司
「香港收購守則」或 「收購守則」	指	證監會頒佈的公司收購、合併及股份回購守則，經不時修訂、補充或另行修改
「香港包銷商」	指	列於本招股章程「包銷—香港包銷商」一節的香港公開發售包銷商
「香港包銷協議」	指	由(其中包括)本公司、聯席全球協調人及香港包銷商就香港公開發售所訂立日期為二零一七年二月二十七日的包銷協議，其進一步載述於本招股章程「包銷—包銷安排及費用—香港公開發售—香港包銷協議」一節
「加拿大投資法」	指	加拿大投資法(加拿大)，經不時修訂、補充或另行修改
「國際財務報告準則」	指	國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則
「獨立第三方」	指	獨立於本公司任何董事、主要行政人員、主要股東或任何彼等各自的聯繫人並與彼等並無關連(定義見上市規則)的個別人士或公司
「行業顧問」或「F&S」	指	Frost & Sullivan (Singapore) Pte Ltd，獨立行業及市場研究公司
「行業報告」	指	我們委任行業顧問就(其中包括)油氣行業及阿爾伯特塔競爭形勢編製的市場研究報告

## 釋 義

「國際發售股份」	指	根據國際發售初步提呈的62,622,000股股份(可作出任何調整或重新分配,連同(倘相關)如本招股章程「全球發售的架構」一節所述本公司可根據超額配股權發行的任何額外股份)
「國際發售」	指	本公司按發售價提呈的國際發售股份,其進一步載述於本招股章程「全球發售的架構—國際發售」一節
「國際包銷商」	指	國際發售的包銷商
「國際包銷協議」	指	預期將由(其中包括)本公司、聯席全球協調人及國際包銷商就國際發售訂立的國際包銷協議,其進一步載述於本招股章程「包銷—國際發售」一節
「IOGC」	指	加拿大政府的一個部門,負責管理及規管石油及天然氣勘探及原住民的儲備土地開發
「首次公開發售」	指	首次公開發售
「所得稅法」	指	所得稅法(加拿大),經不時另行修訂、補充或另行修改
「吉林弘原」	指	吉林省弘原經貿集團有限公司,一間於中國註冊成立的有限責任公司及我們的其中一名控股股東,其60%股權由景先生持有
「聯席賬簿管理人」或 「聯席全球協調人」 或「聯席牽頭 經辦人」	指	長江證券經紀(香港)有限公司、建銀國際金融有限公司及聯昌證券有限公司
「聯合政策聲明」	指	聯交所與證監會於二零一三年九月二十七日刊發有關海外公司上市的聯合政策聲明
「聯席申報會計師」	指	加拿大Calgary特許專業會計師KPMG LLP及香港執業會計師畢馬威會計師事務所

## 釋 義

「最後實際可行日期」	指	二零一七年二月二十日，即本招股章程刊發前就確定其所載若干資料而言的最後實際可行日期
「租賃物業」	指	本招股章程「附錄六一法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—4.物業—(a)我們的租賃物業」一節所述的租賃物業
「上市」	指	股份於主板上市
「上市委員會」	指	聯交所上市委員會
「上市日期」	指	股份上市並自此獲准在聯交所買賣的日期，預期為二零一七年三月十日(星期五)或前後
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則，經不時修訂、補充或另行修改
「麗源」	指	長春市麗源投資有限公司，一間於中國註冊成立之有限責任公司，並為我們的其中一名控股股東，其98%的股權由吉林弘原持有
「麥格理銀行」	指	麥格理銀行有限公司，位於澳洲並由麥格理集團有限公司(ASX：MDQ)擁有的獲授權接受存款機構，並為一名獨立第三方
「麥格理銀行信貸協議」	指	麥格理銀行與本公司於二零一四年十月二十日訂立的優先有抵押第一留置權信貸協議，經於二零一四年十二月三日生效的首份修訂協議、於二零一五年七月十七日生效的第二份修訂協議、於二零一五年十二月十八日生效的第三份修訂協議、於二零一六年二月四日生效的第四份修訂協議、於二零一六年二月二十六日生效的第五份修訂協議、於二零一六年四月二十日生效的第六份修訂協議及於二零一六年九月十二日生效的第七份修訂協議修訂，可不時作出進一步修訂、重列或補充

## 釋 義

「Macquarie Energy」	指	Macquarie Energy Canada Ltd.，由麥格理集團有限公司(ASX：MDQ)所擁有於加拿大註冊成立的公司，並為一名獨立第三方
「主板」	指	聯交所營運的證券交易所(不包括期權市場)，其獨立於聯交所創業板並與其並行營運
「礦業和礦產法」	指	礦業和礦產法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「能源部長」	指	阿爾伯塔政府能源部長
「伯先生」	指	伯樂先生，我們的總裁、董事會主席、行政總裁、執行董事及控股股東之一
「景先生」	指	景元先生，我們的非執行董事及控股股東之一
「侯女士」	指	侯靜女士，亦為伯太太，為伯先生之配偶及我們的控股股東之一
「加拿大國家能源局」	指	加拿大國家能源局，加拿大政府獨立監管機關，負責規管跨省及國際原油和天然氣管道，以及入口和出口原油及天然氣商品
「NGTL」	指	NOVA Gas Transmission Ltd.，一間於多倫多證券交易所(TSX：TRP)及紐約證券交易所(NYSE：TRP)上市的公司TransCanada Corporation的全資附屬公司，為獨立第三方
「NGTL系統」	指	於加拿大阿爾伯塔及英屬哥倫比亞內接收、運輸及交付天然氣的管道系統，由NGTL所營運
「NI 51-101」	指	加拿大證券管理局國家文據51-101披露油氣活動標準
「NI 51-102」	指	加拿大證券管理局國家文據51-102持續披露責任

---

## 釋 義

---

「非居民股東」	指	就所得稅法及適用所得稅條約或公約而言，並非或不被視作加拿大居民的股東
「淨現值」	指	淨現值
「發售價」	指	每股發售股份的最後價格（不包括1%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%聯交所交易費），發售股份乃根據全球發售按此價格供認購及發行，其將會按本招股章程「全球發售的架構—定價及分配」一節所述予以釐定
「發售股份」	指	香港發售股份及國際發售股份
「油氣保護法」	指	油氣保護法（阿爾伯塔），經不時修訂、補充或另行修改
「職安健法」	指	職業健康安全法（阿爾伯塔），經不時修訂、補充或另行修改
「職安健守則」	指	職業健康安全守則（阿爾伯塔），經不時修訂、補充或另行修改
「職安健規則」	指	職業健康安全規則（阿爾伯塔），經不時修訂、補充或另行修改
「超額配股權」	指	預期由本公司授予國際包銷商的購股權，可由聯席全球協調人（為其本身及代表國際包銷商）於遞交香港公開發售申請截止日期翌日起計最多達30天內行使，要求本公司配發及發行最多10,437,000股額外新股份（佔初步發售股份合共15%），以（其中包括）補足國際發售中的超額分配（如有），有關詳情載述於本招股章程「全球發售的架構」一節
「Peco氣體處理場」	指	ConocoPhillip位於阿爾伯塔Peco區的天然氣廠及加工設施

## 釋 義

「PetroLama」	指	PetroLama Energy Canada Inc., 一間於加拿大註冊成立的公司，為獨立第三方
「個人資料保護法」	指	個人資料保護法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「油氣牌照」	指	石油及天然氣牌照，據此，皇家政府授予持有人根據適用法例勘探及回採石油或天然氣資源(或兩者)的權利
「優先股」	指	本公司股本中的優先股(各自按細則於上市日期所指定者)
「定價日」	指	就全球發售而釐定發售價的日期，預期為二零一七年三月三日(星期五)或前後，並無論如何不會遲於二零一七年三月八日(星期三)
「股東名冊總冊」	指	由證券登記總處於加拿大阿爾伯塔存置的本公司股東名冊
「證券登記總處」	指	Computershare Trust Company of Canada
「財產」	指	租賃物業、礦權及油氣牌照
「招股章程」	指	就香港公開發售刊發的本招股章程
「二零一六年第三季」	指	二零一六年第三季
「二零一六年第四季」	指	二零一六年第四季
「二零一七年第一季」	指	二零一七年第一季
「二零一七年第二季」	指	二零一七年第二季
「證券法」	指	證券法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「第85條轉讓」	指	所得稅法第85條，當轉讓人接納若干股份作為該轉讓所收取的部分代價時，向法團免稅轉讓財產。該轉讓的目的為允許納稅人遞延轉讓財產予加拿大法團的累計收益

---

## 釋 義

---

「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例，經不時修訂、補充或另行修改
「指定氣體排放者法規」	指	指定氣體排放者法規(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「股東」	指	股份持有人
「股東權益」	指	股份、保留盈利及其他累計全面收益
「獨家保薦人」	指	長江證券融資(香港)有限公司
「Springburn」	指	Springburn Oilfield Services Ltd.，一間運輸服務供應商及獨立第三方
「穩定價格經辦人」	指	長江證券經紀(香港)有限公司
「借股協議」	指	預期將由穩定價格經辦人與Aspen於定價日訂立的借股協議，據此，穩定價格經辦人可向Aspen借入最多10,437,000股股份，以補足國際發售的任何超額分配(如有)
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「Stolberg合營企業」	指	我們的合營企業夥伴及本公司就油氣牌照5507110258按30：70的比例擁有位於Stolberg區域之合營企業
「附屬公司」	指	具有公司條例或上市規則(按文義所指)賦予該詞的涵義
「主要股東」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「地表權利法」	指	地表權利法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改

## 釋 義

「地表權利局」	指	根據地表權利法成立及存續的地表權利局，為授出進入權及協助地主／佔用人及營運商解決有關賠償的爭議(當營運商要求進入私有土地或已佔用皇家政府土地以發展地底資源時)的半政府司法審裁處
「伯氏家族信託」	指	於二零一一年十二月二十三日根據阿爾伯塔法律成立的全權信託，其受託人為伯先生及侯女士，而其受益人包括伯先生及侯女士的家族成員
「往績記錄期間」	指	截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止三個財政年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月
「一致股東協議」	指	164 Co、吉林弘原、伯先生、景先生及Aspen所訂立日期為二零一五年十二月十八日之一致股東協議，據此，彼等確認(其中包括)一致行動安排的存在，其概要載於本招股章程「公司架構及歷史」
「包銷商」	指	香港包銷商及國際包銷商
「包銷協議」	指	香港包銷協議及國際包銷協議
「美國」	指	美利堅合眾國
「美元」或「US\$」	指	美元，美國法定貨幣
「UPPVP法」	指	未認領個人財產和歸屬財產法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「Viking合營企業」	指	我們的合營企業夥伴與本公司就礦權0401030109按50：50的比例外包及參與於Provost區域的合營企業
「VNW」	指	VNW Enterprise Ltd.，一間運輸服務供應商及獨立第三方

---

## 釋 義

---

「水源法」	指	水源法(阿爾伯塔)，經不時修訂、補充或另行修改
「加西盆地」	指	加拿大西部沖積盆地
「白表eIPO」	指	透過於指定白表eIPO網站 <a href="http://www.eipo.com.hk">www.eipo.com.hk</a> 於網上遞交申請，從而以申請人本身名義發行香港發售股份的申請
「白表eIPO服務供應商」	指	香港中央證券登記有限公司
「%」	指	百分比

除另有指明者外，於本招股章程中，加元兌港元乃按匯率1.00加元：5.8244港元換算、加元兌美元乃按匯率1.00加元：0.7509美元換算以及美元兌港元乃按匯率1.00美元：7.7574港元換算。

概不表示任何港元、加元及美元金額可以或可能已經於有關日期按上述匯率或任何其他匯率換算，或必定可以換算。

本招股章程所載若干金額及百分比數字已作湊整。因此，若干圖表總計一欄所示的數字未必為其上數字的算數總和。

除非明確列明或文義另有所指外，否則本招股章程的所有數據乃截至最後實際可行日期的數據。

除另有指明外，本招股章程所載的聲明均假設超額配股權未獲行使。

本招股章程所載的中國公司、實體及人士的英文名稱／姓名或地址為其中文名稱／姓名的翻譯，僅供識別用途。如有歧義，概以中文版為準。

---

## 技術詞彙

---

本詞彙表載有本招股章程所用與我們的業務有關的若干技術詞彙的釋義。該等詞彙及其所獲賦予的涵義未必與行業標準釋義或該等詞彙的用法一致。

### 技術詞彙

「1P」	指	證實儲量
「2P」	指	證實加概算儲量
「3P」	指	證實加概算加可能儲量
「2D」	指	二維地震數據，作為解釋性數據，於遠景區域提供地底垂直剖面圖
「3D」	指	三維地震數據，以三維描述地底的地球物理數據。三維地震數據一般較二維地震數據提供更詳細及精確的地底解譯
「酸化增產」	指	使用含有活性酸的增產液進行之儲油藏處理
「美國石油學會比重」	指	美國石油學會比重，計量液態石油較水重或輕多少。倘液態石油的美國石油學會比重多於10度，則較水輕而浮於其上；倘少於10度，則較水重而下沉。美國石油學會比重因此為液態石油的相對密度及水的密度的計量，但用於比較液態石油的相對密度。較高的美國石油學會比重顯示液體較輕及密度較低
「資產」	指	由一企業透過過往事件控制並預期未來能為該企業提供經濟利益的一種資源
「桶」	指	相等於42美國加侖的體積單位
「最佳估算」	指	實際開採量將等於或超過最佳估算至少50%之概率(P50)
「CBM」	指	煤層氣
「二氧化碳」	指	二氧化碳

---

## 技術詞彙

---

「完井」	指	為生產油氣安裝永久設備，或倘為乾孔，向適當的代理報告棄置
「凝析油」	指	低密度、高美國石油學會比重的液態碳氫化合物階段，一般與生產天然氣一同產生
「潛在可採資源量」	指	於既定日期的原油估計量，有可能從已知的積聚物收回，但由於一個或多個偶然事件，應用項目被認為未夠成熟供商業發展
「白堊紀」	指	一個中生代的地質時期及系統，約為145.5年至65.5百萬年前
「原油」	指	於天然地下儲層以液態存在的石油部分，並於大氣的壓力及溫度條件下維持液態
「衰減曲線」	指	基於過去歷史對未來石油及天然氣井產量之預測
「圈定」	指	釐定某物件的物理邊界
「圈定井」	指	與另一穿越原油及天然氣蘊藏的礦井位置鄰近的礦井，而且有合理理由預期首個提述的礦井將穿越另一部分的資源蘊藏，而為確定蘊藏的物理範圍、儲量及商業價值，則需要鑽探首個提述的礦井
「已開發非生產儲量」	指	未投產或先前曾投產但現已關閉而恢復生產日期仍未知的儲量
「已開發生產儲量」	指	預計於估計當時開放的完井間距中開採的儲量。該等儲量可能現時正投產，或倘關閉，則須先前曾投產而恢復生產日期必須為能合理確定的已知日期的儲量

---

## 技術詞彙

---

「開發」	指	在勘探證實成功後及全面生產前出現之石油業務階段
「開發井」	指	經已鑽探既定限額的油氣儲層或接近儲層邊緣至已知具有生產力的地層水平深度的礦井
「泥盆紀」	指	一個古生代地質時期和系統，約為416至359.2百萬年前
「鑽探位置」	指	合資格人士於潛在油氣累積量足以界定為可行鑽探目標以將項目推向商業生產的相關項目中識別的位置
「乾涸井」	指	不能生產足夠數量石油或天然氣以完井為石油或天然氣生產井的礦井
「勘探及評估」	指	勘探及評估
「E&P」	指	勘探及生產
「經濟限制」	指	來自項目(可能為獨立礦井、租賃或整個礦田)的淨經營現金流限制為負值
「EUR」或「估計極限回採量」	指	從儲量或口井可潛在回採或已回採之油氣概約數量
「指導產量」	指	於相關年度末的石油及／或天然氣生產率
「勘探」	指	石油業務之初步階段，包括產生礦床或油氣藏(或兩者)，及鑽探勘探井
「壓裂刺激」	指	水壓致裂刺激法的縮寫，過程中將液體及砂粒(沉澱於液體中)泵入井內，令地質結構裂開(斷裂)，形成較佳管道以供儲層液體流入井孔

## 技術詞彙

「礦田」	指	包含單一儲層或多層儲層聚集於其上或與同一個別地質架構特徵或地層狀態有關的界定地理區域
「構造」	指	與鄰近岩石的特性不同的石層
「地質及地球物理研究」或「G&G研究」	指	以現存之地質及地震、電磁、重力及日誌數據來了解或評估地底地質特性及碳氫化合物潛力的研究
「溫室氣體」	指	溫室氣體
「總儲量」	指	工作權益(營運或非營運)部分，扣除皇家礦產稅前及不包括任何皇家礦產稅權益
「硫化氫」	指	硫化氫
「高估算」	指	實際回採量將相等於或高於高估算的機率不少於10%(P10)
「水平鑽探」	指	用於垂直鑽井至若干深度，其後鑽探路徑成90度直至鑽入目標構造並繼續水平鑽探若干距離的若干構造之鑽探技術
「IP」或「初始產量」	指	一口井首24小時生產油及／或氣之平均數量
「初級資產」	指	本公司有待發展的油氣資產，名單見本招股章程「業務－我們的主要資產－初級資產」一節
「輕質原油」	指	美國石油學會比重一般為30度或更輕的原油
「低估算」	指	實際開採量相等或高於低估算的機率不少於90%(P90)
「液化天然氣」	指	液化天然氣
「液化石油氣」	指	液化石油氣
「天然氣凝液」	指	天然氣凝液

---

## 技術詞彙

---

「OGIP」或「原地原始天然氣」	指	於生產前儲存於儲層中的天然氣總量
「收支平衡」	指	生產可填補所有租賃、勘探、鑽井和營運成本之時
「滲透性」	指	計量岩石供飽和度為100%的液體通過其連通孔隙(孔喉)的能力。倘岩石沒有孔喉，則儘管高度多孔亦不滲透。滲透性是以毫達西計量
「射孔」	指	置入儲層構造的套管或襯管形成的通道，油氣通過其生產
「石油原始地質儲量」	指	於既定日期估計在天然蘊藏中最初存在的石油含量，包括生產前於既定日期估計在已知蘊藏中的石油含量加估計待發現蘊藏量。此計量乃來自某人士所持之總儲量、潛在可採資源量及遠景可採資源量之總額(不論是否可予回採)
「油氣藏」	指	位於由相同地質情況所控制的相同區域之一組油田或礦床
「PNG權利」	指	自地底結構生產石油及天然氣的權利
「可能儲量」	指	地球科學和工程數據分析表明回採機會低於概算儲量的天然氣及原油儲量
「概算儲量」	指	地球科學和工程數據分析表明回採機會低於證實儲量，但較可能儲量明確可回採的天然氣及原油儲量
「生產井」	指	現時在產的礦井，或(倘關閉)先前在產且有復產的合理確定性的礦井

---

## 技術詞彙

---

「生產」	指	石油業務內於勘探及開發階段後出現之階段，在此階段內碳氫化合物自石油或天然氣儲層內排走
「遠景可採資源量」	指	通過地球科學和工程數據分析，自既定日期起，根據已知儲層及特定的經濟狀況、經營模式及政府監管，可以估算並合理確定從未發現蘊藏中有可能回採商業上可採回的於既定日期估計天然氣及原油儲量
「證實儲量」	指	通過地球科學和工程數據分析，自既定日期起，根據已知儲層及特定的經濟狀況、經營模式及政府監管，可以估算並合理確定商業上可採回的天然氣及原油儲量
「石油資源管理制度」	指	由美國石油工程師學會、美國石油地質學家協會、世界石油理事會及石油估值工程師學會於二零零七年三月公佈的《石油資源管理制度》，並經不時修訂
「現值10%」	指	從證實儲量生產所得的估計未來收益淨額的現值，以年度折現率10%折算
「儲量」	指	預算由既定日期起從已知蘊藏進行的開發項目中於特定條件下商業上回採的天然氣及原油量。儲量乃根據有關估計的確定程度分類
「儲層」	指	多孔及可滲透地下岩石構造，含有天然積存的天然氣及原油，受壓於不可滲透岩石或隔水層，與其他儲層分開，特色為單一壓力系統
「資源」	指	潛在可採資源量及／或遠景可採資源量
「飽和度」	指	特定流體（如石油原、天然氣、水等）佔孔隙體積的部分或百分比

---

## 技術詞彙

---

「段」	指	長1英里、寬1英里或640英畝的土地面積
「地震」	指	一種以地震儀測量震波穿透各種岩石構造的傳輸速率，以判定土地岩石外殼外部物理屬性的方法
「地震數據」	指	進行地震工作時獲取的詳細資料
「溶液氣體」	指	隨原油、凝析油及水溶解於儲層的天然氣
「Spirit River組合」	指	位於加西盆地之一組構造，其包括Wilrich及Mountain Park構造
「地表組合」	指	按油氣保護法、油氣保護規則及阿爾伯塔能源監督局指令056之要求，一個顯示建議口井位置及確認鄰近各方概無反對之諮詢，以及其他持份者通知之調查計劃
「無硫天然氣」	指	完全不含硫或硫化合物的天然氣或含量極少而毋須於出售前加工以去除該等物質
「控水」	指	所生產的水相較油井生產的液體總量之比率
「UWID」	指	Unique Well Identification (UWID)為加拿大石油組織之地球科學數據委員會為石油工業發展的識別油井標準
「工作權益」	指	授予其擁有人權利從礦產中開採、開發和生產資源及和按礦產工作權益比例收取收益，並按礦產工作權益比例承擔成本的租賃比例權益
「WTI」	指	西德州中級原油，一種用於釐定油價基準的原油級別

縮略詞

量度單位

原油及天然氣凝液

Bbls/d 或 Bbl/d	每日桶石油
Bbls 或 Bbl	桶石油
Boe	桶油當量
Boe/d	桶油當量／日
C\$/Bbl	加元／桶石油
C\$/Boe	加元／桶油當量
Mbbls 或 Mbbl	千桶
Mboe	千桶油當量
Mbpd	每日千桶石油
MMbbls	百萬桶石油
MMbbls/d	每日百萬桶石油
MMboe	百萬桶油當量
MMboe/d	每日百萬桶油當量
US\$/Bbl	每桶石油美元

天然氣

Bcf	十億立方英尺
bcm	十億立方米
cf	立方英尺
C\$/Mcf	每千立方英尺加元
C\$/MMbtu	每百萬英熱單位加元
GJ	千兆焦耳
GJ/d	千兆焦耳／日
Mcf	千立方英尺
Mcf/d	每日千立方英尺
Mcfe	千立方英尺天然氣等值
Mcfe/d	每日千立方英尺天然氣等值
MMbtu	百萬英熱單位
MMcf	百萬立方英尺
MMcf/d	每日百萬立方英尺
MMcfe	百萬立方英尺天然氣等值
MMcfe/d	每日百萬立方英尺天然氣等值
tcf	萬億立方英尺
US\$/MMbtu	每百萬英熱單位美元

其他

km	公里
km <sup>2</sup>	平方公里
m	米
m <sup>3</sup>	立方米
mg	毫克
°C	攝氏度

轉換

轉換因數一由英制轉公制

桶	×	0.1590	=	立方米 (m <sup>3</sup> )
千立方英尺	×	0.0283	=	1.000 立方米 (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )
英畝	×	0.4047	=	公頃 (ha)
英熱單位	×	1054.615	=	焦耳 (J)
英尺 (ft)	×	0.3048	=	米 (m)
英里 (mi)	×	1.6093	=	公里 (km)
磅 (Lb)	×	0.4536	=	公斤 (kg)

除另有指明外，總儲量或總產量為我們於扣除皇家礦產稅前的權益應佔的儲量或產量；淨儲量或淨產量為扣除該等皇家礦產稅後的儲量或產量。滙報的總或淨產量指銷售量。

千兆焦耳至千立方英尺之轉換因數乃根據氣體樣本分析所得之毛熱值，並按攝氏15度及101,325帕斯卡以及並無濕度及酸性氣體而計算。本公司所生產氣體之轉換因數介乎1千立方英尺等於1.13至1.17千兆焦耳。為簡化此轉換因數，本公司已採用1千立方英尺等於1.15千兆焦耳，以及6.9千兆焦耳等於1桶油當量的轉換因數。

於轉換天然氣為石油當量時，本公司已採納6.0千立方英尺：1.0桶的標準。凝析油及其他天然氣凝液按1.0桶：1.0桶的比例轉換成石油當量。此可能有所誤導，尤其於單獨使用時。桶油當量之轉換比例6千立方英尺：1桶乃粗略根據主要應用於燒嘴的能量等價轉換方法，且並不代表與本公司銷售點價值相等。鑒於現時油價與天然氣之價值比率與能量等值6千立方英尺：1桶顯著不同，故使用轉換比例6千立方英尺：1桶、1千立方英尺：1.15千兆焦耳及6.9千兆焦耳：1桶油當量作為價值之指標可能有所誤導。更多資料請參閱本招股章程「前瞻性陳述」及「風險因素」各節。

---

## 前 瞻 性 陳 述

---

本招股章程中若干陳述為前瞻性陳述，而基於其性質使然，該等陳述涉及重大風險及不明朗因素，故我們謹請發售股份或其他證券的投資者注意可能令我們的實際業績與本招股章程內的前瞻性陳述所預測者大相徑庭的重大因素。任何明示或涉及討論預期、信念、計劃、宗旨、假設或未來事件或表現的陳述（一般但未必一定透過使用「將會」、「預期」、「預計」、「估計」、「相信」、「日後」、「應當」、「可能」、「尋求」、「應該」、「有意」、「計劃」、「預測」、「或會」、「願景」、「目的」、「宗旨」、「目標」、「時間表」及「展望」等詞彙）均並非歷史事實，而是具有前瞻性，且可能涉及估計及假設，並受風險（包括本招股章程所詳述的風險因素）、不明朗因素及其他因素影響，而當中若干因素乃屬我們控制之外及難以預測。因此，該等因素或會導致實際業績或結果與前瞻性陳述所表達者大相徑庭。

我們的前瞻性陳述乃依據有關未來事件的假設及因素得出，而其可能會被證實為不準確。該等假設及因素乃基於我們現時所得關於我們的業務及行業的資料得出。概不保證該等預期將被證明為正確，故不應過度依賴本招股章程所載的有關前瞻性陳述。此外，本招股章程可能載有來自第三方行業資料來源的前瞻性陳述。因此，任何有關陳述經參考及連同本招股章程全文討論的資料及因素後整體屬保留意見。或會影響實際業績的風險、不明朗因素及其他因素（其中大部分均屬我們控制之外）包括但不限於：

- 全球發售的完成、規模及時間；
- 我們財產的表現及特徵以及我們的資源及儲量的規模；
- 我們資產的天然氣及石油產量及產能；
- 我們的增長策略及機會；
- 我們的資本開支計劃及未來資金需求；
- 我們對未來利率及外幣匯率的估計；
- 我們的環境考慮因素，包括用水量、溫室氣體排放及遵守環境法例的成本；
- 我們若干營運及階段的時間及規模，包括我們已計劃的天然氣及石油發展項目以及預計生產水平；
- 天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油以及其他稀釋劑供求的基本情況以及市價和成本的波動；

---

## 前 瞻 性 陳 述

---

- 天然氣及石油供求以及市價波幅；
- 我們的未來一般及行政開支；
- 我們的狀況及發展階段；
- 我們的總儲量及潛在可採資源量大部分屬非生產及／或未開發；
- 與估計儲量及資源量有關的不明朗因素；
- 銷售、轉入、轉出或開發若干使用第三方資源量的財產；
- 營運災害；
- 對(其中包括)資本、儲量及資源量收購、管道產能及技術員工的競爭；
- 我們營運的固有風險；
- 我們根據政府監管及皇家礦產稅制度及稅法所獲得的待遇；
- 我們遵循有關礦權及油氣牌照特別規定的能力；
- 原住民申索及我們與地方及地區持份者的關係；
- 不可預見的業權瑕疵；
- 未來收購及／或出售活動所產生的風險；
- 未能準確估計棄置及復墾成本；
- 需要取得監管批文及繼續遵守監管規定，以及遵守法律及法規的程度及成本及該等法律及法規不時變動的影響；
- 資金的成本及供給情況，包括於資本市場取得可接受利率；及
- 本招股章程「風險因素」一節所述的所有其他風險及不明朗因素。然而，讀者務請注意，本招股章程「風險因素」一節並無盡錄所有風險及不明朗因素。

---

## 前 瞻 性 陳 述

---

由於實際業績或結果可能與任何前瞻性陳述所表達者大相徑庭，我們強烈建議投資者不應過度依賴任何有關前瞻性陳述。由於與「儲量」或「資源」相關的陳述乃根據若干估計及假設而涉及暗示所述儲量及資源於日後可進行獲利生產的評估，故該等陳述被視為前瞻性陳述。此外，任何前瞻性陳述僅關於截至作出該陳述之日為止，而除上市規則有所規定外，我們並無責任就反映作出該陳述之日後的事件或情況或反映發生不可預測事件而更新任何前瞻性陳述。

本招股章程的所有前瞻性陳述乃參考此警示聲明而明確作出。除按法律所要求者外，我們並不承擔公開更新或修改任何前瞻性陳述的責任。

## 風險因素

閣下應細閱本招股章程所載的所有資料，尤其是閣下就全球發售作出任何投資決定前，應考慮及評估以下投資本公司的相關風險。閣下應特別注意，我們於加拿大阿爾伯塔註冊成立，規管我們所有業務的法律和監管環境在若干方面可能與其他國家不同。發生任何以下風險均或會對本公司的業務、經營業績、財務狀況及發展前景構成重大不利影響。股份的交易價格可能會因任何該等風險而下跌，閣下可能會損失全部或部分投資。務請注意，下文並無盡錄所有風險及不確定因素。

該等風險可廣泛分類為：(i)有關我們業務的風險；(ii)有關阿爾伯塔油氣行業的風險；(iii)有關阿爾伯塔及加拿大的風險；及(iv)有關全球發售的風險。

### 有關我們業務的風險

我們的勘探、開發及營運涉及不確定因素及風險，包括油氣行業的該等內在不确定因素及風險，因此，我們的開發計劃及預期盈利能力水平可能不會實現。

作為我們增長策略的一部分，我們擬對我們現有的土地基礎進一步勘探及開發油氣儲量及資源。我們的增長取決於我們按合理成本及於目標時間框架內開發及營運油氣牌照及礦權以使其商業化生產的能力，而其乃視乎多項並非我們所能控制的因素。

油氣勘探涉及高風險，且概不保證我們就未來勘探所作的支出將能帶來達商業數量的油氣新發現。亦不保證所呈報的資源可於其後分類至儲量。由於在未知構造進行鑽探存在固有不确定因素、有關遇到不同鑽探情況(如超壓區或預期之外的鑽探狀況)的成本及因先前探井或額外地震數據及其詮釋所造成的鑽探計劃及地點變動，故難以預測推行勘探式鑽探計劃的成本。舉例而言，因其不确定特性而使用數據識別目標可能導致地震識別特性未必與經濟儲層有關的風險。日後，油氣勘探可能會涉及對乾井，亦可能對具生產力但卻於扣除鑽探、營運及其他成本後未能產生足夠淨收益以帶來溢利回報的礦井付出無利可圖的工作。

我們將按持續基準以符合行業標準的方式繼續評估儲量及資源或前景。我們的長期商業成功取決於我們尋找、收購、開發及商業生產油氣儲量及資源的能力。概

---

## 風險因素

---

不保證我們將能找到滿意的儲量及資源。未能發掘、開發及生產商業數量的油氣可對我們的未來增長前景、經營業績及收益造成不利影響。

完成鑽探礦井並不保證於投資中獲利或收回鑽探、完井及生產成本。我們已鑽探或計劃鑽探的礦井可能並無生產力，或即使具生產力，亦可能未能生產可使我們收回投資或從中獲利的有關數量。此外，鑽探災害或環境損害均可能大幅增加經營成本，而各種現場營運條件亦可能對成功的礦井生產造成不利影響。生產延誤及一般現場營運條件倒退並不可消除，且可預期將在不同程度上對收益及現金流量水平造成不利影響。

開採油氣亦進一步受限於多項風險，包括遇到非預期構造或壓力、儲層過早下降、噴氣、陷穴、火災及泄漏。此外，儲層質量或設備故障及設計缺陷均可能增加自我們的井位提取油氣的成本。生產及運輸油氣的成本可能增加，故使我們的生產變得不經濟。發生任何此等風險而造成的損失均可能對我們於日後的經營業績、流動資金及財務狀況造成重大不利影響。

此外，我們的項目所生產的油氣銷路將會受多項我們無法控制的因素所影響。該等因素包括市價的波動性、管道及加工的距離及產能、設備的可用性、我們經營業務所需的基礎設施發展與條件以及政府監管（包括有關價格、稅收、皇家礦產稅、地租期、允許產能、油氣進出口及環境保護的法規）。我們的生產成本估計亦根據我們項目的現有估計作出。實際生產成本可能與有關估計存在重大差別。此外，其他發展如環保和安全法律及法規和執法政策日益嚴厲，或會導致巨額開支和負債，我們或須延誤、無法完成或放棄項目。

**我們可能面臨有關我們向Macquarie Energy承諾的每日天然氣生產銷售安排的風險，包括商品定價波動。**

為從天然氣價格下滑中得到保障，我們已與Macquarie Energy訂立遠期天然氣銷售協議。各銷售協議均就固定每日產量設立固定售價。截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們根據該等銷售協議付運每日產量分別約每日9,260千兆焦耳及每日11,659千兆焦耳。根據我們於最後實際可行日期與Macquarie Energy所有現有銷售安排，加權平均每日產量約每日12,411千兆焦耳已於二零一六年第四季付運，而固定每日產量的每日15,400千兆焦耳及每日8,400千兆焦耳將分別於截至二零一七年及二零一八年十二月三十一日止年度各年付運。我們於二零一五年及二零一六年的大部分收益以及於二零一七年及二零一八年的絕大部分收益乃曾經及／或預期將根據與Macquarie Energy的遠期銷售協議產生。我們無法向閣下保證將能根據前述銷售安排悉數或部分生產及付運已承諾的天然氣數量。此外，於二零一六年十二月三十一日，所有與Macquarie Energy的現有銷售協議

---

## 風險因素

---

項下之二零一七年及二零一八年加權平均遠期售價將分別為每千兆焦耳2.78加元及每千兆焦耳2.66加元，其乃經參考對未來天然氣銷售及付運AECO價格的預測得出。然而，倘天然氣現貨價高於我們的銷售協議所釐定的價格，則我們可能會收取少於按現貨價出售天然氣所得的收益。倘我們無法如期展開營運或無法生產充足天然氣數量以履行我們的責任且於如對手方未能履行於前述銷售安排項下的責任時面對信貸風險，則我們可能會蒙受財務損失。

**我們的項目可能延誤或可能超出預算或不可能實現商業可行性或預期的經濟效果。**

完成我們的三年發展計劃可能由於多項因素而延誤或中斷或成本上升，或可能根本不會完成，因素包括以下各項：

- 資金供應；
- 各級政府及政府機構對油氣行業的法規的影響及任何變動；
- 第三方承包商及營運商不履約、疏忽、過失或不當行為；
- 天氣惡劣情況；
- 是否具備基建及管道產能；
- 材料或勞工成本上升；
- 火災、風災或爆炸等災難；
- 設備或程序出現故障或失效；
- 工程、採購及／或表現未能達到預期的生產水平或效益；
- 項目範圍改變；
- 違反許可證規定；

---

## 風險因素

---

- 進入地表限制或進入項目工地的其他限制；
- 次地表條件；
- 商品需求減少或商品價格下降或商品供應增加；及
- 利率波動導致借款成本增加。

由於該等因素，我們可能未能及時按預算執行或興建我們的項目或設施，或根本不能執行或興建我們的項目或設施，並可能無法加工及銷售我們可能生產的油氣。

雖然我們已為項目訂立開發時間表，包括取得監管批文以及開展及完成建設項目，我們不能向閣下保證我們的預期時間表將不會延誤或根本不達成預期時間表，此可能會對我們的項目預算造成潛在不利影響。任何延誤可能會增加項目成本，須投放額外資金。因此，我們的計劃及目標可能自本招股章程所述者有所改變，故我們不能向閣下保證將可以具成本效益的方式及時取得有關資金。

本招股章程所呈列的儲量及資源數據、數量及現值計算均僅為估計，而實際結果可能有所不同。

在估計油氣儲量及資源及自其衍生現金流量的數量時，存在多項固有不確定因素，包括眾多可能改變及並非我們所能控制的因素。本招股章程所載的儲量及資源及任何相關現金流量資料僅屬估計及基於多項假設而定。一般而言，估計經濟上可收回的油氣儲量及從中衍生的未來現金流量淨額乃基於若干可變因素及假設，如礦產過往生產、生產率、最終儲量回採、資本支出的時間及金額、油氣銷路、皇家礦產稅、政府機構法規的假定影響及未來生產成本，以上所有因素及假設均可能有別於實際結果。所有該等估計於某程度上屬投機，而儲量分類僅為嘗試對所涉及的投機程度作出劃分。由於此等原因，由不同工程師或由相同工程師於不同時間編製的任何特定礦產組別應佔的估計經濟上可收回油氣儲量、該等儲量按回採風險劃分的分類及預期自其產生的未來淨收益估計亦可能有所不同。我們有關儲量及資源的實際生產、收益、稅項及開發及營運支出將有別於其估計，而有關變動可能屬重大。

我們利用現值10%來估計我們業務未來淨收益之現值。稅前現值10%為自證實儲量(1P)及證實加概算儲量(2P)所產生之所得稅前未來淨收益之估計現值，折讓採用年度折讓率10%計算。稅後現值10%之計算方法相同，惟按所得稅後基準計算。現

---

## 風險因素

---

值10%並非財務或經營表現的量度工具，亦不擬代表我們估計儲量之現有市值。有關未來可能開發及生產的儲量之估算通常不會依據實際生產歷史，反而往往依據體積計算、概率法及比對相近儲量類型，故此一般而言可靠性較低。儘管我們相信呈列現值10%之估計可為投資者提供有用的資料以供評估及比較我們儲量的相對規模及價值，但基於上列理由，利用現值10%計算我們未來淨收益存在固有不確定因素，故此不應過份依賴。此外，在合資格人士報告內所呈列之合資格人士利用其他折讓率範圍計算未來淨收益的現值，得出結果與利用現值10%計算者不同。我們並不表示利用10%為正確或最佳的折讓率，本招股章程所呈列的現值10%估算僅供參考。

實際未來現金流量淨額將受其他因素(如實際生產水平、油氣的供求、油氣買方的消費縮減或增加、政府法規或稅務變動及通脹對成本的影響)所影響。實際生產及自其衍生的現金流量將有別於合資格人士報告所載之估計。該等儲量報告乃部分基於假設未來數年擬將進行的活動成功，倘該等活動並無實現合資格人士報告假設之成功水平，適用工程報告所載之由其衍生的儲量及估計現金流量將會減少。

可於日後開發及生產的估計證實儲量(1P)通常基於體積計算比對相近儲量類型而非實際生產歷史作出。基於該等方法的估計一般較基於實際生產歷史者不可靠。隨後基於生產歷史及生產慣例對同一儲量進行估值，將導致估計儲量出現變動，而有關變動可能屬重大。

倘我們未能成功開發或收購額外油氣儲量，可能對我們的業務及增長前景造成損害。

未來油氣儲量及資源、生產、現金流量及收益水平將高度依賴我們於勘探儲量及資源基礎、收購額外儲量及資源及發掘新儲量及資源方面的成功。在並無透過收購或勘探及開發活動以不斷增加新儲量的情況下，當儲量已被開採，儲量的現有數目及生產水平將隨著時間下降，而我們的財務狀況及增長前景均可能受到重大不利影響。未來儲量增加將不僅取決於我們可能不時擁有開發任何礦產的能力，亦取決於我們物色、收購及開發合適生產礦產或潛在礦產的能力。我們不能向閣下保證

---

## 風險因素

---

我們將成功以符合我們策略的條款勘探及開發或收購額外儲量及資源，我們的未來勘探及開發工作亦未必能發掘及開發額外商業累計油氣。

我們將需大額資本投資以實現我們的增長策略，包括勘探及開發井位及維持營運。我們可能無法以有利於我們的條款集資，或根本無法集資，此可能增加我們的融資成本、攤薄閣下的擁有人權益、對我們的業務營運造成影響或迫使我們推遲或放棄我們的增長策略。

我們的井位勘探及開發需要於商業營運開始前對相關井位的大額資本投資，而我們取得融資的能力及該融資成本則視乎多項因素，包括但不限於：

- 整體經濟及資本市場狀況；
- 自銀行或其他貸款人的信貸供應；
- 投資者對我們的信心；及
- 我們項目的持續表現。

開發井位商業運作的預計資本開支預期將大幅超過現有可動用營運資金。我們目前並無完成計劃中各未來勘探及開發階段所需的資金或已承諾融資，因此將須依賴額外股本或債務融資，以獲取完成未來勘探及開發活動所需資金。通脹風險及利率可能削減我們未來產品的淨回報。例如，建築設備及服務及油氣生產設備及服務的本地價格可抬高項目開發成本及增加未來生產成本。

此外，任何項目建設延誤有可能增加井位開發所需的資本開支。我們營運產生的現金流量未必能隨時為資本投資所需及正在進行的活動提供足夠資金。我們或須稍後透過公開或私募股權發售、銀行貸款或其他債務融資或其他來源為我們的現金需求融資。我們不能向閣下保證我們可為現有井位或日後拓展或其他公司目的按有利於我們的條款進行融資，或根本無法進行融資，在此情況下，我們可能被迫延遲、減少或放棄增長策略，亦可能須承受更高的融資成本，抑或兩者兼具。

自債務融資提供額外資金可能令我們的業務經營更加困難，原因是我們需就該等債務償付本金及利息，且可能須繳付更高利率或受債務融資協議中所載的若干不利條款或限制性契約限制，在此情況下，(其中包括)我們作出業務及營運決策及派

---

## 風險因素

---

付股息的能力可能受到限制。舉例而言，一間加拿大上市金融機構向本公司採用的新定期貸款融資利率高於麥格理銀行信貸協議的利率。此外，透過公開或私募股權銷售為融資資本開支集資可能導致閣下於本公司的持股權益遭到盈利或擁有權攤薄。

全球金融市場的近期及持續中斷及波動可能導致利率上升或收縮信貸供應，對我們為業務融資的能力構成影響。我們需持續獲得資本。信貸供應大幅減少，可能對我們達成計劃增長的能力及經營業績造成重大不利影響。

我們依賴經驗豐富的管理層及熟練員工的經驗及服務，倘我們失去彼等的服務，我們的業務可能會遭嚴重中斷，亦無法尋找具備可資比較經驗及專業知識的替代人員。

我們的業務及營運大部分依賴經驗豐富的管理團隊(包括我們的總裁、行政總裁兼執行董事伯先生、勘探高級副總裁王平在先生、工程副總裁代斌友先生、臨時財務總監向隽女士及生產工程師宋磊先生)及其他熟練員工的持續服務。我們依賴彼等對油氣行業的專業知識，以發展我們的業務策略並管理業務營運及增長。我們亦依賴管理團隊對營運的技術訣竅，包括鑽探方法及勘探、開發及生產階段的整個流程管理。任何管理層的非預期流失或離職均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。再者，倘我們需要吸引或挽留替代人員，我們或須產生額外開支，以招聘、培訓及挽留該等人員，此可能對我們的經營業績造成重大不利影響。

我們的業務營運及持續增長部分依賴我們招聘及挽留合適員工的能力。我們的井位將需要具備特定範疇專業知識且經驗豐富的僱員。勘探及開發井位的熟練員工人數可能有限。我們不能向閣下保證我們將能僱用具備所有必要專業知識的僱員。阿爾伯塔亦可能有其他計劃竣工時間表與我們井位竣工時間表相似的油氣勘探項目。為吸引及挽留主要人員，我們可能需要提供更佳補償及其他福利，這可能大幅提升我們的開支並影響我們的盈利能力。

---

## 風險因素

---

我們未來取得礦權及油氣牌照以及其他資產可能因與其他油氣勘探及生產公司的競爭而受到不利影響，而倘我們未能有效競爭，我們可能無法維持增長。

我們的持續增長乃受我們有效競爭的能力所影響。作為我們增長策略的一部分，我們計劃日後透過收購土地及其他資源及儲量資產擴展業務。然而，當我們試圖如此行事時，我們可能遇到來自現有及新興油氣行家的競爭，且可能並無財務資源以收購有關土地及其他資產與該等行家競爭。可能影響我們競爭力的其他因素亦(其中包括)技術能力、經驗及往績記錄。

**概不擔保未來收購及收購的預期收益。**

我們未來收購油氣發行人及資產一般將基於管理層所作的工程及經濟評估並由獨立工程師審閱。該等評估包括一系列有關該等因素的假設，如油氣的可回採性、銷路及未來價格以及生產成本、未來資本開支、皇家礦產稅及其他政府將對儲量生產年期實施的徵費。許多該等因素均有可能變動，且非我們所能控制。尤其是，油氣價格及市場較於作出有關評估所預期者出現變動時將影響我們證券的價值。此外，所有該等評估涉及計量地質及工程的不確定因素，從而可能導致生產及儲量低於預期。雖然於收購資源發行人及資產前已甄選所有權及對環境進行檢討，有關檢討並不保證所有權鏈中的任何不可預見缺陷將不會導致損害我們對若干資產的所有權，或環境缺陷或不足並不存在或比預期嚴重。

實現任何我們可能完成的未來收購的裨益將部分依賴成功綜合功能及按時有效整合業務、程序及人員以及我們透過合併收購業務及營運以實現預期增長機會及協同效益的能力。綜合有關收購項下的已收購資產將需在管理方面投放大量精力、時間及資源，以致於此過程中可能分散管理層在其他策略機會及營運事宜方面的專注及資源。整合過程可能不會如預期般成功，並可能導致喪失主要僱員及破壞持續業務、客戶及僱員關係，而這可能對我們實現有關收購的預期裨益的能力造成不利影響。

**我們的營運依賴由第三方擁有及營運的基礎建設及第三方所提供的服務。**

我們依賴由其他人士擁有及營運或待興建的若干基礎建設及第三方人士所提供的服務，包括但不限於加工設施或運輸產品至市場的管道、工程、設備採購及工程合約、主要設備維修合約及連續或經常性質的服務合約。尤其是，我們僅依賴

---

## 風險因素

---

ConocoPhillip的Peco氣體處理場作加工及NGTL系統作產品運輸。概不保證我們將能以現時可用的加工能力下繼續使用ConocoPhillip的Peco氣體處理場，及以現時可用的運輸能力下繼續使用NGTL系統。任何或所有第三方未能及時按可接受商業條款供應公共設施或服務及以其他方式遵守適用協議的條款及條件，均將對我們的營運及財務業績造成負面影響。

我們自主主要客戶獲得大部分收益，而失去任何該等客戶，或大量失去、減少或重新安排任何該等客戶的訂單，均可能對我們的業務、經營業績及財務狀況造成重大不利影響。

我們的業務大部分依賴我們的主要客戶。由於我們為新晉油氣生產商，我們自有限數目的主要客戶獲得大部分收益。向五大客戶進行的銷售合共佔我們於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的收益分別約99.9%、100%、99.2%及98.4%，而最大客戶則佔我們於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的收益分別約61.7%、82.5%、72.2%及56.9%。

我們擬自主主要客戶獲得大部分收益。然而，我們不能向閣下保證我們有能力成功挽留該等客戶。倘由於市場狀況或任何其他理由而未能維持我們與彼等所建立的關係，均可能導致失去主要客戶及其業務。倘我們失去主要客戶；或倘主要客戶大幅減少其購買水平或延遲主要購買；或倘我們未能吸引額外主要客戶，我們的業務、財務狀況及經營業績均可能受到重大不利影響。

**業務可能受到油氣加工及運輸能力的不利影響。**

我們通過收集、加工及管道系統(大部分並非我們所擁有)運送產品。我們可生產及出售的油氣數量視乎該等系統的可通行度、可用性、距離、產能及目的地。倘任何收集、加工及管道系統缺乏可用性，及尤其是加工設施或該等系統產能不足以方便運輸生產，均可能導致無法實現我們生產的全部經濟潛力，或降低為我們的生產所獲提供的價格。雖然正進行管道擴張及建議興建新管道，缺乏公司的管道產能將繼續對油氣行業造成影響，並限制生產及推廣油氣生產的能力。完成管道擴張

---

## 風險因素

---

及興建新管道需花費大量時間、大量資本，且往往受限於項目倡議人控制範圍以外的延誤（如延誤獲得監管批准）。倘市場因素或其他影響該等基建系統及設施的狀況出現任何重大變動，以及興建新基建系統及設施出現任何延誤，均可能損害我們的業務。第三方管道運輸能力限制在生產、是否有市場及現金流量方面均可影響阿爾伯塔的油氣行業。舉例而言，我們的二零一七年產量預測將不會獲NGTL的經分配FT-R服務完全支持，而當中約47%乃基於其他第三方的預期可得FT-R服務及／或NGTL的IT-R服務。倘第三方管道供應商限制阿爾伯塔的間斷運輸服務，此可能對生產造成不利影響，惟須受限於公司運輸服務的任何合約水平。

第三方管道供應商須受限於有關維護工程、管道維修及新設備安裝的風險，而任何服務減少均可能影響行內生產率。例如，由於NGTL系統的持續保養及維修，我們可能不時經歷NGTL系統（我們依賴其運輸我們的天然氣）的短期交付能力中斷。進一步詳情請參閱本招股章程「業務一運輸」一節。

此外，我們部分生產可能不時透過第三方擁有的設施加工，而我們對其並無控制權。該等設施可能不時因一般服務規定或非預期事件而中斷或減少營運。中斷或減少營運均可能對我們加工其生產及付運生產以作出售的能力造成重大不利影響。

**未來財務表現將受到有關上市所產生的上市開支之負面影響。**

我們於截至二零一六年十二月三十一日止年度的財務業績將受到有關上市的非經常性開支的影響。根據招股章程所載之指示性價格範圍的中位數，我們所承擔的總上市費用約為6.4百萬加元，其中約2.4百萬加元預期將於二零一七年上市後撥充資本。剩餘金額包括約4.0百萬加元，其中約0.5百萬加元已於二零一五年自損益扣除、約2.3百萬加元於截至二零一六年九月三十日止九個月自損益扣除、約0.7百萬加元估計將於截至二零一六年十二月三十一日止三個月自損益扣除及約0.5百萬加元將於截至二零一七年十二月三十一日止年度自損益中扣除。

不論上市最終是否發生，均將會產生大部分上市開支且確認為開支，導致我們的淨溢利下跌，因而對我們未來的財務表現產生負面影響。此外，倘上市因市況而須延期，我們亦需要產生額外上市開支供未來上市計劃之用，而這將進一步對我們未來的淨溢利產生負面影響。因此，我們的業務、財務表現、經營業績及前景將蒙受重大不利影響。

---

## 風 險 因 素

---

倘我們未能於加拿大取得「PERSTA」(文本及設計標記)商標註冊，將對我們的業務及聲譽構成不利影響。

於最後實際可行日期，我們於香港為兩項印有我們的「PERSTA」名稱(文本及設計標記)商標註冊的註冊擁有人。我們亦向加拿大知識產權局(Canadian Intellectual Property Office)申請四項印有我們的「PERSTA」名稱(文本及設計標記)商標註冊，有關商標仍在審查中。就(其中包括)其他貨品及服務、模鑄及／或焊接閥、管道及水位指標而言，獨立第三方Siepmann-Werke GmbH & CO. KG.(「Siepmann」)為若干加拿大商標註冊(印有「PERSTA」名稱(文本及設計標記))的註冊擁有人。我們已取得Siepmann同意我們的上述申請註冊，以供與原油、天然氣、液化石油氣及天然氣凝液相關之貨品及服務之用，並已簽立協議，讓我們將註冊的商標可於加拿大市場與其註冊商標共存，而不與加拿大市場各方提供的貨品及服務混淆。

儘管上述如此，我們無法擔保於加拿大進行申請程序的商標最終將獲批准，亦不擔保於有關產品或服務領域授出的註冊商標可涵蓋我們所有一般業務活動。倘我們未能於加拿大取得註冊商標，致使我們未能根據加拿大商標法律或其他知識產權法律保護我們的「PERSTA」名稱；或倘任何法院裁定我們正在侵犯或一直侵犯任何第三方商標或知識產權，將對我們的業務及聲譽構成不利影響。目前我們並不知悉有任何第三方擬向我們強制執行其商標。

我們依賴加工天然氣凝液及凝析油的氣體處理廠，且我們擁有氣體處理廠的調整記錄。

我們委聘第三方氣體處理廠為我們的未經處理天然氣進行加工。天然氣凝液及凝析油為天然氣加工過程中產生的副產品，並直接出售予氣體處理廠。我們依賴氣體處理廠計量及分配該等副產品的銷量，而我們有關天然氣凝液及凝析油的實際產量、收益及財務表現則視乎其對該等產品的任何重新分配及糾正計量的數量。我們錄得天然氣凝液及凝析油的銷量由二零一三年的45,180桶石油下降至二零一四年的29,682桶石油。該下降乃由於重新分配氣體處理廠之產品，以抵銷與氣體處理廠於二零一零年至二零一三年度因錯誤分配而引致的天然氣凝液過度分配數量相等於天然氣凝液銷量所致。倘氣體處理廠日後重新分配產品及糾正加工量，將導致我們的天然氣凝液及凝析油的實際銷量造成波動；及倘有關調整屬重大，則可能對我們的經營業績造成重大不利影響。

---

## 風險因素

---

我們於二零一三年十二月三十一日錄得淨流動負債，及倘我們日後面臨淨流動負債，則可能面臨流動資金風險。

我們於二零一三年十二月三十一日的淨流動負債狀況為113,879,030加元，乃主要由於短期銀行貸款30,350,000加元及股東貸款69,418,658加元所致。於二零一四年十二月，償還短期貸款及股東貸款資本化將淨流動負債狀況轉為淨流動資產狀況的4,514,170加元。詳情請參閱本招股章程「財務資料—財務狀況表項目之討論—淨流動資產及負債」一節。概不保證我們日後將不會錄得淨流動負債。我們可能並無充足營運資金以應付流動負債、實行發展計劃或如預期般擴展業務。在該等情況下，我們的流動資金、業務經營、財務狀況及前景均可能受到重大不利影響。

### 有關阿爾伯塔油氣行業的風險

收益及經營業績乃受油氣價格及整體經濟狀況變動影響。

我們的盈利能力很大程度取決於加拿大對天然氣及原油的需求及價格。

我們的收益及經營業績主要依賴不穩定及可能出現波動的油氣現行價格。油氣價格波動均可能對我們的營運及財務狀況以及儲量價值及金額造成不利影響。天然氣價格乃主要受北美洲的因素影響，包括北美洲的供求、經濟表現、天氣狀況及替代燃料的可用性及定價。原油價格主要乃由數項因素帶動，當中包括石油輸出國組織的供應及石油輸出國組織以外的供應、全球原油需求及原油存貨。另外，原油價格亦受到多項地緣政治及經濟事件影響。此外，生產銷路依賴收集系統的可用性、產能及目的地、管道及其他運輸基礎建設、聯邦及省份基礎建設項目的批准及法規、聯邦及省份法規對有關生產及整體經濟狀況的影響。所有該等因素並非我們所能控制。整體經濟及市場狀況的不利變動亦可能對油氣需求、生產成本、融資結果、利率波動、市場競爭、勞工市場供應、資本支出的時間及程度或信貸風險及對手方風險造成負面影響。

有關油氣定價及營銷的進一步詳情，請參閱本招股章程「法律及法規—定價及營銷」一節。

---

## 風 險 因 素

---

油氣價格下降一般導致本公司生產收益淨額減少，並可能改變自部分礦井生產的經濟，可能導致本公司產量減少。鑒於油價疲弱，我們於二零一五年臨時暫停兩個油井的生產。原油或天然氣價格出現任何重大下降亦可能導致延誤或取消現有或未來鑽探、勘探及開發或興建計劃或削減生產。所有該等因素均可能導致我們的淨生產收益、現金流量及盈利能力大幅下降，並對我們的營運、財務狀況以及證實儲量及就開發我們的油氣儲量的支出水平造成重大不利影響，以致我們的油氣收購、勘探及開發活動減少。此外，可向我們提供的銀行借貸將部分由我們的借貸基礎釐定。價格較過往平均價格持續大幅下降均可能進一步減低該借貸基礎，故會減少可用銀行借貸而我們可能需償還部分銀行債務。

由於世界經濟的目前狀態，油氣價格預期將於不久將來因此等商品的供求之市場不確定因素而持續波動。油氣價格波動導致難以估計收購的生產礦產價值，並由於買方及賣方難以協定有關價值，故往往造成油氣生產礦產市場中斷。價格波動亦使預算及預測收購及開發及勘探項目的回報變得困難。

在國際財務報告準則規定的範圍下，我們會對資產賬面值進行評估。倘油氣價格下降，資產賬面值可能須作下調，而我們的盈利可能受到不利影響。

我們主要向油氣買賣公司或涉及油氣買賣的公司出售天然氣、天然氣相關產品（天然氣凝液及凝析油）及原油產品。我們的天然氣售價以Canadian Gas Price Reporter作基準，其亦稱為Alberta Energy Company天然氣價格（「AECO天然氣價格」），而天然氣相關產品及原油產品則以WTI每月平均商品價格作基準。於往績記錄期間，我們亦訂立銷售協議，以於一段時間按指定價格及數量銷售我們的天然氣。銷售價值分別佔我們於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月來自原油及天然氣銷售總收入的29.6%、23.9%、72.2%及52.0%。因此，銷售餘下生產分別佔我們於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月來自原油及天然氣銷售總收入的70.4%、76.1%、27.8%及48.0%，乃受各市價波動影響。天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油價格的前景為影響我們的儲量估計及未來投資計劃之其中一項主要因素，從而影響我們於未來期間的預期產量及銷售收益。

---

## 風險因素

---

我們的業務營運須受現時及任何未來法律及法規以及該等法規的重大變動所限及可能受到不利影響。

我們的業務須遵守有關油氣行業的省級及聯邦法律項下之大量法規，包括勘探、開發、加工、營銷、定價、環保、水力壓裂、稅項、勞工及運輸以及其他事宜。倘監管油氣營運及活動的現行法律及法規有變，我們的業務及營運可能受到重大不利影響。我們不能向閣下保證有關我們項目及整個油氣行業的法律、法規及政府計劃將一般不會出現對項目可能造成不利影響的變動，並延誤或阻礙項目竣工或對盈利能力造成不利影響。

我們的營運為及將繼續就環保受到聯邦、省級以及地方法律及法規的不同程度影響。倘現有法律及法規出現變動，我們於石油行業內的競爭地位可能受到不利影響，而其他行家可能擁有較我們更多資源以適應法律變動。

我們將有責任遵守獲環境及監管批准條款及條件及有關探井及圈定井閉井、項目及其經濟年期結束時土地復墾的所有法律法規。有關閉井及復墾的成本可能耗資甚巨。

倘違反有關批准、法律或法規，可能導致頒令改正、吊銷批准或罰款及處罰。由於閉井及復墾成本隨日後監管規定而異，故我們現時未能確實估計有關成本。廢棄設備的價值未必能充分彌補該等閉井及復墾的成本。

加拿大的勞工法律及法規對僱主施加不同責任，包括可能對僱主決策成本造成重大影響而削減其勞動力之條文。倘我們決定大量改變或減少我們的勞動力，該等法律及法規可能對我們以有利於業務或及時且具有成本效益的方式進行該等變動的能力造成不利影響，故對我們的財務狀況及營運業績造成重大不利影響。

此外，我們今後或須按適用法律或法規的規定，於阿爾伯塔能源監督局存放保證金或設立一個或多個復墾基金及保障向其撥款，或為未來閉井及復墾成本提供撥備，此舉可能分散資本開支及營運資金所需的現金資源。於往績記錄期間，我們已就退役負債作出撥備。請參閱載於本招股章程附錄一內的會計師報告附註13。

---

## 風 險 因 素

---

我們不能向 閣下保證未來環境批准、法律或法規將不會對我們開發和經營我們的項目或增加或保持油氣生產或控制生產成本的能力造成不利影響。符合未來環境標準的設備未必可按經濟可行條款或及時取得，而實行措施以確保符合未來環保要求可能會顯著增加生產成本或減少產量。聯邦及／或省級政府可通過立法，就氣體排放徵稅或直接或間接要求能源產業參與者減少所產生的氣體排放，而我們則蒙受可能無法減少氣體排放的風險。

所有業務階段均存在環境風險與災害，並根據各種聯邦、省級及當地的法律及法規受環境法律及法規限制。環境法例訂明(其中包括)限制和禁止在業務所產生的各種物質的洩漏、釋出及排放。該法例亦規定，礦井與設施用地的操作、維護、廢棄及復墾須獲適當監管機關信納。遵守有關法例需要大量開支，而違反適用環境法例可能會導致被處以罰款和罰則，部分可能屬重大。環境法例的發展預期將導致更嚴格的標準及執行、罰款和法律責任較大及可能增加資本開支及生產成本。非法排放的石油、天然氣或其他污染物至空氣、土壤或水源，可產生對政府及第三方的法律責任，我們可能須花費成本以糾正有關排放。環境法亦可能對油氣加工、提煉、儲存及運輸的成本及營運造成重大影響。我們無法向 閣下保證環境法例將不會導致限制生產或生產、開發或勘探活動的成本大幅上漲或以其他方式對我們的業務、經營業績、財務狀況及增長前景造成重大不利影響。

租賃須遵守省級管理及保育指引，為保育及保護生態地區多樣性、遷徙類物種及支持土地的有效運用，進入地表及次地表及活動可予以修訂，而我們則因而蒙受風險。阿爾伯塔土地管理法界定地區成果(經濟、環境及社會)及載有對公共及私人土地所用的土地及自然資源的整體規劃。

此外，儘管我們現時並非任何重大環境訴訟當事人，我們不能向 閣下保證我們日後不會涉及該等法律程序，此舉可能對我們的業務、經營業績、財務狀況、增長前景及聲譽造成重大不利影響。

有關環境法規的進一步資料，請參閱本招股章程「法律及法規—環境法規」一節。

---

## 風險因素

---

此外，概不保證有關油氣行業的所得稅法、其他法律或政府激勵計劃將不會以對我們造成不利影響的方式變動。概不保證有管轄權的稅務機關將同意我們繳付所得稅的計算方法，亦不保證該等稅務機關將不會作出對我們不利的行政慣例變動。

**勘探及開發活動所用的鑽探及其他設備未必可按需要時提供。**

油氣勘探和開發活動依賴施工地區是否具備鑽探及相關設備（通常向第三方租賃）。倘在任何特定時間的設備需求超出供應；或倘設備運進礦區受到限制，我們可能須延遲勘探和開發活動。我們不能向閣下保證我們於有需要時，將有足夠數量的鑽探及其他所需設備。設備短缺可能會延遲我們建議的勘探、開發及銷售活動及／或增加有關成本，並可能會對我們的業務、經營業績、財務狀況和增長前景構成重大不利影響。

**加拿大油氣勘探行業可能會因惡劣或季節性天氣的影響而受到干擾。**

加拿大油氣勘探行業的活動水平乃受季節性天氣模式影響，並可能會受惡劣天氣影響。天氣潮濕及春季融雪均可導致土地疏鬆。因此，省市交通部封鎖道路，限制鑽井設備及其他重型設備的運作，減低其活動水平。季節性因素與預測以外的天氣模式或會導致開發活動減少。

**收購、開發及勘探油氣涉及不少災害，而我們的保險範圍可能不足以涵蓋所有引致之損失，且我們無法就有關我們營運的一切風險獲得全保。**

我們參與勘探及開發油氣礦產可能導致我們須為污染、噴氣、財產損失、人身傷害或其他災害負責。雖然我們已根據行業標準投保以處理該等風險，但有關保險設有責任限制，故可能不足以涵蓋該等責任的全部範圍。

此外，雖然我們根據行業慣例維持保險，惟並非所有該等風險均可獲得全保，亦非所有該等風險均可投保，而於若干情況下，由於有關該保險的保費高昂或其他理由，我們可能選擇不投保以處理特定風險。此外，該等風險的性質為責任可超出保單限額，在此情況下，我們可產生巨額成本，從而可能對我們的業務、財務狀況、經營業績、前景及我們向股東支付股息的能力造成重大不利影響。

---

## 風險因素

---

油氣勘探行業一般競爭激烈。

加拿大油氣勘探行業及國際油氣勘探行業競爭激烈。油氣生產商在收購、勘探、生產及開發油氣礦產及在該等活動進行融資所需的資本方面互相競爭，而其包括具有更多財務及人事資源的公司。我們的業務將與其他合成油、常規原油及天然氣的生產商以及垂直整合油氣公司競爭。部分該等競爭對手成本較我們低，及具備較我們雄厚的財務及其他資源。若干該等競爭對手的經營歷史遠比我們悠久，擁有更廣泛備受認同的品牌名稱，而其可能為該等競爭對手在招徠客戶上帶來優勢。許多該等公司並不單勘探及生產油氣，亦會進行提煉業務、經營加工及運輸基建及在全球營銷天然氣及原油以及其他產品，因此該等公司具備更大量及更多樣化的資源以供提取。在工業、商業及個別客戶的能源及燃料供應方面，油氣行業與其他行業之間亦有競爭。

我們容易受對油氣價格及銷路產生不利影響的全球政治事件所影響。

引致多個全球市場油氣供應中斷或恢復供應的全球政治事件可能對本公司收購或發掘的油氣銷路及價格造成嚴重影響。加拿大境外發生的衝突或反之和平發展均對油氣價格造成重大影響。任何特定事件均可能導致價格大幅下降，並導致我們的淨生產收益減少。

此外，我們的油氣礦產、礦井及設施均可能成為恐怖襲擊對象。倘我們的任何礦產、礦井或設施成為恐怖襲擊對象，則可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。本公司並無從恐怖主義風險中獲得保障的保險。

所有許可證、租約、牌照及批准(包括我們的礦權及油氣牌照)之擁有權須符合聯邦、省級及地方法律及法規，故未必能夠取得或重續或可能會被註銷。

礦業和礦產法規管合資格擁有礦權或油氣牌照的自然人及公司實體，並受限於若干例外情況，限制多個不同本地註冊公司實體的擁有權，包括根據公司法註冊或根據阿爾伯塔公司法註冊、註冊成立或存續的公司。因此，海外公司或實體未必可直接擁有阿爾伯塔礦權或油氣牌照。該等公司僅可透過擁有加拿大註冊或註冊成立公司的全部或部分擁有權而間接擁有阿爾伯塔礦權或油氣牌照。

---

## 風險因素

---

我們的礦產乃以牌照及租賃以及牌照及租賃的工作權益形式持有。倘我們或牌照或租賃持有人未能符合油氣牌照、礦權、牌照或租賃的具體要求或契諾，油氣牌照、礦權、牌照或租賃可予以終止或屆滿。概不保證將能符合維持各牌照或租賃的任何規定責任。倘我們的牌照或租賃或有關牌照或租賃的工作權益終止或屆滿，則可能對本公司之業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們須就項目各個階段自不同監管當局領取許可證、油氣牌照、礦權、租賃、牌照及批准。我們不能向閣下保證我們將獲授就項目向不同政府申請的許可證、油氣牌照、礦權、租賃、牌照及批准；或授出後將不會於屆滿時註銷或可予重續。我們不能向閣下保證該等許可證、租賃、牌照及批准所載的條款及條文將不會對我們項目的最終設計及／或經濟造成不利影響。此外，我們不能向閣下保證第三方將不會在監管過程中反對我們開發項目。

**我們的營運可能因氣候轉變法規而受到不利影響。**

與所有生產商相同，我們的勘探活動及生產設施釋放溫室氣體，使我們直接受限於法定法規。

CCEMA項下指定氣體排放者法規於二零零七年七月一日生效，據此，凡於二零零三年或任何其後年度排放或已排放逾100,000噸溫室氣體的阿爾伯塔設施，須將其溫室氣體排放濃度減少12%（以排放基準水平計）。倘一座設施未能削減溫室氣體排放以充分滿足減排目標，其或可利用以下合規機制：(i)自其他受規管設施取得排放表現額；(ii)自不受規管設施或減少或移除溫室排放的項目取得排放抵免；或(iii)向該基金供款以取得限額。受規管設施在遵行其目標時，可選擇結合上述任何合規機制。目前，我們經營的任何設施並不受指定氣體排放者法規所規管。然而，倘指定氣體排放者法規之相關條文被修改，我們無法向閣下保證我們日後不會產生重大成本。阿爾伯塔政府亦已於二零零八年一月頒佈新訂氣候轉變行動計劃，據此，其設定目標，於二零五零年前，與如常進行業務比較，實現溫室氣體減排50%，採用方法如下：(i)強制規定所有行業界別的若干設施及開發項目加入碳回收儲存（「**碳回收儲存**」）；(ii)能源效益及節約；及(iii)研究及投資清潔能源技術，包括促進碳回收儲存的碳分離技術。再者，根據阿爾伯塔政府的近期公佈，於二零一六年前排放濃度必須減至基準的最多85%，而於二零一七年前排放濃度必須減至基準的最多80%；及向基金供款於二零一六年一月一日由溫室氣體每噸15加元增加至每噸20加元，並將於二零一七年一月一日再次增加至每噸30加元。

---

## 風險因素

---

此外，阿爾伯塔政府已擴展阿爾伯塔的碳定價範圍。由二零一七年一月起，所有經濟界別將須支付每噸碳價格20加元，並將於二零一八年一月一日增加至每噸30加元，其後按年調高。

阿爾伯塔政府亦已宣佈計劃，於二零二五年前減低油氣營運的甲烷排放的45%，將透過應用新設施的新排放設計標準並就甲烷減排及核查發展業內、環保團體及本土團體的自願聯合行動達成目標，其將對現有設施的排氣及易散性排放採取行動，包括加強新及現有設施的計量及申報規定。受規管的強制性標準將於二零二零年生效，並將由阿爾伯塔能源監督局、阿爾伯塔能源及AEP實施。

監管環境變動(如愈趨嚴格的二氧化碳排放法律)可能大幅推高成本。於二零零八年，加拿大政府出具其環境監管框架(原於二零零七年四月二十六日公佈)詳情。加拿大所有行業界別均須於二零一零年前將其排放濃度按二零零六年的水平減少18%，往後每年持續改善2%。迄今為止，法規僅實施於燃煤發電及車輛。針對油氣行業的法規將於何時公佈或實施仍屬未知之數。

加拿大為有關氣候轉變的聯合國框架公約及於其項下制訂的京都議定書的簽署國，據此，其須於二零零八年至二零一二年期間將溫室氣體按低於一九九零年的水平減排6%。在追認京都議定書後，加拿大政府宣佈其未能實現京都議定書承諾。於二零零九年十二月，來自約170個國家的代表在丹麥哥本哈根會面，以協商京都議定書後繼方案。該會議促成無約束力的哥本哈根協議，此並非具約束力的國際責任，而是廣泛政治共識。於二零一零年一月三十日，根據哥本哈根協議，加拿大政府許下無約束力溫室氣體排放目標承諾，於二零二零年前按低於二零零五年的水平減排17%。於二零一一年十二月十二日，加拿大政府宣佈於二零一二年第一期間屆滿後將不再續簽京都議定書第二合規期。於二零一一年十二月採納德班平台的南非德班會議，於二零一五年前展開發展單一的新全面氣候轉變協議過程，並將於二零二零年初納入所有主要排放國的承諾。加拿大為於二零一五年十二月舉行的巴黎氣候大會上訂立的巴黎協議的簽署國。加拿大已承諾於二零二零年前按二零零五年的水平減少溫室氣體排放20%。加拿大聯邦政府尚未就達成上述目標提出框架工作。

加拿大政府在中多個場合上表示，其擬將溫室氣體排放制度與美國者保持一致。有關法例於美國何時制定或內容為何，現時尚未明確。因此，加拿大聯邦政府會否或何時實施溫室氣體排放制度或於其項下所施加的責任內容，尚屬未知之數。任何加拿大聯邦法例一經制定，可能對我們的營運造成重大不利影響。

---

## 風險因素

---

再者，加拿大總理與省級及地區政府的首長近期會面，討論全國氣候變化計劃，並於二零一六年三月三日聯合發出溫哥華清潔增長及氣候變化聲明(Vancouver Declaration on Clean Growth and Climate Change)。溫哥華聲明(Vancouver Declaration)概述政府將遵從的願景及原則，構成加拿大氣候變化及經濟增長框架。各地政府協定四項優先事項：(a)清潔科技、創新及工作；(b)因應各省各地之特定情況，尤其是加拿大原住民、北極及亞北極地區的現實情況而定的碳定價機制；(c)特定減排機會；及(d)氣候適應力及韌性。

我們已成立工作小組，以就該等優先事項作出報告並提出推薦建議，作發展加拿大政府氣候變化框架之用。工作小組報告所呈列的選項已於二零一六年十月及十一月舉行的環境部部長與創新及經濟發展部部長的會議上討論。根據該等報告，該等部長建議泛加拿大清潔化發展及氣候變化框架(Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change)的基準。作為泛加拿大清潔化發展及氣候變化框架的一項要素，加拿大政府建議泛加拿大碳定價基準。建議基準(其中包括)下列要素：(i)所有加拿大司法權區將於二零一八年前設有碳定價；(ii)定價將基於溫室氣體排放，並應用於常見及廣泛來源；(iii)司法權區可實施明確的價格基礎系統或上限及貿易系統；(iv)就設有明確的價格基礎系統的司法權區而言，碳價格將由二零一八年的每噸10加元的最低價開始，並每年上漲10加元至二零二二年的每噸50加元；(v)就具有上限及貿易需要的司法權區而言：(a)二零二零年的減排目標相等於或大於加拿大減排目標的30%，及(b)一直減少(更嚴格)年度上限最少至二零二二年，且至少符合該年價格基礎系統中碳價格引起的預測減排；(vi)加拿大政府將引入明確的價格基礎碳定價系統，並將適用於不符合基準的司法權區；及(vii)整個方案將於二零二二年年年初前進行檢討，以確認未來方向，包括繼續提高嚴謹程度。

未來聯邦工業空氣污染物及溫室氣體減排目標，連同CCEMA項下擬制定的省級減排規定或未來監管批准的減排規定，或會規定我們營運及設施減排量或減排濃度、向技術基金供款或購買排放表現或抵免額。對我們的項目而言，規定減排在技術上或經濟上未必可行，及倘未能遵守該等減排規定或其他合規機制，我們的業務可能受到重大不利影響，並招致罰款、處罰及暫停營運。此外，供應商供應符合未

---

## 風險因素

---

來排放標準的設備未必符合經濟原則，而日後其他減少排放或排放濃度至規定水平的合規方法可能大幅推高我們的生產成本或削減項目產量。我們未必能或未能按經濟上可行條件取得排放表現或抵免額。亦存有省政府可能另行實施減少排放或排放濃度的規定或聯邦及／或省政府可能通過立法就有關排放徵稅的風險。

**我們的業務、經營業績及財務狀況可能因外幣匯率變動而受到不利影響。**

我們的業績可能間接受到加拿大兌美元匯率影響。我們的收益、開支及其他開支乃以加元計值，我們呈報的貨幣亦為加元。然而，石油商品的現貨價或售價乃經參考美元基準價格而釐定。倘加元兌美元升值，將會間接減少我們的商品所得之收益。個別而言，倘我們日後可透過訂立油氣價格對沖及遠期外匯合約或其他方式從事有關商品價格及外幣匯率的風險管理活動，我們則可能須要面對與我們訂約的對手方有關的不利價格變動及信貸風險。

**原油產品的替代品及持續改變的需求。**

節約燃料措施、替代燃料規定、消費者對油氣替代品的需求持續上升及燃料經濟及能源產生裝置的技術進步均可減少對石油及其他液態烴的需求。我們不能預測油氣產品需求持續改變的影響，而任何主要變動均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及現金流量造成重大不利影響。

**有關阿爾伯塔及加拿大的風險**

**現金流量及盈利能力可能因阿爾伯塔皇家礦產稅制度變動及稅項增加而受影響。**

我們開發資源資產將直接受適用財務制度影響。我們項目之未來資本開支的經濟裨益在多個情況下均視乎財務制度而定。阿爾伯塔政府自其擁有礦產權的土地所生產的自然資源收取皇家礦產稅，該等皇家礦產稅與商品價格及生產水平掛鉤，並適用於新增及現有項目以及常規油氣活動。

於二零一六年一月二十九日，阿爾伯塔政府公佈皇家礦產稅檢討報告，其建議對現時的皇家礦產稅結構作出少量變更。阿爾伯塔政府於二零一六年四月落實新皇家礦產稅框架，稱為現代化阿爾伯塔皇家礦產稅框架。有關現時及新皇家礦產稅結構及皇家礦產稅檢討報告的更多資料，請參閱本招股章程「法律及法規—有關加拿大油氣行業之法律及法規—皇家礦產稅及激勵」一節。

---

## 風險因素

---

根據現代化阿爾伯塔皇家礦產稅框架，由二零一七年一月起，原油、天然氣凝液及天然氣的生產之皇家礦產稅稅率將統一為5%，直至礦井的累計收益相等於鑽探及完井成本撥備，按平均行業鑽探及完井成本計算。於該付款後，皇家礦產稅將容易受能源價格影響，並反映礦井年期的預期回報。就於二零一七年前鑽探的礦井而言，現有皇家礦產稅稅率將繼續有效直至二零二六年。我們無法向閣下保證採納新皇家礦產稅框架將不會對阿爾伯爾省的油氣發展商及生產商(包括我們在內)的財務前景及經營業績造成重大不利影響。

由於我們為一間於加拿大阿爾伯塔註冊成立及主要受加拿大法律及法規監管的公司，閣下未必可享有若干香港法例、規則及法規項下之裨益(如有關股東保障之裨益)，雖然大致上與在加拿大註冊成立公司的股東保障制度相同，惟並非完全一致。

我們受阿爾伯塔公司法監管，並主要受限於加拿大法律、法規及會計標準。誠如本招股章程「主要加拿大法律及監管事宜」及「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要」各節所概述，加拿大法律及法規在若干範疇上與香港或其他司法權區類似的法律及法規可能有所不同。因此，股東未必可享有若干香港法例及法規項下之裨益。

**應付外國投資者股息及銷售股份收益可能須繳納加拿大稅法項下預扣稅。**

我們就股份向非居民股東已付股息或應付股息或視為已付股息或應付股息，將須按25%的稅項繳納加拿大非居民預扣稅，惟可根據加拿大及非居民股東居住國家之間的任何適用所得稅條約或公約條文予以扣減。

倘股份於處置時構成非居民股東的「應課稅加拿大財產」(定義見所得稅法)，而非居民股東並無權享有適用所得稅條約或公約項下的寬免，非居民股東亦可能須就有關股東自處置股份產生的任何已變現資本收益繳稅。除非獲信納若干擁有權門檻及資產價值測試，否則股份一般不會構成非居民股東的應課稅加拿大財產。

有關潛在加拿大聯邦所得稅考慮因素的進一步詳情，請參閱本招股章程「主要加拿大法律及監管事宜—若干加拿大聯邦所得稅考慮因素」一節。倘投資者對加拿大聯邦所得稅規則是否適用於彼等之個別情況及彼等購買、擁有、預扣股息稅項及退款程序以及處理股份的後果有任何疑問，應諮詢獨立稅務顧問。

---

## 風險因素

---

原住民可能提呈申索，可能增加項目開發成本及／或延誤或阻礙我們項目勘探或開發並對我們的業務造成不利影響。

原住民根據過往土地使用和佔用、過往與政府訂立的慣例和條約已就加拿大西部部份提呈原住民所有權及權利申索。有關權利可能包括進入土地表面的權利及狩獵、收穫及捕魚的權利。我們並不知悉對我們任何特定財產或資產有關的申索。然而，如有任何申索產生而申索成功，可(其中包括)延誤或阻礙我們項目的勘探或開發，繼而對我們的業務、經營業績、財務狀況及增長前景造成重大不利影響。

在作出可能不利於現有或被申索原住民的權利和利益的決策前，政府有責任諮詢可能受影響的原住民。此職責可委託行業參與者。完成對原住民諮詢所需的時間可能影響監管授權時間。此外，根據有關諮詢達成的任何協議或安排可能對我們的業務、經營業績、財務狀況及增長前景造成重大影響。

作為一間加拿大公司，投資者可能難以向我們或董事及高級職員發送傳票及追討賠償。股東於保障其權益時可能遇上困難。

我們為一間加拿大公司，我們的董事及高級職員大多為香港以外不同司法權區的居民。我們的大部分資產和董事及高級職員的資產曾經、乃及可能位於香港以外的司法權區。投資者可能難以在香港向我們居住在香港以外地區的董事及高級職員發送傳票或就香港法院根據香港法律作出的判決向我們或董事及高級職員追討賠償。我們亦已獲我們的加拿大法律顧問告知，加拿大並無有關與香港判決互相確認及執行的安排。

我們的公司事務由我們的憲章文件(包括我們的細則及附例)及阿爾伯塔公司法規管。我們股東的權利及董事的受託責任乃受阿爾伯塔及加拿大法律規管。阿爾伯塔及加拿大有關保護少數股東利益的法律在某些方面與香港的現有法例或司法先例不同。閣下應注意有關差異。請參閱本招股章程「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要」一節。

### 有關全球發售的風險

股份過往並無公開市場，亦可能不會發展出活躍交易市場。

我們的股份於全球發售前並無存在於公開市場。供公眾認購發售股份的初步發售價範圍乃由本公司與聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)經磋商後釐定，而發售價在全球發售後可能與股份之市價有重大差別。我們不能向閣下保證，我們於全球發售後的股份將會發展出活躍的交易市場；或如發展成功，其可維持或股份的市價將不會降至低於發售價。概不保證我們的股份持有人出售其股份或股東將可按其股份價格出售的能力。因此，我們的股份持有人可能無法按相等於或高於其股份於全球發售之已付價格的價格出售其股份。

股份的價格及交投量或會波動，可能導致於全球發售中購買發售股份的投資者蒙受巨大虧損。

我們的收益、盈利、現金流的波動、新投資、收購或聯盟、監管發展、主要人員的加盟或離職或競爭對手採取的行動均可能導致股份市價或股份交投量出現不可預見的大幅變動。此外，股價在近年出現大幅波動。有關波動並非總是與股份買賣的具體公司的表現直接相關。有關波幅及整體經濟狀況可能對股份價格產生重大不利影響，導致發售股份的投資者或會蒙受重大虧損。

本公司任何控股股東日後出售股份或重大撤資可能對股份的現行市價造成不利影響。

控股股東持有的股份須受若干禁售期限限制，有關詳情載於本招股章程「包銷」一節。我們無法向閣下保證於禁售期限屆滿後，該等股東將不會出售任何股份。在公開市場大量出售股份或洞悉可能出現大量出售，均會對股份的現時市價造成重大不利影響。

閣下應細閱整份招股章程，且我們不能假設或保證招股章程所載取材自官方政府刊物的行業及市場資料以及統計數據的可靠性。

本招股章程載有關於油氣行業及市場之資料及統計數據。就摘錄自各政府或官方來源及刊物以及委託報告之資料及統計數據而言，儘管我們已合理謹慎地轉載該

---

## 風險因素

---

等資料及統計數據，惟其並無經我們、董事或我們任何聯屬公司或顧問，亦無經獨家保薦人、包銷商或任何其他參與全球發售之人士或彼等各自之聯屬公司或顧問獨立核實。此外，我們不能向閣下保證有關資料及統計數據乃按同一基準呈列或編製，或其準確程度與其他國家之資料及統計數據相同。該等資料的收集方法可能有缺陷或低效率；或已刊發資料與市場慣例之間可能有分歧，均可能導致本招股章程所載的資料及統計數據不準確或不能與其他經濟所得的資料及統計數據作比較。本公司、我們的董事、獨家保薦人、包銷商或參與全球發售之任何其他人士概不對有關資料的準確性或完整性發表任何聲明。有意投資者不應過於依賴本招股章程所載之任何該等資料及統計數據。於任何情況下，閣下應審慎考慮對該等資料及統計數據的重要性。

未來於公開市場發行或出售或洞悉將予發行或出售大量股份可能對股份現行市價及本公司未來籌集資金的能力造成重大不利影響。

股份的市價可能因未來在公開市場出售大量股份或其他有關股份的證券（包括由我們的主要股東出售）；或因我們發行新股或洞悉將予出售或發行股份而下跌。未來出售或洞悉將予出售大量股份亦可能對我們於未來指定時間按對其有利的價格籌集資金的能力造成重大不利影響，而未來發行或出售額外證券後將攤薄股東的持股量。股份的市價或會低於發售價。

我們的控股股東對公司行動擁有重大控制權並對重要公司事宜可行使重大影響力，可能會降低股份價格並使閣下失去獲得股份溢價的機會。

全球發售完成後，我們的控股股東將合共擁有我們已發行股份總數約67.30%（並不計及於行使超額配股權後可能發行的任何股份）。該等股東已就Aspen及本公司的董事會及股東大會簽署一致股東協議及首份補充一致股東協議，及倘根據該協議一致行動，彼等可會對選舉董事及批准重大併購、收購、股息款項及時間以及其他業務合併交易事宜行使重大影響力。我們的控股股東之權益可能與其他股東之權益不一致。倘控股股東之權益與其他股東之權益出現衝突，則可能對其他股東之權益不利或造成損害。擁有權集中或會妨礙、推遲或阻礙本公司的控制權變動，從而

---

## 風險因素

---

產生剝奪股東獲得股份溢價(作為出售本公司的一部分)機會及壓低股份價格的雙重影響。該等行動即使遭到其他股東(包括在全球發售中購買股份的股東)反對，亦可能會付諸實行。

**我們日後可能發行額外股份，可能對股東造成攤薄。**

我們日後可能發行額外股份，可能攤薄股東於本公司的持股量。受限於上市規則，細則准許發行不限數目的普通股，而股東將無有關該等進一步發行的優先權。受限於適用的加拿大法律及上市規則，董事有酌情權釐定進一步發行股份的條款。倘本公司於日後以低於當時每股有形資產淨值的價格發行額外股份，股份投資者或會承受每股有形資產淨值遭即時攤薄。

**我們未必能就股份派付任何股息。**

我們並無固定派息率，亦無法保證於全球發售後宣派股份之股息的時間、可能性及／或形式。宣派股息必須由董事會提議，並根據(及受限於)不同因素釐定，包括但不限於我們的業務及財務表現、資本及監管規定以及整體業務狀況。儘管我們根據國際財務報告準則編製的財務報表顯示我們的經營一直屬有利可圖，但我們可能並無足夠或任何溢利可供日後分派股息予股東。有關我們股息的進一步詳情，請參閱本招股章程「財務資料—股息」一節。

**本公司架構可能不時改變。**

我們可能不時採取行動以將有關我們營運的稅項及其他應付開支減至最少的方式組織公司架構。倘我們組織公司架構的方式被稅務或其他當局成功挑戰，本公司及股份持有人可能受到不利影響。

**我們將全球發售所得款項兌換為加元時可能會錄得匯兌虧損。**

全球發售所得款項淨額均以港元列值。倘加元兌港元升值，本公司將全球發售所得款項淨額兌換成加元，以用於本招股章程所述用途時，可能會錄得匯兌虧損。

---

## 風險因素

---

由於發售價高於我們的每股有形資產賬面淨值，閣下應佔的每股有形資產賬面淨值將會即時被攤薄。

發售價高於緊接全球發售完成前每股有形資產賬面淨值。因此，根據我們於二零一六年九月三十日的每股備考有形資產淨值計算，發售股份認購人的備考有形資產淨值每股1.52港元（假設發售價為3.40港元，即指示發售價範圍的中位數，且並不考慮行使超額配股權後可能發行的任何股份）將被即時攤薄，而我們現有股東所持股份的每股備考經調整有形資產淨值則會增加。此外，倘我們在日後透過股份發售獲得額外資本，股份持有人的權益可能會被進一步攤薄。

本公司於二零零五年三月十一日根據阿爾伯塔公司法於加拿大阿爾伯塔註冊成立為有限公司，而我們的全部業務營運均於阿爾伯塔進行。因此，我們須遵守阿爾伯塔公司法以及阿爾伯塔及加拿大的其他適用法律及法規。香港的法律及監管制度於若干重大方面有別於阿爾伯塔及加拿大法律及監管制度。可能與我們的股東及潛在投資者相關的若干阿爾伯塔及加拿大法律及政策概要載列如下。由於以下所載資料屬概要形式，其並不包括所有可能對閣下作為潛在投資者而言屬重要的資料。本節應與本招股章程「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法」一併閱讀。倘閣下對本節任何內容或對本招股章程整體所載資料有任何疑問，閣下應諮詢獨立專業人士之意見。

### 海外人士擁有加拿大資產的若干限制

一般而言，加拿大投資法禁止「非加拿大人士」的實體進行須予審查的投資，除非經加拿大投資法的專責部門審議後信納有關投資可能對加拿大帶來淨利益。

在兩種情況下，於本公司尚未由「世貿組織投資者」(包括世界貿易組織成員國(包括加拿大)的政府或國民以及其控制的法團及其他實體)控制時，並非世貿組織投資者的非加拿大人士於股份進行投資時須接受加拿大投資法的淨利益審查。第一，倘投資是收購控制權(按加拿大投資法的定義，並載述於下文)及本公司的資產價值相等於5百萬加元或以上(按加拿大投資法規定所釐定)。第二，倘加拿大政府聯邦內閣以有關投資關乎於加拿大的文化遺產或國家身份(按加拿大投資法的規定)為由頒佈審查令，則不論資產值，有關投資亦須經審查。

僅在有關投資為收購本公司的控制權及企業價值不少於按加拿大投資法規定所釐定的特定金額(直至二零一七年四月二十四日為600百萬加元，且此後將按加拿大投資法規定增加)，由並非國有企業的世貿組織投資者(或在本公司已受世貿組織投資者控制之時，為並非國有企業或世貿組織投資者的非加拿大人士)於我們的股份進行的投資，方須按照加拿大投資法予以審查。按加拿大投資法規定所釐定，本公司之企業價值相等於我們的市值另加除營運負債外之負債減現金及現金等價物。

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

僅在有關投資為收購本公司的控制權及資產價值且不少於按加拿大投資法規定所釐定的特定金額(於二零一六年為375百萬加元)時，由同時為國有企業的世貿組織投資者(或在本公司已受世貿組織投資者控制之時，並非世貿組織投資者的非加拿大人士的國有企業)於我們的股份進行的投資，方須按照加拿大投資法予以審查。

除前述情況外，倘若加拿大政府聯邦內閣以非加拿大人士進行的投資可損害國家安全為由頒佈審查令，有關投資亦須予審查。

加拿大投資法訂明詳細的規則以釐定投資是否涉及收購控制權。例如，就加拿大投資法而言，倘非加拿大人士購入過半數股份，則代表該非加拿大人士取得本公司的控制權。倘收購少於過半數股份但相等於或超過三分之一的股份，則亦假定為收購本公司控制權，除非收購時可確認本公司事實上不會受收購方控制。就加拿大投資法而言，非加拿大人士收購本公司全部或絕大部份資產亦屬收購控制權。

競爭法規定，除非向競爭局局長發出有關併購前通知，而規定的等待期屆滿，否則各重大方進行的若干重大交易不可作實。倘競爭局局長相信建議交易並無導致競爭問題，其可頒發預先裁決證書(「預先裁決證書」)以豁免交易方遵守通知規定，並免除競爭局局長日後質疑有關交易。

須予公佈的交易必須達到兩個門檻。第一個門檻是現時87百萬加元的「交易規模」門檻。於二零一六年加拿大政府會每年設定此門檻。倘本公司於加拿大的資產之賬面值或本公司及其聯屬公司於或從加拿大銷售所得的收益超過87百萬加元，則必須同時考慮第二個400百萬加元的「交易方規模」門檻。假定超出第一個門檻，倘買方及其聯屬公司與本公司及其聯屬公司於加拿大的資產之賬面值，或各方於及從加拿大所得的收益超過400百萬加元，有關交易則須予公佈。

就全球發售而言，倘一名人士(或一組聯屬人士)根據全球發售收購20%以上的股份並超出上述門檻，則可能須獲取競爭法批准。

倘交易須予公佈，交易各方須提交有關其本身、其聯屬人士及建議交易的規定資料，並支付規定的存檔費。在競爭局局長當時信納其並無充分的理據向競爭事務裁判處申請判令質疑有關交易的情況下，交易各方亦可就建議交易申請由競爭局局長出具的預先裁決證書或「暫不採取行動函件」。由於競爭局局長保留權利於完成後一年內質疑有關交易，故此各方通常協定，在競爭局局長完成其審議並出具不採取

行動函件或預先裁決證書前，不會完成有關交易。倘有關交易防止或大幅削弱受影響市場的競爭，或可能防止或大幅削弱受影響市場的競爭，競爭局局長方有可能質疑建議交易。

### 若干加拿大聯邦所得稅考慮因素

本公司顧問Gowling WLG (Canada) LLP認為，截至本招股章程日期，下列各項載述根據所得稅法就所得稅法及任何適用所得稅條約或慣例而言於所有有關時間，對並非加拿大居民或不被視作加拿大居民的股份持有人、按公平原則交易且並非本公司聯屬人士的股份持有人、持有股份作資本財產的股份持有人、於加拿大營業時或營業過程中並無且並非被視作使用或持有股份的股份持有人、並無在買賣性質被視為冒險或值得關注的一項或以上交易收購股份的股份持有人、並無持有股份作為加拿大永久機構的部分業務財產的股份持有人，以及並非就所得稅法而言的加拿大納稅居民海外聯屬人士的股份持有人的加拿大聯邦所得稅的主要考慮因素。此外，本討論並不適用於在加拿大及其他地區營業的保險公司、「許可外資銀行」、「金融機構」、「指定金融機構」或其權益屬「避稅投資」的實體（全部定義均見所得稅法）。

本討論乃根據本招股章程所載之事實、於本招股章程日期生效的所得稅法條文及其項下法規（「該等法規」）及律師對加拿大稅務局於本招股章程日期前公開的當前行政政策及評估慣例的理解而作出。本討論亦有考慮加拿大財政部部長或代表彼於本招股章程日期前公佈就所得稅法及該等法規進行修訂的所有具體方案。本討論並無另行考慮或預計法律或加拿大稅務局的行政政策或評估慣例的任何變動（無論透過立法、政府或司法行為或決定），亦無考慮任何其他可能與本招股章程所討論者有重大差異的聯邦、省份或海外所得稅考慮因素。

就所得稅法而言，有關收購、持有或處置股份的每筆款項必須按加拿大銀行於特定日子正午所報匯兌特定貨幣為加拿大貨幣的匯率或加拿大稅務局接納於該款項首次產生的生效日期的其他匯率兌換為加元。

本討論僅屬一般性質的討論，並未詳盡論及所有可能適用於投資股份的加拿大聯邦所得稅考慮因素。此外，收購、持有或出售股份的所得稅或其他稅務結果將因應持有人的特定情況（包括持有人居住或經營業務的一個或多個司法權區）而有所不同。因此，本概要僅屬一般性質，並不擬作為向任何有意購買股份的人士的法律或稅務意見。投資者應就此根據其特定情況，就投資股份的稅務結果向其本身的稅務顧問諮詢意見。

### 股份的股息

就股份向非居民股東派付或入賬或視作派付或入賬的股息，將按25%的稅率繳納加拿大非居民預扣稅。

由於加拿大與非居民股東居住的國家訂立的適用所得稅條約或公約的條文有所規定，適用於股息的25%非居民預扣稅可被扣減。就有權享有加拿大－香港稅務條約下的利益之非居民股東而言，非居民預扣稅可減至15%或甚至5%。有關人士應就適用於獲得該非居民預扣稅扣項的要求和時限諮詢自身的稅務顧問。

### 非中央結算系統非居民股東

有權獲得扣減預扣稅稅率的非居民股東將須向本公司提供若干文件，以支持獲得有關預扣稅稅率扣減。一般而言，根據適用所得稅條約，為符合資格扣減非居民預扣稅，非居民收取者必須透過向本公司提供適用的加拿大稅務局表格NR301、NR302及／或NR303以證明彼等有權享有該稅務扣減。

### 中央結算系統非居民股東

透過中央結算系統持有股份的非居民股東由於中央結算系統的固有特質，本公司不能確定該等非居民股東之身份、持股百分比及納稅地。此外，據我們的理解，中央結算系統將無法就向中央結算系統結存的股份的實益持有人提供任何證明文件，因此，該等非居民股東不會有權從源頭上享有預扣稅扣減。然而，彼等可能有權從加拿大稅務當局就可能被預扣及減免的任何多出金額獲得退款。

有關就非居民股東(「申請人」)從本公司收取的股息的非居民預扣稅退款申請，必須於預扣款項轉到加拿大財務部的曆年年末起兩年內作出。此申請應透過呈交加拿大稅務局表格NR7-R作出。倘申請人之前已從本公司收取加拿大稅務局補充表格NR4B，申請人須填妥表格NR7-R，包括「證書」一節及隨附的補充表格NR4B副本3。倘申請人之前並未從本公司收取加拿大稅務局補充表格NR4B，申請人須填妥表格NR7-R，包括「證書」一節，並將已填妥的表格NR7-R轉寄本公司以供本公司填妥「預扣稅證書」一節。已填妥的表格NR7-R及補充表格NR4B的副本3(如適用)應郵寄至加拿大稅務局，地址為International Taxation Office, 875 Heron Road, Ottawa, Ontario, Canada K1A 1A8。

中央結算系統非居民股東如相信自身有權就本公司所派付的股息享有預扣稅扣減，將須直接代表其本身向加拿大稅務局申請，以取得任何該等被預扣及已匯至加拿大稅務局的超額稅之退款。一般而言，該等持有人須呈交一份已填妥並簽妥的加拿大稅務局表格NR7-R，連同一份由彼等的經紀向彼等發出之每月投資報表以及加拿大稅務局可能要求之任何其他文件及資料，以反映彼等作為實益擁有人之身份及彼等持有的本公司股份數目。

然而，股東務請注意，上述程序並非凌駕於任何適用加拿大法律或加拿大與香港訂立的徵稅條約之上，而股東仍須根據加拿大法律及任何適用徵稅條約就本公司派付的股息在加拿大繳納稅款。股東應就取回該等退款之要求、程序、時間及成本諮詢彼等本身之稅務顧問。

### 股份的沽售

非居民股東毋須於就其出售股份時變現所得的任何資本收益繳納所得稅法項下的稅項，惟股份於非居民股東出售時構成「應課稅加拿大財產」(定義見所得稅法)且非居民股東無權根據適用所得稅條約或契約獲得減免則除外。只要股份於出售時就所得稅法而言仍在指定證券交易所(目前包括聯交所)上市，股份一般不會構成非居民股東的應課稅加拿大財產，惟於緊接出售前60個月期間內的任何時間有以下情況則除外：(a)非居民股東、非居民股東並無按公平基準進行交易的人士或非居民股東連同所有該等人士，擁有本公司股本中已發行任何類別股份的25%或以上；及(b)股份的公平市值超過50%乃直接或間接來自以下一項或任何以下組合：(i)位於加拿大的房地產或不動產；(ii)加拿大資源財產；(iii)木材資源財產；及(iv)任何(i)至(iii)項所述財產的購股權或利益或民事法律權利(不論財產是否存在)。此外，在若干情況下，倘財產按遞延稅項基準交換或兌換為股份，股份或會被視作「應課稅加拿大財產」。由於本公司的資產及業務活動主要包括於加拿大的天然氣及輕質原油財產，因此可能符合上文(b)所載的條件。因此，倘就一名特定持有人符合上文(a)所載的條件，則就該特定持有人而言，股份將可能就加拿大稅項而言構成「應課稅加拿大財產」。

倘股份構成「應課稅加拿大財產」及適用的所得稅條約或契約並無寬免，屬個人且於特定課稅年度出售股份變現資本收益之非居民股東一般將須就有關非居民股東或須於特定課稅年度徵稅的收入及收益總金額按遞進稅率繳納有關資本收益的加拿

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

大稅項。資本收益的應付最高遞進稅率為24.42%。屬法團的非居民股東所變現的資本收益一般將須按12.5%的稅率繳納加拿大稅項。所得稅法載有多條關於計算資本收益及資本虧損以及本招股章程並無討論有關納稅人承前結轉及撥回虧損以抵銷變現資本收益的規則。非居民股東的股份如可能會構成應課稅加拿大財產，應諮詢其自身的稅務顧問。

### 股東保障事宜

根據上市規則第19.05(1)(b)條，倘聯交所未能信納海外發行人註冊成立或所成立地司法權區為股東提供的保障至少相當於香港所提供的保障標準，聯交所可拒絕發行人的證券上市。聯合政策聲明規定，為釐定海外公司是否具有可接受的股東保障標準，聯交所通常會要求海外申請人根據聯合政策聲明所載的主要股東保障標準，證明其可為股東提供適當的保障標準。

聯交所已接納本公司於聯交所上市的申請，依據為，就聯合政策聲明所載的大部分主要股東保障標準而言，在阿爾伯塔註冊成立的公司向其股東提供的股東保障標準整體上在所有重大方面均至少相當於或大體等同於在香港註冊成立的公司向其股東提供的股東保障標準。

在阿爾伯塔註冊成立的公司向其股東提供的股東保障並非全部均至少相當於在香港註冊成立的公司向股東提供的保障。

### 重大股東保障事宜

就聯合政策聲明所載若干主要股東保障標準而言，在阿爾伯塔註冊成立的公司向股東提供的股東保障並非至少相當於在香港註冊成立的公司向股東所提供的股東保障。就該等事宜而言，本公司信納，由於有關項目仍存有重大股東保障，故有關項目的保障大體等同於在香港註冊成立的公司向股東提供的保障。

### 類別權利的變動

聯合政策聲明規定，須以絕大多數股東的投票批准海外公司任何類別股份附帶權利的變動（該類別股東進行投票）。聯合政策聲明規定，倘海外公司有低法定人數

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

規定(如兩名股東)，絕大多數指最少三分之二大多數。倘海外公司就決定類別權利變動的門檻僅為簡單大多數(50%加1票)，該等事宜必須經由大幅較高的法定人數決定。類別權利須分別根據阿爾伯塔公司法第176節由該類別的股東通過特別獨立決議案及根據阿爾伯塔公司法第173節由全體股東通過特別決議案更改。在加拿大，特別決議案的門檻為三分之二的大多數票贊成，故等同於香港註冊成立的公眾公司所需的三分之二大多數票贊成。然而，根據聯合政策聲明，阿爾伯塔公司法要求多於簡單大多數票的贊成票以批准更改類別權利。阿爾伯塔並無特定立法權以就通過特別決議案更改類別權利呈請法院。然而，少數股東有能力透過阿爾伯塔法院運用法令及普通法的欺壓補救措施質疑具有欺壓性的不當變動。

### 自願清盤

聯合政策聲明規定，須以絕大多數股東的投票批准海外公司自願清盤。聯合政策聲明規定，倘海外公司有低法定人數規定(如兩名股東)，絕大多數投票指最少三分之二大多數。倘海外公司就決定公司自願清盤的門檻僅為簡單大多數(50%加1票)，該等事宜必須經由大幅較高的法定人數決定。阿爾伯塔公司法對自願解散及清盤存有不同的決議案規定。公司可藉著通過特別決議案自願解散。然而，公司在自願解散前，不得擁有任何資產及負債或由其母公司全部承擔的負債。該等規定旨在為股東提供保障，即解散前公司須分派所有資產。在阿爾伯塔，公司清盤須通過特別決議案批准。

### 特別決議案通告

聯合政策聲明規定，海外公司必須給予其股東有關股東大會的合理書面通知。阿爾伯塔公司法訂明，訂明股東大會時間及地點的通告須於該大會前不少於21日及不多於50日：(a)向有權於大會上投票的各股東；(b)向各董事；及(c)向該法團的核數師發出。根據阿爾伯塔法律，本公司的通知期規定為最少相等於香港註冊成立的公司股東所獲的通知期或與其大致相同。

### 憲章文件的修訂

我們更改細則之法定股份架構、名稱、股份隨附的特別權利及限制以及公司權力均須經特別決議案批准，而修訂其附例僅須經普通決議案批准。阿爾伯塔公司法

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

訂明特別決議案須經三分之二的大多數票贊成。我們已修訂附例，規定附例的任何修訂僅可以三分之二的大多數票通過特別決議案批准。

### 削減股本

根據阿爾伯塔公司法，公司可通過特別決議案(三分之二的大多數票)削減其股本，與公司條例須經特別決議案批准及法院同意不同。除非經法院判令授權，否則根據阿爾伯塔公司法，倘有合理原因相信：(a)公司當時或於派付後將無力償還到期負債；或(b)其資產的可變現價值將因而低於其負債及所有類別既定股本之總額，則公司不得削減股本。

### 股份贖回

公司條例規定，公司僅可自可分派溢利或新發行股份所得的新增所得款項，或根據公司條例的規定自股本贖回其股份。阿爾伯塔公司贖回股份的主要限制在於，倘有合理原因相信公司當時或於削減其股本後將無力償還到期負債或公司資產的可變現價值因而低於其負債及於贖回或清盤時須支付予股份持有人(該等人士於購買或贖回持有人股份時或之前有權按比例獲支付)的款項總和，則不得進行贖回。

### 資產分派

公司條例規定，於香港註冊成立的公眾公司可獲批准自己變現溢利中作出有關分派。倘自資產中作出分派，則餘下淨資產不得低於已催繳股本加未分派儲備的總和。阿爾伯塔公司派付股息的能力主要限制於：(a)公司當時或於派付後將無力償還到期負債；或(b)公司資產的可變現價值因而低於其負債及所有類別既定股本之總額。

與公司條例所規定的情況不同，阿爾伯塔並無規定股息須自溢利中派付，但倘有關分派可能削減公司股本，則阿爾伯塔公司亦設有保障。

### 委任董事

上市規則規定，所有董事必須按個別投票委任。阿爾伯塔公司法並無法定要求董事須按個別基準選出。我們已修訂附例，以確保根據上市規則規定按個別基準投票選出董事。

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

本公司於我們董事的選舉採用過半數投票政策。請參閱本招股章程附錄五第V-11頁「本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要」一節。

上市規則附錄三載列，組織章程細則或相等文件必需符合該附錄所載的條文（「細則規定」）。我們的附例（相等於組織章程細則）並不符合若干細則規定。本公司已向聯交所申請而聯交所已向本公司授出豁免嚴格遵守若干細則規定及上市規則第13.38及13.44條。倘可能未能嚴格符合細則規定但以我們的附例、阿爾伯塔公司法及／或其他適用加拿大法律、規則或法規中大致相同的條文涵蓋，本公司尚未就該等情況申請豁免嚴格遵例。有關豁免嚴格遵守相關上市規則的進一步資料載於本招股章程「豁免遵守上市規則」一節。

### 其他事宜

下列事宜按阿爾伯塔與香港法律以截然不同的方式處理，故本公司或獨家保薦人不可能客觀地表示或斷定其確實可進行比較。

### 向董事貸款

公司條例規定，受其規定的禁止及例外情況的規限下，公司可於並無規定的股東批准的情況下向董事發放貸款（包括準貸款及信貸交易）。阿爾伯塔公司法並無禁止向董事提供財務資助，惟阿爾伯塔公司法規定須作出披露（少數情況除外）。根據阿爾伯塔公司法，向董事提供任何貸款的全部詳情均必須向公司的股東披露。

### 財務資助

公司條例規定，受其規定的例外情況規限下，必須明確列明公司就收購其自身股份向一名人士提供財務資助乃屬不合法。阿爾伯塔公司法將財務資助定義為貸款、擔保或其他方式。阿爾伯塔公司法並無禁止向收購或擬收購公司股份的人士提供財務資助，而是規定須對就此目的提供的財務資助作出披露。根據阿爾伯塔公司法第45條，公司須向其股東披露其提供予公司股東或董事或該等人士的聯繫人的所有財務資助，惟提供該等財務資助乃：(a) 在公司的日常業務過程中進行；(b) 為代表公司償還所產生的開支；(c) 提供予公司旗下的附屬公司或公司的控股法人團體；(d)

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

為購買或興建住宿設施或根據一項購買受託人持有的公司證券計劃向公司僱員提供；或(e)經已提供，且公司所有股東一致同意則除外。

### 向董事支付辭任或退任補償

公司條例規定，向海外公司董事或前任董事支付的任何辭任或退任補償須獲該公司股東批准及向彼等作出披露。根據阿爾伯塔公司法，在公司細則、附例或任何股東一致協議的規限下，公司董事可釐定公司董事、高級人員及僱員的薪酬。該薪酬須按規定形式披露。加拿大出價收購規則禁止向與公司控制權競標有關的任何人士提供抵押品利益。競標人於控制權變動後向董事或高級人員支付的任何未獲董事會及薪酬委員會事先批准的辭任補償，均構成抵押品利益並被禁止。我們已修訂附例，確保董事因辭任或退任所得款項乃符合公司條例之規定。

### 個別股東批准增加股東責任

聯合政策聲明規定，除非獲該等股東書面同意，否則不得變更海外公司憲制文件以增加現有股東對公司的責任。根據阿爾伯塔公司法，於阿爾伯塔註冊成立的有限公司可藉取得於會上親身或委任代表投票的最少三分之二股東的大多數票或藉經有權就該決議案投票的全體股東簽署的決議案而轉為無限責任公司。於轉換後，無限責任公司股東須為該公司的債務及負債負責，不論該等債務及負債於轉換之前或之後產生。我們已修訂附例，以確保增加股東責任符合聯合政策聲明項下的規定。

### 於成功完成一項收購後少數股東可能被收購或可能須被收購的情況

根據公司條例，倘要約人在成功收購中收購90%已發行股份，則香港註冊成立公司的少數股東或會被強制收購或可能要求要約人以相同條款收購彼等的權益。根據相關加拿大法例及法規，強制收購可在毋須取得股東批准的情況下實現，以於該出價於指定期間(通常為出價收購日期後120日)內由該類別股份(除要約人及其聯繫人及聯屬人士所持有外)最少90%的持有人接納的情況下，允許出價者收購尚未於就有關出價的所有該類別股份作出的出價收購中招標的目標股份。

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

除上述者外，加拿大法律及法規項下現時並無類似公司條例項下的強制收購機制的條文，可以其他方式允許要約人於成功收購中按相同條款收購少數股東。

### 須予公布及關連交易

#### 須予公布的交易

根據阿爾伯塔公司法，若干交易須知會公司股東並獲其批准。該等交易包括任何細則修訂、合併、安排計劃、出售本公司全部或絕大部分資產、存續、解散及清盤。

加拿大證券法亦制訂須予公布的交易的披露要求。然而，由於本公司並非加拿大任何司法權區的申報發行人，故有關須予公布的交易的加拿大證券法制度現時不適用於我們。

#### 關連方交易

阿爾伯塔公司法要求董事披露彼等於重大合約及交易中的權益，並須於該等事宜投票中棄權（若干例外情況除外）。儘管加拿大證券法就關連及關聯方交易實施全面披露並採取股東批准制度，本公司並非加拿大任何司法權區的申報發行人，故加拿大有關關連方交易的證券法制度並不適用於我們。

### 申報規定

#### 作為加拿大申報內幕人士的申報規定

根據阿爾伯塔證券法，倘內幕人士屬申報發行人的申報內幕人士，則該內幕人士必須就申報發行人向阿爾伯塔證監會以電子方式遞交內幕人士報告。一般而言，直接或間接實益擁有或控制或操控附有一間公司所有發行在外具投票權證券所附帶的10%以上投票權的該公司證券之人士或公司、該公司董事或行政總裁、財務總監或營運總監，或負責該公司主要業務單位、分部或職能的個別人士將被視為該公司的申報內幕人士。申報內幕人士必須於成為內幕發行人10日內就該公司遞交內幕人士報告（一旦該公司成為申報發行人），披露其不論直接或間接實益擁有或控制或操控該公司證券，以及與涉及該公司證券的相關財務工具有關的權益或權利或義務。在此之後，申報內幕人士必須於5日內遞交內幕人士報告，披露其不論直接或間接

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

實益擁有或控制或操控該公司證券，以及於與涉及該公司證券的相關財務工具有關的權益或權利或義務的任何變動。

### 作為加拿大申報發行人的申報規定

倘及當本公司成為加拿大一個或多個省份或地區(包括阿爾伯塔)的申報發行人，我們將須於電子文件分析及檢索系統中就我們的披露文件存檔設立檔案。我們將須遵守加拿大證券法律所施加的持續披露規定，尤其是NI 51-102。NI 51-102載有適用於申報發行人就年度及中期財務報表、管理層討論及分析、年度資料表格、重大變動報告、業務收購報告、收集投票委託書及信息通函、組織文件存檔、重大合同及投票結果報告的披露責任。申報發行人亦將受NI 51-101的規限，其顯示油氣報告所須的披露水平。此外，申報發行人將須遵守國家工具58-101企業管治常規披露，當中載列就申報發行人管理信息通函中的企業管治政策的披露責任。國家工具52-110審核委員會亦將適用於申報發行人的審核委員會組成及其董事會的獨立程度。

### 若干加拿大證券法限制和執行轉售限制的步驟

我們於上市前的所有已發行及發行在外的普通股(包括所有轉換為普通股的B類股份及C類股份)(「首次公開發售前股份」)乃由我們根據招股章程及阿爾伯塔證券法的登記要求和普通股配售所在的其他加拿大省份及其他司法權區的證券法豁免而發行。根據阿爾伯塔證券法，根據阿爾伯塔私人配售豁免由購買普通股的買方所進行的轉售被視為「分銷」，故轉售其本身須符合招股章程的資格或須根據招股章程豁免完成。為確保遵守加拿大適用證券法的該等規定，本公司於上市前就私人配售所發行的股票(除於部分例外情況外)包括有關此轉售限制的標籤(「標籤」)。該等先前私人配售發行的股票形式屬加拿大私營公司慣用的類型，而其形式有別與我們將於上市生效後所用的股票形式。除已就彼等之股份作出禁售承諾之控股股東(其詳情於本招股章程「包銷」一節披露)外，首次公開發售前股份的持有人一概毋須遵守任何限制彼等於上市後出售彼等股份的合約性禁售。

此監管轉售限制將於我們在加拿大至少一個省份或地區成為「申報發行人」(即公開申報公司)後的四個月維持生效，除非我們因向加拿大證券監管機關提交招股

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

章程及自其取得收據而成為申報發行人，而在此情況下，轉售限制會於我們成為申報發行人時即時中止。我們將不會在上市日期自動成為加拿大的申報發行人。相反，我們將會透過向阿爾伯塔證監會申請成為阿爾伯塔的申報發行人令我們被視作申報發行人或通過向阿爾伯塔證監會提交及核准招股章程成為阿爾伯塔的申報發行人。基於我們認為，阿爾伯塔證監會可能會授出一項視我們為申報發行人的命令的最早日期將會為上市日期後兩個月，我們有意於上市日期後一個月內向阿爾伯塔證監會申請被視為申報發行人，預期這將導致限制所有首次公開發售前股份於上市後約六個月進行買賣（「**限制期間**」）（除下文所述根據阿爾伯塔證券法的豁免基準，加拿大允許進行首次公開發售前股份的若干有限買賣外）。

首次公開發售前股份所附的其他權利（如投票權或享有分派或股息的權利）不會於限制期間受到影響。

作為阿爾伯塔企業，我們須遵守阿爾伯塔及加拿大的證券法。為確保上述阿爾伯塔證券法項下的轉售限制有效，我們計劃採取以下步驟，以確保首次公開發售前股份不得進行買賣（獲豁免交易除外），直至限制期間結束屆滿為止，屆時轉售限制及首次公開發售前股份的股票（「**舊股票**」）附加的標籤將不再適用：

- (a) 我們將指示證券登記總處及香港證券登記處，確保所有首次公開發售前股份仍將記錄在股東名冊總冊，且將不會記入香港股東名冊，直至限制期間已失效。
- (b) 基於我們將於上市日期後約兩個月成為阿爾伯塔的「申報發行人」，首次公開發售前股份的持有人將不會獲發新股票（「**新股票**」），直至限制期間失效為止。該等新股票於發行時的形式將與上市時將予發行的普通股股票相同，而首次公開發售前股份將符合資格在聯交所買賣。
- (c) 於限制期間完結時，我們將向首次公開發售前股份持有人寄發傳遞函，要求向證券登記總處退還舊股票作保管或銷毀。於限制期間屆滿後向首次公開發售前股份持有人發行任何新股票時，證券登記總處將在股東名冊總冊上標註該等首次公開發售前股份的舊股票為已註銷。

儘管存在前述情況，首次公開發售前股份持有人將可根據獲豁免遵守加拿大證券法招股章程規定的交易轉讓該等股份。獲豁免交易的常見例子包括首次公開發售前股份持有人向符合若干財務準則的買方出售，或（倘買方並非個人）在價值超過150,000加元之交易中出售。

---

## 主要加拿大法律及監管事宜

---

倘首次公開發售前股份持有人有意執行獲豁免轉讓，我們及證券登記總處將要求顯示該項交易乃按豁免基準進行之合理證據，方會授權登記轉讓，而若轉讓可能會導致該等首次公開發售前股份在聯交所買賣，則不會允許有關轉讓。如上文所述，代表任何於獲豁免交易轉讓的首次公開發售前股份的任何股票將繼續印有標籤。

我們擬遵從上述關於首次公開發售前股份(包括加拿大境外股東所持有者)的所有持有人的程序。持有受限於轉售限制的首次公開發售前股份的加拿大境外股東(包括根據獲豁免轉售而收購股份的股東)有些微可能會嘗試在限制期間內按非豁免基準向非加拿大籍買方出售其首次公開發售前股份。有關持有人可能會認為加拿大證券法轉售限制並不適用於有關交易，或加拿大證券監管機構並無司法管轄權規範有關轉讓。此或會在阿爾伯塔或其他地方導致糾紛或潛在訴訟，需要我們按非豁免基準登記轉讓，或可能會導致我們向有關持有人支付賠償，以彌補其於限制期間無法出售其首次公開發售前股份。儘管我們認為任何此類糾紛的可能性甚低，而法院判有關持有人勝訴的風險更低，但仍然存在法院可能要求我們允許有關轉讓的少量風險。

首次公開發售前股份任何持有人並無在週年及特別大會上提出任何問題或疑慮，且於最後實際可行日期，自週年及特別大會日期起並無向本公司提出任何問題或疑慮。

### 獲寬免遵守招股章程規定

據加拿大法律顧問告知，本公司於聯交所上市毋須取得加拿大的監管批文。然而，為促成上市，我們已申請而阿爾伯塔證監會已向本公司授予寬免令，豁免遵守於阿爾伯塔提交招股章程作備案的規定，以符合資格根據全球發售分派發售股份(向加拿大投資者出售的發售股份除外)，包括根據行使超額配股權發行的任何股份。由於根據阿爾伯塔證券法，該等股份現時受轉售限制，作為是次寬免令的一環，一位或以上現有股東可向穩定價格經辦人借出其若干股份，以便穩定價格經辦人滿足全球發售的超額分配。有關我們提出的寬免令申請，我們有意向阿爾伯塔證監會於上市完成後一個月內申請成為阿爾伯塔的申報發行人。

有關發售股份之轉售限制詳情，請亦參閱「包銷—加拿大證券法」一節。

### 持續投資者教育

倘我們知悉可能影響本節所載資料之任何重大法律或監管發展，我們將於本公司網站更新相關內容，並刊發自願公佈。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

為籌備上市，我們已尋求取得以下有關嚴格遵守上市規則的相關條文的豁免：

### 管理層留駐

根據上市規則第8.12條，發行人必須有充足管理層留駐香港，而這一般是指該發行人須有至少兩名執行董事通常居於香港。由於我們的主要營業地點、主要業務營運及全體高級管理層均以加拿大阿爾伯塔Calgary為根據地，故我們並未且在可預見將來不會有充足管理層人員留駐香港，以符合上市規則第8.12條項下的規定。因此，我們已申請及聯交所已向我們授出豁免嚴格遵守上市規則第8.12條的規定，惟須實施下列既有措施：

- (a) 我們已根據上市規則第2.11條及第3.05條委任我們的總裁、董事會主席、行政總裁兼執行董事伯先生及我們的聯席公司秘書周慶齡女士（彼通常居於香港）為本公司兩名授權代表，而彼等將作為我們與聯交所在任何時候的主要溝通渠道。各授權代表將可於聯交所提出要求下在合理時間內在香港與聯交所會面，並可隨時透過電話、傳真或電郵聯絡及獲授權代表我們與聯交所溝通；
- (b) 各授權代表均可一直及於聯交所有意就任何事宜聯絡董事時，即時聯絡董事。我們已向聯交所提供各董事及聯席公司秘書的地址、辦事處及流動電話號碼、傳真號碼及電郵地址；
- (c) 各董事已確認，彼擁有有效旅遊證件到訪香港，並將能於聯交所要求時在合理時間內於香港與聯交所會面；
- (d) 我們已遵守且根據上市規則第3A.19條委任長江證券融資（香港）有限公司出任合規顧問，以作為我們與聯交所的額外溝通渠道；及
- (e) 我們將就授權代表及合規顧問的任何變動即時通知聯交所。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

### 公司秘書

上市規則第8.17條規定，發行人必須委任符合上市規則第3.28條的公司秘書。上市規則第3.28條規定發行人必須委任聯交所認為按其學歷或專業資格可履行公司秘書職務的人士為其公司秘書。

我們已委任黃嘉瀛先生（「黃先生」，彼並非香港居民）自二零一五年七月出任本公司的公司秘書。我們相信，經考慮黃先生於處理企業事務的知識及過往經驗，彼對我們的營運及董事會有全面瞭解，並有能力履行作為公司秘書的職務。有關黃先生的資歷的進一步詳情，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節。

然而，黃先生並無擁有上市規則第3.28條所規定的全部資格，並由於彼先前並無有關香港監管制度的個人經驗，故彼未必可符合上市規則第3.28條的規定。因此，我們已委任周慶齡女士（「周女士」）出任聯席公司秘書，提供聯席公司秘書支援及向黃先生提供協助，以使黃先生取得上市規則第3.28條所規定的相關經驗，並妥善履行公司秘書的職能。儘管黃先生先前並無有關香港監管制度的個人經驗，彼將會獲得協助及擁有周女士作為聯席公司秘書的資源及專業知識。

周女士於公司秘書範疇擁有逾15年經驗，自二零一三年五月為英國特許秘書及行政人員公會及香港特許秘書公會資深會員。因此，周女士符合上市規則第3.28條所訂明的公司秘書規定。

鑒於上文所述，我們已向聯交所申請及聯交所已向我們授出豁免嚴格遵守上市規則第3.28條及第8.17條的規定，由建議上市日期起初步為期三年，而我們亦已作出下列安排以符合要求：

- (a) 我們建議委任周女士作為聯席公司秘書，由上市日期起為期最少三年。於有關委任期間，周女士將與黃先生緊密合作，確保彼將可如上文所述於任何時候協助黃先生履行彼作為公司秘書的職務，包括但不限於與黃先生就有關企業管治、上市規則以及與我們有關的適用香港法例及規例的事宜定期進行溝通。我們將進一步確保黃先生將獲得相關培訓及支援，使彼可熟習上市規則及根據上市規則所規定作為公司秘書的責任。由於聯席公司秘

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

書並非本公司僱員而為外聘服務供應商，彼等可於需要時就本公司相關事宜聯絡本公司臨時財務總監向雋女士；

- (b) 此外，根據上市規則第3.29條，黃先生及周女士各自將於各財政年度內出席不少於15小時的相關專業培訓課程，以熟習上市規則的規定及其他香港監管規定；
- (c) 於三年期屆滿後，我們將會重新評估黃先生的資歷及經驗，並釐定彼是否符合根據上市規則第3.28條及第8.17條所訂明的規定；
- (d) 倘周女士不再向黃先生提供協助，聯交所的豁免將告即時撤銷回；及
- (e) 於上述三年期末，聯交所將重新審視情況。我們屆時將向聯交所證明使聯交所信納黃先生於獲周女士的協助三年後已獲得上市規則第3.28條所界定的相關經驗，故此毋須作出進一步豁免。

### 有關上市資格的基本條件

根據上市規則第8.05條，新申請人必須符合上市規則第8.05(1)條溢利測試或第8.05(2)條市值／收益／現金流量測試或第8.05(3)條市值／收益測試。根據上市規則第8.05B條，聯交所可就（其中包括）適用上市規則第18章條文的礦業公司變更或豁免上市規則第8.05條的溢利或其他財務標準規定。

根據上市規則第18.04條，倘礦業公司（定義見上市規則第18章）未能符合上市規則第8.05(1)條溢利測試、第8.05(2)條市值／收益／現金流量測試，或第8.05(3)條市值／收益測試，在其可使聯交所信納其董事及高級管理層整體而言於該礦業公司正進行的勘探及／或採礦活動具備充足相關經驗，則其仍可申請上市。所依賴的個別人士必須擁有最少五年相關行業經驗。相關經驗的詳情必須披露於新申請人的上市文件中。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司(清盤及雜項條文)條例

---

我們的管理層團隊包括於油氣行業擁有豐富經驗的一名執行董事及管理層。核心技術團隊(「核心技術團隊」)包括伯先生、王平在先生(勘探部高級副總裁)、代斌友先生(工程部副總裁)、向隽女士(臨時財務總監)及宋磊先生(生產工程師)，於勘探及開採以及油氣行業分別擁有約11、28、24、5及5年經驗。有關核心技術團隊的經驗的進一步詳情，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節。連同油氣行業的各其他專家，核心技術團隊於勘探、生產、營運及項目管理方面均擁有豐富經驗，並負責制訂及實行我們的三年發展計劃。就此而言，我們相信執行董事及高級管理層整體上具備我們正進行的勘探及／或開採活動特定的相關充足經驗。

聯交所的指引函件HKEx-GL22-10亦載有豁免新申請人礦業公司根據上市規則第18.04條的財務標準規定的先決條件。

我們確認我們未能符合上市規則第8.05(1)(a)條溢利測試、第8.05(2)條市值／收益／現金流量測試或第8.05(3)條市值／收益測試，乃由於整段往績記錄期間內，我們已就所收購及累積的大額初級資產處於預先生產、勘探及／或開發階段所致。我們以細小有限的規模在僅為2.9%的淨土地面積上經營生產活動。我們亦認為，我們能以於本招股章程「業務—三年發展計劃」一節所全面披露的三年發展計劃證明達致商業生產的清晰路徑。

鑒於上文所述，我們已依據上市規則第18.04條申請及聯交所已向我們授出豁免嚴格遵守上市規則第8.05(1)(a)條所載的溢利或其他財務標準規定。

### 查閱法例及法規

上市規則第19.10(6)條規定，海外發行人必須提供與其註冊成立所在司法地區的監管條文概要相關的任何法例或法規文本，以供查閱。就我們而言，該等法例或法規包括(其中包括)阿爾伯塔公司法、證券法、UPPVP法、加拿大投資法及加拿大所得稅法。此等法例及法規的文本冗長，難於以實物形式將文本寄送至香港。此外，該等文本可透過互聯網隨時查閱。有關如何透過互聯網查閱此等法例文本的進一步

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

詳情，請參閱本招股章程「附錄七一送呈公司註冊處處長及備查文件」一節。因此，我們已尋求及聯交所已向我們授出豁免嚴格遵守上市規則第19.10(6)條。

### 附例及上市規則第13章

上市規則附錄三列明組織章程細則或等同文件必須符合該附錄所載的條文（「細則規定」）。我們的附例（等同於組織章程細則）並未符合若干細則規定。在大部分情況下，細則規定未獲嚴格遵守，但已獲與我們的附例、阿爾伯塔公司法及／或其他適用的加拿大法律、規則或法規大致相若的條文所涵蓋，而我們並未申請豁免嚴格遵守該等情況。我們已申請且聯交所已向我們授出豁免嚴格遵守下列細則規定及上市規則第13.38條及第13.44條。有關我們的附例的進一步資料載於本招股章程「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要」一節。

#### 附例

#### 有關董事

上市規則附錄三第4(1)段規定因其於重大交易的權益而被禁止投票的任何董事將不得在該會議上被納入出席的法定人數。此規定與加拿大公司法或慣例（不准投票的董事仍然被納入該會議的法定人數）不符。我們相信嚴格遵守此規則可能令我們將無法批准提呈董事會之事宜。股東權利將不會有損，因為可透過下列三種途徑而獲取股東保障：(i)我們的附例以及阿爾伯塔公司法項下的披露規定將提供有關各董事於交易或合約中所擁有權益的資料；(ii)董事的一般凌駕職責為須符合本公司最佳利益誠實及真誠行事；及(iii)倘董事擁有重大權益的交易或合約於訂立時對本公司不公平及不合理，則可能會撤銷或予以撤銷。

上市規則附錄三第4(4)段規定就擬提議選舉一名人士出任董事而向發行人發出通知的最短期限，以及就該名人士表明願意接受選舉而向發行人發出通知的最短期限，將至少為七天。此規定與加拿大公司慣例不符，而我們相信股東可能會視此為有損加拿大股東在未向本公司發出通知下於會議上提名董事的基本權利。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

上市規則附錄三第4(5)段規定提交上市規則附錄三第4(4)段所述通知的期限，將由不遲於寄發就該選舉指定會議的通知之後當日開始計算，而該期限不得遲於有關會議舉行日期前7天結束。我們已尋求豁免遵守該條文，原因載述於上文有關上市規則附錄三第4(4)段的討論。

### 有關賬目

上市規則附錄三第5段規定，以下各項之副本：(i)董事會報告連同資產負債表（包括法律規定須隨附於當中的每份文件）及損益賬或收支賬目；或(ii)摘要財務報告，均須於股東大會日期前至少21天，交付或以郵遞方式送交每名股東的登記地址。我們的附例並無同等條文，惟根據阿爾伯塔公司法，在阿爾伯塔註冊成立的公司之週年大會通告均必須於股東週年大會日期前最少21天但不超過50天發送。我們的現有股東通訊依從阿爾伯塔的市場慣例，並提供大致相若標準的股東保障。

### 有關權利

上市規則附錄三第6(2)段規定，為考慮更改任何類別股份的權利而舉行的某個類別會議（續會除外）的法定人數，須為該類別已發行股份至少三分之一的持有人。我們尋求豁免嚴格遵守將上市規則附錄三第6(2)段的規定，理據為有關法定人數規定在加拿大並不常見。根據阿爾伯塔法律，股東的法定人數為出席會議的股東，倘一名或超過一名持有大部分在會議上有投票權股份的持有人親身出席或由代表出席會議，除非附例另有規定，否則與實際出席該會議的人數無關。附例並無有關獨立類別股東大會按法定人數規定的條文。我們的附例規定股東大會（包括任何類別股東大會）的法定人數為兩名或以上持有不少於5%已發行股份（附帶該大會的投票權）的人士。我們相信，阿爾伯塔公司法以及我們的附例均提供充足水平的股東保障。

### 有關無投票權或受限制投票權的股份

上市規則附錄三第10(1)段載述，倘發行人的股本包括並無附帶投票權之股份，「無投票權」的字樣必須用作該等股份的分類。儘管我們的附例並無載有有關規定，我們已向聯交所承諾遵守有關規定。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

上市規則附錄三第10(2)段載述，倘發行人的股本包括享有不同投票權之股份，各類股份的分類（享有最有利投票權者除外）必須包括「受限制投票權」或「有限投票權」等字樣。儘管我們的附例並無有關規定，我們已向聯交所承諾遵守有關規定。

### 有關受委代表

上市規則附錄三第11(1)段載述，倘在我們的附例內制訂有關委任代表表格的條文，則有關措辭應不排除使用正反投票表格。我們的附例並無載有關於阿爾伯塔公司法及加拿大證券法的規定，於委任核數師及選舉董事時排除濫用正反投票。我們向股東提供的代表委任表格必須遵從及符合NI 51-102第9部。具體而言，NI 51-102第9.4(6)分部規定，發送予申報發行人的證券持有人的代表委任表格內必須提供證券持有人具體註明以該證券持有人之名義登記的證券就委任核數師或選舉董事投票或拒絕投票之選項。

### 委任核數師

根據我們的附例，我們的股東須於每次股東週年大會，藉普通決議案委任一名核數師審核本公司的賬目，任期直至下屆股東週年大會結束為止。倘本公司並無就委任核數師提呈建議決議案以供我們的股東於股東週年大會上進行投票，並因而未有在股東大會上委任核數師，則現任的核數師繼續擔任職務直至核數師之繼任人獲委聘為止。根據我們的審核及風險委員會的職權範圍，審核及風險委員會將按年釐定委任及重新委任核數師，並於每次股東週年大會就此提呈以供股東批准。

鑒於阿爾伯塔公司法及加拿大證券法項下有關委任核數師之正反投票之使用局限，於本公司股東週年大會上，我們的股東僅可就委任核數師投「贊成」票或「放棄表決」。於下文及本招股章程附錄五第V-11頁所披露獲本公司採納之董事選舉過半數投票政策並不適用於委任核數師。原因為倘過半數投票政策適用於委任核數師，委任不獲過半數投票（即「贊成」票少於「棄權」票）批准之新當選核數師將被迫退任，因而將製造空缺。此外，根據適用的加拿大企業法，過半數投票政策無法約束

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

外界人士如核數師以及核數師並無責任遵守本公司所實行的過半數投票政策。此乃加拿大其他公眾公司所採納的標準企業常規，在能夠平衡於允許股東表達其反對意見的同時，企業將根據阿爾伯塔公司法規定不會喪失核數師。加拿大法律顧問認為，此方針與加拿大公司法一致。

### 選舉董事

根據我們的附例，我們的股東須於首次股東大會及於需要選舉董事的每次後續股東週年大會上藉普通決議案選舉董事，惟各董事必須藉獨立決議案選舉，且不得根據同一決議案選舉多名董事。當選董事之任期不得超過該選舉後下一次股東週年大會結束為止。並非按明示任期獲選的董事於該董事當選後首次股東週年大會結束時終止任職。倘董事並非於股東大會獲選，則在任董事繼續任職，直至選出彼等各自之繼任人為止。

鑒於阿爾伯塔公司法及加拿大證券法項下有關選舉董事之正反投票之使用局限，本公司已就董事選舉之所有會議（即有競爭及無競爭）採納用過半數投票政策。加拿大法律顧問並不認為董事提名人為「外界人士」，尤其考慮到彼等自願委身於提名以成為本公司之董事及內幕人士之實情，而核數師將繼續為本公司之外界公平顧問。根據過半數投票政策，各董事必須就其選舉通過過半數（50%加一票）投票贊成（即「贊成」票多於「棄權」票）獨立當選（並非作為候選人）。倘董事提名人並非就其選舉通過最少過半數贊成當選，其須立即向董事會提出其辭任。「棄權」票將就董事選舉所適用之過半數投票政策被視為「反對」票。有關董事選舉及過半數投票政策之詳情，請參閱本招股章程附錄五第V-11頁「本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要」一節。加拿大法律顧問認為，此方針與加拿大企業法一致。

### 罷免核數師及董事

根據阿爾伯塔公司法第109條及第165條，倘於股東特別大會上由親身或受委代表所投超過50%的投票乃贊成有關罷免（股東於會上就罷免董事或核數師的相關決議案將有投「贊成」或「反對」票的選擇），則亦可分別罷免董事及核數師。我們相信，該等安排可提供充分水平的股東保障。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

根據阿爾伯塔公司法，合共持有我們附有權利可於股東大會上投票的已發行股份最少5%的股東可要求召開股東特別大會。倘董事並無於本公司接獲有關請求日期後21天內發出股東特別大會通告，則簽署請求書的任何註冊或實益股份持有人可召開大會。

### 股東保障

我們亦設有審核及風險委員會（僅由獨立非執行董事組成）及提名委員會（大部分成員均為獨立非執行董事），其將具備獲授權責任及遵照上市規則之規定按年釐定核數師及董事委任，並就此作出建議。各獨立非執行董事亦須於每屆股東週年大會上經股東重選。

審核及風險委員會以及提名委員會有關委任核數師及董事之建議詳情連同彼等之基準將載於就每屆股東週年大會寄發予股東的通函。

加拿大法律顧問已告知於無競爭的董事選舉上的過半數投票政策之適用性與加拿大公眾公司之標準常規一致，且該政策實際上獲所有加拿大公眾上市公司於無競爭的董事選舉中採納。在本公司的情況下，為維護我們股東的保障及滿足上市規則的要求，本公司決定延伸過半數投票政策之適用性至有競爭性的董事選舉及要求委任核數師事宜獲我們的審核及風險委員會「預先批准」。因此，本公司認為，目前建議的安排相比加拿大其他公眾公司所採納的標準常規，於股東保障方面邁進一步，且整體須符合上市規則及聯合政策聲明項下指定的主要股東保障準則。加拿大法律顧問亦認為，於目前建議安排訂明的額外保障將不會較加拿大其他公眾公司所採納的標準常規提供較少程度之股東保障。

此外，就當選核數師的「棄權」票超過「贊成」票而引起董事對委任相關核數師的適當性的關注，我們的董事將於諮詢我們的審核及風險委員會後，召開股東特別大會及向我們的股東提呈普通決議案以考慮罷免當選核數師及委任替任核數師取代其餘下的任期。本公司認為，此安排將允許我們的股東表達其對核數師任命的反對，且與此同時確保本公司將不會喪失核數師。我們將根據上市規則第13.88條及阿爾伯

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

塔公司法於特別大會前最少10個營業日及最少足21個（惟不多於50個）曆日向我們的股東寄發建議罷免當選核數師（包括其書面陳述）及委任替任核數師的通函。當選核數師將允許出席特別大會並於表決前就其罷免向我們的股東作出書面及／或口頭陳述。

整體而言，本公司及加拿大法律顧問均認為，上述委任核數師及董事選舉之安排及彼等的罷免將就股東保障而言提供充分保障措施。

### 第13.38條及第13.44條

上述由聯交所授出有關上市規則附錄三的豁免亦涵蓋若干與上市規則附錄三所載細則規定重疊而載於上市規則第13章的條文（包括（其中包括）上市規則第13.38條及第13.44條）載列如下：

- 上市規則第13.38條規定我們連同召開上市證券持有人會議的通告，向所有有權在會議上投票的人士發送代表委任表格，並有條文規定該表格須就擬在該會議上提呈的任何決議案進行正反投票，惟倘為選舉董事或委任核數師，代表委任表格將列明股東僅可投票贊成決議案或放棄投票，與阿爾伯塔公司法及所有適用的加拿大證券法一致。
- 上市規則第13.44條規定，除例外情況外，發行人董事將不得就彼或彼任何聯繫人於當中擁有重大利益的任何合約、安排或任何其他建議的任何董事會決議案投票，而有關董事亦不得計入出席該會議的法定人數，原因是我們相信嚴格遵守此上市規則可能會導致我們無法批准提呈至董事會的事項之情況。董事須遵守阿爾伯塔公司法以及我們的附例項下的披露責任。

有關我們的附例的進一步詳情載於本招股章程「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要」一節。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司(清盤及雜項條文)條例

---

### 豁免嚴格遵守上市規則第4.04(1)條及免除嚴格遵守公司(清盤及雜項條文)條例 (「公司條例」)第342(1)(b)條項下有關附表三第I部第27段及第II部第31段

上市規則第4.04(1)條規定，上市申請人須於招股章程中載列上市集團於緊接招股章程刊發前三個財政年度各年或聯交所可能接納的較短期間的綜合業績。

公司條例第342(1)(b)條規定，受限於公司條例第342A條，任何人士於香港發行、派發或分發任何提呈認購或購買於香港境外地區註冊成立公司的股份的任何發售章程均屬非法，除非(其中包括)招股章程註明公司條例附表三第I部所指明的事項及載列公司條例附表三第II部所指明的報告。

公司條例附表三第I部第27段(「第27段」)規定，上市申請人須於招股章程載列(其中包括)上市申請人於緊接招股章程刊發前三個財政年度各年的總交易收入或銷售營業額(按適用者)的陳述，包括計算該等收入或營業額所用方法的解釋，及在較重要的交易活動之間的合理細目分類。

公司條例附表三第II部第31段(「第31段」)規定，上市申請人須於招股章程載列其核數師就(其中包括)上市申請人於緊接招股章程刊發前三個財政年度各年的損益、資產及負債所編製的報告。

根據公司條例第342A條，倘證監會於考慮有關情況後認為豁免將不會損害公眾投資者的利益，且遵守任何或全部有關規定無關緊要或過於繁重，或在其他情況下並無必要或不適當，證監會可在其認為合適的條件(如有)規限下授出豁免遵守公司條例項下相關規定的證書。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

我們已採納十二月三十一日為財政年度年結日。誠如第4.04(1)條、第27段及第31段所規定，本招股章程載列本公司截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止三個年度及截至二零一六年九月三十日止九個月的經審核財務業績，但不包括本公司於緊接本招股章程的建議刊發日期前的整個年度（即截至二零一六年十二月三十一日止整個年度）的財務業績，原因是嚴格遵守其項下之規定將過於繁重，而基於下列理由，豁免及免除其規定將不會損害公眾投資者的利益：

- (a) 我們及聯席申報會計師並無足夠時間完成對截至二零一六年十二月三十一日止整個年度的財務資料的審核工作以供載入本招股章程（其須於二零一七年二月二十八日或前後刊發）。倘規定須審核截至二零一六年十二月三十一日的財務資料，我們及聯席申報會計師將承擔大量工作、成本及開支以編製、更新及完成會計師報告，而本招股章程的相關章節亦將需要於短期內更新以涵蓋有關額外期間；
- (b) 董事認為，由聯席申報會計師完成有關額外工作對潛在投資者的裨益並不能為承擔額外工作量、成本及開支的充分理由，此乃由於(i)會計師報告涵蓋截至二零一五年十二月三十一日止三個年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，連同本招股章程附錄三所載的本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計（其遵守上市規則第11.17條至第11.19條），已經為潛在投資者形成有關本公司往績記錄及盈利趨勢的觀點提供充足及合理的最新資料；及(ii)潛在投資者對本公司的活動、資產及負債、財務狀況、管理及前景作出知情評估所需的全部資料均已載入本招股章程；及
- (c) 保薦人及董事確認，直至本招股章程刊發日期，彼等已充份履行盡職審查工作以確保自二零一六年九月三十日以後的財務及營業狀況或前景並無重大不利變動，且自二零一六年九月三十日以後亦無任何事件對本招股章程附錄一所載會計師報告所示的資料，以及本招股章程附錄三及本招股章程「財務資料」一節以及本招股章程其他部分所載本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計造成重大影響。

---

## 豁免遵守上市規則及 免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例

---

鑒於上述者，我們已申請，並已獲聯交所批准豁免嚴格遵守上市規則第4.04(1)條項下的規定，獲准毋須載入本公司截至二零一六年十二月三十一日止整個年度的財務業績，惟須受限於下列條件：

- (a) 本公司必須於最近年度年結後三個月內（即二零一七年三月三十一日或之前）在聯交所上市；
- (b) 本公司已獲得由證監會豁免證明，豁免嚴格遵守公司條例第342(1)(b)條有關第27段及第31段（「條例要求」）；
- (c) 本招股章程載入截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計（其必須遵守上市規則第11.17條至第11.19條）；
- (d) 本招股章程載有董事聲明，表明根據追加期末至最近財政年度年結期間的營業業績，其財務及營業狀況或前景均無重大不利變動；及
- (e) 我們將遵守上市規則第13.49(1)(ii)條在不遲於二零一七年三月三十一日刊發截至二零一六年十二月三十一日止財政年度之業績公佈。

我們亦已申請，而證監會已向我們授出豁免證明，豁免嚴格遵守條例要求，獲准毋須載入本公司截至二零一六年十二月三十一日止整個年度的財務業績，理據為嚴格遵守條例要求將會對本公司過份繁重，此乃由於並無足夠時間供我們編製截至二零一六年十二月三十一日止年度的完整年度財務報表及供聯席申報會計師於本招股章程刊發前完成其就此的審核，而豁免將不會損害公眾投資者的利益，惟條件為：

- (a) 本招股章程須於二零一七年二月二十八日或之前刊發；
- (b) 本公司必須於最近年度年結後三個月內（即二零一七年三月三十一日或之前）在聯交所上市；及
- (c) 豁免詳情須載於本招股章程內。

我們亦已在本招股章程附錄三載入截至二零一六年十二月三十一日止財政年度的虧損估計（其遵照上市規則第11.17條至第11.19條）。

---

**豁免遵守上市規則及  
免除遵守公司（清盤及雜項條文）條例**

---

董事進一步確認：

- (a) 公眾人士對本公司的活動、資產及負債、財務狀況、管理及前景作出知情評估的所有必要資料已載入本招股章程，因此，分別由聯交所授出及由證監會授出豁免嚴格遵守上市規則第4.04(1)條及條例要求將不會損害投資公眾人士的利益；及
- (b) 本公司將遵照上市規則第13.46(2)條及第13.49(1)條刊發截至二零一六年十二月三十一日止年度的年度業績及年度報告。

### 董事對本招股章程內容之責任

董事對本招股章程共同及個別承擔全部責任，其載有遵照上市規則、公司(清盤及雜項條文)條例及香港法例第571V章《證券及期貨(在證券市場上市)規則》提供的資料，旨在提供有關本公司的資料。董事經作出一切合理查詢後確認，本招股章程所載之資料於所有重大方面均屬準確完備，並無誤導或欺詐成分，亦無遺漏其他事項致使本招股章程所載任何陳述或本招股章程產生誤導。

### 有關全球發售的資料

香港發售股份僅按本招股章程及申請表格所載資料及所作聲明提呈發售，並根據本招股章程及申請表格所載條款及受其所載條件規限。概無任何人士獲授權提供有關全球發售的任何資料或作出本招股章程並無載列的任何聲明，而本招股章程並無載列的任何資料或聲明不得被視為已獲本公司、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、任何彼等各自的董事、代理、僱員或顧問或參與全球發售的任何其他人士授權而加以依賴。在任何情況下，交付本招股章程或就發售股份進行任何發售、銷售或交付並不構成聲明，指自本招股章程日期起，並無發生可能會合理地導致我們的情況改變的變動或發展，亦非暗示本招股章程所載資料於本招股章程日期後的任何日期仍然正確。

### 申請於聯交所上市

本公司已向聯交所上市委員會提交根據全球發售已發行及將予發行之股份(包括因行使超額配股權而可予發行之任何股份)上市及批准買賣之申請。

本公司概無將其部分股本於任何其他交易所上市或買賣，亦無意尋求或擬尋求有關上市或批准買賣。

### 全球發售的架構及條件

有關全球發售的架構及條件之進一步詳情(包括超額配股權之詳情)載於本招股章程「全球發售的架構」一節。

### 申請香港發售股份之程序

申請香港發售股份之程序載於本招股章程「如何申請香港發售股份」一節及相關申請表格。

### 包銷

本招股章程僅就香港公開發售(為全球發售的一部份)刊發。全球發售包括國際發售及香港公開發售。

香港公開發售已由發售包銷商根據香港包銷協議悉數包銷。國際發售預期將由國際包銷商根據本公司與國際包銷商等其他訂約方將予訂立的國際包銷協議悉數包銷。有關包銷安排的進一步資料載於本招股章程「包銷」一節。

### 建議徵詢專業稅務意見

倘發售股份的申請人對持有及買賣股份的稅務影響存有任何疑問，建議彼等諮詢彼等的專業顧問。謹此強調，本公司、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、任何彼等各自之董事、僱員、代理或顧問或參與全球發售的任何其他人士或各方就股份持有人因認購、購買、持有或出售股份而導致的任何稅務影響或負債概不承擔責任。

### 釐定發售價

發售股份乃以發售價提呈發售，而發售價預期將按照聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)及本公司的協議於二零一七年三月三日(星期五)或前後(或聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)及本公司可能協定之較後時間，但無論如何均不會遲於二零一七年三月八日(星期三))釐定。倘聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)及本公司未能於二零一七年三月八日(星期三)前就發售價達成協議，則全球發售將不會進行。

### 香港股東名冊及印花稅

我們的股東名冊總冊將由其證券登記總處Computershare Trust Company of Canada於阿爾伯塔存置，而我們的香港股東名冊將由其香港證券登記處香港中央證券登記有限公司於香港存置。買賣登記於香港證券登記處的股份將須繳納香港印花稅。

### 股份將符合資格獲納入中央結算系統

待股份獲批准於聯交所上市及買賣且我們符合香港結算的證券收納規定後，股份將獲香港結算接納為合資格證券，可由股份開始於聯交所買賣當日或香港結算釐定的任何其他日期起在中央結算系統內寄存、結算及交收。聯交所參與者之間的交易須於任何交易日後第二個營業日在中央結算系統內進行交收。所有中央結算系統活動均須依據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則進行。本公司已辦妥一切所需安排，使股份可獲納入中央結算系統內。

### 使用本招股章程的限制

各根據香港公開發售取得香港發售股份之人士將須或彼之收購發售股份將被視為確認彼已知悉本招股章程所述之發售股份的限制或要約。

本公司並無採取任何行動以獲准在香港以外公開發售發售股份或於香港以外的任何司法權區派發本招股章程。因此，在該要約或邀請未經授權之任何司法權區或任何情況下，或向其作出有關要約或邀請即屬違法之任何人士作出要約或邀請時，本招股章程不得用作亦並不構成要約或邀請。除非根據向有關司法權區的相關證券監管機構登記或獲其授權或豁免而獲有關司法權區的適用證券法許可，否則在其他司法權區派發本招股章程以及提呈發售及銷售發售股份均受到限制，亦可能不得進行。

### 語言

本招股章程與其中文譯本如有任何歧義，概以本招股章程為準。本招股章程所載並無正式英文翻譯的中國法律及法規、政府機關、機構、自然人或其他實體的英文譯名為非正式英文譯名，僅供閣下參考。

**湊整**

任何列表所列總額與其中所列數額總和之間如有任何差異，乃因湊整所致。

---

## 董事及參與全球發售的各方

---

### 董事

#### 執行董事

姓名	住址	國籍
伯樂先生	54 Ascot Crescent SW Calgary, Alberta Canada T3H 0T9	加拿大

#### 非執行董事

姓名	住址	國籍
景元先生	中國 吉林省長春市 西安大路4115號	中國

#### 獨立非執行董事

姓名	住址	國籍
Richard Dale Orman先生	302 3204 Rideau Pl SW Calgary, Alberta Canada T2S 1Z2	加拿大
Bryan Daniel Pinney先生	902, 8th Avenue SE Calgary, Alberta Canada T2G 0M3	加拿大
Peter David Robertson先生	1308 Frontenac Avenue SW Calgary, Alberta Canada T2T 1B8	加拿大

有關董事的進一步資料，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節。

---

## 董事及參與全球發售的各方

---

### 參與全球發售的各方

#### 獨家保薦人

長江證券融資(香港)有限公司  
香港中環  
皇后大道中183號  
中遠大廈19樓1901室

(根據證券及期貨條例可進行第6類(就企業融資提供意見)受規管活動的持牌法團)

#### 聯席全球協調人、聯席賬簿管理人 及聯席牽頭經辦人

長江證券經紀(香港)有限公司  
香港中環  
皇后大道中183號  
中遠大廈19樓1908室

(根據證券及期貨條例可進行第1類(證券交易)、第2類(期貨合約交易)、第4類(就證券提供意見)及第5類(就期貨合約提供意見)受規管活動的持牌法團)

建銀國際金融有限公司  
香港中環  
干諾道中3號  
中國建設銀行大廈12樓

(根據證券及期貨條例可進行第1類(證券交易)、第4類(就證券提供意見)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團)

聯昌證券有限公司  
香港中環  
皇后大道中15號  
置地廣場  
告羅士打大廈25樓

(根據證券及期貨條例可進行第1類(證券交易)、第4類(就證券提供意見)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團)

---

## 董事及參與全球發售的各方

---

本公司法律顧問

有關香港法律

金杜律師事務所  
香港中環  
皇后大道中15號  
置地廣場  
告羅士打大廈13樓

有關加拿大法律

**Gowling WLG (Canada) LLP**  
Suite 1600, 421-7th Avenue SW  
Calgary, Alberta  
T2P 4K9  
Canada

獨家保薦人及包銷商的法律顧問

有關香港法律

洛克律師事務所  
香港中環  
花園道1號  
中銀大廈21樓

有關加拿大法律

**Burstall Winger Zammit LLP**  
Suite 1600, Dome Tower  
333-7th Avenue  
Calgary, Alberta  
T2P 2Z1  
Canada

聯席申報會計師

**KPMG LLP**  
3100-205 5th Avenue SW  
Calgary, Alberta T2P 4B9  
Canada

畢馬威會計師事務所  
香港  
中環  
遮打道10號  
太子大廈  
8樓

---

## 董事及參與全球發售的各方

---

合資格人士

**GLJ Petroleum Consultants Ltd.**

4100, 400-3rd Avenue SW

Calgary, Alberta

T20 4H2

Canada

行業顧問

**Frost & Sullivan (Singapore) Pte Ltd**

100 Beach Road

#29-01/11 Shaw Tower

Singapore 189702

收款銀行

中國工商銀行(亞洲)有限公司

香港

中環

花園道3號

中國工商銀行大廈33樓

---

## 公司資料

---

主要營業地點及總部	2717, 308-4th Avenue SW Calgary, Alberta T2P 0H7 Canada
註冊辦事處	Suite 1600, 421-7th Avenue SW Calgary, Alberta T2P 4K9 Canada
香港主要營業地點	香港 銅鑼灣希慎道33號 利園一期 19樓1901室
公司網站	<a href="http://www.persta.ca">http://www.persta.ca</a> (網站的資料並不構成本招股章程的一部分)
聯席公司秘書	周慶齡女士 香港 銅鑼灣希慎道33號 利園一期 19樓1901室  黃嘉瀛先生 Suite 1600, 421-7th Avenue SW Calgary, Alberta T2P 4K9 Canada
授權代表	伯樂先生 344, 222 Riverfront Avenue SW Calgary, Alberta T2P 4V9 Canada  周慶齡女士 香港 銅鑼灣希慎道33號 利園一期 19樓1901室

---

## 公司資料

---

### 審核及風險委員會

Richard Dale Orman 先生  
Bryan Daniel Pinney 先生 (主席)  
Peter David Robertson 先生

### 提名委員會

伯樂先生 (主席)  
Bryan Daniel Pinney 先生  
Peter David Robertson 先生

### 薪酬委員會

伯樂先生  
Richard Dale Orman 先生 (主席)  
Bryan Daniel Pinney 先生

### 主要證券登記處

Computershare Trust Company of Canada  
Suite 600, 530-8th Avenue SW  
Calgary  
Alberta T2P 3S8  
Canada

### 香港證券登記處

香港中央證券登記有限公司  
香港  
灣仔  
皇后大道東183號  
合和中心17樓  
1712-1716室

### 合規顧問

長江證券融資(香港)有限公司  
香港中環  
皇后大道中183號  
中遠大廈19樓1901室

### 主要往來銀行

加拿大國家銀行  
311-6 Avenue SW, Suite 1800  
Calgary, AB T2P 3H2

## 行業概覽

除另有所指外，本節所呈示資料(包括若干事實、統計數字及數據)來自各種政府官方刊物及我們委託編製的行業報告的其他刊物。我們相信該等資料來源屬適當，且我們摘錄及轉載有關資料時已合理審慎行事。我們並無理由相信有關資料在任何重大方面失實或存在誤導成分，或者當中遺漏任何事實致使其在任何重大方面失實或存在誤導成分。董事經合理審慎考慮後確認，自行業報告日期起，市場資料並無不利變動而導致有關資料出現保留意見、互相抵觸或受重大影響。本公司、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、我們或彼等各自之任何董事、高級職員或代表或參與全球發售的任何其他人士並無對該等資料進行獨立核實，亦不對其準確性發表任何聲明。因此，投資者應避免不恰當地依賴載於本節及本文件其他部分的資料及統計數字。

### 資料來源

我們已委聘獨立市場研究及顧問公司F&S對加拿大油氣行業進行調查及分析並編製報告，費用為108,000美元。F&S為於一九六一年於紐約成立的全球顧問公司，並於全球擁有超過40個辦事處及超過2,000名行業顧問、市場調查及技術分析員以及經濟學家。F&S的服務(其中包括)技術研究、獨立市場調查、經濟研究、客戶調查、企業最佳實踐意見及客戶調查。

我們在本招股章程載入行業報告的若干資料，因我們相信該等資料有助有意投資者了解加拿大油氣行業。於編製行業報告時，F&S就搜集相關市場數據所採用的方法包括次級研究及一級訪談。次級研究涉及從公開可用來源取得的數據及刊物，包括官方數據及行業市場研究以及由我們的主要競爭對手刊發的企業資料中整合的資料。一級訪談乃與業內人士(例如服務公司、協會、貿易機構)及相關機構進行，以取得客觀真實的數據及文件預測。由於經已通過包括第一手討論在內的多項來源核證並交叉檢查所有數據及透過其自身的專利研究方法，F&S認為資料來源可靠。此外，於預測數據時亦已計入主要宏觀經濟境況及未來可能行業趨勢的影響。務請注意，預測於未來可予變化。

全球油氣行業概覽

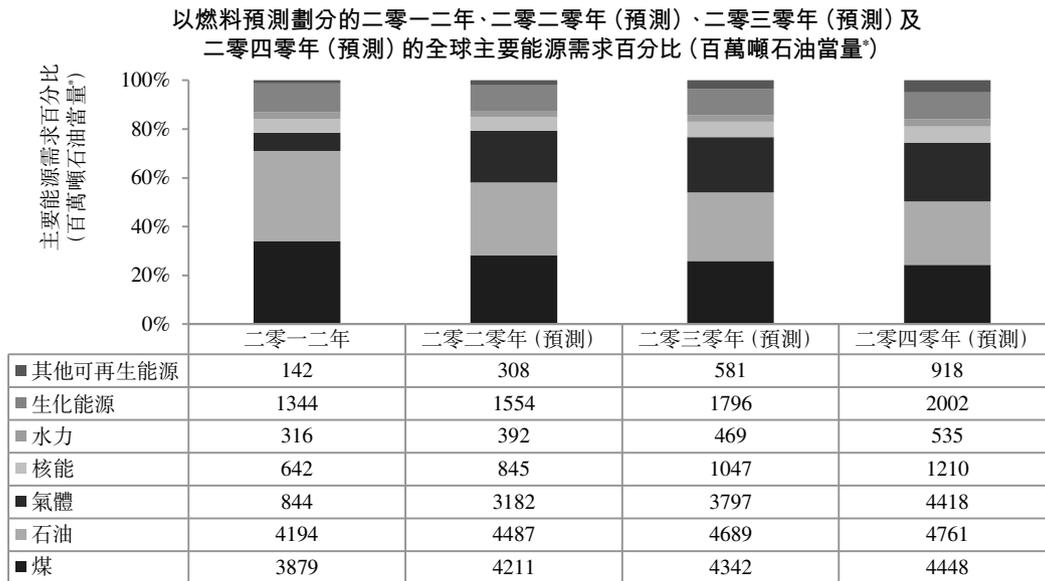
1 油氣簡介

天然氣為一種較潔淨<sup>1</sup>的化石燃料，較石油少30.0%碳，且較煤少達60%碳。以天然氣取代其他化石燃料可減少排放及對較潔淨的環境帶來貢獻。天然氣最常應用／使用於（其中包括）發電、製熱、運輸及工業加工（如製造肥料、石油化工及自油砂開採石油的過程）。

預測天然氣將於二零四零年前於發電組合中擔當重要角色。根據二零一四年世界能源展望(WEO)，預測其於主要能源組合的角色將於二零四零年前由二零一二年約7.0%增至約24.0%。

石油用作運輸燃料、製熱及發電的燃油、製造瀝青及其他石油衍生材料。預測運輸界別對石油的需求將會上升，而預期發電界別的需求則將會下降。

圖表1：以燃料預測劃分的全球主要能源需求百分比（百萬噸石油當量）



附註：其他可再生能源包括風能、太陽能光電、聚光太陽能熱發電(CSP)、地熱及海洋能源。

\* 百萬噸石油當量

資料來源：二零一四年世界能源展望(WEO)，Frost & Sullivan

<sup>1</sup> 加拿大能源研究院。

## 1.1 行業價值鏈

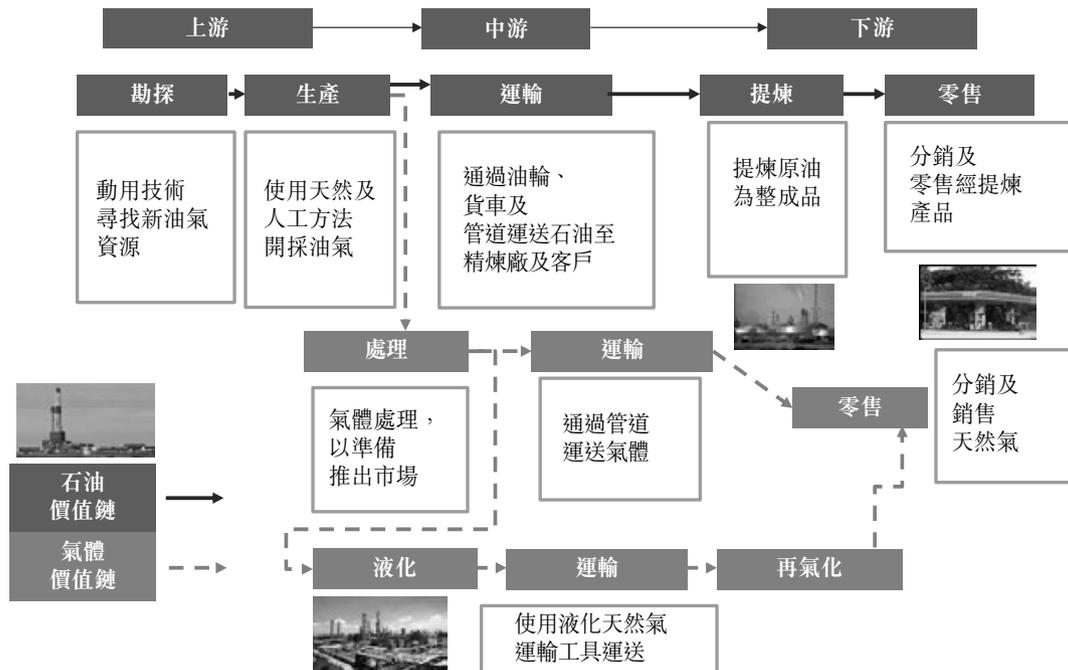
上游油氣行業涉及自沿岸或離岸油氣田勘探及生產(開採)油氣。此階段對油氣價值鏈均屬普遍。

中游天然氣行業涉及天然氣加工及液化設備，而中游石油行業涉及儲存及運送石油。

下游天然氣行業涉及向終端用戶分銷天然氣。天然氣可以氣體或液體狀態(以液化天然氣的形式)運送。因此，液化及再氣化為天然氣價值鏈獨有。下游石油行業涉及提煉原油為石油精煉產品，並向終端用戶零售及分銷。

全球最佳常規顯示，通過管道運送天然氣至距離短於2,500公里一般較為經濟，而天然氣可以液化天然氣的形式及通過天然氣運輸工具運送超過2,500公里的距離。

圖表2：油氣價值鏈



資料來源：Frost & Sullivan

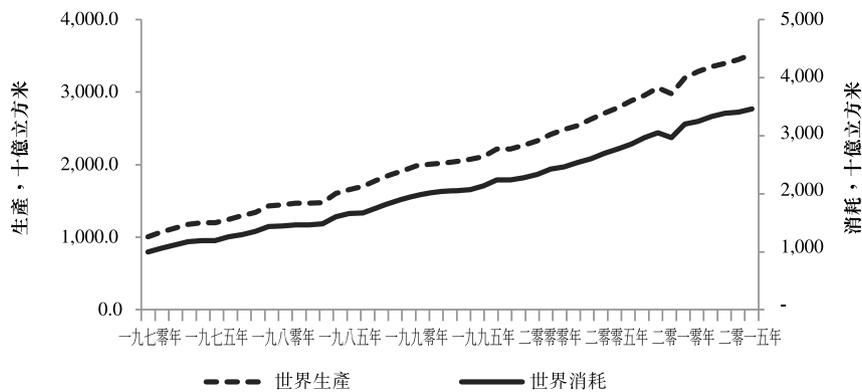
於二零一五年，常規油氣指可使用傳統鑽探及開採方法而毋須任何特別技巧或技術生產的油氣。

非常規油氣指須以專門鑽探及生產技巧的油氣。例如，水平鑽探為開採頁岩油或氣體的新技術。此為常規鑽探的改進，可開發未能以慣常鑽探技巧鑽入的油田。

## 1.2 全球天然氣生產及消耗

全球天然氣生產由一九七零年的992.0十億立方米按複合年增長率2.9%增加至二零一五年的3,539.0十億立方米。<sup>2</sup>相比之下，全球天然氣消耗則由一九七零年的979.0十億立方米按複合年增長率2.9%增加至二零一五年的3,469.0十億立方米。

圖表3：全球天然氣生產及消耗，一九七零年至二零一五年（十億立方米）



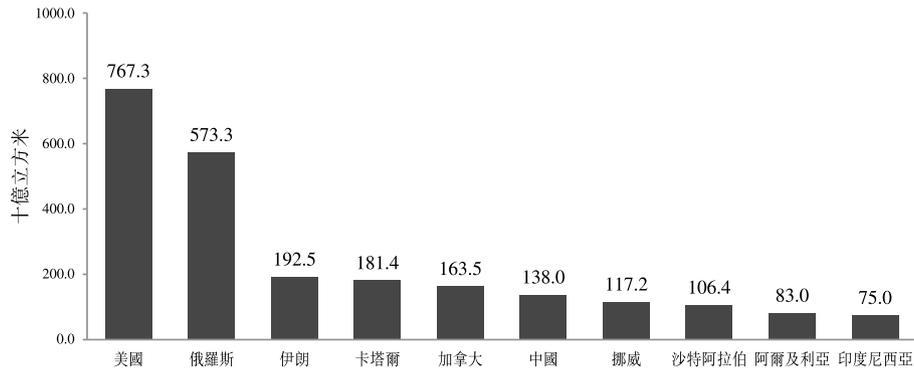
資料來源：BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)

於二零一五年，世界五大天然氣生產國家為美國、俄羅斯、伊朗、卡塔爾及加拿大。自二零一一年起，加拿大一直為五大天然氣生產國家。

於二零一五年，美國以767.3十億立方米成為天然氣生產的領導國家，佔全球天然氣生產份額的22.0%，其次為俄羅斯及伊朗，分別佔份額的16.1%及5.4%<sup>2</sup>。加拿大的天然氣生產份額由二零一零年以全球份額的5.0%排名第三下跌至二零一五年佔全球份額的4.6%排名第五。加拿大的下跌原因乃於二零一零年至二零一五年，伊朗及卡塔爾的天然氣生產分別增加26.3%及38.3%所致。

<sup>2</sup> BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)

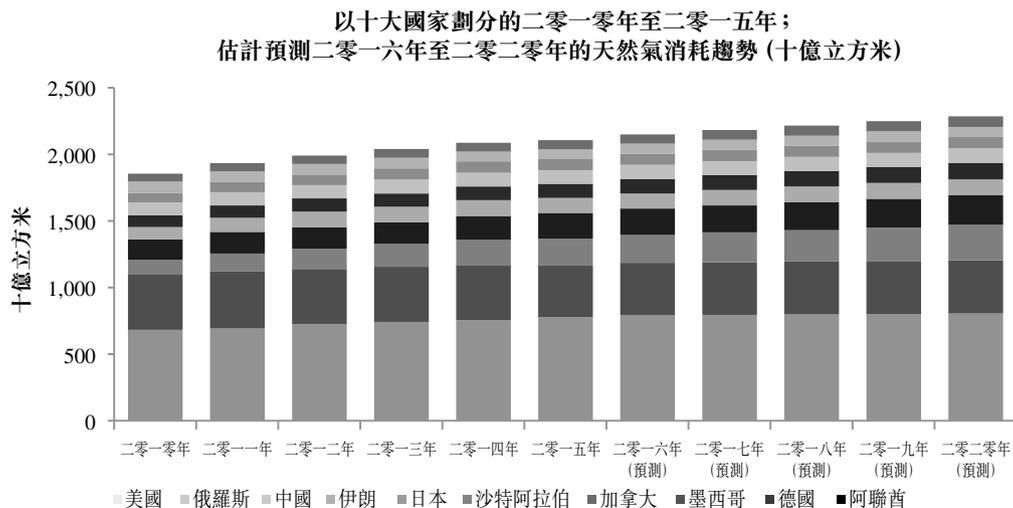
圖表4：二零一五年十大天然氣生產國家(十億立方米)



資料來源：BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)

於二零一五年，十大天然氣消耗國家累計佔全球天然氣消耗的60.8%。美國以消耗778.0十億立方米天然氣，佔全球天然氣消耗的22.8%而成為領導國家，其次為俄羅斯，按天然氣消耗391.5十億立方米計算佔全球份額的11.2%。預期美國的天然氣消耗將自二零一五年的水平按複合年增長率0.7%增長至二零二零年805.1十億立方米。相比之下，預測俄羅斯的天然氣消耗則將自二零一五年的水平按複合年增長率0.4%增長至二零二零年399.4十億立方米。預期中國將自二零一五年至二零二零年錄得複合年增長率6.1%達到265.3十億立方米。

圖表5：天然氣消耗趨勢(十億立方米)



資料來源：美國能源信息管理局；BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)；  
Frost & Sullivan 分析

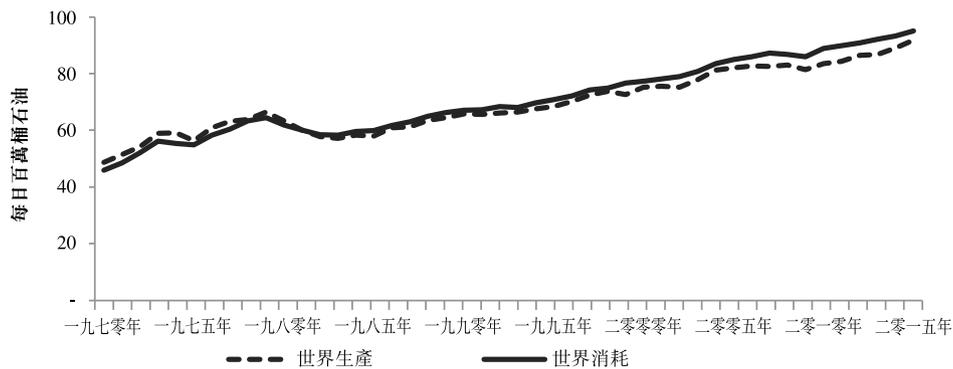
液化天然氣買賣相應增加促進天然氣消耗。在多個液化及再氣化項目處於建設或建議階段的情況下，全球液化天然氣市場<sup>3</sup>將迎來高增長。液化天然氣供應於二零一三年至二零二零年期間可能按7.8%增長，預期亞洲市場仍為液化天然氣供應的最大目的地。預測液化天然氣將於二零三五年前成為主要的買賣氣體。

天然氣發電項目愈來愈廣受認同為邁向主要再生能源發電的環境下之補充及過渡性資源。其較核電項目容易及較快實行，亦為較化石燃料(如煤炭及石油)潔淨的資源。

### 1.3 石油生產及消耗

全球石油生產由一九七零年的48.1百萬桶石油／日按複合年增長率1.4%增加至二零一五年的91.7百萬桶石油／日。<sup>4</sup>相比之下，全球石油消耗則由一九七零年的45.2百萬桶石油／日按複合年增長率1.7%增加至二零一五年的95.0百萬桶石油／日。消耗與生產的大部份差異乃由於使用如生化燃料、煤製油及其他非常規資源等替代選擇，而該等選擇並不計入來自BP Statistical Review of World Energy(二零一六年六月)的世界生產及消耗數據所致。

圖表6：一九七零年至二零一五年全球石油生產及消耗趨勢(每日百萬桶石油)



資料來源：BP Statistical Review of World Energy(二零一六年六月)

### 1.4 油氣全球價格趨勢

#### 1.4.1 天然氣價格

傳統上，亞太地區液化天然氣買家就天然氣支付最高價格。隨著液化天然氣買賣上升，多個供應國家的天然氣供應增加，可能因而減低價格。天然氣定價合約與石油連繫，並預期將與下降的油價一致下跌。天然氣價

<sup>3</sup> 二零三五年英國石油能源展望。

<sup>4</sup> BP Statistical Review of World Energy(二零一六年六月)。

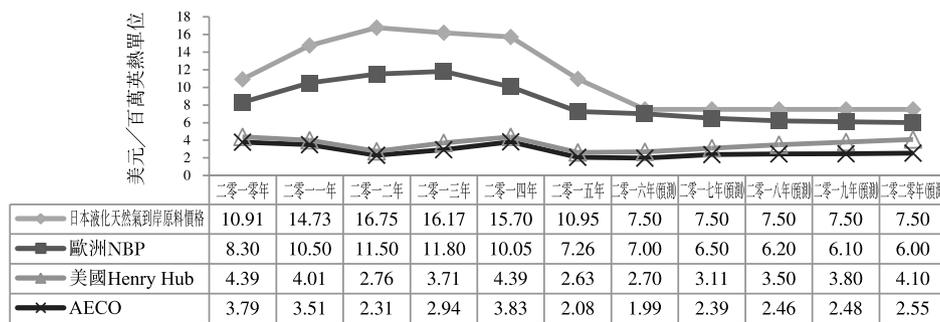
## 行業概覽

格於北美及歐洲開始微跌。然而，北美液化天然氣出口始終用於歐洲及亞洲，隨著液化天然氣出口需求提高，與二零一三年的價格相比，北美的天然氣價格可能於二零二零年後逐步上升。預期歐洲價格將於短期內輕微下降及穩定。由於核電廠上線導致需求減弱，預測日本的天然氣價格將會下跌。然而，長遠上(二零二零年後)日本對天然氣廠房的投資應為價格保持高企提供支持。

鑒於油價下降，天然氣生產資產的投資被認為一項較佳選擇。

美國Henry Hub或AECO與本公司的營運最密切相關。誠如圖表7所示，美國Henry Hub/AECO及日本液化天然氣/歐洲NBP存在價格差距；因此，本公司可能受惠於全球天然氣市場的潛在價格上漲。

圖表7：二零一零年至二零二零年(預測)的天然氣價格(美元/百萬英熱單位)



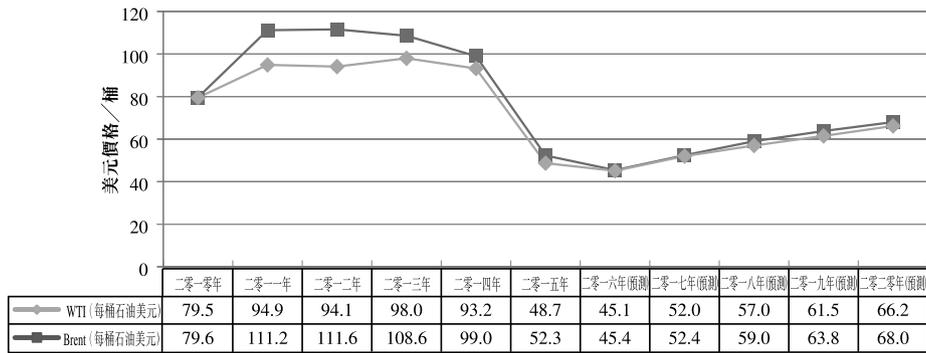
附註：1百萬英熱單位天然氣=1千兆焦耳概約等量

資料來源：美國能源信息管理局、阿爾伯塔能源監督局及Frost & Sullivan

### 1.4.2 油價

鑒於現時供過於求、全球需求下降及石油生產國家抗拒削弱生產，油價於二零一三年後開始下跌。於二零一五年，Brent與WTI的油價急跌至每桶石油52.3美元及WTI每桶石油48.7美元。於二零一六年七月十一日，Brent定價為每桶石油44.04美元，而WTI按每桶石油44.73美元買賣。預期Brent與WTI的油價將於至二零二零年前分別逐步上升至每桶石油68.0美元及每桶石油66.2美元。石油生產下跌及需求溫和增長可能推動價格回復。儘管可能難以回復至石油高峰價格每桶石油100美元；長遠而言，按Frost & Sullivan估計，預測價格將約為每桶石油75.0至80.0美元。

圖表8：二零一零年至二零二零年（預測）油價（每桶石油美元）



資料來源：美國能源信息署

## 2 加拿大及阿爾伯塔油氣行業

### 2.1 加拿大油氣行業概覽

加拿大擁有大量天然氣儲量，足以支持現時天然氣生產水平100年。加拿大為第四大天然氣出口國，佔全球天然氣出口的7.8%。

加拿大為政治穩定的國家，於加拿大投資油氣項目應被認為從長遠角度及可能較投資於新興經濟所面對的風險較低。

#### 2.1.1 加拿大油氣行業對本地生產總值的貢獻

加拿大於二零一五年的本地生產總值為2.0萬億加元，預計將於二零二零年前增加至2.6萬億加元。

圖表9：加拿大的總本地生產總值（十億加元）

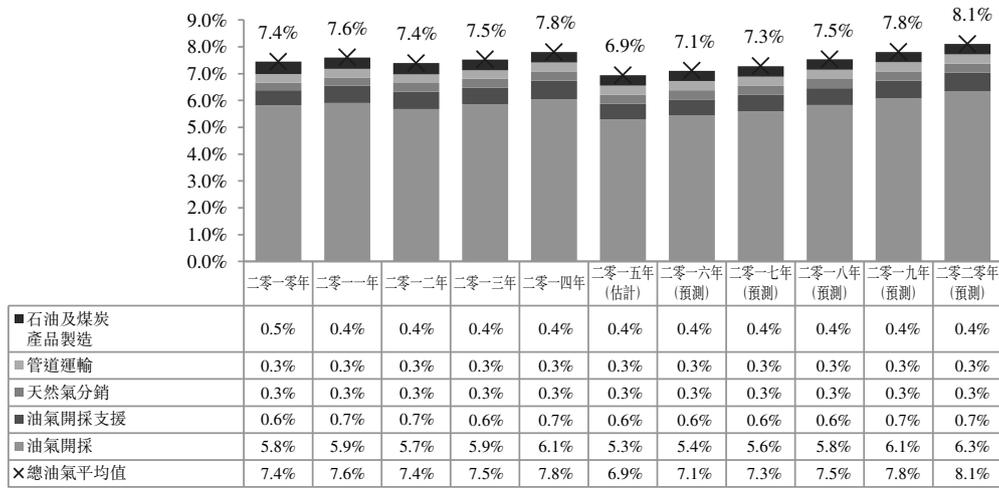
二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年 (預測)	二零一七年 (預測)	二零一八年 (預測)	二零一九年 (預測)	二零二零年 (預測)
2,096	2,165	2,206	2,255	2,311	2,024	2,374	2,431	2,488	2,541	2,592

資料來源：Bank of Canada；加拿大統計局；世界銀行；國際貨幣基金組織；Frost & Sullivan分析

由二零一零年至二零一五年，加拿大油氣行業佔本地生產總值的份額介乎7.4%至7.8%。

## 行業概覽

**圖表 10：二零一零年至二零二零年（預測）加拿大油氣分佔本地生產總值  
（十億加元，二零一四年真實貨幣）**



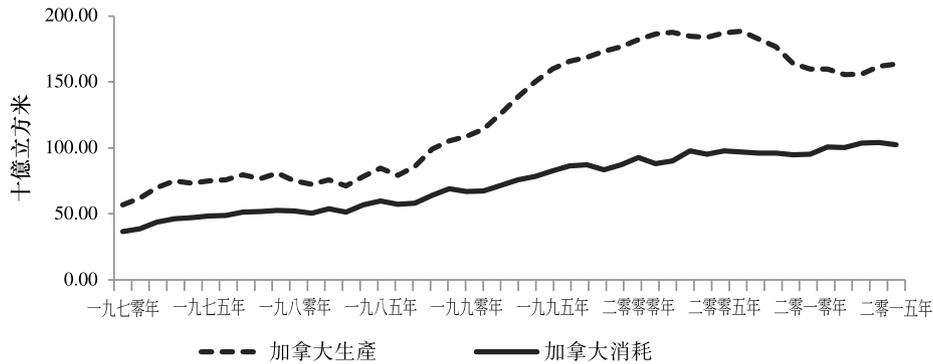
資料來源：Bank of Canada；加拿大統計局；世界銀行；國際貨幣基金組織；Frost & Sullivan 分析

油氣行業分佔本地生產總值可能於二零一六年跌至7.1%，並於二零二零年前逐步上升至8.1%。預期二零一六年下跌乃由於工業活動較二零一五年有所改善所致。

加拿大油氣行業對其公民提供可觀經濟利益，並為國家最大的私營界別投資者。根據加拿大石油生產商協會，此界別於二零一五年以皇家礦產稅付款、土地付款及所得稅方式對政府收益作出估計170億加元貢獻。油氣行業亦產生直接及間接僱用全國超過450,000名人士。

加拿大天然氣生產由一九七零年的57.0十億立方米按複合年增長率2.4%增加至二零一五年的163.5十億立方米。相比之下，加拿大天然氣消耗則由一九七零年的36.0十億立方米按複合年增長率2.3%增加至二零一五年的102.5十億立方米。

圖表 11：一九七零年至二零一五年加拿大天然氣生產及消耗(十億立方米)



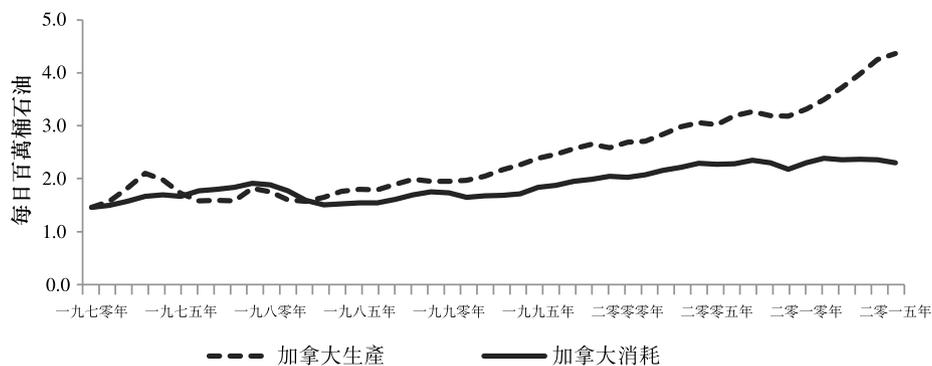
附註：1 萬億立方米=1,000 十億立方米。

資料來源：BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)

由一九九零年至二零一零年，加拿大的天然氣行業受惠於出口至美國市場。然而，由二零一一年至二零一五年，美國頁岩氣生產增加及具競爭力的美國天然氣定價對加拿大天然氣出口至美國造成影響。

加拿大石油生產由一九七零年的每日 1.5 百萬桶石油按複合年增長率 2.5% 增加至二零一五年的每日 4.4 百萬桶石油。相比之下，加拿大的石油消耗由一九七零年的每日 1.5 百萬桶石油按複合年增長率 1.0% 增加至二零一五年的每日 2.3 百萬桶石油。產量過多使加拿大成為五大石油淨出口國之一。

圖表 12：一九七零年至二零一五年加拿大石油生產及消耗(每日百萬桶石油)

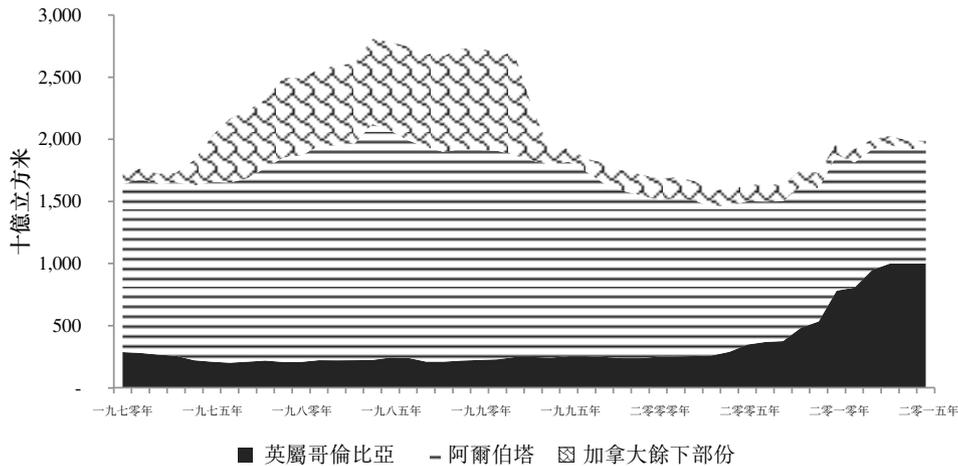


資料來源：BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)

2.1.2 加拿大天然氣資源發展概覽

由於所有其他地區(不包括阿爾伯塔及英屬哥倫比亞)均使用儲量，加拿大總天然氣儲量由一九八九年的2,732十億立方米大幅下跌至一九九四年的1,898十億立方米。於二零零四年，儲量進一步下跌至低位1,593十億立方米。然而，其自此逐步上升至二零一五年的1,987十億立方米，乃主要由於在英屬哥倫比亞識別新／額外儲量所致。

圖表 13：一九七零年至二零一五年加拿大天然氣儲量(十億立方米)



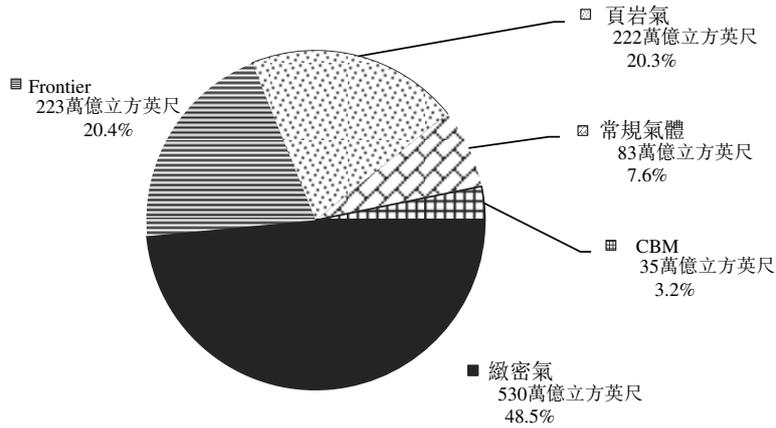
附註：加拿大餘下部份—主領土、薩斯喀徹溫省、安大略省、新布藍茲維省及東海岸。

資料來源：加拿大石油生產商協會及 BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)

二零一三年後，英屬哥倫比亞的天然氣儲量超越阿爾伯塔。於二零一五年，阿爾伯塔的天然氣儲量為46.0%、英屬哥倫比亞為50.2%及加拿大餘下部份為3.8%。

如圖表 14 所示，48.5% (530 萬億立方英尺) 天然氣儲量來自緻密氣儲量。Frontier 及頁岩氣各自分佔儲量約 20.0%，各約達 222 萬億立方英尺。

圖表 14：以資源劃分的二零一五年加拿大天然氣儲量

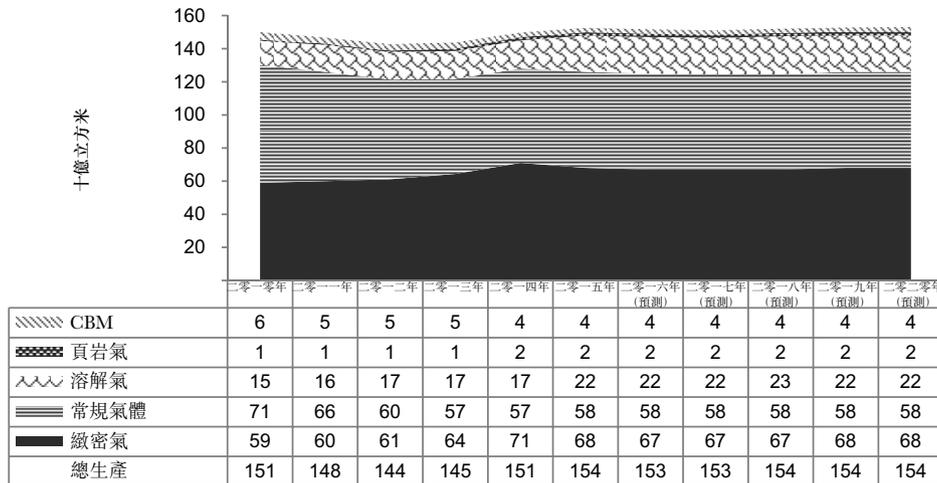


附註：常規氣體不包括緻密氣。

資料來源：Canadian Gas Association and National Energy Board

圖表 15 表示緻密氣自二零一二年起於加拿大可銷售生產組合中已超越常規氣體。於二零一五年，緻密氣達 68 十億立方米，估計佔可銷售總生產份額的 44.2%。

圖表 15：二零一零年至二零二零年(預測)加拿大天然氣可銷售生產 (十億立方米)



附註：常規氣體不包括緻密氣。

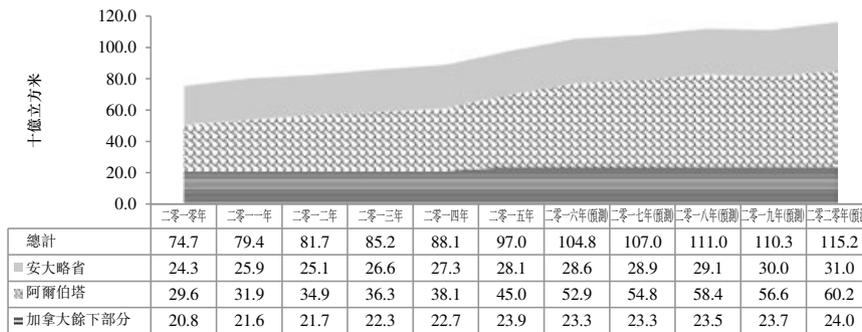
資料來源：加拿大石油生產商協會及Frost & Sullivan

於二零二零年前，由於中國顯示的需求限制及油價處於低位，預測天然氣的可銷售總生產將與於二零一五年的水平相同。

### 2.1.3 以地區劃分的天然氣消耗

加拿大的主要天然氣市場為阿爾伯塔及安大略省。於二零一五年，阿爾伯塔的份額為46.4%，消耗45.0十億立方米，預測將會增加至二零一六年的52.9十億立方米，並於二零一八年進一步增加58.4十億立方米。於二零二零年前，預期阿爾伯塔的份額將增長至52.3%，消耗60.2十億立方米。由於來自油砂界別及對發電的需求持續增長，預期阿爾伯塔對天然氣的需求將於二零一六年激增。

圖表 16：二零一零年至二零二零年（預測）以地區劃分的加拿大天然氣消耗（十億立方米）



附註：加拿大餘下部份一新斯科細亞、新布藍茲維省、魁北克、馬尼托巴、薩斯喀徹溫省及英屬哥倫比亞、西北地區及育空。

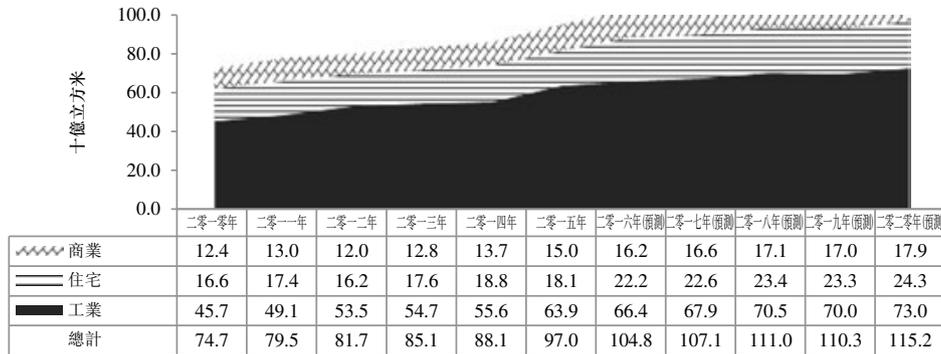
資料來源：加拿大石油生產商協會及Frost & Sullivan

### 2.1.4 天然氣需求趨勢（二零一零年至二零一五年；估計預測至二零二零年）

如圖表17所特別指出，加拿大的天然氣消耗由二零一零年的74.7十億立方米按複合年增長率5.4%增長至二零一五年的97.0十億立方米。由於預期工業消耗轉好，預測天然氣消耗將按複合年增長率3.5%增加至二零二零年的115.2十億立方米（以二零一五年為基準年）。

於二零一零年至二零一五年間，少數工業（如肥料製造、回收設施、家畜、採礦（貴金屬）及重型貨車製造）顯示強勁的收益增長。傳統上，天然氣及電力一直為加拿大住宅家庭於冬季常用的供暖能源種類。除家居供暖外，天然氣亦用於加熱水源及作為大型設備（如暖爐、乾衣機及燒烤）的燃料。

圖表 17：二零一零年至二零二零年（預測）以種類劃分的加拿大天然氣消耗（十億立方米）



附註：

- 商業客戶包括該等從事批發或零售貿易、政府、機構、辦公室樓宇的客戶。
- 住宅客戶就家居用途使用天然氣，包括空間供暖、加熱水源、於住宅單位中煮食。
- 工業客戶從事於創造或改變原料或未完工材料為另一形式或產品的工序。包括確實、可中斷及買／賣協議。

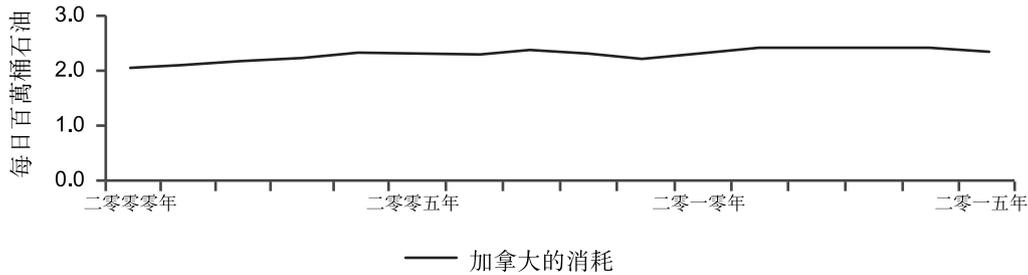
資料來源：加拿大統計局；Bank of Canada；國際貨幣基金組織；Frost & Sullivan分析

現時，加拿大天然氣貿易依賴北美的管道運輸。交付天然氣至加拿大客戶的天然氣管道約為510,000公里<sup>5</sup>。此外，加拿大向千里達及托巴哥以及卡塔爾進口液化天然氣。

石油儲量及消耗：加拿大合共有1718億桶石油儲量。其主要集中於阿爾伯塔，佔加拿大總石油儲量達98.0%。以石油消耗計，加拿大西部為國家石油消耗最高地區。

<sup>5</sup> 二零一三年四月 Canadian Natural Gas有關加拿大天然氣行業的對話報告

圖表 18：加拿大於二零零零年至二零一五年的原油消耗(每日百萬桶石油)



資料來源：BP Statistical Review of World Energy (二零一六年六月)

## 2.2 阿爾伯塔油氣行業概覽

### 2.2.1 阿爾伯塔油氣行業

油氣行業為對阿爾伯塔經濟極重要的收益來源。政府對油氣行業活動徵收皇家礦產稅及稅項。該行業創造工作及使當地社群受益。由於大量天然資源、多元化經濟及政府承諾支持改革及創業推動，阿爾伯塔於一九九四年至二零一五年內錄得加拿大最高平均年度經濟增長。阿爾伯塔兼具作為安居及投資地的吸引力，為加拿大首選目的地之一。

阿爾伯塔提供高競爭力的業務<sup>6</sup>環境，加上具吸引力的優惠措施，如：

- 並無設立省級零售銷售稅、無省級資本稅、無工資稅、無機械及設施稅及於加拿大省份中最低汽油稅。
- 國內吸引的合併聯邦及省級公司稅率為27%。

油氣為阿爾伯塔最強盛的工業界別之一。Annual Survey of Petroleum Executives將阿爾伯塔列為世界五大最具吸引力的大型石油司法權區。其他四個為德克薩斯州、阿拉伯聯合酋長國、卡塔爾及科威特。

阿爾伯塔擁有大量天然氣資源，包括常規天然氣、非常規煤床甲烷及頁岩氣。常規天然氣的儲量<sup>7</sup>現時為29萬億立方英尺，而來自煤床甲烷則有2.4萬億立方英尺。該省估計餘下最終潛在可銷售常規天然氣將為74萬億立方英尺。

<sup>6</sup> Canadian Trade Commissioner Service。

<sup>7</sup> 阿爾伯塔能源監督局

---

## 行業概覽

---

阿爾伯塔現時天然氣生產約為4萬億立方英尺，均運送至加拿大及美國市場。該省就運送天然氣設有廣泛的管道網絡及儲存基建。

該省於二零一五年的可銷售天然氣生產(包括CBM)約為3.8萬億立方英尺。僅30.0%已生產天然氣於阿爾伯塔內消耗；餘下70.0%出口至加拿大其他省份及美國。

阿爾伯塔的住宅及商業界別佔阿爾伯塔消耗可銷售天然氣的17.0%，以作家居及商業供暖。餘下83.0%於阿爾伯塔消耗的天然氣由工業、發電、運輸及其他界別所用。天然氣亦為該省的油砂及發電工業的必要原材料。

油砂行業對阿爾伯塔十分重要。然而，油價下跌對該省油砂行業的可持續性帶來巨大疑問。

迄今，加拿大並無經營液化天然氣出口設施。然而，截至二零一五年三月，20<sup>8</sup>座加拿大建議液化天然氣出口設施已進入監管審閱程序一當中至少16座位於英屬哥倫比亞及一座位於新斯科細亞。

隨著北美於天然氣方面變成自給自足，加拿大有機會把握其液化天然氣的出口潛力。加拿大政府與英屬哥倫比亞及其他省份緊密合作，以支持於國內發展蓬勃的液化天然氣行業。

地方省法例提供皇家礦產稅抵免以鼓勵投資於天然氣資產。在阿爾伯塔，天然氣的皇家礦產稅乃以浮動公式按市場價格及井口產量獨立計算。於二零一六年九月三十日，天然氣的皇家礦產稅稅率為5至36%。阿爾伯塔政府於二零一六年四月落實新皇家礦產稅框架。自二零一七年一月一日開始，所有石油產品的初始劃一皇家礦產稅稅率將為5%。該皇家礦產稅稅率將會持有，直至來自井口的累計收益達至稱為C\*的限額價值為止。C\*的價值乃按井口的真實垂直深度、總橫向長度及所投入總支撐物就新井口計算。於達至C\*後，皇家礦產稅乃按價格得出，並視乎井口每月生產而有所不同。

阿爾伯塔政府成立名為「水平石油新礦井皇家礦產稅減免」的皇家礦產稅激勵計劃—於二零一零年五月一日或之後投入生產的礦井將享有獲寬減皇家礦產稅稅率5%。然而，此皇家礦產稅稅率將受限於以下上限(以最早達成者為準)：投入生產12個月；就油井而言生產50,000桶石油(包括等值

---

<sup>8</sup> Resource Works Society之「液化天然氣公民指南」(“A Citizen’s Guide to LNG”)

物)；或就氣井而言生產500百萬立方英尺氣體(包括等值物)。該等抵免乃向於區內鑽探的E&P公司提供，有效期至二零一八年十二月，並有可能獲延長。

阿爾伯塔設有極具吸引力的天然氣生產皇家礦產稅制度。根據現有制度，取決於天然氣生產的數量及狀況，天然氣的皇家礦產稅可介乎5%至36%。

超過8,600座設施及服務公司乃以阿爾伯塔為基地，為油氣行業提供所需，並僱用約110,000名人士。部分世界最大油氣服務公司(如斯倫貝謝、Weatherford、Halliburton及貝克休斯，於省內均設有據點。多間服務供應商設立據點加強競爭力，油氣生產商可獲得具競爭力的費率。此舉保持油氣生產活動的成本效益。

阿爾伯塔的天然氣礦田具有較長經濟壽命25至30年，為一項對投資富吸引力的特點。

天然氣生產井由二零一零年的131,963口減少至二零一五年的123,023口。生產井數目於二零二零年前可能輕微增加至170,800口。氣井數目減少可能導致所生產的天然氣較二零一零年的水平相應減少。

### 2.2.2 皇家礦產稅框架

概約計，在阿爾伯塔生產的天然氣的80.0%均在官地上進行。該等土地租賃予就生產天然氣數量向政府支付皇家礦產稅的天然氣公司。阿爾伯塔向天然氣生產商提供非常吸引的皇家礦產稅機制。

就過往的皇家礦產稅機制而言，整體皇家礦產稅稅率視乎天然氣成份，浮動比率介乎5%至36%。詳情請參閱圖表19。

圖表19：二零一五年阿爾伯塔天然氣的皇家礦產稅

天然氣成份	皇家礦產稅稅率
甲烷	5%至36%按比例增減
乙烷	5%至36%按比例增減
丙烷	30%固定稅率
丁烷	30%固定稅率

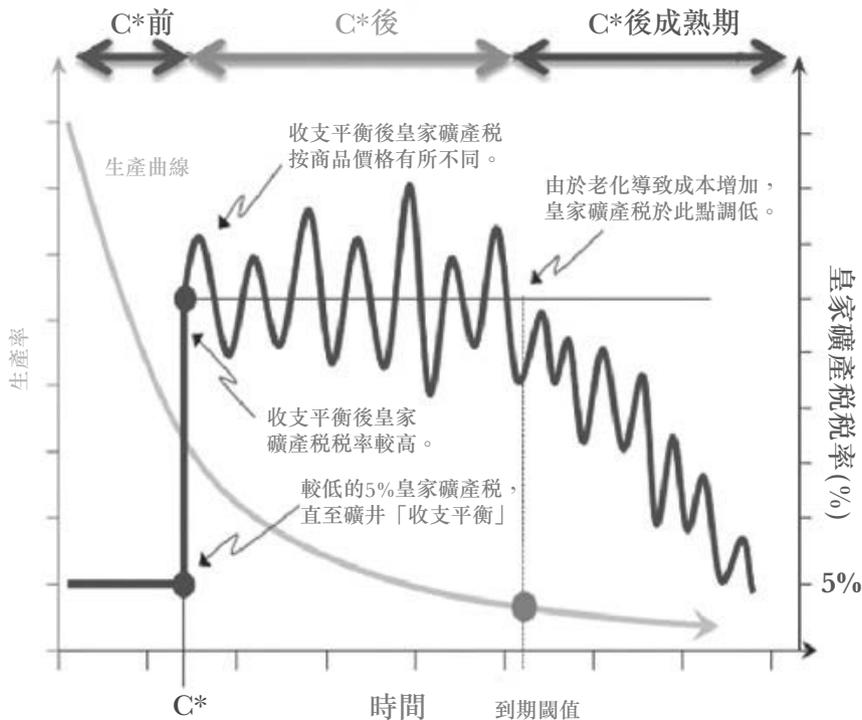
資料來源：阿爾伯塔政府

阿爾伯塔政府於二零一六年四月落實新皇家礦產稅框架。自二零一七年一月一日起，原油、天然氣凝液及天然氣生產之皇家礦產稅稅率將為劃一為5%，直至來自礦井的累計收益等於鑽探及完井成本。於收支平衡後，

皇家礦產稅將為對能源價格敏感，並反映礦井壽命期間的預期回報。新皇家礦產稅框架取消經濟扭曲，並向公司提供獎勵，以減低其經營成本，有助刺激界別改革。

根據阿爾伯塔政府於二零一六年七月十二日之公佈，公司可選擇提早使用新框架，並將以申請為基準。作為申請使用框架的一部分，早期申請的公司將需證明彼等之活動超過及超出其先前的計劃。先前已開始的任何礦井將須遵守舊皇家礦產稅制度。換言之，於二零一七年前已鑽探的礦井的現時稅率將生效至二零二六年；然而，倘礦井代表額外資金投資且將不會以其他方式鑽探，新皇家礦產稅框架可能適用於二零一六年七月十三日後鑽探的礦井。

圖表19A：礦井生命週期內的皇家礦產稅稅率架構



圖片來源：阿爾伯塔政府

根據新皇家礦產稅框架，公司須就礦井的早期生產支付5%的劃一皇家礦產稅，直至該礦井來自所有烴產品的收益等於C\*為止。其後，公司須支付更高的皇家礦產稅稅率，乃視乎資源及市價而有所不同。皇家礦產稅稅率將於礦井達到期閾值時配合生產率下跌而下降。

礦井的C\*計算如下：

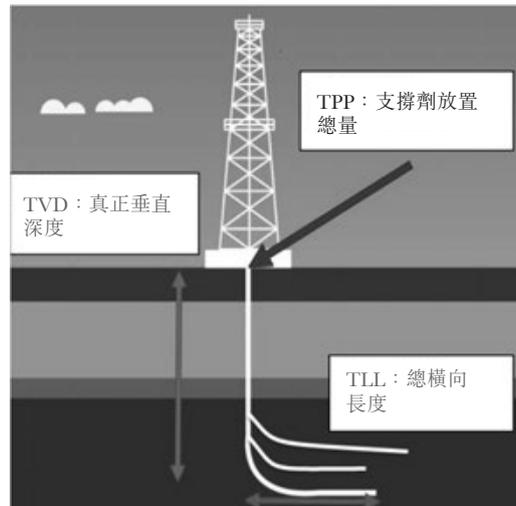
1. 就TVD  $\leq$  2000 米的礦井而言

$$C^*(\$) = 1,170 * (TVD - 249) + 800 * TLL + 0.6 * TVD * TPP$$

2. 就TVD  $>$  2000 米的礦井而言

$$C^*(\$) = 1,170 * (TVD - 249) + 3,120 * (TVD - 2000) + 800 * TLL + 0.6 * TVD * TPP$$

圖表 19B：計算C\*之TPP、TVD及TLL



圖片來源：阿爾伯塔政府

無論礦井產生任何煙，所有礦井的C\*計算方法相同。當公司鑽探礦井時，礦井的真正垂直深度(TVD)、總橫向長度(TLL)及支撐劑放置總量(TPP)均輸入至鑽探及完井成本撥備公式，以計算礦井的C\*值。深度超過2000米的礦井公式反映鑽探深井更高的複雜程度及每米更高的成本。

### 2.2.3 現時及預測天然氣產量（二零一零年至二零一五年；預測至二零二零年）

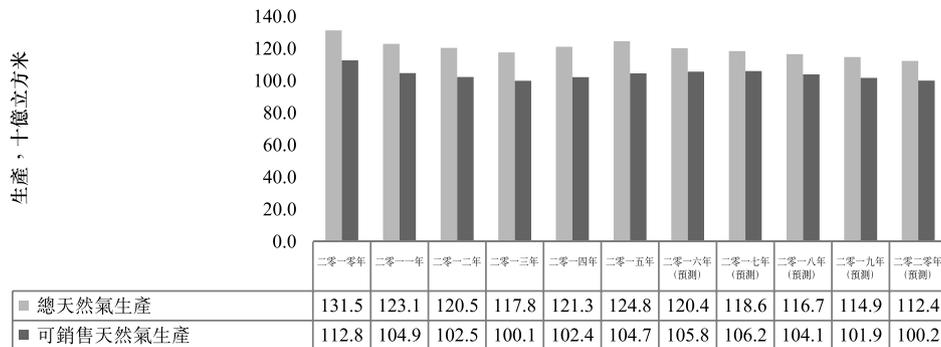
阿爾伯塔於二零一五年的天然氣產量為124.8十億立方米，而二零一零年則約為131.5十億立方米。預期整體下跌將會繼續，預測天然氣產量於二零二零年前將接近112.4十億立方米。於總產量中，其部份被燃燒或排放，

故此可銷售的天然氣產量較低。於二零一五年，可銷售天然氣產量為104.7十億立方米，預期於二零二零年前將減少至約100.2十億立方米。阿爾伯塔的可銷售天然氣產量減少很大可能由於下列主要原因：

- 阿爾伯塔的氣田日趨成熟，生產已達到高峰，而預測期內的生產可能會下跌。
- 預期關閉少量無盈利的現有生產基地，從而將影響省份的生產量及整體產量。

圖表 20：阿爾伯塔總天然氣產量  
及可銷售天然氣產量(十億立方米)

二零一零年至二零一五年(實際)、二零一六年至二零二零年(預測)



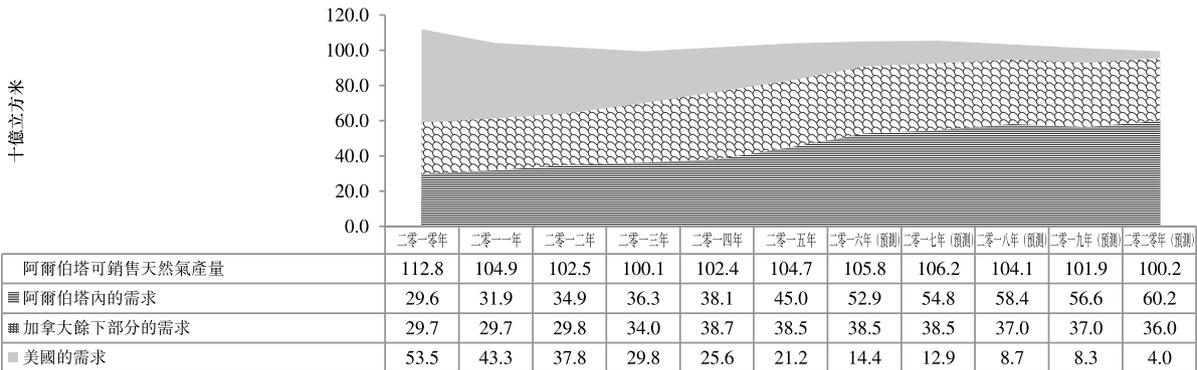
資料來源：加拿大石油生產商協會及Frost & Sullivan

根據本公司的天然氣產量估計，其產量預期將由二零一七年的0.364十億立方米(12,876百萬立方英尺)增加至二零一八年的0.387十億立方米(13,674百萬立方英尺)，並增加至二零一九年的0.460十億立方米(16,249百萬立方英尺)。於二零一七年、二零一八年及二零一九年分別換算為0.34%、0.37%及0.45%，此換算乃作為阿爾伯塔的可銷售天然氣產量估計百分比。

#### 2.2.4 目標市場的需求包括加拿大及美國(二零一零年至二零一五年)

於二零一五年，本地需求(包括阿爾伯塔)為阿爾伯塔的可銷售天然氣產量主要市場，貢獻需求約43.0%。來自美國市場的需求佔阿爾伯塔的可銷售天然氣產量接近20.2%，而餘下36.8%則供應至加拿大其他省份。

圖表 20A：二零一零年至二零一五年（實際）、二零一六年至二零二零年（預測）加拿大餘下部份及美國對阿爾伯塔的可銷售天然氣產量的需求（按十億立方米計）



附註：加拿大餘下部份—新斯科細亞、新布藍茲維省、魁北克、馬尼托巴、薩斯喀徹溫省及英屬哥倫比亞、西北地區及育空。

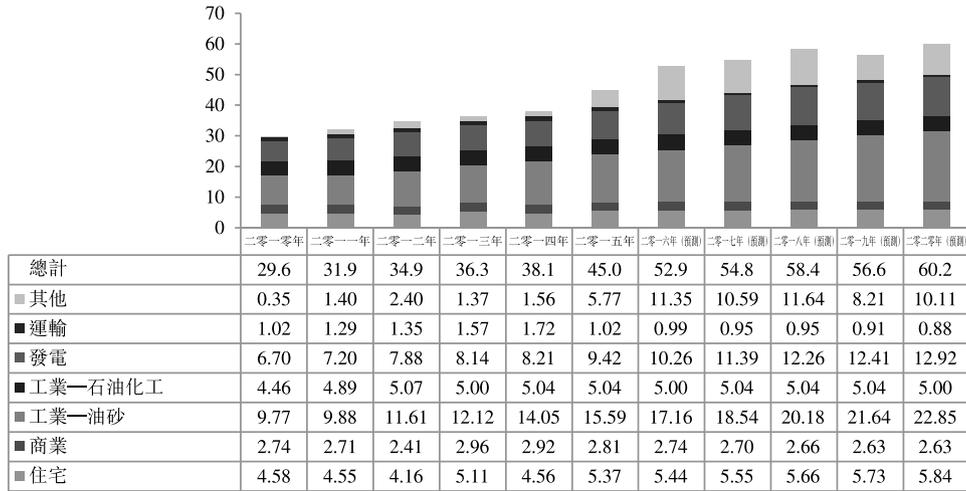
資料來源：加拿大石油生產商協會、阿爾伯塔能源監督局及Frost & Sullivan

於二零一零年至二零一五年，出口至美國市場的阿爾伯塔天然氣按複合年均增長率下跌16.9%，且由於來自美國馬克盧斯及尤蒂卡頁岩的氣體能夠進入美國國內市場，取代由阿爾伯塔供應的氣體，預期其於預測期間將進一步下跌。

儘管出口市場需求下跌可能加劇國內市場競爭，由於加拿大的需求逐漸增長，其可能對阿爾伯塔的天然氣需求造成輕微影響。阿爾伯塔天然氣的主要國內用途為原油生產（自油砂）及發電，其預期將分別按每年平均5.0%及3.0%增長。預期油砂將成為阿爾伯塔天然氣生產需求的主要來源，抵銷出口市場的部分需求下跌。除此之外，由於阿爾伯塔政府的氣候領袖規劃及先前已有的聯邦規定，該省的發電燃料可能由煤轉氣，預期天然氣需求將會上升。因此，預期阿爾伯塔的天然氣總消耗於二零二零年前可能增加至60.2十億立方米。

## 行業概覽

**圖表21：以終端用戶界別劃分的二零一零年至二零一五年（實際）、二零一六年至二零二零年（預測）阿爾伯塔天然氣的本地需求（十億立方米）**

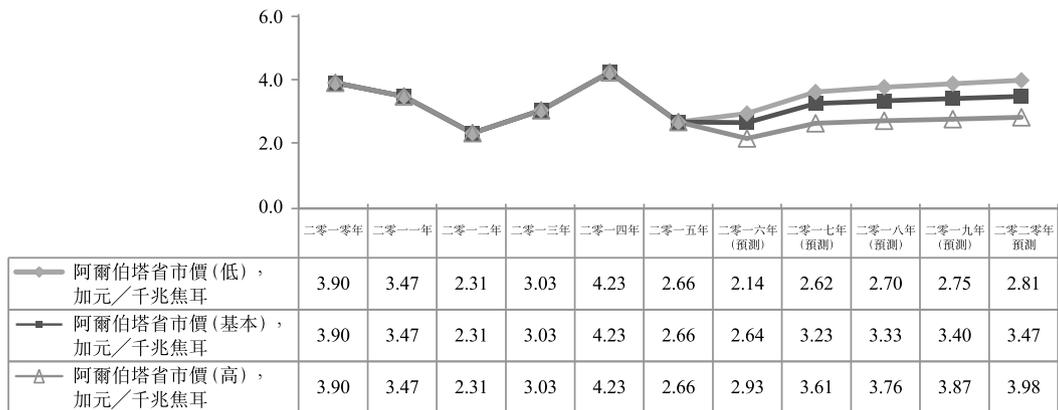


附註：「其他」包括非能源使用，如石油化工原料。

資料來源：Frost & Sullivan

### 2.2.5 阿爾伯塔天然氣定價

**圖表22：二零一零年至二零一五年；預測二零一六年至二零二零年阿爾伯塔天然氣定價（加元／千兆焦耳）**



◆ 阿爾伯塔省市價(低)，加元／千兆焦耳      ■ 阿爾伯塔省市價(基本)，加元／千兆焦耳      △ 阿爾伯塔省市價(高)，加元／千兆焦耳

資料來源：阿爾伯塔能源監督局

天然氣市場為開放及競爭激烈，價格受整個北美多個可變因素影響。該等因素包括<sup>10</sup>天然氣供求、天然氣生產及勘探活動、現有天然氣儲量、天然氣儲存能力及活動、天氣、競爭能源來源的可用性及定價及市場參與者對任何該等或其他可變因素的未來趨勢的見解。

自二零一六年八月底起，價格呈現上升趨勢。天然氣價格預期將由二零一七年起逐步增加，並於二零二零年前達每千兆焦耳3.47加元（在基本情況下）。相較日本液化天然氣、Henry Hub及歐洲氣體價格，阿爾伯塔的天然氣價格較低。與全球氣體價格相比，較低的定價令阿爾伯塔的氣體價格有所上升。全球液化天然氣貿易有所增加，乃受天然氣價格全球化所帶動。

### 2.2.6 阿爾伯塔天然氣行業前景

加拿大天然氣需求（包括電力增長帶來的間接影響）主要受加拿大及美國經濟增長率所影響。現時，天然氣提供加拿大發電的11.0%。由於其可擴展性，其可於國內隨風力及太陽能發電場有效調動。

北美的天然氣的需求有所增加，大部份由於取代發電界別的煤炭及運輸界別的石油所致。此外，全球推行能源效益為住宅及商業的天然氣及電力需求帶來顯著的緩和影響。

加拿大天然氣生產商，除面對北美的客戶需求增長外，亦有機會以大型亞洲液化天然氣市場（如日本、南韓及中國）為目標。加拿大的建議液化天然氣項目將由正增長的天然氣生產所推動。

於二零一五年年底，北美天然氣市場被廣泛視為供應過多。阿爾伯塔的天然氣面對馬克盧斯氣體生產區域（較接近加拿大中部市場）及美國東北以及中西部的競爭加劇。

然而，失去出口市場的天然氣需求將由阿爾伯塔持續增長的需求所抵銷，理由是其被廣泛用於原油生產（來自油砂）及發電。因此，新天然氣產量的需求可能會擴大。

---

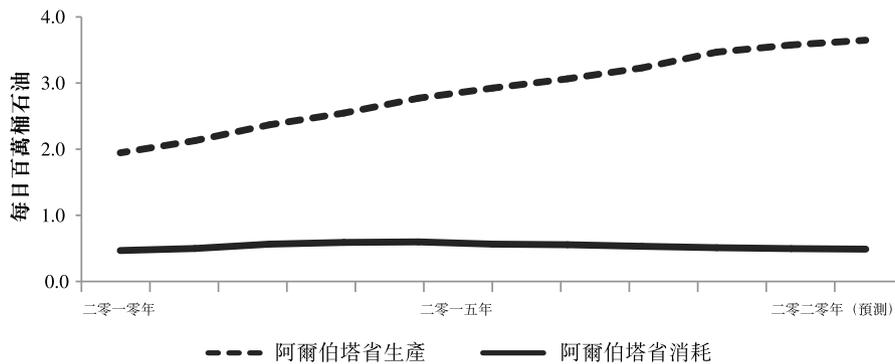
<sup>10</sup> 根據阿爾伯塔政府指出。

受壓的油氣價格乃由於投資資本進一步減少，導致生產商減低生產成本及專注於經濟上最可行的新鑽探工作。換言之，於價格處於低位時的投資集中於高品位<sup>11</sup>資源。可取用高品位常規資源的公司可能能夠就增加生產籌集資金。

### 2.2.7 阿爾伯塔的石油產量及消耗

阿爾伯塔擁有加拿大最大的油砂礦床，並於二零一五年自油砂生產每日2.9百萬桶石油。阿爾伯塔的石油產量由二零一零年至二零一五年按複合年增長率8.5%增加。大部分於阿爾伯塔生產的原油出口至加拿大其餘地方或美國。保留於省內的產量均於阿爾伯塔的煉油廠轉換為運輸燃料。

圖表 23：二零一零年至二零二零年（預測）  
阿爾伯塔的石油生產及消耗（每百萬桶石油）



資料來源：加拿大石油生產商協會、National Energy Board及阿爾伯塔能源監督局

<sup>11</sup> 高品位或高質量的資源為儲層質量良好及油氣中雜質最少之資源。其亦涉及低開發風險，且投資回報明確。然而，並無定量指標界定高品位／質量的資產。

### 3 競爭形勢

阿爾伯塔為加拿大的能源省份，直至二零一二年擁有國內最大的油氣儲量。然而，英屬哥倫比亞於二零一三年取代阿爾伯塔為天然氣儲量領先省份。阿爾伯塔為涉及開採及加工油氣資源的公司提供大量機會，且加拿大油氣界別的領導公司於阿爾伯塔有強大的市場佔有率。

於加拿大經營的油氣公司可分類如下：

- i. 大型油氣公司一季度生產平均超過每日200,000桶油當量；
- ii. 中級油氣公司一季度生產平均介乎每日10,000桶油當量至每日200,000桶油當量；
- iii. 小型油氣公司一季度生產平均介乎每日500桶油當量至每日10,000桶油當量；或
- iv. 新興油氣公司一季度生產平均少於每日500桶油當量。

Persta可分類為小型油氣公司。就小型公司而言，其注重成本效益（特別是於油氣價格處於低位時）尤為重要。減低開採資源的經營成本屬必要。經營常規油田的小型公司，倘於公司生產組合中天然氣比率較高，將能有較充分準備在油氣價格處於低位的境況下面對競爭。

由於大型油氣公司可用大額資本基礎，將能有較佳準備渡過低油價情況。然而，即使就該等公司而言，成本效益仍然重要。

綜合石油公司較純生產的公司有較多收益流。然而，純生產公司可專注於生產，因而更有效及具成本效益。

#### 3.1 於加拿大阿爾伯塔地區的主要市場參與者

阿爾伯塔為超過2,000間油氣生產公司的根源。下表呈列經挑選加拿大阿爾伯塔油氣公司的生產及儲量數據。

## 行業概覽

圖表 24：於二零一五年十二月三十一日，以加拿大產量／儲量劃分的經挑選<sup>12</sup>  
於阿爾伯塔營運的油氣公司

公司	加拿大石油 生產 (桶石油/ 日)	對加拿大 總石油生產 貢獻的估計 百分比 (桶石油/ 日)	加拿大 天然氣生產 (百萬立方 英尺/日)	對加拿大 總天然氣 生產貢獻的 估計百分比 (百萬立方 英尺/日)	二零一五年 於加拿大的 證實及概算 儲量 (百萬桶油 當量)
Suncor Energy Inc	577,800	13.18 %	不適用	不適用	7,600
Encana Corp	28,400	0.65 %	971	6.15 %	1,321 <sup>13</sup>
Canadian Natural Resources Ltd <sup>14</sup>	522,893	11.92 %	1,663	10.53 %	8,634
Husky Energy Inc	174,200	3.97 %	514	3.25 %	2,994
Cenovus Energy Inc	206,947	4.72 %	441	2.79 %	3,836
Bonavista Energy Corp	23,111	0.53 %	337	2.13 %	406
Birchcliff Energy Ltd	5,380	0.12 %	201	1.27 %	573
Tourmaline Oil Corp	19,755	0.45 %	808	5.11 %	207
其他	2,826,514	64.46 %	10,873.7	68.77 %	
<b>總計</b>	<b><u>4,385,000</u></b>	<b><u>100 %</u></b>	<b><u>15,800</u></b>	<b><u>100 %</u></b>	

資料來源：公司介紹、BP數據展望

其他包括Persta。Persta於二零一五年的氣體產量為每日10.4百萬立方英尺，使其於二零一五年佔加拿大總氣體產量的市場佔有率約0.07%。Persta於二零一五年的石油產量為每日138桶石油，使Persta佔加拿大總石油產量的市場佔有率為0.0032%。

可取用高質量常規資源及生產成本低的小型或中級天然氣生產商(如Persta)可能有能力與大型生產商競爭，並保持盈利能力。

就高質量的常規資源而言，Persta已拍攝三維地震數據，以界定鑽探目標，並鑽探及商業生產富液化天然氣。此外，本集團已確保獲得足夠的管道輸送，以交付天然氣至市場。

<sup>12</sup> 此處顯示之公司於阿爾伯塔營運，並為加拿大頂級油氣生產商之一

<sup>13</sup> 數值顯示Encana之證實儲量。

<sup>14</sup> 數據包括北美的生產。

就低生產成本而言，Persta的土地鄰近第三方加工設施及地區集輸系統，使Persta受惠於較低的運輸成本。再者，由於大量生產，Persta享有每個產品單位較低的固定成本。此外，Persta的天然氣為無硫天然氣，其減低集氣及加工的成本。

### 3.2 Persta的生產成本優勢

油氣行業為週期性行業，遵從盛衰循環。石油供應增加導致供過於求的情況，北美油價下跌至每桶石油44.04美元(Brent，於二零一六年七月十一日)。北美天然氣價格於二零一五年維持低位約每百萬英熱單位2.63美元(Henry Hub)。

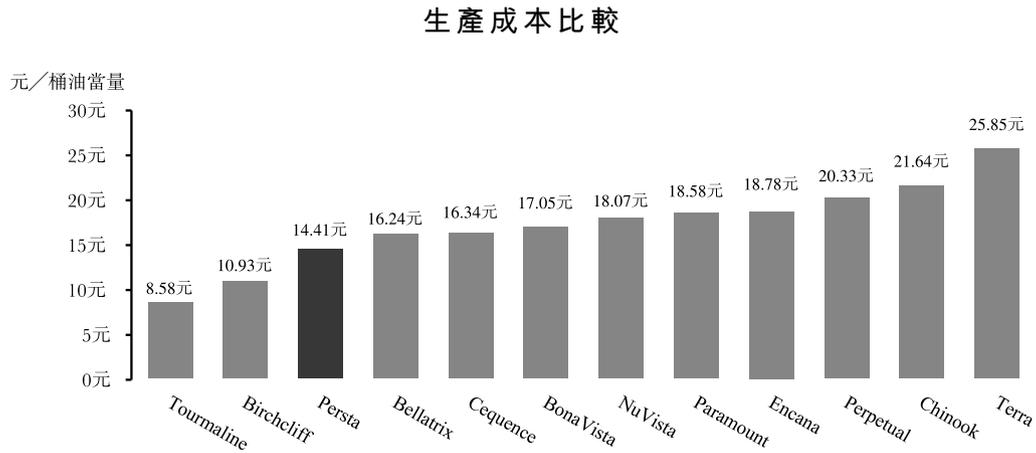
較疲弱的油氣價格推動生產商須有效經營及削減生產成本，以渡過售價較低的時期。由於毋須就開採天然氣使用特別設備或技術，以常規資源生產天然氣較非常規資源便宜。

售價低於每百萬英熱單位2美元時，將增加生產商降低生產成本的壓力。由於已作出相當的投資以使項目投產，暫停生產實非易事。除非減低成本，生產商可能須虧本出售。降低生產成本及提升效益為兩項基本方法使該等項目於艱難時期內較具競爭力。

預期以高質量資產生產較多天然氣的公司(如Persta)將擁有開採每桶油當量生產成本較低的競爭優勢。

截至二零一六年九月三十日止九個月，Persta的生產組合為98.2%天然氣(包括天然氣凝液及凝析油)及1.8%輕質原油。此為於生產組合中具有較多天然氣的可利組合。

圖表 25：生產成本<sup>15</sup>比較(二零一五年)，加元／桶油當量



資料來源：Frost & Sullivan分析、公司報告

Persta於其同業組別中處於非常有利位置，並有能力保持其生產<sup>16</sup>成本低於每桶油當量14.41加元。

就天然氣生產而言，Persta能按5.05加元生產一桶油當量。於二零一六年九月十九日，天然氣價格為每百萬英熱單位2.57加元<sup>17</sup>或每桶油當量16.66加元，Persta生產每桶油當量天然氣可產生正現金流量11.61加元。

總括而言，Persta的持續成功的重點在於其：

- (i) 可取用位於加拿大能源省份的高質量常規天然氣資源基礎；及
- (ii) 能保持低生產成本的能力。

<sup>15</sup> 此處列示之公司為於阿爾伯塔營運的油氣勘探及生產公司。大部分該等公司已上市。此處選擇與Persta作比較的公司之生產成本範圍廣泛，涵蓋最低至最高的生產成本。

<sup>16</sup> 生產成本=皇家礦產稅+經營成本+運輸+一般及行政開支+利息開支

<sup>17</sup> 1百萬英熱單位天然氣=0.1543桶油當量

---

## 行業概覽

---

### 附錄

本報告使用加拿大元為所有估計及預測之基礎貨幣。下表(圖表26)提供二零零八年至二零一六年加拿大元兌美元之歷史趨勢，以供參考。

顯示加拿大元兌美元之歷史趨勢

圖表26：二零零八年至二零一六年加拿大元兌美元之歷史趨勢

年份	加元	美元
二零零八年	1.00	0.944173
二零零九年	1.00	0.880059
二零一零年	1.00	0.970701
二零一一年	1.00	1.011464
二零一二年	1.00	1.000230
二零一三年	1.00	0.971164
二零一四年	1.00	0.905912
二零一五年	1.00	0.782992
二零一六年	1.00	0.755748

資料來源：於二零一六年十一月二十八日於usforex.com之年度平均歷史匯率

### 有關加拿大油氣行業之法律及法規

#### 概覽

油氣行業受到全面控制及規管。在阿爾伯塔，省法例及規例管治土地保有權、皇家礦產稅、生產常規及效率、環境保護、廢物預防及其他事項。聯辦法例及規例亦可能適用。預期任何該等控制及規管對我們營運的影響與其他規模相若的油氣生產商所受影響並無重大分別，我們的準投資者應仔細審視相關控制及規管。規管加拿大油氣行業之法例及規例其中較重要方面概述如下。所有現行法例均作公開紀錄，而我們無法預測將來可能頒佈的其他法例或修訂。

阿爾伯塔能源部負責制訂政策及管理阿爾伯塔的石油、天然氣及其他礦物資源之發展，包括監察土地保有權、皇家礦產稅及其他財務制度。阿爾伯塔能源監督局為阿爾伯塔政府轄下的獨立半司法機構，規管省內油氣業務活動，職責乃為省內能源資源提供安全、具效率、有序及對環境負責的發展。AEP掌管省內配套環境政策。具體而言，AEP的主要職責是根據環保法及水源法等多個法定制度及文據，保護及管理環境及水資源以及若干其他相關事項，例如廢物管理及氣候變化。

#### 批核程序

於阿爾伯塔，有關勘探、開發、營運、棄置及復墾原油及天然氣井之批文、牌照及許可證可由阿爾伯塔及加拿大政府多個級別及部門提供，惟根據包括油氣保護法、水源法、環保法及其他等多項法規，則主要由阿爾伯塔能源監督局提供。

開展鑽探礦井、進行鑽探礦井所準備或附帶的任何操作，或繼續任何鑽探、生產或注入操作必須持有許可證方可進行。只有有權從礦井生產油氣或粗瀝青或就其他認可目的鑽探及營運礦井的工作權益參與者，方可申請或持有礦井的牌照。視乎建議活動而定，項目倡議人可能須通知當地居民、原住民、住戶、其他受影響的公司或地方機關，致使此等人士能充分了解項目的潛在影響。

### 取得礦產權及租約

於阿爾伯塔，皇家政府擁有81%原油及天然氣產權。餘下19%為個人及公司以及聯邦政府代表原住民或國家公園擁有的永久礦產權。於獲許鑽探原油及天然氣前，項目倡議人必須首先從礦產權擁有人取得租約、牌照或許可證。阿爾伯塔能源部授權於省內勘探及開發皇家政府能源及礦物資源。油氣牌照或礦權給予公司權利鑽探及收回油氣牌照或礦權授予的原油及天然氣。作為開發原油及天然氣資源的權利之回報，付款以初步租約代價及租金以及皇家礦產稅支付形式流回省份或私人地主。此外，省份會自礦產權的私人擁有人所持有的土地就原油及天然氣生產徵稅。

受限於若干例外情況，為取得原油及天然氣產權，公司必須根據礦業和礦產法的規定在阿爾伯塔註冊、註冊成立或位處該地。勘探、鑽探及生產由皇家政府所擁有的原油及天然氣之權利可透過根據礦業和礦產法訂立租約或收購已發行的牌照取得。取得礦權或油氣牌照有兩種辦法；第一種為經私人團體磋商轉讓現有油氣牌照或礦權；第二種為透過公開銷售。阿爾伯塔能源部藉約每兩個星期舉行的拍賣程序發行租約及牌照。項目倡議人可向阿爾伯塔能源提出請求，將若干土地之礦產權納入銷售內。

礦權按初步年期五年發行，可按能源部長可能釐定全部或任何部分續期。油氣牌照按初步年期為二至五年發行，可延續中期五年期限，其後可按類似礦權的方式無限期延續。礦業及礦產法規定勘探或開發活動須根據所訂明的評估或生產水平進行。

原油及天然氣的永久產權乃與礦產權擁有人直接磋商取得。原住民土地之原油及天然氣的租約可透過公開招標程序、回應提案程序或直接與原住民磋商而取得。所有儲備土地之租約必須經適用的原住民及IOGC兩者批准。

除取得礦產權外，為存取原油及天然氣，獲准進入私人擁有或皇家政府所佔用之土地表面乃屬必要。於未有事先取得地表擁有人及佔有人同意，或承地表權利局之指令而享有進入權之情況下，項目倡議人不准進入土地以進行營運。倘該項目倡議人未能與土地擁有人就地表租約磋商，其可向地表權利局申請援助。地表權利局有權授出進入權，並協助地主及開發商解決有關上述進入權、相關賠償、磋商及收回租金款項、彌償及審閱合規或過往決定之糾紛。

為獲准進入阿爾伯塔皇家政府所佔有之土地，項目倡議人必須就進入皇家政府土地之權利與皇家政府磋商(可透過阿爾伯塔能源監督局取得協助)。項目倡議人亦可與現時的道路牌照持有人訂立道路使用協議。倘未能就使用該道路與牌照持有人達成協議，項目倡議人可要求阿爾伯塔能源監督局考慮使用該道路的要求，並透過調解協助解決糾紛或倘該道路獲許可進行能源資源活動，則頒佈有關使用該道路的指令或由AEP批准該道路作其他用途。為獲准進入原住民之土地，項目倡議人必須申請進入，而適用原住民及IOGC兩者亦須批准地表租約及通行權。

### 原油及天然氣產權持有人之權利及責任

取得勘探及發展皇家政府資源權利之公司須受各種適用法定制度發出及施加之牌照及租約所附帶的多項權利及責任約束。保有權持有人必須符合所有法規要求。

### 定價及營銷

#### 原油

於加拿大，原油生產商直接與原油採購商就銷售合約進行磋商，競爭激烈的公開市場已設定油價。價格部分取決於原油質量、競爭燃料價格、與市場之距離、成品價值及供／求平衡。原油出口可能會根據出口合約(就輕質原油而言其年期不超過一年，就重質原油而言其年期不超過兩年)作出，惟須已從加拿大國家能源局取得批准任何有關出口之指令。任何根據較長年期(最長25年)之合約作出的原油出口規定出口商須自加拿大國家能源局取得出口許可證，而發出有關許可證須舉行公開聽證會及獲得總督會同行政局批准。總督會同行政局乃有效執行聯邦內閣意見之總督。加拿大國家能源局現時正進行諮詢程序，以更新現有規管發行出口許可證之規例。更新程序乃屬必要，以滿足載於加拿大就業、增長及長期繁榮法(*Jobs, Growth and Long-Term Prosperity Act of Canada*)之標準。在此過渡期，加拿大國家能源局已發佈並且正採用「國家能源局法案第VI部項下有關油氣出口申請及氣體進口申請指引之臨時諒解備忘錄(Interim Memorandum of Guidance concerning Oil and Gas Export Applications and Gas Import Applications under Part VI of the National Energy Board Act)」。

#### 天然氣

於加拿大，天然氣價格於買家及賣家在公開透明的市場環境下進行的交易中達成。自加拿大出口之天然氣須符合加拿大國家能源局及加拿大政府之規例。出口商可以與採購商自由磋商價格及其他條款，惟出口合約必須繼續達到加拿大國家能源局及加拿大政府規定的若干其他標準。倘天然氣(除丙烷、丁烷及乙烷外)出口年期

少於兩年或兩年至20年(容量不超過每日30,000立方米)，則該出口必須根據加拿大國家能源局指令進行。任何合約年期較長(最長40年)或較大容量的天然氣出口，出口商須向加拿大國家能源局取得出口許可證，而發出有關許可證須獲總督會同行政局按加拿大政府聯邦內閣及加拿大國家能源局的意見批准。本公司收取的價格部分取決於相競爭的天然氣及其他替代燃料之價格、取得下游運輸交通、與市場之距離、合約年期長度、天氣狀況、供求平衡及其他合約條款。

阿爾伯塔政府亦根據有關因素(如可動用儲備、運輸安排及市場考慮)，規管從該省份移除並於其他地方消耗之天然氣數量。

### 北美自由貿易協定

加拿大、美國及墨西哥政府之間的北美自由貿易協定(「北美自由貿易協定」)自一九九四年一月一日起生效。北美自由貿易協定延續加拿大—美國自由貿易協定所載的大部分重大能源條款。就能源資源而言，倘根據關稅與貿易總協定之若干條文，限制屬合理，並在出口限制方面並無造成：(i)能源資源出口相對於能源資源總供應之比例減少(根據最近36個月期間當時的比例)；(ii)徵收高於國內價格的出口價格；及(iii)擾亂正常供應渠道的情況下，加拿大在釐定是否准許向美國或墨西哥出口時保持自由出口。三個國家全部均被禁止實行最低出口或進口價格規定。

北美自由貿易協定禁止具有差別性的邊境限制及出口稅。北美自由貿易協定亦擬對監管機構設立更清晰的指引，以確保公平實行任何監管變動、將合約安排之糾紛減到最少及避免遭受定價、營銷及分銷安排之不當影響，上述各項對加拿大油氣出口而言均屬重要。

### 跨太平洋夥伴關係

於二零一五年十月五日，加拿大與十一個其他國家訂立一項地區性貿易協議跨太平洋夥伴關係(「跨太平洋夥伴關係」)。跨太平洋夥伴關係的範圍廣闊，影響許多行業及商品。就原油而言，現時北美自由貿易協定原產地規定不允許使用原產地非北美自由貿易協定的稀釋劑，因此加拿大向美國出口的重質原油未必符合享有免稅待遇的資格。適用於加拿大原油出口的跨太平洋夥伴關係原產地規定將適用於若干容量的稀釋劑(儘管該容量尚待釐定)，故此更多向美國出口的原油將毋須繳稅。我們注意到，跨太平洋夥伴關係並未獲批准且現時並未生效。

### 皇家礦產稅及激勵

除聯邦規例外，加拿大各個省份均設有法例及規例規管皇家礦產稅、生產率及其他事項。皇家礦產稅制度為生產原油、天然氣及天然氣凝液的盈利能力之重大因素。自皇家政府土地外之土地之生產應付皇家礦產稅由礦產永久業權擁有人及承租人磋商釐定，即使該等土地之生產須繳納若干省級稅項及皇家礦產稅。來自於皇家政府土地生產之皇家礦產稅由政府規例釐定，且一般以生產總值百分比計算。應付皇家礦產稅稅率一般部分取決於規定的參考價格、油井產能、地理位置、油田發現日期、發現辦法及所生產油氣產品的類別或質素。其他皇家礦產稅及類似皇家礦產稅利益不時由擁有人的工作權益劃分出來的權益。此等通常被稱為重大皇家礦產稅、重大皇家礦產稅總額、溢利權益淨額或附帶權益淨額。阿爾伯塔皇家政府土地之油氣生產商亦須支付年度租金，現時價格為每公頃3.50加元。

常規石油的皇家礦產稅稅率乃按單滑移率公式得出，其中乃按月應用及採用獨立變量以計算生產率及市價。常規石油的皇家礦產稅稅率介乎0%至40%，而價格上限定於每桶石油140加元。

同樣地，天然氣的皇家礦產稅稅率使用引入獨立變量以計算生產率及市價的單滑移率公式釐定。天然氣的皇家礦產稅稅率介乎5%至36%，而價格上限定於每千兆焦耳15加元。

阿爾伯塔政府不時設立激勵計劃，其一般提供減低皇家礦產稅稅率、皇家礦產稅免稅期或皇家礦產稅稅收抵免。有關計劃一般在商品價格低落時推出，以透過改善行業內的盈利及現金流鼓勵勘探及發展活動。

此外，阿爾伯塔政府於二零一六年四月落實新現代化皇家礦產稅框架（「**現代化礦產稅框架**」）。現代化礦產稅框架就原油、液體及天然氣設立單一的皇家礦產稅架構，包括相同的皇家礦產稅稅率。透過消除對不同碳氫化合物的不同處理方式，現代化礦產稅框架尋求透過允許生產商基於市況而非礦井分類評估發展機遇以降低勘探風險。

自二零一七年一月一日起，原油、天然氣凝液及天然氣生產將按照5%的統一皇家礦產稅稅率納稅。當來自礦井的總收益相等於鑽探及完井成本補貼（並非實際鑽探成本）時，則不論所生產的碳氫化合物類型均會達致收支平衡。此後，公司須繳付較高的皇家礦產稅稅率，其稅率將取決於資源及市價。當礦井達致到期閾值時，皇家礦產稅稅率將下降以與下跌的生產率相符。

根據阿爾伯塔政府於二零一六年七月十二日作出的公佈，提早使用新框架乃自由選擇且將按個別申請而定。作為申請選擇加入的一部份，提早使用的公司將須要證明其活動超過及超出已規劃的活動。

於二零一六年七月十三日前鑽探的礦井將繼續在現有皇家礦產稅框架下營運直至二零二六年十二月三十一日。選擇提早加入期間(二零一六年七月十三日至二零一六年十二月三十一日)鑽探而不選擇提早使用現代化礦產稅框架的礦井或不符合準則的礦井前將繼續在現有皇家礦產稅框架下營運直至在二零二六年十二月三十一日。就於二零一六年七月十三日至二零一六年十二月三十一日期間鑽探的礦井而言，倘礦井代表額外資本投資，且其可顯示在其他情況下礦井於二零一六年不會被鑽探，則礦井符合資格使用現代化礦產稅框架。任何於此之前開始鑽探的礦井將維持在舊有皇家礦產稅制度。換言之，就於二零一七年前鑽探的礦井而言，現有比率將繼續生效直至二零二六年；然而，就於二零一六年七月十三日後鑽探的礦井而言，則只有在礦井代表額外資本投資及在其他情況下不會被鑽探的情況下方適用於現代化礦產稅框架。

所有於二零一七年前鑽探的礦井將符合資格並可繼續受惠於現行的天然氣深孔鑽探計劃(Natural Gas Deep Drilling Program)及新興科研倡議(Emerging Research & Technology Initiative)(分別於二零一六年十一月底及二零一八年六月底屆滿)。

於二零一六年二月一日，阿爾伯塔政府宣佈一項10年皇家礦產稅抵免計劃石油化工多元化計劃(Petrochemicals Diversification Program)，將向新石油化工設施發出最多合共500百萬加元皇家礦產稅抵免之獎勵。該計劃旨在激勵於阿爾伯塔建設新石油化工設施，尤其是甲烷及丙烷升級設施。石油化工設施毋須支付皇家礦產稅，惟所賺取的皇家礦產稅抵免可售予油氣生產商，從而可使用抵免以減少其皇家礦產稅付款。

### 歸復權利

阿爾伯塔已將一條條款納入其租約內，其中訂明於主要期限屆滿後，最深層的生產性地質構造下的礦產權歸復予皇室政府。阿爾伯塔亦擁有一項「淺層權利歸復(shallow rights reversion)」政策，其中訂明於延續礦權或油氣牌照時，最淺層生產性地質構造上的礦產權歸復予皇室政府。就於二零零九年一月一日後發出的礦權或油氣牌照而言，淺層權利歸復將於租約或牌照的主要期限屆滿時採用。皇室政府已無限期暫停就於二零零九年一月一日前發出的礦權或油氣牌照應用淺層權利歸復。

### 負債管理評級計劃

於阿爾伯塔，阿爾伯塔能源監督局實施持牌人負債管理評級計劃(Licensee Liability Rating Program，「持牌人負債管理評級計劃」)。持牌人負債管理評級計劃為一項管理最傳統的上游油氣井、設備及管道的負債管理計劃。OGCA設立一個孤兒基金(「孤兒基金」)以於持牌人或工作權益參與者(「工作權益參與者」)解散時，支付

暫停、棄置、修復及回收納入持牌人負債管理評級計劃中的礦井、設備或管道之成本。孤兒基金乃透過阿爾伯塔能源監督局管理的徵收款項由持牌人負債管理評級計劃中的持牌人撥資。持牌人負債管理評級計劃旨在將孤兒基金面臨由持牌人未能撥資之負債造成的風險減至最低，及避免阿爾伯塔的納稅人產生暫停、棄置、修復及回收礦井、設備或管道之成本。持牌人負債管理評級計劃規定視作負債超過其視作資產的持牌人向阿爾伯塔能源監督局提供保證金，以支付潛在未能撥資的補救成本及修復責任。視作負債與視作資產之比率每月估算一次，而未能繳納所規定的保證金可導致阿爾伯塔能源監督局開展執法行動。

於二零一三年五月一日起生效，阿爾伯塔能源監督局對持牌人負債管理評級計劃實施重要變動，致使阿爾伯塔須繳納保證金的油氣公司數目大幅上升。部分重要變動包括：

- 各個別礦井或設施所規定的平均修復成本增加25% (其將增加持牌人的視作負債)；
- 各礦井等價物的設施棄置成本參數增加7,000加元 (其將增加持牌人的視作負債)；
- 行業的平均淨回收值由五年減少至平均三年 (其將影響持牌人視作資產之計算，原因是由五年減至三年意味平均值將對價格變動更敏感)；及
- 更改現值及救助因素，由現時活躍礦井0.75及活躍設施0.50增加至所有活躍設施1.0 (其將增加持牌人的視作負債)。

持牌人負債管理評級計劃之變動 (其實施已於二零一五年八月完成) 乃鑒於先前的制度大幅低估持牌人的環境負債所致。

### 非活躍礦井合規計劃

於二零一四年七月四日，阿爾伯塔能源監督局推行非活躍礦井合規計劃 (inactive well compliance program, 「非活躍礦井合規計劃」)，以應付阿爾伯塔日益增加的非活躍礦井庫存，並增加阿爾伯塔能源監督局於 Directive 013: Suspension Requirements for Wells (「Directive 013」) 項下的監控及合規工作。非活躍礦井合規計劃適用於二零一五年四月一日未符合 Directive 013 的所有非活躍礦井。目標為於五年內使非活躍礦井合規計劃項下所有非活躍礦井符合 Directive 013 之規定。由二零一五年四月一日開始，各持牌人須透過根據 Directive 013 重新激活或暫停礦井或根據 Directive 020: Well Abandonment 棄置礦井每年使其 20% 非活躍礦井達致合規。

### 環境法規

於油氣行業經營的公司須遵守根據地方、省級及聯邦法例的環境規例。環境法例訂定限制及禁止釋出或排放與若干油氣行業營運相關並可影響地點及礦井及設施營運的不同物質至獲准勘探及發展的範圍。此外，法例要求礦井及設施用地的棄置及修復須令省級機關信納。違反有關法例可導致被施加罰款或遭頒令清理。根據環保法，此等規例之變動已對於阿爾伯塔營運之成本有增量影響。

此外，環保法載列有關令人滿意的棄置及復墾礦井、管道及設施場地的規定。適用環境法律亦可就被指定為受污染場地的物業對若干負責人施加糾正義務。負責人可能包括對導致污染的物質負有責任的人士、導致物質釋放的人士及任何過去或現時的擁有人、營運商、租戶或其他負責、管理或監控場地的人士。遵守有關規例可能涉及巨額開支，而違反有關規定可能導致必要的牌照及授權被暫時吊銷或被撤銷、承擔污染損害的民事責任及被施加巨額罰款及罰金。

根據加拿大就業、增長及長期繁榮法 (Jobs, Growth and Long-Term Prosperity Act of Canada)，加拿大政府已修訂或已廢除多項聯邦環境規例，此外亦增添一項新聯邦環境評估制度。繁榮法 (Prosperity Act) 項下環境法規之變動旨在為過去受制於重疊的立法權限的項目提供更有效且及時的環境評估。

於二零零八年十二月，阿爾伯塔政府就阿爾伯塔地表發佈一項新土地政策 (阿爾伯塔土地使用框架)。阿爾伯塔土地使用框架載列管理公用及私有土地使用及自然資源發展方式，使其符合省內長期的經濟、環境及社會目標。該政策要求發展具體區域土地使用計劃，以管理在特定地區內現有及將來土地使用的合併影響及將累積影響管理方式納入有關計劃。

阿爾伯塔土地管理法於二零零九年十月一日在阿爾伯塔宣佈生效，並為阿爾伯塔政府實行阿爾伯塔土地使用框架所載的政策提供立法權。根據阿爾伯塔土地管理法訂立之地區計劃將被視為等同規例之立法工具，並將對阿爾伯塔政府及省級監管機構 (包括規管油氣業之當局) 均有約束力。倘地區計劃與其他規例、監管手段或法定許可之間出現衝突或不一致，則以地區計劃為準。然而，倘地區計劃與其他法規出現衝突，則以法規為準。此外，阿爾伯塔土地管理法要求地方政府、省級部門、機構及行政機關或法庭審視其監管手段，並作適當變更，以確保其符合所採納的地區計劃。阿爾伯塔土地管理法亦考慮修訂或廢除先前發出的法定許可 (如監管許可

證、租約、牌照、批文及授權書)，以達致或維持實施地區計劃的目標或政策。阿爾伯塔土地管理法所載支持地區計劃目標的措施包括可授出作土地保護、保育及優化之保育地役權及保育指令，其載於地區計劃內列於特定土地旁邊的明確聲明，以保護、保育、管理及優化環境。

迄今，阿爾伯塔政府已批准兩項於阿薩巴斯卡下區及薩斯喀徹溫省南區的地區計劃。地區計劃已包括於該等地區內設立保育區，並限制於計劃生效後收購礦產權。本公司並無於該等地區擁有任何土地，惟由於其他地區的地區計劃已獲批准，其可能影響本公司的營運。

本公司致力於履行其責任以保護其營運所在地之環境，並預期由於有關環境保護之法律愈趨嚴格，資本及開支性質之支出均將會增加。本公司的內部程序旨在確保新發展在進行前已考慮環境保護方面。本公司合理相信，有關環境的法律及法規愈趨嚴格標準的趨勢可能將會持續。

### 氣候變化法規

#### 國際

於二零零二年十二月，加拿大政府已追認京都議定書(「京都議定書」)，其要求簽約國於二零零八年至二零一二年間減少溫室氣體排放。京都議定書於二零零五年二月十六日正式生效，惟加拿大於二零一一年十二月十二日正式退出京都議定書。

鑒於京都議定書於二零一二年屆滿，政府領袖及代表於二零零九年十二月在丹麥哥本哈根約170個國家，試圖磋商京都議定書的後繼方案。所得的哥本哈根協議為廣泛的政治共識，而非京都議定書般的具約束力國際條約。哥本哈根協議並無訂立具約束力溫室氣體減排目標，且並非獲所有參與國認可。然而，為回應哥本哈根協議，加拿大政府表示，其將尋求於二零二零年前由二零零五年的溫室氣體排放減少17%，與美國作出的減排承諾一致。

墨西哥坎昆於二零一零年十二月、南非德班於二零一一年十二月及法國巴黎於二零一五年十二月舉行進一步國際會議，產生巴黎協議。作為巴黎協議的一部分，加拿大政府進一步承諾於二零二零年前按二零零五年的水平減少溫室氣體排放30%。

### 聯邦

目前，加拿大對氣候變化採取之行動乃透過一個分為四個部分的方法，力求兼顧環境及經濟問題：

- 減少加拿大溫室氣體排放之行動：加拿大已承諾（作為二零一五年十二月十二日巴黎協議之一部分）減緩溫室氣體增長，以限制全球氣溫上升處於二零一六年的水平之下。
- 幫助加拿大人適應不斷變化的氣候：自二零零六年以來，加拿大政府已投資235百萬加元在國內調整措施，以改善對氣候變化之認知，並幫助加拿大人就氣候影響部署應對方針。
- 大陸性的行動：美國—加拿大清潔能源對話（The United States—Canada Clean Energy Dialogue）為旨在開發清潔能源科學及科技的合作。
- 領導國際氣候變化工作：加拿大政府受到國際進程所推使訂立一份新的、公平且有效的國際氣候變化協議，協議中載有來自所有主要排放者的承諾。加拿大已兌現其快速啟動融資承諾，於二零一零年至二零一三年間提供12億加元，以支援逾60個發展中國家之項目，並於二零一四年十一月，承諾向Green Climate Fund捐款300百萬加元，以支援發展中國家的進一步氣候變化行動。

### 阿爾伯塔

於二零零七年七月一日，阿爾伯塔頒佈CCEMA，並於二零零八年十一月四日獲得皇室同意經氣候變化及排放管理法修正案修訂。CCEMA乃基於與更新行動計劃相似的排放強度方式，並旨在於二零二零年前按一九九零年相對國內生產總值的排放量減少50%。

阿爾伯塔每年排放超過100,000噸溫室氣體的設施必須遵守CCEMA。與更新行動計劃相似，CCEMA與相關的指定氣體排放者對「已確立設施」及「新設施」進行區分。已確立設施界定為於二零零零年一月一日前已完成其首年商業化營運八年或以上的商業化營運之設施。已確立設施須將其排放濃度減低至其於二零零八年及隨後年度基線之88%，而其基線乃根據二零零三年至二零零五年總年度排放量相與生產比例之平均值而定。新設施界定為已於二零零零年十二月三十一日或隨後年度完成其首年商業營運，但完成少於八年商業營運，或按指定氣體排放者指定為新設施之設施。新設施須將其排放濃度於商業營運的第四年減少基線之2%、於第五年減少

基線之4%、於第六年減少基線之6%、於第七年減少基線之8%及於第八年減少基線之10%。除上述減幅外，CCEMA並無載有任何就減低排放濃度持續年度改進之條文，惟根據阿爾伯塔政府最近之公佈，於二零一六年前，排放濃度必須減少達基線之85%，並於二零一七年前，排放濃度必須減少達基線之80%。

根據CCEMA，受規管排放者可透過向氣候轉變及排放管理基金貢獻現時價格為每噸15加元的二氧化碳，以達成其排放濃度目標，惟根據阿爾伯塔政府最近之公佈，此價格將於二零一六年及二零一七年分別增至每噸20加元及每噸30加元。排放額度可向已將其排放量減至100,000噸閾值以下的受規管排放者，或向透過根據阿爾伯塔政府發佈的已建立協議中導致排放量減少之活動而產生排放抵銷的非規管排放者購買。

此外，阿爾伯塔政府已擴展阿爾伯塔的碳定價範圍。由二零一七年一月起，所有經濟界別將須支付每噸碳價格20加元，並將於二零一八年一月一日增加至每噸30加元，其後按年調高。

阿爾伯塔政府亦已宣佈計劃於二零二五年前減低來自油氣營運的甲烷排放百分之45。此將透過應用新排放設計標準於新設施並就甲烷減排及核查(其將對現有設施的排氣及易散性排放採取行動，包括加強新的及現有設施的計量及呈報規定)發展業內、環保團體及本土團體的自願聯合行動達成目標。受規管的強制性標準將於二零二零年生效，並將由阿爾伯塔能源監督局、阿爾伯塔能源及AEP實施。

於二零一零年十二月二日，阿爾伯塔政府通過二零一零年碳捕獲和儲存法定修正法，將阿爾伯塔所有土地的孔隙空間視為(及一直為)皇家政府財產，並假設皇家政府達成若干條件後具有碳截存項目的長期責任。

### 其他相關法律及規例

#### 僱傭法律及規例

僱主於阿爾伯塔的義務由不同工作場所法規和規例所確立、規管及裁決。我們須遵守阿爾伯塔的僱傭標準守則，該守則訂立適用於所有僱員之若干最低標準(如超時工作、假期、產假)。人權法為人權禁令(如基於性別、年齡或身體殘疾的歧視)。我們可能收集、運用或披露的僱員個人資料須遵守個人資料保護法。此法要求僱主指定一位個別人士於一間公司設立及執行符合個人資料保護法之私隱政策。我們必須保護個人資料。工傷須遵守勞工賠償法，此法設立一項法定保險計劃，並

要求所有僱主向一個政府資助的基金供款，以補償因工患病或受傷的僱員。所有僱主均受勞工關係守則所約束，該守則載有僱員可加入工會，並由工會代全體僱員與公司進行集體談判的程序。於最後實際可行日期，本公司概無任何工會僱員。

### 海外擁有權限制

根據礦業和礦產法，為合資格成為礦權或油氣牌照之承租人，公司必須根據公司法註冊、根據阿爾伯塔公司法註冊、註冊成立或存續、根據銀行法(加拿大)註冊成立或存續、根據加拿大法註冊成立的鐵路公司、為貸款或信託公司、保險法項下的持牌保險公司或經部長批准。因此，海外公司或實體必須透過間接全部或部分擁有合資格公司，方可擁有礦權或油氣牌照。有關適用的海外擁有權限制的進一步詳情，請亦參閱本招股章程「風險因素—有關阿爾伯塔油氣行業的風險—所有許可證、租約、牌照及批准(包括我們的礦權及油氣牌照)之擁有權須符合聯邦、省級及地方法律及法規，故未必能夠取得或重續或可能會被註銷」，及「主要加拿大法律及監管事宜—海外人士擁有加拿大資產的若干限制」。

## 歷史及發展

### 緒言

本公司於二零零五年三月十一日根據阿爾伯塔公司法在加拿大阿爾伯塔註冊成立為公司。自成立至現今，本公司主要從事天然氣及原油勘探與生產，並以天然氣為重心。我們專注於通過在加西盆地進行勘探、開發、生產及收購達致長期增長。

本公司由現時擔任我們的執行董事、總裁、董事會主席兼行政總裁的伯先生及現時擔任我們的非執行董事的景先生創辦，共同目標為成立一間以Calgary為根據地的天然氣及石油勘探開發公司。由伯先生及景先生創辦本公司之資金來源乃彼等各自之個人財務資源，當中伯先生提取自其於加拿大之個人儲蓄，而景先生則來自加拿大借款資金。景先生並無以本公司資產作為任何抵押以取得借款，並已悉數償還。有關我們創辦人的背景及相關行業經驗的更多資料，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節。

於二零零七年一月，我們就天然氣及原油勘探及生產進行首宗土地收購。自註冊成立以來首十年期間，我們收購我們於加西盆地Alberta Foothills的首6,400英畝土地。本公司隨後展開三維地震數據採集，以釐定鑽探目標，並於二零零八年十二月自我們位於加西盆地的首口深井鑽探及商業生產富液化天然氣。自此，我們的天然氣及石油生產率內生增長，並達至二零一六年首九個月每日平均生產約3,363桶油當量。二零一六年的退出產量為每日4,500桶油當量。我們專注於發展我們的主要資產，並同時繼續擴展我們的土地儲備，鑽探更多井口及將更多井口投入生產。於最後實際可行日期，本公司在加西盆地持有約114,528淨英畝土地的油氣權利，而我們擬通過多年鑽探位置的盤點進行探索及開發。憑藉我們的三年發展計劃，我們務求將生產由二零一六年首九個月的平均生產率約每日3,363桶油當量提升至每日約5,448桶油當量（基於證實加概算儲量），以及每日額外2,389桶油當量（基於二零一九年最佳估計風險前潛在可採資源量）。

### 重要里程碑

我們重要的業務發展里程碑載列如下：

- 二零零六年 ● 於加西盆地透過進行地質及地球物理研究及實地考察，以就潛在財產進行估值，以及將其中一個蘊藏豐富深厚油氣藏潛力的核心地區Alberta Foothills作為目標
- 二零零七年 ● 於二零零七年一月開始就天然氣及原油勘探及生產進行首宗土地收購

---

## 公司架構及歷史

---

- 於二零零七年五月對佔地31,630英畝的廣大地區開始採集三維地震數據
  - 於二零零七年十月透過被稱為「Moosebar」(其後被稱為「Wilrich」)的首次勘探發現大量富液化天然氣資源
- 二零零八年
- 於二零零八年一月進行有關輕質原油資源的地質及地球物理研究
  - 於二零零八年七月鑽探我們位於Basing的Wilrich構造的首口富液化天然氣水平井，其於二零零八年十二月的生產率達到每日800桶油當量
  - 於二零零八年收購合共約4,480淨英畝且附有油氣權利之土地
- 二零零九年
- 於二零零九年八月鑽探我們位於Basing的第二口Wilrich富液化天然氣水平井並於二零零九年十二月開始生產
  - 於二零零九年收購合共約3,200淨英畝且附有油氣權利之土地
- 二零一零年
- 於二零一零年七月鑽探我們位於Basing的首口Mountain-park富液化天然氣水平井並於二零一零年十二月開始生產
  - 於二零一零年收購合共約12,480淨英畝且附有油氣權利之土地
- 二零一一年
- 於二零一一年二月鑽探我們位於Peace River內Dawson的首口輕質原油井，並於二零一一年四月將該油井投產，產量達每日150桶石油
  - 於二零一一年九月鑽探我們位於Dawson的第二口輕質原油井，並於二零一一年十月將該油井投產，產量達每日150桶石油
  - 於二零一一年收購合共約2,400淨英畝且附有油氣權利之土地
- 二零一二年
- 於二零一二年八月在Dawson的土地展開三維地震數據採集及鑽探我們的第三口輕質原油井02-35號井，並於二零一二年九月將該油井投產，產量達每日180桶石油
  - 於二零一二年收購合共約56,320淨英畝且附有油氣權利之土地

---

## 公司架構及歷史

---

- 二零一三年
  - 鑽探我們位於Basing的第三口Wilrich富液化天然氣水平井，並於二零一三年十一月將該氣井投產
  - 於二零一三年收購合共約5,920淨英畝且附有油氣權利之土地
- 二零一四年
  - 鑽探我們位於Basing的第四口Wilrich富液化天然氣水平井，並於二零一四年九月將該氣井投產
  - 於二零一四年收購合共約10,880淨英畝且附有油氣權利之土地
- 二零一五年
  - 於二零一五年收購合共約76,960淨英畝且附有油氣權利之土地
- 二零一六年
  - 於二零一六年收購合共約8,640淨英畝且附有油氣利之土地
  - 於二零一六年首九個月的日常生產率達約每日3,363桶油當量

我們已訂立三年發展計劃以於二零一七年至二零一九年在Alberta Foothills範圍的Basing鑽探13口井，力求將我們的生產由二零一六年首九個月的每日平均生產約3,363桶油當量提升至每日約5,448桶油當量(基於證實加概算儲量)，以及額外每日2,389桶油當量(基於二零一九年最佳估計風險前潛在可採資源量)。

### 我們的控股股東

#### 伯先生

伯先生為我們的創辦人之一兼我們的執行董事、總裁、董事會主席及行政總裁。本公司於二零零五年三月十一日註冊成立後，伯先生及景先生分別按每股股份0.01加元的認購價認購100股及900股A類股份，相當於本公司當時已發行A類股份分別約10%及90%。

根據伯先生(作為實益股東)及景先生(作為受託人)於二零零五年三月二十二日作出的信託聲明，景先生聲明彼以信託方式代伯先生持有900股A類股份中之401股A類股份。

於二零零六年七月一日，本公司按每股股份0.01加元的價格向伯先生發行499股B類股份，相當於本公司已發行B類股份總數的100%。

---

## 公司架構及歷史

---

根據景先生於二零零六年七月二日作出的轉讓及委託書，景先生將彼以信託方式代伯先生持有的401股A類股份轉讓予伯先生。本公司當時由伯先生持有其已發行A類股份總數的約50.1%。

於二零一一年十二月二十八日，就個人稅務規劃而言，伯先生按名義代價將501股A類股份及499股B類股份轉讓予164 Co(其全部已發行A類股份由伯氏家族信託持有)。本公司當時直至及於重組前由164 Co持有其已發行A類股份總數約50.1%。

於伯先生將彼於本公司持有的501股A類股份及499股B類股份轉讓予164 Co後，164 Co根據第85條轉期向伯先生發行1,000股於164 Co的D類具投票權優先股。按轉期向伯先生發行於164 Co股本中的1,000股D類具投票權優先股之公平市值釐定為1,000,000加元。

於二零一四年四月十五日，伯先生獲進一步按每股股份0.90加元的價格發行220,000股B類股份。

### 侯女士

侯女士為伯先生的配偶並於二零一四年四月十五日按每股股份0.90加元的價格獲發行220,000股B類股份。由於侯女士為伯先生的配偶，故彼被視為控股股東。

### 伯氏家族信託

伯氏家族信託於二零一一年十二月成立，作為以伯先生的家族成員為受益人的全權信託。伯氏家族信託的受託人為伯先生及侯女士。伯氏家族信託的受益人為伯先生、侯女士及彼等的家族成員。164 Co的10股具投票權A類股份(即164 Co的全部已發行A類股份)由伯氏家族信託持有，佔164 Co總投票權的0.99%。164 Co的1,000股D類具投票權優先股(即164 Co的全部已發行D類股份)由伯先生持有，佔164 Co總投票權的約99.01%。

### 景先生

景先生為本公司的創辦人之一及我們的非執行董事。本公司於二零零五年三月十一日註冊成立後，伯先生及景先生分別按認購價每股股份0.01加元認購100股及900股A類股份，相當於本公司當時已發行A類股份分別約10%及90%。

根據吉林弘原(作為實益股東)及景先生(作為受託人)於二零零五年三月二十二日作出的信託聲明，景先生聲明彼以信託方式代吉林弘原持有900股A類股份中之499股A類股份。

## 公司架構及歷史

根據景先生於二零零六年七月二日作出的轉讓及委託書，景先生將彼以信託方式代吉林弘原持有的499股A類股份轉讓予吉林弘原。本公司當時由吉林弘原持有其已發行A類股份總數的約49.9%。

### 吉林弘原

吉林弘原於一九九六年一月二十九日於中國吉林省成立。景先生為吉林弘原的總裁兼法定代表。於最後實際可行日期，吉林弘原由景先生持有60%及由景先生的兄弟景光持有40%股權。吉林弘原的業務範圍包括(其中包括)買賣建築材料、五金及機電設備。

於二零零六年七月一日，本公司按每股股份0.01加元的價格向吉林弘原發行8,501股C類股份(相當於本公司已發行C類股份總數的100%)。

根據景先生於二零零六年七月二日作出的轉讓及委託書，景先生將彼以信託方式代吉林弘原持有的499股A類股份轉讓予吉林弘原。本公司當時已發行A類股份總數的約49.9%由吉林弘原持有。

根據與吉林弘原訂立日期為二零一四年十二月三日的股份購回協議，本公司自吉林弘原按每股股份2加元以3,323,533.60加元購回1,661,766.8股C類股份，以減少吉林弘原於本公司的股權。

根據與吉林弘原訂立日期為二零一五年二月六日的股份購回協議，本公司自吉林弘原按每股股份2加元以500,000加元購回250,000股C類股份，以減少吉林弘原於本公司的股權。

根據與吉林弘原訂立日期為二零一五年十月二十八日的股份購回協議，吉林弘原按每股股份0.9加元以100,000.80加元向獨立第三方承讓人轉讓111,112股C類股份。

### 麗源

麗源於二零零八年十二月二十五日於中國吉林省成立。於最後實際可行日期，麗源由吉林弘原、周麗梅及景先生的姊妹景月利分別擁有98%、1%及1%股權。周麗梅亦為麗源的董事兼法定代表。麗源的業務範圍包括(其中包括)銷售五金、鋼材及建築材料。

根據麗源(作為實益股東)及吉林弘原(作為受託人)作出於二零一四年四月十四日生效之信託聲明(「二零一四年四月信託」)，吉林弘原聲明由本公司於二零一四年四月十四日就部份解除本公司有關吉林弘原所作出之56,201,687加元墊付貸款的債務及責任而向吉林弘原發行的35,126,054股C類股份中，其以信託方式代麗源持有11,707,514股C類股份。根據重組，二零一四年四月信託已於二零一五年十二月十八日當吉林弘原不再為本公司註冊股東時終止。

---

## 公司架構及歷史

---

根據麗源(作為實益股東)及吉林弘原(作為受託人)於二零一五年十二月十八日生效的信託聲明(「二零一五年十二月信託」)，吉林弘原聲明由Aspen為換取由吉林弘原持有我們的所有股份而於二零一五年十二月十八日向吉林弘原發行的83,490,560股普通股中，其以信託方式代麗源持有45,276,931股Aspen普通股。按吉林弘原及麗源確認，麗源及吉林弘原就彼等之自身商業理由作出二零一五年十二月信託。

根據吉林弘原及麗源於二零一六年四月二十九日作出的股份轉讓協議，吉林弘原向麗源轉讓其以信託方式代麗源持有的45,276,931股Aspen普通股，而麗源成為持有45,276,931股Aspen普通股的註冊股東(「麗源股份轉讓」)。

由於Aspen的股東名冊登錄出現無心之失及為修正上述錯誤，麗源及164 Co於二零一六年四月二十九日訂立股份轉讓協議，據此，麗源向164 Co轉讓27,406,749股認定價值為18,016,904加元的Aspen普通股(「164 Co股份轉讓」)。於麗源股份轉讓及164 Co股份轉讓完成後，Aspen分別由吉林弘原、164 Co及麗源持有約41.09%、39.69%及19.22%股權。

### 164 Co

164 Co於二零一一年十二月二十三日於加拿大阿爾伯塔註冊成立。於其註冊成立後，10股164 Co具投票權A類股份(即164 Co當時全部已發行股份)由伯氏家族信託持有。於伯先生於二零一一年十二月二十八日將彼持有的501股A類及499股B類股份轉讓予164 Co後，1,000股164 Co具投票權D類優先股已根據第85條轉期發行予伯先生並由伯先生持有。164 Co的投票權其後分別由伯先生持有約99.01%及由伯氏家族信託持有約0.99%股權。

### Aspen

作為重組的一部分，Aspen於二零一五年十一月二十日在加拿大阿爾伯塔註冊成立，法定股本為無限數目的普通股及優先股，其中一股普通股已於其註冊成立時分別發行予吉林弘原及164 Co。

作為重組的一部分及於二零一五年十二月十八日，吉林弘原、伯先生、景先生、164 Co及Aspen(「該等訂約方」)簽訂一致股東協議，據此，彼等確認(其中包括)該等訂約方已就在本公司的股東及董事會會議上的先前表決一致行動，且該等訂約方進一步確認，彼等將就在本公司及/或Aspen的股東及董事會會議上的表決一致行動。此外，於二零一六年四月二十九日，該等訂約方與麗源訂立首份補充一致股東協議，以補充一致股東協議。Aspen於二零一六年二月二十五日進一步以1.28加元的價格獲發行0.8股C類股份。

## 公司架構及歷史

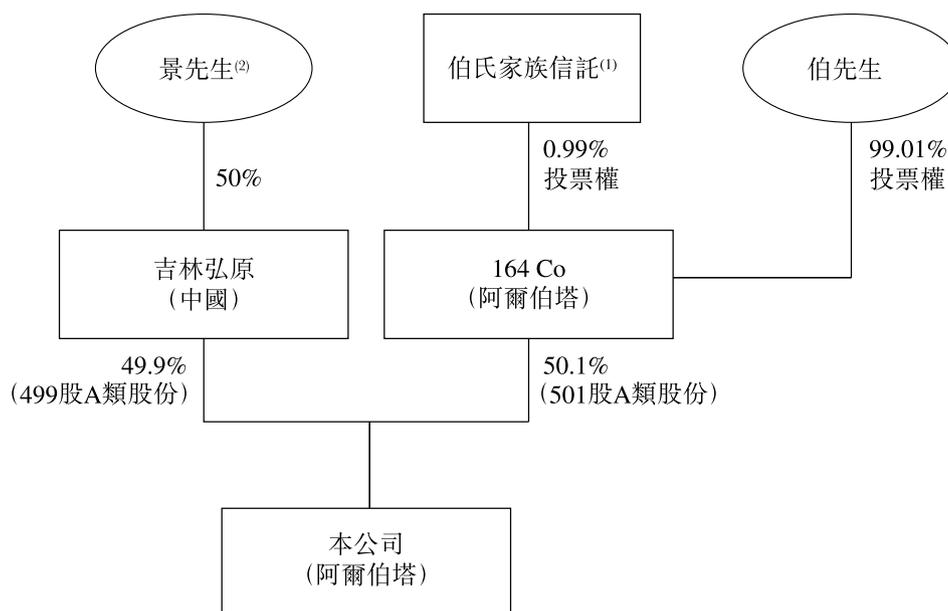
於完成重組後及於最後實際可行日期，吉林弘原、伯先生、侯女士、景先生、164 Co、麗源及Aspen已成為且現為我們一致行動的一組控股股東。有關一致股東協議及首份補充一致股東協議的詳情，請參閱本招股章程「與控股股東的關係」一節。

### 公司架構

於重組前，本公司已發行股份由具投票權A類股份、無投票權B類股份及無投票權C類股份組成。B類股份為向發行時為本公司董事、當時的僱員及顧問以及彼等各自的配偶（「僱員」）發行及配發之股份，而C類股份為向獨立第三方發行及配發之股份。

我們於重組前的股權架構載列如下：

#### A類股份（具投票權）



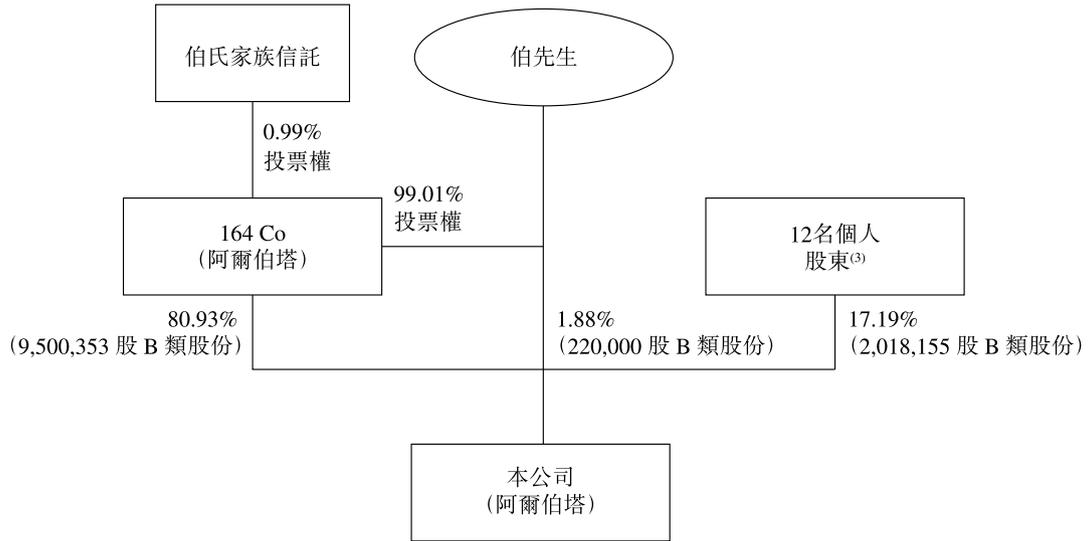
附註：

- (1) 10股164 Co具投票權A類股份乃由伯氏家族信託持有。

伯先生亦持有164 Co的1,000股具投票權D類優先股。該等股份乃根據第85節轉期發行，當中伯先生於二零一一年十二月二十八日轉讓其於本公司持有的501股A類股份及499股B類股份予164 Co。自164 Co的股本轉期發行予伯先生的1,000股具投票權D類優先股的公平市值釐定為1,000,000加元。

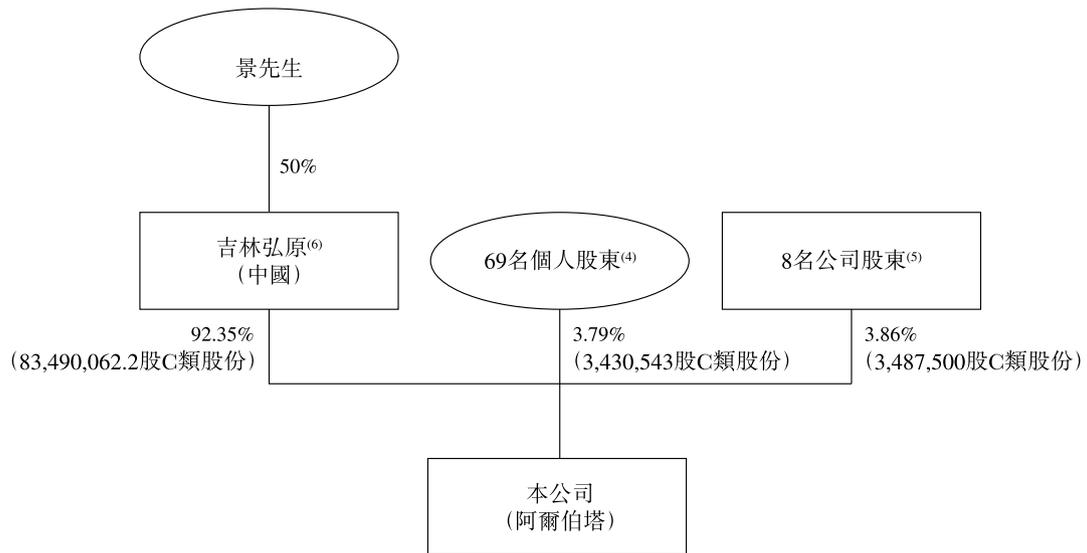
- (2) 於重組前，吉林弘原乃由景先生持有50%股權及由其家族成員持有50%股權，彼等概無持有吉林弘原10%以上的股權。

**B類股份(無投票權)**



- (3) 該12名個別人士(除侯女士持有220,000股B類股份(相當於當時已發行B類股份約1.88%)外)均為獨立第三方,且連同伯先生為僱員。

**C類股份(無投票權)**



- (4) 該69名個人股東均為獨立第三方。

- (5) 該8名公司股東均為獨立第三方。

## 公司架構及歷史

- (6) 吉林弘原根據二零一四年四月信託及於二零一四年四月十四日分拆1股C類股份為2.43387股C類股份後以信託方式代麗源持有28,494,567.1股C類股份。

### 股權架構變動

於往績記錄期間及於最後實際可行日期，我們的股權架構因股份發行、分拆及購回而曾出現多次變動。

以下顯示於往績記錄期間內的重大股權變動：

日期	股東	已發行／已購回 股份數目及類別	代價及代價基準	完成日期	發行／股份分拆／ 購回的理由
二零一四年 四月十四日	164 Co	3,902,895股 B類股份獲發行	按認定價格 每股股份1.60加元， 6,244,632加元	二零一四年 四月十四日	根據日期為二零一四年 四月十四日的股東 決議案解除及達成 本公司有關164 Co 所作出達6,244,632 加元的墊付貸款的 債務及責任
二零一四年 四月十四日	164 Co	3,903,394股 B類股份分拆為 9,500,353股 B類股份	基準為每1股 B類股份變更為2.43387 股B類股份	二零一四年 四月十四日	根據一份日期為二零一 四年四月十四日的 股東決議案分拆164 Co所持有的 3,903,394股已發行 及發行在外的B類股 份
二零一四年 四月十四日	吉林弘原	35,126,054股 C類股份獲發行	按認定價格 每股股份1.60加元， 56,201,687加元	二零一四年 四月十四日	根據一份日期為二零一 四年四月十四日的 股東決議案解除及 達成本公司有關吉 林弘原所作出達 56,201,687加元的墊 付貸款的債務及責 任
二零一四年 四月十四日	吉林弘原	35,134,555股 C類股份分拆為 85,512,941股 C類股份	基準為每1股 C類股份分拆為 2.43387股 C類股份	二零一四年 四月十四日	根據一份日期為二零一 四年四月十四日的 股東決議案分拆吉 林弘原所持有的 35,134,555股已發行 及發行在外的C類股 份
二零一四年 四月十五日	王平在先生	220,000股 B類股份獲發行	為僱員利益及 部分結付僱員貸款， 198,000加元， 每股股份0.90加元	二零一四年 四月十五日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一四年 四月十五日的認購 協議

## 公司架構及歷史

日期	股東	已發行／已購回 股份數目及類別	代價及代價基準	完成日期	發行／股份分拆／ 購回的理由
二零一四年 四月十五日	伯先生	220,000股 B類股份獲發行	為僱員利益及 部分結付僱員貸款， 198,000加元， 每股股份0.90加元	二零一四年 四月十五日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一四年 四月十五日的認購 協議
二零一四年 四月十五日	代斌友先生	220,000股 B類股份獲發行	為僱員利益及 部分結付僱員貸款， 198,000加元， 每股股份0.90加元	二零一四年 四月十五日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一四年 四月十五日的認購 協議
二零一四年 四月十五日	侯女士	220,000股 B類股份獲發行	為僱員利益及 部分結付僱員貸款， 198,000加元， 每股股份0.90加元	二零一四年 四月十五日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一四年 四月十五日的認購 協議
二零一四年 四月十五日	6名獨立第三方 認購人	1,116,155股 B類股份獲發行	為僱員利益及 部分結付僱員貸款， 1,004,539加元， 每股股份0.90加元	二零一四年 四月十五日	為僱員利益，根據6份 日期均為二零一四 年四月十五日的認 購協議
二零一四年 四月十五日	3名獨立第三方認 購人	242,000股 B類股份獲發行	為顧問利益， 290,400加元， 每股股份1.20加元	二零一四年 四月十五日	為顧問利益，根據3份 日期均為二零一四 年四月十五日的認 購協議
	我們的生產工程 師宋磊	42,000股 B類股份獲發行	為僱員利益， 50,400加元， 每股股份1.20加元	二零一四年 四月十五日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一四年 四月十五日的認購 協議
二零一四年 四月十五日	43名獨立 第三方認購人	2,709,375股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 4,335,000加元， 每股股份1.60加元	二零一四年 四月十五日	為本公司私募股權融 資，根據43份日期 均為二零一四年四 月十五日的認購協 議
二零一四年 七月十六日	一名獨立第三方 股東，退休 顧問	42,000股B類股份 獲本公司購回	按當時公平市值， 50,400加元， 每股股份1.20加元	二零一四年 七月十六日	因顧問退休，根據一份 日期為二零一四年 七月十六日的股份 購回協議
二零一四年 九月三十日	32名獨立第三方 認購人	872,500股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 1,745,000加元， 每股股份2加元	二零一四年 九月三十日	為本公司私募股權融 資，根據32份日期 均為二零一四年九 月三十日的認購協 議

## 公司架構及歷史

日期	股東	已發行／已購回 股份數目及類別	代價及代價基準	完成日期	發行／股份分拆／ 購回的理由
二零一四年 十月二十三日	一名獨立第三方 認購人	2,500,000股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 5,000,000加元， 每股股份2加元	二零一四年 十月二十三日	為本公司私募股權融 資，根據一份日期為 二零一四年十月二十 三日的認購協議
二零一四年 十一月二十日	3名獨立第三方 認購人	500,056股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 1,000,112加元， 每股股份2加元	二零一四年 十一月二十日	為本公司私募股權融 資，根據3份日期均 為二零一四年十一月 二十日的認購協議
二零一四年 十二月三日	吉林弘原	1,661,766.8股 C類股份 獲本公司購回	按當時公平市值， 3,323,533.60加元， 每股股份2加元	二零一四年 十二月三日	為吉林弘原減低其於本 公司的持股量，根據 一份日期為二零一四 年十二月三日與吉林 弘原的股份購回協議
二零一五年 二月六日	2名獨立第三方 企業認購人	250,000股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 500,000加元， 每股股份2加元	二零一五年 二月六日	為本公司私募股權融 資，根據2份日期均 為二零一五年二月五 日的認購協議
二零一五年 二月六日	吉林弘原	250,000股C類股份 獲本公司購回	按當時公平市值， 500,000加元， 每股股份2加元	二零一五年 二月六日	為吉林弘原減低其於本 公司的持股量，根據 一份日期為二零一五 年二月六日與吉林弘 原的股份購回協議
二零一五年 十月十四日	一名獨立第三方 股東	25,000股C類股份 獲本公司購回	按當時公平市值， 50,000加元， 每股股份2加元	二零一五年 十月十四日	為本公司私募股權融 資，根據一份日期為 二零一五年十月十四 日的股份購回協議
二零一五年 十月二十八日	一名獨立第三方 承讓人	111,112股C類股份 獲吉林弘原轉讓	按協定代價， 100,000.80加元， 每股股份0.9加元	二零一五年 十月二十八日	為轉讓股份，根據一份 日期為二零一五年十 月二十八日的 股份購回協議
二零一五年 十二月十六日	一名獨立第三方 認購人	1,100,000股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 1,980,000加元， 每股股份1.80加元	二零一五年 十二月十六日	為本公司私募股權融 資，根據一份日期為 二零一五年十二月十 六日的認購協議
二零一五年 十二月十八日	Aspen	499股A類股份已由吉 林弘原轉讓予 Aspen	作為重組的一部分， 按公平市值	二零一五年 十二月十八日	作為重組的 一部分
二零一五年 十二月十八日	Aspen	501股A類股份已由 164 Co轉讓予 Aspen	作為重組的一部分， 按公平市值	二零一五年 十二月十八日	作為重組的 一部分

## 公司架構及歷史

日期	股東	已發行／已購回 股份數目及類別	代價及代價基準	完成日期	發行／股份分拆／ 購回的理由
二零一五年 十二月十八日	Aspen	9,500,353股 B類股份已由 164 Co轉讓予 Aspen	作為重組的一部分， 按公平市值	二零一五年 十二月十八日	作為重組的 一部分
二零一五年 十二月十八日	Aspen	83,490,062.2股 C類股份已由 吉林弘原轉讓予 Aspen	作為重組的一部分， 按公平市值	二零一五年 十二月十八日	作為重組的 一部分
二零一六年 一月六日	9名獨立第三方 認購人	合共630,315股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 合共1,260,630加元， 每股股份2加元	二零一六年 一月六日	為本公司私募股權融 資，根據9份日期均 為二零一六年一月 六日的認購協議
二零一六年 一月六日	我們的非執行董 事景先生	213,666股 C類股份獲發行	按當時公平市值， 合共427,332加元， 每股股份2加元	二零一六年 一月六日	為本公司私募股權融 資，根據一份日期 為二零一六年一月 六日的認購協議
二零一六年 一月十八日	2名獨立第三方 認購人	合共81,665股 B類股份獲發行	為僱員利益， 97,998加元， 每股股份1.20加元	二零一六年 一月十八日	為僱員利益，根據2份 日期均為二零一六 年一月十八日的認 購協議
二零一六年 二月二十四日	一名獨立第三方 認購人	40,000股 B類股份獲發行	為僱員利益， 36,000加元， 每股股份0.90加元	二零一六年 二月二十四日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一六年 二月二十四日的認 購協議
二零一六年 二月二十四日	我們的臨時財務 總監向雋	100,000股 B類股份獲發行	為僱員利益， 120,000加元， 每股股份1.20加元	二零一六年 二月二十四日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一六年 二月二十四日的認 購協議
二零一六年 二月二十四日	一名獨立第三方 認購人	40,000股 B類股份獲發行	為僱員利益， 48,000加元， 每股股份1.20加元	二零一六年 二月二十四日	為僱員利益，根據一份 日期為二零一六年 二月二十四日的認 購協議
二零一六年 二月二十五日	Aspen	0.8股 C類股份獲發行	為Aspen購買 餘下的零碎股份， 1.28加元， 每股股份1.60加元	二零一六年 二月二十五日	根據一份日期為二零一 六年二月二十五日 的認購協議

除根據阿爾伯塔證券法的轉售限制(其詳情於「主要加拿大法律及監管事宜—若干加拿大證券法限制和執行轉售限制的步驟」一節披露)外，B類股份及C類股份的

認購協議並無載有特別權利條款。除上文所披露者外，所有認購人均為獨立第三方。概無上述認購事項為本公司的首次公開發售前投資。上文所列股份發行的所得款項淨額已用於本公司的營運資金。

有關於緊接本招股章程日期前兩年內各股份認購、股份轉讓及股份購回及其各自的協議詳情，請參閱本招股章程「附錄六一法定及一般資料」一節的「A.有關本公司的進一步資料—2.本公司之股本變動」及「B.有關我們業務的進一步資料—1.重大合約概要」各節。

### 重組

為進行上市，本公司已進行重組，其中包括下列主要步驟：

#### 1. 註冊成立 Aspen

於二零一五年十一月二十日，Aspen在加拿大阿爾伯塔註冊成立，法定股本為無限數目的普通股及優先股，而吉林弘原及164 Co各自獲Aspen發行其中一股普通股。

#### 2. 簽訂一致股東協議

於二零一五年十二月十八日，吉林弘原、164 Co、伯先生、景先生及Aspen簽訂一致股東協議，據此，164 Co、吉林弘原、伯先生及景先生（「該等訂約方」）確認（其中包括），該等訂約方已經就先前表決一致行動，且概無有關先前在本公司股東及董事會的會議上表決的爭議，而該等訂約方及Aspen進一步確認，彼等將自簽訂一致股東協議日期起及於一致股東協議年期內就在本公司及／或Aspen股東及董事會的會議上的表決一致行動。倘該等訂約方及Aspen於全面磋商及諮詢後未能達成協議，則一概以164 Co及伯先生的觀點為準。

#### 3. 自吉林弘原及164 Co轉讓本公司股份予Aspen，以及發行Aspen新股份予吉林弘原及164 Co

於二零一五年十二月十八日，Aspen按公平市值自吉林弘原收購499股A類股份及83,490,062.2股C類股份（為吉林弘原及根據麗源的指示），而有關代價乃以Aspen向吉林弘原發行及配發Aspen的83,490,560股普通股的方式償付。於同日，Aspen按公平市值自164 Co收購501股A類股份及9,500,353股B類股份，而有

關代價乃以 Aspen 向 164 Co 發行及配發 Aspen 的 9,500,853 股普通股的方式償付。因此，二零一四年四月信託已告終止。此外，根據二零一五年十二月信託，吉林弘原聲明其以信託方式代麗源持有 45,276,931 股 Aspen 普通股。

#### 4. 簽署首份補充一致股東協議

於二零一六年四月二十九日，吉林弘原、麗源、164 Co、伯先生、景先生及 Aspen 訂立補充一致股東協議的首份補充一致股東協議，據此，麗源獲加入成為該協議的訂約方，且據此，吉林弘原、麗源、164 Co、伯先生及景先生（「該等訂約方」）確認（其中包括）(i) 該等訂約方於 Aspen 的持股量；(ii) 該等訂約方已經就先前表決一致行動，且概無有關先前在本公司股東及董事會的會議上表決的爭議；及 (iii) 該等訂約方將自一致股東協議日期起於本公司及／或 Aspen 的股東及董事會會議上的表決中一致行動。

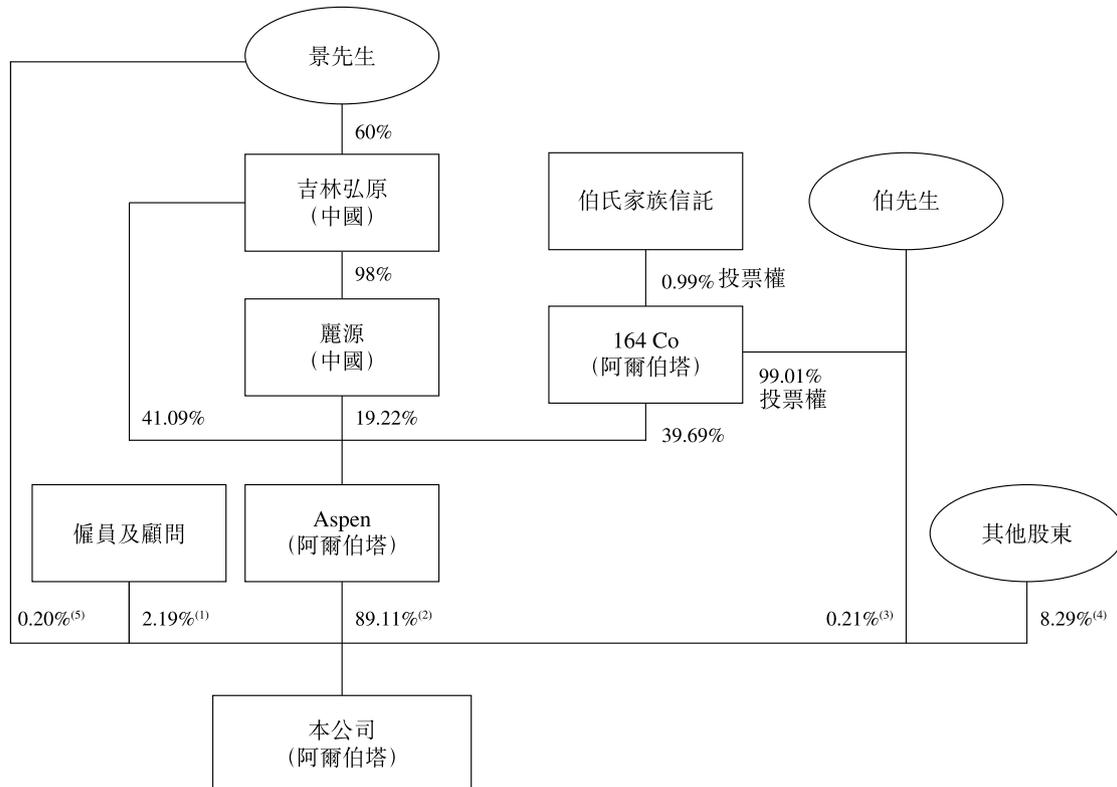
#### 5. 轉換 B 類股份及 C 類股份為普通股及股份分拆

於二零一六年二月五日，本公司發出資料通函、代表委任表格及股東大會通告，藉以批准重新分配 A 類股份及轉換 B 類及 C 類股份。於二零一六年二月二十六日，於週年及特別大會上，我們當時的股東批准（其中包括）重新分配 A 類股份為普通股、按 1:1 基準轉換全部 B 類及 C 類股份為普通股以及本公司已發行及發行在外股份按每一股普通股分拆為兩股普通股的基準的股份分拆。上述重新分配及股份轉換以及 1 股分拆為 2 股之股份分拆已於二零一六年四月二十九日完成。

已遵守及取得根據加拿大法律有關重組之所有相關監管規定及批准。

## 公司架構及歷史

下圖顯示我們於緊隨重組完成後及自重組開始於本公司之股份認購完成後但於全球發售開始前之股權架構：



附註：

- (1) 此等代表過往於股份轉換及股份分拆前持有 2,279,820 股 B 類股份的前 B 類股東 (不包括伯先生)，於作為重組的一部份進行股份轉換及股份分拆後，現時持有 4,559,640 股普通股。該等股東當中包括伯先生的配偶侯女士，彼持有 440,000 股普通股 (佔全部已發行股份的約 0.21%)。
- (2) Aspen 過往於股份轉換及股份分拆前持有本公司的 1,000 股 A 類股份、9,500,353 股 B 類股份及 83,490,063 股 C 類股份，於作為重組的一部份進行股份轉換及股份分拆後，現時持有 185,982,832 股普通股。
- (3) 伯先生過往於股份轉換及股份分拆前曾經持有本公司的 220,000 股 B 類股份，於作為重組的一部份進行股份轉換及股份分拆後，現時持有 440,000 股普通股。
- (4) 此等代表過往於股份轉換及股份分拆前持有本公司的 8,648,358 股 C 類股份的前 C 類股東 (不包括景先生)，於作為重組的一部份進行股份轉換及股份分拆後，現時持有 17,296,716 股普通股。
- (5) 景先生過往於股份轉換及股份分拆前持有本公司的 213,666 股 C 類股份，於作為重組一部份進行股份轉換及股份分拆後，現時持有 427,332 股普通股。

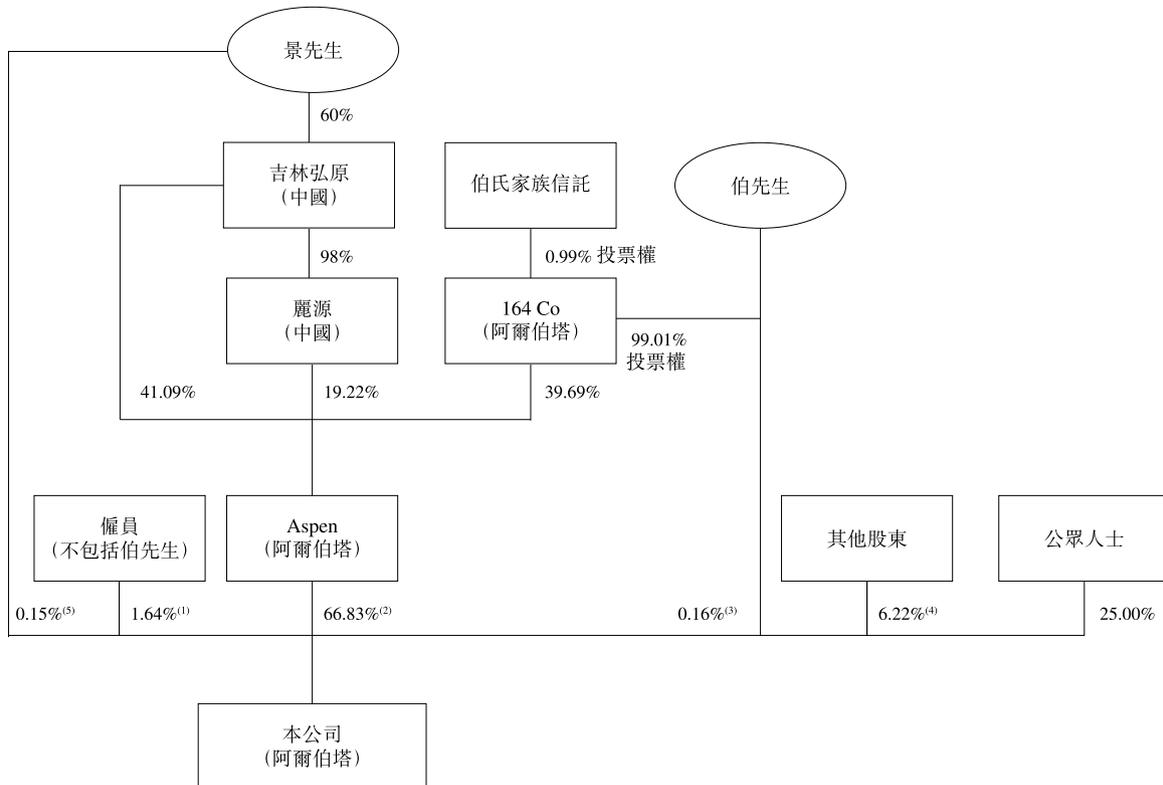
## 公司架構及歷史

下表顯示本公司普通股持有人於重組完成後及自重組開始於本公司之股份認購後但於全球發售開始前的明細。

<u>股東</u>	<u>所持股份數目</u>	<u>佔我們於最後 實際可行日期 已發行股份之 概約百分比</u>
<b>Aspen</b>	<u>185,982,832</u>	<u>89.11%</u>
	185,982,832	89.11%
<b>僱員</b>		
伯先生	440,000	0.21%
侯女士	440,000	0.21%
代斌友	440,000	0.21%
王平在	440,000	0.21%
向隲	200,000	0.10%
宋磊	84,000	0.04%
其他10名僱員	2,955,640	1.42%
	4,999,640	2.40%
<b>其他股東</b>		
景先生	427,332	0.20%
其他87名股東	<u>17,296,716</u>	<u>8.29%</u>
	<u>17,724,048</u>	<u>8.49%</u>
	<u><u>208,706,520</u></u>	<u><u>100%</u></u>

## 公司架構及歷史

下圖顯示我們於緊隨完成全球發售後的股權（並無計入因行使超額配股權而可予配發及發行的股份）：



附註：

- (1) 僱員（不包括伯先生）持有本公司的4,559,640股普通股，相當於我們已發行普通股的約1.64%。該等股東當中包括伯先生的配偶侯女士，彼持有440,000股普通股（佔所有已發行股份的約0.16%）。
- (2) Aspen持有本公司的185,982,832股普通股，相當於我們已發行普通股的約66.83%。
- (3) 伯先生持有本公司的440,000股普通股，相當於我們已發行普通股的約0.16%。
- (4) 其他股東（不包括景先生）持有17,296,716股本公司普通股，相當於我們已發行普通股的約6.22%。概無其他股東持有超過5%的本公司股權。
- (5) 景先生持有本公司的427,332股普通股，相當於我們已發行普通股的約0.15%。

## 概覽

本公司總部位於加拿大阿爾伯塔，主要從事天然氣與原油的勘探及生產，其中天然氣為公司的重點業務。我們集中在加西盆地透過收購、勘探、開發及生產以達致長期增長。

本公司於二零零五年三月成立，目標為以長期業務策略建立一間成功的加拿大天然氣及原油勘探、開發及生產公司。本公司於二零零七年一月在加西盆地 Alberta Foothills 地區獲得第一塊達 6,400 淨英畝土地，並於二零零八年十二月在該區開發的首口深井鑽探及商業生產富液化天然氣。自此，本公司油氣生產率內生增長，而於二零一六年首九個月的平均產量約達 3,363 桶油當量／日。二零一六年的退出產量為 4,500 桶油當量／日。於最後實際可行日期，我們在加西盆地持有土地 114,528 淨英畝，在這些土地上儲備的井位擬供本公司多年鑽探。

目前，我們擁有三個核心區域：

- Alberta Foothills，其中包括五個天然氣資源區塊，分別為 Basing、Voyager、Kaydee、Columbia 及 Stolberg。Basing 已部分開發，而 Voyager、Kaydee、Columbia 及 Stolberg 則尚未開發；
- Deep Basin Devonian，包括阿爾伯塔西部 Hanlan-Peco 未開發的天然氣礦產；及
- Peace River，包括輕質原油礦產主要區域 Dawson，其已部分開發。

於二零一六年九月三十日，按照 GLJ 的估計，我們持有合共 77 個鑽探井位，其中五個分配為證實、概算加可能儲量，八個分配為潛在可採資源量及 64 個分配為遠景可採資源量。GLJ 估計本公司持有總證實儲量 12,099 千桶油當量（其中約 5.4% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 94.6% 為天然氣）、總證實加可能儲量為 17,666 千桶油當量（其中約 5.4% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 94.6% 為天然氣）、總證實加概算加可能儲量為 22,562 千桶油當量（其中約 5.4% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 94.6% 為天然氣）、最佳估計風險前總潛在可採資源量為 10,396 千桶油當量（其中約 4.9% 為凝析油及其他天然氣凝液，餘下 95.1% 為天然氣），而最佳估計風險前總遠景可採資源量為 67,526 千桶油當量（其中約 7.0% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 93.0% 為天然氣）。有關更多資料，請參閱載於本招股章程附錄四之合資格人士報告。

於最後實際可行日期，我們於Basing持有五個生產井，而另外一個井則已經自願及暫時關閉，且我們於Dawson持有兩個生產井，而另外一個井則已經自願及暫時關閉。

我們的長期業務策略為通過持續勘探及開發於三個核心勘探及生產區域的天然氣及石油資產基地，提升儲量、生產及現金流量，從而提升股東價值。

下圖為三個加拿大阿爾伯塔核心增長區域之位置。

## 我們的三個核心增長區域



我們相信我們擁有多項有助實行長期業務策略的主要優勢，包括：

- 經濟及優質資源基礎；
- 本公司大面積土地蘊含的資源規模；
- 資源位置及市場進入；
- 持有單一經營控制權及土地擁有權；及
- 管理層及技術團隊具備豐富經驗，行內往績彪炳。

本公司已確立我們於加西盆地的若干油氣礦產的可行性，並正處於三年發展計劃的早期。我們的重點為：

- 通過項目中井鑽探、勘探及開發，來開發我們區塊內富含天然氣凝液資源；及
- 尋找進一步機會盡量提高股東價值。

我們的目標為將油氣生產率由二零一六年首九個月的平均生產率由每日3,363桶油當量提升至二零一九年約每日5,448桶油當量(按照證實加可能儲量)及額外每日2,389桶油當量(按照最佳估計風險前潛在可採資源量)。

### 我們的主要優勢

我們相信以下優勢將推動我們的增長，使我們從競爭對手中脫穎而出：

#### 經濟及優質資源基礎

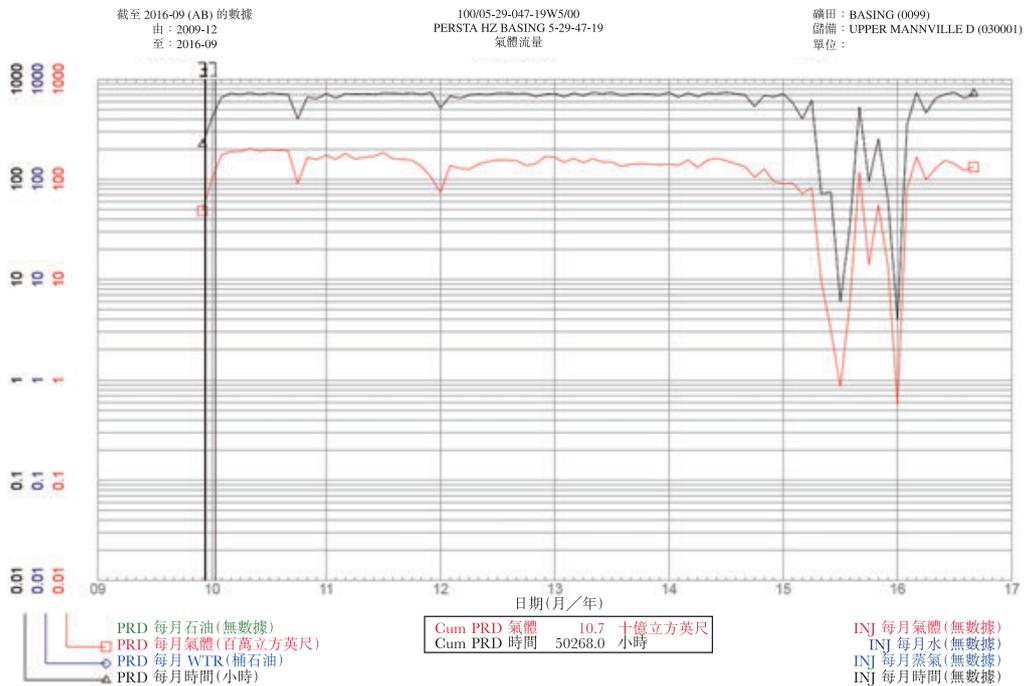
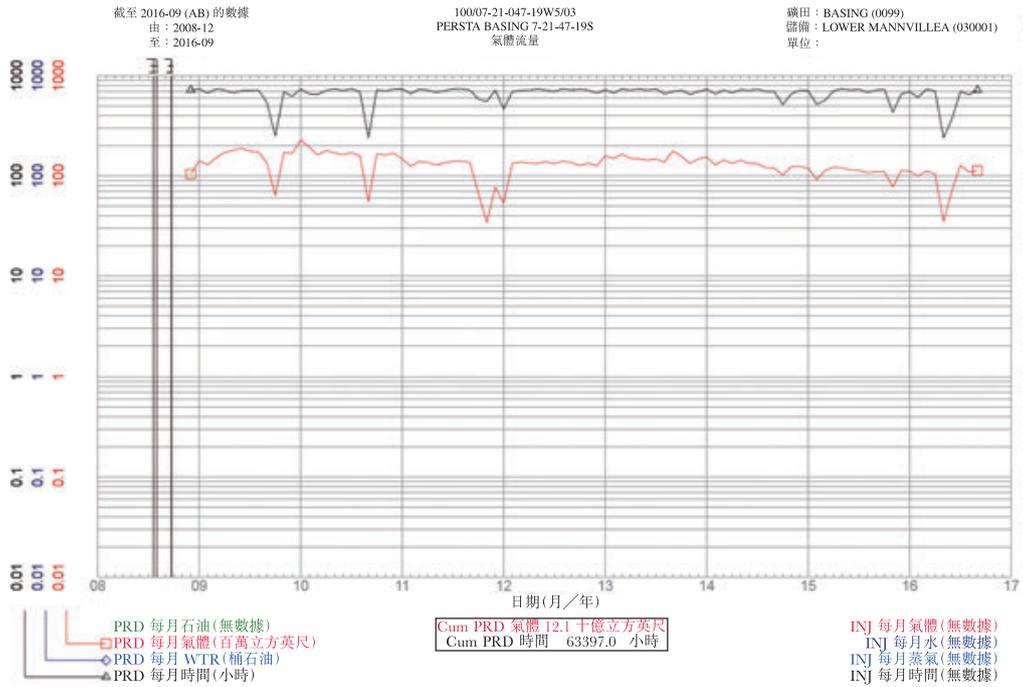
Spirit River組合(包括稱為Wilrich及Mountain Park的構造)為位於加拿大西部加西盆地的富含油氣儲層。Spirit River組合為我們在Alberta Foothills的主要天然氣開發目標。

我們於Alberta Foothills的Basing區塊的氣井已展示出高生產率及低遞減率的經濟特質。

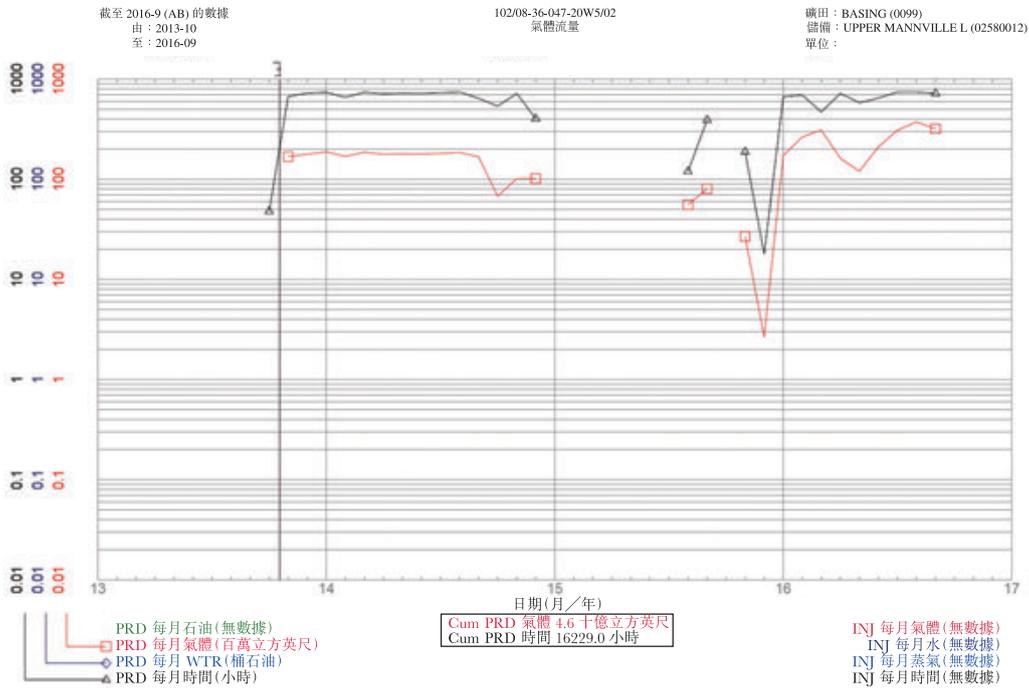
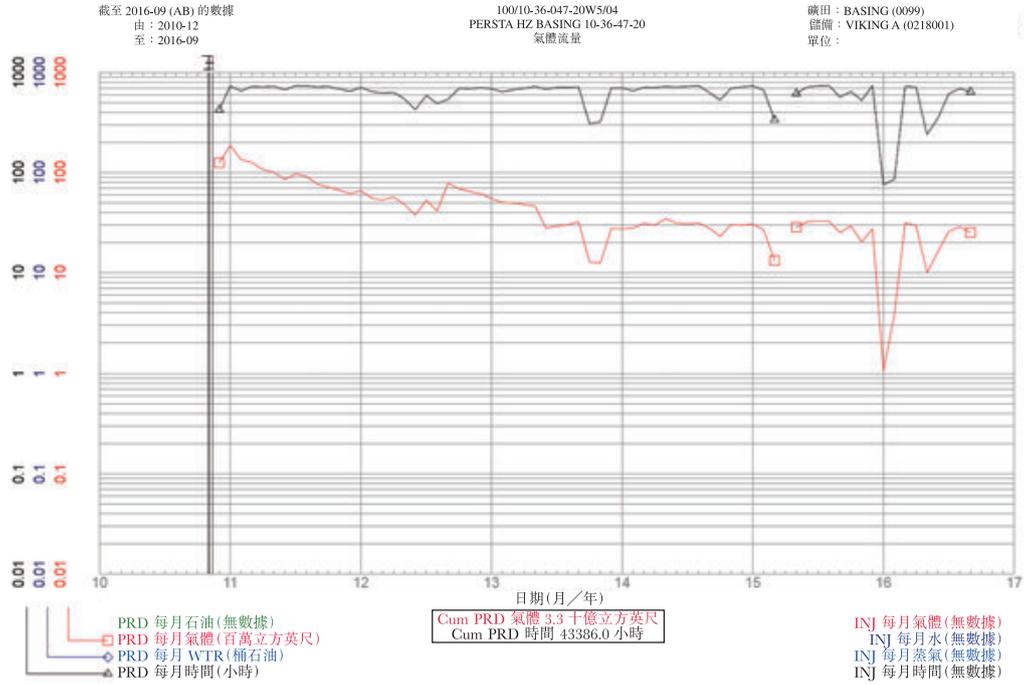
我們於Alberta Foothills區域的天然氣生產於二零零八年十二月開始。於二零一六年九月三十日，我們已累積生產約34.2十億立方英尺無硫天然氣及約289,332桶凝析油及天然氣凝液。下圖顯示自二零零八年十二月至二零一六年九月來自我們於Basing的五口生產井的天然氣生產趨勢。

# 業 務

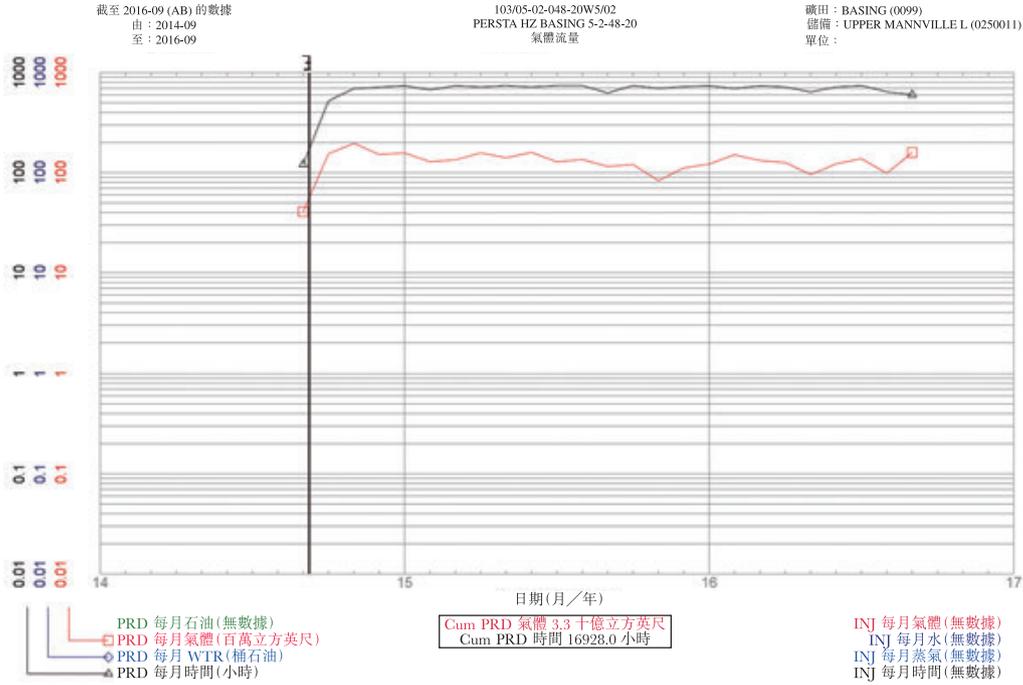
## 我們的五口氣井自二零零八年十二月至二零一六年九月的生產趨勢



# 業 務



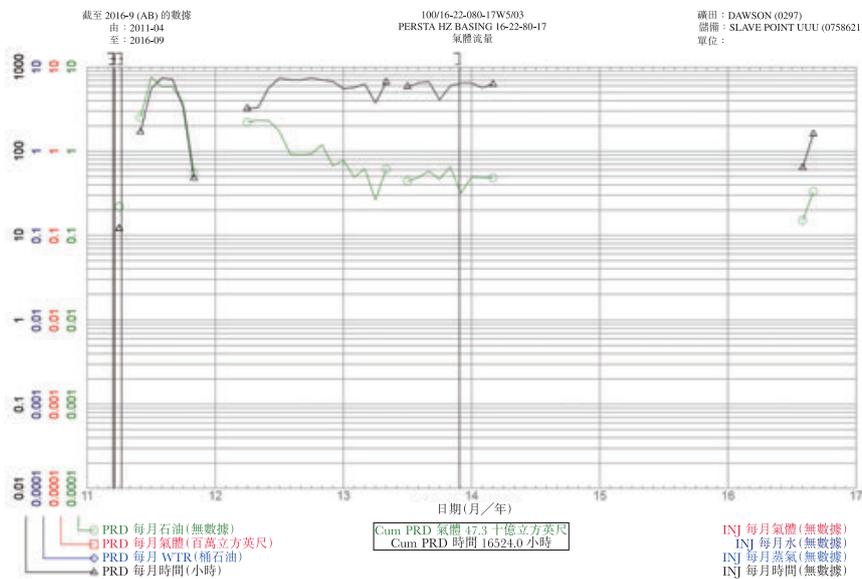
# 業 務

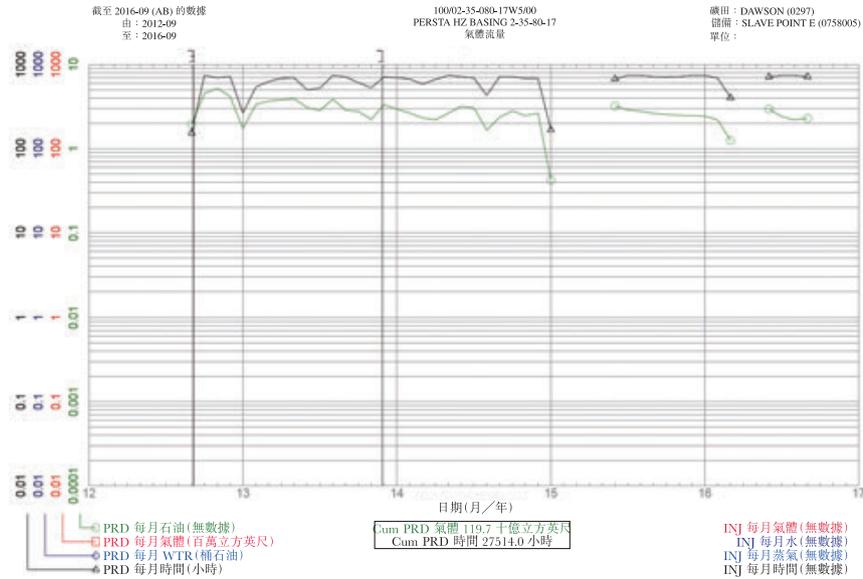


於二零一六年九月三十日，我們於Peace River區域Dawson的輕質原油生產已累積約達201,928桶輕質原油。

下圖顯示自二零一一年四月至二零一六年九月來自我們於Dawson兩口生產井的輕質原油生產趨勢。

我們的兩口輕質原油井自二零一一年四月至二零一六年九月的生產趨勢





### 公司大面積土地蘊含的資源規模

於最後實際可行日期，我們控制 114,528 淨英畝的土地（即約 111,168 淨英畝的未開發土地）。

我們儲備了擬供公司今後若干年勘探的鑽探井位，其概括了我們位於加西盆地未開發土地的建議鑽探地點。根據合資格人士報告，於二零一六年九月三十日，我們持有共 77 個鑽探井位，其中五個已指定為證實加可能儲量、八個為潛在可採資源量及 64 個為遠景可採資源量。於二零一六年九月三十日，GLJ 估計我們持有總證實儲量 12,099 千桶油當量（其中約 5.4% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 94.6% 為天然氣）、總證實加可能儲量 17,666 千桶油當量（其中約 5.4% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 94.6% 為天然氣），評估淨現值（稅後，按 10% 折現率及按 GLJ 的預測價格）約為 119.4 百萬加元，總證實加概算加可能儲量為 22,562 千桶油當量（其中約 5.4% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 94.6% 為天然氣），最佳估計風險前總潛在可採資源量 10,396 千桶油當量（其中約 4.9% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 95.1% 為天然氣），及最佳估計風險前總遠景可採資源量 67,526 千桶油當量（其中約 7.0% 為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下 93.0% 為天然氣）。

## 業 務

下表顯示我們於二零一六年九月三十日基於GLJ於二零一六年十月一日生效的價格預測的儲量及資源數據：

儲量數據	總儲量		生產井			鑽探位置			稅後淨現值10%*
	總值	淨值	生產井數目	總值	淨值	盤點數目***	總值	淨值	
證實(1P)**	12,099	10,294	7	5,333	4,419	4	6,766	5,875	87.4
證實+概算(2P)**	17,666	14,680	7	7,444	6,073	5	10,222	8,607	119.4
證實+概算+可能(3P)**	22,562	18,430	7	9,581	7,727	5	12,981	10,703	
潛在可採資源量** (風險前最佳估計)	10,396	9,061				8	10,396	9,061	
遠景可採資源量** (風險前最佳估計)	67,526****	58,486****				64****	67,526****	58,486****	

\* 此指未來淨收益，加上成本回收及減去已作出的增值稅、皇家礦產稅、未來資金成本及營運開支。未來淨收益指已扣除所得稅後及已按年利率10%折現(顯示以表示時間對金錢價值的影響)，以釐定其淨現值。於本招股章程所示的未來淨收益不應構成本公司物業的公平市值。於釐定稅後淨現值10%時以兩種方式將預期資金入賬。第一種為將資金包括在開支之內，並會每年折現及因應降低淨現金流量。第二種為開發資金增加本公司的未用稅項扣額。有關釐定未來淨收益及稅後淨現值10%時所用的基準及假設的進一步資料，請見本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-71頁。有關與淨現值有關的風險，請見本招股章程中「風險因素—本招股章程所呈列的儲量及資源數據、數量及現值計算均僅為估計，而實際結果可能有所不同」一節。

\*\* 於二零一六年九月三十日，GLJ估計本公司持有總證實儲量12,099千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)，總證實加可能儲量為17,666千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)，總證實加概算加可能儲量為22,562千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)，最佳估計風險前總潛在可採資源量為10,396千桶油當量(其中約4.9%為凝析油及其他天然氣凝液，餘下95.1%為天然氣)，而最佳估計風險前總遠景可採資源量為67,526千桶油當量(其中約7.0%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下93.0%為天然氣)。有關更多資料，請參閱載於本招股章程附錄四之合資格人士報告。

\*\*\* 於最後實際可行日期，本公司合共持有77個鑽探位置。5個鑽探位置已分配至證實、概算及可能(其包括4個分配至證實儲量及僅1個位置分配至概算及可能儲量)。8個鑽探位置已獲分配為潛在可採資源量。64個鑽探位置已獲分配為遠景可採資源量。

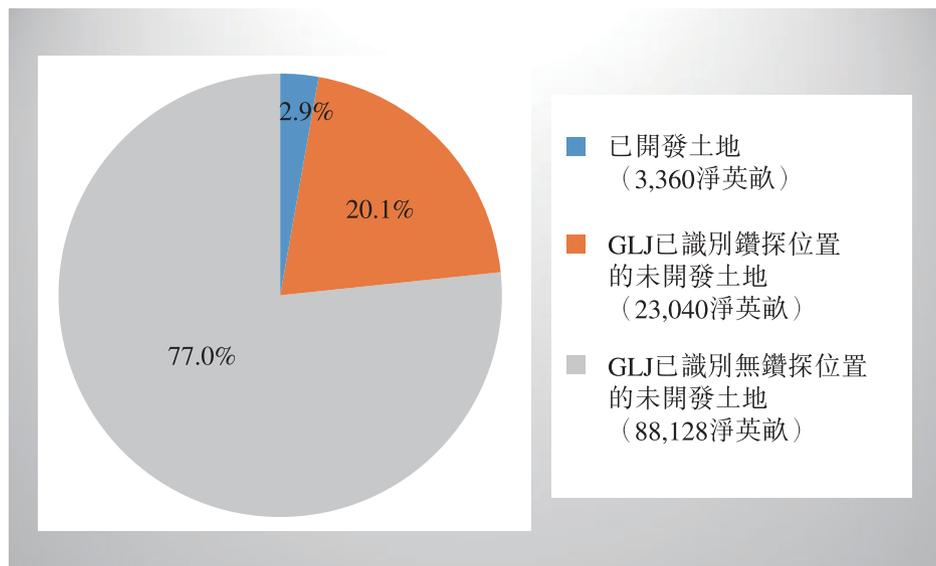
\*\*\*\* 在Dawson的一個礦權(涵蓋已獲GLJ於二零一六年九月三十日分配的4個遠景鑽探位置及總最佳估計風險前遠景可採資源量的599千桶石油)已於二零一六年十一月到期。由於我們認為上述礦權並無進一步遠景價值，故本公司因上述礦權於截至二零一六年九月三十日止九個月到期而直接撤銷勘探及評估資產100,000加元。因此，該等礦權到期對本公司並無進一步財務影響。

GLJ用於評估本公司儲量及資源之申報標準乃符合載於石油工程師學會頒佈的石油資源管理系統內的資源及儲量的定義、標準及程序(經上市規則第18章修訂)。本招股章程附錄四合資格人士報告採用於二零一六年九月三十日(即合資格人士報告生效日期)GLJ(2016-10)之定價假設及皇家礦產稅法規。

四個已分配證實儲量之未開發位置全部均為Wilrich構造的鑽探位置，並直接抵銷目前正在出產的Wilrich井。據GLJ表示，由於Wilrich構造已於地圖上標示以展示此等鑽探位置地理上的持續性，而此等位置的經濟因估計儲量及現行市況而發達，故證實未開發儲量已獲保證。位於Basing的單一Notikewin位置的已分配儲量可直接抵銷生產井，惟據GLJ表示，其未能達到獲分類為證實儲量的經濟門檻，故其僅獲考慮為概算儲量。GLJ已確認，所使用的方法與阿爾伯塔其他油氣公司所用者一致。

下圖顯示我們於最後實際可行日期的淨土地面積(即合共114,528淨英畝土地)位置，其中2.9%或3,360淨英畝為已開發土地、20.1%或23,040淨英畝為GLJ已識別鑽探位置的未開發土地及77.0%或88,128淨英畝為GLJ已識別無鑽探位置的未開發土地。

我們於最後實際可行日期的土地位置

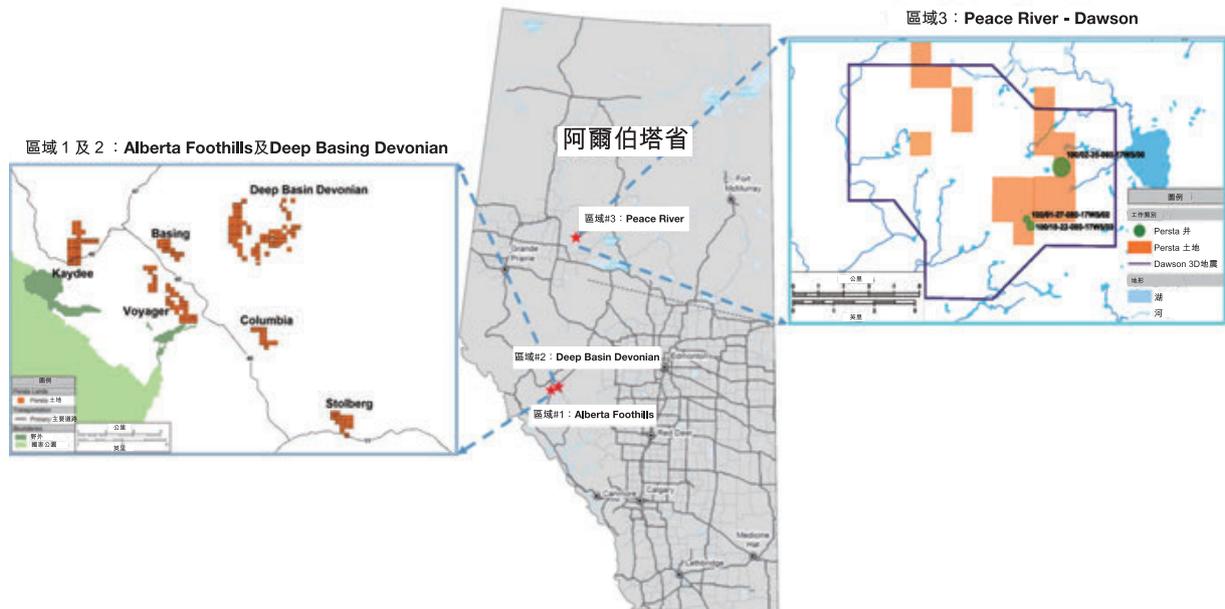


隨著我們在三個核心區域持續經營，我們將繼續按我們認為必要的情況下擴展土地位置及更新井位儲備供公司多年鑽探。

## 資源位置及市場進入

我們所控制的所有土地均受限於礦權或油氣牌照，為具有成熟及有競爭力的皇家礦產稅框架及土地年期系統。下圖顯示我們控制及受限於礦權及油氣牌照的土地的地理位置。

我們的油氣資源牌照及礦權的地理位置

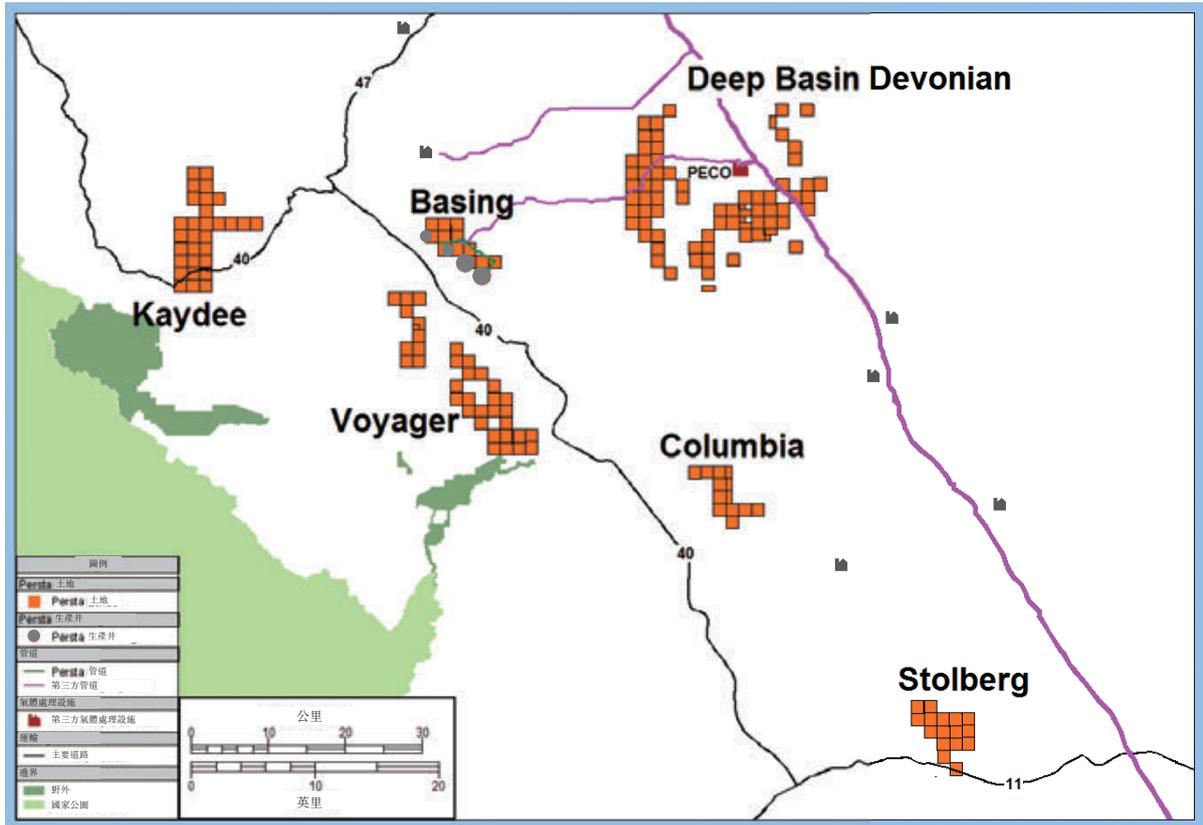


我們大致全年均可進入我們的土地。阿爾伯塔40號高速公路 (Alberta Provincial Highway 40) 使我們全年均能進入 Alberta Foothills 核心區域。我們亦已取得有用於鑽探、完井及生產井的部分私家路租約或進入權，並維修這些道路以供全年使用。最接近的加拿大國家鐵路站位於 Alberta Foothills 北面約20公里，如日後有需要，我們可用作運輸石油及天然氣凝液。

我們的土地鄰近無硫天然氣、石油及其他天然氣凝液的第三方加工設施及區域性集輸系統。該等設施包括 NGTL 系統，為我們的天然氣提供輸送能力。我們的天然氣集輸系統已連接 ConocoPhillips 的 Peco 氣體處理場。NGTL 系統連接主要北美天然氣體銷售市場，包括加拿大東部、美國東北部、美國中西部、太平洋西北部及加州，並有能力支持潛在天然氣凝液出口至亞洲市場。

下圖顯示NGTL系統的位置及附近的第三方處理廠(包括Conoco Phillips的Peco氣體處理場)與我們的Alberta Foothills及Deep Basin Devonian核心區域的位置。

我們的Alberta Foothills及Deep Basin Devonian天然氣項目  
以及附近第三方處理廠設施及NGTL系統



持有獨家經營控制及土地擁有權

除Stolberg合營企業及Viking合營企業外，我們對我們擁有的天然氣及石油資產擁有100%工作權益。我們對資產擁有唯一經營控制權，這使我們能獨立實施優化井表現及為我們於必要時直接調整營運提供靈活性，以把握不同市場機會或應對市場環境變化。

於最後實際可行日期，我們控制約114,528淨英畝土地。有關我們合營企業的更多資料，請參閱本節「合營企業」一段。

### 管理層及技術團隊具備豐富經驗，行內往績彪炳

我們已組建具備豐富經驗的管理層及技術團隊，於油氣資源勘探、摘取開發及生產方面擁有專門的專業知識。該團隊於我們的營運，尤其是在水平井鑽探、完井以及與建收集及處理設施方面有內生增長的產量、實現儲量及籌集資金的往績。

我們的管理團隊在整體天然氣及石油行業及加拿大西部擁有豐富經驗。我們的總裁兼行政總裁伯先生負責監察我們的管理及營運，並於阿爾伯塔油氣行業擁有超過11年經驗。勘探高級副總裁王平在先生於油氣行業擁有超過28年經驗（於阿爾伯塔擁有超過10年經驗），尤其擅長於油氣勘探項目管理。代斌友先生於油氣行業設施的開發、生產、營運及項目管理方面擁有超過24年經驗（於阿爾伯塔有超過11年經驗）。我們的臨時財務總監向雋女士擁有超過5年油氣行業的財務管理經驗。我們的生產工程師宋磊先生擁有超過5年油氣行業的工作經驗。有關我們的管理團隊的更多資料，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節。

### 我們的策略

我們相信透過實行以下策略可維持競爭力及增長，並提升股東價值：

#### 透過增加營運效率、有效井位部署及油氣田開發提高我們天然氣及石油資產的價值

我們將籍採納以下措施，透過實施具效率的油氣田開發、鑽探及完井提高我們現有的天然氣及石油資產價值：

- 籍就各鑽探區域優化井位部署並應用最具有效率的井位設計、進行地質及地理研究以及憑藉我們過往於核心重點區域的營運經驗，盡量減低每米總鑽探成本；
- 尋求與第三方的商業安排，以輸送和銷售我們的油氣產品或有關基建項目，以提高我們的營運效率；及
- 應用我們於加西盆地營運十年及於Alberta Foothills的Basing區塊內完成六口礦井以及於Peace River的Dawson的三口礦井的經驗於發展其他項目。

我們計劃橫跨多年增加鑽探位置儲備及優化井位設計，以提高我們的天然氣及石油資產價值。

### 透過鑽探及開發我們未開發的土地使儲量升級

我們擬透過在111,168淨英畝未開發土地，藉如GLJ所估計的77個鑽探井位的鑽探及發展，升級我們的資源至儲量。我們已橫跨多年發展鑽探位置儲量，並擬繼續籍持續發展資產(包括額外開發鑽探及建設地表設施)將我們的未開發土地中的潛在可採資源量及遠景可採資源量轉換成儲量，並將可能儲量轉成證實加概算儲量。於二零一六年九月三十日，按GLJ估計，我們已有累計淨證實儲量10,294千桶油當量及淨證實加可能儲量14,680千桶油當量，以及淨證實加可能證實加概略儲量18,430千桶油當量。我們將主要鑽探以3D地震識別出的低風險及高潛力井位，尤其是Alberta Foothills的Basing區域，以提供儲備年期長、生產率穩定的穩固可預測現金流量平台。我們亦擬於未開發土地進行額外勘探鑽井，包括於Alberta Foothills的Kaydee、Voyager、Stolberg及Columbia、Deep Basin Devonian及Peace River，以提升我們的資源基礎及盡量提高儲量。

### 改善我們的鑽探及完井技術

我們擬就我們的油氣資產採納及運用經改善的鑽探及完井技術。該等技術乃建基於我們在加西盆地的經驗，而我們已經識別及發展出適合我們鑽探所在區域的鑽探及完井技術。我們亦擬透過營運以及觀察及借鑒我們營運所在區域的其他營運商，繼續改善鑽探及完井技術。我們擬繼續改良鑽探及完井技術，以透過實施如水平井鑽探及多級完井的技術、減低鑽探及生產成本而提高每口井的生產率及EUR。

### 尋求帶有顯著升值的潛在收購機會

我們擬評估及選擇性地追求符合我們的策略及財務目標之增值土地及其他資產收購機會。我們的潛在收購目標包括：

- 在我們現有土地周圍展示類似地質及地球物理特性而或可大幅擴大可回復資源的土地，從而提供額外鑽探地點及資源價值；及
- 未來可能通過收購及開發成本門檻相對較低並可能有利可圖及在商業上可發展的高潛力資產。此將發揮我們在現有營銷及運輸安排或基建所得的潛在效率。

於最後實際可行日期，我們並無識別到任何潛在收購目標。

## 勘探鑽探以發現新油氣儲備

我們擬尋求透過勘探鑽探新油氣儲備以發現提高長期增長的潛在機會，包括勘探密西西比及Devonian的潛在油氣潛力。根據基本地質及地球物理研究結果，我們相信於Alberta Foothills、Deep Basin Devonian及Peace River的核心區域存在勘探鑽探機會，而倘該等機會最終成功，將擴展我們的資源基礎作未來發展及生產增長。

## 我們的產品

於往績記錄期間及於最後實際可行日期，我們所出售的主要產品為：(i)天然氣；(ii)原油；(iii)天然氣凝液；及(iv)凝析油。我們的產品並無產品使用周期，亦不受限於季節性。於往績記錄期間，我們的產品組合概無重大變動。

我們於往績記錄期間的產品包括：

### 1. 天然氣



我們的無硫天然氣含約90%的甲烷。

### 2. 原油



我們的無硫原油為輕質低硫原油（美國石油學會比重 $\geq 37$ 及含硫 $\leq 0.42\%$ 重量比）。

### 3. 天然氣凝液



我們的天然氣凝液為來自天然氣處理廠的天然氣副產品，含有包括乙烷、丙烷、丁烷及天然汽油的元素。

### 4. 凝析油



我們的凝析油包括於井位及天然氣處理廠自天然氣回採的輕液態碳氫化合物。我們的凝析油完全不含硫化氫。

## 業 務

下表顯示我們於所示期間的天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油的收益、銷量、平均售價及價格範圍的資料。

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日 止九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
<b>天然氣</b>				
收益(加元)	15,211,467	26,795,211	13,683,194	12,711,794
銷量(千立方英尺)	4,202,855	5,697,904	3,788,831	5,183,384
平均售價 (加元/千立方英尺)	3.62	4.70	3.61	2.45
價格範圍 (加元/千立方英尺)	1.90–4.56	2.97–28.59 <sup>附註1</sup>	2.63–3.95	0.44–3.51 <sup>附註2</sup>
<b>原油</b>				
收益(加元)	4,637,508	3,496,316	958,940	758,908
銷量(桶石油)	50,453	37,395	19,536	16,098
平均售價(加元/桶石油)	91.92	93.50	49.09	47.14
價格範圍(加元/桶石油)	72.1–104.2	53.8–106.1	45.2–69.9	32.74–56.59
<b>天然氣凝液</b>				
收益(加元)	705,368	683,336	195,697	207,508
銷量(桶)	14,646	13,386	10,885	11,752
平均售價(加元/桶石油)	48.16	51.05	17.98	17.66
價格範圍(加元/桶石油)	37.5–55.3	39.1–66.7	7.8–20.6	13.73–18.74
<b>凝析油</b>				
收益(加元)	2,942,706	1,449,004	1,241,767	1,473,045
銷量(桶石油)	30,534	16,296	20,090	29,736
平均售價(加元/桶石油)	96.37	88.92	61.81	49.54
價格範圍(加元/桶石油)	75.5–110.1	52.0–112.5	42.2–70.6	30.80–65.56

附註：

1. 此包括僅曾於二零一四年二月六日出現一次的例外價格每千立方英尺28.59加元。倘我們剔除此價格，價格範圍將為每千立方英尺2.97加元至每千立方英尺9.07加元。
2. 此包括僅曾於二零一六年五月九日出現一次的例外價格每千立方英尺0.44加元，其乃由於天然氣需求隨著來自有關阿爾伯塔於該日出現大型山火的油砂的油產量減少而突然下跌所致。倘此短期價格下跌(對本公司於截至二零一六年九月三十日止九個月的營運及財務業績並無重大影響)獲撇除，價格範圍將為每千立方英尺0.93加元至每千立方英尺3.51加元。

上限或下限價格範圍反映於所示期間內任何單一交易日錄得的最高及最低價格。天然氣價格的上限由二零一三年每千立方英尺4.56加元增加至二零一四年每千立方英尺28.59加元。上限價格大幅增加乃由於二零一四年二月錄得的售價較高所致，原因是於二零一三年冬季至二零一四年期間的嚴寒天氣令天然氣需求急升，而二零一四年年度的天然氣平均售價為每千立方英尺4.7加元。原油價格已由二零一四年每桶石油53.8加元至每桶石油106.1加元的範圍減少至二零一五年每桶石油45.2加元至每桶石油69.9加元的範圍，並進一步減少至截至二零一六年九月三十日止九個月每桶石油32.74加元至每桶石油56.59加元的範圍。天然氣凝液的價格由二零一四年每桶石油39.1加元至每桶石油66.7加元的範圍減少至二零一五年每桶石油7.8加元至每桶石油20.6加元的範圍，並進一步減少至截至二零一六年九月三十日止九個月每桶石油13.73加元至每桶石油18.74加元的範圍。凝析油的價格由二零一四年每桶石油52.0加元至每桶石油112.50加元的範圍減少至二零一五年每桶石油42.2加元至每桶石油70.6加元的範圍，並進一步減少至截至二零一六年九月三十日止九個月每桶石油30.80加元至每桶石油65.56加元的範圍。前述天然氣凝液及凝析油的價格範圍降低乃由於市價下跌所致，原因是我們按以WTI商品價格每月平均值為基準的價格出售該等產品。

根據GLJ於二零一六年十月一日生效之價格預測，AECO/NIT現貨天然氣價格可能由二零一六年第四季的每百萬英熱單位\*約2.95加元增加至二零一九年的每百萬英熱單位\*約3.21加元，原油(NYMEX WTI)的價格則可能由二零一六年第四季的每桶石油約64加元增加至二零一九年的每桶石油約76.36加元，而凝析油的價格則可能由二零一六年第四季的每桶石油約63.0加元增加至二零一九年的每桶石油約75.5加元。有關GLJ於二零一六年十月一日的價格預測，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-49頁。

有關我們的收益及銷售趨勢的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料」一節。請亦參閱本招股章程「風險因素—有關阿爾伯塔油氣行業的風險—收益及經營業績乃受油氣價格及整體經濟狀況變動影響」一節。

### 我們的主要資產

我們的主要資產及營運集中在加拿大西部三個核心區域：

- Alberta Foothills的含液天然氣礦產；
- Deep Basin Devonian的天然氣礦產；及
- Peace River的輕質原油礦產。

\* 1千立方英尺=1.08百萬英熱單位(根據本招股章程附錄四內GLJ的預測)

## Alberta Foothills

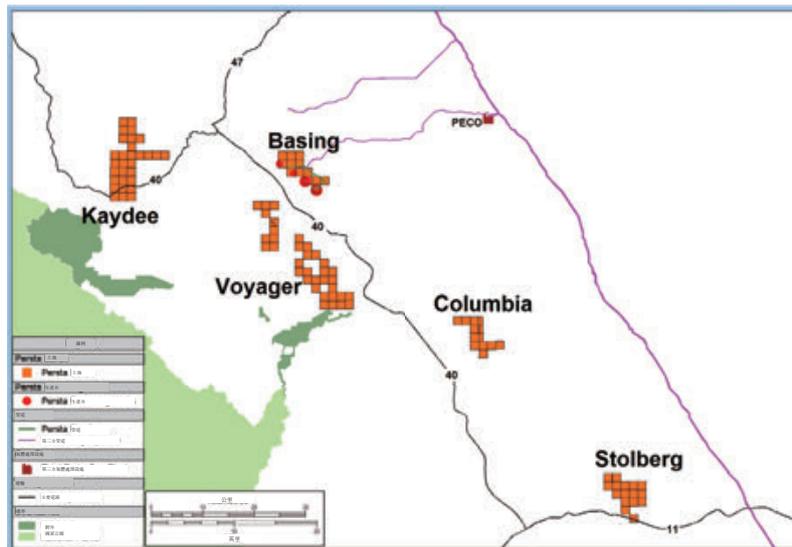
Alberta Foothills位於阿爾伯塔Edmonton西南方約230公里。我們於Alberta Foothills區域的主要開發目的層為下白堊紀Spirit River組合，包括Wilrich及Mountain-park構造。

於最後實際可行日期，Alberta Foothills資產包括覆蓋67,008淨英畝之油氣礦產權土地，分為五個區域，即：Basing、Voyager、Kaydee、Columbia及Stolberg。Basing為部分開發，而Voyager、Kaydee、Columbia及Stolberg為未開發。於二零一六年首九個月，於Basing有五口富液化天然氣井，平均生產率約為每日20.0百萬立方英尺及約每日184桶凝析油及天然氣凝液，而由於生產經濟性的考慮，另一個生產井則已經自願及暫時關閉，藉以維持營運流動現金及面對油價變動時維持我們全面實現油氣井經濟潛質的能力。於二零一六年九月三十日，總證實儲量、證實加概算儲量及證實加概算及可能儲量估計分別為12,030千桶油當量、17,567千桶油當量及22,427千桶油當量。按GLJ所估計，有71個目標層位於Spirit River組合的Wilrich及Mountain Park構造的多區堆積砂岩油氣層的潛在鑽探位置。除Stolberg合營企業及Viking合營企業外，我們擁有覆蓋Alberta Foothills地區的油氣牌照及礦權的100%工作權益。

以下地圖列示我們於Alberta Foothills(我們其中一個核心區域)的土地位置及生產井、主要管道及道路位置。

我們的主要富液化天然氣增長區域一於Alberta Foothills內Basing、Voyager、Kaydee、Columbia及Stolberg

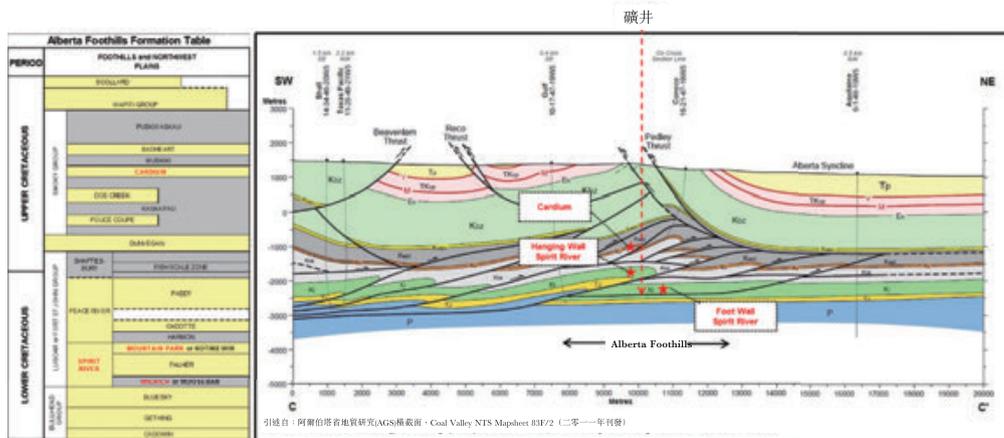
本公司的Alberta Foothills項目地圖



附註：地圖上有陰影的小方框描繪本公司於 Alberta Foothills 內五個區域 Basing、Voyager、Kaydee、Columbia 及 Stolberg 所控制的土地。PECO 指附近一間第三方氣體處理廠。

以下地圖列示於 Alberta Foothills 的多目標層疊砂岩儲庫的典型橫切面，其顯示多油氣層構造。我們主要的油氣目標層位於 Spirit River 組的下白堊統中的 Wilrich 及 Mountain Park 構造。

Alberta Foothills 構造表及地層橫截面圖



於二零零八年十二月，我們位於阿爾伯塔 Basing 的 Wilrich 構造的首個鑽探井投入生產。自此，我們已鑽探並加入另外五個於 Basing 的天然氣深井，並購入更多土地。地震數據的觀察及結果也顯示該等區域內資產的品質及特徵均潛在與於 Basing 的該等土地相似。此外，從周邊井資料可見，估計該等區域存在天然氣積存。根據 GLJ，於二零一六年九月三十日，合共 71 個鑽探位置已分配為儲量或資源，於 Basing 的五個鑽探位置獲分配為總證實儲量 38,617 百萬立方英尺天然氣及 329 千桶天然氣凝液、總證實加可能儲量 58,344 百萬立方英尺天然氣及 497 千桶天然氣凝液，及於 Basing 總證實加概算加可能儲量 74,094 百萬立方英尺天然氣及 633 千桶天然氣凝液，於 Basing 八個鑽探位置獲分配為最佳估計風險前總潛在可採資源量 59,342 百萬立方英尺天然氣及 506 千桶天然氣凝液，以及於 Voyager 及 Kaydee 區域 58 個鑽探位置獲分配為最佳估計風險前總遠景可採資源量 380 十億立方英尺天然氣及 3,243 千桶天然氣凝液。

自二零一四年四月至二零一五年二月，我們於 Stolberg 購入合共 8,448 淨英畝土地。根據 Stolberg 合營企業，有關土地的四個地段由本公司擁有 30% 及由我們的合營企業夥伴擁有 70%。有關我們合營企業的更多資料，請參閱本節「合營企業」一段。

於最後實際可行日期，本公司於 Alberta Foothills 控制約 68,800 總英畝 (或 67,008 淨英畝) 土地。

## 業 務

### 生產設施

於最後實際可行日期，我們建設五個附全地表生產設施的多井場地，包括兩個自獨立第三方供應商租賃的壓縮站、兩個總設計產能為每日40至50百萬立方英尺天然氣的脫水站及約15公里的集氣管道。

下表載列我們於二零一六年九月三十日於Basing的礦井的礦井編號、生產日期、初始流量、流量及累計生產、儲備年期、礦井狀況及回採方法：

UWID	生產日期	初始流量	於二零一六年九月三十日的流量	於二零一六年九月三十日的累計生產	於二零一六年九月三十日的餘下2P儲量年期(年) (附註1)	於二零一六年九月三十日的礦井狀況	回採方法
100/07-21-047-19W5/03	二零零八年十二月	每日3.5百萬立方英尺	每日3.5百萬立方英尺	12.5十億立方英尺無硫天然氣及106,625桶凝析油及天然氣凝液	24.4	生產	鑽探
100/05-29-047-19W5/00	二零零九年十二月	每日5.2百萬立方英尺	每日4.1百萬立方英尺	10.7十億立方英尺天然氣及91,271桶凝析油及天然氣凝液	38.5	生產	鑽探
100/10-36-047-20W5/04	二零一零年十二月	每日7.1百萬立方英尺	每日0.9百萬立方英尺	3.3十億立方英尺天然氣及28,149桶凝析油及天然氣凝液	20.2	生產	鑽探
100/16-29-047-19W5/00 (附註2)	二零一二年一月	每日0.6百萬立方英尺	0	0.02十億立方英尺天然氣	不適用	關閉	鑽探
102/08-36-047-20W5/02	二零一三年十一月	每日6.0百萬立方英尺	每日8.8百萬立方英尺	4.6十億立方英尺天然氣及39,238桶凝析油及天然氣凝液	16.2	生產	鑽探
103/05-02-048-20W5/02	二零一四年九月	每日8.1百萬立方英尺	每日7.4百萬立方英尺	3.3十億立方英尺天然氣及28,149桶凝析油及天然氣凝液	25.5	生產	鑽探

附註1：儲量年期乃基於GLJ的現時經濟預測，並使用證實加概算儲量。更多資料請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-133至IV-134頁。

附註2：由於經濟限制考慮，故GLJ並未分配任何儲量至此礦井。

我們與獨立第三方ConocoPhillips訂立接入協議及氣體處理協議，以將我們來自Basing的天然氣連接至其管道並使用其天然氣處理廠處理天然氣。我們亦已與第三方私家道路擁有人訂立道路使用協議，讓本公司可進入此區域的井位。

除第三方天然氣處理廠、租賃管道及租賃壓縮機及私家通道後，本公司於Basing所用的所有設施均由我們所擁有。

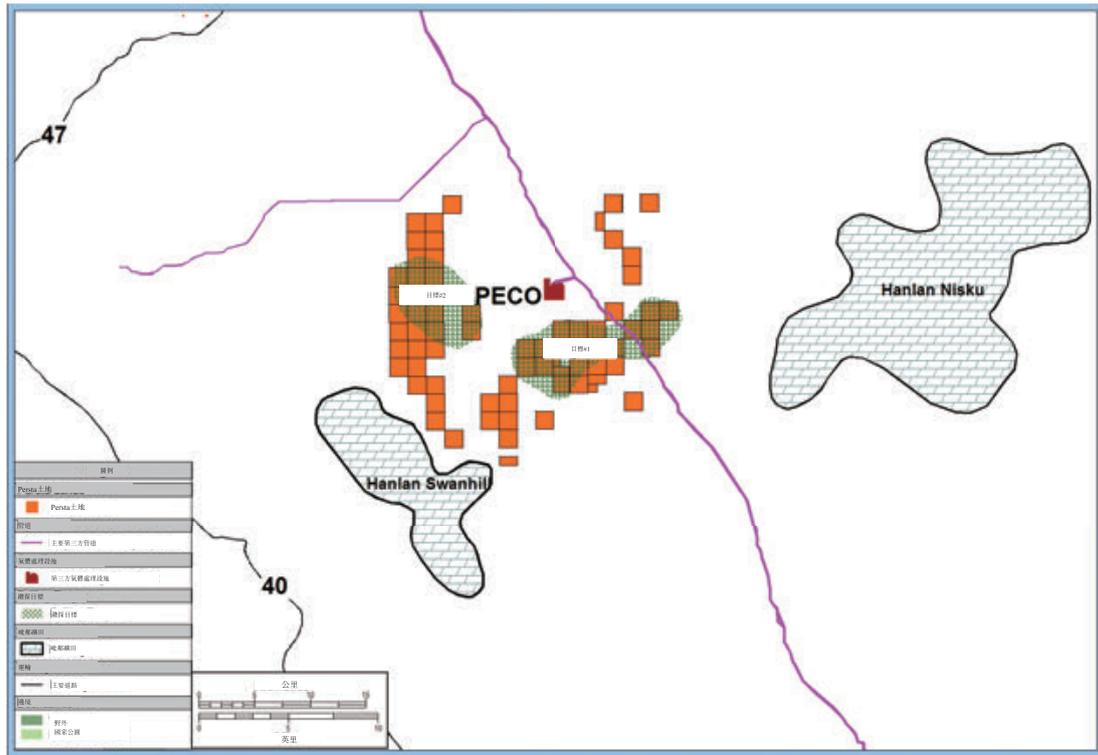
### 氣體壓縮設備租賃協議之主要條款

於最後實際可行日期，我們分別於二零一二年及二零一三年與第三方出租人（「出租人」）就向本公司出租兩台氣體壓縮站訂立兩份氣體壓縮設備租賃協議（「壓縮站租賃協議」）。一台壓縮站的租賃費用乃按每月12,650加元收取，最低年期為60個月，而另一台壓縮站的租賃費用則為每月22,000加元，最低年期為36個月，並須於接獲發票後按月支付。壓縮站租賃協議將於最低年期屆滿後按月持續，而其中一方可藉向另一方發出三十(30)日事先書面通知終止壓縮站租賃協議。

### Deep Basin Devonian

Deep Basin Devonian位於阿爾伯塔Edmonton以西約200公里。Deep Basin Devonian天然氣資產包括被稱為Hanlan-Peco的區域內附有油氣權的土地，面積約44,320淨英畝。儘管GLJ並無為Hanlan-Peco分配任何儲量或資源且該區域尚未開發，我們的管理團隊根據地震資料解釋及鄰近生產井的資料初步識別出了兩個天然氣勘探目標。我們於此區域的油氣牌照及礦權中擁有100%工作權益。下圖列示我們於Deep Basin Devonian的Hanlan-Peco兩個天然氣目標的位置。

我們於Deep Basin Devonian 區域Hanlan-Peco的天然氣目標



我們相信，按鄰近生產井（此區域一個鄰近單一井於二零一五年十二月三十一日生產240十億立方英尺天然氣）所展示，Deep Basin內的Devonian目標具有油氣儲量潛力。鄰近其他營運商擁有的已開發礦田（如於二零一五年十二月三十一日，Hanlan-Swan Hills已自19個礦井累積生產合共1,260十億立方英尺天然氣，而Hanlan-Nisku已自46個礦井累積生產合共1,410十億立方英尺天然氣及157百萬桶石油）反映出Devonian地區具有潛力。

生產設施

於最後實際可行日期，我們於Deep Basin Devonian並無任何地表設施，惟我們能使用此區域內的主要管道。

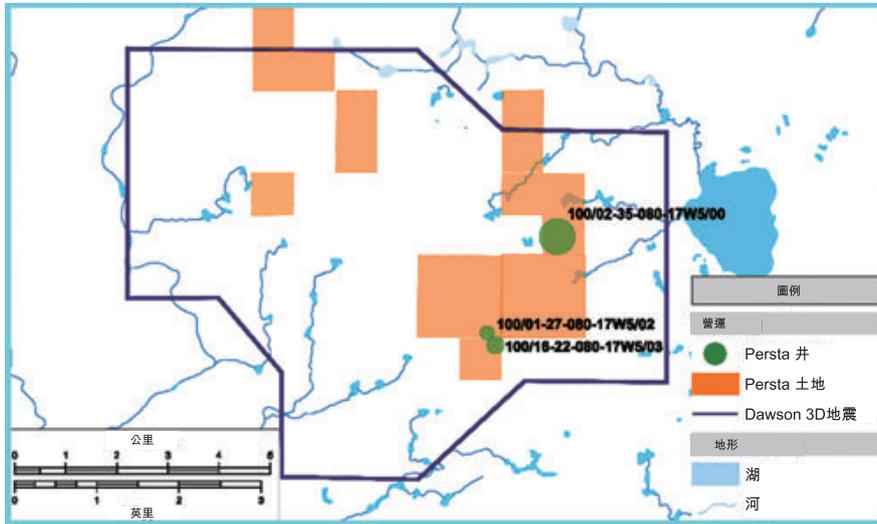
Peace River

於最後實際可行日期，Peace River輕質原油資產包括Dawson附有油氣權的土地約3,200淨英畝，屬部分開發。於二零一六年九月三十日，Dawson兩個輕質原油生產井的生產率為每日126桶石油。鑒於維持營運流動現金及面對油價變動時維持我們全面實現油氣井的經濟潛質的能力方面的經濟限制考慮，另外一個生產井已自願暫時關閉。於二零一六年九月三十日，總證實儲量、證實加概算儲量及證實加概算加

可能儲量估計分別約為69,000桶石油、99,000桶石油及135,000桶石油。於最後實際可行日期，按GLJ所估計，以3D地震數據識別出的6個鑽探位置的最佳估計風險前總遠景可採資源量估計為899千桶石油。

下圖顯示我們於Peace River的油氣牌照及礦權的位置。

我們於Peace River區域的Dawson的輕質原油增長區域

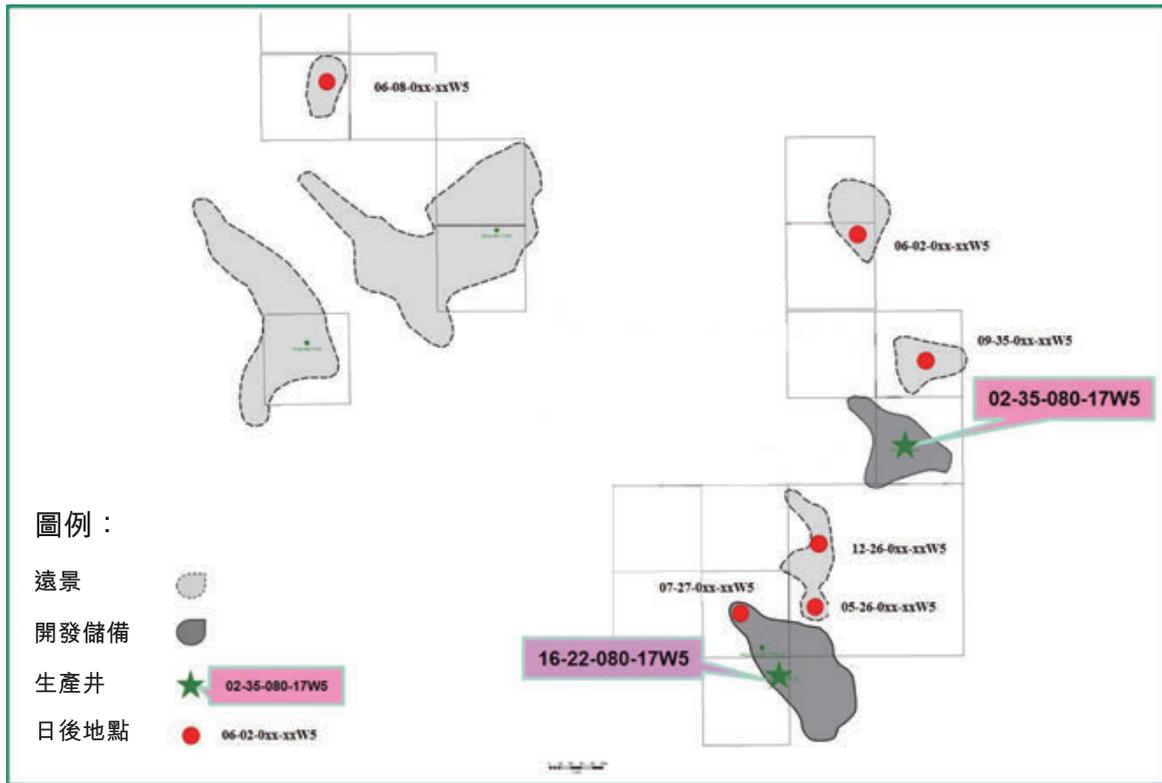


Dawson的Peace River輕質油資產位於阿爾伯塔的Peace River以東約50至60公里。於最後實際可行日期，我們根據礦權或油氣牌照於此區域持有3,200淨英畝土地及按GLJ所識別位於Dawson的6個鑽探中位置。

於二零一六年九月三十日，共有兩個生產井及一個其他自願及暫時關閉的生產井。

下圖列示由GLJ所識別於Dawson的兩個生產井(已分配儲量)以及6個遠景鑽探位置。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。

我們於Peace River的Dawson的生產及鑽探地點



生產設施

於最後實際可行日期，我們已建成三個井場，包括地面生產設施，約4公里長的油田道路及0.5公里長的管道。我們於Peace River的三個油井各自的設計產能約為每日250桶石油。緊接二零一三年二月獲阿爾伯塔能源監督局授予良好生產規範(GPP)地位前，我們的其中一個油井受限於最高限制率(「最高限制率」)每日8.5立方米。自二零一三年二月起及直至最後實際可行日期，上述油井的生產不再受限於任何最高生產率，故我們可在並無任何許可產量下生產。於二零一六年四月，其他兩個油井須遵守最高限制率每日8.5立方米。誠如我們的加拿大法律顧問所建議，我們已就適用於我們油井的許可產量遵守所有加拿大的法律以及法規及地方機關的規定。我們與第三方訂立總道路使用協議(「道路使用協議」)，讓我們可進入此區域的私人道路。

下表顯示我們於二零一六年九月三十日於Dawson的礦井的礦井編號、生產日期、初始流量、流量及累計生產、儲量年期、礦井狀況及回採方法。

## 業 務

UWID	生產日期	初始流量	於二零一六年		於二零一六年	於二零一六年	回採方法
			九月三十日的 流量	九月三十日 的累計生產	的餘下2P儲量 年期(年) (附註1)	於二零一六年 九月三十日 的礦井狀況	
100/16-22-080- 17W5/03 (附註2)	二零一一年 四月	每日438桶 石油	每日49桶石油	47,250桶輕質原油	11.7	生產	鑽探
100/01-27-080- 17W5/02 (附註3)	二零一一年 十月	每日375桶 石油	0	34,425桶輕質原油	不適用	關閉	鑽探
100/02-35-080- 17W5/00	二零一二年 九月	每日305桶 石油	每日77桶石油	119,740桶輕質原油	16.5	生產	鑽探

附註1：儲量年期乃基於GLJ的現時經濟預測，並使用證實加概算儲量。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-248頁。

附註2：根據GLJ表示，此井含有的餘下2P儲量年期於二零一六年九月按較高預測未來油價恢復生產。

附註3：根據GLJ表示，由於恢復生產將產生負數累計除稅前現金流量，因經濟限制考慮被認為恢復生產為不經濟，故並未分配任何儲量至此礦井。

### 初級資產

誠如上文所披露，於最後實際可行日期，合共77個鑽探位置已獲分配至儲量及資源。本公司將此等鑽探位置連同本公司若干未開發土地（尚未獲GLJ分配任何儲備或資源者）視為初級資產，即尚未開發的油氣資產。

## 業 務

下表概述位於三個核心地區各自的初級資產：

地點	性質	地區	初級資產
			詳情
Alberta Foothills	富含凝析油的 天然氣資產	Basing	<ul style="list-style-type: none"> <li>合共7,040淨英畝未開發土地。在此數額之中，3,200淨英畝未開發土地上存有GLJ已識別的鑽探位置。</li> <li>5個鑽探位置已分配至總證實儲量38,617百萬立方英尺天然氣及329千桶天然氣凝液、總證實加概算儲量為58,344百萬立方英尺的天然氣及497千桶天然氣凝液，以及總證實加概算加可能儲量74,094百萬立方英尺天然氣及633千桶天然氣凝液</li> <li>8個鑽探位置已分配至最佳估計風險前總潛在可採資源量為59,342百萬立方英尺的天然氣及506千桶天然氣凝液</li> </ul>
		Voyager及 Kaydee	<ul style="list-style-type: none"> <li>合共41,600淨英畝未開發土地。在此數額之中，17,920淨英畝未開發土地上存有GLJ已識別的鑽探位置。</li> <li>58個鑽探位置已分配至最佳估計風險前總遠景可採資源量為380十億立方英尺的天然氣及3,243千桶的天然氣凝液</li> </ul>
		Stolberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>合共8,448淨英畝的未開發土地</li> <li>GLJ並無發現儲量或資源</li> </ul>

## 業 務

地點	初級資產		
	性質	地區	詳情
		Columbia	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 合共7,360淨英畝的未開發土地</li> <li>● GLJ並無發現儲量或資源</li> </ul>
Peace River	輕質原油資產	Dawson	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 合共2,400淨英畝未開發土地。在此數額之中，1,920淨英畝未開發土地上存有GLJ已識別的鑽探位置。</li> <li>● 估計6個鑽探位置之最佳估計風險前總遠景可採資源量為899千桶</li> </ul>
Deep Basin Devonian	天然氣資產	Hanlan-Peco	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 合共44,320淨英畝的未開發土地</li> <li>● GLJ並無發現儲量或資源</li> <li>● 本公司已根據地震資料解釋及自附近生產井所收集的資料識別兩個天然氣目標</li> </ul>

## 我們的發展

管理團隊專注於改善我們的鑽探及完井技術。我們已組建具備豐富經驗的管理層及技術團隊，於資源及油氣藏識別、勘探、開發及生產方面擁有專門的專業知識。我們持續評估鑽探結果及借鑒其他營運商的結果以改善營運常規及實施不同鑽探及完井技術，例如水平鑽探及多級完井。本公司預期我們的鑽探及完井技術將會繼續轉變。我們相信，此持續轉變有可能大幅提升本公司的最終可採儲量、交付能力、生產及已投資資金的回報率。

就以主要階段劃分的營運時間表而言，請參閱本招股章程「公司架構及歷史—重要里程碑」一節了解詳情。

### 我們的營運活動：

	截至十二月三十一日止年度			截至 九月三十日止 九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	所鑽探的礦井數目總計：			
—天然氣	1	1	0	0
—原油	0	0	0	0
生產礦井數目總計：				
—天然氣	5	6	5	5
—原油	4	3	1	2

於往績記錄期間，於 Alberta Foothills 的 Basing 的兩個新水平井未經壓裂改造分別於二零一三年十一月及二零一四年九月開始生產天然氣。

### 三年發展計劃

我們的證實、概算及可能儲量、潛在可採資源量及遠景可採資源量位於 Alberta Foothills 的 Basing、Voyager 及 Kaydee 以及於 Peace River 的 Dawson 內，圍繞約 54,400 淨英畝土地及按 GLJ 所估計持有 77 個鑽探位置。

我們於二零零六年至二零一六年期間就於 Alberta Foothills 的 Basing 收購油氣牌照及礦權。除建設若干設施以支持日後長遠生產增加及減低生產成本外，我們計劃於 Basing 初步拓展天然氣資產，作為三年發展計劃的一部分。

## 業 務

我們亦擬勘探及開發於 Alberta Foothills 的 Voyager 及 Kaydee 以及 Peace River 的 Dawson 的資源為儲量，以及於 Stolberg、Columbia 及 Deep Basin Devonian 的未開發土地。

我們的三年發展計劃旨在將我們的現時生產由二零一六年首九個月的平均生產約每日 3,363 桶油當量提升至二零一九年的約每日 5,448 桶油當量（按照證實加概算儲量）及額外每日 2,389 桶油當量（按照最佳估計風險前潛在可採資源量）。

根據我們的三年發展計劃，我們擬專注於鑽探 Alberta Foothills 區域的 Basing 合共 13 個礦井位置。該 13 個鑽探位置佔證實加概算儲量及 GLJ 的最佳估計潛在可採資源量的 100%。

下表顯示按 Alberta Foothills 的 Basing 的鑽探位置數目劃分的三年發展計劃。

### 本公司按數目劃分的三年發展計劃\*

	<u>二零一七年</u>	<u>二零一八年</u>	<u>二零一九年</u>	<u>合計</u>
Alberta Foothills—Basing	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>13</u>
將鑽探的礦井總數	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>13</u>

\* 於釐定鑽探位置及上述個別井的數目的主要假設乃根據 GLJ 所採納者得出。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。

各個鑽探地點的商業生產鑽探、完井及連接的時間表詳情載列如下：

年度	編號	鑽探地點	地區	井的類型	活動	開始	完成	二零一七年			二零一八年			二零一九年				
								第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度
二零一七年	1	XX008-21-047-19WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2017-03-10 2017-04-05 2017-04-10 2017-04-21	2017-04-03 2017-04-09											
	2	XX014-29-047-19WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2017-03-10 2017-04-05 2017-04-10 2017-04-21	2017-04-03 2017-04-09											
	3	XX002-36-047-20WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2017-04-03 2017-04-27 2017-05-02 2017-05-14	2017-04-26 2017-05-01											
二零一八年	1	XX011-02-048-20WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2018-01-02 2018-01-27 2018-02-01 2018-02-11	2018-01-26 2018-01-30 2018-02-01											
	2	XX002-36-047-20WS/NOT	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2018-01-28 2018-02-27 2018-02-27 2018-03-10	2018-02-26 2018-02-26											
二零一九年	1	XX003-32-047-19WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-06-17 2019-07-11 2019-07-20 2019-08-04	2019-07-13 2019-07-14 2019-07-21 2019-08-04											
	2	XX003-06-048-19WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-07-19 2019-08-21 2019-08-21 2019-09-06	2019-08-15 2019-08-21 2019-08-21 2019-09-06											
	3	XX003-01-048-20WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-06-25 2019-07-21 2019-07-20 2019-08-11	2019-07-20 2019-07-25 2019-08-11											
	4	X100X-11-048-20WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-07-21 2019-08-17 2019-08-22 2019-09-08	2019-08-21 2019-08-21 2019-08-21 2019-09-08											
	5	X200X-11-048-20WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-06-17 2019-07-14 2019-07-20 2019-08-04	2019-07-13 2019-07-18 2019-08-15 2019-08-15											
	6	XX003-12-048-20WS/WLR	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-07-19 2019-08-17 2019-08-23 2019-09-06	2019-08-25 2019-08-22 2019-08-23 2019-09-06											
	7	XX005-02-048-20WS/NOT	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-06-25 2019-07-21 2019-07-26 2019-08-11	2019-07-20 2019-07-25 2019-08-11											
	8	XX003-02-048-20WS/NOT	Alberta Foothills (Basin)	天然氣	鑽探完井 連接	2019-07-21 2019-08-17 2019-08-22 2019-09-08	2019-08-16 2019-08-21 2019-08-21 2019-09-08											

附註1：RIG-1、RIG-2、RIG-3及RIG-4分別指1號鑽井井架、2號鑽井井架、3號鑽井井架及4號鑽井井架。

附註2：鑽井數目按各年列出以展示對鑽井及鑽探人員的需求以及鑽探工序。

我們有關 Alberta Foothills 的發展計劃時間表、產量提升和假設已由 GLJ 審閱，GLJ 根據其行業經驗發表有關此等計劃的可信性和有效性的意見。

### 二零一七年鑽探位置之發展狀況

我們擬在 Alberta Foothills 合共三個礦井進行鑽探。於最後實際可行日期，結合 3D 地震繪圖、鑽探位置建議書、編製鑽探計劃而有關該三個鑽探地點的二零一七年地質及地球物理研究已經完成。

Basing 的三個天然氣井位於兩個為生產井的現有井位。一個井位獲興建作鑽探一個新礦井，其他井位則須擴建以供鑽探另外兩個礦井，而目前正在進行租賃擴建申請。Basing 的三個天然氣井亦有現有通道。

本公司已從阿爾伯塔能源監督局接獲於二零一七年鑽探的三個礦井之礦井牌照。

鑽探三個礦井需要使用兩個鑽井，各鑽井由一名獨立鑽井人員操作。我們預計鑽探每個礦井需時不超過 30 日，之後執行完井及連接的工序以籌備將礦井用作商業生產。

### 二零一八年及二零一九年鑽探位置之發展計劃

我們擬分別於二零一八年及二零一九年在 Alberta Foothills 鑽探兩個及八個礦井。於最後實際可行日期，結合 3D 地震繪圖、鑽探位置建議書而有關十個礦井之地質及地球物理研究已經完成。

將於二零一八年鑽探的兩個礦井位於兩個現有井位，設有現時可連接的道路。將於二零一九年鑽探的八個礦井將位於尚未建設的新井位。

根據阿爾伯塔能源監督局的規定，礦井牌照申請必須連同勘測計劃遞交，而該勘測計劃自其獲證明當日起計不得超過一年。因此，一般就計劃將於申請日期起計一年內鑽探的鑽探位置申請礦井牌照。鑒於礦井牌照於到期前僅獲一年有效期，即一經發出礦井牌照，相關礦井須於一年內鑽探，否則該礦井牌照將到期及被註銷。就此，於二零一八年兩個礦井及於二零一九年八個礦井的礦井牌照申請將分別於二零一七年年末及二零一八年年末遞交。根據我們過往的經驗，由於我們已遞交申請的所需文件，我們一直能取得礦井牌照，以繼續鑽探我們的礦井，故我們認為由於

## 業 務

我們持有相關油氣牌照，我們能就該等礦井取得礦井牌照。我們的加拿大法律顧問確認，礦井申請為一項行政程序，本公司就三年發展計劃項下的鑽探位置取得礦井牌照並無重大法律障礙（附註）。重續或申請新礦井牌照通常需時一週。

於二零一八年鑽探兩個礦井需要使用一個鑽井。當鑽探第一個礦井後，該鑽井及其工作人員將會調配至鑽探第二個礦井。

於二零一九年鑽探八個礦井將使用四個鑽井，每個礦井由獨立鑽探工作人員操作。我們預期鑽探各個礦井將需時不超過30日，而我們其後將為準備該等礦井進行商業生產履行完井及連接工作。

概述二零一七年至二零一九年鑽探位置於最後實際可行日期的發展狀況之圖表載列如下：

鑽探年份	編號	鑽探位置	井的類別	3D地震	位置建議	鑽探計劃	發展階段/行動						
							連接道路 (附註1)	井位	礦井牌照 (附註2)	鑽探	完井 (附註3)	連接 (附註4)	油氣牌照/礦權到期日
二零一七年	1	XX/08-21-047-19W5/WILR	氣井	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)
	2	XX/14-29-047-19W5/WILR	氣井	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)
	3	XX/02-36-047-20W5/WILR	氣井	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)
二零一八年	1	XX/11-02-048-20W5/WILR	氣井	已完成	已完成	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)
	2	XX/02-36-047-20W5/NOT	氣井	已完成	已完成	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)
二零一九年	1	XX/XX-32-047-19W5/WILR	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	二零一八年三月二十日
	2	XX/XX-06-048-19W5/WILR	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	二零一八年三月二十日
	3	XX/XX-01-048-20W5/WLR	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)
	4	X1/XX-11-048-20W5/WLR	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	二零一八年一月十一日
	5	X2/XX-11-048-20W5/WLR	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	二零一八年一月十一日
	6	XX/XX-12-048-20W5/WILR	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	二零一八年一月十一日
	7	XX/05-02-048-20W5/NOT	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)
	8	XX/XX-02-048-20W5/NOT	氣井	已完成	已完成	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	未開始	無限期(附註5)

附註1：所有二零一七年鑽探位置均位於現有生產井位，設有現時可連接的道路。

附註2：新礦井牌照申請或礦井牌照重續通常需時一星期。

附註3：完井將於鑽探後進行。

附註4：連接將於完井後進行，其後礦井將已作好準備生產。

附註5：「無限期」為根據礦場及礦物法的石油及天然氣年期法規第15節在阿爾伯塔土地系統所採納的詞彙。租賃/特許權的無限屆滿日期指租賃/特許權將具有無限年期，直至相關井口不具生產力為止。有關涵蓋我們於二零一七年、二零一八年及二零一九年合共8個鑽探位置的2項油氣牌照的無限年期已初步於二零一七年一月十一日屆滿，並獲重續無限屆滿日期。

附註：合資格人士無法就(a)礦井牌照申請是否屬行政程序；及(b)本公司在取得三年發展計劃下的礦井的礦井牌照方面是否存在任何重大法律障礙提供其意見，原因為該等事項超出其範圍。儘管礦井牌照申請程序超出其評估及評核天然氣以及石油儲量及資源的專業知識範圍，根據其觀察，合資格人士相信，礦井牌照申請屬於行政程序及並未預測本公司在取得三年發展計劃下的鑽探位置的礦井牌照方面存在重大法律障礙。

## 業 務

### 產量預測

本公司二零一七年至二零一九年按數量劃分的年度產量預測\*

		二零一七年 (2P)	二零一八年 (2P)	二零一九年 (2P)	二零一九年 (最佳估計 風險前後備)**
Alberta	天然氣(每日千立方英尺)	35,276	37,464	30,884	13,635
Foothills	液體(天然氣凝液/凝析油)(每日桶)	301	319	263	116
Peace River	輕質原油(每日桶)	65	49	37	
	總產量(桶油當量/日)	6,245	6,612	5,448	2,389

\* 釐定上述按數量劃分的產量預測之主要假設乃基於GLJ所採用的主要假設。有關更多資料請參閱本招股章程附錄四之合資格人士報告第IV-127至IV-129頁及第IV-246頁。以上產量預測包括現時生產中的井口。

\*\* 二零一九年的所有新鑽探位置的生產預測乃按合資格人士報告第IV-142頁所提述的最佳估計風險前潛在可採資源量得出。倘按照最佳估計風險前潛在可採資源量反映發展機會，則須對生產預測應用80%的因子。

各個鑽探位置的年度產量預測乃基於GLJ所提供各個鑽探位置的每日平均生產率以及各個鑽探位置的預測生產日數得出。各個現有礦井及新鑽探位置於二零一七年至二零一九年的年度產量預測明細載列如下：

# 業 務

鑽探年份	編號	鑽探位置	區域	井的類別	二零一七年年度產量預測			二零一八年年度產量預測			二零一九年年度產量預測			估計				
					年度產量 (百萬立方英尺)	年度液體 (桶油當量)	年度總計 (桶油當量)	年度產量 (百萬立方英尺)	年度液體 (桶油當量)	年度總計 (桶油當量)	年度產量 (百萬立方英尺)	年度液體 (桶油當量)	年度總計 (桶油當量)					
現有鑽井	1	00/07-21-047-19W5/3	Alberta Foothills-Basing	氣井	365	9,589	197,016.67	365	959	8,176	167,983	365	818	6,972	143,238	1.8	24.4	低
	2	00/05-29-047-19W5/0	Alberta Foothills-Basing	氣井	365	11,388	233,977.27	365	1,203	10,238	210,765	365	1,084	9,244	189,919	1.5	38.5	低
	3	02/08-36-047-20W5/2	Alberta Foothills-Basing	氣井	365	2,963	519,047.15	365	2,179	18,578	381,692	365	1,602	13,660	280,658	1.4	16.2	低
	4	00/10-36-047-20W5/4	Alberta Foothills-Basing	氣井	365	272	47,639.54	365	224	1,911	39,263	365	187	1,597	32,804	4.8	20.2	低
	5	03/05-02-048-20W5/2	Alberta Foothills-Basing	氣井	365	1,190	208,462.94	365	1,019	8,093	178,600	365	873	7,445	152,958	1.9	25.5	低
	6	00/16-22-080-17W5/3	Peace River-Dawson	油井	365	3,650	3,650	365	3,285	3,285	3,285	365	2,555	2,555	2,555	0.8	11.7	低
	7	00/02-35-080-17W5/0	Peace River-Dawson	油井	365	20,075	20,075	365	14,600	14,600	14,600	365	10,950	10,950	10,950	0.6	16.5	低
二零一七年	1	XX/08-21-047-19W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	253	19,960	410,084	365	2,163	18,441	378,878	365	1,825	15,562	319,728	0.9	42.5	低
	2	XX/14-29-047-19W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	253	2,308	404,265	365	2,070	17,650	362,636	365	1,697	14,472	297,347	0.9	36.0	低
	3	XX/02-36-047-20W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	232	1,343	235,256	365	1,349	11,500	236,279	365	1,125	9,595	197,145	1.2	33.9	低
二零一八年	1	XX/11-02-048-20W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	323	14,459	255,591	365	1,340	12,440	255,591	365	1,340	11,429	234,809	0.7	35.0	低
	2	XX/02-36-047-20W5/NOT	Alberta Foothills-Basing	氣井	296	1,050	183,972	365	721	6,147	183,972	365	721	6,147	126,293	2	35.5	低
二零一九年	1	XX/XX-32-047-19W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	149	691	121,113	149	691	5,895	121,113	149	691	5,895	121,113	1.9	27.1	中
	2	XX/XX-06-048-19W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	116	557	97,645	116	557	4,753	97,645	116	557	4,753	97,645	1.9	28.0	中
	3	XX/XX-01-048-20W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	142	694	121,561	142	694	5,917	121,561	142	694	5,917	121,561	1.9	29.3	中
	4	X1/XX-11-048-20W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	114	557	97,645	114	557	4,753	97,645	114	557	4,753	97,645	1.9	27.9	中
	5	X2/XX-11-048-20W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	149	692	121,241	149	692	5,901	121,241	149	692	5,901	121,241	1.9	27.9	中
	6	XX/XX-12-048-20W5/WILR	Alberta Foothills-Basing	氣井	116	556	97,453	116	556	4,743	97,453	116	556	4,743	97,453	1.9	26.5	中
	7	XX/05-02-048-20W5/NOT	Alberta Foothills-Basing	氣井	142	614	107,621	142	614	5,238	107,621	142	614	5,238	107,621	4.1	38.5	中
	8	XX/XX-02-048-20W5/NOT	Alberta Foothills-Basing	氣井	114	614	107,621	114	614	5,238	107,621	114	614	5,238	107,621	4.1	38.5	中

附註1： 年度液體指氣井的天然氣凝液及凝析油。

附註2： 年度產量按照於二零一六年九月三十日生效的GLJ報告計算。

附註3： 二零一九年的所有新鑽探位置的生產預測乃按合格人士報告內的最佳估計風險前潛在可採資源量得出。倘按照最佳估計風險前潛在可採資源量反映發展機會，則須對生產預測應用80%的因子。

附註4： 各鑽探位置的估計收支平衡期及儲量/資源年期乃由GLJ提供。GLJ利用證實加可能儲量、產品價格及市場預測、現行礦稅制度及實際經營成本數據，以釐定所有於二零一七年及二零一八年新增鑽探位置的收支平衡期，而GLJ乃使用最佳估計風險前潛在可採資源量、產品價格及市場預測、現行礦稅制度及實際經營成本數據，以釐定所有於二零一九年新增鑽探位置的收支平衡期。

附註5： 現有井口(1號至7號)的收支平衡期乃按本公司的未經審核管理賬目計算得出。

## 業 務

根據行業顧問表示，發電需求不斷上升及自油砂生產原油導致天然氣需求可能會因阿爾伯塔新天然氣生產而增加。根據本公司的年度天然氣生產估計，我們的生產預測將由二零一七年的0.364十億立方米(12,876百萬立方英尺)增加至二零一八年的0.387十億立方米(13,674百萬立方英尺)及二零一九年的0.460十億立方米(16,249百萬立方英尺)。此換算為阿爾伯塔可於市場銷售的天然氣生產估計百分比，於二零一七年、二零一八年及二零一九年分別為0.34%、0.37%及0.45%。故此，在實行我們的三年發展計劃後，本公司預期增大的產量將會有充足的市場需求。

### 資本開支

我們所預期於二零一七年、二零一八年及二零一九年在Alberta Foothills的Basing的鑽探、完井及連接成本以及收購潛在土地的預期資本開支預算載於下表：

<u>地點／資本開支</u>	<u>二零一七年</u>	<u>二零一八年</u>	<u>二零一九年</u>	<u>總計</u>
鑽探、完井及連接成本	18.0 百萬加元	12.0 百萬加元	59.2 百萬加元	89.2 百萬加元
土地收購以及地質及 地球物理評估	1.5 百萬加元	—	2.0 百萬加元	3.5 百萬加元
將予鑽探礦井的總數	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>13</u>
總資本開支	19.5 百萬加元	12.0 百萬加元	61.2 百萬加元	92.7 百萬加元

附註：

- (1) 上述鑽探、完井及連接成本乃根據GLJ所採用各個井的成本計算所得。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告第IV-145頁。
- (2) 未來發展的總資本開支92.7百萬加元估計乃由本公司向GLJ提供。作出預期資本開支預測的主要因素乃基於第三方的報價，其中包括鑽井設備成本、導向鑽探成本、淤泥成本、水泥成本及並未獲提供賣方報價的選擇性壓裂成本。根據支持性的賣方成本估計及GLJ的非機密檔案(包括來自第三方程式如Geo Scout、AccuMap及geoLogic之公開數據)，故GLJ認為該等估計乃屬合理。此等程式提供鑽探時間、砂噸、壓裂階段數量，以及不時提供鑽探及完成礦井之成本等資料。

---

## 業 務

---

我們擬將全球發售所得款項淨額(假設發售價為每股股份3.40港元,即估計發售價範圍之中位數)約52.6%(金額為18百萬加元)及現有營運資金用於撥支預期資本開支約19.5百萬加元,以供於二零一七年開發3個礦井。我們預期以下列資金來源撥支約73.2百萬加元,以供於二零一八年及二零一九年分別開發2個礦井及8個礦井:

(i) 全球發售所得款項淨額的約38.4%,約為13.0百萬加元(假設發售價為每股股份3.40港元,即估計發售價範圍之中位數)。

(ii) 經營活動所產生的現金流入淨額約56.3百萬加元,其中包括<sup>(附註1)</sup>:

- 截至二零一八年及二零一九年十二月三十一日止年度自銷售收益產生現金流入約96.5百萬加元;
- 截至二零一八年及二零一九年十二月三十一日止年度自皇家礦產稅及經營成本的現金流出約32.6百萬加元;
- 本公司自一般及行政成本的現金流出約7.3百萬加元;及
- 自融資開支的現金流出約0.2百萬加元。

(iii) 新銀行借貸約8.0百萬加元。

鑒於新銀行借貸相較我們自生產礦井所產生的經營現金流入數量的規模有限,我們相信我們按獨立基準集資的往績記錄(於本招股章程「與控股股東的關係—財政獨立」一節詳述)已展示我們按獨立基準向獨立第三方取得新融資的能力。按照上述情況,本公司認為將具備充裕資金以撥支我們發展10個井口並於二零一九年年底前使其投入商業生產階段,且將毋須作出進一步具有一定規模的集資行動或銀行借貸。

---

附註1: 本公司根據由GLJ編製的合資格人士報告作出有關產量、價格、經營成本、皇家礦產稅稅率及資本開支的估計,GLJ為以加拿大為基地的獨立儲量公司。該等估計預期不會與實際結果存在重大偏差。

## Alberta Foothills

### *Basing*

我們於 Alberta Foothills 的 Basing 區域之權益包括覆蓋 9,600 淨英畝的油氣牌照並位於加西盆地內，即阿爾伯塔 Edmonton 西南面約 230 公里。根據三年發展計劃，Basing 預期將能於二零一七年生產最多約每日 6,180 桶油當量、於二零一八年約每日 6,563 桶油當量天然氣、天然氣凝液及凝析油（按照證實及可能儲量生產預測）及於二零一九年約每日 5,411 桶油當量天然氣、天然氣凝液及凝析油（按照證實及概算儲量生產預測）及額外每日 2,389 桶油當量天然氣、天然氣凝液及凝析油（按照最佳估計風險前潛在可採資源量）。平均 2P 儲量壽命約為 30 年。多井將自個別井場鑽探，減少對地表的干擾。於合資格人士報告，Basing 獲分配為總證實加可能儲備估計 17,567 千桶油當量及最佳估計總風險前潛在可採資源量 10,396 千桶油當量。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。

於二零零七年，我們於 Basing 鑽探首個勘探井，以評估該地區的資源潛力。於最後實際可行日期，我們有五口生產井，而另外一個井口則因經濟限制考慮而已經自願及暫時關閉。我們擬進一步於二零一七年鑽探三個礦井、於二零一八年鑽探兩個礦井及於二零一九年鑽探八個礦井。我們擬於未來三年鑽探合共 13 個礦井，重點為 Wilrich 及 Mountain-Park 構造、與我們現時的生產儲層有相同或類似地質特徵的區域。於該等礦井完井時，其可連接至本公司現有的集氣系統，以開始生產天然氣及天然氣凝液。

在 Basing 區域，約 18.0 百萬加元將於二零一七年分配至鑽探、完井及連接，而約 12.0 百萬加元及 59.2 百萬加元將分別於二零一八年及二零一九年分配至鑽探、完井及連接。

### **Voyager 及 Kaydee**

於最後實際可行日期，我們於 Alberta Foothills 的 Voyager 及 Kaydee 區域的權益分別覆蓋約 22,400 及約 19,200 淨英畝並位於加西盆地地區內，即阿爾伯塔 Edson 西南面約 76 公里。Voyager 及 Kaydee 區域受惠於部分類似地理特徵，而根據合資格人士報告，Voyager 及 Kaydee 區域已分配最佳估計總風險前遠景可採資源量估計 69,571 千桶油當量。有關更多資源，請參閱本招股章程附錄四所載的合資格人士報告。

包括Wilrich及Mountain Park構造的Spirit River組合為主要生產目標構造，與Basing類似。地質特徵包括其儲層厚度、儲層中自然裂縫的發育程度及如3D地震數據所顯示的構造形式，而毗鄰礦井與Basing的地質及地球物理特徵非常相似。

我們於未來三年並無即時計劃於Voyager及Kaydee區域鑽探井口，惟將會進行進一步勘探活動，藉以於該區將資源升級為儲量。

### **Peace River**

#### ***Dawson***

於最後實際可行日期，我們於Dawson的權益覆蓋3,200淨英畝並位於加西盆地的區域內，即阿爾伯塔Peace River西北面約45公里。Dawson已由合資格人士分配估計證實儲量69千桶石油、證實加概算儲量99千桶石油、證實加概算加可能儲量135千桶石油及最佳估計總風險前遠景可採資源量899千桶石油。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四所載的合資格人士報告。

於最後實際可行日期，我們有兩口生產井，而鑒於經濟限制考慮，一口井已自願暫時關閉。合共6個位置已獲GLJ分配為遠景鑽探位置。我們可在油價回升時隨時恢復Dawson暫停礦井的生產，而毋須增加成本。我們於未來三年並無即時計劃鑽探井口，惟將會進行進一步勘探活動，藉以於該區將資源升級為儲量。

### **生產及經營成本**

誠如合資格人士報告所述，我們於二零一七年至二零一九年的天然氣及石油營運單位現金經營成本估計分別為每桶油當量4.75加元及每桶油當量15.17加元。有關我們經營成本的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料—損益及其他全面收益表—生產成本及總現金經營成本」一節。

## 業 務

下表顯示本公司於二零一三年至二零一六年之實際經營成本及我們的項目於二零一七年至二零一九年之預測經營成本的概要及明細：

### 天然氣、天然氣凝液及凝析油

	二零一三年 實際	二零一四年 實際	二零一五年 實際	二零一六年 <sup>1</sup> 實際	二零一七年 預測	二零一八年 預測	二零一九年 預測
	加元/ 桶油當量	加元/ 桶油當量	加元/ 桶油當量	加元/ 桶油當量	加元/ 桶油當量	加元/ 桶油當量	加元/ 桶油當量
固定	0.51	0.85	0.92	0.54	0.72	0.72	0.72
非固定	0.47	0.58	0.38	0.34	0.45	0.45	0.45
運輸	3.86	3.59	3.75	3.81	3.57	3.57	3.57
總經營成本	<u>4.84</u>	<u>5.02</u>	<u>5.05</u>	<u>4.69</u>	<u>4.74</u>	<u>4.74</u>	<u>4.74</u>

	實際				預測		
	二零一三年 加元/ 桶油當量	二零一四年 加元/ 桶油當量	二零一五年 加元/ 桶油當量	二零一六年 <sup>1</sup> 加元/ 桶油當量	二零一七年 加元/ 桶油當量	二零一八年 加元/ 桶油當量	二零一九年 加元/ 桶油當量
聘請員工	0.79	0.75	0.80	0.66	0.74	0.74	0.74
消耗品	0.57	0.50	0.48	0.49	0.49	0.49	0.49
燃料、水電及 其他服務	2.16	2.51	2.44	2.02	2.28	2.28	2.28
環境保護及監管	0.09	0.08	0.13	0.10	0.09	0.09	0.09
產品營銷及運輸	1.22	1.15	1.05	1.25	1.09	1.09	1.09
非所得稅、 皇家礦產稅及其他 政府收費	<u>0.01</u>	<u>0.03</u>	<u>0.15</u>	<u>0.17</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>
總經營成本 <sup>(附註)</sup>	<u>4.84</u>	<u>5.02</u>	<u>5.05</u>	<u>4.69</u>	<u>4.74</u>	<u>4.74</u>	<u>4.74</u>

## 業 務

### 原油

	二零一三年 實際	二零一四年 實際	二零一五年 實際	二零一六年 <sup>1</sup> 實際	二零一七年 預測	二零一八年 預測	二零一九年 預測
	加元/ 桶石油	加元/ 桶石油	加元/ 桶石油	加元/ 桶石油	加元/ 桶石油	加元/ 桶石油	加元/ 桶石油
固定	3.16	2.90	3.51	4.01	2.59	2.59	2.59
非固定	12.98	4.79	3.47	3.54	4.87	4.87	4.87
運輸	12.60	9.51	7.96	4.63	7.71	7.71	7.71
總經營成本	28.74	17.20	14.94	12.18	15.17	15.17	15.17
	實際				預測		
	二零一三年 加元/ 桶石油	二零一四年 加元/ 桶石油	二零一五年 加元/ 桶石油	二零一六年 <sup>1</sup> 加元/ 桶石油	二零一七年 加元/ 桶石油	二零一八年 加元/ 桶石油	二零一九年 加元/ 桶石油
聘請員工	2.59	2.37	2.34	2.16	1.69	1.69	1.69
消耗品	5.57	4.69	1.07	0.70	3.04	3.04	3.04
燃料、水電及 其他服務	7.81	0.63	2.64	2.11	2.98	2.98	2.98
環境保護及監管	0.15	—	—	—	0.05	0.05	0.05
產品營銷及運輸	12.60	9.51	7.96	4.63	7.29	7.29	7.29
非所得稅、 皇家礦產稅及 其他政府收費	0.02	—	0.93	2.58	0.12	0.12	0.12
總經營成本 <sup>2</sup>	28.74	17.20	14.94	12.18	15.17	15.17	15.17

### 附註：

- 根據由二零一六年一月至九月的已審核數字及由二零一六年十月至十二月的未經審核數字得出。
- 以下須遵守上市規則第18.03(3)條規定的項目由於以下原因並不適用於我們的經營成本：
  - 現場及場外管理：我們委聘獨立第三方承包商及顧問為我們的大部分營運供應服務，包括檢查及維修、壓力容器完整性管理、組合設備供應及設施經營。與委聘承包商及顧問有關的成本計入與聘請員工有關的成本內。
  - 員工運輸：我們委聘獨立第三方承包商及顧問為我們的大部分營運供應服務，包括鑽探及完井諮詢、地震數據、地質及地球物理諮詢、工程及設計、監管及環境諮詢、檢查及維護、壓力容器完整性管理、組合設備供應及設施經營。該等承包商及顧問負責彼等本身的運輸成本，故與員工運輸有關的估計現金經營成本並不適用。
  - 或然撥備：我們為營運投購多份保險政策，包括(i)為物業及設施投購保險，包括礦井、集氣站、管道、井位及井口設備以及其他機器及供應品；(ii)為現場員工投購員工賠償保險；(iii)為鑽井及完井營運投購保險(包括重新鑽井、滲漏及污染)；(iv)一般工

傷保險；及(v)超額責任險。就此，我們相信我們的保險水平足夠涵蓋可能於我們的營運發生不可預見情況時的額外成本，因此毋須作出或然撥備。

我們的預測經營成本可能因眾多因素導致與實際未來經營成本有所差異，包括於本招股章程「風險因素」一節所述之因素。此外，閣下亦應就過度依賴任何前瞻性資料之風險參閱本招股章程「前瞻性陳述」一節。

於二零一三年至二零一六年之實際經營成本及於二零一七年至二零一九年之預測經營成本及明細詳情按每桶油當量／桶石油基準於上表列示，並按以下各項為基準：

- (i) 於合資格人士報告內之成本估計，其乃按生產礦井數量及我們的三年發展計劃的產量預測得出；及
- (ii) 對我們於二零一三年至二零一六年之實際經營成本的分析。

基於GLJ之預測售價及經營成本，我們預期一經開始生產，我們的生產資產均可達致營運資金及現金流量資金自給自足。

於往績記錄期間，經營成本主要包括：(i)燃料、水電及其他服務；(ii)產品營銷及運輸；(iii)消耗品；(iv)聘用人手；(v)環境保護及監控；及(vi)非所得稅及其他政府收費。有關經營成本的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料—經營成本」一節。

於往績記錄期間，截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的勘探及評估資產開支金額分別約為0.6百萬加元、6.0百萬加元、3.9百萬加元及0.8百萬加元。有關勘探開支及其如何計入財務報表的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料—勘探及評估資產」一節。

## 業 務

下列敏感度分析顯示天然氣實際平均售價及預測平均售價(包括市場銷售及合約銷售)之假設波動對收益之影響,僅供說明用途。假設波動為每千立方英尺2加元、每千立方英尺3加元、每千立方英尺4加元、每千立方英尺5加元及每千立方英尺6加元,其對應於往績記錄期間內Canadian Gas Price Reporter的過往天然氣價格及於預測期間的預測天然氣價格。

	截至十二月三十一日止年度				截至十二月三十一日止年度		
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年
	實際				預測		
					2P	2P	2P加最佳估計 風險前潛在*
數量(千立方英尺)	4,202,855	5,697,904	3,788,831	7,388,370	12,875,375	13,674,360	16,249,800
實際平均售價/預測平均售價(加元/千立方英尺)	3.62	4.70	3.61	2.70 <sup>***</sup>	3.17 <sup>**</sup>	3.19 <sup>**</sup>	3.46 <sup>**</sup>
收益(千加元)	15,211	26,795	13,683	19,982 <sup>***</sup>	40,815	43,621	56,224
	收益增加 /(減少)	收益增加 /(減少)	收益增加 /(減少)	收益增加 /(減少)	收益增加 /(減少)	收益增加 /(減少)	收益增加 /(減少)
加元/千立方英尺	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
2.0	(6,809)	(15,384)	(6,100)	(5,205)	(15,064)	(16,272)	(23,725)
3.0	(2,606)	(9,686)	(2,311)	2,183	(2,189)	(2,598)	(7,475)
4.0	1,597	(3,989)	1,478	9,571	10,687	11,076	8,775
5.0	5,800	1,709	5,266	16,960	23,562	24,751	25,025
6.0	10,003	7,407	9,055	24,348	36,437	38,425	41,274

\* 僅供說明

\*\* 按照GLJ報告。有關詳情請參閱本招股章程附錄四第IV-79頁。

\*\*\* 根據由二零一六年一月至九月的已審核數字及由二零一六年十月至十二月的未經審核數字得出。

天然氣銷售為主要業務分部並佔我們的大部分收益、皇家礦產稅及經營成本。於以下分析中,本公司說明就根據發展計劃本公司於往績記錄期間及二零一七年至二零一九年預測期間的淨溢利而有關天然氣售價及銷量的收支平衡分析。

# 業 務

## 有關淨溢利的收支平衡分析

	截至十二月三十一日止年度				截至十二月三十一日止年度		
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年 <sup>***</sup>	二零一七年	二零一八年	二零一九年
	實際				預測		
					2P	2P	2P加最佳估計 風險前潛在*
數量(千立方英尺)	4,202,855	5,697,904	3,788,831	7,388,374	12,875,375	13,674,360	16,249,800
實際平均售價/預測 平均售價(加元/ 千立方英尺)	3.62	4.7	3.61	2.70	3.17 <sup>**</sup>	3.19 <sup>**</sup>	3.46 <sup>**</sup>
	加元/ 千立方英尺	加元/ 千立方英尺	加元/ 千立方英尺	加元/ 千立方英尺	加元/ 千立方英尺	加元/ 千立方英尺	加元/ 千立方英尺
收支平衡售價	3.77	4.18	4.27	3.03	2.10	2.01	2.01 <sup>(1)</sup>
	千立方英尺	千立方英尺	千立方英尺	千立方英尺	千立方英尺	千立方英尺	千立方英尺
收支平衡銷量	4,383,411	5,059,633	4,476,859	8,284,372	8,538,264	8,628,254	9,454,266 <sup>(2)</sup>
	%	%	%	%	%	%	%
收支平衡銷量佔天然 氣總產量百分比	104.3	88.8	118.2	112.1	66.3	63.1	58.2 <sup>(3)</sup>

\* 僅供說明

\*\* 按照GLJ報告得出。有關詳情請參閱本招股章程附錄四第IV-79頁。

\*\*\* 根據由二零一六年一月至九月的經審核數字及由二零一六年十月至十二月的未經審核數字得出。

附註：

- (1) 於二零一九年，倘不計及最佳估計風險前潛在產量，收支平衡售價為每千立方英尺2.24加元。
- (2) 於二零一九年，倘不計及最佳估計風險前潛在產量，收支平衡銷量為7,302,099千立方英尺。
- (3) 於二零一九年，倘不計及最佳估計風險前潛在產量，收支平衡銷量佔天然氣總產量百分比的64.8%。

## 業 務

下表載列實際／預測售價及市價，以供說明：

	截至十二月三十一日止年度			二零一六年		截至十二月三十一日止年度		
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	第一季	二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年
				至第三季	第四季			
實際／預測平均售價 (加元／千立方英尺)	3.62	4.70	3.61	2.45	3.30	3.17	3.19	3.46
—遠期售價 (加元／千立方英尺)	3.73	4.07	3.95	3.10	3.24	—	—	—
—已變現價格 (加元／千立方英尺)**	3.53	5.02	2.43	1.70	3.35	—	—	—
實際／預測市價* (加元／千立方英尺)	3.23	4.57	2.74	2.01	3.34	3.24	3.24	3.46

\* 於二零一三年至二零一六年的實際平均市價為AECO同日現貨價除該期間平均數；於二零一七年至二零一九年的預測平均市價為按照於附錄四的GLJ預測之AECO／NIT現貨氣體價格（1千立方英尺=1.08百萬英熱單位）

\*\* 平均變現價格指天然氣的平均售價，不包括遠期銷售衍生的銷售。

### 氣體加工能力、運輸支援及資源

我們已就實行三年發展計劃強調下列氣體加工能力、運輸支援及資源。

#### (a) 氣體加工

於往績記錄期間，我們已委聘ConocoPhillips於其Peco氣體處理場為我們未處理的天然氣進行加工至可出售狀態。我們就於Peco氣體處理場訂有關於每日8百萬立方英尺的既定氣體加工能力合約，直至二零一九年二月為止。ConocoPhillips已向我們提供下列Peco氣體處理場潛在可供我們使用的加工能力預測。

## 業 務

下表載列本公司可用的氣體處理能力：

年度	生產預測 (附註1) (A)	分配於Peco氣體 處理場的 產能 (附註2) (B)	於Peco氣體 處理場的預測 可用產能 (附註3) (C)	分配加預測 可用產能/ 生產預測 (B+C)/A
二零一七年	每日 35.3百萬立方英尺	每日 8.0百萬立方英尺	每日 37.8百萬立方英尺	130%
二零一八年	每日 37.5百萬立方英尺	每日 8.0百萬立方英尺	每日 41.5百萬立方英尺	132%
二零一九年	每日 44.5百萬立方英尺	每日 8.0百萬立方英尺	每日 41.5百萬立方英尺	110%

附註1：生產預測乃摘錄自我們按照二零一七年及二零一八年的2P儲量資源所得的三年發展計劃，並匯總二零一九年的2P儲量及最佳估計風險前潛在可採資源量，僅供說明。

附註2：本公司預期將於其現有合約於二零一九年二月屆滿後按類似條款重續委聘ConocoPhillips。

附註3：鑒於Peco氣體處理場過往及現時的可用產能按類似價格提供，董事於作出合理查詢後認為Peco氣體處理場的預測可用產能亦將按其現時分配的類似價格提供。

除Peco氣體處理場外，如有需要，我們亦可聘請位於本公司在Basing的生產地點以北12公里，並由獨立第三方營運的另一個氣體處理場。就管理層所深知，於二零一六年九月三十日，該加工場已使用其設計產能的約36%營運，即約為每日400百萬立方英尺。有鑒於此，本公司相信其將具備充足氣體加工能力以配合實行三年發展計劃後的產量增長。

### (b) 運輸

#### 天然氣及天然氣凝液

於往績記錄期間，我們已聘請NGTL運輸天然氣，合同形式包括鎖定天然氣量運輸服務(FT-R)及不鎖定天然氣量可中斷運輸服務(IT-R)。由於本公司三年發展計劃項下二零一七年及二零一八年之平均天然氣運輸需求將分別為每日35.3百萬立方英尺及37.5百萬立方英尺(按照證實加概算儲量)，以及二零一九年每日44.5百萬立方英尺(按照證實加概算儲量及最佳估計風險前潛在可採資源量)，我們已就二零一七年及二零一八年全年分別委派NGTL的FT-R服務平均為每日18.6百萬立方英尺及每日65.0百萬立方英尺及二零一九年每日110.0百萬立方英尺。NGTL亦將會向本公司提供IT-R服務。

## 業 務

下表載列本公司可用的運輸能力：

年度	產量預測 (附註1)	已分配 NGTL的 FT-R服務	預期來自其他 第三方的可用FT-R 服務及 來自NGTL的 IT-R服務 (附註2)	可用運輸 能力總額
二零一七年	每日35.3百萬 立方英尺	每日18.6百萬 立方英尺	多於每日20百萬 立方英尺	多於每日38.6百萬 立方英尺
二零一八年	每日37.5百萬立 方英尺	每日65.0百萬 立方英尺	不需要	每日65.0百萬 立方英尺
二零一九年	每日44.5百萬立 方英尺	每日110.0百萬 立方英尺	不需要	每日110.0百萬 立方英尺

附註：

1. 生產預測乃摘錄自我們按照二零一七年及二零一八年的2P儲量資源所得的三年發展計劃，並匯總二零一九年的2P儲量及最佳估計風險前潛在可採資源量，僅供說明。
2. 來自其他第三方的預期可用FT-R服務以及來自NGTL的預期IT-R服務(如需要)將彌補二零一七年的運輸能力短缺。此乃基於我們過往的經驗，包括由二零一六年一月至十一月，我們自其他第三方收取的每月平均及最高FT-R服務分別為每日9.7百萬立方英尺及每日17.8百萬立方英尺。於二零一七年，我們擬繼續相同安排，以彌補短缺(將以若干來自NGTL的預期可用IT-R服務進一步彌補)，而來自NGTL的預期可用IT-R服務乃基於由NGTL於二零一四年十二月開始短期營運計劃(「短期營運計劃」)及隨著短期營運計劃的進度改善IT-R服務前提供100%IT-R服務以及其涵蓋二零一七年年尾期間的每月中斷預測而計算。

我們對預期可用NGTL IT-R的估計基於我們的IT-R服務使用量的過往記錄以及NGTL有關運輸能力的資料及我們的核心營運地區需求作出。由NGTL提供的預期可用IT-R服務視乎氣體生產商的運輸能力需求及NGTL的供求彈性。NGTL系統為擁有數百個收取、交付、開採位置的管道系統。誠如NGTL的刊物所述，NGTL系統為「主要由氣體消耗及出口支配的多變及不可預測的吞吐量、向氣體生產商採購的多變及不可預測的供應、互連及商業儲存位置，並由互連及NGTL供求彈性支配的多變及不可預測系統管線組合」。因此，行業顧問及合資格人士未能提供其對二零一七年的IT-R預測的意見。

有鑒於上述因素，本公司相信於實施三年發展計劃後，我們將具備充足運輸能力供我們產量之用。

### 原油及凝析油

於往績記錄期間，本公司已與VNW及Springburn訂立書面協議，以聘請彼等以貨車運送將於阿爾伯塔市場出售的凝析油及原油。此等協議的條款將自動重續及延長。此外，於阿爾伯塔亦有許多運輸供應商，而本公司將能夠於當地市場覓得其他選擇。

有見及此，本公司相信於實施三年發展計劃後，我們將具備充足運輸能力供我們產量之用。

### (c) 勞工、設備、分包商及公用設施

於往績記錄期間，本公司一直聘請獨立第三方分包商及顧問以為我們的大部分營運提供服務，其中包括鑽探及完井諮詢、檢測及維護、壓力容器完整性管理、包裝設備及設施營運供應。

我們的生產設施需要有限的外部供應商的公用設施供應。設備如壓縮站、抽油機及井場發電機主要使用我們生產的無硫天然氣作為燃料氣體。我們的營運僅須有限份量的水，而我們一般鑽探當地水井以配合我們的營運需求，或倘我們未有充足水電供營運之用，則輔以其他水電供應商按市價作出的供應。於往績記錄期間，我們的營運未曾因任何水電或燃料氣體供應短缺而中斷。

根據我們的三年發展計劃，對勞工及設備的主要需求將為鑽井、鑽探及完井人員、連接的工人及設備。本公司於二零一七年、二零一八年及二零一九年分別將使用兩台、一台及四台鑽井井架以作鑽探礦井之用。根據我們的管理層的行業經驗及據彼等所深知，於加拿大西部有大量井架供應，而各井架均配有本地勞工市場的鑽探人員、工程師及顧問團隊運作，本集團須承擔有關成本。就此而言，本公司能夠覓得不可或缺的鑽井井架及設備、工人、工程師及顧問以進行鑽探、完井及連接工序。

於最後實際可行日期，我們有10名全職僱員於我們的管理、工程、會計及人力資源分部工作。我們亦聘請獨立第三方分包商及顧問為大部分營運提供服務。我們認為，現時人手就我們的營運而言乃屬充足。

鑒於上述因素，我們相信我們已有充足支援及資源供實行三年發展計劃之用。有關氣體加工、運輸、勞工、設備、分包商及公用設施之進一步詳情已於本招股章程「業務—營運、運輸、我們的供應商及承包商、公用設施以及僱員及僱傭關係」一節內全面披露。

### 我們的三年發展計劃之可能調整

本公司現時計劃我們將繼續根據現時天然氣價格及GLJ未來預測天然氣價格實行三年發展計劃。

然而，倘出現不大可能發生的情況，即天然氣價格較我們的管理層現時預計更長時期回落並維持低於每千立方英尺2.04加元（就我們的溢利淨額包括於二零一九年的最佳估計風險前潛在產量而言，我們截至二零一七年、二零一八年及二零一九年十二月三十一日止年度的平均收支平衡價格），本公司可能延遲鑽探若干鑽探位置或暫時關閉維持生產將屬不經濟的生產井位。儘管此舉可能對我們的生產水平及繼而對未來收入造成不利影響，其將有助本公司盡量減低資本開支及於低價格時期對現金流量的影響，以就當市價回復時恢復全面發展保留財務資源。

### 儲量及資源評估

#### 獨立報告

我們已委聘獨立第三方合資格人士編製載於本招股章程附錄四之合資格人士報告，而其乃對於二零一六年九月三十日有效的油氣儲備及資源的獨立評估及評值。具體而言，GLJ對我們於Alberta Foothills的Basing、Voyager及Kaydee以及Peace River的Dawson的資產進行估值。儘管GLJ於此時尚未分配任何儲量或資源於Alberta Foothills的Stolberg、Deep Basin Devonian的Hanlan-Peco，GLJ亦對我們於該等地區的資產進行評估。在合資格人士報告中，GLJ採納現行皇家礦產稅制度，原因是新皇家礦產稅制度的若干方面尚未公開，直至該報告生效日期為止。自二零一六年九月三十日（即合資格人士報告的生效日期）以來，在Dawson的一個礦權（覆蓋約640淨英畝土地）已於二零一六年十一月到期。本公司確認，自二零一六年九月三十日起並無出現有關我們的儲量及資源的其他重大變動。

GLJ為於一九七二年成立的私人加拿大公司，提供獨立能源資源工程及地質顧問服務。GLJ獲APEGA允許進行工程及地理科學，而其服務包括經濟估值、技術研究、建議及意見。

下文所載有關儲量及資源的資料構成前瞻性陳述，其受限於若干風險及不明朗因素。請參閱本招股章程「前瞻性陳述」及「風險因素」各節。

### 儲量披露

根據合資格人士報告，儲量是預計在特定情況下由指定日期起通過已知積集區的開發項目進行商業開採的原油量及天然氣量。儲量必須進一步符合四個條件：根據所申請的開發項目，儲備於評估日期必須為可發掘、可開採、具商業性及有餘量。儲量按估計的有關確定程度進一步分類，可按項目的到期日細分及／或以開發和生產狀況分類。

### 資源披露

根據合資格人士報告，潛在可採資源量是於指定日期潛在可從已知積集區開採的原油量及天然氣量，但由於一個或多個條件尚未滿足，所採用項目尚未被視為成熟供進行商業開發。潛在可採資源量可能包括如目前並無可行市場，或商業開採須取決於發展中技術，或積集區的評估不足以清楚評估商業性的項目。潛在可採資源量按估計的有關確定程度進一步分類，可按項目的到期日細分。

根據合資格人士報告，遠景可採資源量是透過應用未來發展項目，從尚未發現的積集區中在指定日期可潛在開採的估計原油量與天然氣量。遠景可採資源量有被發掘機會和開發機會。遠景可採資源量在假設可被發掘及開發的情況下根據可開採估計的有關確定程度進一步細分，並可根據項目的到期日細分。

根據合資格人士報告，資源估計為考慮風險後及考慮風險前。潛在可採資源量乃基於開發機會調整風險。遠景可採資源量乃基於被發掘機會及開發機會調整風險。此外，最佳估計乃實際將開採數量的最佳估算。實際開採餘下數量將超逾或不及最佳估算的機會相等。倘應用概率法，實際開採數量將等於或超過最佳估算應有至少百分之50之概率(P50)。

## 業 務

下列由合資格人士提供的敏感度分析根據低、最佳及高估算而闡述商品價格及交換價對我們的儲量的淨現值的影響：

		證實產量	證實總儲量	證實加概算 總儲量
		(百萬加元)	(百萬加元)	(百萬加元)
GLJ (2016年-10)	稅前(10%)	50,640元	91,081元	132,990元
	稅後(10%)	50,640元	87,420元	119,370元
	稅後(15%)	44,812元	73,337元	99,057元
	稅後(20%)	40,348元	62,999元	84,529元
WTI+10加元	稅前(10%)	52,340元	94,257元	137,330元
	稅後(10%)	52,340元	89,996元	122,674元
	稅後(15%)	46,336元	75,679元	101,944元
	稅後(20%)	41,737元	65,160元	87,119元
WTI-10加元	稅前(10%)	48,859元	87,819元	128,539元
	稅後(10%)	48,859元	84,728元	115,922元
	稅後(15%)	43,210元	70,877元	96,017元
	稅後(20%)	38,886元	60,725元	81,785元
AECO+1加元	稅前(10%)	67,033元	114,092元	161,531元
	稅後(10%)	67,033元	105,242元	140,481元
	稅後(15%)	59,270元	87,956元	115,313元
	稅後(20%)	53,360元	75,358元	97,517元
AECO-1加元	稅前(10%)	32,553元	47,177元	72,817元
	稅後(10%)	32,553元	47,177元	70,881元
	稅後(15%)	28,802元	37,266元	55,489元
	稅後(20%)	25,914元	30,152元	44,608元
FX+0.05加元	稅前(10%)	46,633元	82,749元	121,569元
	稅後(10%)	46,633元	80,597元	110,581元
	稅後(15%)	41,303元	67,300元	91,549元
	稅後(20%)	37,210元	57,545元	77,902元
FX-0.05加元	稅前(10%)	55,029元	100,263元	145,563元
	稅後(10%)	55,029元	94,763元	128,892元
	稅後(15%)	48,651元	79,799元	107,125元
	稅後(20%)	43,779元	68,827元	91,610元
HH+1加元	稅前(10%)	66,229元	123,753元	177,367元
	稅後(10%)	66,229元	113,114元	152,839元
	稅後(15%)	58,536元	96,075元	127,699元
	稅後(20%)	52,679元	83,594元	109,858元
HH-1加元	稅前(10%)	33,528元	54,802元	84,188元
	稅後(10%)	33,528元	54,802元	80,815元
	稅後(15%)	29,697元	44,540元	65,360元
	稅後(20%)	26,745元	37,119元	54,311元

附註： WTI—NYMEX西德州中級原油近月合同；AECO—AECO/NIT現貨；FX—交換價；HH—NYMEX Henry Hub近月合同

## 主要假設

我們有關Alberta Foothills的Basing核心區域的三年發展計劃的時間表、產量提升和假設已由GLJ審閱，GLJ根據其行業經驗發表有關此等計劃的可信性和有效性的意見。

有關我們的三年發展計劃所用的假設以及對我們的天然氣及石油儲量及資源的評估及評核，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。

## 工作流程及生產

本公司於官地拍賣程序取得的油氣項目一般將經過以下程序：(1)評估；(2)收購；(3)勘探；(4)開發；(5)生產；及(6)營銷及交付。

## 評估

一旦礦權公佈官地地塊供公開拍賣銷售，我們會評估預選區域，以釐定我們是否有意出價收購該土地。評估包括買賣2D或3D地震數據並進行地質及地球物理研究、礦田偵察及環境評估。我們通常需時2至3個月評估公佈的官地地塊。

## 收購

阿爾伯塔政府現時每月兩次公佈供公開拍賣銷售的官地，有意參與方歡迎於該等拍賣中出價。官地通常於競價日期前8個星期公佈供公開拍賣銷售。我們於評估供銷售官地的潛力並經考慮我們認為其他潛在競價者對該土地的需求及鄰近區域的過往競價價格後，可能會於拍賣中出價。為保持我們出價的保密性及根據阿爾伯塔油氣行業的普遍行業慣例，我們可委任代理人以信託方式以本公司作為受益人為該土地出價。此外，我們亦可能以自身名義為該土地出價。倘委任代理人，於我們向阿爾伯塔能源監督局遞交礦井牌照申請前，已收購土地及礦權的法定業權可隨時由代理人轉讓予本公司。成功競價至持有法定業權通常需時一至兩日。我們亦可能透過私人出售收購其他油氣資產，除並無公開拍賣外，程序一般類似。

## 勘探

於收購官地後，本公司將開始向第三方地震數據供應商購買已有或重新採集的其他地震數據。採集地震數據可能需時2至3個月完成，而購買地震數據則通常需時2至4個星期取得。

地震數據必須由我們委聘的第三方地球物理家使用技術軟件進行處理，以解釋及評估地下地質結構或其他地下地質資料。地震處理通常需時2至3個星期或更長的時間，視乎項目規模而言。

於地震處理後，我們將解釋已處理的地震體，以繪製地下結構圖及建議潛在鑽探位置。根據我們的過往經驗，地震資料解釋通常需時4至8個星期，取決於所涉及的面積規模。

我們的地質師將進行地質及地球物理資料綜合研究並繪製地礦圖以建議區內鑽探位置。於建議鑽探位置後，我們的工程師將開始編製鑽探計劃，包括鑽探計劃及編製地表土地組合的詳情。鑽探計劃通常需時2至4個星期完成，而地表土地組合則通常需時3至6個月完成。

一旦地表土地組合經編製，我們必須向阿爾伯塔能源監督局申請礦井鑽探牌照。假設阿爾伯塔能源監督局並無反對或要求，礦井鑽探牌照申請通常需時一星期處理。

井場建設通常需時3至4個星期。隨著井場建設進行，我們可能進行競價過程挑選潛在服務供應商，以提供鑽探及配套服務。競價過程通常需時1至2個星期。於挑選及委任服務供應商後，本公司將開始鑽探礦井。根據過往經驗，於Alberta Foothills鑽探礦井通常需時40至70日，而於Peace River輕質原油區域鑽探礦井則通常需時10至30日。

鑽井工作完成後則需要進行完井作業，完井通常涉及測試井口及準備開採及生產。根據我們的過往經驗，於Alberta Foothills完井通常需時1至3個星期。於Peace River輕質原油區域完井通常需時3至6日，取決於是否需要進行任何增產改善措施（包括壓裂）以改善碳氫化合物流量。

### 開發及生產

根據探井的結果，可鑽探一個或多個評價井以評估儲量規模，以作出進一步開發計劃。開發階段是否展開取決於勘探成功與否。

開發階段包括開發已發現油氣田所須的所有活動及流程，包括地質、地球物理、儲量及採油工程、發展基建、開發井設計及建設、完井設計、地表設施以及經濟及風險評估。一旦開發井已完井，其必須接駁或連接至生產或管道設施，以可供進行生產。根據本公司的過往經驗，於Alberta Foothills連接投產礦井通常需時4至8

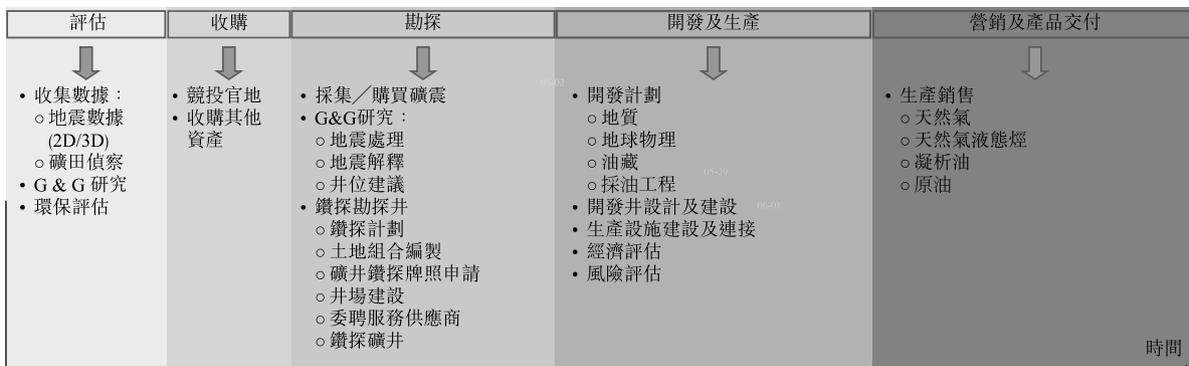
# 業 務

個星期，而於Peace River區域連接投產礦井則通常需時2至4星期。該等時間框架取決於已建管道或生產設施與礦井的遠近程度。我們通常委聘承包商向我們供應該等服務。

## 營銷及產品交付

礦井連接後，隨即生產天然氣及石油，而在市場安排及本公司的買賣協議條款的規限下，油氣通常可即時交付予客戶。於交付產品至主要管道後，天然氣、天然氣凝液、凝析油及原油產品被認為正式交付。我們委聘承包商及其他運輸服務供應商以運送我們的產品。

以下載列的流程圖闡述本公司的工作流程及生產。



由於我們的油氣生產業務性質，於往績記錄期間，我們毋須就營運維持任何存貨。我們的產品於生產及加工後即時運往管道以交付予客戶。

## 營運

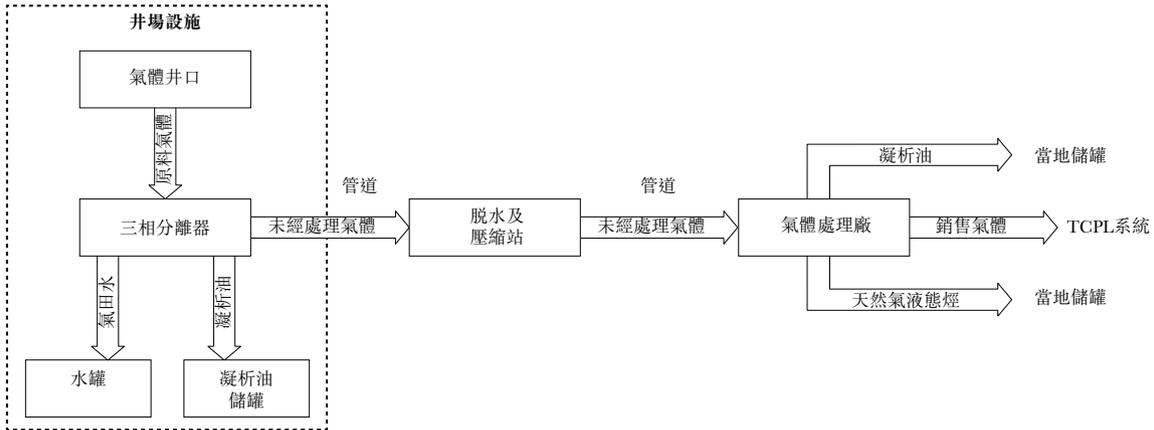
以下載列對本公司的天然氣、天然氣凝液、凝析油及石油的集氣及加工營運的描述。

## 集氣系統

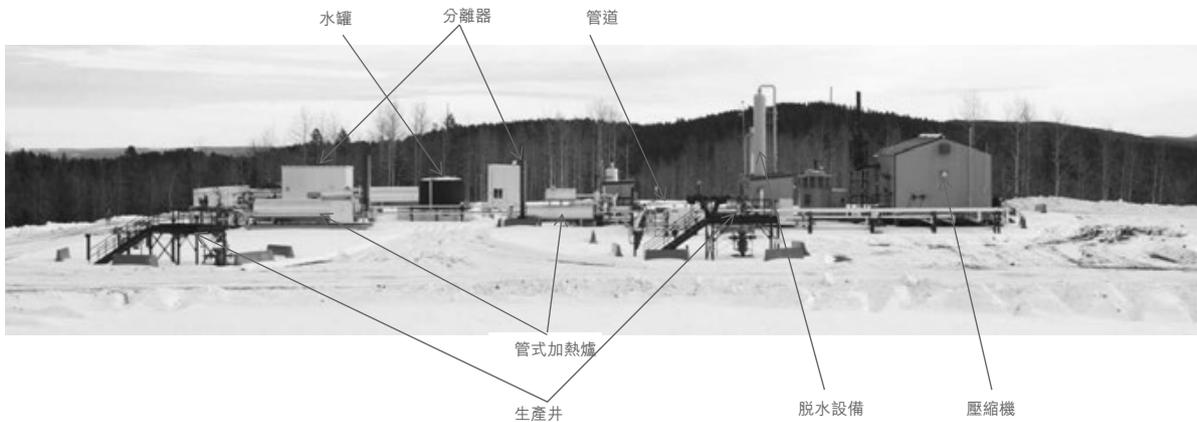
來自井口的天然氣乃於井場初步收集並通過天然氣集輸系統輸送至第三方氣體處理場。來自井口的天然氣流經井場加熱爐降壓，加熱後送至三相分離器對天然氣、凝析油及所分離的水進行分離和計量。分離出的水則儲存在井場水罐中用車拉走。凝析油乃儲存在井場貯罐用車拉走，或回注入天然氣進入壓縮機與脫水站作氣

體加壓及進一步脫水步驟。由於井口壓力足夠高，自初始產量起首數年一般毋須於井場設置井口壓縮機。離開機站的氣體隨後由集氣管道收集，並運至第三方氣體加工廠作進一步加工。

以下載列勾劃上述集氣系統的簡化流程圖：



我們的集氣系統：



### 氣體處理

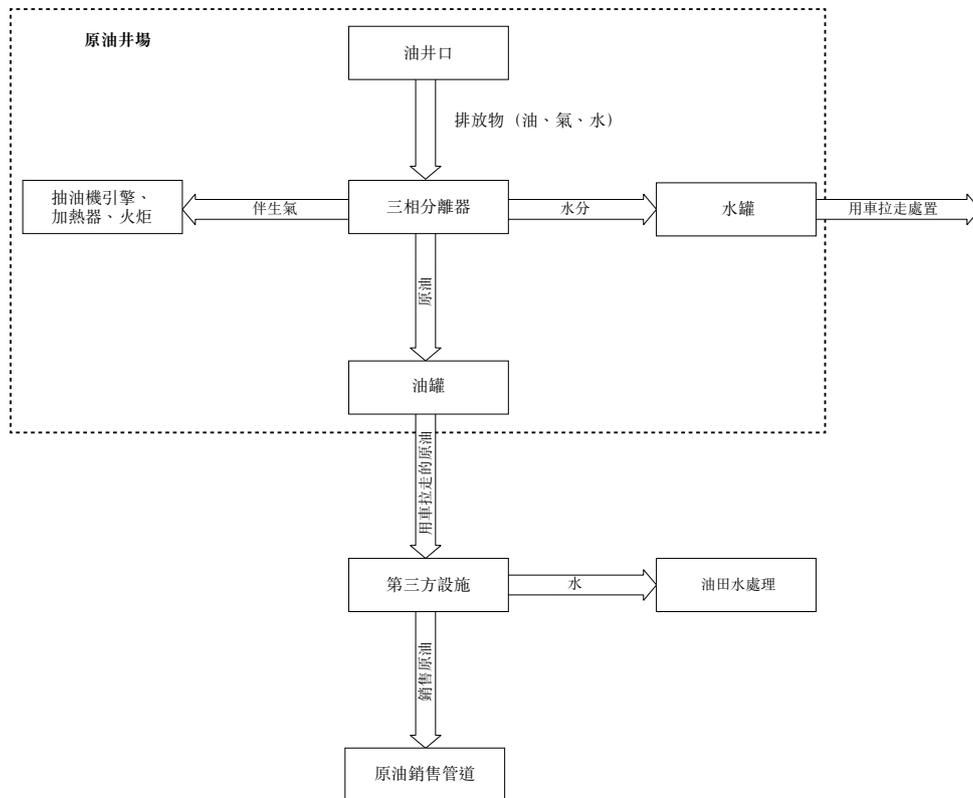
我們從 Alberta Foothills 生產的天然氣不含硫化氫 ( $H_2S$ )，只含少於 2% 二氧化碳 ( $CO_2$ )。未經處理的天然氣從我們的集氣系統送至 Conoco Phillips 的 Peco 氣體處理場淺冷裝置，將未經處理天然氣中的殘餘水與天然氣凝液分離脫除。天然氣凝液包含丙烷 ( $C_3H_8$ ) 以及更高分子量的碳氫化合物。經處理後的天然氣可售予客戶，主要包含甲烷 ( $CH_4$ ) 和乙烷 ( $C_2H_6$ )、極少量丙烷及正丁烷／異丁烷，水的含量低於 65 毫克

／立方米天然氣。於此階段，我們所出售天然氣的露點溫度為-10°C或以下，並將經NGTL系統交付客戶。自原料氣移除的天然氣凝液貯存於帶壓天然氣凝液貯罐中，隨後傳送予客戶。

### 原油收集及處理系統

我們於Peace River區域的Dawson生產的原油產品為含有按重量計少於0.42%硫的混合輕低硫原油，API比重介乎37至42。我們自油井口泵出的原油流經三相分離器作分離及分別計量石油、油田水及氣體。原油及油田水將儲存於井場的儲罐中，而原油將貨運作進一步加工，所生產的水以貨車運送處置。我們的原油貨運至第三方設施，在此，於原油內的含水將被移除至0.5%或以下。之後，原油將泵送至第三方管道系統，以向客戶交付原油。自井位分離器收集的伴生氣用作我們井口抽油機引擎及加熱器的燃氣。任何未利用完的伴生氣將遵照相關加拿大法律及法規於井場用火炬燃燒。

以下載列本公司進行原油收集及加工的簡化流程圖：



## 運輸

Alberta Foothills及Deep Basin Devonian均位於NGTL系統的服務地區。NGTL系統由位於阿爾伯塔及英屬哥倫比亞東北地區的超過32,000公里的天然氣管道、附設之壓縮器及其他設施組成。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，儘管存在下文所披露者，我們並無面臨任何天然氣及原油、天然氣凝液及凝析油的運輸能力短缺。

由於NGTL的管道及其他設施持續進行保養及維修，NGTL可能就NGTL系統公佈有關近期中斷計劃的短期營運計劃（「短期營運計劃」）及有關較長期中斷計劃的每月中斷預測。該等中斷計劃自二零一四年十二月起已影響Basing區域的短期交付能力。可中斷運輸收費（IT-R）的交付能力已由約100%波動至0%，而固定運輸收費（FT-R）則已由約100%波動至82%。於二零一六年八月部分時間，IT-R已逐步改善至50%及100%。然而，中斷計劃並無對我們的營運及財務狀況造成重大不利影響，原因是我們已經因經濟限制考慮而自願關閉一個天然氣井口的生產，以及因天然氣價格不斷下跌而縮減其他天然氣井口的產量，而我們能夠自NGTL系統的其他第三方生產商獲轉讓額外臨時FT-R服務，致令我們並無就天然氣產品經歷任何運輸能力短缺情況。我們認為除由NGTL提供的現有IT-R及FT-R服務工作外，我們將可繼續自NGTL系統的其他第三方生產商獲轉讓額外FT-R服務以滿足日後需要。我們相信，按照NGTL及其他第三方生產商的較長期中斷計劃及運輸承諾，本公司能夠就發展計劃取得充裕運輸能力。

## 天然氣及天然氣凝液

我們主要使用NGTL系統以運輸天然氣。於最後實際可行日期，NGTL系統每日運輸約100億立方英尺天然氣至加拿大主線管道系統及橫貫大陸的管道網絡，將天然氣由阿爾伯塔運往北美洲及互聯市場。於二零一五年十一月，NGTL系統之營運商NGTL宣佈其將花費570百萬加元以於二零一八年前完成擴展NGTL系統。

由於我們計劃確保獲得足夠的管道輸送，於二零一三年，我們與NGTL就每日8百萬立方英尺的天然氣運輸能力訂立固定運輸收費（FT-R）服務協議，以Dismal Creek作為收取點。此協議自此延長至二零二一年十月三十一日及可能進一步延長。於二零一五年九月，本公司與NGTL訂立一項項目及支出授權（「項目及支出授權」），將FT-R服務項下的訂約運輸能力增加每日102百萬立方英尺至合共每日110百萬立方英尺。誠如於二零一六年七月訂立的項目及支出授權第一份修訂所規定，NGTL亦計

## 業 務

劃於二零一八年第三季度前在South Dismal Creek為我們建立一個新計量站及使其投入服務。建設計量站的成本將由NGTL承擔，以為本公司提供每日102百萬立方英尺的訂約FT-R服務。

於二零一六年八月，本公司亦與ConocoPhillips訂立一份協議，據此，我們於獲分配額外每日7.24百萬立方英尺的永久FT-R服務(自二零一六年九月至二零一八年八月)及額外每日3.4百萬立方英尺的永久FT-R服務(自二零一六年九月至二零一八年四月)。

於往績記錄期間，我們亦安排按月自其他生產商(包括ConocoPhillips)轉讓可用的FT-R服務，以應付我們的生產時間表。自其他生產商轉讓的按月計FT-R服務獲該等其他生產商免費或按非常低成本分配，並由NGTL按低於根據其標準條款的IT-R服務的運輸費提供。由二零一六年一月至十二月的按月計平均獲分配FT-R為每日9.4百萬立方英尺。如有需要，我們未來將繼續作出該等安排。

下表顯示於二零一六年、二零一七年、二零一八年及二零一九年分別獲NGTL及ConocoPhillips分配的FT-R服務量：

	二零一六年一月至 二零一六年八月	二零一六年九月至 二零一八年四月	二零一八年五月至 二零一八年七月	二零一八年八月 二零一八年八月	二零一八年九月至 二零一九年十二月
ConocoPhillips的 FT-R(每日/百 萬立方 英尺) <sup>1</sup>	—	10.6	7.2	7.2	—
NGTL的FT-R(每 日/百萬立方英 尺) <sup>2</sup>	8.0	8.0	8.0	110.0	110.0

附註：

1. 自ConocoPhillips轉讓的短期FT-R。此包括由二零一六年九月至二零一八年八月的每日7.24百萬立方英尺及由二零一六年九月至二零一八年四月的每日3.4百萬立方英尺。
2. 與NGTL簽立的長期FT-R。此包括直至二零二一年十月的每日8百萬立方英尺及由二零一八年七月至二零二六年六月的每日102百萬立方英尺。

概括而言，我們已分別於二零一六年第四季以及二零一七年及二零一八年全年平均獲分配每日18.6百萬立方英尺、每日18.6百萬立方英尺及每日65.0百萬立方英尺及於二零一九年每日110.0百萬立方英尺的FT-R服務，而我們相信，我們已確保在可見將來透過NGTL系統就天然氣獲得足夠的管道輸送能力。

我們的天然氣凝液產生自由ConocoPhillips擁有的Peco氣體處理場加工的未經處理天然氣。自未經處理天然氣去除的天然氣凝液儲存於Peco氣體處理場的壓縮天然氣凝液儲存罐。於往績記錄期間，我們所有於Peco氣體處理場加工的未處理天然氣所產生的天然氣凝液均售予ConocoPhillips。據管理層所深知，ConocoPhillips使用第三方管道運輸天然氣凝液予其客戶。

## 原油及凝析油

我們的凝析油及原油已分別由VNW及Springburn(兩者均為獨立第三方)貨運。一經貨運，原油及凝析油將進入第三管道系統及於阿爾伯塔市場出售。如有可能，本公司將於兩個月前事先知會運輸商將石油付運至其管道。

於往績記錄期間及於最後實際可行日期，我們分別與VNW及Springburn就其為我們於Basing及Dawson的凝析油及原油提供運輸及貨運服務訂立獨立運輸服務協議(「該等運輸協議」)。據我們的加拿大法律顧問所建議，該等運輸協議具有法律約束力，並可根據加拿大法律強制執行。該等運輸協議一般包含以下主要條款：

酬金	當運輸商已成功進行服務，我們將於發票日期起計3個月內向運輸商支付服務費用。
年期	初始年期由二零一五年十二月十一日起直至二零一六年十二月三十一日(「初始年期」)；惟該等運輸協議將自動重續並延長至二零一七年十二月三十一日，除非任何一方於初始年期完結前至少10日向另一方發出書面通知予以終止，或根據該等運輸協議之終止條文終止該等運輸協議。原則上，我們將安排運輸商盡可能於我們的相關油氣田提供服務，惟我們有權委聘其他承包商提供相同委聘工作。
終止	倘運輸商未能提供足夠貨車及／或合資格司機以提供服務或運輸商無法安全及如期提供服務，我們有權終止該等運輸協議。
責任保險	運輸商將獲一般責任保險保障，並於該等運輸協議年內維持有效。

### 彌償

運輸商將就運輸商對該等運輸協議的任何違反或運輸商就其於該等運輸協議項下之服務的任何表現疏忽產生的任何索償、訴訟、損失、損害賠償、評估、罰款、費用或開支(包括合理的律師費用及訴訟費用)提供保護、彌償並使我們不致遭受損害。我們將就本公司對該等運輸協議的任何違反或我們就於該等運輸協議項下之服務的任何表現疏忽產生的任何索償、訴訟、損失、損害賠償、評估、罰款、費用或開支(包括合理的律師費用及訴訟費用)提供保護、彌償並使運輸商不致遭受損害。

我們擬與管道及第三方中游營運商以及第三方運輸商繼續訂立額外長期運輸安排，以確保我們能在較長期獲得足夠的運輸基建。根據GLJ的生產預測，我們於Alberta Foothills的每日凝析油及天然氣凝液總產量預期將於二零一九年前增加至每日約263桶石油(按照證實加概算儲量)及額外每日116桶石油(按照最佳估計風險前潛在可採資源量)。有關更多資料，請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。我們相信，由於第三方運輸商的現有運輸能力能透過其貨運服務頻率增加而有所提升，隨著我們提升產量，我們將繼續獲得足夠的輸送基礎設施。

### 道路使用

我們已就使用私家路進入我們的井位訂立多份道路使用協議。當可能並無其他按可比較收費的可用道路進入我們的井位時，我們相信我們因此未能進入我們的井位的風險屬微不足道。倘日後未能就使用該等道路與牌照持有人達成協議，我們可請阿爾伯塔能源監督局考慮發出使用道路以進入我們井位的要求。有關更多資料，請參閱本招股章程「法律及法規—取得礦產權及租約」一節。

### 道路使用協議之主要條款

於最後實際可行日期，我們就進入我們的場址與第三方供應商訂立多份道路使用協議(「**道路使用協議**」)。據我們的加拿大法律顧問告知，道路使用協議根據加拿大法律屬具有法律約束力且可強制執行。該等道路使用協議自簽立日期起生效，而只要使用者須使用該等道路則維持生效，除非其中一方向另一方發出三十(30)日事先書面通知予以終止。倘按井口數量分類，道路使用費一般介乎每個初始井口約每公里650加元至每公里800加元，而就每個後續井口則為約每公里325加元至每公里400加元。倘按特定道路收費分類，就井口建設、完井及管道工程的道路使用費一

## 業 務

般介乎每月約每公里350加元至每公里450加元，以及就保養及井口生產工程每月每公里350加元。道路使用費須於發票日期或我們接獲發票起計三十(30)日內支付。我們已維持汽車責任及綜合一般責任險。

於往績記錄期間，截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月產生的道路使用費分別約為8,112.01加元、17,529.84加元、39,838.10加元及38,625.27加元。

### 我們的供應商及承包商

我們委聘獨立第三方承包商及顧問，以就我們的大部分營運提供服務，包括鑽探及完井諮詢、地震數據、地質及地球物理諮詢、工程及設計、監管及環境諮詢、檢查及維護、壓力容器完整性管理、組合設備供應及設施經營。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，我們分別委聘合共210名、194名、105名及77名承包商，並分別產生16.4百萬加元、17.0百萬加元、5.9百萬加元及5.2百萬加元的總承包費用。我們委聘的所有承包商均為獨立第三方。我們規定我們的承包商及顧問取得進行其活動所需的一切牌照及許可證。

下表載列我們於往績記錄期間就有關各類型活動的承包商數目明細。

活動類型	承包商數目			
	截至十二月三十一日止年度			截至二零一六年 九月三十日止 九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	
評估	4	4	3	2
收購(土地收購)	0	1	1	—
勘探	1	2	3	—
開發	151	138	55	13
生產	51	46	39	60
營銷及交付	3	3	4	2
總計	<u>210</u>	<u>194</u>	<u>105</u>	<u>77</u>

我們通常透過取得報價、下達採購訂單或透過投標程序自供應商及承包商採購材料、設備及服務。當為主要項目安排鑽井服務時，我們可能採用公開投標程序。我們於供應商及承包商甄選過程中考慮成本、工程質量、往績記錄及建議付運時間表，而最重要的是其技術專業知識。我們亦對服務供應商進行詳細的盡職審查，如

## 業 務

審閱其資格、往績記錄及其營運所需的牌照、許可證及批准。鑒於行內按類似條款有類似服務供應商供應，我們一般並無與供應商訂立長期供應合約。我們持續監察我們的承包商、供應商及顧問，以確保遵守其合約。

我們規定承包商於其報價及建議中確認其就訂約工作擁有合適資格並將遵守營運及安全規定及法律。此外，我們規定承包商採取適當的安全措施。

於往績記錄期間，我們與供應商或承包商並無面臨任何重大延誤、質量問題或安全問題。倘我們的任何現有供應商或承包商未能或不願意繼續向我們提供其服務，我們相信，我們將能及時識別替代服務供應商或承包商，並按不會對我們的業務營運造成重大影響的商業合理條款與其訂立服務合約。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，來自五大供應商的採購總額分別約為6.1百萬加元、6.8百萬加元、4.1百萬加元及3.7百萬加元，分別佔我們的採購總額約40.0%、33.7%、56.1%及49.6%。來自最大供應商的採購額分別佔我們於同期的採購總額約11.4%、9.7%、28.2%及25.5%。

我們於往績記錄期間按主要供應商劃分的總採購額明細載列如下：

### 截至二零一三年十二月三十一日止年度

排名	供應商	千加元	佔總 採購額 %	購買的產品／服務	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	A	1,741	11.4 %	鑽探設備及服務	二零零七年	9
2	ConocoPhillips	1,691	11.1 %	氣體加工	二零零九年	7
3	B	1,370	9.0 %	鑽井泥漿服務	二零一三年	2
4	C	672	4.4 %	定向服務及鑽頭	二零零八年	8
5	NGTL	633	4.1 %	氣體運輸	二零零八年	8
五大供應商總計		<u>6,107</u>	<u>40.0 %</u>			

## 業 務

### 截至二零一四年十二月三十一日止年度

排名	供應商	千加元	佔總 採購額%	購買的產品／服務	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	ConocoPhillips	1,959	9.7%	氣體加工	二零零九年	7
2	D	1,743	8.6%	鑽探設備及服務	二零一三年	2
3	E	1,208	5.9%	鑽井泥漿服務	二零一一年	5
4	F	1,160	5.7%	套管及管道	二零一零年	6
5	NGTL	768	3.8%	氣體運輸	二零零八年	8
五大供應商總計		<u>6,838</u>	<u>33.7%</u>			

### 截至二零一五年十二月三十一日止年度

排名	供應商	千加元	佔總 採購額%	購買的產品／服務	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	ConocoPhillips	2,078	28.2%	氣體加工	二零零九年	7
2	NGTL	650	8.8%	氣體運輸	二零零八年	8
3	G	514	7.0%	辦公室租賃	二零一零年	6
4	Johnson & Herbert Construction Inc.	470	6.4%	礦井建設服務	二零零九年	7
5	Ironline Compression Limited Partnership	416	5.6%	壓縮器服務	二零一二年	4
五大供應商總計		<u>4,128</u>	<u>56.0%</u>			

### 截至二零一六年九月三十日止九個月

排名	供應商	千加元	佔總 採購額%	購買的產品／服務	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	ConocoPhillips	1,927	25.5%	氣體加工	二零零九年	7
2	NGTL	832	11.0%	氣體運輸	二零零八年	8
3	G	437	5.8%	辦公室租賃	二零一零年	6
4	Ironline Compression Limited Partnership	327	4.3%	壓縮器服務	二零一二年	4
5	Midwest Surveys Inc.	226	3.0%	鑽探前服務	二零零七年	9
五大供應商合計		<u>3,749</u>	<u>49.6%</u>			

---

## 業 務

---

我們於往績記錄期間與承包商及供應商訂立若干合約，大部分為購買訂單。據我們的加拿大法律顧問所告知，直至最後實際可行日期，我們與承包商及供應商訂立的採購訂單根據加拿大法律具有法律約束力及可強制執行，並一般包括下列重要條款：

年期	有關購買貨品：通常為一次性交易。 有關購買服務：一年或持續至終止為止。
延長	訂單將由開始日期或礦田表現測試成功日期起延長十二個月期間（如相關）。
價格	由訂約方之間磋商。
付款日期	於發票日期起計3個月內船運後的30日船運前或發票日期，視情況而定。
終止	我們可隨時終止，惟我們將須就迄今已提供的貨品或服務負責。
彌償保證	供應商為我們因侵犯知識產權及違反有關所供應貨品或服務（視情況而定）的法律而遭受的一切索償提供彌償保證。
保證	供應商保證所供應貨品或服務乃（其中包括）優質及設計無誤。
保險	供應商必須投購適當保險及規定其各分包商投購適當保險。

有關並非採購訂單形式的其他供應合約，其主要條款一般如下：

年期	一年，或持續至買方終止為止。
重續	倘合約並非持續性，則合約可由訂約雙方重續。
價格	就服務合約按月或小時計與訂約方磋商。
付款日期	於收取發票後30日內。

終止	倘承包商於若干情況下未能履行或信納地履行，則我們可予以終止。
責任及彌償保證	各訂約方的責任及彌償保證範圍視乎有關違約或不履行，如：  (a) 就礦井及設施營運合約，倘承包商出現重大疏忽或故意行為不當，則承包商將須負責及應就我們因重大疏忽或故意行為不當而遭受的一切索賠或損失提供彌償保證；及  (b) 就其他合約，違約的訂約方將須負責及就其他訂約方因違約而遭受的一切索賠或損失提供彌償保證。
保險	承包商必須投購適當的保險。規定的保險涵蓋範圍通常包括工人的補償保險、僱主責任險及綜合一般責任險。

於最後實際可行日期，就董事所深知，我們的董事、其緊密聯繫人或持有已發行股份總數5%以上的任何股東概無於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的任何五大供應商中持有任何權益。我們於往績記錄期間的所有五大供應商均為獨立第三方。

### 銷售及營銷

於往績記錄期間，我們向加拿大的客戶出售天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油。我們於與潛在客戶訂立銷售合約前與其進行直接磋商，故我們可選擇與行業標準一致的條款及價格。除使用下文說明之第三方服務供應商提供的營銷服務以為我們安排銷售外，我們可向客戶直接銷售天然氣、天然氣凝液及凝析油以及石油。

自二零一三年二月起，我們已委聘獨立第三方Phoenix Energy Marketing Consultants Inc.以向我們提供天然氣、原油及天然氣凝液的營銷服務。向我們提供的營銷服務包括：

- 評估及甄選信譽良好的買家及訂立採購合約；
- 出席營銷及營運會議；

## 業 務

- 提供有關處理場及／或運輸中斷的定期營銷情報；及
- 提供有關加強營銷服務的推薦建議。

根據我們與Phoenix Energy Marketing Consultants Inc.的營銷服務協議，其必須透過研究其他交付安排以優化本公司的氣體運輸要求。該協議可由任何一方發出兩(2)個月的書面通知而予以終止，而我們的第三方服務供應商就彼等的服務獲支付每月固定服務費。

除Macquarie Energy外，我們所有現有客戶均由Phoenix Energy Marketing Consultants Inc.介紹。

### 客戶

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的五大客戶所貢獻的收益分別約為23.5百萬加元、32.4百萬加元、16.0百萬加元及14.9百萬加元，分別佔我們的總收益約99.9%、100%、99.2%及98.4%。所有五大客戶均為油氣買賣公司或涉及油氣買賣。我們與五大客戶的業務關係年期介乎1至9年。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的最大客戶所貢獻的收益分別約為14.5百萬加元、26.7百萬加元、11.6百萬加元及8.6百萬加元，佔我們的總收益約61.7%、82.5%、72.2%及56.9%。

我們於往績記錄期間按主要客戶劃分的收益明細載列如下：

#### 截至二零一三年十二月三十一日止年度

排名	客戶	千加元	佔總 收益%	出售的產品	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	A	14,490	61.7%	天然氣	二零零七年	9
2	PetroLama	4,638	19.7%	原油	二零一一年	5
3	ConocoPhillips	3,322	14.1%	凝析油及天然氣凝液	二零一零年	6
4	B	736	3.1%	天然氣	二零一零年	5
5	C	295	1.3%	凝析油	二零零九年	7
五大客戶合計		<u>23,481</u>	<u>99.9%</u>			

## 業 務

### 截至二零一四年十二月三十一日止年度

排名	客戶	千加元	佔總 收益%	出售的產品	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	A	26,749	82.5%	天然氣	二零零七年	9
2	Petro Lama	3,496	10.8%	原油	二零一一年	5
3	ConocoPhillips	1,278	3.9%	凝析油及天然氣凝液	二零一零年	6
4	C	901	2.8%	天然氣	二零零九年	7
四大客戶合計		<u>32,424</u>	<u>100.0%</u>			

### 截至二零一五年十二月三十一日止年度

排名	客戶	千加元	佔總 收益%	出售的產品	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	Macquarie Energy	11,616	72.2%	天然氣	二零一五年	1
2	A	1,940	12.1%	天然氣	二零零七年	9
3	ConocoPhillips	1,207	7.5%	凝析油及天然氣凝液	二零一零年	6
4	Petro Lama	959	6.0%	原油	二零一一年	5
5	C	232	1.4%	凝析油	二零零九年	7
五大客戶合計		<u>15,954</u>	<u>99.2%</u>			

### 截至二零一六年九月三十日止九個月

排名	客戶	千加元	佔總 收益%	出售的產品	與本集團開展 業務關係年份	關係年期
1	Macquarie Energy	8,622	56.9%	天然氣	二零一五年	1
2	D	4,089	27.0%	天然氣	二零一五年	1
3	ConocoPhillips	1,259	8.3%	凝析油及天然氣凝液	二零一零年	6
4	E	521	3.4%	原油	二零一六年	1
5	C	422	2.8%	凝析油	二零零九年	7
五大客戶合計		<u>14,913</u>	<u>98.4%</u>			

我們相信，我們與客戶的現有業務關係以及我們儲量的質量及潛力已向潛在客戶證明我們向目標客戶提供穩定供應的能力。

---

## 業 務

---

我們不曾產生任何有關與客戶買賣產品的呆壞賬。我們與客戶並無任何回扣、廣告、銷售激勵、促銷或折扣安排。

由於天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油均為可替代產品，且市場完善而買家眾多，倘任何五大客戶終止其與我們的業務關係，我們認為我們將能及時物色其他客戶，並按商業合理條款與其訂立買賣協議，而不會對我們的業務營運造成重大影響。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無與客戶就銷售產品面臨任何困難。

於往績記錄期間，獨立非執行董事Peter David Robertson先生及Bryan Daniel Pinney先生各自持有我們於截至二零一三年十二月三十一日止年度的其中一名五大客戶的若干數目股份，其達有關客戶發行在外股份少於約0.02%。除以上披露者外，截至最後實際可行日期，就董事所深知，我們的董事、其緊密聯繫人或持有本公司已發行股份總數5%以上的任何股東概無於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的任何五大客戶中持有任何權益。我們於往績記錄期間的所有五大客戶均為獨立第三方。

於往績記錄期間，我們的五大客戶之一ConocoPhillips亦為我們的五大供應商之一。向ConocoPhillips的銷售分別佔我們截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的總收益約14.1%、3.9%、7.5%及8.3%。自ConocoPhillips的採購分別佔我們截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的總採購約11.1%、9.7%、28.2%及25.5%。已售予ConocoPhillips的產品主要包括天然氣凝液及凝析油。由ConocoPhillips供應的服務主要包括加工產自我們井位的天然氣。氣體加工的副產品(包括天然氣凝液及凝析油)銷售予ConocoPhillips。於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們向ConocoPhillips銷售產品扣除我們自ConocoPhillips採購分別約為1.6百萬加元、(0.7)百萬加元、(0.9)百萬加元及(0.7)百萬加元。

### 定價模式

我們根據由Gas EDI於二零零五年八月三十一日刊發有關買賣天然氣的Gas EDI基本合約之一般性條款及條件(「**Gas EDI 合約及條款**」)與客戶訂立若干銷售協議，Gas EDI合約及條款常用於天然氣銷售行業，且為阿爾伯塔普遍市場慣例。天然氣的現貨價格通常乃參照Canadian Gas Price Reporter或Gas Daily Mid Point而釐定。

我們亦已訂立銷售協議以出售原油、凝析油及天然氣凝液。原油、凝析油及其他天然氣凝液的參考價格通常與WTI有關。

### 天然氣銷售協議

我們經參考Gas EDI合約及條款後向客戶出售所有天然氣。Gas EDI合約及條款的封面頁讓訂約方能就Gas EDI合約及條款的部分標準條款及條件(一般與(其中包括)定價、風險、終止及不可抗力有關)的不同選項作出選擇。我們於選擇我們的Gas EDI合約及條款選項時與客戶進行磋商。據我們的加拿大法律顧問所告知,直至最後實際可行日期,我們與客戶訂立的Gas EDI合約及條款根據加拿大法律具有法律約束力及可強制執行。

除非另有訂明及除我們與Macquarie Energy的天然氣銷售協議外,我們訂立的天然氣銷售協議根據Gas EDI合約及條款規定下列重要條款:

價格	Gas EDI合約及條款讓訂約方能在(i)Canadian Gas Price Reporter刊發的現貨價格及(ii)Gas Daily Mid Point之間作出選擇。
付款方法	電匯。
付款日期	於收取發票後10個營業日內。
年期及終止	持續有效,直至任何一方發出30日通知予以終止為止,惟Gas EDI合約及條款對尚未完成的交易維持有效。
數量	天然氣數量相等於每日合約量。
風險	風險於付運點轉移至買方。
違約及賠償金額	合約價格與替代交易項下已付/已收取的價格或Canadian Gas Price Reporter或Gas Daily Mid Point刊發的天然氣價格之差額。
不可抗力	Gas EDI合約及條款讓訂約方能選擇不可抗力事件。視乎付運點,不可抗力事件通常包括運輸員透過中斷、縮減或配給以阻止付運或收取天然氣、遵守法院頒令、法律或法規,以及天災。

**彌償保證**

賣方將為買方因擁有權轉移至買方前天然氣或天然氣附帶的其他費用招致的擁有權、人身傷亡或財物損失索賠而產生的一切損失、責任及索賠提供彌償保證。買方將為賣方因擁有權轉移至買方後天然氣或天然氣附帶的其他費用招致的付款、人身傷亡或財產損失而產生的一切索賠提供彌償保證。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無嚴重違反任何天然氣銷售協議及天然氣銷售協議。

**天然氣銷售安排**

**銷售安排**

於二零一三年至二零一四年，我們與加拿大的一間商業銀行訂立商品掉期交易。於二零一四年十二月三十一日，與上述加拿大商業銀行的一切商品掉期及對沖安排已被終止。我們並不打算於不久未來從事對沖安排，並認為下文所述的現有銷售安排適合我們的需要。

於二零一三年及二零一四年，為從天然氣價格下滑獲得保障，我們與涉及油氣買賣的公司訂立一年銷售協議，以於年內按指定價格及數量出售我們的天然氣。

自二零一五年起，我們亦根據GasEDI合約及條款與Macquarie Energy訂立天然氣遠期銷售協議。各銷售協議就截至二零一五年、二零一六年、二零一七年及二零一八年十二月三十一日止年度各年設定有關每日固定數量的固定售價，其乃經參考當時對我們的證實已開發生產儲量的生產預測而釐定，以從天然氣價格下滑得到保障。截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，與Macquarie Energy訂立的銷售安排下的銷量分別為每日9,260千兆焦耳及每日11,659千兆焦耳，而加權平均遠期售價分別為每千兆焦耳3.44加元及每千兆焦耳2.70加元。於二零一六年十二月三十一日，與Macquarie Energy訂立的所有現有銷售協議下的二零一六年第四季、二零一七年及二零一八年加權平均遠期售價分別將為每千兆焦耳2.83加元、每千兆焦耳2.78加元及每千兆焦耳2.66加元，乃經參考有關天然氣銷售及交付的未來AECO價格預測而釐定。然而，倘天然氣的現貨價格高於銷售協議固定價格，則我們可能收取少於按現貨價格出售天然氣的收益。我們根據銷售協議的條款向Macquarie Energy付運天然氣。於二零一六年、二零一七年及二零一八年訂立的協議的到期日將分別為二零一六年、二零一七年及二零一八年十二月三十一日（即各協議的交付期的最後一日）。該等協議並無重續條文。於往績記錄期間，我們已履行於該等協議項下之責任，而無任何嚴重違規或違反任何銷售協議條款。

銷售價值分別佔截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月來自向上述油氣買賣公司及Macquarie Energy銷售原油及天然氣總收益的29.6%、23.9%、72.2%及56.9%。於截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，對Macquarie Energy的所有銷售分別為11.6百萬加元及8.6百萬加元，其乃按照上述銷售安排作出。截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，與Macquarie Energy的銷售安排項下的銷量分別佔我們的總銷量的約77.6%及50.2%。

我們可能對我們於多個時間間隔的每日產量訂立新遠期銷售協議。例如，我們對由二零一六年七月一日起直至二零一六年十二月九日按月的每日產量與Macquarie Energy訂立遠期銷售協議。於二零一六年七月一日至二零一六年九月三十日期間，我們亦對我們每日產量約每日1,000千兆焦耳按售價每千兆焦耳3.0加元與Macquarie Energy訂立截至二零一七年十二月三十一日止年度的遠期銷售協議。估計根據此遠期銷售協議，於截至二零一七年十二月三十一日止年度將予交付的銷量將達我們二零一七年天然氣生產預測的約2.5%，而產生的收益將達1.1百萬加元。

自二零一六年十月三十一日起直至二零一六年十二月九日，我們亦對我們的每日產量每日約6,000千兆焦耳按加權平均售價每千兆焦耳3.0加元與Macquarie Energy訂立進一步遠期銷售協議。

根據於二零一六年十二月三十一日與Macquarie Energy的現有銷售安排，於實行我們的三年發展計劃後，估計根據與Macquarie Energy的銷售安排將予交付的年度銷量將分別達我們截至二零一六年十二月三十一日止三個月的實際天然氣產量及截至二零一七年及二零一八年十二月三十一日止年度各年的預測天然氣產量(按照2P)約45.4%、38.2%及19.7%。根據於二零一六年十二月三十一日與Macquarie Energy的現有銷售安排，二零一六年第四季、二零一七年及二零一八年與Macquarie Energy訂立的天然氣遠期銷售協議項下將產生的收益將分別達約3.2百萬加元、15.6百萬加元及8.1百萬加元。

## 業 務

下表概述根據於二零一六年十二月三十一日我們與Macquarie Energy的所有現有銷售安排，截至二零一六年十二月三十一日止三個月以及截至二零一七年及二零一八年十二月三十一日止年度各年的每日產量、銷量總額佔實際氣體生產／預測氣體生產總量(按照2P)及有關收益總額的百分比：

	二零一六年第四季	二零一七年	二零一八年
每日數量	12,411千兆 焦耳／日*	15,400千兆 焦耳／日	8,400千兆 焦耳／日
佔銷量百分比	45.4	38.2	19.7
收益	3.2百萬加元 2.83加元／ 千兆焦耳	15.6百萬加元 2.78加元／ 千兆焦耳	8.1百萬加元 2.66加元／ 千兆焦耳
平均售價			

\* 加權平均數

由於Macquarie Energy為加拿大信譽良好及資本雄厚的機構，故我們選擇其作為我們於該等銷售協議的對手方。我們根據管理層的專業知識以及對其他市場資料及消息的持續監察，選擇最合適的天然氣價格，並於訂立該等銷售協議前決定銷售安排交易所涵蓋之每日產量的數量。我們亦考慮將制定之銷售安排的鎖定價、付款及其他協議條款以及時間框架。我們其後將訂立一至兩年銷售安排以管理與天然氣價格下滑相關的風險。所有天然氣銷售安排交易必須首先由管理層討論及協定。

本公司訂立銷售安排以涵蓋每日天然氣產量的合理部分。我們的管理層及執行董事會考慮其中包括北美洲的每年天然氣產量及天然氣需求、天然氣價格遠期曲線率、每年對鑽探的預期投資以及來自該等投資的生產以及稅項及政府政策在內的因素。我們限制銷售安排交易以涵蓋合理期間，通常最多一年，且重點為對下行風險作出保障。我們的管理層團隊亦頻密舉行會議，以回顧天然氣價格趨勢及我們的銷售安排成效。當銷售協議年期屆滿(通常為相關協議日期後一年)時，我們的銷售安排通常會自動終止。

### 原油銷售協議

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們根據井口購買協議條款向客戶PetroLama出售所有原油，而該協議其後獲於Secure Energy Services收購PetroLama的若干資產後獲轉讓予Secure Energy Services，自二零一六年六月起生效。該協議乃經

## 業 務

參考BP之一般性條款及條件(Form C-7032 November 2009)(「BP之一般性條款」)達成。BP之一般性條款常用於阿爾伯塔原油銷售的基本合約。誠如我們的加拿大法律顧問所告知，井口購買協議及BP之一般性條款根據加拿大法律具有法律約束力及可強制執行。

銷售原油的井口購買協議包括下列重要條款：

基本價格	參照每月平均NYMEX WTI減行業標準(MSW)混合流差別指標，減PetroLama的每月原油營銷及服務費用。PetroLama有權經參考WTI價格、匯率及原油的WTI流差異的預測數量及實際交付的顯著差異調整基本價格。據管理層所深知，PetroLama於決定是否行使權利以調整基本價格時的主要考慮因素為有關差異對PetroLama有關月份的整體儲池的整體財務影響。倘概無預測數量，則相同基本價格調整適用於未有預測數量。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，PetroLama概無因預測數量與根據井口購買協議的實際交付之間最多達50%的差異而行使基本價格調整。
付款日期	於付運月份後該月份的第25日。
年期及終止	持續有效，直至任何一方發出一個月書面通知予以終止為止。
數量	介乎每月約200至500立方米。
風險	風險於付運點轉移至買方。
不可抗力	當未能付運或出現延誤乃由於不可抗力時，訂約方將毋須負責。不可抗力事件包括天災、意外或機器或設備破損、遵守政府頒令或要求，以及政府施加的規定或條件。
彌償保證	各方將為其他訂約方因人身傷亡、財產損失或損害、或受償方就履行協議故意違法或疏忽行為或不作為而遭受的索賠、要求及訴訟提供彌償保證。

倘付運產品並不符合任何質量規格，則賣方將為買方因付運不合格產品而直接招致的一切成本、危害、損失、索賠、責任及其他開支向買方提供彌償保證。

### 銷售凝析油及其他天然氣凝液

於往績記錄期間，本公司已就銷售凝析油及其他天然氣凝液訂立下列協議：

#### 1 與ConocoPhillips訂立的天然氣處理協議。

我們於二零一六年三月與ConocoPhillips訂立新天然氣處理協議（「天然氣處理協議」），據此，我們將天然氣及所有相關物質（「生產商注入物質」）付運至ConocoPhillips擁有及監控的設施（「設施」）以供ConocoPhillips作為我們的供應商進行處理。ConocoPhillips須向我們付運經處理的氣體、天然氣凝液及凝析油（「生產商釋出物質」）。有關購買ConocoPhillips的天然氣處理服務的重要條款載列如下：

價格	固定處理費用：每日8百萬立方英尺按每千立方英尺約0.44加元計算 非固定處理費用：每千立方英尺約0.43加元
付款日期	ConocoPhillips須於每月第30日或之前就於前一個月產生的應付費用向我們發出賬單。我們須於接獲賬單後30日內支付所有應付賬款。
年期及終止	自二零一九年二月起終止生效，除非另行書面協定。
數量	每日8百萬立方英尺以固定處理費用計算；額外可用數量以非固定處理費用計算
規格	交付的所有生產商注入物質須為設施的設計及操作參數範圍內的類型、質量及成份及以按其溫度及壓力製造，並不含可能堵塞、損壞或對設施運作有害的物質。

不可抗力 倘出現不可抗力事件阻礙訂約方履行任何責任，則該責任將於不可抗力事件期間暫停。受不可抗力事件妨礙達成任何責任的訂約方須即時向另一方發出不可抗力及受影響責任的通知。

彌償保證 ConocoPhillips及其關聯人士毋須就ConocoPhillips及其關聯人士於處理生產商注入物質時的任何行為或遺漏導致或產生而蒙受或招致的任何損失或責任向我們或我們的關聯人士負責，惟該等損失及責任直接由或直接歸因於ConocoPhillips或其關聯人士嚴重疏忽或故意的不當行為造成者則除外。

ConocoPhillips須向我們交付經處理天然氣、天然氣凝液及凝析油（「生產商釋出物質」）。

我們亦根據天然氣處理協議向ConocoPhillips出售天然氣凝液及凝析油。其所附的重要條款載列如下：

價格 就天然氣凝液及凝析油而言，各上述產品的售價乃參照買方的已變現市價扣除相關減項及收費計算得出。

付款日期 於付運月份後該月份的第25日或前後。

年期及終止 自二零一九年二月起終止生效，除非另行書面協定。

分配 釋出物質的數量須由ConocoPhillips每月按與分配程序一致的方式並按生產商注入物質分析及計量數量釐定。我們有權於所有合理時間檢查ConocoPhillips有關我們分佔釋出物質的記錄。

數量	所有天然氣凝液加上我們的釋出物質。
風險	風險於設施轉移至買方。
不可抗力	倘出現不可抗力事件阻礙訂約方履行任何責任，則該責任將於不可抗力事件期間暫停。不可抗力事件指發生訂約方無法合理控制但並非因訂約方疏忽所引致且訂約方無法透過按合理成本執行合理盡職以預防或避免的情況。
彌償保證	賣方將為買方來自任何於銷售產品中擁有或聲稱擁有權益的人士、商號或法團作出的一切行動、索賠及要求提供彌償保證。買方將為賣方因於購買點後銷售產品或其運輸、處理或保養所導致或歸因於此的一切索賠、要求、損失或損害提供全數彌償保證。

## 2 凝析油購買協議

我們亦於若干終端向第三方客戶出售凝析油。協議納入第三方客戶的一般性條款及條件。向第三方客戶銷售凝析油的購買協議包括下列重要條款：

價格	價格乃參照(i)NYMEX近月輕低硫原油合約的每日結算價格、NGX及阿爾伯塔Edmonton的淨能源交易月份WTI指標價格、Enbridge MSW加權平均差異系數及Enbridge凝析油加權平均差異系數；或(ii)公司(如BP及Flint Hill)有關加拿大西部凝析油的刊物及Net Thru Put有關Edmonton的凝析油的每月交易刊物計算得出。
付款方法	電匯。
付款日期	於付運月份後該月份的第25日或之前。
年期及終止	持續有效，直至任何一方發出30天書面通知予以終止為止。
數量	介乎每月約200至400立方米。

## 產品退還及保養

我們所有五大客戶均涉及天然氣及原油買賣。我們的產品於進入管道系統前必須符合管道供應商的質量規格，且由於我們的產品本身的性質，產品退還及保養一般並不適用。因此，我們並不接受任何產品退還，於我們的產品運輸至管道系統或貨運後（此時相關風險已轉移至客戶），我們亦不接受任何保養索賠。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無：(i)因任何產品退還或保養索賠而產生任何開支；及(ii)接獲客戶的任何重大投訴或產品責任索賠。

## 合營企業

我們已分別於Viking及Stolberg區域訂立兩間合營企業。

### Viking合營企業

我們已參與我們合營企業夥伴於阿爾伯塔Viking的油氣牌照的合營企業開發。根據Viking合營企業，我們於二零零六年二月探鑽一個測試井（「測試井」），礦井成本由我們的合營企業夥伴及我們各自承擔50%。我們亦開發油氣牌照，以換取我們合營企業夥伴持有的50%油氣牌照工作權益。我們自Viking合營企業收取收益，並按我們各自的工作權益百分比的比例攤分成本及任何虧損。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們分別自Viking合營企業收取總收益約16,371加元、16,310加元、11,408加元及5,658加元。

Viking合營企業包括以下重要條款：

#### 測試井

我們將於該等土地獲得以下權益：

- (a) Viking合營企業協議（其工作權益為50%）項下之任何盈利前我們的合營企業夥伴於測試井間距單位的100%工作權益；及
- (b) 我們的合營企業夥伴於協定土地（不包括測試井間距單位）之結餘的50%工作權益（其工作權益為50%）。

#### 營運程序

我們的合營企業夥伴將為一九九零年Canadian Association of Petroleum Landmen（「CAPL」）營運程序項下之測試井鑽探過程初步營運商，受限於若干修訂及選舉。

根據Viking合營企業協議，各方於一九九零年CAPL營運程序項下之測試井鑽探間距單位的初步工作權益如下：

- (a) 收支平衡前：我們的合營企業夥伴保留於測試井鑽探間距單位的2%開採權及50%工作權益；而我們擁有50%工作權益。
- (b) 收支平衡後：我們的合營企業夥伴保留測試井鑽探間距單位的75%工作權益；而我們擁有25%工作權益。

共同權益區域

將有包括合營企業土地邊界的一英里內土地的共同權益區域，並將於測試井鑽井推行日期起計一年屆滿。倘訂約方同意相互取得有關區域的權益，則我們的合營企業合夥人與我們將會分別取得該區域的75%及25%權益。

**Stolberg合營企業**

我們於Alberta Foothills的Stolberg的四個地段土地持有30%工作權益。餘下70%工作權益則由我們的合營企業夥伴持有。我們自Stolberg合營企業收取收益，並按我們各自的工作權益百分比的比例攤分成本及任何虧損。我們概無應付我們的合營企業夥伴的費用，反之亦然。於往績記錄期間，我們並無自Stolberg合營企業收取任何收益。我們收購我們於此地塊的權益，以作獲取鄰近區域的地質及地球物理資料用途。於最後實際可行日期，概無於此區域鑽探礦井。

Stolberg合營企業協議包括以下重要條款：

所有權

我們指出，於二零一一年一月二十五日，該等土地由適用的出租人開採權抵押，並已於必要範圍內遵守有關授出其於該等土地的權益之條款，以使其全面生效。

所獲得之盈利

我們的合營企業夥伴獲得及我們分派我們的牌照及土地於二零一一年一月二十五日之未分割的70%工作權益。該等牌照及土地確認為合營土地。

倘我們的合營企業夥伴建議於有關礦井的資料公開可得前就我們的牌照鑽探礦井，其將提供上述礦井資料，以允許我們就參與鑽探作出知情決定。

營運程序及營運商	我們的合營企業夥伴於二零一一年一月二十五日獲委任為初步營運商並擔任二零零七年CAPL營運程序項下之營運商，受限於若干修訂及選舉。
保險	根據二零零七年CAPL營運程序項下之選舉，合營企業夥伴及本公司必須取得及維持其獨立賬目及開支，營運商的額外費用保險涵蓋各方按比例攤分重新獲得礦井控制權的成本及污染責任，有關保險的成本由各方獨自承擔。

### 質量控制及監控措施

我們的產品為屬於原材料的天然氣、原油、凝析油及其他天然氣凝液。該等產品於進入管道系統以供運輸前必須符合第三方管道供應商訂明的質量規格。

我們的原油必須符合相關第三方管道的質量規格。相關第三方管道規格項下之主要規定包括密度、水分及污染物含量以及最高硫化氫規定。

該等產品使用由我們或第三方擁有的一系列加工設施實現質量控制，以確保所有油氣產品於進入管道系統前均分別遵守NGTL所載有關天然氣及第三方管道供應商所載有關原油的管道標準。

除持續監控供應商、承包商及顧問的服務及工作以確保質量控制外，我們對平等的甄選標準及委聘過程載於「供應商及承包商」一節。其於本節「職業健康及安全」一段進一步載列。我們於往績記錄期間並無委聘任何分包商。

### 公共設施

我們的生產設施僅依賴有限的外部公共設施供應。我們的設備（如壓縮機、抽油機及油場發電器）使用我們生產的無硫天然氣作為燃料氣體以燃氣渦輪機推動。我們營運用水需要有限，而我們一般鑽探當地水井以符合我們的營運需求。倘我們並無足夠的電力及水力支持我們的營運，則其他水電供應商能按市價供應電力及水力支持我們的營運。因此，我們並無按可競爭價格訂立任何公共設施合約。於往績記錄期間，我們的營運並無因水電力或燃料及天然氣供應的任何短缺而遭到中斷。

### 市場及競爭

本公司經營的油氣行業屬高度競爭。根據行業顧問，阿爾伯塔含有加拿大的最大油氣儲量之一，並為逾2,000間油氣生產公司的基地。作為一間小型油氣公司，我們的競爭對手包括部分可獲得巨額資本基礎及更多收益流的大型及綜合油氣公司，以及阿爾伯塔的若干其他中型、小型及新興油氣公司。二零一零年至二零一五年，出口至美國市場的阿爾伯塔天然氣按複合年均增長率16.9%下跌，且由於來自美國馬克盧斯及尤蒂卡頁岩的天然氣能夠進入美國國內市場，取代由阿爾伯塔供應的氣體，預期其於預測期間將進一步下跌。儘管出口市場需求下跌可能加劇國內市場競爭，由於加拿大國內的需求逐漸增長，其可能對阿爾伯塔的天然氣需求造成輕微影響。阿爾伯塔天然氣的主要國內用途為原油生產(自油砂)及發電，其預期將分別按每年平均5.0%及3.0%增長。預期油砂將成為阿爾伯塔天然氣生產需求的主要來源，抵銷出口市場需求下跌的一部分。除此之外，由於阿爾伯塔政府的氣候領袖規劃及先前已有的聯邦規定，該省的發電燃料可能由煤炭轉為天然氣，預期天然氣需求將會上升。因此，預期阿爾伯塔的天然氣總消耗於二零二零年前可能增加至60.2十億立方米。

我們在收購、勘探、生產及開發油氣儲量以及就經營及撥付資金予該等活動的熟練人員、設備及資本方面與競爭者進行競爭。具有更多財務資源的大型及綜合油氣公司將作更好準備以渡過油氣價格低企，以及能在評估及投標物業及招聘熟練的人員方面較我們的財務或人力資源許可的範圍花費更多。最終而言，我們需要集中於成本及效率(尤其是於油氣價格低迷期間)，而我們與大型生產商進行競爭的關鍵將視乎我們得到優質常規天然氣資源及我們維持低生產成本的能力。有關競爭形勢及我們的主要優勢之詳情，請參閱本招股章程「行業概覽」及「業務—我們的主要優勢」各節。

### 環保、土地復墾及社會事宜

#### 環保

我們於阿爾伯塔的營運受制於眾多加拿大省份及聯邦環保法律及法規，所有法律及法規均可由政府不時審閱及作出修訂。有關進一步詳情，請參閱本招股章程「法律及法規」一節。加拿大政府可採納更嚴謹標準以及環保法律及法規的其他新變動，從而或會對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。有關此風險的討論，請參閱本招股章程「風險因素—有關阿爾伯塔油氣行業的風險—我們的業務營運須受現時及任何未來法律及法規以及該等法規的重大變動所限及可能受到不利影響」一段。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，環境法律及法規的合規成本分別約為146,000加元、239,000加元、82,000加元及90,000加元。根據我們的經驗及現時環境監管環境，我們預期截至二零一六年、二零一七年及二零一八年十二月三十一日止年度有關環境法律及法規的估計合規成本將分別約為120,000加元、180,000加元及180,000加元。

我們已實行多項措施以處理因我們的營運而產生的環境問題，並將我們的營運對環境造成的影響盡量減至最低。我們已制定詳細環保政策及程序以涵蓋我們營運中的每項主要步驟。我們已設立應急團隊及制定應急計劃。我們與當地機關、緊急服務及我們的社區緊密合作，以於任何環境意外發生時作出有效率的反應。正實行或將於開展營運後予以實行的環境措施包括但不限於：

#### 廢水管理

就油氣生產活動而言，我們設立有效的產出水管理慣例。來自井口的產出水連同油氣含有高水平的溶解離子(鹽)、碳氫化合物及稀有元素。排放任何產出水將對四周環境有害。我們已就以礦場水罐收集及儲存產出水實施產出水管理程序。於水罐的產出水將貨運供出售予獲當地政府機關授權的第三方。

#### 噪音控制

我們已實行多項措施，以減低於井位營運中的噪音水平，如使用消音器、吸音降噪及減震吸震物料，以及隔離及圍封高噪音設備。於往績記錄期間，我們亦委聘第三方服務供應商就於我們的設施地點的壓縮器進行噪音影響評估。該等評估的結

果指出，我們的設施的預測累計噪音水平介乎阿爾伯塔能源監督局及阿爾伯塔公共事業委員會的日間及晚間許可噪音水平規定範圍之內。基於該等評估，阿爾伯塔能源監督局已向我們發出設施牌照，允許我們經營設施。我們日後將繼續於井位營運中實施及進行上述噪音控制措施及噪音影響評估。此外，我們的操作員亦須於任何時候均使用個人保護裝備。

負債管理評級(「**負債管理評級**」)為於阿爾伯塔能源監督局推行的不同負債管理計劃項下持牌人合資格認定資產對其認定負債之比率。阿爾伯塔政府於二零一七年二月四日頒佈的負債管理評級顯示，本公司的負債管理評級為51.61，而行業平均值為4.45。負債管理評級評估乃為評估持牌人處理其業務暫停、棄置、糾正及復墾責任的能力而設。倘我們的負債管理評級低於1.0，阿爾伯塔能源監督局可能要求我們支付保證金以承擔合規成本。我們擬繼續實行監控措施，以確保我們繼續遵守環境合規責任，包括監控我們的負債管理評級。有關負債管理計劃的進一步詳情載於本招股章程「法律及法規—有關加拿大油氣行業之法律及法規—負債管理評級計劃」一節。

### 合規

據我們的加拿大法律顧問告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無於有關環保合規方面(包括該等有關廢水管理及噪音控制者)存在任何嚴重違反任何相關加拿大法律及法規而將對我們的營運造成負面影響。於最後實際可行日期，我們並無面臨任何環保或安全索賠、訴訟、罰款或行政處分，且我們相信，我們的環境管理政策及系統並無任何重大缺點或不足之處，並足以讓我們遵守國家及地方環保法規。

### 土地復墾

根據相關加拿大法律及法規，我們負責復墾任何因我們的鑽探活動而受破壞的井位，並須於申請我們的油氣牌照及礦權時向阿爾伯塔能源監督局呈交一份環境地盤評估報告以供批准。於開始鑽探活動前，我們須於可向地方機關呈交整體開發計劃以供批准前就我們的環境地盤評估報告取得批准。提交文件必須證明地盤符合適用環境標準。一旦我們自阿爾伯塔能源監督局取得批准後，則地方環保代理監督我們的環保法律及法規之合規情況，並不時對我們的地盤進行巡查。

於往績記錄期間及於最後實際可行日期，本公司並無回收及修復任何礦井井位。我們並未就土地復墾及修復成本計提撥備。任何復墾成本撥備金額(如有)將視乎我們動用的土地面積及由第三方進行未來復墾工程所需成本(包括材料成本及勞工成本)釐定。環境地盤評估報告為地表土壤及地下復墾成本估算的一項基準。

我們確認，當地社區並無重大環境問題，且我們與當地社區的關係良好。誠如我們的加拿大法律顧問所告知，我們並不知悉對有關油氣資源及土地復墾的相關加拿大法律及法規的任何重大違反。

### 社會及當地社區問題

我們尊重 Alberta Foothills、Deep Basin Devonian 及 Peace River 地區的原住民社區歷史、傳統及文化，並尋求該等地區的利益相關者參與及向彼等諮詢。

於展開任何井場開發前，我們將諮詢受到或可能受到建議勘探及／或開發活動所影響的利益相關者(包括社會大眾、監管機構以及當地及土著社區)。我們將嘗試確保與毗鄰及相關利益相關者建立及維繫透明及尊重的關係。我們確認，彼等並不知悉當地社區存在任何與我們的業務營運相關並屬重大的問題。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，於處理與我們的業務營運相關及屬重大的加拿大法律及法規及慣例時，我們保持定期與地方政府機關接觸，以緊貼當地政府於執行及詮釋適用於我們的業務營運之法律及法規方面的慣例。

就當地社區問題而言，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們過去或目前並無接獲任何有關於 Alberta Foothills、Deep Basin Devonian 及 Peace River 地區進行井場開發並與我們的業務營運相關及屬重大的不合規通知及／或其他記錄在案的監管指令。我們並不知悉當地政府及社區就我們於 Alberta Foothills、Deep Basin Devonian 及 Peace River 地區的井場開發存在任何與我們的業務營運相關及屬重大的問題。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無接獲非政府組織就有關我們於 Alberta Foothills、Deep Basin Devonian 及 Peace River 的地盤可持續發展之任何實際或潛在影響而發出且與我們的業務營運相關及屬重大的任何通知。

### 職業健康及安全

我們的經營素來秉持負責任的態度，以確保我們的僱員、第三方承包商及我們營運所在社區的健康及安全。我們在經營過程中致力遵守適用的法律規定，並盡可能執行領先的國際行業標準。我們對職業健康及安全作出的承諾適用於管理層成員（其直接向董事會報告）。

我們須遵守阿爾伯塔健康安全法律及法規，包括職安健法、職安健規則及職安健守則。職安健法訂明在全阿爾伯塔保障及提倡工人健康安全的標準。職安健規則載列政府政策及管理事宜的相關規定。職安健守則訂明有關僱主及員工須遵守履行的責任的所有強制技術標準及安全規則。職安健守則涵蓋一般安全、噪聲、化學危機及急救等範疇。

阿爾伯塔僱傭與入境部職場健康安全局工作場所、健康及安全科的職業健康安全調查主任強制執行職安健法、職安健規則及職安健守則。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，職業健康安全調查主任並無對本公司採取任何強制執行行動。

我們已採納營運職業健康安全政策，當中載有關於職業安全的指引，涵蓋鑽探及完井、礦井服務、運輸危險品、化學品及易爆物品處理程序以及應急方案。我們的地盤營運商須持合適牌照，而我們的安全管理僱員獲相關安全監管部門認證。我們已實施監控及記錄僱員職業健康及安全統計數字的系統。為避免我們的營運過程中出現任何潛在意外，我們已實行若干安全措施及採納企業應急方案。尤其是，我們將為我們的營運員工進行職業安全培訓。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於營運過程中並無任何重大意外，亦無任何與我們的僱員或承包商的健康或安全相關的意外，且我們並無收到僱員就人身或財產損害提出的任何索賠或因而支付任何賠償。

誠如我們的加拿大法律顧問所告知，我們並不知悉對適用於我們業務的所有相關職業健康及安全法律及法規的任何重大違反。

### 保險

我們為我們的財產及設備投保，包括礦井、集氣站、管道、井位及井口設備以及其他機器及供應品。我們投購財產損失險、為我們的現場操作員的額外費用（例如有限度重新鑽井、滲漏及污染開支）投購工人補償保險及第三方責任險、營運工

## 業 務

傷保險以及商業一般責任險、超額責任險、工人賠償險及辦公室物品責任險。我們亦為董事及高級員工投購董事及高級員工責任險。我們將持續審查及評估風險組合並對保險政策作出必要及適當調整。根據我們所知的阿爾伯塔油氣行業保險慣例，我們相信我們的投保水平充分並與阿爾伯塔的可資比較油氣公司投購的保險相若。此外，倘我們從事任何重大建築項目，則我們將就我們的權益投購與行業慣例一致的建築保險政策。於往績記錄期間，我們概無根據我們的保險政策作出任何重大索償。

### 僱員及僱員關係

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，我們分別合共有7名、8名、9名及10名全職僱員。我們的全體僱員均位於加拿大。我們的管理層團隊及僱員之間的關係及合作正面，並預期日後會保持正面。概無發生任何停工或勞資糾紛，從而對我們的營運造成不利影響。概無與本公司僱員相關的工會。

於最後實際可行日期，本公司聘有10名全職僱員及3名顧問獲委聘於Calgary總部工作。概無僱員為公會僱員。

於最後實際可行日期，本公司僱員的功能分佈如下：

部門	僱員數目	佔總僱員百分比
管理層	4	40%
工程	2	20%
會計	3	30%
人力資源	1	10%
總計	<u>10</u>	<u>100%</u>

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的員工成本總額(包括以股份為基準的報酬)分別約為1.2百萬加元、2.9百萬加元、1.2百萬加元及1.2百萬加元，分別佔我們的總營業額約5.1%、9.1%、7.3%及7.8%。

我們的僱員乃根據載列(其中包括)其工作範圍及薪酬的僱員合約聘請。我們並無委聘任何僱傭代理。其僱傭條款的進一步詳情載於我們的僱員手冊。我們根據僱員的工作性質、職責範圍及個人表現釐定其薪金。我們亦向僱員提供報銷、實地考

---

## 業 務

---

察津貼以及酌情年度花紅。我們亦根據適用法律及內部政策向僱員提供福利。於往績記錄期間，我們曾向僱員及顧問發行B類股份，導致產生以股份為基礎的報酬。更多詳情請參閱本招股章程「財務資料—損益及其他全面收益表—以股份為基礎的報酬」一節。

我們視僱員為阿爾伯塔油氣行業主要競爭優勢之一。我們致力為僱員提供定期在職培訓。我們一般贊助與僱員角色相關的所有培訓計劃，確保有才能及積極僱員的發展，為我們的業務持續表現及增長作出貢獻。於僱員職業發展的投資為我們的人力資源發展計劃的優先事項。

我們遵守有關退休及就業保險供款的法定要求。受制於極少數例外情況，每名於加拿大工作的18歲以上人士以及每名僱主，均必須向就業保險（「就業保險」）計劃及加拿大退休金計劃（「加拿大退休金計劃」）供款。各僱員必須就加拿大退休金計劃支付一半規定供款，而各僱主則支付餘下一半。各僱員及僱主支付其各自於就業保險溢價的部分。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的退休福利供款分別為約16,000加元、20,000加元、24,000加元及25,000加元。

我們的成功在很大程度上視乎若干主要人員的大量措施。我們亦透過一間信譽良好的保險公司提供的團體福利計劃為全職僱員投購完全及永久殘疾保險。

於往績記錄期間，我們已遵守所有與僱員相關的法律、法規及規定。於往績記錄期間，我們在招聘及挽留僱員時並無遇到任何重大困難，且我們的營運並無面臨因勞資糾紛而產生的任何重大干擾。我們亦每年審查管理層及其他主要僱員的補償組合，確保其補償在市場上維持競爭力。我們亦建立內部程序及指定負責人員，以確保我們持續合規。

## 物業

於最後實際可行日期，我們或我們的經紀（代表我們持有若干租賃土地的法定所有權）均為所有租賃土地及於該等租賃土地的自有設施的登記股東，以開發我們的其油氣資產。我們亦出租我們於Calgary的辦公室物業。有關我們物業的更多詳情，請參閱本招股章程「附錄六一法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—4.物業」一節。

### 牌照及許可證

根據阿爾伯塔法律及法規之規定，我們須從相關機關取得若干牌照、許可證及批准，以於加拿大西部進行天然氣及原油勘探及生產活動。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已取得我們於 Alberta Foothills 及 Peace River 核心區域中各開發階段所需的一切重要牌照、許可證及批准，包括油氣牌照。

### 油氣牌照及礦權

阿爾伯塔提供一套系統，根據礦業和礦產法及其法規出售並管理皇家政府所擁有的採礦權（即阿爾伯塔政府所擁有的公共土地），當中包括油氣牌照及礦權。公開發售程序稱為「銷售」或「售地」，惟阿爾伯塔政府保留其礦物的擁有權，故就其本身而言並無銷售。公開發售程序提供於指定期間開採與特定土地有關的礦物之權利，第三方必須就任何回採的礦物派發花紅、支付一次性費用625加元、年租及皇家礦產稅。

於油氣牌照或礦權的初步年期，年度租金開支相等於每公頃3.50加元，或應付最低金額為50.00加元。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，油氣牌照及礦權的平均每月租金開支的平均每月租金開支分別約為11,501加元、11,489加元、10,880加元及20,666加元。

### 我們的油氣牌照及礦權概要

於最後實際可行日期，除 Viking 合營企業及 Stolberg 合營企業外，本公司擁有油氣牌照的100%工作權益，並為加拿大阿爾伯塔62項油氣牌照及礦權的登記獲許可人或承租人，其中36項油氣牌照及5項礦權乃關於 Alberta Foothills、17項礦權乃關於 Peace River 及4項油氣牌照乃關於 Deep Basin Devonian。

## 業 務

下表顯示我們於最後實際可行日期在各地區相應的油氣牌照及礦權數目、地段數目及公頃數額：

礦產	油氣 牌照	礦權	地段		土地面積			
			總計	淨計	總計		淨計	
					英畝	公頃	英畝	公頃
<b>Alberta Foothills</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>108</b>	<b>105</b>	<b>68,800</b>	<b>27,520</b>	<b>67,008</b>	<b>26,803</b>
Basing	8	3	15	15	9,600	3,840	9,600	3,840
Voyager	21	0	35	35	22,400	8,960	22,400	8,960
Kaydee	3	0	30	30	19,200	7,680	19,200	7,680
Stolberg	3	2	16	13	10,240	4,096	8,448	3,379
Colombia	1	0	12	12	7,360	2,944	7,360	2,944
<b>Peace River</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3,200</b>	<b>1,280</b>	<b>3,200</b>	<b>1,280</b>
Dawson	0	17	5	5	3,200	1,280	3,200	1,280
<b>Deep Basin Devonian</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>44,320</b>	<b>17,728</b>	<b>44,320</b>	<b>17,728</b>
<b>總計</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>182</b>	<b>179</b>	<b>116,320</b>	<b>46,528</b>	<b>114,528</b>	<b>45,811</b>

附註： 1地段=256公頃

有關我們各項油氣牌照及礦權的地理位置概要，請參閱本節「我們的主要資產」一段。有關我們的油氣牌照及礦權的更多資料，請參閱本招股章程「附錄六一法定及一般資料—4.物業—(b)油氣牌照及礦權」一節。

### 油氣牌照及礦權的主要條款

我們根據適用法律及程序自阿爾伯塔政府取得所有油氣牌照及礦權。我們的油氣牌照初步為期4年或5年，視乎土地所在的地區而定。相關油氣牌照所涵蓋的區域一經鑽探井口，我們可使油氣牌照生效中期年期另外5年。我們的礦權初步為期5年。我們計劃於油氣牌照及礦權達致初步年期結束前以各有關年期將其延續。據我們的加拿大法律顧問告知，概無任何事實或情況將致使我們的任何油氣牌照及礦權的有效性或可執行性被質疑，且本公司已就油氣牌照及礦權遵守所有相關規定。

以下為我們於阿爾伯塔的油氣牌照及礦權之主要一般條款：

- 持牌人或承租人擁有專有權，以回採地點內的租賃物質。倘屬油氣牌照或礦權，則租賃物質為天然氣及原油；
- 持牌人或承租人有義務支付礦業和礦產法指定的有關年度租金及皇家礦產稅；
- 持牌人或承租人有義務遵守礦業和礦產法以及其他適用法律及法規；及
- 持牌人或承租人須因持牌人或承租人就其權利或職責的任何行為或排放而就皇家政府面臨的所有申索向皇家政府作出彌償。

### 重續油氣牌照及礦權

當油氣牌照或礦權達致其第一年期結束時，倘我們可顯示與相關油氣牌照或礦權有關的土地可生產天然氣及／或原油，則本公司可重續有關油氣牌照或礦權。礦權及油氣牌照延續乃視乎礦權或油氣牌照的特定條款以及採礦及礦物法之條文而定。

按照我們的過往經驗，其一般需時最多達一年以重續油氣牌照及礦權。當考慮是否批准重續申請時，阿爾伯塔能源部可能會考慮不同因素，如於重續申請前已完成的鑽探活動程度、井口生產能力以及任何惡劣天氣環境造成的限制及延誤。

我們決定是否重續或撤銷油氣牌照或礦權主要按我們對標的土地的潛在價值之估算而定。一般而言，我們將首先進行評估及評核，包括地震資料解釋、G&G研究及審閱即將到期的土地上近期的鄰近鑽探活動。我們一經決定重續，將編製地質討論及重續申請組合。我們將於屆滿日期前三個月內遞交重續申請組合。舉例而言，我們有關Peace River的Dawson合共480英畝的土地的油氣牌照及礦權乃於二零一六年三月獲重續。於最後實際可行日期，我們已提交申請並獲批4項於二零一七年一月屆滿的油氣牌照延期至二零一七年三月三十一日。就將於二零一七年到期的餘下油氣牌照及礦權而言，其仍正處於本公司內部評估及評核過程中。我們的加拿大法律顧問已告知我們，我們重續油氣牌照及礦權將並無任何重大法律障礙。

## 業 務

下表顯示本公司現有井口、經GLJ分配的鑽探位置及未開發土地將分別於二零一七年、二零一八年及二零一九年及以後屆滿的油氣牌照及礦權數目。

屆滿年度	現有井口的油氣牌照及礦權		GLJ分配的鑽探位置的油氣牌照及礦權		GLJ未有分配任何鑽探位置的未開發土地的油氣牌照及礦權	
	油氣牌照	礦權	油氣牌照	礦權	油氣牌照	礦權
二零一七年	0	2	1 <sup>1</sup>	2	4 <sup>1</sup>	5
二零一八年	0	0	4 <sup>2</sup>	2	3	3
二零一九年及其後 (包括無限年期)	2	1	13 <sup>3</sup>	0	13	7
總計	2	3	18	4	20	15

附註：

1. 本公司已遞交申請及獲批准延長本公司於該等土地的租期至二零一七年三月三十一日。原油價格主要乃由數項因素帶動，當中包括石油輸出國組織的供應及石油輸出國組織以外的供應、全球原油需求及原油存貨。另外，原油價格亦受到多項地緣政治及經濟事件影響。本公司將須於截至二零一七年三月三十一日止三個月內進行若干勘探及評估活動。
2. 該等油氣牌照中3個牌照涵蓋我們於三年發展計劃項下二零一九年的5個鑽探位置。我們將於屆滿日期前三個月內遞交重續申請組合。我們的加拿大法律顧問向我們告知，我們重續油氣牌照將並無重大法律障礙。
3. 該等油氣牌照中2個牌照涵蓋我們於三年發展計劃項下二零一七年及二零一八年的5個鑽探位置以及二零一九年的3個鑽探位置，其具有無限年期，直至相關井口不再具有生產力為止。有關涵蓋我們於二零一七年、二零一八年及二零一九年合共8個鑽探位置的上述2項油氣牌照的無限年期已初步於二零一七年一月十一日屆滿，並獲重續無限屆滿日期。

於往績記錄期間，我們亦決定不尋求進一步重續申請並撤銷我們未開發資產的若干油氣牌照及礦權，原因為其仍處於早期勘探階段，而本公司於進行地震資料解釋、G&G研究及評估後認為不再具遠景可採價值。例如，就Otter合共6,400英畝的土地及於Cadotte合共48,640英畝的土地(兩地均位於Peace River)而言，儘管該等土地位於管理層認為其具有若干發展潛力的Peace River Arch裙礁綜合區域，惟根據我們的後續G&G研究及評估，由於該等土地上僅有少量非常稀有的2D震測線，其在地表地質學及前景方面存在大量不確定因素。鑒於其相關高勘探風險及被合資格人

士評估進一步認為於此早期勘探階段並無未來遠景可採價值可分配至該等土地，故管理層認為於就於該等土地進行進一步勘探及開發活動而言，該等礦產並非屬我們的優先選擇。因此，我們於二零一六年六月及二零一六年八月分別接獲阿爾伯塔能源部的回應指該等土地並不符合重續的鑽探活動規定水平後，決定不尋求進一步重續申請並撤銷有關於Otter的6,400英畝土地及於Cadotte的48,640英畝土地之油氣牌照。因此，我們產生減值虧損。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，分別就勘探及評估資產撤銷362,804加元、1,786,080加元、2,363,231加元及812,452加元。我們有關位於Alberta Foothills的Kaydee的合共3,840英畝土地的油氣牌照已於二零一六年一月屆滿，而撤銷達339,114加元已就此於截至二零一六年九月三十日止九個月確認。我們有關位於Peace River的Otter合共6,400英畝的土地的油氣牌照已於二零一六年五月屆滿，而撤銷達108,412加元已就此於截至二零一六年九月三十日止九個月確認。我們有關位於Peace River的Cadotte合共48,640英畝的土地的油氣牌照已於二零一六年七月屆滿，而其相關勘探及評估資產達262,391加元於如上文所披露我們在二零一六年八月決定撤銷此油氣牌照後就此於截至二零一六年九月三十日止九個月內撤銷。由於Dawson的一個礦權被視為並無進一步遠景價值，故本公司因有關礦權於二零一六年十一月屆滿而於截至二零一六年九月三十日止九個月直接撤銷勘探及評估資產100,000加元。此外，計入勘探及評估資產的土地總額為2,247,609加元，於二零一七年一月一日屆滿。於二零一六年九月三十日後，本公司已遞交申請並獲批准以延長本公司於該等土地的租期至二零一七年三月三十一日。該等租賃概無涵蓋我們的三年發展計劃項下的13個鑽探位置當中的任何一個。本公司將須於截至二零一七年三月三十一日止三個月內進行若干勘探及評估活動。就此而言，本公司已進行若干勘探及評估活動，包括地震解釋、地質及地球物理研究、庫存研究及環境評估。根據我們與阿爾伯塔能源部最近的溝通，我們獲要求於二零一七年三月三十一日前鑽探驗證井口，以獲延長該等租賃的年期。本公司正計劃於二零一七年三月三十一日前鑽探該井口。一旦有效井口已鑽至目標地層，我們將向阿爾伯塔能源部提交完井報告及驗證請求，以獲得延期。本公司認為，我們將可達成延期條件，藉以成功獲延長該等土地的租賃。在該情況下，本公司毋須於截至二零一七年三月三十一日止三個月內直接撤銷勘探及評估資產合共2,247,609加元（假設並無存在其他因素或狀況）。我們並不預期會於截至二零一六年十二月三十一日止三個月就其餘初級資產產生任何其他重大減值。本公司相信，此乃符合阿爾伯塔其他天然氣及石油公司的普遍慣例。本公司可於日後取得該等已屆滿油氣牌照及礦權。有關該等土地的油氣牌照及礦權屆滿對我們的發展計劃或儲量基礎並無影響。

就鑽探位置而言，本公司過往均能成功重續其各自的牌照。

### 有關油氣牌照及礦權的產權負擔

於最後實際可行日期，我們的若干油氣牌照受制於本公司向麥格理銀行授出的擔保權益，以確保本公司於麥格理銀行信貸協議項下之責任。請參閱本招股章程「財務資料—債務—銀行貸款」一節以取得更多資料。

### 其他牌照

除取得礦權或油氣牌照外，我們須就鑽探新油、氣或水井取得井口牌照以及就營運設施取得設施牌照，亦須就建設及營運新管道、變更現有管道規格或建設管道裝置取得管道牌照。該等牌照將用作我們的三年發展計劃的一部分。

除非擁有阿爾伯塔能源監督局發出的相關井口牌照、設施牌照及管道牌照以供鑽探井口或自此生產、建設或營運設施或建設或營運管道，否則任何人士一概不得如此行事。根據阿爾伯塔能源監督局的規定，礦井牌照申請必須連同勘測計劃遞交，而該勘測計劃自其獲證明當日起計不得超過一年。頒發可予拒絕或受限於阿爾伯塔能源監督局合理酌情決定的任何條件、限制及規定而授出。這將會在阿爾伯塔能源監督局有合理理據相信：(i)就持有人的營運曾經違反任何法律、規則或法規或其司法管轄權下的規則；(ii)持有人未能滿足持有井口牌照的資格規定；或(iii)倘該人士已違反或未能遵守阿爾伯塔能源監督局的頒令，或結欠阿爾伯塔能源監督局債項或有關暫停、棄置或復墾成本的獨立基金，且阿爾伯塔能源監督局已作出載列違反、未能遵守或未能支付性質的聲明時發生。儘管存有上述者，我們的管理層確認，由於我們已遞交申請所需的文件，我們一直能就鑽探位置取得礦井牌照。我們的加拿大顧問確認，礦井牌照申請屬一項行政程序。

井口牌照一經頒發，項目必須於一年內展開工作，否則井口牌照將會屆滿及取消。倘未能於一年內展開項目，井口牌照可予延期，惟此乃按逐個個案評核且由阿爾伯塔能源監督局酌情決定。倘項目尚未開工，井口牌照一般將不會延期至超過頒發日期起計兩年之外。項目一經展開工作，井口牌照不會屆滿，且毋須予以重續。

於最後實際可行日期，我們合共持有9項井口牌照、2項設施牌照及3項管道牌照。直至我們終止營運及放棄該等牌照為止，所有該等牌照將不會屆滿。

## 知識產權及專門知識

### 技術及專門知識

我們相信我們極力提高經營及技術水平為我們成功的重要因素。我們經營所在行業競爭激烈，而一個主要差異因素為我們有能力識別最佳儲量並應用適當技術以具成本效益的方式開採儲量。我們的行政總裁伯先生在管理及發展本公司方面擁有逾10年經驗。我們的勘探部高級副總裁王平在先生在油氣行業整體積逾28年經驗，而於北美洲方面則積逾10年經驗。我們的工程部副總裁代斌友先生在油氣行業整體積逾24年經驗，而於北美洲方面則積逾11年經驗。我們的生產工程師宋磊先生擁有超過5年北美洲天然氣及石油行業的工作經驗。此團隊及本公司其他重要成員共同為我們的技術專業知識及持續增長提供基礎。有關管理層團隊的更多資料，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節。

我們將技術及專門知識集中於下列主要範疇：

- 10餘年來致力於收集對於了解我們儲量及周邊區域屬必要的地質及地球物理數據；
- 採用若干工具協助完全理解地質，包括加拿大西部數據庫軟件，以及地質及地球物理及油藏工程軟件；及
- 通過採用各鑽探區域的最有效礦井設計，改善礦井設計及降低經營成本。

### 其他知識產權

我們採用我們相信對開發業務具有重要價值的經營慣例。尤其是，我們相信，我們與多階段完井及水平鑽探、結合基礎設施及我們業務的其他方面相關的鑽探、完井及生產技術迄今已為我們提供(其中包括)競爭優勢因素。該等技術大部分已由我們的工程師、技術人員及獨立承包商於其工作過程中開發。

於最後實際可行日期，我們持有2個香港註冊商標並已登記3個對我們的業務屬重要的域名。我們亦向加拿大知識產權局申請四項印有我們的名稱「PERSTA」(文本及設計標記)商標註冊，有關商標仍在審查中。就(其中包括)貨品及服務、模鑄及／或焊接閥、管道及水位指標而言，獨立第三方Siepmann-Werke GmbH & CO.

KG. (「**Siepmann**」) 為若干加拿大商標註冊 (印有「**PERSTA**」名稱 (文本及設計標記)) 的註冊擁有人。我們已取得 **Siepmann** 同意我們上述的申請註冊，以供與原油、天然氣、液化石油氣及天然氣凝液有關之貨品及服務之用，並與 **Siepmann** 簽立協議，讓我們將註冊的商標可於加拿大市場與其商標註冊共存而不會與加拿大市場的各方所提供的貨品及服務引起混亂。

有關知識產權的更多資料，請參閱本招股章程「附錄六一法定及一般資料—B. 有關我們業務的進一步資料—2. 知識產權」一節。

我們明白保護及執行知識產權的重要性。我們相信，我們已採取所有合理措施以防止我們的知識產權遭任何侵犯。我們目前並不知悉我們因涉嫌侵犯第三方擁有的任何知識產權而遭到任何未決或面臨的索賠。我們的委任函、諮詢協議及主要業務合約載有保護機密資料的保密條文。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，概無涉及嚴重侵犯我們知識產權的任何糾紛或事件。

### 內部監控及風險管理

我們已實行一系列措施管理我們營運面臨的風險。我們正委任一名外聘內部監控顧問，而其乃直接向審核及風險委員會報告，並對財務申報的內部監控系統進行定期檢討。管理層團隊積極監控並就對營運構成影響的行業法律及法規變動作出及時反應。財務管理、生產及人力資源團隊成員各自就任何合規問題向管理層定期報告。我們亦委聘外部法律顧問處理多項有關我們營運的法律及監管事宜。

### 法律訴訟、合規及監管事宜

#### 法律訴訟

董事確認，就彼等所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們或董事概無待決或面臨的法律、仲裁或行政訴訟，從而可能個別或共同對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大影響，亦無法律索賠或訴訟可能對我們的勘探權利造成影響。

### 合規及監管事宜

除 Viking 合營企業及 Stolberg 合營企業外，我們持有所有油氣牌照及礦權採礦權的 100% 工作權益。然而，皇家政府可能就一幅分作不同地質區域的土地授出不同採礦權，而就特定地質區域於不同日期向不同訂約方授出權利並非罕見。因此，不同訂約方於同一幅土地的不同權利可能因互相競爭的利益而產生衝突。於發生此情況時，訂約方可合作，磋商達成妥協，使雙方獲得的回採最大化。倘無法達成妥協，若干管理機構之一（如阿爾伯塔能源監督局或地表權利局）的權力將屬最終，而最終結果將視乎衝突的性質及特質而定。有關衝突的最終結果因此不能預先推測，惟可能包括暫時中止其中一方爭取其採礦權的能力。

我們依賴阿爾伯塔政府部門、委員會或機構作為監控及保障我們儲量及資源的機制。我們監察所有土地及資源的刊物，以保障我們的資源及儲量。於最後實際可行日期，我們並無涉及任何第三方對我們的油氣牌照及礦權不同地界權利的任何事宜。

我們確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已遵守所有適用重要法律及法規。

閣下應細閱以下討論及分析以及本招股章程附錄一會計師報告所載於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及截至該等日期止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的經審核財務資料(包括當中的附註)。會計師報告所載的財務資料乃根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則編製。

以下討論及分析以及本招股章程其他部分包括反映我們目前對未來事件及財務表現的觀點的前瞻性陳述，當中涉及各種風險、不確定因素及情況變動。該等報表乃建基於我們鑒於經驗、對過往事件、現時情況及預期未來發展的看法以及我們認為於該等情況下屬合適的其他因素所作出的假設及分析。於評估我們的業務時，閣下應謹慎考慮本招股章程「前瞻性陳述」及「風險因素」各節所提供的資料。

### 概覽

本公司總部位於Calgary，主要從事天然氣與原油的勘探與生產，其中天然氣為重點業務。我們專注透過於加西盆地收購、勘探、開發及生產達致長期增長。

本公司於二零零五年三月成立，目標為以長期業務策略建立一間成功的加拿大天然氣及原油勘探、開發及生產公司。本公司於二零零七年一月在加西盆地Alberta Foothills地區獲得第一塊達6,400淨英畝土地，並於二零零八年十二月在該區開發的首口深井鑽探及商業生產富液化天然氣。自此，本公司油氣生產率內生增長，並達至二零一六年首九個月平均產量每日約3,363桶油當量。二零一六年的退出產量為每日4,500桶油當量。於最後實際可行日期，我們在加西盆地持有土地114,528淨英畝，在這些土地上儲備的井位擬供本公司多年鑽探。

目前，我們擁有三個核心區域：

- Alberta Foothills，其中包括五個天然氣資源區塊，分別為Basing、Voyager、Kaydee、Columbia及Stolberg。Basing已部分開發，而Voyager、Kaydee、Columbia及Stolberg則尚未開發；
- Deep Basin Devonian，包括阿爾伯塔西部Hanlan-Peco未開發的天然氣礦產；及
- Peace River，包括輕質原油礦產主要區域Dawson，其已部分開發。

於二零一六年九月三十日，按照GLJ的估計，我們合共持有77個鑽探井位，其中五個分配為證實、概算加可能儲量、八個分配為潛在可採資源量及64個分配為遠景可採資源量。GLJ估計本公司持有總證實儲量12,099千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)、總證實加可能儲量為17,666千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)、總證實加概算加可能儲量為22,562千桶油當量(其中約5.4%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下94.6%為天然氣)、最佳估計風險前總潛在可採資源量為10,396千桶油當量(其中約4.9%為凝析油及其他天然氣凝液，餘下95.1%為天然氣)，而最佳估計風險前總遠景可採資源量為67,526千桶油當量(其中約7.0%為原油、凝析油及其他天然氣凝液，餘下93.0%為天然氣)。有關更多資料，請參閱載於本招股章程附錄四之合資格人士報告。

於最後實際可行日期，我們於Basing持有五個生產井，而另外一個井則已經自願及暫時關閉，且我們於Dawson持有兩個生產井，而另外一個井則已經自願及暫時關閉。

### 三年發展計劃

本公司的證實、概算及可能儲量、潛在可採資源量及遠景可採資源量位於Alberta Foothills的Basing、Voyager及Kaydee以及於Peace River的Dawson內，圍繞約54,400淨英畝土地及按GLJ所估計持有約77個鑽探位置。

我們於二零零六年至二零一六年期間就於Alberta Foothills的Basing、Voyager及Kaydee以及Peace River的Dawson收購油氣牌照。除建設若干設施以長遠支持日後生產增加及減低生產成本外，我們計劃於Basing初步發展天然氣資產，作為三年發展計劃的一部分。

我們亦擬勘探及開發於Alberta Foothills的Voyager及Kaydee以及於Peace River的Dawson的資源為儲量，並勘探及開發於Stolberg、Columbia及Deep Basin Devonian的未開發土地。

我們已設立三年發展計劃，以基於證實加概算儲量將我們的現時生產由二零一六年首九個月平均生產每日3,363桶油當量提升至二零一九年的每日約5,448桶油當量，並基於最佳估計風險前潛在可採資源量提升額外每日2,389桶油當量。

根據我們的三年發展計劃，我們擬專注於鑽探位於Alberta Foothills的Basing合共13個礦井位置。該13個鑽探位置指100%的證實加概算儲量及GLJ的最佳估計潛在可採資源量。

## 財務資料

下表顯示按 Alberta Foothills 的 Basing 鑽探位置數目劃分的三年發展計劃。

### 本公司按鑽探位置及數目劃分的三年發展計劃\*

	二零一七年	二零一八年	二零一九年	合計
Alberta Foothills—Basing	3	2	8	13
將予鑽探的礦井總數	3	2	8	13

\* 於釐定上述鑽探位置及數目時的主要假設乃根據 GLJ 所採納者得出。更多資料請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。

根據 GLJ 的生產預測，二零一七年至二零一八年的平均產量預測如下：

### 本公司按產量劃分的二零一七年至二零一九年生產預測\*

		二零一七年 (2P)	二零一八年 (2P)	二零一九年 (2P)	二零一九年 (最佳估計 風險前潛在 資源量)**
Alberta Foothills	天然氣(千立方英尺／日)	35,276	37,464	30,884	13,635
	液化(天然氣凝液／凝析油)(桶石油／日)	301	319	263	116
Peace River	輕質原油(桶石油／日)	65	49	37	
生產(桶油當量／日)		6,245	6,612	5,448	2,389

\* 於釐定鑽探位置及上述個別井口的生產預測時的主要假設乃根據 GLJ 所採納者得出。更多資料請參閱本招股章程附錄四合資格人士報告。

\*\* 二零一九年所有新鑽探位置的生產預測乃根據合資格人士報告內的最佳估計風險前潛在可採資源量得出。倘根據最佳估計風險後潛在可採資源量反映開發機會，於生產預測應用的因子須為 80%。

### 重大會計政策及估計

#### 收益確認

自銷售原油及天然氣的收益於產品所有權傳予買方時按已訂約交付點及價格的已交付數量確認，並記錄本公司產生的交通費總額。與交付有關的成本(包括交通及生產特權費)於已賺取及記錄相關收益同期確認。

#### 衍生金融工具

本公司可動用金融及非金融衍生工具，例如需要實物交貨的商品銷售合約，以管理預期銷售原油及生產天然氣應佔的價格風險以及外匯風險。本公司概無就買賣或投機訂立衍生金融工具。

本公司考慮所有該等交易為經濟對沖；然而，其並非指定就會計用作對沖。因此，所有衍生合約均分類為透過損益按公平值列賬，並以公平值記錄於財務狀況表中，而公平值變動則於淨收入中確認。該等衍生工具公平值乃基於就結清該等工具而於到期前收取或支付的估計金額得出，當中已考慮未來市價及其他相關因素。

#### 勘探及評估(「勘探及評估」)資產

勘探及評估(「勘探及評估」)資產包括於開採礦物資源的技術可行性及商業可行性已獲證明前本公司與勘探及評估礦物資源有關的資本化成本。本公司取得法定權開採某一區域前所產生的成本乃獲支銷。

勘探及評估資產作為無形資產初步資本化，並無攤銷。勘探及評估資產於事實及情況顯示賬面值可能超過可收回金額時，則就減值作出評估。減值虧損其後於損益確認，並單獨披露。

一旦於利益已獲可得技術數據支持可收回儲量證明的區域開採資源技術可行性及商業可行性，該區應佔的勘探及評估資產被評估為減值並於損益中確認任何減值虧損。相關勘探及評估資產的餘下賬面值其後重新分類為物業、廠房及設備內的發展及生產資產。

就剝離勘探及評估資產而言，收益或虧損就出售所得款項淨額及資產賬面額的差額於損益中確認。物業交換乃按公平值計量，除非交易缺乏商業內容或公平值未能可靠計量。倘交換以公平值計量，收益或虧損則於損益中確認。

### **物業、廠房及設備**(「物業、廠房及設備」)

本公司之物業、廠房及設備(「物業、廠房及設備」)包括發展及生產資產以及辦公室裝置及設備。

發展及生產資產乃按成本減累計耗損、折舊、攤銷及減值虧損列賬。發展及生產資產的成本包括初步購買價及直接應佔開支，以發展、興建及落成資產。該等成本包括物業收購、發展鑽孔、落成、採集及基建、資產棄置成本及自勘探及評估資產轉移。任何管理層擬將資產帶到地點及經營所需的條件直接應佔成本均被資本化，該等成本導致可資識別日後利益。可增加相關資產能力或延長其可用壽命的裝修亦被資本化。

就剝離物業而言，收益或虧損於損益中確認出售所得款項淨額與資產賬面值的差額。交換物業以公平值計量，除非交易缺乏商業內容或公平值未能可靠計算。倘交換以公平值計量，收益或虧損則於損益中確認。

### **減值**

當事實及情況反映賬面值可能超過可收回金額時，發展及生產資產乃就減值作出評估。就減值測試而言，資產一同組合至於持續使用生產現金流入的資產最小組別，大部分獨立於其他資產或一組資產現金流入(「現金產生單位」)。

資產或現金產生單位的可收回金額為其使用價值與其公平值減出售成本(「公平值減出售成本」)之較高者。

使用價值乃考慮以下因素而估計：

- (i) 使用由管理層估計釐定之稅前折現率所得的證實加概算儲量淨現值；及
- (ii) 管理層使用稅前折現率對上文(i)項中未有包括的額外資產發展淨現值的估計。

公平值減出售成本乃考慮下列因素估計：

- (i) 使用由管理層估計釐定之稅前折現率所得的證實加概算儲量淨現值；
- (ii) 管理層估計未開發土地的公平值；
- (iii) 度量近期市場上於油氣行業內類似資產的交易所示的價值審閱；及
- (iv) 管理層估計上文(i)項中未有包括的資產發展額外公平值。

倘資產或其現金產生單位的賬面值超過其估計可收回金額，則確認減值虧損。減值虧損乃於損益及其他全面收益表中確認。

### 耗損及折舊

開發及生產資產耗損乃基於有關獨立油藏工程師每年採用未來價格及成本所釐定的總估計證實加概算儲量的扣除皇家礦產稅前產量按生產單位法計提撥備。天然氣儲量及生產以將能源等同六千立方英尺轉換為一桶油。

計算耗損及折舊乃基於資本化成本總額加證實加概算儲量的估計未來發展成本。

其他資產的折舊按20%至100%餘額遞減法計提撥備。

### 退役負債

本公司於負債產生之時(一般而言當購買或開發使用期長的有形資產時)錄得與使用期長的有形資產棄置有關的法律責任負債，並以無風險利率折現至其現值。於確認負債時，相關資產的賬面值相應增加，稱為退役負債成本，其以生產單位法於扣除皇家礦產稅前於估計證實加概算儲量的年期內耗損。由於已於時間推移及於期內損益扣除累計金額，故負債金額於每個報告期增加。退役負債責任亦可因估計現金流變動的時間、原估計未折現成本的變動或折現率變動而有所增加或減少。退役負債責任於每個報告日期使用當時生效的無風險率重新計量，而公平值變動被資本化為物業、廠房及設備。於履行責任後所產生的實際成本則計入負債。

### 影響我們經營業績的重大因素

#### 加拿大天然氣及原油需求及價格

我們取得盈利的能力極為依賴加拿大對天然氣及原油的需求及價格。

我們的收益及經營業績主要依賴不穩定及可能出現波動的油氣現行價格。油氣價格波動均或會對我們的營運及財務狀況以及儲量價格及金額造成不利影響。天然氣價格主要受北美洲內的因素所影響，包括北美洲的供求、經濟表現、天氣狀況以及替代燃料的可用性及定價。原油價格主要乃由數項因素帶動，當中包括石油輸出國組織的供應及石油輸出國組織以外的供應、全球原油需求及原油存倉。另外，原油價格亦受到多項地緣政治及經濟事件影響。此外，生產銷路依賴收集系統可用性、產能及目的地、管道及其他運輸基礎建設、聯邦及省份基礎建設項目的批准及法規、聯邦及省份法規對有關生產的影響及整體經濟狀況。所有該等因素均並非我們所能控制。整體經濟及市場狀況的不利變動亦或會對油氣需求、生產成本、融資工作結果、利率波動、市場競爭、勞工市場供應、資本支出的時間及程度或信貸風險及對手方風險造成負面影響。

油氣價格下降通常導致本公司生產收益淨額減少，並可能改變自部分礦井生產的經濟，而這或會造成本公司產量減少。鑒於經濟限制考慮，我們於二零一五年暫時關閉兩個生產油井。原油或天然氣價格出現任何大幅下降亦或會導致延誤或取消現有或未來鑽探、開發或興建計劃或生產削減。所有該等因素均或會導致我們的淨生產收益、現金流量及盈利能力大幅下降，並對我們的營運、財務狀況以及證實儲量及就開發其油氣儲量的支出水平造成重大不利影響，以致其油氣收購及開發活動減少。此外，可向我們提供的銀行借貸將部分由我們的借貸基礎釐定。價格較過往平均價格持續大幅下降或會進一步減低該借貸基礎，因而會減少可用銀行借貸，並或會令我們可能需要償還部分銀行債務。

由於世界經濟的目前狀態，油氣價格預期將於不久將來因該等商品的供求之市場不確定因素而持續波動。油氣價格波動導致難以估計收購的生產礦產價值，並由

## 財務資料

於買方及賣方難以協定有關價值，故往往造成油氣生產礦產市場中斷。價格波動亦使就收購以及開發及勘探項目的回報作出財務預算及預測變得困難。

我們主要向油氣貿易公司或涉及油氣買賣的公司銷售我們的天然氣、與天然氣有關的產品(天然氣凝液及凝析油)及原油產品。我們的天然氣售價以Canadian Gas Price Reporter作衡量基準，其亦稱為Alberta Energy Company天然氣價格(「AECO天然氣價格」)，而與天然氣有關的產品及原油產品則以WTI每月平均商品價格作衡量基準。於往績記錄期間，我們亦訂立銷售協議，以於一段時期按指定價格及數量銷售我們的天然氣。銷售價值分別佔截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月來自原油及天然氣銷售總收益的29.6%、23.9%、72.2%及52.0%。因此，銷售餘下生產分別佔截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月來自原油及天然氣銷售總收益的70.4%、76.1%、27.8%及48.0%，對各市價變動敏感。

下表顯示於往績記錄期間我們的天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油的平均市價及平均售價以及天然氣的平均變現售價及遠期售價。

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日 止九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
<b>天然氣</b>				
平均市價(每千立方英尺加元) <sup>(附註1)</sup>	3.23	4.57	2.74	2.01
平均變現售價(每千立方英尺加元) <sup>(附註2)</sup>	3.53	5.02	2.43	1.70
平均遠期售價(每千立方英尺加元) <sup>(附註3)</sup>	3.73	4.07	3.95	3.10
平均售價(每千立方英尺加元) <sup>(附註4)</sup>	3.62	4.70	3.61	2.45
<b>原油</b>				
平均市價(每桶石油加元) <sup>(附註5)</sup>	100.88	102.71	62.29	41.34
平均售價(每桶石油加元) <sup>(附註4)</sup>	91.92	93.50	49.09	47.14
<b>天然氣凝液</b>				
平均市價(每桶石油加元) <sup>(附註5)</sup>	53.85	57.37	21.62	20.44
平均售價(每桶石油加元) <sup>(附註4)</sup>	48.16	51.05	17.98	17.66
<b>凝析油</b>				
平均市價(每桶石油加元) <sup>(附註5)</sup>	104.70	102.44	60.42	53.54
平均售價(每桶石油加元) <sup>(附註4)</sup>	96.37	88.92	61.81	49.54

附註：

- (1) 平均市價為該期間平均AECO同日現貨價格。

---

## 財務資料

---

- (2) 平均變現價格指天然氣的平均售價，不包括遠期銷售衍生的銷售。
- (3) 平均遠期售價為於遠期銷售協議內協定之價格，以便本公司按特定價格及數量銷售天然氣。
- (4) 平均售價為本公司所計算之加權平均價格。
- (5) 平均市價為近月合約的平均WTI每日結算價格除期間價格。

我們天然氣的平均售價由天然氣的平均變現價及平均遠期售價的加權平均值所組成。平均變現價指銷售天然氣的平均價格，不包括自遠期銷售所衍生的銷售。我們的天然氣平均變現價自二零一三年的每千立方英尺3.53加元浮動至二零一四年的每千立方英尺5.02加元，並進一步浮動至二零一五年的每千立方英尺2.43加元及二零一六年首九個月的每千立方英尺1.70加元，乃主要由於市價變動所致。

我們原油的平均售價自二零一三年的每桶石油91.92加元浮動至二零一四年的每桶石油93.50加元，並進一步浮動至二零一五年的每桶石油49.09加元及截至二零一六年九月三十日止九個月的每桶石油47.14加元，乃主要由於市價變動所致。

我們天然氣凝液的平均售價自二零一三年的每桶石油48.16加元浮動至二零一四年的每桶石油51.05加元，並進一步浮動至二零一五年的每桶石油17.98加元及截至二零一六年九月三十日止九個月的每桶石油17.66加元，而凝析油則由二零一三年的每桶石油96.37加元跌至二零一四年的每桶石油88.92加元，並進一步跌至二零一五年的每桶石油61.81加元及截至二零一六年九月三十日止九個月的每桶石油49.54加元，乃主要由於市價變動所致。

我們的天然氣售價以AECO天然氣價格作衡量基準，而原油、天然氣凝液及凝析油則以WTI每月平均商品價格作衡量基準。本公司亦訂立遠期銷售協議，以按指定價格及數量於一段時期內銷售我們的天然氣。由於我們使用加權平均值計算平均售價，截至二零一三年、二零一四年、二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，各月的銷售價格及數量波幅導致原油、天然氣凝液及凝析油的平均售價低於平均市價，而截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月的天然氣平均變現價格則低於平均市價。

更多資料請參閱「行業概覽—全球油氣行業概覽」一節。天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油的展望亦為其中一項影響儲量估計及未來投資計劃的主要因素，進而影響我們對未來期間的預期產量及銷售收益。

### 項目發展及產量

於往績記錄期間，產量受本公司的土地收購及保留、地震數據研究、鑽探技術、天然資源價格預測及發展計劃所影響。

經營分為三個階段，包括勘探階段、發展階段及生產階段。於勘探階段，我們進行地質及地球物理研究及地震地圖，以提出在我們已收購的未開發土地上可能生產天然氣及原油的鑽探位置。於二零一六年九月三十日，誠如GLJ所估計，我們的土地持有77個鑽探位置。

於發展及生產階段，產量非常依賴鑽探及生產進度表。於二零一三年一月一日，本公司初步有4個已鑽探的天然氣氣井。於二零一三年，一個新天然氣氣井獲鑽探並投入生產。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日分別有5個、6個、5個及5個生產井。因此，天然氣產量由二零一三年的4,202,855千立方英尺浮動至二零一四年的5,697,904千立方英尺，並浮動至二零一五年的3,788,831千立方英尺及二零一六年首九個月的5,183,384千立方英尺。天然氣凝液及凝析油為生產天然氣的副產品。天然氣凝液及凝析油的產量由二零一三年的45,180桶石油浮動至二零一四年的29,682桶石油，並浮動至二零一五年的30,975桶石油及截至二零一六年九月三十日止九個月的41,488桶石油。

管理層所作出之價格預測直接影響本公司的產量。倘管理層斷定天然資源的價格預測屬不利，生產油井則可能因經濟限制考慮遭到關閉，生產計劃可能延遲或縮減。於往績記錄期間，原油的生產油井數目由二零一三年的4口減至二零一四年十二月三十一日的3口，並進一步減至二零一五年十二月三十一日的1口，乃主要由於經濟限制因素所致。我們的原油產量由二零一三年的50,453桶石油跌至二零一四年的37,395桶石油，並進一步跌至二零一五年的19,536桶石油，乃主要由於生產油井數目於往績記錄期間不斷減少所致。

於往績記錄期間，我們的總產量分別為796,109桶油當量、1,016,727桶油當量、681,983桶油當量及921,484桶油當量。

## 財務資料

下表顯示我們於往績記錄期間的天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油生產油井數目及產量：

	截至十二月三十一日止年度			截至 九月三十日
				止九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
<b>天然氣</b>				
生產氣井	5	6	5	5
產量(千立方英尺)	4,202,855	5,697,904	3,788,831	5,183,384
<b>原油</b>				
生產油井	4	3	1	2
產量(桶石油)	50,453	37,395	19,536	16,098
<b>天然氣凝液及凝析油 (天然氣的副產品)</b>				
生產氣井	5	6	5	5
產量(桶石油)	45,180	29,682	30,975	41,488

我們擬勘探未開發土地位置111,168淨英畝，以透過鑽探及開發GLJ所估計的77個鑽探位置將我們的資源升級為儲量。根據本公司的三年發展計劃，本公司擬以鑽探Alberta Foothills區域的Basing合共13個鑽探位置為重點。

有關我們的三年發展計劃的更多資料，請參閱「業務 — 三年發展計劃」一節。

### 儲量估計及減值測試的不確定因素

在獨立技術專家的幫助下，我們就每個原油及天然氣資源區域編製儲量估計，並包括天然氣、原油及天然氣凝液，當中合資格人士報告最少每年提供各礦產的儲量估計，並就此發出報告。證實儲量為在特定的經濟狀況、經營方法及政府法規下透過地球科學及工程數據的分析，自特定日期起，以合理確定的估計進行商業開採的數量。概算儲量為地球科學及工程數據分析指出開採機會較證實儲量低但開採可能性較可能儲量高的額外儲量。我們的獨立技術專家按基於可用地質、地球物理、工程及經濟數據的判斷及決定(包括但不限於現有生產估計、價格及經濟環境)編製

儲量估計。除主要經濟假設外，我們的儲量估計乃基於假設，包括本身具固有不確定因素的地質及工程估計、政府機關法規影響所及的初始生產率、生產貧化率、儲量及潛在可採資源量最終回採、於該區及類似產區的過往生產、資本開支投入時間及金額、產品的市場、現時及估計未來商品價格、我們將產品運往各個市場的能力、生產成本、廢棄及殘值、皇家礦產稅及其他政府可能就儲量生產年期實施的徵費。因此，儲量估計可能因市場環境、未來業務、法規變更或實際儲層表現而或有增減。此外，於所有石油及汽油評估方面，在詮釋工程及地球科學數據時會有固有不確定因素。

儲量估計對我們而言屬重要，以讓我們作出未來發展及生產計劃，並估計預期回採所產生的生產成本及未來汽油收益。根據國際財務報告準則，截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，我們按生產單位法就已開發及生產中資產耗損入賬。我們採用生產單位法主要基於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日的證實及概算儲量。因此，證實及概算儲量變動將影響記錄於財務報表有關已開發及生產中資產的生產單位耗損。證實及概算儲量減少將增加已開發及生產中資產的耗損費用，假設生產水平維持不變，我們的溢利將因而減少。儲量估計亦為測試減值的重要元素。每年修正估計儲量的最重大原因趨向於因自勘探、開發及生產井口取得可用新資訊儲量而獲悉技術成熟度的變動以及商品價格的變動。

### 若干損益及其他全面收益表項目描述

下表載列我們於往績記錄期間的損益及其他全面收益表，其摘錄自招股章程附錄一所載的本公司會計師報告。本節應與損益及其他全面收益表及會計師報告的相關附註一併閱讀。

## 財務資料

### 損益及其他全面收益表

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止 九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
原油及天然氣銷售					
所得收益	23,497	32,424	16,080	12,320	15,151
皇家礦產稅	(3,715)	(5,295)	(1,072)	(1,639)	(1,103)
<b>淨收益</b>	<b>19,782</b>	<b>27,129</b>	<b>15,008</b>	<b>10,681</b>	<b>14,048</b>
經營成本	(5,056)	(5,556)	(3,636)	(2,752)	(4,468)
一般及行政費用	(2,858)	(3,135)	(2,330)	(1,609)	(2,030)
耗損及折舊	(9,374)	(6,977)	(4,596)	(3,486)	(5,513)
勘探及評估資產減值虧損 及撇銷	(363)	(1,786)	(2,364)	(2,359)	(812)
物業、廠房及設備減值虧 損及撇銷	(196)	(1,629)	(750)	(750)	—
以股份為基礎的報酬	—	(1,511)	—	—	(221)
交易費用	—	—	(542)	(61)	(2,260)
<b>經營溢利／(虧損)</b>	<b>1,935</b>	<b>6,535</b>	<b>790</b>	<b>(336)</b>	<b>(1,256)</b>
其他收入	—	—	—	—	7
融資費用	(2,673)	(3,163)	(3,275)	(2,448)	(2,393)
金融衍生工具變現收 益／(虧損)	84	(370)	—	—	—
<b>除所得稅前(虧損)／溢利</b>	<b>(654)</b>	<b>3,002</b>	<b>(2,485)</b>	<b>(2,784)</b>	<b>(3,642)</b>
所得稅	—	—	—	—	—
<b>年／期內(虧損)／溢利及 全面收益總額</b>	<b>(654)</b>	<b>3,002</b>	<b>(2,485)</b>	<b>(2,784)</b>	<b>(3,642)</b>

## 財務資料

### 收益

下表顯示於往績記錄期間按天然資源類別劃分的除皇家礦產稅前收益明細及其各自佔總收益的百分比：

	截至十二月三十一日止年度						截至九月三十日止九個月			
	二零一三年		二零一四年		二零一五年		二零一五年		二零一六年	
	千加元	%	千加元	%	千加元	%	千加元	%	千加元	%
天然氣	15,211	64.7	26,795	82.6	13,683	85.1	10,670	86.6	12,712	83.9
原油	4,638	19.7	3,496	10.8	959	6.0	578	4.7	759	5.0
天然氣凝液 及凝析油	3,648	15.6	2,133	6.6	1,438	8.9	1,072	8.7	1,680	11.1
總收益	23,497	100	32,424	100	16,080	100	12,320	100	15,151	100

我們的收益來自銷售：(i)天然氣；(ii)原油；及(iii)天然氣凝液及凝析油。

### 銷售天然氣

於往績記錄期間，本公司向屬油氣貿易公司或涉及油氣買賣的公司的客戶出售天然氣。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，銷售天然氣所得收益分別達15,211,467加元、26,795,211加元、13,683,194加元及12,711,794加元，佔總收益的64.7%、82.6%、85.1%及83.9%。

銷售天然氣所得收益主要視乎天然氣的平均售價及銷量而定。於往績記錄期間，天然氣銷量於二零一三年為4,202,855千立方英尺、於二零一四年為5,697,904千立方英尺、於二零一五年為3,788,831千立方英尺及於二零一六年首九個月為5,183,384千立方英尺。天然氣銷量乃視乎Alberta Foothills的發展項目而定。

於往績記錄期間，我們亦訂立遠期銷售合約，以於二零一三年、二零一四年及二零一五年以及二零一六年首九個月分別按特定價格每千立方英尺3.73加元、每千立方英尺4.07加元、每千立方英尺3.95加元及每千立方英尺3.10加元銷售我們的天然氣。本公司按出售當時的相關市價向市場出售餘下天然氣。天然氣的平均變現價對Canadian Gas Price Reporter極為敏感，且因本公司所生產的天然氣有較高的熱值，故平均售價較Canadian Gas Price Reporter有所溢價。於往績記錄期間，天然氣的平均變現價於二零一三年為每千立方英尺3.53加元、於二零一四年為每千立方英尺5.02加元、於二零一五年為每千立方英尺2.43加元及於二零一六年首九個月為每千立方英尺1.70加元。我們的天然氣平均售價包括天然氣平均變現價的加權平均值及遠期售

## 財務資料

價，於二零一三年、二零一四年及二零一五年以及二零一六年首九個月分別為每千立方英尺3.62加元、每千立方英尺4.70加元、每千立方英尺3.61加元及每千立方英尺2.45加元。

下表顯示我們的天然氣於往績記錄期間的銷量及平均售價：

	<u>銷量</u> 千立方英尺	<u>平均售價</u> 每千立方 英尺加元
截至二零一三年十二月三十一日止年度	4,202,855	3.62
截至二零一四年十二月三十一日止年度	5,697,904	4.70
截至二零一五年十二月三十一日止年度	3,788,831	3.61
截至二零一六年九月三十日止九個月	5,183,384	2.45

### 銷售原油

於往績記錄期間，本公司向屬加拿大貿易公司的客戶出售原油。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，銷售原油所得收益分別達4,637,508加元、3,496,316加元、958,940加元及758,908加元，佔總收益的19.7%、10.8%、6.0%及5.0%。

銷售原油所得收益主要視乎原油的平均售價及銷量而定。於往績記錄期間，原油銷量於二零一三年為50,453桶石油、於二零一四年為37,395桶石油、於二零一五年為19,536桶石油及於截至二零一六年九月三十日止九個月為16,098桶石油。原油銷量乃視乎Peace River的項目而定。

原油的平均售價對WTI原油價格極為敏感。原油的平均售價於二零一三年為每桶石油91.92加元、於二零一四年為每桶石油93.5加元、於二零一五年為每桶石油49.09加元及於二零一六年首九個月為每桶石油47.14加元。

下表顯示我們的原油於往績記錄期間的銷量及平均售價：

	<u>銷量</u> 桶石油	<u>平均售價</u> 每桶石油加元
截至二零一三年十二月三十一日止年度	50,453	91.92
截至二零一四年十二月三十一日止年度	37,395	93.50
截至二零一五年十二月三十一日止年度	19,536	49.09
截至二零一六年九月三十日止九個月	16,098	47.14

## 財務資料

### 銷售天然氣凝液及凝析油

於往績記錄期間，本公司向屬加拿大油氣貿易公司的客戶出售天然氣凝液及凝析油。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，銷售天然氣凝液及凝析油的所得收益分別達3,648,074加元、2,132,340加元及1,437,464加元以及1,680,553加元，佔總收益的15.6%、6.6%及8.9%以及11.1%。

銷售天然氣凝液及凝析油所得收益主要受有關產品的平均售價及銷量影響。於往績記錄期間，天然氣凝液及凝析油銷量於二零一三年為45,180桶石油、於二零一四年為29,682桶石油、於二零一五年為30,975桶石油及於二零一六年首九個月為41,488桶石油。天然氣凝液及凝析油銷量則視乎Alberta Foothills的發展項目而定。

天然氣凝液及凝析油的平均售價均對WTI商品價格極為敏感。天然氣凝液的平均售價於二零一三年為每桶石油48.16加元、於二零一四年為每桶石油51.05加元、於二零一五年為每桶石油17.98加元及於二零一六年首九個月為每桶石油17.66加元。凝析油的平均售價於二零一三年為每桶石油96.37加元、於二零一四年為每桶石油88.92加元、於二零一五年為每桶石油61.81加元及於二零一六年首九個月為每桶石油49.54加元。

下表顯示我們的天然氣凝液及凝析油於往績記錄期間的銷量及平均售價：

	銷量 桶石油	平均售價 每桶石油加元
截至二零一三年十二月三十一日止年度	45,180	80.74
截至二零一四年十二月三十一日止年度	29,682	71.84
截至二零一五年十二月三十一日止年度	30,975	46.41
截至二零一六年九月三十日止九個月	41,488	40.51

### 生產成本及總現金經營成本

本公司之生產成本及總現金經營成本包括招股章程附錄一會計師報告所載之皇家礦產稅及經營成本。

## 財務資料

### 皇家礦產稅

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
天然氣、天然氣凝液及凝析油	2,979	4,074	757	1,438	894
原油	736	1,221	315	201	209
	<u>3,715</u>	<u>5,295</u>	<u>1,072</u>	<u>1,639</u>	<u>1,103</u>

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，就天然氣、天然氣凝液及凝析油已付的皇家礦產稅為2,979,358加元、4,073,678加元、756,895加元及893,715加元，分別佔已付皇家礦產稅總額的80.2%、76.9%、70.6%及81.0%。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，就原油已付的皇家礦產稅為736,032加元、1,220,972加元、314,803加元及209,232加元，分別佔已付皇家礦產稅總額的19.8%、23.1%、29.4%及19.0%。

阿爾伯塔規定須就擁有採礦權繳納來自土地的天然資源的皇家礦產稅。於阿爾伯塔，皇家礦產稅主要基於皇家礦產稅稅率及皇家礦產稅稅基，其乃以包含計入市價及礦井生產等獨立元素之浮動比例方程式制定。

於往績記錄期間，本公司天然氣的皇家礦產稅稅率介乎5%至33.01%、天然氣凝液(丙烷及丁烷)的皇家礦產稅稅率為30%，而凝析油的皇家礦產稅稅率為40%。本公司的天然氣皇家礦產稅稅率亦受天然氣深孔鑽探計劃(「NGDDP」)影響，根據該計劃，政府將向真正垂直深度大於2,000米的天然氣井授出皇家礦產稅激勵。

於往績記錄期間，本公司原油的皇家礦產稅稅率介乎0%至40%。

### 經營成本

於往績記錄期間，經營成本主要包括：(i)燃料、水電及其他服務；(ii)產品營銷及運輸；(iii)消耗品；(iv)勞動力僱用；(v)環境保護及監察；及(vi)非所得稅及其他政府收費。

## 財務資料

下表顯示往績記錄期間的經營成本明細：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
	(未經審核)				
<b>天然氣、天然氣凝液及凝析油</b>					
僱用勞工	589	739	531	396	609
消耗品	426	489	315	232	447
燃料、水電及其他服務	1,613	2,462	1,618	1,177	1,810
環保及監察	64	76	86	68	90
產品營銷及運輸	911	1,124	693	534	1,113
非所得稅及其他政府徵費	3	23	102	134	207
小計	<u>3,606</u>	<u>4,913</u>	<u>3,345</u>	<u>2,541</u>	<u>4,276</u>
天然氣、天然氣凝液及凝析油平均經營成本(每桶油當量加元)	4.84	5.02	5.05	4.82	4.72
<b>原油</b>					
僱用勞工	131	89	46	39	35
消耗品	281	176	21	19	7
燃料、水電及其他服務	394	23	52	26	35
環保及監察	7	—	—	—	—
產品營銷及運輸	636	355	154	97	72
非所得稅及其他政府徵費	1	—	18	30	43
小計	<u>1,450</u>	<u>643</u>	<u>291</u>	<u>211</u>	<u>192</u>
原油平均經營成本(每桶石油加元)	<u>28.74</u>	<u>17.20</u>	<u>14.94</u>	<u>17.66</u>	<u>11.92</u>
總計	<u>5,056</u>	<u>5,556</u>	<u>3,636</u>	<u>2,752</u>	<u>4,468</u>
平均經營成本(每桶油當量加元)	6.35	5.46	5.33	5.11	4.85

---

## 財務資料

---

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，經營成本分別為5,055,775加元、5,556,029加元、3,636,433加元及4,468,369加元。於往績記錄期間，大部分收益乃自銷售天然氣、天然氣凝液及凝析油產生。因此，天然氣相關業務所產生的經營成本分別佔截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的總成本的71.3%、88.4%、92.0%及95.7%，而原油相關業務所產生的經營成本則分別佔28.7%、11.6%、8.0%及4.3%。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的每桶油當量平均經營成本則分別為6.35加元、5.46加元、5.33加元及4.85加元。

### 天然氣、天然氣凝液及凝析油

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，用於天然氣、天然氣凝液及凝析油業務的經營成本分別為3,605,887加元、4,912,795加元、3,344,602加元及4,276,494加元，分別佔總經營成本的71.3%、88.4%、92.0%及95.7%。於往績記錄期間，天然氣、天然氣凝液及凝析油相關業務所產生的經營成本主要包括：(i)燃料、水電及其他服務，佔天然氣、天然氣凝液及凝析油業務經營成本的44.7%、50.1%、48.4%及42.3%；(ii)產品營銷及運輸，佔天然氣、天然氣凝液及凝析油業務經營成本的25.3%、22.9%、20.7%及26.0%；及(iii)消耗品，佔天然氣、天然氣凝液及凝析油業務經營成本的11.8%、10.0%、9.4%及10.5%。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的每桶油當量的平均經營成本分別為4.84加元、5.02加元、5.05加元及4.72加元。

### 原油

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，用於原油相關業務的經營成本分別為1,449,888加元、643,234加元、291,831加元及191,875加元，分別佔二零一三年、二零一四年及二零一五年年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的總經營成本的28.7%、11.6%、8.0%及4.3%。於往績記錄期間，原油相關業務所產生的經營成本主要包括：(i)產品營銷及運輸，佔原油業務經營成本的43.8%、55.2%、52.9%及37.5%；(ii)消耗品，佔原油業務經營成本的19.4%、27.4%、7.2%及3.5%；及(iii)燃料、水電及其他服務，佔原油業務經營成本的27.2%、3.6%、17.9%及18.2%。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，每桶石油的平均經營成本分別為28.74加元、17.20加元、14.94加元及11.92加元。

## 財務資料

### 一般及行政費用

下表顯示往績記錄期間的一般及行政費用明細：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
				(未經審核)	
員工成本	1,209	1,547	1,171	729	961
會計、法律及顧問費用	521	684	268	200	241
辦公室租金	494	423	480	351	393
其他	634	481	411	329	435
一般及行政費用總額	2,858	3,135	2,330	1,609	2,030

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，一般及行政費用分別達2,857,929加元、3,135,459加元、2,330,164加元及2,029,788加元。於往績記錄期間，一般及行政費用主要包括員工成本、會計、法律及顧問費用、辦公室租金以及其他。其他主要包括辦公室設備、保險以及差旅及住宿等。

於往績記錄期間，員工成本(不包括以股份為基礎的報酬)分別為1,209,449加元、1,547,193加元、1,171,435加元及960,848加元，分別佔截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的一般及行政費用總額的42.3%、49.3%、50.3%及47.3%。

於往績記錄期間，會計、法律及顧問費用分別達520,502加元、684,236加元、267,604加元及241,439加元，分別佔截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的一般及行政費用總額的18.2%、21.8%、11.5%及11.9%。會計、法律及顧問費用主要包括花費於：(i)一次性國際財務報告準則過渡費用；(ii)年度核數費用；(iii)就所有與法律有關事宜之律師費用；及(iv)儲量評核及申報費用的開支。上市費用乃重新分類為交易費用及分開披露。

## 財務資料

### 融資費用

下表顯示往績記錄期間的融資費用明細：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
利息開支及融資費用	2,637	3,071	2,937	2,195	2,143
發債成本攤銷	—	70	318	238	236
增加費用	36	22	20	15	14
融資費用總額	2,673	3,163	3,275	2,448	2,393

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，融資費用分別為2,673,373加元、3,162,897加元、3,275,010加元及2,393,129加元。於往績記錄期間，融資費用包括銀行債務的利息開支、私人貸款人的貸款利息開支、僱員及承包商的貸款利息開支、融資費用、發債成本攤銷及增加費用。

利息開支指就添置新井口、購買土地以及物業、廠房及設備支付的貸款利息。

國際會計準則第23號規定，借款成本乃作為合資格資產（即需要一段時期方準備用作其擬定用途或銷售者）之成本的一部分資本化。本公司認為國際會計準則第23號之規定並無凌駕於國際財務報告準則第6號第9段的例外情況（容許實體選擇支銷或資本化各類勘探及評估開支）。此乃由於國際財務報告準則第6號界定「勘探及評估開支」為就勘探及評估活動所產生的開支，而其釋義乃屬充足廣泛，可涵蓋該等活動的相關融資。此外，本公司注意到於往績記錄期間，一般需時45至60日鑽探新井，該期間屬短暫，致令本公司認為概無資產需要一段長時期（即遠超過六個月期間）方可完成或準備作其擬定用途。因此，本公司選擇支銷而非資本化於往績記錄期間有關收購物業、廠房及設備以及勘探及評估資產的融資開支乃符合會計政策。

## 財務資料

發債成本攤銷指法律費用、佣金及承擔費用，乃因信貸及定期融資安排於二零一四年度完結而產生。該等成本乃就銀行貸款賬目資本化，其後作為發債成本賬攤銷。

增加費用為於採用按折現率折現的更新棄置撥備現值時確認的費用。有關退役負債的詳情，請參閱本招股章程附錄一所載的會計師報告附註13。

### 耗損及折舊

下表顯示往績記錄期間的耗損及折舊開支明細：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
耗損	9,349	6,948	4,570	3,468	5,507
折舊	25	29	26	18	6
耗損及折舊總額	<u>9,374</u>	<u>6,977</u>	<u>4,596</u>	<u>3,486</u>	<u>5,513</u>

### 耗損

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，耗損開支分別為9,348,728加元、6,947,993加元、4,570,467加元及5,506,655加元。於往績記錄期間，耗損開支包括已開發及生產中資產的耗損。

耗損乃使用耗損基礎及耗損率計算得出。耗損基礎視乎年末已開發及生產中資產的賬面淨值及未來發展成本而定，而耗損率則視乎年度產量及年初總證實及概算儲量而定。

### 折舊

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，折舊開支分別為24,969加元、28,794加元、25,636加元及6,383加元。於往績記錄期間，折舊開支包括辦公室固定資產折舊，例如辦公室傢俱、辦公室設備、汽車、電腦硬件及電腦軟件。

### 減值虧損及撇銷

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，減值虧損及撇銷分別為558,780加元、3,414,583加元、3,113,202加元及812,452加元。

倘發展及生產資產的賬面值超過其估計可收回金額，則於損益賬中確認減值虧損。於往績記錄期間，減值虧損及撇銷波動主要由於原油及天然氣資源的預測價格下跌以及若干礦權租賃屆滿，且不重續因若干未發展資產被視為不再具有其他遠景價值的租賃及油氣牌照所致。

### 以股份為基礎的報酬

截至二零一四年十二月三十一日止年度，以股份為基礎的報酬為1,510,908加元。截至二零一四年十二月三十一日止年度，本公司已向僱員及顧問發行B類股份，以清償僱員之貸款；及為現金所得款項向僱員及顧問發行B類股份。已發行B類股份的認定價格高於實際價格，導致以股份為基礎的報酬達1,510,908加元。

截至二零一六年九月三十日止九個月，以股份為基礎的報酬為221,332加元。截至二零一六年九月三十日止九個月，本公司已為換取現金所得款項向僱員發行B類股份。已發行B類股份的認定價格高於實際價格，導致以股份為基礎的報酬達221,332加元。

有關僱員之貸款詳情，請參閱本招股章程附錄一所載的會計師報告附註12及14。

### 交易成本

截至二零一五年十二月三十一日止年度，我們產生交易成本達542,081加元，乃由於籌備有待在聯交所上市所致。截至二零一六年九月三十日止九個月，我們產生交易費用2,260,123加元，乃由於籌備申請上市所致。

## 財務資料

### 金融衍生工具之變現收益／(虧損)

下表顯示於往績記錄期間訂立的金融衍生工具詳情：

工具	年期	遠期 賣出價 加元	參考	數量 千兆 焦耳／日	變現 收益／ (虧損) 加元
二零一三年					
十二月三十一日					
掉期	二零一三年四月一日至 二零一三年十月三十一日	3.26	AECO加元	1,000	84,085
二零一四年					
十二月三十一日					
掉期	二零一四年一月一日至 二零一四年十二月三十一日	4.03	AECO加元	4,500	(370,801)

金融衍生工具之變現收益／(虧損)分別包括年期為二零一三年四月一日至二零一三年十月三十一日及二零一四年一月一日至二零一四年十二月三十一日的掉期。

於往績記錄期間，我們的掉期以加元計值。金融衍生合約及掉期的公平值自金融機構獲悉的報價，並基於截至計算日期的已刊發遠期價格曲線，採用餘下已訂約天然氣數量得出。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，金融衍生工具之變現收益／(虧損)分別達84,085加元、(370,801)加元、零加元及零加元。

於往績記錄期間，金融衍生工具之變現收益或虧損的波動主要歸因於買入時的遠期賣出價與結算時AECO市價的其後變動差額以及因而導致的金融衍生工具公平值於不同時段內的差額。

### 過往經營業績回顧

截至二零一六年九月三十日止九個月與截至二零一五年九月三十日止九個月比較

#### 收益

我們的收益由截至二零一五年九月三十日止九個月的12,319,780加元增加23.0%至截至二零一六年九月三十日止九個月的15,151,255加元。增加主要反映天然氣、原油及天然氣凝液以及凝析油銷售均增加。

#### 銷售天然氣

我們自天然氣銷售業務所產生的收益由截至二零一五年九月三十日止九個月的10,669,099加元增加19.1%至截至二零一六年九月三十日止九個月的12,711,794加元。

---

## 財務資料

---

收益增加乃主要由於截至二零一五年九月三十日止九個月的天然氣銷量由3,017,496千立方英尺增加71.8%至截至二零一六年九月三十日止九個月的5,183,384千立方英尺，被天然氣平均售價由每千立方英尺3.54加元下跌30.8%至每千立方英尺2.45加元所部分抵銷所致。

### 銷售原油

我們自原油銷售業務所產生的收益由截至二零一五年九月三十日止九個月的579,129加元增加31.0%至截至二零一六年九月三十日止九個月的758,908加元。收益增加乃主要由於原油的銷量由截至二零一五年九月三十日止九個月的11,941桶石油上升至截至二零一六年九月三十日止九個月的16,098桶石油，被原油平均售價由每桶石油48.50加元下跌2.8%至每桶石油47.14加元所部分抵銷所致。

### 銷售天然氣凝液及凝析油

我們自天然氣凝液及凝析油銷售業務所產生的收益由截至二零一五年九月三十日止九個月的1,071,552加元增加56.8%至截至二零一六年九月三十日止九個月的1,680,553加元。收益增加乃主要由於天然氣凝液及凝析油的銷售由截至二零一五年九月三十日止九個月的23,924桶石油增加至截至二零一六年九月三十日止九個月的41,488桶石油所致。增加乃主要由於天然氣凝液的需求增加所致，而其為石油化工加工的主要輸入。

### 皇家礦產稅

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，皇家礦產稅由1,639,001加元減少32.7%至1,102,947加元。本公司的皇家礦產稅稅率由截至二零一五年九月三十日止九個月的13.3%下降至截至二零一六年九月三十日止九個月的7.3%。

### 經營成本

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，經營成本由2,752,298加元增加62.4%至4,468,369加元，乃主要由於天然氣、原油、天然氣凝液及凝析油的產量增加所致。

### 天然氣、天然氣凝液及凝析油

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，天然氣、天然氣凝液及凝析油相關業務的經營成本由2,541,418加元增加68.3%至4,276,494加元，乃主要由於天然氣及天然氣凝液產量增加所致。

### 原油

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，原油相關業務的經營成本由210,880加元輕微減少9.0%至191,875加元，乃主要由於產品營銷及運輸成本輕微下降所致。

### 一般及行政費用

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，一般及行政費用由1,609,116加元增加26.1%至2,029,788加元，乃主要由於員工成本上升所致。員工成本(不包括以股份為基礎的報酬)由截至二零一五年九月三十日止九個月的729,266加元增加31.8%至截至二零一六年九月三十日止九個月的960,848加元。增加乃主要由於員工數目增加及委任獨立非執行董事所致。

### 融資費用

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，融資費用由2,448,416加元輕微減少2.3%至2,393,129加元。

### 耗損及折舊

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，耗損及折舊開支由截至二零一五年九月三十日止九個月的3,485,693加元增加58.2%至截至二零一六年九月三十日止九個月的5,513,038加元，乃主要由於Alberta Foothills的天然氣產量增加所致。

#### 耗損

就Alberta Foothills而言，產量增幅高於總證實加概略儲量增幅，導致耗損率由2.7%下跌至2.1%。

就Peace River而言，產量增幅高於總證實加概略儲量增幅，導致耗損率由11.4%下跌至7.1%。

#### 折舊

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，折舊開支由18,110加元減少64.8%至6,383加元，乃主要由於一些固定資產已完全折舊。

### 減值虧損及撇銷

減值虧損及撇銷由截至二零一五年九月三十日止九個月的3,108,690元減少約73.9%至截至二零一六年九月三十日止九個月的812,452加元。截至二零一五年九月三十日及二零一六年九月三十日止九個月的減值虧損及撇銷包括直接撇銷勘探及評估成本(主要有關本公司在Alberta Foothills的Kaydee及在Peace River的Otter所持有的勘探土地獲准屆滿)。於二零一六年九月三十日，概無識別到Basing及Dawson現金產生單位的物業、廠房及設備的減值指標。

### 所得稅

截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，概無已付所得稅，乃主要由於本公司於二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日分別約有116.0百萬加元、115.0百萬加元及112.0百萬加元稅庫以供扣減所致。

### 淨虧損

由於上述原因，我們於截至二零一五年九月三十日止九個月錄得淨虧損2,784,233加元及截至二零一六年九月三十日止九個月的淨虧損3,642,293加元。

### 截至二零一五年十二月三十一日止年度與截至二零一四年十二月三十一日止年度比較

#### 收益

我們的收益自截至二零一四年十二月三十一日止年度的32,423,867加元減少50.4%至截至二零一五年十二月三十一日止年度的16,079,598加元。減少主要反映天然氣及原油銷售均減少。

#### 銷售天然氣

我們自天然氣銷售業務所產生的收益由截至二零一四年十二月三十一日止年度的26,795,211加元減少48.9%至截至二零一五年十二月三十一日止年度的13,683,194加元。收益較二零一四年同期減少乃主要由於天然氣的平均售價由二零一四年的每千立方英尺4.7加元下跌至二零一五年的每千立方英尺3.61加元所致。同時，由於經濟限制考慮，本公司由二零一五年一月至二零一五年八月關閉一口氣井的生產，且由於天然氣價格不斷下跌而減少其他氣井的產量，故由二零一四年至二零一五年的產量有所下降。

#### 銷售原油

我們自原油銷售業務所產生的收益由截至二零一四年十二月三十一日止年度的3,496,316加元減少72.6%至截至二零一五年十二月三十一日止年度的958,940加元。收益較二零一四年同期減少乃主要由於原油的平均售價由二零一四年的每桶石油93.50加元下跌至二零一五年的每桶石油49.09加元所致。同時，本公司於二零一五年年度關閉兩口原油井的生產，加上現有油井自然枯竭，故由二零一四年至二零一五年的產量有所下降。

#### 銷售天然氣凝液及凝析油

我們自天然氣凝液及凝析油銷售業務所產生的收益由截至二零一四年十二月三十一日止年度的2,132,340加元減少32.6%至截至二零一五年十二月三十一日止年度的1,437,464加元。收益較二零一四年同期減少乃主要由於天然氣凝液的售價由二零

---

## 財務資料

---

一四年的每桶石油51.05加元減少至二零一五年的每桶石油17.98加元，及凝析油的售價由二零一四年的每桶石油88.92加元減少至二零一五年的每桶石油61.81加元所致。減少乃主要由於天然氣凝液及凝析油的需求減少，而其為石油化工加工的主要輸入。隨著油價下跌，石油化工處理場減慢其生產，故於二零一五年天然氣凝液及凝析油的市場需求下降，價格亦下跌。

### 皇家礦產稅

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，皇家礦產稅由5,294,650加元減少79.8%至1,071,698加元，乃主要由於產量由二零一四年的1,016,727桶油當量減少至二零一五年的681,983桶油當量所致。因此，本公司的皇家礦產稅稅率由二零一四年的16.3%下跌至二零一五年的6.7%。其次，皇家礦產稅減少亦由於NGDDP（據此，政府將向真正垂直深度超過2,000米的天然氣井授出皇家礦產稅激勵）退款合共815,970加元所致。

### 經營成本

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，經營成本由5,556,029加元減少34.5%至3,636,433加元，乃主要由於天然氣、天然氣凝液及凝析油的經營成本下降所致。

#### 天然氣、天然氣凝液及凝析油

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，天然氣、天然氣凝液及凝析油相關業務的經營成本由4,912,795加元減少31.9%至3,344,602加元，乃主要由於天然氣價格不斷下跌並因而令產量下跌，故由二零一五年一月至二零一五年八月關閉Alberta Foothills其中一口氣井所致。

#### 原油

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，原油相關業務的經營成本由643,234加元減少54.6%至291,831加元，乃主要由於：(i)原油產量不斷下降，乃主要由於二零一五年關閉Peace River三口生產原油井的生產；及(ii)油價不斷下跌令原油服務供應商的服務成本減少所致。

### 一般及行政費用

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，一般及行政費用由3,135,459加元減少25.7%至2,330,164加元，乃主要由於員工成本下降所致。

員工成本（不包括以股份為基礎的報酬）由截至二零一四年十二月三十一日止年度的1,547,193加元減少24.3%至截至二零一五年十二月三十一日止年度的1,171,435加元。減少乃由於解僱一名工程師，並自一般及行政費用中將工資798,070加元撥充資本至勘探及評估以及發展及生產資產所致。

### 融資費用

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，融資費用由3,162,897加元增加3.5%至3,275,010加元，乃主要由於攤銷債務發行成本由截至二零一四年十二月三十一日止年度的2個月攤銷金額70,000加元增加至截至二零一五年十二月三十一日止年度的12個月攤銷金額317,613加元所致。已資本化債務發行成本包括法律費用、佣金及於二零一四年開始與麥格理銀行的信貸融資安排所涉及的承擔費用。

### 耗損及折舊

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，耗損及折舊開支由截至二零一四年十二月三十一日止年度的6,976,787加元減少34.1%至截至二零一五年十二月三十一日止年度的4,596,103加元，乃主要由於Alberta Foothills的天然氣產量減少且並無新井投入生產所致。

### 耗損

就Alberta Foothills而言，產量的減幅高於總證實及概算儲量減幅，導致耗損率由4.7%降至3.5%。在次要層面上，Alberta Foothills耗損基礎減少亦歸因於耗損減少，而耗損減少乃主要由於在二零一五年暫停新鑽探連同二零一四年耗損及減值虧損，導致已開發及生產中資產的賬面淨值減少所致。

就Peace River而言，產量的減幅高於總證實加概算儲量的減幅，導致耗損率由17.0%下跌至10.7%。其次，Peace River耗損基礎減少亦歸因於耗損減少，而耗損下降乃主要由於暫停二零一五年新鑽探連同二零一四年耗損及減值虧損，導致已開發及生產中資產的賬面淨值減少所致。

### 折舊

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，折舊開支由28,794加元減少11.0%至25,636加元，乃主要由於一些固定資產已完全折舊所致。

### 減值虧損及撇銷

減值虧損及撇銷由截至二零一四年十二月三十一日止年度的3,414,583加元減少約8.8%至截至二零一五年十二月三十一日止年度的3,113,202加元。於二零一四年的減值虧損及撇銷包括直接撇銷勘探及評估成本合共1,786,080加元(主要有關本公司所持有的勘探土地獲准屆滿)及有關我們的Dawson現金產生單位的減值虧損合共1,628,503加元(乃主要由於商品價格不斷下跌所致)。於二零一五年的減值虧損及撇銷包括直接撇銷勘探及評估成本合共2,363,231加元(主要有關本公司所持有的勘探

---

## 財務資料

---

土地獲准屆滿)以及直接撇銷物業、廠房及設備合共541,966加元及有關我們的Dawson現金產生單位的減值虧損合共208,005加元(乃主要由於商品價格進一步不斷下跌所致)。

### 金融衍生工具之變現收益／(虧損)

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，金融衍生工具之變現虧損由370,801加元變動至零加元，乃由於我們於二零一五年並無訂立任何金融衍生工具所致。

### 所得稅

截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，概無已付所得稅，乃主要由於本公司於截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日分別有約116百萬加元及115百萬加元稅庫作減項所致。

### 淨溢利／虧損

我們於截至二零一四年十二月三十一日止年度錄得淨溢利3,001,753加元及於截至二零一五年十二月三十一日止年度錄得淨虧損2,485,093加元，乃主要由於收益減少所致。

### 截至二零一四年十二月三十一日止年度與截至二零一三年十二月三十一日止年度比較

#### 收益

我們的收益由二零一三年年度的23,497,049加元增加38.0%至二零一四年年度的32,423,867加元。增加主要反映銷售天然氣的收益增加。

#### 銷售天然氣

我們自天然氣銷售業務所產生的收益由二零一三年年度的15,211,467加元增加76.2%至二零一四年年度的26,795,211加元。收益較二零一三年同期增加乃主要由於天然氣的平均售價由截至二零一三年十二月三十一日止年度的每千立方英尺3.62加元增加至截至二零一四年十二月三十一日止年度的每千立方英尺4.7加元所致。同時，本公司的兩口新氣井於二零一三年十一月及二零一四年九月投產，因而產量自二零一三年至二零一四年有所提升。

#### 銷售原油

我們自原油銷售業務所產生的收益由二零一三年年度的4,637,508加元減少24.6%至二零一四年年度的3,496,316加元。收益較二零一三年同期減少乃主要由於：(i)本公司因本公司管理層對原油市場環境的負面預期而於二零一三年六月暫停於Peace River其中一口井的生產而導致產量減少；及(ii)現有油井自然枯竭所致。

### 銷售天然氣凝液及凝析油

我們自天然氣凝液及凝析油銷售業務所產生的收益由二零一三年的3,648,074加元減少41.5%至二零一四年的2,132,340加元。收益減少乃主要由於天然氣凝液及凝析油銷量由二零一三年的45,180桶石油減少至二零一四年的29,682桶石油所致。減少乃由於重新分配氣體處理廠之產品，以抵銷與氣體處理廠於二零一零年至二零一三年年度因氣體處理器錯誤分配引致的天然氣凝液過度分配數量相等的天然氣凝液銷量所致。

### 皇家礦產稅

於二零一三年及二零一四年，皇家礦產稅由3,715,390加元增加42.5%至5,294,650加元，乃主要由於產量由二零一三年的796,109桶油當量增加至二零一四年的1,016,727桶油當量所致。本公司之實際皇家礦產稅稅率由二零一三年的15.8%上升至二零一四年的16.3%。上升乃由於油井的皇家礦產稅優惠屆滿以及氣體價格及氣體產量的增幅高於皇家礦產稅的減幅，乃由於天然氣井的NGDDP獎勵優惠及Dawson區域的原油生產有所減少所致。

### 經營成本

經營成本由截至二零一三年十二月三十一日止年度的5,055,775加元增加9.9%至截至二零一四年十二月三十一日止年度的5,556,029加元。增加主要反映由於產量增加以致天然氣、天然氣凝液及凝析油的經營成本上升。

### 天然氣、天然氣凝液及凝析油

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，天然氣、天然氣凝液及凝析油相關業務的經營成本由3,605,887加元增加36.2%至4,912,795加元，乃主要由於新氣井於二零一四年九月投產，因而自二零一三年至二零一四年以新產量增加天然氣、天然氣凝液及凝析油的經營成本所致。

### 原油

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，原油相關業務的經營成本由1,449,888加元減少55.6%至643,234加元，乃主要由於：(i)本公司於二零一三年六月決定關閉於Peace River的其中一口原油生產井後導致原油產量不斷下滑；及(ii)油價不斷下跌導致原油服務供應商的服務成本增加所致。

### 一般及行政費用

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，一般及行政費用由2,857,929加元增加9.7%至3,135,459加元，乃主要由於員工人數有所增加、一次性國際財務報告準則過渡費用及法律相關事宜的法律費用所致。

---

## 財務資料

---

員工成本(不包括以股份為基礎的報酬)由截至二零一三年十二月三十一日止年度的1,209,449加元增加27.9%至截至二零一四年十二月三十一日止年度的1,547,193加元。增加主要反映於截至二零一四年十二月三十一日止年度額外聘請兩名新全職僱員(包括一名行政人員)。

會計、法律及顧問費由截至二零一三年十二月三十一日止年度的520,502加元增加31.5%至截至二零一四年十二月三十一日止年度的684,236加元。增加主要反映：(i)年度及一次性國際財務報告準則過渡費用；(ii)於二零一四年有關股東、僱員及承包商貸款轉換為普通股的費用；及(iii)儲量評估及申報費用增加。

### 融資費用

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，融資費用由2,673,373加元增加18.3%至3,162,897加元，乃主要由於二零一四年的新造長期銀行貸款的計息貸款金額及實際利率增幅高於二零一三年的尚未清償貸款的實際稅率所致。

有關貸款金額及實際利率的更多資料，請參閱「財務資料—債務」一節。

### 耗損及折舊

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，耗損及折舊開支由9,373,697加元減少25.6%至6,976,787加元，乃主要由於Alberta Foothills的耗損減少所致。

### 耗損

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，耗損開支由9,348,728加元減少25.7%至6,947,993加元，乃主要由於Alberta Foothills產生的耗損所致。

就Alberta Foothills而言，產量的增幅低於總證實及概算儲量的增幅，導致耗損率由6.5%下跌至4.7%。Alberta Foothills的總證實及概算儲量增加乃主要由於新氣井於二零一四年九月投產所致。其次，就Peace River而言，產量的減幅高於總證實及概算儲量的減幅，導致耗損率由18.8%下跌至17.0%。再者，Peace River的耗損基礎亦於二零一三年至二零一四年間有所下降，此乃主要由於二零一四年暫停新鑽探連同耗損及減值虧損令已開發及生產中資產的賬面淨值減少所致。

### 折舊

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，折舊開支由24,969加元增加15.3%至28,794加元，乃主要由於期內新購入固定資產的折舊所致。

### 減值虧損及撇銷

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，減值虧損及撇銷由558,780加元增加511%至3,414,583加元，此乃主要由於：(i)二零一四年的預測天然氣價格及預測原油價格下滑，加上因決定暫停於Peace River的若干勘探活動而令若干勘探及評估資產被釐定為不可收回；及(ii)我們於Alberta Foothills土地的若干牌照權利到期所致。

### 金融衍生工具之變現收益／(虧損)

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，我們分別確認金融衍生工具收益84,085加元及虧損370,801加元。截至二零一三年十二月三十一日止年度錄得收益84,085加元乃主要由於AECO天然氣價格的其後變動於結算時與截至二零一三年十二月三十一日止年度買入時的遠期賣出價相比有所下跌所致。於二零一四年錄得虧損370,801加元乃主要由於AECO市價的其後變動於結算時與賣入時的遠期賣出價相比有所增長所致。

### 所得稅

截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，概無繳付所得稅，乃主要由於本公司於二零一三年及二零一四年十二月三十一日分別約有114百萬加元及116百萬加元的稅庫以供扣減。

### 淨虧損／溢利

我們於截至二零一三年十二月三十一日止年度錄得653,810加元的淨虧損及於截至二零一四年十二月三十一日止年度錄得3,001,753加元的淨溢利，乃主要由於收益增加所致。

## 財務資料

### 財務狀況表項目之討論

#### 淨流動資產及負債

下表顯示我們於所示日期的流動資產及流動負債：

	於十二月三十一日			於	於十二月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	九月三十日	三十一日
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元 (未經審核)
<b>流動資產</b>					
現金及現金等價物	—	4,975	5,413	3,215	3,966
應收賬款	2,864	4,526	2,298	3,688	3,228
預付開支及按金	450	713	1,459	1,096	1,385
	<u>3,314</u>	<u>10,214</u>	<u>9,170</u>	<u>7,999</u>	<u>8,579</u>
<b>流動負債</b>					
銀行債務	1,832	—	—	—	—
銀行貸款	30,350	—	—	—	—
股東貸款	69,419	—	—	—	—
應付賬款及應計負債	6,315	5,700	2,247	2,727	3,457
其他債項	9,277	—	—	—	—
	<u>117,193</u>	<u>5,700</u>	<u>2,247</u>	<u>2,727</u>	<u>3,457</u>
<b>淨流動(負債)/資產</b>	<u>(113,879)</u>	<u>4,514</u>	<u>6,923</u>	<u>5,272</u>	<u>5,122</u>

於二零一三年及二零一四年十二月三十一日，本公司分別有淨流動負債狀況113,879,030加元及淨流動資產狀況4,514,170加元。淨流動資產狀況變動乃主要歸因於：(i)現金及現金等價物增加4,974,910加元；(ii)應收賬款增加1,661,793加元；(iii)償還銀行債務1,831,820加元；(iv)短期銀行貸款減少30,350,000加元；(v)資本化股東貸款69,418,658加元；及(vi)其他債項減少9,277,000加元。

於二零一四年十二月三十一日及二零一五年十二月三十一日，本公司分別錄得淨流動資產狀況4,514,170加元及6,922,943加元。淨流動資產狀況變動乃主要由於：(i)預付開支及按金增加745,293加元；(ii)現金及現金等價物增加438,563加元；及(iii)應付賬款及應計負債減少3,453,231加元所致。

---

## 財務資料

---

本公司於二零一五年十二月三十一日錄得淨流動資產狀況6,922,943加元，而於二零一六年九月三十日則錄得淨流動資產狀況5,271,986加元。淨流動資產狀況變動乃主要歸因於現金及現金等價物由二零一五年十二月三十一日的5,413,473加元減少至二零一六年九月三十日的3,215,362加元。

本公司於二零一六年九月三十日錄得淨流動資產狀況5,271,986加元，而於二零一六年十二月三十一日(即確定淨流動資產狀況的最後實際可行日期)則錄得淨流動資產狀況5,122,178加元。淨流動資產狀況變動乃主要歸因於因應計上市費用增加而導致的應付賬款及應計負債增加。

### 現金及現金等價物

我們的現金及現金等價物由二零一三年十二月三十一日的零加元增加至二零一四年十二月三十一日的4,974,910加元，乃主要由於銀行貸款安排改變所致。

於二零一零年，本公司訂立銀行貸款安排，所有於本公司支票戶口收取的現金將直接提取以償還銀行貸款，故於二零一三年十二月三十一日的支票戶口結餘為零，而所有未兌現支票已記錄至銀行債務賬。於二零一四年十月，本公司終止此安排，並以新銀行貸款替代。鑒於該變動，於二零一四年年末的支票戶口結餘為4,974,820加元。

我們的現金及現金等價物由二零一四年十二月三十一日的4,974,910加元增加8.8%至二零一五年十二月三十一日的5,413,473加元，乃主要由於就支付於截至二零一六年十二月三十一日止年度的發展計劃開支的預留現金所致。

我們的現金及現金等價物由二零一五年十二月三十一日的5,413,473加元減少40.6%至二零一六年九月三十日的3,215,362加元，乃主要由於償還銀行貸款所致。

### 應收賬款

應收賬款指就銷售我們的原油及天然氣產品而來自我們的客戶的貿易應收款項以及其他應收款項。貿易應收款項週轉天數乃按平均貿易應收款項扣除減值除以年內收益再乘以365日計算。

應收賬款由二零一三年十二月三十一日的2,864,269加元增加58.0%至二零一四年十二月三十一日的4,526,062加元。應收賬款增加乃主要由於NGDDP退款1,607,077加元(即於二零一四年年度來自阿爾伯塔政府的應收款項)所致。我們的貿易應收賬款週轉天數由二零一三年十二月三十一日的35日減少至二零一四年十二月三十一日的30日，乃由於銷售天然氣、天然氣相關產品(天然氣凝液及凝析油)及原油產品的收益有所增加所致。

## 財務資料

應收賬款由二零一四年十二月三十一日的4,526,062加元減少49.2%至二零一五年十二月三十一日的2,297,748加元。應收賬款減少乃主要由於截至二零一五年十二月三十一日止年度收取的NGDDP退款減少至815,970加元所致，而於二零一四年則為1,607,077加元。其次，二零一五年十二月的收益較二零一四年十二月有所減少亦導致應收賬款減少。月底的應收賬款結餘通常為當月銷售收益的應計款項，故於二零一五年十二月三十一日的應收賬款期末結餘低於二零一四年十二月三十一日的期末結餘。於二零一五年十二月的收益較二零一四年十二月有所減少，乃主要由於：(i) 我們於二零一五年十二月的原油及天然氣市價較二零一四年十二月有所下跌；及(ii) 二零一五年的總銷量因關閉兩個位於Peace River的生產原油井而有所下跌所致。由於二零一五年的收益減少，我們的貿易應收賬款週轉天數由二零一四年十二月三十一日的30日增加至二零一五年十二月三十一日的45日。

應收賬款由二零一五年十二月三十一日的2,297,748加元增加60.5%至二零一六年九月三十日的3,687,670加元。應收賬款增加乃主要由於本公司向若干個別投資者發行股份的所得款項，而吉林弘原代表本公司收取所得款項1,135,925加元所導致的應收吉林弘原款項增加所致。應收吉林弘原款項將於上市前結清。我們的貿易應收賬款週轉天數由二零一五年十二月三十一日的45日減少至二零一六年九月三十日的34日。

於二零一六年十月三十一日，本公司已收取約2,381,025加元或於二零一六年九月三十日尚未收回應收賬款的99.4%。

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，貿易應收款項的賬齡分析及週轉天數如下：

	於十二月三十一日			於
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
1個月內	2,671	2,607	1,312	2,381
1至2個月	—	—	—	—
2至3個月	—	51	—	—
超過3個月	1	—	14	14
總計	<u>2,672</u>	<u>2,658</u>	<u>1,326</u>	<u>2,395</u>
貿易應收款項週轉天數	<u>35</u>	<u>30</u>	<u>45</u>	<u>34</u>

於往績記錄期間，我們的貿易應收款項大部分於1個月內。我們的原油及天然氣產品的銷售乃累計後付，並一般於產生銷售後的下一個月的第25個曆日每月結

## 財務資料

清。於往績記錄期間，貿易應收款項超過1個月，乃主要由於調整自天然氣凝液及凝析油所得的副產品銷售收益所致。我們的客戶透過管道自其他生產商的产品運輸至並混合的氣池購買我們的天然氣、天然氣凝液及凝析油。倘天然氣凝液及凝析油的實際與估計交付量不符，則其後會對銷售作出調整。

### 應付賬款及應計負債

下表顯示所示期間的應付賬款及應計負債明細：

	於十二月三十一日			於
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
貿易應付款項	5,719	2,902	884	579
應計負債	478	2,158	701	1,520
其他應付款項	<u>118</u>	<u>640</u>	<u>662</u>	<u>628</u>
總計	<u><u>6,315</u></u>	<u><u>5,700</u></u>	<u><u>2,247</u></u>	<u><u>2,727</u></u>

我們的應付賬款及應計負債包括就開發新鑽探油井的未付發票以及其他應付款項。貿易應付款項及應計負債週轉天數指平均貿易應付款項及應計負債除以年內收益，再乘以365日。

我們的應付賬款及應計負債由二零一三年十二月三十一日的6,315,150加元減少9.7%至二零一四年十二月三十一日的5,699,959加元。應付賬款及應計負債減少乃主要由於新鑽探油井於二零一三年十一月投產而有未支發票導致二零一三年年末的應付賬款及應計負債結餘所致。與截至二零一四年十二月三十一日止年度新加的油井於九月投產的同時，大部分發票已於截至二零一四年十二月三十一日止年度末前結清。我們的貿易應付款項及應計負債週轉天數由二零一三年十二月三十一日的70日減少至二零一四年十二月三十一日的63日，乃由於銷售天然氣、天然氣相關產品（天然氣凝液及凝析油）及原油產品的收益增加所致。

我們的應付賬款及應計負債由二零一四年十二月三十一日的5,699,959加元減少60.6%至二零一五年十二月三十一日的2,246,728加元。應付賬款及應計負債減少乃主要由於本公司並無於二零一五年鑽探任何新井且於二零一五年十二月三十一日的應付賬款及應計負債僅包括應付賣方的經營成本所致。由於二零一五年的收益減少，我們的貿易應付款項週轉天數由二零一四年的63日增加至二零一五年十二月的75日。

## 財務資料

我們的應付賬款及應計負債由二零一五年十二月三十一日的2,246,728加元增加21.4%至二零一六年九月三十日的2,726,654加元。應付賬款及應計負債增加乃主要由於應計交易成本及開支增加所致。

於二零一六年十月三十一日，約1,980,961加元或於二零一六年九月三十日尚未清償應付賬款及應計負債的72.7%已獲結清。

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，貿易應付款項及應計負債的賬齡分析及週轉天數如下：

	於十二月三十一日			於
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
1個月內	1,439	2,019	1,252	1,644
1至3個月	4,087	1,616	333	444
超過3個月但少於6個月	671	1,425	—	11
總計	<u>6,197</u>	<u>5,060</u>	<u>1,585</u>	<u>2,099</u>
貿易應付款項及應計負債				
週轉天數	<u>70</u>	<u>63</u>	<u>75</u>	<u>33</u>

貿易應付款項及應計負債包括來自開發鑽探井口及營運過程的未付發票。

### 預付開支及按金

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，預付開支及按金分別達449,329加元、713,157加元、1,458,450加元及1,095,608加元。按金的波動乃主要由於政府所拖加的法定皇家礦產稅按金有所變動所致。

自二零一三年十二月三十一日至二零一四年十二月三十一日的增加金額為263,828加元，乃主要由於二零一三年十一月新鑽探的井口的皇家礦產稅按金所致。

由二零一四年十二月三十一日至二零一五年十二月三十一日的增加金額為745,293加元，乃主要由於二零一四年九月新鑽探井口的皇家礦產稅按金及二零一五年年度的上市預付開支所致。

## 財務資料

預付開支及按金由二零一五年十二月三十一日的1,458,450加元減少24.9%至二零一六年九月三十日的1,095,608加元。減少金額為362,842加元，乃由於截至二零一六年九月三十日止九個月遞延融資成本增加被皇家礦產稅按金減少所抵銷所致。

### 勘探及評估資產

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，按現金產生單位劃分之勘探及評估資產明細如下：

	於十二月三十一日			於
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	九月三十日
	千加元	千加元	千加元	千加元
<b>Alberta Foothills及Deep Basin</b>				
Devonian現金產生單位	8,194	11,764	13,500	13,933
Peace River現金產生單位	1,241	1,276	920	450
總計	9,435	13,040	14,420	14,383

於往績記錄期間，勘探及評估資產包括本公司勘探項目中的未開發土地以及未估值鑽探及竣工成本，仍待釐定證實或概算儲量。由於提取證實或概算儲量顯示為技術可行及商業可行，故向物業、廠房及設備作出轉賬。勘探及評估資產會因鑽探及落成活動不具經濟效益及租賃屆滿而支銷。

勘探及評估資產由二零一三年十二月三十一日的9,435,054加元增加至二零一四年十二月三十一日的13,040,540加元及二零一五年十二月三十一日的14,419,800加元，並於二零一六年九月三十日減少至14,383,237加元。由二零一三年十二月三十一日至二零一四年十二月三十一日的增加乃主要由於本公司於二零一三年新租賃的2,432公頃土地及於二零一四年新租賃的6,366公頃土地所致，其初步租期全部均為5年。由二零一四年十二月三十一日至二零一五年十二月三十一日的增加乃主要由於本公司於二零一五年度於Alberta Foothills新租賃的30,016公頃土地所致，其初步租期全部均為4至5年。

計入我們的勘探及評估資產為合共2,247,609加元的土地，其於二零一七年一月一日屆滿。於二零一六年九月三十日後，本公司已遞交申請並獲批准延長本公司於該等土地的租期至二零一七年三月三十一日。本公司將須於截至二零一七年三月三十一日止三個月內進行若干勘探及評估活動。

## 財務資料

### 物業、廠房及設備

於往績記錄期間，物業、廠房及設備包括有關物業收購、開發鑽探、完成、採集及基建、資產棄置費用及自勘探及評估轉賬的已開發及生產中資產。已開發及生產中資產按成本減累計耗損、折舊、攤銷及減值虧損計列賬。

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，物業、廠房及設備的明細如下。

	於十二月三十一日			於
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
Alberta Foothills及Deep Basin				
Devonian現金產生單位	73,972	78,518	74,557	68,618
Peace River現金產生單位	5,776	3,218	2,332	2,004
辦公室	100	88	68	75
	<u>79,848</u>	<u>81,824</u>	<u>76,957</u>	<u>70,697</u>
總計	<u>79,848</u>	<u>81,824</u>	<u>76,957</u>	<u>70,697</u>

我們的物業、廠房及設備由二零一三年十二月三十一日的79,847,950加元變動至二零一四年十二月三十一日的81,823,556加元、二零一五年十二月三十一日的76,957,111加元及二零一六年九月三十日的70,696,817加元。二零一三年至二零一四年的2.5%增幅乃主要由於二零一四年年度的新鑽探井口的資本開支高於物業、廠房及設備的耗損。

我們的物業、廠房及設備由二零一四年十二月三十一日的81,823,556加元減少5.9%至二零一五年十二月三十一日的76,957,111加元，乃主要由於截至二零一五年十二月三十一日止年度並無新鑽探井口，導致於截至二零一五年十二月三十一日止年度內予以資本化至物業、廠房及設備的鑽探及竣工成本金額較低，且減值虧損及土地屆滿減少二零一五年年度Peace River的現金產生單位賬面淨值。

我們的物業、廠房及設備由二零一五年十二月三十一日的76,957,111加元減少8.1%至二零一六年九月三十日的70,696,817加元。輕微減少乃由於耗損及折舊撥備減少截至二零一六年九月三十日止九個月的賬面淨值所致。此外，於二零一六年上半年，我們就於截至二零一三年十二月三十一日止年度的多項資本相關活動的維修工作向一名供應商收取現金付款1,100,000加元，故此該項收回已記錄為物業、廠房及設備減少。

## 財務資料

於二零一六年九月三十日並無發現減值跡象。管理層於二零一五年九月三十日已識別減值因素並進行減值測試。截至二零一五年九月三十日止九個月期間，本公司錄得減值虧損208,005加元及物業、廠房及設備直接撇銷541,966加元。

有關更多資本開支的詳情，請參閱「財務資料—流動資金及資本資源—資本開支」一節。

### 流動資金及資本資源

#### 流動資金

於往績記錄期間，本公司流動資金及資本資源的主要來源一般為經營活動及融資活動所得現金流量。本公司流動資金及資本資源的主要用途為鑽探新生產井口及購買未開發土地。下表顯示我們於往績記錄期間的現金流量：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止 九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
<b>現金流量</b>					
經營活動所得淨現金	8,692	14,919	5,363	4,282	3,885
投資活動(所用)/所得 淨現金	(8,980)	(18,208)	(5,374)	(4,808)	245
融資活動所得/(所用) 淨現金	288	8,264	449	(1,565)	(6,328)
現金及現金等價物淨增加 /(減少)	—	4,975	438	(2,091)	(2,198)
年/期初現金及現金等 價物	—	—	4,975	4,975	5,413
年/期末現金及現金等 價物	—	4,975	5,413	2,884	3,215

#### 經營活動所得淨現金

我們的經營活動所得現金流量主要包括淨盈利、營運資金變動影響(例如應收賬款、預付開支、應付賬款及累計負債)以及非現金收入及開支的調整。

---

## 財務資料

---

我們於截至二零一三年十二月三十一日止年度自經營活動產生淨現金為8,692,092加元，乃主要歸因於：(i)除所得稅前虧損653,810加元；及(ii)若干非現金開支調整9,968,201加元，當中主要包括耗損及折舊9,373,697加元及減值558,780加元。

我們於截至二零一四年十二月三十一日止年度自經營活動產生淨現金14,919,400加元，乃主要歸因於：(i)除所得稅前溢利3,001,753加元；及(ii)若干非現金開支調整11,994,433加元，當中主要包括耗損及折舊6,976,787加元、以股份為基礎的酬金1,510,908加元及減值3,414,583加元。

我們於截至二零一五年十二月三十一日止年度自經營活動產生淨現金5,363,600加元，乃主要歸因於：(i)除所得稅前虧損2,485,093加元；及(ii)若干非現金開支調整8,047,321加元，主要包括耗損及折舊4,596,103加元及減值3,113,202加元。

我們於截至二零一六年九月三十日止九個月自經營活動產生淨現金3,884,767加元，乃主要歸因於：(i)除所得稅前虧損3,642,293加元；及(ii)若干非現金開支調整，包括耗損及折舊6,797,390加元。

### 投資活動(所用)／所得淨現金

於往績記錄期間來自投資活動的主要現金流出乃主要由於物業、廠房及設備以及勘探及評估資產的資本開支所致。

截至二零一三年十二月三十一日止年度用於投資活動的資金為8,979,922加元。該金額乃主要歸因於有關物業、廠房及設備達8,305,761加元以及勘探及評估資產達674,161加元的開支。

截至二零一四年十二月三十一日止年度用於投資活動的資金為18,208,328加元。該金額乃主要歸因於有關物業、廠房及設備達12,875,521加元以及勘探及評估資產達5,332,807加元的開支。

截至二零一五年十二月三十一日止年度用於投資活動的資金為5,374,055加元。該金額乃主要歸因於有關物業、廠房及設備達1,064,893加元以及勘探及評估資產達4,309,162加元的開支。

截至二零一六年九月三十日止九個月的投資活動所得資金為245,159加元。該金額乃主要歸因於收回物業、廠房及設備的開支1,100,000加元，由勘探及評估資產達831,544加元的開支抵銷。

### 融資活動所得／(所用)淨現金

我們於往績記錄期間的融資活動主要包括發行股份所得款項、銀行貸款所得款項、購回股份及償還貸款。

截至二零一三年十二月三十一日止年度自融資活動產生淨現金為287,830加元。該金額乃主要歸因於銀行貸款所得款項淨額7,489,620加元，並由：(i)償還銀行債務401,790加元；及(ii)償還貸款6,800,000加元所部分抵銷。

截至二零一四年十二月三十一日止年度自融資活動產生淨現金為8,263,838加元。該金額乃主要歸因於：(i)發行股份所得款項淨額12,747,511加元；(ii)銀行貸款所得款項47,121,480加元；及(iii)其他債項所得款項823,500加元，並由(i)償還貸款45,952,898加元；(ii)支付銀行債務1,831,820加元；(iii)債務發行成本1,270,000加元；及(iv)購回股份3,373,935加元所部分抵銷。

截至二零一五年十二月三十一日止年度自融資活動產生淨現金為449,018加元。該金額乃主要歸因於：(i)股份發行的所得款項淨額3,032,037加元；及(ii)銀行貸款的所得款項2,500,000加元，並由償還貸款4,041,345加元所部分抵銷。

截至二零一六年九月三十日止九個月自融資活動所用淨現金為6,328,037加元。該金額乃主要歸因於償還銀行貸款6,278,093加元。

### 資本開支

我們的資本開支主要包括添置勘探及評估資產以及物業、廠房及設備，以提高我們的經營效率及挖掘能力。於往績記錄期間，我們的資本開支主要由經營所產生的現金流量以及我們的借款及發行股權所撥支。

## 財務資料

下表顯示本公司於往績記錄期間的資本開支：

	截至十二月三十一日止年度			截至 九月三十日 止九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
<b>物業、廠房及設備</b>				
井場	9,654	9,466	210	278
設施及設備	684	219	—	—
辦公室	40	16	7	12
小計	<u>10,378</u>	<u>9,701</u>	<u>217</u>	<u>290</u>
<b>勘探及評估資產</b>				
未開發土地	540	4,855	1,986	120
已資本化一般及行政開支	—	—	799	331
未估值鑽探及竣工成本	69	1,186	1,092	325
未評估地震數據	—	2	—	—
小計	<u>609</u>	<u>6,043</u>	<u>3,877</u>	<u>776</u>
總計	<u>10,987</u>	<u>15,744</u>	<u>4,094</u>	<u>1,066</u>

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的資本開支為10,987,318加元、15,744,302加元、4,094,147加元及1,065,884加元。

本公司已採納國際財務報告準則「完全成本法」，據此有關我們初級資產的勘探及評估的資本開支並無於本公司之損益及其他全面收益表中列為開支，惟於其財務狀況表中撥充為勘探及評估資產。我們的勘探及評估資產（包括勘探項目的未發展土地及未估值鑽探及竣工成本）乃有待本公司撥充資本的證實或概算儲量釐定。證實或概算儲量一經釐定，則向物業、廠房及設備進行轉讓或自物業、廠房及設備進行轉讓。

---

## 財務資料

---

截至二零一三年十二月三十一日止年度，物業、廠房及設備的資本開支乃主要歸因於：(i)因新井口於二零一三年十一月投產而導致位於Alberta Foothills的井場資本開支9,653,646加元；及(ii)位於Alberta Foothills及Peace River的設施及設備的資本開支683,504加元。勘探及評估資產的資本開支與購買主要位於Alberta Foothills的2,432公頃新租賃土地539,878加元有關。

截至二零一四年十二月三十一日止年度，物業、廠房及設備的資本開支乃主要歸因於：(i)因新井口於二零一四年九月投產而導致位於Alberta Foothills的井場資本開支9,466,037加元；及(ii)購買位於Alberta Foothills及Peace River的設施及設備218,604加元。勘探及評估資產的資本開支乃由於：(i)於Alberta Foothills購買6,366公頃新租賃土地4,855,306加元；及(ii)於Alberta Foothills的井場建設導致未估值鑽探及竣工成本增加1,186,128加元所致。

截至二零一五年十二月三十一日止年度，物業、廠房及設備的資本開支乃主要歸因於Peace River井場的設備安裝210,343加元，而勘探及評估增加乃由於：(i)於Alberta Foothills購買土地1,985,903加元；及(ii)於Alberta Foothills的井位建設產生的未估值鑽探及竣工成本增加1,092,539加元所致。

截至二零一六年九月三十日止九個月，物業、廠房及設備的資本開支收回乃主要歸因於就多項資本相關活動的維修工作向一名供應商收取1,100,000加元，以及勘探及評估資產因已資本化一般及行政開支增加而增加。

### 淨流動(負債)／資產狀況

於往績記錄期間，我們的流動資產淨值狀況逐漸改善。我們於二零一三年十二月三十一日錄得流動負債淨額113,879,030加元，並於二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日分別錄得流動資產淨值4,514,170加元、6,922,943加元及5,271,986加元。

### 營運資金陳述

我們預期能夠以下列方式撥支於本招股章程日期後12個月的125%營運資金需要：

- i. 本公司銷售收益產生的估計現金流入48.5百萬加元（附註1）；及
- ii. 本公司將自全球發售（假設發售價為每股股份3.40港元（即估計價格範圍之中位數））收取的估計現金流入38.1百萬加元（附註2）。

我們預期將於本招股章程日期後12個月的營運資金主要用作以下用途：

- i. 估計融資費用1.1百萬加元；
- ii. 我們的經營活動所用之估計現金流出18.9百萬加元（附註1）；
- iii. 鑽探井口的估計資本開支25.5百萬加元（附註1）；及
- iv. 償還借款28.0百萬加元。

基於上述因素，董事認為，預期經營所產生的現金流量、銀行貸款所得款項、估計全球發售所得現金流入及期初手頭現金將足以支持自本招股章程日期起計至少未來12個月的現時已計劃業務經營、承擔及其他合約責任，且我們就現時要求（自本招股章程日期起計至少未來12個月）的125%具有充足營運資金。

### 承擔

於二零一一年十月，本公司就我們的辦公室物業訂立租約，租期為二零一一年十月起至二零一七年十二月止。租約的平均成本約為每月41,000加元。辦公室物業租賃成本包括估計本公司於租期內分佔其辦公室物業的生產成本。本公司訂立公司服務運輸協議，自二零一三年十一月一日起至二零二六年十月三十一日止（公司服

---

附註1：本公司根據由GLJ（以加拿大為基地的獨立儲量公司）就估計產量、價格、經營成本、皇家礦產稅稅率及資本開支而編製的合資格人士報告作出估計。該等估計預期不會與實際結果存在重大偏差。

附註2：約3.9百萬加元的交易成本已於二零一五年及二零一六年所產生。於未來12個月，本公司自全球發售收取的所得款項總額約為40.6百萬加元，而將產生的估計交易成本為約2.5百萬加元。不計及於二零一五年及二零一六年所產生的交易成本，本公司於未來12個月將收取的估計現金流入約為38.1百萬加元。

## 財務資料

務費用各不相同，並視乎交易方每年的審閱)。本公司就兩台壓縮機訂立租賃協議；首台壓縮機的租賃為二零一二年九月八日至二零一七年九月七日，所規定每月租賃付款為12,650加元，而第二台壓縮機的租賃為二零一三年八月十二日至二零一六年八月十一日，每月租賃付款為22,000加元。下列金額所代表的運輸服務承擔費<sup>附註5</sup>乃基於管理層的最佳估計：

	於十二月三十一日			於
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
<b>辦公室物業租賃</b>				
少於1年	504	511	587	587
1至3年	1,098	1,108	587	147
4至5年	521	—	—	—
<b>總計</b>	<b>2,123</b>	<b>1,619</b>	<b>1,174</b>	<b>734</b>
<b>運輸公司費用</b>				
少於1年	484	431	483	1,157 <sup>附註1</sup>
1至3年	967	842	967	15,927 <sup>附註2</sup>
4至5年	967	820	967	12,881 <sup>附註3</sup>
5年後	1,330	752	363	23,161 <sup>附註4</sup>
<b>總計</b>	<b>3,748</b>	<b>2,845</b>	<b>2,780</b>	<b>53,126</b>
<b>租賃壓縮機</b>				
少於1年	416	416	314	127
1至3年	833	418	104	—
4至5年	—	—	—	—
<b>總計</b>	<b>1,249</b>	<b>834</b>	<b>418</b>	<b>127</b>

附註：

1. 該金額指直至二零一七年九月三十日的履約運輸服務費用。
2. 該金額指由二零一七年十月一日起至二零二零年九月三十日止三年期間的履約運輸服務費用。

由於根據證實加概算儲量，於二零一七及二零一八年的平均氣體運輸需求將分別為每日35.3百萬立方英尺及每日37.5百萬立方英尺，而根據證實加概算儲量及本公司的三年發展計劃項下之最佳估計風險前潛在可採資源量，於二零一九年則將為每日44.5百萬立方英尺，故我們已平均分配NGTL的FT-R服務於二零一七年及二零一八年分別為每日18.6百萬立方英尺、每日65.0百萬立方英尺，而於二零一九年則為每日110.0百萬立方英尺。根據管理層的最佳估計，有關額外分配NGTL的FT-R服務於二零一七年、二零一八年及二零一九年的履約運輸服務費分別為零、1.5百萬加元及3.7百萬加元。根據我們的經驗，我們已有能力安排可使用的FT-R服務轉移至其他生產商並納入我們的生產時間表內。我們認為，倘我們並無充足生產以達致已分配的運輸量，我們將有能力轉移該等額外容量至NGTL系統的其他第三方

## 財務資料

生產商。詳情請參閱本招股章程「業務—三年發展計劃—氣體加工能力、運輸支援及資源—(b)運輸」及「業務—運輸」各節。

3. 該金額指由二零二零年十月一日起至二零二二年九月三十日止兩年期間的履約運輸服務費用。
4. 該金額指由二零二二年十月一日起計的履約運輸服務費用。
5. 運輸服務承擔費為期內每月稅費的總和。每月稅費乃按合約數量及FT-R服務項下的延遲時間表。

於往績記錄期間，本公司亦已訂立下列固定價格實體商品合約以在遠期出售天然氣：

商品	年期	數量	價格 (加元)
天然氣	二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.92元
天然氣	二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.94元
天然氣	二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日	3,500千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.95元
天然氣	二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.03元
天然氣	二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.05元
天然氣	二零一六年三月一日至二零一六年十二月三十一日	900千兆焦耳/日	每千兆焦耳1.88元
天然氣	二零一六年十月一日至二零一六年十月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.59元
天然氣	二零一六年十月一日至二零一六年十月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.54元
天然氣	二零一六年十月一日至二零一六年十月三十一日	2,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.53元
天然氣	二零一六年十月一日至二零一六年十月三十一日	2,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.58元
天然氣	二零一六年十一月一日至二零一六年十一月三十日	3,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.02元
天然氣	二零一六年十二月一日至二零一六年十二月三十一日	2,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.06元
天然氣	二零一六年十二月一日至二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.21元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.80元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.82元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.63元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.54元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	4,400千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.51元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.00元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	2,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.97元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.03元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	2,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.94元
天然氣	二零一七年一月一日至二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳3.10元
天然氣	二零一八年一月一日至二零一八年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.79元
天然氣	二零一八年一月一日至二零一八年十二月三十一日	1,000千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.66元
天然氣	二零一八年一月一日至二零一八年十二月三十一日	6,400千兆焦耳/日	每千兆焦耳2.64元

## 財務資料

### 債務

下表顯示我們於所示日期的借款及其他貸款：

	於十二月三十一日			於九月 三十日	於十二月 三十一日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元 (未經審核)
已抵押：					
銀行貸款	30,350	47,121	45,580	39,302	35,622
銀行債務	1,832	—	—	—	—
無抵押：					
股東貸款	<u>69,418</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
銀行貸款及股東貸款總計	<u>101,600</u>	<u>47,121</u>	<u>45,580</u>	<u>39,302</u>	<u>35,622</u>
其他債項：					
應付私人貸方貸款	8,000	—	—	—	—
應付僱員款項	<u>1,277</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
其他債項總計	<u>9,277</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
應償還借款：					
按要求償還或一年內	110,877	—	—	—	
一年以上但不超過兩年	—	—	—	—	
兩年以上但不超過五年	<u>—</u>	<u>47,121</u>	<u>45,580</u>	<u>39,302</u>	
借款總計	<u>110,877</u>	<u>47,121</u>	<u>45,580</u>	<u>39,302</u>	
實際利率(每年)	<u>2.4%</u>	<u>6.8%</u>	<u>6.6%</u>	<u>6.5%</u>	

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，我們的總借款分別達110,877,478加元、47,121,480加元、45,580,135加元及39,302,042加元。

## 財務資料

於二零一六年十二月三十一日(即就本債務聲明而言的最後實際可行日期)營業時間結束時,我們的借款總額為35,622,328加元,而信用狀合共達558,000加元為尚未清償。於二零一六年十二月三十一日(即就本債務聲明而言的最後實際可行日期),我們的已動用銀行融資總額為36,180,328加元及未動用銀行融資總額為13,819,672加元。

於二零一六年十二月三十一日,我們的借款總額由二零一五年十二月三十一日的45,580,135加元減少21.8%至二零一六年十二月三十一日的35,622,328加元。

### 銀行債務

我們的銀行債務由二零一三年十二月三十一日的1,831,820加元減少至二零一四年十二月三十一日的零加元,並於二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日以及二零一六年十二月三十一日維持於零加元。

根據本公司於二零一三年訂立的貸款安排,銀行債務為特定賬目。根據該安排,所有未支付支票均記錄於銀行債務賬中。於二零一四年十月,本公司終止該安排。由於該變動,銀行債務於二零一四年十二月三十一日減少至零。

### 銀行貸款

我們的銀行借款以加元計值。於往績記錄期間,我們的銀行借款一般包含商業銀行貸款的慣常條款及條件。我們的銀行借款總額由二零一三年十二月三十一日的30,350,000加元增加至二零一四年十二月三十一日的47,121,480加元,而其後減少至二零一五年十二月三十一日的45,580,135加元及二零一六年九月三十日的39,302,042加元以及二零一六年十二月三十一日的35,622,328加元。

已抵押銀行借款於二零一三年十二月三十一日至二零一四年十二月三十一日內增加16,771,480加元,此乃由於取得的新增銀行貸款信貸融資總額高於舊銀行貸款協議所致。增加的借款用於償還私人貸方的高息貸款,並符合本公司的發展策略。已抵押銀行借款由二零一四年十二月三十一日的47,121,480加元減少1,541,345加元至二零一五年十二月三十一日的45,580,135加元及二零一六年九月三十日的39,302,042加元以及二零一六年十二月三十一日的35,622,328加元,乃由於償還本金所致。

於二零一四年,本公司決定償還全部短期貸款,並因應長期發展策略而變為長期信貸融資。由麥格理銀行授出的長期信貸融資包括一項100,000,000加元的循環融資及一項100,000,000加元的定期融資。就定期融資而言,其包括A批最多10,000,000加元可用於借貸方批准的鑽探、竣工及收購地面設備,以及B批最多90,000,000加元可用於其他借貸方批准的日後發展計劃。A批定期融資已於截至二零一六年九月三十日止九個月屆滿。B批定期融資於二零一七年十月十九日屆滿。於二零一四年、二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日,概無信貸融資項下尚未償還之金額。長期信貸融資下之提款按年利率相當於:(i)加拿大同業拆息利率(CDOR);

## 財務資料

及(ii)1%，加(i)就循環融資而言，5.5%，及(ii)就定期融資而言，7.0%（以較高者為準）之利率計息。於二零一四年十二月三十一日，我們已提取按實際年利率6.773%計息的循環融資47,121,480加元，而定期融資則為零加元。

所有融資項下尚未償還本金額於二零一八年十月二十日到期。可供動用信貸額度須經貸款人每半年進行檢討，檢討將於任何指定年度的三月一日及九月一日前完成。信貸融資及借款基礎可由貸款人因儲備、商品價格及其他因素變動而予以調整。借款基礎減少可導致信貸融資減少。倘信貸融資減少，則本公司不論信貸融資是否到期均有60日償還任何差額，或質押按貸款人全權認為金額足以補足該借款基礎差額的額外抵押品予貸款人。本公司在此融資條款項下須符合的若干財務基礎契諾如下：(1)保持營運資金比率（流動資產與流動負債之比率）高於1比1；(2)保持債務覆蓋比率（總債務與營運現金流量淨額之比率，定義見融資協議）低於4比1（二零一六年一月一日開始下調至3比1）；(3)保持利息覆蓋比率（營運現金流量淨額（定義見融資協議）與利息開支之比率）高於4比1；及(4)保持經調整現值比率（儲備基準）高於1.7比1（二零一六年一月一日開始上調至2.0比1）。此外，除非透過股權墊款撥付資金，否則本公司不得超逾相等於營運現金流量淨額（定義見融資協議）11%的一般及行政費用上限（「一般及行政上限」）。於二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，本公司已遵守融資項下的所有契諾及條款。於二零一六年十二月二十二日，本公司於截至二零一六年十二月三十一日止三個月期間取得一般及行政上限的一次性增幅，據此一般及行政費用可超過淨經營現金流量的11%至最高200,000加元。上述契諾及條款所載之所有條款均由貸款人界定。

該長期信貸融資乃以（其中包括）(i)於所有現有及之後收購的不動產及動產（包括我們的主要生產天然氣及油儲量）之擔保權益及有關本公司授予的若干油氣牌照之固定押記；及(ii)由我們的控股股東Aspen提供的有限追溯擔保及股份質押（將於上市前解除）作抵押。有關Aspen提供的抵押之進一步詳情，請參閱「與控股股東的關係—自控股股東的獨立性—財政獨立」一節。

信貸融資亦載有若干契諾，包括有關我們的營運資金、債務覆蓋率、利息覆蓋率及現值的財務契諾。根據信貸融資，倘出現未經借貸方同意的控制權變動亦屬違約事件。融資的控制權變動獲釐定為指：(i)除控股股東外，任何人士直接或間接收購本公司已發行股份總數或選舉大多數董事的權力超過35%；或(ii)伯先生或王平在先生任何一位不再擔任本公司董事或高級職員。

於二零一五年十二月三十一日，我們已提取按實際年利率6.6%計息的循環融資45,580,135加元，而定期融資則為零加元。

## 財務資料

於二零一六年九月三十日，我們已提取按實際年利率6.5%計息的循環融資39,302,042加元，而定期融資則為零加元。為降低我們的整體融資成本，本公司擬根據我們的營運資金規定及發展計劃於整個年度內減少我們的銀行借款。

### 股東貸款以及來自僱員及承包商的貸款

於二零一三年十二月三十一日，股東貸款為69,418,658加元。股東貸款已於截至二零一四年十二月三十一日止年度內悉數轉換為普通股。股東貸款為應付吉林弘原的款項，為無抵押、免息及須按要求償還。本公司其後透過向吉林弘原發行C類股份而轉換尚未償還貸款的56,201,687加元予吉林弘原。結欠吉林弘原的餘款6,652,339加元已於二零一四年年度以現金償還。為結清分配予164 Co的款項6,244,632加元，本公司於截至二零一四年十二月三十一日止年度發行B類股份。

下列為股東貸款金額轉換為普通股及／或以現金償還之對賬。

	<u>加元</u>
來自吉林弘原的股東貸款	63,174,026
來自164 Co的股東貸款	<u>6,244,632</u>
股東貸款總額	<u><u>69,418,658</u></u>
償還股東貸款	69,418,658
向164 Co發行B類股份	(6,244,632)
向吉林弘原發行C類股份	(56,201,687)
向吉林弘原之現金還款	(6,652,339)
抵銷其他應收款項	<u>(320,000)</u>
於二零一四年十二月三十一日之總結餘	<u><u>—</u></u>

來自僱員及承包商貸款1,277,000加元亦於截至二零一四年十二月三十一日止年度轉換為B類股份。

### 私人貸方貸款

為配合本公司的長期發展策略及減少融資成本，私人貸方貸款8,000,000加元已於截至二零一四年十二月三十一日止年度內悉數償還。

## 財務資料

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，短期銀行借款的加權平均利率分別為5.50%、4.8%、0%及0%。於二零一三年、二零一四年及二零一五年年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，長期銀行借款的加權平均利率分別為0%、6.773%、6.6%及6.5%。就其他借款而言，截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，加權平均利率分別為12.4%、13.0%、0%及0%。

董事已確認，我們於履行責任方面上概無遇到困難，且我們過往亦能於銀行借款到期時償還或再融資。於最後實際可行日期，董事已確認，我們於往績記錄期間概無違反現有財務契據。

### 退役負債

於往績記錄期間，退役負債乃基於本公司於石油及天然氣資產(包括井場、收集系統及設施)的淨擁有權權益、廢棄及收回石油及天然氣資產的估計成本以及未來期間將產生成本的估計時間予以估計。

以下為本公司退役負債的對賬：

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	千加元	千加元	千加元	千加元
年／期初結餘	1,397	1,366	1,617	1,765
估計變動	(277)	108	128	63
已產生負債	210	121	—	—
增加費用	36	22	20	14
年／期末結餘	<u>1,366</u>	<u>1,617</u>	<u>1,765</u>	<u>1,842</u>

我們的退役負債由二零一三年十二月三十一日的1,366,299加元增加至二零一四年十二月三十一日的1,616,614加元。二零一三年至二零一四年的增加乃主要由於增添一個井口所致。我們的退役負債由二零一四年十二月三十一日的1,616,614加元增加至二零一五年十二月三十一日的1,764,990加元。二零一四年至二零一五年的增加乃主要由於廢棄及收回石油及天然氣資產的估計成本增加所致。我們的退役負債由二零一五年十二月三十一日的1,764,990加元增加至二零一六年九月三十日的1,841,816加元。增加主要由於廢棄及收回天然氣及原油資產的估計成本增加所致。

### 或然負債

於最後實際可行日期，我們概無重大或然負債。

### 資產負債表外交易

於最後實際可行日期，除於本招股章程本節內「承擔」分節所披露之經營租賃承擔及實際商品合約外，本公司並無訂立任何重大資產負債表外交易或安排。

### 財務風險

#### 信貸風險

倘客戶或金融工具的對手方無法履行其合約責任，並主要因本公司應收自本公司原油及天然氣買方、合營夥伴及金融衍生合約的對手方的款項而引起，信貸風險為本公司財務損失的風險。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，應收賬款包括應收原油及天然氣買方款項分別為2,671,816加元、2,657,939加元、1,326,217加元及2,395,462加元，以及其他應收款項分別為192,453加元、1,868,123加元、971,531加元及1,292,208加元。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，來自我們最大客戶的貿易應收款項分別為69.4%、81.5%、74.9%及74.3%，來自我們三大客戶的貿易應收款項分別為88.7%、99.9%、82.3%及94.4%。

應收賬款及現金結餘超過已擔保最低金額的賬面值指最高信貸風險。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，本公司概無任何重大呆賬撥備，亦毋須於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及二零一六年九月三十日撇銷任何重大應收款項。概無本公司認為逾期且有收回風險的重大財務資產。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，分別為2,671,473加元、2,657,816加元及1,311,734加元及2,381,025加元的貿易應收款項的賬齡少於90日。

#### 利息風險

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，本公司因其銀行貸款而面對利率變動。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，其銀行貸款的現行利率有百分之一的變動會導致對其年收入造成303,500加元、471,000加元、455,800加元及393,020加元的估計變動。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日，本公司概無訂立利率掉期合約。

## 財務資料

### 市場風險

市場指標(例如商品價格、匯率及利率)的市場風險變動將會影響本公司金融工具的估值、本公司債務水平以及其溢利及經營所得現金流量。市場風險管理之目的為管理及控制市場風險於可接受範圍內，並取得最大回報。商品價格風險為公平值或未來現金流量因商品價格變動而波動的風險。於二零一三年及二零一四年度，本公司利用商品合約作為風險管理技巧，以緩和商品價格波動的風險。下表顯示於二零一三年及二零一四年度訂立的衍生金融工具：

工具	年期	價格 加元	參考	數量 千兆焦耳/日	變現 收益/(虧損) 加元
二零一三年 十二月三十一日					
掉期	二零一三年四月一日至 二零一三年十月三十一日	3.26	AECO 加元	1,000	84,085
二零一四年 十二月三十一日					
掉期	二零一四年一月一日至 二零一四年十二月三十一日	4.03	AECO 加元	4,500	(370,801)

本公司並無於截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月訂立任何衍生金融工具。

### 敏感度分析及風險管理

銷售天然氣乃主要業務分部，並佔我們的大部分收益。於下文的敏感度分析中，本公司利用影響我們淨溢利的主要外部因素，闡明假設性波動對財務表現的影響。該等因素為：(i)我們的天然氣銷售的銷量；及(ii)我們的天然氣銷售的平均售價。

### 銷量

以下敏感度分析闡明向市場輸出的天然氣銷量對我們的淨溢利的假設性波動影響。我們向市場輸出的銷量波動假設為30%、60%及90%，該等百分比乃經參考於往績記錄期間我們向市場輸出的過往銷量變動而釐定。

## 財務資料

	截至十二月三十一日止年度			截至 九月三十日 止九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	淨溢利增加	淨溢利增加	淨溢利增加	淨溢利增加
<b>銷量增加</b>				
30%	4,558,977	8,038,511	4,104,958	3,813,600
60%	9,117,954	16,077,023	8,209,916	7,627,200
90%	13,676,931	24,115,534	12,314,875	11,440,800
<b>銷量減少</b>	<b>淨溢利減少</b>	<b>淨溢利減少</b>	<b>淨溢利減少</b>	<b>淨溢利減少</b>
(30%)	(4,558,977)	(8,038,511)	(4,104,958)	(3,813,600)
(60%)	(9,117,954)	(16,077,023)	(8,209,916)	(7,627,200)
(90%)	(13,676,931)	(24,115,534)	(12,314,875)	(11,440,800)

僅供說明收支平衡分析用途，截至二零一三年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，倘我們的天然氣銷量分別增加4.3%、18.2%及28.7%，我們的淨溢利則會變成收支平衡。截至二零一四年十二月三十一日止年度，倘我們的天然氣銷量減少11.2%，我們的淨溢利則會變成收支平衡。

### 平均售價

以下敏感度分析闡明我們的天然氣平均售價假設性波動對我們的淨溢利的影響。波動乃根據平均售價為3加元、4加元、5加元及6加元作假設，其與於往績記錄期間Canadian Gas Price Reporter的過往天然氣價格相符。

	截至十二月三十一日止年度			截至 九月三十日 止九個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	淨溢利增 加/(減少)	淨溢利增 加/(減少)	淨溢利增 加/(減少)	淨溢利增 加/(減少)
<b>加元/千立方英尺</b>				
3.00	(2,588,025)	(9,701,326)	(2,316,701)	2,838,152
4.00	1,614,830	(4,003,422)	1,472,130	8,021,536
5.00	5,817,685	1,694,482	5,260,961	13,204,920
6.00	10,020,540	7,392,386	9,049,792	18,388,304

## 財務資料

僅供說明收支平衡分析用途，截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，倘我們的天然氣平均售價分別為3.77加元、4.18加元、4.27加元及3.16加元，我們的淨溢利則會變成收支平衡。

為於天然氣價格下滑中獲得保障，我們已就多個時段的固定每日產量與Macquarie Energy訂立遠期銷售協議。根據任何銷售協議的最高潛在風險為相等於根據銷售協議的固定價格與平均現貨價的差額金額。有關我們銷售協議的更多資料，請參閱本招股章程「業務—銷售及營銷—天然氣銷售安排」一節。

### 主要財務比率

下表顯示我們於往績記錄期間的主要財務比率：

公式	於十二月三十一日			於	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	九月三十日 二零一六年	
流動比率	流動資產／流動負債	0.03倍	1.79倍	4.08倍	2.93倍
速動比率	(流動資產－存貨)／流動負債	0.03倍	1.79倍	4.08倍	2.93倍
資產回報	年度／期間(虧損)／溢利及全面收益總額／總資產x100%	-0.7%	2.9%	-2.5%	-3.9%
權益回報	本公司擁有人應佔年度／期間(虧損)／溢利及全面收益／總權益x100%	2.5%	5.8%	-4.8%	-7.3%
資產負債比率	總債務／總權益x100%	-427.1%	90.9%	87.9%	78.8%

### 流動比率及速動比率

我們的流動比率乃按流動資產除以流動負債計算，於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日分別為0.03倍、1.79倍、4.08倍及2.93倍。我們的速動比率乃按流動資產減存貨後再除以流動負債，於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日分別為0.03倍、1.79倍、4.08倍及2.93倍。流動比率及速動比率於二零一三年至二零一五年的增加乃由於以長期信貸融資取代全部短期貸款以配合長期發展策略所致。截至二零一六年九月三十日止九個月之流動比率及速動比率下降乃由於現金減少所致。

### 資產回報

資產回報為年度(虧損)/溢利及全面收益總額除以年末總資產。我們於二零一三年、二零一四年及二零一五年年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的資產回報分別為-0.7%、2.9%、-2.5%及-3.9%。資產回報於二零一三年至二零一四年的波動乃由於淨溢利波動所致。

我們於二零一三年年度錄得虧損及全面收益總額653,810加元、於二零一四年年度錄得溢利及全面收益總額3,001,753加元、於二零一五年年度錄得虧損及全面收益總額2,485,093加元，以及截至二零一六年九月三十日止九個月錄得虧損及全面收益總額3,642,293加元。

### 權益回報

權益回報為本公司擁有人應佔年度(虧損)/溢利及全面收益總額除以年末總權益。我們於二零一三年、二零一四年及二零一五年年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月的權益回報分別為2.5%、5.8%、-4.8%及-7.3%。權益回報由二零一三年十二月三十一日的2.5%增加至二零一四年十二月三十一日的5.8%，乃由於二零一三年年度本公司擁有人應佔虧損及全面收益總額653,810加元轉變為二零一四年年度本公司擁有人應佔溢利及全面收益總額3,001,753加元所致。權益回報由二零一四年十二月三十一日的5.8%減少至二零一五年十二月三十一日的-4.8%，乃由於二零一四年年度本公司擁有人應佔溢利及全面收益總額3,001,753加元轉變為二零一五年年度本公司擁有人應佔虧損及全面收益總額2,485,093加元及截至二零一六年九月三十日止九個月的虧損及全面收益總額3,642,293加元所致。

### 資產負債比率

資產負債比率指總債務佔總權益之百分比。總債務指於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日的銀行債務、銀行貸款、股東貸款及其他債務。我們於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日以及二零一六年九月三十日的資產負債比率分別為-427.1%、90.9%、87.9%及78.8%。資產負債比率由二零一三年十二月三十一日的-427.1%改善至二零一四年十二月三十一日的90.9%，乃由於在二零一四年年度以發行B類及C類無投票權普通股的方式資本化股東貸款及僱員貸款所致。於二零一四年十二月三十一日的資產負債比率為90.9%，而於二零一五年十二月三十一日則為87.9%，輕微下降乃由於發行新股份之所得款項增加總權益及償還銀行貸款減少總債務所致。截至二零一六年九月三十日止九個月之資產負債比率下降乃由於償還銀行貸款所致。

### 股息政策

董事會經考慮我們的經營、盈利、財務狀況、現金需求及可用性以及董事於有關時刻可能視為相關的其他因素後，可能於未來宣派股息。任何宣派、派付及股息金額將根據我們的組織章程文件及阿爾伯塔公司法作出。此外，董事可不時基於我們溢利在認為合理的情況下派付該等中期股息，或按董事認為適當的金額及日期派付特別股息。股息僅可從我們的溢利及合法可供分派的儲備中撥款宣派或派付。我們未來的股息宣派將由董事會全權酌情決定。

本公司於往績記錄期間概無宣派或派付任何股息。我們並無固定的派息比率。

### 可供分派儲備

本公司於二零一六年九月三十日並無任何可供分派儲備。

### 上市開支

法律、專業及其他費用連同證監會交易徵費及聯交所交易費均就上市產生。基於載列於招股章程的指示性價格範圍中位數，我們所承擔的上市費用總額約達6.4百萬加元，其中約2.4百萬加元預期將於二零一七年上市後撥充資本。其餘金額包括約4.0百萬加元，其中約0.5百萬加元已於二零一五年的損益中扣除，約2.3百萬加元已於截至二零一六年九月三十日止九個月的損益中扣除，估計0.7百萬加元將於截至二零一六年十二月三十一日止三個月的損益中扣除及0.5百萬加元將於截至二零一七年十二月三十一日止年度的損益中扣除。

### 概無上市規則項下須予額外披露資料

董事已確認，於最後實際可行日期，倘股份已於聯交所上市，概無任何將產生上市規則第13.13條至第13.19條項下的披露規定的情況。

### 概無重大不利變動

董事確認，直至最後實際可行日期，我們的財務及貿易狀況或前景自二零一六年九月三十日起並無重大不利變動，而自二零一六年九月三十日(包括截至二零一六年十二月三十一日止三個月)起，概無重大影響本招股章程附錄一所載會計師報告所示的資料的事件。

截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計

我們的董事估計，按本招股章程附錄三所載的基準，且如無不可預見的情況，截至二零一六年十二月三十一日止年度的本公司擁有人應佔估計虧損如下：

本公司擁有人應佔估計虧損<sup>(1)</sup> ..... 不超過2.5百萬加元

本公司未經審核備考估計每股損失<sup>(2)</sup>..... 不超過0.009加元

附註：

- (1) 虧損估計由董事根據本公司於截至二零一六年九月三十日止九個月經審核業績及本公司於截至二零一六年十二月三十一日止三個月基於管理賬目之未經審核業績編製，並由董事全權負責。虧損估計的編製基準在所有重大方面與會計師報告(其全文載於本招股章程附錄一)所載本公司一般採納的會計政策一致。
- (2) 未經審核備考估計每股虧損乃按截至二零一六年十二月三十一日止年度本公司擁有人應佔估計業績及合共278,174,636股股份計算得出。於計算估計每股虧損時並無計及因行使超額配股權而可予發行的任何股份。

未經審核備考經調整有形資產淨值

詳情請參閱本招股章程的「附錄二—未經審核備考財務資料」一節。

**KPMG LLP作為聯交所根據上市規則第19.20(2)條接納的會計師事務所**

上市規則第19.20條規定，海外發行人的年度賬目須由聲譽良好的執業會計師(無論屬個人、事務所或公司)審計。有關個人、事務所或公司亦必須獨立於海外發行人，且獨立程度應相當於公司條例對核數師的要求及符合國際會計師聯會發出的獨立性聲明所規定的相等程度，而倘海外發行人已在或將在聯交所作主要上市，核數師必須為：

- (a) 具備根據香港法例第50章專業會計師條例(「專業會計師條例」)可獲委任為一家公司核數師的資格；或
- (b) 聯交所接納的會計師事務所，其須擁有國際稱譽及名聲，並為一個獲認可會計師團體的會員。

---

## 財務資料

---

加拿大*Calgary*特許專業會計師KPMG LLP自二零一二年起一直為本公司的核數師。本公司於往績記錄期間的法定財務報表乃根據國際會計準則理事會所頒佈的國際財務報告準則編製。該等法定財務報表乃由KPMG LLP審核。KPMG LLP將繼續擔任本公司核數師，直至下屆股東週年大會為止。

本公司認為KPMG LLP為根據上市規則第19.20(2)條之規定獲聯交所接納的會計師事務所，理據為：

- (a) KPMG LLP及畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)均屬於KPMG International Cooperative的成員事務所。KPMG LLP為聯屬於KPMG International Cooperative的KPMG獨立成員事務所網絡的成員事務所；
- (b) KPMG LLP(特許專業會計師(「特許專業會計師」))受加拿大不同省級特許專業會計師機構及CPA Canada頒佈的專業標準約束。CPA Canada為國家機構，其成立乃為支持統一加拿大的會計專業。CPA Canada支持數個獨立委員會及監督理事會。該等委員會訂立及維持會計及審核標準，以為公眾利益服務。監督理事會委任委員會成員，並監督及為委員會活動提供意見，以確保制定標準的程序運作正常；
- (c) KPMG LLP已於(其中包括)加拿大的加拿大公眾責任局及美國的公眾公司會計監督委員會註冊，並須受其檢查。KPMG LLP乃受阿爾伯塔的監管團體加拿大公眾責任局獨立監督。阿爾伯塔自身為國際證券事務監督委員會組織關於諮詢、合作及信息互換的多邊諒解備忘錄的締約方。
- (d) KPMG LLP已確認，根據加拿大相關專業團體及國際會計師職業道德準則理事會的相關規則及有關詮釋，彼等乃獨立於本公司。

本公司將根據國際財務報告準則編製我們的年度賬目。年度賬目將根據國際審計與鑒證準則理事會(「IAASB」)公佈的國際審計準則審核。

### 我們的控股股東

於緊隨全球發售完成後(不計及超額配股權獲行使後將予分配及發行之任何股份)，164 Co、吉林弘原、伯先生、景先生、麗源、Aspen及侯女士(伯先生之配偶)將成為我們一組行動一致的控股股東並將合共持有本公司已發行股份總數之約67.30%。有關我們控股股東之股權權益詳情，請參閱本招股章程「主要股東」一節。

我們的控股股東已確認，彼等及彼等各自之聯繫人概無於與本公司業務競爭或可能直接或間接與本公司業務競爭之任何業務中擁有權益。

我們的控股股東當中，伯先生為執行董事，而景先生為非執行董事。有關進一步詳情，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節。

### 一致股東協議

於二零一五年十二月十八日，164 Co、吉林弘原、伯先生、景先生及Aspen訂立一致股東協議，據此，彼等確認(其中包括)過往的164 Co、吉林弘原、伯先生及景先生一致行動安排，據此，164 Co、吉林弘原、伯先生及景先生已於本公司過往的股東大會及董事會會議投票中一致行動，且164 Co、吉林弘原、伯先生及景先生之間就本公司的若干股東會議及董事會會議中之過往投票概無爭議，亦概無面臨任何重大爭議。

此外，164 Co、吉林弘原、伯先生、景先生及Aspen於一致股東協議中確認，彼等將於本公司及／或Aspen之股東大會及董事會會議中就投票一致行動。倘彼等無法於全面溝通及諮詢後達成共識，概以164 Co及伯先生之意見為準，而吉林弘原、景先生及Aspen須同意164 Co及伯先生之意見。一致股東協議可由所有訂約方以書面方式終止。

### 首份補充一致股東協議

於二零一六年四月二十九日，吉林弘原、麗源、164 Co、伯先生、景先生及Aspen訂立一致股東協議的首份補充一致股東協議，據此，麗源獲列為其訂約方，據此，吉林弘原、麗源、164 Co、伯先生及景先生(「該等訂約方」)確認，(其中包括)(i)訂約方於Aspen之股權；(ii)訂約方於過往表決中一致行動，且就本公司的股東及大會董事會會議的過往表決概無爭議；及(iii)訂約方將自一致股東協議日期起就本公司及／或Aspen的股東大會及董事會會議之表決一致行動。

---

## 與控股股東的關係

---

有關我們的控股股東詳情，請參閱本招股章程「公司架構及歷史—我們的控股股東」及「董事及高級管理層」一節。

### 自控股股東的獨立性

董事認為，於上市後，本公司有能力持續進行業務並在營運及財務上獨立於控股股東及彼等之緊密聯繫人之理由如下：

#### 管理獨立

我們的管理及營運決定由我們的董事會及管理層作出。我們的董事會由一名執行董事、一名非執行董事及三名獨立非執行董事組成。雖然伯先生及景先生於本公司擔任董事職務，我們仍認為我們的董事會及管理層將獨立於控股股東運作之理由如下：

- (a) 各董事均知悉彼作為董事的受信責任及義務，該等責任及義務要求(其中包括)彼以符合本公司最佳利益的方式為本公司的利益行事，且不容許彼的董事職責與彼個人利益之間出現任何衝突。有關該等義務的詳情，請參閱「董事及高級管理層—董事的利益衝突」一節；
- (b) 倘本公司與董事或彼等各自的聯繫人士之間將予訂立的任何交易中產生潛在利益衝突，則有利益的董事儘管可能計入法定人數內，惟須於相關董事會會議上就該等交易放棄投票。本公司亦已採納若干企業管治措施，以避免本公司與控股股東之間的任何潛在利益衝突，其詳情載於本節「企業管治措施」一段；
- (c) 董事會合共五名董事中，其中三名為獨立非執行董事，董事會內將有足夠有力及獨立的意見，制衡任何涉及利益衝突的情況，並保障獨立股東的利益；及
- (d) 所有我們的管理層成員均獨立於控股股東。彼等於我們從事之行業擁有豐富經驗，且已為本公司服務一段時間，於服務期間，彼等已承擔我們的業務中管理監督職責並展示彼等獨立於控股股東履行職責之能力。

---

## 與控股股東的關係

---

### 營運獨立

本公司獨立經營業務。於往績記錄期間，本公司已設有以下安排：

- (a) 我們已設立本身以個別部門組成的組織架構，各部門均有特定的職責範圍；
- (b) 我們並無與控股股東及／或彼等的聯繫人分享營運資源，如供應商、客戶、營銷、銷售及一般行政資源；
- (c) 我們並無依賴控股股東所擁有的商標、訣竅及其他知識產權；
- (d) 我們為對業務營運屬重要的所有相關牌照的持有人，並擁有充足的設備及僱員以獨立經營業務；
- (e) 我們擁有本身的行政及內部監控程序及企業管治體制；及
- (f) 用作我們主要營業地點及辦公室物業的所有物業均由我們向獨立第三方租賃。

基於上述安排，董事認為本公司將能自控股股東獨立經營。

### 財政獨立

我們擁有獨立的財政及會計系統，並按我們自身的業務需要作出財務決定。本公司擁有自身的財務部門，並擁有獨立財務員工團隊獨立地處理本公司的財政營運，而本公司並無與控股股東共用任何財務職能及資源。

於往績記錄期間，我們有一筆結欠吉林弘原(控股股東之一)的股東貸款。該筆結欠吉林弘原的股東貸款已於最後實際可行日期全數償還。有關股東貸款的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料—股東貸款及來自僱員及承包商的貸款」一節及載於本招股章程附錄一會計師報告內的附註12(銀行及其他債項)。

---

## 與 控 股 股 東 的 關 係

---

為支持本公司的一般營運資金，於往績記錄期間，本公司根據麥格理銀行信貸協議自麥格理銀行取得銀行融資。麥格理銀行授出的長期信貸融資包括一項最多達100,000,000加元的循環融資及一項最多達100,000,000加元的定期融資。可供動用信貸水平須經該銀行定期審閱，並可能會就儲量、商品價格及其他因素而被調整。長期信貸融資項下的墊款均按相等於下列較高者的浮動年利率計息：(i)加拿大同業拆息利率，及(ii)1%另加(a)就循環融資而言為5.5%，及(b)就定期融資而言為7.0%的利潤率。

根據麥格理銀行信貸協議所授出的信貸融資(其中包括)以本公司進一步增設以麥格理銀行為受益人的若干油氣牌照之固定抵押及有限追溯權擔保作抵押，以及由控股股東Aspen就其所持本公司股本中的A類股份提供的股份押記(「Aspen抵押」)。其亦施加若干觸發違約的事件，其中包括倘伯先生或王平在先生不再為本公司董事或高級職員。有關本公司融資的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料—債務—銀行貸款」一節。

以麥格理銀行為受益人提供Aspen抵押僅為按更有利條款為融資作抵押，並無減低我們在財政上獨立於控股股東營運之能力，並已於上市前解除。Aspen抵押的解除將不會對利率及根據麥格理銀行信貸協議所授出的未動用銀行融資額造成重大變動。

儘管上述安排，董事會相信本公司能在財務上獨立於控股股東經營，理由如下：

(1) 沒有任何控股股東的信貸支持下按獨立基準進行集資的往績記錄

本公司有能力，並擬繼續自銀行及其他財務機構取得銀行融資，而毋需控股股東任何信貸支持、擔保或抵押。過往，本公司按獨立基準獲銀行大力支持。於往績記錄期間，本公司亦在控股股東未有提供任何抵押、擔保或信貸支持的情況下按獨立基準獲得來自一間商業銀行及一名私人借貸者(均為獨立第三方)的信貸融資，於二零一三年十二月三十一日的金額分別為30百萬加元及8百萬加元。此外，於訂立麥格理銀行信貸協議之前，本公司亦曾與另一間商業銀行磋商一項類似的長期信貸融資而控股股東並無提供任何抵押、擔保或信貸支持的情況下將予獲得。由於本公司認為該

---

## 與控股股東的關係

---

商業銀行提供的條款遜於麥格理銀行所提供的條款，故並無繼續爭取自該銀行取得貸款。有關銀行貸款的更多資料，請參閱本招股章程「財務資料—債務—銀行貸款」一節。

於根據麥格理銀行信貸協議作出Aspen抵押後，我們與一間加拿大上市的金融機構(為一名獨立第三方)訂立條款書。於我們的業務及財務表現的盡職審查滿意完成後，此金融機構向本公司提供一份具法律約束力的承諾函，據此，該金融機構將會向本公司提供總額為45百萬加元的定期融資貸款(「新融資額度」)(其包括最高達30百萬加元，年利率為9%，年期為36個月之A批，及金額為15百萬加元，利率為12%，年期為84個月之B批)，其將由對本公司之所有現有及收購後的私人財產的第一押記作抵押。該定期融資貸款亦將載有若干契約，包括有關我們的營運資金、貸款覆蓋及阿爾伯塔能源監督局許可證負債評級之財務契約。本公司視新融資額度為其中一種融資選項。於任何情況下，新融資額度將在沒有任何我們的控股股東的信貸或抵押支持下，單獨基於我們本身的信譽向本公司提供，其隨後可用於全數支付及解除本公司於麥格理銀行信貸協議項下的責任。此反映我們的業務表現及財務狀況和前景持續穩定並向著正確的方向發展。此進一步清楚顯示，本公司有能力透過單獨向獨立第三方取得新融資，在財務上獨立於控股股東(包括Aspen)經營業務。

### (2) 上市後穩健的財務狀況

我們確信，於上市時及上市後，我們將擁有穩健的財務狀況並在財務上獨立於控股股東。鑑於我們為擁有開發及生產資產的礦產公司，因此董事相信，本公司於上市後作為公眾公司的地位及我們的三年發展計劃產生顯著未來現金流量及溢利的能力將提高我們單獨透過債務及股本市場，以及以項目融資的方式(如有必要)籌集資金的能力。

---

## 與 控 股 股 東 的 關 係

---

### (3) 沒有控股股東的財政支持下我們業務的可行性

我們的業務將可於沒有控股股東的財政支持下存續。於上市後，本公司在僅以全球發售之所得款項淨額撥付資金及無需進一步進行債務或股本融資的情況下，將擁有足夠財務資源以開始我們三年發展計劃的第一階段及於二零一七年初將三口新井投入生產。此三口新井一旦於二零一七年初投入生產，預期將產生正現金流量，此將令本公司可根據我們的營運資金需求及發展計劃減少我們的銀行借款。由於本公司可利用全球發售之所得款項淨額及產生自我們生產井的經營現金流入來為我們的三年發展計劃提供大部份資金，因此我們確信，我們將不用依賴進一步股本集資活動或大額的銀行借款來支援礦井的進一步開發及將其投入商業生產階段。同時值得注意的是，董事在不依賴控股股東的任何融資、抵押或其他形式的財務支援的情況下，可編製本招股章程「財務資料」一節所載的營運資金報表。

截至最後實際可行日期，(i)我們概無來自任何控股股東或任何彼等各自之聯繫人的任何未償還貸款或借款；及(ii)概無由控股股東提供個人擔保之銀行借款。因此，本公司信納我們能在財務上獨立於控股股東進行業務的能力。董事進一步確認，由於我們預期營運資金將由經營收入及銀行借款出資，因此，我們於上市後將不會依賴控股股東提供融資。

### 不競爭契據

為避免本公司及控股股東之間的任何未來競爭，於二零一七年一月十七日，各控股股東與本公司(為本公司本身及以附屬公司為受益人及代表附屬公司)已簽立不競爭契據。根據不競爭契據，各控股股東已不可撤銷及無條件地向本公司承諾，於不競爭契據不時有效期間，(i)彼不得、並須促使其聯繫人(透過其於本公司的權益除外)不得直接或間接地發展、收購、參與與本公司於阿爾伯塔、加拿大或本公司進行業務之任何其他地區從事的業務競爭或可能競爭的任何業務，或於該等業務中持有任何權利或權益或投資或提供任何服務或以其他方式參與該等業務；及(ii)支持非本公司一部分之任何人士、公司或實體從事與本公司現時或將來進行的業務競爭或可能競爭的任何業務。

---

## 與控股股東的關係

---

各控股股東進一步向本公司承諾及契諾(為本公司本身及以附屬公司為受益人及代表附屬公司)，倘彼或彼之本公司以外的聯繫人受要約或知悉直接或間接從事或於本公司業務擁有權益之任何業務機會，彼須(及促使彼之緊密聯繫人)書面通知本公司，而本公司將享有該業務機會的優先選擇權。本公司須於接收書面通知後30日內(或更長期間(倘本公司須完成不時載列於上市規則項下之任何批准程序))通知控股股東，本公司會否行使優先選擇權。各控股股東向本公司承諾及契諾，彼或彼之緊密聯繫人僅可接受本公司已決定不行使優先選擇權的該等業務機會。

本公司僅可於全體獨立非執行董事(彼等於有關機會中不得擁有任何權益)批准後方可行使優先選擇權。相關控股股東及其他涉及利益衝突董事(如有)儘管可能於有利益衝突或潛在利益衝突之所有董事會會議(包括但不限於獨立非執行董事考慮是否行使優先選擇權之相關會議)中被計入法定人數內，惟須放棄參與及投票。

不競爭契據須待以下條件獲達成後，方可作實：

- (i) 上市委員會批准我們的股份上市及買賣；及
- (ii) 包銷協議項下之先決條件獲達成(包括包銷商豁免的任何先決條件(倘適用))及包銷協議未被終止。

倘於包銷商及本公司同意之日期或之前，任何該等條件未獲達成，或包銷商與本公司已同意終止包銷協議，不競爭契據將成為無效及失效並停止擁有任何效力，而任何一方不得根據不競爭契據向另一方索償。

不競爭契據將於以下情況終止：(i) 控股股東(不論個人或連同彼之聯繫人)不再於30%(或上市規則不時規定的其他數額，作為釐定一間公司控股股東的下限)或以上之已發行股份擁有權益；或(ii) 股份不再於聯交所上市及買賣(我們的股份因任何原因暫時於聯交所停牌或暫停買賣除外)。

### 企業管治措施

各控股股東已確認，彼充分理解彼作出之行動須符合本公司及股東的整體利益之義務。

為避免及管理自控股股東的可能競爭業務產生的潛在利益衝突及保護獨立股東的利益，本公司將實行以下措施：

- (a) 控股股東將就彼遵守於不競爭契據之承諾作出年度確認，以載入本公司年報；
- (b) 董事會認同，董事會應由執行董事及非執行董事（包括獨立非執行董事）的均衡組合組成，使董事會可具備有力的獨立元素，有效作出獨立判斷。本公司已委任三名獨立非執行董事。董事相信，獨立非執行董事具備足夠才幹，且並無任何業務或其他關係可以任何重大方式干預彼等作出獨立判斷，亦可提供中肯專業意見，保障少數股東權益。有關獨立非執行董事之進一步詳情，請參閱本招股章程「董事及高級管理層」一節；
- (c) 本公司已委任長江證券融資（香港）有限公司為其合規顧問，其將就遵守適用法例及上市規則（包括有關董事職務及內部監控的各項規定）向本公司提供意見及指引。有關委任合規顧問之進一步詳情，請參閱本招股章程「董事及高級管理層—合規顧問」一段；
- (d) 控股股東承諾按本公司要求，提供獨立非執行董事進行年度審閱以及執行不競爭契據所需的所有資料；
- (e) 獨立非執行董事將根據提供予彼等的資料，每年審閱(i)不競爭契據的遵守情況；及(ii)就是否追求不競爭契據項下的新機會所作的一切決定；及
- (f) 根據企業管治守則，於適當的情況下，董事（包括獨立非執行董事）將可向外部人士尋求獨立專業意見，費用由本公司承擔。

---

## 與 控 股 股 東 的 關 係

---

本公司預期遵守企業管治守則，其載有良好企業管治的原則，內容有關(其中包括)董事、最高行政人員、董事會組成、委任、董事重選及罷免，彼等的職責與薪酬及與股東之間的溝通等方面。本公司將於中期及年度報告中載列我們有否遵守該等守則，並(如適用)將於年報及中期報告中附帶的企業管治報告中提供任何偏離守則的詳情及理由。

## 股本

### 股本

我們獲授權發行無限數目的普通股及優先股。本公司之所有已發行股份均由全數繳足之無面值普通股組成。於最後實際可行日期概無已發行或發行在外之優先股。

本公司已發行及緊隨全球發售完成後將予發行之普通股之詳情如下：

	<u>普通股數目</u>
截至本招股章程日期已發行之全數繳足普通股	208,706,520
根據全球發售將予發行之全數繳足普通股 (假設概無行使超額配股權)	<u>69,580,000</u>
-----	
緊隨全球發售完成後之全數繳足普通股 (假設概無行使超額配股權)	278,286,520
於超額配股權獲全數行使後將予發行之 全數繳足普通股	10,437,000

除本招股章程所披露者外，概無本公司之股份或貸款資本被設置任何購股權或被有條件或無條件地同意設置任何購股權。

### 假設

上表假設全球發售已成為無條件及據此發行普通股乃按本招股章程所述作出，並無計及下文所指本公司根據授予董事的配發及發行或購回普通股的一般授權或以其他方式可能配發及發行或購回的普通股。

### 最低公眾持股量

根據上市規則，本公司於上市後任何時間均將會維持的最低公眾持股量為其不時已發行普通股總數的25%。

### 地位

誠如本招股章程所述，發售股份及根據超額配股權可能發行的普通股將於所有方面與所有已發行或將予發行之普通股享有同等地位，並將有權享有於本招股章程日期後宣派、作出或派付的所有股息或其他分派。

## 發行股份的一般授權

有待全球發售成為無條件，我們的董事已獲授一般無條件授權，行使本公司所有權力，以配發、發行及處置普通股或證券或可兌換為普通股的購股權（惟不包括以供股或於行使任何本公司所發行的認股權證，或因行使根據任何購股權計劃而可能授出的任何購股權或根據細則作出的任何以股代息計劃或發行普通股代替全部或部分股息或股東授出特定授權的方式發行普通股），並作出及授出要約及協議，而將或可能會要求普通股按不超過下列各項總和的總數予以配發：

- 緊隨完成全球發售後的已發行普通股總數的20%（根據超額配股權可予發行的普通股除外）；及
- 本公司根據下文所述購回的一般授權所購回的普通股總數（如有）。

一般授權將維持生效，直至以下最早發生者為止：

- 我們的下屆股東週年大會結束時；
- 細則或附例或任何適用法律規定須舉行我們的下屆股東週年大會的期限屆滿時；或
- 股東於股東大會上通過普通決議案作出撤銷或更改時。

有關此項一般授權之進一步詳情，請參閱本招股章程「附錄六一法定及一般資料—A.有關本公司的進一步資料—3.我們股東的決議案」一節。

## 購回股份的一般授權

有待全球發售成為無條件，董事已獲授一般無條件授權，行使本公司所有權力，以於聯交所或本公司證券可能上市且證監會及聯交所就此認可的任何其他證券交易所購回普通股，總數不得超過我們於緊隨全球發售完成後的已發行普通股總數的10%（不包括根據超額配股權可能配發及發行的普通股）。

購回普通股的一般授權將維持生效，直至以下最早發生者為止：

- 我們的下屆股東週年大會結束時；
- 細則或附例或任何適用法律規定須舉行我們的下屆股東週年大會的期限屆滿時；或
- 我們的股東於股東大會上通過普通決議案作出撤銷或更改時。

有關此項購回授權之進一步詳情，請參閱本招股章程「附錄六一法定及一般資料 — A.有關本公司的進一步資料—4.購回我們自身的股份」一節。

### 須舉行股東大會及類別大會的情況

根據阿爾伯塔公司法、細則及附例，本公司可透過股東通過特別決議案不時削減股本或變更附於任何股份類別的權利。有關進一步詳情，請參閱本招股章程「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法的概要」一節。

## 主要股東

### 主要股東

就董事所悉，於緊隨全球發售完成後（不包括根據行使超額配股權而可能配發及發行的任何普通股），以下人士／實體將根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部須向我們及聯交所披露持有本公司股份或相關普通股的權益或淡倉，或直接或間接持有10%或以上可於本公司股東大會上行使表決權的已發行普通股：

股東名稱	身份／權益性質	所持普通股數目 (附註9)	於本公司 持股概約 百分比
Aspen <sup>(附註1)</sup>	實益擁有人及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
景先生 <sup>(附註1、2及3)</sup>	實益擁有人、於受控法團之權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
吉林弘原 <sup>(附註1及3)</sup>	於受控法團之權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
伯先生 <sup>(附註1、4及6)</sup>	實益擁有人、配偶權益、於受控法團之權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
侯女士 <sup>(附註5)</sup>	實益擁有人、配偶權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
164 Co <sup>(附註1及6)</sup>	於受控法團之權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
麗源 <sup>(附註7)</sup>	於受控法團之權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
景光 <sup>(附註8)</sup>	於受控法團之權益	187,290,164 (L)	67.30%

---

## 主要股東

---

附註：

1. Aspen持有185,982,832股普通股及由吉林弘原、164 Co及麗源分別擁有約41.09%、39.69%及19.22%權益。根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，Aspen、景先生、吉林弘原、伯先生、164 Co及麗源成為一致行動人士及因此Aspen根據證券及期貨條例被視為於景先生及伯先生擁有權益的全部普通股中擁有權益，合共佔我們已發行普通股總數約67.30%。
2. 景先生持有427,332股普通股，相等於我們已發行普通股總數約0.15%。景先生亦於吉林弘原之60%股權中擁有權益。

根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，景先生根據證券及期貨條例被視為於Aspen、吉林弘原、伯先生、164 Co及麗源擁有權益的普通股中擁有權益，合共佔我們已發行普通股總數約67.30%。

3. 吉林弘原由景先生持有60%及由景先生之兄弟景光持有40%。根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，吉林弘原根據證券及期貨條例被視為於Aspen、景先生、伯先生、164 Co及麗源擁有權益的全部普通股中擁有權益，合共佔我們已發行普通股總數約67.30%。
4. 伯先生持有440,000股普通股，相等於我們已發行普通股總數約0.16%。彼為侯女士的配偶，因此根據證券及期貨條例被視為於侯女士持有的440,000股普通股中擁有權益。伯先生為伯氏家族信託的受託人之一。

伯先生亦於164 Co持有1,000股D類有投票權優先股，佔164 Co投票權的約99.01%。

根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，伯先生根據證券及期貨條例被視為於Aspen、景先生、吉林弘原、164 Co及麗源擁有權益的全部普通股中擁有權益，合共佔我們已發行普通股總數約67.30%。

5. 侯女士持有440,000股普通股及為伯氏家族信託的受託人之一。彼為伯先生之配偶及因此根據證券及期貨條例被視為於伯先生擁有權益的全部普通股中擁有權益。
6. 伯先生於164 Co的1,000股D類有投票權優先股，佔164 Co投票權的約99.01%。

根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，164 Co根據證券及期貨條例被視作於Aspen、景先生、吉林弘原、伯先生及麗源擁有權益的全部普通股中擁有權益，合共佔本公司已發行普通股總數約67.30%。

7. 麗源由吉林弘原、周麗梅及景月利分別擁有約98%、1%及1%。此外，根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，麗源根據證券及期貨條例被視作於Aspen、景先生、吉林弘原、伯先生及164 Co擁有權益的全部普通股中擁有權益，合共佔我們已發行普通股總數約67.30%。

---

## 主要股東

---

8. 景光於吉林弘原持有40%股權，故根據證券及期貨條例被視作於吉林弘原擁有權益的全部普通股中擁有權益。
9. 「L」表示該人士或實體於我們的普通股中之好倉。

除上文所披露者外，董事並不知悉緊隨全球發售完成後，任何人士將於根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文須向本公司及聯交所披露持有本公司普通股或相關普通股中的權益或淡倉，或直接或間接持有10%或以上可於本公司股東大會上行使表決權的已發行普通股。

## 董事及高級管理層

### 一般資料

我們的企業管理架構包括董事會及高級管理層。

董事會目前由5名董事組成，包括1名執行董事、1名非執行董事及3名獨立非執行董事，其亦為本公司的主要決策機構，為管理及營運我們的業務制定基礎業務策略及政策，並監督其實行。

我們的高級管理層直接管理本公司的日常營運，並實行董事部署的業務策略。

除本招股章程所披露之外，概無董事現時於任何上市公司擔任任何其他董事職務。

### 董事

下表顯示董事的若干資料：

姓名	年齡	現時職位	委任日期	職責	入職年份	於油氣及能源行業的年資	業內的主要經驗	天然資源類別
伯先生	36	總裁、董事會主席、行政總裁及執行董事	二零零五年三月十一日	本公司策略性管理；任職於薪酬及提名委員會	二零零五年	11	策略規劃及營運	天然氣及石油
景先生	57	非執行董事	二零零五年三月十一日	就業務發展提供意見	二零零五年	18	策略規劃	天然氣、石油、礦場及礦物
Richard Dale Orman 先生	67	獨立非執行董事	二零一六年二月二十六日	任職於審核及薪酬委員會；負責獨立監管管理	二零一六年	40	部級規劃及融資、油氣勘探	天然氣及石油、礦場及礦物
Bryan Daniel Pinney 先生	64	獨立非執行董事	二零一六年二月二十六日	任職於審核、薪酬及提名委員會；獨立監管管理	二零一六年	30	財務審核、估值及向公司提出意見	能源及天然資源
Peter David Robertson 先生	64	獨立非執行董事	二零一六年二月二十六日	任職於審核及提名委員會；獨立監管管理	二零一六年	31	金融	天然氣及石油

### 執行董事

伯樂先生，36歲，為本公司的執行董事、總裁兼行政總裁、董事會主席、董事會提名委員會主席、薪酬委員會成員及其中一名控股股東。伯先生於油氣行業擁有逾11年經驗。伯先生曾擔任費爾蒙酒店及渡假村以及Suncor Energy Inc.的獨立承包商。伯先生於二零零五年為本公司的聯席創辦人，並自二零零五年三月十一日起出任總裁兼行政總裁職位。自成立本公司以來，伯先生與管理層合作在策略層面制定及實行所有油氣勘探項目及本公司的發展計劃。伯先生主要負責本公司之整體發展及增長戰略，並監管主要管理事務。

伯先生於二零零三年九月獲Southern Alberta Institute of Technology頒授應用信息系統技術學士學位，並於二零一五年六月獲中國石油大學頒授工商管理碩士學位。

於緊接最後實際可行日期前三年內，伯先生並未擔任任何其證券在香港或海外任何證券市場上市的公眾公司的董事。

### 非執行董事

景元先生，57歲，為非執行董事及其中一名控股股東。景先生主要負責就業務發展事宜提供意見。景先生自二零零五年獲委任為我們的董事會成員。

景先生擁有超過20年業務經驗。景先生自一九九六年獲委任並出任吉林弘原董事長至今。此外，景先生自一九九四年獲委任為解放大路學校校長及行政總裁。自完成中學教育起，景先生於一九八一年至一九八五年及一九八五年至一九九三年分別於中國吉林省中國工商銀行當地支行任職銀行行員達12年。

景先生曾出任以下公司的法定代表：上海大家文化傳播有限公司(自二零零六年)；鄂倫春自治旗弘原礦業有限公司(自二零一二年)；吉林省能源開發有限責任公司(自一九九八年)；孫吳縣弘原鋁業有限公司(自二零零八年)；西安市澳華投資有限公司(自二零零零年)；吉林省弘原經貿集團有限公司(自一九九九年)；及吉林省弘原經貿集團有限公司遠東藝術館(自一九九九年)。

---

## 董事及高級管理層

---

景先生確認，鄂倫春自治旗弘原礦業有限公司主要從事鉬原料生產業務，與本公司現有業務並無競爭。景先生亦確認吉林省能源開發有限責任公司主要從事天然氣及油井維護服務業務，與本公司現有業務並無競爭。

景先生曾出任以下公司的法定代表兼董事長：吉林省澳華經貿有限責任公司（自二零零三年一月二十三日）；吉林省長春人防食品水產經銷處（自一九九二年四月二十八日）；及吉林省澳華職業籃球俱樂部有限公司（自一九九九年五月十八日）。然而，上述公司未能根據相關中國規定進行年度審查，因此，各上述公司之營業牌照已分別於二零零三年九月，二零零五年十月及二零零七年十一月被公司登記主管部門註銷，景先生的任期也相應終止。景先生確認，公司登記主管部門並無對景先生個人作出任何行政處罰，亦無因上述公司之營業牌照被註銷而涉及任何相關索賠。

於緊接最後實際可行日期前三年內，景先生並未擔任任何其證券在香港或海外任何證券市場上市的公眾公司的董事。

### 獨立非執行董事

**Richard Dale Orman** 先生，67歲，為獨立非執行董事、董事會薪酬委員會主席及審核及風險委員會成員。Orman先生現時為Canadian Strategy Group的高級顧問，Canadian Strategy Group在加拿大提供政府關係諮詢。

Orman先生擁有逾40年油氣及能源行業經驗。Orman先生於一九七二年至一九七五年為阿爾伯塔政府礦業和礦產部執行助理，並於一九七六年擔任阿爾伯塔政府能源和天然資源部長特別助理。於一九八九年至一九九二年，Orman先生擔任阿爾伯塔政府能源部部長，負責監管（其中包括）阿爾伯塔能源部及阿爾伯塔石油銷售委員會。作為能源部部長，Orman先生曾出任石油輸出國組織、United States Interstate Oil and Gas Compact Commission及South West Energy Council的代表。Orman先生於一九九四年至一九九八年出任國際能源勘探公司Kappa Energy Inc.的主席兼行政總裁，並於一九九八年至二零零一年出任Vanguard Oil Corp.的董事。於二零零三年至二零零五年，Orman先生為多倫多證券交易所上市公司Exceed Energy Inc.的執行副主席。於二零零七年至二零一一年，Orman先生為多倫多證券交易所上市公司Daylight Energy Ltd的牽頭董事兼董事。此外，Orman先生為於TSX創業交易所上市並於加拿大及美國主要從事油氣生產及勘探（其以輕、中質原油為基礎的主要資產位於阿爾伯塔中

---

## 董事及高級管理層

---

部及加拿大薩克邁省) WesCan Energy Corporation (CVE:WCE) 的董事。Orman 先生亦於二零一一年前出任 NOR Energy AS (一間油氣勘探公司，其主要資產位於北海、坦桑尼亞、澳洲及捷克共和國) 之行政總裁兼董事。Orman 先生亦為 PLM Consultants Ltd (於一九八一年成立的 Calgary 顧問服務公司) 之股東。

Orman 先生於一九七一年十二月於 Eastern Washington University 取得文學士學位。

除上文所披露之外，於緊接最後實際可行日期前三年內，Orman 先生並未擔任任何其證券在香港或海外任何證券市場上市的公眾公司的董事。

**Bryan Daniel Pinney** 先生，64 歲，為獨立非執行董事、董事會審核及風險委員會主席以及薪酬及提名委員會成員。Pinney 先生於二零零九年五月獲委任為 Mount Royal University 理事會成員，並於二零一四年九月調任為主席，自二零一五年五月十三日亦為多倫多證券交易所及紐約證券交易所上市公司 North American Energy Partners Inc (TSE 及 NYSE:NOA) 的董事。

Pinney 先生在能源及天然資源的財務審計、估值及向公司提供建議方面擁有超過 30 年經驗。Pinney 先生於二零零二年至二零零七年為 Deloitte Calgary 管理合夥人，於二零零七年至二零一一年出任全國管理合夥人(審計和核證)，並於二零一一年至二零一五年擔任 Deloitte 的副主席，隨後退休。加入 Deloitte 前，Pinney 先生自一九八六年擔任 Andersen LLP 的合夥人，並於一九九一年至二零零二年五月為 Calgary 管理合夥人，並為合夥人委員會成員。Pinney 先生亦為 ASC 的財務顧問委員會成員，而該委員會負責就財務會計及披露事宜向 ASC 的總會計師提供意見。

Pinney 先生於一九七五年六月自西安大略大學取得工商管理文學士學位，亦於二零一二年四月完成加拿大 Institute of Corporate Directors 提供的董事教育課程。Pinney 先生自一九七八年十二月為特許會計師、自二零零九年一月為阿爾伯塔特許會計師資深會員及自一九九零年十二月為加拿大特許企業價值估值師。

除上文所披露之外，於緊接最後實際可行日期前三年內，Pinney 先生並未擔任任何在香港或海外任何證券市場上市的公眾公司的董事。

**Peter David Robertson** 先生，64 歲，為獨立非執行董事，並為董事會審核及提名委員會成員。

## 董事及高級管理層

加入本公司前，Robertson先生於一九八五年至二零一四年任職於紐約證券交易所及多倫多證券交易所上市之公司Pembina Pipeline Corporation (NYSE: PBA, TSX: PPL)及其前身公司。一九八五年至一九九一年，Robertson先生擔任會計經理，其後於一九九一年獲晉升為監控人，直至二零零零年為止。二零零零年至二零一三年，Robertson先生擔任財務副總裁及財務總監。Robertson先生於二零一三年至二零一四年任職高級副總裁及財務總監。

Robertson先生於一九七零年自蘇格蘭海倫斯堡Hermitage Academy畢業，其後，彼於蘇格蘭特許會計師公會就讀為期5年的特許會計師課程。Robertson先生自一九七五年十一月為蘇格蘭特許會計師並自一九八零年四月為阿爾伯塔特許會計師。彼自二零一五年起一直為加拿大公司董事協會(董事稱銜)持有人。

除上文所披露之外，於緊接最後實際可行日期前三年內，Robertson先生並未擔任任何其證券在香港或海外任何證券市場上市的公眾公司的董事。

### 高級管理層

下文顯示高級管理層的若干資料。

姓名	年齡	現時職位	委任日期	職責	入職年份	於油氣及	業內的主要經驗	天然資源類別
						能源行業的		
						年資		
王平在先生	50	勘探高級副總裁	二零零八年 四月	勘探	二零零六年	28	勘探、工程及 生產	天然氣及石油
代斌友先生	47	工程副總裁	二零一四年 三月	工程及生產	二零零九年	24	勘探、工程及 生產	天然氣及石油
向雋女士	35	臨時財務總監	二零一六年 七月	財務管理	二零一五年	5	財務及策略規劃	天然氣及石油
宋磊先生	33	生產工程師	二零一四年 五月	工程及生產	二零一四年	5	勘探、工程及 生產	天然氣及石油

### 王平在先生

王平在先生，50歲，為勘探高級副總裁，負責本公司的勘探活動。王先生於二零零六年十月加入本公司，並自二零零八年四月起出任本公司勘探副總裁。王先生自加入本公司以來一直參與天然氣及石油勘探項目。

---

## 董事及高級管理層

---

王先生於油氣行業擁有逾28年經驗。彼於一九八八年於中國石油天然氣集團(「中石油」)多項油氣業務開始其職業生涯，並自一九九八年起為高級工程師。於一九八八年七月至二零零二年六月期間，王先生亦擔任大慶油田有限責任公司的Daqing Exploration Company(中石油的附屬公司)的地質學家、首席地質學家及勘探經理職位。王先生於能源勘探活動擁有豐富經驗，並曾於一九八八年至二零零六年在中石油僱傭期間參與了多個主要能源勘探及開發項目，包括海拉爾盆地(中國內蒙古)、塔里木盆地(中國新疆)及印度尼西亞項目(南蘇門答臘、爪哇及伊里安查亞等)的油氣項目。彼從中石油的經驗獲得有關勘探地震數據詮釋及前景生成的專業知識，對本公司的增長有莫大貢獻。

王先生於一九八八年七月獲大慶石油學院(現稱東北石油大學)頒授石油地質學工程學士學位。王先生自二零一三年八月起為APEGA的專業地質學家。

截至最後實際可行日期，王先生持有440,000股普通股，其將於完成全球發售後佔總已發行股份的0.16%(假設超額配股權未獲行使)。

### 代斌友先生

代斌友先生，47歲，於二零零九年六月加入本公司，並於二零一四年三月三十一日獲委任為本公司之工程部副總裁。代先生擁有逾24年在油氣行業的工作經驗，並自加入本公司以來參與我們的天然氣及石油工程以及設施開發。

加入本公司前，代先生於二零零五年五月至二零零九年五月在工程設計公司Wood Group Mustang擔任機械工程師，並參與於加拿大的油氣項目之工程及設計。代先生自一九九二年起曾於中石油工作，並自二零零三年十二月起至二零零五年二月出任高級工程師。代先生於中石油工作期間一直參與油氣設施的項目規劃、項目管理、工程設計與施工、試運工作，參與了中石油在蘇丹、科威特及中國多個項目。

代先生於一九九二年七月自大慶石油學院(現稱為東北石油大學)取得石油工程工程學學士學位，並於二零零八年十一月獲卡爾加里大學頒授工程碩士學位。代先生自二零零九年三月起為APEGA的專業工程師，自二零零九年四月起為英屬哥倫比亞省專業工程師和地質學家協會的專業工程師及自二零零九年五月起為薩斯喀徹溫省專業工程師和地質學家協會的專業工程師。

---

## 董事及高級管理層

---

截至最後實際可行日期，代先生持有440,000股普通股，其將於完成全球發售後佔總已發行股份的0.16%（假設超額配股權未獲行使）。

### 向隽女士

向隽女士，35歲，為臨時財務總監。向女士於二零一五年十一月加入我們，負責本公司的財務管理。

向女士於油氣行業擁有逾5年經驗，向加拿大及中國礦業公司提供財務管理及會計服務。加入本公司後，向女士負責財務報告及分析，並因而一直從財政角度密切參與天然氣的勘探及生產。

於二零一三年二月至二零一五年十一月期間，向女士為中國華電集團公司附屬公司Huadian Natural Gas Canada Limited的財務經理，曾參與太平洋西北液化天然氣項目，以及曾任Grande Cache Coal LLP的高級公司會計師。向女士在彼於Huadian Natural Gas Canada Limited任職期間負責該公司於加拿大英屬哥倫比亞東北上遊生產（95%天然氣）的相應份額之所有財務管理、報告及分析。向女士亦曾於二零零六年八月至二零一三年二月在普華永道中天會計師事務所（特殊普通合伙）及德勤諮詢（上海）有限公司北京分公司任職，參與國內外主要油氣公司的審計、財務管理諮詢項目及財務盡職審查服務。

向女士於二零零三年七月獲對外經濟貿易大學頒授國際經濟貿易經濟學學士學位，並於二零零六年四月自北京郵電大學取得經濟學碩士學位。

向女士自二零一五年八月起為中國註冊會計師協會的非執業會員、自二零一四年一月起為特許公認會計師公會資深會員、自二零一五年七月起為阿爾伯塔特許專業會計師及自二零一一年六月起為加拿大執業會計師。

於最後實際可行日期，向女士持有200,000股普通股，將佔全球發售完成後（假設並未行使超額配股權）總已發行股份之0.07%。

### 宋磊先生

宋磊先生，33歲，於二零一四年五月加入本公司擔任生產工程師，並參與監察及評價本公司生產及制定發展計劃。宋先生於油氣行業擁有5年工作經驗。

加入本集團前，宋先生於二零一二年八月至二零一四年四月曾擔任CH2M Hill Energy Canada, Ltd.的工藝工程師，並負責審查及分析生產設施，以及評估油氣項目的流程表現。彼於二零一一年九月至二零一二年八月為多倫多證券交易所及紐約證券交易所上市公司Suncor Energy Inc. (TSX: SU, NYSE: SU)的礦田實地巡查專家，並參與於天然氣及參與油田的生產及營運數據分析以優化過程及設備運作狀態。於二零一一年一月至二零一一年九月期間，彼於多倫多證券交易所上市公司Imperial Oil Limited (TSX: IMO)的油砂研發部擔任研究助理，專注於熱溶劑回復。

宋先生於二零零五年六月及二零零八年六月分別自中國石油大學取得化學工程及加工理學士學位及化學加工理學碩士學位。彼亦於二零一二年六月獲Calgary大學頒授化學工程理碩士學位。宋先生自二零一五年四月起為APEGA的專業工程師。

於最後實際可行日期，宋先生持有84,000股普通股，將佔全球發售完成後(假設並未行使超額配股權)總已發行股份之0.03%。

### 企業管理

我們的企業管理架構包括董事會及高級管理層。我們的董事會為本公司的主要決策機構，為管理及營運我們的業務制定基礎業務策略及政策，並監督其實行。我們董事會的角色主要屬監督及策略性。執行董事伯先生擔任本公司總裁及行政總裁，主要負責本公司的整體發展及增長策略，以及監督主要管理事宜。其餘董事均屬非執行，且並無參與本公司的日常營運，加強了董事會的監督職能。

我們的高級管理層直接管理本公司的日常營運，並實行董事部署的業務策略，且受到董事會監督。誠如上文所披露，我們的核心技術團隊包括伯先生及高級管理層(即王平在先生(勘探部副總裁)、代斌友先生(工程部副總裁)、向隽女士(臨時財

---

## 董事及高級管理層

---

務總監)及宋磊先生(生產工程師))，分別於勘探及開採以及天然氣及石油行業擁有約11、28、24、5及5年經驗。

為加強我們的營運效率，我們的執行董事伯先生定期主持與高級管理層的管理層聯繫會議，以分享營運資料；就勘探項目及開發計劃制定策略以及探討管理方向，並提供清晰的方向及監督其執行。我們相信，該等會議可作為董事會與高級管理層之間的有效溝通渠道，促進對業務及營運環境主要變動的及時及靈活回應。

鑒於伯先生除一直作為董事會主席直接參加並主要負責本公司的整體發展及增長策略外，彼亦為董事會提供領導，以確保董事會有效運作及執行其職責，致使所有主要及適當事宜均可及時討論，我們認為，通過現時的管理架構協作工作，具備天然氣及石油行業與本公司正在進行的勘探及／或開採活動具體相關的充裕能力及經驗，並有效地運行本公司，包括實行我們的三年發展計劃。

本公司將不時檢討企業管理架構，並考慮對企業管理架構作出變動以配合我們的企業政策，包括於我們日後擴充營運時委任及／或提名由提名委員會推薦的合適人選加入董事會及高級管理層，以滿足我們的營運及管理需要。

### 聯席公司秘書

黃嘉瀛先生，42歲，為本公司加拿大公司秘書，並自二零一五年七月起擔任本公司的唯一公司秘書。自二零一一年一月起，黃先生擔任Gowling WLG (Canada) LLP (前稱Gowling Lafleur Henderson LLP) 律師事務所的企業融資及併購業務組的合夥人。於二零零四年一月至二零一零年十二月，黃先生為Gowling Lafleur Henderson LLP 律師事務所的律師。自二零一一年九月起，黃先生出任本公司的法律顧問。

於完成於英屬哥倫比亞大學法學院的學習後，黃先生於二零零八年二月獲得加拿大約克大學奧斯古德法學院頒授的法律碩士學位、於二零零一年五月獲National Committee on Accreditation頒授的資格證書、於一九九九年五月獲西新英格蘭學院法學院(現稱為西新英格蘭大學)頒授的法律博士學位及並於一九九六年八月獲得威斯康辛大學麥迪遜分校頒授的文學士學位。彼取得英屬哥倫比亞阿爾伯塔、紐約及哥倫比亞特區的執業律師資格。

---

## 董事及高級管理層

---

周慶齡女士，42歲，於二零一六年四月獲委任為本公司聯席公司秘書。彼自二零一三年六月起加入Vistra Corporate Services (HK) Limited (「Vistra」)，現亦為Vistra的企業服務董事並領導一支由專業人員組成的團隊，提供全方位的企業服務及上市公司秘書服務。在加入Vistra Corporate Services (HK) Limited之前，彼於一間國際企業服務供應商擔任企業服務聯席董事一職。

周女士在企業服務行業擁有逾15年經驗。彼現時分別為聯交所創業板上市公司僑洋國際控股有限公司(香港聯交所：8070)及香港主板上市公司瑞慈醫療服務控股有限公司(香港聯交所：1526)之公司秘書，以及香港主板上市公司中糧肉食控股有限公司(香港聯交所：1610)及香港主板上市公司廣東康華醫療股份有限公司(香港聯交所：3689)之聯席公司秘書。周女士於二零零七年十一月取得香港大學法律碩士學位，主修公司及金融法。彼自二零一三年五月起一直為英國特許秘書及行政人員公會及香港特許秘書公會資深會員。

### 審核及風險委員會

我們已遵照上市規則第3.21條及企業管治守則成立審核及風險委員會，並訂有其書面職權範圍。

我們的審核及風險委員會的主要職務包括獨立審查本公司的財務狀況、監管本公司的財務監控、內部監控及風險管理系統、審計過程及內部管理建議、獨立地與內部審計及外聘核數師溝通，並監督及核實彼等的工作以及每年釐定核數師的委任。

我們的審核及風險委員會現有成員為獨立非執行董事Richard Dale Orman先生、Bryan Daniel Pinney先生及Peter David Robertson先生，主席為Pinney先生。就遵守上市規則而言，董事會已釐定，Pinney先生具備合適專業資格及財務專業知識。

### 薪酬委員會

我們已遵照上市規則第3.25條及企業管治守則成立薪酬委員會，並訂有其書面職權範圍。

我們的薪酬委員會的主要職務為就我們的董事及管理層的薪酬政策及架構向董事會提供建議，就制定薪酬政策建立正式及透明的程序，參照董事會的公司目標及

---

## 董事及高級管理層

---

宗旨審閱及批准管理層薪酬建議，並就執行董事及管理層的薪酬待遇向董事會提供建議。

我們的薪酬委員會現有成員為伯先生、Richard Dale Orman先生及Bryan Daniel Pinney先生，主席為我們的獨立非執行董事Orman先生。

### 提名委員會

我們已遵照企業管治守則成立提名委員會，並訂有其書面職權範圍。

提名委員會的主要職務為至少每年檢討董事會的架構、規模及成員，並就董事會為配合本公司的公司策略而作出的任何變動作出建議、按年就委任董事作出建議、就填補董事會及／或管理層空缺的人選向董事會提供建議，並評估獨立非執行董事的獨立性。

我們的提名委員會現時的成員為伯先生、Bryan Daniel Pinney先生及Peter David Robertson先生，主席為伯先生。

### 遵守企業管治守則

我們十分重視企業管治常規，且董事會堅信良好之企業管治常規能提升我們對股東之問責性及透明度。董事會已參考企業管治守則所載之守則條文採納一套企業管治守則。董事會亦會不時檢討並監察本公司之常規，以期維持並改善高水平之企業管治常規。於上市後，我們將遵守企業管治守則之守則條文，惟下文所載偏離守則條文之情況除外：

#### 守則條文A.2.1條

企業管治守則之守則條文A.2.1條規定主席與行政總裁之角色應有區分，不應由同一人擔任。主席與行政總裁之間職責之分工應清楚界定並以書面列載。

伯先生為董事會主席兼行政總裁。儘管此舉偏離企業管治守則第A.2.1條之常規（其規定兩個職位應由兩名不同人士出任），惟由於伯先生於本公司的企業營運及管理擁有豐富經驗，董事會相信伯先生繼續留任董事會主席將符合本公司及股東之整體最佳利益，以使董事會可受惠於其經驗及能力，在本公司長遠發展中領導董事會。從企業管治的角度，董事會乃集體以投票表決方式作出該

決定，故主席不能壟斷董事會作出決定。董事會認為在現有架構下可維持董事會與管理層之間的職權平衡。董事會應不時審閱架構以確保於有需要時採取適當的行動。

除上文披露之外，董事認為，截至最後實際可行日期，本公司已完全遵守載於企業管治守則之適用守則條文。

### 在香港留駐的管理人員

根據上市規則第8.12條，發行人必須有足夠的管理層人員留駐香港，一般指發行人須至少有兩名執行董事通常居於香港。我們目前並無執行董事居於香港。由於我們的主要業務位於加拿大，故我們並無亦在可見將來不會有足夠的管理人員居於香港。因此，我們已向聯交所申請，而聯交所亦已豁免我們嚴格遵守上市規則第8.12條的規定，條件是(其中包括)我們須作出若干安排，以維持聯交所與我們之間的有效溝通。有關更多資料，請參閱本招股章程「豁免嚴格遵守上市規則—管理層留駐」一節。

### 董事的利益衝突

董事須履行上市規則第3.08條項下身為上市公司董事的責任，避免實際及潛在利益及職責衝突，並全面及公平地披露於本公司合約的權益。同樣，董事須遵守阿爾伯塔公司法規定，以書面方式向本公司披露於實際或建議重大合約或交易中的若干權益。除若干例外情況外，如董事須按上文所述披露權益，則不得就批准合約或交易的任何決議案投票。根據阿爾伯塔公司法，除若干豁免情況外，倘董事或高級職員未能按上述遵守披露權益或放棄投票的規定，則法院可按其認為適合的任何條款擱置重大合約或重大交易，或要求該董事或高級職員向公司交付所變現的任何利潤或收益或交付兩者。

鑒於上述法律及監管規定，附例第7.01條規定，倘董事與本公司或其附屬公司訂立重大合約或建議重大合約、或為與本公司或其附屬公司訂立重大合約或建議重大合約的訂約方的董事或高級職員，或於身為有關訂約方的任何人士中擁有重大權益，即使合約屬在本公司日常業務過程中訂立而毋須董事會或股東批准，該董事亦須披露權益，而相關合約或交易亦必須呈交董事會批准。此外，董事須於每屆股東週年大會上重選。有權於股東週年大會上投票選出董事的股東將選出董事會，董事會須至少由細則所定最少數目的董事組成，而全體董事將於緊接有關選舉前離任，惟有資格於該大會上獲重選連任。有關董事須遵守(關於利益衝突)的法律及其他程

序的進一步資料，請參閱本招股章程「附錄五—本公司細則及附例以及阿爾伯塔公司法概要—主要阿爾伯塔公司法、細則及附例的概要—披露董事權益及一董事的投票限制」各節。

### 董事報酬

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的執行董事已收取的薪酬(包括袍金、薪金、酌情花紅、定額供款福利計劃供款、房屋及其他津貼以及其他實物福利)分別為402,356加元、740,426加元、432,480加元及296,378加元。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度各年以及截至二零一六年九月三十日止九個月，已支付予本公司的五名最高薪酬人士(包括董事)的袍金、薪金、酌情花紅、定額供款福利計劃、房屋及其他津貼、以股份為基準的報酬以及其他實物福利的總金額分別約為1.1百萬加元、2.5百萬加元、1.4百萬加元及1.0百萬加元。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們並無向董事或五名最高薪酬人士支付任何薪酬，以作為加入或於加入我們時的獎勵或離職補償。此外，董事於同期內概無放棄任何薪酬。

除上文所披露者外，截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們並未向或應向我們的董事支付其他款項。

根據於本招股章程日期生效的安排，我們預期就截至二零一六年十二月三十一日止財政年度及截至二零一七年十二月三十一日止財政年度支付及授予董事的薪酬及實物福利合共將相等於約640,000加元及680,000加元。

於上市後，我們的薪酬委員會將參照可比較公司已付的薪金、董事任職時間及職責以及本公司業績，審閱董事及管理層的薪酬及補償方案，並向董事會提出建議。各獨立非執行董事均有權參與影子單位計劃，以作為彼等薪酬的一部分，其詳情披露於本招股章程「附錄六—法定及一般資料—D. 影子單位計劃」一節。

### 合規顧問

我們已根據上市規則第3A.19條委任長江證券融資(香港)有限公司為合規顧問，以根據上市規則第3A.23條，就下列情況向我們提供意見：

- (a) 於刊發任何監管公佈、通函或財務報告前；
- (b) 倘擬進行可能屬須予公佈或關連交易的交易(包括股份發行及股份購回)；
- (c) 倘我們建議動用全球發售所得款項的方式有別於本招股章程所詳述者，或倘我們的業務活動、發展或業績偏離本招股章程的任何預測、估計或其他資料；及
- (d) 倘聯交所根據上市規則第13.10條就我們的上市證券之價格或成交量的不尋常波動或任何其他事宜向我們作出查詢。

委任期限自上市日期起計，並遵守上市規則第13.46條於本公司自上市日期後首個關於財政業績之完整財政年度當日為止。

### 內部監控

我們聯同獲委任的獨立內部監控顧問於二零一六年二月檢討內部監控。我們的獨立內部監控顧問提出多項建議，而我們已修正所有有關事宜。

### 未來計劃

有關我們未來計劃的詳細描述，請參閱「業務—我們的策略」一節。

### 所得款項用途

我們估計，假設發售價為每股股份3.40港元（即估計發售價範圍的中位數），經扣除我們就全球發售應付的包銷費用及佣金以及估計開支後，我們將自全球發售收取所得款項淨額約197.2百萬港元。

我們擬運用我們將自全球發售收取的所得款項淨額作下列用途：

- 約91%的所得款項淨額（約179.5百萬港元，假設發售價為每股股份3.40港元，即指示性發售價範圍的中位數）將用作發展我們的Alberta Foothills天然氣資產及Peace River石油資產，其中我們擬分配如下：
  - 於二零一七年於Basing鑽探3個天然氣井 . . . . . 約52.6%；
  - 於二零一八年及二零一九年於Basing鑽探10個天然氣井 . . . 約38.4%；
- 約9%的所得款項淨額（約17.7百萬港元，假設發售價為每股股份3.40港元，即指示性發售價範圍的中位數）將用作營運資金及一般企業用途。

倘發售價釐定為每股3.80港元（即指示性發售價範圍的上限），本公司之所得款項淨額將增加約27.8百萬港元。倘發售價釐定為每股3.00港元（即指示性發售價範圍的下限），本公司之所得款項淨額將減少27.8百萬港元。我們將按比例增加或減少所得款項淨額就上述用途（於二零一七年於Basing鑽探3個天然氣井除外）的分配。

假設超額配股權獲全數行使，我們將收取的額外所得款項淨額估計將分別約為39.7百萬港元、35.5百萬港元及31.3百萬港元（分別按最高指示性發售價每股發售股份3.80港元、每股發售股份3.40港元（即指示性發售價範圍的中位數）及最低指示性發售價每股發售股份3.00港元計）。我們擬按比例就上述用途動用所得款項淨額的額外金額。

倘全球發售所得款項淨額並非即時用作上述用途，則該等款項將會存作短期活期存款及／或貨幣市場工具。

## 香港包銷商

聯席全球協調人、聯席賬簿管理人及聯席牽頭經辦人

長江證券經紀(香港)有限公司

建銀國際金融有限公司

聯昌證券有限公司

## 包銷安排及費用

### 香港公開發售

#### 香港包銷協議

根據香港包銷協議，本公司同意按照本招股章程及申請表格載列之條款及條件並在其規限下，初步提呈6,958,000股股份以供香港公眾人士認購。

待(其中包括)上市委員會批准本招股章程所述之所有已發行股份及將予發行之任何股份(包括根據超額配股權將予發行之股份)上市及買賣，以及達成香港包銷協議所載之若干其他條件後，香港包銷商已個別(但非共同)同意按照本招股章程、申請表格及香港包銷協議之條款及條件，認購或促使認購人認購彼等各自於現正根據香港公開發售提呈發售但未獲認購之適用比例之香港發售股份。此外，香港包銷協議須待國際包銷協議予以簽立及在其規限下，以及成為及持續成為無條件及並無被終止後，方可作實。

#### 終止理由

香港包銷商根據香港包銷協議認購或促使認購人認購香港發售股份之責任可予以終止。倘於上市日期上午八時正前任何時間：

- (a) 下列各項發展、發生、存在或生效：
  - (i) 在或影響香港、加拿大、美國或本公司營運或遭任何適當法律已經或被視為存在(無論以任何名義)的任何司法權區或與本公司相關的任何其他司法權區(各自為「相關司法權區」)有任何新法律或法規或現有法律或法規的任何變動或涉及潛在變動的發展，或涉及任何法院或其他主管機關對其詮釋或應用的任何變動或涉及潛在變動的發展；或

- (ii) 在或影響任何相關司法權區的當地、全國、區域或國際財務、政治、軍事、工業、經濟、貨幣市場、財務或監管或市場狀況或任何其他貨幣或貿易交收制度(包括但不限於股票及債券市場、貨幣及外匯市場、遠期市場、商品市場及銀行同業市場的狀況、香港貨幣與美國貨幣的價值掛鈎的制度有所變動或港元、加拿大元及／或人民幣兌任何外幣的波動)的任何變動或涉及潛在變動的發展或發展，或可能導致或代表有關變動或發展的任何事件或一連串事件，或潛在變動或發展；或
- (iii) 在相關司法權區發生或對其造成直接或間接影響而屬不可抗力性質的任何事件或一連串事件(包括但不限於政府行動、勞工糾紛、示威、罷工、停工、火災、爆炸、洪水、暴風雪、民變、動亂、擾亂公共秩序、戰爭、恐怖主義活動(無論是否已承認責任)、天災、運輸及營運意外或干預、爆發疾病或傳染病(包括但不限於非典型肺炎、豬流感或禽流感、H5N1、H1N1、H1N7、H7N9及該相關／變種形式)、經濟制裁、撤回貿易優惠、取消貿易條約(無論以任何形式))；或
- (iv) 在或影響任何相關司法權區爆發任何當地、全國、地區或國際敵對行為(無論是否已經宣戰)或有關行為升級，或其他緊急狀態或災難或危機；或
- (v) 聯交所、紐約證券交易所、NASDAQ全球市場、倫敦證券交易所、新加坡證券交易所、東京證券交易所或多倫多證券交易所的股份或證券全面暫停、停止或限制買賣；或
- (vi) 任何相關司法權區的商業銀行活動全面暫停，或任何相關司法權區的商業銀行活動或外匯買賣或證券結算或交收服務、程序或事宜遭受任何干擾；或
- (vii) 任何相關司法權區的(A)任何外匯管制、貨幣匯率或海外投資法規出現變動或潛在變動，或(B)稅務(定義見香港包銷協議)出現變動或潛在變動，而對投資於股份造成不利影響；或

---

## 包 銷

---

- (viii) 本公司根據公司(清盤及雜項條文)條例或上市規則發出或需要發出本招股章程、申請表格的補充或修訂或有關提呈及發售股份的其他文件，而在該情況下聯席全球協調人認為將予披露的事宜會對全球發售的推銷或實行造成不利影響；或
- (ix) 本公司或任何董事面臨或遭發起任何訴訟或申索；或
- (x) 本公司的發展計劃(如本招股章程所述者)出現任何變動；或
- (xi) 本公司蒙受任何損失或損害(無論如何引起及是否屬於有關任何人士之任何保險或申索之標的)；或
- (xii) 任何政府機關(定義見香港包銷協議)在任何相關司法權區針對本公司或任何董事展開任何調查或其他行動，或宣佈有意調查或採取其他行動；或
- (xiii) 任何董事或高級管理層(名列於本招股章程者)離職，或彼等任何一方遭檢控可公訴罪行或遭法律禁止或另行失去資格擔任公司管理層或任何政府機關展開針對任何董事或高級管理層(名列於本招股章程者，以其有關身份)的任何行動或任何政府機關宣佈其有意採取任何有關行動；或
- (xiv) 債務人要求償還任何債務或任何債務於其既定到期前成為須予償還或就本公司解散或清盤提出呈請而與其債務人作出任何債務重整協議或安排或訂立債務償還安排或就本公司解散通過任何決議案或就本公司之全部或部分資產或業務委任臨時清盤人、接管人或管理人或本公司發生任何類似事宜；或
- (xv) 因任何理由禁止本公司根據全球發售之條款提呈、配發或出售股份(包括超額配股權股份)；

---

## 包 銷

---

而在任何該等情況(單獨或共同)下，聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)單獨認為：

- (A) 對或將會對本公司的資產、負債、業務、整體事務、管理、股東權益、溢利、虧損、經營業績、狀況或情況(財務或其他方面)或前景造成重大不利影響，或嚴重及不利影響；或
  - (B) 對全球發售成功進行或所申請或接納或認購或購買或分派發售股份的水平造成重大不利影響及／或已經或可能或將會令香港包銷協議、香港公開發售或全球發售按擬定般進行或實行成為不切實可行或不明智或未能進行；或
  - (C) 令或將會或可能令按照要約文件擬定的條款及方式進行香港公開發售或全球發售或交付發售股份成為不切實可行或不明智或未能進行；或
  - (D) 將具有令香港包銷協議(包括包銷)的一部分未能根據其條款獲履行或妨礙根據全球發售或根據其包銷處理申請或付款之效力；或
- (b) 獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人或任何香港包銷商於香港包銷協議日期後得悉：
- (i) 整體而言，本招股章程、申請表格、正式通告(在各情況下，其所有修訂或補充)(「香港要約文件」)、聆訊後資料集及／或由或代表本公司就香港公開發售刊發或使用的任何通告、公佈、廣告、通訊(包括其任何補充或修訂)所載的任何陳述在任何重大方面為或已經成為失實、不完整、不正確或具誤導性，或香港要約文件、聆訊後資料集及／或如此刊發或使用的任何通告、公佈、廣告、通訊所表達的任何預測、估計、意見表述、意向或預期並不公平及誠實，且並非按合理理據或(倘適用)按照合理假設作出；或

---

## 包 銷

---

- (ii) 本公司或任何董事違反任何法律，而聯席全球協調人單獨認為(i)已經或將會或可能會對全球發售成功進行或所申請或接納或認購的發售股份水平造成重大不利影響，或(ii)已經或可能或將會令香港包銷協議的任何重大部分或按擬定般履行或實行全球發售或進行全球發售成為不切實可行或不明智或未能進行；或
- (iii) 本招股章程(或就擬定認購發售股份所用的任何其他文件)或全球發售的任何方面未有遵守上市規則或任何其他適用法律；或
- (iv) 已經發生或發現任何事宜，而倘其乃於緊接招股章程日期前發生或發現而未有在招股章程內披露，則構成其重大遺漏；或
- (v) (A)本公司或控股股東經已嚴重違反香港包銷協議的任何保證或條文，或(B)任何保證於任何重大方面為(或於重覆時將為)失實、不正確、不完整或具有誤導性；或
- (vi) 任何事件、行動或遺漏致令或可能致令本公司或控股股東根據本公司或控股股東在香港包銷協議項下作出的彌償保證產生任何責任；或
- (vii) 違反本公司或控股股東在香港包銷協議或國際包銷協議項下的任何責任；或
- (viii) 香港要約文件所披露的任何專家已撤回或須予撤回其向任何名列於香港要約文件者或刊發任何香港要約文件的同意；或
- (ix) 本公司的資產、業務、整體事務、管理、股東權益、溢利、虧損、財產、經營業務、狀況或情況(財務或其他方面)或前景出現任何重大不利變動或重大潛在不利變動或涉及潛在重大不利變動的發展；或
- (x) 本公司已撤回本招股章程或全球發售，

則聯席全球協調人可(為其本身及代表香港包銷商)單獨及全權酌情且於向本公司發出書面通知後，終止香港包銷協議並即時生效。

向香港包銷商作出的禁售承諾

本公司所作的承諾

本公司已向獨家保薦人及聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)各自承諾及控股股東已各自向獨家保薦人及聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)各自進一步承諾，促使：

(a) 除根據全球發售(包括根據超額配售權)發行股份或另行獲聯席全球協調人事前書面同意外及除非符合上市規則，自本招股章程披露控股股東持股量時所提述之日期起至上市日期起計六個月之日止期間(「首六個月期間」)任何時間，本公司將不會：

(i) 提呈、接納認購、質押、押記、配發、發行、出售、借出、按揭、轉讓、訂約配發、發行或出售、出售任何購股權或訂約購買、購買任何購股權或訂約出售、授出或同意授出任何購股權、權利或認股權證以供購買或認購、沽空、借出或以其他方式轉讓或出售(無論是直接或間接、有條件或無條件)或購回本公司的任何股本、債務資本或其他證券或當中任何權益(包括但不限於可轉換或可行使或可交換或附帶權利以收取任何該等股本或證券或當中權益的任何認股權證及證券，或購買任何該等股本或證券或當中權益的任何認股權證或其他權利(按適用者))；或

(ii) 訂立任何掉期或其他安排，以向另一方轉讓任何上文(i)段所述之該等股本、債務資本或其他證券或當中權益的所有權的全部或部分經濟後果；或

(iii) 進行達致與上文(i)或(ii)段所述任何交易具有相同經濟效果之任何交易；或

(iv) 建議或同意或宣布進行上文(i)、(ii)或(iii)段所述任何交易之意向，

而無論上文(i)、(ii)或(iii)段所述任何前述交易是否將以現金或其他方式交付股本或其他證券進行結算；及

- (b) 倘本公司根據前述例外情況或自首六個月期間屆滿起計六個月(「第二個六個月期間」)內就任何股份或本公司其他證券或其中任何權益訂立或同意訂立任何前述交易，其將會採取一切合理措施以確保有關行動並不會導致任何股份或本公司其他證券出現無序或虛假市場。

*控股股東所作的承諾*

各控股股東已共同及個別向獨家保薦人及聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)各自承諾：

- (a) 於首六個月期間內任何時間，在獲聯席全球協調人事前書面同意前且除非符合上市規則，否則將不會並將促使相關登記持有人及其聯繫人及受其控制的公司或任何代理人或為其持有信託的受託人不會：
- (i) 提呈、接納認購、出售、質押、按揭、押記、訂約出售、出售任何購股權或訂約購買、購買任何購股權或訂約出售、授出或同意授出任何購股權、權利或認股權證以供購買或認購、作出任何股份出售、借出或以其他方式轉讓或出售(無論是直接或間接、有條件或無條件)於上市日期由其實益擁有之本公司的任何股本、債務資本或其他證券或當中權益(包括但不限於可轉換或可行使或可交換取得或附帶權利以收取任何該等股本或證券或當中權益的證券)；
  - (ii) 訂立任何掉期或其他安排以向其他人士轉讓上文(i)所述之本公司股本、債務資本或其他證券或當中任何權益擁有權的全部或部分經濟後果；
  - (iii) 訂立達致與上文(i)或(ii)段所述任何交易具有相同經濟效果之任何交易；或
  - (iv) 建議或同意或宣佈進行上文(i)、(ii)或(iii)段所述任何交易之任何意向；

而無論上文(i)、(ii)或(iii)段所述任何前述交易是否將以現金或其他方式交付股本或其他證券進行結算；及

- (b) 倘緊隨有關轉讓或出售或於行使或強制執行該等購股權、權利、權益或產權負擔後，會使其不再為本公司之控股股東(定義見上市規則)或連同其他控股股東不再為或被視為本公司之控股股東(定義見上市規則)，則於第二個六個月期間，其不會並將促使相關登記持有人及其聯繫人及受其控制的公司或任何代理人或為其持有信託的受託人不會訂立上文(a)(i)、(ii)或(iii)段所述之任何前述交易或建議或同意或宣佈進行任何該等交易之任何意向；
- (i) 直至第二個六個月期間屆滿，倘其進行任何該等交易或建議同意或訂約或公開宣佈進行上文(a)(i)、(ii)或(iii)段根據上述例外情況所指定之任何交易之意向，則其將作出一切合理措施以確保有關行動並不會導致股份或本公司其他證券出現無序或虛假市場；及
- (ii) 遵照上市規則第10.07(1)條及第10.07(2)條附註(1)、(2)及(3)的規定，促使本公司遵守上市規則第10.07(2)條附註(3)項下的規定，以及遵守上市規則項下有關由其或由受其控制的登記持有人及其緊密聯繫人及受其控制之公司銷售、轉讓或出售任何股份或本公司其他證券之所有限制及規定。

各控股股東已進一步共同及個別向獨家保薦人及聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)承諾，於香港包銷協議日期後直至自上市日期起計十二(12)個月之日(包括當日)之任何時間，其將：

- (A) 於其質押或押記任何其為實益擁有人的股份或本公司其他證券或於證券中的權益時，即時就任何該等質押或押記連同所質押或押記的股份或本公司其他證券之數目及權益性質以書面方式通知本公司、獨家保薦人、聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)及聯交所；及
- (B) 於其接獲任何有關承質押人或承押記人任何有關已質押或已押記股份或本公司證券或於證券中的權益將被銷售、轉讓或出售的指示時(無論以口頭或書面形式)，即時就任何有關指示以書面方式通知本公司、獨家保薦人、聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)及聯交所。

本公司已向獨家保薦人及聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)承諾及各控股股東已共同及個別向獨家保薦人及聯席全球協調人(為其本身及代表香港包銷商)承諾，其將促使本公司在獲悉上文(A)或(B)段所述事宜後，盡快知會聯交所，及其後盡快根據上市規則就有關事宜作出公開披露。

### 向聯交所作出的禁售承諾

#### 本公司所作的承諾

根據上市規則第10.08條，本公司已向聯交所承諾自上市日期起計六個月內，本公司不可再發行股份或其他可轉換為股本證券(不論該類別是否經已上市)的證券或組成本公司之有關發行之任何協議之標的(不論該等股份或證券發行會否於上市日期起計六個月內完成)，惟在上市規則第10.08(1)至(5)條允許的若干情況則除外。

#### 控股股東所作的承諾

根據上市規則第10.07(1)條，控股股東共同及個別向本公司及聯交所各自承諾，除根據上市規則允許者外：

- (i) 自本招股章程披露其股權時所提述之日期起至上市日期起計六個月之日止期間(「首六個月期間」)，其不得出售或訂立任何協議出售本招股章程所示其為實益擁有人之任何股份，或另行就此增設任何購股權、權利、權益或產權負擔；及
- (ii) 於首六個月期間屆滿當日起計六個月期間，倘緊隨有關出售或於行使或強制執行有關購股權、權利、權益或產權負擔後，其將不再為本公司之控股股東(定義見上市規則)，則其不得出售或訂立任何協議出售任何股份，或另行就此增設任何購股權、權利、權益或產權負擔。

---

## 包 銷

---

控股股東進一步共同及個別地向本公司及聯交所各自承諾，自招股章程披露其股權時所提述之日期起至上市日期起計12個月之日止期間，其將：

- (i) 當其根據上市規則第10.07(2)條附註(2)以認可機構(定義見香港法例第155章銀行業條例)為受益人質押或押記其實益擁有的任何股份，則立即以書面方式知會本公司有關質押或押記，連同如此質押或押記的股份數目；及
- (ii) 當其自任何股份的任何承質押人或承押記人接獲將會出售任何經質押或押記股份的指示(口頭或書面)，則立即以書面方式知會本公司有關指示。

本公司須在我們獲控股股東知會任何上述事宜(如有)後盡快知會聯交所，並於獲控股股東如此知會後盡快根據上市規則第2.07C條項下的公佈規定披露有關事宜。

### 國際發售

就國際發售而言，預期本公司將與(其中包括)國際包銷商訂立國際包銷協議。根據國際包銷協議，國際包銷商將在受限於若干條件下，個別同意認購或購買或促使認購人或買家購買根據國際發售將予提呈發售之國際發售股份。

本公司預期將向聯席全球協調人授出超額配股權，其可由聯席全球協調人(為其本身及代表國際包銷商)自國際包銷協議日期起直至遞交香港公開發售申請截止日期前30日期間任何時間行使，以要求本公司按國際發售項下之相同每股價格配發及發行最多合共10,437,000股額外股份(合共佔初始發售股份之15%)，以補足(其中包括)國際發售的超額分配(如有)及/或穩定價格經辦人歸還根據借股協議可能借入的股份的責任。

### 彌償

本公司已同意就香港包銷商可能蒙受的若干損失向香港包銷商作出彌償，包括香港包銷商在履行其於香港包銷協議項下的責任以及我們違反香港包銷協議而引致的損失。

### 佣金及費用

香港包銷商將且國際包銷商預期收取就包銷之所有發售股份(包括根據超額配股權將予發行之股份)之發售價總額的3.0%之佣金，其中彼等須支付任何分包銷佣金。聯席全球協調人亦可收取有關所有發售股份(包括根據超額配股權將予發行之股份)之發售價總額之0.5%之額外獎勵費。本公司亦將支付有關任何行使超額配股權或於國際發售中超額分配的所有費用。

假設發售價為3.40港元(即指示性發售價範圍的中位數及假設超額配股權不獲行使)，包銷佣金及獎勵費、上市費、證監會交易徵費、聯交所交易費、法律及其他專業費用，連同印刷及其他有關全球發售之開支，估計合計金額為36.5百萬港元或6.0百萬加元，並須由本公司支付。

### 獨家保薦人及包銷商於本公司之權益

獨家保薦人將收取保薦費。聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人及其他包銷商將收取包銷佣金及／或獎勵費。有關包銷佣金及費用之詳情載於上文「包銷一包銷安排及費用一佣金及費用」一節。

根據上市規則第3A.19條，本公司已委任長江證券融資(香港)有限公司為我們的合規顧問，由上市日期起至本公司就其截至相關上市日期起計第一個財政年度的財務業績遵守上市規則第13.46條當日止期間或直至協議終止(以較早者為準)。

除彼等在包銷協議項下之責任外，概無包銷商於本公司任何股份中合法或實益擁有權益，或擁有認購或購買或提名人士認購或購買本公司證券之任何權利或購股權(不論是否可依法強制執行)，或於全球發售中擁有任何權益。

### 獨家保薦人之獨立性

獨家保薦人符合載於上市規則第3A.07條適用於保薦人之獨立性準則。

### 最低公眾持股量

於全球發售完成後，董事將根據上市規則第8.08條確保公眾人士最少持有已發行股份總數之25%。

### 銀團成員的活動

全球發售的包銷商(「銀團成員」)及彼等之聯屬人士為於全球各國均有聯繫的多元化金融機構。該等實體代表本身及其他方從事廣泛業務，包括商業及投資銀行、經紀、基金管理、買賣、對沖、投資及其他活動。就股份而言，其他活動可包括作為股份買方及賣方的代理人、以當事人的身份與其他買方及賣方訂立交易、股份的坐盤交易，以及訂立作為其相關資產(包括我們的股份)的場外或上市衍生交易或上市及非上市證券交易(包括發行衍生認股權證等於聯交所上市的證券)。該等活動或會需要該等實體涉及直接或間接買賣股份的對沖活動。所有該等活動均可於香港及全球其他地方進行，並可能會令銀團成員及其聯屬公司持有我們的股份、包括股份在內的一籃子證券或指數、可購買股份的基金單位或與前述任何一項有關的衍生工具的好倉及／或淡倉。

就銀團成員或其聯屬公司發行以股份作為其本身或部分相關資產的任何上市證券而言，不論於聯交所或任何其他證券交易所進行，有關證券交易所的規則可能要求其他證券的發行人(或其中一名聯屬人士或代理)作為證券的市場莊家或流通量提供者，而在大部分情況下，此舉亦會導致股份的對沖活動。

所有此等活動可能會於本招股章程「全球發售的架構—穩定價格」一節中所述穩定價格期間及在該段期間結束後進行。此等活動可能影響股份的市價或價值、股份的流通量或成交量及股份的價格波動，而每日的影響程度乃無法估計。

謹請注意，當從事任何該等活動時，銀團成員將受到若干限制，其中包括以下各項：

- (a) 銀團成員(穩定價格經辦人或代其行事的任何人士除外)不得就分銷發售股份進行任何交易(包括發行或訂立任何有關發售股份的購股權或其他衍生工具交易，無論是於公開市場或其他地方)，旨在將任何發售股份的市價穩定或維持於與其當時的公開市價不同的水平；及

- (b) 銀團成員必須遵守所有適用法律及法規，包括證券及期貨條例的市場失當行為條文，包括禁止內幕交易、虛假交易、操控股價及操縱證券市場的條文。

### 加拿大證券法

根據阿爾伯塔證券法規定，證券發售(包括向阿爾伯塔境外認購人作出者)需要依據已按阿爾伯塔證券法存檔的招股章程，或根據豁免該招股章程規定而作出。發售股份不符合將招股章程在加拿大阿爾伯塔或任何其他省份存檔以供分銷的資格。我們已申請及已獲授豁免遵守於阿爾伯塔提交招股章程作備案的規定，以符合資格根據全球發售分派發售股份。

發售股份不符合於加拿大任何司法權區分銷，且不一定可直接或間接地在加拿大提呈或出售，或就全球發售向任何加拿大居民提呈或出售，惟依據適用的加拿大證券法招股章程規定的豁免情況者，及遵守該等法律的交易商註冊規定，或依據該等法律的交易商註冊規定的豁免情況除外。

此外，在加拿大或向加拿大居民轉售發售股份亦均須符合加拿大各省及領土證券法下限制令的規限。於全球發售完成起計四個月期間內，發售股份(包括在香港公開發售中及在加拿大境外國際發售中出售的發售股份)不得直接或間接地在加拿大或向加拿大居民轉售，惟依據適用的加拿大證券法的招股章程規定的豁免情況者，及遵守該等法律的交易商註冊規定，或依據該等法律的交易商註冊規定的豁免情況除外。

## 全球發售

全球發售包括國際發售及香港公開發售。根據全球發售，初步合共69,580,000股發售股份將可供認購，其中62,622,000股國際發售股份(可予重新分配及視乎超額配股權而定)佔發售股份的90%，初步將根據國際發售有條件配售予經挑選之專業、機構及私人投資者。其餘6,958,000股香港發售股份(可予重新分配)佔發售股份的10%，初步將根據香港公開發售供香港之公眾人士認購。所有香港公眾人士與專業及機構投資者均可參與香港公開發售。香港包銷商已各自同意根據香港包銷協議之條款包銷香港發售股份。國際包銷商將各自根據國際包銷協議之條款包銷國際發售股份。有關包銷之進一步詳情載於本招股章程「包銷」一節。

投資者可根據香港公開發售申請認購發售股份，或表示有意認購國際發售項下之發售股份，但不能同時申請兩者。

根據香港公開發售及國際發售將予提呈之發售股份數目可根據下文「全球發售之架構—定價及分配」一節所述重新分配。

## 定價及分配

### 發售價

除非在不遲於遞交香港公開發售認購申請截止日期上午(如下文所說明)前另行公佈，否則發售價將不會高於每股發售股份3.80港元，並預期不會低於每股發售股份3.00港元。有意投資者謹請垂注，於定價日釐定之發售價可能會(惟預期不會)低於本招股章程所列之指示性發售價範圍。

### 申請時應付價格

根據香港公開發售申請認購之申請人，須於申請時支付最高指示性發售價每股香港發售股份3.80港元，另加1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%聯交所交易費，即每手1,000股股份合共為3,838.29港元。每份申請表格均載有申請認購若干數目發售股份之實際應繳金額一覽表。倘按下文所述方式最終釐定之發售價低於3.80港元，則會向成功申請人不計利息退還適當款項(包括多繳申請股款應佔之經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)。

## 全球發售的架構

請參閱本招股章程「如何申請香港發售股份—13. 退回申請股款」一節。

### 釐定發售價

國際包銷商現正洽詢有意投資者對認購國際發售之股份之興趣。有意投資者須表明擬根據國際發售按不同價格或特定價格認購之發售股份數目。此過程稱為「累計投標」，預期將一直進行至遞交香港公開發售認購申請截止日期，及於當日或前後終止。

當確定市場對發售股份之需求後，預期聯席全球協調人（為其本身及代表包銷商）與本公司將於定價日以協議方式釐定發售價。定價日預期為二零一七年三月三日（星期五）或前後，但無論如何不會遲於二零一七年三月八日（星期三）。

倘因任何原因導致本公司與聯席全球協調人（為其本身及代表包銷商）未能於二零一七年三月八日（星期三）或之前就發售價達成協議，則全球發售將不會進行，並將告失效。

### 調低發售價範圍及／或發售股份數目

倘聯席全球協調人（為其本身及代表包銷商）基於有意認購之機構、專業及其他投資者於累計投標過程中所表現之踴躍程度後認為合適，並徵得本公司同意，則可於遞交香港公開發售認購申請截止日期上午前，隨時調低指示發售價範圍及／或減少發售股份數目至低於本招股章程所述者。

在此情況下，本公司將於切實可行之情況下在作出有關調減決定後，盡快在本公司網站 [www.persta.ca](http://www.persta.ca) 及聯交所網站 [www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk) 作出有關調低指示發售價範圍及／或發售股份數目之通告，惟無論如何不遲於遞交公開發售認購申請截止日期上午。該通告亦將包括確認或修訂（如適用）現時載於本招股章程「概要」一節之發售統計數據，以及因上述調減而可能有變之任何其他財務資料。所協定之發售價須定於上述之經修訂發售價範圍以內（倘經各方同意）。待有關通告發出後，全球發售之發售股份數目及／或經修訂之發售價範圍將為最終定論，而倘聯席全球協調人（為其本身及代表包銷商）及本公司同意，發售價將會定於經修訂發售價範圍內。倘若並

## 全球發售的架構

無刊發任何有關通告，則發售價在任何情況下將會在本招股章程所述之發售價範圍內。倘調低發售股份數目及／或發售價範圍，除非接獲申請人正式確認將繼續有關申請，否則香港公開發售申請人將有權撤回其申請。

提交香港公開發售股份之認購申請前，申請人須留意有關調低指示發售價範圍及／或發售股份數目之任何公佈，可能於遞交香港公開發售申請截止日期方會發出。

### 分配

在若干情況下，聯席全球協調人可酌情決定重新分配香港公開發售與國際發售之間所提呈之股份。

聯席全球協調人將基於多項因素分配根據國際發售提呈之發售股份，其中包括需求程度及時間、有關投資者在相關行業已投資之資產或股本資產之總值，以及是否預期有關投資者可能會在上市後增購及／或持有或出售股份。上述分配可向專業、機構及公司投資者作出，旨在通過分配股份建立穩固之股東基礎，使本公司及股東整體受惠。

根據香港公開發售向投資者分配股份，將僅根據所接獲之香港公開發售之有效認購申請數目而定。分配基準可能會因應申請人有效申請之香港發售股份數目而有所不同。香港發售股份之分配可能會因應情況而進行抽籤，即部分申請人可能會較其他申請相同數目香港發售股份之申請人獲分配較多之公開發售股份，而未有中籤之申請人則可能不獲分配任何香港發售股份。

### 公佈最終發售價及分配基準

適用之最終發售價、國際發售之踴躍程度及香港公開發售股份之分配基準，預期將於二零一七年三月九日(星期四)在本公司網站[www.persta.ca](http://www.persta.ca)及聯交所網站[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)公佈。

香港公開發售之分配結果，包括成功申請人之香港身份證／護照／香港商業登記號碼(如適用)以及根據白色及黃色申請表格或透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示或向指定白表eIPO服務供應商透過白表eIPO服務[www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk)成功申請之

---

## 全球發售的架構

---

香港發售股份數目，將透過於本招股章程「如何申請香港發售股份—11.公佈結果」一節所述之各種渠道公佈。

### 香港公開發售條件

香港公開發售項下所有發售股份之認購申請須待(其中包括)以下條件達成後，方可供接納：

- 上市委員會批准本招股章程所述之所有已發行及將予發行之股份(包括根據超額配股權將予發行之股份)上市及買賣；
- 於定價日或之前已正式協定發售價；
- 於定價日或之前簽立及交付國際包銷協議；及
- 包銷商根據國際包銷協議及香港發售包銷協議分別須予履行之責任成為及持續為無條件，且並無根據相關協議之條款予以終止，

上述條件均須於該等包銷協議指定之日期及時間或之前達成(除非該等條件於所述日期及時間或之前獲豁免並以此為限)，且無論如何不得遲於本招股章程日期後第30日達成。

香港公開發售與國際發售各自須待(其中包括)對方成為無條件且並無根據其條款予以終止，方告完成。倘上述條件未能在指定日期及時間前達成或獲豁免，則全球發售將告失效，並且會即時通知聯交所。本公司將在公開發售失效翌日，在本公司網站 [www.persta.ca](http://www.persta.ca) 及聯交所網站 [www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk) 公佈公開發售失效通知。在此情況下，所有申請股款將根據本招股章程「如何申請公開發售股份—13.退回申請股款」一節所載條款，不計利息予以退還。在此期間，申請股款將存入收款銀行或根據香港法例第155章銀行業條例(經修訂)獲發牌之其他香港銀行開設之獨立銀行戶口內。

發售股份之股票預期將於二零一七年三月九日(星期四)發行，惟於(i)全球發售已在所有方面成為無條件及(ii)本招股章程「包銷—包銷安排及費用—香港公開發

---

## 全球發售的架構

---

售一終止理由」一節所述之終止權利並未獲行使之情況下，股票方會於二零一七年三月十日(星期五)上午八時正成為所有權之有效憑證。

### 香港公開發售

#### 初步提呈發售之股份數目

本公司按發售價初步提呈發售6,958,000股新股份，相當於根據全球發售初步可供認購之69,580,000股股份之10%，以供香港公眾人士認購。根據香港公開發售而提呈發售之股份數目，將相當於緊隨全球發售完成後已發行股份總數之10%，惟須受下文所述調整所規限。公開發售乃供香港公眾人士以及機構及專業投資者申請。專業投資者通常包括其日常業務涉及買賣股份及其他證券之經紀、交易商及公司(包括基金經理)，以及定期投資於股份及其他證券之公司實體。香港公開發售之完成受本節上文「全球發售的架構—香港公開發售條件」一段所述之條件所規限。

#### 分配

僅就進行分配而言，根據香港公開發售初步提呈發售以供認購的香港發售股份(經計及在香港公開發售及國際發售間分配的發售股份數目的任何調整後)將平均分為兩組(視乎就碎股的調整而定)。甲組將包括3,479,000股香港發售股份，而乙組將包括3,479,000股香港發售股份，兩組將會公平配發予獲接納申請人。申請總額(不包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)5百萬港元或以下的所有香港發售股份的有效申請撥歸甲組，而總額(不包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)超過5百萬港元但不超過乙組總值的所有香港發售股份的有效申請則撥歸乙組。

申請人應注意，甲組及乙組的申請所獲分配的比例或會有所不同。倘其中一組(而非兩組)的香港發售股份出現認購不足的情況，則多出的香港發售股份將轉撥往另一組以滿足另一組的需求，並作相應分配。申請人僅可獲分配甲組或乙組而非兩組的香港發售股份，及僅可申請甲組或乙組的香港發售股份。此外，任何一組或兩組之間的重複或疑屬重複申請將不獲受理。申請認購超過3,479,000股香港發售股份(即香港發售股份初步數目的50%)的申請將不獲接納。

### 重新分配

香港公開發售與國際發售之間之股份分配可予以調整。倘根據香港公開發售有效申請認購之股份數目相當於公開發售項下初步可供認購之股份數目之(i) 15倍或以上但少於50倍，(ii) 50倍或以上但少於100倍，及(iii) 100倍或以上，則根據香港公開發售可供認購之股份總數，將分別增加至20,874,000股、27,832,000股及34,790,000股股份，分別相當於根據全球發售初步可供認購股份總數之30% (就情況(i)而言)、40% (就情況(ii)而言)及50% (就情況(iii)而言)。在上述情況下，分配至國際發售之股份數目，將按聯席全球協調人認為適當之方式相應調低。

倘香港公開發售股份未獲悉數認購，則聯席全球協調人有權按其認為適當之比例將全部或任何未獲認購之香港發售股份重新分配至國際發售。

### 申請

聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)可要求根據國際發售獲提呈股份及根據香港公開發售作出申請之任何投資者，向聯席全球協調人提供足夠資料，以便其識別香港公開發售項下提出之有關申請，並確保其可將其排除於香港公開發售之股份申請之外。

香港公開發售之各申請人亦須在遞交之申請表格上承諾及確認，彼及為其利益作出申請之任何人士並無申請或承購或表示有意申請或承購，亦不會申請或承購或表示有意申請或承購國際發售項下之任何發售股份，而倘上述承諾或確認遭違反或屬不實(視情況而定)或其已獲得或將獲得配售或分配國際發售項下之發售股份，則該申請人之申請將不獲受理。本招股章程提述之申請、申請表格、申請股款或申請手續僅與香港公開發售有關。

### 國際發售

#### 提呈發售股份數目

本公司根據國際發售按發售價初步提呈發售62,622,000股新股份以供認購，相當於全球發售項下發售股份之90%，可按本節「全球發售的架構—香港公開發售—重新分配」一節所述予以調整。國際發售須待香港公開發售成為無條件後，方可作實。

### 分配

根據國際發售，國際包銷商將向預期在香港對股份有大量需求之機構及專業投資者以及其他投資者有條件配售股份。根據國際發售分配之發售股份將根據上文「全球發售的架構—定價及分配」一節所述之「累計投標」過程進行，且將基於多項因素，包括需求程度及時間、有關投資者在相關行業中已投資之資產或股本資產之總值，以及預期有關投資者於上市後會否增購股份及／或持有或出售其股份。

該等分配旨在透過分派股份建立穩定之股東基礎，從而令本公司及股東整體受惠。

### 超額配股權

本公司擬向國際包銷商授出超額配股權，可由聯席全球協調人（為其本身及代表國際包銷商）於遞交香港公開發售申請截止日期起計30日內酌情行使。根據超額配股權，聯席全球協調人將有權要求我們按發售價配發及發行最多合共10,437,000股額外股份，相當於初步提呈的發售股份合共的15%，以補足國際發售的超額分配（如有）及／或履行穩定價格經辦人因根據借股協議借入股份而須退還股份的責任。倘超額配股權獲悉數行使，假設發售價為3.40港元（即發售價範圍3.00港元至3.80港元的中位數），本公司將獲得額外所得款項淨額（扣除行使超額配股權應佔之佣金及開支）35.5百萬港元。倘超額配股權獲行使，本公司將作出公佈。

### 借股協議

為解決有關全球發售之超額配發，穩定價格經辦人可根據借股協議，自行或透過其聯屬公司向Aspen借入最多10,437,000股股份，或自其他來源購買股份，當中包括行使超額配股權，或透過於次級市場以按不超過發售價購買。借股協議（倘已訂立）將不會受上市規則第10.07(1)(a)條的限制規限，惟上市規則第10.07(3)條所載的規定須予遵守如下：

- 與Aspen訂立的借股安排將只會在穩定價格經辦人或任何與其一致行動人士為應付國際發售下的超額分配而進行，並於行使超額配股權前補充任何短缺；

---

## 全球發售的架構

---

- 借股協議項下借入的最高股份數目將以行使超額配股權後可能發行的最高股份數目(即10,437,000股股份)為限；
- 借入的相同股份數目將於(i)可行使超額配股權的最後日期；或(ii)悉數行使超額配股權當日兩者中較早者之第三個營業日或之前歸還予Aspen或其代名人；
- 借股協議下的安排將於遵守所有適用法律、上市規則及監管規定進行；及
- 穩定價格經辦人將不會根據借股協議就該借股協議向Aspen或與其一致行動人士支付任何款項。

作為本公司向阿爾伯塔證券委員會申請及已獲授寬免令的一環，一名或以上現有股東可向穩定價格經辦人借入其若干股份，以便穩定價格經辦人滿足全球發售中的超額分配，再者，根據阿爾伯塔證券法，此等股份現時受轉售限制。按寬免令的規定，借股協議必須列明退還Aspen的股票須附帶適用於彼等的原有貿易限制。詳情請參閱本招股章程內「主要加拿大法律及監管事宜—若干加拿大證券法限制和執行轉售限制的步驟」一節。

### 穩定價格及超額分配

穩定價格乃包銷商在若干市場中為促銷證券而採用的慣常手法。為穩定價格，包銷商可於指定期限內在二級市場競投或購買新發行的證券，從而阻止並在可能情況下防止有關證券的市價下跌至低於發售價。香港禁止任何壓低市價活動，且進行穩定價格措施後的價格不得高於發售價。

就全球發售而言，穩定價格經辦人或代其行事的任何人士(代表包銷商)均可於香港或其他地區適用法例批准的情況下，進行超額分配或任何其他交易，以於上市日期後之一段有限期間內，於公開市場穩定或維持股份市價高於未進行穩定價格措施情況下股份應有的市價水平。於市場購買任何股份均必須遵守一切適用法律及監管規定。然而，穩定價格經辦人或代其行事的任何人士均無責任進行任何該等穩定價格措施。該等措施一經展開，將由穩定價格經辦人全權酌情決定進行，並可隨時終止。任何該等穩定價格措施均須在遞交香港公開發售申請截止日期起計30日內結

## 全球發售的架構

束。可能獲超額分配的股份數目將不得超過根據超額配股權可能發行的股份數目，即10,437,000股股份，相當於根據全球發售初步可供認購發售股份的15%。

在香港，根據香港法律第571W章證券及期貨(穩定價格)規則，可進行的穩定價格措施包括：(i)為阻止或減少股份市價下跌而超額分配股份；(ii)為阻止或減低股份市價下跌而出售或同意出售股份以建立淡倉；(iii)根據超額配股權購買或認購或同意購買或認購股份，以對上文(i)或(ii)項建立的任何倉盤進行平倉；(iv)純粹為阻止或減少股份市價下跌而購買或同意購買任何股份；(v)出售或同意出售任何股份以對該等購買所建立的任何倉盤進行平倉；及(vi)建議或嘗試進行第(ii)、(iii)、(iv)或(v)項所述的任何事宜。

有意申請認購股份的人士及投資者應特別注意：

- 穩定價格經辦人或代其行事的任何人士可因穩定價格措施而持有股份的好倉；
- 不能確定穩定價格經辦人或代其行事的任何人士將維持該好倉的程度及時間；
- 穩定價格經辦人將任何該等好倉平倉可能對股份的市價造成不利影響；
- 用以支持股份價格的穩定價格措施不能超過穩定價格期間。該期間自發售價公佈後的上市日期開始，預期於緊接遞交香港公開發售申請截止日期起計第30日前的最後營業日屆滿。該日後將不會進行任何穩定價格措施，屆時股份需求可能下跌，因此股份價格亦可能會下跌；
- 採取任何穩定價格措施，不一定能保證股份價格可於穩定價格期間或之後維持於或高於發售價；及
- 因穩定價格措施而進行的穩定價格競價或交易，均可按等於或低於發售價的價格進行，故可能以低於申請人申購或投資者投資於股份時支付的價格進行。

本公司將確保或促使於穩定價格期間屆滿後七日內遵照香港法律第571W章證券及期貨(穩定價格)規則作出公佈。

---

## 全球發售的架構

---

就全球發售而言，聯席全球協調人可超額分配最多及不多於合共10,437,000股額外股份，以及透過由聯席全球協調人(為其本身及代表國際包銷商)經聯席全球協調人酌情決定後，行使超額配股權或以不超過發售價的價格於二級市場購買或透過借股安排或綜合以上各項補足超額分配。特別是就處理國際發售的超額分配而言，穩定價格經辦人可根據借股協議向Aspen借入最多10,437,000股股份，相當於因超額配股權獲悉數行使而將予發行的最高股份數目。

### 股份將合資格獲納入中央結算系統

本公司已作出一切必要安排，以使股份獲納入中央結算系統。倘聯交所批准股份上市及買賣，且本公司符合香港結算的證券收納規定，則股份將獲香港結算接納為合資格證券，自股份在聯交所開始買賣當日或香港結算選擇的任何其他日期起，可在中央結算系統內記存、結算及交收。聯交所參與者之間交易的交收，須於任何交易日後的第二個營業日在中央結算系統內進行。中央結算系統的所有活動均須依據不時有效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則進行。

### 買賣安排

假設香港公開發售於二零一七年三月十日(星期五)香港時間上午八時正或之前成為無條件，則預期股份將於二零一七年三月十日(星期五)上午九時正開始在聯交所買賣。股份將以每手1,000股股份按股份代號3395進行買賣。

## 1. 如何申請

倘閣下申請香港發售股份，則閣下不得申請或表示有意申請國際發售股份。

閣下可通過以下方式申請香港發售股份：

- 使用白色或黃色申請表格；
- 透過白表eIPO服務於[www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk)在網上申請；或
- 以電子方式安排香港結算代理人代表閣下申請。

閣下或閣下的聯名申請人不得提交超過一份申請，惟倘閣下為代理人並在申請時提供所需資料則除外。

本公司、聯席全球協調人、白表eIPO服務供應商及彼等各自的代理可基於任何理由酌情拒絕或接納任何全部或部分申請。

## 2. 可申請的人士

倘閣下或閣下代為申請的受益人符合下列各項，則閣下可使用白色或黃色申請表格申請香港發售股份：

- 年滿18歲或以上；
- 擁有香港地址；
- 身處美國境外，及並非美籍人士(定義見美國證券法S規例)；
- 並非中國法人或自然人；及
- 並非加拿大居民。

倘閣下通過白表eIPO服務在網上申請，除須滿足上述要求外，閣下亦須(i)擁有有效的香港身份證號碼及(ii)提供有效的電郵地址及聯絡電話號碼。

倘閣下為商號，則申請須以個人成員名義提出。倘閣下為法人團體，則申請表格須經獲正式授權的人士簽署(該名人士須註明其代表身份)並加蓋公司印章。

倘申請由獲授權人士提出，聯席全球協調人可按其認為合適的任何條件(包括出示授權人士的授權證明)酌情接納有關申請。

---

## 如何申請香港發售股份

---

聯名申請人的人數不可超過四名，且聯名申請人不可通過白表eIPO服務申請香港發售股份。

除非上市規則有所允許，否則倘閣下為下列人士，即不得申請任何香港發售股份：

- 本公司股份的現有實益擁有人；
- 本公司董事或行政總裁；
- 上述任何人士的聯繫人(定義見上市規則)；
- 本公司的關連人士(定義見上市規則)或將於緊隨全球發售完成後成為本公司關連人士的人士；及
- 獲分配或已申請任何國際發售股份或以其他方式參與國際發售。

### 3. 申請香港發售股份

#### 應使用的申請渠道

倘閣下擬以本身名義獲發行香港發售股份，請使用白色申請表格或透過白表eIPO服務於[www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk)在網上申請。

倘閣下擬以香港結算代理人的名義獲發行香港發售股份，並直接存入中央結算系統，以寄存於閣下或指定中央結算系統參與者的股份戶口，則請使用黃色申請表格或透過中央結算系統以電子方式指示香港結算讓香港結算代理人代表閣下作出申請。

#### 索取申請表格的地點

閣下可於二零一七年二月二十八日(星期二)至二零一七年三月二日(星期四)上午九時正至下午五時正之間及二零一七年三月三日(星期五)上午九時正至中午十二時正之間的一般營業時間內在以下地點索取白色申請表格及招股章程：

- (i) 香港包銷商的任何下列辦公室：
  - (a) 長江證券經紀(香港)有限公司  
香港中環  
皇后大道中183號  
中遠大廈19樓1908室

## 如何申請香港發售股份

(b) 建銀國際金融有限公司

香港中環  
干諾道中3號  
中國建設銀行大廈12樓

(c) 聯昌證券有限公司

香港中環  
皇后大道中15號  
置地廣場  
告羅士打大廈25樓

(ii) 香港公開發售之收款銀行之中國工商銀行(亞洲)有限公司的任何下列分行：

地區	分行名稱	地址
香港島	中環分行	香港皇后大道中9號1字樓
	銅鑼灣分行	香港軒尼詩道488-490號 軒尼詩大廈地下A舖至1樓
	北角分行	香港北角英皇道436-438號地下
九龍	旺角分行	九龍旺角彌敦道721-725號 華比銀行大廈地下
	觀塘分行	九龍觀塘開源道79號 鱷魚恤中心一樓5號和6號舖
新界	荃灣青山公路分行	荃灣青山公路 423-427號地下
	沙田分行	新界沙田中心3樓22J號舖

## 如何申請香港發售股份

閣下可於二零一七年二月二十八日(星期二)上午九時正至二零一七年三月三日(星期五)中午十二時正的一般營業時間內在香港結算存管處服務櫃台(地址為香港中環康樂廣場8號交易廣場一及二期1樓)或自閣下的股票經紀索取黃色申請表格及招股章程。

### 遞交申請表格的時間

填妥的白色或黃色申請表格連同隨附及註明抬頭人為工銀亞洲代理人有限公司—PERSTA公開發售的付款支票或銀行本票，必須在下列時間內投入上文所列收款銀行的任何分行的特備收集箱內：

- 二零一七年二月二十八日(星期二)一上午九時正至下午五時正
- 二零一七年三月一日(星期三)一上午九時正至下午五時正
- 二零一七年三月二日(星期四)一上午九時正至下午五時正
- 二零一七年三月三日(星期五)一上午九時正至中午十二時正

申請登記將於申請截止日期二零一七年三月三日(星期五)上午十一時四十五分至中午十二時正或下文「如何申請香港發售股份—10. 惡劣天氣對開始辦理申請登記的影響」一節所述較後時間辦理。

## 4. 申請條款及條件

閣下須細心遵循申請表格的詳細指示，否則閣下的申請可能不予受理。

倘透過遞交申請表格或透過白表eIPO服務 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 申請，則閣下須(其中包括)：

- (i) 承諾簽立所有相關文件，並指示及授權本公司及／或聯席全球協調人(或其代理或代名人)作為本公司代理為閣下簽立任何文件，並代表閣下處理一切必要事務，以便根據細附及附例的規定，以閣下或香港結算代理人的名義登記閣下獲分配的任何香港發售股份；
- (ii) 同意遵守公司條例的公司(清盤及雜項條文)條例、阿爾伯塔公司法及其法規、細則及附例；
- (iii) 確認閣下已閱讀本招股章程及申請表格所載的條款及條件以及申請手續，並同意受其約束；

---

## 如何申請香港發售股份

---

- (iv) 確認 閣下已接獲及閱讀本招股章程，並於作出申請時僅倚賴本招股章程所載的資料及陳述，且將不會倚賴本招股章程任何補充文件以外的任何其他資料或陳述；
- (v) 確認 閣下已知悉本招股章程內有關全球發售的限制；
- (vi) 同意本公司、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、彼等各自的董事、高級職員、僱員、合夥人、代理、顧問及參與全球發售的任何其他各方均不會或將不會對本招股章程(及其任何補充文件)之外的任何資料及陳述負責；
- (vii) 承諾及確認 閣下或 閣下為其利益提出申請的人士並無申請或認購或表示有意申請或認購國際發售項下的任何發售股份，亦將不會參與國際發售；
- (viii) 同意向本公司、香港證券登記處、收款銀行、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商及／或彼等各自的顧問及代理披露彼等可能所需有關 閣下及 閣下為其利益提出申請的人士的任何個人資料；
- (ix) 倘香港以外任何地方的法律適用於 閣下的申請，則同意及保證 閣下已遵守所有有關法律，而本公司、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人及包銷商或彼等各自的任何高級職員或顧問將不會因接納 閣下的購買要約或因 閣下於本招股章程及申請表格所載條款及條件項下的權利及義務所產生的任何行動而違反香港以外地方的任何法律；
- (x) 同意 閣下的申請一經接納，則 閣下不可因無意作出的失實陳述而撤銷申請；
- (xi) 同意 閣下的申請將受香港法例規管；
- (xii) 聲明、保證及承諾(i) 閣下明白香港發售股份並無及將不會根據美國證券法登記；及(ii) 閣下及 閣下為其利益申請香港發售股份的任何人士身處美國境外(定義見S規例)，或屬S規例第902條第(h)(3)段所述的人士；
- (xiii) 聲明 閣下並非加拿大居民；

---

## 如何申請香港發售股份

---

- (xiv) 確認不得自全球發售完成後四個月期間內直接或間接於加拿大或向加拿大任何居民轉售香港發售股份，惟根據適用加拿大證券法招股章程規定獲豁免者除外，並遵守有關法律的交易商註冊規定或據其獲得豁免；
- (xv) 保證閣下所提供的資料屬真實及準確；
- (xvi) 同意接納所申請的香港發售股份或根據申請向閣下所分配的任何較少數目股份；
- (xvii) 授權本公司將閣下的名稱或香港結算代理人的名稱列入本公司的股東名冊，作為閣下獲分配的任何香港發售股份的持有人，並授權本公司及／或我們的代理將任何股票及／或任何電子退款指示及／或任何退款支票以普通郵遞方式按申請所列的地址寄予閣下或（如屬聯名申請）排名首位的申請人，郵誤風險概由閣下自行承擔，惟閣下符合本招股章程「親自領取」一節所述親自領取股票及／或退款支票的條件則除外；
- (xviii) 聲明及表示此乃閣下作出的唯一申請及閣下擬以本身或閣下為其利益提出申請的人士為受益人作出的唯一申請；
- (xix) 明白本公司及聯席全球協調人將倚賴閣下的聲明及陳述，以決定是否向閣下配發任何香港發售股份，而閣下如作出虛假聲明，則可能會被檢控；
- (xx) (倘申請以閣下本身為受益人) 保證閣下或閣下的任何一名代理或任何其他人士並無及將不會以閣下的利益以白色或黃色申請表格或向香港結算或白表eIPO服務供應商發出電子認購指示作出其他申請；及
- (xxi) (倘閣下作為代理為其他人士的利益提出申請) 保證(i) 閣下(作為該名人士的代理或為其利益)或該名人士或任何其他人士(作為該名人士的代理)並無及將不會以白色或黃色申請表格或向香港結算發出電子認購指示作出其他申請；及(ii) 閣下已獲正式授權簽署申請表格或以該名其他人士代理的身份代為發出電子認購指示。

### 黃色申請表格的其他指示

詳情請 閣下參閱黃色申請表格。

## 5. 透過白表eIPO服務申請

### 一般資料

倘個人符合上文「2. 可申請的人士」一節的條件，則可於指定網站 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 透過白表eIPO服務申請以彼等自身的名義獲配發及登記發售股份。

透過白表eIPO服務提出申請的詳盡指示載於指定網站 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk)。倘 閣下未有遵從有關指示，則 閣下的申請可能會遭拒絕且未必會呈交予本公司。倘 閣下透過指定網站 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 提出申請，即 閣下授權白表eIPO服務供應商按本招股章程所載的條款及條件(經白表eIPO服務的條款及條件補充及修訂)提出申請。

### 遞交白表eIPO申請的時間

閣下可自二零一七年二月二十八日(星期二)上午九時正至二零一七年三月三日(星期五)上午十一時三十分(每日24小時，申請截止日期除外)，透過 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 向白表eIPO服務供應商遞交 閣下的申請，而全數繳付有關申請的申請股款的最遲時間將為二零一七年三月三日(星期五)中午十二時正或下文「如何申請香港發售股份—10. 惡劣天氣對開始辦理申請登記的影響」一節所述的較後時間。

### 重複申請概不受理

倘 閣下透過白表eIPO提出申請，則 閣下一經就本身或為 閣下利益而透過白表eIPO服務所發出任何申請香港發售股份的電子認購指示完成付款，即被視為已提出實際申請。為免生疑問，倘根據白表eIPO發出超過一份電子認購指示，並取得不同付款參考編號，但並無就某特定參考編號全數繳足股款，則將不會構成實際申請。

倘 閣下被懷疑透過白表eIPO服務或以其他方式提交超過一項申請，則 閣下的所有申請均會遭致拒絕受理。

### 公司(清盤及雜項條文)條例第40條

為免生疑問，本公司及所有其他參與編製本招股章程的各方均確認，各個自行或促使他人發出**電子認購指示**的申請人均為根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條(公司(清盤及雜項條文)條例第342E條所適用者)有權獲得賠償的人士。

### 環境保護

白表**eIPO**最明顯的好處是可以自助形式和經由電子申請途徑節省用紙量。香港中央證券登記有限公司作為指定白表**eIPO**服務供應商將會就每份經 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 網站遞交的「Persta Resources Inc.」白表**eIPO**申請，捐出2港元以支持香港地球之友發起的「飲水思源—香港林」計劃。

## 6. 透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示提出申請

### 一般資料

根據與香港結算訂立的參與者協議以及中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則，中央結算系統參與者可發出**電子認購指示**，以申請香港發售股份，並安排繳付申請時應付的股款及退款事宜。

倘閣下為中央結算系統投資者戶口持有人，則可致電2979-7888透過「結算通」電話系統或通過中央結算系統互聯網系統<https://ip.ccass.com> (根據不時生效的香港結算「投資者戶口持有人操作簡介」所載程序)發出**電子認購指示**。

倘閣下前往下列地點並填妥輸入請求表格，則香港結算亦可為閣下輸入**電子認購指示**：

香港中央結算有限公司  
客戶服務中心  
香港  
中環  
康樂廣場8號  
交易廣場一及二期1樓

閣下亦可在該地點索取招股章程。

---

## 如何申請香港發售股份

---

倘閣下並非中央結算系統投資者戶口持有人，則可指示閣下的經紀或託管商(須為中央結算系統結算參與者或中央結算系統託管商參與者)通過中央結算系統終端機發出**電子認購指示**，代表閣下申請香港發售股份。

閣下將被視為已授權香港結算及／或香港結算代理人將閣下的申請資料轉交予本公司、聯席全球協調人及香港證券登記處。

### 透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示

倘閣下已發出電子認購指示申請香港發售股份，且香港結算代理人已代表閣下簽署**白色**申請表格：

- (i) 香港結算代理人將僅以閣下的代名人身份行事，故不會對任何違反**白色**申請表格或本招股章程的條款及條件的情況負責；
- (ii) 香港結算代理人將代表閣下辦理以下事項：
  - 同意將獲配發的香港發售股份以香港結算代理人的名義發行，並直接存入中央結算系統，以寄存於代表閣下的中央結算系統參與者的股份戶口或閣下的中央結算系統投資者戶口持有人的股份戶口內；
  - 同意接納所申請或獲分配的任何較少數目的香港發售股份；
  - 承諾及確認閣下並無申請或認購、將不會申請或認購，或表示有意申請或認購國際發售項下的任何發售股份；
  - 聲明閣下並非加拿大居民，且閣下確認不得於自全球發售完成起計四個月期間內直接或間接於加拿大或向加拿大任何居民轉售香港發售股份，惟根據適用加拿大證券法招股章程規定獲豁免者，並遵守有關法律的交易商註冊規定或據此獲豁免者除外；
  - (倘電子認購指示為閣下的利益發出)聲明為閣下的利益僅發出一項**電子認購指示**；

---

## 如何申請香港發售股份

---

- (倘閣下為另一人士的代理)聲明閣下為該名其他人士的利益僅發出一項**電子認購指示**，且閣下獲正式授權作為其代理發出該等指示；
- 確認閣下明白本公司、董事及聯席全球協調人將依賴閣下的聲明及陳述，以決定是否向閣下配發任何香港發售股份，而倘閣下作出虛假聲明，則可能被檢控；
- 授權本公司將香港結算代理人的名稱列入本公司的股東名冊，作為就閣下獲分配的香港發售股份的持有人，並將有關股票及／或退還股款按照我們與香港結算另行協定的安排寄發；
- 確認閣下已閱讀本招股章程所載的條款、條件及申請手續並同意受其約束；
- 確認閣下已接獲及／或閱讀本招股章程的文本，且僅倚賴本招股章程所載的資料及聲明作出申請，惟本招股章程的任何補充文件所載者則除外；
- 同意本公司、聯席全球協調人、包銷商及彼等各自的董事、高級職員、僱員、合夥人、代理、顧問及參與全球發售的任何其他各方現時或將來均毋須對載於本招股章程(及其任何補充文件)以外的任何資料及聲明負責；
- 同意向本公司、香港證券登記處、收款銀行、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商及／或其各自的顧問及代理披露閣下的個人資料；
- 同意(在不影響閣下可能擁有的任何其他權利的情況下)由香港結算代理人作出的申請一經接納，即不可因無意作出的失實陳述而撤回；
- 同意由香港結算代理人代表閣下提出的任何申請於開始辦理申請登記時間後第五日(不包括屬星期六、星期日或香港公眾假期的任何日子)之前不得撤回，而此協定將作為與我們訂立的附屬合約而生效，當閣下發出指示時，此附屬合約即具有約束力。作為此附屬合約的對價，本公司同意，除按本招股章程所指的其中一項程序外，不會於開始辦理申請登記時間後第五日(不包括屬星期

六、星期日或香港公眾假期的任何日子)之前向任何人士提呈發售任何香港發售股份。然而，倘根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條對本招股章程負責的人士按該條發出公佈，免除或限制其對本招股章程須承擔的責任，則香港結算代理人可於開始辦理申請登記時間後第五日(就此而言，不包括屬星期六、星期日或香港公眾假期的任何日子)之前撤回有關申請；

- 同意由香港結算代理人作出的申請一經接納，有關申請及閣下的**電子認購指示**均不可撤回，而有關申請獲接納與否將以本公司公佈的香港公開發售結果為證；
- 就發出有關申請香港發售股份的**電子認購指示**而言，同意閣下與香港結算訂立的參與者協議(與中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則一併閱讀)所列明的安排、承諾及保證；
- 與本公司(為我們本身及為各股東的利益)協議(倘本公司接納香港結算代理人的全部或部分申請，將被視作(為我們本身及代表各股東)與發出**電子認購指示**的各中央結算系統參與者協議)，將會遵守及符合公司條例、公司(清盤及雜項條文)條例、阿爾伯塔公司法及其規例以及細則及附例；及
- 同意閣下的申請、任何對申請的接納以及因而產生的合約將由香港法例規管。

### 透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示的效用

通過向香港結算發出**電子認購指示**或指示閣下的經紀或託管商(須為中央結算系統結算參與者或中央結算系統託管商參與者)向香港結算發出有關指示，閣下(倘屬聯名申請人，則各申請人共同及個別)即被視為作出下列事項。香港結算及香港結算代理人均毋須就下列事項對本公司或任何其他人士承擔任何責任：

- 指示及授權香港結算促成香港結算代理人(作為相關中央結算系統參與者代名人行事)代表閣下申請香港發售股份；

## 如何申請香港發售股份

- 指示及授權香港結算安排從閣下指定的銀行戶口中撥付最高發售價、經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費，而倘申請全部或部分不獲接納及／或倘發售價低於申請時最初支付的每股發售股份的最高發售價，則退還申請股款(包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)，並存入閣下的指定銀行戶口內；及
- 指示及授權香港結算促使香港結算代理人代表閣下作出白色申請表格及本招股章程所述的一切事項。

### 最低認購數額及許可數額

閣下可自行或安排身為中央結算系統結算參與者或中央結算系統託管商參與者的經紀或託管商發出申請最少達1,000股香港發售股份的**電子認購指示**。申請超過1,000股香港發售股份的指示必須按申請表格一覽表上所列的其中一個數目作出。申請任何其他數目的香港發售股份將不予考慮，而任何有關申請將不獲受理。

### 輸入電子認購指示的時間

中央結算系統結算／託管商參與者可在下列日期的下列時間輸入**電子認購指示**：

- 二零一七年二月二十八日(星期二)一上午九時正至下午八時三十分<sup>(1)</sup>
- 二零一七年三月一日(星期三)一上午八時正至下午八時三十分<sup>(1)</sup>
- 二零一七年三月二日(星期四)一上午八時正至下午八時三十分<sup>(1)</sup>
- 二零一七年三月三日(星期五)一上午八時正<sup>(1)</sup>至中午十二時正

附註：

- (1) 香港結算可於事先知會中央結算系統結算／託管商參與者的情況下，不時決定更改該等時間。

中央結算系統投資者戶口持有人可由二零一七年二月二十八日(星期二)上午九時正至二零一七年三月三日(星期五)中午十二時正(每日24小時，星期六、星期日及申請截止日期除外)輸入**電子認購指示**。

閣下輸入**電子認購指示**的截止時間將為截止申請日期二零一七年三月三日(星期五)中午十二時正，或下文「如何申請香港發售股份—10. 惡劣天氣對開始辦理申請登記的影響」所述的較後時間。

### 重複申請概不受理

倘閣下被懷疑重複申請或作出一項以上為閣下利益而提交的申請，則香港結算代理人申請的香港發售股份數目，將按閣下發出的指示及／或為閣下的利益而發出的指示所涉及的香港發售股份數目自動扣除。就考慮是否作出重複申請而言，閣下自行或為閣下利益而向香港結算發出申請香港發售股份的任何**電子認購指示**將視為一項實際申請。

### 公司(清盤及雜項條文)條例第40條

為免生疑問，本公司及所有其他參與編製本招股章程的各方均確認，各個自行或促使他人發出**電子認購指示**的中央結算系統參與者均為根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條(公司(清盤及雜項條文)條例第342E條所適用者)有權獲得賠償的人士。

### 個人資料

申請表格「個人資料」一節適用於本公司、香港證券登記處、收款銀行、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商及任何彼等各自的顧問及代理所持有關閣下的任何個人資料，並以同一方式適用於香港結算代理人以外的申請人的個人資料。

## 7. 有關以電子方式提出申請的重要提示

向香港結算發出**電子認購指示**認購香港發售股份僅為提供予中央結算系統參與者的一項服務。同樣地，透過**白表eIPO**服務申請香港發售股份僅為**白表eIPO**服務供應商向公眾投資者提供的一項服務。有關服務受其容量限制及潛在服務中斷所限，務請閣下不應留待截止申請日期方作出電子申請。本公司、董事、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人及包銷商一概不會就有關申請承擔任何責任，亦不保證任何中央結算系統參與者或透過**白表eIPO**服務提出申請的人士將會獲配發任何香港發售股份。

為確保中央結算系統投資者戶口持有人可發出**電子認購指示**，務請中央結算系統投資者戶口持有人不應留待最後一刻方向系統輸入指示。倘中央結算系統投資者戶口持有人在連接「結算通」電話系統／中央結算系統互聯網系統以提交**電子認購指示**時遇到困難，則應：(i)提交**白色**或**黃色**申請表格；或(ii)於二零一七年三月三日(星期五)中午十二時正前前往香港結算的客戶服務中心，填寫**電子認購指示**輸入請求表格。

### 8. 閣下可提交的申請數目

一概不得就香港發售股份作出重複申請，惟代名人除外。倘閣下為代名人，閣下必須在申請表格的「由代名人遞交」一欄內填上每名實益擁有人或(如屬聯名實益擁有人)每名聯名實益擁有人的：

- 賬戶號碼；或
- 部分其他身份識別編碼，

倘閣下未有填妥有關資料，則該申請將被視為以閣下為受益人而提出。

倘超過一項以**白色**或**黃色**申請表格或透過向香港結算發出**電子認購指示**或透過**白表eIPO**服務作出的申請乃以閣下為受益人而提出(包括香港結算代理人根據**電子認購指示**行事提出的申請部分)，則閣下的所有申請將會遭拒絕受理。倘申請乃由非上市公司提出，且：

- 該公司的主要業務為買賣證券；及
- 閣下對該公司行使法定控制權，

則該項申請將被視作以閣下為受益人而提出。

「非上市公司」指其股本證券並無在聯交所上市的公司。

「法定控制權」指閣下：

- 控制該公司董事會的組成；
- 控制該公司一半以上的投票權；或
- 持有該公司一半以上的已發行股本(不包括無權獲分派特定金額以外利潤或資本的任何部分股本)。

### 9. 香港發售股份價格

白色及黃色申請表格內載有列表，顯示就股份應付的確實金額。

閣下根據申請表格所載的條款申請股份時，須全額支付最高發售價、經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費。

閣下可就最低1,000股香港發售股份使用白色或黃色申請表格或通過白表eIPO服務提交申請。有關超過1,000股香港發售股份的每份申請或電子認購指示應為申請表格中的表格所載或指定網站 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 所規定的其中一個數目。

倘閣下的申請獲接納，則須向聯交所參與者支付經紀佣金，並向聯交所支付證監會交易徵費及聯交所交易費（就證監會交易徵費而言，由聯交所代表證監會收取）。

有關發售價的進一步詳情，請參閱本招股章程「全球發售的架構—定價及分配」一節。

### 10. 惡劣天氣對開始辦理申請登記的影響

倘於二零一七年三月三日（星期五）上午九時正至中午十二時正任何時間在香港懸掛以下警告訊號，則將不會開始辦理申請登記：

- 八號或以上熱帶氣旋警告訊號；或
- 「黑色」暴雨警告訊號，

而在此情況下，將於下一個上午九時正至中午十二時正任何時間在香港並無懸掛上述任何警告訊號的營業日的上午十一時四十五分至中午十二時正開始辦理申請登記。

倘並未於二零一七年三月三日（星期五）開始辦理申請登記並於該日截止辦理申請登記或倘香港懸掛八號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號，從而可能會對本招股章程「預期時間表」一節所述的日期造成影響，則本公司將就此刊發公佈。

### 11. 公佈結果

本公司預期以將於二零一七年三月九日（星期四）在本公司網站（[www.persta.ca](http://www.persta.ca)）及聯交所網站（[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)）刊登有關最終發售價、國際發售的踴躍程度、香港公開發售的申請水平及香港發售股份的分配基準的公佈。

---

## 如何申請香港發售股份

---

分配結果及香港公開發售項下成功申請人的香港身份證／護照／香港商業登記號碼將於下述時間及日期及方式可供查詢：

- 於不遲於二零一七年三月九日(星期四)上午九時正在本公司網站 [www.persta.ca](http://www.persta.ca) 及聯交所網站 [www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk) 刊載公佈；
- 於二零一七年三月九日(星期四)上午八時正至二零一七年三月十五日(星期三)午夜十二時正，在24小時可供查閱的指定分配結果網站 [www.iporeresults.com.hk](http://www.iporeresults.com.hk) 內通過「按身份證號碼搜索」功能查閱；
- 透過自二零一七年三月九日(星期四)至二零一七年三月十二日(星期日)上午九時正至下午十時正致電+852 2862 8669電話查詢熱線查詢；
- 於二零一七年三月九日(星期四)至二零一七年三月十一日(星期六)，在所有收款銀行分行的營業時間內查閱可供查閱的特備分配結果小冊子。

倘本公司以公佈分配基準及／或公開分配結果的方式接納閣下的購買要約(不論全部或部分)，則會成為一項具約束力的合約，據此，倘全球發售的條件獲達成且全球發售並無因其他理由被終止，則閣下將須購買香港發售股份。進一步詳情載於「全球發售的架構」一節。

閣下在申請獲接納後的任何時間內，將無權因無意作出的失實陳述而撤銷申請，但這並不影響閣下可能擁有的任何其他權利。

### 12. 閣下不獲配發發售股份的情況

敬請留意以下導致閣下不獲配發香港發售股份的情況：

(i) 倘閣下的申請被撤回：

填妥及遞交申請表格或向香港結算或白表eIPO服務供應商發出電子認購指示後，即表示閣下同意不能於開始辦理申請登記後第五日或之前(就此而言，不包括屬星期六、星期日或香港公眾假期的任何日子)撤回閣下或香港結算代理人代表閣下提出的申請。此協議將作為與本公司訂立的附屬合約而生效。

倘根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條(公司(清盤及雜項條文)條例第342E條所適用者)對本招股章程負責的人士根據該條規定發出公佈，免除或限制該名人士對本招股章程所承擔的責任，則閣下提出的申請或香港結算代理人代表閣下所提出的申請方可於上述第五日或之前撤回。

倘就本招股章程發出任何補充文件，已提交申請的申請人將接獲彼等須確認申請的通知。倘申請人已接獲通知而並未根據所通知的程序確認申請，則所有未確認的申請將被視為已撤回。

閣下的申請或香港結算代理人代表閣下提交的申請一經接納，則一概不得撤回。就此而言，在媒體刊發分配結果通知將構成對未被拒絕的申請的接納，而倘有關分配基準受若干條件規限或規定以抽籤方式進行分配，則有關接納將分別視乎有關條件能否達成或抽籤結果而定。

**(ii) 倘本公司或其代理行使酌情權拒絕受理閣下的申請：**

本公司、聯席全球協調人、白表eIPO服務供應商及彼等各自的代理及代名人均可全權酌情拒絕或接納任何申請，或僅接納任何申請的一部分，而毋須給予任何理由。

**(iii) 倘配發香港發售股份無效：**

倘聯交所上市委員會在下列期間未有批准股份上市，則配發香港發售股份將告無效：

- 自截止辦理申請登記日期起計三個星期內；或
- 倘上市委員會在截止辦理申請登記日期起計三個星期內通知本公司延長有關期間，則最多達六個星期的較長期間。

**(iv) 倘出現下列情況：**

- 閣下的申請為重複或疑屬重複申請；
- 閣下或閣下為其利益提出申請的人士已申請或認購或表示有意申請或認購，或已經或將獲配售或分配(包括有條件及/或暫時性質)香港發售股份及國際發售股份；
- 閣下的申請表格並未按照所述指示填妥；

- 閣下透過白表 eIPO 服務發出的電子認購指示未有按照指定網站 [www.eipo.com.hk](http://www.eipo.com.hk) 所載的指示、條款及條件填妥；
- 閣下尚未正確繳妥股款，或 閣下繳付股款的支票或銀行本票於首次過戶時未能兌現；
- 包銷協議並未成為無條件或被終止；
- 本公司或聯席全球協調人相信，接納 閣下的申請將觸犯適用證券或其他法律、規則或法規；或
- 閣下申請超過根據香港公開發售初步提呈發售的香港發售股份的 50%。

### 13. 退還申請股款

倘申請遭拒絕受理、不獲接納或僅部分獲接納，或倘最終釐定的發售價低於最高發售價每股發售股份 3.80 港元（不包括有關的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費），或倘香港公開發售的條件並無按照本招股章程「全球發售的架構—香港公開發售的條件」一節達成，或倘任何申請遭撤回，則申請股款或其適當部分，連同相關經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費將不計利息退還或不會將支票或銀行本票過戶。

閣下的申請股款將於二零一七年三月九日（星期四）或之前退還。

### 14. 寄發／領取股票及退還股款

閣下將就香港公開發售項下配發予 閣下的全部香港發售股份獲發一張股票（根據黃色申請表格或透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示作出的申請除外，而於該情況下，股票將按下文所述存入中央結算系統）。

本公司將不會就股份發出任何臨時所有權文件，亦不會就申請時所付的款項發出收據。倘 閣下以白色或黃色申請表格提出申請，則除非出現下文所述親自領取的情況，否則將以普通郵遞方式將下述各項寄予 閣下（或倘為聯名申請人，則寄予排名首位的申請人）在申請表格所示的地址，郵誤風險概由 閣下自行承擔：

- 配發予 閣下的全部香港發售股份的股票（就黃色申請表格而言，有關股票將按下文所述存入中央結算系統）；及

- 劃線註明「只准入抬頭人賬戶」，而抬頭人為申請人(或如屬聯名申請人，則排名首位的申請人)的以下有關款項的退款支票：(i)全部或部分申請未獲接納的香港發售股份的全部或多繳申請股款；及／或(ii)倘發售價低於最高發售價，則發售價與申請時支付的每股發售股份的最高發售價之間的差額(包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費，但不計利息)。閣下或排名首位的申請人(倘閣下為聯名申請人)提供的部分香港身份證號碼／護照號碼可能會印列於閣下的退款支票(如有)。於兌現閣下的退款支票前，閣下的銀行可能會要求核實閣下的香港身份證號碼／護照號碼。倘閣下的香港身份證號碼／護照號碼填寫不準確，則或會無法或延遲兌現閣下的退款支票。

根據下述寄發／領取股票及退還股款的安排，任何退款支票及股票預期將於二零一七年三月九日(星期四)或之前寄發。本公司在支票或銀行本票過戶前有權保留任何股票及任何多繳的申請股款。

倘全球發售已成為無條件且本招股章程「包銷」一節所述的終止權未獲行使，股票方會於二零一七年三月十日(星期五)上午八時正成為有效。投資者如於收到股票或股票生效之前買賣股份，則須自行承擔有關風險。

### 親自領取

#### (i) 倘閣下使用白色申請表格提出申請

倘閣下申請1,000,000股或以上香港發售股份並已提供申請表格規定的全部資料，則閣下可於二零一七年三月九日(星期四)或我們於報章通知的其他日期上午九時正至下午一時正自香港證券登記處(地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716室)領取退款支票及／或股票。

倘閣下屬符合資格親自領取的個人申請人，則不得授權任何其他人士代表閣下領取。倘閣下屬符合資格親自領取的公司申請人，則閣下的授權代表須攜同加蓋公司印章的公司授權書領取。個人及授權代表於領取時均須出示獲香港證券登記處接納的身份證明文件。

倘閣下未有於指定領取時間內親自領取退款支票及／或股票，則該等退款支票及／或股票隨後將立即以普通郵遞方式寄往閣下的申請表格所示的地址，郵誤風險概由閣下自行承擔。

---

## 如何申請香港發售股份

---

倘閣下申請少於1,000,000股香港發售股份，則閣下的退款支票及／或股票將於二零一七年三月九日(星期四)或之前以普通郵遞方式寄往相關申請表格所示的地址，郵誤風險概由閣下自行承擔。

### (ii) 倘閣下使用黃色申請表格提出申請

倘閣下申請1,000,000股或以上香港發售股份，則請遵照上文所述的相同指示。倘閣下申請少於1,000,000股香港發售股份，則閣下的退款支票將於二零一七年三月九日(星期四)或之前以普通郵遞方式寄往相關申請表格所示的地址，郵誤風險概由閣下自行承擔。

倘閣下使用黃色申請表格提出申請，而申請全部或部分獲接納，則閣下的股票將以香港結算代理人的名義發行，並於二零一七年三月九日(星期四)或(倘出現突發情況)由香港結算或香港結算代理人決定的任何其他日期存入中央結算系統，以寄存入閣下在申請表格中所示閣下或指定中央結算系統參與者的股份戶口。

- 倘閣下透過指定中央結算系統參與者(中央結算系統投資者戶口持有人除外)提出申請

就寄存入閣下的指定中央結算系統參與者(中央結算系統投資者戶口持有人除外)股份戶口的香港發售股份而言，閣下可向該中央結算系統參與者查詢所獲配發的香港發售股份數目。

- 倘閣下以中央結算系統投資者戶口持有人身份提出申請

本公司將按上文「如何申請香港發售股份—11.公佈結果」一節所述的方式刊登中央結算系統投資者戶口持有人的申請結果及香港公開發售的結果。閣下應查閱本公司刊發的公佈，如有任何誤差，請於二零一七年三月九日(星期四)或香港結算或香港結算代理人決定的任何其他日期下午五時正之前，知會香港結算。緊隨香港發售股份寄存入閣下的股份戶口後，閣下可透過「結算通」電話系統及中央結算系統互聯網系統查詢閣下的最新戶口結餘。

### (iii) 倘閣下通過白表eIPO服務申請

倘閣下申請1,000,000股或以上香港發售股份，且閣下的申請全部或部分獲接納，則可於二零一七年三月九日(星期四)或本公司在報章上通知為寄發／領取股票／電子退款指示／退款支票日期的其他日期上午九時正至下午一時正於香港證券登記處(地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716室)領取閣下的股票。

## 如何申請香港發售股份

倘閣下未有在指定領取時間內親身領取股票，則該等股票將以普通郵遞方式寄往閣下的申請指示內所示的地址，郵誤風險概由閣下自行承擔。

倘閣下申請少於1,000,000股香港發售股份，則閣下的股票(如適用)將於二零一七年三月九日(星期四)或之前以普通郵遞方式寄往閣下的申請指示中所示的地址，郵誤風險概由閣下自行承擔。

倘閣下透過單一銀行戶口提出申請並支付申請股款，則任何退還股款將以電子退款指示形式發送至該銀行戶口。倘閣下透過多個銀行戶口提出申請並支付申請股款，則任何退還股款將以普通郵遞方式以退款支票形式寄往閣下的申請指示中所示的地址，郵誤風險概由閣下自行承擔。

### (iv) 倘閣下通過向香港結算發出電子認購指示提交申請

#### 分配香港發售股份

就分配香港發售股份而言，香港結算代理人將不會被視為申請人，而每一位發出電子認購指示的中央結算系統參與者或為其利益而作出各有關指示的人士將被視為申請人。

#### 將股票存入中央結算系統及退還申請股款

- 倘閣下的申請獲全部或部分接納，則閣下的股票將以香港結算代理人的名義發行，並於二零一七年三月九日(星期四)或香港結算或香港結算代理人釐定的任何其他日期存入中央結算系統，以寄存於閣下的指定中央結算系統參與者股份戶口或閣下的中央結算系統投資者戶口持有人股份戶口。
- 本公司預期將於二零一七年三月九日(星期四)根據上文「如何申請香港發售股份—11.公佈結果」一節所註明的方式公佈中央結算系統參與者(倘該中央結算系統參與者為經紀或託管商，本公司將一併刊登有關實益擁有人的資料)的申請結果、閣下的香港身份證號碼／護照號碼或其他身份識別編碼(倘為公司，則為香港商業登記號碼)及香港公開發售的配發基準。閣下務請查閱本公司所刊發的公佈，如有任何誤差，則須於二零一七年三月九日(星期四)或香港結算或香港結算代理人釐定的其他日期下午五時正前通知香港結算。

- 倘閣下已指示閣下的經紀或託管商代表閣下發出電子認購指示，則閣下亦可向該經紀或託管商查詢閣下所獲配發的香港發售股份數目及應付予閣下的退款金額(如有)。
- 倘閣下以中央結算系統投資者戶口持有人的名義提出申請，則閣下亦可於二零一七年三月九日(星期四)，透過「結算通」電話系統及中央結算系統互聯網系統(根據香港結算不時生效的「投資者戶口持有人操作簡介」所載程序)查詢閣下所獲配發的香港發售股份數目及應付予閣下的退款金額(如有)。緊隨香港發售股份存入閣下的股份戶口，以及將退還股款存入閣下的銀行戶口後，香港結算亦將向閣下提供活動結單，顯示寄存於閣下的中央結算系統投資者戶口持有人股份戶口的香港發售股份數目，以及存入閣下的指定銀行戶口的退款金額(如有)。
- 倘閣下的申請全部及部分不獲接納，則有關申請股款的退款(如有)及/或發售價與申請時初步支付的每股發售股份最高發售價之間的差額，將於二零一七年三月九日(星期四)存入閣下的指定銀行戶口或閣下的經紀或託管商的指定銀行戶口，上述各款項均包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費，但並不計息。

### 15. 股份獲准納入中央結算系統

倘聯交所批准股份上市及買賣，且我們符合香港結算的股份收納規定，則股份將獲香港結算接納為合資格證券，可由股份開始買賣日期或香港結算選擇的任何其他日期起在中央結算系統內寄存、結算及交收。聯交所參與者(定義見上市規則)之間各項交易的交收須於任何交易日後第二個營業日在中央結算系統內進行。

所有中央結算系統活動均須按照不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則進行。

由於交收安排可能影響投資者的權利及權益，故投資者應向自身的股票經紀或其他專業顧問諮詢該等安排的詳情。

本公司已作出一切必要安排，以便股份獲准納入中央結算系統。

以下為來自本公司聯席申報會計師KPMG LLP(加拿大Calgary特許專業會計師)及畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)所編製之報告全文，以供載入本招股章程。



KPMG LLP  
3100-205 5th Avenue SW  
Calgary, Alberta T2P 4B9  
Canada

畢馬威會計師事務所  
香港  
中環  
遮打道10號  
太子大廈  
8樓

敬啟者：

## 緒言

以下為我們就Persta Resources Inc. (「貴公司」)之財務資料，當中包括於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日的財務狀況表，以及截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度各年及截至二零一六年九月三十日止九個月(「有關期間」)的損益及其他全面收益表、權益變動表及現金流量表，以及重大會計政策概要及其他解釋附註(「財務資料」)所編製的報告，以供載入 貴公司日期為二零一七年二月二十八日的招股章程(「招股章程」)內。

貴公司於二零零五年三月十一日根據商業公司法(阿爾伯塔)於加拿大註冊成立為有限公司。企業架構之詳情於招股章程「公司架構及歷史」一節闡述。

貴公司已採納十二月三十一日為其財政年結日。於有關期間， 貴公司之法定財務報表乃根據加拿大會計準則委員會頒佈加拿大公認的會計原則或國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編

製。 貴公司該等法定財務報表乃由於加拿大Calgary註冊之特許專業會計師KPMG LLP(「KPMG Calgary」)審核。

貴公司董事按國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則編製於有關期間的財務報表(「相關財務報表」)。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度各年及截至二零一六年九月三十日止九個月的相關財務報表，由KPMG Calgary按照國際審計與鑒證準則理事會(「國際審計與鑒證準則理事會」)頒佈的國際審計工作準則審核。

財務資料乃由 貴公司董事基於相關財務報表(並無作出任何調整)，根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)的適用披露條文而編製，以供載入有關 貴公司股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市的招股章程。

### 董事編製財務資料的責任

貴公司董事須負責根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則及上市規則的適用披露條文編製真實而公平的財務資料，及落實其認為編製財務資料所必要的內部控制，以使財務資料不存在由於欺詐或差錯而導致的重大錯誤陳述。

### 申報會計師的責任

我們的責任為根據我們按照香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的核數指引「招股章程及申報會計師」(第3.340項聲明)執行的程序對財務資料發表意見。我們並無審核 貴公司繼二零一六年九月三十日之後任何期間的財務報表。

### 意見

我們認為，就本報告而言，財務資料真實而公平地反映了 貴公司於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日的財務狀況，及 貴公司截至該等日期止有關期間的財務表現及現金流量。

## 相應財務資料

就本報告而言，我們亦已遵照國際審計與鑒證準則理事會頒佈的國際審閱委聘準則第2410號「由實體的獨立核數師執行中期財務資料審閱」審閱 貴公司之未經審核相應中期財務資料，當中包括截至二零一五年九月三十日止九個月的損益及其他全面收益表、權益變動表及現金流量表，以及其附註（「相應財務資料」）。董事須對相應財務資料負責。

貴公司董事負責遵照與財務資料所採納者相同的基準編製相應財務資料。我們的責任是根據我們的審閱結果對相應財務資料作出結論。

審閱工作包括向主要負責財務及會計事務的人員作出查詢，並應用分析性及其他審閱程序。審閱的範圍遠較遵照國際核數準則進行審核的範圍為小，故不能令我們可保證我們將知悉在審核中可能發現的所有重大事項。因此，我們不會對相應財務資料發表審核意見。

就本報告而言，根據我們的審閱結果，我們並無發現任何事項，令我們相信相應財務資料在各重大方面未有遵照與財務資料所採納者相同的基準編製。

## A 貴公司的財務資料

## 1 損益及其他全面收益表

B節 附註	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年 加元	二零一四年 加元	二零一五年 加元	二零一五年 加元 (未經審核)	二零一六年 加元
原油及天然氣銷售					
所得收益	15	23,497,049	32,423,867	16,079,598	12,319,780
皇家礦產稅		(3,715,390)	(5,294,650)	(1,071,698)	(1,639,001)
淨收益		19,781,659	27,129,217	15,007,900	10,680,779
經營成本		(5,055,775)	(5,556,029)	(3,636,433)	(2,752,298)
一般及行政費用		(2,857,929)	(3,135,459)	(2,330,164)	(1,609,116)
耗損及折舊	8	(9,373,697)	(6,976,787)	(4,596,103)	(3,485,693)
勘探及評估資產減值					
虧損及撇銷	7	(362,804)	(1,786,080)	(2,363,231)	(2,358,719)
物業、廠房及設備					
減值虧損及撇銷	8, 17	(195,976)	(1,628,503)	(749,971)	(749,971)
以股份為基礎的報酬	14	—	(1,510,908)	—	—
交易費用	25	—	—	(542,081)	(60,799)
經營溢利／(虧損)		1,935,478	6,535,451	789,917	(335,817)
其他收入		—	—	—	7,630
融資費用	16	(2,673,373)	(3,162,897)	(3,275,010)	(2,448,416)
金融衍生工具變現					
收益／(虧損)	24	84,085	(370,801)	—	—
除所得稅前(虧損)／					
溢利	18	(653,810)	3,001,753	(2,485,093)	(2,784,233)
所得稅	19	—	—	—	—
貴公司擁有人應佔					
年／期內(虧損)／					
溢利及全面收益總額		<u>(653,810)</u>	<u>3,001,753</u>	<u>(2,485,093)</u>	<u>(2,784,233)</u>
每股(虧損)／盈利	22				
基本及攤薄		<u>(14.27)</u>	<u>0.02</u>	<u>(0.01)</u>	<u>(0.01)</u>
				<u>(0.01)</u>	<u>(0.02)</u>

隨附之附註為財務資料之一部分。

## 2 財務狀況表

B節 附註	於十二月三十一日			於九月三十日	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年	
	加元	加元	加元	加元	
<b>資產</b>					
<b>非流動資產</b>					
勘探及評估資產	7	9,435,054	13,040,540	14,419,800	14,383,237
物業、廠房及設備	8	<u>79,847,950</u>	<u>81,823,556</u>	<u>76,957,111</u>	<u>70,696,817</u>
		<u>89,283,004</u>	<u>94,864,096</u>	<u>91,376,911</u>	<u>85,080,054</u>
<b>流動資產</b>					
應收賬款	9	2,864,269	4,526,062	2,297,748	3,687,670
預付開支及按金	9	449,329	713,157	1,458,450	1,095,608
現金及現金等價物	10	<u>—</u>	<u>4,974,910</u>	<u>5,413,473</u>	<u>3,215,362</u>
		<u>3,313,598</u>	<u>10,214,129</u>	<u>9,169,671</u>	<u>7,998,640</u>
<b>總資產</b>		<u>92,596,602</u>	<u>105,078,225</u>	<u>100,546,582</u>	<u>93,078,694</u>
<b>負債及總權益／(虧絀)</b>					
<b>流動負債</b>					
應付賬款及應計負債	11	6,315,150	5,699,959	2,246,728	2,726,654
銀行債務	12	1,831,820	—	—	—
銀行貸款	12	30,350,000	—	—	—
股東貸款	12	69,418,658	—	—	—
其他債項	12	<u>9,277,000</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
		<u>117,192,628</u>	<u>5,699,959</u>	<u>2,246,728</u>	<u>2,726,654</u>
<b>淨流動(負債)／資產</b>		<u>(113,879,030)</u>	<u>4,514,170</u>	<u>6,922,943</u>	<u>5,271,986</u>
<b>總資產減流動負債</b>		<u>(24,596,026)</u>	<u>99,378,266</u>	<u>98,299,854</u>	<u>90,352,040</u>

B節 附註	於十二月三十一日			於九月三十日	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年	
	加元	加元	加元	加元	
<b>非流動負債</b>					
銀行貸款	12	—	45,921,480	44,697,748	38,656,146
退役負債	13	1,366,299	1,616,614	1,764,990	1,841,816
		<u>1,366,299</u>	<u>47,538,094</u>	<u>46,462,738</u>	<u>40,497,962</u>
<b>總負債</b>		<u>118,558,927</u>	<u>53,238,053</u>	<u>48,709,466</u>	<u>43,224,616</u>
<b>總權益／(虧絀)</b>					
股本	14	100	165,006,075	167,036,075	169,247,367
將予發行之普通股	14	—	—	552,037	—
累計虧絀		<u>(25,962,425)</u>	<u>(113,165,903)</u>	<u>(115,750,996)</u>	<u>(119,393,289)</u>
<b>總權益／(虧絀)</b>		<u>(25,962,325)</u>	<u>51,840,172</u>	<u>51,837,116</u>	<u>49,854,078</u>
<b>總負債及總權益／(虧絀)</b>					
		<u>92,596,602</u>	<u>105,078,225</u>	<u>100,546,582</u>	<u>93,078,694</u>

隨附之附註為財務資料之一部分。

## 3 權益變動表

B節 附註	A類 普通股	B類 普通股	C類 普通股	將予發行的 普通股	普通股	累計虧絀	總權益/ (虧絀)		
	加元	加元	加元	加元	加元	加元	加元		
於二零一三年									
一月一日之結餘	10	5	85	—	—	(25,308,615)	(25,308,515)		
年內虧損及全面收益 總額	—	—	—	—	—	(653,810)	(653,810)		
於二零一三年 十二月三十一日之 結餘	<u>10</u>	<u>5</u>	<u>85</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>(25,962,425)</u>	<u>(25,962,325)</u>		
於二零一四年									
一月一日之結餘	10	5	85	—	—	(25,962,425)	(25,962,325)		
年內溢利及全面收益 總額	—	—	—	—	—	3,001,753	3,001,753		
為清償債務而發行 新股份及向股東作 出分派	14(b)(i)	—	15,198,622	136,787,600	—	—	(89,539,903)	62,446,319	
向僱員及顧問發行 新股份	14(b)(ii)	—	3,648,248	—	—	—	—	3,648,248	
為換取現金而發行 新股份	14(b)(iii)	—	—	12,080,112	—	—	—	12,080,112	
購回股份	14(b)(iv)	—	(50,400)	(2,658,207)	—	—	—	(665,328)	(3,373,935)
於二零一四年 十二月三十一日之 結餘	<u>10</u>	<u>18,796,475</u>	<u>146,209,590</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>(113,165,903)</u>	<u>51,840,172</u>		
於二零一五年									
一月一日之結餘	10	18,796,475	146,209,590	—	—	(113,165,903)	51,840,172		
年內虧損及全面收益 總額	—	—	—	—	—	(2,485,093)	(2,485,093)		
為換取現金而發行 新股份	14(b)(vi)	—	—	2,480,000	—	—	—	2,480,000	
將予發行之普通股	14(b)(viii)	—	—	—	552,037	—	—	552,037	
購回股份	14(b)(vii)	—	—	(450,000)	—	—	—	(100,000)	(550,000)
於二零一五年 十二月三十一日之 結餘	<u>10</u>	<u>18,796,475</u>	<u>148,239,590</u>	<u>552,037</u>	<u>—</u>	<u>(115,750,996)</u>	<u>51,837,116</u>		

B節 附註	A類 普通股	B類 普通股	C類 普通股	將予發行的 普通股	普通股	累計虧絀	總權益/ (虧絀)
	加元	加元	加元	加元	加元	加元	加元
於二零一六年 一月一日之 結餘	10	18,796,475	148,239,590	552,037	—	(115,750,996)	51,837,116
期內虧損及全面收 益總額	—	—	—	—	—	(3,642,293)	(3,642,293)
已發行新股份 14(b)(viii)	—	523,330	1,687,962	(552,037)	—	—	1,659,255
股份轉換及拆細 14(b)(ix)	(10)	(19,319,805)	(149,927,552)	—	169,247,367	—	—
於二零一六年 九月三十日 之結餘	—	—	—	—	169,247,367	(119,393,289)	49,854,078
(未經審核)							
於二零一五年 一月一日之結餘	10	18,796,475	146,209,590	—	—	(113,165,903)	51,840,172
期內虧損及全面 收益總額	—	—	—	—	—	(2,784,233)	(2,784,233)
為換取現金而發行 新股份 14(b)(vi)	—	—	500,000	—	—	—	500,000
購回股份 14(b)(vii)	—	—	(400,000)	—	—	(100,000)	(500,000)
於二零一五年 九月三十日之 結餘	10	18,796,475	146,309,590	—	—	(116,050,136)	49,055,939

隨附之附註為財務資料之一部分。

## 4 現金流量表

B 節 附註	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元 (未經審核)	加元
經營活動					
年/期內(虧損)/溢利	(653,810)	3,001,753	(2,485,093)	(2,784,233)	(3,642,293)
就以下項目作出調整：					
耗損及折舊	8	9,373,697	6,976,787	4,596,103	3,485,693
攤銷債務發行成本	12	—	70,000	317,613	238,283
增加費用	13	35,724	22,155	20,403	14,869
以股份為基礎的報酬	14	—	1,510,908	—	—
勘探及評估資產					
減值虧損及撇銷	7	362,804	1,786,080	2,363,231	2,358,719
物業、廠房及設備					
減值虧損及撇銷	8	195,976	1,628,503	749,971	—
經營所得資金		9,314,391	14,996,186	5,562,228	4,063,302
非現金營運資金變動	10(b)	(622,299)	(76,786)	(198,628)	218,578
經營活動所得現金淨額		<u>8,692,092</u>	<u>14,919,400</u>	<u>5,363,600</u>	<u>4,281,880</u>
投資活動					
物業、廠房及設備開支		(8,305,761)	(12,875,521)	(1,064,893)	(1,048,896)
收回物業、廠房及設備開支		—	—	—	—
勘探及評估資產開支		(674,161)	(5,332,807)	(4,309,162)	(3,759,374)
投資活動(所用)/所得現金淨額		<u>(8,979,922)</u>	<u>(18,208,328)</u>	<u>(5,374,055)</u>	<u>(4,808,270)</u>
融資活動					
將予發行之普通股					
所得款項		—	—	552,037	—
發行股份所得款項		—	12,747,511	2,480,000	500,000
銀行債務變動		(401,790)	(1,831,820)	—	—
銀行貸款所得款項		7,489,620	47,121,480	2,500,000	—
其他債務所得款項		—	823,500	—	—
債務發行成本		—	(1,270,000)	—	—
購回股份		—	(3,373,935)	(550,000)	(500,000)
償還貸款		(6,800,000)	(45,952,898)	(4,041,345)	(1,541,345)
有關融資活動的其他					
現金流量		—	—	(491,674)	(23,063)
融資活動所得/(所用)現金淨額		<u>287,830</u>	<u>8,263,838</u>	<u>449,018</u>	<u>(1,564,408)</u>
現金及現金等價物增加/(減少)		—	4,974,910	438,563	(2,090,798)
於年/期初之現金及現金等價物		—	—	4,974,910	4,974,910
於年/期末之現金及現金等價物	10(a)	—	4,974,910	5,413,473	2,884,112
補充資料：					
已付利息		<u>2,637,649</u>	<u>2,808,453</u>	<u>2,945,547</u>	<u>2,189,219</u>

隨附之附註為財務資料之一部分。

**B 財務資料附註**

(除另有說明外，以加元列示)

**1 公司資料**

Persta Resources Inc. (「Persta Resources」或「貴公司」) 於二零零五年三月十一日根據商業公司法(阿爾伯塔)註冊成立。Persta Resources 為一間於加拿大阿爾伯塔從事原油及天然氣生產及儲存之勘探及開發公司。貴公司之註冊及總辦事處地址為 2717, 308-4th Avenue SW, Calgary, Alberta T2P 0H7, Canada。

於二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，Aspen Investment Holdings Ltd. (「Aspen」，於阿爾伯塔之私人企業)，分別持有 貴公司普通股總數之 90.07% 及 89.11%，而個人投資者分別持有 貴公司普通股總數之 9.93% 及 10.89%。於二零一三年及二零一四年十二月三十一日，吉林省弘原經貿集團有限公司(「吉林弘原」，位於中華人民共和國(「中國」)的私人企業，而其 50% 股權乃由景元先生控制)持有 貴公司普通股總數之約 82% 權益及 貴公司有投票權普通股之 49% 權益，而 貴公司總裁、行政總裁兼執行董事伯樂先生控制之公司 1648557 Alberta Limited (「164 Co」) 則持有 貴公司有投票權普通股之 51% 權益。吉林弘原及 164 Co 為 Aspen 之控股股東。

於二零一六年九月三十日，董事認為 貴公司的最終控股方為吉林弘原及 164 Co。

**2 編製基準****(a) 合規聲明**

本報告載列的財務資料乃按照所有適用的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」，此統稱包括國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的所有適用個別國際財務報告準則、國際會計準則及詮釋)編製。所採納之重大會計政策之進一步詳情載於本B節餘下部分。

國際會計準則理事會已頒佈若干新訂及經修訂之國際財務報告準則。就編製該財務資料而言， 貴公司已採納有關期間所有適用的新訂及經修訂之國際財務報告準則，惟有關期間尚未生效的任何新訂準則或詮釋除外。已頒佈但於二零一六年一月一日開始之會計年度尚未生效的經修訂及新訂會計準則及詮釋載列於附註5。

財務資料亦遵守香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則之適用披露條文。

下文載列之會計政策已於財務資料呈列的所有期間貫徹應用。

**(b) 計量基準**

財務資料按歷史成本基準編製，惟衍生金融工具以公平值計量。計量公平值所用之方法於附註6論述。

**(c) 功能及呈列貨幣**

財務資料以加拿大元(「加元」)( 貴公司之功能貨幣)呈列。

**(d) 估計及判斷的應用**

按照國際財務報告準則編製財務資料要求管理層須作出判斷、估計和假設，該等判斷、估計和假設會影響政策的應用和所呈報資產、負債、收入及開支金額。此等估計與相關假設乃基於過往經驗及在具體情況下認為合理的各項其他因素而作出，而所得結果乃用作判斷目前顯然無法直接通過其他來源獲得的資產與負債賬面值的依據。實際結果或會有別於此等估計。

此等估計及相關假設會持續被審閱。倘會計估計的修訂僅對作出修訂的期間產生影響，則有關修訂只會在該期間內確認；倘會計估計的修訂對現時及未來期間均產生影響，則會在作出該修訂期間及未來期間內確認。

管理層採納國際財務報告準則時所作對財務資料有重大影響的判斷及估計不確定性的主要來源於附註4論述。

**3 重大會計政策**

會計政策已於本財務報表中呈報的所有期間貫徹運用。

**(a) 合營安排**

合營安排乃指 貴公司擁有共同控制權的合約安排，且被分類為合作營運及合營企業。當 貴公司對有關安排中的資產及負債擁有權利及承擔責任時，則產生合作營運。貴公司目前擁有兩份外判協議，據此， 貴公司及工作權益第三方最終擁有未分割營運權益（即彼等應佔有關共同營運的資產、負債、收益及開支的部分）。因此，財務資產僅包括 貴公司應佔其與於 Stolberg 及 Provost 區域的共同營運有關之資產、負債及交易的部分。

**(b) 收益確認**

收益按已收或應收代價之公平值計量。當經濟利益很可能會流向 貴公司且收益及成本（如適用）能夠可靠地計量時，收益將按以下方式於損益內確認：

自銷售原油及天然氣所得收益於產品所有權轉移予買方時按於訂約交付點的交付數量及價格確認，並記錄 貴公司產生的交通費總額。與交付有關的成本（包括交通及生產相關皇家礦產稅開支）於已賺取及記錄相關收益同期確認。

**(c) 融資收入及開支**

融資收入包括利息收入，並採用實際利率法確認為利息應計費用。實際利率法採用將金融工具在預期可使用年期的估計未來現金收入折現至金融資產的賬面淨值之比率。

融資成本包括銀行貸款及各類其他貸款的利息開支、債務發行成本的攤銷、退役負債的折現增加以及就外幣交易產生之外匯收益及虧損。

**(d) 金融工具****(i) 非衍生金融工具**

非衍生金融工具包括現金及現金等價物、應收賬款、銀行債務及各類其他貸款及應付賬款及應計負債。就並無透過損益按公平值列賬之工具而言，非衍生金融工具初始按公平值加任何直接應佔交易費用確認。初始確認後，非衍生金融工具採用實際利率法按攤銷成本減任何減值虧損計量。

貸款和應收款項以及持有至到期投資其後採用實際利率法，按攤銷成本減任何減值虧損進行計量。當資產終止確認、發生減值或攤銷時產生的收益及虧損，於損益內確認。

可供出售金融資產其後按公平值計量，其公平值變動直接於其他全面收益內確認，直至該資產終止確認或釐定為減值為止，屆時先前於其他全面收益內呈報之公平值之累計變動於損益內確認。透過損益按公平值列賬之金融資產其後按公平值計量，該等公平值變動於損益內確認。

當現金流量之合約權利屆滿或當金融資產所有權之絕大部分風險及回報轉移至第三方時，金融資產終止確認。

金融資產及負債於財務狀況表中單獨呈列，除非 貴公司有法律權利抵銷該等金額及擬按淨額基準結算或變現資產的同時償還負債，於此情況下，彼等按淨額基準呈列。

**(ii) 金融資產減值**

並無透過損益按公平值列賬的金融資產於各報告日期進行評估，以釐定是否有任何客觀證據顯示出現減值。倘有客觀證據顯示，於資產初始確認後已發生虧損事件且該虧損事件對能可靠計量之該項資產的估計未來現金流量造成負面影響，則該項金融資產被視為減值。

按攤銷成本計量的金融資產的減值虧損以其賬面值與按該資產的原有實際利率折現的估計未來現金流量現值之間的差額計算。

貴公司按特定資產及總體層面考慮應收款項的減值證據。所有個別而言屬重大金融資產將進行個別減值測試。所有並無出現個別減值的個別重大應收款項其後將就任何已發生但尚未識別的減值進行集體評估。餘下金融資產就具有類似信貸風險特徵之組別減值進行集體評估。

於評估集體減值時， 貴公司利用違約可能性、收回時間及所產生之虧損金額之歷史趨勢，並根據管理層判斷目前經濟及信貸狀況所導致的實際虧損是否有可能較歷史趨勢所示為高或低作出調整。

所有減值虧損於損益確認。倘減值虧損撥回客觀地與確認減值虧損後發生之事件相關，減值虧損將予撥回。就以攤銷成本計量之金融資產而言，撥回乃於損益確認。

於初始確認時，金融負債乃分類為透過損益按公平值列賬之金融負債或其他金融負債。所有金融負債初始按公平值(通常為交易價減任何直接應佔交易費用)確認。透過損益按公平值列賬之工具之交易費用即時於損益內確認。金融負債之其後計量視乎彼等之分類而定。

透過損益按公平值列賬之金融負債其後按公平值計量，其公平值變動直接於損益內確認。

其他金融負債其後採用實際利率法按攤銷成本計量。

當合約責任屆滿、解除或註銷時，金融負債終止確認。購回、結算或註銷負債所產生之收益及虧損於損益內確認。

### (iii) 衍生金融工具

貴公司可動用衍生金融工具及非衍生金融工具，例如需要實物交付的商品銷售合約，以管理原油及生產天然氣生產預期銷售所帶來的價格風險以及外匯風險。貴公司概無就買賣或投機訂立衍生金融工具。

貴公司考慮所有該等交易為經濟對沖；然而，其並非指定就會計用作對沖。因此，所有衍生合約均分類為透過損益按公平值列賬，並記錄於財務狀況表中，而公平值變動則於淨收入中確認。該等衍生工具公平值乃基於就結清該等工具而於到期前已收取或支付的估計金額，當中已考慮未來市價及其他相關因素。

### (e) 勘探及評估資產

勘探及評估(「勘探及評估」)資產包括貴公司於開採礦物資源的技術可行性及商業可行性可論證前就勘探及評估礦物資源的資本化成本。貴公司取得法定權開採某一區域前所產生的成本予以支銷。

勘探及評估資產作為無形資產初步資本化，並無攤銷。勘探及評估資產於事實及情況顯示賬面值可能超過可收回金額時，進行減值評估。減值虧損於損益確認，並單獨披露。

一旦有技術數據支持可能收回儲量而使有關區域的開採資源的技術可行性及商業可行性得以論證，該區域應佔的勘探及評估資產將進行減值評估，並於損益中確認任何減值虧損。相關勘探及評估資產的餘下賬面值其後重新分類為物業、廠房及設備中的發展及生產資產。

就勘探及評估資產處置而言，收益或虧損就出售所得款項淨額與資產賬面值的差額於損益中確認。物業交換乃按公平值計量，除非交易缺乏商業實質或公平值未能可靠計量。倘交換以公平值計量，收益或虧損則於損益中確認。

**(f) 物業、廠房及設備**

貴公司之物業、廠房及設備包括發展及生產資產及辦公設備。

**發展及生產資產**

發展及生產資產乃按成本減累計耗損、折舊、攤銷及減值虧損列賬。發展及生產資產的成本包括初步購買價及發展、興建及落成資產的直接應佔開支。該等成本包括物業收購、發展鑽孔、完成、收集及基建、資產棄置成本及自勘探及評估資產的轉移。任何為使資產達到管理層預定的位置及營運所需狀況而直接應佔且將帶來可識別未來收益的成本，均予以資本化。可增加相關資產能力或延長其可用壽命的修繕項目亦予以資本化。

就物業處置而言，收益或虧損就出售所得款項淨額與資產賬面值的差額於損益中確認。物業交換乃按公平值計量，除非交易缺乏商業實質或公平值未能可靠計量。倘交換以公平值計量，收益或虧損則於損益中確認。

**(g) 減值**

當事實及情況反映賬面值可能超過可收回金額時，發展及生產資產就減值而作出評估。就減值測試而言，資產一同組合至持續使用可產生與其他資產或組別資產的現金流入大致上獨立的現金流入的資產最小組別（「現金產生單位」）。

資產或現金產生單位的可收回金額為其使用價值與其公平值減出售成本（「公平值減出售成本」）之較高者。

使用價值乃考慮以下因素而估計：

- (i) 使用由管理層釐訂之稅前折現率所評估的證實加概算儲量淨現值；及
- (ii) 管理層使用稅前折現率對上文(i)項中未有包括的額外資產發展淨現值的估計。

公平值減出售成本乃考慮下列因素：

- (i) 使用由管理層釐訂之稅前折現率所評估的證實加概算儲量淨現值；
- (ii) 管理層估計未開發土地的公平值；
- (iii) 於油汽業內類似資產的近期市場交易指標所示的價值之審閱；及
- (iv) 管理層估計上文(i)項中未有包括的資產發展額外公平值所估計。

倘資產或現金產生單位的賬面值超過其估計可收回金額，則確認減值虧損。減值虧損乃於損益中確認。

**(h) 減值撥回**

減值虧損可予撥回，惟僅以資產賬面值不超過假設並無確認減值虧損及有情況顯示虧損不再存在或已減少而原應釐定的賬面值(扣除折舊及耗損)為限。減值虧損撥回於損益中確認。

**(i) 耗損及折舊**

開發及生產資產耗損乃基於有關獨立油藏工程師每年採用未來價格及成本所釐訂的總估計證實加概算儲量的扣除皇家礦產稅前產量按生產單位法計量。天然氣儲量及生產以能源等效六千立方英尺轉換為一桶油。

計算耗損及折舊乃基於資本化成本總額加證實加概算儲量的估計未來發展成本。

其他資產的折舊按20%至100%餘額遞減法計算。

**(j) 退役負債**

貴公司於負債產生之時，一般而言，為購買或開發使用期長的有形資產時，錄得與該等使用期長的有形資產棄置有關的法律責任負債，並以無風險利率折現至其現值。於確認負債中，相關資產的賬面值相應增加，稱為退役負債成本，其以生產單位法於皇家礦產稅前估計證實加概算儲量的使用期耗損。由於時間推移及累計金額已於期內計入損益，故負債金額於每個報告期增加。退役負債責任亦可因現金流量的時間估計有所變動、原估計未折現成本變動，或折現率變動而有所增加或減少。退役負債責任於每個報告日期使用當時生效的無風險率重新計量，而公平值變動被資本化為物業、廠房及設備。於履行責任後所產生的實際成本則自負債扣除。

**(k) 股本**

普通股分類為權益。發行普通股直接應佔遞增成本確認為權益的扣減(扣除任何稅務影響)。

貴公司於發行或取得其自身股本工具時可能產生若干成本。該等成本可能包括登記及其他監管費用、應付法律、會計及其他專業顧問款項、印刷成本及印花稅。倘股本交易的交易費用為交易中原應可避免的股本交易直接應佔遞增成本，則有關交易費用入賬列作權益的扣減(扣除任何相關所得稅利益)。於財務報表日期尚未完成的計劃股本要約的相關成本入賬列作遞延財務成本，直至有關要約完成或終止。已終止股本交易費用確認為開支。

**(l) 所得稅**

所得稅於損益中確認，惟與直接於股東權益中確認的項目有關者除外，在此情況下，所得稅亦直接於股東權益中確認。

應付即期所得稅乃根據年內應課稅盈利計算。由於不同年度應課稅或可扣減收入或開支項目及無須課稅或不可扣減項目，故應課稅盈利不同於損益及其他全面收益報表所呈報的除所得稅前溢利。貴公司即期稅項負債乃按報告期末已頒佈或實質頒佈的稅率計算。即期稅項於損益中確認。

貴公司採用財務狀況表法將所得稅入賬。根據此方法，資產或負債會計及所得稅基準間任何暫時性差額的影響列作遞延所得稅入賬。

遞延所得稅乃按預期適用於變現資產或清償負債的已頒佈或實質頒佈的所得稅率計算。已頒佈或實質頒佈稅率的變動影響視乎調整有關的項目於損益或股東權益中確認。

遞延稅項資產僅於可能有未來應課稅盈利可用以抵銷有關資產時確認。遞延稅項資產扣減至可能並無足夠應課稅盈利可用以收回全部或部分資產。遞延稅項資產及負債僅於存在合法執行抵銷權利且遞延稅項資產及負債產生於同一稅務司法權區及與同一應課稅實體有關時予以抵銷。

#### (m) 關聯方交易

- (a) 倘某人士屬於下列情況，則該人士或該人士的家庭近親與 貴公司有關聯：
- (i) 對 貴公司擁有控制權或共同控制權；
  - (ii) 對 貴公司擁有重大影響力；或
  - (iii) 為 貴公司或 貴公司母公司的主要管理人員。
- (b) 倘下列任何條件適用，則實體與 貴公司有關聯：
- (i) 該實體與 貴公司為同一集團的成員公司（即表示母公司、附屬公司及同系附屬公司各自均在彼此之間有關聯）。
  - (ii) 一間實體為另一間實體的聯營公司或合營企業（或為其他實體屬成員公司的集團的成員公司的聯營公司或合營企業）。
  - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
  - (iv) 一間實體為第三方實體的合營企業，而另一間實體則為該第三方實體的聯營公司。
  - (v) 該實體為就 貴公司或與 貴公司有關聯的實體的僱員的利益而設的退休福利計劃。
  - (vi) 該實體由(a)所識別的人士所控制或共同控制。
  - (vii) (a)(i)所識別的人士對該實體擁有重大影響力或為該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
  - (viii) 該實體或其所屬的集團的任何成員公司向 貴公司或 貴公司母公司提供主要管理人員服務。

某人士的家庭近親指該等家庭成員與實體來往時可能預期影響該人士或受該人士影響。

當在關聯方之間轉移資源或責任時，則該項交易會被視為關聯方交易。

**(n) 現金及現金等價物**

現金及現金等價物可包括銀行現金及原於三個月或以內到期的短期高流動投資。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，貴公司所有款項包括於銀行持有之現金及手頭現金。

**(o) 每股盈利／(虧損)**

每股基本盈利／(虧損)按貴公司股東應佔盈利除以期內流通在外的股份加權平均數計算。每股攤薄盈利／(虧損)就所有潛在股份(包括任何已授出獎勵或購股權)的影響作出調整後按股東應佔盈利及期內流通在外的股份加權平均數釐定。

#### 4 重大會計判斷、估計及假設

編製財務報表需管理層根據影響於財務報表日期所呈報資產、負債及或然負債金額以及於報告期內所呈報收益及開支金額的現時可得資料，作出判斷、估計及假設。估計及判斷乃根據管理層的經驗及其他因素(包括於有關情況下視為合理的預期未來事件)進行評估。然而，實際結果可能有別於所估計者。因其性質使然，該等估計存在計量不確定因素且或會對未來期間的財務報表產生重大影響。

於應用貴公司會計政策的過程中，管理層已作出下列對於財務報表確認之金額產生最重大影響的判斷、估計及假設：

**估計及假設**

**(a) 界定現金產生單位**

釐定現金產生單位須於界定資產組別時作出判斷，該等資產組別可產生現金流入且大致上獨立於其他資產或資產組別的現金流入。現金產生單位乃按類似地質結構、共用基建、地緣臨近、商品類別、相似市場風險及重要性而釐定。

**(b) 減值**

倘貴公司釐定出現減值跡象，其會對須進行攤銷的資產進行減值評估。倘非金融資產或現金產生單位的賬面值超出其可收回金額(為其公平值減出售成本與其使用價值的較高者)，則出現減值。貴公司透過計算使用價值釐定其現金產生單位的公平值。使用價值透過估計持續使用產生的未來現金流量淨額的現值而釐定。

商品價格變動影響預期未來現金流量，可能須對有形及無形資產的賬面值作出重大調整。貴公司監控有關其有形及無形資產的內部及外部減值跡象。該等跡象包括商品價格、儲量及折現率變動。

**(c) 勘探及評估資產**

將資產自勘探及評估資產轉撥至物業、廠房及設備乃根據估計證實或概算儲量決定，有關儲量部分用於釐定項目的技術可行性及商業可行性。

**(d) 遞延稅項**

貴公司採用與附註3(1)貫徹一致的財務狀況表法。評估遞延稅項資產的可收回性需 貴公司就營運產生的預期未來現金流量及現有稅法的應用作出重大估計。倘未來現金流量及應課稅收入與有關估計差異甚大，貴公司變現於財務狀況表日期入賬的遞延稅項資產及負債的能力或會受到影響。此外，稅法變動或會限制 貴公司日後取得稅項減免的能力。

**(e) 流動性**

作為資本管理過程的一部分，貴公司編製及動用預測／預算，以管理及監控 貴公司之策略及持續經營及流動性，包括持續及預測遵守 貴公司信貸融資協議所載的契約（見附註12）。預測／預算須就業務水平、未來現金流量及相關時間以及可能在或可能不在 貴公司控制範圍內的其他因素（如管道及運輸能力限制）作出重大判斷及估計。有關流動性的進一步討論載於附註24(b)。

**(f) 耗損、折舊及儲備**

耗損乃基於根據《加拿大油氣評估手冊》評計的證實加概算儲量計算。估計儲量的步驟屬繁複。其需根據可用地質、地球物理、工程及經濟數據作出重大判斷及決定。由於來自持續發展活動的額外數據及生產表現可供參閱，亦因影響油汽價格及成本的經濟環境有所變動，故該等估計可能會大幅改變。儲量估計乃基於現時生產預測、價格及經濟環境得出。

由於環境有所改變，加上額外數據可供參閱，故儲量估計亦有所變動。所作出的估計乃透過新資料證明而經審閱及修訂（向上或向下）。因油井表現、價格、經濟環境及政府限制出現變動而偶有修訂。儘管已作出所有合理努力以確保儲量估計屬準確，惟儲量估計屬科學推理。因此，主觀決定、新地質或生產資料及環境變動可能影響此等估計。因年底油汽價格及儲量表現可引致修訂儲量估計。有關修訂可為正面或負面。

由於儲量及估計未來發展成本乃用於計算耗損，亦就減值計算用於計量公平值減出售物業、廠房及設備成本，故儲量估計變動影響 貴公司的財務業績。

**(g) 棄置及復墾成本**

貴公司於其若干資產經營年期結束時產生棄置及復墾成本。最終棄置及復墾成本無法確定且成本估計會因應若干因素（包括相關法律及監管規定變更、出現新的復墾技術或其他生產基地經驗）而改變。預期支出時間及金額亦會因應儲量變動或法律及法規或其詮釋的變更而改變。因此，已設立條文或會出現重大調整，而有關調整將會影響日後財務業績。貴公司於作出判斷時所使用的最適當折現率為無風險利率。

## 5 會計政策變動

於有關期間已頒佈但尚未生效之修訂、新準則及詮釋可能產生的影響

直至財務資料刊發日期，國際會計準則理事會已頒佈多項於有關期間尚未生效及尚未於財務資料採納之修訂及新準則。

貴公司現在評估該等修訂預期將會對首次應用期間的影響。迄今，貴公司已證實新準則的若干方面可能會對財務報表造成影響。有關可能影響之進一步詳情於下文論述。由於貴公司並未完成其評估，故進一步影響或會於適當時候識別，且將在決定於其生效日期前決定是否採納任何該等新規定及所採取的過渡性方式（倘新準則准許其他方式）時納入考慮範圍內。

### 國際財務報告準則第9號—金融工具

於二零一四年七月二十四日，國際會計準則理事會頒佈整套國際財務報告準則第9號「金融工具」以取代國際會計準則第39號「金融工具：確認及計量」。國際財務報告準則第9號於二零一八年一月一日或之後開始的年度期間生效。國際財務報告準則第9號包括有關金融工具分類及計量的經修訂指引、計算金融資產減值的新訂預期信貸損失模式及新一般對沖會計規定。其亦承前結轉國際會計準則第39號有關確認及終止確認金融工具的指引。倘國際財務報告準則第9號於財政期初已獲全部採納，則可提早採納。貴公司現正評估採納國際財務報告準則第9號對財務報表的影響。新規定對貴公司的財務報表的預期影響如下：

#### (a) 分類及計量

國際財務報告準則第9號載有有關金融資產的三項主要分類：按(1)攤銷成本、(2)按公平值計入損益（「按公平值計入損益」）及(3)按公平值計入其他全面收益（「按公平值計入其他全面收益」）計量如下：

- 債務工具的分類乃根據實體就有關管理金融資產及資產的合約現金流量特性所協定的業務模式而釐定。倘債務工具被分類為按公平值計入其他全面收益，則有關出售時之實際利息、減值及收益／虧損將於損益中確認。
- 就權益證券而言，不論實體的業務模式均被分類為按公平值計入損益。唯一例外情況為倘權益證券並非持作買賣，而實體不可撤回地選擇指定有關證券為按公平值計入其他全面收益。倘權益證券被指定為按公平值計入其他全面收益，則將僅於損益中確認證券之股息收入。該證券之收益、虧損及減值將在並無循環下於其他全面收益中確認。

根據初步評估，於採納國際財務報告準則第9號後，貴公司預期其目前按攤銷成本及按公平值計入損益計量之金融資產將繼續作其相關分類及計量。

在過渡至國際財務報告第9號期間，權益證券的可供出售投資為貴公司可能分類為按公平值計入損益或不可撤回地選擇指定為按公平值計入其他全面收益（並無循環）的投資。貴公司並無金融資產目前被分類為「可供出售」，故於採納國際財務報告第9號時，此項新規定未必會對貴公司造成任何影響。

國際財務報告準則第9號項下對金融負債的分類及計量規定與國際會計準則第39號並無重大變動，惟國際財務報告準則第9號規定指定為按公平值計入損益的金融負債自身信貸風險之變動所造成的該金融負債公平值變動須於其他全面收益確認(並無重新分類至損益)。貴公司目前並無任何指定為按公平值計入損益之金融負債，故於採納國際財務報告準則第9號時，此項新規定未必會對貴公司造成任何影響。

**(b) 減值**

國際財務報告準則第9號的新減值模式「預期信貸虧損」模式取代國際會計準則第39號的「已產生虧損」模式。根據預期信貸虧損模式，在確認減值虧損前將不再需要發生虧損事件。反之，實體須按資產及事實以及情況確認及計量預期信貸虧損為12個月的預期信貸虧損或永久預期信貸虧損。此項新減值模式可能導致提前確認貴公司於貿易應收款項及其他金融資產的信貸虧損。根據初步評估，於採納國際財務報告準則第9號時，此項新規定未必會對貴公司造成任何重大影響。

**(c) 對沖會計**

國際財務報告準則第9號基本上並無改變國際會計準則第39號項下有關計量及確認無效性之規定。然而，就合資格作對沖會計處理的交易類別而言經已引入較大靈活性。根據國際會計準則第39號，貴公司並無對沖，故於採納國際財務報告準則第9號時，未必會對貴公司造成任何影響。

*國際財務報告準則第15號—客戶合約收益*

於二零一四年五月，國際會計準則理事會頒佈國際財務報告準則第15號「客戶合約收益」，以取代國際會計準則第18號「收益」、國際會計準則第11號「建築合約」、國際財務報告詮釋委員會第13號「客戶忠誠計劃」及相關詮釋。國際財務報告準則第15號設立有關釐定是否、多少及何時確認收益的全面框架。其亦包括有關何時取得或達成其他準則並無另行處理的合約的資本化成本的指引，並包括經擴大的披露規定。新準則於二零一八年一月一日或之後開始的年度期間生效，並可提早採納。該準則可追溯應用或採用經修訂追溯法予以應用。貴公司現正評估採納國際財務報告準則第15號對財務報表的影響。根據初步評估，於採納國際財務報告準則第15號時，此等新規定未必會對貴公司造成任何重大影響。

*國際財務報告準則第16號—租賃*

於二零一六年一月，國際會計準則理事會頒佈國際財務報告準則第16號「租賃」，規定國際財務報告準則下的報告者應如何確認、計量、呈列及披露租賃。該準則提供單一承租人會計處理模式，要求承租人就所有租賃確認資產及負債，惟租賃期為或不足12個月或相關資產價值較低則除外。國際財務報告準則第16號有關出租人的會計處理法與其前身國際會計準則第17號比較大致不變，出租人繼續將租賃分類為經營租賃或融資租賃。國際財務報告準則第16號適用於二零一九年一月一日或之後開始的年度報告期間。其替代國際會計準則第17號「租賃」及相關詮釋(包括國際財務報告詮釋委員會第4號「釐定安排是否包含租賃」)。

預期國際財務報告準則第16號將不會大幅影響出租人根據租約將彼等的權利及義務入賬的方式。然而，一旦採納國際財務報告準則第16號，承租人將不再區分融資租賃及經營租賃。相反，在實際合宜下，承租人將以與現行融資租賃會計法類似的方式將所有租約入賬，即於該租約開始日期，承租人將按最低日後租賃付款的現值確認及計量租賃負債，並將確認相應的「使用權」資產。於初步確認該資產及負債後，承租人將確認租賃負債尚未清償結餘所累計的利息開支

及使用權資產折舊，而非於租期內按系統基準確認根據經營租約所產生的租賃開支的現有政策。作為實際合宜的方法，承租人可選擇不將此會計模式應用於短期租賃（即租期為12個月或以下者）及低價值資產的租賃，於該等情況下，租金開支將繼續於租期內按系統基準確認。

國際財務報告準則第16號可能影響 貴公司作為辦公室物業及壓縮機租賃（現時分類為經營租賃）承租人身份的會計處理方法。預期應用新會計模式將導致資產及負債均有所增加，及影響租約期間於損益及其他全面收益表確認開支的時間。

誠如附註26所披露，於二零一六年九月三十日，貴公司於不可撤銷經營租約項下就辦公室物業及壓縮機的未來最低租約款項將分別為733,733加元及126,500加元，大部分須於報告日期後一年內支付。因此，一旦採納國際財務報告準則第16號，若干該等款項可能須按照相應使用權資產確認為租賃負債。經考慮實際合宜情況的適用性及調整現時與採納國際財務報告準則第16號之間已訂立或終止的任何租約及折讓影響後，貴公司將須進行更為詳細的分析以釐定於採納國際財務報告準則第16號時對經營租賃承擔所產生的新資產及負債的金額。

貴公司正在考慮是否於其生效日期（即二零一九年一月一日）前採納國際財務報告準則第16號。然而，提早採納國際財務報告準則第16號須為不早於採納國際財務報告準則第15號的時間，方獲許可。因此，於國際財務報告準則第15號的生效日期（即二零一八年一月一日）前採納國際財務報告第16號的可能性不大。

#### 國際會計準則第7號的修訂—現金流量表：披露計劃

於二零一六年一月七日，國際會計準則理事會頒佈國際會計準則第7號「現金流量表：披露計劃」的修訂。該等修訂於二零一七年一月一日或之後開始的年度報告期間追溯應用，並可提早應用。貴公司擬於二零一七年一月一日開始的年度報告期間之財務報表中採納國際會計準則第7號的修訂。貴公司現正評估採納國際會計準則第7號對財務報表造成的影響。

#### 國際會計準則第12號的修訂—就未變現虧損確認遞延稅項資產

於二零一六年一月十九日，國際會計準則理事會頒佈國際會計準則第12號「就未變現虧損確認遞延稅項資產」的修訂。該等修訂於二零一七年一月一日或之後開始的年度報告期間追溯應用，並可提早應用。貴公司擬於二零一七年一月一日開始的年度報告期間之財務報表中採納國際會計準則第12號的修訂。貴公司現正評估採納國際會計準則第12號對財務報表造成的影響。

#### 國際財務報告準則第2號的修訂—以股份為基礎付款的交易之分類及計量

於二零一六年六月二十日，國際會計準則理事會頒佈國際財務報告準則第2號「以股份為基礎付款的交易之分類及計量」的修訂，澄清如何就若干以股份為基礎付款的交易類型入賬。該等修訂於二零一八年一月一日或之後開始的年度報告期間應用。為簡化實際應用，該等修訂可追溯應用，倘有可得資料而毋須採用事後確認，亦可追溯或提早應用。貴公司擬於二零一八年一月一日開始的年度報告期間之財務報表中採納國際財務報告準則第2號的修訂。貴公司現正評估採納國際財務報告準則第2號對財務報表造成的影響。

貴公司並無計劃提前採納上述新訂準則或修訂。就國際財務報告準則第9號、第15號及第16號以及國際會計準則第7號及第12號及國際財務報告準則第2號的修訂而言，鑒於貴公司尚未完成其對該等準則對貴公司的全面影響評估，故未能量化該等準則對貴公司的經營業績及財務狀況的可能影響。

## 6 釐定公平值

貴公司多項會計政策及披露均規定須釐定金融及非金融資產及負債的公平值。用作計量及／或披露的公平值乃根據以下方法釐定。在適用情況下，有關釐定公平值時所作假設的進一步資料於相關資產或負債的附註中披露。

### (a) 現金及現金等價物、應收賬款、按金及應付賬款及應計負債

現金及現金等價物、應收賬款、按金及應付賬款及應計負債的公平值乃按未來現金流量現值估計及於報告日期按市場利率折現。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，由於該等結餘的到期日較短，故其公平值與其賬面值相若。

### (b) 貸款

由於銀行貸款乃按浮動利率計息，且於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日所收取的溢價反映貴公司現時的信貸息差，故銀行貸款公平值與其賬面值相若。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，該等結餘的公平值與其賬面值相若。

於二零一三年十二月三十一日，其他貸款的公平值與其賬面值相若，乃主要由於該等債務的即期性質所致。

### (c) 金融衍生工具

金融衍生合約及掉期的公平值乃採用原油及天然氣的餘下合約儲量，並基於計量日期公佈的遠期價格曲線，自金融機構發出的報價而得出。

根據以下按用於評估有關工具的可觀察輸入數據金額釐定的層級，貴公司將其按公平值計量的金融工具的公平值進行分類：

- 第1級—活躍市場的報價等可觀察輸入數據；
- 第2級—除活躍市場所報市價外可直接及／或間接觀察的輸入數據；及
- 第3級—市場數據不足或缺乏而須由實體自行作出假設的資產或負債不可觀察輸入數據。

貴公司訂立的任何金融衍生工具之公平值一直採用上述標準計量。貴公司貸款的公平值已採用以下各項進行計量：

- |         |     |
|---------|-----|
| — 銀行貸款： | 第2級 |
| — 股東貸款： | 第3級 |
| — 其他債項： | 第3級 |

於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，分類為第1級、第2級及第3級的資產與債務之間概無任何轉移。

## 7 勘探及評估資產

勘探及評估資產往年的賬面淨值載列如下：

附註	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
年／期初結餘	9,259,664	9,435,054	13,040,540	14,419,800
添置	608,832	6,043,271	3,877,093	775,889
轉撥至物業、廠房及設備	8 (70,638)	(651,705)	(134,602)	—
撇銷	(362,804)	(1,786,080)	(2,363,231)	(812,452)
年／期末結餘	<u>9,435,054</u>	<u>13,040,540</u>	<u>14,419,800</u>	<u>14,383,237</u>

勘探及評估資產包括未開發土地、未經評估地震數據及有關 貴公司正待測定證實或概算儲量的勘探項目的未估值鑽探及竣工成本。勘探及評估資產於測定證實或概算儲量後轉撥至或轉撥自物業、廠房及設備。勘探及評估資產會因鑽探及落成活動不具經濟效益及租賃屆滿而支銷。

截至二零一五年十二月三十一日止年度，添置包括有關開發活動而資本化的一般及行政成本 798,650 加元。

截至二零一六年九月三十日止九個月，添置包括有關開發活動而資本化的一般及行政成本 331,321 加元。

貴公司就轉撥至物業、廠房及設備進行減值測試以評估勘探及評估資產的可收回性。

截至二零一三年十二月三十一日止年度， 貴公司因決定終止 Dawson 區域內若干土地的勘探活動而撇銷 362,804 加元的勘探及評估資產。

截至二零一四年十二月三十一日止年度，由於決定終止 Basing 區域內的若干勘探活動導致若干土地及勘探式鑽探成本被釐定為高昂， 貴公司撇銷 1,786,080 加元的勘探及評估資產。

截至二零一五年十二月三十一日止年度， 貴公司撇銷有關若干土地租賃的勘探及評估資產 2,363,231 加元，因其被視作不再具有遠景價值，且該等租賃其後不獲重續。

截至二零一六年九月三十日止九個月， 貴公司因若干被視為不再具有遠景價值的土地租賃屆滿而直接撇銷 812,452 加元的勘探及評估資產。

貴公司之勘探及評估資產包括合共 2,247,609 加元的土地，該等土地已於二零一七年一月一日屆滿。於二零一六年九月三十日後， 貴公司遞交申請以延長 貴公司該等土地租賃的租期至二零一七年三月三十一日而 貴公司已於二零一七年一月三十日接獲申請批准通知。因此， 貴公司將須於截至二零一七年三月三十一日止三個月進行若干勘探及評估活動。

## 8 物業、廠房及設備

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，物業、廠房及設備的賬面淨值載列如下：

		成本	累計耗損及 折舊	賬面淨值
	附註	加元	加元	加元
於二零一三年一月一日的結餘		134,127,104	(55,092,036)	79,035,068
添置		10,378,486	—	10,378,486
退役負債變動	13	(66,569)	—	(66,569)
轉撥自勘探及評估資產	7	70,638	—	70,638
減值虧損及撇銷	17	(195,976)	—	(195,976)
耗損及折舊		—	(9,373,697)	(9,373,697)
於二零一三年十二月三十一日的結餘		<u>144,313,683</u>	<u>(64,465,733)</u>	<u>79,847,950</u>
於二零一四年一月一日的結餘		144,313,683	(64,465,733)	79,847,950
添置		9,701,031	—	9,701,031
退役負債變動	13	228,160	—	228,160
轉撥自勘探及評估資產	7	651,705	—	651,705
減值虧損及撇銷	17	(1,628,503)	—	(1,628,503)
耗損及折舊		—	(6,976,787)	(6,976,787)
於二零一四年十二月三十一日的結餘		<u>153,266,076</u>	<u>(71,442,520)</u>	<u>81,823,556</u>
於二零一五年一月一日的結餘		153,266,076	(71,442,520)	81,823,556
添置		217,054	—	217,054
退役負債變動	13	127,973	—	127,973
轉撥自勘探及評估資產	7	134,602	—	134,602
減值虧損及撇銷	17	(749,971)	—	(749,971)
耗損及折舊		—	(4,596,103)	(4,596,103)
於二零一五年十二月三十一日的結餘		<u>152,995,734</u>	<u>(76,038,623)</u>	<u>76,957,111</u>
於二零一六年一月一日的結餘		152,995,734	(76,038,623)	76,957,111
添置		289,995	—	289,995
退役負債變動	13	62,749	—	62,749
耗損及折舊		—	(5,513,038)	(5,513,038)
收回物業、廠房及設備的開支		(1,100,000)	—	(1,100,000)
於二零一六年九月三十日的結餘		<u>152,248,478</u>	<u>(81,551,661)</u>	<u>70,696,817</u>

絕大部分物業、廠房及設備包括發展及生產資產。

截至二零一六年九月三十日止九個月，貴公司就截至二零一三年十二月三十一日止年度的多項資本相關活動的維修工作向一名供應商收取現金付款1,100,000加元，故此該項收回按物業、廠房及設備減少入賬。

## 耗損、折舊及減值開支

物業、廠房及設備的耗損及折舊、減值及其任何撥回於損益及其他全面收益表內確認為獨立項目。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日的耗損計算包括與開發 貴公司證實加概算儲量相關的估計未來開發成本分別為41,605,000加元、42,926,000加元、42,264,000加元及30,845,000加元。

於二零一六年九月三十日，概無識別減值跡象。於二零一五年九月三十日，管理層已識別減值事件，並進行減值測試。截至二零一五年九月三十日止九個月，本公司錄得減值虧損208,005加元及直接撇銷物業、廠房及設備541,966加元。

## 9 應收賬款及預付開支及按金

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
<b>應收賬款</b>				
貿易應收款項	2,671,816	2,657,939	1,326,217	2,395,462
其他應收款項				
— 應收吉林弘原的款項(附註)	—	—	156,283	1,292,208
— 其他	192,453	1,868,123	815,248	—
	<u>2,864,269</u>	<u>4,526,062</u>	<u>2,297,748</u>	<u>3,687,670</u>

附註：於二零一五年十二月三十一日，應收吉林弘原的款項乃歸因於 貴公司代表吉林弘原結清預扣稅。於二零一六年九月三十日，應收吉林弘原的款項乃歸因於吉林弘原代表 貴公司向若干個別投資者收取的發行新股份所得款項及尚未結清預扣稅結餘(見附註14(b)(viii)及23(b))。金額為非貿易性質、無抵押、免息及按要求償還，並已於二零一七年二月全數結清。

## (a) 貿易應收款項之賬齡分析

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，貿易應收款項(包含於應收賬款)按發票日期(或確認收益日期，倘為較早者)及呆賬撥備的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
1個月以內	2,671,294	2,607,200	1,311,734	2,381,025
1至2個月	87	—	—	—
2至3個月	92	50,616	—	—
3個月以上	343	123	14,483	14,437
	<u>2,671,816</u>	<u>2,657,939</u>	<u>1,326,217</u>	<u>2,395,462</u>

貿易應收款項自發票日期起25日內收取。有關 貴公司信貸政策的進一步詳情載於附註24(a)。

**(b) 應收賬款減值**

貿易應收款項的減值虧損乃以撥備賬入賬，除非 貴公司認為收回有關款項的可能性極低，在此情況下，減值虧損直接自貿易應收款項撇銷(見附註3(d)(ii))。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，概無就貿易應收款項確認減值虧損。

概無貿易應收款項(包含於應收賬款)被視為個別或集體減值。概無重大貿易應收款項結餘屬逾期。

**(c) 預付開支及按金**

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
預付開支	76,612	129,466	785,591	892,572
按金	372,717	583,691	672,859	203,036
	<u>449,329</u>	<u>713,157</u>	<u>1,458,450</u>	<u>1,095,608</u>

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，按金包括阿爾伯特政府所持官地皇家礦產稅按金分別為357,462加元、568,436加元、657,604加元及187,781加元。

**10 現金及現金等價物**

**(a) 現金及現金等價物包括：**

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
銀行及其他金融機構存款 (見附註12(b))	—	4,974,820	5,405,648	3,213,528
手頭現金	—	90	7,825	1,834
於財務狀況表及現金流量 表之現金及現金等價物	<u>—</u>	<u>4,974,910</u>	<u>5,413,473</u>	<u>3,215,362</u>

## (b) 現金流量補充資料

下表載列截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月之非現金營運資金的變動：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元	加元
	(未經審核)				
非現金營運資金變動：					
應收賬款	(807,684)	(1,661,793)	2,228,314	307,100	(253,997)
預付開支及按金	(60,378)	(263,828)	(745,293)	(406,281)	362,842
應付賬款及應計負債	2,253,159	(615,191)	(3,453,231)	(944,292)	479,926
	1,385,097	(2,540,812)	(1,970,210)	(1,043,473)	588,771
(減)／加：直接計入 投資及融資活動的 非現金營運資金變動	(2,007,396)	2,464,026	1,771,582	1,262,051	140,899
	(622,299)	(76,786)	(198,628)	218,578	729,670

## 11 應付賬款及應計負債

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
貿易應付款項	5,719,004	2,901,911	883,564	579,103
應計負債	478,260	2,157,903	701,479	1,519,770
其他應付款項	117,886	640,145	661,685	627,781
	6,315,150	5,699,959	2,246,728	2,726,654

所有應付賬款及應計負債預期將於一年內結清或按要求支付。

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，貿易應付款項及應計負債(包含於應付賬款及應計負債)的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
1個月內	1,438,995	2,019,034	1,252,015	1,644,026
1至3個月	4,087,525	1,615,597	333,028	443,669
3個月以上但6個月以內	670,744	1,425,183	—	11,178
	<u>6,197,264</u>	<u>5,059,814</u>	<u>1,585,043</u>	<u>2,098,873</u>

## 12 銀行及其他債項

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
銀行貸款(附註(a))	—	47,121,480	45,580,135	39,302,042
銀行債務(附註(b))	1,831,820	—	—	—
其他銀行貸款(附註(b))	30,350,000	—	—	—
其他債項(附註(c))	9,277,000	—	—	—
股東貸款(附註(d))	69,418,658	—	—	—
	110,877,478	47,121,480	45,580,135	39,302,042
減：未攤銷債務發行成本	—	(1,200,000)	(882,387)	(645,896)
年／期末結餘	<u>110,877,478</u>	<u>45,921,480</u>	<u>44,697,748</u>	<u>38,656,146</u>

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，銀行及其他債項應按以下日期支付：

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
1年內或按要求償還	<u>110,877,478</u>	—	—	—
1年後但2年內	—	—	—	—
2年後但5年內	—	47,121,480	45,580,135	39,302,042
5年後	—	—	—	—
	<u>—</u>	<u>47,121,480</u>	<u>45,580,135</u>	<u>39,302,042</u>
	<u>110,877,478</u>	<u>47,121,480</u>	<u>45,580,135</u>	<u>39,302,042</u>

附註：

(a) 銀行貸款

截至二零一四年十二月三十一日止年度，貴公司取得信貸融資200,000,000加元，包括循環信貸融資100,000,000加元及100,000,000加元定期貸款。信貸融資及定期貸款項下之所有墊款須經貸款人批准。循環信貸融資的固定承諾限額為50,000,000加元，於二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日分別提取47,121,480加元、45,580,135加元及39,302,042加元。任何超過50,000,000加元的額外墊款要求須經貸款人批准。定期貸款包括A批（最高為10,000,000加元，可用於鑽探、完成及收購地面設備）及B批（最高為90,000,000加元，可用於額外未來發展計劃）。A批定期融資已於截至二零一六年九月三十日止九個月屆滿，而B批仍可動用，惟任何墊款須經貸款人批准。B批定期融資於二零一七年十月十九日屆滿。於二零一四年、二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，定期貸款項下概無尚未償還金額。此外，於二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，貴公司就運輸服務分別存有264,000加元及558,000加元的尚未使用信用狀。

融資項下所有尚未償還金額按加拿大同業拆息利率（「加拿大同業拆息利率」）（加拿大同業拆息利率指於路透社加拿大存款拆息利率所報的銀行承兌匯票之到期收益的算術平均數）加每年5.5%的利潤率計息。於二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，循環信貸融資的適用實際利率分別為6.773%、6.6%及6.5%。融資由400百萬加元債權證作抵押，債權證由所有現有及之後收購不動產及個人財產作浮動押記。於二零一五年十二月十八日，貴公司與貸款人就信貸融資抵押訂立修訂協議（見附註23(b)）。

融資項下所有尚未償還本金額於二零一八年十月二十日屆滿。可供動用信貸額度須經貸款人每半年進行檢討，檢討將於任何指定年度的三月一日及九月一日前完成。信貸融資及借款基礎可由貸款人因儲備、商品價格及其他因素變動而予以調整。借款基礎減少可導致信貸融資減少。倘信貸融資減少，則貴公司則不論信貸融資是否屆滿均擁有60日償還任何差額，或質押按貸款人全權認為金額足以補足該借款基礎差額的額外抵押品予貸款人。貴公司在本融資條款項下須符合的若干財務契諾如下：(1)保持營運資金比率（流動資產與流動負債之比率）高於1比1；(2)保持債務覆蓋比率（總債項與營運現金流量淨額之比率，定義見融資協議）低於4比1（二零一六年一月一日開始下調至3比1）；(3)保持利息覆蓋比率（營運現金流量淨額（定義見融資協議）與利息開支之比率）高於4比1；及(4)保持經調整現值比率（儲備基準）高於1.7比1（二零一六年一月一日開始上調至2.0比1）。此外，除非透過股權墊款撥付資金，否則貴公司不得超逾相等於營運現金流量淨額（定義見融資協議）11%的一般及行政開支上限（「一般及行政上限」）。於二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，本公司已遵守所有融資項下契諾及條款。於二零一六年十二月二十二日，本公司取得一般及行政上限於截至二零一六年十二月三十一日止三個月期間的一次性增幅，而一般及行政開支可以超過營運現金流量淨額的11%至最高200,000加元。上述契諾及條款所載之所有條款均由貸款人界定。進一步討論見附註24(b)。

**(b) 其他銀行貸款**

於二零一三年十二月三十一日，銀行債務包括尚未償還支票金額1,831,820加元，乃自貴公司支票戶口劃出。

於二零一三年十二月三十一日，貴公司擁有加拿大特許銀行循環營運活期貸款，最高借款額度為32,300,000加元及到期日為二零一四年五月一日。貸款按貸款人最優惠利率加1.75%至2.50%年利率(取決於經計算的債項淨額與現金流量之比率)計息。於二零一三年十二月三十一日，適用利率為4.75%。於二零一三年十二月三十一日之尚未償還本金餘額為30,350,000加元。全部貸款金額已於截至二零一四年十二月三十一日止年度內償還。

該貸款以全面轉讓賬面債項及75,000,000加元的債權證作抵押，並以貴公司所有資產作浮動押記。

於二零一三年及二零一四年十二月三十一日，有關透過第三方管道輸送燃氣的擔保函件(金額分別為264,000加元及264,000加元)乃透過貴公司之貸款人發出，其於二零一五年五月十三日屆滿。

**(c) 其他債項**

截至二零一三年十二月三十一日，貴公司擁有私人貸款人後償有抵押活期貸款，本金額為8,000,000加元。貸款按年利率13%計息。貸款已於二零一四年三月三十一日償還。貸款以全面轉讓賬面債項及10,000,000加元債權證作抵押，並以貴公司所有資產作第二押記。

貸款須受要求保持若干財務比率的若干財務契諾所規限。以下契諾比率於二零一三年十二月三十一日並不符合。

流動比率低於規定契諾比率的1比1。流動比率於協議內界定為流動資產(包括銀行貸款融資項下未提取可用性)除以流動負債之比率。

抵押債項與權益比率高於規定契諾比率的1比1。抵押債項與權益之比率於協議內界定為以貴公司資產作抵押的全部債項與股東權益的比率。後償有抵押活期貸款已於截至二零一四年十二月三十一日止年度內悉數償還。

此外，僱員貸款於二零一三年十二月三十一日尚未償還，合共1,277,000加元。貸款以年利率12%計息及為無抵押。所有僱員貸款於截至二零一四年十二月三十一日止年度內已結清(見附註14及23)。

**(d) 股東貸款**

股東貸款為應付貴公司當時之股東吉林弘原的款項，並為無抵押、免息及按要求償還。截至二零一四年十二月三十一日止年度，吉林弘原轉讓6,244,632加元之貸款予164 Co(一間由貴公司總裁控制的公司)。貴公司其後透過向吉林弘原以認定價格每股0.80加元(股份分拆前：3.89加元)發行170,984,500股(股份分拆前：35,126,054股)C類普通股而轉換56,201,687加元未償還貸款予吉林弘原。結欠吉林弘原的餘款6,652,339加元已於截至二零一四年十二月三十一日止年度以現金償還。為結清應付164 Co的款項6,244,632加元，貴公司於截至二零一四年十二月三十一日止年度內以認定價格每股0.80加元(股份分拆前：3.89加元)發行18,998,279股(股份分拆前：3,902,895股)B類普通股(見附註14及23)。

## 13 退役負債

未來退役負債總額乃根據 貴公司於原油及天然氣資產(包括井位、集氣系統及設備、棄置及復墾原油及天然氣資產之估計成本以及日後產生的成本估計時間)中的所有權權益淨額估計。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日， 貴公司估計須結清其退役負債的未折現現金流量總金額分別約為1,423,000加元、2,153,898加元、2,357,172加元及2,394,428加元，其將於二零二零年至二零三零年、二零一六年至二零五零年、二零一七年至二零六三年及二零一八年至二零五六年期間產生。大部分該等成本將於二零三五年前產生。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，折現率分別為2.53%、1.64%、1.20%及0.97%及通脹率分別為2%、2%、2%及2%乃用於計算退役負債。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，退役負債分別為1,366,299加元、1,616,614加元、1,764,990加元及1,841,816加元。

以下為 貴公司退役負債的對賬：

	於十二月三十一日			於九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
年／期初結餘	1,397,144	1,366,299	1,616,614	1,764,990
估計變動	(276,629)	107,199	127,973	62,749
已產生負債	210,060	120,961	—	—
增加費用	35,724	22,155	20,403	14,077
年／期末結餘	<u>1,366,299</u>	<u>1,616,614</u>	<u>1,764,990</u>	<u>1,841,816</u>

## 14 股本

## (a) 法定：

貴公司獲授權不限量發行普通股及以下股份類別：

- (1) A類附投票權普通股；
- (2) B類無投票權普通股；
- (3) C類無投票權普通股；
- (4) 第一優先股；及
- (5) 第二優先股。

## (b) 已發行：

附註	A類		B類		C類		普通股		總金額 加元
	數目 (附註(ix))	金額 加元	數目 (附註(v) 及(ix))	金額 加元	數目 (附註(v) 及(ix))	金額 加元	數目	金額 加元	
於二零一三年一月一日、 二零一三年十二月 三十一日及二零一四年 一月一日	2,000	10	2,428	5	41,382	85	—	—	100
為結清股東貸款發行股份	(i)	—	18,998,279	15,198,622	170,984,500	136,787,600	—	—	151,986,222
發行予僱員及顧問的股份	(ii)	—	4,560,310	3,648,248	—	—	—	—	3,648,248
為換取現金發行股份	(iii)	—	—	—	13,163,862	12,080,112	—	—	12,080,112
購回股份	(iv)	—	(84,000)	(50,400)	(3,323,535)	(2,658,207)	—	—	(2,708,607)
於二零一四年十二月 三十一日	<u>2,000</u>	<u>10</u>	<u>23,477,017</u>	<u>18,796,475</u>	<u>180,866,209</u>	<u>146,209,590</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>165,006,075</u>
於二零一五年一月一日	2,000	10	23,477,017	18,796,475	180,866,209	146,209,590	—	—	165,006,075
為換取現金發行股份	(vi)	—	—	—	2,700,000	2,480,000	—	—	2,480,000
購回股份	(vii)	—	—	—	(550,000)	(450,000)	—	—	(450,000)
於二零一五年十二月 三十一日	<u>2,000</u>	<u>10</u>	<u>23,477,017</u>	<u>18,796,475</u>	<u>183,016,209</u>	<u>148,239,590</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>167,036,075</u>
於二零一六年一月一日	2,000	10	23,477,017	18,796,475	183,016,209	148,239,590	—	—	167,036,075
為換取現金發行股份	(viii)	—	523,330	523,330	1,687,964	1,687,962	—	—	2,211,292
重新分類為A類普通股及 轉換B類及C類普通股 為普通股	(ix)	(2,000)	(10)	(24,000,347)	(19,319,805)	(184,704,173)	(149,927,552)	208,706,520	169,247,367
於二零一六年九月三十日	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>208,706,520</u>	<u>169,247,367</u>	<u>169,247,367</u>

截至二零一四年十二月三十一日止年度，貴公司已進行下列交易：

- (i) 於二零一四年四月十四日，貴公司透過按認定價格每股0.80加元(股份分拆前：3.89加元)向164 Co發行18,998,279股(股份分拆前：3,902,895股)B類普通股，及按認定價格每股0.80加元(股份分拆前：3.89加元)向吉林弘原發行170,984,500股(股份分拆前：35,126,054股)C類普通股以及現金支付6,652,339加元，清償69,098,658加元之股東貸款(見附註12)。發行股份導致向股東分派合共89,539,903加元。

- (ii) 於二零一四年四月十五日，貴公司透過按認定價格每股普通股0.80加元(股份分拆前：1.60加元)發行3,266,532股(股份分拆前：1,633,266股)B類普通股清償僱員貸款(見附註12)。於二零一四年四月十五日，貴公司按每股介乎0.45加元至0.60加元(股份分拆前：0.90加元至1.20加元)的價格向僱員及顧問發行1,293,778股(股份分拆前：646,889股)B類普通股，合共換取現金所得款項667,399加元。發行予僱員及顧問之B類普通股按認定價格每股0.80加元(股份分拆前：1.60加元)入賬。發行B類普通股導致支付以股份為基礎的報酬合共1,510,908加元。
- (iii) 貴公司發行C類普通股以換取現金。於二零一四年四月十五日，貴公司按每股0.80加元(股份分拆前：1.60加元)的價格發行5,418,750股(股份分拆前：2,709,375股)C類普通股，所得款項合共4,335,000加元，及於二零一四年九月、十月及十一日，貴公司按每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)的價格發行7,745,112股(股份分拆前：3,872,556股)C類普通股，所得款項合共7,745,112加元。
- (iv) 於二零一四年七月十六日，貴公司按每股0.60加元(股份分拆前：1.20加元)的價格購回84,000股(股份分拆前：42,000股)B類普通股，合共換取現金50,400加元，及於二零一四年十二月三日按每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)的價格購回3,323,535股(股份分拆前：1,661,767股)C類普通股，合共換取現金3,323,535加元。購回股份導致累計虧拙內錄得665,328加元。
- (v) 根據二零一四年四月十四日之董事會決議案，貴公司宣佈2.43387005股股份分拆為B類及C類普通股。股份分拆已於二零一四年之財務報表內作出追溯反映。

於截至二零一四年十二月三十一日止年度之後，貴公司進行下列交易：

- (vi) 於二零一五年二月六日，貴公司按每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)的價格發行500,000股(股份分拆前：250,000股)C類普通股，所得款項合共500,000加元；於二零一五年十二月十六日，貴公司按每股0.9加元(股份分拆前：1.80加元)的價格發行2,200,000股(股份分拆前：1,100,000股)C類普通股，所得款項合共1,980,000加元。
- (vii) 貴公司於二零一五年二月六日按每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)的價格購回500,000股(股份分拆前：250,000股)C類普通股，合共換取現金500,000加元，並於二零一五年十月十四日按每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)的價格購回50,000股(股份分拆前：25,000股)C類普通股，合共換取現金50,000加元。於二零一五年二月六日購回股份導致錄得累計虧拙100,000加元。
- (viii) 於二零一六年一月六日，貴公司按每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)向個別投資者發行1,687,962股(股份分拆前：843,981股)C類普通股，所得款項合共1,687,962加元，其中發行新股份的552,037加元現金所得款項於二零一五年十二月由吉林弘原(由吉林弘原向個別股東收取)轉讓予貴公司(見附註23)；於二零一六年九月三十日，發行新股份所得款項餘額1,135,925加元由吉林弘原持有(由吉林弘原向新股東收取)，並於二零一六年十二月由貴公司收取。

於二零一六年一月十八日，貴公司按每股0.60加元(股份分拆前：1.20加元)的價格向僱員發行163,330股(股份分拆前：81,665股)B類普通股，現金所得款項合共97,998加元。於二零一六年二月二十四日，貴公司按每股0.60加元(股份分拆前：1.20加元)的價格向僱員及顧問發行280,000股(股份分拆前：140,000股)B類普通股，現金所得款項合共168,000加元，及按每股0.45加元(股份分拆前：0.90加元)的價格發行80,000股(股份分拆前：40,000股)B類普通股，所得款項合共36,000加元。發行予僱員及顧問之B類普通股按認定價格每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)入賬。發行B類普通股導致支付以股份為基礎的報酬合共221,332加元。

- (ix) 於二零一六年二月二十六日，貴公司股東批准(其中包括)(i)A類普通股重新分類為普通股；(ii)按一換一基準轉換所有B類及C類普通股為普通股及(iii)貴公司已發行及發行在外股份按每一股普通股兌換兩股普通股基準進行股份分拆。上述重新分類、股份轉換及股份分拆已於二零一六年四月二十九日完成。股份分拆已於相關期間之財務報表內作出追溯反映。

## 15 收益

營業額顯示了供應予客戶之原油及天然氣的銷售價值。年／期內已於營業額確認的各主要收益類別的金額如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元	加元
	(未經審核)				
銷售原油	4,637,508	3,496,316	958,940	579,129	758,908
銷售天然氣	18,859,541	28,927,551	15,120,658	11,740,651	14,392,347
	<u>23,497,049</u>	<u>32,423,867</u>	<u>16,079,598</u>	<u>12,319,780</u>	<u>15,151,255</u>

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，貴公司之客戶基礎分別包括其交易額佔貴公司收益超過10%之三名、兩名、兩名、兩名(未經審核)及兩名客戶。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，來自該等客戶的銷售收益為22,449,852加元、30,245,467加元、13,555,712加元、10,650,110加元(未經審核)及12,711,769加元。該等客戶所產生之信貸風險集中詳情載於附註24(a)。

## 16 融資費用

	附註	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
		二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
		加元	加元	加元	加元	加元
		(未經審核)				
利息開支及融資成本		2,637,649	3,070,742	2,936,994	2,195,264	2,142,561
發債成本攤銷	12	—	70,000	317,613	238,283	236,491
增加費用	13	35,724	22,155	20,403	14,869	14,077
融資費用總額		<u>2,673,373</u>	<u>3,162,897</u>	<u>3,275,010</u>	<u>2,448,416</u>	<u>2,393,129</u>

## 17 物業、廠房及設備減值虧損

通過比較資產的可收回金額與賬面值對減值進行評估以計量減值金額。此外，倘非金融資產並無產生大量獨立的現金流入，貴公司須按一個現金產生單位(產生大量獨立現金流入的最小可識別資產組別)對其進行測試。

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，由於預期商品價格整體下調，貴公司已識別若干現金產生單位的減值跡象。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日，由於預期油價下降及預期天然氣價格下降，管理層認為阿爾伯特Dawson現金產生單位及阿爾伯特Basing現金產生單位已發生減值事件。因此，管理層已於適用期間對上述各現金產生單位進行減值測試。於二零一六年九月三十日，概無識別到貴公司兩個現金產生單位(即阿爾伯特Basing現金產生單位及阿爾伯特Dawson現金產生單位)的減值指標。

根據於二零一三年十二月三十一日的評估，貴公司的Dawson現金產生單位內的物業、廠房及設備的賬面值釐定為比其可收回金額高195,976加元，因此確認相應減值虧損。

根據於二零一四年十二月三十一日的評估，貴公司的Dawson現金產生單位內的物業、廠房及設備的賬面值釐定為比其可收回金額高1,628,503加元，並確認相應減值虧損。

根據於二零一五年十二月三十一日的評估，貴公司的Dawson現金產生單位內的物業、廠房及設備的賬面值釐定為比其可收回金額高208,005加元。因此確認相應減值虧損。

於各年末，阿爾伯特Dawson現金產生單位的可收回金額如下：

	於十二月三十一日		
	二零一三年	二零一四年	二零一五年
	加元	加元	加元
Dawson現金產生單位	<u>5,104,673</u>	<u>2,494,550</u>	<u>1,567,606</u>

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，並無就阿爾伯特Basing現金產生單位錄得任何減值。

各現金產生單位的可收回金額乃根據使用價值或公平值減出售成本中較高者估計。各項估計均採用使用價值法進行。截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，使用價值採用按10%的稅前折現率折現的預期現金流量及自儲量報告中獲得的遞增價格及未來開發成本釐定。

於二零一三年十二月三十一日，貴公司採用以下基準價格及匯率以釐定使用價值計算中的預測價格：

年度	WTI石油 (美元／桶石油)	AECO天然氣 (加元／ 百萬英熱單位)	美元／加元 匯率
二零一四年	94.65	4.00	0.940
二零一五年	88.37	3.99	0.940
二零一六年	84.25	4.00	0.940
二零一七年	95.52	4.93	0.940
二零一八年	96.96	5.01	0.940
二零一九年	98.41	5.09	0.940
二零二零年	99.89	5.18	0.940
二零二一年	101.38	5.26	0.940
二零二二年	102.91	5.35	0.940
二零二三年	104.45	5.43	0.940
二零二四年 <sup>(1)</sup>	+1.5%/年	+1.5%/年	0.940

<sup>(1)</sup> 二零二三年後至儲量年期末止每年的概約百分比變動

於二零一四年十二月三十一日，貴公司採用以下基準價格及匯率以釐定使用價值計算中的預測價格：

年度	WTI原油 (美元／桶石油)	AECO天然氣 (加元／ 百萬英熱單位)	美元／加元 匯率
二零一五年	62.50	3.31	0.850
二零一六年	75.00	3.77	0.875
二零一七年	80.00	4.02	0.875
二零一八年	85.00	4.27	0.875
二零一九年	90.00	4.53	0.875
二零二零年	95.00	4.78	0.875
二零二一年	98.54	5.03	0.875
二零二二年	100.51	5.28	0.875
二零二三年	102.52	5.53	0.875
二零二四年	104.57	5.71	0.875
二零二五年 <sup>(1)</sup>	+2%/年	+2%/年	0.875

<sup>(1)</sup> 二零二四年後至儲量年期末止每年的概約百分比變動

於二零一五年十二月三十一日，貴公司採用以下基準價格及匯率以釐定使用價值計算中的預測價格：

年度	WTI原油 (美元／桶石油)	AECO天然氣 (加元／ 百萬英熱單位)	美元／加元 匯率
二零一六年	44.00	2.76	0.725
二零一七年	52.00	3.27	0.750
二零一八年	58.00	3.45	0.775
二零一九年	64.00	3.63	0.800
二零二零年	70.00	3.81	0.825
二零二一年	75.00	3.90	0.850
二零二二年	80.00	4.10	0.850
二零二三年	85.00	4.30	0.850
二零二四年	87.88	4.50	0.850
二零二五年	89.63	4.60	0.850
二零二六年 <sup>(1)</sup>	+2%/年	+2%/年	0.850

<sup>(1)</sup> 二零二五年後至儲量年期末止每年的概約百分比變動

## 18 除所得稅前（虧損）／溢利

除所得稅前（虧損）／溢利乃經扣除下列各項後達致：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元	加元
(a) 員工成本					
薪金、工資及 其他福利	1,193,258	1,527,421	1,147,416	710,638	936,016
退休福利供款	16,191	19,772	24,019	18,628	24,832
以股份為基礎的 報酬	—	1,397,309	—	—	221,332
	<u>1,209,449</u>	<u>2,944,502</u>	<u>1,171,435</u>	<u>729,266</u>	<u>1,182,180</u>
(b) 其他項目					
經營租賃費用					
— 辦公室物業	494,152	423,620	480,182	350,922	393,107
— 壓縮機	328,097	595,500	424,650	299,400	373,800
核數師酬金					
— 核數服務	<u>37,625</u>	<u>170,008</u>	<u>85,095</u>	<u>35,095</u>	<u>75,000</u>

## 19 所得稅

所得稅撥備與採用聯邦與省級綜合稅率計算除所得稅前(虧損)/溢利所得的結果存在差異。該差異乃由以下項目所致。

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元 (未經審核)	加元
除所得稅前 (虧損)/溢利	(653,810)	3,001,753	(2,485,093)	(2,784,233)	(3,642,293)
聯邦與省級綜合稅率	25%	25%	26%	26%	27%
預期稅項(收益)/ 開支	(163,453)	750,438	(646,124)	(723,901)	(983,419)
因以下各項產生的稅 項增加/(減少):					
—不可扣稅開支	464	380,603	2,756	2,108	61,135
—未確認遞延稅項 資產變動	162,989	(1,134,476)	1,095,569	1,175,240	923,061
—已頒佈稅率變動	—	—	(425,605)	(452,905)	(777)
—其他	—	3,435	(26,596)	(542)	—
所得稅開支	—	—	—	—	—

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，綜合法定稅率分別為25%、25%、26%、26%(未經審核)及27%。於二零一五年的增加乃由於自二零一五年七月一日起阿爾伯塔省級稅率自10%增至12%所致。

未確認遞延稅項資產的組成部分如下：

	於十二月三十一日			於 九月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元
尚未就以下暫時差額確認遞延稅 項資產：				
物業、廠房及設備以及勘探及評 估資產	22,956,626	18,366,148	20,710,018	25,203,764
退役負債	1,366,299	1,616,614	1,764,990	1,841,816
非資本虧損及其他	1,495,246	1,297,507	1,286,611	134,782
總計	25,818,171	21,280,269	23,761,619	27,180,362

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，貴公司分別擁有約114,000,000加元、116,000,000加元、115,000,000加元及112,000,000加元的可用或未用稅項減免，其中包括於二零三一年、二零三二年、二零三五年及二零三六年屆滿的虧損結轉分別約為1,500,000加元、1,500,000加元、1,500,000加元及400,000加元。

## 20 董事薪酬

根據《香港公司條例》第383(1)條及《公司(披露董事利益資料)規例》第2部所披露的董事薪酬如下：

## 截至二零一三年十二月三十一日止年度

	董事袍金	薪金、津貼 及實物利益	酌情花紅	退休計劃 供款	小計	以股份為 基礎的付款	總計
	加元	加元	加元	加元	加元	加元	加元
執行董事							
伯樂	—	400,000	—	2,356	402,356	—	402,356
非執行董事							
景元	—	—	—	—	—	—	—
	—	400,000	—	2,356	402,356	—	402,356

## 截至二零一四年十二月三十一日止年度

	董事袍金	薪金、津貼 及實物利益	酌情花紅	退休計劃 供款	小計	以股份為 基礎的付款	總計
	加元	加元	加元	加元	加元	加元	加元
執行董事							
伯樂	—	430,000	—	2,426	432,426	308,000	740,426
非執行董事							
景元	—	—	—	—	—	—	—
	—	430,000	—	2,426	432,426	308,000	740,426

## 截至二零一五年十二月三十一日止年度

	董事袍金	薪金、津貼 及實物利益	酌情花紅	退休計劃 供款	小計	以股份為 基礎的付款	總計
	加元	加元	加元	加元	加元	加元	加元
執行董事							
伯樂	—	430,000	—	2,480	432,480	—	432,480
非執行董事							
景元	—	—	—	—	—	—	—
	—	430,000	—	2,480	432,480	—	432,480

截至二零一五年九月三十日止九個月(未經審核)

	薪金、津貼		退休計劃		以股份為		總計
	董事袍金	及實物利益	酌情花紅	供款	小計	基礎的付款	
	加元	加元	加元	加元	加元	加元	加元
執行董事							
伯樂	—	322,500	—	2,480	324,980	—	324,980
非執行董事							
景元	—	—	—	—	—	—	—
	<u>—</u>	<u>322,500</u>	<u>—</u>	<u>2,480</u>	<u>324,980</u>	<u>—</u>	<u>324,980</u>

截至二零一六年九月三十日止九個月

	薪金、津貼		退休計劃		以股份為		總計
	董事袍金	及實物利益	酌情花紅	供款	小計	基礎的付款	
	加元	加元	加元	加元	加元	加元	加元
執行董事							
伯樂	—	293,834	—	2,544	296,378	—	296,378
非執行董事							
景元	—	—	—	—	—	—	—
獨立非執行董事							
Richard Dale Orman (於二零一六年 二月二十六日獲委任)	36,667	—	—	—	36,667	—	36,667
Bryan Daniel Pinney (於二零一六年 二月二十六日獲委任)	36,667	—	—	—	36,667	—	36,667
Peter David Robertson (於二零一六年 二月二十六日獲委任)	36,667	—	—	—	36,667	—	36,667
	<u>110,001</u>	<u>293,834</u>	<u>—</u>	<u>2,544</u>	<u>406,379</u>	<u>—</u>	<u>406,379</u>

於相關期間，貴公司並無已付或應付董事或下文附註21所載任何五名最高薪人士款項作為加入或加入貴公司後之獎勵或作為離職之補償。於相關期間，亦無董事放棄或同意放棄任何薪酬的安排。

## 21 最高薪酬人士

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月，五名最高薪酬人士中一名、一名、一名、一名(未經審核)、一名為董事，其酬金披露於附註20。有關其他四名人士之酬金總額如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元 (未經審核)	加元
薪金及其他酬金	663,530	760,890	928,060	726,060	598,383
解僱費	—	—	75,000	75,000	—
以股份為基礎的報酬	—	972,642	—	—	64,000
退休計劃供款	9,425	9,702	9,920	9,920	10,178
	<u>672,955</u>	<u>1,743,234</u>	<u>1,012,980</u>	<u>810,980</u>	<u>672,561</u>

上述四名最高年度薪酬人士的薪酬介乎以下範圍：

港元	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	人數	人數	人數	人數 (未經審核)	人數
零至1,000,000	1	—	—	—	3
1,000,001至1,500,000	2	—	2	3	1
1,500,001至2,000,000	—	1	1	1	—
2,000,001至2,500,000	1	—	1	—	—
2,500,001至3,000,000	—	1	—	—	—
3,500,001至4,000,000	—	1	—	—	—
4,500,001至5,000,000	—	1	—	—	—

## 22 每股(虧損)/盈利

每股基本(虧損)/盈利乃按分別於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度各年及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月的貴公司擁有人應佔虧損653,810加元、溢利3,001,753加元、虧損2,485,093加元、虧損2,784,233加元(未經審核)及虧損3,642,293加元,以及分別於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一五年及二零一六年九月三十日止九個月內的被視作已發行加權平均普通股45,810股、144,768,368股、204,430,842股、204,345,226股(未經審核)及208,594,636股計算得出,並計算如下:

普通股加權平均數	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	股份數目	股份數目	股份數目	股份數目	股份數目
於年/期初的已發行普通股	45,810	45,810	204,345,226	204,345,226	206,495,226
已發行新股份的影響	—	145,025,512	547,122	434,066	2,099,410
已購回股份的影響	—	(302,954)	(461,506)	(434,066)	—
於年/期末的普通股加權平均數	<u>45,810</u>	<u>144,768,368</u>	<u>204,430,842</u>	<u>204,345,226</u>	<u>208,594,636</u>

B類及C類普通股均為不具投票權普通股,惟於有關期間內另行就股息權益與A類普通股相同。因此,在計算每股基本(虧損)/盈利時,A類、B類及C類普通股的總數乃採納為分母,而A類、B類及C類普通股於有關期間的每股(虧損)/盈利金額均為相同。

於有關期間內概無具攤薄性潛在普通股,因此,每股攤薄(虧損)/盈利與每股基本(虧損)/盈利相同。

## 23 關聯方交易

## (a) 與主要管理人員之交易

所有主要管理人員為貴公司董事及若干最高薪僱員,彼等之薪酬披露於附註20及21。

## (b) 與其他關聯方之交易

於二零一三年十二月三十一日,應付吉林弘原之股東貸款為無抵押、免息及按要求償還。

截至二零一四年十二月三十一日止年度,吉林弘原將6,244,632加元之貸款轉讓予由貴公司總裁控制之法團164 Co。貴公司隨後透過按每股0.80加元(股份分拆前:3.89加元)之認定價格向吉林弘原發行170,984,500股(股份分拆前:35,126,054股)C類普通股,以轉換56,201,687加元尚未償還貸款予吉林弘原。截至二零一四年十二月三十一日止年度,結欠吉林弘原之剩餘款項6,652,339加元已以現金償還。為結清應付164 Co之款項6,244,632加元,截至二零一四年十二月三十一日止年度,貴公司以每股0.80加元(股份分拆前:3.89加元)之認定價格發行18,998,279股(股份分拆前:3,902,895股)B類普通股(見附註12及14)。

於二零一四年十二月，貴公司以每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)之價格從吉林弘原購回3,323,535股(股份分拆前：1,661,767股)C類普通股。

此外，於二零一三年十二月三十一日，尚未償還之僱員貸款合共為1,277,000加元。貸款按年利率12%計息，並為無抵押。截至二零一四年十二月三十一日止年度，貴公司借入僱員貸款1,143,500加元。所有僱員貸款均於截至二零一四年十二月三十一日止年度償還(見附註12及14)。

於二零一五年十二月十八日，貴公司控股股東Aspen與貴公司之貸款人訂立質押及有限追索權擔保協議(見附註12)。因此，Aspen持有A類普通股構成之所有股權均質押予貸款人。Aspen質押及擔保協議替代吉林弘原及164 Co與貴公司貸款人於截至二零一四年十二月三十一日止年度訂立之質押及有限追索權擔保協議，據此，吉林弘原及164 Co持有之A類普通股獲質押予貸款人。

於二零一五年二月，貴公司以每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)之價格從吉林弘原購回500,000股(股份分拆前：250,000股)C類普通股。

貴公司於二零一五年代表吉林弘原結清有關購回普通股的預扣稅156,283加元，該款項計入應收賬款(見附註9)，於二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日尚未償還。該款項已於二零一七年二月全數結清。

於二零一六年一月，貴公司以每股1.00加元(股份分拆前：2.00加元)之價格向個別投資者發行1,687,962股(股份分拆前：843,981股)C類普通股，所得款項總額為1,687,962加元，其中，發行新股份的現金所得款項552,037加元於二零一五年十二月由吉林弘原(吉林弘原向個別股東收取)轉讓予貴公司(見附註14)。發行新股份所得款項餘額1,135,925加元有待吉林弘原(吉林弘原向新股東收取)於二零一六年九月三十日支付予貴公司，該款項計入應收賬款(見附註9)。此金額已於二零一六年十二月收取。

## 24 金融工具與風險管理

### 概覽

貴公司因使用金融工具而須承擔信貸風險、流動性及市場風險。本附註呈列有關貴公司所承擔各項風險、貴公司之目標、政策及風險計量與管理程序以及貴公司資本管理之資料。

貴公司之風險管理政策乃為識別及分析貴公司所面臨之風險而制定，以設定適當之風險限額及控制措施以及監察風險及緊跟市況及貴公司之業務。

#### (a) 信貸風險

倘客戶或金融工具的對手方無法履行其合約責任，並主要因貴公司應收貴公司原油及天然氣買方、合營企業夥伴及金融衍生合約的對手方的款項而引起，信貸風險為貴公司財務損失的風險。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，貴公司之應收賬款分別包括應收貴公司原油及天然氣買方款項2,671,816加元、2,657,939加元、1,326,217加元及2,395,462加元以及其他應收款項分別為192,453加元、1,868,123加元、971,531加元及1,292,208加元。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，來自貴公司最大客戶的貿易應收款項分別為69.4%、81.5%、74.9%及74.3%，而來自貴公司三大客戶的貿易應收款項分別為88.7%、99.9%、82.3%及94.4%。

應收 貴公司原油及天然氣買方之尚未償還款項一般於生產隨後一個月的第25日收取。 貴公司降低有關此等款項之信貸風險的政策為與大型、信譽優良之石油市場參與者建立市場營銷關係。金融衍生合約僅與信譽優良之機構訂立。尚未償還之合營企業應收款項通常於向合夥人發出合營企業通知書後一至四個月內收取。

應收賬款及超過已擔保最低金額的現金結餘賬面值為最高信貸風險。 貴公司決定於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日並不需要呆賬撥備，亦無於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及二零一六年九月三十日撤銷任何重大應收款項。概無 貴公司認為逾期且有收取風險的重大金融資產。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，賬齡少於90日的貿易應收款項分別為2,671,473加元、2,657,816加元、1,311,734加元及2,381,025加元。

**(b) 流動性風險**

流動性風險指 貴公司無法履行其到期財務責任之風險。 貴公司採用審慎的現金及債項管理以降低履行其財務責任時遇到困難之可能性。倘管理層釐定其正在收購之資產或正在鑽探之項目屬優質，則 貴公司不反對維持較高之債務對總資本比率。

貴公司編製年度資本開支預算時，定期進行監察並於必要時更新。此外， 貴公司對營運及非營運項目開支採取授權機制，藉以進一步管理資本開支。 貴公司亦擬將其付款週期調整至每月第25日，與收取原油及天然氣收益一致。

現時經濟環境挑戰重重，或會導致現金流量、營運資金水平或債務結餘出現進一步不利變動，而這亦可能對業績及財務狀況產生直接影響。此等因素及其他因素可能會對流動性及未來產生盈利之能力造成不利影響。基於現時可得資料，管理層預期將於相關期間遵守所有財務契諾。鑑於石油及燃氣價格之現時波動以及有關價格回升時間之不確定性，再加上管道輸送能力之限制，管理層編製財務預測之能力面臨挑戰。在該動盪的經濟環境下，於二零一六年十二月三十一日及／或日後期間 貴公司可能會違反其信貸融資協議(見附註12)所述之契諾。倘發生違反契諾之情況，即屬融資項下之違約事件，貸款人有權要求償還融資項下結欠之所有款項。

金融負債之合約到期日如下：

	於二零一三年十二月三十一日			
	總計	1年	1至3年	3至5年
	加元	加元	加元	加元
應付賬款及應計負債	6,315,150	6,315,150	—	—
銀行貸款	30,350,000	30,350,000	—	—
銀行債務	1,831,820	1,831,820	—	—
股東貸款	69,418,658	69,418,658	—	—
其他債項	9,277,000	9,277,000	—	—
總計	<u>117,192,628</u>	<u>117,192,628</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
	於二零一四年十二月三十一日			
	總計	1年	1至3年	3至5年
	加元	加元	加元	加元
應付賬款及應計負債	5,699,959	5,699,959	—	—
銀行貸款	47,121,480	—	—	47,121,480
總計	<u>52,821,439</u>	<u>5,699,959</u>	<u>—</u>	<u>47,121,480</u>
	於二零一五年十二月三十一日			
	總計	1年	1至3年	3至5年
	加元	加元	加元	加元
應付賬款及應計負債	2,246,728	2,246,728	—	—
銀行貸款	45,580,135	—	45,580,135	—
總計	<u>47,826,863</u>	<u>2,246,728</u>	<u>45,580,135</u>	<u>—</u>
	於二零一六年九月三十日			
	總計	1年	1至3年	3至5年
	加元	加元	加元	加元
應付賬款及應計負債	2,726,654	2,726,654	—	—
銀行貸款	39,302,042	—	39,302,042	—
總計	<u>42,028,696</u>	<u>2,726,654</u>	<u>39,302,042</u>	<u>—</u>

(c) 市場風險

市場風險為市場指標(例如商品價格)有所變動的風險，匯率及利率將會影響 貴公司金融工具的估值、 貴公司債項水平以及其溢利及經營所得現金流量。市場風險管理的目的為於可接受限制下管理及控制市場風險，並取得最大回報。

## 商品價格風險

商品價格風險為公平值或未來現金流量因商品價格變動而波動的風險。原油及天然氣之商品價格不僅受加元與美元之關係所影響，亦受決定供需水平之全球經濟事件所影響。貴公司利用商品合約作為風險管理技巧，以緩和商品價格波動的風險。下表概述於截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度訂立的金融衍生工具：

工具	年期	價格 加元	參考	數量 (千兆焦 耳/日)	變現 收益/ (虧損) 加元
<b>二零一三年</b>					
十二月三十一日					
掉期	二零一三年四月 至二零一三年十月	3.26	加元AECO	1,000	84,085
<b>二零一四年</b>					
十二月三十一日					
掉期	二零一四年一月 至二零一四年十二月	4.03	加元AECO	4,500	(370,801)

截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月，貴公司並無訂立任何金融衍生工具。

## 利率風險

於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，貴公司因其銀行貸款而面對利率變動。於二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日及二零一六年九月三十日，倘其銀行貸款的現行利率有百分之一的變動，則會導致估計對年度收入淨額分別造成303,500加元、471,000加元、455,800加元及393,020加元的變動。

## (d) 資本管理

貴公司一般政策為維持適當之資本基礎，以最有效之方式管理其業務，實現提高其資產價值及其相關股份價值之目標。貴公司管理資本之目標為維持財務上之靈活性，以保持其履行財務責任之能力；維持資本架構，令貴公司能夠以內部產生之現金流量及其債務能力為其增長策略提供資金；及優化其資本使用，為其股東提供適當投資回報。

貴公司根據經濟形勢變化以及相關原油及天然氣資產之風險特徵管理其資本架構並作出調整。貴公司認為其資本架構包括股東權益、銀行債項及營運資金。為評估資本及營運效益以及財務優勢，貴公司持續監察其債項淨額。

自創立以來，貴公司並無派付或宣派任何股息。

貴公司資本架構如下：

	於十二月三十一日			於
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	九月三十日
	加元	加元	加元	二零一六年
銀行貸款	30,350,000	47,121,480	45,580,135	39,302,042
股東貸款	69,418,658	—	—	—
其他債項	9,277,000	—	—	—
營運資金虧絀/ (資金)淨額	<u>4,833,372</u>	<u>(4,514,170)</u>	<u>(6,922,943)</u>	<u>(5,271,986)</u>
債項淨額	113,879,030	42,607,310	38,657,192	34,030,056
股東權益/(虧絀)	<u>(25,962,325)</u>	<u>51,840,172</u>	<u>51,837,116</u>	<u>49,854,078</u>
資本總額	<u><u>87,916,705</u></u>	<u><u>94,447,482</u></u>	<u><u>90,494,308</u></u>	<u><u>83,884,134</u></u>

## 25 交易費用

	截至十二月三十一日止年度			截至九月三十日止九個月	
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一五年	二零一六年
	加元	加元	加元	加元	加元
交易費用	—	—	542,081	60,799	2,260,123
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>542,081</u>	<u>60,799</u>	<u>2,260,123</u>

截至二零一五年十二月三十一日止年度，貴公司啟動程序以成為香港聯合交易所有限公司之上市實體。作為此程序之一部分，貴公司擬發行新股份。有關發行新股份之成本已作為預付開支列賬，而有關上市之成本則作為交易費用列支。預付開支將於發行新股份後重新分類至股本。倘並無發行新股份，則預付開支將被支銷。

## 26 承擔

各項協議以及 貴公司日常業務過程中的經營產生承擔及或然事項。於二零一一年十月， 貴公司就其辦公室物業訂立一項租賃，租期由二零一一年十月起至二零一七年十二月止。該租賃的平均成本約為每月41,000加元。辦公室物業租賃成本包括 貴公司於租期內分佔其辦公室物業的經營成本的估計。 貴公司就兩個壓縮機訂立租賃協議；第一個壓縮機的租賃由二零一二年九月八日至二零一七年九月七日，需要每月租賃付款12,650加元，而第二個壓縮機的租賃由二零一三年八月十二日至二零一六年八月十一日，每月租賃付款為22,000加元。 貴公司訂立一項公司服務運輸協議，由二零一三年十一月一日開始至二零二六年十月三十一日(公司服務費用各不相同，並須經對手方按年審閱)。下列運輸服務承擔費用金額乃基於管理層最佳估計。

	總計	少於1年	1至3年	4至5年	超過5年
	加元	加元	加元	加元	加元
於二零一三年					
十二月三十一日					
辦公室物業租賃	2,122,570	503,806	1,097,500	521,264	—
壓縮機租賃	1,249,358	415,800	833,558	—	—
運輸承擔	3,747,621	483,564	967,128	967,128	1,329,801
總合約責任	7,119,549	1,403,170	2,898,186	1,488,392	1,329,801
於二零一四年					
十二月三十一日					
辦公室物業租賃	1,618,764	510,514	1,108,250	—	—
壓縮機租賃	833,558	415,800	417,758	—	—
運輸承擔	2,845,332	431,659	841,731	820,144	751,798
總合約責任	5,297,654	1,357,973	2,367,739	820,144	751,798
於二零一五年					
十二月三十一日					
辦公室物業租賃	1,173,972	586,986	586,986	—	—
壓縮機租賃	417,758	313,606	104,152	—	—
運輸承擔	2,780,493	483,564	967,128	967,128	362,673
總合約責任	4,372,223	1,384,156	1,658,266	967,128	362,673
於二零一六年					
九月三十日					
辦公室物業租賃	733,733	586,986	146,747	—	—
壓縮機租賃	126,500	126,500	—	—	—
運輸承擔	53,126,152	1,157,487	15,926,762	12,881,321	23,160,582
總合約責任	53,986,385	1,870,973	16,073,509	12,881,321	23,160,582

貴公司亦於截至二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月就遠期出售天然氣訂立以下固定價格實體商品合約：

商品	年期	數量	價格
天然氣	二零一六年一月一日至 二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.92元
天然氣	二零一六年一月一日至 二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.94元
天然氣	二零一六年一月一日至 二零一六年十二月三十一日	3,500千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.95元
天然氣	二零一六年一月一日至 二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.03元
天然氣	二零一六年一月一日至 二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.05元
天然氣	二零一六年三月一日至 二零一六年十二月三十一日	900千兆焦耳／日	每千兆焦耳1.88元
天然氣	二零一六年十月一日至 二零一六年十月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.59元
天然氣	二零一六年十月一日至 二零一六年十月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.54元
天然氣	二零一六年十月一日至 二零一六年十月三十一日	2,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.53元
天然氣	二零一六年十月一日至 二零一六年十月三十一日	2,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.58元
天然氣	二零一六年十一月一日至 二零一六年十一月三十日	3,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.02元
天然氣	二零一六年十二月一日至 二零一六年十二月三十一日	2,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.06元
天然氣	二零一六年十二月一日至 二零一六年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.21元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.80元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.82元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.63元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.54元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	4,400千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.51元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.00元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	2,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.97元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.03元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	2,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.94元
天然氣	二零一七年一月一日至 二零一七年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳3.10元
天然氣	二零一八年一月一日至 二零一八年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.79元
天然氣	二零一八年一月一日至 二零一八年十二月三十一日	1,000千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.66元
天然氣	二零一八年一月一日至 二零一八年十二月三十一日	6,400千兆焦耳／日	每千兆焦耳2.64元

C 期後財務報表及股息

貴公司並無就二零一六年九月三十日後的任何期間編製經審核財務報表。 貴公司並無就二零一六年九月三十日後的任何期間宣派股息或作出分派。

此 致

Persta Resources Inc.

列位董事

長江證券融資(香港)有限公司 台照

**KPMG LLP**  
特許專業會計師  
加拿大Calgary

**畢馬威會計師事務所**  
執業會計師  
香港

謹啟

二零一七年二月二十八日

本附錄所載的資料並不組成本招股章程附錄一所載本公司聯席申報會計師 KPMG LLP (加拿大 Calgary 特許專業會計師) 及畢馬威會計師事務所 (香港執業會計師) 之會計師報告的一部分，且僅供說明用途而載入本招股章程。

未經審核備考財務資料應與本招股章程「財務資料」一節及本招股章程附錄一所載的會計師報告一併閱讀。

### A. 未經審核備考經調整有形資產淨值報表

以下本公司未經審核備考經調整有形資產淨值報表乃根據上市規則第4.29條編製，以說明全球發售對於二零一六年九月三十日的本公司擁有人應佔本公司有形資產淨值的影響，猶如全球發售已經於該日發生。本公司擁有人應佔本公司未經審核備考經調整有形資產淨值報表僅編製作說明用途，且基於其假設性質使然，其未必提供倘全球發售已於二零一六年九月三十日或任何未來日期完成的情況下的本公司擁有人應佔有形資產淨值的真實情況。本公司擁有人應佔未經審核備考有形資產淨值報表乃按自本招股章程附錄一的會計師報告所載於二零一六年九月三十日的本公司經審核財務資料所得的本公司擁有人應佔有形資產淨值得出，並已作出下述調整。未經審核備考經調整有形資產淨值報表並不組成會計師報告的一部分。

	二零一六年 九月三十日 的本公司 擁有人應佔 有形 資產淨值	全球發售估 計所得款項 淨額	本公司擁有 人應佔未經 審核備考經 調整有形 資產淨值	每股股份本公司擁有人應佔 未經審核備考經調整有形資 產淨值	
	加元 (附註1)	加元 (附註2)	加元	加元 (附註3)	港元 (附註5)
按下列發售價計：					
— 每股股份 3.00港元	35,470,841	31,613,328	67,084,169	0.24	1.42
— 每股股份 3.80港元	35,470,841	40,752,939	76,233,780	0.27	1.62

附註：

- 於二零一六年九月三十日的本公司擁有人應佔有形資產淨值乃於自二零一六年九月三十日的本公司總權益49,854,078加元中扣除勘探及評估資產14,383,237加元(按會計師報告所示，其全文載於本招股章程附錄一)後達致。

2. 全球發售估計所得款項淨額乃按估計發售價每股股份3.00港元(即最低發售價)或每股股份3.80港元(即最高發售價)，經扣除估計包銷費及其他上市開支(不包括我們於往績記錄期間已經產生的上市開支約2,802,204加元)後，且預期將根據全球發售發行69,580,000股普通股(假設超額配股權未獲行使)而得出。
3. 每股股份本公司擁有人應佔未經審核備考經調整有形資產淨值乃於作出前段所述的調整後，並按已發行278,286,520股普通股，並假設超額配股權未獲行使而達致。
4. 概無對未經審核備考經調整有形資產淨值作出任何調整，以反映本公司於二零一六年九月三十日後訂立的任何貿易業績或其他交易。
5. 就本公司擁有人應佔未經審核備考經調整有形資產淨值而言，以加元列賬的結餘乃按匯率1港元兌0.1693加元兌換為港元。概不表示以加元計值的金額已經、理應或應可按所應用的匯率或任何其他匯率兌換為港元，甚或根本不能進行兌換。

**B. 未經審核備考財務資料報告**

以下為聯席申報會計師KPMG LLP(加拿大Calgary特許專業會計師)及畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)就本公司備考財務資料發出的報告全文，以供載入本招股章程內。



KPMG LLP  
3100-205 5th Avenue SW  
Calgary, Alberta T2P 4B9  
Canada

畢馬威會計師事務所  
香港  
中環  
遮打道10號  
太子大廈  
8樓

**獨立申報會計師就編製備考財務資料的核證報告****致Persta Resources Inc.列位董事**

我們已完成受聘進行之核證工作，以就由Persta Resources Inc.（「貴公司」）董事（「董事」）編製的 貴公司備考財務資料作出報告，並僅供說明用途。未經審核備考財務資料包括 貴公司所刊發日期為二零一七年二月二十八日的招股章程（「招股章程」）中載列於附錄二A部於二零一六年九月三十日的未經審核備考經調整有形資產淨值報表及相關附註。董事編製備考財務資料所依據的適用準則載於招股章程附錄二A部。

備考財務資料由董事編製，以說明 貴公司提呈發售股份（「全球發售」）對 貴公司於二零一六年九月三十日的財務狀況構成之影響，猶如全球發售已於二零一六年九月三十日進行。作為此程序的一部份，董事已從招股章程附錄一所載之會計師報告內的 貴公司的過往財務資料中摘錄有關 貴公司於二零一六年九月三十日財務狀況的資料。

### 董事就備考財務資料應承擔之責任

董事負責根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第4.29段的規定，並參考香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的會計指引第7號「編製供載入投資通函內的備考財務資料」(「會計指引第7號」)編製備考財務資料。

### 我們的獨立性及質量控制

我們已遵守香港會計師公會頒佈的專業會計師道德守則中對獨立性及其他道德規範，該等規範以誠信、客觀、專業能力和應有謹慎、保密性及專業行為作為基本原則。

本所應用香港會計師公會頒佈的香港質量控制準則第1號「進行歷史財務資料審計及審閱以及其他核證及相關服務委聘的事務所的質量控制」，因此維持一套全面的質量控制系統，包括有關遵守道德規範、專業準則及適用法律法規的成文政策和程序。

### 申報會計師的責任

我們的責任是根據上市規則第4.29(7)段的規定，對備考財務資料發表意見並向閣下報告。對於我們過往就用於編製備考財務資料所採用的任何財務資料而發出的報告，除於刊發日期對該等報告的指明收件人負責外，我們概不承擔任何責任。

我們根據香港會計師公會頒佈的香港核證工作準則(「香港核證工作準則」)第3420號「就招股章程所載備考財務資料的編製作報告的核證工作」進行核證工作。該準則要求申報會計師須規劃和執行程序，以合理確保董事已根據上市規則第4.29段的規定以及參照香港會計師公會頒佈的會計指引第7號編製備考財務資料。

就是次委聘而言，我們概不負責就於編製備考財務資料時所用的任何歷史財務資料作出更新或重新發出任何報告或意見，我們於是次委聘的過程中，亦無就編製備考財務資料所用的財務資料進行審核或審閱。

投資通函所載備考財務資料，僅供說明重大事件或交易對貴公司未經調整財務資料的影響，猶如該事件或交易已於就說明用途所選定的較早日期發生或進行。故此，我們概不保證事件或交易於二零一六年九月三十日的實際結果會如呈列所述。

就備考財務資料是否已按適用準則妥善編製而作出報告的合理核證工作，涉及執行情序以評估董事編製備考財務資料所用的適用準則是否提供合理基礎以呈列直接與該事件或交易相關的重大影響，以及就下列各項取得充分而適當的憑證：

- 相關備考調整是否適當地按照該等標準作出；及
- 備考財務資料是否反映未經調整財務資料已妥為作出該等調整。

所選程序取決於申報會計師的判斷，當中已考慮到申報會計師對 貴公司性質的理解、與編製備考財務資料有關的事件或交易，以及其他相關委聘情況。

此委聘亦涉及評估備考財務資料的整體呈列方式。

我們相信，我們已取得充分而適當的憑證，可為我們的意見提供基準。

有關 貴公司股份發行所得款項淨額的合理性、該等所得款項淨額的應用，或有關用途實際上會否如招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節所述落實，我們並不作出任何意見。

## 意見

我們認為：

- (a) 備考財務資料已按所述基準妥善編製；
- (b) 有關基準與 貴公司的會計政策一致，及
- (c) 就備考財務資料而言，根據上市規則第4.29(1)段披露的調整均屬恰當。

**KPMG LLP**  
特許專業會計師  
加拿大 Calgary

**畢馬威會計師事務所**  
執業會計師  
香港

謹啟

二零一七年二月二十八日

截至二零一六年十二月三十一日止年度之本公司擁有人應佔估計虧損載於「財務資料—截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計」一節。

#### A. 概覽

董事估計，根據本附錄B部所載的基準，以及在並無不可預見的情況下，截至二零一六年十二月三十一日止年度之本公司擁有人應佔虧損之估計將不多於2.5百萬加元。

#### B. 基準

董事基於本公司於截至二零一六年九月三十日止九個月之經審核業績，以及本公司於截至二零一六年十二月三十一日止三個月之管理賬目得出之未經審核業績編製截至二零一六年十二月三十一日止年度之本公司擁有人應佔估計虧損。編製虧損估計時採用的基準在所有重大方面均與會計師報告（其全文載於本招股章程附錄一）所載本公司一般採用之會計政策一致。

## C. 函件

以下為本公司聯席申報會計師KPMG LLP(加拿大Calgary特許專業會計師)及畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)，以及獨家保薦人就截至二零一六年十二月三十一日止年度之本公司擁有人應佔估計虧損所出具的函件全文，其乃供載入本招股章程而編製。

### (1) 聯席申報會計師函件



KPMG LLP  
3100-205 5th Avenue SW  
Calgary, Alberta T2P 4B9  
Canada

畢馬威會計師事務所  
香港  
中環  
遮打道10號  
太子大廈  
8樓

敬啟者：

**Persta Resources Inc. (「貴公司」)**

**截至二零一六年十二月三十一日止年度之虧損估計**

茲提述載於 貴公司日期為二零一七年二月二十八日之招股章程(「招股章程」)內「財務資料—截至二零一六年十二月三十一日止年度的虧損估計」一節所載之截至二零一六年十二月三十一日止年度之 貴公司擁有人應佔虧損估計(「虧損估計」)。

### **董事責任**

虧損估計乃由 貴公司董事基於 貴公司於截至二零一六年九月三十日止九個月之經審核業績，以及按 貴公司於截至二零一六年十二月三十一日止三個月之管理賬目得出之未經審核業績所編製。

貴公司董事對虧損估計全權負責。

### 我們的獨立性及質量控制

我們已遵守香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的專業會計師道德守則中對獨立性及其他道德規範，該等規範以誠信、客觀、專業能力和應有謹慎、保密性及專業行為作為基本原則。

本所應用香港會計師公會頒佈的香港質量控制準則第1號「進行歷史財務資料審計及審閱以及其他核證及相關服務委聘的事務所的質量控制」，因此維持全面的質量控制系統，包括有關遵守道德規範、專業準則以及適用法律法規的成文政策和程序。

### 申報會計師的責任

我們的責任為按我們的程序就虧損估計的會計政策及計算發表意見。

我們已按照香港會計師公會頒佈的香港投資通函呈報委聘準則第500號「有關溢利預測、營運資金充足性聲明及債務聲明的報告」及經參考香港核證工作準則第3000號(經修訂)「審核或審閱過往財務資料以外的核證工作」執行工作。該等準則規定我們規劃及執行程序，以合理確定就有關會計政策及計算而言，貴公司董事是否已根據董事採納的基準妥善編製有關虧損估計，及有關虧損估計的呈列基準是否於所有重大方面均與貴公司一般採納的會計政策一致。我們的工作遠少於根據香港會計師公會頒佈的香港核數準則要求進行的審核範圍，故我們並不發表審核意見。

### 意見

我們認為就會計政策及計算而言，虧損估計已按本招股章程附錄三所載董事所採納的基準妥善編製，而其呈列基準在所有重大方面均與日期為二零一七年二月二十八日之會計師報告(全文載於招股章程附錄一)所載貴公司一般採納的會計政策一致。

此 致

Persta Resources Inc.

列位董事

長江證券融資(香港)有限公司 台照

**KPMG LLP**  
特許專業會計師  
加拿大 Calgary

**畢馬威會計師事務所**  
執業會計師  
香港

謹啟

二零一七年二月二十八日

## (2) 獨家保薦人函件



敬啟者：

茲提述載於Persta Resources Inc. (「貴公司」) 刊發日期為二零一七年二月二十八日之招股章程 (「招股章程」) 所載截至二零一六年十二月三十一日止年度之 貴公司擁有人應佔估計虧損 (「虧損估計」)。

吾等深知虧損估計乃由 貴公司董事全權負責，並由 閣下根據 貴公司於截至二零一六年九月三十日止九個月的經審核業績及 貴公司於截至二零一六年十二月三十一日止三個月的未經審核業績所編製。

吾等已在適用情況下與 閣下討論招股章程附錄三B部所載編製虧損估計所依據的基準。吾等亦已考慮及依賴KPMG LLP (加拿大Calgary特許專業會計師) 及畢馬威會計師事務所 (香港執業會計師) (「聯席申報會計師」) 就編製虧損估計所依賴的會計政策及計算而於二零一七年二月二十八日向 閣下及吾等發出的函件。

根據組成虧損估計的資料及 閣下所採納並經聯席申報會計師審閱的會計政策及計算，吾等認為，由 貴公司董事全權負責的虧損估計乃經過審慎周詳查詢後編製而成。

此 致

香港  
銅鑼灣希慎道33號  
利園一期  
19樓1901室  
**Persta Resources Inc.**  
列位董事 台照

代表  
長江證券融資(香港)有限公司  
謹啟

董事總經理  
**Ivan Chan**

二零一七年二月十八日

合資格人士報告

目 錄

	頁次
第一部	IV-2
第二部	IV-89

**PERSTA RESOURCES INC.**

加拿大油氣礦產  
儲量評估及估值

合資格人士報告  
第一部

二零一六年九月三十日生效

**1171053**

合資格人士報告—第一部  
目錄

	<u>頁次</u>
封面函	3
獨立石油顧問同意書	5
概要報告	6
稅後概要報告	69
附錄一 資格證書	81



二零一七年二月二十八日

項目 1171053

董事及保薦人：

**Persta Resources Inc.**

2717, 308 – 4th Avenue S.W.

Calgary, Alberta, Canada T2P 0H7

長江證券融資(香港)有限公司

香港中環皇后大道中183號

中遠大廈19樓1908室

敬啟者：

關於：Persta Resources Inc.

二零一六年九月三十日的合資格人士報告

GLJ Petroleum Consultants (GLJ) 已完成Persta Resources Inc. (貴公司) 若干油氣礦產的獨立儲量和資源評估及估值，生效日期為二零一六年九月三十日。下表按礦產詳列 貴公司權益儲量及資源的分析。 貴公司現時擁有生產業務的Basing及Dawson礦產的部分礦藏量被分類為儲量。其餘礦藏量被列為資源而非儲量(請參閱美國石油工程師協會—《石油資源管理制度》資源及儲量釋義一節)，有待進一步圈定、設施設計、監管申請和確實開發計劃。現尚未確定可按商業可行的方法生產潛在或遠景可採資源量的任何部分。

## 儲量

			證實開採	證實已 開發非開採	證實未開發
Dawson	石油	千桶	69	0	0
Basing	天然氣	百萬立方英尺	30,048	0	38,617
	天然氣凝液	千桶	256	0	329
			<b>總證實</b>	<b>總證實加概算</b>	<b>總可能</b>
Dawson	石油	千桶	69	99	36
Basing	天然氣	百萬立方英尺	68,664	100,272	27,740
	天然氣凝液	千桶	585	855	237
<b>潛在資源量(風險前)</b>					
			低估算	最佳估算	高估算
Dawson	天然氣	百萬立方英尺	35,424	59,342	77,219
Basing	天然氣凝液	千桶	302	506	658
<b>遠景可採資源量(風險前)</b>					
			低估算	最佳估算	高估算
Dawson (遠景可採資源量)	石油	千桶	450	1,498	3,746
Kaydee-Voyager	天然氣	百萬立方英尺	267,123	380,306	493,288
	天然氣凝液	千桶	2,278	3,243	4,206



本報告乃為 貴公司編製，以供載入其全球發售及在香港聯合交易所有限公司上市有關的招股章程。此評估乃按照香港聯合交易所有限公司證券上市規則(上市規則)第18章修改的美國石油工程師協會《石油資源管理制度》所載的資源和儲量定義、標準和程序編製。本報告應用GLJ(2016-10)定價假設和目前的皇家礦產稅法規。

上述為資源風險前評估及包括那些基於勘探和開發機會的風險調整前的遠景可採資源量，而且還包括那些基於開發機會的風險調整前的潛在資源量。

GLJ 於有關估值中使用現時的皇家礦產稅制度(經調整阿爾伯塔皇家礦產稅框架)。政府已提出名為「現代化皇家礦產稅制度」的新皇家礦產稅制度，並可能於二零一七年一月一日前生效。由於現代化皇家礦產稅制度的若干方面(即天然氣量化調整)於本報告生效日期後公佈，故並不可能將現代化皇家礦產稅制度納入本報告。

於本報告內，碳氫化合物的份量已換算為桶油當量；或按6千立方英尺/桶油當量(氣體)、1桶/桶油當量(所有液體)，及0桶油當量(硫磺)之因數換算為銷售油氣當量。油當量數值的使用者務請注意，基於桶油當量的尺度標準可作比較之用，但單獨使用時可能會具有誤導成份。

貴公司的淨現值載於本報告各章節，並隨附授權範圍的序言、貴公司業務的討論、儲量定義、評估程序、定價假設、成本假設、經濟敏感度和規格，以及評估員的獨立性聲明。

主要儲量和績效指標概要載於個別礦產報告。

本摘要報告附隨 貴公司於Basing、Dawson、Dawson(遠景)及Kaydee-Voyager(遠景)最重要礦產的詳盡礦產報告。Columbia、Stolberg、Cadotte及Hanlan-Peco地區已作審查，惟目前並無獲分配任何儲量或資源。個別礦產報告載有地質環境、油藏工程分析、結果、相關地圖和經濟預測的完整描述。

相信本評估符合 閣下現有要求。

閣下如有任何關於此分析的疑問，請與以下簽署人士聯絡。

GLJ PETROLEUM CONSULTANTS LTD.

Ian G. Jacksteit, P. Eng.  
工程部经理  
謹啟

IGJ/memd  
附件

## 獨立石油顧問同意書

下文簽署者為加拿大阿爾伯塔 Calgary 的獨立石油顧問公司，就 Persta Resources Inc. (「貴公司」) 的若干加拿大油氣礦產編製獨立評估報告，並特此同意引用其名稱和上述估計。評估生效日期是二零一六年九月三十日。

在評估過程中，貴公司向 GLJ Petroleum Consultants Ltd. 的人員提供基本資料，包括土地數據、礦井資料、地質資料、油藏研究、投產日期估計、合約資料、目前的碳氫化合物產品價格、經營成本數據、資本預算預測、財務數據和未來經營計劃。評估所需及本報告依據的其他工程、地質或經濟數據是從公開記錄、其他經營者和 GLJ Petroleum Consultants Ltd. 的非機密文件所得。貴公司已提供聲明函件，確認據其所深知向 GLJ Petroleum Consultants Ltd. 提供的所有資料均屬正確完整。本評估已採用美國石油工程師協會刊發的《石油資源管理制度》推薦的程序核實若干權益和財務資料。應用此等程序和測試時，GLJ Petroleum Consultants Ltd. 並不知悉任何事宜顯示貴公司提供的資料不完整和不準確。GLJ Petroleum Consultants Ltd. 保留權利審查本報告所述或載列的所有計算和因獲提供錯誤數據或已存在而無獲提供但於編製本報告後得知的資料而修訂估計。

任何儲量、資源和產量估計的準確性取決於現有數據的質量和數量及工程詮釋和判斷。雖然本報告所載的儲量、資源和產量估計被視為合理，但接納有關估計前，應理解估計日期後的油藏表現可能會向上或向下作出修訂。

本報告所載的收益預測部分是基於市場價格的預測、貨幣匯率、通脹、市場需求和政府政策，受到多項不確定因素影響，日後可能與本報告引用的預測大相徑庭。本報告所載的收益現值未必為本報告所評估儲量的公平市值。

## 執業證

GLJ PETROLEUM CONSULTANTS LTD.

簽署：\_\_\_\_\_



日期：二零一六年十一月二十二日

許可證編號：P 2066

阿爾伯塔專業工程師  
及地質學家協會


## 概要報告

## 目錄

	<u>頁次</u>
序言	7
業務	10
概要	18
礦權地面積概要(表1)	39
資源及儲量定義	40
評估程序	44
產品價格及市場預測	48
經濟敏感度	52

## 序言

GLJ Petroleum Consultants (GLJ) 獲Persta Resources Inc. ( 貴公司) 委聘，以根據美國石油工程師協會《石油資源管理制度》指引及標準編製二零一六年九月三十日其油氣儲量及資源的獨立評估。最主要儲量及資源礦產的位置於附隨的索引圖列示。

評估是由及按照Ian Gordon Jacksteit 先生的指導編製，彼為GLJ的工程部經理，具備逾15年的油氣經驗。Jacksteit 先生持有加拿大Calgary大學化學工程理學士學位。彼為阿爾伯塔專業工程師及地質學家協會(APEGA)的註冊專業工程師及美國石油工程師協會會員。Jacksteit 先生及本報告附錄內的資格證書所指的其餘評估團隊均符合上市規則第18.22條，乃獨立於 貴公司、其董事、高級管理人員及顧問。Jacksteit 先生符合上市規則第18章規定，為合資格人士及合資格評估員。

評估於二零一六年十月開始及於二零一六年十一月完成。儲量及資源估計和產量預計一般使用二零一六年八月三十一日前後來自公開來源的礦井資料及產量數據編製。 貴公司提供二零一六年九月三十日前後公眾渠道並無的土地詳情、成本數據及其他技術資料。在若干情況下， 貴公司亦提供截至二零一六年九月三十日的近期工程、地質及其他資料。有否可用資料不會限制本報告的編製。 貴公司已確認，就其所深知，所有向GLJ提供的資料截至生效日期仍屬正確完整。

公司的礦產面積概要載於表1。

資源及儲量經概要報告後的礦產文件所載分析的證據證實，並已考慮 貴公司提供的資料及從公開記錄所得的資料。

於評估的過程中，GLJ已審查 貴公司擁有勘探蘊含GLJ已確認儲量、潛在資源量及遠景可採資源量的地區之石油和天然氣的礦產權。GLJ倚賴由 貴公司所整理的所有數據的有效性及準確性。 貴公司已提供一份已簽署的陳述書，以證明所有提供予GLJ之資料的準確性及完整性。GLJ倚賴由 貴公司所整理之擁有權權益，天並無進行業權審查。 貴公司於租賃經營報表上所示的銷售量與所提供的權益資料及公開的產量數據相符。GLJ分別於二零一六年三月九日及三月十日於現有的開採礦產Basing及Dawson進行實地考察。於評估過程中，GLJ概不注意到任何與 貴公司所提供之礦物權益資料不符的情況，因此證實於吾等報告生效日期， 貴公司於其已識別權益之土地上擁有勘探油氣之權利。

應 貴公司要求，本評估已按照美國石油工程師協會《石油資源管理制度》所載的釋義、程序及標準編製，概要載於本報告儲量和資源定義一節。本報告所載的所有潛在資源量被列為「邊際潛在資源量」。次邊際潛在資源量並無進行評估。

評估乃根據本報告產品價格和市場預測一節概述的GLJ二零一六年十月一日價格預測進行。天然氣價格的調整及敏感度分析結合了所有於本報告生效日期前與Macquarie Energy Canada Ltd.所簽訂的實體銷售協議。

概述各別礦產及 貴公司全部各類儲量類別的產量、皇家礦產稅、成本、收益預測、儲量和現值估計的列表載於摘要報告的列表部分。

評估程序一節概述了編製本評估所用的一般程序。個別礦產報告提供額外的評估詳情。下文概述現金流預測已計入／排除的評估事項：

- 貴公司財務對沖活動的預計收益影響並無計入其中；
- 貴公司儲量已歸屬的全部未來礦井之棄置和複墾撥備已計入其中；並無已分配儲量、設施及管道之現有礦井之其他棄置和複墾成本並無計入其中；
- 一般及行政（一般及行政）成本和經常性收回款項並無計入其中。

圖 1  
索引圖  
礦產位置

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：阿爾伯塔

生效日期：二零一六年九月三十日  
比例：1:6,000,000 s1171053/indm01



## 業務

### 業務背景

貴公司是一間總部位於加拿大的石油及天然氣企業，成立於二零零五年，主營業務包括阿爾伯塔省境內石油及天然氣地塊的勘探及開發。貴公司持有116,960總英畝土地，平均營運權益98%。下屬資產包括主要沉積並生成於白堊紀砂岩/粉砂岩和泥盆紀碳酸鹽岩地層的常規石油及天然氣資產。

貴公司於井場擁有及維持若干設備及機器，但租借兩台壓縮機並輸送未經處理的天然氣至Peco氣體處理場作加工。所有於天然氣井場之自有設備及機器均設計以供用於生產、收集及計量天然氣，而所有於石油井場之自有設備及機器均設計以供用於生產、收集、計量及貯存原油。貴公司估計各項有關設備按其設計產能各有25年預期壽命，而相關保養成本乃計入貴公司之營運成本。該兩台租借的壓縮機由出租人保養。Peco氣體處理場由ConocoPhillips營運，並設計以供加工無硫天然氣，其設計產能為每天69百萬標準立方英尺未淨化天然氣。

### 阿爾伯塔山麓

貴公司主要勘探儲層位於下白堊紀/阿爾布期Luscar群Moosebar組和Mountain Park組。阿爾伯塔山麓地區地層(第11頁圖1)與附近勘探開發程度更高的Deep Basin區域(西北平原)相對應，在該區域Moosebar組被稱為Wilrich組，Mountain Park組被稱為Notikewin組。同理，上Luscar群在Deep Basin更多地被稱為Spirit河群。

#### *Moosebar組 (Wilrich組)*

Moosebar組沉積形成以粉砂岩和細粒至極細粒砂岩為主，含有海相頁岩夾層，呈粒度向上逐漸變粗的旋回，表明推進沉積地帶特徵。通過伽瑪射線剖面，還發現了深切河道填充砂岩特徵。儲層由低滲透性和低孔隙度含斜長石砂岩組成，具有較高的伽瑪射線指標。

我們注意到Moosebar組出水量很低，可以忽略不計，並認為原位水含量已達最低限度。在Deep

Basin的Minehead、Ansell和West Edson等地區Wilrich組和Falher組的生產井生產活動中亦發現了這種以束縛水為特徵的獨特水文動力學情況。通過採用Dean Stark方法對採用反相乳化鑽井液的模擬井進行的岩心分析，證實了在Basing地區產油層分配中束縛水飽和的分佈。

圖1 阿爾伯塔省地層表(縮寫)



阿爾伯塔省地質調查局2015：地層表，ALBERTA 能源局  
 (https://www.aer.ca/documents/catalog/TOF.pdf)

Basing 地區被非正式稱為形變帶或擾動帶，該地區的沉積後環境在晚中生代及早第三紀時期經歷過加拿大山脈活躍邊緣造山運動的影響。由於受到向東運動北美大陸板塊太平洋邊緣碰撞地

體的影響，該地區的沉積地層受到褶皺及逆衝斷層作用形成高度形變。與此形變特性相一致，形變帶已經被證實在西北東南走向的背斜褶皺狀構造頂部頂壁賦存大量富含凝析液的天然氣。我們認為在通過地震波探測證實的斷層相關褶皺的頂壁中存在著天然裂隙滲透性，這可能導致了100/07-21-047-19W5/03、100/05-29-047-19W5/00、102/08-36-047-20W5/02及103/05-02-048-20W5/02等平行於西北東南走向背斜軸線方向上鑽進的水平井證實的油氣賦存。

二零零八年十二月在Basing地塊中開始通過00/07-21-047-19W5/3號水平井於實際垂直深度3092米進行開採。該井鑽進至頂壁，以每天5百萬立方英尺的初始產量開始生產。截至目前，Basing地塊內的四口Moosebar組生產井累積產量已達311億立方英尺。

#### *Mountain Park組 (Notikewin組)*

Mountain Park組在一處中能障壁島和三角洲環境中沉積形成，由含頁岩夾層的細粒砂岩組成，表現了Basing地區保存下來的Luscar群最上部的地層。

Mountain Park組的地層情況和水平井戰略佈置與Moosebar組非常相似。

貴公司所持有的地塊全部進行過三維(3D)地震勘探。地震勘探質量足以確定白堊紀(Cardium組、Mountain Park組和Moosebar組)和密西西比期(Turner河谷組)層組內的構造。地震波數據經過處理，生成疊前時間偏移和疊前深度偏移量。

二零一零年十二月在Basing地塊內開始通過00/10-36-047-20W5/4號水平井於實際垂直深度2862米進行開採。該井鑽進至頂壁，以每天7.0百萬立方英尺的初始產量開始生產。截至目前，該井的累積產量已達33億立方英尺。

*Peace River組*

在Dawson地區，中泥盆紀Slave Point含油儲層作為在局部潮下大陸架或前寒武紀高地上形成的淺水鈣碳酸鹽建造形成沉積。這些邊緣珊瑚礁聚積由於海平面上升垂直生長，直至海平面上升速度超過了珊瑚礁生長速度並將環礁淹沒。珊瑚礁物質的沉積後白雲石化作用，導致形成孔隙及滲透性。值得注意的是如果不存在白雲石化作用，則原始石灰岩相孔隙度會很低，甚至完全無孔隙。

運用地震勘探識別Slave Point地層特徵其實是對珊瑚礁在其之上生長的先成構造進行探測，原因在於儲層堆積厚度不足以通過地震進行探測。因此，通過地震波識別的特徵可能並不對應着一處具有經濟價值的儲存，原因可能包括以下一種或各類：不存在珊瑚礁聚積，白雲石化作用和圈閉不足。

二零一一年四月在Dawson地塊開始通過00/16-22-080-17W5/3號垂直井於實際垂直深度2084米進行開採。該井以每天438桶的初始產量開始進行生產，截至目前累積產量已達4.73萬桶。

**開發**

Persta已經向GLJ提供了一份包括13口井和新增地塊的三年開發計劃(二零一七年至二零一九年)，以用於審查三年計劃中未包括的遠景可採資源量。由於通過潛在首次公開募股(IPO)可滿足該項開發計劃的初始資金需求，該項開發計劃屬合理，而GLJ在本報告中採用了該項計劃。除了最初三年施工13口井以外，GLJ還提出了第四至第六年將實施的68處鑽探位置。在本報告中所包括的81個准開發鑽井位置中，有5處已經被識別為儲量，8處屬於潛在資源量，68處屬於遠景可採資源量。

5個獲分配儲量的准開發位置中，4個為以Wilrich構造為目標的鑽探位置，並即時抵銷目前開採中的Wilrich礦井。由於Wilrich構造已於地圖上標示以展示此等鑽探位置地理上的持續性，而此等位置的經濟因估計儲量及現行市況而發達，故證實准開發儲量已獲保證。僅Notikewin位置的已分配儲量可直接抵銷開採井，然而其未能達到證實儲量的經濟門檻，故其僅獲考慮為

概算儲量。於Basing地區內獲分配潛在資源量的6個Wilrich位置及2個Notikewin位置亦包括在Persta的三年開發計劃之內。所有該等具有資源的位置已按照即時抵銷現有經濟生產商的地段而分配。而所使用的方法與阿爾伯塔其他油氣公司一致。

於其初始的三年開發計劃完成後，Persta亦有長遠的勘探遠景，其中包括於Kaydee-Voyager地區Wilrich組及Mountain Park組的58處潛在位置，以及於Dawson地區Slave Pointa組的10處潛在位置。

Persta已利用GLJ所有已證實加概算產量預計作其內部預測。

### 公司人員

貴公司由五名行業專家組成的資深團隊負責管理。職位包括總裁兼首席執行官、勘探高級副總裁、工程副總裁、臨時財務總監及生產工程師。所有上述職位均由具備適當資質的人士出任如下：

姓名	年齡	現時職位	自以下日期擔任職位	行內的年資
伯樂先生	36	總裁兼行政總裁	二零零五年三月十一日	11
王平在先生	50	勘探高級副總裁	二零零六年十月十六日	28
代斌友先生	47	工程副總裁	二零零九年六月一日	24
向隽女士	35	臨時財務總監	二零一六年七月一日	5
宋磊先生	33	生產工程師	二零一四年五月一日	5

石油和天然氣公司的開發和運營需要眾多崗位職能，包括儲層工程、生產工程、鑽井及完井工程、設施工程、地質、物探、開採、預算管理、技術服務、資訊科技、監管事務、風險、合規、健康、安全、環境、規劃、經濟及人文資源等。貴公司擁有以上各個領域具備資質的人士。隨著公司的發展，包括管理、技術及營運人員在內的更多具備資質的人士將加入公司團隊。

## 社會及環境事宜

開發 貴公司的油氣資產須經 Alberta 能源局批准。作為批核程序的一部分，公司必須遞交詳細項目內容及對社會及環境影響的詳細申請。遞交申請的項目包括：

- 項目的位置和對附近租賃及表面權擁有人、現有居住和工業地區的影響；
- 與利益相關者諮詢和談判；
- 公開資訊方案；
- 減輕地表干擾的措施的描述；
- 評估考慮以盡量減少外部能源的選項；
- 空氣和水污染控制和監測；
- 洩漏應變方案；
- 水管理方案；
- 地表水排水收集、處理和處置；
- 排放管制系統；
- 量化公眾利益和項目成本；
- 經濟影響；
- 地區經濟優先事項和利益；
- 直接或間接就業機會；
- 野生動物、地下水、植物、土壤、地勢和濕地的環境影響；
- 概念性的開發和復墾規劃；及
- 固體廢物管理規劃。

我們並不知悉任何阻礙本報告當時所評估項目地區的發展之重大社會或環境事宜。

## 風險因素

開發和經營石油及天然氣公司涉及大量風險。

風險事項	可能性	後果的嚴重性	風險
<b>一般風險</b>			
<b>公司</b>			
未能挽留主要人員	不可能	小	低
保險風險	不可能	小	低
訴訟風險	不可能	小	低
未能維持內部監控系統	不可能	小	低
長期依賴第三方建立及營運項目	不可能	小	低
<b>法規/ 環境</b>			
皇家礦產稅制度之變動	很可能	中	中
監管批准及規定	或許	小	低
政府保護有利益的土地之潛在可能性	不可能	大	低
稅法及政府獎勵方案之變動	不可能	中	低
環境風險及危害	不可能	小	低
未能保留目前之租賃	不可能	大	低
季節性(限制有利益的土地之地面進入)	或許	小	低
原住民之潛在申索	不可能	小	低
不可預見的業權瑕疵	不可能	小	低
<b>經濟</b>			
未能準確預計棄置/ 復墾成本	不可能	小	低
經營成本上漲	不可能	中	低
外匯匯率及利率變動	不可能	中	低
整體經濟、市場及業務環境	不可能	大	低
原油、天然氣及天然氣凝液的價格變動	或許	大	中
超支	不可能	小	低
欠缺可用的鑽探設備	不可能	大	低
延期	或許	中	低
<b>特定風險</b>			
<b>Basing—儲量</b>			
並無考慮額外風險			
<b>Basing—潛在資源量</b>			
<b>開發風險</b>			
欠缺確切的開發計劃及資本承擔，包括潛在土地期滿	或許	大	中
額外圈定導致產量預計有所變動	或許	大	中
欠缺優質的成本估算	不可能	中	低
<b>Dawson—儲量</b>			
並無考慮額外風險			
<b>Dawson—遠景可採資源量</b>			
<b>開發風險</b>			
欠缺確切的開發計劃及資本承擔，包括潛在土地期滿	或許	大	中
額外圈定導致產量預計有所變動	或許	大	中
欠缺優質的成本估算	不可能	中	低
欠缺經濟上之可行性	很可能	大	高
<b>地質風險</b>			
欠缺多孔及可滲透的石塊	很可能	大	高
欠缺儲油藏封閉	或許	大	中
<b>Kaydee-Voyager—遠景可採資源量</b>			
<b>開發風險</b>			
欠缺確切的開發計劃及資本承擔，包括潛在土地期滿	或許	大	中
額外圈定導致產量預計有所變動	或許	大	中
欠缺優質的成本估算	不可能	中	低
<b>地質風險</b>			
欠缺多孔及可滲透的石塊	很可能	大	高

誠如上表所示，貴公司資源的風險因素因應不同礦產而有所不同。GLJ根據已識別的風險因素數量、其相應的重大性以及各礦產的公開數據釐定開發機率及發現機率。Basing的潛在資源量、Dawson的遠景可採資源量及Kaydee-Voyager的遠景可採資源量的開發機率分別為百分之八十、百分之三十七及百分之八十。Dawson及Kaydee-Voyager遠景可採資源量的發現機率分別為百分之三十八及百分之三十。現時的風險評估須待取得進一步數據或詮釋後修訂。

若出現任何上述風險，貴公司的業務運作、財務狀況和現金流量可能會受到嚴重影響。雖然貴公司可採取任何風險管理措施，但大部分風險均在貴公司控制範圍以外

## 概要

## 目錄

	<u>頁次</u>
<b>列表清單</b>	
儲量及現值概要	19
儲量及價值概要	20
儲量概要	21
風險後資源概要	22
資源概要	23
<b>圖表清單</b>	
圖1 以往及預計公司權益產量—石油／天然氣／天然氣凝液總量	24
圖2 以往及預計公司權益產量—石油／天然氣／天然氣凝液總量	25
<b>儲量預測</b>	
公司產量、儲量及現值概要	26
<b>經濟預測</b>	
證實開採	27
總證實	30
證實加概算開採	33
總證實加概算	36

公司：  
屬性：  
說明：

Persia Resources Inc.  
公司  
礦產

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

各種  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量及現值概要

實體內容	總租賃協議儲量			公司權益儲量			淨權益儲量			除所得稅前折現值(千加元)						
	天然氣 百萬立 方英尺	石油 千桶	天然氣 凝液千 桶	天然氣 百萬立 方英尺	石油 千桶	天然氣 凝液千 桶	天然氣 百萬立 方英尺	石油 千桶	液態天 然氣 千桶	0%	5%	8%	10%	12%	15%	20%
證實開採	A 30,048	69	256	0	69	256	0	55	172	0	69,695	53,497	50,640	48,108	44,812	40,348
總證實	C 68,664	69	585	0	69	585	0	55	416	0	147,762	98,988	91,081	84,262	75,656	64,515
證實加概算開採	G 41,928	99	357	0	99	357	0	78	237	0	103,678	81,435	67,226	62,922	57,494	50,453
總證實加概算	I 100,272	99	855	0	99	855	0	78	594	0	229,298	145,799	132,990	122,105	108,582	91,425

1171053

類別 (A.C.G.I.), GLJ (2016-10), rpv

二零一六年十一月二十一日 08:53:05



公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	證實加 概算開採	總證實加 概算
<b>可售儲量</b>				
<b>輕質原油及中質原油(千桶)</b>				
總公司權益	69	69	99	99
工作權益	69	69	99	99
除皇家礦產稅後淨值	55	55	78	78
<b>剩餘天然氣體(百萬立方英尺)</b>				
總公司權益	30,048	68,664	41,928	100,272
工作權益	30,048	68,664	41,928	100,272
除皇家礦產稅後淨值	25,146	58,940	34,545	84,046
<b>天然氣凝液(千桶)</b>				
總公司權益	256	585	357	855
工作權益	256	585	357	855
除皇家礦產稅後淨值	172	416	237	594
<b>油當量(千桶油當量)</b>				
總公司權益	5,333	12,099	7,444	17,666
工作權益	5,333	12,099	7,444	17,666
除皇家礦產稅後淨值	4,419	10,294	6,073	14,680
<b>除稅前現值(千加元)</b>				
0%	69,695	147,762	103,678	229,298
5%	58,533	113,457	81,435	169,764
8%	53,497	98,988	72,229	145,799
10%	50,640	91,081	67,226	132,990
12%	48,108	84,262	62,922	122,105
15%	44,812	75,656	57,494	108,582
20%	40,348	64,515	50,453	91,425
<b>除稅後現值(千加元)</b>				
0%	69,695	137,484	103,678	197,090
5%	58,533	107,457	81,435	149,414
8%	53,497	94,549	72,229	129,901
10%	50,640	87,420	67,226	119,370
12%	48,108	81,224	62,922	110,356
15%	44,812	73,337	57,494	99,057
20%	40,348	62,999	50,453	84,529

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 08:46:13  
 1171053 類別(A,C,G,I), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月二十一日 10:41:08

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：礦產

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

### 儲量及現值概要

	可能開採	總可能
<b>可售儲量</b>		
<b>輕質原油及中質原油(千桶)</b>		
總公司權益	36	36
工作權益	36	36
扣除皇家礦產稅後淨額	29	29
<b>剩餘天然氣體(百萬立方英尺)</b>		
總公司權益	11,990	27,740
工作權益	11,990	27,740
扣除皇家礦產稅後淨額	9,365	21,417
<b>天然氣凝液(千桶)</b>		
總公司權益	102	237
工作權益	102	237
扣除皇家礦產稅後淨額	65	152
<b>油當量(千桶)</b>		
總公司權益	2,137	4,896
工作權益	2,137	4,896
扣除皇家礦產稅後淨額	1,654	3,750

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 08:45:59  
 1171053 類別(M.O), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月二十一日 10:34:00

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

## 風險後資源概要

低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
-	-	-
准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘天然氣(百萬立方英尺)

公司權益總額	28,339	47,474	61,775
工作權益	28,339	47,474	61,775
扣除皇家礦產稅後淨額	25,905	41,670	52,684

天然氣凝液(千桶)

公司權益總額	242	405	527
工作權益	242	405	527
扣除皇家礦產稅後淨額	189	304	383

油當量(千桶油當量)

公司權益總額	4,965	8,317	10,823
工作權益	4,965	8,317	10,823
扣除皇家礦產稅後淨額	4,506	7,249	9,163

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 08:46:15

1171053 類別(CR1-A,CR2-A,CR3-A), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月二十一日 10:34:14

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

## 資源及價值概要

	低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
	-	-	-
	准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘天然氣體(百萬立方英尺)

公司權益總額	35,424	59,342	77,219
工作權益	35,424	59,342	77,219
扣除皇家礦產稅後淨額	32,381	52,087	65,855

天然氣凝液(千桶)

公司權益總額	302	506	658
工作權益	302	506	658
扣除皇家礦產稅後淨額	236	380	478

油當量(千桶油當量)

公司權益總額	6,206	10,396	13,528
工作權益	6,206	10,396	13,528
扣除皇家礦產稅後淨額	5,633	9,061	11,454

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 08:46:15

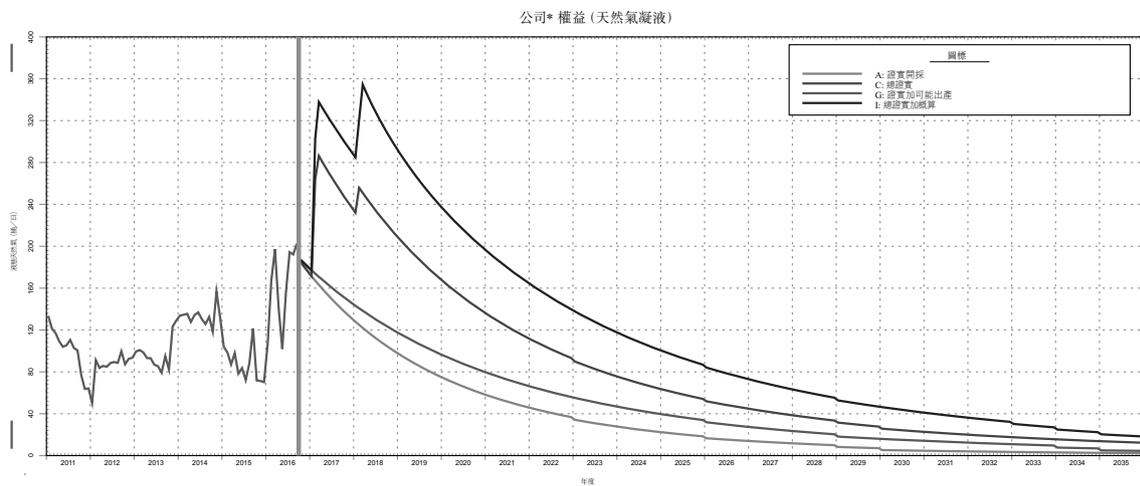
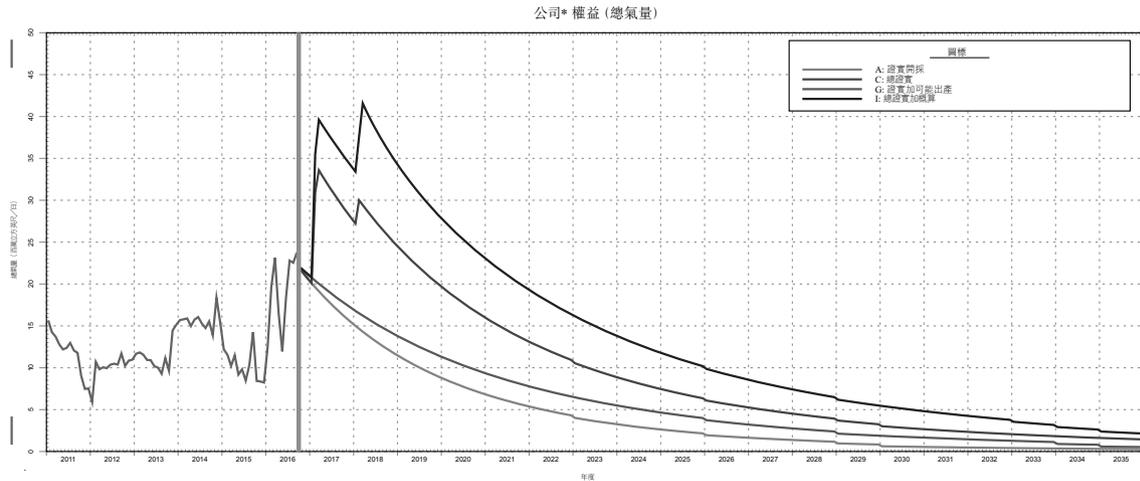
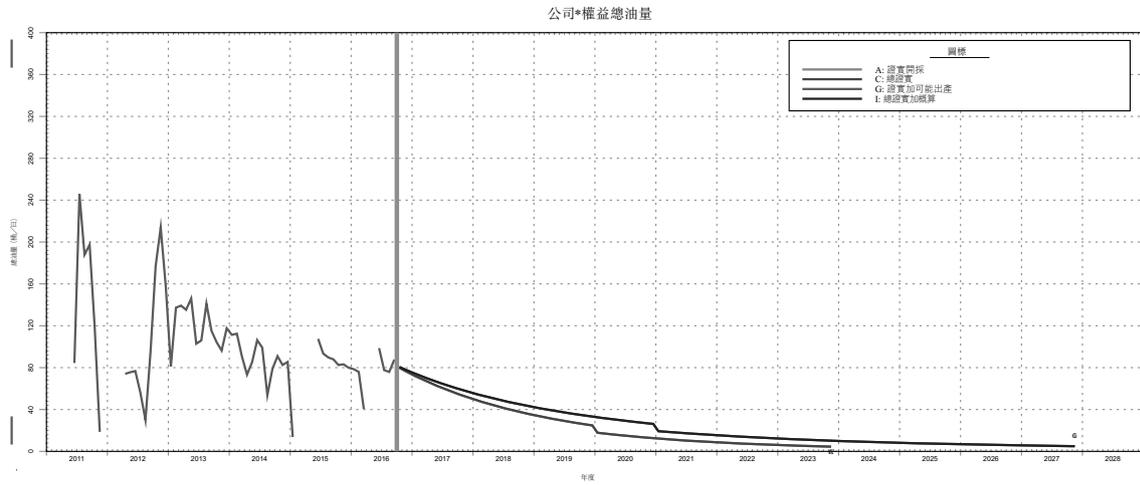
1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A),GLJ(2016-10),psum

二零一六年十一月二十二日 13:29:50

以往及預測產量

公司：Persta Resources Inc.  
屬性：公司  
說明：除稅後分析

定價：GLJ (2016-10)  
生效日期：二零一六年九月三十日



\*附註：以往公司權益產量是根據已申報實際總租賃協議產量在受評估儲量實體適用的現時權益計算。因此，公司實況可能會因為擁有權變動而與所示的過往數據不同。

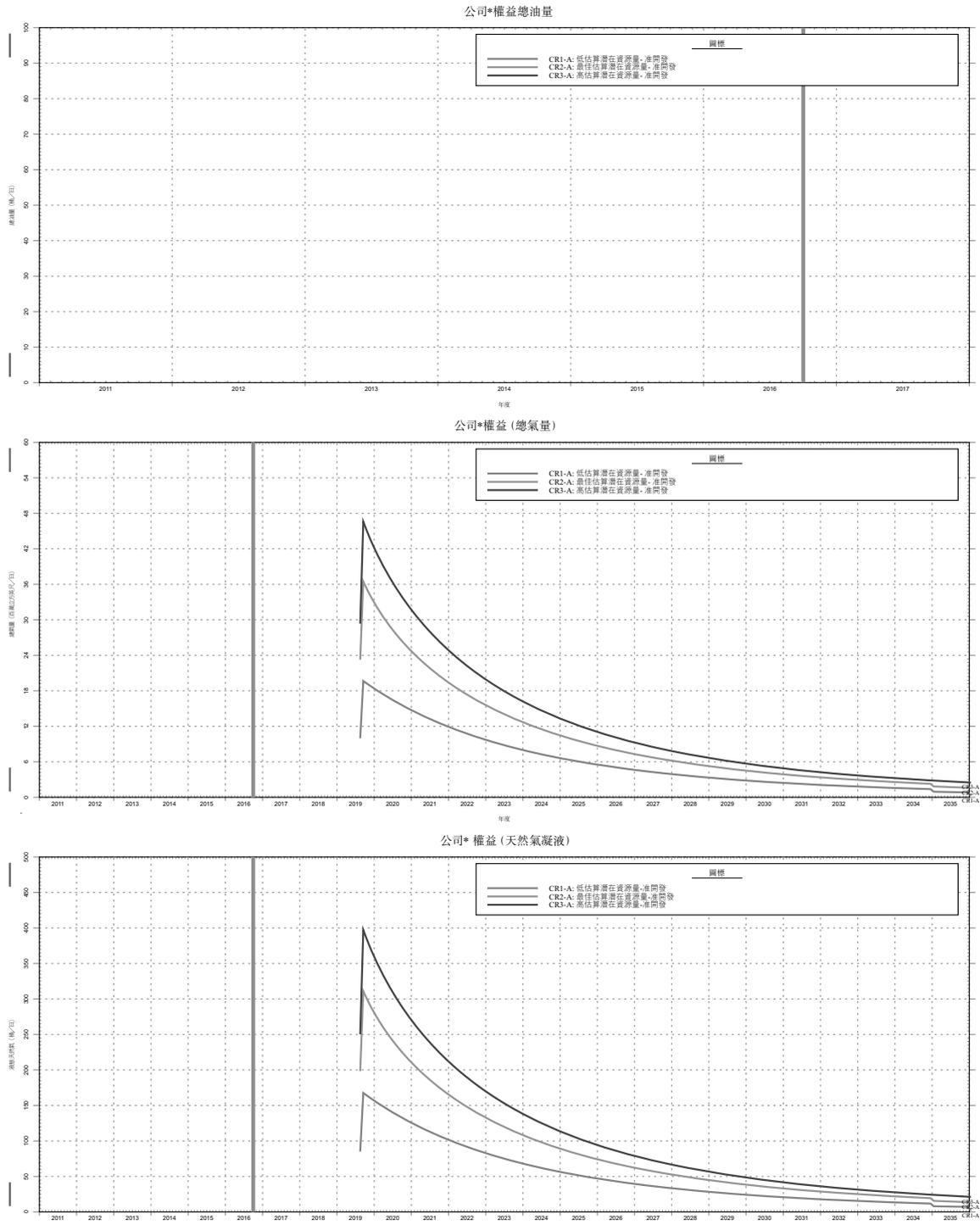
公司權益總油量  
1171053/二零一六年十一月二十一日

圖 1

以往及預測產量

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

定價： GLJ (2016-10)  
 生效日期： 二零一六年九月三十日



\*附註：以往公司權益產量是根據已申報實際總租賃協議產量在受評估儲量實體適用的現時權益計算。因此，公司實況可能會因為擁有權變動而與所示的過往數據不同。

公司權益總油量  
 1171053/二零一六年十一月二十一日

圖2

公司：Persia Resources Inc.  
 屬性：各種

儲量類別：各種  
 開發類別：GLJ (2016-10)  
 定價：二零一六年九月三十日  
 生效日期：

公司產量、儲量及現值概要

實體說明	二零一六公司按年計權益產量				公司權益儲量				除所得稅折現現值(十加元)									
	天然氣 千立方 英尺/日	石油 桶/日	液態 天然氣 桶/日	油當量 桶油 當量/日	天然氣 百萬 立方英尺	石油 千桶	液態 天然氣 千桶	油當量 千桶油 當量	天然氣 百萬 立方英尺	石油 千桶	液態 天然氣 千桶	油當量 千桶油 當量	儲量期限 標年份	0%	5%	8%	10%	12%
總算附探																		
Basing	21,336	0	182	3,738	30,048	0	256	0	5,264	25,146	0	4,363	3.9	68,003	56,925	51,942	49,121	46,624
Dawson Reserves	0	78	0	78	0	69	0	69	0	0	0	55	2.4	1,692	1,608	1,555	1,519	1,484
Kaydee-Voyager	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0
總計：證實附探	21,336	78	182	3,816	30,048	69	256	0	5,333	25,146	55	4,419	69,695	58,533	53,497	50,640	48,108	
總證實																		
Basing	21,336	0	182	3,738	68,664	0	585	0	12,030	58,940	0	10,239	8.8	146,070	111,848	97,433	89,562	82,777
Dawson Reserves	0	78	0	78	0	69	0	69	0	0	0	55	2.4	1,692	1,608	1,555	1,519	1,484
Kaydee-Voyager	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0
總計：總證實	21,336	78	182	3,816	68,664	69	585	0	12,099	58,940	55	10,294	147,762	113,457	98,988	91,081	84,262	
總證實加概算																		
Basing	21,719	0	185	3,805	41,928	0	357	0	7,346	34,545	0	5,994	5.3	101,006	79,048	69,993	65,081	60,862
Dawson Reserves	0	79	0	79	0	99	0	99	0	0	0	78	3.4	2,672	2,386	2,236	2,145	2,060
Kaydee-Voyager	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0
總計：證實加概算附探	21,719	79	185	3,884	41,928	99	357	78	7,444	34,545	78	6,073	103,678	81,435	72,229	67,226	62,922	
總證實加概算																		
Basing	21,719	0	185	3,805	100,272	0	855	0	17,567	84,046	0	14,601	12.6	226,626	167,378	143,563	130,845	120,045
Dawson Reserves	0	79	0	79	0	99	0	99	0	0	0	78	3.4	2,672	2,386	2,236	2,145	2,060
Kaydee-Voyager	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0
總計：總證實加概算	21,719	79	185	3,884	100,272	99	855	78	17,666	84,046	78	14,680	229,298	169,764	145,799	132,990	122,105	

油當量參數：重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

1171053 類別(A.C.G.I.), GLJ (2016-10), crv

二零一六年十一月二十一日 10:21:15

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：礦產

資源種類：證實  
 開發類別：開採  
 定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預測

年份	輕質原油及中油生產						剩餘氣體生產				凝析物生產			
	公司油井		公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 千立方 英尺/日	公司 按年計 百萬 立方英尺	年淨值 百萬立 方英尺	價格 加元/千 立方英 英尺	公司 按日計 桶/日立 方英尺	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
	油	氣												
二零一六年	2	5	78	7	5	58.00	21,336	1,947	1,733	3.18	128	12	9	57.70
二零一七年	2	5	61	22	16	63.77	17,619	6,431	5,385	3.11	106	39	27	63.36
二零一八年	2	5	42	15	12	66.67	13,218	4,825	3,935	3.12	79	29	19	65.99
二零一九年	2	5	29	11	9	69.39	10,061	3,672	2,927	3.46	60	22	14	69.82
二零二零年	1	5	15	6	5	71.95	7,783	2,841	2,235	3.70	47	17	10	72.09
二零二一年	1	5	10	4	3	76.62	6,066	2,214	1,801	4.01	36	13	8	76.91
二零二二年	1	5	7	3	3	81.28	4,799	1,752	1,483	4.22	29	11	6	81.32
二零二三年	1	4	5	2	2	85.94	3,632	1,326	1,135	4.43	22	8	5	86.12
二零二四年	0	4	0	0	0	0.00	2,934	1,071	928	4.64	18	6	4	90.45
二零二五年	0	4	0	0	0	0.00	2,378	868	762	4.74	14	5	3	94.06
二零二六年	0	3	0	0	0	0.00	1,795	655	581	4.83	11	4	2	95.94
二零二七年	0	3	0	0	0	0.00	1,506	550	494	4.93	9	3	2	97.86
小計				69	55	67.32		28,151	23,399	3.61		169	110	71.81
備註				0	0	0.00		1,897	1,747	5.34		11	7	106.01
總計				69	55	67.32		30,048	25,146	3.72		180	117	73.97

年份	丙烷生產				天然氣凝液生產				油液生產			
	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	54	5	4	20.90	182	17	13	46.80	260	24	19	50.16
二零一七年	45	16	13	22.70	150	55	40	51.31	211	77	56	54.90
二零一八年	33	12	9	23.64	113	41	28	53.44	154	56	40	57.02
二零一九年	25	9	7	28.11	86	31	21	57.46	115	42	30	60.49
二零二零年	20	7	5	29.08	66	24	15	59.34	81	30	20	61.68
二零二一年	15	6	4	30.79	52	19	12	63.25	62	23	15	65.48
二零二二年	12	4	3	32.50	41	15	9	66.85	48	18	12	69.03
二零二三年	9	3	2	34.21	31	11	7	70.74	36	13	9	72.91
二零二四年	7	3	2	35.93	25	9	6	74.29	25	9	6	74.29
二零二五年	6	2	2	36.93	20	7	5	77.13	20	7	5	77.13
二零二六年	5	2	1	37.67	15	6	4	78.67	15	6	4	78.67
二零二七年	4	1	1	38.42	13	5	3	80.25	13	5	3	80.25
小計		71	52	27.47		240	162	58.67		309	217	60.60
備註		5	3	41.62		16	10	86.93		16	10	86.93
總計		76	56	28.37		256	172	60.45		325	228	61.91

年份	油當量生產			
	公司 按日計 桶油當量/ 日	公司 按年計 千桶油當量	年淨值 千桶油當量	價格 加元/ 桶油當量
二零一六年	3,816	348	307	21.20
二零一七年	3,147	1,149	953	21.10
二零一八年	2,357	860	696	21.21
二零一九年	1,792	654	517	23.34
二零二零年	1,379	503	393	24.54
二零二一年	1,073	392	316	26.43
二零二二年	848	310	259	27.80
二零二三年	642	234	198	29.21
二零二四年	514	188	160	30.09
二零二五年	417	152	132	30.79
二零二六年	314	115	100	31.41
二零二七年	264	96	85	32.04
小計		5,001	4,117	24.05
備註		332	301	34.71
總計		5,333	4,419	24.72

收益及開支預測

年份	除負擔前收益												經營開支				
	工作權益				皇家礦產權益		公司權益		加工前皇家礦產稅負擔		燃氣加工撥備		加工後皇家礦產稅總額	除皇家礦產稅收益淨額	固定	浮動	總計
	油	氣	天然氣凝液及硫磺	總計	總計	總計	皇家	其他	皇家	其他	皇家礦產稅	總額	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
二零一六年	412	6,191	777	7,380	0	7,380	891	0	164	0	727	6,654	380	1,356	1,736		
二零一七年	1,416	20,006	2,814	24,235	0	24,235	4,283	0	849	0	3,434	20,801	1,548	4,568	6,116		
二零一八年	1,016	15,034	2,198	18,248	0	18,248	3,563	0	738	0	2,824	15,423	1,579	3,496	5,075		
二零一九年	740	12,724	1,799	15,263	0	15,263	3,126	0	610	0	2,515	12,747	1,611	2,718	4,328		
二零二零年	396	10,514	1,437	12,348	0	12,348	2,672	0	510	0	2,163	10,185	1,520	2,096	3,616		
二零二一年	291	8,869	1,194	10,354	0	10,354	2,014	0	365	0	1,649	8,705	1,550	1,663	3,213		
二零二二年	216	7,392	999	8,606	0	8,606	1,446	0	255	0	1,191	7,415	1,581	1,340	2,921		
二零二三年	162	5,878	800	6,840	0	6,840	1,096	0	188	0	908	5,932	1,316	1,033	2,350		
二零二四年	0	4,967	678	5,646	0	5,646	875	0	147	0	728	4,918	1,209	841	2,050		
二零二五年	0	4,112	571	4,682	0	4,682	683	0	114	0	569	4,114	1,233	695	1,928		
二零二六年	0	3,165	439	3,605	0	3,605	501	0	84	0	417	3,188	944	535	1,479		
二零二七年	0	2,709	376	3,085	0	3,085	398	0	67	0	331	2,754	962	458	1,420		
小計	4,649	101,560	14,082	120,291	0	120,291	21,545	0	4,090	0	17,455	102,835	15,434	20,799	36,232		
備註	0	10,129	1,406	11,535	0	11,535	1,270	0	213	0	1,058	10,478	4,571	1,712	6,283		
總計	4,649	111,689	15,488	131,826	0	131,826	22,816	0	4,303	0	18,513	113,313	20,005	22,511	42,515		
折現	3,827	76,535	10,627	90,989	0	90,989	16,225	0	3,112	0	13,113	77,876	10,969	15,993	26,962		

年份	資本投資淨額										除稅前現金流量			
	礦產稅	資本稅	純利權益負擔	生產收益淨額	其他收入	棄置及回收成本	經營收入	開發	廠房	有形	總計	年度	累計	10.0%折現現金流量
二零一六年	0	0	0	4,918	0	0	4,918	0	0	0	0	4,918	4,918	4,860
二零一七年	0	0	0	14,685	0	0	14,685	0	0	0	0	14,685	19,603	18,531
二零一八年	0	0	0	10,348	0	0	10,348	0	0	0	0	10,348	29,951	27,290
二零一九年	0	0	0	8,419	0	0	8,419	0	0	0	0	8,419	38,369	33,767
二零二零年	0	0	0	6,569	0	0	6,569	0	0	0	0	6,569	44,938	38,362
二零二一年	0	0	0	5,492	0	0	5,492	0	0	0	0	5,492	50,430	41,854
二零二二年	0	0	0	4,495	0	0	4,495	0	0	0	0	4,495	54,925	44,453
二零二三年	0	0	0	3,582	0	0	3,582	0	0	0	0	3,582	58,507	46,335
二零二四年	0	0	0	2,868	0	105	2,763	0	0	0	0	2,763	61,270	47,655
二零二五年	0	0	0	2,185	0	0	2,185	0	0	0	0	2,185	63,455	48,604
二零二六年	0	0	0	1,709	0	0	1,709	0	0	0	0	1,709	65,164	49,279
二零二七年	0	0	0	1,333	0	155	1,178	0	0	0	0	1,178	66,342	49,702
小計	0	0	0	66,603	0	261	66,342	0	0	0	0	66,342	66,342	49,702
備註	0	0	0	4,195	0	842	3,353	0	0	0	0	3,353	69,695	50,640
總計	0	0	0	70,798	0	1,103	69,695	0	0	0	0	69,695	69,695	50,640
折現	0	0	0	50,914	0	274	50,640	0	0	0	0	50,640	50,640	50,640

儲量概要

產品	單位	於二零一六年十月一日的餘下儲量				油當量			儲量年期指標(年)		
		工作權益	特許權權益/純利權益	公司總計	淨值	油當量係數	公司油當量	總計百分比	儲量年期	年期指標	半年期
輕質原油/中油	千桶	69	0	69	55	1,000	69	1	7.3	2.4	2.3
剩餘氣體	百萬立方英尺	30,048	0	30,048	25,146	6,000	5,008	94	21.3	3.9	3.5
煤氣熱量	英熱單位	32,452	0	32,452	27,158	0,000	0	0	21.3	3.9	3.5
凝析物	千桶	180	0	180	117	1,000	180	3	21.3	3.9	3.5
丙烷	千桶	76	0	76	56	1,000	76	1	21.3	3.9	3.5
總計：天然氣凝液	千桶	256	0	256	172	1,000	256	5	21.3	3.9	3.5
總計：石油+天然氣凝液	千桶	325	0	325	228	1,000	325	6	21.3	3.4	3.1
總計：油當量	千桶油當量	5,333	0	5,333	4,419	1,000	5,333	100	21.3	3.8	3.5

產品收益及開支

產品	單位	平均首年單位價值							除皇家礦產稅後收益淨額			
		基本價格	價格調整	井口價格	負擔淨額	經營開支	其他開支	生產收益	未折現千加元	總計百分比	10%折現千加元	總計百分比
輕質原油/中油	加元/桶	60.00	-2.00	58.00	15.97	15.31	0.00	26.72	3,746	3	3,041	4
剩餘氣體	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.84	0.00	2.10	98,857	87	67,343	86
凝析物	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.78	0.00	0.00	46.92	8,983	8	6,301	8
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.18	0.00	0.00	18.72	1,728	2	1,191	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.24	0.00	0.00	38.56	10,711	9	7,492	10
總計：石油+天然氣凝液	加元/桶	52.77	-2.61	50.16	10.55	4.59	0.00	35.01	14,456	13	10,534	14
總計：油當量	加元/桶油當量	18.76	2.43	21.20	2.09	4.99	0.00	14.12	113,313	100	77,876	100

## 權益及淨現值概要

收益負擔(%)	除所得稅前淨現值							
							現金流量	
	首次	平均	折現率 %	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/桶 油 當量桶
官地皇家礦產稅	12.0717	17.3073	0.0	70,798	69,695	0	69,695	13.07
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	5.0	59,058	58,533	0	58,533	10.98
礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	53,849	53,497	0	53,497	10.03
			10.0	50,914	50,640	0	50,640	9.50
			12.0	48,324	48,108	0	48,108	9.02
			15.0	44,966	44,812	0	44,812	8.40
			20.0	40,440	40,348	0	40,348	7.57

評估員： Jacksteit, Ian G.

測試日期： 二零一六年十一月二十一日 08:45:57

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：礦產

儲量類別：證實  
 開發類別：全部  
 定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

年份	輕質原油及中油產量						餘氣產量				凝析物產量			
	公司油井		公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 千立方 英尺/日	公司 按年計 百萬立 方英尺	年淨值 百萬立 方英尺	價格 加元/ 千立方 英尺	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
	油	氣												
二零一六年	2	5	78	7	5	58.00	21,336	1,947	1,733	3.18	128	12	9	57.70
二零一七年	2	8	61	22	16	63.77	29,726	10,850	9,585	3.16	178	65	51	63.36
二零一八年	2	9	42	15	12	66.67	27,258	9,949	8,806	3.18	164	60	47	65.99
二零一九年	2	9	29	11	9	69.39	21,982	8,023	6,759	3.46	132	48	35	69.82
二零二零年	1	9	15	6	5	71.95	17,796	6,496	5,293	3.70	107	39	26	72.09
二零二一年	1	9	10	4	3	76.62	14,483	5,286	4,289	4.01	87	32	21	76.91
二零二二年	1	9	7	3	3	81.28	11,937	4,357	3,483	4.22	72	26	16	81.32
二零二三年	1	8	5	2	2	85.94	9,718	3,547	2,877	4.43	58	21	13	86.12
二零二四年	0	8	0	0	0	0.00	8,163	2,979	2,466	4.64	49	18	11	90.45
二零二五年	0	8	0	0	0	0.00	6,866	2,506	2,125	4.74	41	15	9	94.06
二零二六年	0	7	0	0	0	0.00	5,677	2,072	1,799	4.83	34	12	7	95.94
二零二七年	0	7	0	0	0	0.00	4,877	1,780	1,580	4.93	29	11	6	97.86
小計			69	55	67.32		59,793	50,796	3.74		359	251	74.08	
剩餘			0	0	0.00		8,871	8,144	5.44		53	32	107.96	
總計			69	55	67.32		68,664	58,940	3.96		412	283	78.45	

年份	丙烷產量				天然氣凝液產量				油液產量			
	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	54	5	4	20.90	182	17	13	46.80	260	24	19	50.16
二零一七年	75	27	23	22.70	253	93	74	51.31	314	115	91	53.72
二零一八年	69	25	21	23.64	232	85	68	53.44	274	100	80	55.45
二零一九年	56	20	16	28.11	187	68	51	57.46	217	79	60	59.07
二零二零年	45	16	12	29.08	152	55	39	59.34	167	61	43	60.48
二零二一年	37	13	10	30.79	123	45	30	63.25	134	49	34	64.28
二零二二年	30	11	8	32.50	102	37	23	66.85	109	40	26	67.82
二零二三年	25	9	6	34.21	83	30	19	70.74	88	32	21	71.63
二零二四年	21	8	5	35.93	70	25	16	74.29	70	25	16	74.29
二零二五年	17	6	4	36.93	59	21	13	77.13	59	21	13	77.13
二零二六年	14	5	4	37.67	48	18	11	78.67	48	18	11	78.67
二零二七年	12	4	3	38.42	42	15	10	80.25	42	15	10	80.25
小計		151	117	28.57		510	368	60.59		579	423	61.40
剩餘		22	16	42.39		76	48	88.53		76	48	88.53
總計		173	133	30.36		585	416	64.20		655	471	64.53

年份	油當量產量			
	公司 按日計 桶油 當量/日	公司 按年計 千桶油當量	年淨值 千桶油當量	價格 加元/桶油 當量
二零一六年	3,816	348	307	21.20
二零一七年	5,269	1,923	1,688	21.01
二零一八年	4,817	1,758	1,548	21.15
二零一九年	3,880	1,416	1,186	22.93
二零二零年	3,133	1,143	925	24.24
二零二一年	2,548	930	749	26.15
二零二二年	2,099	766	606	27.53
二零二三年	1,708	623	500	28.92
二零二四年	1,430	522	427	30.09
二零二五年	1,203	439	368	30.79
二零二六年	994	363	311	31.41
二零二七年	854	312	273	32.04
小計		10,544	8,889	24.58
剩餘		1,554	1,405	35.34
總計		12,099	10,294	25.97

收益及開支預測

年份	除負擔前收益				皇家礦產稅權益		預加工皇家礦產稅負擔		燃氣加工撥備		加工後皇家礦產稅總額	除皇家礦產稅後收益淨額	經營開支		
	工作權益		天然氣凝液+硫磺	總計	公司權益總計	皇家	其他	皇家	其他	固定			浮動	總計	
	油	氣													千加元
二零一六年	412	6,191	777	7,380	0	7,380	891	0	164	0	727	6,654	380	1,356	1,736
二零一七年	1,416	34,249	4,747	40,412	0	40,412	5,092	0	1,032	0	4,060	36,353	2,251	7,588	9,839
二零一八年	1,016	31,642	4,533	37,191	0	37,191	4,510	0	961	0	3,548	33,643	2,631	7,068	9,699
二零一九年	740	27,800	3,931	32,471	0	32,471	5,204	0	1,079	0	4,124	28,346	2,706	5,811	8,517
二零二零年	396	24,040	3,287	27,723	0	27,723	5,197	0	1,060	0	4,138	23,585	2,637	4,747	7,383
二零二一年	291	21,175	2,851	24,316	0	24,316	4,680	0	922	0	3,758	20,558	2,690	3,936	6,625
二零二二年	216	18,385	2,484	21,085	0	21,085	4,385	0	858	0	3,527	17,558	2,743	3,305	6,049
二零二三年	162	15,727	2,139	18,028	0	18,028	3,585	0	686	0	2,899	15,129	2,502	2,743	5,245
二零二四年	0	13,818	1,887	15,705	0	15,705	2,934	0	550	0	2,384	13,321	2,418	2,339	4,757
二零二五年	0	11,873	1,648	13,521	0	13,521	2,308	0	432	0	1,876	11,645	2,467	2,007	4,473
二零二六年	0	10,012	1,390	11,402	0	11,402	1,752	0	328	0	1,424	9,978	2,202	1,692	3,894
二零二七年	0	8,773	1,218	9,991	0	9,991	1,377	0	237	0	1,140	8,851	2,246	1,483	3,728
小計	4,649	223,686	30,892	259,226	0	259,226	41,913	0	8,308	0	33,606	225,621	27,871	44,075	71,946
剩餘	0	48,235	6,696	54,931	0	54,931	6,175	0	1,033	0	5,141	49,790	20,986	8,153	29,139
總計	4,649	271,921	37,588	314,158	0	314,158	48,088	0	9,341	0	38,747	275,411	48,857	52,228	101,085
折現	3,827	165,420	22,880	192,127	0	192,127	29,516	0	5,858	0	23,657	168,470	21,553	33,118	54,671

年份	資本投資淨額											除稅前現金流量		
	礦產稅	資本稅	純利權益負擔	生產收益淨額	其他收入	棄置及回收成本	經營收入	開發	廠房	有形	總計	年度	累計	10.0%折現現金流量
二零一六年	0	0	0	4,918	0	0	4,918	0	0	0	4,918	4,918	4,918	4,860
二零一七年	0	0	0	26,513	0	0	26,513	15,759	1,530	1,071	18,360	8,153	13,071	12,450
二零一八年	0	0	0	23,944	0	0	23,944	5,358	520	364	6,242	17,701	30,772	27,432
二零一九年	0	0	0	19,829	0	0	19,829	0	0	0	19,829	50,601	42,689	42,689
二零二零年	0	0	0	16,202	0	0	16,202	0	0	0	16,202	66,803	54,022	54,022
二零二一年	0	0	0	13,933	0	0	13,933	0	0	0	13,933	80,736	62,882	62,882
二零二二年	0	0	0	11,509	0	0	11,509	0	0	0	11,509	92,246	69,536	69,536
二零二三年	0	0	0	9,884	0	0	9,884	0	0	0	9,884	102,130	74,730	74,730
二零二四年	0	0	0	8,564	0	105	8,458	0	0	0	8,458	110,588	78,771	78,771
二零二五年	0	0	0	7,171	0	0	7,171	0	0	0	7,171	117,760	81,886	81,886
二零二六年	0	0	0	6,084	0	0	6,084	0	0	0	6,084	123,844	84,288	84,288
二零二七年	0	0	0	5,123	0	155	4,967	0	0	0	4,967	128,811	86,071	86,071
小計	0	0	0	153,674	0	261	153,413	21,117	2,050	1,435	24,602	128,811	128,811	86,071
剩餘	0	0	0	20,651	0	1,700	18,951	0	0	0	18,951	147,762	91,081	91,081
總計	0	0	0	174,326	0	1,961	172,364	21,117	2,050	1,435	24,602	147,762	147,762	91,081
折現	0	0	0	113,798	0	341	113,458	19,207	1,865	1,305	22,377	91,081	91,081	91,081

儲量概要

產品	單位	於二零一六年十月一日的餘下儲量			油當量			儲量年期指標(年)			
		工作權益	皇家礦產稅權益/純利權益	公司總計	淨值	油當量係數	公司油當量	佔總計百分比	儲量年期	年期指標	半年期
輕/中油	千桶	69	0	69	55	1,000	69	1	7.3	2.4	2.3
餘氣	百萬立方英尺	68,664	0	68,664	58,940	6,000	11,444	95	26.3	8.8	4.5
燃氣熱含量	百萬英熱	74,157	0	74,157	63,655	0.000	0	0	26.3	8.8	4.5
凝析物	千桶	412	0	412	283	1,000	412	3	26.3	8.8	4.5
丙烷	千桶	173	0	173	133	1,000	173	1	26.3	8.8	4.5
總計：天然氣凝液	千桶	585	0	585	416	1,000	585	5	26.3	8.8	4.5
總計：石油+天然氣凝液	千桶	655	0	655	471	1,000	655	5	26.3	6.9	4.2
總計：油當量	千桶油當量	12,099	0	12,099	10,294	1,000	12,099	100	26.3	8.7	4.5

產品收益及開支

產品	單位	平均首年單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本價格	價格調整	井口價格	負擔淨額	經營開支	其他開支	生產收益	未折現	佔總計百分比	10%折現	佔總計百分比
輕/中油	加元/桶	60.00	-2.00	58.00	15.97	15.31	0.00	26.72	3,746	1	3,041	2
餘氣	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.84	0.00	2.10	244,579	89	148,323	88
凝析物	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.78	0.00	0.00	46.92	22,776	8	14,442	9
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.18	0.00	0.00	18.72	4,309	2	2,664	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.24	0.00	0.00	38.56	27,086	10	17,105	10
總計：石油+天然氣凝液	加元/桶	52.77	-2.61	50.16	10.55	4.59	0.00	35.01	30,831	11	20,147	12
總計：油當量	加元/桶油當量	18.76	2.43	21.20	2.09	4.99	0.00	14.12	275,411	100	168,470	100

## 收益負擔及淨現值概要

收益負擔(%)	除所得稅前淨現值							
	收益負擔(%)		現金流量					
	首次	平均	折現率%	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	加元/ 桶油當量	
官地皇家礦產稅	12.0717	15.3070	0.0	174,326	172,364	24,602	147,762	12.21
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	5.0	137,644	136,889	23,432	113,457	9.38
礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	122,235	121,774	22,786	98,988	8.18
			10.0	113,798	113,458	22,377	91,081	7.53
			12.0	106,502	106,245	21,983	84,262	6.96
			15.0	97,251	97,077	21,421	75,656	6.25
			20.0	85,164	85,066	20,551	64,515	5.33

評估員： Jacksteit, Ian G.

測試日期： 二零一六年十一月二十一日 08:45:58

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：礦產

儲量類別：證實加概算  
 開發類別：開採  
 定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

年份	輕質原油及中油產量						餘氣產量				凝析物產量			
	公司油井		公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 千立方 英尺/日	公司 按年計 百萬立 方英尺	年淨值 百萬立 方英尺	價格 加元/ 千立方 英尺	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
	石油	天然氣												
二零一六年	2	5	79	7	5	58.00	21,719	1,982	1,765	3.18	130	12	9	57.70
二零一七年	2	5	65	24	17	63.77	18,862	6,884	5,745	3.12	113	41	29	63.36
二零一八年	2	5	49	18	14	66.67	15,298	5,584	4,545	3.13	92	34	22	65.99
二零一九年	2	5	37	14	11	69.39	12,504	4,564	3,613	3.46	75	27	17	69.82
二零二零年	2	5	29	11	9	71.95	10,322	3,767	2,899	3.70	62	23	14	72.09
二零二一年	1	5	17	6	5	76.62	8,534	3,115	2,391	4.01	51	19	11	76.91
二零二二年	1	5	14	5	4	81.28	7,126	2,601	2,019	4.22	43	16	9	81.32
二零二三年	1	5	11	4	4	85.94	5,988	2,185	1,750	4.43	36	13	8	86.12
二零二四年	1	5	9	3	3	90.60	5,074	1,852	1,529	4.64	30	11	7	90.45
二零二五年	1	5	7	3	2	93.22	4,300	1,569	1,326	4.74	26	9	6	94.06
二零二六年	1	4	6	2	2	95.09	3,482	1,271	1,087	4.83	21	8	5	95.94
二零二七年	1	4	5	2	2	96.99	2,981	1,088	947	4.93	18	7	4	97.86
小計			99	78	71.25		36,463	29,617	3.72		219	140	73.83	
剩餘			0	0	0.00		5,465	4,928	5.50		33	20	109.26	
總計			99	78	71.25		41,928	34,545	3.95		252	160	78.45	

年份	丙烷產量				天然氣凝液產量				油液產量			
	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	55	5	4	20.90	185	17	14	46.80	264	24	19	50.15
二零一七年	48	17	13	22.70	161	59	42	51.31	226	82	59	54.89
二零一八年	39	14	10	23.64	130	48	33	53.44	179	65	46	57.03
二零一九年	32	12	8	28.11	107	39	26	57.46	144	53	37	60.55
二零二零年	26	10	7	29.08	88	32	20	59.34	117	43	29	62.49
二零二一年	22	8	6	30.79	73	27	17	63.25	90	33	22	65.82
二零二二年	18	7	5	32.50	61	22	14	66.85	75	27	18	69.52
二零二三年	15	6	4	34.21	51	19	12	70.74	62	23	15	73.45
二零二四年	13	5	3	35.93	43	16	10	74.29	52	19	13	77.12
二零二五年	11	4	3	36.93	37	13	8	77.13	44	16	11	79.86
二零二六年	9	3	2	37.67	30	11	7	78.67	36	13	9	81.53
二零二七年	8	3	2	38.42	25	9	6	80.25	31	11	8	83.12
小計		92	67	28.44		311	208	60.38		409	286	63.00
剩餘		14	10	42.90		47	29	89.60		47	29	89.60
總計		106	77	30.32		357	237	64.19		456	315	65.72

年份	油當量產量			
	公司 按日計 桶油當 量/日	公司 按年計 千桶油當 量	年淨值 千桶油當 量	價格 加元/桶油 當量
二零一六年	3,884	354	313	21.19
二零一七年	3,369	1,230	1,017	21.15
二零一八年	2,729	996	804	21.27
二零一九年	2,228	813	639	23.36
二零二零年	1,838	671	512	24.78
二零二一年	1,512	552	421	26.52
二零二二年	1,262	461	355	27.93
二零二三年	1,060	387	307	29.35
二零二四年	898	328	268	30.70
二零二五年	761	278	232	31.41
二零二六年	616	225	190	32.06
二零二七年	528	193	166	32.69
小計		6,487	5,222	24.89
剩餘		957	851	35.77
總計		7,444	6,073	26.29

收益及開支預測

年份	除負擔前收益				預加工		燃氣		加工後			經營開支				
	工作權益				皇家礦產稅權益		皇家礦產稅負擔		加工撥備		皇家礦產稅			經營開支		
	油	氣	天然氣凝液+ 硫磺	總計	皇家礦產 稅權益	公司 權益	皇家	其他	皇家	其他	皇家礦產稅 總額	除皇家 礦產稅後 收益淨額	固定	浮動	總計	
千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	
二零一六年	419	6,303	791	7,512	0	7,512	905	0	166	0	738	6,774	380	1,380	1,760	
二零一七年	1,508	21,487	3,012	26,008	0	26,008	4,673	0	922	0	3,751	22,256	1,548	4,887	6,435	
二零一八年	1,181	17,458	2,544	21,183	0	21,183	4,186	0	859	0	3,327	17,856	1,579	4,041	5,620	
二零一九年	944	15,813	2,236	18,994	0	18,994	4,006	0	775	0	3,231	15,763	1,611	3,370	4,981	
二零二零年	770	13,943	1,906	16,619	0	16,619	3,825	0	719	0	3,106	13,513	1,643	2,841	4,484	
二零二一年	485	12,477	1,680	14,642	0	14,642	3,413	0	611	0	2,802	11,840	1,550	2,346	3,896	
二零二二年	408	10,975	1,483	12,866	0	12,866	2,906	0	506	0	2,400	10,466	1,581	1,996	3,578	
二零二三年	348	9,690	1,318	11,356	0	11,356	2,339	0	396	0	1,943	9,413	1,613	1,710	3,323	
二零二四年	300	8,589	1,173	10,062	0	10,062	1,873	0	309	0	1,563	8,499	1,645	1,477	3,122	
二零二五年	255	7,435	1,032	8,721	0	8,721	1,489	0	245	0	1,243	7,478	1,678	1,276	2,954	
二零二六年	217	6,140	852	7,210	0	7,210	1,167	0	193	0	975	6,235	1,397	1,055	2,452	
二零二七年	186	5,363	744	6,294	0	6,294	939	0	155	0	784	5,510	1,425	921	2,346	
小計	7,021	135,673	18,772	161,466	0	161,466	31,721	0	5,857	0	25,864	135,602	17,650	27,301	44,951	
剩餘	0	30,075	4,175	34,251	0	34,251	4,283	0	717	0	3,567	30,684	11,372	5,083	16,455	
總計	7,021	165,749	22,947	195,717	0	195,717	36,005	0	6,574	0	29,431	166,286	29,022	32,384	61,406	
折現	5,216	100,710	13,958	119,883	0	119,883	22,961	0	4,291	0	18,669	101,214	13,173	20,603	33,776	

年份	資本投資淨額						除稅前現金流量							
	礦產稅	資本稅	純利權益 負擔	生產收益 淨額	其他收入	棄置及 回收成本	經營收入	開發	廠房	有形	總計	年度	累計	10.0%折現 現金流量
千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
二零一六年	0	0	0	5,014	0	0	5,014	0	0	0	0	5,014	5,014	4,955
二零一七年	0	0	0	15,821	0	0	15,821	0	0	0	0	15,821	20,835	19,684
二零一八年	0	0	0	12,236	0	0	12,236	0	0	0	0	12,236	33,071	30,040
二零一九年	0	0	0	10,781	0	0	10,781	0	0	0	0	10,781	43,852	38,336
二零二零年	0	0	0	9,028	0	0	9,028	0	0	0	0	9,028	52,881	44,651
二零二一年	0	0	0	7,944	0	0	7,944	0	0	0	0	7,944	60,824	49,702
二零二二年	0	0	0	6,888	0	0	6,888	0	0	0	0	6,888	67,713	53,684
二零二三年	0	0	0	6,090	0	0	6,090	0	0	0	0	6,090	73,803	56,885
二零二四年	0	0	0	5,377	0	0	5,377	0	0	0	0	5,377	79,180	59,454
二零二五年	0	0	0	4,524	0	108	4,416	0	0	0	0	4,416	83,596	61,372
二零二六年	0	0	0	3,784	0	0	3,784	0	0	0	0	3,784	87,380	62,866
二零二七年	0	0	0	3,164	0	0	3,164	0	0	0	0	3,164	90,544	64,002
小計	0	0	0	90,651	0	108	90,544	0	0	0	0	90,544	90,544	64,002
剩餘	0	0	0	14,229	0	1,094	13,135	0	0	0	0	13,135	103,678	67,226
總計	0	0	0	104,880	0	1,202	103,678	0	0	0	0	103,678	103,678	67,226
折現	0	0	0	67,438	0	212	67,226	0	0	0	0	67,226	67,226	67,226

儲量概要

產品	單位	於二零一六年十月一日的餘下儲量				油當量			儲量年期指標(年)		
		工作權益	皇家礦產 稅權益/ 純利權益	公司總計	淨值	油當量 系數	公司千桶 油當量	佔總計 百分比	儲量年期	年期指標	半年期
		千桶	千桶	千桶	千桶						
輕/中油	千桶	99	0	99	78	1,000	99	1	11.3	3.4	3.1
餘氣	百萬立方英尺	41,928	0	41,928	34,545	6,000	6,988	94	28.3	5.3	4.5
燃氣熱含量	百萬英熱單位	45,283	0	45,283	37,309	0,000	0	0	28.3	5.3	4.5
凝析物	千桶	252	0	252	160	1,000	252	3	28.3	5.3	4.5
丙烷	千桶	106	0	106	77	1,000	106	1	28.3	5.3	4.5
總計：天然氣凝液	千桶	357	0	357	237	1,000	357	5	28.3	5.3	4.5
總計：石油+天然氣凝液	千桶	456	0	456	315	1,000	456	6	28.3	4.7	4.1
總計：油當量	千桶油當量	7,444	0	7,444	6,073	1,000	7,444	100	28.3	5.3	4.5

產品收益及開支

產品	單位	平均首年單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本 價格	價格 調整	井口 價格	負擔 淨額	經營 開支	其他 開支	生產 收益	未折現 千加元	佔總計 百分比	10%折現 千加元	佔總計 百分比
輕/中油	加元/桶	60.00	-2.00	58.00	16.07	15.17	0.00	26.76	5,650	3	4,115	4
餘氣	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.83	0.00	2.10	144,978	87	87,368	86
凝析物	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.74	0.00	0.00	46.96	13,103	8	8,166	8
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.17	0.00	0.00	18.73	2,555	2	1,565	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.20	0.00	0.00	38.59	15,659	9	9,731	10
總計：石油+天然氣凝液	加元/桶	52.76	-2.61	50.15	10.56	4.54	0.00	35.05	21,308	13	13,846	14
總計：油當量	加元/桶油當量	18.76	2.43	21.19	2.08	4.97	0.00	14.15	166,286	100	101,214	100

## 收益負擔及淨現值概要

收益負擔(%)	除所得稅前淨現值							
	收益負擔(%)		現金流量				加元/ 桶油當量	
	首次	平均	折現率 %	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元		千加元
官地皇家礦產稅	12.0411	18.3963	0.0	104,880	103,678	0	103,678	13.93
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	5.0	81,904	81,435	0	81,435	10.94
礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	72,516	72,229	0	72,229	9.70
			10.0	67,438	67,226	0	67,226	9.03
			12.0	63,081	62,922	0	62,922	8.45
			15.0	57,600	57,494	0	57,494	7.72
			20.0	50,511	50,453	0	50,453	6.78

評估員： Jacksteit, Ian G.

測試日期： 二零一六年十一月二十一日 08:45:57

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：礦產

儲量類別：證實加概算  
 開發類別：全部  
 定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

預測說明

年份	輕質原油及中油產量						餘氣產量				凝析物產量			
	公司油井		公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 千立方 英尺/日	公司 按年計 百萬立 方英尺	年淨值 百萬立 方英尺	價格 加元/ 千立方 英尺	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
	石油	天然氣												
二零一六年	2	5	79	7	5	58.00	21,719	1,982	1,765	3.18	130	12	9	57.70
二零一七年	2	8	65	24	17	63.77	35,275	12,875	11,438	3.17	212	77	62	63.36
二零一八年	2	10	49	18	14	66.67	37,464	13,674	12,028	3.19	225	82	64	65.99
二零一九年	2	10	37	14	11	69.39	30,884	11,273	9,328	3.46	185	68	47	69.82
二零二零年	2	10	29	11	9	71.95	25,421	9,279	7,314	3.70	153	56	36	72.09
二零二一年	1	10	17	6	5	76.62	21,092	7,699	5,900	4.01	127	46	28	76.91
二零二二年	1	10	14	5	4	81.28	17,716	6,466	4,961	4.22	106	39	24	81.32
二零二三年	1	10	11	4	4	85.94	14,992	5,472	4,242	4.43	90	33	20	86.12
二零二四年	1	10	9	3	3	90.60	12,800	4,672	3,683	4.64	77	28	17	90.45
二零二五年	1	10	7	3	2	93.22	10,932	3,990	3,215	4.74	66	24	14	94.06
二零二六年	1	9	6	2	2	95.09	9,222	3,366	2,769	4.83	55	20	12	95.94
二零二七年	1	9	5	2	2	96.99	7,973	2,910	2,451	4.93	48	17	10	97.86
小計			99	78	71.25		83,658	69,094	3.80		502	343	75.11	
剩餘			0	0	0.00		16,614	14,952	5.53		100	60	109.80	
總計			99	78	71.25		100,272	84,046	4.08		602	403	80.85	

年份	丙烷產量				天然氣凝液產量				油液產量			
	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	55	5	4	20.90	185	17	14	46.80	264	24	19	50.15
二零一七年	89	33	28	22.70	301	110	89	51.31	366	133	106	53.52
二零一八年	95	35	29	23.64	319	117	93	53.44	368	134	107	55.18
二零一九年	78	28	22	28.11	263	96	69	57.46	301	110	80	58.94
二零二零年	64	23	17	29.08	217	79	53	59.34	246	90	62	60.85
二零二一年	53	19	14	30.79	180	66	42	63.25	197	72	47	64.42
二零二二年	45	16	12	32.50	151	55	35	66.85	165	60	40	68.06
二零二三年	38	14	10	34.21	128	47	29	70.74	139	51	33	71.95
二零二四年	32	12	8	35.93	109	40	25	74.29	118	43	28	75.55
二零二五年	28	10	7	36.93	93	34	21	77.13	101	37	24	78.33
二零二六年	23	9	6	37.67	79	29	18	78.67	85	31	20	79.88
二零二七年	20	7	5	38.42	68	25	16	80.25	73	27	17	81.45
小計	211	211	161	29.07	713	504	504	61.47	812	583	583	62.65
剩餘	42	29	29	43.11	142	89	89	90.04	142	89	89	90.04
總計	253	253	191	31.40	855	594	594	66.20	953	672	672	66.72

年份	油當量產量			
	公司 按日計 桶油當量 /日	公司 按年計 千桶油當量	年淨值 千桶油當量	價格 加元/ 桶油當量
二零一六年	3,884	354	313	21.19
二零一七年	6,245	2,279	2,013	21.06
二零一八年	6,612	2,413	2,111	21.13
二零一九年	5,448	1,988	1,635	22.89
二零二零年	4,483	1,636	1,281	24.33
二零二一年	3,713	1,355	1,031	26.18
二零二二年	3,117	1,138	866	27.58
二零二三年	2,637	963	740	28.99
二零二四年	2,252	822	642	30.33
二零二五年	1,923	702	560	31.04
二零二六年	1,622	592	482	31.66
二零二七年	1,402	512	426	32.28
小計		14,755	12,099	24.98
剩餘		2,911	2,581	35.95
總計		17,666	14,680	26.79

收益及開支預測

年份	除負擔前收益				預加工		燃氣		加工後		除皇家			經營開支		
	工作權益		天然氣凝液+		皇家礦產	公司	皇家礦產稅負擔		加工設備		皇家礦產稅	礦產稅後	固定	浮動	總計	
	油	氣	礦	總計	稅	權益	皇家	其他	皇家	其他	總額	收益淨額				
千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	
二零一六年	419	6,303	791	7,512	0	7,512	905	0	166	0	738	6,774	380	1,380	1,760	
二零一七年	1,508	40,858	5,633	48,000	0	48,000	5,773	0	1,166	0	4,607	43,392	2,251	8,981	11,233	
二零一八年	1,181	43,594	6,231	51,006	0	51,006	6,458	0	1,381	0	5,077	45,929	2,856	9,681	12,536	
二零一九年	944	39,058	5,523	45,526	0	45,526	7,980	0	1,651	0	6,330	39,196	2,980	8,140	11,120	
二零二零年	770	34,340	4,695	39,805	0	39,805	8,469	0	1,713	0	6,756	33,049	3,039	6,838	9,878	
二零二一年	485	30,837	4,152	35,473	0	35,473	8,311	0	1,611	0	6,700	28,773	2,974	5,737	8,711	
二零二二年	408	27,286	3,686	31,380	0	31,380	7,340	0	1,387	0	5,953	25,427	3,034	4,913	7,947	
二零二三年	348	24,262	3,300	27,910	0	27,910	6,375	0	1,180	0	5,195	22,715	3,095	4,239	7,334	
二零二四年	300	21,668	2,960	24,928	0	24,928	5,434	0	987	0	4,447	20,480	3,156	3,691	6,847	
二零二五年	255	18,903	2,624	21,782	0	21,782	4,441	0	806	0	3,635	18,147	3,220	3,215	6,434	
二零二六年	217	16,265	2,258	18,739	0	18,739	3,561	0	647	0	2,914	15,825	2,969	2,766	5,735	
二零二七年	186	14,343	1,991	16,521	0	16,521	2,874	0	494	0	2,380	14,141	3,029	2,439	5,467	
小計	7,021	317,716	43,843	368,580	0	368,580	67,921	0	13,191	0	54,730	313,850	32,983	62,019	95,003	
剩餘	0	91,874	12,754	104,629	0	104,629	13,213	0	2,211	0	11,002	93,626	34,500	15,529	50,028	
總計	7,021	409,590	56,597	473,209	0	473,209	81,134	0	15,402	0	65,732	407,476	67,483	77,548	145,031	
折現	5,216	233,566	32,284	271,066	0	271,066	46,667	0	9,095	0	37,572	233,494	26,354	46,200	72,553	

年份	資本投資淨額											除稅前現金流量		
	礦產稅	資本稅	純利權益	生產收益	其他收入	棄置及	經營收入	開發	廠房	有形	總計	年度	累計	10.0%折現
千加元	千加元	千加元	淨額	千加元	千加元	回收成本	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
二零一六年	0	0	0	5,014	0	0	5,014	0	0	0	0	5,014	5,014	4,955
二零一七年	0	0	0	32,160	0	0	32,160	15,759	1,530	1,071	18,360	13,800	18,814	17,803
二零一八年	0	0	0	33,393	0	0	33,393	10,716	1,040	728	12,485	20,908	39,722	35,498
二零一九年	0	0	0	28,076	0	0	28,076	0	0	0	28,076	28,076	67,798	57,101
二零二零年	0	0	0	23,171	0	0	23,171	0	0	0	23,171	90,969	73,309	
二零二一年	0	0	0	20,062	0	0	20,062	0	0	0	20,062	111,031	86,066	
二零二二年	0	0	0	17,480	0	0	17,480	0	0	0	17,480	128,511	96,171	
二零二三年	0	0	0	15,382	0	0	15,382	0	0	0	15,382	143,893	104,255	
二零二四年	0	0	0	13,633	0	0	13,633	0	0	0	13,633	157,526	110,768	
二零二五年	0	0	0	11,713	0	108	11,605	0	0	0	11,605	169,131	115,808	
二零二六年	0	0	0	10,090	0	0	10,090	0	0	0	10,090	179,221	119,792	
二零二七年	0	0	0	8,674	0	0	8,674	0	0	0	8,674	187,895	122,906	
小計	0	0	0	218,847	0	108	218,740	26,475	2,570	1,799	30,845	187,895	187,895	122,906
剩餘	0	0	0	43,598	0	2,195	41,403	0	0	0	41,403	229,298	132,990	
總計	0	0	0	262,445	0	2,302	260,143	26,475	2,570	1,799	30,845	229,298	229,298	132,990
折現	0	0	0	160,941	0	291	160,650	23,742	2,305	1,614	27,660	132,990	132,990	132,990

儲量概要

產品	單位	於二零一六年十月一日的餘下儲量				油當量			儲量年期指標(年)		
		工作權益	皇家礦產	公司總計	淨值	油當量	公司千桶	總計	儲量年期	年期指標	半年期
		稅權益/	稅權益/	淨值	淨值	係數	油當量	百分比	儲量年期	年期指標	半年期
輕/中油	千桶	99	0	99	78	1,000	99	1	11.3	3.4	3.1
餘氣	百萬立方英尺	100,272	0	100,272	84,046	6,000	16,712	95	29.3	12.6	5.1
燃氣熱含量	百萬英熱單位	108,294	0	108,294	90,770	0,000	0	0	29.3	12.6	5.1
凝析物	千桶	602	0	602	403	1,000	602	3	29.3	12.6	5.1
丙烷	千桶	253	0	253	191	1,000	253	1	29.3	12.6	5.1
總計：天然氣凝液	千桶	855	0	855	594	1,000	855	5	29.3	12.6	5.1
總計：石油+天然氣凝液	千桶	953	0	953	672	1,000	953	5	29.3	9.9	4.8
總計：油當量	千桶油當量	17,666	0	17,666	14,680	1,000	17,666	100	29.3	12.5	5.1

產品收益及開支

產品	單位	平均首年單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本價格	價格調整	井口價格	負擔淨額	經營開支	其他開支	生產收益	未折現	佔總計	10%折現	佔總計
加元/桶	加元/桶	加元/桶	加元/桶	加元/桶	加元/桶	加元/桶	加元/桶	加元/桶	千加元	百分比	千加元	百分比
輕/中油	加元/桶	60.00	-2.00	58.00	16.07	15.17	0.00	26.76	5,650	1	4,115	2
餘氣	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.83	0.00	2.10	361,761	89	205,653	88
凝析物	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.74	0.00	0.00	46.96	33,619	8	19,989	9
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.17	0.00	0.00	18.73	6,447	2	3,737	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.20	0.00	0.00	38.59	40,066	10	23,726	10
總計：石油+天然氣凝液	加元/桶	52.76	-2.61	50.15	10.56	4.54	0.00	35.05	45,716	11	27,842	12
總計：油當量	加元/桶油當量	18.76	2.43	21.19	2.08	4.97	0.00	14.15	407,476	100	233,494	100

## 收益負擔及淨現值概要

收益負擔(%)	除所得稅前淨現值							
	收益負擔(%)		現金流量					
	首次	平均	折現率%	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	加元/ 桶油當量	
官地皇家礦產稅	12.0411	17.1456	0.0	262,445	260,143	30,845	229,298	12.98
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	5.0	199,677	198,927	29,163	169,764	9.61
礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	174,458	174,041	28,242	145,799	8.25
			10.0	160,941	160,650	27,660	132,990	7.53
			12.0	149,416	149,208	27,103	122,105	6.91
			15.0	135,022	134,891	26,309	108,582	6.15
			20.0	116,579	116,513	25,088	91,425	5.18

評估員： Jacksteit, Ian G.

測試日期： 二零一六年十一月二十一日 08:45:58

表 1

## 礦產面積概要

礦產	土地持有量			
	總面積		淨面積	
	英畝	公頃	英畝	公頃
<b>Alberta Foothills</b>	<b>68,800</b>	<b>27,520</b>	<b>67,008</b>	<b>26,803</b>
Basing	9,600	3,840	9,600	3,840
Voyager	22,400	8,960	22,400	8,960
Kaydee	19,200	7,680	19,200	7,680
Stolberg	10,240	4,096	8,448	3,379
Columbia	7,360	2,944	7,360	2,944
<b>Peace River</b>	<b>3,840</b>	<b>1,536</b>	<b>3,840</b>	<b>1,536</b>
Dawson	3,840	1,536	3,840	1,536
<b>Deep Basin Devonian</b>	<b>44,320</b>	<b>17,728</b>	<b>44,320</b>	<b>17,728</b>
Hanlan-Peco	44,320	17,728	44,320	17,728
<b>總計</b>	<b>116,960</b>	<b>46,784</b>	<b>115,168</b>	<b>46,067</b>

## 美國石油工程師協會—《石油資源管理制度》資源及儲量釋義

GLJ Petroleum Consultants (GLJ) 根據美國石油工程師協會 (SPE) 編製的《石油資源管理制度》(SPE-PRMS) 所載的定義及標準編製資源及儲量估計。美國石油工程師協會—《石油資源管理制度》文件是由世界石油大會 (WPC)、美國石油地質學家協會 (AAPG) 及石油評估工程師學會 (SPEE) 審閱及共同撰寫。美國石油工程師協會—《石油資源管理制度》定義及指引與加拿大石油和天然氣評估 (COGE) 手冊所載者相似，此乃經加拿大證券管理局在「石油和天然氣活動的國家工具 51-101 披露標準」中引用，該標準一般用於加拿大的石油和天然氣評估。美國石油工程師協會—《石油資源管理制度》及加拿大石油和天然氣評估標準所得的儲量及資源量一般不會有重大差異。下文乃摘錄自美國石油工程師協會—《石油資源管理制度》。

### A. 基本資源定義

**合計石油原始地質儲量 (PIIP)** 是積集區最初自然存在的估計石油量，包括在生產前於指定日期在已知積集區存在的估計石油量，加尚未被發掘積集區的估計蘊藏量 (相當於「總資源」)。

**已發掘石油原始地質儲量** (相當於已發掘資源) 是在生產前於指定日期於已知積集區存在的估計石油量。

**儲量** 是預計在特定情況下由指定日期起通過已知油氣積集區的開發項目進行商業開採的石油量。儲量必須進一步符合四個條件：根據所申請的開發項目，儲備於評估日期必須為可發掘、可開採、具商業性及有餘量。儲量按估計的有關確定程度進一步分類，可按項目的到期日細分及／或以開發和生產狀況分類。

**潛在資源量** 是於指定日期可從已知積集區開採的估計石油量，但由於一件或多件突發事件，所採用項目尚未被視為適合進行商業開發。潛在資源量可能包括如目前並無可行市場，或商業開採須取決於發展中技術，或積集區的評估不足以清楚評估商業性的項目。潛在資源量按估計的有關確定程度進一步分類，可按項目的到期日細分及／或以經濟狀況分類。

**未發掘石油原始地質儲量** (相當於未發掘資源) 是於指定日期於已知積集區存在及未被發掘的估計石油量。

遠景可採資源量是於指定日期透過未來開發項目可從未發掘積集區開採的估計石油量。遠景可採資源量有被發掘機會和開發機會。遠景可採資源量在假設可被發掘及開發的情況下根據可開採估計的有關確定程度進一步細分，並可根據項目的到期日再分為子類。

## B. 資源估計的不確定性分類

估計可開採量的不確定性範圍可由確定性情況或概率分佈顯示。當不確定性範圍由概率分佈顯示，應提供低、最佳、高估算情況，即：

**低估算：**實際開採數量應最少有90%的概率(P90)等於或超過低估算。

**最佳估算：**實際開採數量應最少有50%的概率(P50)等於或超過最佳估算。

**高估算：**實際開採數量應最少有10%的概率(P10)等於或超過高估算。

使用確定性情況的方法時，一般亦應有低、最佳和高估算，該等估算是以一致的詮釋指引基於相對不確定性的定性評估。

描述不確定性的相同方法可用於儲量、潛在資源量和遠景可採資源量。次商業和未發掘積集區可能存在無法進行商業生產的重大風險。然而，應研究和確定獨立於風險的潛在可開採量範圍或考慮所分配數量的資源類別。

## C. 儲量分類

下文按確定性遞進方法和實況方法概述各儲量類別的定義，如使用概率法，亦提供了概率準則。

### **證實儲量**

證實儲量是在特定的經濟狀況、經營方法和政府法規下透過地球科學和工程數據的分析，自特定日期起從已知油藏，以合理確定的估計進行商業開採的石油量。如使用確定法，合理確定一詞可引申指有很大機會可開採石油量。如使用概率法，實際開採量應最少有90%的概率等於或超過估算。

### **概算儲量**

概算儲量是地球科學和工程數據分析指開採機會較證實儲量低但開採可能性較可能儲量高的額外儲量。實際開採剩餘量同樣可能高於或低於估計證實加概算儲量(2P)的總和。就此而言，使用概率法時，實際開採量應最少有50%的概率將等於或超過2P估算。

**可能儲量**

可能儲量是地球科學和工程數據分析指開採機會較概算儲量低的額外儲量。項目最終的總開採量超出證實加概算加可能(3P)儲量(即高估算情況)的機會率較低。就此而言，使用概率法時，實際開採量應最少有10%的概率將等於或超過3P估算。

**開發和生產狀況**

各類儲量(證實、概算和可能)可分為開發和准開發類別。

**已開發儲量**

開發儲量是預計從現有油井和設施開採的儲量。

**已開發開採儲量**

開發開採儲量是預計可分段開採及於作出估計時可進行生產的儲量。

**已開發非開採儲量**

開發非開採儲量包括禁閉和管背儲量。

**准開發儲量**

准開發儲量是預計將通過未來投資開採的儲量。

**D. 發掘和商業****發掘狀況**

發掘區是一個或數個石油積集區，通過大量可流動碳氫化合物的測試、取樣及/或記錄而建立一個或多個勘探井。

就此而言，「大量」指有證據證明具備足夠的石油量，以估計礦井釐定的實地儲量及評估經濟開採潛力。

**商業狀況**

若作出商業性聲明的實體證明其有意繼續進行開發，且有關意向是基於以下所有條件作出，則已發掘可開採量(潛在資源量)及儲備或會被視為可進行商業生產：

- 支持合理開發時間表的證據；
- 合理評估符合指定投資和經營標準的開發項目的未來經濟因素；
- 合理預期所有或最少證實開發所需的預計生產銷量具有市場；
- 證明具備或可提供所需的生產和運輸設施；

- 證明有關法律、合同、環境、政府和其他社會及經濟等事宜，將可容許受評估開採項目的實際執行。

## E. 資源估計的經濟狀況

項目可按其經濟狀況進一步分類。所有分類為儲量的項目在指定的情況下必須具備經濟效益。根據有關未來狀況的假設及其對最終經濟可行性的影響，目前被列為潛在資源量的項目大致可分為兩類：

### **邊際潛在資源量**

邊際潛在資源量是與技術可行項目有關，且目前具經濟效益或預計商業條件合理改善後預期將具經濟效益，但因為一件或多件突發事件而不保證會進行開發的資源。

### **次邊際潛在資源量**

次邊際潛在資源量是與發掘區有關及分析顯示技術可行開發項目無經濟效益及／或在目前或商業條件預期合理改善而無法配合其他突發事件的資源。然而，此等項目應保留於待商業條件出現不可預見重大變化的已發掘資源存貨。

若評估並不完整，導致過早明確界定商業性的最終機會，則項目的經濟狀況列為「未確定」（如「潛在資源量—經濟狀況未確定」）乃可以接受。

評估程序  
目錄

權益說明

礦井數據

會計概要

產量預計

經濟參數

油當量或油氣當量

縮寫表

## 評估程序

以下概述GLJ Petroleum Consultants (GLJ)於評估 貴公司的油砂礦產時採用的方法。GLJ評估程序符合美國石油工程師協會石油資源評估標準所載的標準。

## 權益內容

貴公司向GLJ提供現有土地權益資料。 貴公司提供了確認土地資料準確性的聲明函件。GLJ亦另行核實若干土地資料。在此過程中，GLJ並不知悉任何顯示 貴公司所提供資料不完整或不可靠的事宜。

GLJ報告中，「公司權益」儲量和價值指扣除應付皇家礦產稅前的皇家礦產稅權益\*及工作權益儲備的總和。「工作權益」儲備相等於該等被指為「公司總」儲備的儲備。

\* 皇家礦產稅權益儲備包括僅能從其他工作權益擁有人所得的皇家礦產稅。

## 礦井數據

相關利益和偏移礦井數據(如鑽桿測試、修井、壓力調查、生產測試等)由 貴公司提供或從其他營運商、公開記錄或GLJ的非保密文件中取得。

## 會計概要

貴公司按物業基準向GLJ提供可得之會計資料並就該公司自二零一四年一月一日至二零一六年九月三十日止期間進行合計。於若干情況下，該資料亦按成本中心基準提供以處理屬公司礦產之一部分的主要儲量實體。

## 產量預計

在作出所有產量預計時，均會考慮現有油氣合同和重續合同的可能性、營運商的開發鑽探計劃和儲量及礦井產能。一般來說，某地區的開發鑽探不會被考慮，除非營運商表示可能會進行鑽探。

目前禁閉儲量的已投產日期於考慮到以下各項後作出估計：

- 毗鄰現有設施
- 營運商的計劃
- 經濟因素

### 經濟參數

相關經濟參數載列如下：

- a) 生效日期是二零一六年九月三十日。
- b) 經營和資本成本以二零一六年的加元估計，然後按本報告產品價格和市場預測一節所載者調升。
- c) 各礦產的經濟預測按除所得稅前收入基準編製。未來現金流的明細折現以10.0%的折現率計算，所有價值於曆年年中按年一直折現至二零一六年九月三十日。
- d) 現有油井或預測鑽探適用之免稅期乃計入個別油井經濟效益。該等信用額在礦產報告中逐項列出。
- e) 永久業權權益之礦產稅已列賬。
- f) 實地錄得的間接費用已列賬，但所收回的間接開支未入賬。
- g) 貴公司辦公室的一般及行政費未入賬。
- h) 所有具備准開發儲量的未來礦井之礦井棄置和復墾成本已於礦產入賬。與現有礦井、管道及設施相關的額外棄置和復墾成本已計入本分析。

### 油當量或油氣當量

在本報告中，碳氫化合物的數量已轉化為桶油當量(boe)；或銷售油氣當量(sge)，油氣使用的系數為6千立方英尺／桶油當量，所有液體為1桶／桶油當量，硫磺為0桶油當量。使用油當量值的人士務請注意，以桶油當量進行比較或可發揮效用，惟單獨使用卻可能存有誤導成份。

## 縮寫表

AOF	絕對無阻流量
bbl	桶
Bcf	標準情況下為十億立方英尺油氣
BIIP	瀝青原始地質儲量
boe	桶油當量，在本評估中，油氣使用的系數為6千立方英尺／桶油當量，所有液體為1桶／桶油當量，硫磺為0桶油當量
bopd	每日石油桶數
Btu	英熱單位
bwpd	每日水桶量
DSU	鑽孔間距單位
GCA	天然氣成本撥備
GIIP	天然氣原始地質儲量
GOC	氣油合同
GOR	氣油比
GORR	總開採
GORR	總開採皇家礦產稅
GWC	油氣水合同
Mbbl	千桶
Mboe	千桶油當量
Mcf	標準情況下為千立方英尺油氣
Mcfe	千立方英尺油氣當量
Mlt	千長噸
\$	價格或以加元計值之價值。(除另有指明者外，本報告所有元均指加元)
M\$	千加元
MMS	百萬加元
MMbbl	百萬桶
MMboe	百萬桶油當量
MMBtu	百萬英熱單位
MMcf	標準情況下為百萬立方英尺
MRL	最大速率限制
Mstb	千儲罐桶
MMstb	百萬儲罐桶
NGL	天然氣凝液(乙烷、丙烷、丁烷及凝析物)
NPI	純利權益
OIIP	油氣原始地質儲量
ORRI	開採皇家礦產稅權益
OWC	油水合同
P&NG	石油及天然氣
PIIP	石油原始地質儲量
psia	磅／平方英寸(絕對值)
psig	磅／平方英寸(表壓)
PVT	壓力一體積一溫度
RLI	儲量年期指數，將儲量除以首年產量預計計算
scf	標準立方英尺
sgc	銷售油氣當量—若在本評估呈列，使用1桶石油或天然氣凝液=6千立方英尺油氣當量釐定；硫磺為0
stb	儲罐桶
WI	工作權益
WTI	西德州中級原油

## 產品價格及市場預測 二零一六年十月一日

GLJ Petroleum Consultants 經全面審閱資料後已編製隨附表1、2及表3摘錄的二零一六年十月一日價格及市場預測。資料來源包括不同政府機關、行業刊物、加拿大煉油企業及天然氣經銷商。本報告內的預測乃按目前公開數據的知情詮釋作出。此等預測此時屬合理，惟引用有關預測的人士須理解任何商品或市場的預測具有高度不確定性。此等預測將隨着市場、經濟及政治狀況變動而作出定期修訂。該等未來修訂或構成重大影響。

表 1

GLJ Petroleum Consultants  
 原油及天然氣凝液  
 價格預測  
 二零一六年十月一日生效

年份	通脹%	加元兌 美元匯率 美元/加元	奧克拉荷馬州庫欣紐約 商品交易所西德州中級 原油近月的期貨合約 二零一六年\$	布蘭特 原油北海 離岸價 當時 即期	愛民頓 低硫原油 (美國石油 協會重力 40.03%\$)	Hardisty Bow River 原油流質 量 當時 即期	Hardisty WCS原油 流質量 當時 即期	Hardisty 重 原油代理 (美國石油 協會重力 12) 當時 即期	Cromer 輕 原油(美 國石油 協會重力 35.12%\$)	Cromer 中 等原油(美 國石油 協會重力 29.20%\$)	阿爾伯塔天然氣凝液 (當時有效貨幣)		愛民頓 戊烷以上 的凝類 加元/桶	
											美元/桶	美元/桶		愛民頓 丁烷 加元/桶
二零一六年	2.0	0.8818	78.49	66.16	73.21	51.82	50.66	41.84	66.38	62.26	N/A	43.85	60.18	75.41
二零一七年	2.1	0.9352	84.13	72.71	77.06	53.64	52.38	43.42	71.13	65.71	N/A	49.56	61.78	n.38
二零一八年	2.4	0.9428	113.34	98.30	102.90	84.31	82.95	74.94	96.08	93.10	N/A	58.38	75.33	104.78
二零一九年	0.4	0.8798	68.61	61.78	62.50	68.18	58.66	54.46	68.03	62.96	N/A	38.03	48.17	68.17
二零二零年	1.8	0.9711	87.96	80.25	77.87	68.45	67.27	60.76	76.58	73.76	N/A	46.84	65.91	84.27
二零二一年	2.9	1.0115	103.39	110.86	95.53	78.59	77.14	67.64	92.35	88.33	N/A	53.66	74.42	104.17
二零二二年	1.5	1.0009	99.48	111.71	86.60	74.42	73.13	63.64	84.51	81.37	N/A	29.04	66.70	100.84
二零二三年	0.9	0.9711	101.92	108.77	93.47	76.33	75.01	65.11	92.30	88.13	N/A	38.88	68.81	104.70
二零二四年	1.9	0.9055	95.83	99.71	94.58	81.08	81.03	73.73	92.68	89.67	N/A	45.53	69.20	102.44
二零二五年	1.1	0.7831	49.32	53.60	57.20	45.50	44.82	39.25	55.49	51.87	N/A	6.49	36.75	60.42
二零一六年第一季	1.6	0.7281	33.46	35.09	40.85	27.60	26.30	19.04	38.42	35.95	N/A	6.12	29.01	47.18
二零一六年第二季	1.6	0.7762	45.70	46.97	54.95	42.41	41.75	36.18	53.42	50.91	N/A	9.72	31.92	56.99
二零一六年第三季(估計)	1.2	0.766	44.86	46.90	54.68	41.71	40.91	33.35	53.61	50.99	N/A	12.09	33.79	56.12
二零一六年第四季	2.0	0.750	48.00	50.00	60.00	45.60	45.00	38.60	58.80	55.80	9.44	18.00	39.00	63.00
二零一七年	1.6	0.755	43.01	44.74	52.62	39.33	38.49	32.29	51.06	48.41	N/A	11.48	33.43	55.82
二零一八年	2.0	0.775	52.94	56.00	65.81	51.00	50.34	43.81	64.49	61.20	9.60	19.74	46.06	68.77
二零一九年	2.0	0.800	55.75	61.00	68.75	55.00	54.31	48.16	67.38	63.94	9.60	20.63	51.56	71.50
二零二零年	2.0	0.825	59.37	66.00	71.52	59.36	58.64	52.60	70.08	66.51	10.34	25.03	53.64	75.45
二零二一年	2.0	0.850	61.90	70.00	74.12	62.63	61.89	55.11	72.64	68.93	11.09	25.94	55.59	77.82
二零二二年	2.0	0.850	64.31	74.00	78.82	67.39	66.61	60.76	77.25	73.31	12.05	27.59	59.12	82.76
二零二三年	2.0	0.850	66.60	78.00	83.53	72.25	71.42	65.66	81.86	77.68	12.73	29.24	62.65	87.29
二零二四年	2.0	0.850	68.77	82.00	88.24	76.76	75.88	69.99	86.47	82.06	13.40	30.88	66.18	92.21
二零二五年	2.0	0.850	70.84	86.00	92.94	81.32	80.39	74.51	91.08	86.44	14.04	32.53	69.71	96.66
二零二六年	2.0	0.850	72.00	86.05	95.61	85.09	84.14	78.26	93.70	88.92	14.34	33.46	71.71	100.39
二零二六年後	2.0	0.850	72.00	86.05	95.61	85.09	84.14	78.26	93.70	88.92	14.34	33.46	71.71	100.39

歷史期貨合約價為近月合約於曆月間的平均每日結算價。

經修訂二零一六年九月三十日



**表2**  
GLJ Petroleum Consultants  
天然氣及硫磺  
價格預測  
二零一六年十月一日生效

年份	Henry Hub 紐約商品交易所近月合約		芝加哥中西部地區		AECO/NIT		阿爾伯塔廠房		薩克斯其萬廠房		英屬哥倫比亞		阿爾伯塔硫磺廠房 加元/ 長噸	
	固定 二零一六年\$ 英熱單位	當時 即期 美元/百萬 英熱單位	當時 即期 美元/百萬 英熱單位	當時 即期 美元/百萬 英熱單位	固定 二零一六年\$ 英熱單位	當時 即期 加元/百萬 英熱單位	現貨價 加元/百萬 英熱單位	當時 即期 加元/百萬 英熱單位	SaskEnergy 加元/百萬 英熱單位	現貨價 加元/百萬 英熱單位	Supas 現貨價 美元/百萬 英熱單位	Westcoast 2號站 加元/百萬 英熱單位		現貨價 廠房 加元/ 英熱單位
二零一六年	8.28	6.99	6.93	6.52	N/A	7.46	6.29	6.67	6.42	6.05	6.58	6.40	55.07	
二零一七年	8.27	7.12	6.83	6.45	N/A	7.23	6.23	6.18	6.35	6.52	6.40	6.16	81.66	
二零一八年	10.12	8.90	8.91	8.16	N/A	9.02	7.94	8.07	8.04	6.47	8.21	7.99	497.39	
二零一九年	4.63	4.16	4.05	3.99	N/A	4.21	3.79	3.87	3.85	3.80	3.90	3.70	24.57	
二零一零年	4.86	4.40	4.53	4.01	N/A	4.18	3.78	3.96	3.85	4.12	3.78	3.63	88.94	
二零一一年	4.38	4.03	4.21	3.62	N/A	3.72	3.42	3.57	3.58	3.90	3.33	3.18	217.16	
二零一二年	2.83	2.82	2.92	2.40	N/A	2.33	2.21	2.31	2.26	2.70	2.30	2.12	201.03	
二零一三年	3.88	3.73	3.81	3.18	N/A	3.08	2.96	3.09	3.10	3.71	3.14	2.94	105.74	
二零一四年	4.41	4.28	5.36	4.50	N/A	4.38	4.26	4.39	4.42	4.37	4.29	4.07	145.41	
二零一五年	2.66	2.63	2.85	2.70	N/A	2.49	2.47	2.71	2.61	2.31	1.80	1.59	139.61	
二零一六年第一季	1.99	1.99	2.24	1.83	1.92	1.62	1.62	2.09	1.74	1.76	1.41	1.20	93.30	
二零一六年第二季	2.25	2.25	1.94	1.43	1.81	1.21	1.21	1.26	1.33	1.55	1.25	0.75	84.33	
二零一六年第三季(估計)	2.79	2.79	2.76	2.33	2.53	2.09	2.09	2.21	2.23	2.49	1.95	1.97	74.50	
二零一六年第四季	3.20	3.20	3.30	2.95	2.95	2.71	2.71	2.81	2.85	3.20	2.60	2.42	75.00	
二零一六年全年	2.56	2.56	2.56	2.14	2.30	1.91	1.91	2.09	2.04	2.25	1.80	1.59	81.78	
二零一七年	3.14	3.20	3.25	3.00	3.00	2.70	2.76	2.86	2.90	2.90	2.70	2.51	100.00	
二零一八年	3.08	3.20	3.25	3.00	3.00	2.65	2.76	2.86	2.90	2.90	2.70	2.52	125.00	
二零一九年	3.20	3.40	3.45	3.21	3.21	2.80	2.97	3.07	3.11	3.20	2.96	2.78	127.50	
二零一零年	3.33	3.60	3.65	3.43	3.43	2.94	3.19	3.29	3.33	3.40	3.18	2.99	130.05	
二零一一年	3.44	3.80	3.85	3.71	3.71	3.14	3.46	3.56	3.61	3.60	3.46	3.27	132.65	
二零一二年	3.55	4.00	4.05	3.91	3.91	3.25	3.66	3.76	3.81	3.80	3.66	3.47	135.30	
二零一三年	3.66	4.20	4.25	4.10	4.10	3.35	3.85	3.95	4.00	4.00	3.85	3.66	138.01	
二零一四年	3.75	4.39	4.44	4.29	4.29	3.44	4.03	4.13	4.19	4.19	4.04	3.85	140.77	
二零一五年	3.75	4.48	4.53	4.37	4.37	3.45	4.12	4.22	4.27	4.28	4.12	3.93	143.59	
二零一六年後	3.75	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	3.54	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年

除非另有列明，天然氣價格參考基準為適用省級輸氣管道系統(廠房)的接收點。  
廠房價乃指扣除原氣收集及加工費前的價格。  
AECONIT指同日期間平均現貨價。

經修訂二零一六年九月三十日

**表3**  
GLJ Petroleum Consultants  
國際及前沿  
價格預測  
二零一六年十月一日生效

年份	通脹%	加元兌美		英鎊兌美		歐元兌美		紐約商品交易所		奧克拉荷馬州庫欣		西德州中級原油		近月原油期貨合約		路易斯安那州		墨西哥灣雅羅油		布蘭特原油		Henry Hub 紐約商品		新斯科舍省艾薩克斯港		國家平衡點(英國)				
		美元/加元	加元/美元	美元/英鎊	英鎊/美元	美元/歐元	歐元/美元	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	美元/桶	加元/桶	
二零一六年	2.0	0.8818	1.1352	1.8428	0.5427	1.2068	0.8333	66.22	75.08	63.89	72.41	52.15	59.13	65.16	75.01	5.99	7.94	5.20	7.04	8.34	9.48									
二零一七年	2.1	0.9352	1.0691	2.0017	0.5000	1.3393	0.7464	72.39	76.89	73.36	80.13	59.69	63.30	72.71	77.33	7.12	7.65	6.33	5.84	6.14	5.44									
二零一八年	2.4	0.9428	1.0610	1.8514	0.5399	1.4573	0.6854	99.64	104.27	102.31	107.04	83.90	87.62	98.30	102.81	8.90	9.36	8.32	8.77	11.41	12.12									
二零一九年	0.4	0.8798	1.1366	1.5549	0.6431	1.3930	0.7178	61.78	69.57	64.31	72.52	56.45	63.55	62.50	70.47	4.16	4.75	3.35	3.87	4.95	5.68									
二零二零年	1.8	0.9711	1.0339	1.5465	0.6467	1.3274	0.7952	79.52	81.85	82.78	85.20	70.29	72.35	80.25	82.58	4.40	4.53	3.83	3.96	6.39	6.58									
二零二一年	2.9	1.0115	0.9884	1.6038	0.6239	1.3920	0.9512	94.02	94.02	112.33	111.03	98.60	97.52	110.86	109.57	4.03	3.98	3.62	3.58	9.35	9.25									
二零二二年	1.5	1.0009	1.0000	1.5854	0.6313	1.2861	94.21	94.11	111.62	111.77	111.62	99.60	99.50	111.71	111.57	2.83	2.82	2.72	2.12	9.38	9.37									
二零二三年	0.9	0.9711	1.0339	1.5645	0.6385	1.3285	97.96	100.95	106.19	106.19	109.32	97.26	100.13	108.77	112.04	3.73	3.84	3.78	3.59	10.50	10.82									
二零二四年	1.9	0.9055	1.1038	1.6472	0.6077	1.3288	93.00	102.50	94.24	103.88	103.88	85.79	94.53	99.71	109.89	4.28	4.72	4.71	7.86	8.25	9.12									
二零二五年	1.1	0.7831	1.2768	1.5283	0.6522	1.1097	48.78	62.12	49.43	62.97	62.97	44.02	55.99	53.60	68.23	2.63	3.36	3.92	4.94	6.52	8.31									
二零一六年第一季	1.6	0.7281	1.3728	1.4311	0.6950	1.1028	33.46	45.89	35.11	48.13	48.13	26.01	35.67	35.09	48.10	1.99	2.74	2.30	3.21	4.36	5.00									
二零一六年第二季	1.6	0.7762	1.2876	1.4349	0.6950	1.1296	45.70	58.90	47.58	61.31	61.31	37.79	48.71	46.97	60.53	2.25	2.89	1.46	1.87	4.49	5.78									
二零一六年第三季(估計)	1.2	0.766	1.3054	1.313	0.6950	1.116	44.86	58.54	46.58	60.77	60.77	38.89	50.74	46.90	61.19	2.79	3.64	1.96	2.56	4.06	5.29									
二零一六年第四季	2.0	0.750	1.3467	1.300	0.6950	1.125	48.00	64.00	49.50	66.00	66.00	41.50	55.33	50.00	66.67	3.20	4.27	2.90	3.87	5.56	7.41									
二零一六年全年	1.6	0.755	1.3370	1.370	0.6950	1.118	43.01	56.83	44.69	59.05	59.05	36.05	47.61	44.74	59.12	2.56	3.39	2.16	2.88	4.62	6.12									
二零一七年	2.0	0.775	1.3000	1.300	0.6950	1.125	54.00	69.68	55.44	71.54	71.54	47.04	50.70	56.00	72.26	3.20	4.13	3.17	4.09	5.74	7.41									
二零一八年	2.0	0.800	1.2500	1.300	0.6950	1.125	58.00	72.50	60.39	75.49	75.49	51.85	64.81	61.00	76.25	3.20	4.00	3.17	3.96	6.10	7.63									
二零一九年	2.0	0.825	1.2100	1.300	0.6950	1.125	63.00	76.36	65.34	79.20	79.20	56.76	68.80	66.00	80.00	3.40	4.12	3.37	4.08	6.29	7.62									
二零二零年	2.0	0.850	1.1700	1.300	0.6950	1.125	67.00	78.82	69.30	81.53	81.53	60.90	71.65	70.00	82.35	3.60	4.24	3.57	4.19	6.51	7.66									
二零二一年	2.0	0.850	1.1700	1.300	0.6950	1.125	71.00	83.53	73.26	86.19	86.19	65.12	76.61	74.00	87.06	3.80	4.47	3.75	4.43	6.67	7.84									
二零二二年	2.0	0.850	1.1700	1.300	0.6950	1.125	75.00	88.24	77.22	90.85	90.85	69.42	81.67	78.00	91.76	4.00	4.71	3.95	4.66	6.81	8.01									
二零二三年	2.0	0.850	1.1700	1.300	0.6950	1.125	79.00	92.94	81.18	95.51	95.51	72.98	85.86	82.00	96.47	4.20	4.94	4.15	4.89	6.98	8.21									
二零二四年	2.0	0.850	1.1700	1.300	0.6950	1.125	83.00	97.65	85.14	100.16	100.16	76.54	90.05	86.00	101.18	4.39	5.16	4.35	5.12	7.14	8.40									
二零二五年	2.0	0.850	1.1700	1.300	0.6950	1.125	86.05	101.24	88.74	104.40	104.40	79.78	93.86	89.64	105.46	4.48	5.27	4.44	5.22	7.26	8.54									
二零二六年後	2.0	0.850	1.1700	1.300	0.6950	1.125	+2.0%/年	+2.0%/年	72.00	72.00	+2.0%/年	72.00	+2.0%/年	72.00	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	+2.0%/年	72.00	72.00									

歷史期貨合約價為近月合約於曆月間的平均每日結算價。

經修訂二零一六年九月三十日



## 經濟敏感度

## 目錄

	<u>頁次</u>
西德州中級原油+10加元	53
西德州中級原油-10加元	55
西德州中級原油+5加元	57
西德州中級原油-5加元	59
滙率+0.05加元	61
滙率-0.05加元	63
<b>HENRY HUB +1加元</b>	<b>65</b>
<b>HENRY HUB -1加元</b>	<b>67</b>

## 西德州中級原油+10加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油+10加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
公司權益總額	69	69	102
工作權益	69	69	102
扣除皇家礦產稅後淨額	53	53	78
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
公司權益總額	30,048	68,664	100,347
工作權益	30,048	68,664	100,347
扣除皇家礦產稅後淨額	25,136	58,861	84,030
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
公司權益總額	256	585	856
工作權益	256	585	856
扣除皇家礦產稅後淨額	172	415	593
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
公司權益總額	5,333	12,099	17,682
工作權益	5,333	12,099	17,682
扣除皇家礦產稅後淨額	4,414	10,278	14,676
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	71,968	152,431	236,116
5%	60,469	117,214	175,043
8%	55,283	102,369	150,467
10%	52,340	94,257	137,330
12%	49,733	87,261	126,167
15%	46,336	78,431	112,294
20%	41,737	66,994	94,685
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	71,968	140,898	202,073
5%	60,469	110,360	153,346
8%	55,283	97,241	133,423
10%	52,340	89,996	122,674
12%	49,733	83,698	113,474
15%	46,336	75,679	101,944
20%	41,737	65,160	87,119

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:19:33  
 1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) WTI +\$10, psum

二零一六年十一月二十一日 14:13:42

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油+10加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
-	-	-
准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

公司權益總額	35,498	59,342	77,219
工作權益	35,498	59,342	77,219
扣除皇家礦產稅後淨額	32,382	52,012	65,751

天然氣凝液(千桶)

公司權益總額	303	506	658
工作權益	303	506	658
扣除皇家礦產稅後淨額	235	379	477

油當量(千桶油當量)

公司權益總額	6,219	10,396	13,528
工作權益	6,219	10,396	13,528
扣除皇家礦產稅後淨額	5,632	9,047	11,435

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:19:35

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) WTI +\$10, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:34

## 西德州中級原油-10加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油-10加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
公司權益總額	61	61	91
工作權益	61	61	91
扣除皇家礦產稅後淨額	52	52	76
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
公司權益總額	30,048	68,589	100,272
工作權益	30,048	68,589	100,272
扣除皇家礦產稅後淨額	25,157	58,953	84,137
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
公司權益總額	256	585	855
工作權益	256	585	855
扣除皇家礦產稅後淨額	173	417	595
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
公司權益總額	5,326	12,078	17,658
工作權益	5,326	12,078	17,658
扣除皇家礦產稅後淨額	4,417	10,294	14,694
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	67,347	143,019	222,340
5%	56,515	109,614	164,364
8%	51,630	95,521	141,017
10%	48,859	87,819	128,539
12%	46,405	81,179	117,938
15%	43,210	72,800	104,770
20%	38,886	61,960	88,073
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	67,347	134,018	192,005
5%	56,515	104,454	145,353
8%	51,630	91,744	126,240
10%	48,859	84,728	115,922
12%	46,405	78,632	107,088
15%	43,210	70,877	96,017
20%	38,886	60,725	81,785

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:39:07

1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) WTI-S10, psum

二零一六年十一月二十一日 14:14:20

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油-10加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
-	-	-
准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

公司權益總額	35,424	59,267	77,219
工作權益	35,424	59,267	77,219
扣除皇家礦產稅後淨額	32,451	52,096	65,963

天然氣凝液(千桶)

公司權益總額	302	505	658
工作權益	302	505	658
扣除皇家礦產稅後淨額	237	380	480

油當量(千桶油當量)

公司權益總額	6,206	10,383	13,528
工作權益	6,206	10,383	13,528
扣除皇家礦產稅後淨額	5,646	9,063	11,474

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:39:09

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) WTI-\$10, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:31

## 西德州中級原油+5加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油+5加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
公司權益總額	69	69	100
工作權益	69	69	100
扣除皇家礦產稅後淨額	54	54	78
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
公司權益總額	30,048	68,664	100,347
工作權益	30,048	68,664	100,347
扣除皇家礦產稅後淨額	25,141	58,900	84,072
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
公司權益總額	256	585	856
工作權益	256	585	856
扣除皇家礦產稅後淨額	172	415	593
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
公司權益總額	5,333	12,099	17,680
工作權益	5,333	12,099	17,680
扣除皇家礦產稅後淨額	4,416	10,286	14,684
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	70,805	150,070	232,662
5%	59,477	115,312	172,369
8%	54,367	100,656	148,101
10%	51,468	92,648	135,130
12%	48,899	85,741	124,107
15%	45,554	77,023	110,411
20%	41,024	65,736	93,030
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	70,805	139,172	199,549
5%	59,477	108,890	151,354
8%	54,367	95,877	131,638
10%	51,468	88,690	120,999
12%	48,899	82,444	111,892
15%	45,554	74,490	100,479
20%	41,024	64,063	85,804

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:26:37

1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) WTI+\$5, psum

二零一六年十一月二十一日 14:14:18

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油+5加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
-	-	-
准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

公司權益總額	35,424	59,342	77,219
工作權益	35,424	59,342	77,219
扣除皇家礦產稅後淨額	32,347	52,049	65,803

天然氣凝液(千桶)

公司權益總額	302	506	658
工作權益	302	506	658
扣除皇家礦產稅後淨額	235	379	477

油當量(千桶油當量)

公司權益總額	6,206	10,396	13,528
工作權益	6,206	10,396	13,528
扣除皇家礦產稅後淨額	5,627	9,054	11,445

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:26:39

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) WTI +\$5, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:33

## 西德州中級原油-5加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油-5加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
公司權益總額	66	66	96
工作權益	66	66	96
扣除皇家礦產稅後淨額	55	55	78
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
公司權益總額	30,048	68,589	100,272
工作權益	30,048	68,589	100,272
扣除皇家礦產稅後淨額	25,151	58,911	84,091
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
公司權益總額	256	585	855
工作權益	256	585	855
扣除皇家礦產稅後淨額	173	416	594
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
公司權益總額	5,331	12,083	17,663
工作權益	5,331	12,083	17,663
扣除皇家礦產稅後淨額	4,419	10,289	14,688
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	68,499	145,381	225,805
5%	57,507	111,524	167,051
8%	52,547	97,244	143,395
10%	49,735	89,440	130,752
12%	47,242	82,711	120,009
15%	43,997	74,219	106,664
20%	39,605	63,229	89,737
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	68,499	135,745	194,538
5%	57,507	105,948	147,374
8%	52,547	93,139	128,061
10%	49,735	86,066	117,637
12%	47,242	79,921	108,713
15%	43,997	72,100	97,528
20%	39,605	61,855	83,148

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:46:54

1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) WTI-S5, psum

二零一六年十一月二十一日 14:14:15

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) 西德州中級原油-5加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

	低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
	-	-	-
	准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總公司權益	35,424	59,342	77,219
工作權益	35,424	59,342	77,219
除皇家礦產稅後淨值	32,415	52,126	65,908

天然氣凝液(千桶)

總公司權益	302	506	658
工作權益	302	506	658
除皇家礦產稅後淨值	237	380	479

油當量(千桶油當量)

總公司權益	6,206	10,396	13,528
工作權益	6,206	10,396	13,528
除皇家礦產稅後淨值	5,639	9,068	11,464

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:46:56

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) WTI-S5, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:35

## 匯率+0.05加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) FX +0.05 加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
總公司權益	66	66	96
工作權益	66	66	96
除皇家礦產稅後淨值	54	54	78
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
總公司權益	29,971	68,357	99,804
工作權益	29,971	68,357	99,804
除皇家礦產稅後淨值	25,260	59,187	84,381
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
總公司權益	256	583	851
工作權益	256	583	851
除皇家礦產稅後淨值	172	417	594
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
總公司權益	5,317	12,042	17,581
工作權益	5,317	12,042	17,581
除皇家礦產稅後淨值	4,436	10,335	14,735
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	63,927	134,314	209,528
5%	53,823	103,194	155,302
8%	49,239	89,987	133,338
10%	46,633	82,749	121,569
12%	44,320	76,498	111,553
15%	41,303	68,596	99,091
20%	37,210	58,350	83,261
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	63,927	127,646	182,650
5%	53,823	99,486	138,586
8%	49,239	87,324	120,417
10%	46,633	80,597	110,581
12%	44,320	74,748	102,143
15%	41,303	67,300	91,549
20%	37,210	57,545	77,902

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 11:57:19  
 1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) FX +\$0.05, psum

二零一六年十一月二十一日 14:14:21

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) FX +0.05 加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
-	-	-
准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總公司權益	35,191	59,028	76,751
工作權益	35,191	59,028	76,751
除皇家礦產稅後淨值	32,495	52,281	66,126

天然氣凝液(千桶)

總公司權益	300	503	654
工作權益	300	503	654
除皇家礦產稅後淨值	238	381	480

油當量(千桶油當量)

總公司權益	6,165	10,341	13,446
工作權益	6,165	10,341	13,446
除皇家礦產稅後淨值	5,654	9,094	11,501

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 11:57:22

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) FX +\$0.05, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:36

## 匯率 -0.05 加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) FX -0.05 加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
總公司權益	69	69	100
工作權益	69	69	100
除皇家礦產稅後淨值	54	54	79
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
總公司權益	30,193	68,953	100,783
工作權益	30,193	68,953	100,783
除皇家礦產稅後淨值	25,071	58,614	83,660
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
總公司權益	257	588	859
工作權益	257	588	859
除皇家礦產稅後淨值	173	415	593
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
總公司權益	5,359	12,149	17,757
工作權益	5,359	12,149	17,757
除皇家礦產稅後淨值	4,406	10,238	14,615
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	76,037	162,685	251,225
5%	63,702	124,790	185,723
8%	58,163	108,914	159,527
10%	55,029	100,263	145,563
12%	52,256	92,814	133,716
15%	48,651	83,430	119,018
20%	43,779	71,302	100,399
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	76,037	148,399	213,132
5%	63,702	116,132	161,270
8%	58,163	102,353	140,215
10%	55,029	94,763	128,892
12%	52,256	88,176	119,221
15%	48,651	79,799	107,125
20%	43,779	68,827	91,610

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 12:05:36  
 1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) FX -0.05, psum

二零一六年十一月二十一日 14:14:22

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) FX -0.05加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
-	-	-
准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總公司權益	35,711	59,850	77,578
工作權益	35,711	59,850	77,578
除皇家礦產稅後淨值	32,276	52,018	65,401

天然氣凝液(千桶)

總公司權益	304	510	661
工作權益	304	510	661
除皇家礦產稅後淨值	234	379	476

油當量(千桶油當量)

總公司權益	6,256	10,485	13,591
工作權益	6,256	10,485	13,591
除皇家礦產稅後淨值	5,614	9,049	11,376

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 12:05:34

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) FX -\$0.05, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:38

## Henry Hub +1 加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) HH +1 加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
總公司權益	69	69	99
工作權益	69	69	99
除皇家礦產稅後淨值	55	55	78
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
總公司權益	30,384	69,535	101,693
工作權益	30,384	69,535	101,693
除皇家礦產稅後淨值	24,467	57,229	81,783
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
總公司權益	259	593	867
工作權益	259	593	867
除皇家礦產稅後淨值	172	409	589
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
總公司權益	5,392	12,251	17,914
工作權益	5,392	12,251	17,914
除皇家礦產稅後淨值	4,305	10,003	14,298
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	91,857	199,597	304,397
5%	76,750	153,330	225,277
8%	70,023	134,157	193,982
10%	66,229	123,753	177,367
12%	62,880	114,817	163,300
15%	58,536	103,579	145,874
20%	52,679	89,075	123,813
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	91,857	175,381	251,951
5%	76,750	137,711	190,562
8%	70,023	121,839	165,982
10%	66,229	113,144	152,839
12%	62,880	105,620	141,650
15%	58,536	96,075	127,699
20%	52,679	83,594	109,858

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:09:48

1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) HH +\$1, psum

二零一六年十一月二十一日 14:14:23

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) HH +I 加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

	低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
	-	-	-
	准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總公司權益	36,097	60,501	78,549
工作權益	36,097	60,501	78,549
除皇家礦產稅後淨值	31,618	51,030	64,084

天然氣凝液(千桶)

總公司權益	308	516	670
工作權益	308	516	670
除皇家礦產稅後淨值	229	374	471

油當量(千桶油當量)

總公司權益	6,324	10,599	13,761
工作權益	6,324	10,599	13,761
除皇家礦產稅後淨值	5,499	8,879	11,152

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:09:49

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) HH +\$1, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:39

## Henry Hub -1 加元

公司： Persta Resources Inc.  
 屬性： 公司  
 說明： 除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 Persta (2016-10) HH -1 加元  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
總公司權益	69	69	99
工作權益	69	69	99
除皇家礦產稅後淨值	55	55	78
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
總公司權益	29,330	67,101	98,461
工作權益	29,330	67,101	98,461
除皇家礦產稅後淨值	25,378	59,708	85,897
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
總公司權益	250	572	840
工作權益	250	572	840
除皇家礦產稅後淨值	171	419	600
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
總公司權益	5,208	11,825	17,348
工作權益	5,208	11,825	17,348
除皇家礦產稅後淨值	4,456	10,425	14,995
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	45,783	91,718	149,028
5%	38,659	69,557	109,280
8%	35,393	60,038	92,967
10%	33,528	54,802	84,188
12%	31,868	50,271	76,704
15%	29,697	44,540	67,388
20%	26,745	37,119	55,573
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	45,783	91,718	138,436
5%	38,659	69,557	103,444
8%	35,393	60,038	88,788
10%	33,528	54,802	80,815
12%	31,868	50,271	73,964
15%	29,697	44,540	65,360
20%	26,745	37,119	54,311

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:14:41

1171053 類別(A,C,I), Persta (2016-10) HH -\$1, psum

二零一六年十一月二十一日 14:14:17

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析風險前

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 Persta (2016-10) HH-1 加元  
 二零一六年九月三十日

## 資源概要

低估算 潛在資源量	最佳估算 潛在資源量	高估算 潛在資源量
-	-	-
准開發	准開發	准開發

## 可售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總公司權益	34,393	57,786	75,523
工作權益	34,393	57,786	75,523
除皇家礦產稅後淨值	32,295	52,756	67,124

天然氣凝液(千桶)

總公司權益	293	493	644
工作權益	293	493	644
除皇家礦產稅後淨值	239	386	487

油當量(千桶油當量)

總公司權益	6,025	10,124	13,231
工作權益	6,025	10,124	13,231
除皇家礦產稅後淨值	5,621	9,179	11,675

油桶等值參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 凝析物 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 13:14:42

1171053 類別(CR1-A,CR3-A,CR2-A), Persta (2016-10) HH-\$1, psum

二零一六年十一月二十二日 13:36:40

## 除稅後概要報告

## 目錄

	頁次
除稅後分析	70
儲量及價值概要	71
經濟預測	
證實開採	72
總證實	75
總證實加概算	78

## 除稅後分析

加拿大所得稅根據目前已立法的聯邦和省級稅率、稅收法規和 貴公司提供的稅款資料計算。儲量開發狀況或生產狀況子類(即已開發、未開發、開採、非開採)的除稅後價值按差額計算。

## 稅款

於生效日期，以下稅款被用作計算所得稅：

稅款分類	撤銷率(%)	稅款(千加元)
加拿大油氣礦產開支(COGPE)	10	13,460
加拿大勘探開支(CEE)	100	84,511
加拿大開發開支(CDE)	30	7,930
資本成本撥備：(CCA)		
第50類	55	3
第41類	25	4,252
第10類	30	55
第8類	20	1
非資本虧損	100	413
股票發行成本	5年/20%	1,168

## 稅率

聯邦所得稅的計算計及下述最近頒佈的一般企業所得稅稅率減免：

年份	聯邦所得稅率
二零一七年後	15.0%

除資源收益的省份來源外，就所得稅而向加拿大各省分配的收益亦取決於多個因素。未來每年平均省級稅率乃根據省資源收益分配和其以下各自的稅率計算：

年份	阿爾伯塔省 稅率	阿爾伯塔省 分配	卑詩省 稅率	卑詩省 分配	薩克斯其萬省 稅率	薩克斯其萬省 分配	曼尼托巴省 稅率	曼尼托巴省 分配	每年平均 稅率
二零一七年後	12.00%	100.00%	11.00%	—	12.00%	—	12.00%	—	12.00%

附隨 貴公司所有儲量類別的總稅後經濟預測。

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：

各種  
 分類  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

## 儲量及價值概要

	證實開採	總證實	總證 實加概算
<b>可售資源</b>			
<b>輕、中質原油(千桶)</b>			
公司權益總額	69	69	99
工作權益	69	69	99
扣除皇家礦產稅後淨額	55	55	78
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
公司權益總額	30,048	68,664	100,272
工作權益	30,048	68,664	100,272
扣除皇家礦產稅後淨額	25,146	58,940	84,046
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
公司權益總額	256	585	855
工作權益	256	585	855
扣除皇家礦產稅後淨額	172	416	594
<b>油當量(千桶油當量)</b>			
公司權益總額	5,333	12,099	17,666
工作權益	5,333	12,099	17,666
扣除皇家礦產稅後淨額	4,419	10,294	14,680
<b>除稅前現值(千加元)</b>			
0%	69,695	147,762	229,298
5%	58,533	113,457	169,764
8%	53,497	98,988	145,799
10%	50,640	91,081	132,990
12%	48,108	84,262	122,105
15%	44,812	75,656	108,582
20%	40,348	64,515	91,425
<b>除稅後現值(千加元)</b>			
0%	69,695	137,484	197,090
5%	58,533	107,457	149,414
8%	53,497	94,549	129,901
10%	50,640	87,420	119,370
12%	48,108	81,224	110,356
15%	44,812	73,337	99,057
20%	40,348	62,999	84,529

油當量參數： 重油 1.0 剩餘氣體 6.0 丙烷 1.0 乙烷 1.0  
 條件 1.0 溶解氣體 6.0 丁烷 1.0 硫磺 0.0

測試日期：二零一六年十一月二十一日 08:46:13  
 1171053 類別(A,C,I),GLJ(2016-10),psum

二零一六年十一月二十一日 10:39:36

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析

儲量類別：證實加概算  
 開發類別：開採  
 定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

年份	輕質油及中質油產量						剩餘氣體產量				凝析油產量			
	公司油井		公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 千立方 英尺/日	公司 按年計 百萬立 方英尺	年淨值 百萬立 方英尺	價格 加元/ 千立方 英尺	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
	石油	天然氣												
二零一六年	2	5	78	7	5	58.00	21,336	1,947	1,733	3.18	128	12	9	57.70
二零一七年	2	5	61	22	16	63.77	17,619	6,431	5,385	3.11	106	39	27	63.36
二零一八年	2	5	42	15	12	66.67	13,218	4,825	3,935	3.12	79	29	19	65.99
二零一九年	2	5	29	11	9	69.39	10,061	3,672	2,927	3.46	60	22	14	69.82
二零二零年	1	5	15	6	5	71.95	7,783	2,841	2,235	3.70	47	17	10	72.09
二零二一年	1	5	10	4	3	76.62	6,066	2,214	1,801	4.01	36	13	8	76.91
二零二二年	1	5	7	3	3	81.28	4,799	1,752	1,483	4.22	29	11	6	81.32
二零二三年	1	4	5	2	2	85.94	3,632	1,326	1,135	4.43	22	8	5	86.12
二零二四年	0	4	0	0	0	0.00	2,934	1,071	928	4.64	18	6	4	90.45
二零二五年	0	4	0	0	0	0.00	2,378	868	762	4.74	14	5	3	94.06
二零二六年	0	3	0	0	0	0.00	1,795	655	581	4.83	11	4	2	95.94
二零二七年	0	3	0	0	0	0.00	1,506	550	494	4.93	9	3	2	97.86
小計			69	55	67.32		28,151	23,399	3.61		169	110	71.81	
餘額			0	0	0.00		1,897	1,747	5.34		11	7	106.01	
總計			69	55	67.32		30,048	25,146	3.72		180	117	73.97	

年份	丙烷產量				天然氣凝液產量				原油及液態燃油產量			
	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	54	5	4	20.90	182	17	13	46.80	260	24	19	50.16
二零一七年	45	16	13	22.70	150	55	40	51.31	211	77	56	54.90
二零一八年	33	12	9	23.64	113	41	28	53.44	154	56	40	57.02
二零一九年	25	9	7	28.11	86	31	21	57.46	115	42	30	60.49
二零二零年	20	7	5	29.08	66	24	15	59.34	81	30	20	61.68
二零二一年	15	6	4	30.79	52	19	12	63.25	62	23	15	65.48
二零二二年	12	4	3	32.50	41	15	9	66.85	48	18	12	69.03
二零二三年	9	3	2	34.21	31	11	7	70.74	36	13	9	72.91
二零二四年	7	3	2	35.93	25	9	6	74.29	25	9	6	74.29
二零二五年	6	2	2	36.93	20	7	5	77.13	20	7	5	77.13
二零二六年	5	2	1	37.67	15	6	4	78.67	15	6	4	78.67
二零二七年	4	1	1	38.42	13	5	3	80.25	13	5	3	80.25
小計	71	52	27.47		240	162	58.67		309	217	60.60	
餘額	5	3	41.62		16	10	86.93		16	10	86.93	
總計	76	56	28.37		256	172	60.45		325	228	61.91	

年份	油當量產量			
	公司 按日計 桶油當量 /日	公司 按年計 千桶油當量	年淨值 千桶油當量	價格 加元/ 桶油當量
二零一六年	3,816	348	307	21.20
二零一七年	3,147	1,149	953	21.10
二零一八年	2,357	860	696	21.21
二零一九年	1,792	654	517	23.34
二零二零年	1,379	503	393	24.54
二零二一年	1,073	392	316	26.43
二零二二年	848	310	259	27.80
二零二三年	642	234	198	29.21
二零二四年	514	188	160	30.09
二零二五年	417	152	132	30.79
二零二六年	314	115	100	31.41
二零二七年	264	96	85	32.04
小計		5,001	4,117	24.05
餘額		332	301	34.71
總計		5,333	4,419	24.72

收益及開支預測

年份	除負債前收益				皇家礦產稅總計 千加元	公司權益總計 千加元	預加工皇家礦產稅負擔		燃氣加工設備		加工後皇家礦產稅總額 千加元	除皇家礦產稅後收益淨額 千加元	經營開支		
	工作權益		天然氣凝液+硫磺 千加元	總計 千加元			皇家	其他	皇家	其他			固定	浮動	總計
	油 千加元	氣 千加元													
二零一六年	412	6,191	777	7,380	0	7,380	891	0	164	0	727	6,654	380	1,356	1,736
二零一七年	1,416	20,006	2,814	24,235	0	24,235	4,283	0	849	0	3,434	20,801	1,548	4,568	6,116
二零一八年	1,016	15,034	2,198	18,248	0	18,248	3,563	0	738	0	2,824	15,423	1,579	3,496	5,075
二零一九年	740	12,724	1,799	15,263	0	15,263	3,126	0	610	0	2,515	12,747	1,611	2,718	4,328
二零二零年	396	10,514	1,437	12,348	0	12,348	2,672	0	510	0	2,163	10,185	1,520	2,096	3,616
二零二一年	291	8,869	1,194	10,354	0	10,354	2,014	0	365	0	1,649	8,705	1,550	1,663	3,213
二零二二年	216	7,392	999	8,606	0	8,606	1,446	0	255	0	1,191	7,415	1,581	1,340	2,921
二零二三年	162	5,878	800	6,840	0	6,840	1,096	0	188	0	908	5,932	1,316	1,033	2,350
二零二四年	0	4,967	678	5,646	0	5,646	875	0	147	0	728	4,918	1,209	841	2,050
二零二五年	0	4,112	571	4,682	0	4,682	683	0	114	0	569	4,114	1,233	695	1,928
二零二六年	0	3,165	439	3,605	0	3,605	501	0	84	0	417	3,188	944	535	1,479
二零二七年	0	2,709	376	3,085	0	3,085	398	0	67	0	331	2,754	962	458	1,420
小計	4,649	101,560	14,082	120,291	0	120,291	21,545	0	4,090	0	17,455	102,835	15,434	20,799	36,232
餘額	0	10,129	1,406	11,535	0	11,535	1,270	0	213	0	1,058	10,478	4,571	1,712	6,283
總計	4,649	111,689	15,488	131,826	0	131,826	22,816	0	4,303	0	18,513	113,313	20,005	22,511	42,515
折現	3,827	76,535	10,627	90,989	0	90,989	16,225	0	3,112	0	13,113	77,876	10,969	15,993	26,962

年份	資本投資淨額										除稅前現金流量			
	礦產稅 千加元	資本稅 千加元	純利權益 負擔 千加元	生產收益 淨額 千加元	其他收入 千加元	棄置和 復墾成本 千加元	經營收入 千加元	開發 千加元	廠房 千加元	有形 千加元	總計 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 現金流量 千加元
二零一六年	0	0	0	4,918	0	0	4,918	0	0	0	0	4,918	4,918	4,860
二零一七年	0	0	0	14,685	0	0	14,685	0	0	0	0	14,685	19,603	18,531
二零一八年	0	0	0	10,348	0	0	10,348	0	0	0	0	10,348	29,951	27,290
二零一九年	0	0	0	8,419	0	0	8,419	0	0	0	0	8,419	38,369	33,767
二零二零年	0	0	0	6,569	0	0	6,569	0	0	0	0	6,569	44,938	38,362
二零二一年	0	0	0	5,492	0	0	5,492	0	0	0	0	5,492	50,430	41,854
二零二二年	0	0	0	4,495	0	0	4,495	0	0	0	0	4,495	54,925	44,453
二零二三年	0	0	0	3,582	0	0	3,582	0	0	0	0	3,582	58,507	46,335
二零二四年	0	0	0	2,868	0	105	2,763	0	0	0	0	2,763	61,270	47,655
二零二五年	0	0	0	2,185	0	0	2,185	0	0	0	0	2,185	63,455	48,604
二零二六年	0	0	0	1,709	0	0	1,709	0	0	0	0	1,709	65,164	49,279
二零二七年	0	0	0	1,333	0	155	1,178	0	0	0	0	1,178	66,342	49,702
小計	0	0	0	66,603	0	261	66,342	0	0	0	0	66,342	66,342	49,702
餘額	0	0	0	4,195	0	842	3,353	0	0	0	0	3,353	69,695	50,640
總計	0	0	0	70,798	0	1,103	69,695	0	0	0	0	69,695	69,695	50,640
折現	0	0	0	50,914	0	274	50,640	0	0	0	0	50,640	50,640	50,640

除稅後分析

年份	經營收入 千加元	稅款結餘，包括本年度購置					折舊及攤賬					總計 千加元
		CCA 千加元	COGPE 千加元	CDE 千加元	CEE 千加元	其他 千加元	CCA 千加元	COGPE 千加元	CDE 千加元	CEE 千加元	其他 千加元	
二零一六年	4,918	4,312	13,460	7,930	84,511	646	270	336	595	3,555	162	4,918
二零一七年	14,685	4,041	13,123	7,336	80,957	718	1,014	1,312	2,201	9,440	718	14,685
二零一八年	10,348	3,028	11,811	5,135	71,517	234	759	1,181	1,540	6,634	234	10,348
二零一九年	8,419	2,269	10,630	3,594	64,883	234	569	1,063	1,078	5,475	234	8,419
二零二零年	6,569	1,700	9,567	2,516	59,408	234	426	957	755	4,198	234	6,569
二零二一年	5,492	1,274	8,610	1,761	55,210	0	319	861	528	3,783	0	5,492
二零二二年	4,495	955	7,749	1,233	51,427	0	239	775	370	3,111	0	4,495
二零二三年	3,582	716	6,974	863	48,316	0	179	697	259	2,446	0	3,582
二零二四年	2,763	537	6,277	604	45,870	0	134	628	181	1,819	0	2,763
二零二五年	2,185	402	5,649	423	44,050	0	101	565	127	1,393	0	2,185
二零二六年	1,709	302	5,084	296	42,657	0	75	508	89	1,036	0	1,709
二零二七年	1,178	226	4,576	207	41,621	0	57	458	62	602	0	1,178
小計	66,342	226	4,576	207	41,621	0	4,142	9,342	7,785	43,492	1,581	66,342
餘額	3,353	226	4,576	207	41,621	0	167	3,270	144	1,148	0	4,730
總計	69,695	226	4,576	207	41,621	0	4,310	12,612	7,930	44,640	1,581	71,072
折現	50,640						3,226	7,016	6,222	32,986	1,369	50,819

年份	聯邦			省級			除所得稅前現金流量淨額			除所得稅後現金流量淨額			
	應課稅收入 千加元	稅率 %	所得稅 千加元	稅率 %	所得稅 千加元	ARTD及 投資信貸 千加元	應付所得稅 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 現金流量 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 現金流量 千加元
二零一六年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	4,918	4,918	4,860	4,918	4,918	4,860
二零一七年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	14,685	19,603	18,531	14,685	19,603	18,531
二零一八年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	10,348	29,951	27,290	10,348	29,951	27,290
二零一九年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	8,419	38,369	33,767	8,419	38,369	33,767
二零二零年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	6,569	44,938	38,362	6,569	44,938	38,362
二零二一年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	5,492	50,430	41,854	5,492	50,430	41,854
二零二二年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	4,495	54,925	44,453	4,495	54,925	44,453
二零二三年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	3,582	58,507	46,335	3,582	58,507	46,335
二零二四年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	2,763	61,270	47,655	2,763	61,270	47,655
二零二五年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	2,185	63,455	48,604	2,185	63,455	48,604
二零二六年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	1,709	65,164	49,279	1,709	65,164	49,279
二零二七年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	1,178	66,342	49,702	1,178	66,342	49,702
小計	0		0		0	0	0	66,342	66,342	49,702	66,342	66,342	49,702
除額	-1,377		0		0	0	0	3,353	69,695	50,640	3,353	69,695	50,640
總計	-1,377		0		0	0	0	69,695	69,695	50,640	69,695	69,695	50,640
折現	-179		0		0	0	0	50,640	50,640	50,640	50,640	50,640	50,640

儲量概要

產品	單位	於二零一六年十月一日的餘下儲量				油當量			儲量年期指標(年)		
		皇家礦產 稅權益/ 工作權益	純利權益	公司總計	淨值	油當量 係數	公司千桶 油當量	佔總計 百分比	儲量年期	年期指標	半年期
輕質油/中質油	千桶	69	0	69	55	1.000	69	1	7.3	2.4	2.3
剩餘氣體	百萬立方英尺	30,048	0	30,048	25,146	6.000	5,008	94	21.3	3.9	3.5
氣體熱含量	十億英熱單位	32,452	0	32,452	27,158	0.000	0	0	21.3	3.9	3.5
凝析油	千桶	180	0	180	117	1.000	180	3	21.3	3.9	3.5
丙烷	千桶	76	0	76	56	1.000	76	1	21.3	3.9	3.5
總計：天然氣凝液	千桶	256	0	256	172	1.000	256	5	21.3	3.9	3.5
總計：石油及天然氣	千桶	325	0	325	228	1.000	325	6	21.3	3.4	3.1
總計：油當量	千桶油當量	5,333	0	5,333	4,419	1.000	5,333	100	21.3	3.8	3.5

產品收益及開支

產品	單位	平均首年單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本 價格	價格 調整	井口 價格	負擔 淨額	經營 開支	其他 開支	生產 收益	未折現 千加元	佔總計 百分比	10%折現 千加元	佔總計 百分比
輕質油/中質油	加元/桶	60.00	-2.00	58.00	15.97	15.31	0.00	26.72	3,746	3	3,041	4
剩餘氣體	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.84	0.00	2.10	98,857	87	67,343	86
凝析油	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.78	0.00	0.00	46.92	8,983	8	6,301	8
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.18	0.00	0.00	18.72	1,728	2	1,191	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.24	0.00	0.00	38.56	10,711	9	7,492	10
總計：石油及天然氣	加元/桶	52.77	-2.61	50.16	10.55	4.59	0.00	35.01	14,456	13	10,534	14
總計：油當量	加元/桶油當量	18.76	2.43	21.20	2.09	4.99	0.00	14.12	113,313	100	77,876	100

收益負擔及淨現值概要

收益負擔(%)	除所得稅前淨現值						除所得稅後淨現值							
	折現率		現金流量			現金流量			折現率		現金流量		現金流量	
	首次	平均	折現率 %	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/桶 油當量	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/桶 油當量	千加元	加元/桶 油當量
官地皇家礦產稅	12.0717	17.3073	0.0	70,798	69,695	0	69,695	13.07	69,695	0	69,695	13.07	13.07	
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	5.0	59,058	58,533	0	58,533	10.98	58,533	0	58,533	10.98	10.98	
礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	53,849	53,497	0	53,497	10.03	53,497	0	53,497	10.03	10.03	
			10.0	50,914	50,640	0	50,640	9.50	50,640	0	50,640	9.50	9.50	
			12.0	48,324	48,108	0	48,108	9.02	48,108	0	48,108	9.02	9.02	
			15.0	44,966	44,812	0	44,812	8.40	44,812	0	44,812	8.40	8.40	
			20.0	40,440	40,348	0	40,348	7.57	40,348	0	40,348	7.57	7.57	

評估員： Jacksteit, Ian G.  
 測試日期： 二零一六年十一月二十一日 08:46:12

1171053 證實開採，GLJ (2016-10), pri

二零一六年十一月二十一日 10:39:38



公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析

儲量類別：證實  
 開發類別：總計  
 定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

年份	輕質油及中質油產量						剩餘氣體產量				凝析油產量			
	公司油井		公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 千立方 英尺/日	公司 按年計 百萬立 方英尺	年淨值 百萬立 方英尺	價格 加元/ 千立方 英尺	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
	石油	天然氣												
二零一六年	2	5	78	7	5	58.00	21,336	1,947	1,733	3.18	128	12	9	57.70
二零一七年	2	8	61	22	16	63.77	29,726	10,850	9,585	3.16	178	65	51	63.36
二零一八年	2	9	42	15	12	66.67	27,258	9,949	8,806	3.18	164	60	47	65.99
二零一九年	2	9	29	11	9	69.39	21,982	8,023	6,759	3.46	132	48	35	69.82
二零二零年	1	9	15	6	5	71.95	17,796	6,496	5,293	3.70	107	39	26	72.09
二零二一年	1	9	10	4	3	76.62	14,483	5,286	4,289	4.01	87	32	21	76.91
二零二二年	1	9	7	3	3	81.28	11,937	4,357	3,483	4.22	72	26	16	81.32
二零二三年	1	8	5	2	2	85.94	9,718	3,547	2,877	4.43	58	21	13	86.12
二零二四年	0	8	0	0	0	0.00	8,163	2,979	2,466	4.64	49	18	11	90.45
二零二五年	0	8	0	0	0	0.00	6,866	2,506	2,125	4.74	41	15	9	94.06
二零二六年	0	7	0	0	0	0.00	5,677	2,072	1,799	4.83	34	12	7	95.94
二零二七年	0	7	0	0	0	0.00	4,877	1,780	1,580	4.93	29	11	6	97.86
小計				69	55	67.32		59,793	50,796	3.74		359	251	74.08
餘額				0	0	0.00		8,871	8,144	5.44		53	32	107.96
總計			69	55	67.32		68,664	58,940	3.96		412	283	78.45	

年份	丙烷產量				天然氣凝液產量				原油及液態燃油產量			
	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	54	5	4	20.90	182	17	13	46.80	260	24	19	50.16
二零一七年	75	27	23	22.70	253	93	74	51.31	314	115	91	53.72
二零一八年	69	25	21	23.64	232	85	68	53.44	274	100	80	55.45
二零一九年	56	20	16	28.11	187	68	51	57.46	217	79	60	59.07
二零二零年	45	16	12	29.08	152	55	39	59.34	167	61	43	60.48
二零二一年	37	13	10	30.79	123	45	30	63.25	134	49	34	64.28
二零二二年	30	11	8	32.50	102	37	23	66.85	109	40	26	67.82
二零二三年	25	9	6	34.21	83	30	19	70.74	88	32	21	71.63
二零二四年	21	8	5	35.93	70	25	16	74.29	70	25	16	74.29
二零二五年	17	6	4	36.93	59	21	13	77.13	59	21	13	77.13
二零二六年	14	5	4	37.67	48	18	11	78.67	48	18	11	78.67
二零二七年	12	4	3	38.42	42	15	10	80.25	42	15	10	80.25
小計		151	117	28.57		510	368	60.59		579	423	61.40
餘額		22	16	42.39		76	48	88.53		76	48	88.53
總計		173	133	30.36		585	416	64.20		655	471	64.53

年份	油當量產量			
	公司 按日計 桶油當量 /日	公司 按年計 千桶油當量	年淨值 千桶油當量	價格 加元/ 桶油當量
二零一六年	3,816	348	307	21.20
二零一七年	5,269	1,923	1,688	21.01
二零一八年	4,817	1,758	1,548	21.15
二零一九年	3,880	1,416	1,186	22.93
二零二零年	3,133	1,143	925	24.24
二零二一年	2,548	930	749	26.15
二零二二年	2,099	766	606	27.53
二零二三年	1,708	623	500	28.92
二零二四年	1,430	522	427	30.09
二零二五年	1,203	439	368	30.79
二零二六年	994	363	311	31.41
二零二七年	854	312	273	32.04
小計		10,544	8,889	24.58
餘額		1,554	1,405	35.34
總計		12,099	10,294	25.97

收益及開支預測

年份	除負債前收益				皇家礦產稅總計	公司權益總計	預加工皇家礦產稅負擔		燃氣加工設備		加工後皇家礦產稅總額	除皇家礦產稅後收益淨額	經營開支		
	工作權益						皇家	其他	皇家	其他			固定	浮動	總計
	油	氣	天然氣凝液+硫磺	總計											
二零一六年	412	6,191	777	7,380	0	7,380	891	0	164	0	727	6,654	380	1,356	1,736
二零一七年	1,416	34,249	4,747	40,412	0	40,412	5,092	0	1,032	0	4,060	36,353	2,251	7,588	9,839
二零一八年	1,016	31,642	4,533	37,191	0	37,191	4,510	0	961	0	3,548	33,643	2,631	7,068	9,699
二零一九年	740	27,800	3,931	32,471	0	32,471	5,204	0	1,079	0	4,124	28,346	2,706	5,811	8,517
二零二零年	396	24,040	3,287	27,723	0	27,723	5,197	0	1,060	0	4,138	23,585	2,637	4,747	7,383
二零二一年	291	21,175	2,851	24,316	0	24,316	4,680	0	922	0	3,758	20,558	2,690	3,936	6,625
二零二二年	216	18,385	2,484	21,085	0	21,085	4,385	0	858	0	3,527	17,558	2,743	3,305	6,049
二零二三年	162	15,727	2,139	18,028	0	18,028	3,585	0	686	0	2,899	15,129	2,502	2,743	5,245
二零二四年	0	13,818	1,887	15,705	0	15,705	2,934	0	550	0	2,384	13,321	2,418	2,339	4,757
二零二五年	0	11,873	1,648	13,521	0	13,521	2,308	0	432	0	1,876	11,645	2,467	2,007	4,473
二零二六年	0	10,012	1,390	11,402	0	11,402	1,752	0	328	0	1,424	9,978	2,202	1,692	3,894
二零二七年	0	8,773	1,218	9,991	0	9,991	1,377	0	237	0	1,140	8,851	2,246	1,483	3,728
小計	4,649	223,686	30,892	259,226	0	259,226	41,913	0	8,308	0	33,606	225,621	27,871	44,075	71,946
餘額	0	48,235	6,696	54,931	0	54,931	6,175	0	1,033	0	5,141	49,790	20,986	8,153	29,139
總計	<b>4,649</b>	<b>271,921</b>	<b>37,588</b>	<b>314,158</b>	<b>0</b>	<b>314,158</b>	<b>48,088</b>	<b>0</b>	<b>9,341</b>	<b>0</b>	<b>38,747</b>	<b>275,411</b>	<b>48,857</b>	<b>52,228</b>	<b>101,085</b>
折現	3,827	165,420	22,880	192,127	0	192,127	29,516	0	5,858	0	23,657	168,470	21,553	33,118	54,671

年份	資本投資淨額						除稅前現金流量					10.0%折現現金流量		
	礦產稅	資本稅	純利權益負擔	生產收益淨額	其他收入	棄置和復墾成本	經營收入	開發	廠房	有形	總計		年度	累計
二零一六年	0	0	0	4,918	0	0	4,918	0	0	0	0	4,918	4,918	4,860
二零一七年	0	0	0	26,513	0	0	26,513	15,759	1,530	1,071	18,360	8,153	13,071	12,450
二零一八年	0	0	0	23,944	0	0	23,944	5,358	520	364	6,242	17,701	30,772	27,432
二零一九年	0	0	0	19,829	0	0	19,829	0	0	0	0	19,829	50,601	42,689
二零二零年	0	0	0	16,202	0	0	16,202	0	0	0	0	16,202	66,803	54,022
二零二一年	0	0	0	13,933	0	0	13,933	0	0	0	0	13,933	80,736	62,882
二零二二年	0	0	0	11,509	0	0	11,509	0	0	0	0	11,509	92,246	69,536
二零二三年	0	0	0	9,884	0	0	9,884	0	0	0	0	9,884	102,130	74,730
二零二四年	0	0	0	8,564	0	105	8,458	0	0	0	0	8,458	110,588	78,771
二零二五年	0	0	0	7,171	0	0	7,171	0	0	0	0	7,171	117,760	81,886
二零二六年	0	0	0	6,084	0	0	6,084	0	0	0	0	6,084	123,844	84,288
二零二七年	0	0	0	5,123	0	155	4,967	0	0	0	0	4,967	128,811	86,071
小計	0	0	0	153,674	0	261	153,413	21,117	2,050	1,435	24,602	128,811	128,811	86,071
餘額	0	0	0	20,651	0	1,700	18,951	0	0	0	0	18,951	147,762	91,081
總計	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>174,326</b>	<b>0</b>	<b>1,961</b>	<b>172,364</b>	<b>21,117</b>	<b>2,050</b>	<b>1,435</b>	<b>24,602</b>	<b>147,762</b>	<b>147,762</b>	<b>91,081</b>
折現	0	0	0	113,798	0	341	113,458	19,207	1,865	1,305	22,377	91,081	91,081	91,081

除稅後分析

年份	經營收入	稅款結餘，包括本年度購置					折舊及攤賬					總計
		CCA	COGPE	CDE	CEE	其他	CCA	COGPE	CDE	CEE	其他	
二零一六年	4,918	4,312	13,460	7,930	84,511	646	270	336	595	162	4,918	
二零一七年	26,513	6,642	13,123	23,095	80,957	718	1,339	1,312	6,928	718	26,513	
二零一八年	23,944	6,188	11,811	21,524	64,741	234	1,439	1,181	6,457	234	23,944	
二零一九年	19,829	4,749	10,630	15,067	50,108	234	1,189	1,063	4,520	234	19,829	
二零二零年	16,202	3,561	9,567	10,547	37,285	234	891	957	3,164	234	16,202	
二零二一年	13,933	2,670	8,610	7,383	26,328	0	668	861	2,215	0	13,933	
二零二二年	11,509	2,002	7,749	5,168	16,139	0	501	775	1,550	0	11,509	
二零二三年	9,884	1,501	6,974	3,618	7,456	0	375	697	1,085	0	9,884	
二零二四年	8,458	1,125	6,277	2,532	0	0	282	628	760	0	8,458	
二零二五年	7,171	844	5,649	1,773	0	0	211	565	532	0	7,171	
二零二六年	6,084	633	5,084	1,241	0	0	158	508	372	0	6,084	
二零二七年	4,967	474	4,576	869	0	0	119	458	261	0	4,967	
小計	153,413	474	4,576	869	0	0	7,441	9,342	28,439	84,511	153,413	
餘額	18,951	474	4,576	869	0	0	355	3,618	608	0	18,951	
總計	<b>172,364</b>	<b>474</b>	<b>4,576</b>	<b>869</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,796</b>	<b>12,959</b>	<b>29,047</b>	<b>84,511</b>	<b>172,364</b>	
折現	113,458						5,603	7,039	22,068	63,942	113,458	

年份	聯邦			省級			除所得稅前現金流量淨額			除所得稅後現金流量淨額			
	應課稅收入 千加元	稅率 %	所得稅 千加元	稅率 %	所得稅 千加元	ARTD及 投資信貸 千加元	應付所得稅 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 現金流量 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 現金流量 千加元
二零一六年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	4,918	4,918	4,860	4,918	4,918	4,860
二零一七年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	8,153	13,071	12,450	8,153	13,071	12,450
二零一八年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	17,701	30,772	27,432	17,701	30,772	27,432
二零一九年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	19,829	50,601	42,689	19,829	50,601	42,689
二零二零年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	16,202	66,803	54,022	16,202	66,803	54,022
二零二一年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	13,933	80,736	62,882	13,933	80,736	62,882
二零二二年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	11,509	92,246	69,536	11,509	92,246	69,536
二零二三年	270	15.0	41	12.0	32	0	73	9,884	102,130	74,730	9,811	102,057	74,692
二零二四年	6,790	15.0	1,018	12.0	815	0	1,833	8,458	110,588	78,771	6,625	108,682	77,857
二零二五年	5,864	15.0	880	12.0	704	0	1,583	7,171	117,760	81,886	5,588	114,270	80,284
二零二六年	5,045	15.0	757	12.0	605	0	1,362	6,084	123,844	84,288	4,722	118,992	82,148
二零二七年	4,131	15.0	620	12.0	496	0	1,115	4,967	128,811	86,071	3,852	122,844	83,531
小計	22,099		3,315		2,652	0	5,967	128,811	128,811	86,071	122,844	122,844	83,531
除額	14,371		2,395		1,916	0	4,311	18,951	147,762	91,081	14,640	137,484	87,420
總計	<b>36,470</b>		<b>5,710</b>		<b>4,568</b>	<b>0</b>	<b>10,277</b>	<b>147,762</b>	<b>147,762</b>	<b>91,081</b>	<b>137,484</b>	<b>137,484</b>	<b>87,420</b>
折現	13,436		2,034		1,627	0	3,661	91,081	91,081	91,081	87,420	87,420	87,420

儲量概要

產品	單位	於二零一六年十月一日的餘下儲量				油當量			儲量年期指標(年)		
		皇家礦產 稅權益/ 工作權益	純利權益	公司總計	淨值	油當量 係數	公司千桶 油當量	佔總計 百分比	儲量年期	年期指標	半年期
輕質油/中質油	千桶	69	0	69	55	1.000	69	1	7.3	2.4	2.3
剩餘氣體	百萬立方英尺	68,664	0	68,664	58,940	6.000	11,444	95	26.3	8.8	4.5
氣體熱含量	十億英熱單位	74,157	0	74,157	63,655	0.000	0	0	26.3	8.8	4.5
凝析油	千桶	412	0	412	283	1.000	412	3	26.3	8.8	4.5
丙烷	千桶	173	0	173	133	1.000	173	1	26.3	8.8	4.5
總計：天然氣凝液	千桶	585	0	585	416	1.000	585	5	26.3	8.8	4.5
總計：石油及天然氣	千桶	655	0	655	471	1.000	655	5	26.3	6.9	4.2
總計：油當量	千桶油當量	12,099	0	12,099	10,294	1.000	12,099	100	26.3	8.7	4.5

產品收益及開支

產品	單位	平均首年單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本 價格	價格 調整	井口 價格	負擔 淨額	經營 開支	其他 開支	生產 收益	未折現 千加元	佔總計 百分比	10%折現 千加元	佔總計 百分比
輕質油/中質油	加元/桶	60.00	-2.00	58.00	15.97	15.31	0.00	26.72	3,746	1	3,041	2
剩餘氣體	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.84	0.00	2.10	244,579	89	148,323	88
凝析油	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.78	0.00	0.00	46.92	22,776	8	14,442	9
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.18	0.00	0.00	18.72	4,309	2	2,664	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.24	0.00	0.00	38.56	27,086	10	17,105	10
總計：石油及天然氣	加元/桶	52.77	-2.61	50.16	10.55	4.59	0.00	35.01	30,831	11	20,147	12
總計：油當量	加元/桶油當量	18.76	2.43	21.20	2.09	4.99	0.00	14.12	275,411	100	168,470	100

收益負擔及淨現值概要

收益負擔(%)	除所得稅前淨現值						除所得稅後淨現值					
			現金流量			現金流量					現金流量	
	首次	平均	折現率 %	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/桶 油當量	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/桶 油當量
官地皇家礦產稅	12.0717	15.3070	0.0	174,326	172,364	24,602	147,762	12.21	162,087	24,602	137,484	11.36
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	5.0	137,644	136,889	23,432	113,457	9.38	130,889	23,432	107,457	8.88
礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	122,235	121,774	22,786	98,988	8.18	117,335	22,786	94,549	7.81
			10.0	113,798	113,458	22,377	91,081	7.53	109,797	22,377	87,420	7.23
			12.0	106,502	106,245	21,983	84,262	6.96	103,208	21,983	81,224	6.71
			15.0	97,251	97,077	21,421	75,656	6.25	94,758	21,421	73,337	6.06
			20.0	85,164	85,066	20,551	64,515	5.33	83,550	20,551	62,999	5.21

評估員： Jacksteit, Ian G.  
 測試日期： 二零一六年十一月二十一日 08:46:13

公司：Persta Resources Inc.  
 屬性：公司  
 說明：除稅後分析

儲量類別：證實加概算  
 開發類別：總計  
 定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

年份	輕質油及中質油產量						剩餘氣體產量				凝析油產量			
	公司油井		公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 千立方 英尺/日	公司 按年計 百萬立 方英尺	年淨值 百萬立 方英尺	價格 加元/ 千立方 英尺	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
	石油	天然氣												
二零一六年	2	5	79	7	5	58.00	21,719	1,982	1,765	3.18	130	12	9	57.70
二零一七年	2	8	65	24	17	63.77	35,275	12,875	11,438	3.17	212	77	62	63.36
二零一八年	2	10	49	18	14	66.67	37,464	13,674	12,028	3.19	225	82	64	65.99
二零一九年	2	10	37	14	11	69.39	30,884	11,273	9,328	3.46	185	68	47	69.82
二零二零年	2	10	29	11	9	71.95	25,421	9,279	7,314	3.70	153	56	36	72.09
二零二一年	1	10	17	6	5	76.62	21,092	7,699	5,900	4.01	127	46	28	76.91
二零二二年	1	10	14	5	4	81.28	17,716	6,466	4,961	4.22	106	39	24	81.32
二零二三年	1	10	11	4	4	85.94	14,992	5,472	4,242	4.43	90	33	20	86.12
二零二四年	1	10	9	3	3	90.60	12,800	4,672	3,683	4.64	77	28	17	90.45
二零二五年	1	10	7	3	2	93.22	10,932	3,990	3,215	4.74	66	24	14	94.06
二零二六年	1	9	6	2	2	95.09	9,222	3,366	2,769	4.83	55	20	12	95.94
二零二七年	1	9	5	2	2	96.99	7,973	2,910	2,451	4.93	48	17	10	97.86
小計			99	78	71.25		83,658	69,094	3.80		502	343	75.11	
餘額			0	0	0.00		16,614	14,952	5.53		100	60	109.80	
總計			99	78	71.25		100,272	84,046	4.08		602	403	80.85	

年份	丙烷產量				天然氣凝液產量				原油及液態燃油產量			
	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶	公司 按日計 桶/日	公司 按年計 千桶	年淨值 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	55	5	4	20.90	185	17	14	46.80	264	24	19	50.15
二零一七年	89	33	28	22.70	301	110	89	51.31	366	133	106	53.52
二零一八年	95	35	29	23.64	319	117	93	53.44	368	134	107	55.18
二零一九年	78	28	22	28.11	263	96	69	57.46	301	110	80	58.94
二零二零年	64	23	17	29.08	217	79	53	59.34	246	90	62	60.85
二零二一年	53	19	14	30.79	180	66	42	63.25	197	72	47	64.42
二零二二年	45	16	12	32.50	151	55	35	66.85	165	60	40	68.06
二零二三年	38	14	10	34.21	128	47	29	70.74	139	51	33	71.95
二零二四年	32	12	8	35.93	109	40	25	74.29	118	43	28	75.55
二零二五年	28	10	7	36.93	93	34	21	77.13	101	37	24	78.33
二零二六年	23	9	6	37.67	79	29	18	78.67	85	31	20	79.88
二零二七年	20	7	5	38.42	68	25	16	80.25	73	27	17	81.45
小計	211	211	161	29.07	713	504	504	61.47	812	583	583	62.65
餘額	42	29	29	43.11	142	89	89	90.04	142	89	89	90.04
總計	253	253	191	31.40	855	594	594	66.20	953	672	672	66.72

年份	油當量產量			
	公司 按日計 桶油當量 /日	公司 按年計 千桶油當量	年淨值 千桶油當量	價格 加元/ 桶油當量
二零一六年	3,884	354	313	21.19
二零一七年	6,245	2,279	2,013	21.06
二零一八年	6,612	2,413	2,111	21.13
二零一九年	5,448	1,988	1,635	22.89
二零二零年	4,483	1,636	1,281	24.33
二零二一年	3,713	1,355	1,031	26.18
二零二二年	3,117	1,138	866	27.58
二零二三年	2,637	963	740	28.99
二零二四年	2,252	822	642	30.33
二零二五年	1,923	702	560	31.04
二零二六年	1,622	592	482	31.66
二零二七年	1,402	512	426	32.28
小計		14,755	12,099	24.98
餘額		2,911	2,581	35.95
總計		17,666	14,680	26.79

## 收益及開支預測

年份	除負債前收益				皇家礦產稅總計 千加元	公司權益總計 千加元	預加工皇家礦產稅負擔		燃氣加工設備		加工後皇家礦產稅總額 千加元	除皇家礦產稅後收益淨額 千加元	經營開支		
	工作權益		天然氣凝液+硫磺 千加元	總計 千加元			皇家	其他	皇家	其他			固定	浮動	總計
	油 千加元	氣 千加元													
二零一六年	419	6,303	791	7,512	0	7,512	905	0	166	0	738	6,774	380	1,380	1,760
二零一七年	1,508	40,858	5,633	48,000	0	48,000	5,773	0	1,166	0	4,607	43,392	2,251	8,981	11,233
二零一八年	1,181	43,594	6,231	51,006	0	51,006	6,458	0	1,381	0	5,077	45,929	2,856	9,681	12,536
二零一九年	944	39,058	5,523	45,526	0	45,526	7,980	0	1,651	0	6,330	39,196	2,980	8,140	11,120
二零二零年	770	34,340	4,695	39,805	0	39,805	8,469	0	1,713	0	6,756	33,049	3,039	6,838	9,878
二零二一年	485	30,837	4,152	35,473	0	35,473	8,311	0	1,611	0	6,700	28,773	2,974	5,737	8,711
二零二二年	408	27,286	3,686	31,380	0	31,380	7,340	0	1,387	0	5,953	25,427	3,034	4,913	7,947
二零二三年	348	24,262	3,300	27,910	0	27,910	6,375	0	1,180	0	5,195	22,715	3,095	4,239	7,334
二零二四年	300	21,668	2,960	24,928	0	24,928	5,434	0	987	0	4,447	20,480	3,156	3,691	6,847
二零二五年	255	18,903	2,624	21,782	0	21,782	4,441	0	806	0	3,635	18,147	3,220	3,215	6,434
二零二六年	217	16,265	2,258	18,739	0	18,739	3,561	0	647	0	2,914	15,825	2,969	2,766	5,735
二零二七年	186	14,343	1,991	16,521	0	16,521	2,874	0	494	0	2,380	14,141	3,029	2,439	5,467
小計	7,021	317,716	43,843	368,580	0	368,580	67,921	0	13,191	0	54,730	313,850	32,983	62,019	95,003
餘額	0	91,874	12,754	104,629	0	104,629	13,213	0	2,211	0	11,002	93,626	34,500	15,529	50,028
總計	<b>7,021</b>	<b>409,590</b>	<b>56,597</b>	<b>473,209</b>	<b>0</b>	<b>473,209</b>	<b>81,134</b>	<b>0</b>	<b>15,402</b>	<b>0</b>	<b>65,732</b>	<b>407,476</b>	<b>67,483</b>	<b>77,548</b>	<b>145,031</b>
折現	5,216	233,566	32,284	271,066	0	271,066	46,667	0	9,095	0	37,572	233,494	26,354	46,200	72,553

年份	資本投資淨額						除稅前現金流量				10.0%折現現金流量 千加元			
	礦產稅 千加元	資本稅 千加元	純利權益 負擔 千加元	生產收益 淨額 千加元	其他收入 千加元	棄置和 復墾成本 千加元	經營收入 千加元	開發 千加元	廠房 千加元	有形 千加元		總計 千加元	年度 千加元	累計 千加元
二零一六年	0	0	0	5,014	0	0	5,014	0	0	0	0	5,014	5,014	4,955
二零一七年	0	0	0	32,160	0	0	32,160	15,759	1,530	1,071	18,360	13,800	18,814	17,803
二零一八年	0	0	0	33,393	0	0	33,393	10,716	1,040	728	12,485	20,908	39,722	35,498
二零一九年	0	0	0	28,076	0	0	28,076	0	0	0	0	28,076	67,798	57,101
二零二零年	0	0	0	23,171	0	0	23,171	0	0	0	0	23,171	90,969	73,309
二零二一年	0	0	0	20,062	0	0	20,062	0	0	0	0	20,062	111,031	86,066
二零二二年	0	0	0	17,480	0	0	17,480	0	0	0	0	17,480	128,511	96,171
二零二三年	0	0	0	15,382	0	0	15,382	0	0	0	0	15,382	143,893	104,255
二零二四年	0	0	0	13,633	0	0	13,633	0	0	0	0	13,633	157,526	110,768
二零二五年	0	0	0	11,713	0	108	11,605	0	0	0	0	11,605	169,131	115,808
二零二六年	0	0	0	10,090	0	0	10,090	0	0	0	0	10,090	179,221	119,792
二零二七年	0	0	0	8,674	0	0	8,674	0	0	0	0	8,674	187,895	122,906
小計	0	0	0	218,847	0	108	218,740	26,475	2,570	1,799	30,845	187,895	187,895	122,906
餘額	0	0	0	43,598	0	2,195	41,403	0	0	0	0	41,403	229,298	132,990
總計	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>262,445</b>	<b>0</b>	<b>2,302</b>	<b>260,143</b>	<b>26,475</b>	<b>2,570</b>	<b>1,799</b>	<b>30,845</b>	<b>229,298</b>	<b>229,298</b>	<b>132,990</b>
折現	0	0	0	160,941	0	291	160,650	23,742	2,305	1,614	27,660	132,990	132,990	132,990

## 除稅後分析

年份	經營收入 千加元	稅款結餘，包括本年度購置					折舊及攤賬					總計 千加元
		CCA 千加元	COGPE 千加元	CDE 千加元	CEE 千加元	其他 千加元	CCA 千加元	COGPE 千加元	CDE 千加元	CEE 千加元	其他 千加元	
二零一六年	5,014	4,312	13,460	7,930	84,511	646	270	336	595	3,651	162	5,014
二零一七年	32,160	6,642	13,123	23,095	80,860	718	1,339	1,312	6,928	21,862	718	32,160
二零一八年	33,393	7,072	11,811	26,882	58,998	234	1,549	1,181	8,065	22,364	234	33,393
二零一九年	28,076	5,523	10,630	18,818	36,634	234	1,382	1,063	5,645	19,752	234	28,076
二零二零年	23,171	4,141	9,567	13,172	16,882	234	1,036	957	3,952	16,882	234	23,061
二零二一年	20,062	3,105	8,610	9,221	0	0	777	861	2,766	0	0	4,404
二零二二年	17,480	2,328	7,749	6,454	0	0	582	775	1,936	0	0	3,294
二零二三年	15,382	1,746	6,974	4,518	0	0	437	697	1,355	0	0	2,490
二零二四年	13,633	1,309	6,277	3,163	0	0	327	628	949	0	0	1,904
二零二五年	11,605	981	5,649	2,214	0	0	246	565	664	0	0	1,475
二零二六年	10,090	736	5,084	1,550	0	0	184	508	465	0	0	1,157
二零二七年	8,674	552	4,576	1,085	0	0	138	458	325	0	0	921
小計	218,740	552	4,576	1,085	0	0	8,268	9,342	33,646	84,511	1,581	137,347
餘額	41,403	552	4,576	1,085	0	0	413	3,753	759	0	0	4,926
總計	<b>260,143</b>	<b>552</b>	<b>4,576</b>	<b>1,085</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8,681</b>	<b>13,095</b>	<b>34,405</b>	<b>84,511</b>	<b>1,581</b>	<b>142,273</b>
折現	160,650	6,165	7,045	25,809	69,896	1,369	110,284	7,039	22,068	63,942	1,369	100,021

年份	聯邦			省級			除所得稅前現金流量淨額			除所得稅後現金流量淨額			
	應課稅收入 千加元	稅率 %	所得稅 千加元	稅率 %	所得稅 千加元	ARTD及 投資信貸 千加元	應付所得稅 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 現金流量 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 現金流量 千加元
二零一六年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	5,014	5,014	4,955	5,014	5,014	4,955
二零一七年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	13,800	18,814	17,803	13,800	18,814	17,803
二零一八年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	20,908	39,722	35,498	20,908	39,722	35,498
二零一九年	0	15.0	0	12.0	0	0	0	28,076	67,798	57,101	28,076	67,798	57,101
二零二零年	111	15.0	17	12.0	13	0	30	23,171	90,969	73,309	23,142	90,939	73,288
二零二一年	15,658	15.0	2,349	12.0	1,879	0	4,228	20,062	111,031	86,066	15,834	106,773	83,357
二零二二年	14,186	15.0	2,128	12.0	1,702	0	3,830	17,480	128,511	96,171	13,650	120,423	91,248
二零二三年	12,892	15.0	1,934	12.0	1,547	0	3,481	15,382	143,893	104,255	11,901	132,324	97,502
二零二四年	11,729	15.0	1,759	12.0	1,407	0	3,167	13,633	157,526	110,768	10,466	142,790	102,502
二零二五年	10,131	15.0	1,520	12.0	1,216	0	2,735	11,605	169,131	115,808	8,870	151,660	106,355
二零二六年	8,933	15.0	1,340	12.0	1,072	0	2,412	10,090	179,221	119,792	7,678	159,339	109,386
二零二七年	7,752	15.0	1,163	12.0	930	0	2,093	8,674	187,895	122,906	6,580	165,919	111,748
小計	81,392	12.209	9,767	0	21,976	187,895	187,895	122,906	165,919	165,919	111,748	165,919	111,748
剩餘	36,478	5,684	4,547	0	10,232	41,403	229,298	132,990	31,171	197,090	119,370	197,090	119,370
總計	117,870	17,893	14,315	0	32,208	229,298	229,298	132,990	197,090	197,090	119,370	197,090	119,370
折現	50,366	7,566	6,053	0	13,619	132,990	132,990	132,990	119,370	119,370	119,370	119,370	119,370

儲量概要

產品	單位	於二零一六年十月一日的餘下儲量				油當量		儲量年期指標(年)			
		皇家礦產 稅權益/ 工作權益	純利權益	公司總計	淨值	油當量 係數	公司 千桶 油當量	佔總計 百分比	儲量年期	年期指標	半年期
輕/中油	千桶	99	0	99	78	1.000	99	1	11.3	3.4	3.1
剩餘氣體	百萬立方英尺	100,272	0	100,272	84,046	6.000	16,712	95	29.3	12.6	5.1
氣體熱含量	十億英熱單位	108,294	0	108,294	90,770	0.000	0	0	29.3	12.6	5.1
凝析物	千桶	602	0	602	403	1.000	602	3	29.3	12.6	5.1
丙烷	千桶	253	0	253	191	1.000	253	1	29.3	12.6	5.1
總計：天然氣凝液	千桶	855	0	855	594	1.000	855	5	29.3	12.6	5.1
總計：石油及天然氣凝液	千桶	953	0	953	672	1.000	953	5	29.3	9.9	4.8
總計：油當量	百萬桶油當量	17,666	0	17,666	14,680	1.000	17,666	100	29.3	12.5	5.1

產品收益及開支

產品	單位	平均首年單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本 價格	價格 調整	井口 價格	負擔 淨額	經營 開支	其他 開支	生產 收益	未折現 千加元	佔總計 百分比	10%折現 千加元	佔總計 百分比
輕/中油	加元/桶	60.00	-2.00	58.00	16.07	15.17	0.00	26.76	5,650	1	4,115	2
剩餘氣體	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.83	0.00	2.10	361,761	89	205,653	88
凝析物	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.74	0.00	0.00	46.96	33,619	8	19,989	9
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.17	0.00	0.00	18.73	6,447	2	3,737	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.20	0.00	0.00	38.59	40,066	10	23,726	10
總計：石油及天然氣凝液	加元/桶	52.76	-2.61	50.15	10.56	4.54	0.00	35.05	45,716	11	27,842	12
總計：油當量	加元/桶油當量	18.76	2.43	21.19	2.08	4.97	0.00	14.15	407,476	100	233,494	100

收益負擔及淨現值概要

收益負擔(%)	除所得稅前淨現值						除所得稅後淨現值					
	首次		平均		折現率		現金流量			現金流量		
	首次	平均	折現率 %	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/桶 油當量	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/桶 油當量
官地皇家礦產稅	12.0411	17.1456	0.0	262,445	260,143	30,845	229,298	12.98	227,935	30,845	197,090	11.16
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	5.0	199,677	198,927	29,163	169,764	9.61	178,577	29,163	149,414	8.46
礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	174,458	174,041	28,242	145,799	8.25	158,143	28,242	129,901	7.35
			10.0	160,941	160,650	27,660	132,990	7.53	147,031	27,660	119,370	6.76
			12.0	149,416	149,208	27,103	122,105	6.91	137,459	27,103	110,356	6.25
			15.0	135,022	134,891	26,309	108,582	6.15	125,366	26,309	99,057	5.61
			20.0	116,579	116,513	25,088	91,425	5.18	109,617	25,088	84,529	4.78

評估員： Jacksteit, Ian G.  
測試日期： 二零一六年十一月二十一日 08:46:13

1171053 總證實加可概算, GLJ (2016-10), pri

二零一六年十一月二十一日 10:39:47



附錄一

資格證書

T. Mark Jobin  
Ian G. Jacksteit  
John N. Cowie  
Justin L.G. Mogck  
John J. Hirschmiller  
Nelda L. Radford

### 資格證書

本人T. Mark Jobin，專業地質學家(通訊地址：4100，400-3rd Avenue S.W.，Calgary, Alberta, Canada)  
茲證明：

1. 本人為GLJ Petroleum Consultants Ltd.的僱員。GLJ Petroleum Consultants Ltd.已編製Persta Resources Inc. (「貴公司」)加拿大油氣礦產的詳細分析。本評估的生效日期為二零一六年九月三十日。
2. 本人並無亦無預期將獲得 貴公司或其聯屬公司的任何直接或間接證券權益。
3. 本人在Calgary大學就讀，一九八四年畢業時取得地質學理學學士學位，為阿爾伯塔省的註冊專業地質學家，於有關油氣領域積逾三十二年的地質研究經驗。
4. 本人並無實地檢查礦產；然而，有關檢查並非必要，因為公開資訊及記錄、貴公司檔案及適當省級規管當局均有提供相關資料。



### 資格證書

本人 Ian G. Jacksteit，專業工程師（通訊地址：4100，400-3rd Avenue S.W.，Calgary, Alberta, Canada）茲證明：

1. 本人為 GLJ Petroleum Consultants Ltd. 的僱員。GLJ Petroleum Consultants Ltd. 已編製 Persta Resources Inc.（「貴公司」）加拿大油氣礦產的詳細分析。本評估的生效日期為二零一六年九月三十日。
2. 本人並無亦無預期將獲得 貴公司或其聯屬公司的任何直接或間接證券權益。
3. 本人在 Calgary 大學就讀，二零零一年畢業時取得化學工程理學學士學位，為阿爾伯塔省的註冊專業工程師，於有關油氣領域積逾十五年的工程研究經驗。
4. 本人於二零一六年三月九日實地檢查 Basing 礦產。該實地檢查與公開資訊及記錄、貴公司檔案及適當省級規管當局提供的資料一併予以考慮。



### 資格證書

本人John N. Cowie，專業工程師（通訊地址：4100，400-3rd Avenue S.W.，Calgary, Alberta, Canada）茲證明：

1. 本人為GLJ Petroleum Consultants Ltd.的僱員。GLJ Petroleum Consultants Ltd.已編製Persta Resources Inc.（「貴公司」）加拿大油氣礦產的詳細分析。本評估的生效日期為二零一六年九月三十日。
2. 本人並無亦無預期將獲得 貴公司或其聯屬公司的任何直接或間接證券權益。
3. 本人在Calgary大學就讀，二零零八年畢業時取得化學工程理學學士學位，為阿爾伯塔省的註冊專業工程師，於有關油氣領域積逾八年的工程研究經驗。
4. 本人並無實地檢查礦產；然而，有關檢查並非必要，因為公開資訊及記錄、貴公司檔案及適當省級規管當局均有提供相關資料。



### 資格證書

本人Justin L.G. Mogck，專業工程師（通訊地址：4100，400-3rd Avenue S.W.，Calgary, Alberta, Canada）茲證明：

1. 本人為GLJ Petroleum Consultants Ltd.的僱員。GLJ Petroleum Consultants Ltd.已編製Persta Resources Inc.（「貴公司」）加拿大油氣礦產的詳細分析。本評估的生效日期為二零一六年九月三十日。
2. 本人並無亦無預期將獲得 貴公司或其聯屬公司的任何直接或間接證券權益。
3. 本人在阿爾伯塔大學就讀，二零一零年畢業時取得石油工程理學學士學位，為阿爾伯塔省的註冊專業工程師，於有關油氣領域積逾五年的工程研究經驗。
4. 本人於二零一六年三月十日實地檢查Dawson礦產。該實地檢查與公開資訊及記錄、貴公司檔案及適當省級規管當局提供的相關資料一併予以考慮。



### 資格證書

本人John J. Hirschmiller，見習地質科學家(通訊地址：4100，400-3rd Avenue S.W.，Calgary, Alberta, Canada)茲證明：

1. 本人為GLJ Petroleum Consultants Ltd.的僱員。GLJ Petroleum Consultant Ltd.已編製Persta Resources Inc. (「貴公司」)加拿大油氣礦產的詳細分析。本評估的生效日期為二零一六年九月三十日。
2. 本人並無亦無預期將獲得 貴公司或其聯屬公司的任何直接或間接證券權益。
3. 本人在戴爾豪斯大學就讀，二零一三年畢業時取得地球科學理學學士學位(一級榮譽)，現為見習地質學家，於有關油氣領域積逾四年的地質研究經驗。本人亦曾於北阿爾伯塔理工學院就讀，二零一零年畢業時取得地質技術(榮譽)文憑。
4. 本人並無實地檢查礦產；然而，有關檢查並非必要，因為公司公開資訊及記錄、貴公司檔案及適當省級規管當局均有提供相關資料。



John J. Hirschmiller，見習地質學家

### 資格證書

本人Nelda L. Radford，專業地質物理學家(轉交地址：4100，400-3rd Avenue S.W.，Calgary, Alberta, Canada)茲證明：

1. 本人為GLJ Petroleum Consultants Ltd.的僱員。GLJ Petroleum Consultants Ltd.已編製Persta Resources Inc.(「貴公司」)加拿大油氣礦產的詳細分析。本評估的生效日期為二零一六年九月三十日。
2. 本人並無亦無預期將獲得 貴公司或其聯屬公司的任何直接或間接證券權益。
3. 本人在堪薩斯大學就讀，一九八四年畢業時取得地質學理學碩士學位，為阿爾伯塔省的註冊專業地質學家，於有關油氣領域積逾三十年的地質研究經驗。
4. 本人並無實地檢查礦產；然而，有關檢查並非必要，因為公開資訊及記錄、貴公司檔案及適當省級規管當局均有提供相關資料。



**PERSTA RESOURCES INC.**

**BASING**

二零一六年九月三十日生效

評估師

Neldn Radford, 首席地質物理學家

John J. Hirschumiller, 見習地質學家

T. Mark Jobin, 首席地質師

Ian G. Jacksteit, 首席工程師

本報告中的資產分析是在對一組資產進行總體評價的範圍內進行的。  
在此範圍外，在沒有進行補充盡職調查的情況下，  
該分析的提取和使用可能不妥當。

## BASING

## 目錄

	頁次
<b>風險後概覽</b>	
儲量與價值概覽	4
儲量概覽	5
風險後資源概覽	6
儲量與現值概覽	7
<b>風險前概覽</b>	
儲量與價值概覽	9
儲量概覽	10
風險前資源概覽	11
儲量與現值概覽	12
<b>討論</b>	
概述	14
地質與地球物理	15
儲量與預測說明	19
經濟分析	21
<b>圖形</b>	
圖1 阿爾伯塔山麓底層柱狀圖	22
圖2 標準井100/13-20-047-19W5/00	23
圖3 Spirit 河流航道	24
圖4 AGS橫斷面示意圖BB'與Moosebar Hz 102/08-36-047-20W5/02	25
圖5 AGS橫斷面示意圖CC'與Moosebar Hz 100/07-21-047-19W5/03	26
圖6 標準井100/04-10-048-20W5/00	27
圖7 AGS橫斷面示意圖BB'與Mountain Park Hz 100/10-36-047-20W5/04	28
<b>土地</b>	
井權益與負擔概覽	29
土地及礦產權利概覽	30
<b>地圖</b>	
圖1 土地地圖	31
圖2 Cardium—淨產地圖	32
圖3 Notikewin (頂壁)—淨產地圖	33
圖3a Notikewin (底壁)—淨產地圖	34
圖4 Wilrich (頂壁)—淨產地圖	35
<b>繪圖</b>	
繪圖1 評估權益井—總資產——石油時間半對數資產繪圖	36
繪圖2 評估權益井——總資產——石油累積座標資產繪圖	37
<b>表</b>	
表1 井清單與產量概覽——評估權益井	38
表2 總租賃儲量概覽	39

## 目錄

	頁次
<b>表</b>	
表2.1 總租賃風險前資源概覽	41
表2.2 氣藏參數	42
表2.3 氣體衰減參數	45
表2.4 氣藏參數	48
表2.5 氣體衰減參數	49
表3 租賃區日常銷售氣體總產量	50
表3.1 公司日常銷售氣體產量	52
表3.2 風險前租賃日常銷售氣體總產量	54
表3.3 風險前公司日常銷售氣體產量	55
表4 經濟參數	56
<b>經濟預測</b>	
證實開採	58
總證實	61
證實加概算開採	65
總證實加概算	70
<b>附錄</b>	
儲量估計—證明資料	75

各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

### 儲量與價值概覽

公司： Persta Resources Inc.  
礦產： Basing

	證實開採	證實已開發 非開採	證實 未開發	總證實	證實加 概算開採	證實加 概算非開採	證實加 概算未開發	總證實加 概算
<b>可銷售儲量</b>								
<b>殘餘氣體(百萬立方英尺)</b>								
總租賃	30,048	0	38,617	68,664	41,928	0	58,344	100,272
總公司權益	30,048	0	38,617	68,664	41,928	0	58,344	100,272
皇家礦產稅後淨值	25,146	0	33,794	58,940	34,545	0	49,501	84,046
<b>天然氣凝液(千桶)</b>								
總租賃	256	0	329	585	357	0	497	855
總公司權益	256	0	329	585	357	0	497	855
皇家礦產稅後淨值	172	0	243	416	237	0	357	594
<b>油量(千桶油當量)</b>								
總租賃	5,264	0	6,765	12,030	7,346	0	10,221	17,567
總公司權益	5,264	0	6,765	12,030	7,346	0	10,221	17,567
皇家礦產稅後淨值	4,363	0	5,876	10,239	5,994	0	8,607	14,601
<b>稅前現值(千加元)</b>								
0%	68,003	0	78,067	146,070	101,006	0	125,620	226,626
5%	56,925	0	54,924	111,848	79,048	0	88,329	167,378
8%	51,942	0	45,491	97,433	69,993	0	73,571	143,563
10%	49,121	0	40,441	89,562	65,081	0	65,764	130,845
12%	46,624	0	36,154	82,777	60,862	0	59,184	120,045
15%	43,378	0	30,844	74,223	55,550	0	51,088	106,638
20%	38,994	0	24,167	63,161	48,675	0	40,972	89,647
<b>稅前第一個六年現金流(千加元)</b>								
2016	4,728	0	0	4,728	4,821	0	0	4,821
2017	14,048	0	-6,532	7,517	15,142	0	-2,021	13,121
2018	9,910	0	7,353	17,263	11,713	0	8,672	20,385
2019	8,142	0	11,410	19,553	10,387	0	17,295	27,681
2020	6,382	0	9,633	16,015	8,742	0	14,143	22,885
2021	5,376	0	8,441	13,817	7,709	0	12,118	19,827
<b>油當量係數：</b>								
重油	1.0		1.0					
COND	1.0		1.0					
殘氣		丙烷		乙烷				
溶解氣		丁烷		硫磺				

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:57:15

類別 (A,B1,B2,C,G,H1,H2,J), GLJ (2016-10), psum  
1171053

二零一六年十一月二十二日 10:18:30

GLJ  
PETROLEUM  
CONSULTANTS

公司： Persta Resources Inc.  
礦產： Basing

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：  
各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

## 儲量概覽

可能開採      總可能

## 可銷售儲量

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總租賃	11,990	27,740
總公司權益	11,990	27,740
皇家礦產稅後淨值	9,365	21,417

天然氣凝液(千桶)

總租賃	102	237
總公司權益	102	237
皇家礦產稅後淨值	65	152

油氣當量(千桶油當量)

總租賃	2,101	4,860
總公司權益	2,101	4,860
皇家礦產稅後淨值	1,625	3,721

油當量係數： 重油      1.0  
COND      1.0

殘氣      6.0  
溶解氣      6.0

丙烷      1.0  
丁烷      1.0

乙烷      1.0  
硫磺      0.0

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:58:08

1171053      類別 (M.O), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月二十一日 11:13:16

公司： Persta Resources Inc.  
礦產： Basing

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

## 風險後資源概覽

	低估算 潛在 資源量	最佳 估算 潛在 資源量	高估算 潛在 資源量
	— 准開發	— 准開發	— 准開發
開發機會	80	80	80
勘探機會	100	100	100
<b>可銷售資源</b>			
<b>剩餘氣體(百萬立方英尺)</b>			
總租賃	28,339	47,474	61,775
總公司權益	28,339	47,474	61,775
皇家礦產稅後淨值	25,905	41,670	52,684
<b>天然氣凝液(千桶)</b>			
總租賃	242	405	527
總公司權益	242	405	527
皇家礦產稅後淨值	189	304	383
<b>油氣當量(千桶油當量)</b>			
總租賃	4,965	8,317	10,823
總公司權益	4,965	8,317	10,823
皇家礦產稅後淨值	4,506	7,249	9,163

油當量係數： 重油 1.0  
COND 1.0

殘氣 6.0  
溶解氣 6.0

丙烷 1.0  
丁烷 1.0

乙烷 1.0  
硫磺 0.0

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:00:17

1171053 類別(M,O), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月十九日 10:58:49





公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Basing

各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量與價值概覽

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

	證實開採	證實已開發 非開採	證實 未開發	總證實	證實加 概算開採	證實已開發 非開採	證實未開發 概算	總證實加
<b>可銷售儲量</b>								
<b>殘餘氣體(百萬立方英尺)</b>								
總租賃	30,048	0	38,617	68,664	41,928	0	58,344	100,272
總公司權益	30,048	0	38,617	68,664	41,928	0	58,344	100,272
皇家礦產稅後淨值	25,146	0	33,794	58,940	34,545	0	49,501	84,046
<b>天然氣凝液(千桶)</b>								
總租賃	256	0	329	585	357	0	497	855
總公司權益	256	0	329	585	357	0	497	855
皇家礦產稅後淨值	172	0	243	416	237	0	357	594
<b>油當量(千桶油當量)</b>								
總租賃	5,264	0	6,765	12,030	7,346	0	10,221	17,567
總公司權益	5,264	0	6,765	12,030	7,346	0	10,221	17,567
皇家礦產稅後淨值	4,363	0	5,876	10,239	5,994	0	8,607	14,601
<b>稅前現值(千加元)</b>								
0%	68,003	0	78,067	146,070	101,006	0	125,620	226,626
5%	56,925	0	54,924	111,848	79,048	0	88,329	167,378
8%	51,942	0	45,491	97,433	69,993	0	73,571	143,563
10%	49,121	0	40,441	89,562	65,081	0	65,764	130,845
12%	46,624	0	36,154	82,777	60,862	0	59,184	120,045
15%	43,378	0	30,844	74,223	55,550	0	51,088	106,638
20%	38,994	0	24,167	63,161	48,675	0	40,972	89,647
<b>稅前第一個六年現金流(千加元)</b>								
2016 (三個月)	4,728	0	0	4,728	4,821	0	0	4,821
2017	14,048	0	-6,532	7,517	15,142	0	-2,021	13,121
2018	9,910	0	7,353	17,263	11,713	0	8,672	20,385
2019	8,142	0	11,410	19,553	10,387	0	17,295	27,681
2020	6,382	0	9,633	16,015	8,742	0	14,143	22,885
2021	5,376	0	8,441	13,817	7,709	0	12,118	19,827
<b>油當量係數：</b>								
重油	1.0		1.0					
COND	1.0		1.0					
殘氣		丙烷		乙烷				
溶解氣		丁烷		硫磺				

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:57:15

類別 (A,B1,B2,C,G,H1,H2,J), GLJ (2016-10), psum  
1171053

二零一六年十一月二十二日 10:28:02



公司： Persta Resources Inc.  
礦產： Basing

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：  
各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

## 儲量概覽

可能開採      總可能

## 可銷售儲量

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總租賃	11,990	27,740
總公司權益	11,990	27,740
皇家礦產稅後淨值	9,365	21,417

天然氣凝液(千桶)

總租賃	102	237
總公司權益	102	237
皇家礦產稅後淨值	65	152

油氣當量(千桶油當量)

總租賃	2,101	4,860
總公司權益	2,101	4,860
皇家礦產稅後淨值	1,625	3,721

油當量係數： 重油      1.0      殘氣      6.0      丙烷      1.0      乙烷      1.0  
COND      1.0      溶解氣      6.0      丁烷      1.0      硫磺      0.0

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:58:08

1171053      類別(M,O), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月二十一日 11:13:47

公司： Persta Resources Inc.  
 礦產： Basing

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：  
 各類  
 分類  
**GLJ (2016-10)**  
 二零一六年九月三十日

### 風險前資源概覽

	低估 潛在資源量 - 准開發	最佳估計 潛在資源量 - 准開發	高估 潛在資源量 - 准開發
--	-------------------------	---------------------------	-------------------------

#### 可銷售儲量

##### 剩餘氣體(百萬立方英尺)

總租賃	35,424	59,342	77,219
總公司權益	35,424	59,342	77,219
皇家礦產稅後淨值	32,381	52,087	65,855

##### 天然氣凝液(千桶)

總租賃	302	506	658
總公司權益	302	506	658
皇家礦產稅後淨值	236	380	478

##### 油氣當量(千桶油當量)

總租賃	6,206	10,396	13,528
總公司權益	6,206	10,396	13,528
皇家礦產稅後淨值	5,633	9,061	11,454

油當量係數： 重油 1.0  
 COND 1.0

殘氣 6.0  
 溶解氣 6.0

丙烷 1.0  
 丁烷 1.0

乙烷 1.0  
 硫磺 0.0

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:58:15

1171053 類別(M,O), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月十九日 10:59:08





## 概述

Basing 礦產位於047小鎮與048小鎮，里程為19及20 W5M，處於阿爾伯塔省埃德蒙頓市西南方約130英里處。Persta Resources Inc. (以下簡稱Persta) 擁有對該地段的多項開發權益。其中被完整評估的利益包括土地部分，有關被評估的土地已在附件的地段土地地圖(地圖1)中闡明。一份完整的地段清單以及載有針對被完整評估過利益的過往生產摘要訊息均在表格1中有顯示。

對於儲備與遠景可採資源量的評估，大體上是利用由Persta所提供(截至二零一六年九月三十日)的有關井的訊息、工程、地球物理以及地質資料來完成。至於探邊的資料來自於公眾資源。Persta已確認：就其所知，所有提供給GLJ的訊息截至生效日期為止均為正確並且是完整的。

本評估是根據由石油工程師學會(SPE)發佈的石油資源管理系統(PRMS)中的資源與儲備定義、程式與標準所編制。

概算儲量包括於本報告內，惟該等儲量完全並無納入任何資產估值。在此，無法肯定潛在資源量中的任何部分將可作商業開發。

## 概述

公司主要以早白堊世/阿爾必階Moosebar及Luscar組的Mountain Park形成物中的貯存庫為目標。Basing地域的地層學(圖1)相當於其附近的深Basing地區(西北平原)，並且其被開採範圍相對更廣，其中Moosebar一般是指Wilrich，而Mountain Park一般則是指Notikewin。同樣地，Luscar組的較高部分更多時是泛指深Basing內的Spirit河組。

Basing內的其他階層，即公司土地面積內的潛在含油氣層，都是晚白堊世/土侖階Cardium及密西西比河特納河谷的形成物。儘管公司毗鄰的土地被其他營運商開發了，但特納河谷斷層頂壁的產出分支並不在公司的租約內。Cardium(圖2)以有限使用直井的情況下(在公司土地面積內及以外的地方)製成。公司曾在2011年(100/16-29-047-19W5/00)嘗試使用水準井開發Cardium，但是產出結果欠佳。

鑒於對Basing地域的有限井控技術以及隨後的困難，未能準備合理的敏感性，此報告中的所有地圖均已反映出淨產油層的最佳估算。

### **Moosebar (Wilrich)**

Moosebar主要沈積為沙泥岩以及細紋理和極細紋理的砂岩，在向上變粗的圈數中與海相葉岩形成了隔層，並顯示其是一種順行沈積。有其他顯示指，是深切河漕淤積砂岩(如伽馬射線剖面圖所示)。該儲存點包括低透水性以及低孔隙度的特點，含沙子的斜長石連同相對高的伽馬射線標誌。圖2展示了Moosebar的典型井。

淨產油層依據岩石物理分析的直井及測井曲線決定。至於油藏參數(淨產油層，孔隙度，以及含水飽和度)則通過應用孔隙度(大於3%)截斷、含水飽和度小於50%、岩頁體積小於40%來決定。

於Moosebar的油藏孔隙度主要是利用使用岩頁校正的中子和密度交叉孔隙度而釐定。由區域核心籽粒密度支持的中子密度交叉孔隙度的平均為 $2,700 \text{ kg/m}^3$ 。

電阻係數 $0.063$ 歐姆@ $25\text{C}$ 的地層水電阻率以及 $a$ ,  $m$ 和 $n$ 值(分別為 $0.9$ ,  $1.7$ 與 $1.5$ )被用在Archie公式中來評估含水飽和度。值得注意的是, 從Moosebar中得來的水是微不足道的, 並且原地水是被視為不可束縛的。這種獨特的水動力動態(以不動水體為特徵)可以透過使用產品(像Minehead, Ansell以及深Basing(圖3)的West Edson地區的Wilrich與Falher生產商所生產的)被複製。通過岩心分析(通過對模擬井(應用反相鑽井液)使用迪安斯塔克裝置方法進行)來核證束縛水飽和度(任務資金)的分配。

眾所周知的變形帶或錯動帶其實是Basing地域沈積環境後的非正式名稱, 其曾在晚中生代與早第三系時期期間經歷了加拿大山脈的活動邊緣造山演化。由於被向東移動的岩層(與北美洲大陸板塊相衝突)所影響, 因此該區域的沈澱物由於折迭與逆掩斷裂作用而高度變形。與該變形帶變形性質相一致的是完善生長的豐富的液體天然氣產出能力(來自處於西北向東南趨勢背斜褶皺結構中的波峰中的頂壁)。圖4與5描述了阿爾伯塔地質調查局(AGS)有關Basing地層學的一個橫斷面視圖, 以及水準井生產商的佈局, 分別是低處Luscar組的 $102/08-36-047-20W5/02$ 與 $100/07-21-047-19W5/03$ 。自然斷裂的滲透性被視為存在於在地震中驗證的斷層相關褶皺的頂壁之中, 其可以解釋 $100/07-21-047-19W5/03$ ,  $100/05-29-047-19W5/00$ ,  $102/08-36-047-20W5/02$ 與 $100/09-03-048-20W5/00$ 處(在與西北至東南趨勢的背斜軸(見圖6)相平行的地方進行鑽井)的水準井演示之生產力。

地層重複井段確實存在, 但是面積有限, 如在 $21-047-19W5$ 截面部分就被證實。 $100/06-21-047-19W5/00$ 處的部分斜井與Moosebar的頂壁與底壁部分相遇。隨後所鑽的水準井 $102/06-21-047-19W5/00$ 置於底壁, 其生產力低下, 可能是由於地層損害—由用來穩固井的液體所引發的(在完工之前期間或其他), 或基於自然斷裂的滲透性沒有出現在底壁中。

Moosebar 頂壁的淨產油層等厚線圖已繪制〔地圖4〕，並從中獲得岩石體積。頂壁斷裂層邊緣的估值及其密度均受到限制。

#### *Mountain Park (Notikewin)*

Mountain Park 沈積於一個中等的能障島嶼與三角洲環境之中，並且由細砂岩組成，與岩頁形成相互夾層。它代表了 Basing 中 Luscar 組最重要的儲存地層。圖6展示了 Mountain Park 的其中一種井。

淨產油層依據岩石物理分析的直井及測井曲線決定。儲層參數(淨產油層，孔隙度，以及含水飽和度)則通過應用孔隙度(大於5%)截斷，含水飽和度小於50%，岩頁體積小於40%來決定。

當可能時，會使用一份中子密度交叉圖對孔隙度進行評估，會通過孔隙度(從聲波測井中得來的)對其進行證實。電阻係數為0.1歐姆@25C的地層水電阻率以及a, m和n值(分別為0.9, 1.7與1.5)被用在 Archie 公式中來評估含水飽和度。

公司提供一份 Mountain Park 的淨產油層等厚線圖演示，並且在其被納入 GLJ 淨產油層值後(地圖3)，從中獲得岩石體積。這些體積通過孔隙度網格與含水飽和度數值被分解以得出適當的油氣儲集空間(HCPV)。

Mountain Park 與 Moosebar 的構造背景和水準井的戰略部署非常相似。圖7展示了 Basing 地層學的橫斷面圖以及，水準井 100/10-36-047-20W5/04 在上 Luscar 組的部署。Mountain Park 的重複井段的面積也是有限的，儘管它們是包括在資源評價中，卻沒有被併入到圖3所示的淨產油層之中。

公司的地面 Basing 完全被三維(3D)地震所覆蓋。該地震(具有適當特質)可以被用來來判定白堊紀(Cardium, Mountain Park 與 Moosebar)時期以及密西西比(特納河谷)構造的錯動帶內的結構。

該地震資料已被處理，因而用來獲取疊前時間偏移與疊前深度偏移體積。

02-21-047-19W5 井的地震測井調查被用作時深轉換。因為沒有製成合成地震記錄，那麼就無法獲得地震資料與井資料之間準確的特徵聯繫。單獨的地震測井時深功能至今均還能夠適當地預測井並引導水準鑽孔作業。

白堊紀的 Mountain Park 構造上下的煤炭單元淹沒了來自于儲油砂層的地震。Mountain Park 與 Moosebar 地震層均被毗鄰的煤炭單元事件影響到，並基於這樣的假設：這些單元與儲藏區是相平行的並且它們厚度相等。地震層的延伸穿過了 3D 並保留了它們頂壁與底壁的特性。白堊紀儲存區單元的基礎沒有被解讀，並且不能夠使用地震來判定儲藏區厚度。

### 儲量與產量預計

該礦產出始於2008年12月，由位於00/07-21-047-19W5/3的水準Wilrich(頂壁)井產出。另外三個Wilrich(頂壁)水準井分別鑽井於00/05-29-047-19W5/0(2009)、02/08-36-047-20W5/2(2013)以及03/05-02-048-20W5/2(2014)三個地方。對07-21與05-29的流動物質平衡(FMB)分析已展開，並且依據是Persta提供的流動壓力資料與日產量。該流動物質平衡(FMB)顯示07-21正從溴氯二氟甲烷為27.3的原始天然氣儲量(OGIP)中流失並且05-29從溴氯二氟甲烷為35.8的原始天然氣儲量中流失。該流動物質平衡也分別顯示了75%與70%的採收率。這兩個井的儲量，依據流動物質平衡並考慮到目前衰減趨勢為基礎進行分配。02/08-36與03/05-02的較新井的儲量，通過使用容量分析，並考慮到初始產量、流動壓力、以及07-21與05-29處的抵消類推法進行分配。

額外四個證實准開發地區，以生產Wilrich(頂壁)井的商業成功為基礎，被分配了儲備量。儲備量的分配是通過容量分析，並仔細考慮繪製圖的淨產油層值(如地圖4中所識別)

低估算、最佳估算以及高估算潛在資源量已被分配至Wilrich(頂壁)中六個擬建位置。資源配置是透過使用確定性分析方法，並考慮繪製圖中淨產油層值和排水面積，以及採收率因素(見生產井)安排。由於只有一份最佳地圖，採收率變化被用來區分低、最佳以及高估算資源配置。儲層參數、排水面積以及採收率的摘要訊息在表格2.1中有所展示。

儘管有一處Wilrich(底壁)的井，但考慮到其產量低下，因此沒有對其分配任何儲量或資源。

目前區域內00/10-36-047-20W5/4處有一個生產Notikewin井。由於這個井的成功，可能准開發區域將會被分配儲量。另外，02-048-20W5地區的兩個地方已分配潛在資源量(在Notikewin內)，依據它們與10-36之間的距離以及地圖3規定的淨產油層值。

由於Wilrich(頂壁)與Notikewin迄今為止的商業成功，以及區域內(能夠獲得潛在資源量)相似的體積，兩個區域都非常有可能被開發。Notikewin和Wilrich的潛在資源量展示

分別建立在風險後和風險前的基礎之上。與那些資源相關的主要開發風險包括：1) Persta在那些地方鑽井所產生的資本承擔，包括潛在土地期滿以及2) 未來鑽井將會帶來的風險—改變GLJ的目前地質測繪風險，以及之後資源地區的商業性風險。開發概率估計為80%。目前的風險評估可能由於之後的資料獲取或資料判讀而發生改變。

由於Cardium內00/16-29-047-19W5/0的生產力低下，這個區域還沒有被分配任何資源或儲量。

### 經濟分析

用於評估的經濟學參數，包括產品價格、產品產量、運營成本以及資本成本，詳細內容見表格4。營運成本與價格調整始於針對Persta所提供的三十三個月（即從二零一四年一月至二零一六年九月）之營業損益表的審核。

已識別價格調整反映於本報告生效日期前所有與Macquarie Energy Canada Ltd. 所簽訂的實質銷售協議。據每年按比例分攤的體積，與部份二零一六年至二零一八年相關的價格調整反映實質銷售協議的混合價格及市場價格。由於現時並無為二零一八年往後期間簽訂實質銷售協議，因此只有一個市場價格被納入到二零一九年及以後。

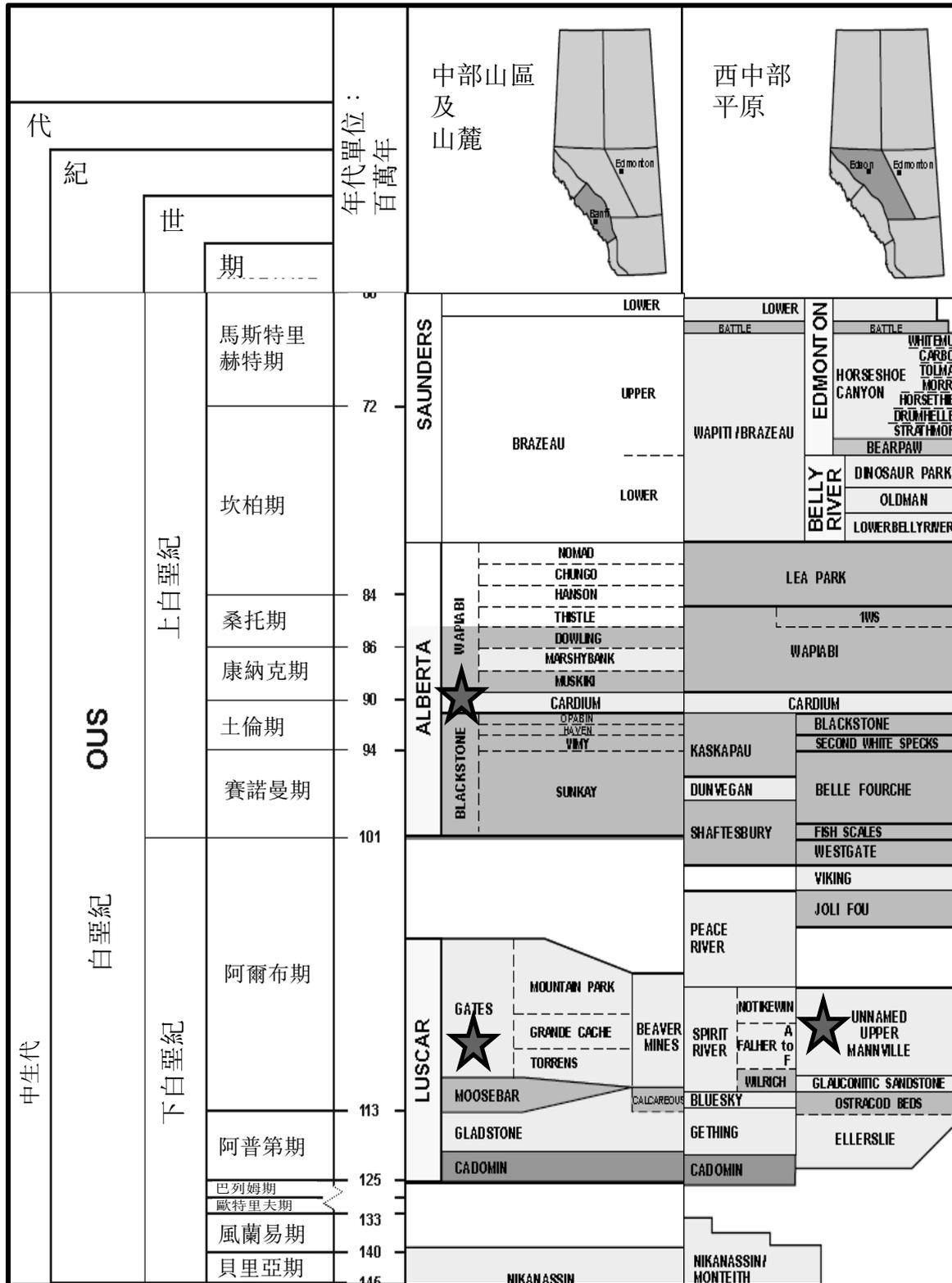
未來開發的資本估算乃由Persta向GLJ提供。GLJ已根據賣方的成本估算及GLJ公開檔案作為佐證考慮此等理由。

#### 其他經濟因素

本報告**不包括**以下問題：

- 未儲備井廢棄、井場回收、設備廢棄／修復、包括可能的環境因素，

圖 1 阿爾伯塔地層圖表 (縮寫)



阿爾伯塔地質調查局2015:地層圖表, ALBERTA  
 (http://www.aer.ca/documents/catalog/TOF.pdf)



圖3 Spirit 河航道

包括開採水準井的開發區

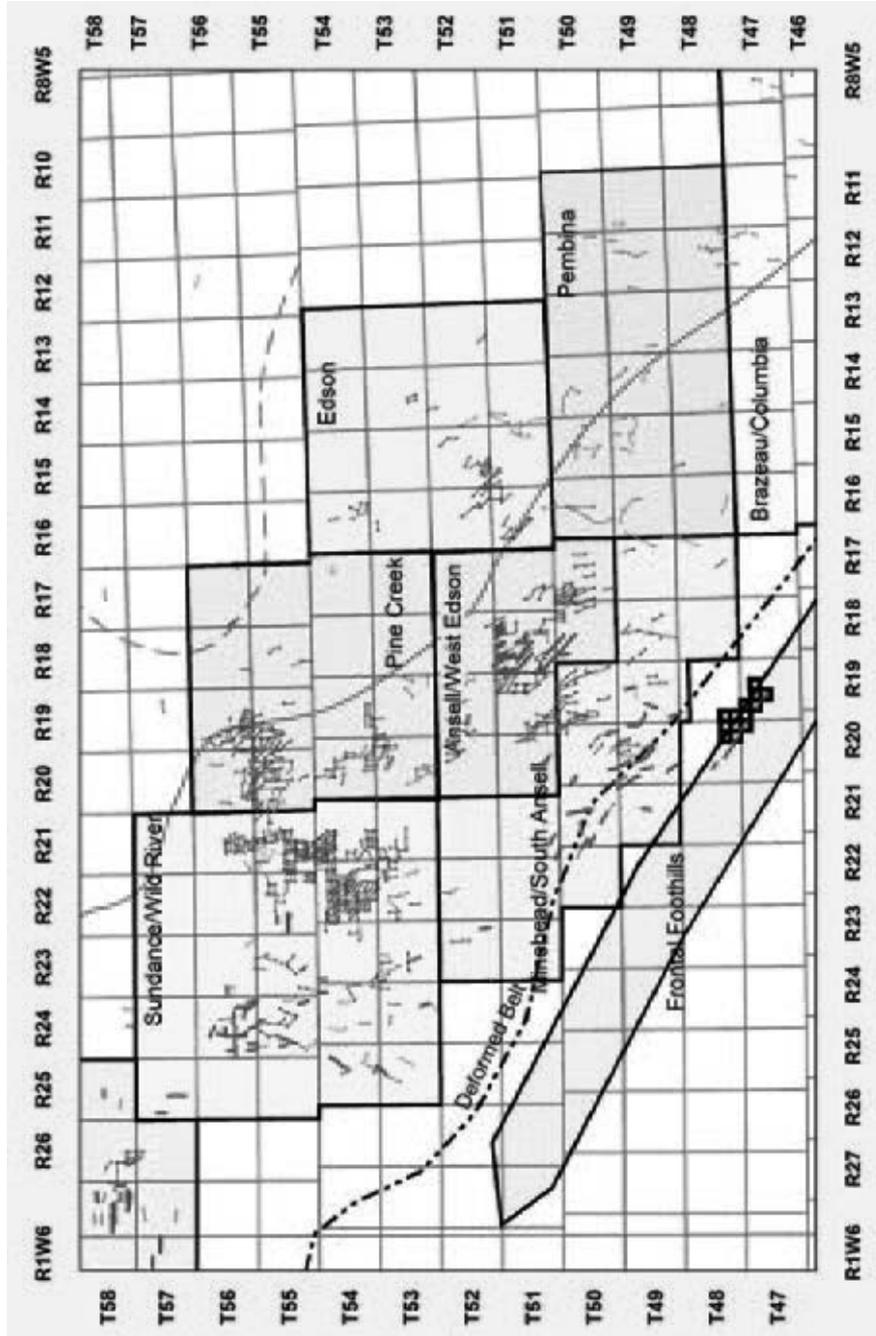






圖 6 代表井 100/04-10-048-20W5/00

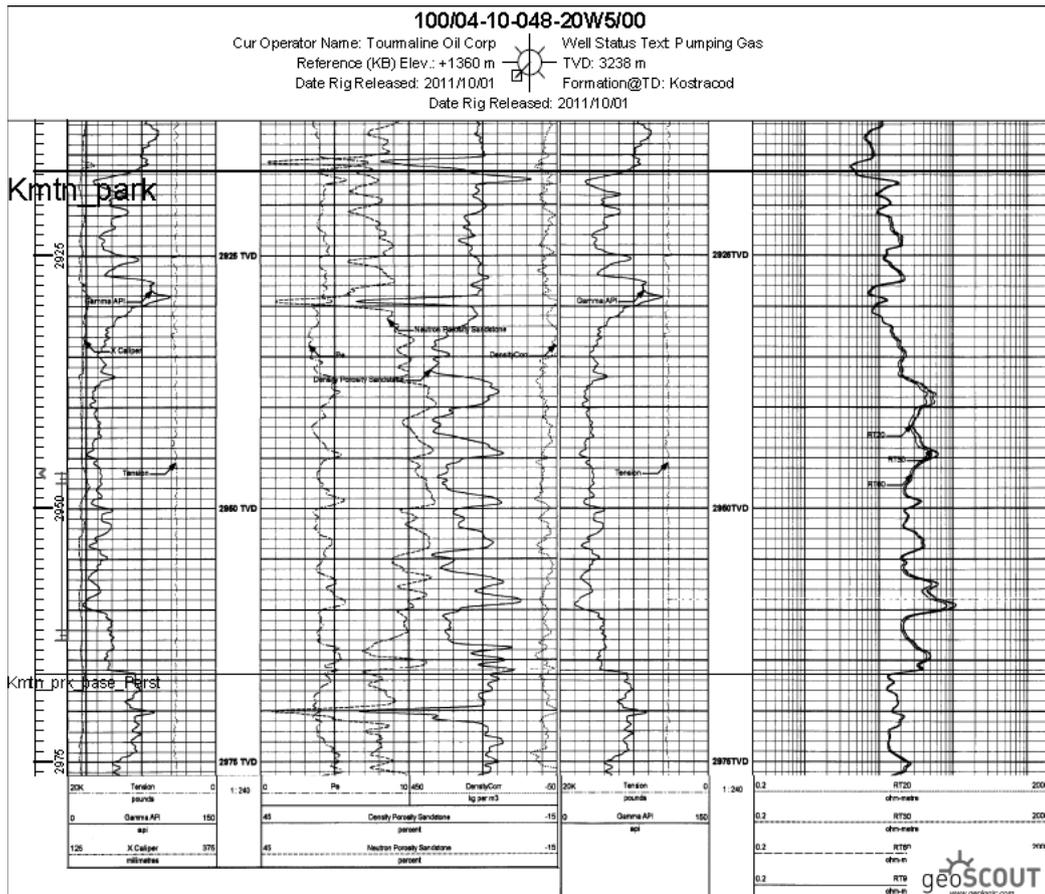
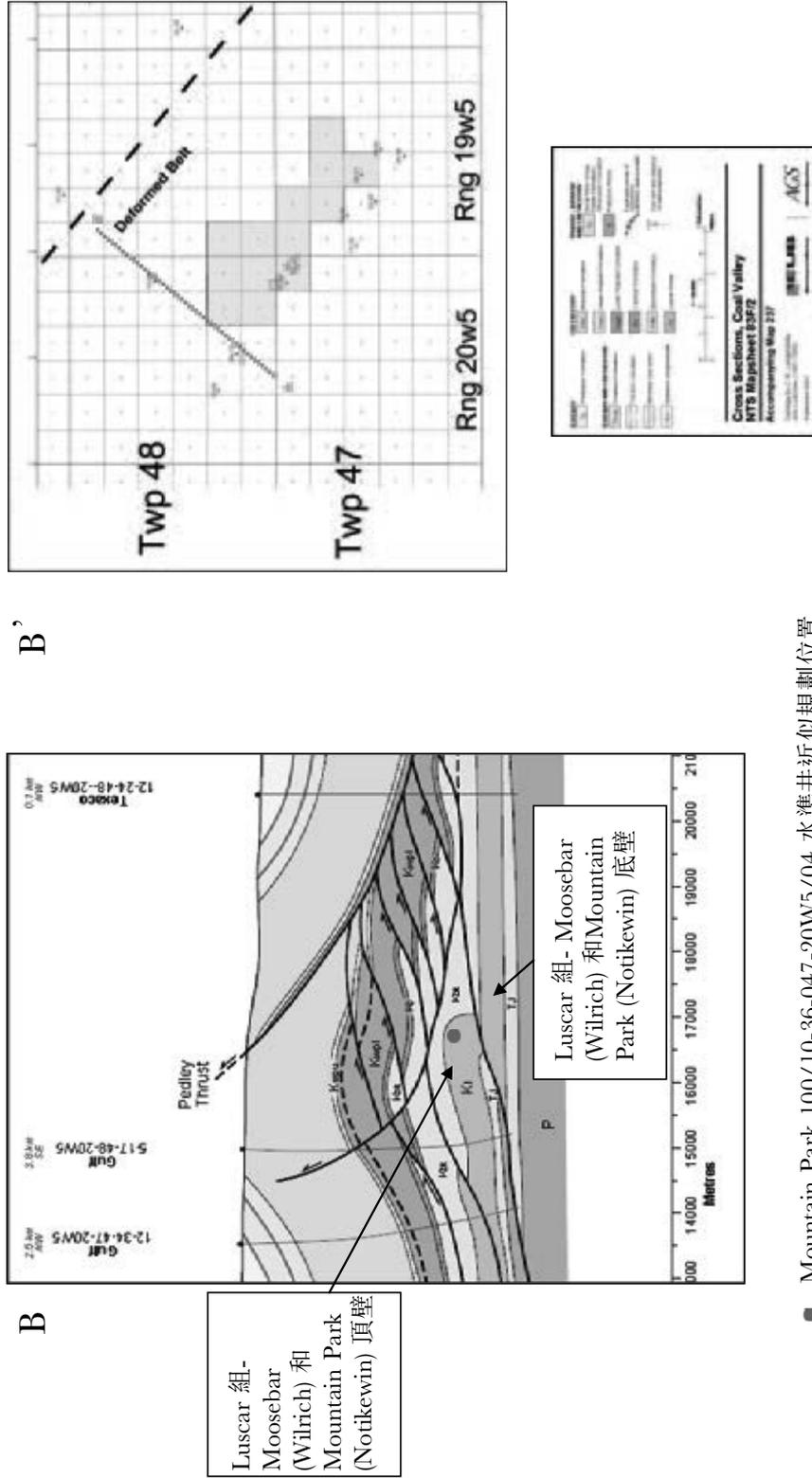


圖7 AGS 示意橫剖面 BB' 與 Mountain Park Hz  
100/10-36-047-20W5/04



- Mountain Park 100/10-36-047-20W5/04 水準井近似規劃位置  
該水準井“超出規劃範圍”

各類  
分類  
GLJ(二零一六年六月三十日)  
二零一六年六月三十日

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

油氣井權益與負擔概覽

實體說明	井類型	分區	工作權益			皇家礦產稅權益			其他皇家礦產稅負擔			注釋
			BPO %	Rem PO (000 s)	APO %	BPO %	Rem PO (000 s)	APO %	BPO %	Rem PO (000 s)		
Basing 0007-21-047-19W/5/3 XX/08-21-047-19W/5/WILR	天然氣 天然氣	WILRICH WILRICH	100.000 100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
0005-29-047-19W/5/0 XX/14-29-047-19W/5/WILR	天然氣 天然氣	WILRICH WILRICH	100.000 100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
00/16-29-047-19W/5/0 XX/XX-32-047-19W/5/WLR XX/02-36-047-20W/5/NOT	- 天然氣	CARDIUM WILRICH NOTTKEWIN	100.000 100.000 100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	[2] [1]
XX/02-36-047-20W/5/WILR	天然氣	WILRICH	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
02/08-36-047-20W/5/2 00/10-36-047-20W/5/4 XX/XX-06-048-19W/5/WLR XX/XX-01-048-20W/5/WLR XX/XX-02-048-20W/5/NOT 03/05-02-048-20W/5/2 XX/05-02-048-20W/5/NOT XX/11-02-048-20W/5/WLR	天然氣 天然氣 - - 天然氣 天然氣	WILRICH NOTTKEWIN WILRICH WILRICH NOTTKEWIN NOTTKEWIN WILRICH	100.000 100.000 100.000 100.000 100.000 100.000 100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	[3] [2] [2] [2] [4] [2] [1]
X1/XX-11-048-20W/5/WLR X2/XX-11-048-20W/5/WLR XX/XX-12-048-20W/5/WLR	- - -	WILRICH WILRICH WILRICH	100.000 100.000 100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	[2] [2] [2]

術語  
AARF：於二零一零年五月二十七日所公佈調整後的阿爾伯特皇家礦產稅框架  
AB：阿爾伯特  
APO=BPO權益(除另有註明者外)  
CR：官地皇家礦產稅  
NWPR：新井皇家礦產稅編減計畫

注釋  
1. 阿爾伯特深層天然氣開發休息日土地使用費未繳餘額為2187.5，合格數額為2187.5千加元。  
2. 阿爾伯特深層天然氣開發休息日土地使用費合格水井  
3. 阿爾伯特深層天然氣開發休息日土地使用費未繳餘額為1491.3，合格數額為3762.5千加元。  
4. 阿爾伯特深層天然氣開發休息日土地使用費未繳餘額為2349.3，合格數額為3472.75千加元。

**土地及礦產權利概覽**  
**Basing**  
**自二零一六年九月三十日起生效**

代號	協議日期	礦產權利	土地描述		工作權益	面積 (公頃)	已開發	年期	期限情況		履行情況
			段	範圍					開始	屆滿	
5507010513	2007-01-11	Bluesky-Bullhead地表至地底之石油及天然氣	21	47	5	100%	1025	中期	二零一二年一月十一日	二零一七年一月十一日	活躍
				47	19	5	256				
				47	19	5	256				
5507010514	2007-01-11	Bluesky-Bullhead地表至地底之石油及天然氣	28	47	5	256	256	中期	二零一二年一月十一日	二零一七年一月十一日	活躍
				47	19	5	256				
				47	19	5	256				
5508030752	2008-03-20	Cardium地底以下至Bluesky-Bullhead地底之石油及天然氣	36	48	5	100%	1536	中期	二零一三年三月二十日	二零一八年三月二十日	活躍
				47	20	5	256				
				48	19	5	256				
5508030753	2008-03-20	Cardium地底以下至Bluesky-Bullhead地底之石油及天然氣	7	48	5	256	256	中期	二零一三年三月二十日	二零一八年三月二十日	活躍
				48	20	5	256				
				48	20	5	256				
5508030754	2008-03-20	Cardium地底以下至Bluesky-Bullhead地底之石油及天然氣	11	48	5	256	256	中期	二零一三年三月二十日	二零一八年三月二十日	活躍
				48	20	5	256				
				48	20	5	256				
0616040110	2016-04-28	Basement地表至地底之石油及天然氣	6	48	5	100%	256	初期	二零一六年四月二十八日	二零二一年四月二十八日	活躍
				47	19	5	256				
				48	20	5	256				
0616040111	2016-04-28	Basement地表至地底之石油及天然氣	21	48	5	100%	256	初期	二零一六年四月二十八日	二零二一年四月二十八日	活躍
				48	20	5	256				
				48	20	5	256				

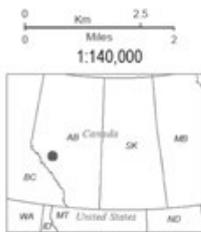
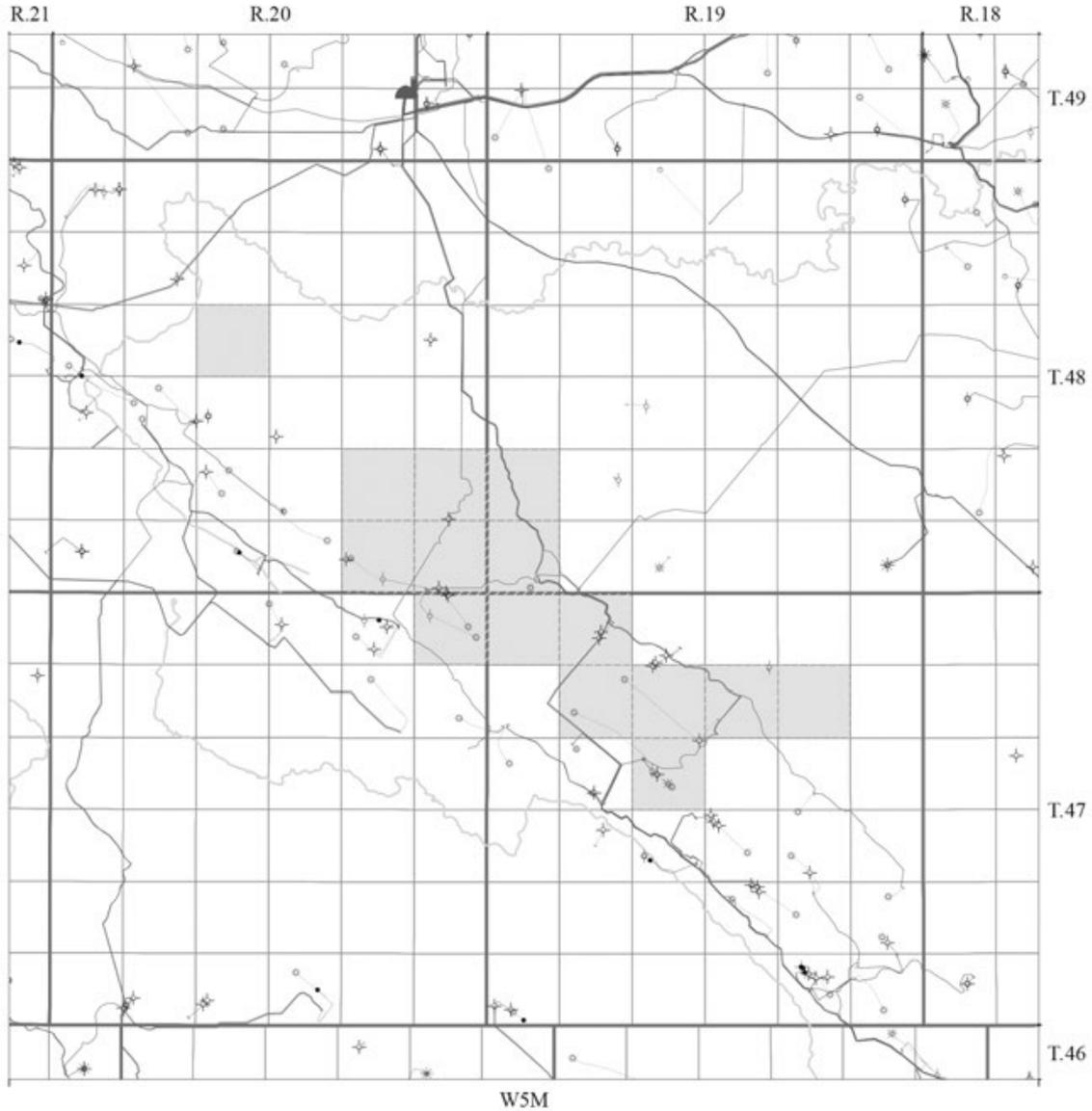
詳情：

詳情：

地圖1  
土地圖

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Basing

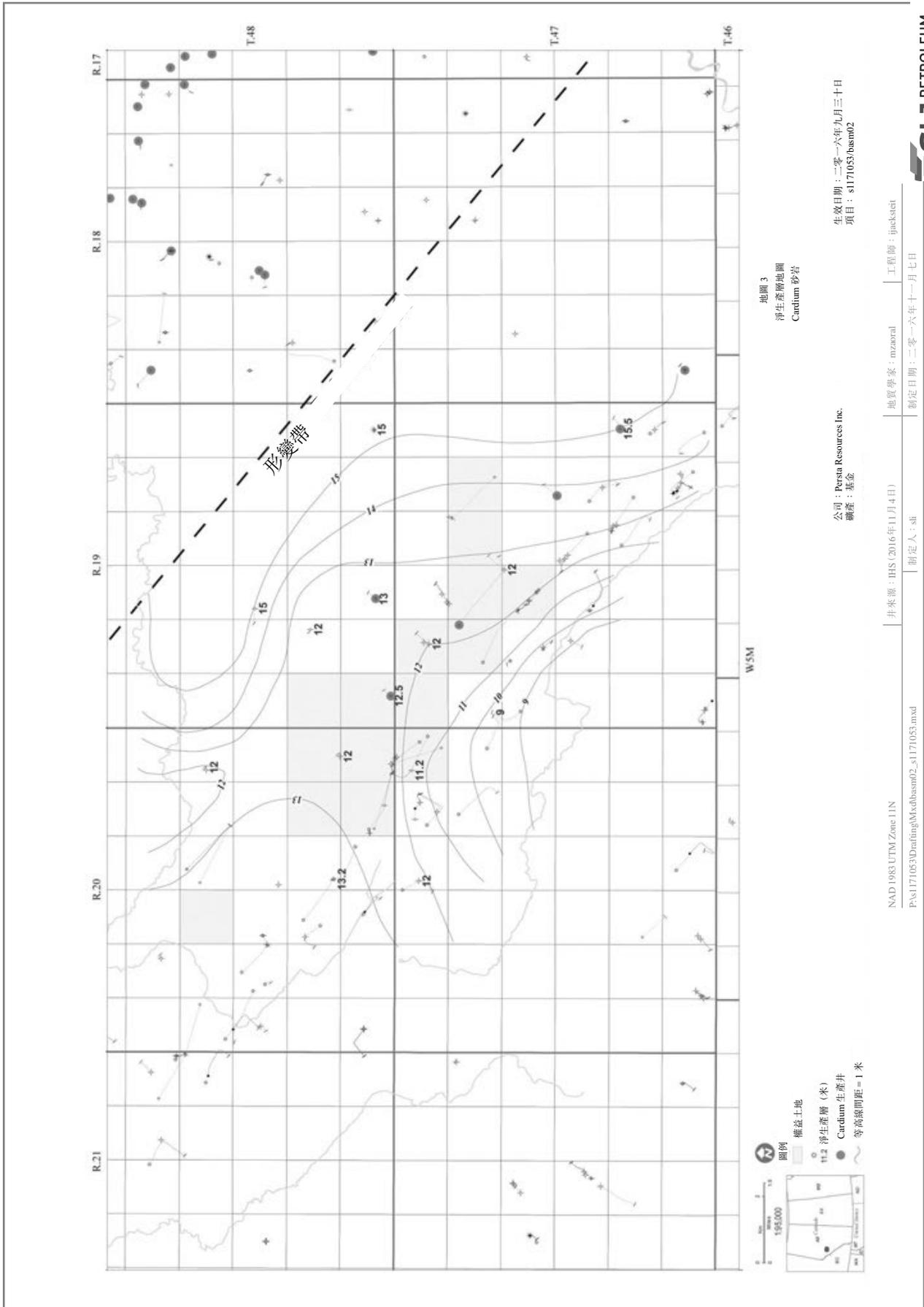
生效日期二零一六年九月三十日  
項目：s1171053/basm01



圖例  
  
 權益土地

NAD 1983 UTM Zone 11N | 井來源：IHS (二零一六年十一月四日) | 地質學家： | 工程師：  
 \\filer\project\s1171053\drafting\l\mxd\basm01\_s1171053.mxd | 制定人：ireilander | 制定日期：二零一六年十一月七日



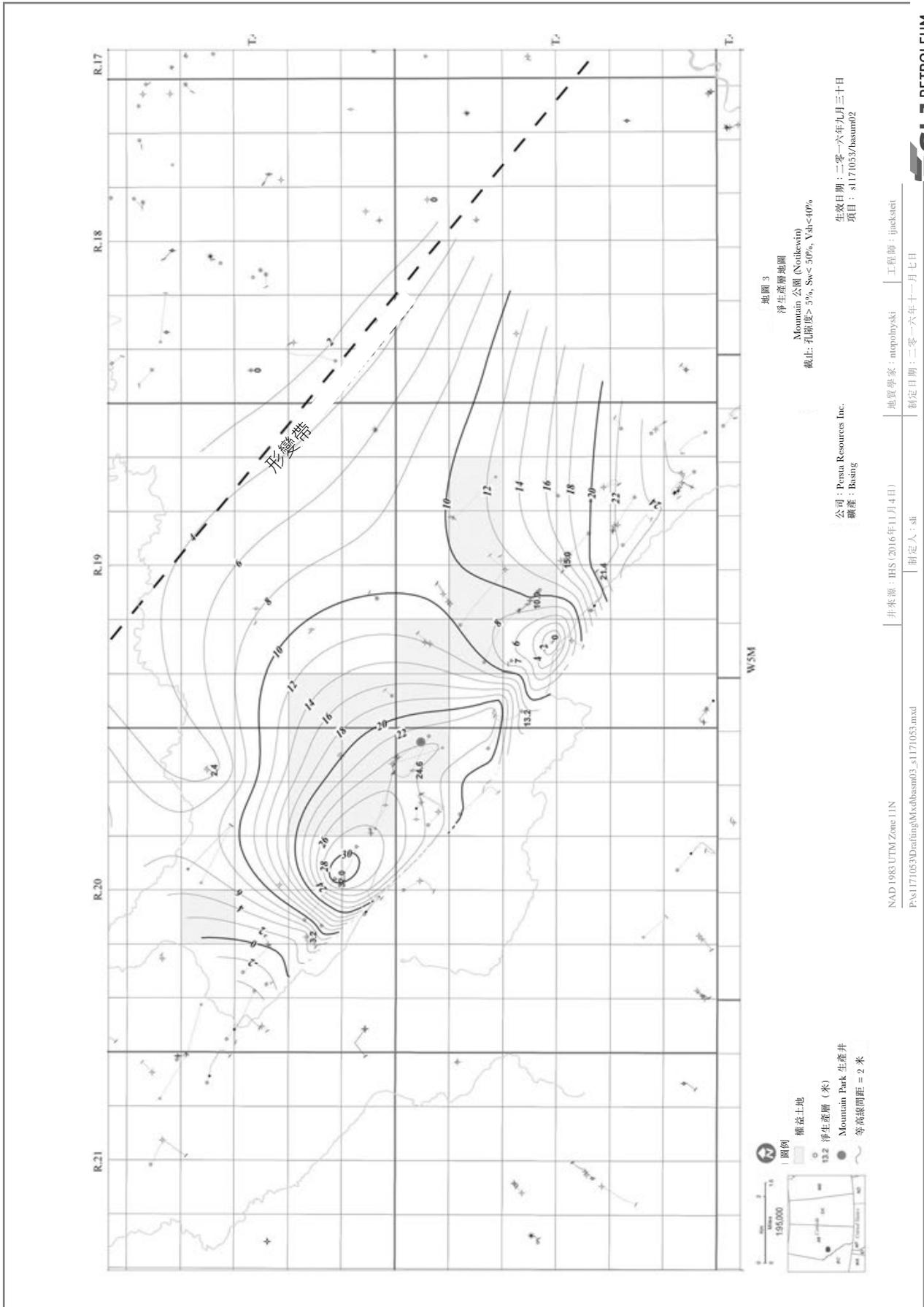


生效日期：二零一六年九月三十日  
 項目：s1171053/basm02

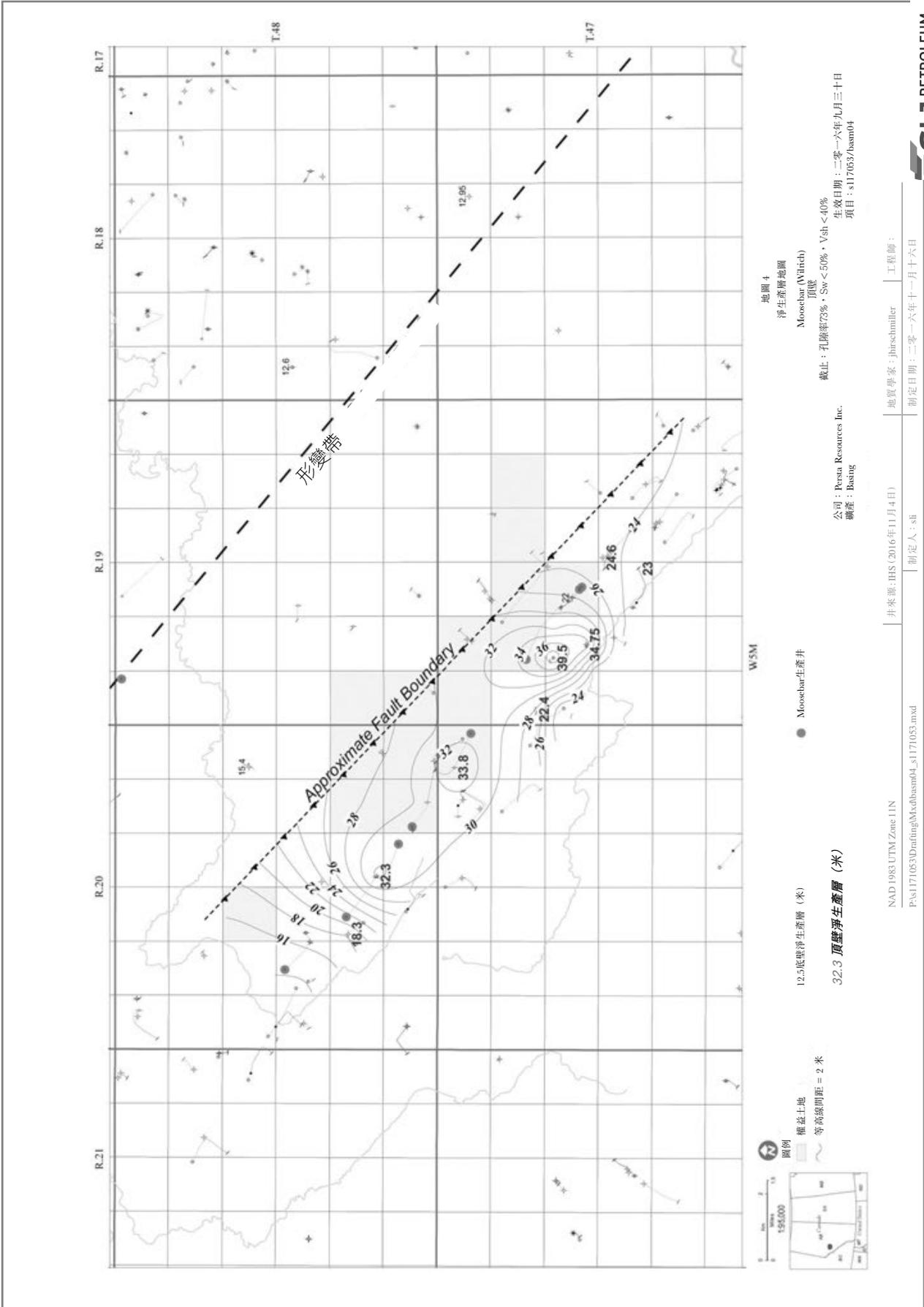
公司：Parsia Resources Inc.  
 礦區：基金

NAD 1983 UTM Zone 11N  
 P:\s1171053\Drafting\Mxd\bas02\_s1171053.mxd  
 井來源：IHS (2016年11月4日)  
 制圖人：sh  
 地質學家：mzaoral  
 工程師：jbeckstet  
 制定日期：二零一六年十一月七日









地圖 4  
淨生產層地圖  
Moosebar (Vlitch)  
頂層  
截止：孔隙率73%，Sw < 50%，Vsh < 40%  
生效日期：二零一六年九月三十日  
項目：s117053/basm04

公司：Parsa Resources Inc.  
礦區：Beaung

井來源：HIS (2016年11月4日)  
制定日期：二零一六年十一月十六日

井：Moosebar生產井

12.5米底層淨生產層 (米)

32.3米頂層淨生產層 (米)

圖例  
覆蓋土地  
等高線間距 = 2 米

圖例  
Moosebar生產井

W5M

井來源：HIS (2016年11月4日)  
制定日期：二零一六年十一月十六日

井：Moosebar生產井

12.5米底層淨生產層 (米)

32.3米頂層淨生產層 (米)

圖例  
覆蓋土地  
等高線間距 = 2 米

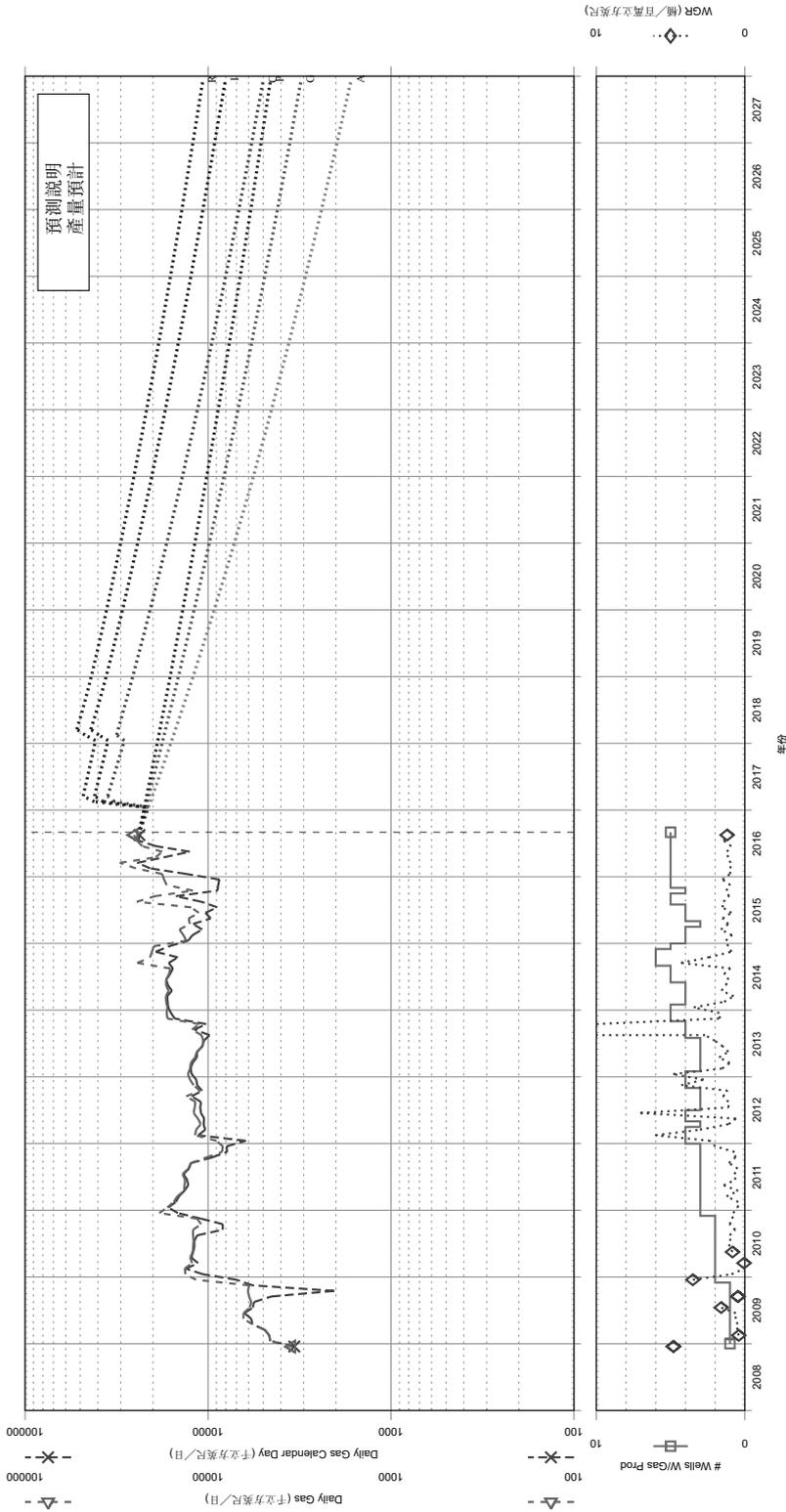
圖例  
Moosebar生產井

W5M



歷史與預測的產量  
已評估權益油氣井—總礦產

礦產：Basing



平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

天然氣:	20710.7 Mcf/d	16363.2 Mcf/cd	WGR:	1.1bb/MMcf
石油:	0.0bb/d	0.0bb/cd	GOR:	0.0 scf/eb
平均井數:	3.7		WC:	100.0%

石油:	0.0 Mbbbl	天然氣:	33639.0 MMcf	累積產量
水:	55.4 Mbbbl			

於二零一六年九月一日總儲量概覽

未淨化天然氣(百萬立方英尺)

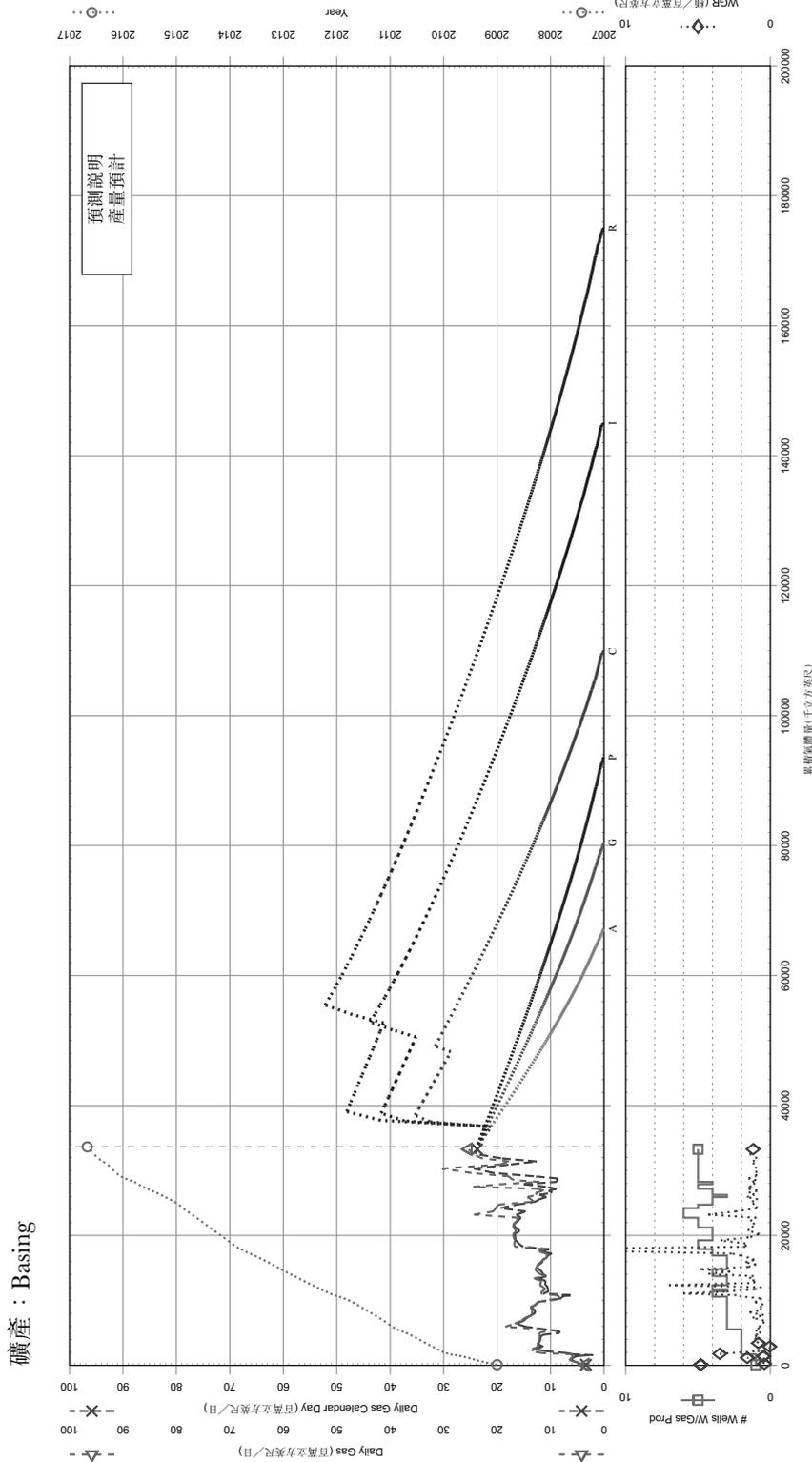
儲量分類	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd	67214	33639	33575
總 Pv	109963	33639	76324
P + P Prd	80415	33639	46776
總 P + P	145044	33639	111405
PPP Prd	93616	33639	59977
總 PPP	175028	33639	141389

圖 1

已評估權益油氣井—總礦產  
1171053/二零一六年十一月十九日



歷史與預測的產量  
已評估權益油氣井—總礦產



平均生產量速度 (截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

天然氣： 20710.7 Mcf/d  
石油： 0.0 bbl/d  
平均井數： 3.7

WGR： 1.1 bb/MMcf  
GOR： 0.0 scf/bb  
WC： 100.0%

天然氣： 0.0 Mbbbl  
石油： 33639.0 MMcf

天然氣： 0.0 Mbbbl  
石油： 33639.0 MMcf

於二零一六年九月一日總儲量概覽

未淨化天然氣(百萬立方英尺)

儲量分類	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd	67214	33639	33575
總 Pv	109963	33639	76324
P + P Prd	80415	33639	46776
總 P + P	145044	33639	111405
PPP Prd	93616	33639	59977
總 PPP	175028	33639	141389

圖 2

已評估權益油氣井—總礦產  
1171053/二零一六年十一月十九日



表 1

礦產： Basing  
已評估權益油氣井

當前日期： 2016-08

油氣井清單與產量概覽

#	油氣井位置	規定的儲層類別	現有狀態	RigRel 年一月	第一口 年一月	最後一口 年一月	Inj 年一月	生產 日數	石油 桶/日	天然氣 千立方英尺/日	GOR 標準立 方英尺/ 儲罐桶	WGR 桶/百萬 立方英尺	WC %	石油 千桶	天然氣 百萬立方英尺	水 百萬桶	上一季度產量統計表	
																	產量	累積產量
1	0007-21-047-19W5/3	Basing 下部 MANNVILLE A	自噴天然氣	2008-08	2008-12	2016-08		72	0	3,369	1	100	100	0	12,340	14		
2	0005-29-047-19W5/0	Basing 上部 MANNVILLE D	自噴天然氣	2009-11	2009-12	2016-08		88	0	4,581	1	100	100	0	10,599	12		
3	0016-29-047-19W5/0	Basing 上部 MANNVILLE 未確定	自噴天然氣	2011-09	2012-01	2014-11		0	0	0				0	17	19		
4	0208-36-047-20W5/2	Basing 上部 MANNVILLE	自噴天然氣	2013-10	2013-10	2016-08		89	0	9,725	1	100	100	0	4,323	4		
5	0010-36-047-20W5/4	Basing 上部 MANNVILLE A	自噴天然氣	2010-11	2010-12	2016-08		69	0	772	1	100	100	0	3,252	4		
6	0305-02-048-20W5/2	Basing 上部 MANNVILLE K	自噴天然氣	2014-09	2014-09	2016-08		88	0	3,911	1	100	100	0	3,108	3		
	總計								0	22,357				0	33,639	55		

表2  
總租賃儲量概覽

公司： 礦產：	Persta Resources Inc. Basing	實體說明	儲量類別	方法	石油(千桶)			非伴生氣(百萬立方英尺)			其他租賃礦區總儲量				
					初始可採儲量	累積產量	儲量	初始可採儲量	累積產量	未淨化氣體	儲量	So'h 氣體 百萬立方英尺	Cond 千桶	LPG 千桶	硫 千長噸
					0	0	0	17,890	12,450	5,256	4,993*	0	30	13	0
			A	Vol,Dec	0	0	0	21,451	10,724	10,352	9,855*	0	59	25	0
			A	Dec	0	0	0	17	17	0	0*	0	0	0	0
			A	Vol,Dec	0	0	0	13,585	4,647	8,835	8,393*	0	50	21	0
			A	Vol,Dec	0	0	0	4,737	3,280	1,111	1,055*	0	6	3	0
			A	Dec,Vol	0	0	0	9,534	3,224	6,075	5,772	0	35	15	0
					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67,214</b>	<b>34,342</b>	<b>31,629</b>	<b>30,048*</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>76</b>	<b>0</b>
			A	Vol,Dec	0	0	0	17,890	12,450	5,256	4,993*	0	30	13	0
			B2	Vol,Dec	0	0	0	14,400	0	13,832	13,140*	0	79	33	0
			A	Vol,Dec	0	0	0	21,451	10,724	10,352	9,855*	0	59	25	0
			B2	Vol,Dec	0	0	0	11,858	0	11,357	10,789*	0	65	27	0
				Dec	0	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0
			B2	Vol,Dec	0	0	0	8,114	0	7,591	7,211*	0	43	18	0
			A	Vol,Dec	0	0	0	13,585	4,647	8,835	8,393*	0	50	21	0
			A	Vol,Dec	0	0	0	4,737	3,280	1,111	1,055*	0	6	3	0
			A	Dec,Vol	0	0	0	9,534	3,224	6,075	5,772*	0	35	15	0
			B2	Dec,Vol	0	0	0	8,377	0	7,869	7,476*	0	44	19	0
					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>109,963</b>	<b>34,342</b>	<b>72,278</b>	<b>68,664*</b>	<b>0</b>	<b>412</b>	<b>173</b>	<b>0</b>
			G	Vol,Dec	0	0	0	20,643	12,450	7,830	7,438*	0	45	19	0
			G	Vol,Dec	0	0	0	25,026	10,724	13,802	13,112*	0	79	33	0
			G	Dec	0	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0
			G	Vol,Dec	0	0	0	17,291	4,647	12,438	11,816*	0	71	30	0
			G	Vol,Dec	0	0	0	5,305	3,280	1,518	1,442*	0	9	4	0
			G	Dec,Vol	0	0	0	12,134	3,224	8,548	8,121*	0	49	21	0
					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80,415</b>	<b>34,342</b>	<b>44,135</b>	<b>41,928*</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>106</b>	<b>0</b>
			H2	Vol,Dec	0	0	0	20,643	12,450	7,830	7,438*	0	45	19	0
			G	Vol,Dec	0	0	0	19,636	0	18,977	18,028*	0	108	46	0
			H2	Vol,Dec	0	0	0	25,026	10,724	13,802	13,112*	0	79	33	0
			G	Vol,Dec	0	0	0	16,601	0	16,081	15,277*	0	92	39	0
			G	Dec	0	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0
			H2	Vol,Dec	0	0	0	5,305	0	4,382	4,162*	0	25	11	0
			G	Vol,Dec	0	0	0	11,360	0	10,839	10,297*	0	62	26	0
			H2	Vol,Dec	0	0	0	17,291	4,647	12,438	11,816*	0	71	30	0
			G	Vol,Dec	0	0	0	5,305	3,280	1,518	1,442*	0	9	4	0
					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,305</b>	<b>3,280</b>	<b>1,518</b>	<b>1,442*</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

二零一六年十一月二十一日 16:46:12



類別 (A,B1,B2,C,G,H1,H2), GLJ (2016-10), psum

1171053

總租賃儲量概覽

實體說明	儲量類別	方法	石油(千桶)			非伴生氣(百萬立方英尺)			其他租賃礦區總儲量			
			初始可採儲量	累積產量	儲量	初始可採儲量	累積產量	未淨化氣體	儲量	So'h氣體 百萬立方英尺	Cond 千桶	LPG 千桶
<b>總證實加概算(續)</b>												
03/05-02-048-20W5/2	G	Dec; Vol	0	0	0	12,134	3,224	8,548	8,121*	0	49	21
XX/11-02-048-20W5/WLR	H2	Dec; Vol	0	0	0	11,727	0	11,137	10,580*	0	63	27
<b>總計：總證實加概算</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>145,044</b>	<b>34,342</b>	<b>105,550</b>	<b>100,272*</b>	<b>0</b>	<b>602</b>	<b>253</b>
<b>可能開採</b>												
00/07-21-047-19W5/3			0	0	0	2,752	0	2,653	2,521	0	15	6
00/05-29-047-19W5/0			0	0	0	3,575	0	3,449	3,277*	0	20	8
02/08-36-047-20W5/2			0	0	0	3,705	0	3,686	3,502*	0	21	9
00/10-36-047-20W5/4			0	0	0	568	0	279	265*	0	2	1
03/05-02-048-20W5/2			0	0	0	2,600	0	2,553	2,426*	0	15	6
<b>總計：可能開採</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,201</b>	<b>0</b>	<b>12,621</b>	<b>11,990*</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>30</b>
<b>總可能</b>												
00/07-21-047-19W5/3			0	0	0	2,752	0	2,653	2,521	0	15	6
XX/08-21-047-19W5/WLR			0	0	0	3,927	0	3,911	3,716*	0	22	9
00/05-29-047-19W5/0			0	0	0	3,575	0	3,449	3,277*	0	20	8
XX/14-29-047-19W5/WLR			0	0	0	4,743	0	4,717	4,481*	0	27	11
XX/02-36-047-20W5/NOT			0	0	0	1,516	0	1,303	1,238*	0	7	3
XX/02-36-047-20W5/WLR			0	0	0	3,246	0	3,256	3,094*	0	19	8
02/08-36-047-20W5/2			0	0	0	3,705	0	3,686	3,502*	0	21	9
00/10-36-047-20W5/4			0	0	0	568	0	279	265*	0	2	1
03/05-02-048-20W5/2			0	0	0	2,600	0	2,553	2,426*	0	15	6
XX/11-02-048-20W5/WLR			0	0	0	3,351	0	3,391	3,222*	0	19	8
<b>總計：總可能</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>29,984</b>	<b>0</b>	<b>29,200</b>	<b>27,740*</b>	<b>0</b>	<b>166</b>	<b>70</b>

注釋  
1. [\*]由於經濟限制，剩餘開採儲量小於評估儲量。

表 2.1

儲量類別：各類  
開採類別：GLJ(2016-10)  
定價：二零一六年九月三十日  
生效日期：二零一六年九月三十日

總租賃風險前資源概覽

質體說明	儲量類別	方法	石油(千桶)			非伴生氣(百萬立方英尺)			其他租賃礦區總儲量				
			初始可採儲量	累積產量	儲量	初始可採儲量	累積產量	未淨化氣體	儲量	Sol'n 氣體 百萬立方英尺	Cond 千桶	LPG 千桶	硫 千長噸
<b>低估算潛在資源量-准開發</b>													
XX/XX-32-047-19W5/WILR	CRI-A	VolDec	0	0	0	6,472	0	6,022	5,721*	0	34	14	0
XX/XX-06-048-19W5/WILR	CRI-A	VolDec	0	0	0	6,702	0	6,265	5,952*	0	36	15	0
XX/XX-01-048-20W5/WILR	CRI-A	VolDec	0	0	0	7,000	0	6,572	6,243*	0	37	16	0
XI/XX-11-048-20W5/WILR	CRI-A	VolDec	0	0	0	6,671	0	6,243	5,930*	0	36	15	0
X2/XX-11-048-20W5/WILR	CRI-A	VolDec	0	0	0	6,671	0	6,279	5,965*	0	36	15	0
XX/XX-12-048-20W5/WILR	CRI-A	VolDec	0	0	0	6,327	0	5,908	5,613*	0	34	14	0
<b>總計：低估算潛在資源量-准開發</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39,844</b>	<b>0</b>	<b>37,289</b>	<b>35,424*</b>	<b>0</b>	<b>213</b>	<b>89</b>	<b>0</b>
<b>最佳評估潛在資源量-准開發</b>													
XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR2-A	VolDec	0	0	0	9,061	0	8,661	8,228*	0	49	21	0
XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR2-A	VolDec	0	0	0	9,383	0	8,910	8,465*	0	51	21	0
XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR2-A	VolDec	0	0	0	9,800	0	9,328	8,862*	0	53	22	0
XX/XX-02-048-20W5/NOT	CR2-A	VolDec	0	0	0	5,748	0	4,696	4,461*	0	27	11	0
XX/05-02-048-20W5/NOT	CR2-A	VolDec	0	0	0	5,748	0	4,696	4,461*	0	27	11	0
XI/XX-11-048-20W5/WILR	CR2-A	VolDec	0	0	0	9,340	0	8,877	8,433*	0	51	21	0
X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR2-A	VolDec	0	0	0	9,340	0	8,883	8,439*	0	51	21	0
XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR2-A	VolDec	0	0	0	8,858	0	8,414	7,993*	0	48	20	0
<b>總計：最佳評估潛在資源量-准開發</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67,279</b>	<b>0</b>	<b>62,465</b>	<b>59,342*</b>	<b>0</b>	<b>356</b>	<b>150</b>	<b>0</b>
<b>高估算潛在資源量-准開發</b>													
XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR3-A	VolDec	0	0	0	11,650	0	11,178	10,619*	0	64	27	0
XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR3-A	VolDec	0	0	0	12,064	0	11,593	11,013*	0	66	28	0
XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR3-A	VolDec	0	0	0	12,600	0	12,123	11,517*	0	69	29	0
XX/XX-02-048-20W5/NOT	CR3-A	VolDec	0	0	0	7,391	0	6,167	5,859*	0	35	15	0
XX/05-02-048-20W5/NOT	CR3-A	VolDec	0	0	0	7,391	0	6,167	5,859*	0	35	15	0
XI/XX-11-048-20W5/WILR	CR3-A	VolDec	0	0	0	12,008	0	11,547	10,970*	0	66	28	0
X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR3-A	VolDec	0	0	0	12,008	0	11,554	10,976*	0	66	28	0
XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR3-A	VolDec	0	0	0	11,389	0	10,955	10,407*	0	62	26	0
<b>總計：高估算潛在資源量-准開發</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>86,501</b>	<b>0</b>	<b>81,283</b>	<b>77,219*</b>	<b>0</b>	<b>463</b>	<b>195</b>	<b>0</b>

註釋  
1. [\*]由於經濟限制，剩餘開採儲量小於評估儲量。

生效日期：二零一六年九月三十日

表 2.2

天然氣儲層參數

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Basing

資源實體	地層	方法	儲量類別	面積 英畝	淨生 產層 英尺	孔隙度 %	水飽和度 %	剩餘 油飽和度 %	原始 壓力 psi	儲層 溫度 R	Zi 係數	儲層的 原始 氣體 百萬立方英尺	採收率 %	可開採 未淨化 氣體 百萬立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬立方英尺	剩餘 2016-09-30 未淨化氣體 百萬立方英尺	地表 損失 %	剩餘 可銷售 氣體 百萬立方英尺
<b>證實開採</b>																		
Cardium	CARDIUM	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	-	5.0	0
00/16-29-047-19W5/0																		
Cardium 儲量																		
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKKEWIN	Vol/Dec	A	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1,080	7,578	62.5	4,737	3,280	1,457	5.0	1,384
00/10-36-047-20W5/4																		
Wilrich (頂壁)																		
Wilrich 儲量																		
0007-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol/Dec	A	410	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1,044	27,524	65.0	17,890	12,450	5,440	5.0	5,168
0005-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol/Dec	A	475	108.3	7.3	25.0	-	5,500	642	1,044	35,751	60.0	21,451	10,724	10,726	5.0	10,190
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol/Dec	A	440	101.7	6.2	30.0	-	5,395	628	1,044	35,751	50.0	13,585	4,647	8,939	5.0	8,492
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec, Vol	A	360	98.4	5.5	25.0	-	5,200	658	1,030	17,335	55.0	9,534	3,224	6,310	5.0	5,995
<b>總計：證實開採</b>														<b>67,214</b>	<b>34,342</b>	<b>32,872</b>	<b>5.0</b>	<b>31,229</b>
<b>總證實</b>																		
Cardium	CARDIUM	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	-	5.0	0
00/16-29-047-19W5/0																		
Cardium 儲量																		
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKKEWIN	Vol/Dec	A	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1,080	7,578	62.5	4,737	3,280	1,457	5.0	1,384
00/10-36-047-20W5/4																		
Wilrich (頂壁)																		
Wilrich 儲量																		
0007-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol/Dec	A	410	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1,044	27,524	65.0	17,890	12,450	5,440	5.0	5,168
0005-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol/Dec	A	475	108.3	7.3	25.0	-	5,500	642	1,044	35,751	60.0	21,451	10,724	10,726	5.0	10,190
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol/Dec	A	440	101.7	6.2	30.0	-	5,395	628	1,044	35,751	50.0	13,585	4,647	8,939	5.0	8,492
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec, Vol	A	360	98.4	5.5	25.0	-	5,200	658	1,030	17,335	55.0	9,534	3,224	6,310	5.0	5,995
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec, Vol	B2	360	95.1	5.5	25.0	-	5,200	658	1,030	16,753	50.0	8,377	-	8,377	5.0	7,958
<b>總計：總證實</b>														<b>109,963</b>	<b>34,342</b>	<b>75,621</b>	<b>5.0</b>	<b>71,840</b>
<b>證實加總算開採</b>																		
Cardium	CARDIUM	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	-	5.0	0
00/16-29-047-19W5/0																		
Cardium 儲量																		
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKKEWIN	Vol/Dec	G	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1,080	7,578	70.0	5,305	3,280	2,025	5.0	1,924
00/10-36-047-20W5/4																		
Wilrich (頂壁)																		
Wilrich 儲量																		
0007-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol/Dec	G	410	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1,044	27,524	75.0	20,643	12,450	8,192	5.0	7,783
0005-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol/Dec	G	475	108.3	7.3	25.0	-	5,500	642	1,044	35,751	70.0	25,026	10,724	14,301	5.0	13,586
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol/Dec	G	440	101.7	6.2	30.0	-	5,395	628	1,044	35,751	70.0	17,291	4,647	12,644	5.0	12,012
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec, Vol	G	360	98.4	5.5	25.0	-	5,200	658	1,030	17,335	70.0	12,134	3,224	8,911	5.0	8,465
<b>總計：證實加總算開採</b>														<b>80,415</b>	<b>34,342</b>	<b>46,073</b>	<b>5.0</b>	<b>43,770</b>



天然氣儲層參數

資源實體	地層	方法	儲量類別	面積 英畝	淨生產 英尺	孔隙度 %	水和度 %	剩餘 油飽和度 %	原始 壓力 psi	儲層 溫度 R	Z <sub>1</sub> 係數	儲層的 原始 氣體 百萬立方英尺	採收率 %	可開採 未淨化 氣體 百萬立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬立方英尺	剩餘 2016-09-30 未淨化氣體 百萬立方英尺	地表 損失 %	剩餘 可銷售 氣體 百萬立方英尺
<b>總證實加總算</b>																		
Cardium	CARDIUM	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	-	5.0	0
Cardium 儲量 00/16-29-047-19W5/0																		
Notikewin (頂壁) Notikewin 儲量 XX02-36-047-20W5/NOT	NOTIKEWIN	Vol,Dec	E2	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1.080	7,578	70.0	5,305	-	5,305	5.0	50.40
Notikewin 儲量 00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	Vol,Dec	G	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1.080	7,578	70.0	5,305	3,280	2,025	5.0	1,924
Wilrich (頂壁) Wilrich 儲量 00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol,Dec	G	410	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1.044	27,524	75.0	20,643	12,450	8,192	5.0	7,783
Wilrich 儲量 X/08-21-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	H2	390	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1.044	26,181	75.0	19,636	-	19,636	5.0	18,654
Wilrich 儲量 00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol,Dec	G	475	108.3	7.3	25.0	-	5,500	642	1.044	35,751	70.0	25,026	10,724	14,301	5.0	13,586
Wilrich 儲量 XX/14-29-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	H2	325	105.0	7.3	25.0	-	5,500	642	1.044	33,716	70.0	16,601	-	16,601	5.0	15,771
Wilrich 儲量 XX/02-36-047-20W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	H2	280	105.0	6.2	30.0	-	5,395	628	1.044	16,229	70.0	11,360	-	11,360	5.0	10,792
Wilrich 儲量 02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol,Dec	G	440	101.7	6.2	30.0	-	5,395	628	1.044	24,701	70.0	17,291	4,647	12,644	5.0	12,012
Wilrich 儲量 05/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec,Vol	G	360	98.4	5.5	25.0	-	5,200	658	1.030	17,335	70.0	12,134	3,224	8,911	5.0	8,465
Wilrich 儲量 XX/11-02-048-20W5/WLR	WILRICH	Dec,Vol	H2	360	95.1	5.5	25.0	-	5,200	658	1.030	16,753	70.0	11,727	-	11,727	5.0	11,141
<b>總計：總證實加總算</b>																		
Cardium	CARDIUM	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	5.0	0
Cardium 儲量 00/16-29-047-19W5/0																		
Notikewin (頂壁) Notikewin 儲量 00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	Vol,Dec	P	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1.080	7,578	77.5	5,873	3,280	2,594	5.0	2,464
Wilrich (頂壁) Wilrich 儲量 00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol,Dec	P	410	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1.044	27,524	85.0	23,395	12,450	10,945	5.0	10,397
Wilrich 儲量 00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol,Dec	P	475	108.3	7.3	25.0	-	5,500	642	1.044	35,751	80.0	28,601	10,724	17,877	5.0	16,983
Wilrich 儲量 02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol,Dec	P	440	101.7	6.2	30.0	-	5,395	628	1.044	24,701	85.0	20,996	4,647	16,349	5.0	15,531
Wilrich 儲量 03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec,Vol	P	360	98.4	5.5	25.0	-	5,200	658	1.030	17,335	85.0	14,734	3,224	11,511	5.0	10,935
<b>總計：PPP 開採</b>																		
Cardium	CARDIUM	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	5.0	0
Cardium 儲量 00/16-29-047-19W5/0																		
Notikewin (頂壁) Notikewin 儲量 00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	Vol,Dec	Q2	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1.080	7,578	90.0	6,821	-	6,821	5.0	6,480
Notikewin 儲量 00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	Vol,Dec	P	120	78.7	10.0	35.0	-	5,450	632	1.080	7,578	77.5	5,873	3,280	2,594	5.0	2,464
Wilrich (頂壁) Wilrich 儲量 00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol,Dec	P	410	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1.044	27,524	85.0	23,395	12,450	10,945	5.0	10,397
Wilrich 儲量 00/05-29-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	Q2	390	88.6	7.8	25.0	-	5,800	663	1.044	26,181	90.0	23,563	-	23,563	5.0	22,385
Wilrich 儲量 00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol,Dec	P	475	108.3	7.3	25.0	-	5,500	642	1.044	35,751	80.0	28,601	10,724	17,877	5.0	16,983
Wilrich 儲量 XX/14-29-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	Q2	325	105.0	7.3	25.0	-	5,500	642	1.044	23,716	90.0	21,344	-	21,344	5.0	20,277
Wilrich 儲量 XX/02-36-047-20W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	Q2	280	105.0	6.2	30.0	-	5,395	628	1.044	16,229	90.0	14,606	-	14,606	5.0	13,876
Wilrich 儲量 02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol,Dec	P	440	101.7	6.2	30.0	-	5,395	628	1.044	24,701	85.0	20,996	4,647	16,349	5.0	15,531
<b>總計：PPP 開採</b>																		

天然氣儲層參數

資源實體	地層	方法	儲量類別	面積 英畝	淨生產層 英尺	孔隙度 %	水飽和度 %	剩餘油飽和度 %	原始壓力 psi	儲層溫度 R	Z <sub>1</sub> 係數	儲層的 原始 氣體 百萬立方英尺	採收率 %	可開採 未淨化 氣體 百萬立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬立方英尺	剩餘 2016-09-30 未淨化氣體	地表 損失 %	剩餘 可銷售 氣體 百萬立方英尺
WILRICH	WILRICH	Dec.Vol	P	360	98.4	5.5	25.0	-	5,200	658	1.030	17,335	85.0	14,734	3,224	11,511	5.0	10,935
WILRICH	WILRICH	Dec.Vol	Q2	360	95.1	5.5	25.0	-	5,200	658	1.030	16,753	90.0	15,078	-	15,078	5.0	14,324
<b>總計：總PPP</b>														<b>175,028</b>	<b>34,342</b>	<b>140,686</b>	<b>5.0</b>	<b>133,652</b>

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語：

- A：證實開採
- B2：證實未開發
- E2：概算未開發
- G：證實加概算開採
- H2：證實加概算未開發
- P：PPP開採
- Q2：PPP未開發

當前日期：二零一六年九月三十日

表 2.3

天然氣衰減參數

分析資料

資源實體	地層	方法	儲量類別	分析日期	初始有效衰減	初始速率 千立方英尺/日	最終速率 千立方英尺/日	衰減係數	資源壽命 年	初始開採淨 化氣體 百萬立方英尺	累積產量 @分析 百萬立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬立方英尺	剩餘未淨化 氣體 2016-09-30 百萬立方英尺	表面損失 %	剩餘可銷售 氣體 百萬立方英尺
<b>證實開採</b>															
Notikewin (頂壁)															
Notikewin儲量					21.47	930	75	0.20	13.2	4,737	3,252	3,280	1,457	5.0	1,384
Wilrich (頂壁)															
Wilrich儲量					21.21	3,700	75	-	16.3	17,890	12,340	12,450	5,440	5.0	5,168
00/07-21-047-19W5/3		Vol,Dec	A	2016-09-01	12.96	4,200	75	-	29.0	21,451	10,599	10,724	10,726	5.0	10,190
00/05-29-047-19W5/0		Vol,Dec	A	2016-09-01	34.98	11,000	75	-	11.6	13,585	4,323	4,647	8,939	5.0	8,492
02/08-36-047-20W5/2		Vol,Dec	A	2016-09-01	19.53	3,900	75	-	18.2	9,534	3,108	3,224	6,310	5.0	5,995
03/05-02-048-20W5/2		Dec,Vol	A	2016-09-01											
總計：證實開採						23,730				67,197	33,622	34,325	32,872	5.0	31,229
<b>總證實開採</b>															
Notikewin (頂壁)															
Notikewin儲量					21.47	930	75	0.20	13.2	4,737	3,252	3,280	1,457	5.0	1,384
Wilrich (頂壁)															
Wilrich儲量					21.21	3,700	75	-	16.3	17,890	12,340	12,450	5,440	5.0	5,168
XX/08-21-047-19W5/WLR		Vol,Dec	B2	2016-09-01	16.56	6,000	75	0.20	38.0	14,399	-	-	14,399	5.0	13,680
00/05-29-047-19W5/0		Vol,Dec	A	2016-09-01	12.96	4,200	75	-	29.0	21,451	10,599	10,724	10,726	5.0	10,190
XX/14-29-047-19W5/WLR		Vol,Dec	B2	2016-09-01	19.67	6,000	75	0.20	31.3	11,858	-	-	11,858	5.0	11,265
XX/02-36-047-20W5/WLR		Vol,Dec	B2	2016-09-01	16.83	3,500	75	0.20	30.8	8,114	-	-	8,114	5.0	7,709
02/08-36-047-20W5/2		Vol,Dec	A	2016-09-01	34.98	11,000	75	-	11.6	13,585	4,323	4,647	8,939	5.0	8,492
03/05-02-048-20W5/2		Dec,Vol	A	2016-09-01	19.53	3,900	75	-	18.2	9,534	3,108	3,224	6,310	5.0	5,995
XX/11-02-048-20W5/WLR		Dec,Vol	B2	2016-09-01	16.36	3,500	75	0.20	31.8	8,377	-	-	8,377	5.0	7,958
總計：總證實						42,730				109,945	33,622	34,325	75,621	5.0	71,840
<b>證實加概算開採</b>															
Notikewin (頂壁)															
Notikewin儲量					18.62	930	75	0.40	20.2	5,305	3,252	3,280	2,025	5.0	1,924
Wilrich (頂壁)															
Wilrich儲量					14.73	3,700	75	-	24.4	20,643	12,340	12,450	8,192	5.0	7,783
00/07-21-047-19W5/3		Vol,Dec	G	2016-09-01	9.91	4,200	75	-	38.5	25,026	10,599	10,724	14,301	5.0	13,586
00/05-29-047-19W5/0		Vol,Dec	G	2016-09-01	26.47	11,000	75	-	16.2	17,291	4,323	4,647	12,644	5.0	12,012
02/08-36-047-20W5/2		Vol,Dec	G	2016-09-01	14.33	3,900	75	-	25.5	12,134	3,108	3,224	8,911	5.0	8,465
03/05-02-048-20W5/2		Dec,Vol	G	2016-09-01											
總計：證實加概算開採						23,730				80,398	33,622	34,325	46,073	5.0	43,770
<b>總證實加概算</b>															
Notikewin (頂壁)															
Notikewin儲量					51.43	5,000	75	0.80	35.5	5,305	-	-	5,305	5.0	5,040
XX/02-36-047-20W5/NOT		Vol,Dec	E2	2016-09-01											
1171053															

二零一六年十一月十九日 10:59:30



天然氣衰減參數

分析資料

資源實體	地層	方法	儲量類別	分析日期	初始有效衰減	初始速率 千立方英尺/日	最終速率 千立方英尺/日	衰減係數	資源壽命 年	初始開採未淨 化氣體 百萬立方英尺	累積產量 @分析 百萬立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬立方英尺	剩餘未淨化 氣體 2016-09-30 百萬立方英尺	表面損失 %	剩餘可銷售 氣體 百萬立方英尺
<b>總證量加權算(續)</b>															
Notikewin (頂壁)															
Notikewin 儲量 (續)															
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	Vol,Dec	G	2016-09-01	18.62	930	75	0.40	20.2	5,305	3,252	3,280	2,025	5.0	1,924
Wilrich 儲量															
00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol,Dec	G	2016-09-01	14.73	3,700	75	-	24.4	20,643	12,340	12,450	8,192	5.0	7,783
XX/08-21-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	H2	2016-09-01	16.33	8,000	75	0.20	42.5	19,636	-	-	19,636	5.0	18,654
00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol,Dec	G	2016-09-01	9.91	4,200	75	-	38.5	25,026	10,599	10,724	14,301	5.0	13,586
XX/14-29-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	H2	2016-09-01	18.95	8,000	75	0.20	36.0	16,601	-	-	16,601	5.0	15,771
XX/02-36-047-20W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	H2	2016-09-01	17.32	5,000	75	0.20	33.9	11,360	-	-	11,360	5.0	10,792
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol,Dec	G	2016-09-01	26.47	11,000	75	-	16.2	17,291	4,323	4,647	12,644	5.0	12,012
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec,Vol	G	2016-09-01	14.33	3,900	75	-	25.5	12,134	3,108	3,224	8,911	5.0	8,465
XX/11-02-048-20W5/WLR	WILRICH	Dec,Vol	H2	2016-09-01	16.83	5,000	75	0.20	35.0	11,727	-	-	11,727	5.0	11,141
<b>總計：總證量加權算</b>						<b>54,730</b>				<b>145,027</b>	<b>33,622</b>	<b>34,325</b>	<b>110,702</b>	<b>5.0</b>	<b>105,167</b>
<b>PPP開採</b>															
Notikewin (頂壁)															
Notikewin 儲量															
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	Vol,Dec	P	2016-09-01	17.62	930	75	0.60	28.6	5,873	3,252	3,280	2,594	5.0	2,464
Wilrich 儲量															
00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol,Dec	P	2016-09-01	11.28	3,700	75	-	32.5	23,395	12,340	12,450	10,945	5.0	10,397
00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol,Dec	P	2016-09-01	8.02	4,200	75	-	48.1	28,601	10,599	10,724	17,877	5.0	16,983
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol,Dec	P	2016-09-01	21.27	11,000	75	-	20.8	20,996	4,323	4,647	16,349	5.0	15,531
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec,Vol	P	2016-09-01	11.31	3,900	75	-	32.9	14,734	3,108	3,224	11,511	5.0	10,935
<b>總計：PPP開採</b>						<b>23,730</b>				<b>93,599</b>	<b>33,622</b>	<b>34,325</b>	<b>59,274</b>	<b>5.0</b>	<b>56,311</b>
<b>總PPP</b>															
Notikewin (頂壁)															
Notikewin 儲量															
XX/02-36-047-20W5/NOT	NOTIKEWIN	Vol,Dec	Q2	2016-09-01	50.31	6,000	75	0.80	43.1	6,821	-	-	6,821	5.0	6,480
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	Vol,Dec	P	2016-09-01	17.62	930	75	0.60	28.6	5,873	3,252	3,280	2,594	5.0	2,464
Wilrich 儲量															
00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	Vol,Dec	P	2016-09-01	11.28	3,700	75	-	32.5	23,395	12,340	12,450	10,945	5.0	10,397
XX/08-21-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	Q2	2016-09-01	16.99	10,000	75	0.20	43.7	23,563	-	-	23,563	5.0	22,385
00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	Vol,Dec	P	2016-09-01	8.02	4,200	75	-	48.1	28,601	10,599	10,724	17,877	5.0	16,983
XX/14-29-047-19W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	Q2	2016-09-01	18.55	10,000	75	0.20	39.6	21,344	-	-	21,344	5.0	20,277
XX/02-36-047-20W5/WLR	WILRICH	Vol,Dec	Q2	2016-09-01	18.82	7,000	75	0.20	34.7	14,606	-	-	14,606	5.0	13,876
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	Vol,Dec	P	2016-09-01	21.27	11,000	75	-	20.8	20,996	4,323	4,647	16,349	5.0	15,531
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	Dec,Vol	P	2016-09-01	11.31	3,900	75	-	32.9	14,734	3,108	3,224	11,511	5.0	10,935
XX/11-02-048-20W5/WLR	WILRICH	Dec,Vol	Q2	2016-09-01	17.10	6,500	75	0.20	37.7	15,078	-	-	15,078	5.0	14,324
<b>總計：總PPP</b>						<b>63,230</b>				<b>175,011</b>	<b>33,622</b>	<b>34,325</b>	<b>140,686</b>	<b>5.0</b>	<b>133,652</b>

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語  
A. 證實開採

B2 : 證實未開發  
E2 : 概算未開發  
G : 證實加概算開採  
H2 : 證實加概算未開發  
P : PPP開採  
Q2 : PPP未開發

生效日期：二零一六年九月三十日

表 2.4

天然氣儲層參數

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Basing

資源實體	地層	方法	儲量類別	面積 英畝	淨生產層 英尺	孔隙度 %	水飽和度 %	剩餘油 飽和度 %	原始壓力 psi	儲層溫度 R	Z係數	儲層的 原始氣體 百萬立方英尺	採收率 %	可開採未淨化 氣體 百萬立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬立方英尺	剩餘 2016-10-01 未淨化氣體 百萬立方英尺	表面損失 %	剩餘可銷售 氣體 百萬立方英尺	
<b>低估算潛在資源量—准開發</b>																			
Wilrich (頂壁)																			
Wilrich 資源																			
XXXX-32-047-19W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR1-A	320	84.6	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	12,945	50.0	6,472	-	6,472	5.0	6,149	
XXXX-06-048-19W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR1-A	320	87.6	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,404	50.0	6,702	-	6,702	5.0	6,367	
XXXX-01-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR1-A	320	88.2	6.0	35.0	35.0	5,395	628	1,044	14,000	50.0	7,000	-	7,000	5.0	6,650	
XI/XX-11-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR1-A	320	87.2	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,343	50.0	6,671	-	6,671	5.0	6,338	
X2/XX-11-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR1-A	320	87.2	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,343	50.0	6,671	-	6,671	5.0	6,338	
XXXX-12-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR1-A	320	82.7	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	12,654	50.0	6,327	-	6,327	5.0	6,011	
<b>總計：低估算潛在資源量—准開發</b>																			
															<b>39,844</b>	<b>0</b>	<b>39,844</b>	<b>5.0</b>	<b>37,852</b>
<b>最佳評估潛在資源量—准開發</b>																			
Notikewin (頂壁)/Notikewin																			
XXXX-02-048-20W5/NOT	NOTIKEWIN	VolDec	CR2-A	120	85.3	10.0	35.0	35.0	5,450	632	1,080	8,212	70.0	5,748	-	5,748	5.0	5,461	
XX05-02-048-20W5/NOT	NOTIKEWIN	VolDec	CR2-A	120	85.3	10.0	35.0	35.0	5,450	632	1,080	8,212	70.0	5,748	-	5,748	5.0	5,461	
Wilrich (頂壁)																			
Wilrich 資源																			
XXXX-32-047-19W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR2-A	320	84.6	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	12,945	70.0	9,061	-	9,061	5.0	8,608	
XXXX-06-048-19W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR2-A	320	87.6	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,404	70.0	9,383	-	9,383	5.0	8,914	
XXXX-01-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR2-A	320	88.2	6.0	35.0	35.0	5,395	628	1,044	14,000	70.0	9,800	-	9,800	5.0	9,310	
XI/XX-11-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR2-A	320	87.2	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,343	70.0	9,340	-	9,340	5.0	8,873	
X2/XX-11-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR2-A	320	87.2	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,343	70.0	9,340	-	9,340	5.0	8,873	
XXXX-12-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR2-A	320	82.7	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	12,654	70.0	8,858	-	8,858	5.0	8,415	
<b>總計：最佳評估潛在資源量—准開發</b>																			
															<b>67,279</b>	<b>0</b>	<b>67,279</b>	<b>5.0</b>	<b>63,915</b>
<b>高估算潛在資源量—准開發</b>																			
Notikewin (頂壁)/Notikewin																			
XXXX-02-048-20W5/NOT	NOTIKEWIN	VolDec	CR3-A	120	85.3	10.0	35.0	35.0	5,450	632	1,080	8,212	90.0	7,391	-	7,391	5.0	7,021	
XX05-02-048-20W5/NOT	NOTIKEWIN	VolDec	CR3-A	120	85.3	10.0	35.0	35.0	5,450	632	1,080	8,212	90.0	7,391	-	7,391	5.0	7,021	
Wilrich (頂壁)																			
Wilrich 資源																			
XXXX-32-047-19W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR3-A	320	84.6	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	12,945	90.0	11,650	-	11,650	5.0	11,068	
XXXX-06-048-19W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR3-A	320	87.6	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,404	90.0	12,063	-	12,063	5.0	11,460	
XXXX-01-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR3-A	320	88.2	6.0	35.0	35.0	5,395	628	1,044	14,000	90.0	12,600	-	12,600	5.0	11,970	
XI/XX-11-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR3-A	320	87.2	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,343	90.0	12,008	-	12,008	5.0	11,408	
X2/XX-11-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR3-A	320	87.2	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	13,343	90.0	12,008	-	12,008	5.0	11,408	
XXXX-12-048-20W5/WLR	WILRICH	VolDec	CR3-A	320	82.7	6.0	35.0	35.0	5,300	640	1,044	12,654	90.0	11,389	-	11,389	5.0	10,819	
<b>總計：高估算潛在資源量—准開發</b>																			
															<b>86,501</b>	<b>0</b>	<b>86,501</b>	<b>5.0</b>	<b>82,176</b>

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語

- CR1-A：低估算潛在資源量-准開發
- CR2-A：最佳評估潛在資源量-准開發
- CR3-A：高估算潛在資源量-准開發

生效日期：二零一六年九月三十日

表 2.5

天然氣衰減參數

分析資料

資源實體	地層	方法	儲量類別	分析日期	初始有效衰減	初始速率 千立方英尺/日	最終速率 千立方英尺/日	衰減係數	資源壽命 年	初始開採 未淨化氣體 百萬立方英尺	累積產量 @分析 百萬立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬立方英尺	剩餘未淨化 氣體 2016-09-30 百萬立方英尺	表面損失 %	剩餘可銷售 氣體 百萬立方英尺
<b>低估算潛在資源量—准開發</b>															
Witrich (頂壁)															
XXXX-32-047-19W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.54	3,500	75	0.20	24.6	6,472	-	-	6,472	5.0	61,49
XXXX-06-048-19W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	19.93	3,500	75	0.20	25.4	6,702	-	-	6,702	5.0	63,67
XXXX-01-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	19.18	3,500	75	0.20	26.6	7,000	-	-	7,000	5.0	66,50
X1/XX-11-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.01	3,500	75	0.20	25.3	6,671	-	-	6,671	5.0	63,38
X2/XX-11-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.52	3,600	75	0.20	24.8	6,671	-	-	6,671	5.0	63,38
XXXX-12-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.95	3,500	75	0.20	24.0	6,327	-	-	6,327	5.0	60,11
						<b>21,100</b>				<b>39,844</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39,844</b>	<b>5.0</b>	<b>37,852</b>
<b>總計：低估算潛在資源量—准開發</b>															
<b>最佳評估潛在資源量—准開發</b>															
Notikewin (頂壁)															
XXXX-02-048-20W5NOT	NOTIKEWIN	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	49.29	5,000	75	0.80	38.5	5,748	-	-	5,748	5.0	5,461
XX05-02-048-20W5NOT	NOTIKEWIN	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	49.29	5,000	75	0.80	38.5	5,748	-	-	5,748	5.0	5,461
Witrich (頂壁)															
XXXX-32-047-19W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	21.12	5,000	75	0.20	27.1	9,061	-	-	9,061	5.0	8,608
XXXX-06-048-19W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.49	5,000	75	0.20	28.0	9,383	-	-	9,383	5.0	8,914
XXXX-01-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	19.73	5,000	75	0.20	29.3	9,800	-	-	9,800	5.0	9,310
X1/XX-11-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.58	5,000	75	0.20	27.9	9,340	-	-	9,340	5.0	8,873
X2/XX-11-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.58	5,000	75	0.20	27.9	9,340	-	-	9,340	5.0	8,873
XXXX-12-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	21.54	5,000	75	0.20	26.5	8,858	-	-	8,858	5.0	8,415
						<b>40,000</b>				<b>67,279</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67,279</b>	<b>5.0</b>	<b>63,915</b>
<b>總計：最佳評估潛在資源量—准開發</b>															
<b>高估算潛在資源量—准開發</b>															
Notikewin (頂壁)															
XXXX-02-048-20W5NOT	NOTIKEWIN	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	48.17	6,000	75	0.80	46.7	7,391	-	-	7,391	5.0	7,021
XX05-02-048-20W5NOT	NOTIKEWIN	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	48.17	6,000	75	0.80	46.7	7,391	-	-	7,391	5.0	7,021
Witrich (頂壁)															
XXXX-32-047-19W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	21.45	6,500	75	0.20	29.1	11,650	-	-	11,650	5.0	11,068
XXXX-06-048-19W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.81	6,500	75	0.20	30.1	12,063	-	-	12,063	5.0	11,460
XXXX-01-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.04	6,500	75	0.20	31.5	12,600	-	-	12,600	5.0	11,970
X1/XX-11-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.90	6,500	75	0.20	30.0	12,008	-	-	12,008	5.0	11,408
X2/XX-11-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	20.90	6,500	75	0.20	30.0	12,008	-	-	12,008	5.0	11,408
XXXX-12-048-20W5WILR	WILRICH	Vol/Dec	CR...	2016-09-01	21.88	6,500	75	0.20	28.5	11,389	-	-	11,389	5.0	10,819
						<b>51,000</b>				<b>86,501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>86,501</b>	<b>5.0</b>	<b>82,176</b>
<b>總計：高估算潛在資源量—准開發</b>															

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語

- CR1-A：低估算潛在資源量-准開發
- CR2-A：最佳評估潛在資源量-准開發
- CR3-A：高估算潛在資源量-准開發

1171053

二零一六年十一月十九日 10:58:33



各種  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

表 3

租賃區日常銷售氣體總產量

年(千立方英尺/日)

質體說明	儲量類別	年(千立方英尺/日)											總計(百萬立方英尺)			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘部分	
<b>證實開採</b>		<b>21,336</b>	<b>17,619</b>	<b>13,218</b>	<b>10,061</b>	<b>7,783</b>	<b>6,066</b>	<b>4,799</b>	<b>3,632</b>	<b>2,934</b>	<b>2,378</b>	<b>1,795</b>	<b>1,506</b>	<b>28,151</b>	<b>1,897</b>	<b>30,048</b>
00/07-21-047-19W5/3	A	3,373	2,888	2,275	1,793	1,416	1,112	876	690	545	428	337	266	4,917	77	4,993
00/05-29-047-19W5/0	A	3,908	3,557	3,096	2,695	2,352	2,041	1,777	1,546	1,350	1,171	1,020	887	8,201	1,634	9,835
02/08-36-047-20W5/2	A	9,637	7,353	4,781	3,109	2,026	1,313	853	555	362	234	0	0	8,303	0	8,303
00/10-36-047-20W5/4	A	846	724	373	459	372	302	249	0	0	0	0	0	1,055	0	1,055
03/05-02-048-20W5/2	A	3,571	3,097	2,492	2,066	1,618	1,298	1,045	841	678	544	438	352	5,585	187	5,772
<b>總計：證實開採</b>		<b>21,336</b>	<b>17,619</b>	<b>13,218</b>	<b>10,061</b>	<b>7,783</b>	<b>6,066</b>	<b>4,799</b>	<b>3,632</b>	<b>2,934</b>	<b>2,378</b>	<b>1,795</b>	<b>1,506</b>	<b>28,151</b>	<b>1,897</b>	<b>30,048</b>
<b>總證實</b>																
00/07-21-047-19W5/3	C	3,373	2,888	2,275	1,793	1,416	1,112	876	690	545	428	337	266	4,917	77	4,993
XX/08-21-047-19W5/WILR	B2	0	4,804	4,427	3,726	3,162	2,683	2,295	1,973	1,707	1,476	1,285	1,122	10,461	2,680	13,140
00/05-29-047-19W5/0	C	3,908	3,557	3,096	2,695	2,352	2,041	1,777	1,546	1,350	1,171	1,020	887	8,201	1,634	9,835
XX/14-29-047-19W5/WILR	B2	0	4,722	4,202	3,418	2,810	2,315	1,927	1,614	1,364	1,152	982	841	9,252	1,538	10,789
XX/02-36-047-20W5/WILR	B2	0	2,581	2,606	2,186	1,850	1,565	1,144	1,144	988	852	740	645	6,020	1,191	7,211
02/08-36-047-20W5/2	C	9,637	7,353	4,781	3,109	2,026	1,313	853	555	362	234	0	0	8,393	0	8,393
00/10-36-047-20W5/4	C	846	724	373	459	372	302	249	0	0	0	0	0	1,055	0	1,055
03/05-02-048-20W5/2	C	3,571	3,097	2,492	2,066	1,618	1,298	1,045	841	678	544	438	352	5,585	187	5,772
XX/11-02-048-20W5/WILR	B2	0	0	2,805	2,591	2,191	1,853	1,581	1,355	1,169	1,008	875	763	5,910	1,566	7,476
<b>總計：總證實</b>		<b>21,336</b>	<b>29,726</b>	<b>27,258</b>	<b>21,982</b>	<b>17,796</b>	<b>14,483</b>	<b>11,937</b>	<b>9,718</b>	<b>8,163</b>	<b>6,866</b>	<b>5,677</b>	<b>4,877</b>	<b>59,793</b>	<b>8,871</b>	<b>68,664</b>
<b>證實加概算開採</b>																
00/07-21-047-19W5/3	G	3,428	3,081	2,627	2,240	1,915	1,628	1,388	1,184	1,012	860	733	625	6,624	814	7,438
00/05-29-047-19W5/0	G	3,936	3,659	3,296	2,970	2,682	2,410	2,171	1,956	1,766	1,587	1,430	1,288	9,562	3,549	13,112
02/08-36-047-20W5/2	G	9,885	8,117	5,969	4,389	3,234	2,371	1,743	1,282	945	692	509	374	11,715	101	11,816
00/10-36-047-20W5/4	G	852	745	614	513	435	371	320	279	245	215	0	0	1,442	0	1,442
03/05-02-048-20W5/2	G	3,617	3,260	2,793	2,392	2,055	1,755	1,504	1,288	1,106	945	810	694	7,119	1,001	8,121
<b>總計：證實加概算開採</b>		<b>21,719</b>	<b>18,862</b>	<b>15,298</b>	<b>12,504</b>	<b>10,322</b>	<b>8,534</b>	<b>7,126</b>	<b>5,988</b>	<b>5,074</b>	<b>4,300</b>	<b>3,482</b>	<b>2,981</b>	<b>36,463</b>	<b>5,465</b>	<b>41,928</b>
<b>總證實加概算</b>																
00/07-21-047-19W5/3	G	3,428	3,081	2,627	2,240	1,915	1,628	1,388	1,184	1,012	860	733	625	6,624	814	7,438
XX/08-21-047-19W5/WILR	H2	0	6,413	5,925	5,000	4,254	3,618	3,101	2,671	2,316	2,005	1,748	1,530	14,083	3,945	18,028
00/05-29-047-19W5/0	G	3,936	3,659	3,296	2,970	2,682	2,410	2,171	1,956	1,766	1,587	1,430	1,288	9,562	3,549	13,112
XX/14-29-047-19W5/WILR	H2	0	6,322	5,671	4,650	3,851	3,195	2,676	2,255	1,915	1,627	1,393	1,198	12,685	2,592	15,277
XX/02-36-047-20W5/NOT	E2	0	0	2,877	1,975	1,310	959	749	610	513	438	382	337	3,704	458	4,162
XX/02-36-047-20W5/WILR	H2	0	3,679	3,695	3,083	2,595	2,185	1,856	1,585	1,363	1,171	1,014	881	8,434	1,863	10,297
02/08-36-047-20W5/2	G	9,885	8,117	5,969	4,389	3,234	2,371	1,743	1,282	945	692	509	374	11,715	101	11,816
00/10-36-047-20W5/4	G	852	745	614	513	435	371	320	279	245	215	0	0	1,442	0	1,442
03/05-02-048-20W5/2	G	3,617	3,260	2,793	2,392	2,055	1,755	1,504	1,288	1,106	945	810	694	7,119	1,001	8,121
XX/11-02-048-20W5/WILR	H2	0	0	3,997	3,672	3,090	2,601	2,208	1,884	1,620	1,391	1,204	1,046	8,290	2,290	10,580
<b>總計：總證實加概算</b>		<b>21,719</b>	<b>35,275</b>	<b>37,464</b>	<b>30,884</b>	<b>25,421</b>	<b>21,092</b>	<b>17,716</b>	<b>14,992</b>	<b>12,800</b>	<b>10,932</b>	<b>9,222</b>	<b>7,973</b>	<b>83,658</b>	<b>16,614</b>	<b>100,272</b>
<b>可能開採</b>																
00/07-21-047-19W5/3	P	28	102	197	265	314	344	361	368	368	361	350	336	1,231	1,290	2,521
00/05-29-047-19W5/0	P	17	63	127	179	221	254	279	297	311	319	323	324	986	2,291	3,277

1171053

類別 A.C.G.I.M.I.O., GLJ (2016-10), e.g.

二零一六年十一月二十一日 15:05:11



表 3 租賃區日常銷售氣體總產量

實體說明	年(千立方英尺/日)											總計(百萬立方英尺)			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘部分	總計
<b>可能開採(續)</b>															
02/08-36-047-20W/5/2	141	463	786	930	963	923	850	760	667	572	487	410	2,864	638	3,502
00/10-36-047-20W/5/4	2	7	16	24	30	35	38	41	42	43	235	215	265	0	265
03/05-02-048-20W/5/2	26	94	182	245	291	319	336	343	344	337	328	315	1,146	1,279	2,426
<b>總計：可能開採</b>	<b>214</b>	<b>730</b>	<b>1,309</b>	<b>1,643</b>	<b>1,818</b>	<b>1,874</b>	<b>1,864</b>	<b>1,809</b>	<b>1,733</b>	<b>1,633</b>	<b>1,722</b>	<b>1,599</b>	<b>6,492</b>	<b>5,498</b>	<b>11,990</b>
<b>總可能</b>															
00/07-21-047-19W/5/3	28	102	197	265	314	344	361	368	368	361	350	336	1,231	1,290	2,521
XX/08-21-047-19W/5/WILR	0	1,574	1,400	1,137	932	764	633	527	442	371	314	267	3,052	664	3,716
00/05-29-047-19W/5/0	17	63	127	179	221	254	279	297	311	319	323	324	986	2,291	3,277
XX/14-29-047-19W/5/WILR	0	1,598	1,466	1,228	1,037	875	745	637	549	472	409	356	3,421	1,060	4,481
XX/02-36-047-20W/5/NOT	0	0	613	457	316	236	187	154	130	112	98	87	872	366	1,238
XX/02-36-047-20W/5/WILR	0	1,433	1,356	1,063	841	667	535	431	351	285	234	193	2,697	396	3,094
02/08-36-047-20W/5/2	141	463	786	930	963	923	850	760	667	572	487	410	2,864	638	3,502
00/10-36-047-20W/5/4	7	16	24	30	35	38	41	42	43	43	215	265	0	265	1,788
03/05-02-048-20W/5/2	26	94	182	245	291	319	336	343	344	337	328	315	1,146	1,279	2,426
XX/11-02-048-20W/5/WILR	0	0	1,192	1,080	897	746	626	528	450	382	328	282	2,377	845	3,222
<b>總計：總可能</b>	<b>214</b>	<b>5,335</b>	<b>7,335</b>	<b>6,608</b>	<b>5,841</b>	<b>5,163</b>	<b>4,590</b>	<b>4,087</b>	<b>3,655</b>	<b>3,256</b>	<b>3,105</b>	<b>2,784</b>	<b>18,911</b>	<b>8,829</b>	<b>27,740</b>

各種  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

表 3.1

公司日常銷售氣體產量

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Basing

儲量類別：  
開採類別：  
定價：  
生效日期：

質體說明	儲量類別	年 (千立方英尺/日)											總計 (百萬立方英尺)			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘部分	
<b>證實開採</b>		<b>3,373</b>	<b>2,888</b>	<b>2,275</b>	<b>1,793</b>	<b>1,416</b>	<b>1,112</b>	<b>876</b>	<b>690</b>	<b>545</b>	<b>428</b>	<b>337</b>	<b>266</b>	<b>4,917</b>	<b>77</b>	<b>4,993</b>
0007-21-047-19W5/3	A	3,373	2,888	2,275	1,793	1,416	1,112	876	690	545	428	337	266	4,917	77	4,993
0005-29-047-19W5/0	A	3,908	3,557	3,096	2,695	2,352	2,041	1,777	1,546	1,350	1,171	1,020	887	8,201	1,634	9,835
0208-36-047-20W5/2	A	9,637	7,353	4,781	3,109	2,026	1,313	853	555	362	234	0	0	8,303	0	8,303
0010-36-047-20W5/4	A	846	724	573	459	372	302	249	0	0	0	0	0	1,055	0	1,055
0305-02-048-20W5/2	A	3,571	3,097	2,492	2,006	1,618	1,298	1,045	841	678	544	438	352	5,585	187	5,772
<b>總計：證實開採</b>		<b>21,336</b>	<b>17,619</b>	<b>13,218</b>	<b>10,061</b>	<b>7,783</b>	<b>6,066</b>	<b>4,799</b>	<b>3,632</b>	<b>2,934</b>	<b>2,378</b>	<b>1,795</b>	<b>1,506</b>	<b>28,151</b>	<b>1,897</b>	<b>30,048</b>
<b>總證實</b>		<b>3,373</b>	<b>2,888</b>	<b>2,275</b>	<b>1,793</b>	<b>1,416</b>	<b>1,112</b>	<b>876</b>	<b>690</b>	<b>545</b>	<b>428</b>	<b>337</b>	<b>266</b>	<b>4,917</b>	<b>77</b>	<b>4,993</b>
0007-21-047-19W5/3	C	3,373	2,888	2,275	1,793	1,416	1,112	876	690	545	428	337	266	4,917	77	4,993
XX08-21-047-19W5/WILR	B2	0	4,804	4,427	3,726	3,162	2,683	2,295	1,973	1,707	1,476	1,285	1,122	10,461	2,680	13,140
0005-29-047-19W5/0	C	3,908	3,557	3,096	2,695	2,352	2,041	1,777	1,546	1,350	1,171	1,020	887	8,201	1,634	9,835
XX14-29-047-19W5/WILR	B2	0	4,722	4,202	3,418	2,810	2,315	1,927	1,614	1,364	1,152	982	841	9,252	1,538	10,789
XX02-36-047-20W5/WILR	B2	0	2,581	2,606	2,186	1,850	1,565	1,335	1,144	988	852	740	645	6,020	1,191	7,211
0208-36-047-20W5/2	C	9,637	7,353	4,781	3,109	2,026	1,313	853	555	362	234	0	0	8,303	0	8,303
0010-36-047-20W5/4	C	846	724	573	459	372	302	249	0	0	0	0	0	1,055	0	1,055
0305-02-048-20W5/2	C	3,571	3,097	2,492	2,006	1,618	1,298	1,045	841	678	544	438	352	5,585	187	5,772
XX11-02-048-20W5/WILR	B2	0	0	2,805	2,591	2,191	1,853	1,581	1,355	1,169	1,008	875	763	5,910	1,566	7,476
<b>總計：總證實</b>		<b>21,336</b>	<b>29,726</b>	<b>27,258</b>	<b>21,982</b>	<b>17,796</b>	<b>14,483</b>	<b>11,937</b>	<b>9,718</b>	<b>8,163</b>	<b>6,866</b>	<b>5,677</b>	<b>4,877</b>	<b>59,793</b>	<b>8,871</b>	<b>68,664</b>
<b>證實加概算開採</b>		<b>3,428</b>	<b>3,081</b>	<b>2,627</b>	<b>2,240</b>	<b>1,915</b>	<b>1,628</b>	<b>1,388</b>	<b>1,184</b>	<b>1,012</b>	<b>860</b>	<b>733</b>	<b>625</b>	<b>6,624</b>	<b>814</b>	<b>7,438</b>
0007-21-047-19W5/3	G	3,428	3,081	2,627	2,240	1,915	1,628	1,388	1,184	1,012	860	733	625	6,624	814	7,438
XX08-21-047-19W5/WILR	H2	0	6,413	5,925	5,000	4,254	3,618	3,101	2,671	2,316	2,005	1,748	1,530	14,083	3,945	18,028
0005-29-047-19W5/0	I	3,936	3,659	3,296	2,970	2,682	2,410	2,171	1,956	1,766	1,587	1,430	1,288	9,562	3,549	13,112
XX14-29-047-19W5/WILR	H2	0	6,322	5,671	4,650	3,851	3,195	2,676	2,255	1,915	1,627	1,393	1,198	12,685	2,592	15,277
0208-36-047-20W5/2	E2	0	0	2,877	1,975	1,310	959	749	610	513	438	382	337	3,704	458	4,162
XX02-36-047-20W5/NOT	E2	0	0	2,877	1,975	1,310	959	749	610	513	438	382	337	3,704	458	4,162
0208-36-047-20W5/WILR	H2	0	3,679	3,695	3,083	2,595	2,185	1,856	1,585	1,363	1,171	1,014	881	8,434	1,863	10,297
XX02-36-047-20W5/WILR	H2	0	8,117	5,969	4,389	3,234	2,371	1,743	1,282	945	692	509	374	11,715	101	11,816
0010-36-047-20W5/4	I	882	745	614	513	435	371	320	279	245	215	0	0	1,442	0	1,442
0010-36-047-20W5/4	I	882	745	614	513	435	371	320	279	245	215	0	0	1,442	0	1,442
0305-02-048-20W5/2	I	3,617	3,260	2,793	2,392	2,055	1,755	1,504	1,288	1,106	945	810	694	7,119	1,001	8,121
XX11-02-048-20W5/WILR	H2	0	0	3,997	3,672	3,090	2,601	2,208	1,884	1,620	1,391	1,204	1,046	8,290	2,290	10,580
<b>總計：證實加概算開採</b>		<b>21,719</b>	<b>18,862</b>	<b>15,298</b>	<b>12,504</b>	<b>10,322</b>	<b>8,534</b>	<b>7,126</b>	<b>5,988</b>	<b>5,074</b>	<b>4,300</b>	<b>3,482</b>	<b>2,981</b>	<b>36,463</b>	<b>5,465</b>	<b>41,928</b>
<b>總證實加概算</b>		<b>3,428</b>	<b>3,081</b>	<b>2,627</b>	<b>2,240</b>	<b>1,915</b>	<b>1,628</b>	<b>1,388</b>	<b>1,184</b>	<b>1,012</b>	<b>860</b>	<b>733</b>	<b>625</b>	<b>6,624</b>	<b>814</b>	<b>7,438</b>
0007-21-047-19W5/3	I	3,428	3,081	2,627	2,240	1,915	1,628	1,388	1,184	1,012	860	733	625	6,624	814	7,438
XX08-21-047-19W5/WILR	H2	0	6,413	5,925	5,000	4,254	3,618	3,101	2,671	2,316	2,005	1,748	1,530	14,083	3,945	18,028
0005-29-047-19W5/0	I	3,936	3,659	3,296	2,970	2,682	2,410	2,171	1,956	1,766	1,587	1,430	1,288	9,562	3,549	13,112
XX14-29-047-19W5/WILR	H2	0	6,322	5,671	4,650	3,851	3,195	2,676	2,255	1,915	1,627	1,393	1,198	12,685	2,592	15,277
0208-36-047-20W5/2	E2	0	0	2,877	1,975	1,310	959	749	610	513	438	382	337	3,704	458	4,162
XX02-36-047-20W5/NOT	E2	0	0	2,877	1,975	1,310	959	749	610	513	438	382	337	3,704	458	4,162
0208-36-047-20W5/WILR	H2	0	3,679	3,695	3,083	2,595	2,185	1,856	1,585	1,363	1,171	1,014	881	8,434	1,863	10,297
XX02-36-047-20W5/WILR	H2	0	8,117	5,969	4,389	3,234	2,371	1,743	1,282	945	692	509	374	11,715	101	11,816
0010-36-047-20W5/4	I	882	745	614	513	435	371	320	279	245	215	0	0	1,442	0	1,442
0010-36-047-20W5/4	I	882	745	614	513	435	371	320	279	245	215	0	0	1,442	0	1,442
0305-02-048-20W5/2	I	3,617	3,260	2,793	2,392	2,055	1,755	1,504	1,288	1,106	945	810	694	7,119	1,001	8,121
XX11-02-048-20W5/WILR	H2	0	0	3,997	3,672	3,090	2,601	2,208	1,884	1,620	1,391	1,204	1,046	8,290	2,290	10,580
<b>總計：總證實加概算</b>		<b>21,719</b>	<b>35,275</b>	<b>37,464</b>	<b>30,884</b>	<b>25,421</b>	<b>21,092</b>	<b>17,716</b>	<b>14,992</b>	<b>12,800</b>	<b>10,932</b>	<b>9,222</b>	<b>7,973</b>	<b>83,658</b>	<b>16,614</b>	<b>100,272</b>
<b>可能開採</b>		<b>28</b>	<b>102</b>	<b>197</b>	<b>265</b>	<b>314</b>	<b>344</b>	<b>361</b>	<b>368</b>	<b>368</b>	<b>361</b>	<b>350</b>	<b>336</b>	<b>1,231</b>	<b>1,290</b>	<b>2,521</b>
0007-21-047-19W5/3	P	28	102	197	265	314	344	361	368	368	361	350	336	1,231	1,290	2,521
0005-29-047-19W5/0	P	17	63	127	179	221	254	279	297	297	319	323	324	986	2,291	3,277

二零一六年十一月二十一日 15:05:34

類別 A.C.G.I.M.O., GLJ (2016-10), e.g.

1171053



## 公司日常銷售氣體產量

實體說明	年(千立方英尺/日)											總計(百萬立方英尺)			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘部分	總計
<b>可能開採(續)</b>															
02/08-36-047-20W5/2	141	463	786	930	963	923	850	760	667	572	487	410	2,864	638	3,502
00/10-36-047-20W5/4	2	7	16	24	30	35	38	41	42	43	235	215	265	0	265
03/05-02-048-20W5/2	26	94	182	245	291	319	336	343	344	337	328	315	1,146	1,279	2,426
<b>總計：可能開採</b>	<b>214</b>	<b>730</b>	<b>1,309</b>	<b>1,643</b>	<b>1,818</b>	<b>1,874</b>	<b>1,864</b>	<b>1,809</b>	<b>1,733</b>	<b>1,633</b>	<b>1,722</b>	<b>1,599</b>	<b>6,492</b>	<b>5,498</b>	<b>11,990</b>
<b>總可能</b>															
00/07-21-047-19W5/3	28	102	197	265	314	344	361	368	368	361	350	336	1,231	1,290	2,521
XX/08-21-047-19W5/WILR	0	1,574	1,400	1,137	932	764	633	527	442	371	314	267	3,052	664	3,716
00/05-29-047-19W5/0	17	63	127	179	221	254	279	297	311	319	323	324	986	2,291	3,277
XX/14-29-047-19W5/WILR	0	1,598	1,466	1,228	1,037	875	745	637	549	472	409	356	3,421	1,060	4,481
XX/02-36-047-20W5/NOT	0	0	613	457	316	236	187	154	130	112	98	87	872	366	1,238
XX/02-36-047-20W5/WILR	0	1,433	1,356	1,063	841	667	535	431	351	285	234	193	2,697	396	3,094
02/08-36-047-20W5/2	141	463	786	930	963	923	850	760	667	572	487	410	2,864	638	3,502
00/10-36-047-20W5/4	2	7	16	24	30	35	38	41	42	43	235	215	265	0	265
03/05-02-048-20W5/2	26	94	182	245	291	319	336	343	344	337	328	315	1,146	1,279	2,426
XX/11-02-048-20W5/WILR	0	0	1,192	1,080	897	746	626	528	450	382	328	282	2,377	845	3,222
<b>總計：總可能</b>	<b>214</b>	<b>5,335</b>	<b>7,335</b>	<b>6,608</b>	<b>5,841</b>	<b>5,163</b>	<b>4,590</b>	<b>4,087</b>	<b>3,655</b>	<b>3,256</b>	<b>3,105</b>	<b>2,784</b>	<b>18,911</b>	<b>8,829</b>	<b>27,740</b>

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Basing

儲量類別：  
 開採類別：  
 定價：  
 生效日期：

各類  
 分類  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

表 3.2

風險前租賃日常銷售天然氣體總產量

資源類別	年 (千立方英尺/日)											總計 (百萬立方英尺)			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘部分	總計
<b>低估算潛在資源量—准開發</b>															
CR1-A	0	0	0	1,328	2,704	2,162	1,750	1,428	1,178	974	813	683	4,752	969	5,721
CR1-A	0	0	0	1,070	2,774	2,232	1,817	1,491	1,236	1,026	860	725	4,830	1,122	5,952
CR1-A	0	0	0	1,332	2,746	2,230	1,831	1,515	1,265	1,058	892	757	4,973	1,270	6,243
X1/XX-01-048-20W5/WILR	0	0	0	1,070	2,772	2,228	1,812	1,486	1,231	1,021	856	721	4,817	1,114	5,930
X2/XX-11-048-20W5/WILR	0	0	0	1,366	2,782	2,224	1,801	1,470	1,213	1,003	837	703	4,890	1,075	5,965
CR1-A	0	0	0	1,068	2,745	2,182	1,757	1,428	1,172	965	802	672	4,669	944	5,613
CR1-A	0	0	0	7,234	16,521	13,257	10,767	8,818	7,296	6,047	5,060	4,260	28,931	6,493	35,424
<b>總計：低估算潛在資源量—准開發</b>															
<b>最佳評估潛在資源量—准開發</b>															
CR2-A	0	0	0	1,894	3,837	3,047	2,451	1,990	1,633	1,343	1,116	933	6,658	1,570	8,228
CR2-A	0	0	0	1,527	3,940	3,149	2,548	2,080	1,715	1,417	1,183	993	6,771	1,694	8,465
CR2-A	0	0	0	1,901	3,898	3,146	2,568	2,113	1,756	1,461	1,227	1,037	6,975	1,887	8,862
CR2-A	0	0	0	1,683	2,577	1,618	1,158	890	718	595	507	440	3,719	743	4,461
XX/05-02-048-20W5/NOT	0	0	0	1,683	2,577	1,618	1,158	890	718	595	507	440	3,719	743	4,461
X1/XX-11-048-20W5/WILR	0	0	0	1,527	3,936	3,143	2,541	2,072	1,708	1,410	1,176	987	6,753	1,680	8,433
CR2-A	0	0	0	1,896	3,861	3,076	2,497	2,037	1,680	1,388	1,176	973	6,780	1,659	8,439
CR2-A	0	0	0	1,524	3,897	3,076	2,462	1,988	1,624	1,330	1,101	918	6,541	1,452	7,993
CR2-A	0	0	0	13,636	28,525	21,883	17,382	14,061	11,553	9,541	7,975	6,720	47,915	11,427	59,342
<b>總計：最佳評估潛在資源量—准開發</b>															
<b>高估算潛在資源量—准開發</b>															
CR3-A	0	0	0	2,460	4,970	3,931	3,151	2,550	2,086	1,711	1,418	1,183	8,562	2,057	10,619
CR3-A	0	0	0	1,984	5,105	4,064	3,278	2,667	2,193	1,807	1,504	1,260	8,710	2,304	11,013
CR3-A	0	0	0	2,469	5,050	4,061	3,304	2,711	2,246	1,864	1,562	1,317	8,974	2,543	11,517
CR3-A	0	0	0	2,033	3,154	2,001	1,440	1,110	898	746	636	552	4,588	1,271	5,859
XX/05-02-048-20W5/NOT	0	0	0	2,033	3,154	2,001	1,440	1,110	898	746	636	552	4,588	1,271	5,859
X1/XX-11-048-20W5/WILR	0	0	0	1,984	5,100	4,057	3,269	2,657	2,184	1,798	1,496	1,252	8,686	2,284	10,970
CR3-A	0	0	0	2,463	5,001	3,982	3,211	2,612	2,148	1,770	1,473	1,234	8,721	2,255	10,976
CR3-A	0	0	0	1,980	5,049	3,970	3,165	2,548	2,075	1,695	1,399	1,163	8,411	1,997	10,407
CR3-A	0	0	0	17,404	36,583	28,067	22,256	17,965	14,728	12,136	10,123	8,513	61,238	15,981	77,219
<b>總計：高估算潛在資源量—准開發</b>															

1171053

類別 (A,B1,B2,C,G,H1,H2,J), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月十九日 10:59:21



表 3.3

公司：  
礦產：  
Persia Resources Inc.  
Bosung

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：  
各種分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

風險前公司日常銷售氣體產量

實體說明	資源類別	年 (千立方英尺/日)											總計 (百萬立方英尺)			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘部分	總計
<b>低估算潛在資源量-准開發</b>																
XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR1-A	0	0	0	1,328	2,704	2,162	1,750	1,428	1,178	813	683	4,732	969	5,721	
XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR1-A	0	0	0	1,070	2,774	2,332	1,817	1,491	1,236	860	725	4,830	1,122	5,952	
XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR1-A	0	0	0	1,332	2,746	2,230	1,831	1,515	1,265	892	757	4,973	1,270	6,243	
X1/XX-11-048-20W5/WILR	CR1-A	0	0	0	1,070	2,772	2,228	1,812	1,486	1,231	856	721	4,817	1,114	5,930	
X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR1-A	0	0	0	1,366	2,782	2,224	1,801	1,470	1,213	837	703	4,890	1,075	5,965	
XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR1-A	0	0	0	1,068	2,745	2,182	1,757	1,428	1,172	802	672	4,669	944	5,613	
<b>總計：低估算潛在資源量-准開發</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,234</b>	<b>16,521</b>	<b>13,257</b>	<b>10,767</b>	<b>8,818</b>	<b>7,296</b>	<b>5,060</b>	<b>4,260</b>	<b>28,931</b>	<b>6,493</b>	<b>35,424</b>	
<b>最佳評估潛在資源量-准開發</b>																
XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR2-A	0	0	0	1,894	3,837	3,047	2,451	1,990	1,633	1,116	933	6,658	1,570	8,228	
XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR2-A	0	0	0	1,527	3,940	3,146	2,548	2,080	1,715	1,183	993	6,771	1,694	8,465	
XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR2-A	0	0	0	1,901	3,898	3,146	2,568	2,113	1,756	1,227	1,037	6,975	1,887	8,862	
XX/XX-02-048-20W5/NOT	CR2-A	0	0	0	1,683	2,577	1,618	1,158	890	718	507	440	3,719	743	4,461	
XX/05-02-048-20W5/NOT	CR2-A	0	0	0	1,683	2,577	1,618	1,158	890	718	507	440	3,719	743	4,461	
X1/XX-11-048-20W5/WILR	CR2-A	0	0	0	1,527	3,936	3,143	2,541	2,072	1,708	1,176	987	6,753	1,680	8,433	
X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR2-A	0	0	0	1,896	3,861	3,086	2,497	2,037	1,680	1,158	973	6,780	1,659	8,439	
XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR2-A	0	0	0	1,524	3,897	3,076	2,462	1,988	1,624	1,101	918	6,541	1,452	7,993	
<b>總計：最佳評估潛在資源量-准開發</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,636</b>	<b>28,525</b>	<b>21,883</b>	<b>17,382</b>	<b>14,061</b>	<b>11,553</b>	<b>7,975</b>	<b>6,720</b>	<b>47,915</b>	<b>11,427</b>	<b>59,342</b>	
<b>高估算潛在資源量-准開發</b>																
XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR3-A	0	0	0	2,460	4,970	3,931	3,151	2,550	2,086	1,418	1,183	8,562	2,057	10,619	
XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR3-A	0	0	0	1,984	5,105	4,064	3,278	2,667	2,193	1,504	1,260	8,710	2,304	11,013	
XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR3-A	0	0	0	2,469	5,050	4,061	3,304	2,711	2,246	1,864	1,317	8,974	2,543	11,517	
XX/XX-02-048-20W5/NOT	CR3-A	0	0	0	2,033	3,154	2,001	1,440	1,110	898	636	552	4,588	1,271	5,859	
XX/05-02-048-20W5/NOT	CR3-A	0	0	0	2,033	3,154	2,001	1,440	1,110	898	636	552	4,588	1,271	5,859	
X1/XX-11-048-20W5/WILR	CR3-A	0	0	0	1,984	5,100	4,057	3,269	2,657	2,184	1,496	1,252	8,686	2,284	10,970	
X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR3-A	0	0	0	2,463	5,001	3,982	3,211	2,612	2,148	1,473	1,234	8,721	2,255	10,976	
XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR3-A	0	0	0	1,980	5,049	3,970	3,165	2,548	2,075	1,399	1,163	8,411	1,997	10,407	
<b>總計：高估算潛在資源量-准開發</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17,404</b>	<b>36,583</b>	<b>28,067</b>	<b>22,256</b>	<b>17,965</b>	<b>14,728</b>	<b>10,123</b>	<b>8,513</b>	<b>61,238</b>	<b>15,981</b>	<b>77,219</b>	

1171053 類別 (A,B1,B2,C,G,H1,H2), GLJ (2016-10), psam

表 4

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Basing

生效日期：二零一六年九月三十日

經濟參數

A) 價格預測與副產品資料

GLJ (2016-10)

氣體含熱量：1080.00英熱單位/立方英尺  
 地表損失：5.0%

價格調整：

丙烷：2.90加元/桶  
 冷凝物：-5.30加元/桶

未淨化產量：

丙烷：2.4桶/百萬立方英尺  
 冷凝物：5.7桶/百萬立方英尺

名稱	地層	儲量類別	石油參考基準	氣體參考基準	價格調整	
					剩餘氣體 加元/	千立方英尺
Basing						
00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	G	EDM_L	ADS		[1]
00/07-21-047-19W5/3	WILRICH	A	EDM_L	ADS		[2]
XX/08-21-047-19W5/WILR	WILRICH	H2	EDM_L	ADS		[3]
XX/08-21-047-19W5/WILR	WILRICH	B2	EDM_L	ADS		[4]
00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	G	EDM_L	ADS		[1]
00/05-29-047-19W5/0	WILRICH	A	EDM_L	ADS		[2]
XX/14-29-047-19W5/WILR	WILRICH	H2	EDM_L	ADS		[3]
XX/14-29-047-19W5/WILR	WILRICH	B2	EDM_L	ADS		[4]
00/16-29-047-19W5/0	CARDIUM	G	EDM_L	ADS		[1]
00/16-29-047-19W5/0	CARDIUM	A	EDM_L	ADS		[2]
XX/XX-32-047-19W5/WILR	WILRICH		EDM_L	ADS	0.24	
XX/02-36-047-20W5/NOT	NOTIKEWIN	E2	EDM_L	ADS		[3]
XX/02-36-047-20W5/WILR	WILRICH	H2	EDM_L	ADS		[3]
XX/02-36-047-20W5/WILR	WILRICH	B2	EDM_L	ADS		[4]
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	G	EDM_L	ADS		[1]
02/08-36-047-20W5/2	WILRICH	A	EDM_L	ADS		[2]
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	G	EDM_L	ADS		[1]
00/10-36-047-20W5/4	NOTIKEWIN	A	EDM_L	ADS		[2]
XX/XX-06-048-19W5/WILR	WILRICH		EDM_L	ADS	0.24	
XX/XX-01-048-20W5/WILR	WILRICH		EDM_L	ADS	0.24	
XX/XX-02-048-20W5/NOT	NOTIKEWIN		EDM_L	ADS	0.24	
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	G	EDM_L	ADS		[1]
03/05-02-048-20W5/2	WILRICH	A	EDM_L	ADS		[2]
XX/05-02-048-20W5/NOT	NOTIKEWIN		EDM_L	ADS	0.24	
XX/11-02-048-20W5/WILR	WILRICH	H2	EDM_L	ADS		[3]
XX/11-02-048-20W5/WILR	WILRICH	B2	EDM_L	ADS		[4]
X1/XX-11-048-20W5/WILR	WILRICH		EDM_L	ADS	0.24	
X2/XX-11-048-20W5/WILR	WILRICH		EDM_L	ADS	0.24	
XX/XX-12-048-20W5/WILR	WILRICH		EDM_L	ADS	0.24	

術語

ADS:阿爾伯特塔廠房直接現貨價格  
 COND:阿爾伯特塔C5+產品價格  
 EDM\_L:Edmonton輕原油，參考質量40度API,含硫量為0.3%  
 PROD:阿爾伯特塔C2，C3，C4及硫磺產品價格

附註：

1. 0.25(2016)0.14 (2017-2018) 0.24 (2019及後)
2. 0.25(2016)0.13 (2017-2018) 0.24 (2019及後)
3. 0.25 (2016-2017) 0.24 (2018及後)
4. 0.25(2016)0.24(2017)0.25(2018)0.24 (2019及後)

B) 運營成本 (2016加元)

主要運營成本：

固定值：21500加元/井/月

設備成本：

浮動：0.67加元/千立方英尺

所有浮動成本均為加元/產品(出售)。

C) 天然氣成本津貼 (2016加元)

GCA津貼中包括的運營成本：

浮動設備成本：0.67加元/千立方英尺

表4  
經濟參數

## D) 廢棄成本 (2016加元)

廢棄：	
井成本：	95.0千加元/井
改造：	
井成本：	30.0千加元/井

## E) 資本成本 (2016加元)

## 風險前資本概覽 (2016加元)

年	投入生產	井/區域	RC	開發說明	租賃區總資本開支(千加元)				公司資本開支	
					開發	有形資產	廠房及收集	總計	總計 千加元	資本權益 %
<b>證實開採</b>										
並無開支預測					0	0	0	0	0	0.00
<b>總計：證實開採</b>					<b>78,150</b>	<b>4,550</b>	<b>6,500</b>	<b>89,200</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
<b>總證實</b>										
二零一七年	二月	XX/08-21-047-19W5/WILR	B2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
	二月	XX/14-29-047-19W5/WILR	B2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
	三月	XX/02-36-047-20W5/WILR	B2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
二零一八年	二月	XX/11-02-048-20W5/WILR	B2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
<b>總計：總證實</b>					<b>20,600</b>	<b>1,400</b>	<b>2,000</b>	<b>24,000</b>	<b>24,000</b>	<b>100.00</b>
<b>證實加概算開採</b>										
並無開支預測					0	0	0	0	0	0.00
<b>總計：證實加概算開採</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
<b>總證實加概算</b>										
二零一七年	二月	XX/08-21-047-19W5/WILR	H2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
	二月	XX/14-29-047-19W5/WILR	H2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
	三月	XX/02-36-047-20W5/WILR	H2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
二零一八年	二月	XX/11-02-048-20W5/WILR	H2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
	三月	XX/02-36-047-20W5/NOT	E2	鑽探、完井、設備、T...	5,150	350	500	6,000	6,000	100.00
<b>總計：總證實加可能儲量</b>					<b>25,750</b>	<b>1,750</b>	<b>2,500</b>	<b>30,000</b>	<b>30,000</b>	<b>100.00</b>
<b>低估算潛在資源量 - 准開發</b>										
二零一九年	八月	XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR1...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	八月	XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR1...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	八月	X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR1...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR1...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	X1/XX-11-048-20W5/WILR	CR1...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR1...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
<b>總計：低估算潛在資源量 - 准開發</b>					<b>39,300</b>	<b>2,100</b>	<b>3,000</b>	<b>44,400</b>	<b>44,400</b>	<b>100.00</b>
<b>最佳估算潛在資源量 - 准開發</b>										
二零一八年	九月	XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-02-048-20W5/NOT	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/05-02-048-20W5/NOT	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	X1/XX-11-048-20W5/WILR	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR2...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
<b>總計：最佳估算潛在資源量 - 准開發</b>					<b>52,400</b>	<b>2,800</b>	<b>4,000</b>	<b>59,200</b>	<b>59,200</b>	<b>100.00</b>
<b>高估算潛在資源量 - 准開發</b>										
二零一八年	九月	XX/XX-32-047-19W5/WILR	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-01-048-20W5/WILR	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-02-048-20W5/NOT	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/05-02-048-20W5/NOT	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	X2/XX-11-048-20W5/WILR	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-06-048-19W5/WILR	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	X1/XX-11-048-20W5/WILR	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
	九月	XX/XX-12-048-20W5/WILR	CR3...	鑽探、完井、設備、T...	6,550	350	500	7,400	7,400	100.00
<b>總計：高估算潛在資源量 - 准開發</b>					<b>52,400</b>	<b>2,800</b>	<b>4,000</b>	<b>59,200</b>	<b>59,200</b>	<b>100.00</b>

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：公司

儲量類別：  
 開發類別：  
 定價：  
 生效日期：  
 證實  
 開採  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

年	剩餘氣體產量						冷凝物產量					丙烷產量				
	天然氣 井總數	日產 總量	公司 日產量	公司 年產量	年淨 產量	價格	日產 總量	公司 日產量	公司 年產量	年淨 產量	價格	日產 總量	公司 日產量	公司 年產量	年淨 產量	價格
		千立方 英尺	千立方 英尺/日	百萬立 方英尺	百萬立 方英尺	千立方 英尺										
2016	5	21,336	21,336	1,947	1,733	3.18	128	128	12	9	57.70	54	54	5	4	20.90
2017	5	17,619	17,619	6,431	5,385	3.11	106	106	39	27	63.36	45	45	16	13	22.70
2018	5	13,218	13,218	4,825	3,935	3.12	79	79	29	19	65.99	33	33	12	9	23.64
2019	5	10,061	10,061	3,672	2,927	3.46	60	60	22	14	69.82	25	25	9	7	28.11
2020	5	7,783	7,783	2,841	2,235	3.70	47	47	17	10	72.09	20	20	7	5	29.08
2021	5	6,066	6,066	2,214	1,801	4.01	36	36	13	8	76.91	15	15	6	4	30.79
2022	5	4,799	4,799	1,752	1,483	4.22	29	29	11	6	81.32	12	12	4	3	32.50
2023	4	3,632	3,632	1,326	1,135	4.43	22	22	8	5	86.12	9	9	3	2	34.21
2024	4	2,934	2,934	1,071	928	4.64	18	18	6	4	90.45	7	7	3	2	35.93
2025	4	2,378	2,378	868	762	4.74	14	14	5	3	94.06	6	6	2	2	36.93
2026	3	1,795	1,795	655	581	4.83	11	11	4	2	95.94	5	5	2	1	37.67
2027	3	1,506	1,506	550	494	4.93	9	9	3	2	97.86	4	4	1	1	38.42
2028	3	1,269	1,269	463	423	5.03	8	8	3	2	99.82	3	3	1	1	39.19
2029	2	900	900	329	303	5.13	5	5	2	1	101.81	2	2	1	1	39.97
2030	1	585	585	214	197	5.23	4	4	1	1	103.85	1	1	1	0	40.77
2031	1	509	509	186	172	5.34	3	3	1	1	105.92	1	1	0	0	41.59
2032	1	444	444	162	150	5.44	3	3	1	1	108.04	1	1	0	0	42.42
2033	1	386	386	141	130	5.55	2	2	1	1	110.20	1	1	0	0	43.27
2034	1	336	336	123	113	5.66	2	2	1	0	112.41	1	1	0	0	44.13
2035	1	292	292	107	99	5.77	2	2	1	0	114.66	1	1	0	0	45.02
2036	1	255	255	93	86	5.89	2	2	1	0	116.95	1	1	0	0	45.92
2037	1	221	221	81	75	6.01	1	1	0	0	119.29	1	1	0	0	46.84
2038	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2039	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2040	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2041	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2042	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計				30,048	25,146	3.72			180	117	73.97			76	56	28.37

年	天然氣凝液態產物產量					原油當量桶產量					
	日產總量 桶/日	公司 日產量 桶/日	公司 年產量 千桶	年淨 產量 千桶	價格 加元/桶	日產總量 桶油 當量/日	公司 日產量 桶油 當量/日	公司 年產量 千桶油當量	年淨產量 千桶油當量	價格 加元/桶油 當量	
											桶/日
2016		182	182	17	13	46.80	3,738	3,738	341	302	20.43
2017		150	150	55	40	51.31	3,087	3,087	1,127	937	20.25
2018		113	113	41	28	53.44	2,316	2,316	845	684	20.39
2019		86	86	31	21	57.46	1,763	1,763	643	508	22.57
2020		66	66	24	15	59.34	1,364	1,364	498	388	24.01
2021		52	52	19	12	63.25	1,063	1,063	388	312	25.94
2022		41	41	15	9	66.85	841	841	307	257	27.34
2023		31	31	11	7	70.74	636	636	232	196	28.75
2024		25	25	9	6	74.29	514	514	188	160	30.09
2025		20	20	7	5	77.13	417	417	152	132	30.79
2026		15	15	6	4	78.67	314	314	115	100	31.41
2027		13	13	5	3	80.25	264	264	96	85	32.04
2028		11	11	4	2	81.85	222	222	81	73	32.68
2029		8	8	3	2	83.49	158	158	58	52	33.33
2030		5	5	2	1	85.16	103	103	37	34	34.00
2031		4	4	2	1	86.86	89	89	33	30	34.68
2032		4	4	1	1	88.60	78	78	28	26	35.37
2033		3	3	1	1	90.37	68	68	25	22	36.08
2034		3	3	1	1	92.18	59	59	21	20	36.80
2035		2	2	1	1	94.02	51	51	19	17	37.54
2036		2	2	1	0	95.90	45	45	16	15	38.29
2037		2	2	1	0	97.82	39	39	14	13	39.05
2038		0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2039		0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2040		0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2041		0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2042		0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計				256	172	60.45			5,264	4,363	24.16

## 收入 and 費用預測

除負擔前收益															
年度	工作權益				皇家礦產稅權益		公司權益		加工前皇家礦產稅負擔		天然氣加工設備		經營開支		
	油	天然氣	天然氣凝液+硫磺	合計	合計	合計	皇家	其他	皇家	其他	加工後皇家礦產稅總額	除皇家礦產稅收益淨額	固定	浮動	合計
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
2016	0	6,191	777	6,968	0	6,968	777	0	164	0	613	6,355	323	1,304	1,627
2017	0	20,006	2,814	22,819	0	22,819	3,909	0	849	0	3,060	19,759	1,316	4,395	5,711
2018	0	15,034	2,198	17,232	0	17,232	3,355	0	738	0	2,617	14,615	1,342	3,363	4,705
2019	0	12,724	1,799	14,523	0	14,523	3,011	0	610	0	2,401	12,122	1,369	2,611	3,980
2020	0	10,514	1,437	11,951	0	11,951	2,622	0	510	0	2,112	9,839	1,396	2,060	3,457
2021	0	8,869	1,194	10,063	0	10,063	1,990	0	365	0	1,625	8,438	1,424	1,638	3,062
2022	0	7,392	999	8,390	0	8,390	1,433	0	255	0	1,179	7,212	1,453	1,322	2,775
2023	0	5,878	800	6,678	0	6,678	1,089	0	188	0	901	5,777	1,185	1,020	2,206
2024	0	4,967	678	5,646	0	5,646	875	0	147	0	728	4,918	1,209	841	2,050
2025	0	4,112	571	4,682	0	4,682	683	0	114	0	569	4,114	1,233	695	1,928
2026	0	3,165	439	3,605	0	3,605	501	0	84	0	417	3,188	944	535	1,479
2027	0	2,709	376	3,085	0	3,085	398	0	67	0	331	2,754	962	458	1,420
2028	0	2,328	323	2,651	0	2,651	311	0	52	0	259	2,392	982	393	1,375
2029	0	1,685	234	1,919	0	1,919	207	0	35	0	173	1,746	668	285	952
2030	0	1,117	155	1,272	0	1,272	137	0	23	0	114	1,158	340	189	529
2031	0	992	138	1,129	0	1,129	122	0	20	0	102	1,028	347	168	515
2032	0	883	123	1,005	0	1,005	109	0	18	0	90	915	354	149	503
2033	0	781	108	890	0	890	96	0	16	0	80	810	361	132	493
2034	0	694	96	790	0	790	85	0	14	0	71	719	368	117	486
2035	0	616	86	702	0	702	76	0	13	0	63	638	376	104	480
2036	0	548	76	624	0	624	67	0	11	0	56	568	383	93	476
2037	0	485	67	553	0	553	60	0	10	0	50	503	391	82	473
2038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	0	111,689	15,488	127,178	0	127,178	21,912	0	4,303	0	17,610	109,568	18,728	21,954	40,682
折現	0	76,535	10,627	87,163	0	87,163	15,439	0	3,112	0	12,328	74,835	10,000	15,527	25,528

年度	淨資本投資							除稅前資金流動			年度	累計	10.0%折現		
	礦產稅	資本稅	純利權益負擔	生產收益淨額	其他收入	棄置及回收	經營收入	開發	廠房	有形資產				合計	千加元
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
2016	0	0	0	4,728	0	0	4,728	0	0	0	0	4,728	4,728	4,672	
2017	0	0	0	14,048	0	0	14,048	0	0	0	0	14,048	18,776	17,751	
2018	0	0	0	9,910	0	0	9,910	0	0	0	0	9,910	28,686	26,138	
2019	0	0	0	8,142	0	0	8,142	0	0	0	0	8,142	36,828	32,403	
2020	0	0	0	6,382	0	0	6,382	0	0	0	0	6,382	43,211	36,868	
2021	0	0	0	5,376	0	0	5,376	0	0	0	0	5,376	48,587	40,286	
2022	0	0	0	4,437	0	0	4,437	0	0	0	0	4,437	53,024	42,851	
2023	0	0	0	3,571	0	0	3,571	0	0	0	0	3,571	56,595	44,728	
2024	0	0	0	2,868	0	0	2,868	0	0	0	0	2,868	59,463	46,098	
2025	0	0	0	2,185	0	0	2,185	0	0	0	0	2,185	61,649	47,048	
2026	0	0	0	1,709	0	0	1,709	0	0	0	0	1,709	63,358	47,722	
2027	0	0	0	1,333	0	155	1,178	0	0	0	0	1,178	64,536	48,145	
2028	0	0	0	1,017	0	0	1,017	0	0	0	0	1,017	65,553	48,477	
2029	0	0	0	794	0	0	794	0	0	0	0	794	66,347	48,713	
2030	0	0	0	629	0	165	464	0	0	0	0	464	66,810	48,838	
2031	0	0	0	513	0	0	513	0	0	0	0	513	67,323	48,963	
2032	0	0	0	412	0	0	412	0	0	0	0	412	67,735	49,055	
2033	0	0	0	317	0	175	142	0	0	0	0	142	67,876	49,084	
2034	0	0	0	233	0	179	55	0	0	0	0	55	67,931	49,094	
2035	0	0	0	159	0	0	159	0	0	0	0	159	68,090	49,121	
2036	0	0	0	92	0	0	92	0	0	0	0	92	68,182	49,135	
2037	0	0	0	30	0	0	30	0	0	0	0	30	68,212	49,139	
2038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,212	49,139	
2039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,212	49,139	
2040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,212	49,139	
2041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,212	49,139	
2042	0	0	0	0	0	209	-209	0	0	0	0	-209	68,003	49,121	
總計	0	0	0	68,886	0	883	68,003	0	0	0	0	68,003	68,003	49,121	
折現	0	0	0	49,307	0	187	49,121	0	0	0	0	49,121	49,121	49,121	

## 儲量概覽

產品名稱	單位	2016年10月1日剩餘儲量				石油當量			儲量壽命(年)			
		總額	工作權益	皇家礦產稅/純利權益	公司總額	淨額	石油當量因數	公司千桶油當量	總額比例	儲量壽命	壽命指數	半減期
殘餘氣體	百萬立方英尺	30,048	30,048	0	30,048	25,146	6,000	5,008	95	21.3	3.9	3.5
氣體熱含量	BBtu/scf	32,452	32,452	0	32,452	27,158	0.000	0	0	21.3	3.9	3.5
冷凝物	千桶	180	180	0	180	117	1.000	180	3	21.3	3.9	3.5
丙烷	千桶	76	76	0	76	56	1.000	76	1	21.3	3.9	3.5
合計：天然氣凝液	千桶	256	256	0	256	172	1.000	256	5	21.3	3.9	3.5
合計：油當量	千桶油當量	5,264	5,264	0	5,264	4,363	1.000	5,264	100	21.3	3.9	3.5

## 產品收入和開支

產品名稱	單位	第一年平均單位價值							除皇家礦產稅收益			
		基本價格	調整價格	井口原油價格	負擔淨額	經營開支	其他開支	生產收入	未折現千加元	總額百分比	10%折現千加元	總額百分比
殘餘氣體	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.84	0.00	2.10	98,857	90	67,343	90
冷凝物	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.78	0.00	0.00	46.92	8,983	8	6,301	8
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.18	0.00	0.00	18.72	1,728	2	1,191	2
合計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.24	0.00	0.00	38.56	10,711	10	7,492	10
合計：油當量	加元/桶油當量	17.90	2.53	20.43	1.80	4.77	0.00	13.86	109,568	100	74,835	100

## 權益和淨現值概覽

收入權益和負擔(%)			除所得稅前淨現值					
			折扣率			現金流		
初始	平均		%	生產收入千加元	經營收入千加元	資本投資千加元	加元/桶千加元	油當量
工作權益	100.0000	100.0000	0.0	68,886	68,003	68,003	12.92	14.41
資本權益	100.0000	100.0000	5.0	57,313	56,925	56,925	10.81	11.89
皇家礦產稅	0.0000	0.0000	8.0	52,190	51,942	51,942	9.87	10.77
官地皇家礦產稅	11.1570	17.2298	10.0	49,307	49,121	49,121	9.33	10.14
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	12.0	46,766	46,624	46,624	8.86	9.59
礦產稅	0.0000	0.0000	15.0	43,474	43,378	43,378	8.24	8.88
			20.0	39,047	38,994	0	38,994	7.41

評估員： Jacksteit, Ian G.

執行日期：2016年11月19日 10:47:14

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Basing

儲量類別：證實  
開發類別：全部  
定價：GLJ (2016-10)  
生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

預測說明

年度	天然氣井總數	剩餘氣體生產					凝析油生產				丙烷生產					
		日產總量 千立方英尺/日	公司日產量 千立方英尺/日	公司年產量 百萬立方英尺	年度淨產量 百萬立方英尺	價格 加元/千立方英尺	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶
2016	5	21,336	21,336	1,947	1,733	3.18	128	128	12	9	57.70	54	54	5	4	20.90
2017	8	29,726	29,726	10,850	9,585	3.16	178	178	65	51	63.36	75	75	27	23	22.70
2018	9	27,258	27,258	9,949	8,806	3.18	164	164	60	47	65.99	69	69	25	21	23.64
2019	9	21,982	21,982	8,023	6,759	3.46	132	132	48	35	69.82	56	56	20	16	28.11
2020	9	17,796	17,796	6,496	5,293	3.70	107	107	39	26	72.09	45	45	16	12	29.08
2021	9	14,483	14,483	5,286	4,289	4.01	87	87	32	21	76.91	37	37	13	10	30.79
2022	9	11,937	11,937	4,357	3,483	4.22	72	72	26	16	81.32	30	30	11	8	32.50
2023	8	9,718	9,718	3,547	2,877	4.43	58	58	21	13	86.12	25	25	9	6	34.21
2024	8	8,163	8,163	2,979	2,466	4.64	49	49	18	11	90.45	21	21	8	5	35.93
2025	8	6,866	6,866	2,506	2,125	4.74	41	41	15	9	94.06	17	17	6	4	36.93
2026	7	5,677	5,677	2,072	1,799	4.83	34	34	12	7	95.94	14	14	5	4	37.67
2027	7	4,877	4,877	1,780	1,580	4.93	29	29	11	6	97.86	12	12	4	3	38.42
2028	7	4,216	4,216	1,539	1,391	5.03	25	25	9	6	99.82	11	11	4	3	39.19
2029	6	3,472	3,472	1,267	1,156	5.13	21	21	8	5	101.81	9	9	3	2	39.97
2030	5	2,844	2,844	1,038	953	5.23	17	17	6	4	103.85	7	7	3	2	40.77
2031	5	2,500	2,500	912	842	5.34	15	15	5	3	105.92	6	6	2	2	41.59
2032	5	2,208	2,208	806	745	5.44	13	13	5	3	108.04	6	6	2	1	42.42
2033	5	1,945	1,945	710	656	5.55	12	12	4	3	110.20	5	5	2	1	43.27
2034	5	1,722	1,722	629	581	5.66	10	10	4	2	112.41	4	4	2	1	44.13
2035	5	1,529	1,529	558	515	5.77	9	9	3	2	114.66	4	4	1	1	45.02
2036	5	1,363	1,363	498	460	5.89	8	8	3	2	116.95	3	3	1	1	45.92
2037	4	1,017	1,017	371	343	6.01	6	6	2	1	119.29	3	3	1	1	46.84
2038	2	517	517	189	174	6.13	3	3	1	1	121.67	1	1	0	0	47.77
2039	1	280	280	102	94	6.25	2	2	1	0	124.11	1	1	0	0	48.73
2040	1	254	254	93	86	6.38	2	2	1	0	126.59	1	1	0	0	49.70
2041	1	230	230	84	77	6.50	1	1	1	0	129.12	1	1	0	0	50.70
2042	1	209	209	76	70	6.63	1	1	0	0	131.70	1	1	0	0	51.71
2043	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2044	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2045	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2046	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2047	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計				68,664	58,940	3.96			412	283	78.45			173	133	30.36

年度	天然氣凝液生產					油當量生產				
	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶	總日產量 油當量/日	公司日產量 油當量/日	公司年產量 千桶油當量	年淨產量 千桶油當量	價格 加元/桶油當量
2016	182	182	17	13	46.80	3,738	3,738	341	302	20.43
2017	253	253	93	74	51.31	5,208	5,208	1,901	1,672	20.52
2018	232	232	85	68	53.44	4,775	4,775	1,743	1,536	20.75
2019	187	187	68	51	57.46	3,851	3,851	1,406	1,177	22.57
2020	152	152	55	39	59.34	3,118	3,118	1,138	921	24.01
2021	123	123	45	30	63.25	2,537	2,537	926	745	25.94
2022	102	102	37	23	66.85	2,091	2,091	763	604	27.34
2023	83	83	30	19	70.74	1,703	1,703	621	499	28.75
2024	70	70	25	16	74.29	1,430	1,430	522	427	30.09
2025	59	59	21	13	77.13	1,203	1,203	439	368	30.79
2026	48	48	18	11	78.67	994	994	363	311	31.41
2027	42	42	15	10	80.25	854	854	312	273	32.04
2028	36	36	13	8	81.85	739	739	270	240	32.68
2029	30	30	11	7	83.49	608	608	222	200	33.33
2030	24	24	9	6	85.16	498	498	182	164	34.00
2031	21	21	8	5	86.86	438	438	160	145	34.68
2032	19	19	7	4	88.60	387	387	141	128	35.37
2033	17	17	6	4	90.37	341	341	124	113	36.08
2034	15	15	5	3	92.18	302	302	110	100	36.80
2035	13	13	5	3	94.02	268	268	98	89	37.54
2036	12	12	4	3	95.90	239	239	87	79	38.29
2037	9	9	3	2	97.82	178	178	65	59	39.05
2038	4	4	2	1	99.78	91	91	33	30	39.84
2039	2	2	1	1	101.77	49	49	18	16	40.63
2040	2	2	1	0	103.81	45	45	16	15	41.45
2041	2	2	1	0	105.88	40	40	15	13	42.27
2042	2	2	1	0	108.00	37	37	13	12	43.12
<b>2043</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
2044	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2045	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2046	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2047	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計			<b>585</b>	<b>416</b>	<b>64.20</b>			<b>12,030</b>	<b>10,239</b>	<b>25.73</b>

收入和開支預測

年份	除負擔前收入					加工前		天然氣加工撥備		除		經營開支			
	工作權益		皇家礦產			皇家礦產稅負擔		天然氣加工撥備		皇家礦產稅後收益		經營開支			
	油	天然氣	凝液+硫磺	合計	稅權益	公司權益	費用	其他	費用	其他	稅總額	淨額	固定	浮動	合計
2016	0	6,191	777	6,968	0	6,968	777	0	164	0	613	6,355	323	1,304	1,627
2017	0	34,249	4,747	38,996	0	38,996	4,718	0	1,032	0	3,686	35,310	2,019	7,415	9,434
2018	0	31,642	4,533	36,175	0	36,175	4,302	0	961	0	3,341	32,834	2,393	6,935	9,329
2019	0	27,800	3,931	31,731	0	31,731	5,089	0	1,079	0	4,010	27,722	2,464	5,705	8,169
2020	0	24,040	3,287	27,327	0	27,327	5,147	0	1,060	0	4,087	23,240	2,513	4,711	7,224
2021	0	21,175	2,851	24,025	0	24,025	4,656	0	922	0	3,734	20,291	2,564	3,910	6,474
2022	0	18,385	2,484	20,869	0	20,869	4,372	0	858	0	3,515	17,354	2,615	3,288	5,902
2023	0	15,727	2,139	17,867	0	17,867	3,578	0	686	0	2,892	14,974	2,371	2,730	5,101
2024	0	13,818	1,887	15,705	0	15,705	2,934	0	550	0	2,384	13,321	2,418	2,339	4,757
2025	0	11,873	1,648	13,521	0	13,521	2,308	0	432	0	1,876	11,645	2,467	2,007	4,473
2026	0	10,012	1,390	11,402	0	11,402	1,752	0	328	0	1,424	9,978	2,202	1,692	3,894
2027	0	8,773	1,218	9,991	0	9,991	1,377	0	237	0	1,140	8,851	2,246	1,483	3,728
2028	0	7,736	1,074	8,809	0	8,809	1,094	0	183	0	911	7,898	2,290	1,307	3,598
2029	0	6,498	902	7,400	0	7,400	868	0	145	0	723	6,677	2,003	1,098	3,101
2030	0	5,429	754	6,182	0	6,182	698	0	117	0	581	5,601	1,702	918	2,620
2031	0	4,867	676	5,543	0	5,543	601	0	101	0	500	5,043	1,736	823	2,559
2032	0	4,386	609	4,995	0	4,995	539	0	90	0	449	4,546	1,771	741	2,512
2033	0	3,941	547	4,488	0	4,488	484	0	81	0	403	4,085	1,806	666	2,472
2034	0	3,559	494	4,053	0	4,053	438	0	73	0	364	3,689	1,842	602	2,444
2035	0	3,222	447	3,669	0	3,669	396	0	66	0	330	3,340	1,879	545	2,424
2036	0	2,931	407	3,338	0	3,338	360	0	60	0	300	3,038	1,917	495	2,412
2037	0	2,230	310	2,539	0	2,539	274	0	46	0	228	2,311	1,564	377	1,941
2038	0	1,156	161	1,317	0	1,317	142	0	24	0	118	1,198	798	195	993
2039	0	639	89	728	0	728	79	0	13	0	65	662	407	108	515
2040	0	591	82	673	0	673	73	0	12	0	61	613	415	100	515
2041	0	545	76	621	0	621	67	0	11	0	56	565	423	92	515
2042	0	505	70	575	0	575	62	0	10	0	52	524	432	85	517
2043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2044</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	<b>0</b>	<b>271,921</b>	<b>37,588</b>	<b>309,509</b>	<b>0</b>	<b>309,509</b>	<b>47,185</b>	<b>0</b>	<b>9,341</b>	<b>0</b>	<b>37,844</b>	<b>271,665</b>	<b>47,580</b>	<b>51,672</b>	<b>99,251</b>
折現	0	165,420	22,880	188,300	0	188,300	28,730	0	5,858	0	22,872	165,428	20,584	32,653	53,237

年度	淨資本投資							除稅前資金流量			年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 千加元	
	礦產稅 千加元	資本稅 千加元	純利 權益負擔 千加元	生產 收益淨額 千加元	其他收入 千加元	廢置及 回收 千加元	經營 收入 千加元	開發 千加元	廠房 千加元	有形 資產 千加元				合計 千加元
2016	0	0	0	4,728	0	0	4,728	0	0	0	0	4,728	4,728	4,672
2017	0	0	0	25,877	0	0	25,877	15,759	1,530	1,071	18,360	7,517	12,244	11,670
2018	0	0	0	23,506	0	0	23,506	5,358	520	364	6,242	17,263	29,507	26,281
2019	0	0	0	19,553	0	0	19,553	0	0	0	0	19,553	49,060	41,325
2020	0	0	0	16,015	0	0	16,015	0	0	0	0	16,015	65,076	52,528
2021	0	0	0	13,817	0	0	13,817	0	0	0	0	13,817	78,893	61,314
2022	0	0	0	11,452	0	0	11,452	0	0	0	0	11,452	90,345	67,934
2023	0	0	0	9,873	0	0	9,873	0	0	0	0	9,873	100,218	73,123
2024	0	0	0	8,564	0	0	8,564	0	0	0	0	8,564	108,782	77,215
2025	0	0	0	7,171	0	0	7,171	0	0	0	0	7,171	115,953	80,329
2026	0	0	0	6,084	0	0	6,084	0	0	0	0	6,084	122,037	82,731
2027	0	0	0	5,123	0	155	4,967	0	0	0	0	4,967	127,005	84,514
2028	0	0	0	4,300	0	0	4,300	0	0	0	0	4,300	131,305	85,918
2029	0	0	0	3,577	0	0	3,577	0	0	0	0	3,577	134,882	86,979
2030	0	0	0	2,981	0	165	2,816	0	0	0	0	2,816	137,698	87,738
2031	0	0	0	2,484	0	0	2,484	0	0	0	0	2,484	140,182	88,347
2032	0	0	0	2,034	0	0	2,034	0	0	0	0	2,034	142,216	88,801
2033	0	0	0	1,612	0	175	1,437	0	0	0	0	1,437	143,653	89,092
2034	0	0	0	1,245	0	179	1,067	0	0	0	0	1,067	144,719	89,288
2035	0	0	0	916	0	0	916	0	0	0	0	916	145,635	89,442
2036	0	0	0	625	0	0	625	0	0	0	0	625	146,261	89,537
2037	0	0	0	370	0	0	370	0	0	0	0	370	146,631	89,588
2038	0	0	0	205	0	0	205	0	0	0	0	205	146,836	89,614
2039	0	0	0	147	0	0	147	0	0	0	0	147	146,984	89,631
2040	0	0	0	98	0	0	98	0	0	0	0	98	147,081	89,641
2041	0	0	0	50	0	205	-155	0	0	0	0	-155	146,926	89,626
2042	0	0	0	6	0	418	-412	0	0	0	0	-412	146,514	89,591
2043	0	0	0	0	0	213	-213	0	0	0	0	-213	146,301	89,574
2044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146,301	89,574
2045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146,301	89,574
2046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146,301	89,574
2047	0	0	0	0	0	231	-231	0	0	0	0	-231	146,070	89,562
總計	0	0	0	172,414	0	1,742	170,672	21,117	2,050	1,435	24,602	146,070	146,070	89,562
折現	0	0	0	112,191	0	253	111,939	19,207	1,865	1,305	22,377	89,562	89,562	89,562

儲量概覽

產品名稱	單位	2016年10月1日剩餘儲量				石油當量			儲量壽命指數(年)			
		總額	工作 權益	皇家 礦產稅 /純利 權益	公司 總額	淨額	石油當 量因數	公司 千桶 油當量	總額 比例	儲量 壽命	壽命 指數	半減期
殘餘氣體	百萬立方英尺	68,664	68,664	0	68,664	58,940	6.000	11,444	95	26.3	8.8	4.5
氣體熱含量	BBtu/scf	74,157	74,157	0	74,157	63,655	0.000	0	0	26.3	8.8	4.5
冷凝物	千桶	412	412	0	412	283	1.000	412	3	26.3	8.8	4.5
丙烷	千桶	173	173	0	173	133	1.000	173	1	26.3	8.8	4.5
合計：天然氣凝液	千桶	585	585	0	585	416	1.000	585	5	26.3	8.8	4.5
合計：油當量	千桶油當量	12,030	12,030	0	12,030	10,239	1.000	12,030	100	26.3	8.8	4.5

產品收入和開支

產品名稱	單位	第一年平均單位價值							除皇家礦產稅後收益淨額			
		基本 價格	調整 價格	井口 原油 價格	負擔 淨額	經營 開支	其他 開支	生產 收入	未折現 千加元	總額 百分比	10% 折現 千加元	總額 百分比
殘餘氣體	加元/千立方英尺	2.71	0.47	3.18	0.24	0.84	0.00	2.10	244,579	90	148,323	90
冷凝物	加元/桶	63.00	-5.30	57.70	10.78	0.00	0.00	46.92	22,776	8	14,442	9
丙烷	加元/桶	18.00	2.90	20.90	2.18	0.00	0.00	18.72	4,309	2	2,664	2
合計：天然氣凝液	加元/桶	49.67	-2.87	46.80	8.24	0.00	0.00	38.56	27,086	10	17,105	10
合計：油當量	加元/桶油當量	17.90	2.53	20.43	1.80	4.77	0.00	13.86	271,665	100	165,428	100

## 權益和淨現值概覽

收益權益和負擔(%)	除所得稅前淨現值							
	初 始		平 均		現金流			
					折扣率 %	生產收入 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元
工作權益	100.0000	100.0000	0.0	172,414	170,672	24,602	146,070	12.14
資本權益	0.0000	100.0000	5.0	135,899	135,280	23,432	111,848	9.30
皇家礦產稅權益	0.0000	0.0000	8.0	120,575	120,219	22,786	97,433	8.10
官地皇家礦產稅	11.1570	15.2451	10.0	112,191	111,939	22,377	89,562	7.45
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	12.0	104,944	104,761	21,983	82,777	6.88
礦產稅	0.0000	0.0000	15.0	95,760	95,643	21,421	74,223	6.17
			20.0	83,771	83,712	20,551	63,161	5.25

評估員： Jacksteit, Ian G.

執行日期：二零一六年十一月十九日 10:51:35

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Basing

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

證實加概算  
開採  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

經濟預測

預測說明

年度	天然氣井總數	剩餘氣體生產					凝析油生產				丙烷生產					
		日產總量 千立方英尺/日	公司日產量 千立方英尺/日	公司年產量 百萬立方英尺	年度淨產量 百萬立方英尺	價格 加元/千立方英尺	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶
2016	5	21,719	21,719	1,982	1,765	3.18	130	130	12	9	57.70	55	55	5	4	20.90
2017	5	18,862	18,862	6,884	5,745	3.12	113	113	41	29	63.36	48	48	17	13	22.70
2018	5	15,298	15,298	5,584	4,545	3.13	92	92	34	22	65.99	39	39	14	10	23.64
2019	5	12,504	12,504	4,564	3,613	3.46	75	75	27	17	69.82	32	32	12	8	28.11
2020	5	10,322	10,322	3,767	2,899	3.70	62	62	23	14	72.09	26	26	10	7	29.08
2021	5	8,534	8,534	3,115	2,391	4.01	51	51	19	11	76.91	22	22	8	6	30.79
2022	5	7,126	7,126	2,601	2,019	4.22	43	43	16	9	81.32	18	18	7	5	32.50
2023	5	5,988	5,988	2,185	1,750	4.43	36	36	13	8	86.12	15	15	6	4	34.21
2024	5	5,074	5,074	1,852	1,529	4.64	30	30	11	7	90.45	13	13	5	3	35.93
2025	5	4,300	4,300	1,569	1,326	4.74	26	26	9	6	94.06	11	11	4	3	36.93
2026	4	3,482	3,482	1,271	1,087	4.83	21	21	8	5	95.94	9	9	3	2	37.67
2027	4	2,981	2,981	1,088	947	4.93	18	18	7	4	97.86	8	8	3	2	38.42
2028	4	2,569	2,569	938	824	5.03	15	15	6	3	99.82	6	6	2	2	39.19
2029	3	2,008	2,008	733	646	5.13	12	12	4	3	101.81	5	5	2	1	39.97
2030	3	1,765	1,765	644	573	5.23	11	11	4	2	103.85	4	4	2	1	40.77
2031	3	1,552	1,552	566	508	5.34	9	9	3	2	105.92	4	4	1	1	41.59
2032	3	1,369	1,369	500	453	5.44	8	8	3	2	108.04	3	3	1	1	42.42
2033	3	1,202	1,202	439	403	5.55	7	7	3	2	110.20	3	3	1	1	43.27
2034	2	855	855	312	288	5.66	5	5	2	1	112.41	2	2	1	1	44.13
2035	1	558	558	204	188	5.77	3	3	1	1	114.66	1	1	1	0	45.02
2036	1	504	504	184	170	5.89	3	3	1	1	116.95	1	1	0	0	45.92
2037	1	453	453	165	153	6.01	3	3	1	1	119.29	1	1	0	0	46.84
2038	1	408	408	149	138	6.13	2	2	1	1	121.67	1	1	0	0	47.77
2039	1	368	368	134	124	6.25	2	2	1	0	124.11	1	1	0	0	48.73
2040	1	332	332	121	112	6.38	2	2	1	0	126.59	1	1	0	0	49.70
2041	1	298	298	109	101	6.50	2	2	1	0	129.12	1	1	0	0	50.70
2042	1	269	269	98	91	6.63	2	2	1	0	131.70	1	1	0	0	51.71
2043	1	242	242	88	82	6.77	1	1	1	0	134.34	1	1	0	0	52.74
2044	1	219	219	80	74	6.90	1	1	0	0	137.03	1	1	0	0	53.80
2045	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2046	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2047	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2048	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2049	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計				<b>41,928</b>	<b>34,545</b>	<b>3.95</b>			<b>252</b>	<b>160</b>	<b>78.45</b>			<b>106</b>	<b>77</b>	<b>30.32</b>

年度	天然氣凝液生產					石油當量生產				
	總日產量 桶/日	公司 日產量 桶/日	公司 年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶	總日產量 桶油 當量/日	公司 日產量 桶油 當量/日	公司 年產量 千桶油當量	年淨產量 千桶油當量	價格 加元/ 桶油當量
2016	185	185	17	14	46.80	3,805	3,805	347	308	20.43
2017	161	161	59	42	51.31	3,304	3,304	1,206	1,000	20.31
2018	130	130	48	33	53.44	2,680	2,680	978	790	20.45
2019	107	107	39	26	57.46	2,191	2,191	800	628	22.57
2020	88	88	32	20	59.34	1,808	1,808	660	503	24.01
2021	73	73	27	17	63.25	1,495	1,495	546	415	25.94
2022	61	61	22	14	66.85	1,248	1,248	456	350	27.34
2023	51	51	19	12	70.74	1,049	1,049	383	303	28.75
2024	43	43	16	10	74.29	889	889	324	265	30.09
2025	37	37	13	8	77.13	753	753	275	229	30.79
2026	30	30	11	7	78.67	610	610	223	188	31.41
2027	25	25	9	6	80.25	522	522	191	164	32.04
2028	22	22	8	5	81.85	450	450	164	142	32.68
2029	17	17	6	4	83.49	352	352	128	112	33.33
2030	15	15	5	3	85.16	309	309	113	99	34.00
2031	13	13	5	3	86.86	272	272	99	88	34.68
2032	12	12	4	3	88.60	240	240	88	78	35.37
2033	10	10	4	2	90.37	211	211	77	70	36.08
2034	7	7	3	2	92.18	150	150	55	50	36.80
2035	5	5	2	1	94.02	98	98	36	32	37.54
2036	4	4	2	1	95.90	88	88	32	29	38.29
2037	4	4	1	1	97.82	79	79	29	26	39.05
2038	3	3	1	1	99.78	72	72	26	24	39.84
2039	3	3	1	1	101.77	64	64	24	21	40.63
2040	3	3	1	1	103.81	58	58	21	19	41.45
2041	3	3	1	1	105.88	52	52	19	17	42.27
2042	2	2	1	1	108.00	47	47	17	16	43.12
2043	2	2	1	0	110.16	42	42	15	14	43.98
2044	2	2	1	0	112.37	38	38	14	13	44.86
2045	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2046	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2047	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2048	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2049	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計			357	237	64.19			7,346	5,994	25.69

## 收入 and 開支預測

年份	除負擔前收入				加工前 皇家礦產稅負擔		天然氣加工撥備		除 加工後 皇家礦產 稅後收益			經營開支			
	工作權益				皇家礦產 稅權益 合計 千加元	公司權益 合計 千加元	費用 千加元	其他 千加元	費用 千加元	其他 千加元	皇家礦產 稅總額 千加元	淨額 千加元	固定 千加元	浮動 千加元	合計 千加元
	油 千加元	氣 千加元	天然氣 凝液+ 硫磺 千加元	合計 千加元											
2016	0	6,303	791	7,093	0	7,093	789	0	166	0	622	6,471	323	1,328	1,650
2017	0	21,487	3,012	24,499	0	24,499	4,259	0	922	0	3,337	21,163	1,316	4,705	6,021
2018	0	17,458	2,544	20,002	0	20,002	3,914	0	859	0	3,055	16,947	1,342	3,892	5,234
2019	0	15,813	2,236	18,050	0	18,050	3,824	0	775	0	3,049	15,001	1,369	3,245	4,614
2020	0	13,943	1,906	15,849	0	15,849	3,698	0	719	0	2,979	12,870	1,396	2,732	4,129
2021	0	12,477	1,680	14,157	0	14,157	3,331	0	611	0	2,720	11,437	1,424	2,304	3,729
2022	0	10,975	1,483	12,457	0	12,457	2,850	0	506	0	2,344	10,114	1,453	1,962	3,415
2023	0	9,690	1,318	11,008	0	11,008	2,298	0	396	0	1,902	9,106	1,482	1,682	3,164
2024	0	8,589	1,173	9,762	0	9,762	1,842	0	309	0	1,533	8,229	1,511	1,454	2,965
2025	0	7,435	1,032	8,467	0	8,467	1,467	0	245	0	1,221	7,245	1,542	1,257	2,798
2026	0	6,140	852	6,993	0	6,993	1,151	0	193	0	959	6,034	1,258	1,038	2,296
2027	0	5,363	744	6,107	0	6,107	927	0	155	0	772	5,335	1,283	906	2,190
2028	0	4,715	655	5,369	0	5,369	781	0	131	0	651	4,719	1,309	797	2,106
2029	0	3,759	522	4,281	0	4,281	611	0	102	0	509	3,772	1,001	635	1,637
2030	0	3,369	468	3,837	0	3,837	522	0	87	0	434	3,402	1,021	569	1,591
2031	0	3,022	420	3,442	0	3,442	447	0	75	0	372	3,070	1,042	511	1,553
2032	0	2,720	378	3,097	0	3,097	376	0	63	0	313	2,784	1,063	460	1,522
2033	0	2,436	338	2,774	0	2,774	310	0	52	0	258	2,515	1,084	412	1,495
2034	0	1,766	245	2,011	0	2,011	217	0	36	0	181	1,830	737	299	1,035
2035	0	1,177	163	1,341	0	1,341	145	0	24	0	120	1,220	376	199	575
2036	0	1,085	151	1,235	0	1,235	133	0	22	0	111	1,124	383	183	567
2037	0	994	138	1,132	0	1,132	122	0	20	0	102	1,030	391	168	559
2038	0	913	127	1,040	0	1,040	112	0	19	0	93	946	399	154	553
2039	0	839	116	956	0	956	103	0	17	0	86	870	407	142	549
2040	0	773	107	880	0	880	95	0	16	0	79	801	415	131	546
2041	0	708	98	807	0	807	87	0	15	0	73	734	423	120	543
2042	0	651	90	741	0	741	80	0	13	0	67	675	432	110	542
2043	0	598	83	681	0	681	74	0	12	0	61	620	440	101	541
2044	0	551	77	628	0	628	68	0	11	0	56	571	449	93	542
2045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2049	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	0	165,749	22,947	188,696	0	188,696	34,633	0	6,574	0	28,059	160,637	27,071	31,589	58,660
折現	0	100,710	13,958	114,667	0	114,667	21,860	0	4,291	0	17,569	97,099	11,889	19,991	31,880

年度	淨資本投資							除稅前資金流量						
	礦產稅 千加元	資本稅 千加元	純利 權益負擔 千加元	生產 收益淨額 千加元	其他收入 千加元	廢置及 回收 千加元	經營 收入 千加元	開發 千加元	廠房 千加元	有形 資產 千加元	合計 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0%折現 千加元
2016	0	0	0	4,821	0	0	4,821	0	0	0	0	4,821	4,821	4,764
2017	0	0	0	15,142	0	0	15,142	0	0	0	0	15,142	19,963	18,861
2018	0	0	0	11,713	0	0	11,713	0	0	0	0	11,713	31,675	28,774
2019	0	0	0	10,387	0	0	10,387	0	0	0	0	10,387	42,062	36,766
2020	0	0	0	8,742	0	0	8,742	0	0	0	0	8,742	50,804	42,881
2021	0	0	0	7,709	0	0	7,709	0	0	0	0	7,709	58,512	47,783
2022	0	0	0	6,699	0	0	6,699	0	0	0	0	6,699	65,211	51,655
2023	0	0	0	5,942	0	0	5,942	0	0	0	0	5,942	71,153	54,778
2024	0	0	0	5,264	0	0	5,264	0	0	0	0	5,264	76,417	57,293
2025	0	0	0	4,447	0	0	4,447	0	0	0	0	4,447	80,864	59,224
2026	0	0	0	3,738	0	0	3,738	0	0	0	0	3,738	84,603	60,700
2027	0	0	0	3,146	0	0	3,146	0	0	0	0	3,146	87,748	61,829
2028	0	0	0	2,613	0	0	2,613	0	0	0	0	2,613	90,361	62,682
2029	0	0	0	2,135	0	0	2,135	0	0	0	0	2,135	92,497	63,316
2030	0	0	0	1,812	0	165	1,647	0	0	0	0	1,647	94,143	63,760
2031	0	0	0	1,517	0	0	1,517	0	0	0	0	1,517	95,660	64,132
2032	0	0	0	1,261	0	0	1,261	0	0	0	0	1,261	96,922	64,413
2033	0	0	0	1,020	0	175	845	0	0	0	0	845	97,767	64,584
2034	0	0	0	795	0	0	795	0	0	0	0	795	98,562	64,730
2035	0	0	0	645	0	0	645	0	0	0	0	645	99,207	64,838
2036	0	0	0	557	0	0	557	0	0	0	0	557	99,765	64,923
2037	0	0	0	471	0	0	471	0	0	0	0	471	100,236	64,988
2038	0	0	0	393	0	193	200	0	0	0	0	200	100,436	65,014
2039	0	0	0	321	0	197	124	0	0	0	0	124	100,560	65,028
2040	0	0	0	256	0	0	256	0	0	0	0	256	100,815	65,054
2041	0	0	0	191	0	0	191	0	0	0	0	191	101,006	65,072
2042	0	0	0	133	0	0	133	0	0	0	0	133	101,139	65,084
2043	0	0	0	78	0	0	78	0	0	0	0	78	101,218	65,090
2044	0	0	0	29	0	0	29	0	0	0	0	29	101,247	65,092
2045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101,247	65,092
2046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101,247	65,092
2047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101,247	65,092
2048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101,247	65,092
2049	0	0	0	0	0	240	-240	0	0	0	0	-240	101,006	65,081
總計	0	0	0	101,977	0	971	101,006	0	0	0	0	101,006	101,006	65,081
折現	0	0	0	65,219	0	137	65,081	0	0	0	0	65,081	65,081	65,081

## 儲量概覽

產品名稱	單位	2016年10月1日剩餘儲量				石油當量			儲量壽命指數(年)			
		總額	工作權益	皇家 礦產稅/ 純利權益	公司總額	淨額	石油當量 因數	公司 千桶 油當量	總額比例	儲量壽命	壽命指數	半減期
殘餘氣體	MMcf	41,928	41,928	0	41,928	34,545	6,000	6,988	95	28.3	5.3	4.5
氣體熱含量	BBtu/scf	45,283	45,283	0	45,283	37,309	0,000	0	0	28.3	5.3	4.5
冷凝物	Mbbl	252	252	0	252	160	1,000	252	3	28.3	5.3	4.5
丙烷	Mbbl	106	106	0	106	77	1,000	106	1	28.3	5.3	4.5
合計：天然氣凝液	Mbbl	357	357	0	357	237	1,000	357	5	28.3	5.3	4.5
合計：油當量	Mboe	7,346	7,346	0	7,346	5,994	1,000	7,346	100	28.3	5.3	4.5

## 產品收益和開支

產品名稱	單位	第一年平均單位價值							除皇家礦產稅後收益淨額			
		基本 價格	調整 價格	井口原 油價格	負擔 淨額	經營 開支	其他 開支	生產 收益	未折現 千加元	總額 百分比	10%折現 千加元	總計 百分比
殘餘氣體	\$/Mcf	2.71	0.47	3.18	0.24	0.83	0.00	2.10	144,978	90	87,368	90
冷凝物	\$/bbl	63.00	-5.30	57.70	10.74	0.00	0.00	46.96	13,103	8	8,166	8
丙烷	\$/bbl	18.00	2.90	20.90	2.17	0.00	0.00	18.73	2,555	2	1,565	2
合計：天然氣凝液	\$/bbl	49.67	-2.87	46.80	8.20	0.00	0.00	38.59	15,659	10	9,731	10
合計：油當量	\$/boe	17.90	2.53	20.43	1.79	4.75	0.00	13.88	160,637	100	97,099	100

## 權益和淨現值概覽

收入權益和負擔(%)	所得稅前淨現值							
	收入權益和負擔(%)		所得稅前淨現值				現金流動	
	初始	平均	折扣率 %	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元	加元/ 桶油當量
開採權益	100.0000	100.0000	0.0	101,977	101,006	0	101,006	13.75
資本權益	100.0000	100.0000	5.0	79,390	79,048	0	79,048	10.76
礦權租賃費用	0.0000	0.0000	8.0	70,188	69,993	0	69,993	9.53
資源礦產稅	11.1167	18.3541	10.0	65,219	65,081	0	65,081	8.86
非峰值租用費	0.0000	0.0000	12.0	60,960	60,862	0	60,862	8.29
礦業稅費	0.0000	0.0000	15.0	55,610	55,550	0	55,550	7.56
			20.0	48,704	48,675	0	48,675	6.63

評估員： Jacksteit, Ian G.

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:52:43

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Basing

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

證實加概算  
全部  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

### 經濟預測

#### 預測說明

年度	殘餘氣體生產						凝析油生產					丙烷生產				
	天然 氣井 總數	日產 總量 千立方 英尺/日	公司 日產量 千立方 英尺/日	公司 年產量 百萬立 方英尺	年度 淨產量 百萬立 方英尺	價格 加元/千 立方英尺	總日 產量 桶/日	公司 日產量 桶/日	公司 年產量 千桶	年度 淨產量 千桶	價格 加元/桶	總日 產量 桶/日	公司 日產量 桶/日	公司 年產量 千桶	年度 淨產量 千桶	價格 加元/桶
2016	5	21,719	21,719	1,982	1,765	3.18	130	130	12	9	57.70	55	55	5	4	20.90
2017	8	35,275	35,275	12,875	11,438	3.17	212	212	77	62	63.36	89	89	33	28	22.70
2018	10	37,464	37,464	13,674	12,028	3.19	225	225	82	64	65.99	95	95	35	29	23.64
2019	10	30,884	30,884	11,273	9,328	3.46	185	185	68	47	69.82	78	78	28	22	28.11
2020	10	25,421	25,421	9,279	7,314	3.70	153	153	56	36	72.09	64	64	23	17	29.08
2021	10	21,092	21,092	7,699	5,900	4.01	127	127	46	28	76.91	53	53	19	14	30.79
2022	10	17,716	17,716	6,466	4,961	4.22	106	106	39	24	81.32	45	45	16	12	32.50
2023	10	14,992	14,992	5,472	4,242	4.43	90	90	33	20	86.12	38	38	14	10	34.21
2024	10	12,800	12,800	4,672	3,683	4.64	77	77	28	17	90.45	32	32	12	8	35.93
2025	10	10,932	10,932	3,990	3,215	4.74	66	66	24	14	94.06	28	28	10	7	36.93
2026	9	9,222	9,222	3,366	2,769	4.83	55	55	20	12	95.94	23	23	9	6	37.67
2027	9	7,973	7,973	2,910	2,451	4.93	48	48	17	10	97.86	20	20	7	5	38.42
2028	9	6,941	6,941	2,533	2,180	5.03	42	42	15	9	99.82	18	18	6	4	39.19
2029	8	5,831	5,831	2,128	1,863	5.13	35	35	13	8	101.81	15	15	5	4	39.97
2030	8	5,131	5,131	1,873	1,667	5.23	31	31	11	7	103.85	13	13	5	3	40.77
2031	8	4,527	4,527	1,652	1,489	5.34	27	27	10	6	105.92	11	11	4	3	41.59
2032	8	4,014	4,014	1,465	1,331	5.44	24	24	9	5	108.04	10	10	4	3	42.42
2033	7	3,356	3,356	1,225	1,123	5.55	20	20	7	4	110.20	8	8	3	2	43.27
2034	6	2,770	2,770	1,011	933	5.66	17	17	6	4	112.41	7	7	3	2	44.13
2035	5	2,266	2,266	827	764	5.77	14	14	5	3	114.66	6	6	2	1	45.02
2036	5	2,035	2,035	743	686	5.89	12	12	4	3	116.95	5	5	2	1	45.92
2037	5	1,821	1,821	665	614	6.01	11	11	4	2	119.29	5	5	2	1	46.84
2038	5	1,637	1,637	597	552	6.13	10	10	4	2	121.67	4	4	2	1	47.77
2039	5	1,474	1,474	538	497	6.25	9	9	3	2	124.11	4	4	1	1	48.73
2040	4	1,143	1,143	417	385	6.38	7	7	3	2	126.59	3	3	1	1	49.70
2041	3	827	827	302	279	6.50	5	5	2	1	129.12	2	2	1	1	50.70
2042	2	558	558	204	188	6.63	3	3	1	1	131.70	1	1	1	0	51.71
2043	2	506	506	185	170	6.77	3	3	1	1	134.34	1	1	0	0	52.74
2044	2	460	460	168	155	6.90	3	3	1	1	137.03	1	1	0	0	53.80
2045	1	220	220	80	74	7.04	1	1	0	0	139.77	1	1	0	0	54.88
2046	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2047	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2048	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2049	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2050	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計				100,272	84,046	4.08			602	403	80.85			253	191	31.40

年度	天然氣凝液生產					石油當量生產				
	總日 產量	公司 日產量	公司 年產量	年度 淨產量	價格	總日 產量	公司 日產量	公司 年產量	年度 淨產量	價格
	桶/日	桶/日	千桶	千桶	加元/桶	桶油當 量/日	桶油當 量/日	千桶油 當量	千桶油 當量	加元/桶 油當量
2016	185	185	17	14	46.80	3,805	3,805	347	308	20.43
2017	301	301	110	89	51.31	6,180	6,180	2,256	1,995	20.61
2018	319	319	117	93	53.44	6,563	6,563	2,396	2,098	20.80
2019	263	263	96	69	57.46	5,411	5,411	1,975	1,624	22.57
2020	217	217	79	53	59.34	4,454	4,454	1,626	1,272	24.01
2021	180	180	66	42	63.25	3,695	3,695	1,349	1,025	25.94
2022	151	151	55	35	66.85	3,104	3,104	1,133	862	27.34
2023	128	128	47	29	70.74	2,626	2,626	959	736	28.75
2024	109	109	40	25	74.29	2,243	2,243	819	639	30.09
2025	93	93	34	21	77.13	1,915	1,915	699	557	30.79
2026	79	79	29	18	78.67	1,616	1,616	590	480	31.41
2027	68	68	25	16	80.25	1,397	1,397	510	424	32.04
2028	59	59	22	14	81.85	1,216	1,216	444	377	32.68
2029	50	50	18	11	83.49	1,022	1,022	373	322	33.33
2030	44	44	16	10	85.16	899	899	328	288	34.00
2031	39	39	14	9	86.86	793	793	289	257	34.68
2032	34	34	12	8	88.60	703	703	257	230	35.37
2033	29	29	10	7	90.37	588	588	215	194	36.08
2034	24	24	9	5	92.18	485	485	177	161	36.80
2035	19	19	7	4	94.02	397	397	145	132	37.54
2036	17	17	6	4	95.90	357	357	130	118	38.29
2037	16	16	6	4	97.82	319	319	116	106	39.05
2038	14	14	5	3	99.78	287	287	105	95	39.84
2039	13	13	5	3	101.77	258	258	94	86	40.63
2040	10	10	4	2	103.81	200	200	73	66	41.45
2041	7	7	3	2	105.88	145	145	53	48	42.27
2042	5	5	2	1	108.00	98	98	36	32	43.12
2043	4	4	2	1	110.16	89	89	32	29	43.98
2044	4	4	1	1	112.37	81	81	29	27	44.86
2045	2	2	1	0	114.61	38	38	14	13	45.76
2046	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2047	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2048	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2049	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2050	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
總計			855	594	66.20			17,567	14,601	26.54

## 收入 and 開支預測

年份	除負擔前收益				皇家礦產稅權益		加工前皇家礦產稅負擔		天然加工撥備		加工後皇家礦產稅總額	除皇家礦產稅後收益淨額	經營開支		
	工作權益				合計	公司權益	費用	其他	費用	其他	千加元	千加元	固定	浮動	合計
	油	氣	天然氣凝液+硫磺	合計											
2016	0	6,303	791	7,093	0	7,093	789	0	166	0	622	6,471	323	1,328	1,650
2017	0	40,858	5,633	46,491	0	46,491	5,358	0	1,166	0	4,193	42,299	2,019	8,799	10,818
2018	0	43,594	6,231	49,825	0	49,825	6,186	0	1,381	0	4,805	45,020	2,618	9,532	12,150
2019	0	39,058	5,523	44,581	0	44,581	7,798	0	1,651	0	6,147	38,434	2,738	8,015	10,753
2020	0	34,340	4,695	39,035	0	39,035	8,342	0	1,713	0	6,629	32,407	2,793	6,729	9,522
2021	0	30,837	4,152	34,989	0	34,989	8,229	0	1,611	0	6,618	28,370	2,849	5,695	8,543
2022	0	27,286	3,686	30,972	0	30,972	7,284	0	1,387	0	5,896	25,075	2,905	4,879	7,785
2023	0	24,262	3,300	27,562	0	27,562	6,334	0	1,180	0	5,154	22,408	2,964	4,211	7,175
2024	0	21,668	2,960	24,627	0	24,627	5,404	0	987	0	4,417	20,210	3,023	3,668	6,691
2025	0	18,903	2,624	21,527	0	21,527	4,419	0	806	0	3,613	17,914	3,083	3,195	6,278
2026	0	16,265	2,258	18,522	0	18,522	3,545	0	647	0	2,898	15,625	2,831	2,749	5,580
2027	0	14,343	1,991	16,334	0	16,334	2,862	0	494	0	2,368	13,967	2,887	2,424	5,311
2028	0	12,736	1,768	14,504	0	14,504	2,325	0	389	0	1,936	12,568	2,945	2,153	5,098
2029	0	10,914	1,515	12,429	0	12,429	1,840	0	308	0	1,532	10,898	2,670	1,845	4,515
2030	0	9,796	1,360	11,156	0	11,156	1,516	0	254	0	1,262	9,894	2,723	1,656	4,379
2031	0	8,815	1,224	10,039	0	10,039	1,272	0	213	0	1,060	8,979	2,778	1,490	4,268
2032	0	7,973	1,107	9,080	0	9,080	1,094	0	183	0	911	8,169	2,833	1,348	4,181
2033	0	6,800	944	7,744	0	7,744	879	0	147	0	732	7,012	2,529	1,149	3,678
2034	0	5,724	795	6,519	0	6,519	708	0	118	0	590	5,929	2,211	968	3,178
2035	0	4,777	663	5,440	0	5,440	587	0	98	0	489	4,951	1,879	807	2,687
2036	0	4,375	607	4,983	0	4,983	538	0	90	0	448	4,535	1,917	740	2,656
2037	0	3,993	554	4,548	0	4,548	491	0	82	0	409	4,139	1,955	675	2,630
2038	0	3,662	508	4,170	0	4,170	450	0	75	0	375	3,795	1,994	619	2,613
2039	0	3,363	467	3,830	0	3,830	413	0	69	0	344	3,486	2,034	568	2,603
2040	0	2,660	369	3,030	0	3,030	327	0	55	0	272	2,758	1,660	450	2,110
2041	0	1,964	273	2,236	0	2,236	241	0	40	0	201	2,035	1,270	332	1,602
2042	0	1,351	188	1,539	0	1,539	166	0	28	0	138	1,400	863	228	1,092
2043	0	1,249	173	1,422	0	1,422	153	0	26	0	128	1,294	881	211	1,092
2044	0	1,158	161	1,319	0	1,319	142	0	24	0	119	1,200	898	196	1,094
2045	0	564	78	642	0	642	69	0	12	0	58	585	458	95	554
2046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2049	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	0	409,590	56,597	466,188	0	466,188	79,763	0	15,402	0	64,361	401,827	65,532	76,753	142,285
折現	0	233,566	32,284	265,850	0	265,850	45,566	0	9,095	0	36,471	229,379	25,070	45,588	70,657

年份	礦產稅 千加元	資本稅 千加元	純利權益 負擔 千加元	生產收益 淨額 千加元	其他收入 千加元	棄置及 回收 千加元	經營收入 千加元	開發 千加元	淨資本投資			除稅前資金流量		
									廠房 千加元	有形資產 千加元	合計 千加元	年度 千加元	累計 千加元	10.0% 折現 千加元
2016	0	0	0	4,821	0	0	4,821	0	0	0	0	4,821	4,821	4,764
2017	0	0	0	31,481	0	0	31,481	15,759	1,530	1,071	18,360	13,121	17,942	16,979
2018	0	0	0	32,869	0	0	32,869	10,716	1,040	728	12,485	20,385	38,326	34,232
2019	0	0	0	27,681	0	0	27,681	0	0	0	0	27,681	66,007	55,531
2020	0	0	0	22,885	0	0	22,885	0	0	0	0	22,885	88,892	71,539
2021	0	0	0	19,827	0	0	19,827	0	0	0	0	19,827	108,719	84,146
2022	0	0	0	17,291	0	0	17,291	0	0	0	0	17,291	126,009	94,142
2023	0	0	0	15,234	0	0	15,234	0	0	0	0	15,234	141,243	102,148
2024	0	0	0	13,520	0	0	13,520	0	0	0	0	13,520	154,763	108,607
2025	0	0	0	11,636	0	0	11,636	0	0	0	0	11,636	166,399	113,660
2026	0	0	0	10,045	0	0	10,045	0	0	0	0	10,045	176,444	117,627
2027	0	0	0	8,655	0	0	8,655	0	0	0	0	8,655	185,099	120,733
2028	0	0	0	7,471	0	0	7,471	0	0	0	0	7,471	192,570	123,171
2029	0	0	0	6,383	0	0	6,383	0	0	0	0	6,383	198,953	125,065
2030	0	0	0	5,514	0	165	5,350	0	0	0	0	5,350	204,302	126,507
2031	0	0	0	4,711	0	0	4,711	0	0	0	0	4,711	209,014	127,662
2032	0	0	0	3,988	0	0	3,988	0	0	0	0	3,988	213,001	128,551
2033	0	0	0	3,333	0	175	3,158	0	0	0	0	3,158	216,160	129,191
2034	0	0	0	2,751	0	0	2,751	0	0	0	0	2,751	218,911	129,698
2035	0	0	0	2,265	0	0	2,265	0	0	0	0	2,265	221,175	130,077
2036	0	0	0	1,879	0	0	1,879	0	0	0	0	1,879	223,054	130,363
2037	0	0	0	1,509	0	189	1,319	0	0	0	0	1,319	224,373	130,546
2038	0	0	0	1,182	0	193	989	0	0	0	0	989	225,362	130,670
2039	0	0	0	883	0	197	686	0	0	0	0	686	226,048	130,748
2040	0	0	0	648	0	0	648	0	0	0	0	648	226,696	130,816
2041	0	0	0	434	0	0	434	0	0	0	0	434	227,129	130,857
2042	0	0	0	309	0	0	309	0	0	0	0	309	227,438	130,883
2043	0	0	0	202	0	0	202	0	0	0	0	202	227,640	130,899
2044	0	0	0	106	0	218	-112	0	0	0	0	-112	227,529	130,891
2045	0	0	0	31	0	222	-191	0	0	0	0	-191	227,338	130,879
2046	0	0	0	0	0	226	-226	0	0	0	0	-226	227,111	130,866
2047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227,111	130,866
2048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227,111	130,866
2049	0	0	0	0	0	240	-240	0	0	0	0	-240	226,871	130,855
2050	0	0	0	0	0	245	-245	0	0	0	0	-245	226,626	130,845
總計	0	0	0	259,542	0	2,071	257,471	26,475	2,570	1,799	30,845	226,626	226,626	130,845
折現	0	0	0	158,722	0	217	158,505	23,742	2,305	1,614	27,660	130,845	130,845	130,845

## 儲量概覽

產品名稱	單位	2016年10月1日剩餘儲量				石油當量			儲量壽命指數(年)			
		總額	工作權益	皇家礦產稅/ 純利權益	公司總額	淨額	石油當量 因數	公司 千桶 油當量	總額比例	儲量壽命	壽命指數	半減期
殘餘氣體	MMcf	100,272	100,272	0	100,272	84,046	6.000	16,712	95	29.3	12.6	5.1
氣體熱含量	BBtu/scf	108,294	108,294	0	108,294	90,770	0.000	0	0	29.3	12.6	5.1
冷凝物	Mbbl	602	602	0	602	403	1.000	602	3	29.3	12.6	5.1
丙烷	Mbbl	253	253	0	253	191	1.000	253	1	29.3	12.6	5.1
合計：天然氣凝液	Mbbl	855	855	0	855	594	1.000	855	5	29.3	12.6	5.1
合計：油當量	Mboe	17,567	17,567	0	17,567	14,601	1.000	17,567	100	29.3	12.6	5.1

## 產品收益和開支

產品名稱	單位	第一年平均單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本 價格	調整 價格	井口原 油價格	負擔 淨額	經營 開支	其他 開支	生產 收益	未折現 千加元	總額 百分比	10%折現 千加元	總計 百分比
殘餘氣體	\$/Mcf	2.71	0.47	3.18	0.24	0.83	0.00	2.10	361,761	90	205,653	90
冷凝物	\$/bbl	63.00	-5.30	57.70	10.74	0.00	0.00	46.96	33,619	8	19,989	9
丙烷	\$/bbl	18.00	2.90	20.90	2.17	0.00	0.00	18.73	6,447	2	3,737	2
合計：天然氣凝液	\$/bbl	49.67	-2.87	46.80	8.20	0.00	0.00	38.59	40,066	10	23,726	10
合計：油當量	\$/boe	17.90	2.53	20.43	1.79	4.75	0.00	13.88	401,827	100	229,379	100

## 權益和淨現值概覽

收益權益和負擔(%)	除所得稅前淨現值							
	收益權益和負擔(%)		現金流量					
	初始	平均	折扣率 %	生產收益 千加元	經營收入 千加元	資本投資 千加元	千加元 加元/ 桶油當量	
工作權益	100.0000	100.0000	0.0	259,542	257,471	30,845	226,626	12.90
資本權益	0.0000	100.0000	5.0	197,163	196,541	29,163	167,378	9.53
皇家礦產稅權益	0.0000	0.0000	8.0	172,130	171,805	28,242	143,563	8.17
官地皇家礦產稅	11.1167	17.1096	10.0	158,722	158,505	27,660	130,845	7.45
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000	12.0	147,295	147,148	27,103	120,045	6.83
礦產稅	0.0000	0.0000	15.0	133,032	132,947	26,309	106,638	6.07
			20.0	114,772	114,735	25,088	89,647	5.10

評估員： Jacksteit, Ian G.

運行日期：二零一六年十一月十九日 10:57:15

## 附錄

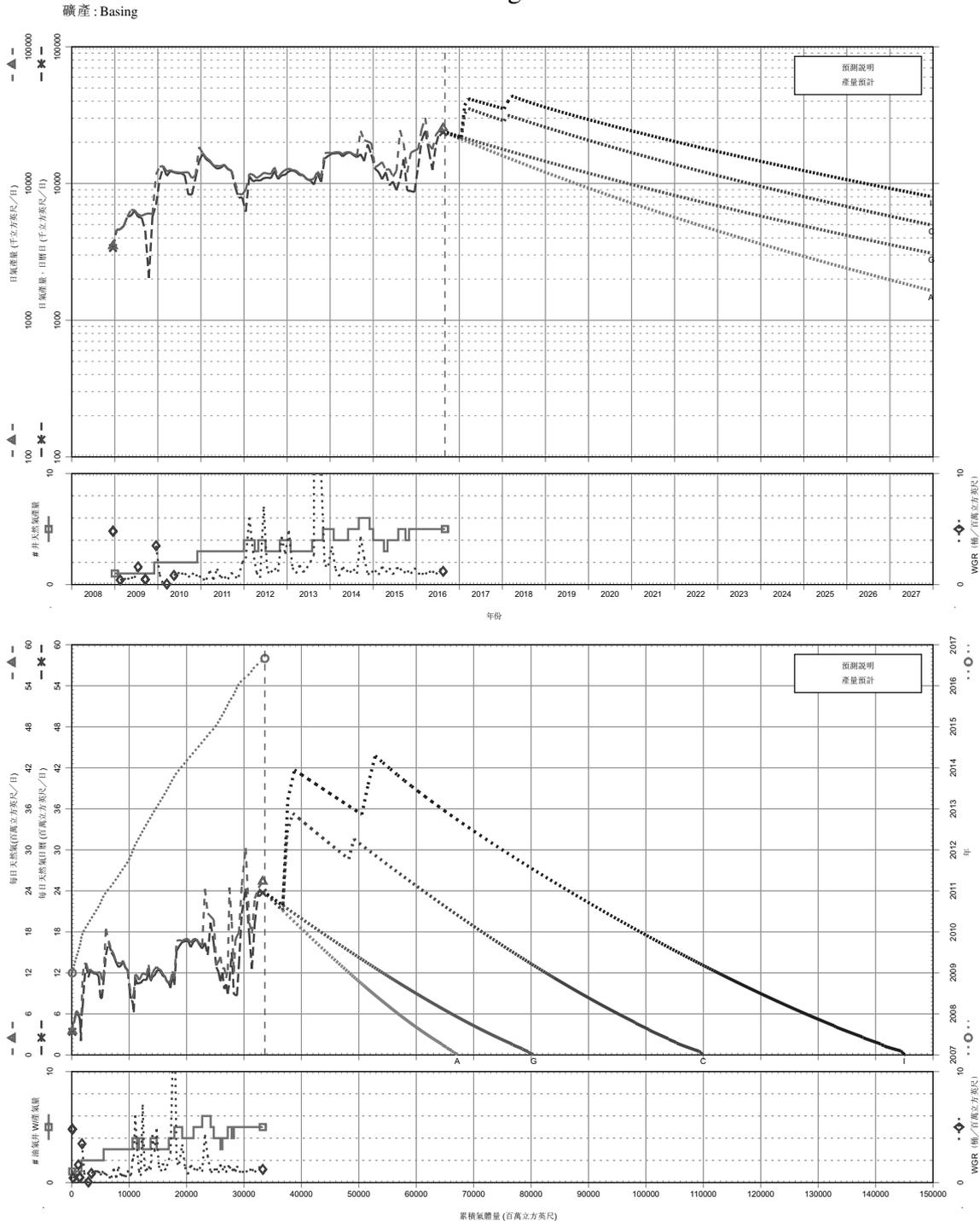
## 儲量估算—證明資料

## 頁數

## 天然氣

Basing—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	76
Cardium—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	77
Cardium Reserves—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	78
00/16-29-047-19W5/0—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	79
Notikewin (頂壁)—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	80
Notikewin 潛在資源量—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	81
XX/XX-02-048-20W5/NOT—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	82
XX/05-02-048-20W5/NOT—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	83
Notikewin 儲量—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	84
XX/02-36-047-20W5/NOT—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	85
00/10-36-047-20W5/4—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	86
Wilrich (頂壁)—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	87
Wilrich 儲量—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	88
00/07-21-047-19W5/3—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	89
XX/08-21-047-19W5/WLR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	90
00/05-29-047-19W5/0—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	91
XX/14-29-047-19W5/WLR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	92
XX/02-36-047-20W5/WLR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	93
02/08-36-047-20W5/2—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	94
03/05-02-048-20W5/2—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	95
XX/11-02-048-20W5/WILR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	96
Wilrich 儲量—天然氣時間半對數／天然氣累計座標曲線	97
XX/XX-32-047-19W5/WILR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	98
XX/XX-06-048-19W5/WILR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	99
XX/XX-01-048-20W5/WILR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	100
X1/XX-11-048-20W5/WILR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	101
X2/XX-11-048-20W5/WILR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	102
XX/XX-12-048-20W5/WILR—天然氣時間半對數曲線—天然氣體積數據	103

### 產量歷史和預測 Basing



於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd - A(R)	67214	33639	33575
總 Pv - C(R)	109963	33639	76324
P + P Prd - G(R)	80415	33639	46776
總 P + P - I(R)	145044	33639	111405

平均生產速度 (截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

天然氣:	20710.7 Mcf/d	16363.2 Mcf/cd	WGR : 1.1 bbl/MMcf
石油:	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR : 0.0 scf/stb
平均井數:	3.7		WC : 100.0%

累積產量

石油 :	0.0 Mbbl	天然氣 : 33639.0 MMcf	水 : 55.4 Mbbl
------	----------	--------------------	---------------

Basing

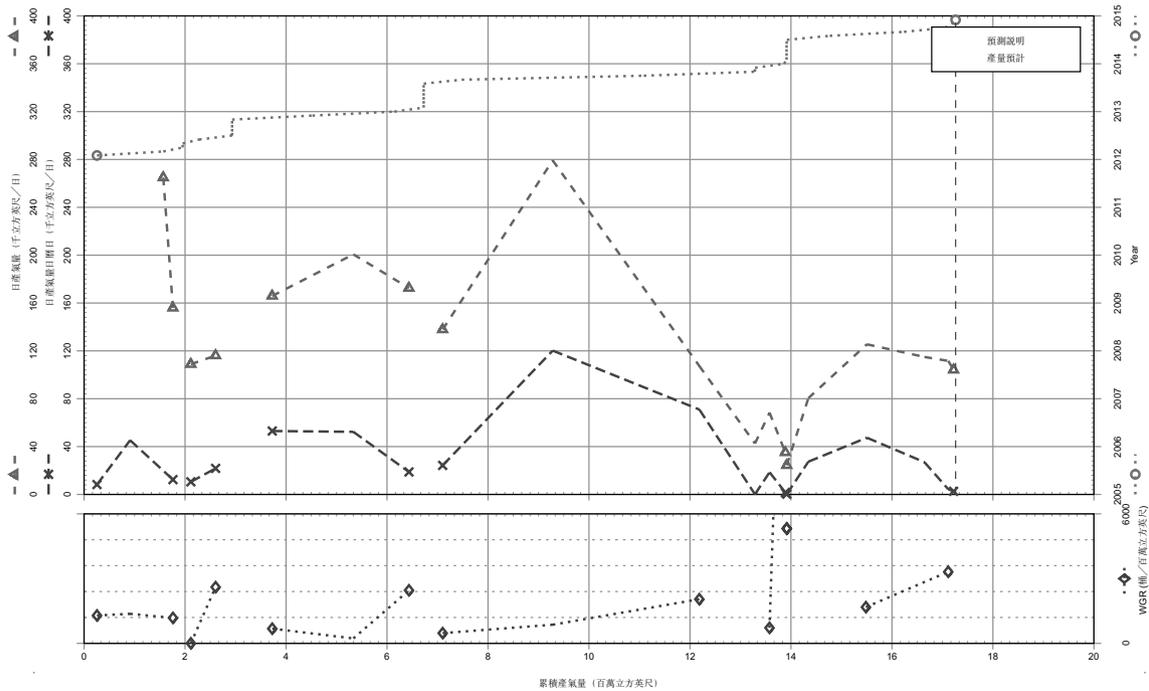
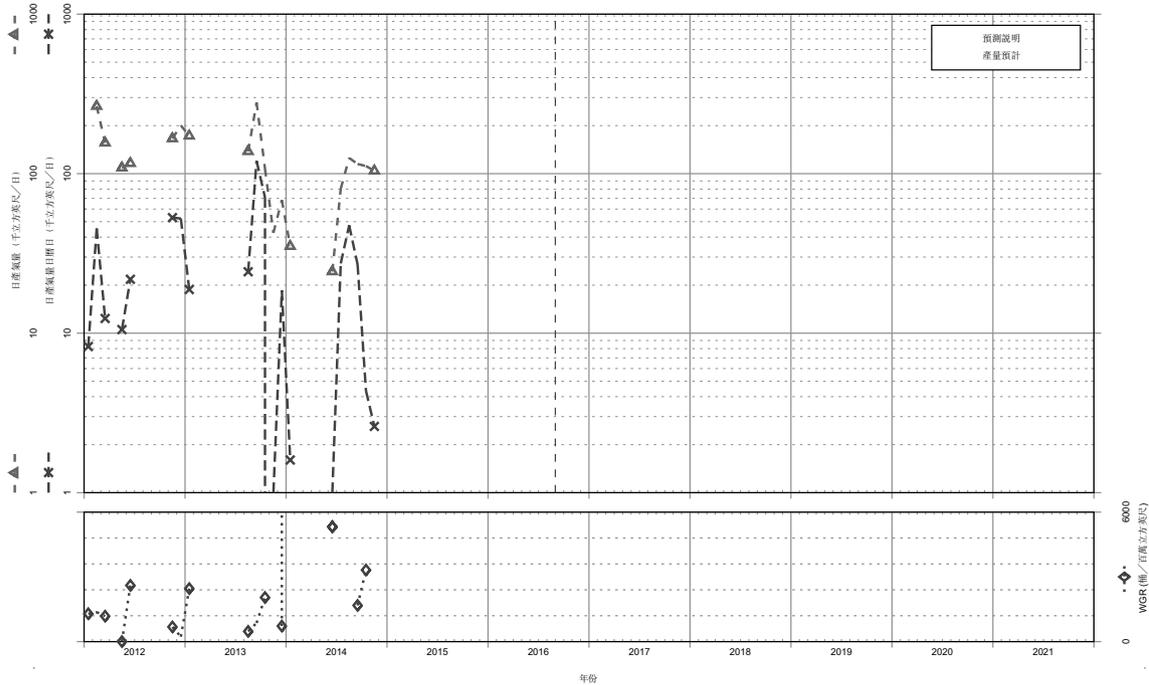
1171053

二零一六年十一月十九日

### 產量歷史和預測 Cardium

礦產：**Basing**  
井號：**PERSTA BASING 16-29-47-19**

區域：**Basing**  
儲層：**未指定的Cardium**  
運營商：**Persta Resources Inc.**



於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd—A(R)	17	17	0

平均生產速度(截至二零一四年十一月三十日的最後十二個月)

天然氣：	83.0 Mcf/d	10.9 Mcf/cd	WGR：846.1 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：	41.4 日		WC：100.0%
累積產量			
石油	0.0 Mbbl	天然氣 17.3 MMcf	水 18.5 Mbbl

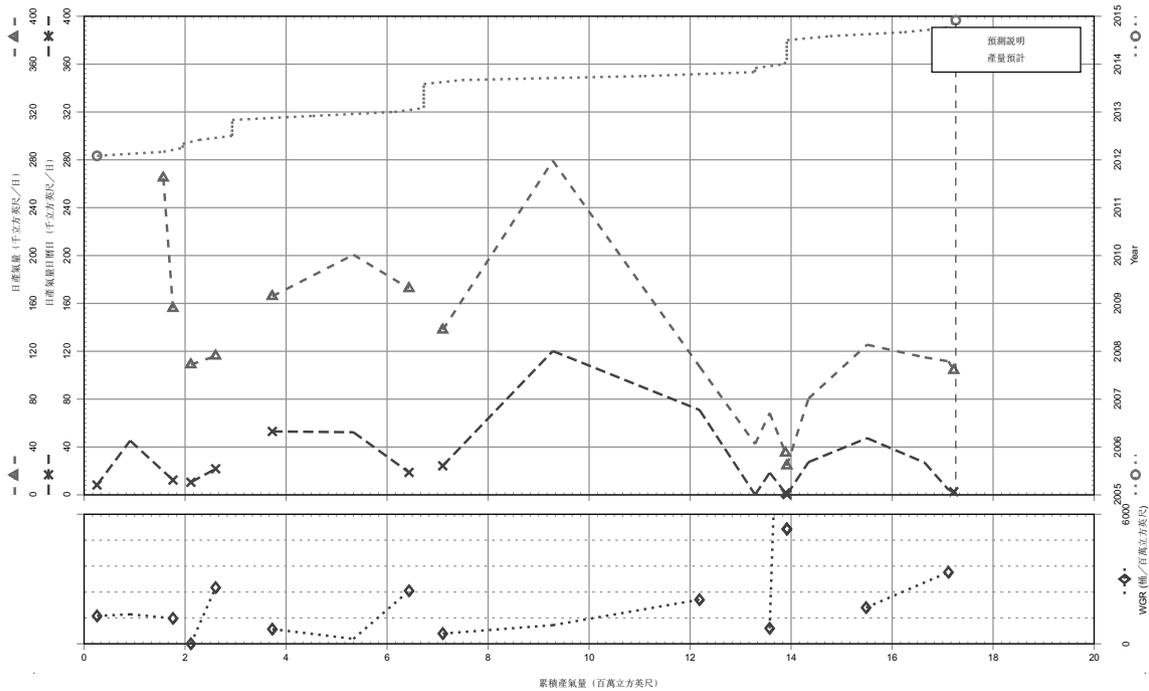
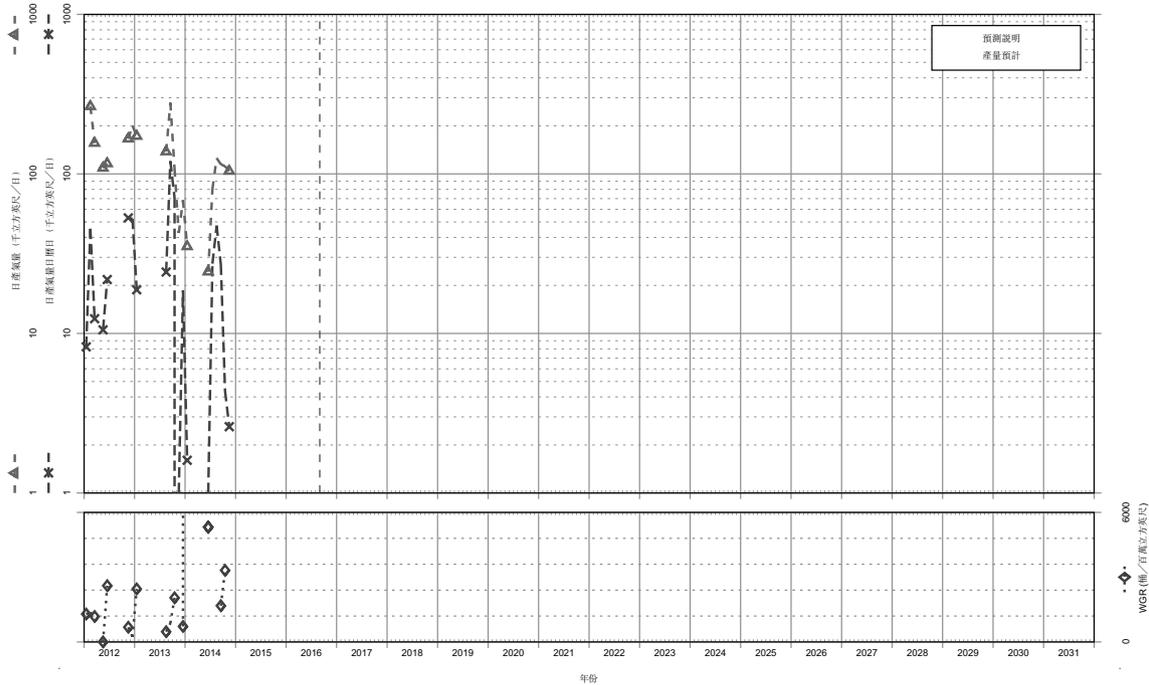
Cardium  
1171053 二零一六年十一月四日



### 產量歷史和預測 Cardium

礦產：**Basing**  
井號：**PERSTA BASING 16-29-47-19**

區域：**Basing**  
儲層：**未指定的Cardium**  
運營商：**Persta Resources Inc.**



於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd-A(R)	17	0	0

平均生產速度(截至二零一四年十一月三十日的最後十二個月)

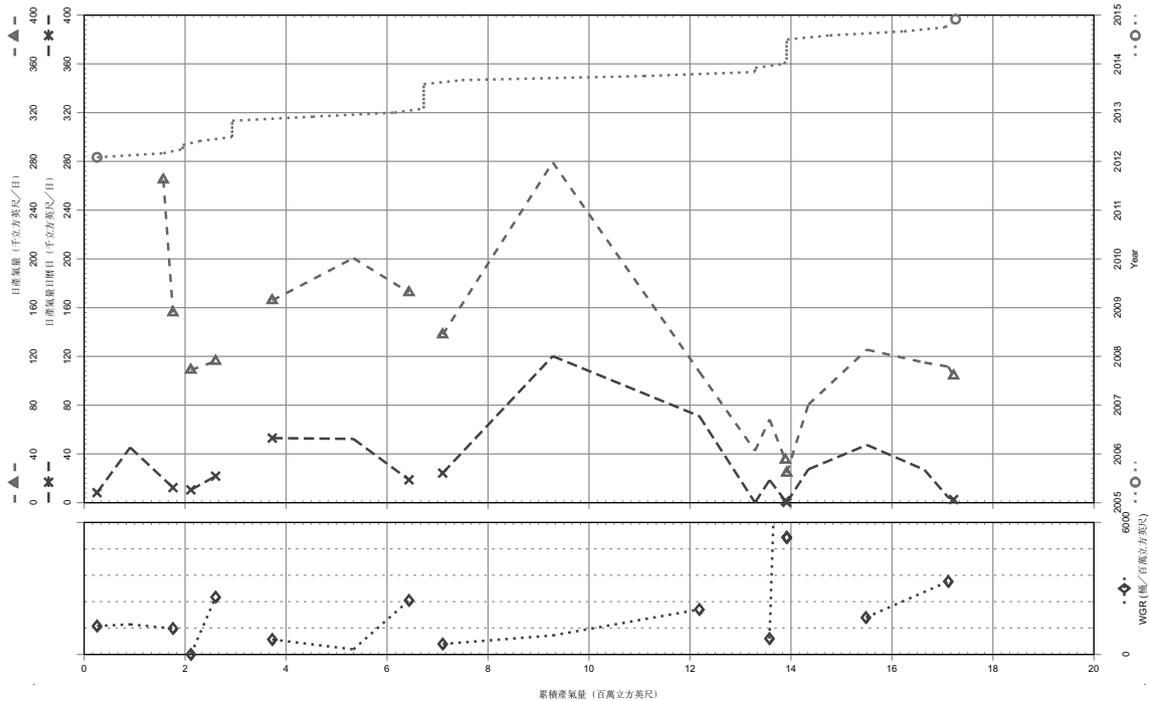
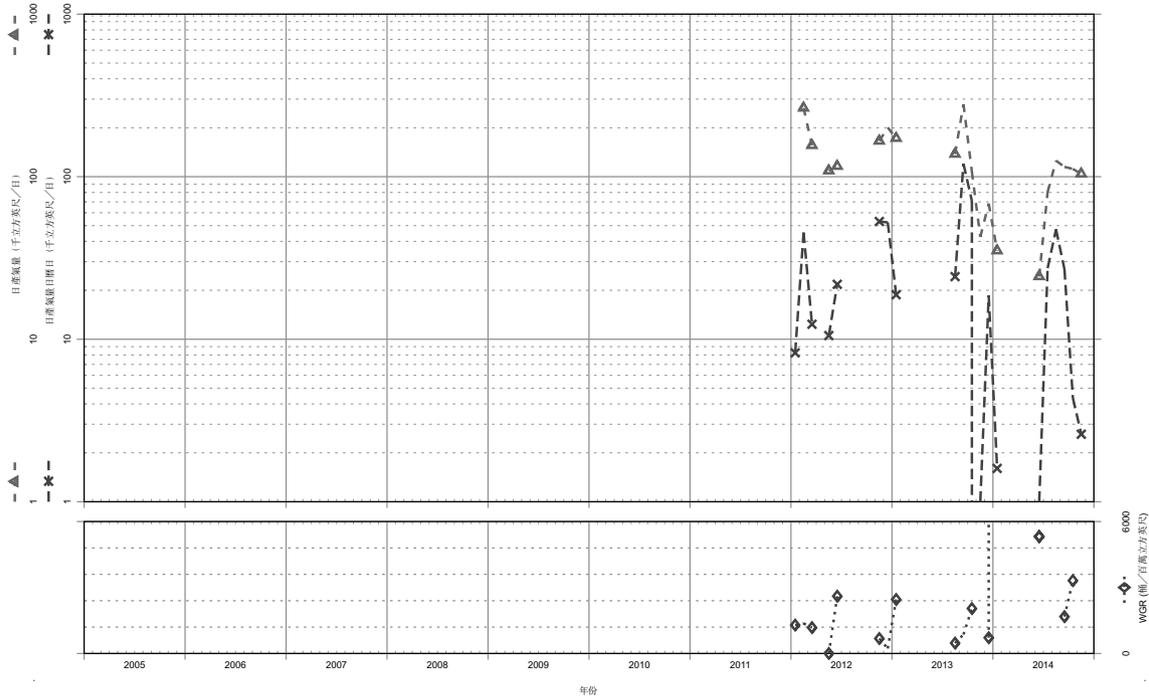
天然氣：	83.0 Mcf/d	10.9 Mcf/cd	WGR: 846.1 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR: 0.0 scf/stb
投產期：	41.4 日		WC: 100.0%
累積產量			
石油	0.0 Mbbl	天然氣 17.3 MMcf	水 18.5 Mbbl

Cardium 儲量  
1171053 二零一六年十一月四日

產量歷史  
00/16-29-047-19W5/0

礦產：**Basing**  
井號：**PERSTA BASING 16-29-47-19**

區域：**Basing**  
儲層：**未指定的Cardium**  
運營商：**Persta Resources Inc.**



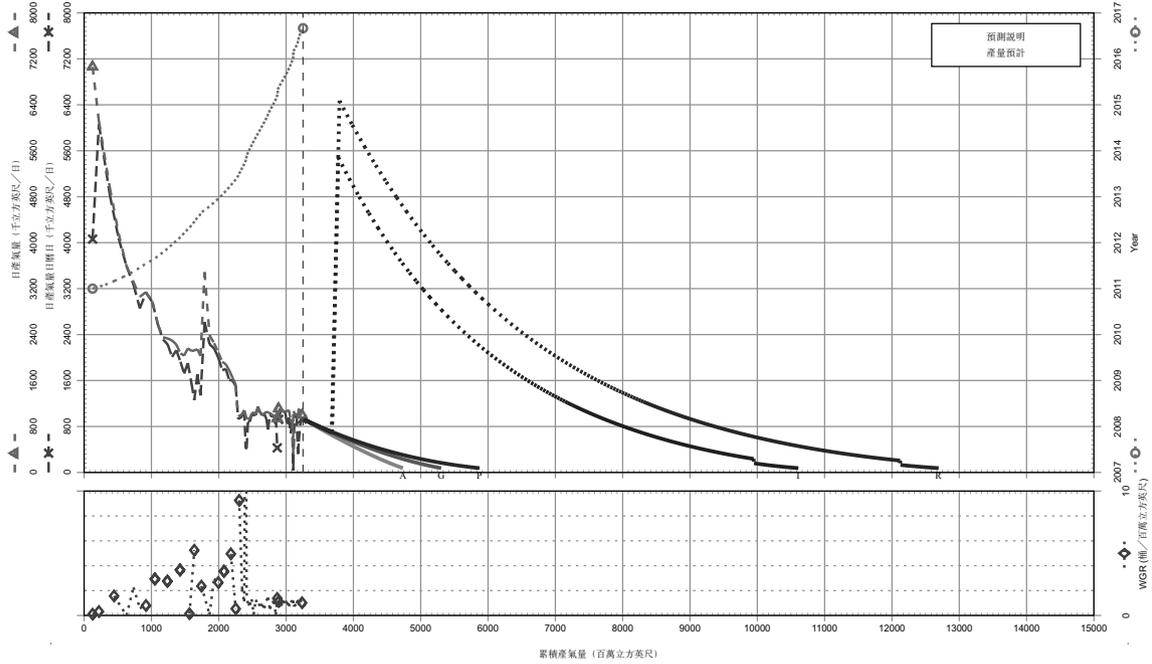
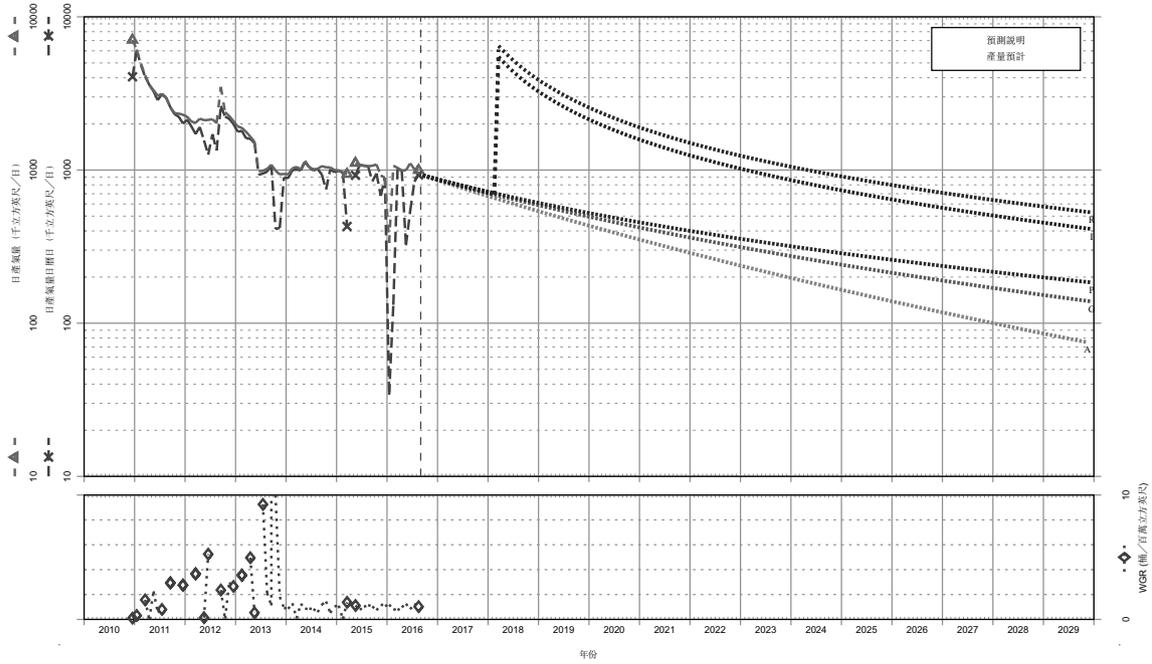
狀態概覽		累積產量		平均生產速度(截至二零一四年十一月三十日的最後十二個月)				
投產日期：	12/01/25	天然氣：	17.3 MMcf	天然氣：	83.0 Mcf/d	10.9 Mcf/cd	WGR：	846.1 bbl/MMcf
注射日期：		石油：	0.0 Mbbl	石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
狀態日期：	12/01/25	水：	18.5 Mbbl	投產期：	41.4 日		WC：	100.0%
狀態：	自噴天然氣							

00/16-29-047-19W5/0  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
Notikewin段 (頂壁)

礦產： Basing  
井號： PERSTA HZ BASING 10-36-47-20

區域： Basing  
儲層： Viking A  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日總儲量概覽

平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

儲量類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd - A (R)	4737	3252	1485
P + P Prd - G (R)	5305	3252	2053
P + P Prd - I (R)	10610	3252	7358
PPP Prd - P (R)	5873	3252	2621
總 PPP - R (R)	12694	3252	9442

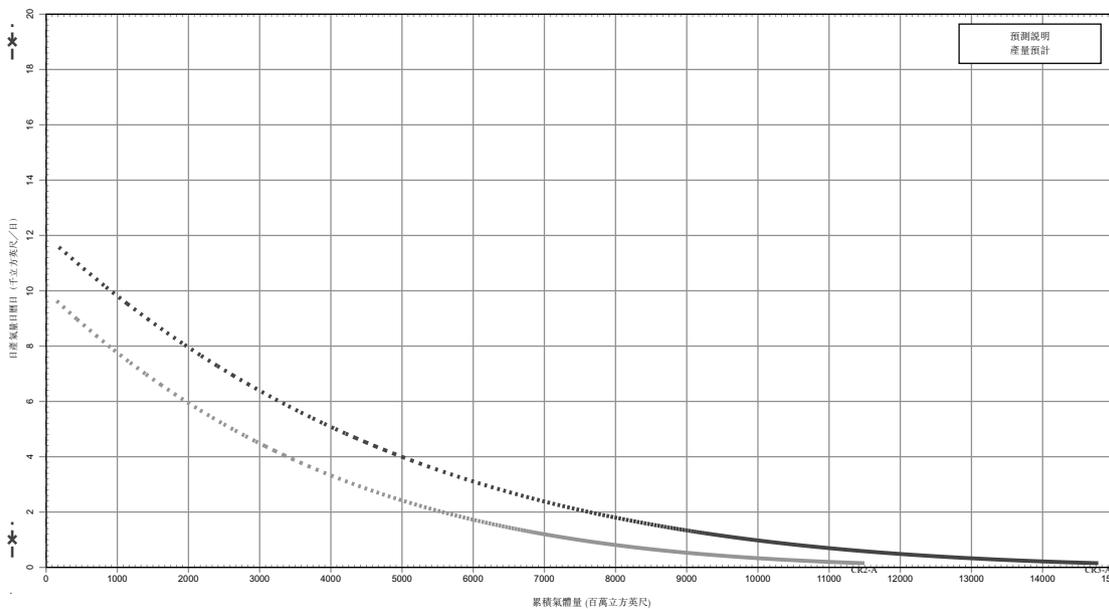
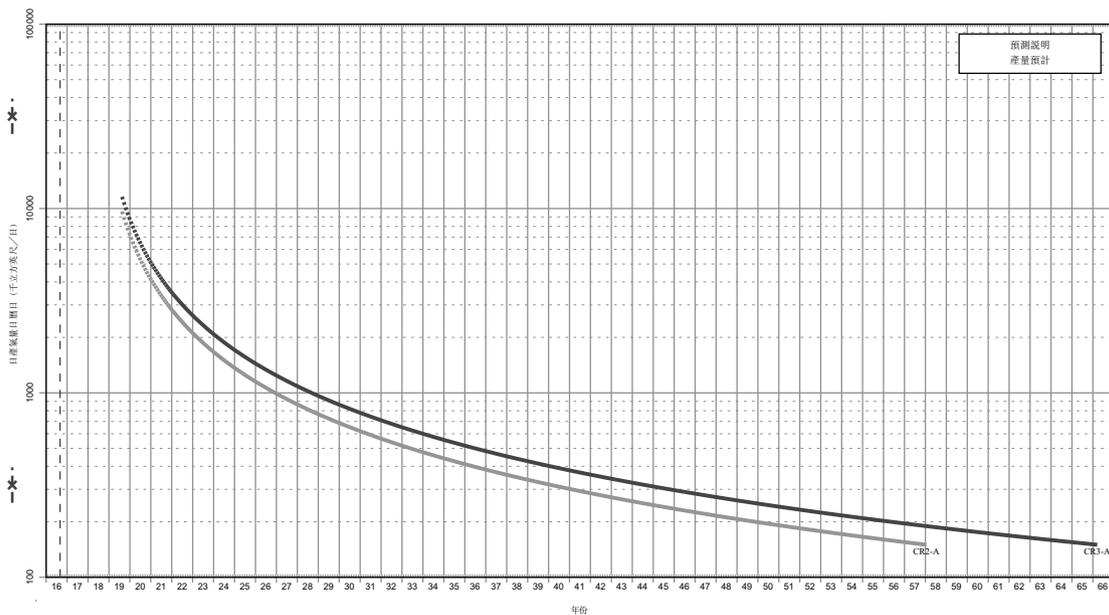
天然氣：	958.9 Mcf/d	682.5 Mcf/cd	WGR： 1.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR： 0.0 scf/stb
投產期：	250.3 日		WC： 100.0%

累積產量			
石油：	0.0 Mbbl	天然氣： 3252.0MMcf	水： 3.9 Mbbl

Notikewin (頂壁)  
1171053/二零一六年十一月十九日

### 產量歷史和預測 Notikewin 潛在資源量

礦產：Basing



於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
最佳估算潛在資源量 -准開發-	CR2-A (R)	11497	0 11497
高估算潛在資源量 -准開發-	CR3-A (R)	14782	0 14782

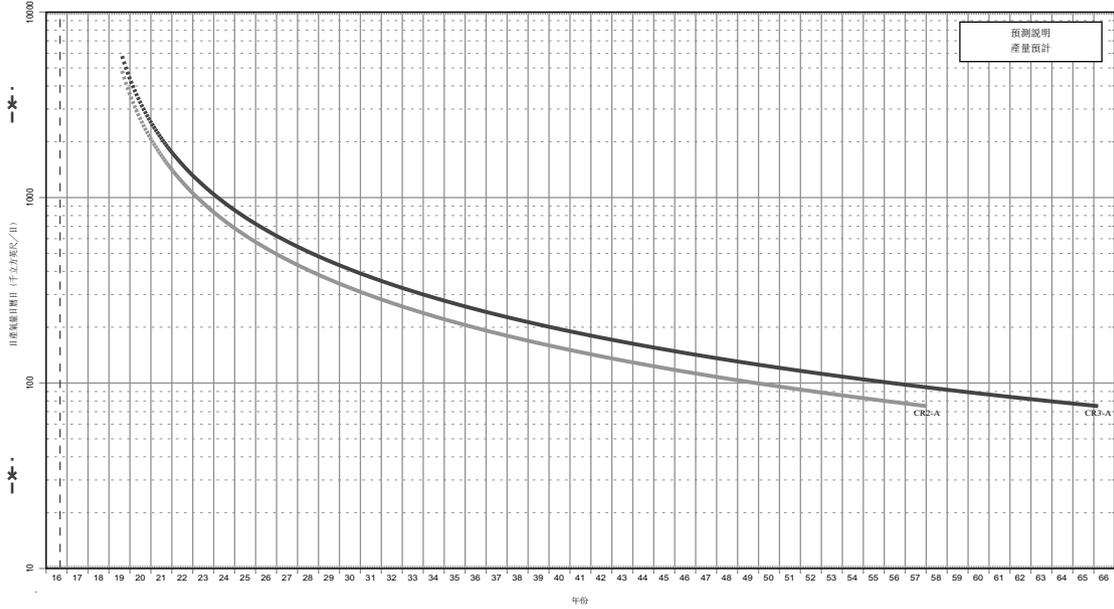
平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：	0.0 日		WC：0.0%
累積產量			
石油：	0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

Notikewin 潛在資源量  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/XX-02-048-20W5/NOT

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
最佳估計潛在資源量-准開發— CR2-A	5748	0	5748	5000	75	49.3	0.80	石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
高估潛在資源量-准開發— CR3-A	7391	0	7391	6000	75	48.2	0.80	投產期：0.0日	累積產量	WC：0.0%
								石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/XX-02-048-20W5/NOT  
區域：NOTIKWIN

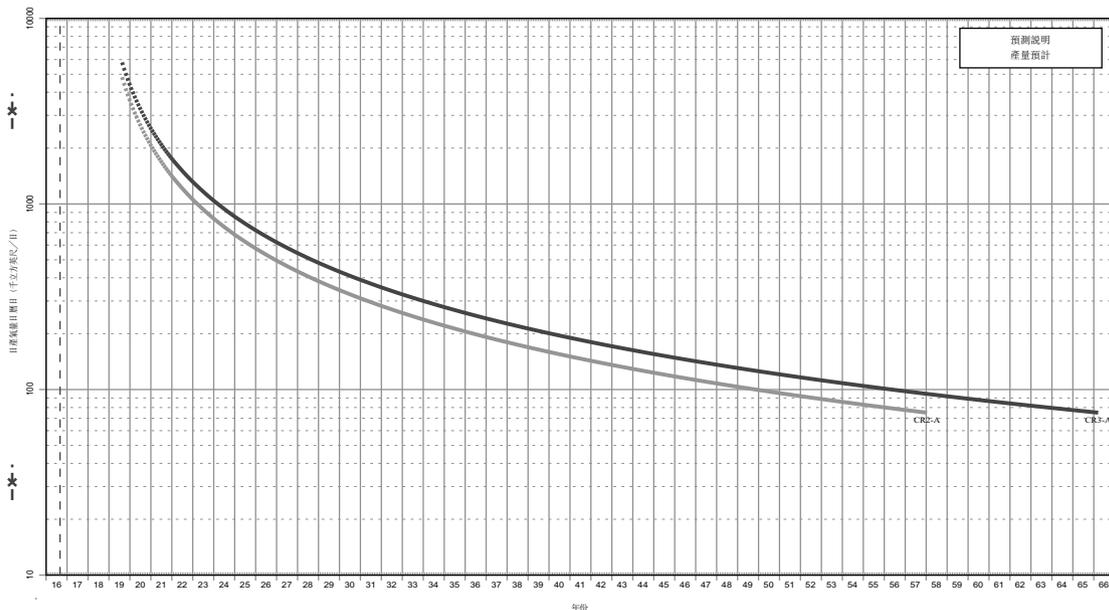
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	CR2-A	CR3-A
		最佳估算潛在資源量—准開發	高估潛在資源量—准開發
面積	英畝	120	120
淨產油層	英尺	85.3	85.3
孔隙度	%	10.0	10.0
含水飽和度	%	35.0	35.0
初始壓力	psi	5450	5450
儲層溫度	R	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	8212	8212
採收率	%	70.0	90.0
未淨化氣體初始資源	百萬立方英尺	5748	7391
未淨化氣體剩餘資源	百萬立方英尺	5748	7391
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	百萬立方英尺	5461	7021

### 歷史和預測產量 XX/05-02-048-20W5/NOT

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
最佳估計潛在資源量-准開發— CR2-A	5748	0	5748	5000	75	49.3	0.80	石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
高估潛在資源量-准開發— CR3-A	7391	0	7391	6000	75	48.2	0.80	投產期：0.0 日	累積產量	WC：0.0%
								石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/05-02-048-20W5/NOT  
區域：NOTIKWIN

生效日期：二零一六年九月三十日

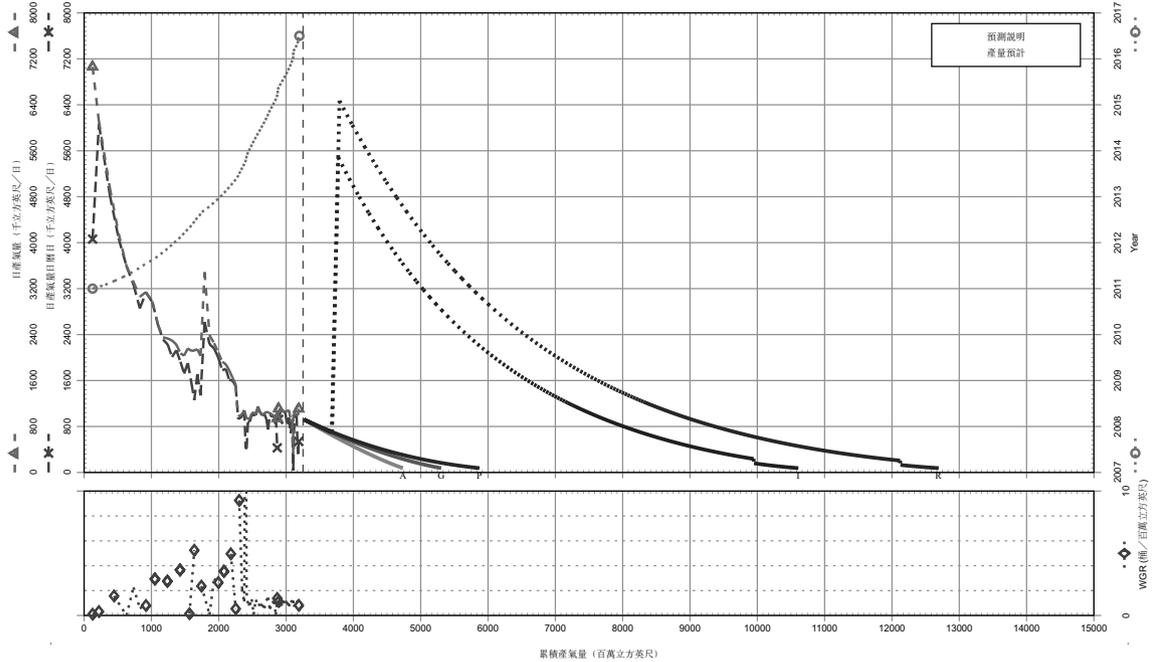
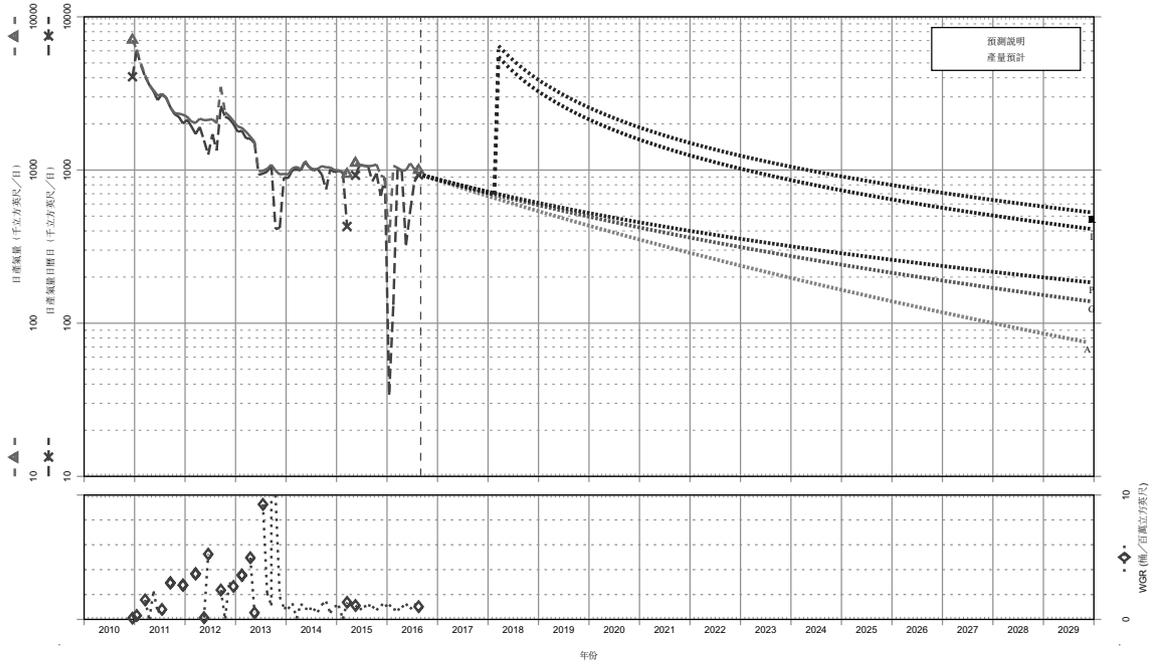
### 天然氣體積儲層參數

	單位	CR2-A	CR3-A
		最佳估算潛在資源量—准開發	高估潛在資源量—准開發
面積	英畝	120	120
淨產油層	英尺	85.3	85.3
孔隙度	%	10.0	10.0
含水飽和度	%	35.0	35.0
初始壓力	psi	5450	5450
儲層溫度	R	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	8212	8212
採收率	%	70.0	90.0
未淨化氣體初始資源	百萬立方英尺	5748	7391
未淨化氣體剩餘資源	百萬立方英尺	5748	7391
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	百萬立方英尺	5461	7021

### 歷史和預測產量 Notikewin段儲量

礦產：**Basing**  
井號：**PERSTA BASING 10-36-47-20**

區域：**Basing**  
儲層：**Viking A**  
運營商：**Persta Resources Inc.**



於二零一六年九月一日總儲量概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月三十日的最後十二個月)

儲量類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd - A (R)	4737	3252	1485
P + P Prd - G (R)	5305	3252	2053
P + P Prd - I (R)	10610	3252	7358
PPP Prd - P (R)	5873	3252	2621
總 PPP - R (R)	12694	3252	9442

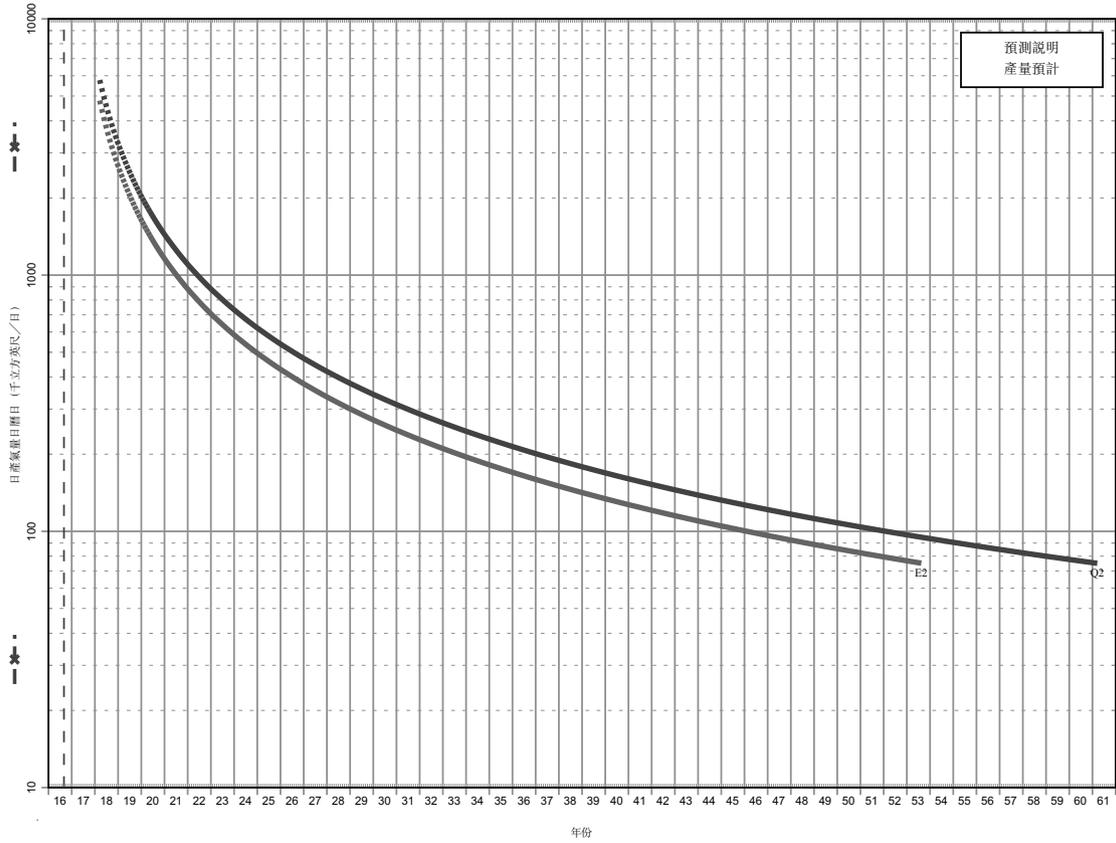
天然氣：	968.8 Mcf/d	712.4 Mcf/cd	WGR：1.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：	257.5 日		WC：100.0%

累積產量			
石油：	0.0 Mbbl	天然氣：3197.2 MMcf	水：3.9 Mbbl

Notikewin 儲量  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/02-36-047-20W5/NOT

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣: 0.0 Mcf/d 石油: 0.0 bbl/d 投產期: 0.0 日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR: 0.0 bbl/MMcf GOR: 0.0 scf/stb WC: 0.0%
Pb UDev – E2	5748	0	5748	5000	75	49.3	0.80	天然氣: 0.0 Mcf/d 石油: 0.0 bbl/d 投產期: 0.0 日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR: 0.0 bbl/MMcf GOR: 0.0 scf/stb WC: 0.0%
PPP UDev – Q2	7391	0	7391	6000	75	48.2	0.80	石油: 0.0 Mbbl 天然氣: 0.0 MMcf		水: 0.0 Mbbl

實體：XX/XX-02-36-047-20W5/NOT  
區域：NOTIKWIN

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

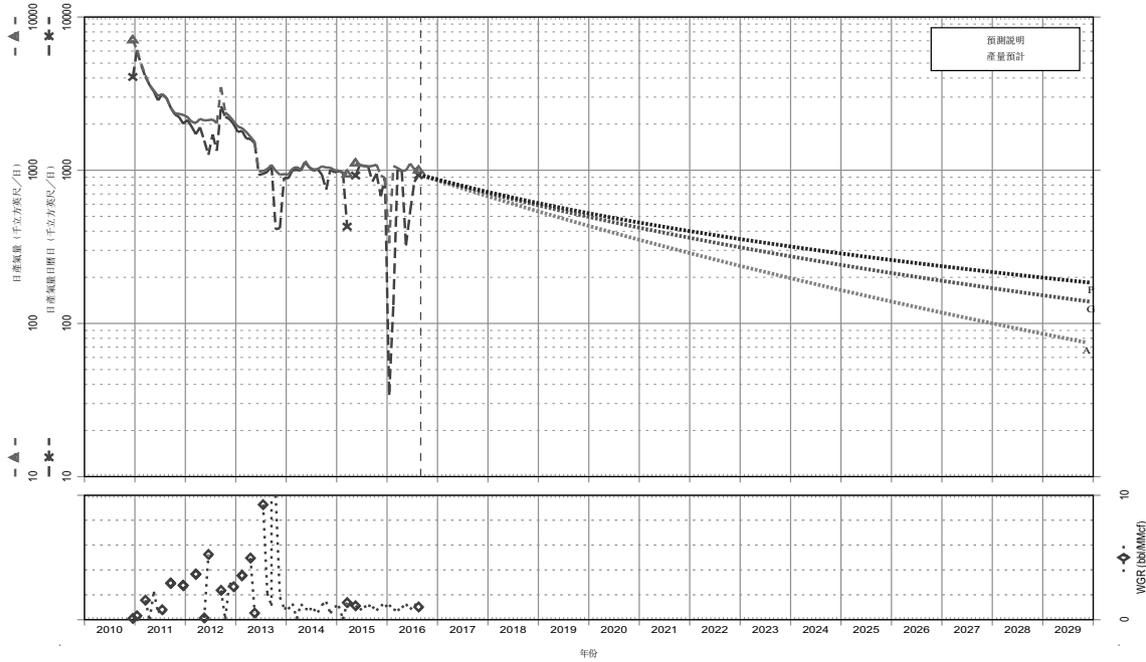
		E2 概算未開發	Q2 PPP未開發
面積	英畝	120	120
淨產油層	英尺	85.3	85.3
孔隙度	%	10.0	10.0
含水飽和度		35.0	35.0
初始壓力	psi	5450	5450
儲層溫度	R	632	632
Zi		1.0800	1.0800
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	8212	8212
採收率	%	70.0	90.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	5748	7391
未淨化氣體剩餘儲量	百萬立方英尺	5748	7391
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量	百萬立方英尺	5461	7021

XX/02-36-047-20W5/NOT  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
00/10-36-047-20W5/4

礦產： Basing  
井號： PERSTA BASING 10-36-47-20

區域： Basing  
儲層： Viking A  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		天然氣： 958.9 Mcf/d 石油： 0.0 bbl/d 投產期： 250.3日	682.5 Mcf/cd 0.0 bbl/cd	WGR： 1.0 bbl/MMcf GOR： 0.0 scf/stb WC： 100.0%
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數			
Pv Prd - A	4737	3252	1485	930	75	21.5	0.20	石油： 0.0 Mbbbl 天然氣： 3252.0 MMcf 水： 3.9 Mbbbl		
P+P Prd - G	5305	3252	2053	930	75	18.6	0.40			
PPP Prd - P	5873	3252	2621	930	75	17.6	0.60			

實體：XX/XX-02-36-047-20W5/NOT  
區域：NOTIKEWIN

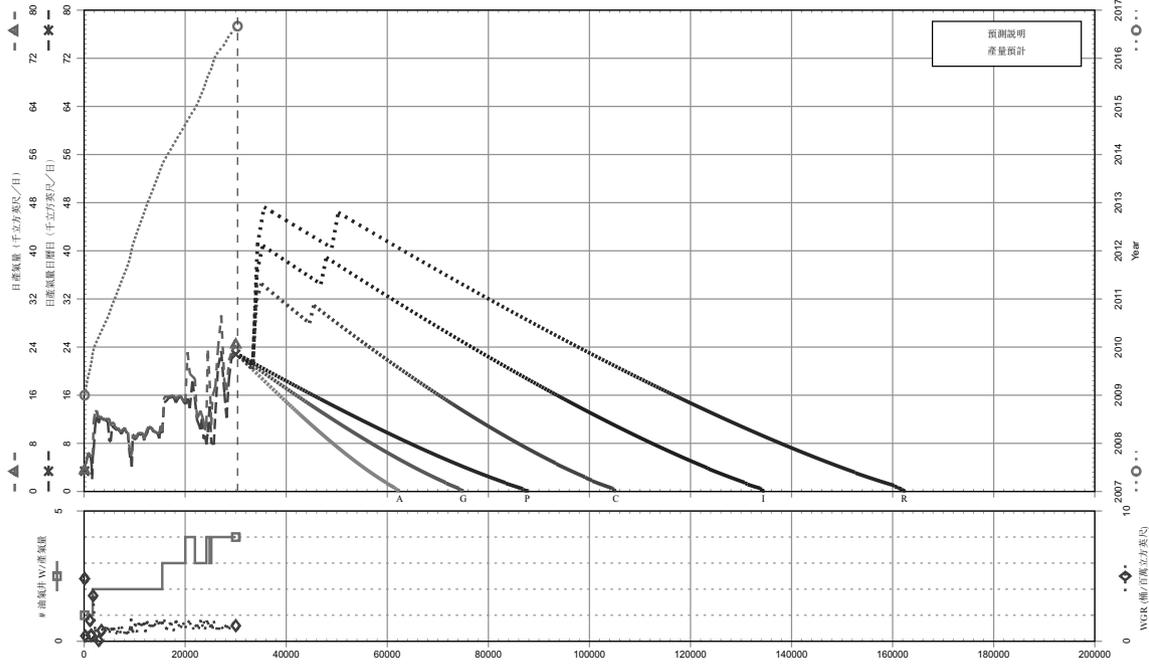
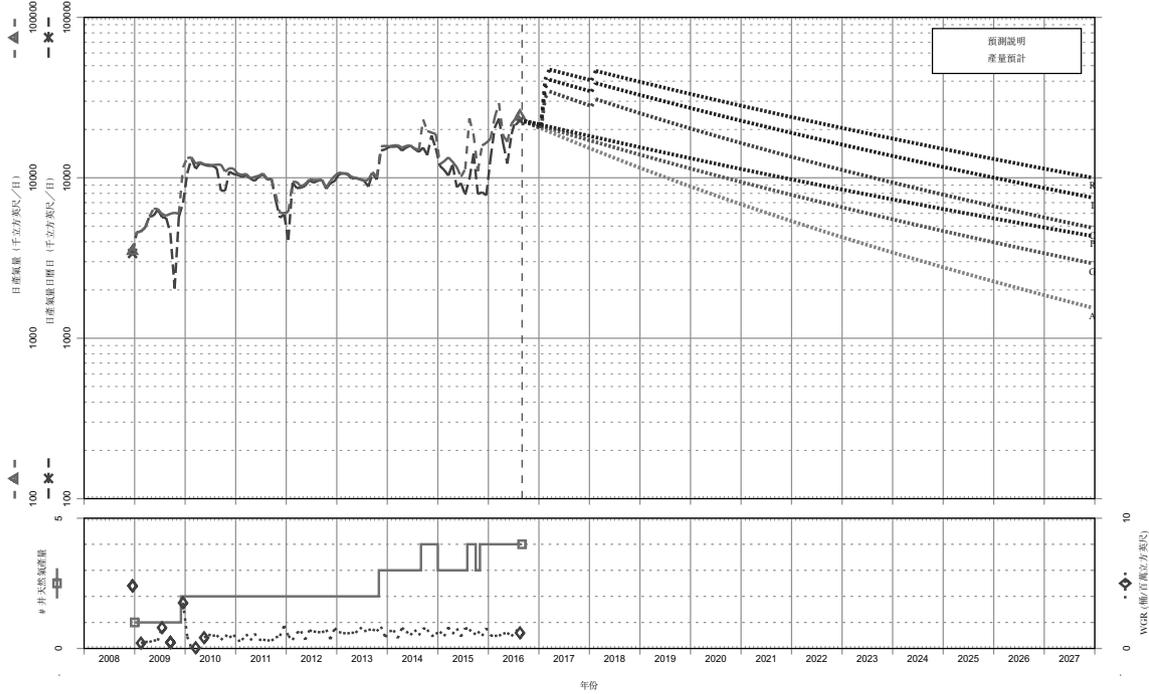
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		A 證實開採	G 證實加概算開採	P 證實加概算加可能開採
面積	英畝	120	120	120
淨產油層	英尺	78.7	78.7	78.7
孔隙度	%	10.0	10.0	10.0
含水飽和度	%	35.0	35.0	35.0
初始壓力	psi	5450	5450	5450
儲層溫度	R	632	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800	1.0800
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	7578	7578	7578
採收率	%	62.5	70.0	77.5
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	4737	5305	5873
未淨化氣體累積產量	百萬立方英尺	3280	3280	3280
未淨化氣體剩餘儲量	%	1457	2025	2594
表面損失	百萬立方英尺	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量		1384	1924	2464

產量歷史和預測  
Wilrich (頂壁)

礦產：Basing



於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd - A(R)	62460	30370	32091
總 Pv - C(R)	105209	30370	74839
P + P Prd - G(R)	75093	30370	44723
總 P + P - I(R)	134417	30370	104048
PPP Prd - P(R)	87726	30370	57356
總 PPP - R(R)	162317	30370	131947

平均生產速度 (截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

天然氣：	19751.8 Mcf/d	15680.7 Mcf/d	WGR：1.1 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
平均井數：	3.1		WC：100.0%

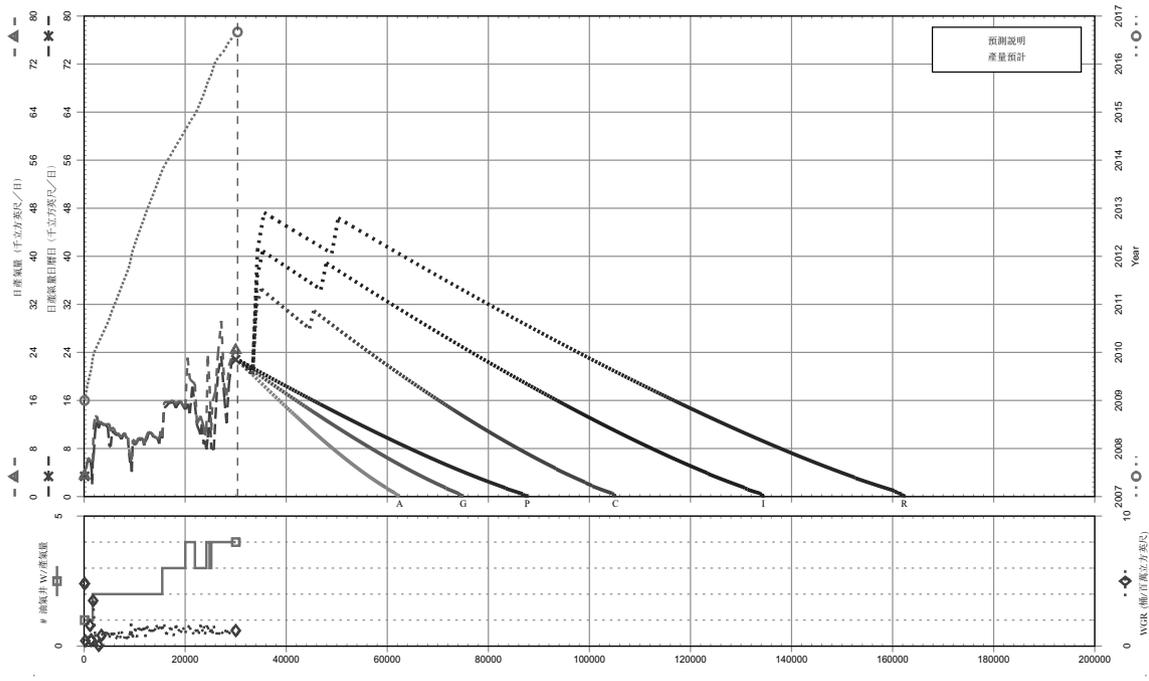
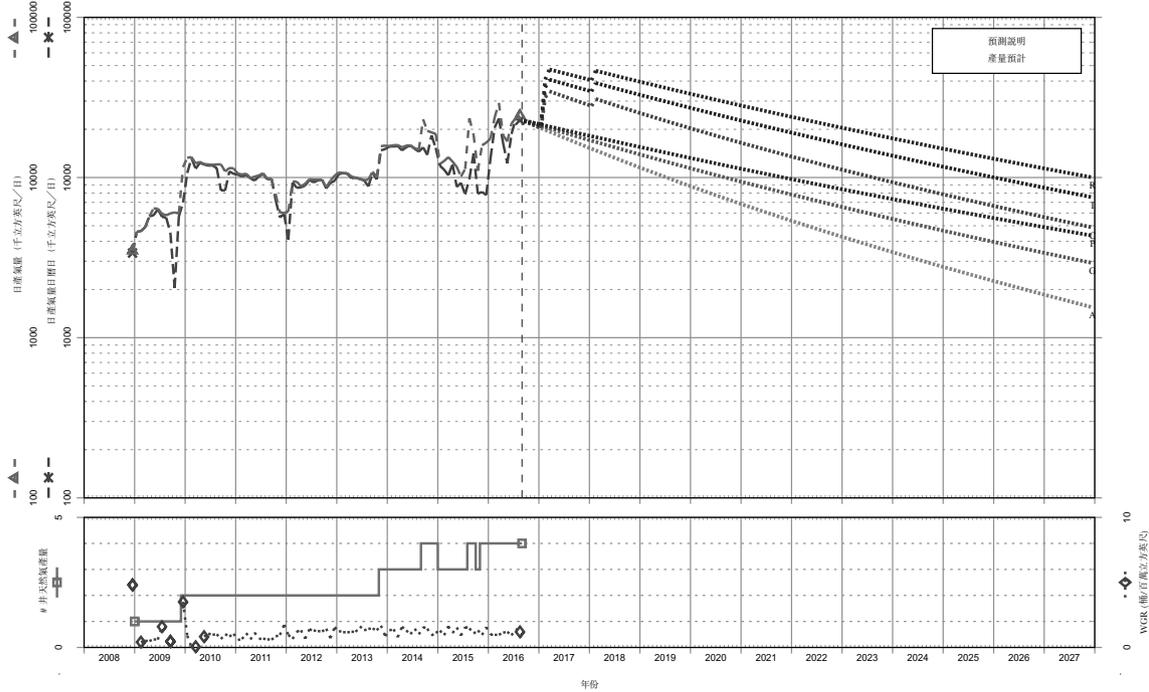
累積產量

石油：	0.0 Mbbbl	天然氣：	30369.8 MMcf	水：	33.0 Mbbbl
-----	-----------	------	--------------	----	------------

Wilrich (頂壁)  
1171053 二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
Wilrich 儲量

礦產：Basing



於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd - A(R)	62460	30370	32091
總 Pv - C(R)	105209	30370	74839
P + P Prd - G(R)	75093	30370	44723
總 P + P - I(R)	134417	30370	104048
PPP Prd - P(R)	87726	30370	57356
總 PPP - R(R)	162317	30370	131947

Wilrich 儲量  
1171053 二零一六年十一月十九日

平均生產速度 (截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

天然氣：	19751.8 Mcf/d	15680.7 Mcf/d	WGR： 1.1 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR： 0.0 scf/stb
平均井數：	3.1		WC： 100.0%

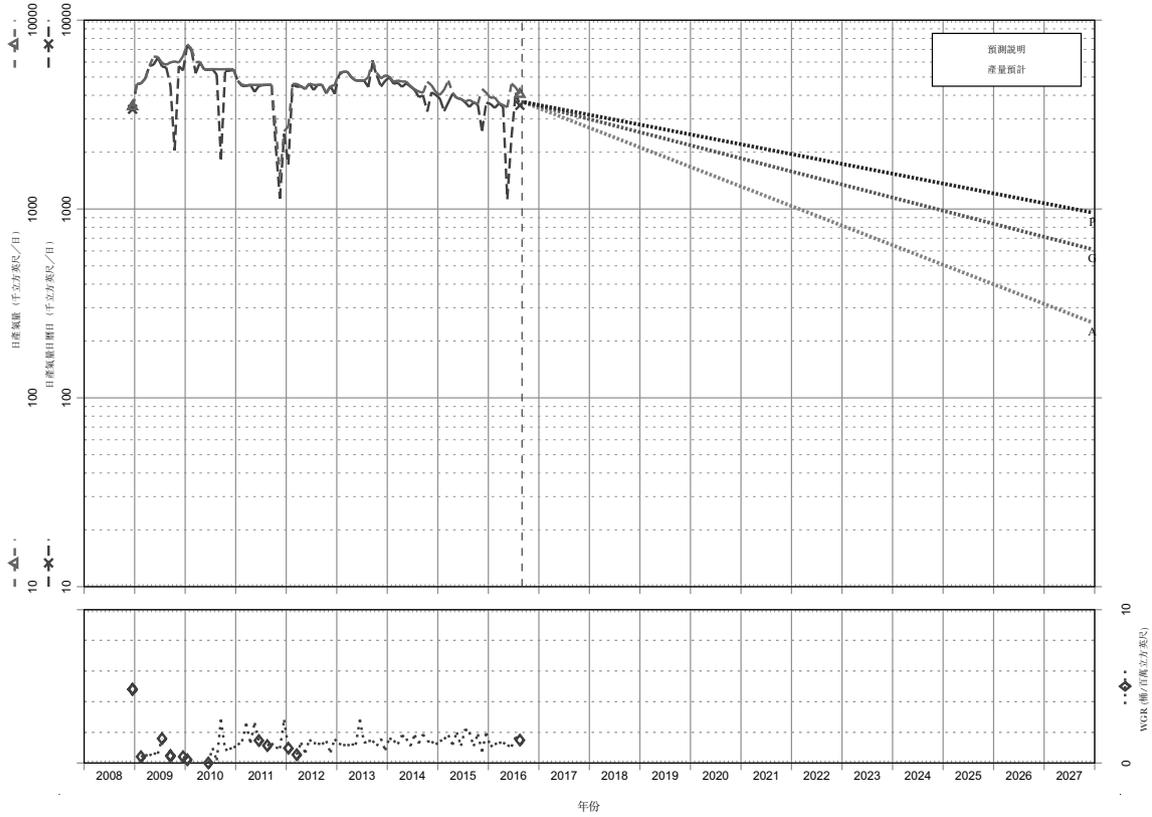
累積產量

石油：	0.0 Mbbl	天然氣：	30369.8 MMcf	水：	33.0 Mbbl
-----	----------	------	--------------	----	-----------

歷史和預測產量  
00/07-21-047-19W5/3

礦產： Basing  
井號： PERSTA BASING 7-21-47-19

區域： Basing  
儲層： 下層 Mannville A 段  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數
Pv Prd - A	17890	12340	5550	3700	75	21.2	0.00
P+P Prd - G	20643	12340	8302	3700	75	14.7	0.00
PPP Prd - P	23395	12340	11055	3700	75	11.3	0.00

天然氣： 3935.9 Mcf/d	3235.0 Mcf/cd	WGR: 1.4 bbl/MMcf
石油： 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR: 0.0 scf/stb
投產期： 302.4 日		WC: 100.0%
累積產量		
石油： 0.0 Mbbbl	天然氣： 12340.5 MMcf	水： 13.8 Mbbbl

實體：XX/XX-00/07-21-047-19W5/3  
區域：NOTIKEWIN段

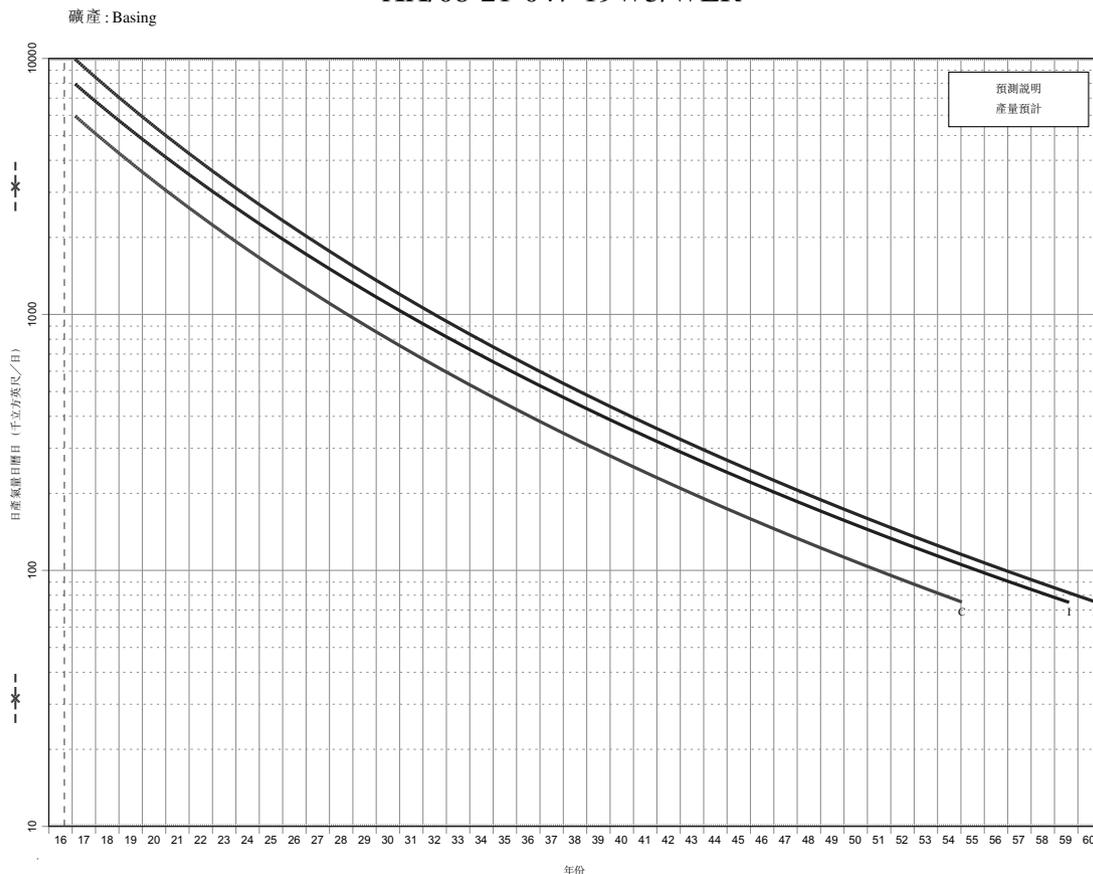
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	A	G	P
		證實開採	證實加概算開採	證實加概算加可能開採
面積	英畝	410	410	410
淨產油層	英尺	88.6	88.6	88.6
孔隙度	%	7.8	7.8	7.8
含水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
初始壓力	psi	5800	5800	5800
儲層溫度	R	663	663	663
Zi	Zi	1.0443	1.0443	1.0443
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	27524	27524	27524
採收率	%	65.0	75.0	85.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	17890	20643	23395
未淨化氣體累積產量	百萬立方英尺	12450	12450	12450
未淨化氣體剩餘儲量	%	5440	8192	10945
表面損失	百萬立方英尺	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量		5168	7783	10397

1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/08-21-047-19W5/WLR



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月三十日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度		
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣: 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR: 0.0 bbl/MMcf
總 P <sub>v</sub> - C	14399	0	14399	6000	75	16.6	0.20	石油: 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR: 0.0 scf/stb
總 P + P <sub>v</sub> - I	19636	0	19636	8000	75	16.3	0.20	投產期: 0.0 日	累積產量	WC: 0.0%
總 PPP - R	23563	0	23563	10000	75	17.0	0.20	石油: 0.0 Mbbl	天然氣: 0.0 MMcf	水: 0.0 Mbbl

實體：XX/08-21-047-19W5/WLR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

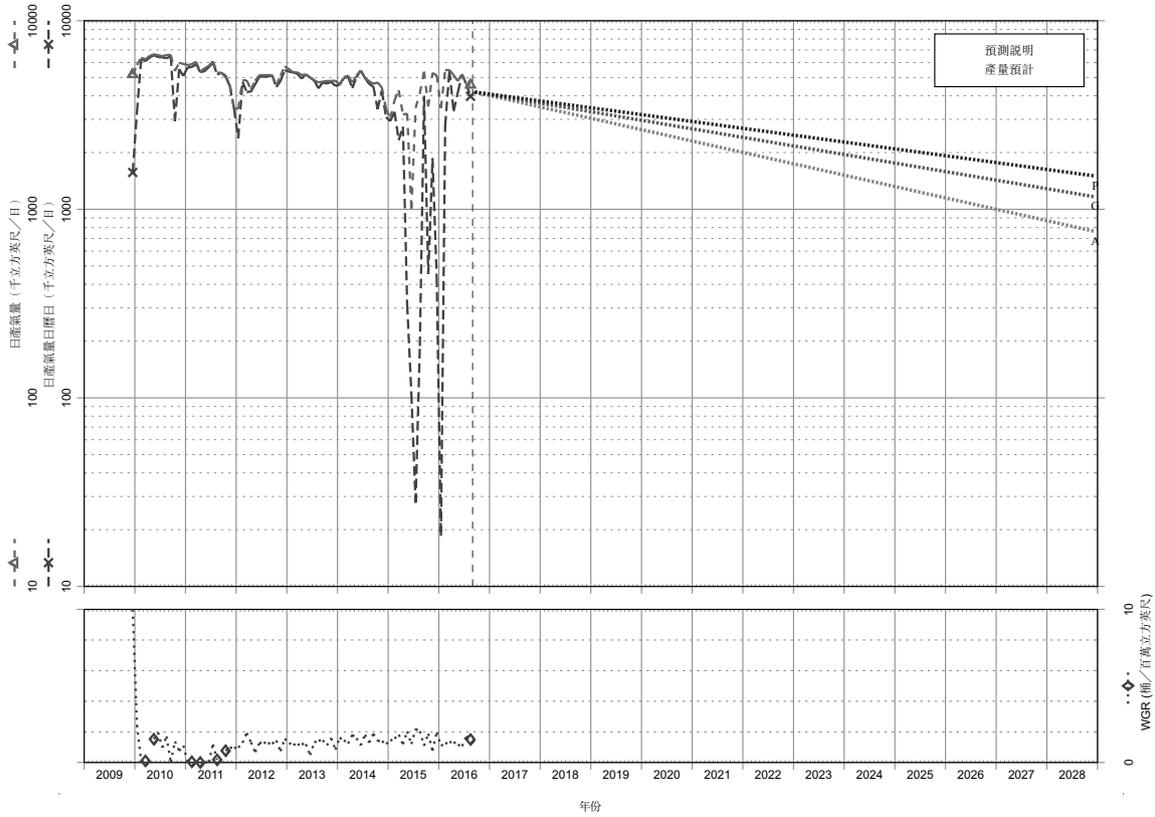
		C 總證實	I 總證實加概算
面積	英畝	390	390
淨產油層	英尺	88.6	88.6
孔隙度	%	7.8	7.8
含水飽和度	%	25.0	25.0
初始壓力	psi	5800	5800
儲層溫度	R	663	663
Zi		1.0443	1.0443
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	26181	26181
採收率	%	55.0	75.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	14399	19636
未淨化氣體剩餘儲量	百萬立方英尺	14399	19636
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量	百萬立方英尺	13680	18654

1171053/二零一六年十一月十九日

歷史和預測產量  
00/05-29-047-19W5/0

礦產： Basing  
井號： PERSTA BASING5-29-47-19

區域： Basing  
儲層： 上層 Mannville D段  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		天然氣： 4836.0 Mcf/d 石油： 0.0 bbl/d 投產期： 218.9日	3010.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd	WGR: 1.3 bbl/MMcf GOR: 0.0 scf/stb WC: 100.0%
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數			
Pv Prd – A	21451	10599	10852	4200	75	13.0	0.00	石油： 0.0 Mbbl 天然氣： 12340.5 MMcf 水： 13.8 Mbbl		
P+P Prd – G	25026	10599	14427	4200	75	9.9	0.00			
PPP Prd – P	28601	10599	18002	4200	75	8.0	0.00			

實體：00/05-29-047-19W5/0  
區域：WILRICH段

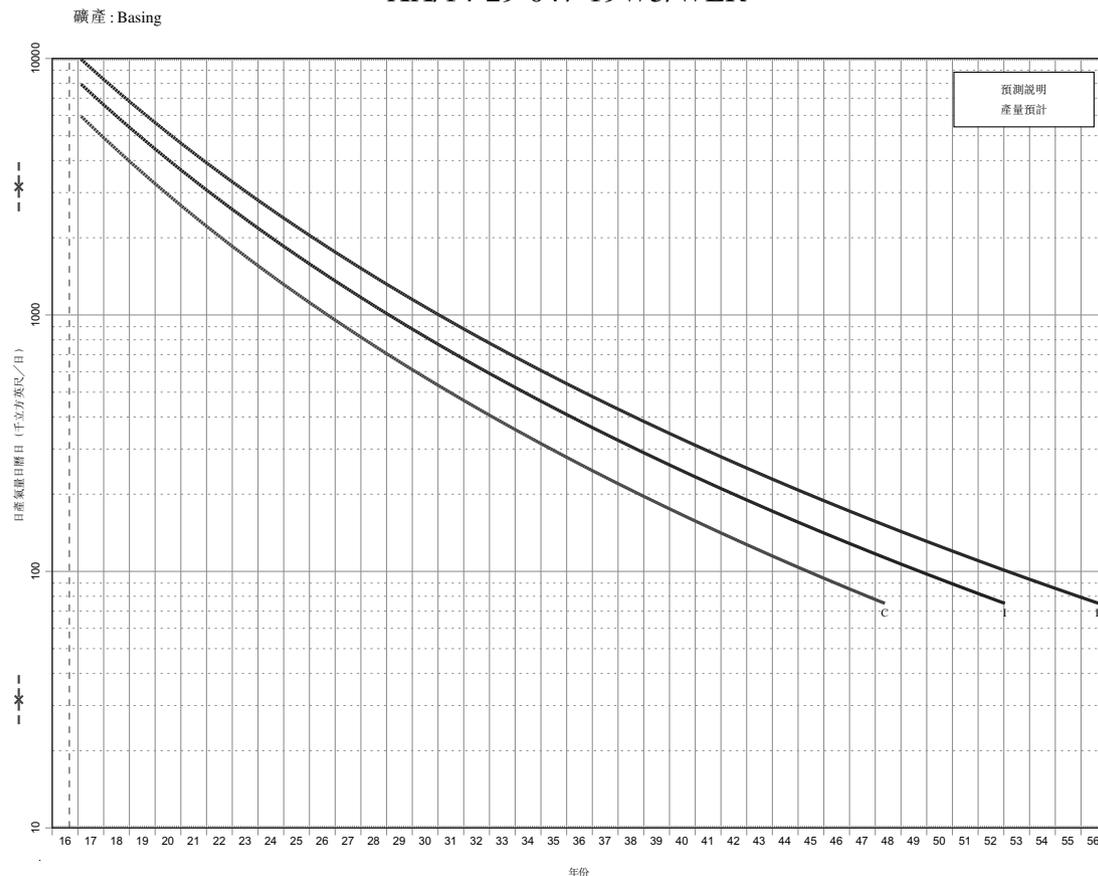
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		A 證實開採	G 證實加概算開採	P 證實加概算加可能開採
面積	英畝	475	475	475
淨產油層	英尺	108.3	108.3	108.3
孔隙度	%	7.3	7.3	7.3
含水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
初始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	642	642	642
Zi	Zi	1.0443	1.0443	1.0443
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	35751	35751	35751
採收率	%	60.0	70.0	80.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	21451	25026	28601
未淨化氣體累積產量	百萬立方英尺	10724	10724	10724
未淨化氣體剩餘儲量	%	10726	14301	17877
表面損失	百萬立方英尺	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量		10190	13586	16983

1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/14-29-047-19W5/WLR



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%
總 P <sub>v</sub> - C	11858	0	11858	6000	75	19.7	0.20	天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
總 P + P <sub>v</sub> - I	16601	0	16601	8000	75	19.0	0.20	石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
總 PPP - R	21344	0	21344	10000	75	18.6	0.20	投產期：0.0日		WC：0.0%
								石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/14-29-047-19W5/WLR  
區域：WILRICH

生效日期：二零一六年九月三十日

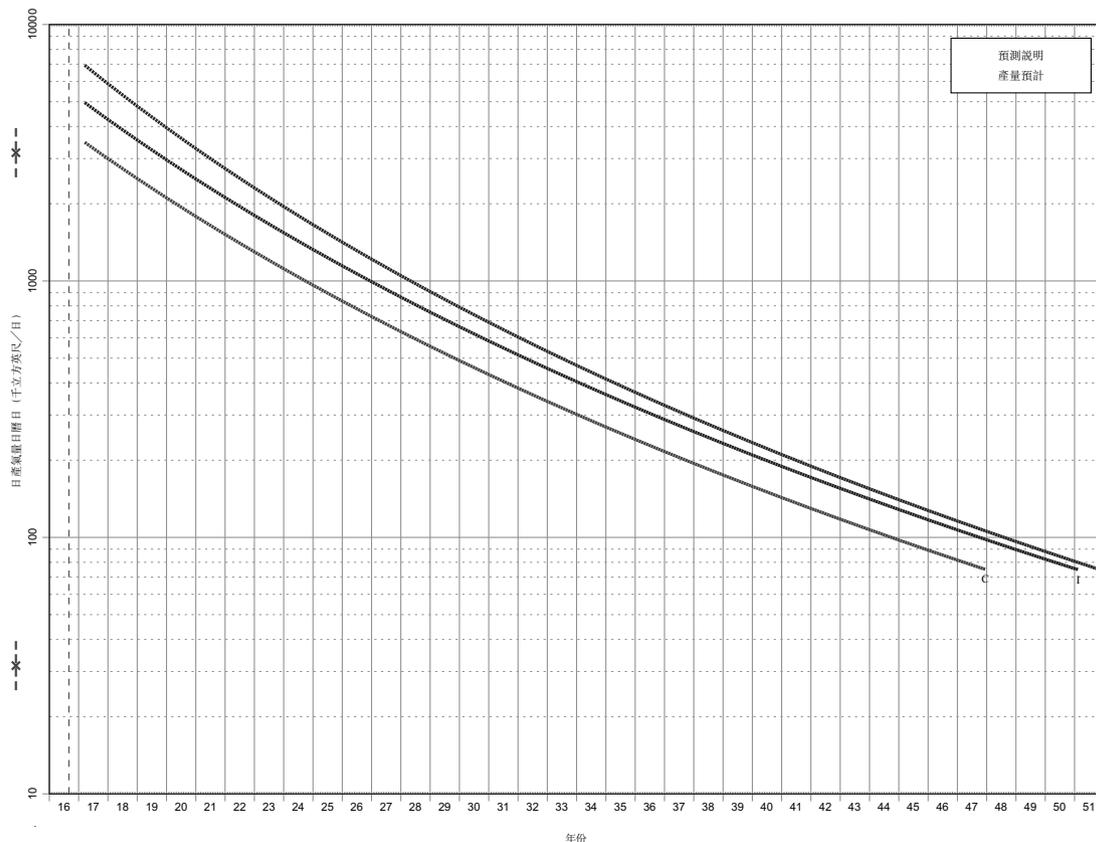
天然氣體積儲層參數

		C 總證實	I 總證實加概算
面積	英畝	325	325
淨產油層	英尺	105.0	105.0
孔隙度	%	7.3	7.3
含水飽和度		25.0	25.0
初始壓力	psi	5500	5500
儲層溫度	R	642	642
Zi		1.0443	1.0443
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	23716	23716
採收率	%	50.0	70.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	11858	16601
未淨化氣體剩餘儲量	百萬立方英尺	11858	16601
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量	百萬立方英尺	11265	15771

XX/14-29-047-19W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/02-36-047-20W5/WLR

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

儲量分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣: 0.0 Mcf/d 石油: 0.0 bbl/d 投產期: 0.0 日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR: 0.0 bbl/MMcf GOR: 0.0 scf/stb WC: 0.0%
總 P <sub>v</sub> - C	8114	0	8114	3500	75	16.8	0.20	天然氣: 0.0 Mcf/d 石油: 0.0 bbl/d 投產期: 0.0 日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR: 0.0 bbl/MMcf GOR: 0.0 scf/stb WC: 0.0%
總 P + P <sub>v</sub> - I	11360	0	11360	5000	75	17.3	0.20	石油: 0.0 Mbbl	天然氣: 0.0 MMcf	水: 0.0 Mbbl
總 PPP - R	14606	0	14606	7000	75	18.8	0.20			

實體：XX/02036-047-20W5/WLR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

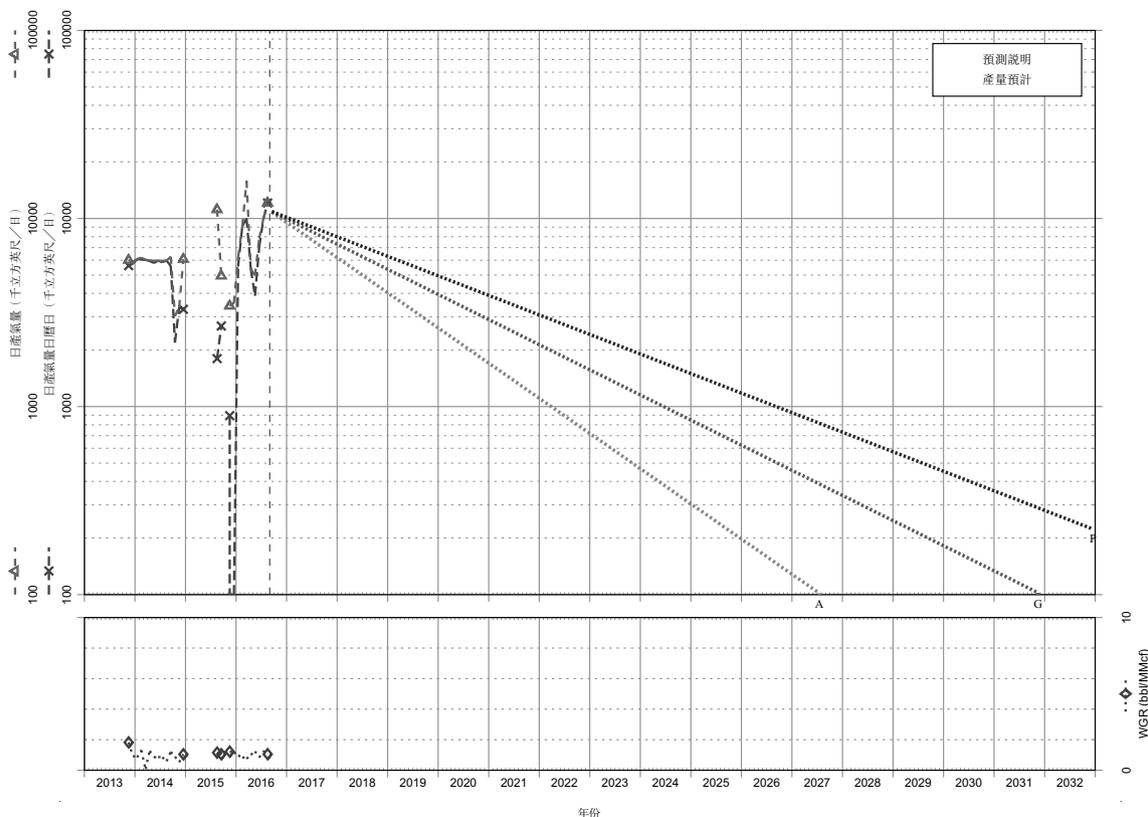
		C 總證實	I 總證實加概算
面積	英畝	280	280
淨產油層	英尺	105.0	105.0
孔隙度	%	6.2	6.2
含水飽和度		30.0	30.0
初始壓力	psi	5395	5395
儲層溫度	R	628	628
Zi		1.0443	1.0443
原地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	16229	16229
採收率	%	50.0	70.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	8114	11360
未淨化氣體剩餘儲量	百萬立方英尺	8114	11360
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量	百萬立方英尺	7709	10792

XX/02-36-047-20W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
02/08-36-047-20W5/2

礦產： Basing  
井號： PERSTA BASING 8-36-47-20

監管領域： Basing  
調節池： 上層 Mannville L 段  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年八月三十日的最後十二個月)

儲量分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		天然氣： 7578.9 Mcf/d 石油： 0.0 bbl/d 投產期： 244.3 日	5557.1 Mcf/cd 0.0 bbl/cd	WGR: 1.0 bbl/MMcf GOR: 0.0 scf/stb WC: 100.0%
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數			
Pv Prd - A	13585	4323	9263	11000	75	35.0	0.00	石油： 0.0 Mbbbl 天然氣： 4322.6 MMcf 水： 4.2 Mbbbl		
P+P Prd - G	17291	4323	12968	11000	75	26.5	0.00			
PPP Prd - P	20996	4323	16673	11000	75	21.3	0.00			

實體：02/08-36-047-20W5/2  
區域：WILRICH 段

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

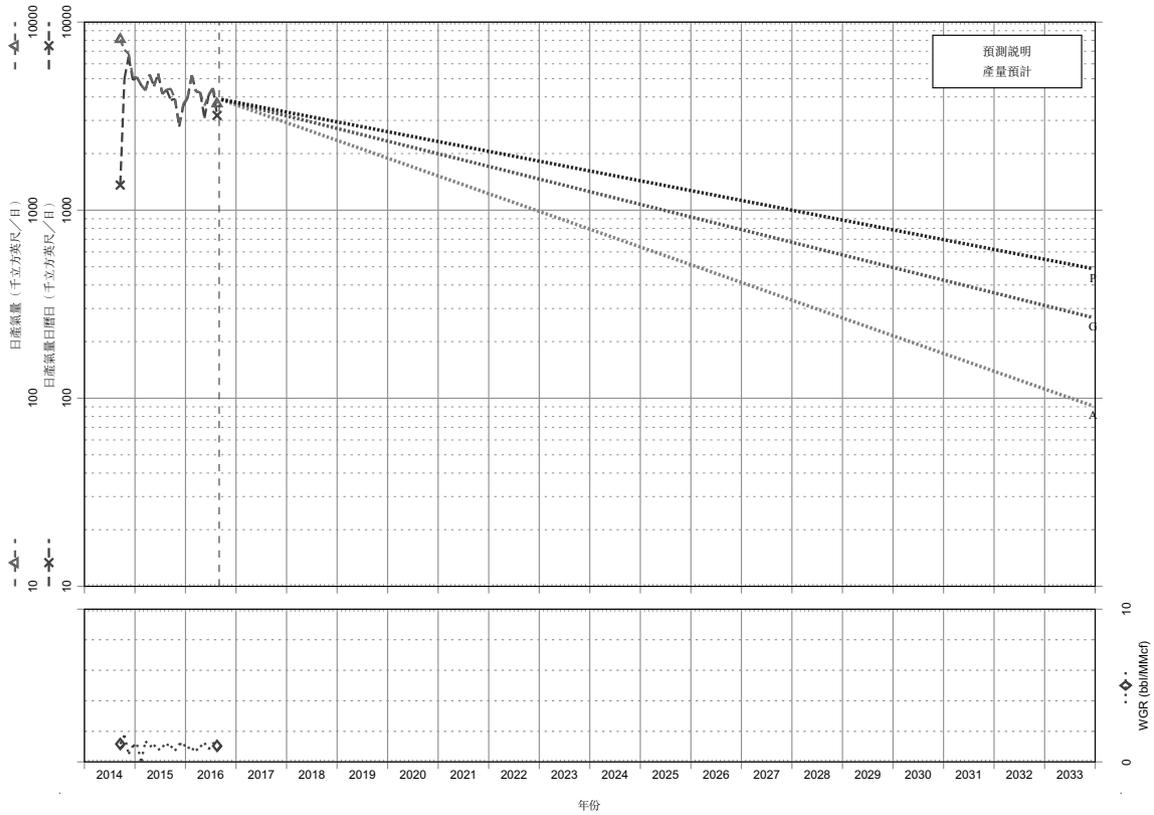
		A 證實開採	G 證實開採	P 證實加概算加可能開採
面積	英畝	440	440	440
淨產油層	英尺	101.7	101.7	101.7
孔隙度	%	6.2	6.2	6.2
含水飽和度	%	30.0	30.0	30.0
初始壓力	psi	5395	5395	5395
儲層溫度	R	628	628	628
Zi	Zi	1.0443	1.0443	1.0443
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	24701	24701	24701
採收率	%	55.0	70.0	85.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	13585	17291	20996
未淨化氣體累積產量	百萬立方英尺	4647	4647	4647
未淨化氣體剩餘儲量	%	8939	12644	16349
表面損失	百萬立方英尺	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量		8492	12012	15531

02/08-36-047-20W5/2  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
02/08-36-047-20W5/2

礦產： Basing  
井號： PERSTA BASING 8-36-47-20

監管領域： Basing  
調節池： 上層Mannville L段  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

儲量分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		天然氣： 4032.6 Mcf/d 石油： 0.0 bbl/d 投產期： 351.7日	3878.6 Mcf/cd 0.0 bbl/cd	WGR: 1.0 bbl/MMcf GOR: 0.0 scf/stb WC: 100.0%
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數			
Pv Prd - A	9534	3108	6426	3900	75	19.5	0.00	石油： 0.0 Mbbl 天然氣： 3107.7 MMcf 水： 3.1 Mbbl		
P+P Prd - G	12134	3108	9027	3900	75	14.3	0.00			
PPP Prd - P	14734	3108	11627	3900	75	11.3	0.00			

實體：03/05-02-048-20W5/2  
區域：WILRICH段

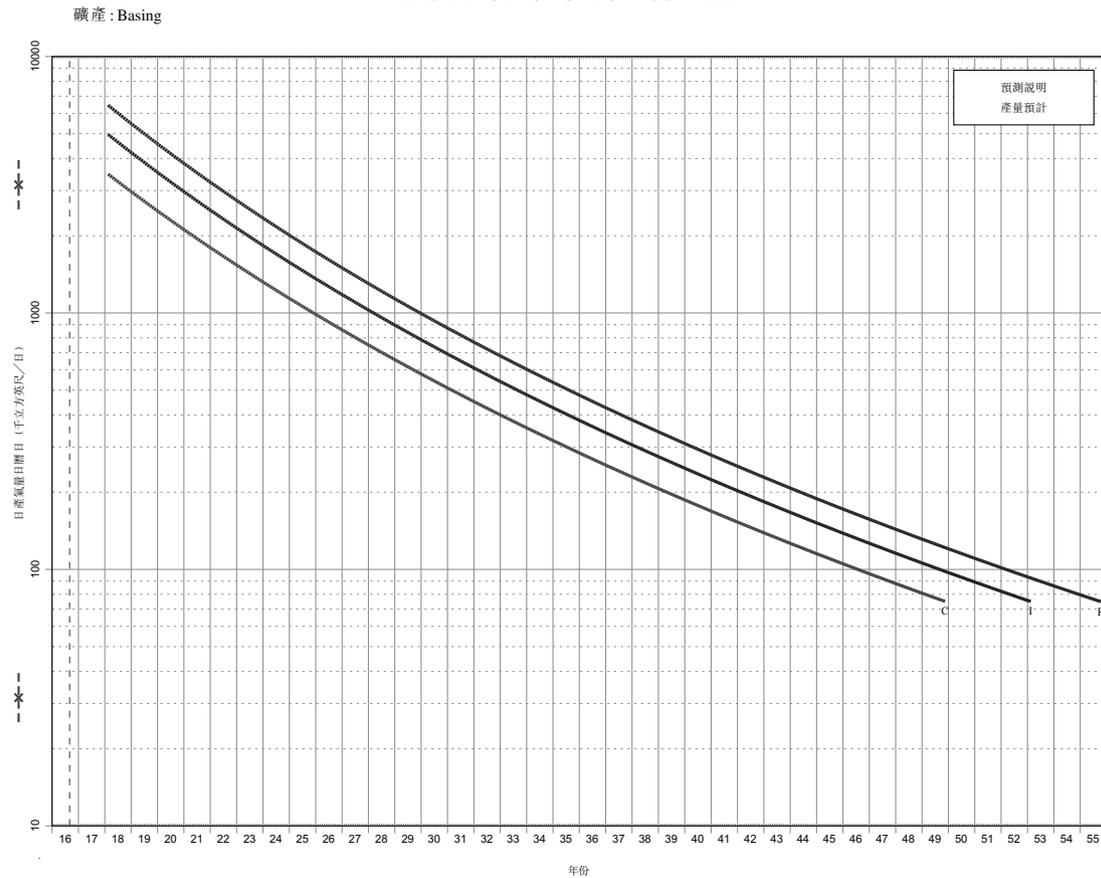
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	A	G	P
		證實開採	證實加概算開採	證實加概算加可能開採
面積	英畝	360	360	360
淨產油層	英尺	98.4	98.4	98.4
孔隙度	%	5.5	5.5	5.5
含水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
初始壓力	psi	5200	5200	5200
儲層溫度	R	658	658	658
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	17335	17335	17335
採收率	%	55.0	70.0	85.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	9534	12134	14734
未淨化氣體累積產量	百萬立方英尺	3224	3224	3224
未淨化氣體剩餘儲量	%	6310	8911	11511
表面損失	百萬立方英尺	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量		5995	8465	10935

03/05-02-048-20W5/2  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/11-02-048-20W5/WLR



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

儲量分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0 日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%
總 P <sub>v</sub> - C	8377	0	8377	3500	75	16.4	0.20	天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
總 P + P - I	11727	0	11727	5000	75	16.8	0.20	石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
總 PPP - R	15078	0	15078	6500	75	17.1	0.20	投產期：0.0 日		WC：0.0%
								石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/11-02-048-20W5/WILR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

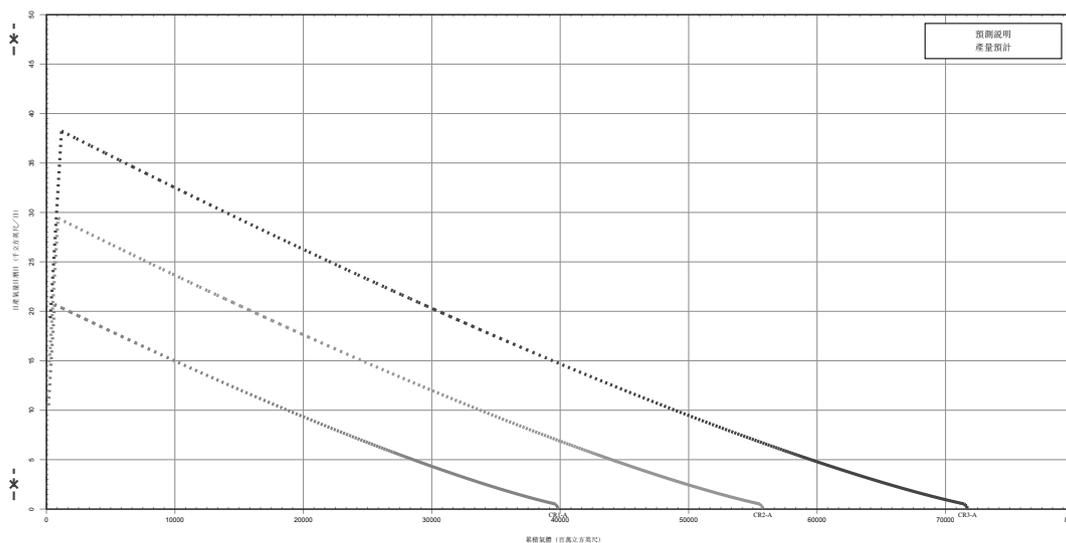
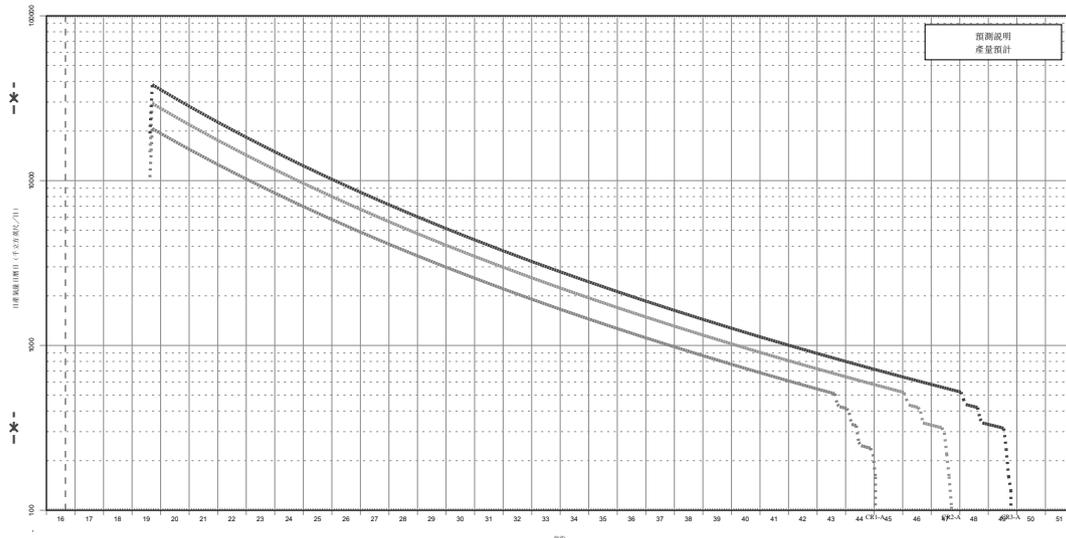
天然氣體積儲層參數

		C 總證實	I 總證實加概算
面積	英畝	360	360
淨產油層	英尺	95.1	95.1
孔隙度	%	5.5	5.5
含水飽和度		25.0	25.0
初始壓力	psi	5200	5200
儲層溫度	R	658	658
Zi		1.0300	1.0300
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	16753	16753
採收率	%	50.0	70.0
未淨化氣體初始儲量	百萬立方英尺	8377	11727
未淨化氣體剩餘儲量	百萬立方英尺	8377	11727
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘儲量	百萬立方英尺	7958	11141

XX/11-02-048-20W5/WILR  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
Wilrich段資源

礦產：Basing



於二零一六年九月一日總儲量概覽

資源分類	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
低估算潛在資源量			
- 准開發	-CR1-A (R)	39844	0
最佳估算潛在資源量			
- 准開發	-CR2-A (R)	55782	0
高估算潛在資源量			
- 准開發	-CR3-A (R)	71719	0

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：	0.0 日		WC：0.0%

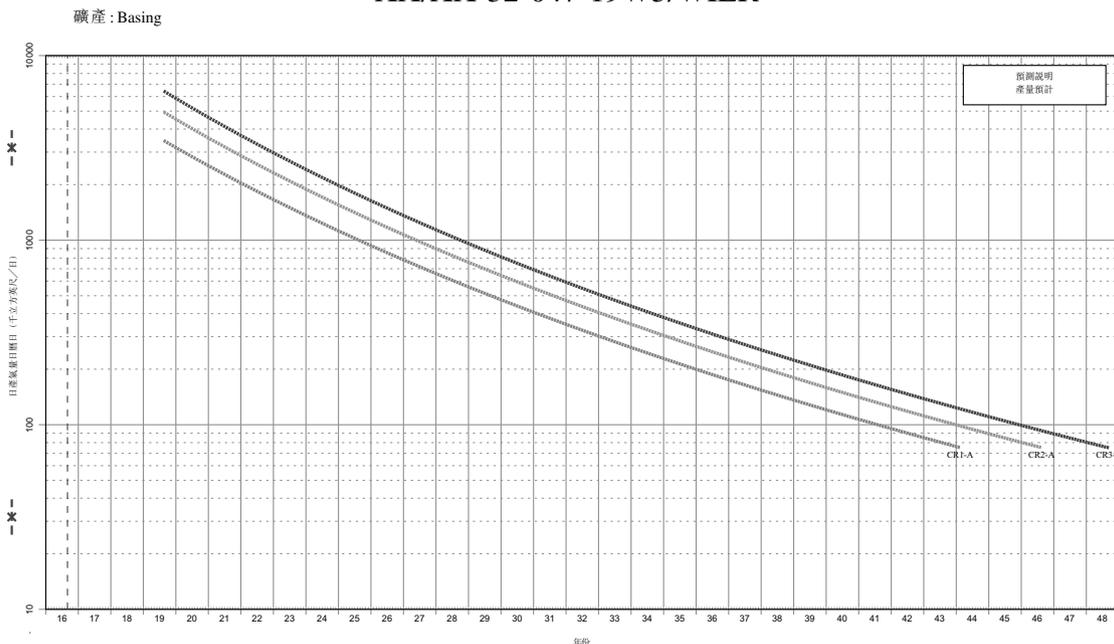
累積產量

石油：	0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl
-----	-----------	--------------	-------------

Wilrich資源

1171053 二零一六年十一月十九日

產量歷史產量和預測  
XX/XX-32-047-19W5/WILR



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)	速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)					
		極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	累積產量		
低估潛在資源 量-准開發—	CR1-A	6472	0	6472	3500	75	20.5	0.20	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%
最佳估計潛在資源 量-准開發—	CR2-A	9061	0	9061	5000	75	21.1	0.20	石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl
高估潛在資源 量-准開發—	CR3-A	11650	0	11650	6500	75	21.5	0.20			

實體：XX/XX-32-047-19W5/WLR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

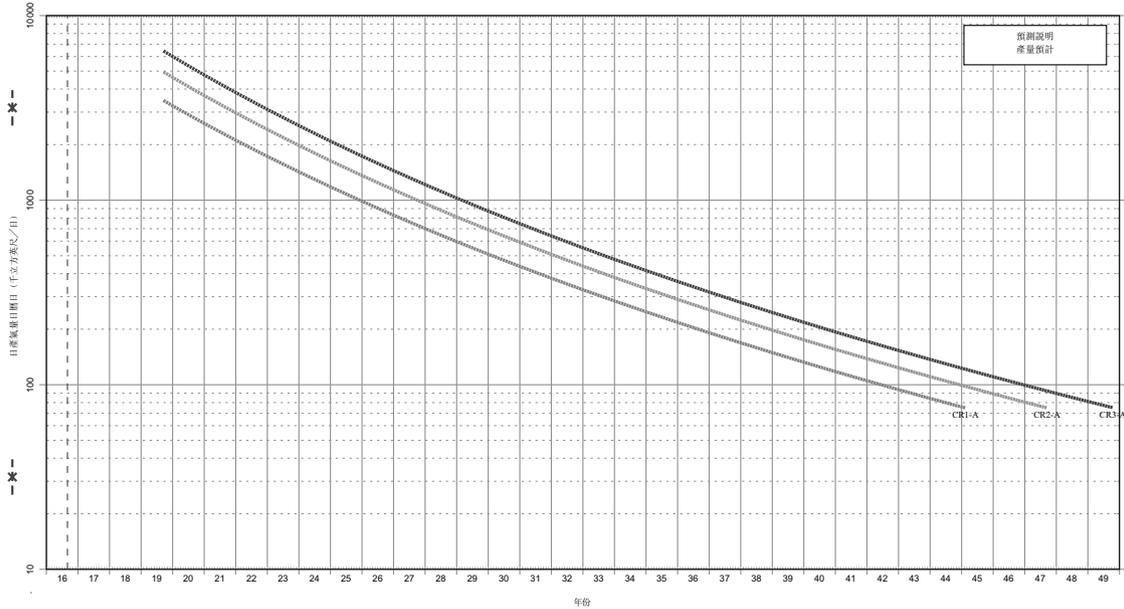
天然氣體積儲層參數

	CR1-A 低估算潛在資源量 —准開發	CR2-A 最佳估算潛在資源量 —准開發	CR3-A 高估算潛在資源量 —准開發	
面積	英畝	320	320	320
淨產油層	英尺	84.6	84.6	84.6
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
含水飽和度	%	35.0	35.0	35.0
初始壓力	psi	5300	5300	5300
儲層溫度	R	640	640	640
Zi	Zi	1.0443	1.0443	1.0443
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	12945	12945	12945
採收率	%	50.0	90.0	90.0
未淨化氣體初始資源	百萬立方英尺	6472	9061	11650
未淨化氣體剩餘資源	百萬立方英尺	6472	9061	11650
表面損失	%	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	百萬立方英尺	6149	8608	11068

XX/XX-32-047-19W5/WILR  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/XX-06-048-19W5/WILR

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)	速度 (千立方英尺/日)	衰減				平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)				
			極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	累積產量	
低估潛在資源 量-准開發—	CR1-A	6702	0	6702	3500	75	19.9	0.20	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%
最佳估計潛在資源 量-准開發—	CR2-A	9383	0	9383	5000	75	20.5	0.20	石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl
高估潛在資源 量-准開發—	CR3-A	12063	0	12063	6500	75	20.8	0.20			

實體：XX/XX-06-048-19W5/WILR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

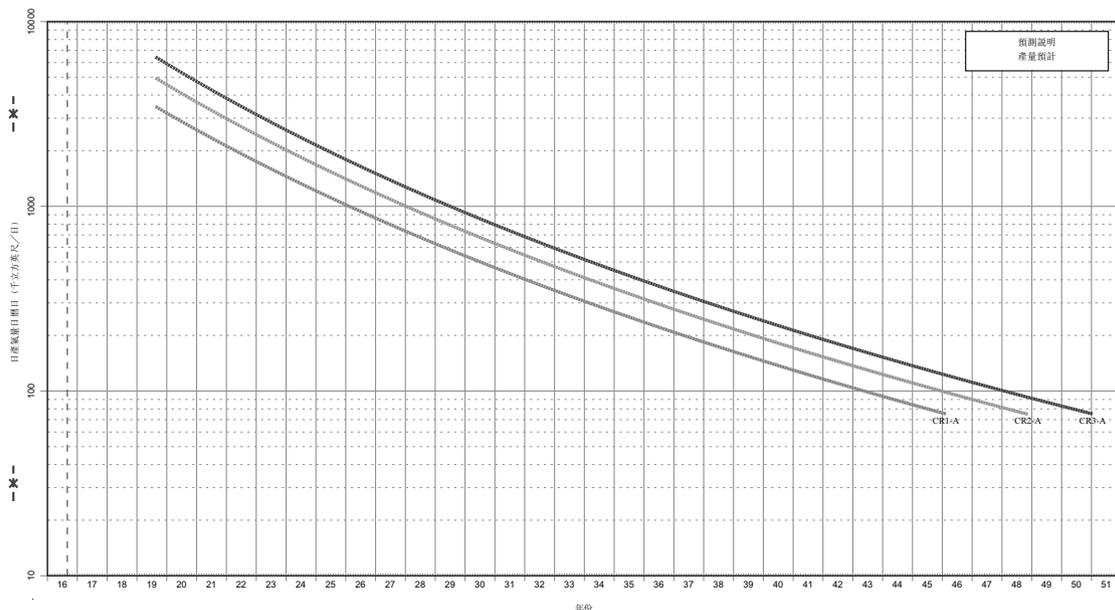
天然氣體積儲層參數

	CR1-A 低估算潛在資源量 —准開發	CR2-A 最佳估算潛在資源量 —准開發	CR3-A 高估算潛在資源量 —准開發	
面積	英畝	320	320	320
淨產油層	英尺	87.6	87.6	87.6
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
含水飽和度	%	35.0	35.0	35.0
初始壓力	psi	5300	5300	5300
儲層溫度	R	640	640	640
Zi	Zi	1.0443	1.0443	1.0443
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	13404	13404	13404
採收率	%	50.0	70.0	90.0
未淨化氣體初始資源	百萬立方英尺	6702	9383	12063
未淨化氣體剩餘資源	百萬立方英尺	6702	9383	12063
表面損失	%	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	百萬立方英尺	6367	8914	11460

XX/XX-06-048-19W5/WILR  
1171053/二零一六年十一月十九日

### 產量歷史和預測 XX/XX-01-048-20W5/WILR

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)			
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0日	0.0 Mcf/d 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%	
低估潛在資源 量-准開發—	CR1-A	7000	0	7000	3500	75	19.2	0.20	石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl
最佳估計潛在資 源量-准開發—	CR2-A	9800	0	9800	5000	75	19.7	0.20			
高估潛在資源 量-准開發—	CR3-A	12600	0	12600	6500	75	20.0	0.20			

實體：XX/XX-01-048-20W5/WILR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

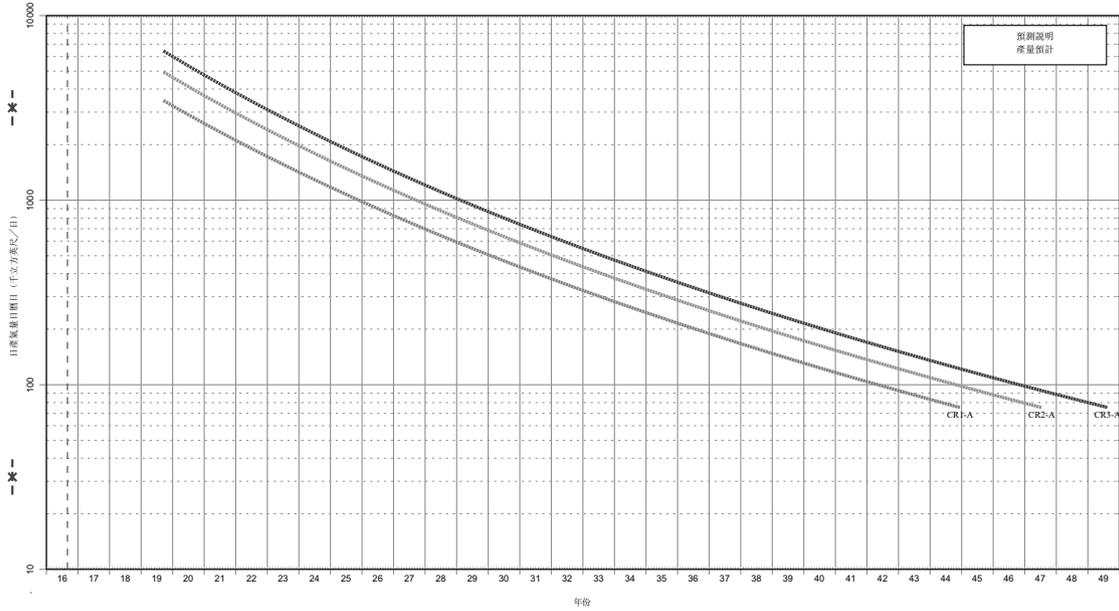
### 天然氣體積儲層參數

	CR1-A 低估算潛在資源量 —准開發	CR2-A 最佳估計算潛在資源量 —准開發	CR3-A 高估算潛在資源量 —准開發
面積	320	320	320
淨產油層	88.2	88.2	88.2
孔隙度	6.0	6.0	6.0
含水飽和度	35.0	35.0	35.0
初始壓力	5395	5395	5395
儲層溫度	628	628	628
Zi	1.0443	1.0443	1.0443
就地初始未淨化氣體	14000	14000	14000
採收率	50.0	90.0	90.0
未淨化氣體初始資源	7000	9800	12600
未淨化氣體剩餘資源	7000	9800	12600
表面損失	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	6650	9310	11970

XX/XX-01-048-20W5/WILR  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
X1/XX-11-048-20W5/WILR

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)			
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0日	0.0 Mcf/d 0.0 bbl/d 累積產量	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%	
低估潛在資源 量-准開發—	CR1-A	6671	0	6671	3500	75	20.0	0.20	石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl
最佳估計潛在資源 量-准開發—	CR2-A	9340	0	9340	5000	75	20.6	0.20			
高估潛在資源 量-准開發—	CR3-A	12008	0	12008	6500	75	20.9	0.20			

實體：X1/XX-11-048-20W5/WILR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

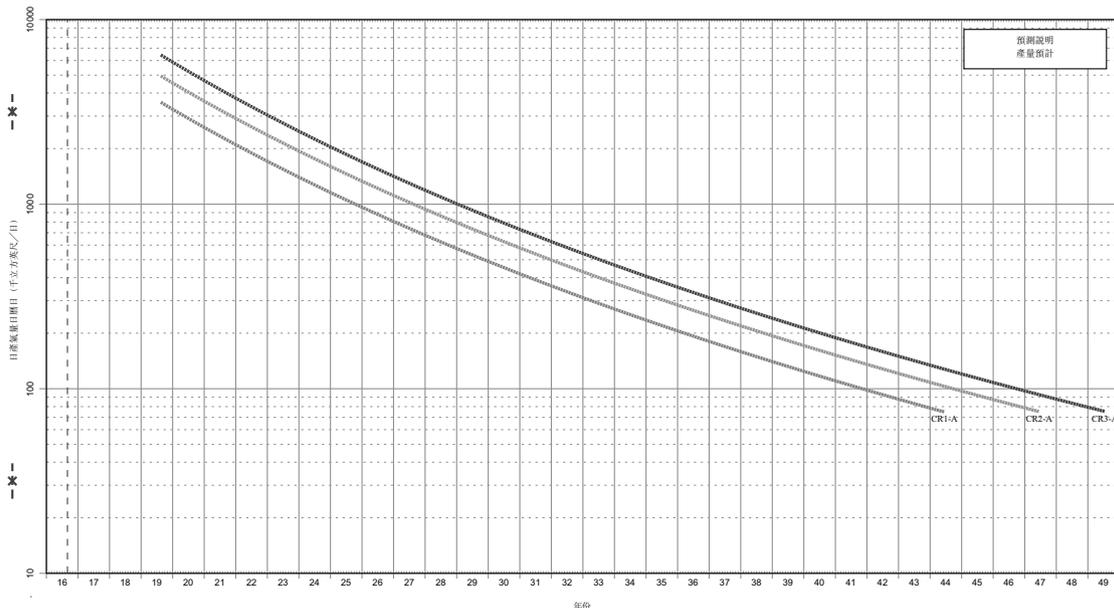
天然氣體積儲層參數

	CR1-A 低估算潛在資源量 —准開發	CR2-A 最佳估算潛在資源量 —准開發	CR3-A 高估算潛在資源量 —准開發	
面積	英畝	320	320	320
淨產油層	英尺	87.2	87.2	87.2
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
含水飽和度	%	35.0	35.0	35.0
初始壓力	psi	5300	5300	5300
儲層溫度	R	640	640	640
Zi	Zi	1.0443	1.0443	1.0443
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	13343	13343	13343
採收率	%	50.0	70.0	90.0
未淨化氣體初始資源	百萬立方英尺	6671	9340	12008
未淨化氣體剩餘資源	百萬立方英尺	6671	9340	12008
表面損失	%	5.0	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	百萬立方英尺	6338	8873	11408

X1/XX-11-048-20W5/WILR  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
X2/XX-11-048-20W5/WILR

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速度 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)			
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd 累積產量	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%	
低估潛在資源 量-准開發—	CR1-A	6671	0	6671	3600	75	20.5	0.20	石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl
最佳估計潛在資源 量-准開發—	CR2-A	9340	0	9340	5000	75	20.6	0.20			
高估潛在資源 量-准開發—	CR3-A	12008	0	12008	6500	75	20.9	0.20			

實體：X2/XX-11-048-20W5/WILR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

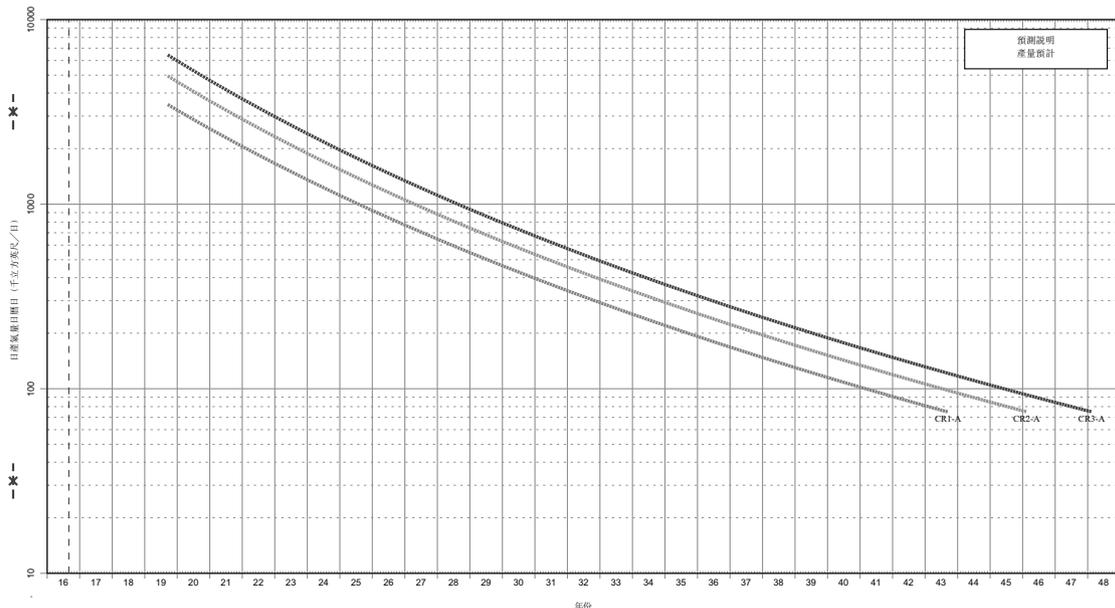
天然氣體積儲層參數

	CR1-A 低估算潛在資源量 —准開發	CR2-A 最佳估計潛在資源量 —准開發	CR3-A 高估算潛在資源量 —准開發
面積	320	320	320
淨產油層	英尺	87.2	87.2
孔隙度	%	6.0	6.0
含水飽和度	%	35.0	35.0
初始壓力	psi	5300	5300
儲層溫度	R	640	640
Zi	Zi	1.0443	1.0443
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	13343	13343
採收率	%	50.0	90.0
未淨化氣體初始資源	百萬立方英尺	6671	9340
未淨化氣體剩餘資源	百萬立方英尺	6671	9340
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	百萬立方英尺	6338	8873

X2/XX-11-048-20W5/WILR  
1171053/二零一六年十一月十九日

產量歷史和預測  
XX/XX-12-048-20W5/WILR

礦產：Basing



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)

資源分類	未淨化氣體 (百萬立方英尺)	速度 (千立方英尺/日)	衰減				平均生產速度(截至二零一六年九月一日的最後十二個月)			
			極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	累積產量
低估潛在資源 量-准開發— CR1-A	6327	0	6327	3500	75	21.0	0.20	天然氣：0.0 Mcf/d 石油：0.0 bbl/d 投產期：0.0日	0.0 Mcf/cd 0.0 bbl/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf GOR：0.0 scf/stb WC：0.0%
最佳估計潛在資源 量-准開發— CR2-A	8858	0	8858	5000	75	21.5	0.20	石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl
高估潛在資源 量-准開發— CR3-A	11389	0	11389	6500	75	21.9	0.20			

實體：XX/XX-12-048-20W5/WILR  
區域：WILRICH段

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	CR1-A 低估算潛在資源量 —准開發	CR2-A 最佳估算潛在資源量 —准開發	CR3-A 高估算潛在資源量 —准開發
面積	320	320	320
淨產油層	英尺	82.7	82.7
孔隙度	%	6.0	6.0
含水飽和度	%	35.0	35.0
初始壓力	psi	5300	5300
儲層溫度	R	640	640
Zi	Zi	1.0443	1.0443
就地初始未淨化氣體	百萬立方英尺	12654	12654
採收率	%	50.0	90.0
未淨化氣體初始資源	百萬立方英尺	6327	8858
未淨化氣體剩餘資源	百萬立方英尺	6327	8858
表面損失	%	5.0	5.0
商品氣剩餘資源	百萬立方英尺	6011	8415

XX/XX-12-048-20W5/WILR  
1171053/二零一六年十一月十九日



**PERSTA RESOURCES INC.**  
**DAWSON (遠景可採資源量)**

生效日期：二零一六年九月三十日

編製  
Nelda Radford，首席地球物理學家  
T. Mark Jobin，首席地質師  
John N. Cowie，首席工程師

總的來說，此處報導的資產分析是在一組不同的資產評估的背景下進行的。  
在進行沒有盡職調查後補充的情況下，  
上述背景以外提取和使用本分析是不合適的。

## DAWSON (遠景可採資源量)

## 目錄

	<u>頁次</u>
<b>風險概覽</b>	
風險資源概覽	3
<b>風險前概覽</b>	
風險前資源概覽	4
風險前歷史和預測總採油量總租賃／公司權益	5
<b>討論</b>	6
<b>土地</b>	
油田權益和負擔概覽	13
土地及礦產權利概覽	14
<b>地圖</b>	
地圖1 地形圖	15
<b>繪圖</b>	
繪圖1 DAWSON (遠景可採資源量)—總礦產-石油時間半對數礦產繪圖	16
繪圖2 DAWSON (遠景可採資源量)—總礦產-石油累積座標礦產繪圖	17
<b>表格</b>	
表1 風險前資源總租賃概覽	18
表1.1 石油衰減參數	19
表2 風險前總租賃日採油量	21
表2.1 風險前公司日採油量	22
表3 經濟參數	23
<b>附錄I</b>	25
儲量估算—證明資料	
<b>附錄II</b>	37

公司： Persta Resources Inc.  
 礦產： Dawson (遠景可採資源量)  
 描述： Dawson遠景可採資源量

資源類別： 各類  
 開發類別： 分類  
 價格： GLJ (2016-10)  
 生效日期： 二零一六年九月三十日

## 風險後資源概覽

	低估 遠景可採資源量 — 前景	最佳估計 遠景可採資源量 — 前景	高估 遠景可採資源量 — 前景
開發機會%	37	37	37
勘探機會%	38	38	38

## 可銷售資源

輕、中質原油(千桶)

總租金	63	211	527
總公司權益	63	211	527
除皇家礦產稅後淨額	55	163	358

油當量(千桶油當量)

總租金	63	211	527
總公司權益	63	211	527
除皇家礦產稅後淨額	55	163	358

油當量係數： 重油 1.0      殘氣 6.0      丙烷 1.0      乙烷 1.0  
 COND 1.0      溶解氣 6.0      丁烷 1.0      硫磺 0.0

運行日期：二零一六年十一月二十日

1171053 等級 (PR1-A、PR2-A、PR3-A)、GLJ (2016-10)、psum

二零一六年十一月二十一日 15:45:46

公司： Persta Resources Inc.  
 礦產： Dawson (遠景可採資源量)  
 描述： Dawson 遠景可採資源量

資源類別：  
 開發類別：  
 價格：  
 生效日期：  
 各類  
 分類  
 GLJ (2016-10)  
 二零一六年九月三十日

## 風險前資源概覽

低估 遠景可採資源量 — 前景	最佳估計 遠景可採資源量 — 前景	高估 遠景可採資源量 — 前景
--------------------------	----------------------------	--------------------------

## 可銷售資源

輕、中質原油(千桶)

總租金	450	1,498	3,746
總公司權益	450	1,498	3,746
除皇家礦產稅後淨額	390	1,162	2,549

油當量(千桶油當量)

總租金	450	1,498	3,746
總公司權益	450	1,498	3,746
除皇家礦產稅後淨額	390	1,162	2,549

油當量係數：	重油	1.0	殘氣	6.0	丙烷	1.0	乙烷	1.0
	COND	1.0	溶解氣	6.0	丁烷	1.0	硫磺	0.0

運行日期：二零一六年十一月二十日 12:37:03

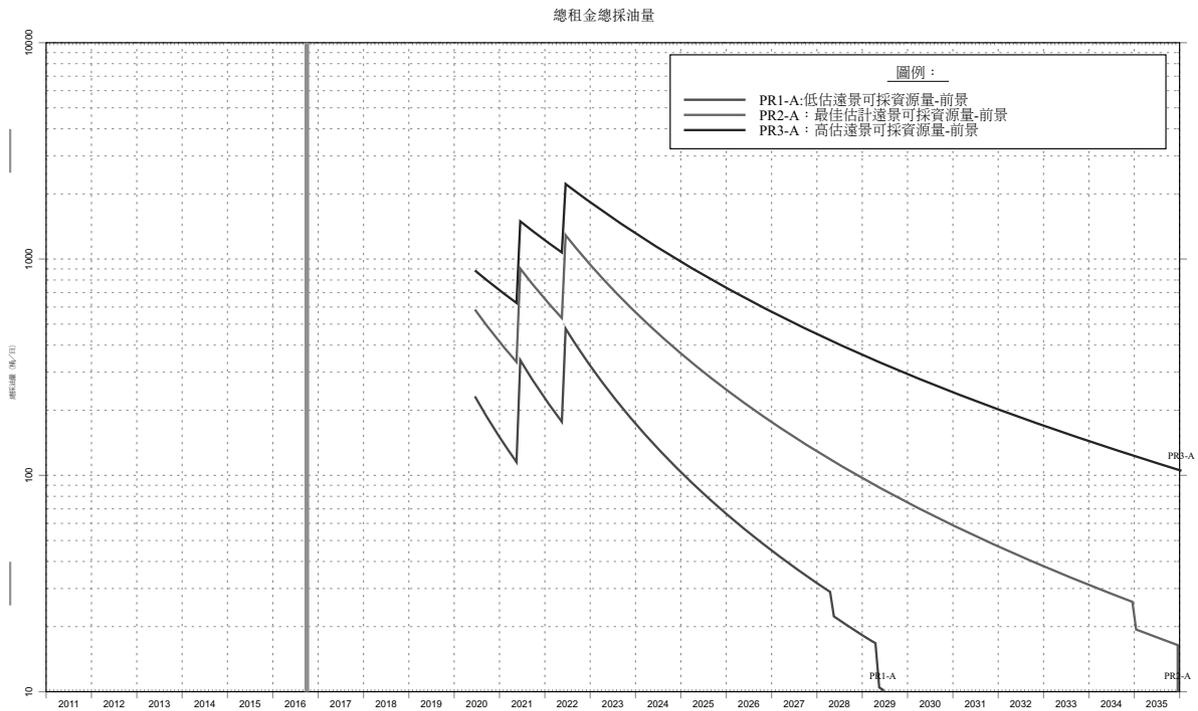
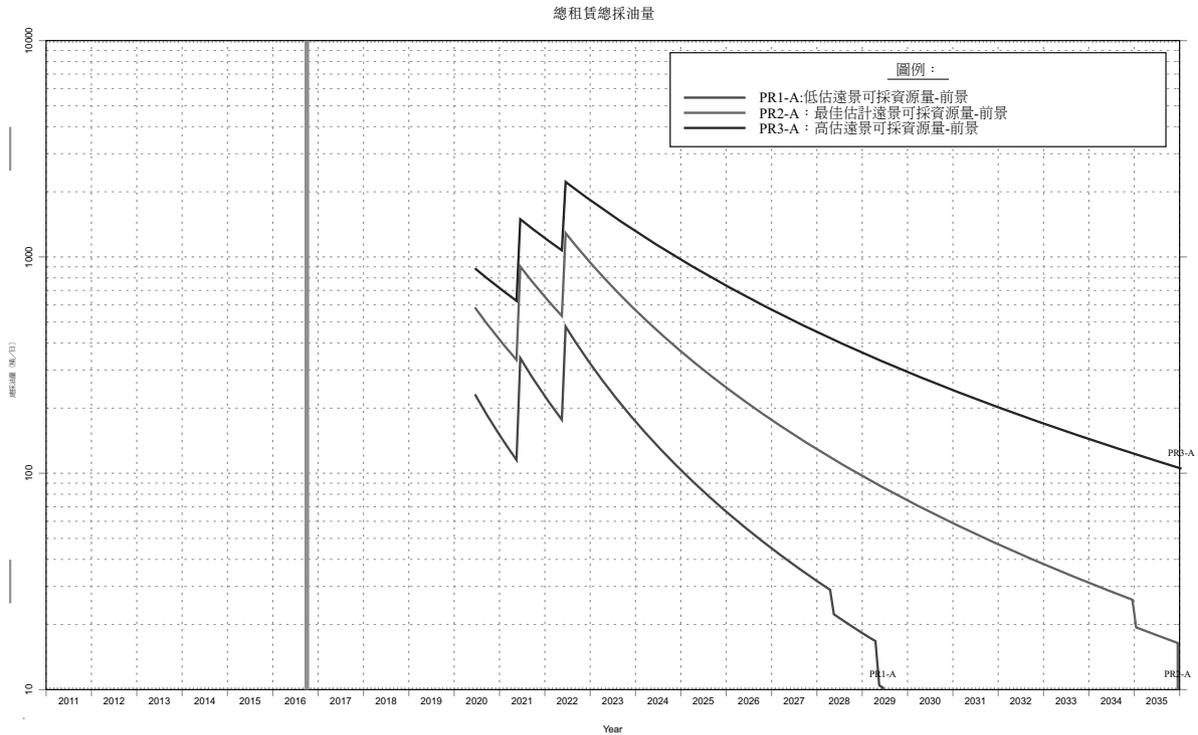
1171053 等級 (PR1-A、PR2-A、PR3-A)、GLJ (2016-10)、psum

二零一六年十一月二十一日 15:45:47

風險前產量歷史和預測

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Dawson (遠景可採資源量)  
 描述：Dawson 遠景可採資源量

定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日



\* 註釋：歷史公司利益產量建立在應用於上報實際總租金產量的評估資源實體中，當前利益的Basing上。因此，公司實績可能由於權屬變更導致與所示的歷史資料存在差異。

公司權益總採油量  
 1171053 / 二零一六年十一月二十一日

## 概述

Dawson (遠景可採資源量) 園區位于阿爾伯塔省，法赫爾東北約30英里的17 W5M區，080小鎮。Persta Resources Inc. (以下簡稱“Persta”) 持有3,840英畝礦產土地的全部工作權益。

GLJ石油顧問公司(以下簡稱“GLJ”) 對園區內的多處潛在垂直井作了評估。評估地點位於Slave Point Formation。

遠景可採資源量評估需要用到有關井的資料、工程資料、地球物理資料以及地質資料，這些資料都由Persta提供，生效日期至二零一六年九月三十日。相關鄰井資料從公開可用來源獲取。Persta證實：據其所知，所有提供給GLJ的資訊截至生效日期都是完整、準確且有效的。

本評估依據石油資源管理制度 (PRMS) 中的資源和儲量定義、過程與標準進行編制，該制度由石油工程師協會 (SPE) 頒佈。

遠景可採資源量的發現具有不確定性。一旦發掘，其也不一定具有可生產產品的商業價值。

## 地球物理學

### 背景

Persta關於Dawson地區Slave Point的地震資料與闡述已於二零一四年六月二十二日在他們的辦事處予以審查。Dave Wang在其工作站，使用Petrel地震模組進行震資料解釋。

### 分析

Persta在道森地區使用3D地震疊前時間偏移技術。地震由Persta於2010年捕捉。Hampson Russell使用3D技術創造聲阻抗反轉。這項反轉技術將幫助決定Slave Point在前寒武紀時期碳化的存在與發展。

Persta不會生成連井地震帶或合成記錄，即使過去已完成此項工作。地震具有良好的品質和良好的信號強度。Persta利用地震確定Slave Point的結構。

Slave Point的地震性質各不相同，因其在寒武紀時期很稀有。Slave Point有可能缺失，或以圓暈形式環繞某些前寒武紀時期地質。該反轉技術用於預測Slave Point碳化的存在。派斯塔公司表示若Slave Point未出現，他們將會側鑽一口井。側鑽位置低於Slave Point的可能出現點。

Persta描繪的A-L前景與Slave Point的正面封閉結構有關聯。Persta在他們的闡述中採用了時間結構。在Petrel模型中，他們使用井控技術轉換至深層。深層表面表現出包含有Slave Point特徵的區域比時間層要小。

Persta已建議合共10個鑽探位置。對此等位置而言，最大的風險在於Slave Point的存在及產量。

## 地質學

在Dawson地區，Slave Point中泥盆系原油以碳酸鈣形式存在，儲藏在局部潮下帶和前寒武紀基底隆起部。環礁隨著海平面上升而垂直向上生長，直至海平面升高速度超過其生長速度，將其淹沒於海平面以下。岩層物質的沉積後白雲石化作用導致孔隙度和滲透率發展。特別是在沒有白雲石化作用的地方，原來的灰岩相是少孔或完全無孔的。

使用地震波勘探Slave Point地質情況能夠預測目標岩層先前長成結構，探測分解岩層自身儲集情況。若缺少岩層累積、白雲石化作用不足和圈閉，以上一個或多個因素的存在預示此處岩石無工業油氣藏。

### 影響成功的地質條件

勘探能否獲得成功，存在一定的影響因素。瞭解其影響因素有助於提高成功概率。

**烴源岩**—富含油質或有機質，在適當溫度下能夠生成油氣與排出油氣的岩石。

**熱演化史(成熟期)**—岩石在深埋、加熱作用的改造下接近最穩定的終極產物的程度。

**遷移**—油氣在各種天然因素下所發生的流動。

**儲集岩**—把具有一定儲集空間並能使儲集在其中的流體在一定壓差下流動的岩石稱為儲集岩，為油氣藏的主要構成。

**封閉**—儲集層必須進行頂層封堵來防止油氣洩露。在一些情況下，斷面會形成橫向圈閉機制。

斷面必須進行封堵以防止油氣從圈閉處洩露。此種未封閉斷層必須加以防範。

**圈閉**—阻止油氣運移並將油氣富集起來的地質構造叫做地質圈閉，可由閉合傾角、斷層密封或二者共同形成。

**時序**——以上所述需以一定得順序出現。油氣需在遷徙路線、儲油岩、封閉出現後排出。

於DAWSON權益地區，有41口垂直井為Slave Point前景，其中有16口歸石油生產商所有。在Slave Point油藏成功勘探到的歷史機率为39%。

地質勘探的累積經驗表明，貴公司未來鑽探計劃的源岩、成熟度、運移、時序及封堵的風險可被排除。餘下風險就是要看目標儲集層和圈閉是否富含油氣。

下表用來計算地質成功率：

確定	100%
基本確定	90%
可能性極大	80%
很可能	70%
可能	60%
不確定	50%
可能性低	40%
可能性極低	30%
幾乎不可能	20%
不可能	10%

影響成功的地質條件概覽

形態目標	源岩	成熟期	遷徙	儲層	圈閉	時序	封閉	勘探機會
Slave Point	1.00	1.00	1.00	0.40	0.95	1.00	1.00	0.38

## 遠景可採資源量

遠景可採資源量的低、最好和高，通過對偏移量模擬結果分析的類比來估計。

十六個成功完工的和多產的垂直Slave Point井位於靠近Persta的地方，並被用作類似Slave Point的未來的發展地點。這些類似油井的完整清單載列於附錄2。

極限可採石油的估計油量(歐元)由這些確定的垂直探邊井來決定。這是通過不再產油的油井的累計產油量或仍然產油的油井的減產分析來完成的。

一個歐元的對數正態概率分佈是在這個探邊井的分析的基礎上被創造出來。這個分佈展示在附錄2並標記為「當地類比Slave Point油井—歐元分佈」。從這個分佈中統計得出的參數概覽在本節下面的一個表格中。正在計畫使用已顯示出歷史成功的類似的發展戰略來發展未來場地。未來的鑽探結果預期會與這18個確定的近偏移生產者的歷史的結果相類似。一個接近鑽一個單一Slave Point垂直井的預期未來結果的概率分佈在附錄二中說明了，並被標記為「Slave Point預測—歐元分佈」。此圖說明瞭一個最適合描述模擬探邊井的歐元分佈的對數正態分佈曲線。最好的對數正態分佈曲線使用一個蒙特卡羅模擬法，概率地決定10個油井的鑽探計畫的預期結果。

### 蒙特卡羅模擬法

所預期平均結果會根據正在進行的專案發展規模的不同而有所不同。一個蒙特卡羅模擬法被創造來模擬提出10個油井發展專案的Persta，並使用被近偏移生產者確定的正態分佈曲線。為了定義遠景可採資源量低的、最好的和高的評估的概率分佈，總共運行了5000次反覆運算，與P90、P50和P10這個開發專案的置信區間相關。這些結果用於適當地量化遠景可採資源量作業。這個模擬結合了發現的機會和模擬完全成功卻有風險後的案例的結果的機會。在開發項目期間獲得至少一個已發現的經濟油井的概率估計為百分之七十八。

為了簡化的目的，以方便經濟分析，這個開發計畫的概覽果被分為10個油井。該經濟結果沒有進行概率上的評估，其表示了該模擬計畫的結果的近似值。在模擬結果的基礎上，經濟上成功發現的油井中，有兩個被低估了，有四個是被最好的評價的，還有六個被高估了。儘管經濟分析在每個類別中都展示了10個油井，這些獨立油井代表的平均價值算數地加上了正確的計畫的概率性的模擬結果。請注意，從這個分析中提取單個油井的結果在統計學上是不正確的。

固定營運成本已被修改，通過分類並做出了與預計能產油的油井數量相匹配的調整。

#### **開發機會**

單一油井的開發機會取決於預期結果分佈的哪一部分在經濟上低於目前的價格和成本環境。確定的是，在運行多個測試場景之後，為了使一個單獨的地點有一個九折的正淨現值，則需要至少63千桶油的歐元。基於單井概率分佈，單井有37%的機會產生超過63千桶的經濟效益。由此，這樣的發展機會已經確定為37%。

#### **商業化機會**

此發展計劃的商業化總機會率乃透過發現機會率乘以發展機會率而估計得出。在此情況下，商業化總機會率估計為14%。於審閱此評估結果時，此一低商業化機會率應小心考慮。所示風險前數值為成功個案結果之代表。

## 經濟分析

用於評估的經濟學參數，包括產品價格、產品產量、營運成本以及資本成本，詳細內容見表格4。營運成本與價格調整乃由審核Persta所提供的歷史營業損益表所得出。

### 其它經濟因素

本報告不包括以下問題：

未儲備井廢棄、井場回收、設備廢棄／修復、包括可能的環境因素。

總量可採資源量  
高估第一前舉  
GLJ(2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量類別：  
開採類別：  
定價：  
生效日期：

Persia Resources Inc.  
Dawson (遠量可採資源量)

公司：  
礦產：

井權益與負擔概覽

實體說明	工作權益				皇家礦產稅權益				其他皇家礦產稅負擔			
	BPO %	APO %	Rem PO (000's)	類型	BPO %	APO %	Rem PO (000's)	類型	BPO %	APO %	Rem PO (000's)	類型
<b>DAWSON遠量可採資源量</b>												
XX/05-26-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/12-26-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/07-27-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/02-34-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/06-34-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/13-34-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/15-34-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/09-35-080-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/06-02-081-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XX/06-08-081-17W5/X	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

術語

AB：阿爾伯特  
APO=BPO權益，除非在別處另作說明  
CR：官地皇家礦產稅  
LGHT：輕  
NWRR：新井土地租用費縮減計畫

**土地及礦產權利概覽**  
**Dawson**  
**自二零一六年九月三十日起生效**

協議	礦產權利		土地描述			工作權益		面積(公頃)		期限情況			履行情況
	代號	日期	段	鎮區	範圍	子午線	總計	已開發	年期	開始	屆滿	履行情況	
0506100512	2006-10-19	Slave Point地表至地底之石油及天然氣	西北32	80	17	5	100%	64	無	中期	二零一一年十月十九日	無限	活躍
0507030819	2007-03-22	Bluesky-Bullhead地底至Slave Point地底之石油及天然氣	西北32	81	17	5	100%	128	無	中期	二零一二年三月二十二日	無限	活躍
0508040251	2008-04-03	Slave Point地表至地底之石油及天然氣	東北22	80	17	5	100%	64	有	初期	二零一二年三月二十二日	無限	活躍
0510080543	2010-08-19	Basement地表至地底之石油及天然氣	34	80	17	5	100%	256	無	初期	二零一零年八月十九日	二零一六年八月十九日	活躍(1)
0510090472	2010-09-16	Basement地表至地底之石油及天然氣	東南27	80	17	5	100%	64	有	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0510090473	2010-09-16	Basement地表至地底之石油及天然氣	西南27	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0510090474	2010-09-16	Basement地表至地底之石油及天然氣	西北27	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0510090475	2010-09-16	Basement地表至地底之石油及天然氣	東北27	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0511070482	2011-07-28	Basement地表至地底之石油及天然氣	東南26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511070483	2011-07-28	Basement地表至地底之石油及天然氣	西南26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511070484	2011-07-28	Basement地表至地底之石油及天然氣	西北26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511070485	2011-07-28	Basement地表至地底之石油及天然氣	東北26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511090149	2011-09-08	Basement地表至地底之石油及天然氣	東北/西北/東南35	80	17	5	100%	192	有	初期	二零一一年九月八日	二零一七年八月八日	活躍
0513030178	2013-03-07	Basement地表至地底之石油及天然氣	西南2	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030179	2013-03-07	Basement地表至地底之石油及天然氣	西北2	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030182	2013-03-07	Basement地表至地底之石油及天然氣	東南8	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030183	2013-03-07	Basement地表至地底之石油及天然氣	西南8	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030184	2013-03-07	Basement地表至地底之石油及天然氣	西北8	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍

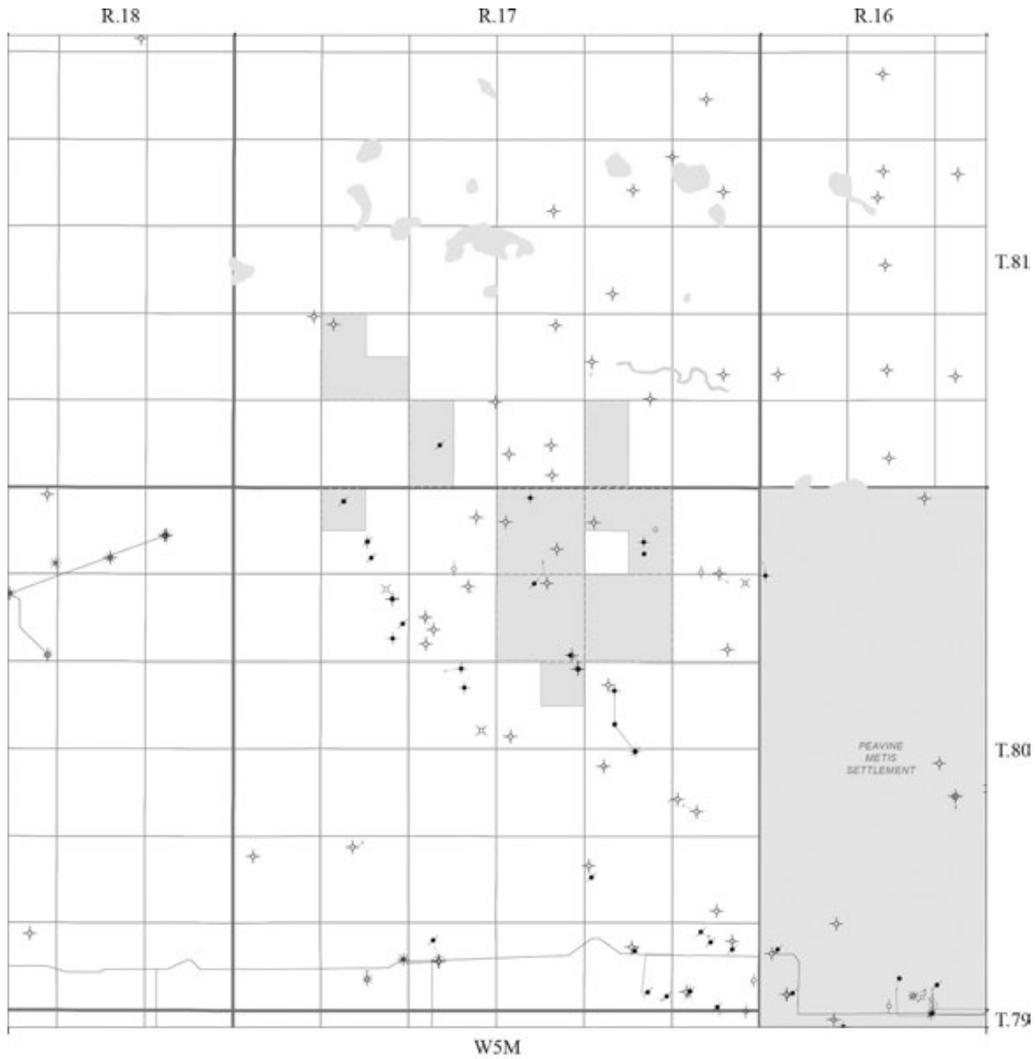
附註：

(1) 到期牌照，但正進行延期申請

地圖1  
地形圖

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Dawson (遠景可採資源量)

生效期：二零一六年九月三十日  
項目：s1171053/dprm01



NAD 1983 UTM Zone 11N

井來源：IHS (二零一六年十一月四日)

地質學者：

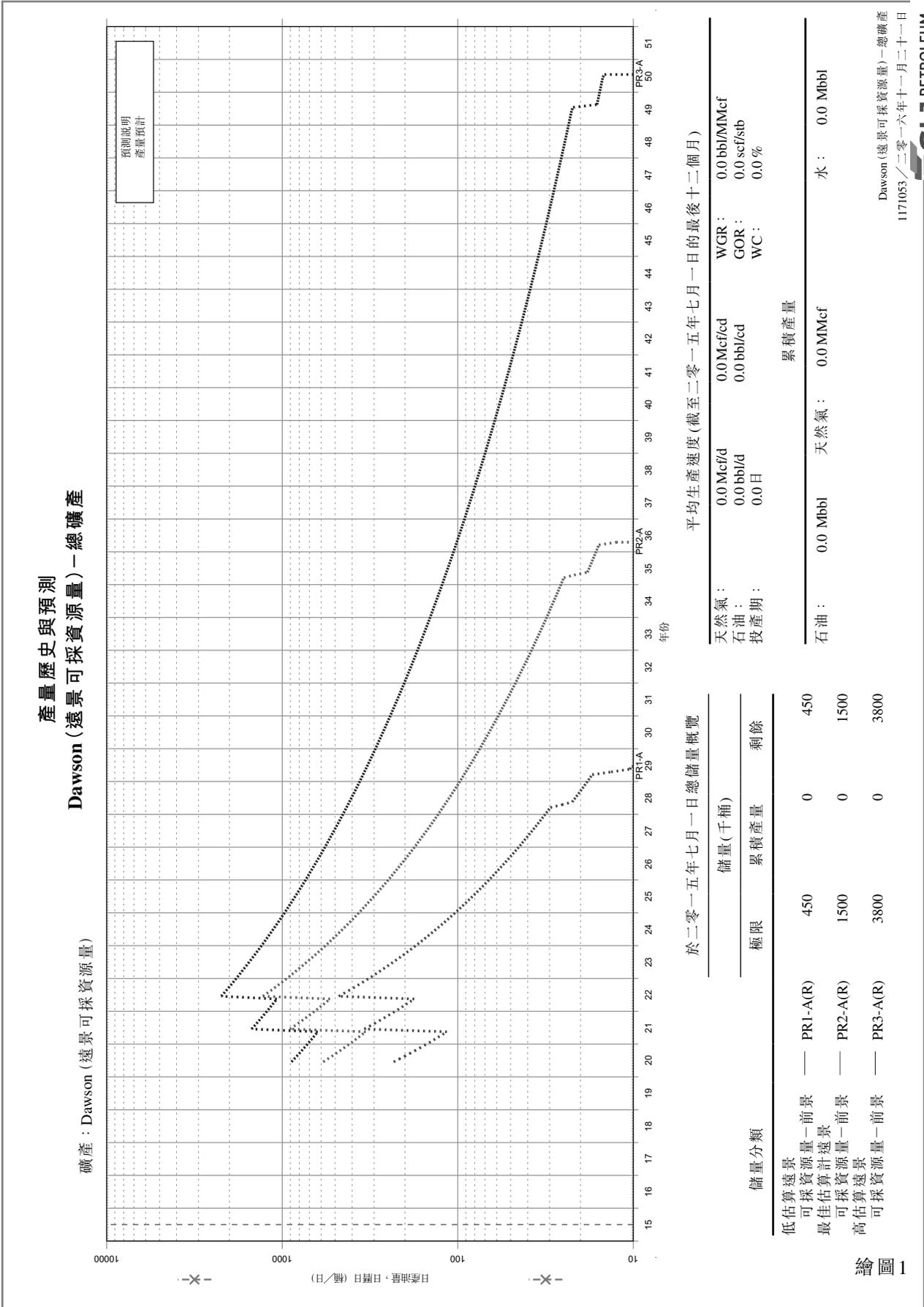
工程師：

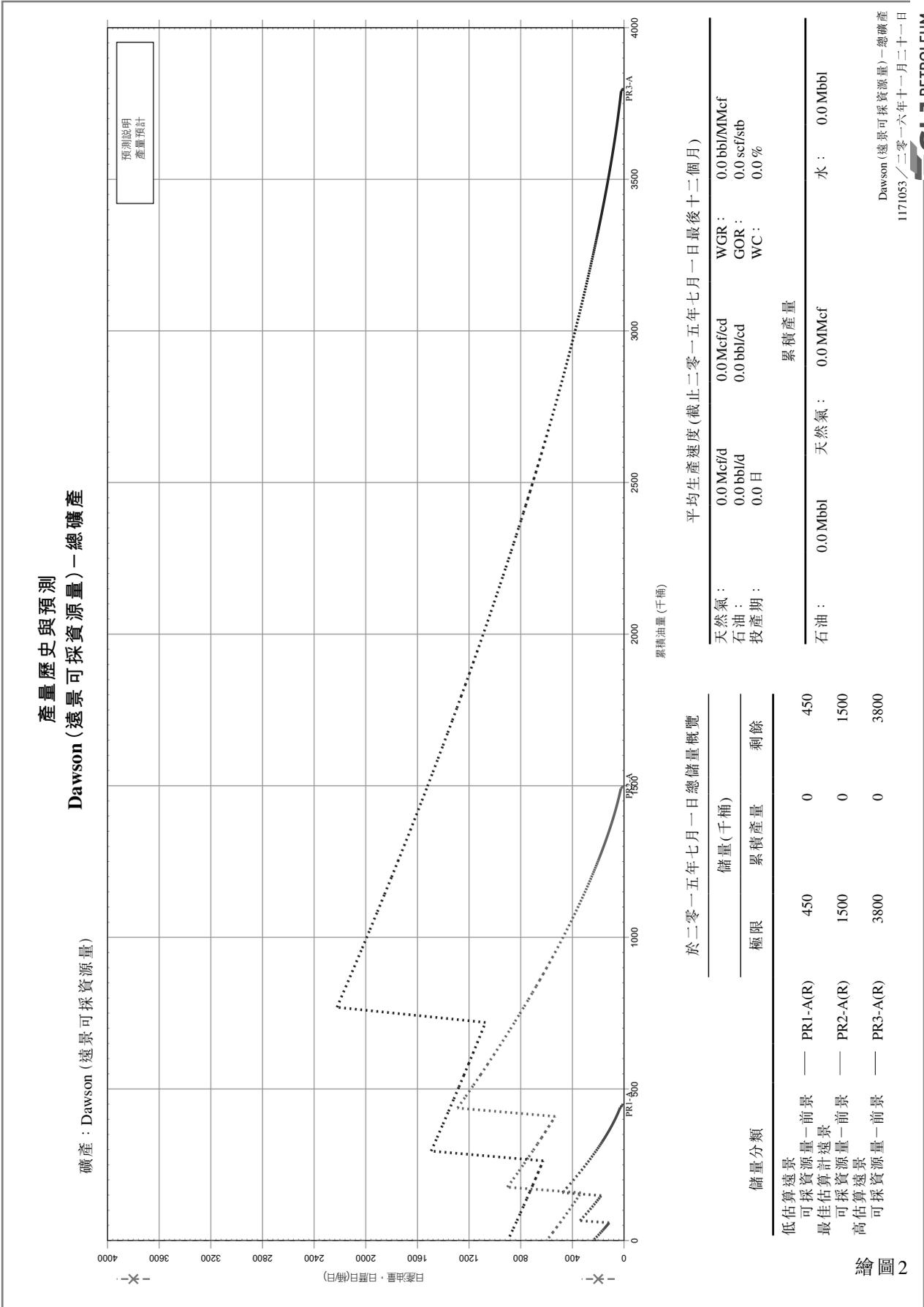
project\s1171053\drafting\Mxd\dprm01\_s1171053.mxd

制定人：jcowie

制定日期：二零一六年十一月二十一日







Dawson (遠景可採資源量) — 總礦產  
1171053 / 二零一六年十一月二十一日



表 1

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Dawson (遠景可採資源量)

儲量類別：各類  
開發類別：GLJ (2016-10)  
定價：二零一六年九月三十日  
生效日期：

總租賃礦區風險前儲量概覽

實體說明	儲量類別	方法	石油 (千桶)			非伴生氣 (百萬立方英尺)			其他租賃礦區總儲量			
			初始可回收量	累積產量	儲量	初始可回收量	累積產量	未淨化氣體 儲量	Sol'n氣體 百萬立方英尺	Cond 千桶	LPG 千桶	硫磺 千噸
<b>低估算遠景可採資源量—前景</b>												
XX/05-26-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/12-26-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/07-27-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/02-34-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-34-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-34-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/15-34-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/09-35-080-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-02-081-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-08-081-17W5/X	PR1-A	Dec	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0
<b>總計：低估算遠景可採資源量—前景</b>			<b>450</b>	<b>0</b>	<b>450</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>最佳估算遠景可採資源量—前景</b>												
XX/05-26-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/12-26-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/07-27-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/02-34-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-34-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-34-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/15-34-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/09-35-080-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-02-081-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-08-081-17W5/X	PR2-A	Dec	150	0	150*	0	0	0	0	0	0	0
<b>總計：最佳估算遠景可採資源量—前景</b>			<b>1,500</b>	<b>0</b>	<b>1,498*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>高估算遠景可採資源量—前景</b>												
XX/05-26-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/12-26-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/07-27-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/02-34-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-34-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-34-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/15-34-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/09-35-080-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-02-081-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
XX/06-08-081-17W5/X	PR3-A	Dec	380	0	375*	0	0	0	0	0	0	0
<b>總計：高估算遠景可採資源量—前景</b>			<b>3,800</b>	<b>0</b>	<b>3,746*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

註釋：  
1. \*由於經濟限制，轉錄則採資源量小於評估值。

類別 (PR1-A, PR2-A, PR3-A) · GLJ (2016-10) · ul  
1171053

二零一六年十一月二十一日 15:45:54



二零一六年九月三十日

生效日期：

表 1.1

石油衰減參數

分析資料

Persta Resources Inc.  
Dawson (邊界可採資源量)

公司：  
礦產：

資源實體

衰減類型

儲量類別

方法

地帶

分析日期

初估有效衰減

初估速率  
桶/日

最終速率  
桶/日

衰減指數

資源壽命  
年份

初始可採  
資源  
千桶

累積產量  
@分析  
千桶

累積產量  
2016-07-01  
千桶

剩餘儲量  
2016-06-30  
千桶

低估算邊界可採資源量—前景

Dawson (邊界可採資源量)

XX05-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX12-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX07-27-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX02-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX06-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX13-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX15-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX09-35-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX06-02-081-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
XX06-08-081-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PRI...	OR	2015-07-01	53.36	80.0	2.0	0.30	7.9	45.0	-	45.0
<b>總計：低估算邊界可採資源量—前景</b>						<b>800.0</b>	<b>2,000.00</b>	<b>2.0</b>	<b>0.30</b>	<b>14.9</b>	<b>450.0</b>	<b>0.0</b>	<b>450.0</b>

最佳估算計邊界可採資源量—前景

Dawson (邊界可採資源量)

XX05-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX12-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX07-27-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX02-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX06-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX13-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX15-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX09-35-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX06-02-081-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
XX06-08-081-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR2...	OR	2015-07-01	45.58	200.0	2.0	0.30	14.9	150.0	-	150.0
<b>總計：最佳估算計邊界可採資源量—前景</b>						<b>2,000.00</b>	<b>2,000.00</b>	<b>2.0</b>	<b>0.30</b>	<b>14.9</b>	<b>1,500.0</b>	<b>0</b>	<b>1,500.0</b>

高估算邊界可採資源量—前景

Dawson (邊界可採資源量)

XX05-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX12-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX07-27-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX02-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX06-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX13-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX15-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX09-35-080-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX06-02-081-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
XX06-08-081-17W5/X	SLAVE POINT	Decline*	PR3...	OR	2015-07-01	31.42	300.0	2.0	0.30	29.2	380.0	-	380.0
<b>總計：高估算邊界可採資源量—前景</b>						<b>3,000.0</b>	<b>3,000.0</b>	<b>2.0</b>	<b>0.30</b>	<b>29.2</b>	<b>3,800.0</b>	<b>0</b>	<b>3,800.0</b>

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語  
\*：使用標準的方法  
PR1-A：低估算邊界可採資源量—前景

1171053

頁次 2

PR2-A：最佳估算場景可採資源量—前景  
PR3-A：高估算場景可採資源量—前景

1171063

二零一六年十一月二十一日 15:45:58



公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Dawson (總量可採資源量)

資源類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日：

各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

表 2

租賃區風險前總日石油產量

資源類別	年 (桶/日)											總計 (千桶)			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘	總計
<b>低估算總量可採資源量—前景</b>															
XX/05-26-080-17W5/X	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	3	45	0	45
XX/12-26-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	44	1	45
XX/07-27-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	3	3	44	1	45
XX/02-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	44	1	45
XX/06-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	36	19	12	7	5	43	2	45
XX/13-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	43	2	45
XX/15-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	3	3	43	2	45
XX/09-35-080-17W5/X	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	3	43	2	45
XX/06-02-081-17W5/X	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	3	43	0	45
XX/06-08-081-17W5/X	0	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	3	43	2	45
<b>總計：低估算總量可採資源量—前景</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>220</b>	<b>316</b>	<b>237</b>	<b>135</b>	<b>83</b>	<b>55</b>	<b>38</b>	<b>436</b>	<b>14</b>	<b>450</b>
<b>最佳估算總量可採資源量—前景</b>															
XX/05-26-080-17W5/X	0	0	0	0	98	105	63	41	28	19	14	11	138	12	150
XX/12-26-080-17W5/X	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	105	14	134	15	150
XX/07-27-080-17W5/X	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	105	14	134	15	150
XX/02-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	105	14	134	15	150
XX/06-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
XX/13-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
XX/15-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
XX/09-35-080-17W5/X	0	0	0	0	98	105	63	41	28	19	14	11	138	12	150
XX/06-02-081-17W5/X	0	0	0	0	98	105	63	41	28	19	14	11	138	12	150
XX/06-08-081-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
<b>總計：最佳估算總量可採資源量—前景</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>293</b>	<b>609</b>	<b>897</b>	<b>733</b>	<b>458</b>	<b>302</b>	<b>210</b>	<b>151</b>	<b>1,334</b>	<b>164</b>	<b>1,498</b>
<b>高估算總量可採資源量—前景</b>															
XX/05-26-080-17W5/X	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	39	305	70	375
XX/12-26-080-17W5/X	0	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	291	84	375
XX/07-27-080-17W5/X	0	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	291	84	375
XX/02-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	291	84	375
XX/06-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
XX/13-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
XX/15-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
XX/09-35-080-17W5/X	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	39	305	70	375
XX/06-02-081-17W5/X	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	39	305	70	375
XX/06-08-081-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
<b>總計：高估算總量可採資源量—前景</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>472</b>	<b>1,074</b>	<b>1,662</b>	<b>1,551</b>	<b>1,133</b>	<b>846</b>	<b>649</b>	<b>508</b>	<b>2,881</b>	<b>865</b>	<b>3,746</b>

1171053

類別 (PRI-A, PR2-A, PR3-A) · GLJ (2016-10) · go

二零一六年十一月二十一日 15:45:50



公司：  
礦產：  
Persta Resources Inc.  
Dawson(總量可採資源量)

資源類別：  
開採類別：  
定價：  
生效日：  
各類  
分類  
GLJ(2016-10)  
二零一六年九月三十日

表 2.1

公司風險前日石油產量

資源類別	年(桶/日)											總計(千桶)			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘	總計
<b>低估算總量可採資源量—前景</b>															
XX/05-26-080-17W5/X	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	3	45	0	45
XX/12-26-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	44	1	45
XX/07-27-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	44	1	45
XX/02-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	44	1	45
XX/06-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	37	36	36	19	12	7	5	43	2	45
XX/13-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	43	2	45
XX/15-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	43	2	45
XX/09-35-080-17W5/X	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	3	45	0	45
XX/06-02-081-17W5/X	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	3	3	45	0	45
XX/06-08-081-17W5/X	0	0	0	0	0	0	37	36	19	12	7	5	43	2	45
<b>總計：低估算總量可採資源量—前景</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>220</b>	<b>316</b>	<b>237</b>	<b>135</b>	<b>83</b>	<b>55</b>	<b>38</b>	<b>436</b>	<b>14</b>	<b>450</b>
<b>最佳估算總量可採資源量—前景</b>															
XX/05-26-080-17W5/X	0	0	0	0	98	105	63	41	28	19	14	11	138	12	150
XX/12-26-080-17W5/X	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	14	134	15	150
XX/07-27-080-17W5/X	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	14	134	15	150
XX/02-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	14	134	15	150
XX/06-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
XX/13-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
XX/15-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
XX/09-35-080-17W5/X	0	0	0	0	98	105	63	41	28	19	14	11	138	12	150
XX/06-02-081-17W5/X	0	0	0	0	98	105	63	41	28	19	14	11	138	12	150
XX/06-08-081-17W5/X	0	0	0	0	0	0	98	105	63	41	27	19	129	21	150
<b>總計：最佳估算總量可採資源量—前景</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>293</b>	<b>609</b>	<b>897</b>	<b>733</b>	<b>458</b>	<b>302</b>	<b>210</b>	<b>151</b>	<b>1,334</b>	<b>164</b>	<b>1,498</b>
<b>高估算總量可採資源量—前景</b>															
XX/05-26-080-17W5/X	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	39	305	70	375
XX/12-26-080-17W5/X	0	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	291	84	375
XX/07-27-080-17W5/X	0	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	291	84	375
XX/02-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	291	84	375
XX/06-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
XX/13-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
XX/15-34-080-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
XX/09-35-080-17W5/X	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	39	305	70	375
XX/06-02-081-17W5/X	0	0	0	0	157	201	143	106	80	62	48	39	305	70	375
XX/06-08-081-17W5/X	0	0	0	0	0	0	157	201	144	106	80	62	273	101	375
<b>總計：高估算總量可採資源量—前景</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>472</b>	<b>1,074</b>	<b>1,602</b>	<b>1,551</b>	<b>1,133</b>	<b>846</b>	<b>649</b>	<b>508</b>	<b>2,881</b>	<b>865</b>	<b>3,746</b>

類別 (PR1-A, PR2-A, PR3-A), GLJ (2016-10), oil

1171053

二零一六年十一月二十一日 15:46:01



表3

公司： Persta Resources Inc.  
 礦產： Dawson (遠景可採資源量)

生效日期： 二零一六年九月三十日

## 經濟參數

## A) 價格預測與副產品資料

GLJ (2016-10)

價格調整：  
 石油： -2.00加元/桶

## B) 運營成本 (2016加元)

主要運營成本：  
 變數： 7.00加元/產品

水成本：  
 變數： 1.00加元/桶

所有浮動成本為美元/產品(銷售)。

名稱	區	RC	產品	主要運營成本	
				固定	\$/油井/月
Dawson 遠景可採資源量					
XX/05-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/05-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/05-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/12-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/12-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/12-26-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/07-27-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/07-27-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/07-27-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/02-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/02-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/02-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/06-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/06-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/06-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/13-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/13-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/13-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/15-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/15-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/15-34-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/09-35-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/09-35-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/09-35-080-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/06-02-081-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/06-02-081-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/06-02-081-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	
XX/06-08-081-17W5/X	SLAVE POINT	PR2-A	石油	3800	
XX/06-08-081-17W5/X	SLAVE POINT	PR3-A	石油	5700	
XX/06-08-081-17W5/X	SLAVE POINT	PR1-A	石油	1900	

## 術語

石油產品單位為：桶

## C) 廢棄成本 (2016加元)

廢棄：  
 油井成本： 65.0千加元/井

重開：  
 油井成本： 25.0千加元/井

表3  
經濟參數

## D) 資本成本 (2016加元)

## 風險前資本總表 (2016年度加元價)

年	投產	油井/區域	RC	開發描述	總租賃資本開支(千加元)				公司資本開支	
					開發	有形資產	廠房及收集	合計	總計 千加元	資本權益 %
<b>低估算遠景可採資源量—前景</b>										
二零二零年	六月	XX/05-26-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/09-35-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/06-02-081-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
二零二一年	六月	XX/12-26-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/07-27-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/02-34-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
二零二二年	六月	XX/06-34-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/13-34-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/15-34-080-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/06-08-081-17W5/X	PR1-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
<b>總量:低估算遠景可採資源量—前景</b>					<b>12,600</b>	<b>1,400</b>	<b>2,000</b>	<b>16,000</b>	<b>16,000</b>	<b>100.00</b>
<b>最佳估算遠景可採資源量—前景</b>										
二零二零年	六月	XX/05-26-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/09-35-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/06-02-081-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
二零二一年	六月	XX/12-26-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/07-27-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/02-34-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
二零二二年	六月	XX/06-34-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/13-34-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/15-34-080-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/06-08-081-17W5/X	PR2-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
<b>總量:最佳估算遠景可採資源量—前景</b>					<b>12,600</b>	<b>1,400</b>	<b>2,000</b>	<b>16,000</b>	<b>16,000</b>	<b>100.00</b>
<b>高估算遠景可採資源量—前景</b>										
二零二零年	六月	XX/05-26-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/09-35-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/06-02-081-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
二零二一年	六月	XX/12-26-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/07-27-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/02-34-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
二零二二年	六月	XX/06-34-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/13-34-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/15-34-080-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
	六月	XX/06-08-081-17W5/X	PR3-A	DCET直井	1,260	140	200	1,600	1,600	100.00
<b>總量:高估算遠景可採資源量—前景</b>					<b>12,600</b>	<b>1,400</b>	<b>2,000</b>	<b>16,000</b>	<b>16,000</b>	<b>100.00</b>

## 附錄I

## 儲量估算—證明資料

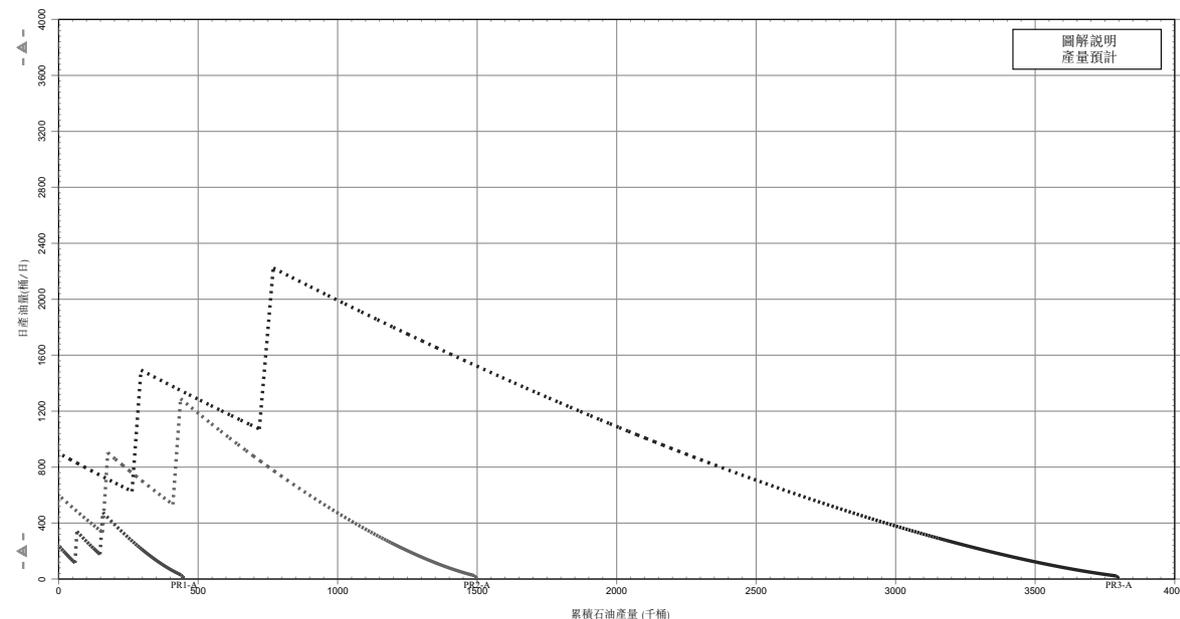
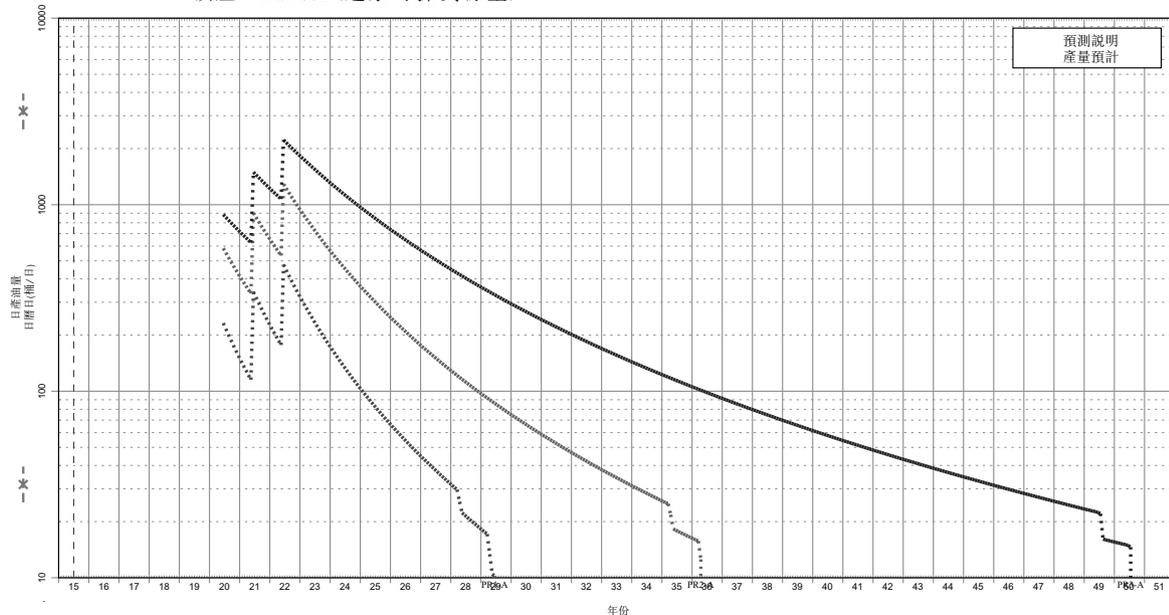
頁次

## 石油

Dawson (遠景可採資源量)—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	26
XX/06-02-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	27
XX/05-26-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	28
XX/12-26-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	29
XX/07-27-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	30
XX/02-34-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	31
XX/06-34-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	32
XX/13-34-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	33
XX/15-34-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	34
XX/09-35-080-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	35
XX/06-08-081-17W5/X—石油時間半對數／石油累計座標繪圖	36

### 產量歷史與預測 Dawson (遠景可採資源量)

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日總資源概覽

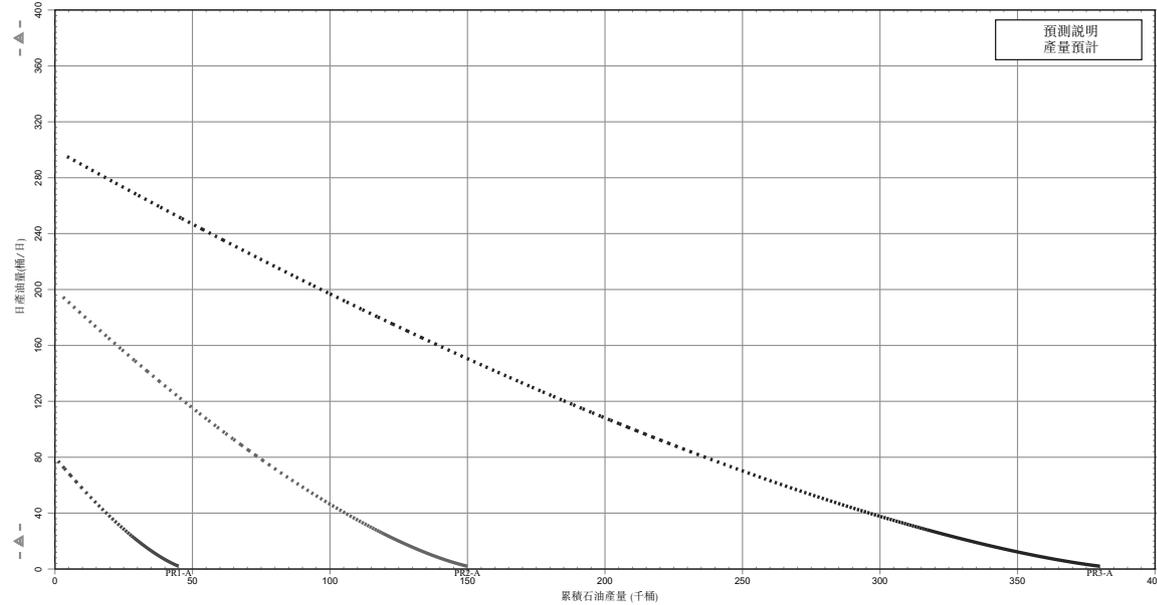
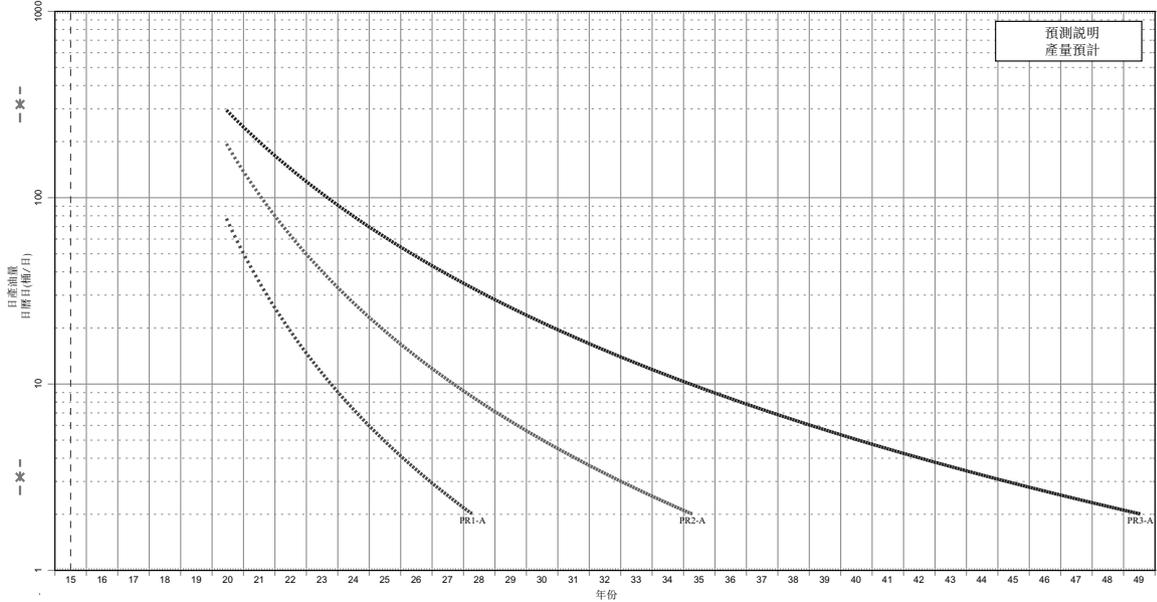
平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

儲量分類	資源 (千桶)			平均生產速度 (截至二零一五年七月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	餘量	天然氣 : 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR : 0.0 bbl/MMcf
低估算遠景可採資源				石油 : 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR : 0.0 scf/stb
— 前景	PR1-A(R)	450	0	投資期 : 0.0 日		WC : 0.0%
最佳預算遠景可採資源量				累積產量		
— 前景	PR2-A(R)	1500	0	石油 : 0.0 Mbbl	天然氣 : 0.0 MMcf	水 : 0.0 Mbbl
高估算遠景可採資源量						
— 前景	PR3-A(R)	3800	0			

Dawson (遠景可採資源量)  
1171053 / 二零一六年十一月二十一日

產量歷史與預測  
XX/06-02-081-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日總資源概覽

平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

資源分類	資源 (千桶)		速度 (桶/日)		衰減		平均生產速度		
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始係數	天然氣	石油	水
低估算遠景可採資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30	
最佳估算遠景可採資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30	
高估算遠景可採資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30	

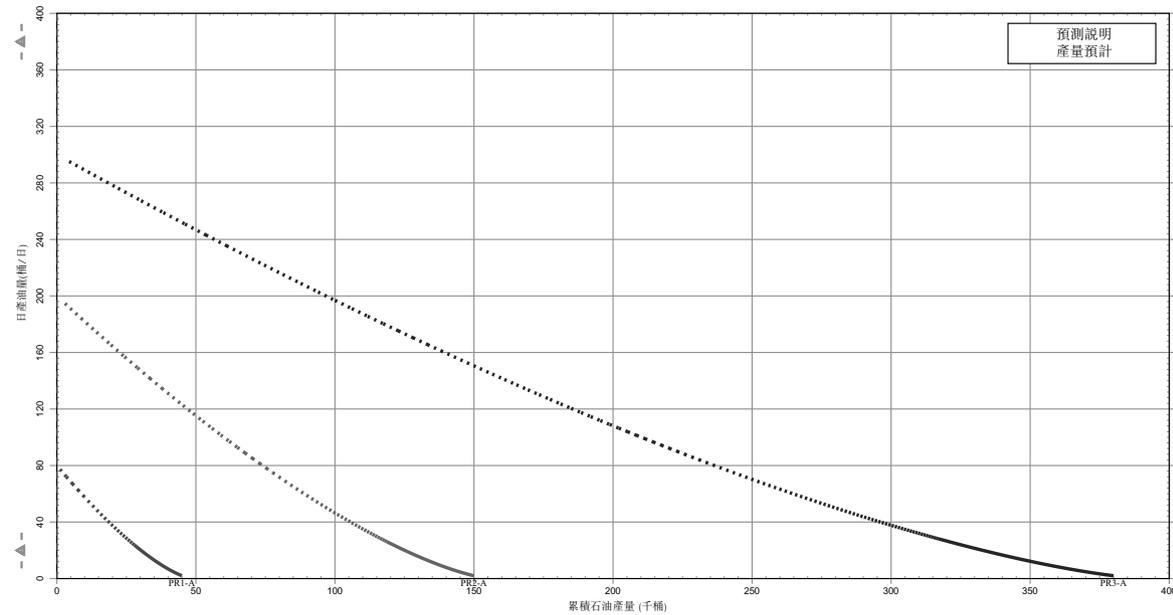
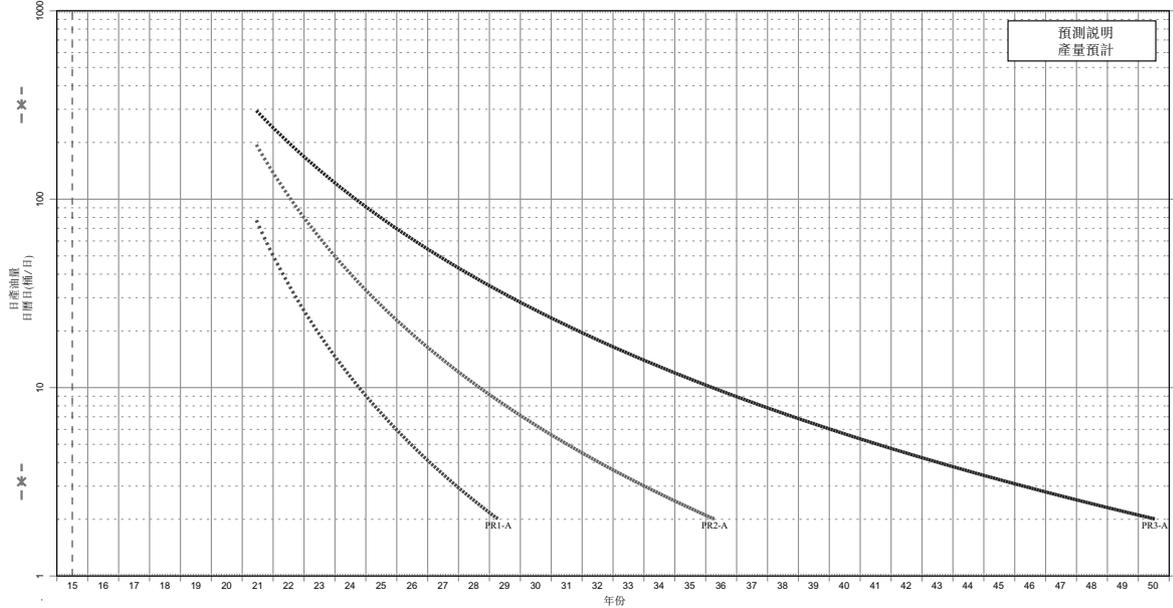
  

天然氣	石油	水
0.0 Mcf/d	0.0 Mbbl/d	0.0 MMcf
0.0 Mcf/cd	0.0 bbl/cd	0.0 MMcf
WGR : 0.0 bbl/MMcf	GOR : 0.0 scf/stb	WC : 0.0%

XX/06-02-081-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

產量歷史與預測  
XX/05-26-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日總資源概覽

平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

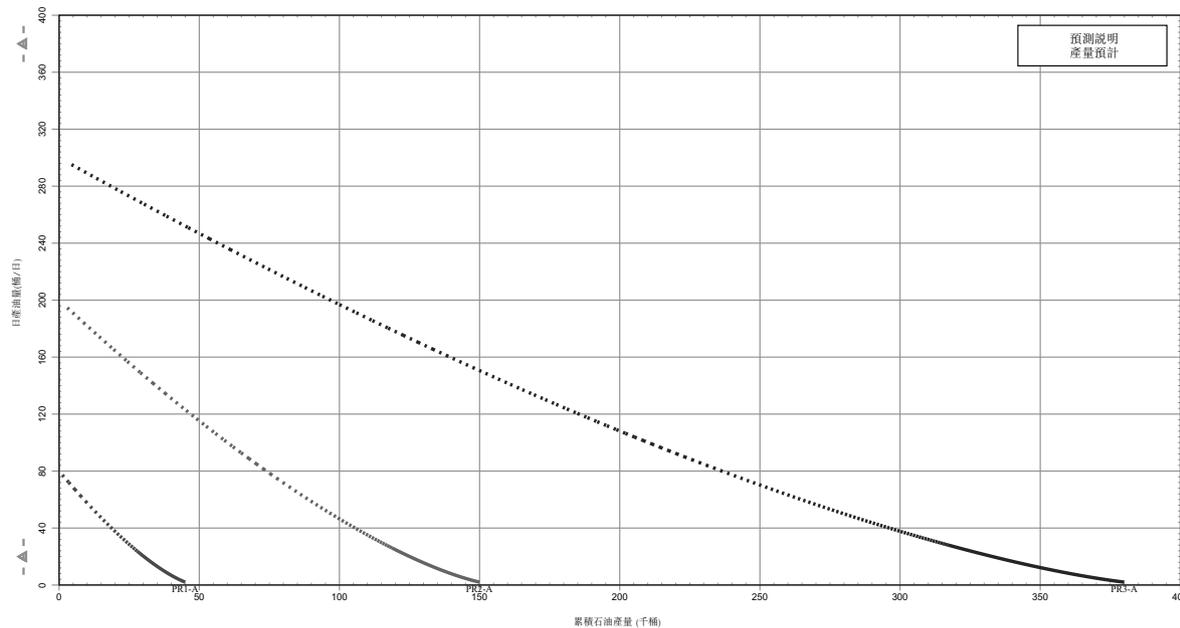
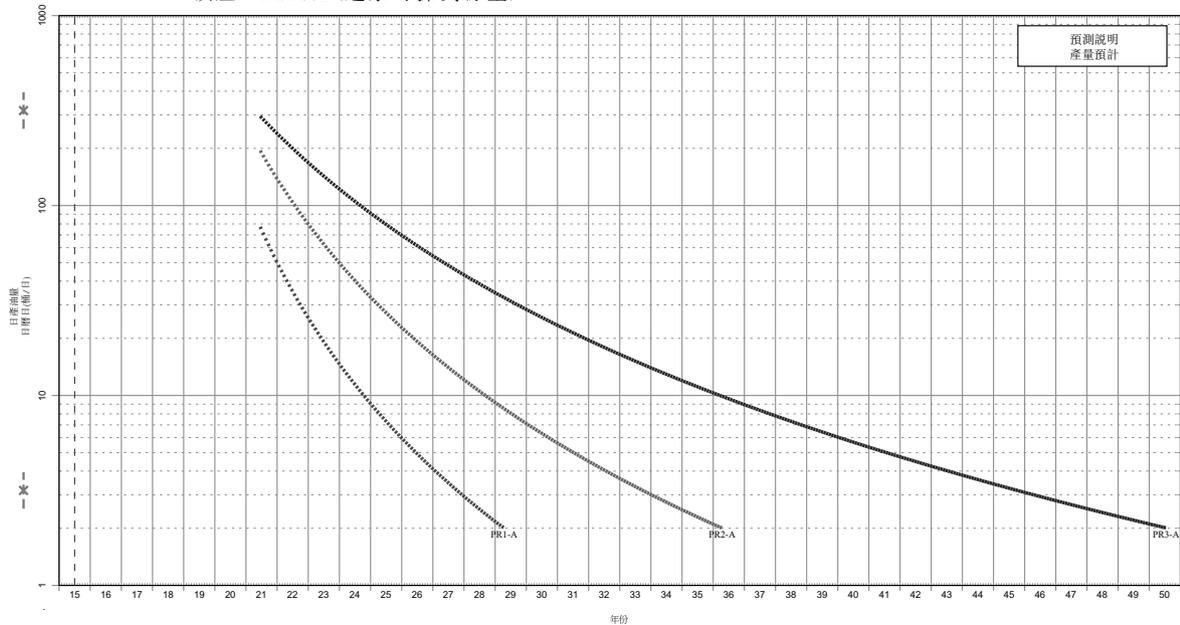
資源分類	資源 (千桶)		速度 (桶/日)		衰減		平均生產速度			
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	天然氣	石油	水
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.0	0.0	0.0
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.0	0.0	0.0
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.0	0.0	0.0

XX/05-26-080-17W5/X

1171053/二零一六年十一月二十一日

### 產量歷史與預測 XX/12-26-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

資源分類	資源 (千桶)		速度 (桶/日)		衰減			
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30

平均生產速度 (截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產期：	0.0 日		WC：	0.0%

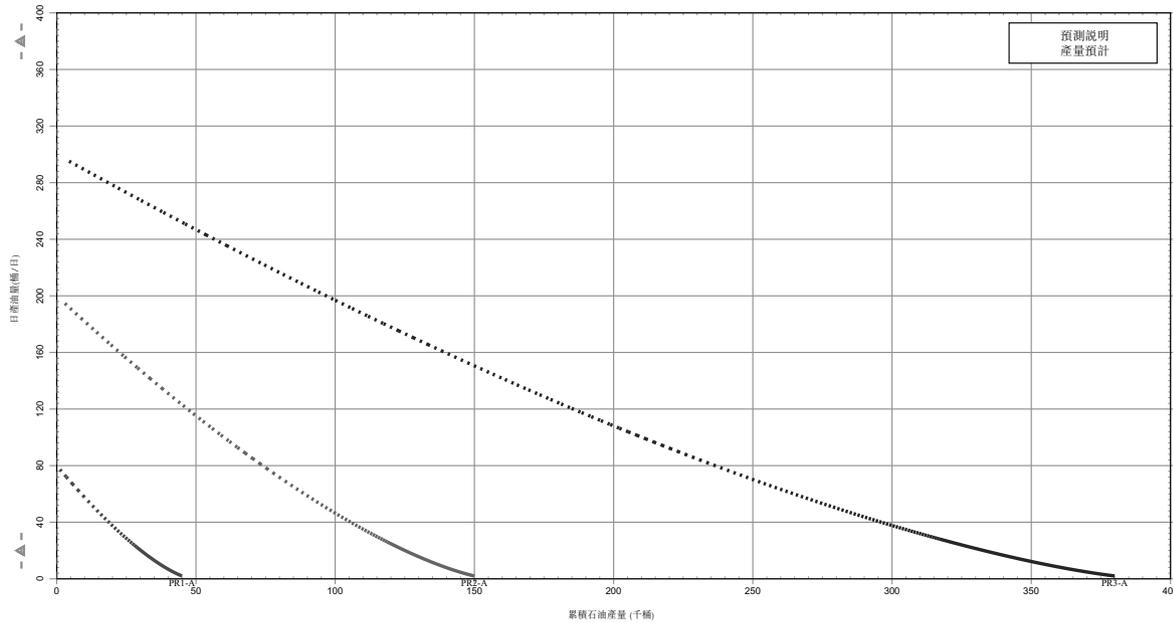
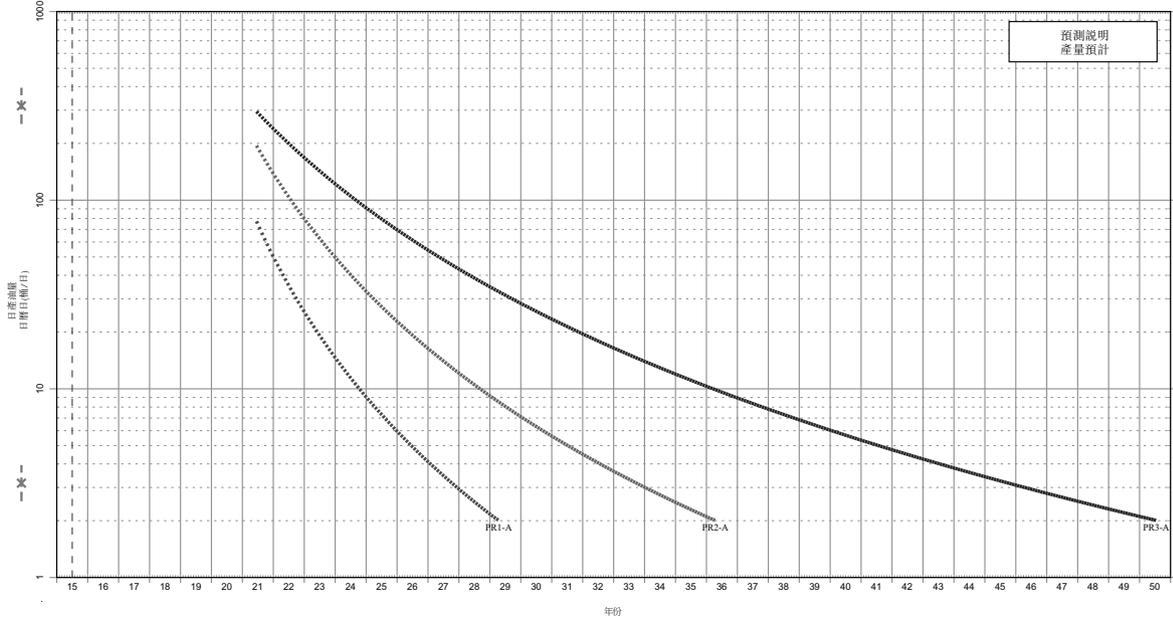
累積產量

石油：	0.0Mbbbl	天然氣：	0.0MMcf	水：	0.0Mbbbl
-----	----------	------	---------	----	----------

XX/12-26-080-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

產量歷史與預測  
XX/07-27-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

資源分類	資源 (千桶)	速度 (桶/日)		衰減				
		極限	累積產量	初始	最終			
低估算遠景可採 資源量—前景	— PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30
最佳估算遠景可採 資源量—前景	— PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30
高估算遠景可採 資源量—前景	— PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30

平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產期：	0.0 日		WC：	0.0%

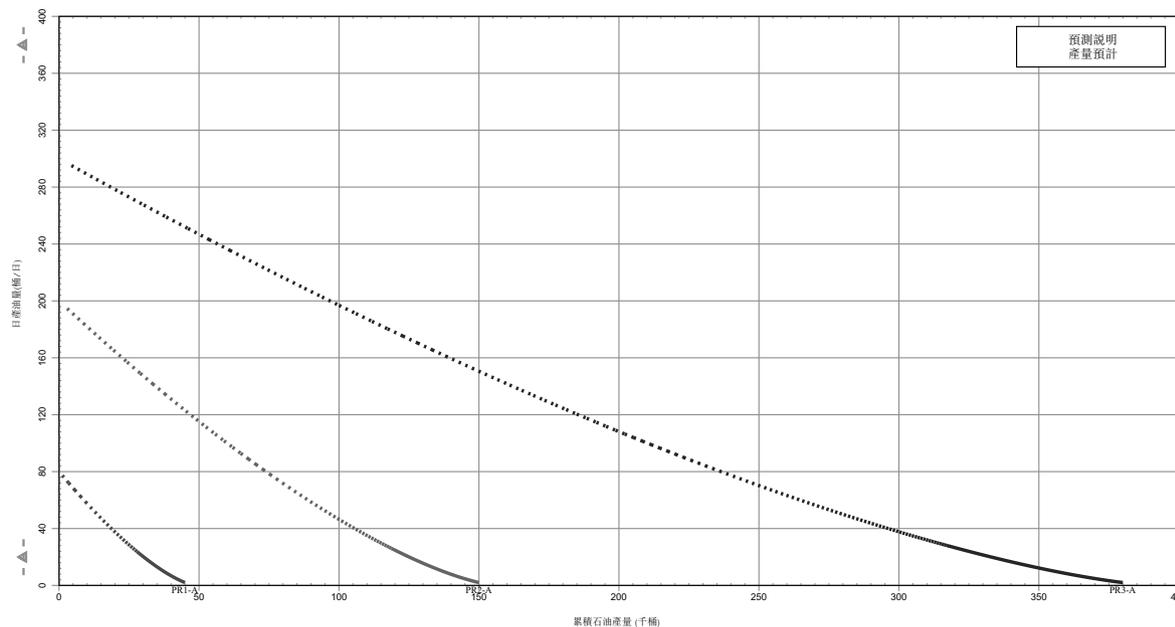
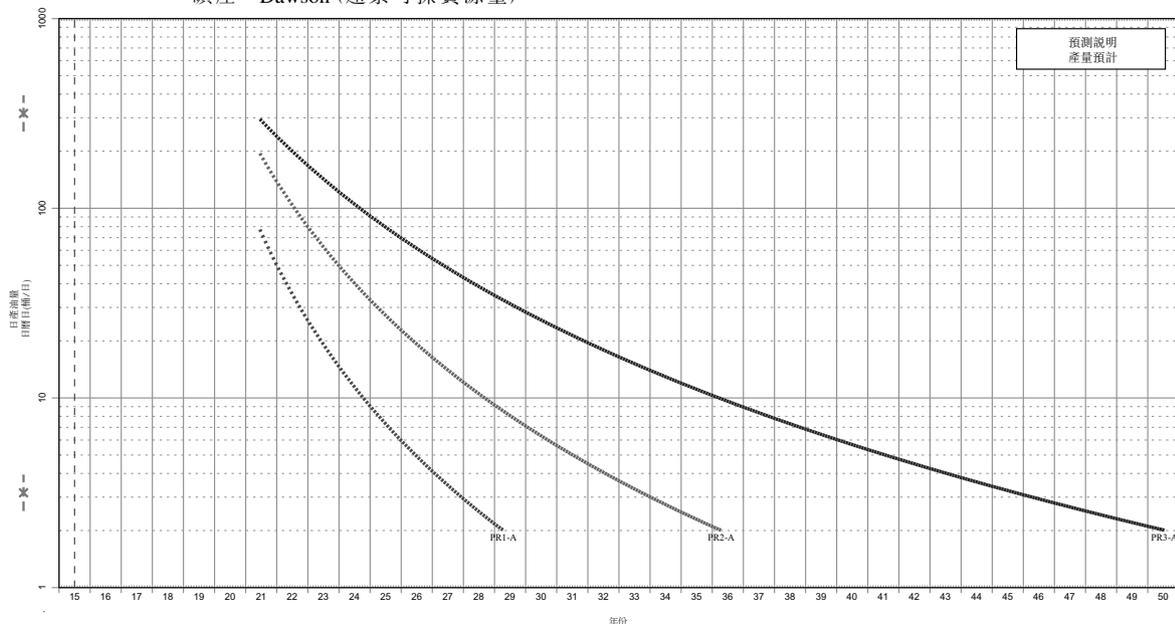
累積產量

石油：	0.0 Mbbl	天然氣：	0.0 MMcf	水：	0.0 Mbbl
-----	----------	------	----------	----	----------

XX/12-02-080-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

產量歷史與預測  
XX/02-34-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

資源分類	資源 (千桶)	速度 (桶/日)		衰減		初始	係數
		累積產量	餘量	初始	最終		
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4

平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產期：	0.0 日		WC：	0.0%

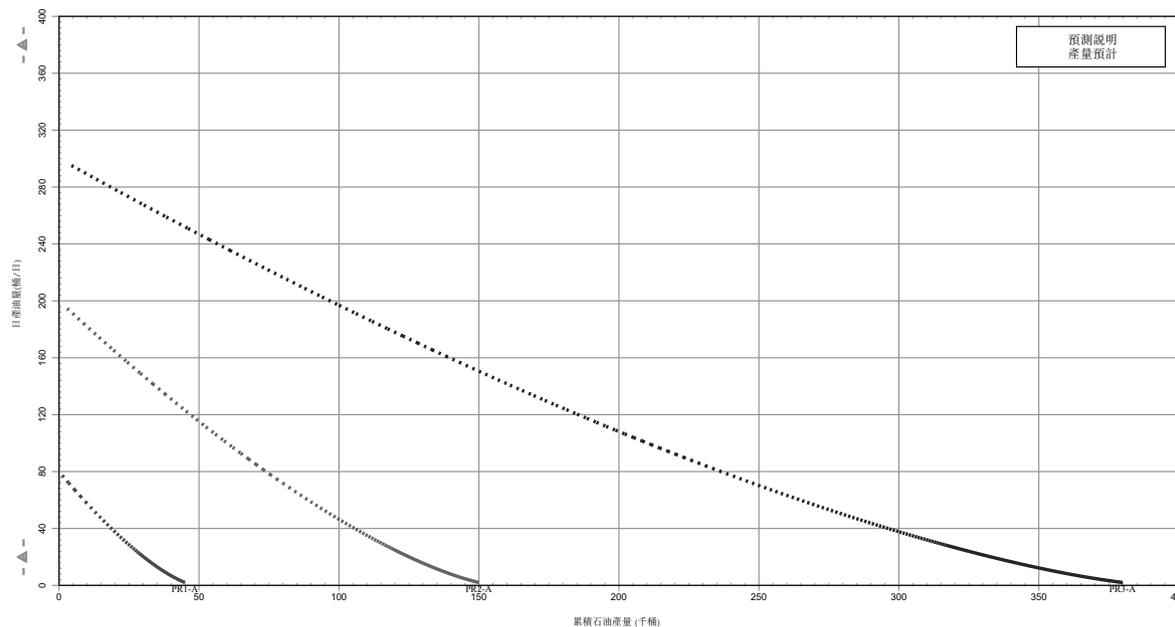
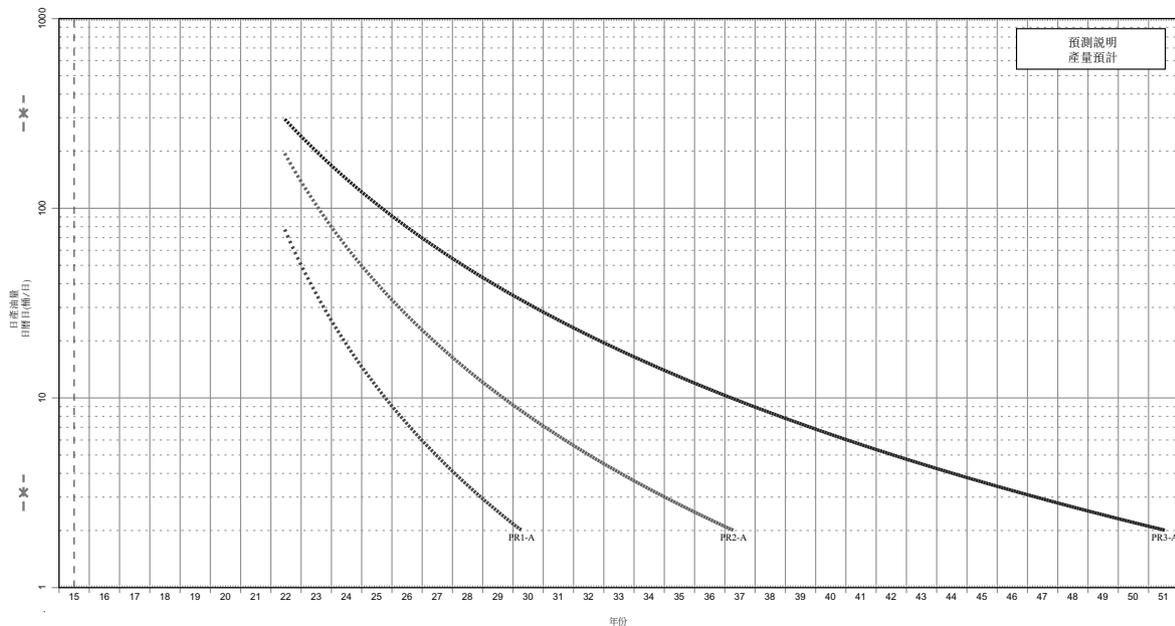
累積產量

石油：	0.0Mbbbl	天然氣：	0.0MMcf	水：	0.0Mbbbl
-----	----------	------	---------	----	----------

XX/02-34-080-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

### 產量歷史與預測 XX/06-34-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

資源分類	資源 (千桶)	速度 (桶/日)		衰減				
		極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30

平均生產速度 (截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產日：	0.0 日		WC：	0.0%

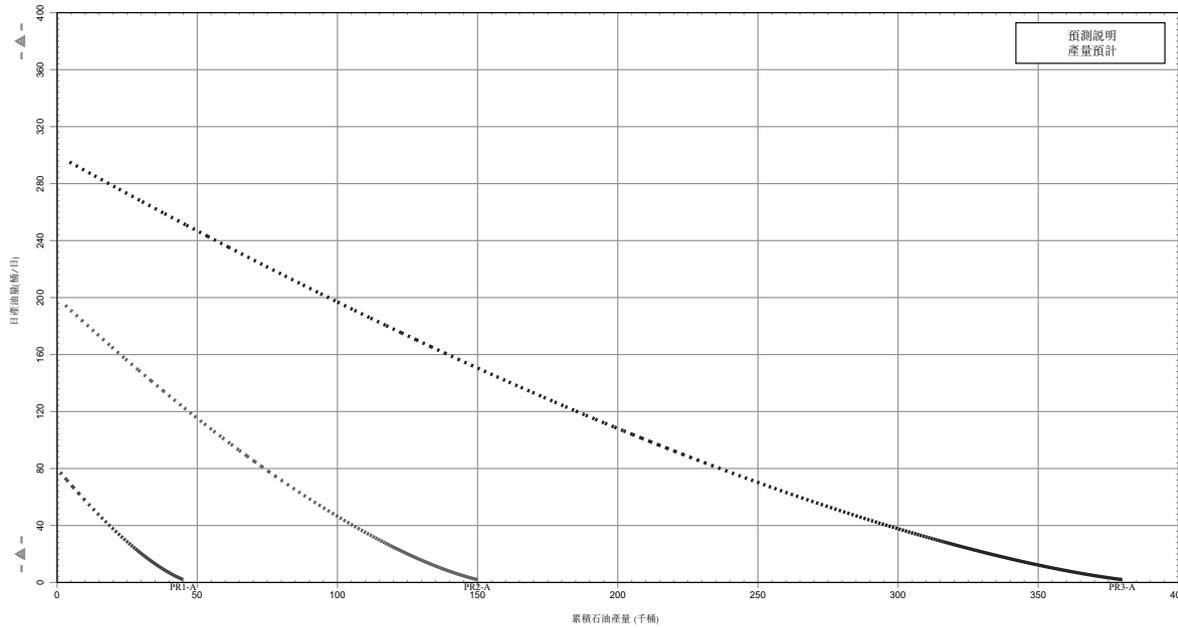
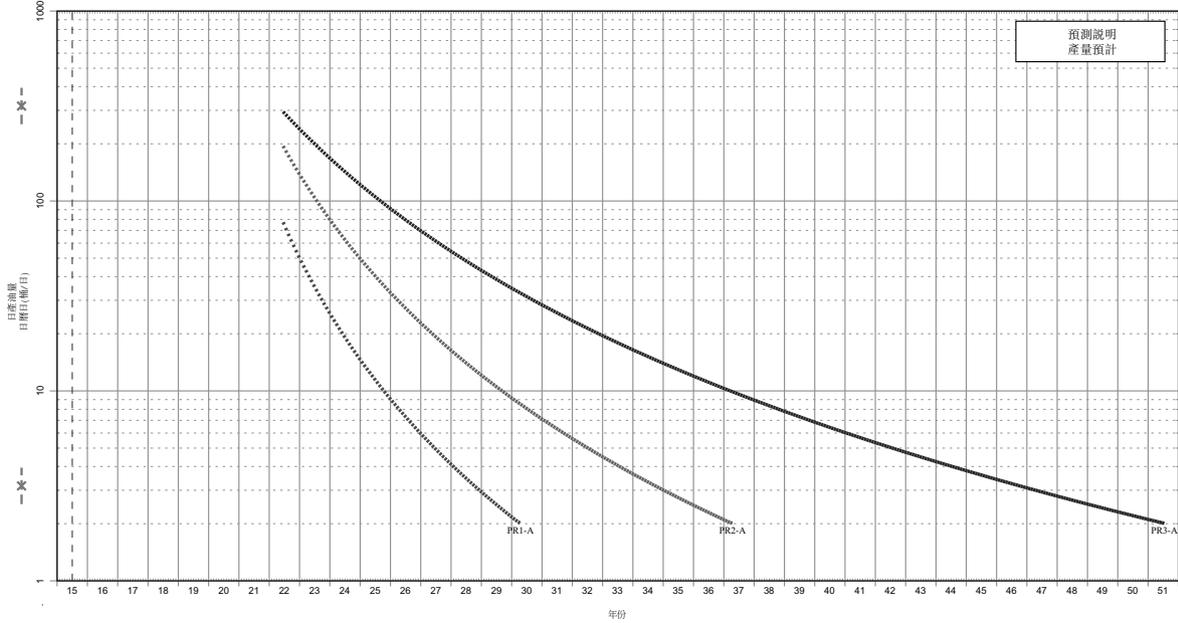
累積產量

石油：	0.0Mbbbl	天然氣：	0.0MMcf	水：	0.0Mbbbl
-----	----------	------	---------	----	----------

XX/02-34-080-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

### 產量歷史與預測 XX/13-34-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

資源分類	資源 (千桶)	速度 (桶/日)		衰減				
		極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30

平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產日：	0.0 日		WC：	0.0%

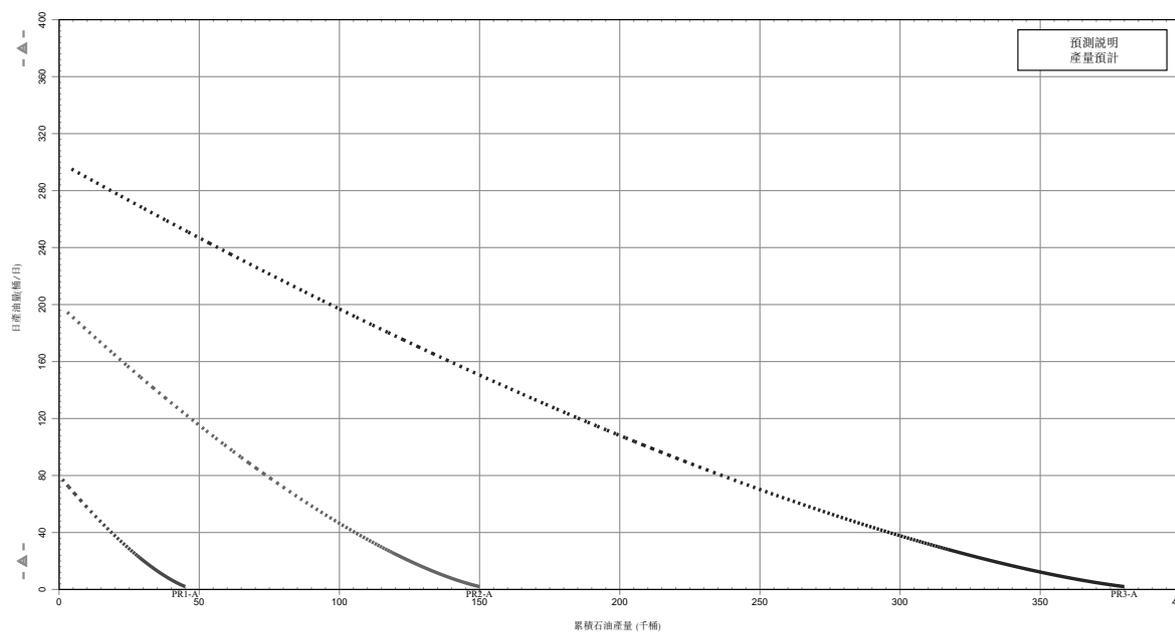
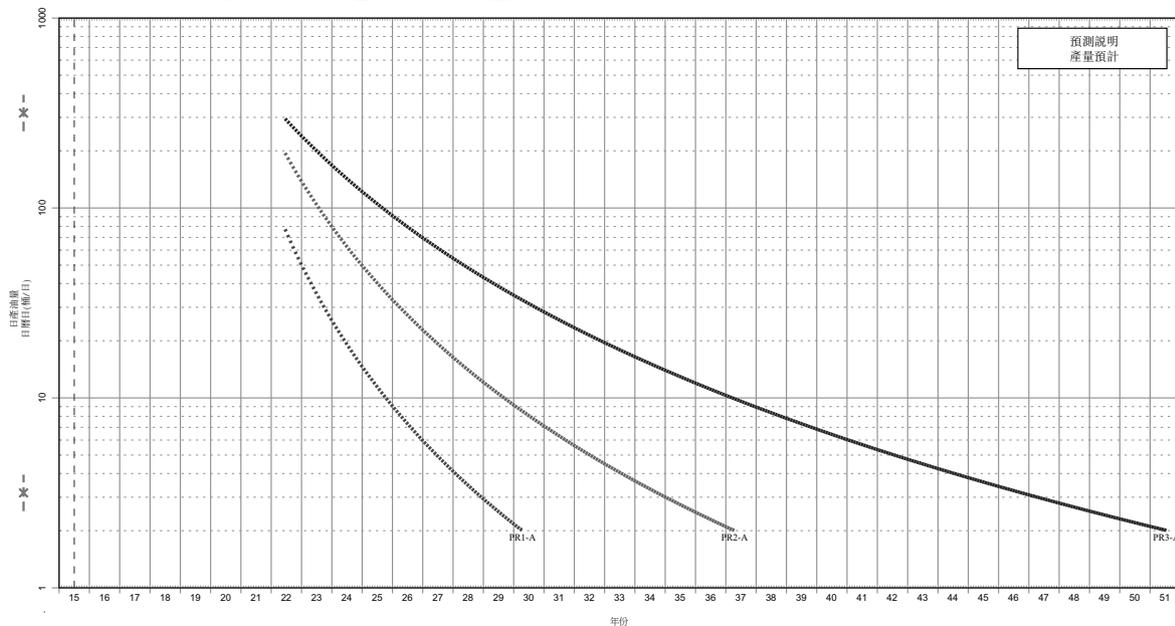
累積產量

石油：0.0Mbbbl      天然氣：0.0MMcf      水：0.0Mbbbl

XX/13-34-080-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

### 產量歷史與預測 XX/15-34-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

資源分類	資源 (千桶)		速度 (桶/日)		衰減			
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30

平均生產速度 (截至二零一五年七月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產日：	0.0 日		WC：	0.0%

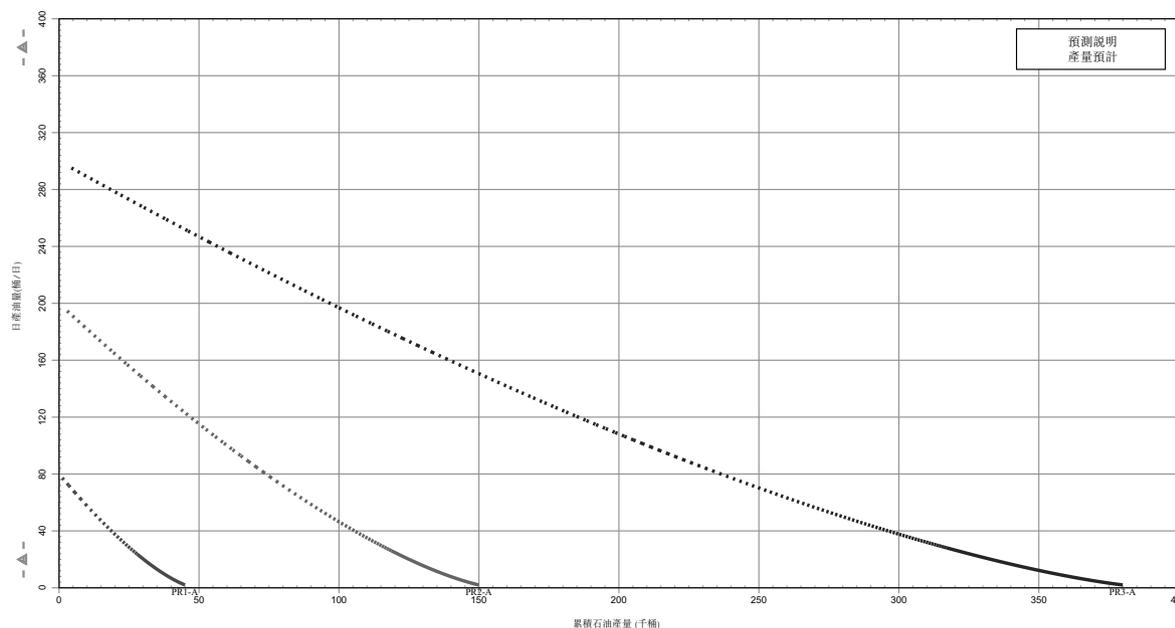
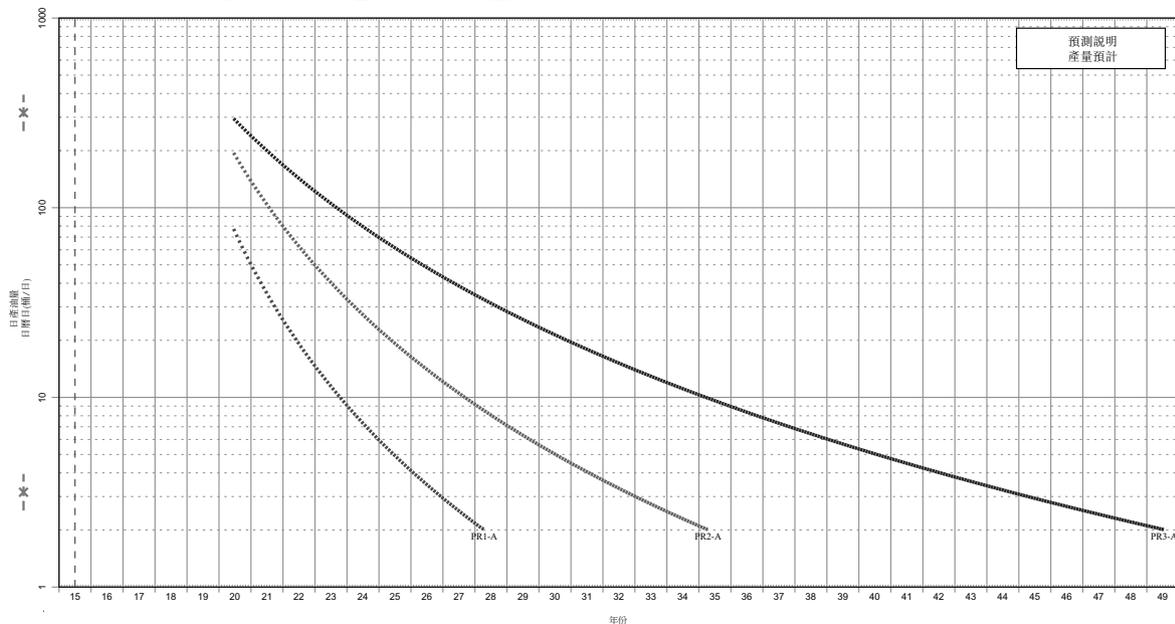
累積產量

石油：0.0Mbbbl	天然氣：0.0MMcf	水：0.0Mbbbl
-------------	-------------	------------

XX/15-34-080-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

### 產量歷史與預測 XX/09-35-080-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

資源分類	資源 (千桶)		速度 (桶/日)		衰減			
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30

平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後12個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產日：	0.0 日		WC：	0.0%

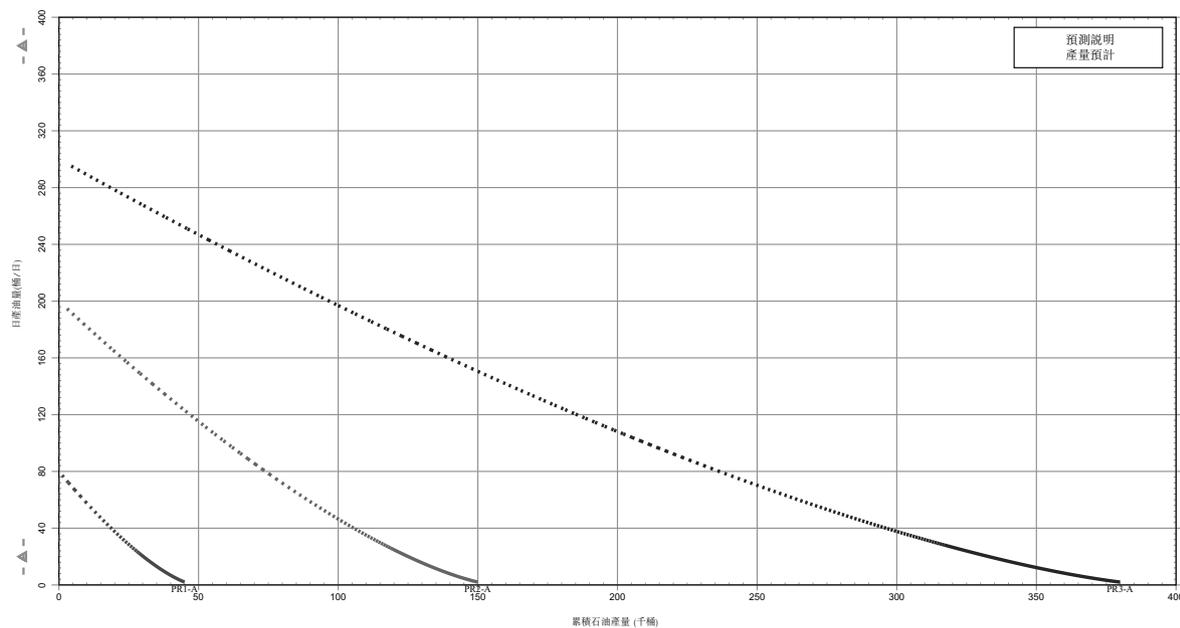
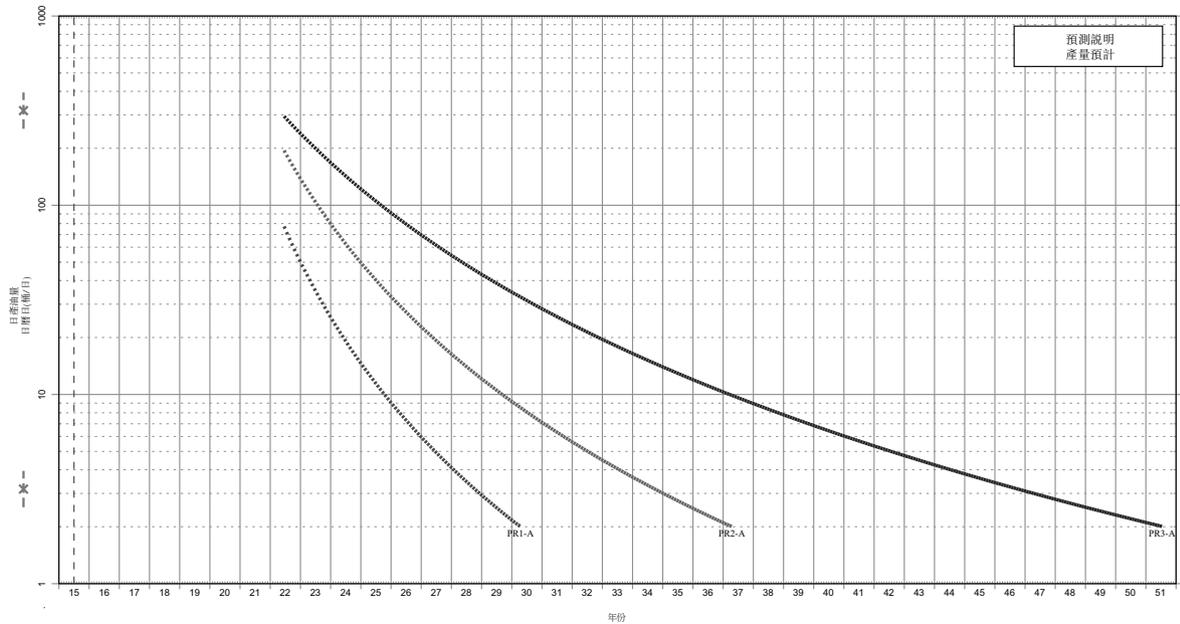
累積產量

石油：	0.0Mbbbl	天然氣：	0.0MMcf	水：	0.0Mbbbl
-----	----------	------	---------	----	----------

XX/09-35-080-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

### 產量歷史與預測 XX/06-08-081-17W5/X

礦產：Dawson (遠景可採資源量)



於二零一五年七月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一五年七月一日的最後12個月)

資源分類	資源(千桶)	速度(桶/日)		衰減				
		累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數	
低估算遠景可採 資源量—前景	—PR1-A	45	0	45	80	2	53.4	0.30
最佳估算遠景可採 資源量—前景	—PR2-A	150	0	150	200	2	45.6	0.30
高估算遠景可採 資源量—前景	—PR3-A	380	0	380	300	2	31.4	0.30

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產日：	0.0 日		WC：	0.0%

累積產量

石油	:0.0Mbbbl	天然氣	:0.0MMcf	水	:0.0Mbbbl
----	-----------	-----	----------	---	-----------

XX/06-08-081-17W5/X  
1171053/二零一六年十一月二十一日

## 附件 2

## 目錄

	<u>頁次</u>
表 1A 油氣井清單與產量概覽—本地模擬Slave Point井	38
地模擬Slave Point井—EUR分佈(千桶)	39
Slave Point預測—EUR分佈	40

表 1A

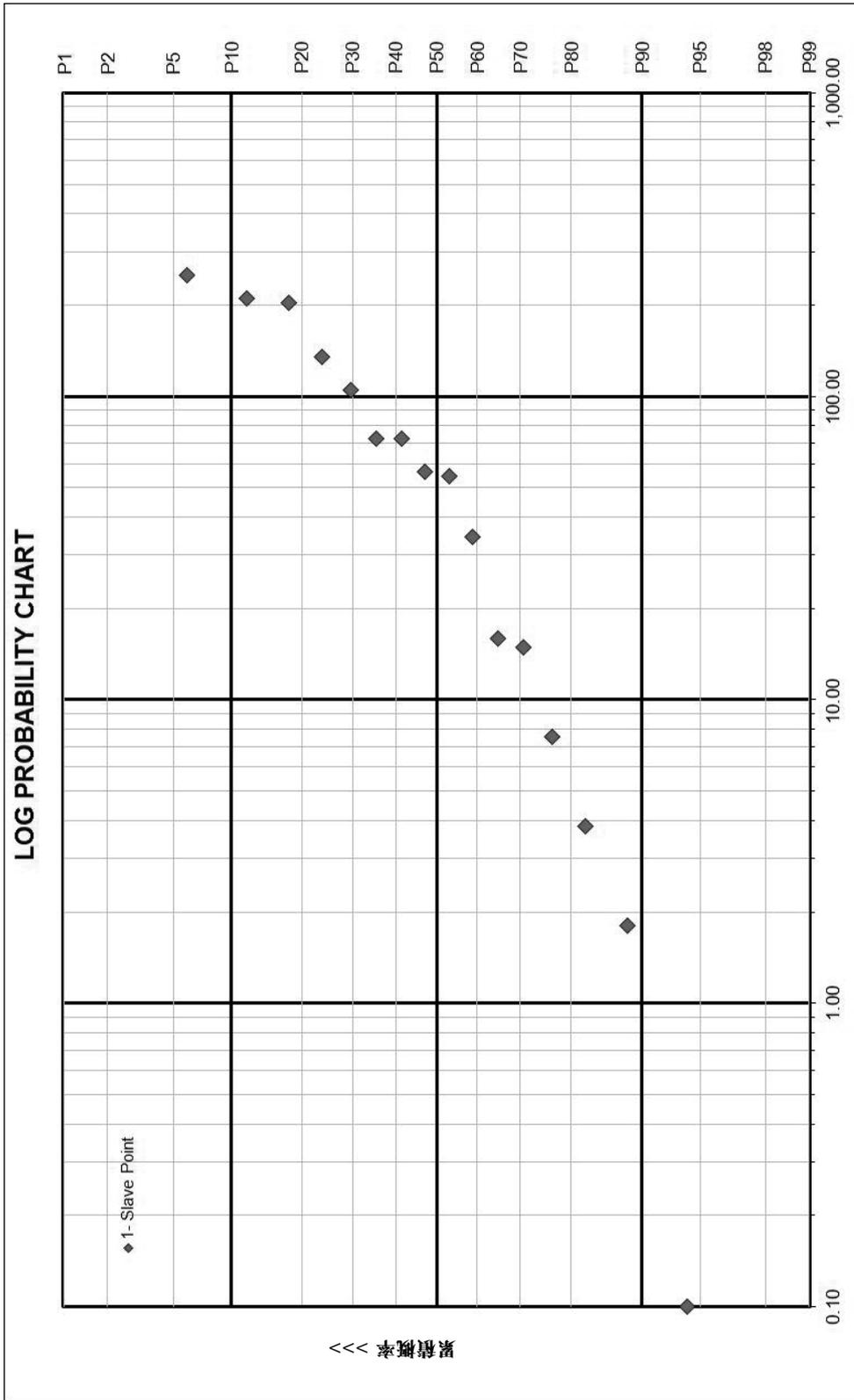
油氣井清單與產量概覽

礦產：DAWSON Seal  
本地機架 Slave Point 井

近一個月的資料： Alta.: 二零一六年九月 Sask.: 二零一六年九月  
B.C.: 二零一六年九月 Man.: 二零一六年九月

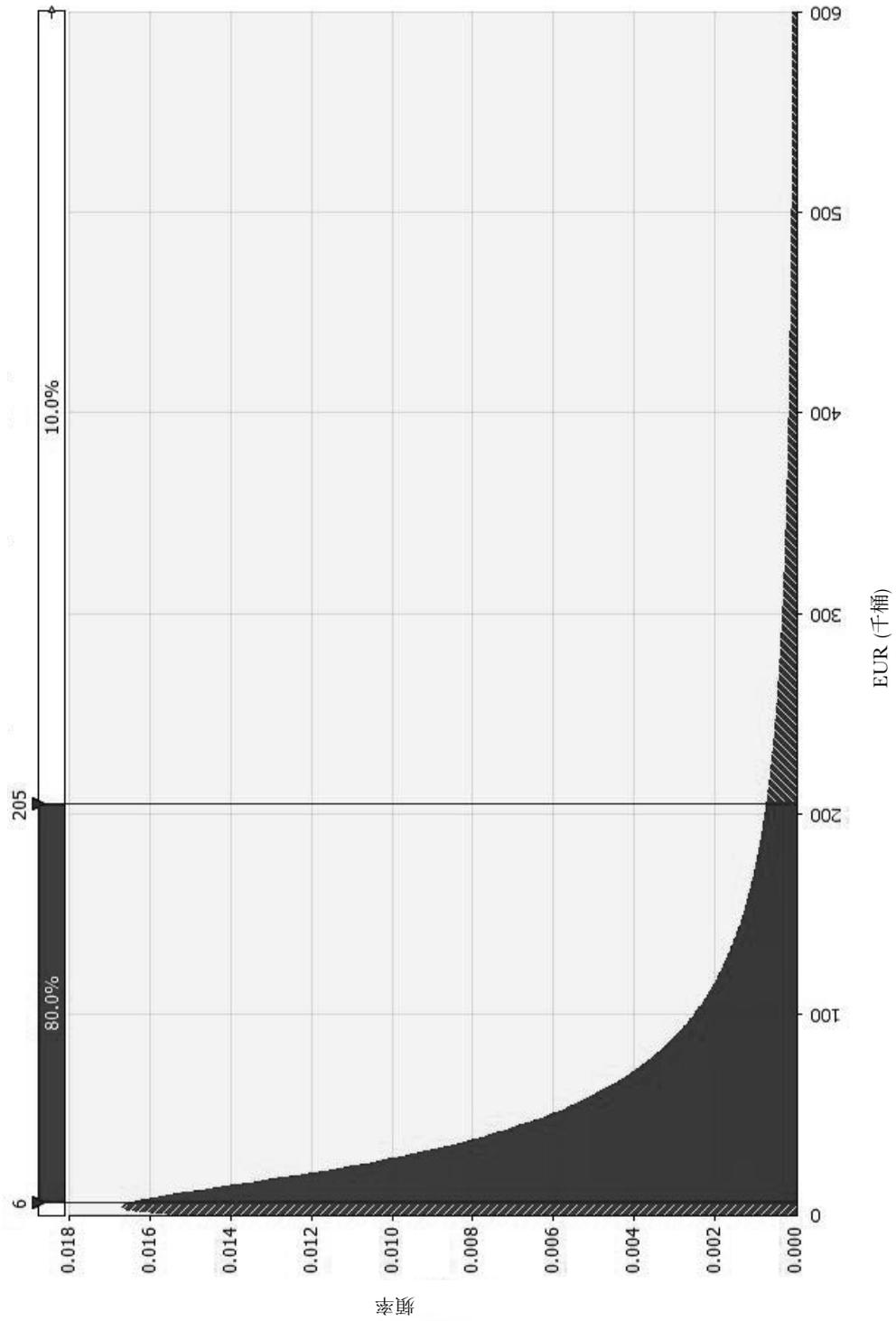
#	油氣井位置	規定的儲層類別	實體	現狀	RigRel	生產日期			上季度產量資料					累積產量			
						第一口	最後一口	Inj	生產	石油	天然氣	GOR	WGR	WC	石油	天然氣	水
					年-月	年-月	年-月	日數	桶/日	桶/日	千立方英尺/日	桶/百立方英尺	%	千桶	千桶	千桶	
1	00/15-14-080-17W5/2	DAWSON SLAVE POINT F	00/15-14-080-17W5/2	廢棄·恢復油	1983-01	1984-02	1986-02	61	24	24	7	301	7,923	70	15	5	33
2	00/15-14-080-17W5/3	道森SLAVE POINT F	00/15-14-080-17W5/3	懸浮油處理	1997-12	1997-12	2003-10	24	2	2	2	954	>9999	94	41	10	134
3	00/01-21-080-17W5/0	道森SLAVE POINT A	00/01-21-080-17W5/0	懸浮油處理	1984-04	1984-06	1991-03	65	0	0	0	156	>9999	91	16	4	8
4	00/10-21-080-17W5/0	道森SLAVE POINT-GRANI.	00/10-21-080-17W5/0	廢棄油	1997-04	1997-04	1998-07	17	2	2	0	144	>9999	89	15	1	65
5	00/15-21-080-17W5/0	道森SLAVE POINT-GRANI	00/15-21-080-17W5/0	廢棄油	1982-04	1983-01	1994-01	78	4	4	1	147	>9999	66	54	16	41
6	00/16-22-080-17W5/3	道森SLAVE POINT UUU	00/16-22-080-17W5/3	采抽油	2011-04	2011-04	2014-03	9	5	5	1	405	1,187	32	42	17	6
7	00/06-23-080-17W5/0	道森SLAVE POINT F	00/06-23-080-17W5/0	廢棄·恢復油	1980-03	1981-02	1986-02	90	12	12	5	27	>9999	48	30	2	9
8	00/06-23-080-17W5/2	道森SLAVE POINT F	00/06-23-080-17W5/2	采抽油	2007-12	2008-02	2015-02	67	4	4	0	408	9,896	80	34	7	61
9	00/01-27-080-17W5/2	道森SLAVE POINT UUU	00/01-27-080-17W5/2	采抽油	2011-10	2011-10	2015-01	8	1	1	0	252	594	13	4	0	1
10	00/01-29-080-17W5/0	道森SLAVE POINT-GRANI.	00/01-29-080-17W5/0	廢棄油	1983-09	1983-11	1986-04	85	3	3	1	31	>9999	91	202	40	413
11	00/08-29-080-17W5/0	道森SLAVE POINT-GRANI.	00/08-29-080-17W5/0	采抽油	1995-09	1995-10	2015-02	67	10	10	0	54	2	4	244	44	4
12	00/09-29-080-17W5/2	道森SLAVE POINT-GRANI.	00/09-29-080-17W5/2	采抽油	1995-04	1995-05	2015-11	88	9	9	0	31	1,300	4	105	23	1
13	00/02-32-080-17W5/0	道森SLAVE POINT-GRANI	00/02-32-080-17W5/0	廢棄油	1994-07	1994-08	2012-10	73	4	4	0	31	1,300	4	105	23	1
14	00/07-32-080-17W5/0	道森SLAVE POINT-GRANI.	00/07-32-080-17W5/0	懸浮油	1996-11	1996-11	2012-07	31	0	0	0	54	134	54	134	22	66
15	00/13-32-080-17W5/0	道森SLAVE POINT RRR	00/13-32-080-17W5/0	廢棄·恢復油	1983-04	1983-09	1984-04	34	1	1	0	92	2	0	0	0	1
16	00/13-32-080-17W5/2	道森SLAVE POINT RRR	00/13-32-080-17W5/2	懸浮油	2007-03	2012-07	2012-07	16	0	0	0	148	16	99	0	0	3
17	00/02-35-080-17W5/0	道森SLAVE POINT E	00/02-35-080-17W5/0	采抽油	2012-08	2012-09	2015-11	92	75	75	11	264	613	14	7	3	2
18	00/07-35-080-17W5/0	道森SLAVE POINT E	00/07-35-080-17W5/0	廢棄油	1983-01	1983-02	1986-02	88	13	13	3	0	0	100	0	0	2
19	00/06-04-081-17W5/0	道森SLAVE POINT WWW	00/06-04-081-17W5/0	懸浮油	1999-11	2012-03	2012-12	9	0	0	0	0	0	168	1,113	221	907
		總計							168		32						

本地模擬Slave Point井 - EUR分佈(千桶)



P90	2.80 千桶
P50(中值)	55.30 千桶
平均值(簡單算術)	77.09 千桶
P10	206.10 千桶

Slave Point 預測 – EUR 分佈  
Slave Point 單口井 EUR 概率分佈 (千桶)



**Persta Resources Inc.**

**DAWSON 儲量**

二零一六年九月三十日生效

編制者

T. Mark Jobin，首席地質師

John N. Cowie，首席工程師

本報告中的資產分析是在對一組資產進行總體評價的範圍內進行的。  
在此範圍外，在沒有進行補充盡職調查的情況下，  
該分析的提取和使用可能不妥當。

## DAWSON 儲量

## 目錄

	<u>頁次</u>
<b>概覽</b>	
儲量與價值概覽	3
儲量與價值概覽	4
總採油量總租賃／公司權益歷史及預測	5
日產量、儲備及現值概覽	6
<b>討論</b>	7
<b>土地</b>	
油氣井權益與負擔概覽	9
土地及礦產權利概覽	10
<b>地圖</b>	
地圖1 地形圖	11
<b>繪圖</b>	
繪圖1 評估的權益油氣井—總資產—石油時間半對數性能曲線	12
繪圖2 評估的權益油氣井—總資產—石油累計座標性能曲線	13
<b>表</b>	
表1 油氣井清單與產量概覽—已評估權益的油氣井	14
表2 租賃區風險前總日石油產量	15
表2.1 油藏參數	16
表2.2 石油衰減參數	17
表3 日石油產量	18
表4 經濟參數	19
<b>經濟預測</b>	
證實開採	20
證實加概算開採	22
<b>附錄</b>	
儲量估算—證明資料	24

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Dawson 儲量

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

各種分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量與價值概覽

	證實 開採	證實 已開採 非開採	證實 未開發	總證實	證實加 概算開採	證實加 概算非開採	證實加 概算未開發	總證實加 概算	
<b>可銷售儲量</b>									
輕、中質原油 (Mbbbl)									
總租賃	69	0	0	69	99	0	0	99	99
總公司權益	69	0	0	69	99	0	0	99	99
除皇家礦產稅後淨值	55	0	0	55	78	0	0	78	78
<b>油當量 (千桶油當量)</b>									
總租賃	69	0	0	69	99	0	0	99	99
總公司權益	69	0	0	69	99	0	0	99	99
除皇家礦產稅後淨值	55	0	0	55	78	0	0	78	78
<b>稅前現值 (千加元)</b>									
0%	1,692	0	0	1,692	2,672	0	0	2,672	2,672
5%	1,608	0	0	1,608	2,386	0	0	2,386	2,386
8%	1,555	0	0	1,555	2,236	0	0	2,236	2,236
10%	1,519	0	0	1,519	2,145	0	0	2,145	2,145
12%	1,484	0	0	1,484	2,060	0	0	2,060	2,060
15%	1,433	0	0	1,433	1,944	0	0	1,944	1,944
20%	1,354	0	0	1,354	1,778	0	0	1,778	1,778
<b>稅前第一個六年現金流量 (千加元)</b>									
2016 (三個月)	190	0	0	190	193	0	0	193	193
2017	637	0	0	637	679	0	0	679	679
2018	438	0	0	438	523	0	0	523	523
2019	276	0	0	276	395	0	0	395	395
2020	187	0	0	187	287	0	0	287	287
2021	116	0	0	116	235	0	0	235	235

油當量係數：

重油  
COND

殘氣  
溶解氣

丙烷  
丁烷

乙烷  
硫磺

1.0  
1.0

運行日期：二零一六年十一月四日 14:40:31

1171053 類別(A,B1,B2,C,G,H1,H2,J), GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月四日 14:40:49



公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Dawson 儲量

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

各種分類  
GLJ(2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量與價值概覽

可能開採 總可能

可銷售儲量

輕、中質原油(千桶)

總租賃  
總公司權益  
除皇家礦產稅後淨值

36  
36  
29

油當量(千桶油當量)

總租賃  
總公司權益  
除皇家礦產稅後淨值

36  
36  
29

油當量係數：  
重油 1.0  
COND 1.0  
殘氣 6.0  
溶解氣 6.0  
丙烷 1.0  
丁烷 1.0  
乙烷 1.0  
硫磺 0.0

運行日期：二零一六年十一月四日14:40:32  
類別 (MO):GLJ(2016-10), psum  
1171053

二零一六年十一月二十一日 14:56:26

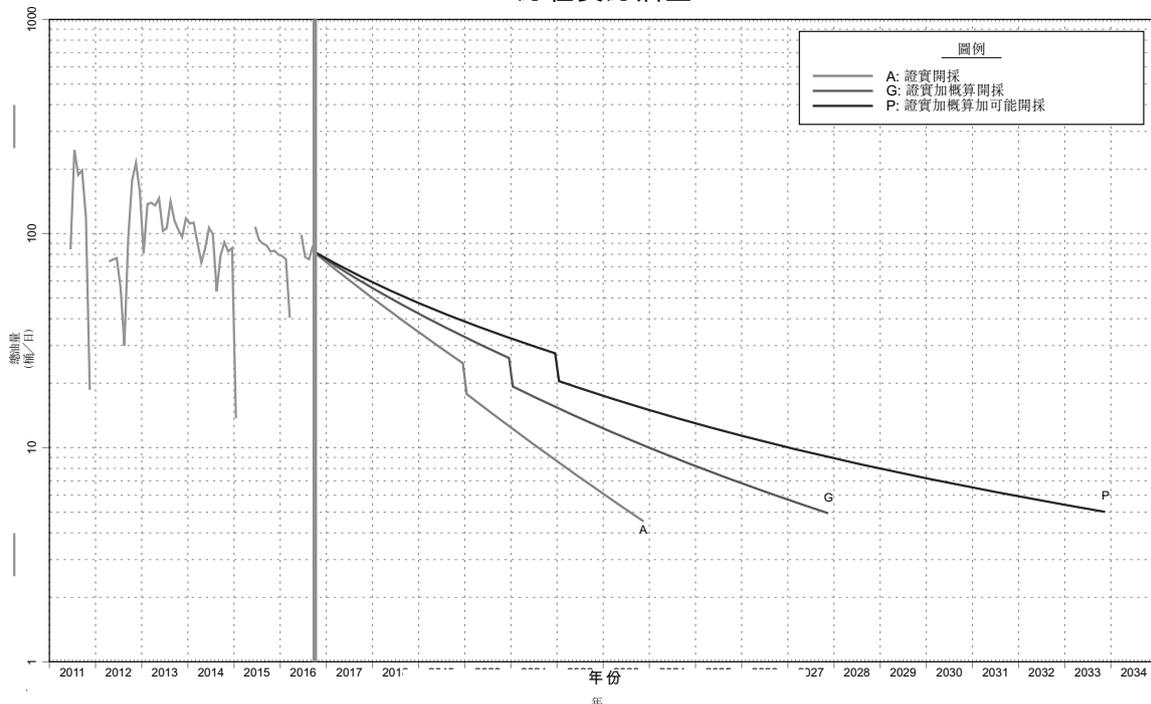


### 產量歷史和預測

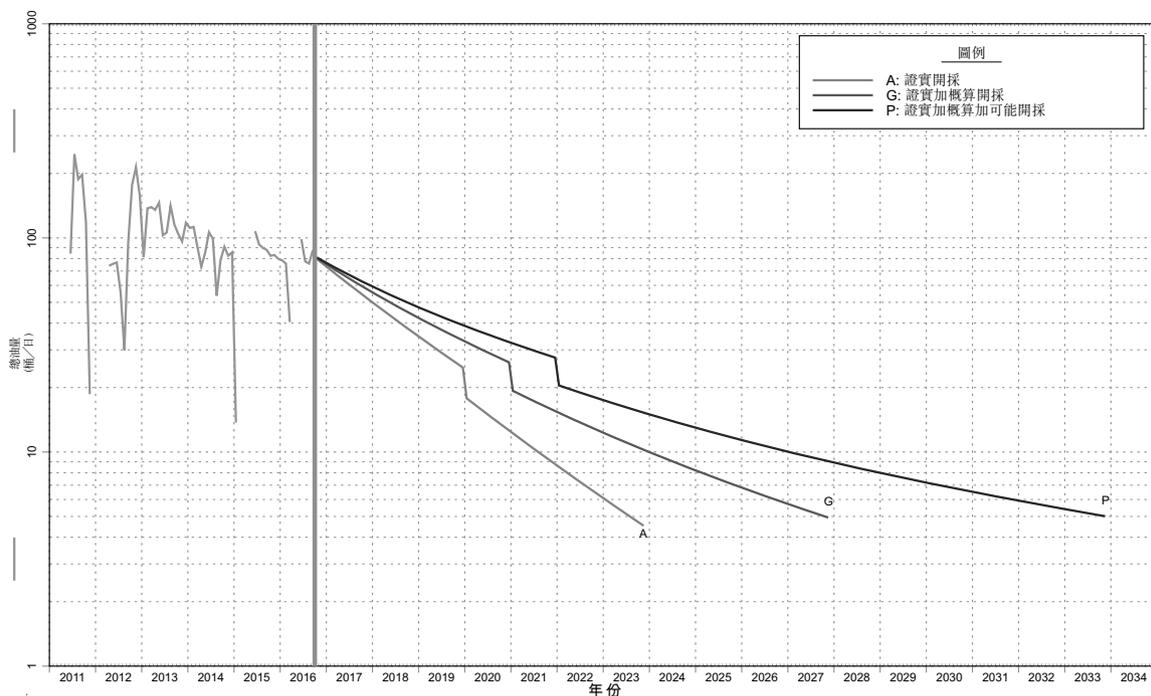
公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Dawson 儲量

定價：GLJ (2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

#### 總租賃總油量



#### 公司\*權益總油量



\*備註：歷史公司權益產量基於用於被報告的實際總租賃產量的被評估儲量實體的當前權益。因此，由於所有權變動，公司實際權益可能有別於所示歷史權益。

公司權益總油量  
 1171053 / 二零一六年十一月四日



## 討論

Dawson-Seal 礦產位於 17W5M 區域鄉鎮 080 內，距離阿爾伯塔法爾赫東北部約 30 英里。Persta 資源有限公司(Persta)持有當地 3840 英畝礦產土地之全部工作權益。

本報告概覽小節中包含了二零一六年每口井的產量、儲量和現值概覽。井評估權益包含在土地小節中，在隨附的資產地塊圖(地圖 1)上對評估的土地進行了說明。所有被評估權益井的完整產權井清單和歷史產量概覽如表 1 所示。該評估的生效日期為二零一六年九月三十日。

採油量從附屬點地層獲得。歷史資產產量見圖 1 和 2 所述。此外，以實體為基礎的歷史和預測產量如本報告附錄中的繪圖所示。

在 Dawson 地區，中泥盆紀附屬點沖油庫作為淺水碳酸鈣基隆沉積在局部潮下架上或前寒武紀高地上。這些暗礁堆積物隨海平面上升縱向生長，直到上漲率超過暗礁生長並淹沒環礁。暗礁材料後沉積白雲石化會導致孔隙度和滲透率發展。尤其是沒有發生白雲石化處，原始石灰岩相孔隙度低或完全無孔。地震勘探一般用於識別在珊瑚礁之上生長的先成結構，並為探測的主要方法。

礦產於二零一一年四月在 Dawson 垂直井 00/16-22-080-17W5/3 開始生產。另外三個 Dawson 垂直井自忘分別於 00/01-27-080-17W5/2 (2011)、00/02-35-080-17W5/0 (2012) 及 00/06-04-081-17W5/0 (2012) 鑽井。已經通過容量衰減分析分配了可開採儲量。

可能儲量包括於本報告內，惟該等儲量完全並無納入任何資產估值。

評估中使用的經濟參數，包括產品價格、產品產量、經營成本和資本成本詳見表 4。經營成本和價格調整乃衍生自審閱 Persta 所提供的過往營業報表。

### 其他經濟考慮因素

本報告未對下列問題進行闡述：

- 非儲量井報廢、井場開墾與設施廢棄／救護，包括可能出現的環境問題。

總覽加概算加可能開採  
附採  
GLJ(2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

Persta Resources Inc.  
Dawson 儲量

公司：  
礦產：

## 井權益與負擔概覽

實體說明	工作權益			皇家礦產稅權益			其他租用費負擔			
	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)	類型	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)
<b>Dawson 儲量</b>										
00/16-22-080-17W5/3	100.000	-	-	-	-	-		-	-	-
00/02-35-080-17W5/0	100.000	-	-	-	-	-		-	-	-

## 術語

AB：阿爾伯特

APO=BPO權益，除非在別處另作說明

CR：官地皇家礦產稅

LGHT：輕

土地及礦產權利概覽

Dawson

自二零一六年九月三十日起生效

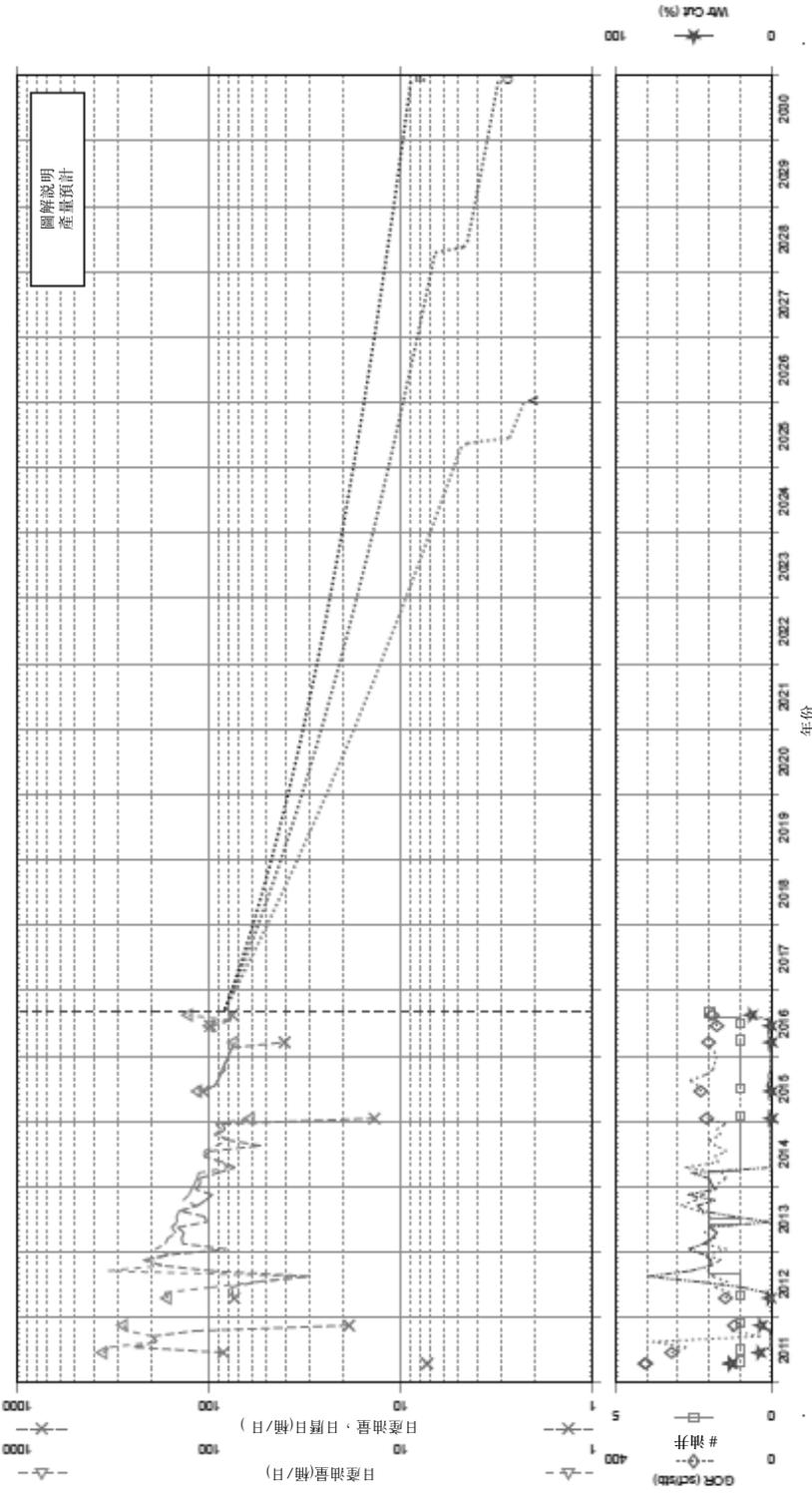
代號	日期	地籍	礦產權利	段	土地描述			面積(公頃)			期限情況			履行情況
					鑽區	範圍	子午線	工作權益	總計	已開發	年期	開始	屆滿	
05106100512	2006-10-19		Slave Point地表至地底之石油及天然氣	西北32	80	17	5	100%	64	無	中期	二零一一年十月十九日	無限	活躍
05107030819	2007-03-22		Bluesky-Bullhead地底至Slave Point地底之石油及天然氣	西4	81	17	5	100%	128	無	中期	二零一二年三月二十二日	無限	活躍
05108040251	2008-04-03		Slave Point地表至地底之石油及天然氣	東北22	80	17	5	100%	64	有	初期	二零一二年三月二十二日	無限	活躍
0510080543	2010-08-19		Basement地表至地底之石油及天然氣	34	80	17	5	100%	256	無	初期	二零一零年八月十九日	二零一六年八月十九日	活躍中
0510090472	2010-09-16		Basement地表至地底之石油及天然氣	東南27	80	17	5	100%	64	有	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0510090473	2010-09-16		Basement地表至地底之石油及天然氣	西南27	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0510090474	2010-09-16		Basement地表至地底之石油及天然氣	西北27	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0510090475	2010-09-16		Basement地表至地底之石油及天然氣	東北27	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日	活躍
0511070482	2011-07-28		Basement地表至地底之石油及天然氣	東南26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511070483	2011-07-28		Basement地表至地底之石油及天然氣	西南26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511070484	2011-07-28		Basement地表至地底之石油及天然氣	西北26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511070485	2011-07-28		Basement地表至地底之石油及天然氣	東北26	80	17	5	100%	64	無	初期	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日	活躍
0511090149	2011-09-08		Basement地表至地底之石油及天然氣	東北/西北/東南	80	17	5	100%	192	有	初期	二零一一年九月八日	二零一七年九月八日	活躍
0513030178	2013-03-07		Basement地表至地底之石油及天然氣	35	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030179	2013-03-07		Basement地表至地底之石油及天然氣	西前2	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030182	2013-03-07		Basement地表至地底之石油及天然氣	西北2	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030183	2013-03-07		Basement地表至地底之石油及天然氣	東南8	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030184	2013-03-07		Basement地表至地底之石油及天然氣	西南8	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍
0513030184	2013-03-07		Basement地表至地底之石油及天然氣	西北8	81	17	5	100%	64	無	初期	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	活躍

附註：  
(1) 到期牌照，但正進行延期申請



產量歷史與預測  
已評估權益的油氣井—總礦產

礦產：Dawson 儲量



平均產量 (截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

天然氣：	12.9Mcf/d	9.7Mcf/cd	WGR：	130.3bbbl/MMcf
石油：	87.0bbbl/d	65.0bbbl/cd	GOR：	149.8scf/stb
平均油井：	0.8		WC：	1.9%

於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量分類	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd—A(R)	246	164	81
P+P Prd—G(R)	282	164	118
PPP Prd—P(R)	330	164	166

累積產量

石油：	164.4Mbbbl	天然氣：	26.0MMcf
水：	57.1Mbbbl		

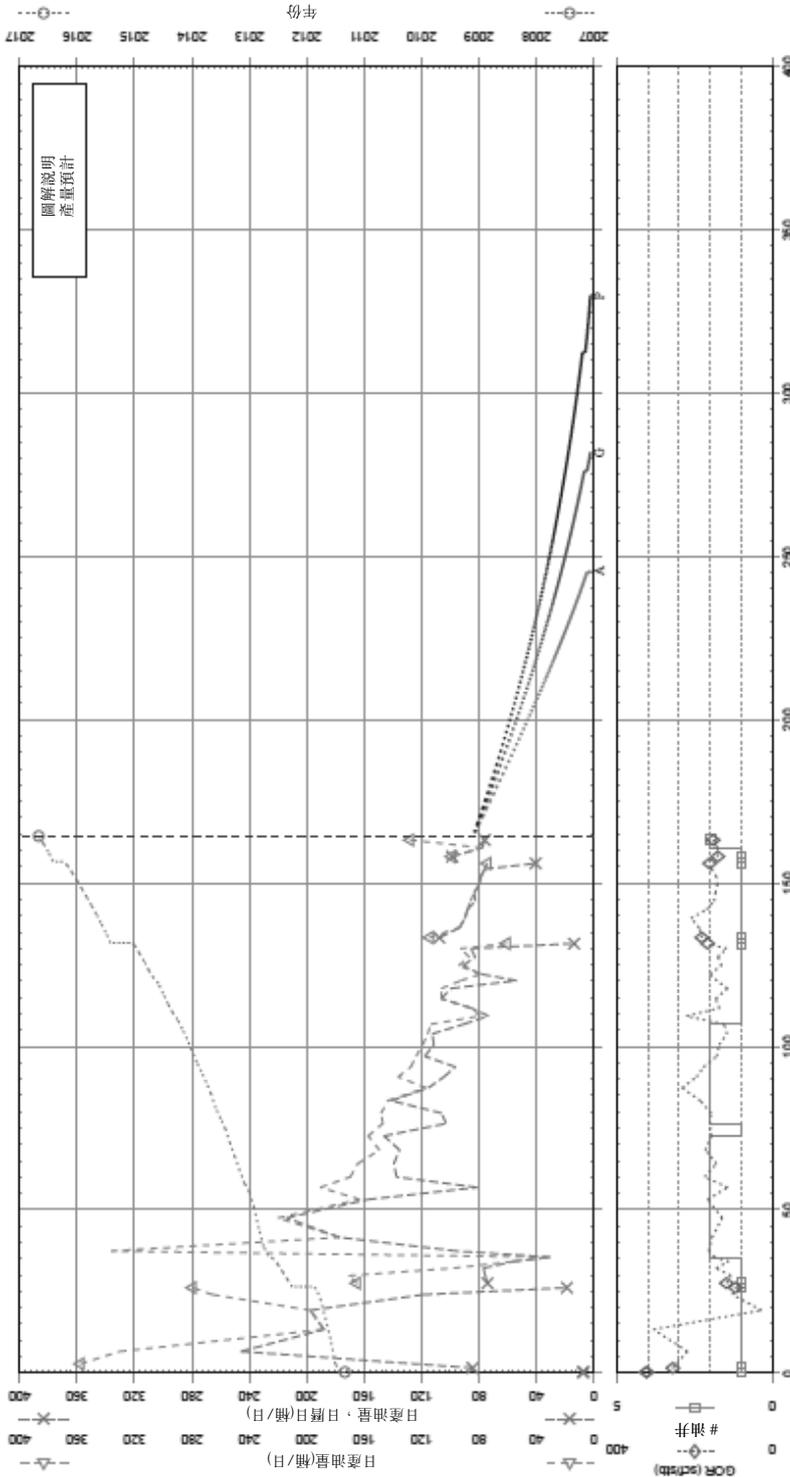
已評估權益的油氣井—總資產  
1171053/二零一六年十一月四日



繪圖 1

產量歷史與預測  
已評估權益的油氣井—總資產

礦產：Dawson 儲量



平均產量(截止二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

天然氣：	12.9Mcf/d	9.7Mcf/cd	WGR：	130.3bbbl/MMcf
石油：	87.0bbl/d	65.0bbl/cd	GOR：	149.8scf/stb
平均油井：	0.8		WC：	1.9%

石油：	164.4Mbbbl	天然氣：	26.0MMcf
水：	57.1Mbbbl	累積產量	

於二零一六年九月一日總儲量概覽

儲量分類	極限	累積產量	剩餘
Pv Prd—A(R)	246	164	81
P+P Prd—G(R)	282	164	118
PPP Prd—P(R)	330	164	166

繪圖2

已評估權益的油氣井—總資產  
1171053/二零一六年十一月四日



頁次1

礦產：Dawson儲量  
已評估權益的油氣井

當前日期：二零一六年八月

表1

油氣井清單與產量概覽

#	油氣井位置	規定的儲層類別	現有狀態	RigRel		Inj		生產		上季度產量資料				累積產量		
				年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月	年-月
				第一口	最後一口	生產	石油	天然氣	GOR	WGR	WC	石油	天然氣	水		
				年-月	年-月	日數	桶/日	千立方英尺/日	scf/stb	桶/百萬英尺	%	千桶	百萬立方英尺	千桶		
1	00/02-35-080-17W5/0	DAWSON SLAVE POINTE	泵抽油	2012-08	2012-09	92	82	12	145	102	1	117	20	1		
2	00/16-22-080-17W5/3	DAWSON SLAVE POINT UUU	泵抽油	2011-04	2016-08	3	2	0	118	>9999	64	47	6	56		
	總計						84	12				164	26	57		

1171063

二零一六年十一月四日 14:40:56



表2

Persta Resources Inc.  
Dawson 儲量

各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：

租賃礦區總儲量概覽

實體說明	儲量 類別	方法	石油(千桶)			非伴生氣(百萬立方英尺)			其他租賃礦區總儲量				
			初始 可回收量	累積產量	儲量	初始 可回收量	累積產量	未淨化氣 體	儲量	Sol'n 氣體 百萬立方 英尺	Cond 千桶	LPG 千桶	硫 千長噸
<b>證實開採</b>													
00/16-22-080-17W5/3	A	Dec.Vol	66	47	11*	0	0	0	0	0	0	0	0
00/02-35-080-17W5/0	A	Dec.Vol	180	120	58*	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>總計：證實開採</b>			<b>246</b>	<b>167</b>	<b>69*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>證實加概算開採</b>													
00/16-22-080-17W5/3	G	Dec.Vol	72	47	14*	0	0	0	0	0	0	0	0
00/02-35-080-17W5/0	G	Dec.Vol	210	120	84*	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>總計：證實加概算開採</b>			<b>282</b>	<b>167</b>	<b>99*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>可能開採</b>													
00/16-22-080-17W5/3			8	0	4*	0	0	0	0	0	0	0	0
00/02-35-080-17W5/0			40	0	33*	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>總計：可能開採</b>			<b>48</b>	<b>0</b>	<b>36*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

註釋：

1. [\*]由於經濟限制，剩餘開採儲量小於評估儲量

11/71053

類別 (A-G,M), GLJ (2016-10), ul

二零一六年十一月二十一日 16:20:44



表 2.1  
油藏參數

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Dawson 儲量

生效日期：二零一六年九月三十日

油藏參數

資源實體	地帶	方法	儲量類別	面積 英畝	淨生 產層 英尺	孔隙度 %	水飽 和度 %	原始 壓力 psi	儲層 溫度 R	油比重 oAPI	油液 GOR	形成 物含量 係數	油層 中現存 油量 千桶	採收率 %	可採油 儲量 千桶	累積 產量 2016- 10-01 千桶	剩餘 2016- 09-30 儲量 千桶	註釋
<b>總證明儲量</b>																		
Dawson																		
00/16-22-080-17W5/3	SLAVE POINT UUU	Dec, Vol	A	60	14.5	8.7	22.8	-	-	-	-	1.150	394.2	16.7	65.7	47.3	18.4	[1]
00/02-35-080-17W5/0	SLAVE POINT E	Dec, Vol	A	160	14.5	9.0	16.0	-	-	-	-	1.150	1,183.2	15.2	180.0	119.5	60.5	
<b>總計：總證明儲量</b>																		
														<b>245.7</b>	<b>166.8</b>	<b>78.8</b>		
<b>總證實加可能開採</b>																		
Dawson																		
00/16-22-080-17W5/3	SLAVE POINT UUU	Dec, Vol	G	60	14.5	8.7	22.8	-	-	-	-	1.150	394.2	18.3	72.0	47.3	24.7	[1]
00/02-35-080-17W5/0	SLAVE POINT E	Dec, Vol	G	160	14.5	9.0	16.0	-	-	-	-	1.150	1,183.2	17.7	210.0	119.5	90.5	
<b>總計：總證實加可能開採</b>																		
														<b>282.0</b>	<b>166.8</b>	<b>115.1</b>		
<b>證實加概算加可能開採</b>																		
Dawson																		
00/16-22-080-17W5/3	SLAVE POINT UUU	Dec, Vol	P	60	14.5	8.7	22.8	-	-	-	-	1.150	394.2	20.3	80.0	47.3	32.7	[1]
00/02-35-080-17W5/0	SLAVE POINT E	Dec, Vol	P	160	14.5	9.0	16.0	-	-	-	-	1.150	1,183.2	21.1	250.0	119.5	130.5	
<b>總計：證實加概算加可能開採</b>																		
														<b>330.0</b>	<b>166.8</b>	<b>163.2</b>		

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語

- A: 證實開採
- G: 證實加概算開採
- P: 證實加概算加可能開採

注釋

1. 二零一六年十一月三日至二零一四年三月起無產量。產量預計已在二零一六年八月恢復。

1171053

表 2.2  
二零一六年九月三十日Persta Resources Inc.  
Dawson 儲量公司：  
礦產：

生效日期：

## 石油衰減參數

## 分析數據

資源實體	地帶	方法	儲量類別	衰減類型	分析日期	初始有效衰減	初始速率 桶/日	最終速率 桶/日	衰減係數	儲量壽命 年	初始可采 儲量 千桶	累積產量 @分析 千桶	累積產量 2016-01-01 千桶	剩餘儲量 2015-12-31 千桶	註釋
<b>總證明儲量</b>															
Dawson															
00/16-22-080-17W5/3	SLAVE POINT UUU	Dec,Vol	A	OR	2016-09-01	19.28	13.0	2.0	-	8.7	65.7	46.9	47.3	18.4	[1]
00/02-35-080-17W5/0	SLAVE POINT E	Dec,Vol	A	OR	2016-09-01	34.95	71.0	2.3	0.10	9.3	180.0	117.4	119.5	60.5	
<b>總計：總證明儲量</b>						<b>84.0</b>					<b>245.7</b>	<b>164.4</b>	<b>166.8</b>	<b>78.8</b>	
<b>證實加概算開採</b>															
Dawson															
00/16-22-080-17W5/3	SLAVE POINT UUU	Dec,Vol	G	OR	2016-09-01	14.81	13.0	2.0	-	11.7	72.0	46.9	47.3	24.7	[1]
00/02-35-080-17W5/0	SLAVE POINT E	Dec,Vol	G	OR	2016-09-01	29.21	71.0	2.3	0.30	16.5	210.0	117.4	119.5	90.5	
<b>總計：證實加概算開採</b>						<b>84.0</b>					<b>282.0</b>	<b>164.4</b>	<b>166.8</b>	<b>115.1</b>	
<b>證實加概算加可能開採</b>															
Dawson															
00/16-22-080-17W5/3	SLAVE POINT UUU	Dec,Vol	P	OR	2016-09-01	11.43	13.0	2.0	-	15.4	80.0	46.9	47.3	32.7	[1]
00/02-35-080-17W5/0	SLAVE POINT E	Dec,Vol	P	OR	2016-09-01	25.75	71.0	2.3	0.50	28.5	250.0	117.4	119.5	130.5	
<b>總計：證實加概算加可能開採</b>						<b>84.0</b>					<b>330.0</b>	<b>164.4</b>	<b>166.8</b>	<b>163.2</b>	

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

## 術語

A: 證實開採  
G: 證實加概算開採  
P: 證實加概算加可能開採

## 註釋

1. 二零一六年十一月三日至二零一四年三月無產量。產量預計於未來更高油價時恢復。

1171053

表3

Persta Resources Inc.  
Dawson 儲量

各類  
分類  
GLJ(2016-10)  
二零一六年九月三十日

儲量類別：  
開採類別：  
定價：  
生效日期：

總日石油產量

年

實體說明	儲量類別	年											總計				
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘部分	總計	
<b>租賃區日總石油產量(桶/日)</b>																	
證實開採	A	78	61	42	29	15	10	7	5	0	0	0	0	0	69	0	69
證實加概算開採	G	79	65	49	37	29	17	14	11	9	7	6	5	5	99	0	99
可能開採		1	2	4	6	6	12	5	5	5	5	4	4	22	15	36	
<b>公司日總石油產量(桶/日)</b>																	
證實開採	A	78	61	42	29	15	10	7	5	0	0	0	0	0	69	0	69
證實加概算開採	G	79	65	49	37	29	17	14	11	9	7	6	5	5	99	0	99
可能開採		1	2	4	6	6	12	5	5	5	5	4	4	22	15	36	

公司： Persta Resources Inc.  
 礦產： Dawson 儲量

## 表4

生效日期： 二零一六年九月三十日

## 經濟參數

**A) 價格預測與副產品資料**

GLJ (2016-10)

價格調整：  
 石油： -2.00加元/桶

**B) 經營成本(2016年度加元價)**

主流成本：  
 固定： 9,500加元/井/每月  
 浮動： 7.00加元/產品

水成本：  
 浮動： 1.00加元/桶

所有浮動成本為加元/產品(銷售)。

**C) 廢棄成本(2016年度加元價)**

廢棄：  
 油井成本： 65.0千加元/井

復墾：  
 油井成本： 25.0千加元/井

**D) 資本成本(2016年度加元價)**

概無預測資本開支。

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Dawson 儲量

儲備類別：證實  
 開發類別：開採  
 定價：GLJ(2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

年份	油井總數量	油當量產量			年淨產量 千桶	價格 加元/桶
		日產總量 桶/日	公司 日產量 桶/日	公司 年產量 千桶		
二零一六年	2	78	78	7	5	58.00
二零一七年	2	61	61	22	16	63.77
二零一八年	2	42	42	15	12	66.67
二零一九年	2	29	29	11	9	69.39
二零二零年	1	15	15	6	5	71.95
二零二一年	1	10	10	4	3	76.62
二零二二年	1	7	7	3	3	81.28
二零二三年	1	5	5	2	2	85.94
二零二四年	0	0	0	0	0	0.00
二零二五年	0	0	0	0	0	0.00
二零二六年	0	0	0	0	0	0.00
二零二七年	0	0	0	0	0	0.00
小計				69	55	67.32
剩餘				0	0	0.00
總計				69	55	67.32

收益與費用預測

年份	負債前收入														
	工作權益			租用費權益		公司權益	加工前租用費權益		加工撥備浮動		加工後總租用費權益	除租用費權益淨額	運營開支		
	油 千加元	氣 千加元	天然氣 凝液+ 硫磺 千加元	總計 千加元	總計 千加元	總計 千加元	最高 千加元	其他 千加元	最高 千加元	其他 千加元	千加元	千加元	固定 千加元	浮動 千加元	總計 千加元
二零一六年	412	0	0	412	0	412	114	0	0	0	114	299	57	52	109
二零一七年	1,416	0	0	1,416	0	1,416	374	0	0	0	374	1,042	233	173	406
二零一八年	1,016	0	0	1,016	0	1,016	207	0	0	0	207	808	237	133	370
二零一九年	740	0	0	740	0	740	115	0	0	0	115	625	242	107	349
二零二零年	396	0	0	396	0	396	50	0	0	0	50	346	123	36	159
二零二一年	291	0	0	291	0	291	24	0	0	0	24	267	126	25	151
二零二二年	216	0	0	216	0	216	12	0	0	0	12	204	128	18	146
二零二三年	162	0	0	162	0	162	7	0	0	0	7	155	131	13	144
二零二四年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二零二五年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二零二六年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二零二七年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	4,649	0	0	4,649	0	4,649	903	0	0	0	903	3,746	1,277	557	1,834
剩餘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	4,649	0	0	4,649	0	4,649	903	0	0	0	903	3,746	1,277	557	1,834
折現	3,827	0	0	3,827	0	3,827	785	0	0	0	785	3,041	969	465	1,434

年份	淨資本投資							稅前現金流量						
	礦產稅 千加元	資本稅 千加元	NPI 負擔 千加元	淨生產 收益 千加元	其他 收入 千加元	廢棄及 回收本 千加元	運營 收入 千加元	開發 千加元	廠房 千加元	有形 資產 千加元	總計 千加元	年度 千加元	累積 千加元	折現 10.0% 千加元
二零一六年	0	0	0	190	0	0	190	0	0	0	0	190	190	188
二零一七年	0	0	0	637	0	0	637	0	0	0	0	637	827	780
二零一八年	0	0	0	438	0	0	438	0	0	0	0	438	1,265	1,151
二零一九年	0	0	0	276	0	0	276	0	0	0	0	276	1,541	1,364
二零二零年	0	0	0	187	0	0	187	0	0	0	0	187	1,728	1,494
二零二一年	0	0	0	116	0	0	116	0	0	0	0	116	1,844	1,568
二零二二年	0	0	0	57	0	0	57	0	0	0	0	57	1,901	1,601
二零二三年	0	0	0	11	0	0	11	0	0	0	0	11	1,912	1,607
二零二四年	0	0	0	0	0	105	-105	0	0	0	0	-105	1,806	1,557
二零二五年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,806	1,557
二零二六年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,806	1,557
二零二七年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,806	1,557
小計	0	0	0	1,912	0	105	1,806	0	0	0	0	1,806	1,806	1,557
剩餘	0	0	0	0	0	114	-114	0	0	0	0	-114	1,692	1,519
總計	0	0	0	1,912	0	220	1,692	0	0	0	0	1,692	1,692	1,519
折現	0	0	0	1,607	0	88	1,519	0	0	0	0	1,519	1,519	1,519

## 石油儲量總覽

頁次2

產品	單位	二零一六年七月一日剩餘儲量					油當量		儲量壽命指數(年)			
		總額	工作權益	皇家	公司總額	淨額	油當量 因素	公司千桶 油當量	總額比例	儲量壽命	壽命指數	半減期
				礦產稅 NPI權益								
輕質/種植原油	千桶	69	69	0	69	55	1,000	69	100	7.3	2.4	2.3
總油當量	千桶油當量	69	69	0	69	55	1,000	69	100	7.3	2.4	2.3

## 產品收益與費用

產品	單位	平均第一年單位價值				除皇家礦產稅後的收益淨額				
		井口價	淨負擔	運營開支	其他開支	生產收益	未折扣 千加元	總額比例 %	10%折扣 千加元	總額比例 %
輕質/種植原油	加元/桶	58.00	15.97	15.31	0.00	26.72	3,746	100	3,041	100
總油當量	加元/桶油當量	58.00	15.97	15.31	0.00	26.72	3,746	100	3,041	100

## 權益淨現值概覽

收益利息與費用(%)	除所得稅前淨現值							
	現金流		折扣率 %	生產收益千 加元	運營收入 千加元	資本投資 千加元	加元/ 桶油當量	
	初始	平均						千加元
工作權益	100.0000	100.0000	0.0	1,912	1,692	0	1,692	24.50
資本權益	100.0000	100.0000	5.0	1,745	1,608	0	1,608	23.29
租用費權益	0.0000	0.0000	8.0	1,659	1,555	0	1,555	22.52
官地租用費權益	27.5263	19.4256	10.0	1,607	1,519	0	1,519	22.00
非官地租用費權益	0.0000	0.0000	12.0	1,558	1,484	0	1,484	21.50
礦產稅	0.0000	0.0000	15.0	1,491	1,433	0	1,433	20.76
			20.0	1,393	1,354	0	1,354	19.61

核算員：Cowie, John N.

運行日期：二零一六年十一月四日 14:40:30

公司：PerstaResources Inc.  
 礦產：Dawson 儲量

儲備類別：證實加概算  
 開發類別：開採  
 定價：GLJ(2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

產量預計

中質原油生產

年份	油井總數量	日產總量 桶/日	公司 日產量 桶/日	公司 年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶
二零一六年	2	79	79	7	5	58.00
二零一七年	2	65	65	24	17	63.77
二零一八年	2	49	49	18	14	66.67
二零一九年	2	37	37	14	11	69.39
二零二零年	2	29	29	11	9	71.95
二零二一年	1	17	17	6	5	76.62
二零二二年	1	14	14	5	4	81.28
二零二三年	1	11	11	4	4	85.94
二零二四年	1	9	9	3	3	90.60
二零二五年	1	7	7	3	2	93.22
二零二六年	1	6	6	2	2	95.09
二零二七年	1	5	5	2	2	96.99
小計				99	78	71.25
剩餘					0	0.00
總計				99	78	71.25

收益與開支預測

負債前收入

年份	工作權益				租用費 權益 總計	公司 權益 總計	加工前 租用費權益		加工撥備浮動		加工後 總租用費 權益	除皇家 礦產稅 收益淨額	運營開支		
	油	氣	天然氣 凝液 + 硫磺	總計			最高	其他	最高	其他			固定	浮動	總計
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
二零一六年	419	0	0	419	0	419	116	0	0	0	116	303	57	53	110
二零一七年	1,508	0	0	1,508	0	1,508	414	0	0	0	414	1,094	233	182	415
二零一八年	1,181	0	0	1,181	0	1,181	272	0	0	0	272	909	237	149	386
二零一九年	944	0	0	944	0	944	182	0	0	0	182	762	242	125	367
二零二零年	770	0	0	770	0	770	127	0	0	0	127	643	247	109	356
二零二一年	485	0	0	485	0	485	82	0	0	0	82	403	126	42	168
二零二二年	408	0	0	408	0	408	56	0	0	0	56	352	128	34	162
二零二三年	348	0	0	348	0	348	41	0	0	0	41	307	131	28	159
二零二四年	300	0	0	300	0	300	30	0	0	0	30	270	134	23	157
二零二五年	255	0	0	255	0	255	22	0	0	0	22	233	136	20	156
二零二六年	217	0	0	217	0	217	16	0	0	0	16	201	139	17	156
二零二七年	186	0	0	186	0	186	12	0	0	0	12	174	142	14	156
小計	7,021	0	0	7,021	0	7,021	1,371	0	0	0	1,371	5,650	1,951	795	2,746
剩餘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	7,021	0	0	7,021	0	7,021	1,371	0	0	0	1,371	5,650	1,951	795	2,746
折現	5,216	0	0	5,216	0	5,216	1,101	0	0	0	1,101	4,115	1,284	612	1,896

淨資本投資

稅前現金流量

年份	礦產稅	資本稅	NPI 負擔	淨生產 收益	其他 收入	廢棄及 回收成 本	運營 收入	淨資本投資				稅前現金流量			
								開發	廠房	有形 資產	總計	年度	累積	折現 10.0%	
	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元	千加元
二零一六年	0	0	0	193	0	0	193	0	0	0	0	193	193	191	
二零一七年	0	0	0	679	0	0	679	0	0	0	0	679	872	823	
二零一八年	0	0	0	523	0	0	523	0	0	0	0	523	1,396	1,266	
二零一九年	0	0	0	395	0	0	395	0	0	0	0	395	1,790	1,570	
二零二零年	0	0	0	287	0	0	287	0	0	0	0	287	2,077	1,770	
二零二一年	0	0	0	235	0	0	235	0	0	0	0	235	2,312	1,920	
二零二二年	0	0	0	190	0	0	190	0	0	0	0	190	2,502	2,029	
二零二三年	0	0	0	148	0	0	148	0	0	0	0	148	2,650	2,107	
二零二四年	0	0	0	113	0	0	113	0	0	0	0	113	2,763	2,161	
二零二五年	0	0	0	77	0	108	-31	0	0	0	0	-31	2,732	2,148	
二零二六年	0	0	0	45	0	0	45	0	0	0	0	45	2,777	2,166	
二零二七年	0	0	0	18	0	0	18	0	0	0	0	18	2,796	2,172	
小計	0	0	0	2,903	0	108	2,796	0	0	0	0	2,796	2,796	2,172	
剩餘	0	0	0	0	0	124	-124	0	0	0	0	-124	2,672	2,145	
總計	0	0	0	2,903	0	231	2,672	0	0	0	0	2,672	2,672	2,145	
折現	0	0	0	2,219	0	74	2,145	0	0	0	0	2,145	2,145	1,896	

## 石油儲量總覽

頁次2

產品	單位	二零一六年十月一日剩餘儲量					油當量		儲量壽命指數(年)			
		總額	工作權益	皇家 礦產稅 NPI權益	公司總額	淨額	油當量 因素	公司千桶 油當量	總額比例	儲量壽命	壽命指數	半減期
輕質/種植原油	千桶	99	99	0	99	78	1.000	99	100	11.3	3.4	3.1
總油當量	千桶油當量	99	99	0	99	78	1.000	99	100	11.3	3.4	3.1

## 產品

## 產品收益與費用

產品	單位	平均第一年單位價值				除皇家礦產稅後的收益淨額				
		井口價	淨負擔	運營開支	其他開支	生產收益	未折扣 千加元	總額比例	10%折扣 千加元	總額比例
輕質/種植原油	加元/桶	58.00	16.07	15.17	0.00	26.76	5,650	100	4,115	100
總油當量	加元/桶油當量	58.00	16.07	15.17	0.00	26.76	5,650	100	4,115	100

## 權益淨現值概覽

收益權益與費用(%)	除所得稅前淨現值									
	初始		平均		折扣率 %	生產收益 千加元	運營收入千 加元	資本投資 千加元	現金流	
	千加元	千加元	千加元	千加元					千加元	加元/ 桶油當量
工作權益	100.0000	100.0000			0.0	2,903	2,672	0	2,672	27.12
資本權益	100.0000	100.0000			5.0	2,514	2,386	0	2,386	24.22
皇家礦產稅權益	0.0000	0.0000			8.0	2,328	2,236	0	2,236	22.69
官地皇家礦產稅	27.6998	19.5323			10.0	2,219	2,145	0	2,145	21.77
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000			12.0	2,121	2,060	0	2,060	20.91
礦產稅	0.0000	0.0000			15.0	1,990	1,944	0	1,944	19.73
					20.0	1,807	1,778	0	1,778	18.05

核算員：Cowie, John N.

運行日期：二零一六年十一月四日 14:40:31

附錄

儲量估算—證明資料

頁次

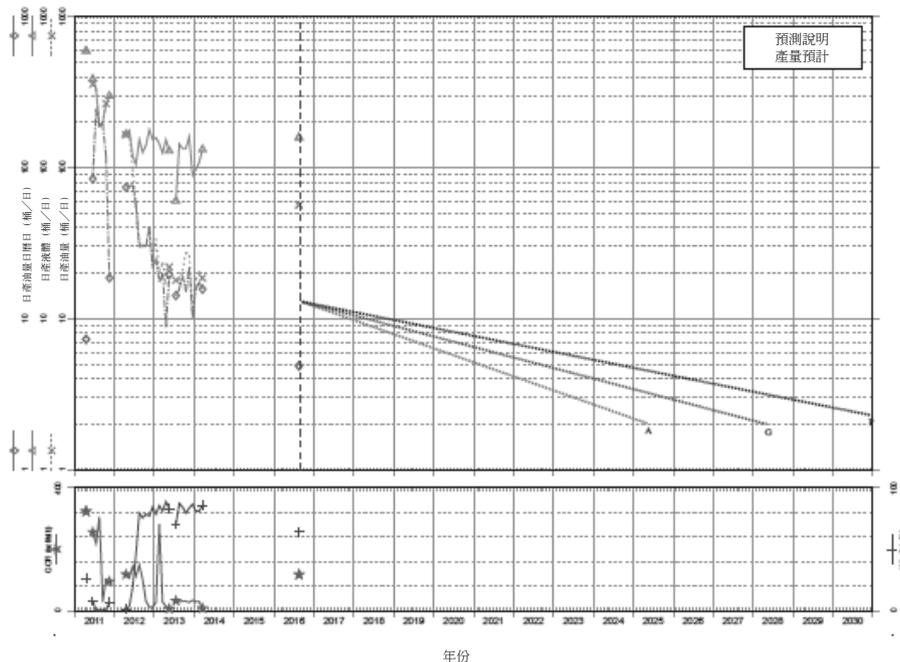
石油

00/16-22-080-17W5/3—油+液時間半對數圖—石油容積數據	25
00/02-35-080-17W5/0—油油時間半對數圖—石油容積數據	26

### 產量歷史與預測 00/16-22-080-17W5/3

礦產： Dawson 儲量  
井號： PERSTA DAWSON 16-22-80-17

監管領域： Dawson  
調節池： Slave Point Uuu  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度 (截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

儲量分類	儲量 (千桶)			速度 (桶/日)		衰減		天然氣：6.7 Mcf/d 石油：56.6 bbl/d 投產期：2.7日	0.0 Mcf/cd 0.4 bbl/cd	WGR：>9999.9 bbl/MMcf GOR：117.5 scf/stb WC：64.3%
	極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數			
Pv Prd—A	66	47	19	13	2	19.3	0.00	累積產量 石油：46.9Mbbbl 天然氣：6.4MMcf 水：56.1Mbbbl		
P+P Prd—G	72	47	25	13	2	14.8	0.00			
PPP Prd—P	80	47	33	13	2	11.4	0.00			

實體：00/16-22-080-17W5/3  
區域：SLAVE POINT E

生效日期：二零一六年九月三十日

### 石油體積儲層參數

	單位	A	G	P
		證實開採	證實加概算開採	證實加概算加可能開採
面積	英畝	60	60	60
淨產油層	英尺	14.5	14.5	14.5
孔隙度	%	8.7	8.7	8.7
含水飽和度	%	22.8	22.8	22.8
地層體積係數		1.15	1.15	1.15
地下原油	千桶	394	394	394
回收率係數	%	16.7	18.3	20.3
原油儲量	千桶	65.7	72.0	80.0
累積產油量	千桶	47.3	47.3	47.3
剩餘原油儲量	千桶	18.4	24.7	32.7

**註釋**

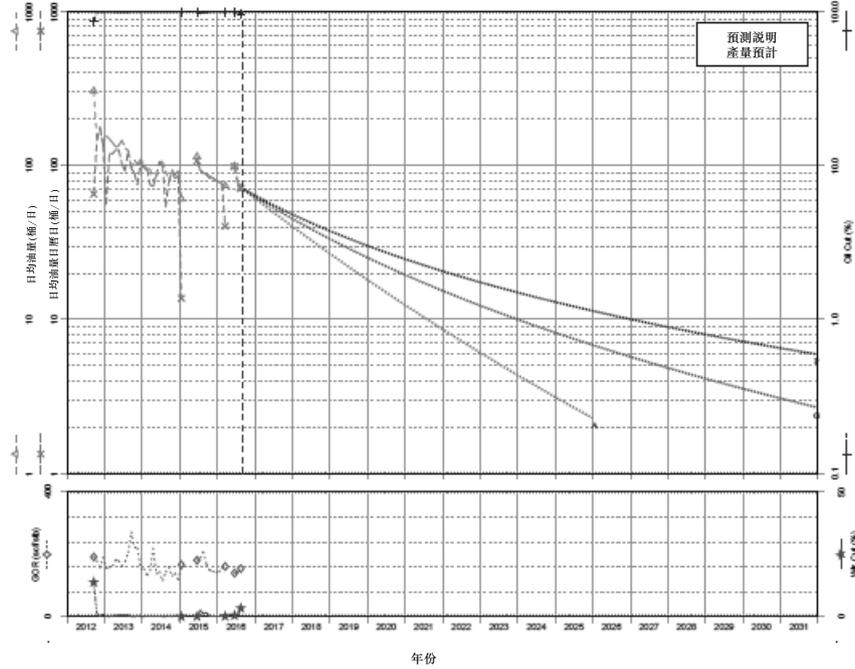
1. 二零一六年十一月三日自二零一四年三月起益無投產。已於二零一六年八月恢復生產。

00/16-22-080-17W5/3  
1171053/二零一六年十一月四日

### 產量歷史與預測 00/02-35-080-17W5/0

礦產： Dawson 儲量  
井號： PERSTA DD DAWSON 2-35-80-17

監管領域： Dawson  
調節池： Slave Point E  
運營商： Persta Resources Inc.



於二零一六年九月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)

儲量分類	儲量(千桶)			速度(桶/日)		衰減	
	UI極限	累積產量	餘量	初始	最終	初始	係數
Pv Prd A	180	117	63	71	2	35.0	0.10
P + P Prd G	210	117	93	71	2	29.2	0.30
PPP Prd P	250	117	133	71	2	25.7	0.50

平均生產速度(截至二零一六年八月三十一日的最後十二個月)		
天然氣： 12.2 Mcf/d	9.7 Mcf/cd	WGR： 54.2 MMcf
石油： 81.4 bbl/d	64.5 bbl/cd	GOR： 150.0 scf/stb
投產期： 289.3 日		WC： 0.8%

累積產量		
石油： 117.4Mbbbl	天然氣： 19.6MMcf	水： 1.0Mbbbl

實體：00/02-35-080-17W5/0  
區域：SLAVE POINT E

生效日期：二零一六年九月三十日

### 石油體積儲層參數

	單位	A	G	P
		證實開採	證實加概算開採	證實加概算加可能開採
面積	英畝	160	160	160
淨產油層	英尺	14.5	14.5	14.5
孔隙度	%	9.0	9.0	9.0
含水飽和度	%	16.0	16.0	16.0
地層體積係數		1.15	1.15	1.15
地下原油	千桶	1183	1183	1183
回收率係數	%	15.2	17.7	17.7
原油儲量	千桶	180.0	210.0	210.0
累積產油量	千桶	119.5	119.5	119.5
剩餘原油儲量	千桶	60.5	90.5	90.5
剩餘原油儲量	千桶	18.4	24.7	32.7

00/02-35-080-17W5/0  
1171053/二零一六年十一月四日

**PERSTA RESOURCES INC.  
KAYDEE-VOYAGER**

生效日期：二零一六年九月三十日

編制者

Nelda Radford，首席地球物理學家

T. Mark Jobin，首席地質師

John N. Cowie，首席工程師

本文提出的資源屬性的分析，是在一組獨特屬性資產資料的評價範圍中進行的。  
在這種情況下，不做充分補充調查，  
對這一分析的提取和使用可能不恰當。

**KAYDEE-VOYAGER****目錄**

	<u>頁次</u>
<b>風險後總覽</b>	<b>3</b>
風險後資源總覽	
<b>風險前資源總覽</b>	
風險前資源總覽	<b>4</b>
風險前租賃區／公司權益天然氣開採總量歷史和預測	<b>5</b>
<b>討論</b>	<b>6</b>
<b>土地</b>	
油井權益與負擔總覽	<b>15</b>
土地與礦產權利總覽	<b>18</b>
<b>地圖</b>	
地圖1                      地形圖	<b>20</b>
地圖2                      Voyager - Cardium淨產油層圖	<b>21</b>
地圖3                      Voyager - Mountain Park淨產油層圖	<b>22</b>
地圖4                      Voyager - TurnerValley淨產油層圖	<b>23</b>
地圖5                      Voyager - Wilrich淨產油層圖	<b>24</b>
地圖6                      Kaydee - Mountain Park HCPV圖	<b>25</b>
地圖7                      Kaydee - Wilrich HCPV圖	<b>26</b>
<b>繪圖</b>	
繪圖1                      Kaydee-Voyager –總礦產–天然氣時間半對數性能曲線	<b>27</b>
繪圖2                      Kaydee-Voyager –總礦產–天然氣累積性能曲線	<b>28</b>
<b>附表</b>	
表1                      風險前租賃區總資源概覽	<b>29</b>
表1.1                      油藏參數	<b>33</b>
表1.2                      天然氣衰減參數	<b>38</b>
表2                      風險前租賃區日天然氣總產量	<b>43</b>
表2.1                      風險前公司日常銷售天然氣產量	<b>47</b>
表3                      經濟參數	<b>51</b>
<b>附錄 I</b>	
儲備評估—證明資料	<b>55</b>
<b>附錄 II</b>	<b>121</b>

公司： Persta Resources Inc.  
 礦產： Kaydee-Voyager

資源類別： 各類  
 開發類別： 分類  
 定價： GLJ (2016-10)  
 生效日期： 二零一六年九月三十日

## 風險後資源總覽

	低估 遠景可採資源量 — 前景	最佳 遠景可採資源量 — 前景	高估 遠景可採資源量 — 前景
開發機會%	80	80	80
勘探機會%	30	30	30

## 可銷售資源

剩餘氣體(百萬立方英尺)

總租賃量	64,109	91,273	118,389
總公司權益	64,109	91,273	118,389
除淨值後淨值	58,351	79,696	99,759

天然氣凝液(千桶)

租賃總量	547	778	1,009
總公司權益	547	778	1,009
除淨值後淨值	431	587	732

油當量(千桶)

總租賃量	11,232	15,990	20,741
總公司權益量	11,232	15,990	20,741
除淨值後淨值	10,156	13,869	17,358

油當量係數： 重油 1.0      殘氣 6.0      丙烷 1.0      乙烷 1.0  
 COND 1.0      溶解氣 6.0      丁烷 1.0      硫磺 0.0

運行日期：二零一六年十一月二十日 13:54:02

1171053 類別 (PR1-A,PR2-A,PR3-A) · GLJ (2016-10), psum

二零一六年十一月二十一日 13:58:43

公司： Persta Resources Inc.  
 礦產： Kaydee-Voyager

資源類別： 各類  
 開發類別： 分類  
 定價： GLJ (2016-10)  
 生效日期： 二零一六年九月三十日

## 風險前資源總覽

低估 遠景可採資源量 — 前景	最佳 遠景可採資源量 — 前景	高估 遠景可採資源量 — 前景
--------------------------	--------------------------	--------------------------

## 可銷售資源

剩餘氣體 (MMcf)

總租賃量	267,123	380,306	493,288
總公司權益	267,123	380,306	493,288
除淨值後淨值	243,128	332,065	415,663

天然氣凝液 (千桶)

租賃總量	2,278	3,243	4,206
公司權益總量	2,278	3,243	4,206
除淨值後淨值	1,797	2,445	3,049

油當量 (千桶)

總租賃量	46,798	66,627	86,421
總公司權益量	46,798	66,627	86,421
除淨值後淨值	42,318	57,789	72,327

油當量係數：	重油	1.0	殘氣	6.0	丙烷	1.0	乙烷	1.0
	COND	1.0	溶解氣	6.0	丁烷	1.0	硫磺	0.0

運行日期：二零一六年十一月二十日 13:54:02

1171053 類別 (PR1-A,PR2-A,PR3-A) · GLJ (2016-10), psum

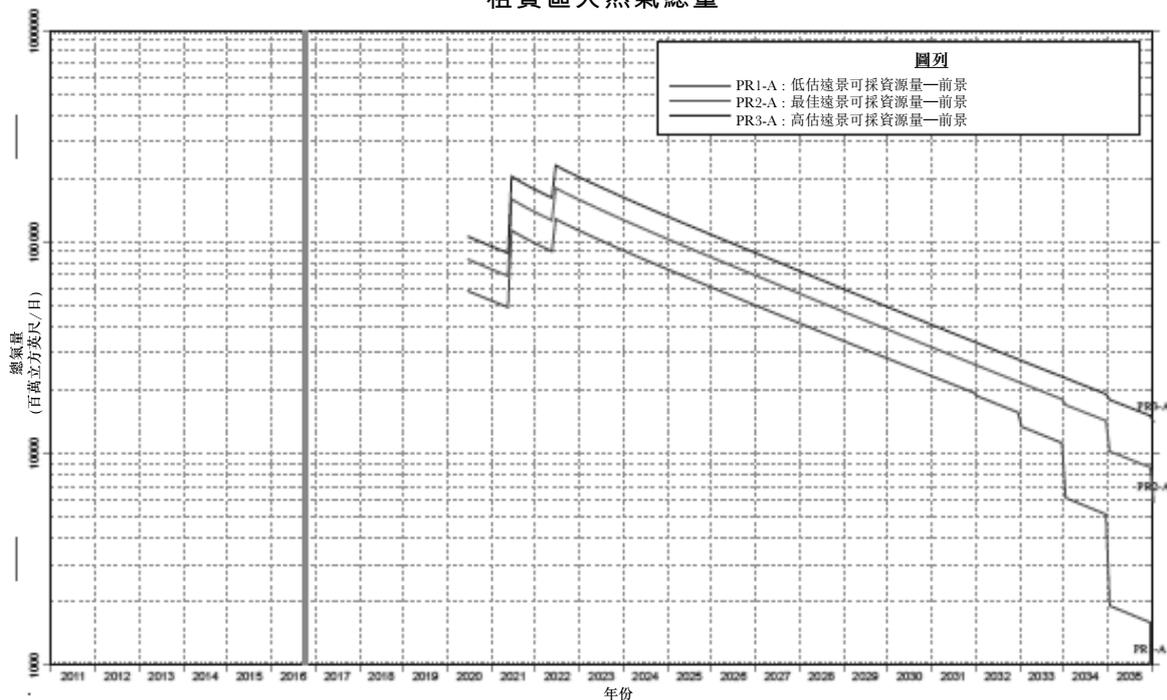
二零一六年十一月二十日 13:58:43

風險前的歷史與預測產量

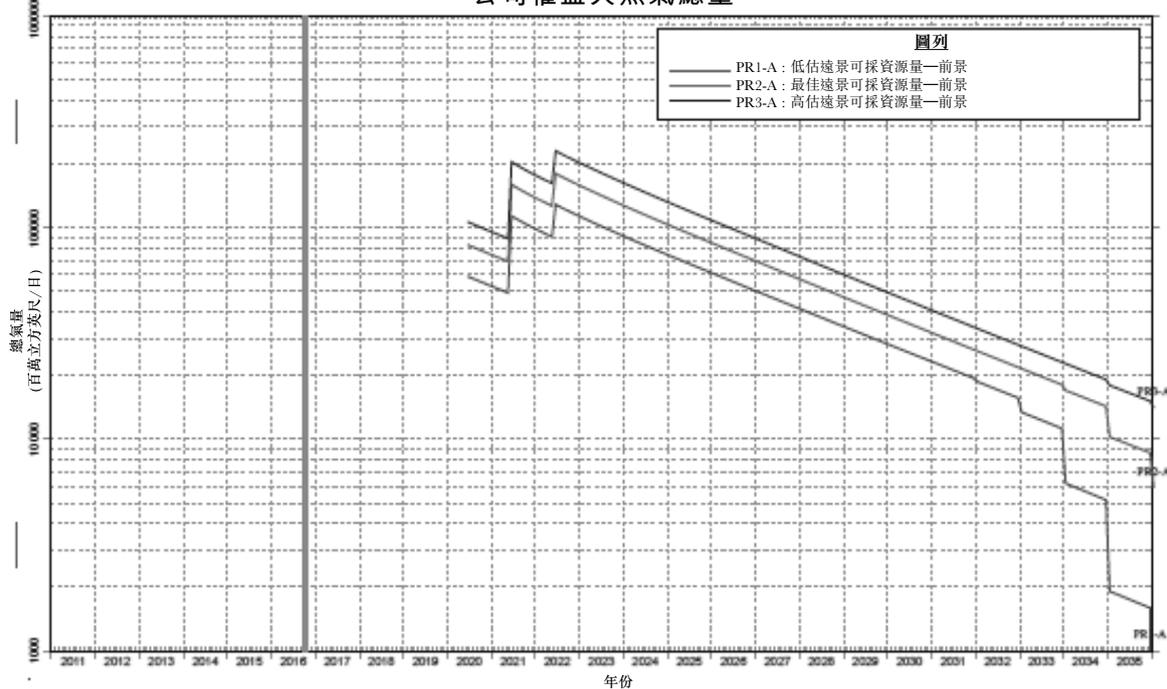
公司： Persta Resources LLC.  
 礦產： Kaydee-Voyager

定價： GLJ (2016-10)  
 生效日期： 二零一六年九月三十日

租賃區天然氣總量



公司權益天然氣總量



\*注：公司權益的歷史開採量是根據當前的權益對適用的資源實體的租賃總值實際開採量的評估。因此，公司的實際值可能由於股權變動和歷史資料有差別。

公司權益的總氣量  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

## 概述

Kaydee-Voyager園區位於阿爾伯塔省，埃德森西南約50英里045至047小鎮，里程19及20 W5M。Persta Resources Inc. (以下簡稱為Persta) 持有41,600英畝礦產土地的全部經營權。

GLJ Petroleum Consultants (以下簡稱為GLJ) 對園區內多處潛在水平井作了評估。評估地點包括Wilrich、Cardium和Mountain Park Formations.

遠景可採資源量評估需要用到有關井的資料、工程資料、地球物理資料以及地質資料，這些資料都由Persta提供，生效日期至二零一六年六月三十日。相關鄰井資料從公開可用來源獲取。Persta證實：據其所知，所有提供給GLJ的資訊截至生效日期都是完整、準確且有效的。

本評估依據石油資源管理制度(PRMS)中的資源和儲量定義、過程與標準進行編製，該制度由石油工程師協會(SPE)頒佈。

遠景可採資源量的發現具有不確定性。一旦發掘，其也不一定具有可生產產品的商業價值。

### 地球物理學

Persta在Voyager所有地的南半部分擁有三維地震數據。對於地震資料品質和特徵的觀察與發現和Basing地區相似。基於對煤炭單位的解釋，白堊紀油藏的地震特徵與Basing地區相同。白堊紀Mountain Park和Moosebar地層的底部並未被解釋，且地震技術不能確定油藏的厚度，也無法描繪出油藏的結構圖。

Basing地區的井02-21-047-19W5使用的地球物理試探測井也同樣用於Voyager，來轉換時間與深度。Basing和Voyager地表下岩石中的橫向變化，會導致Basing地球物理試探測井無法準確計算出Voyager處的地表深度。Basing和Voyager兩個地區的儲層和煤層的地震反射特徵相似。

Turner Valley地震反射可充分確定結構。Turner Valley斷裂層的邊緣則比基地處更為複雜。通過鑽探，已證實超過兩個斷裂層。地震資料無法準確定位Turner Valley的斷裂帶邊緣，也無法確定油藏的厚度。Voyager地震資料審核期間Turner Valley地震成圖還未完成。

## 地質情況

早期白堊紀／阿爾布期Moosebar和Mountain Park屬於勒斯卡群。Kaydee Voyager地區的地層與其周圍地層相同，開發程度更高，在Deep Basin地區(中西部平原)，Moosebar被稱為Wilrich, Mountain Park被稱為Notikewin。類似的，內陸勒斯卡群通常被叫做Spirit River Group，位於Deep Basin地區。

Kaydee Voyager地區的其他地層屬於晚期白堊紀／Turonian Cardium和密西西比Turner Valley，在公司區塊範圍內均有可能含有油氣。儘管其他經營者或鄰近公司的土地上得到了成功的發展，但Turner Valley未在此次評估中得到鑒定。

鑒於相關井控技術的限制以及隨後的困難，不便於提供合理的敏感性，該報告中的所有測繪都反映了淨產油層的最佳評估。

### ***Moosebar (Wilrich)***

Moosebar主要是粉砂岩，細顆粒砂岩，夾層中粗糙上層中留有海洋葉岩，表明了這裡存在一個沉積帶。油藏有著低滲透性和低孔隙度，斜長石載滿的沙子中含有著明顯的伽馬射線特徵。

將垂直井記錄寫進岩石物理分析，以便決定淨產石油層。油藏參數(淨產石油層、孔隙度、水飽和度)為孔隙度大於3%，水飽和度小於50%，葉岩總量小於40%。另外，原木孔隙度測算使用2700kg/m<sup>3</sup>岩石骨架密度，中子平均值和原木孔隙度用來評估油藏孔隙度。聲波測井使用威力公式用於證實礦藏分佈。

地層水電阻率為0.063 ohmm@25C, a、m、n分別為0.9、1.7、1.5，這些都用在阿爾奇公式中計算水飽和度。Moosebar的產水量極少，視束縛水為不可還原。這項獨特的水動力機制的特點在於束縛水被其他產品複製，這些產品來自Wilrich和Falher生產商，他們位於Deep Basin

地區的Minehead, Ansell以及West Edson。Kaydee Voyager礦藏分佈的束縛水飽和度分配由核心分析證實。這項分析使用Dean Stark方法，模擬鑽井液轉化。

公司提供淨產油層等厚線地圖，描繪Moosebar，在與GLJ礦藏價值(地圖5)合併之後，該等厚線地圖結合孔隙度網格以及水飽和度用來計算，用來填充烴類孔隙體積(HCPV)。

通常認為Voyager地區是形變帶或擾動帶，它的後沉積環境在中生代晚期及第三紀早期經歷過活躍的加拿大科迪勒拉山系邊緣造山運動。受東部運動岩層積聚與太平洋北美大陸板塊擠壓的影響，該地區的沉積物通過摺疊方式以及逆掩斷裂作用高度變形。符合形變帶的形變性質，附近有良好的石油天然氣儲量，自西北頂部的頂壁至東南部，趨勢以背斜摺疊結構。

Voyager地區的三維地震資料描述了與褶皺相關聯的相似斷層的出現，這些均展示在Basing處，這裡被認為造成了斷裂引起的滲透。

### **Mountain Park (Notikewin)**

Mountain Park沉積與等能量屏障島嶼和三角洲環境，並由細顆粒砂岩及葉岩組成。它代表了Kaydee及Voyager地區勒斯卡組的最上層保存地層。這兩個地區分別被認為是Mountain Park和Viking，地質最上層是一層砂層。此次評估中，Viking被視為Mountain Park的一部分，包括在Mountain Park淨產油層的繪圖中。圖4展示Mountain Park的一種井類型。

利用直井的測井資料進行地球物理分析及確定油層厚度。油藏參數(淨產石油層、孔隙度、水飽和度)為孔隙度大於5%，水飽和度小於50%，葉岩總量小於40%。

孔隙度通過中子密度交會來測定，若可行，則由通過聲波測井得到的孔隙度來證實。地層水電阻率為0.1 ohmm@25C, a、m、n分別為0.9、1.7、1.5，這些都用在阿爾奇公式中測量水飽和度。

公司提供淨產油層的等厚線地圖，描繪Mountain Park，在於GLJ礦藏價值(地圖3)合併之後，該等高線地圖由孔隙度網格以及水飽和度進行計算，已填充烴類孔隙體積(HCPV)。

Mountain Park的結構與Moosebar非常相似，斷裂層促進了滲透率增加，這被認為是充足生產力的必要條件。與Moosebar相同的成功原理也運用於Mountain Park。

### **Cardium**

Cardium在近岸沉積形成，海岸經歷碎屑事件，是地域性的廣泛的前積反射結構順序的一部分。砂層組依據測井曲線分配孔隙度，在淨產油層地圖(地圖2)上無切點。通用的40%Sw用於決定HCPV。

### **影響成功的地質條件**

為此次勘探獲得成功，需要一定的條件。以下條件有助於提升成功概率。

**源岩**—岩石，含有油母質或在一定溫度下可產生碳氫化合物的有機質。

**熱演化史(成熟期)**—源岩需位於地下足夠深度，以便達到足夠熱度能夠加熱油母質，使其能夠產生烴類。

**運移**—需有遷徙路線以表明烴類來源於源岩。

**儲油岩**—需有透氣透水的砂岩以便貯存烴類，並最終可按照商業率生產。特別的，滲透率要求支持因地質構造造成的斷裂所產生的生產力。

**蓋層**—儲油岩需由牢固的岩石封閉(頂部密封)以防止烴類揮發。

**圈閉**—地質圈閉是主要的圈閉構造。在結構圈閉的情況下，儲油岩的存在形態需能阻止烴類的橫向遷移。可通過傾向圈閉、封閉斷層或者兩者結合來達到效果。

時序—以上所有需以一定得順序出現。煙類需在遷徙路線、儲油岩、封閉出現後排出。

關於擾動帶，從前人積累下的經驗可以得出，源岩、成熟、遷徙、封閉、圈閉和時序的風險都會因公司未來的鑽探計劃而消除。潛在位置遺留的風險取決於是否有足夠的油藏。

影響成功的地質條件概覽

形態目標	源岩	成熟期	運移	油藏	圈閉	時序	蓋層	發現機會
Wilrich	1.00	1.00	1.00	0.30	1.0	1.00	1.00	<b>0.3</b>
Mountain Park	1.00	1.00	1.00	0.30	1.0	1.00	1.00	<b>0.3</b>

### 資源與產量預計

對遠景可採資源量的低、最佳、高估計已確定使用確定性分析方法。因為附近有限的模擬補償井數量，概率方法並不適用於此。這些類比井主要針對擾動帶區域的目的層。

所涉及的類比補償水準井都位元於Basing園區。雖然這些補償井未能為資料分析提供足夠的資料，但是它們有助於確定每個目的層採收率與採油曲線的合理範圍。這些採收率之後被用於繪製油藏體積，來確定預期的可採量。

在最佳遠景可採資源量配置不夠經濟的情況下，原定的地點在該分析中被除去。這些指定地點的發展機會都較小。

Persta提供的發展計劃對位於Wilrich、Cardium和Mountain Park處目的層中的多油層進行了預測。更多地區細節如下：

#### **Wilrich**

Wilrich遠景可採資源量已用類比法預測。最佳預測採收率以4個生產中的Wilrich水平井(頂壁)為依據。這些生產井在Basing地區有開採。目前這些油井的生產結果預示著平均410英畝的泄油面積上最佳預測採收率接近70%。基於這些結果，對於Kaydee-Voyager地區超過320英畝的泄油面積，採取了70%的最佳預測遠景可採資源量採收率。而小一些的泄油面積以每個地塊兩口井確定。

基於GLJ的繪圖與經濟預測，以及我們是最佳案例情景，52個設計井位被認為是經濟的。這52個設計井位包括分配到Kaydee的21個Wilrich井和Voyager處的31個。

#### **Cardium**

位元於Basing地區，00/16-29-047-19W5/0的一個模擬水準Cardium井雖被開發，但是由於的較低的生產力，該地區並未分配到任何資源和儲備。

GLJ繪圖顯示，位於Kaydee和Voyager地區，Cadium處的礦藏有限。一項測試案例希望在水準井最厚的繪圖區域，針對320英畝的面積，採用70%的採收率。預測說明和經濟結果詳見附錄2。在目前的經濟情況下，該測試案例並不經濟。

基於Basing處糟糕的結果和經濟測試案例的結果，Cadium處並無資源潛在地點。

### **Mountain Park (Notikewin)**

Mountain Park Formation處的遠景可採資源量通過類比法被預測。目前，在Basing地區，00/10-36-047-20W5/4處有一個成功產油的Notikewin水準井。該井目前的生產結果顯示，120英畝的泄油面積上，採收率可達70%。該採收率與泄油面積已被用於Kaydee-Voyager處原計劃的Mountain Park地點。目前的發展計劃為每部分設置兩個井，但是僅120英畝的泄油面積上就被分配到一個潛在地點。這顯示了目前提出的調節間隔發展計劃可能並不能囊括整個油藏。

經濟的潛在鑽孔地點被分配在了Voyager的Mountain Park上。但是，在最佳案例分類下，GLJ繪製的Kaydee處油藏體積，對於經濟地點的分配來說，並不足夠。共有10處Notikewin地點被分配到了Voyager。

### **開發成功機率**

若繪圖顯示Wilrich和Notikewin油藏最厚部分的性質與Basing地區的相似，那開發成功機率也將達到一個相應的高度。Basing地區成功的發展與基於Persta發展計劃的積極經濟結果預測就可以清楚地證明這一點。預計發展幾率高達80%。

### **商業化機會**

此發展計劃的商業化總機會率乃透過發現機會率乘以發展機會率而估計得出。在此情況下，商業化總機會率估計為24%。

### 經濟分析

用於評估的經濟學參數，包括產品價格、產品產量、營運成本以及資本成本，詳細內容見表格4。營運成本與價格調整乃衍生自Persta就Basing礦產所提供的營業報表之審閱。Kaydee-Voyager地區的經濟條件預期反映Basing的成果。

隨著單井的發展以及營運成本需要依據近期在Basing地區開發運營類似井的花費，這些經濟條件其實在擴大。油田的設備成本是根據Persta提供設計井位量的減少而決定。

#### 其他經濟因素

本報告不包括以下問題：

- 未儲備井廢棄、井場回收、設備廢棄／修復、包括可能的環境因素。

公司：  
礦產：  
Persia Resources Inc.  
Kaydee-Voyager

儲量類別：  
開採類別：  
定價：  
生效日期：

總量可採資源量  
高估一前量  
GLJ(2016-10)  
二零一六年九月三十日

井權益與負擔概覽

實體說明	工作權益			皇家礦產稅權益			其他皇家礦產稅負擔			註釋
	BPO %	APO %	Rem PO (000 s)	BPO %	APO %	Rem PO (000 s)	BPO %	APO %	Rem PO (000 s)	
<b>Kaydee-Voyager</b>										
XX/XX-16-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/13-16-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/XX-20-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/09-20-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/12-29-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/XX-30-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/02-30-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/XX-31-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/08-31-045-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/XX-36-045-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/13-36-045-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/XX-04-046-19W5/MP	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/05-04-046-19W5/MP	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/XX-07-046-19W5/MP	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/XX-07-046-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/13-07-046-19W5/MP	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/XX-08-046-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/XX-08-046-19W5/MP	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/01-08-046-19W5/MP	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/01-08-046-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/XX-18-046-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]
XX/03-18-046-19W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	NWRR 5000.0 MMcf/18 mths	—	—	[1]
XX/XX-01-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS	—	—	[1]

1171053 高估總量可採資源量—前量 · GLJ(2016-10) · int

二零一六年十一月二十日 14:07:13



井權益與負擔概覽

資產說明	工作權益				皇家礦產稅權益				其他皇家礦產稅負擔				註釋
	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)	類型	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)	類型	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)		
<b>Kaydee Voyager (續)</b>													
XX/12-01-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	[1]	
XX/XX-13-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/12-13-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-16-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/01-16-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-17-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/13-17-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-20-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/13-20-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-21-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/01-21-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-28-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/08-28-046-20W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/15-07-048-22W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-08-048-22W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/13-08-048-22W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-09-048-22W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/02-09-048-22W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-14-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/01-14-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-22-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/13-22-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-23-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/01-23-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	
XX/XX-24-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMege/18 mthls	—	—	—	—	[1]	

井權益與負擔概覽

實體說明	工作權益			皇家礦產稅權益			其他皇家礦產稅負擔			註釋
	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)	BPO %	APO %	Rem PO (000' s)	類型	BPO %	APO %	
<b>Kaydee-Voyager (續)</b>										
XX/01-24-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/XX-26-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/13-26-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/XX-27-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/13-27-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/XX-34-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/01-34-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/XX-35-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
XX/01-35-048-23W5/WLR	100.000	—	—	—	—	—	AB CR AARF GAS NWRR 500.0 MMcfe/18 mthls	—	—	—
Facilities	100.000	—	—	—	—	—		—	—	—

術語

AB：阿爾伯塔省  
APO=BPO權益，除非在別處另作說明  
CR：官地皇家礦產稅  
NWPR：新井礦產稅減計畫

註釋

1. 阿爾伯塔省深層天然氣開採皇家礦產稅計畫未繳餘額為2187.5，合標數額為2187.5千加元。



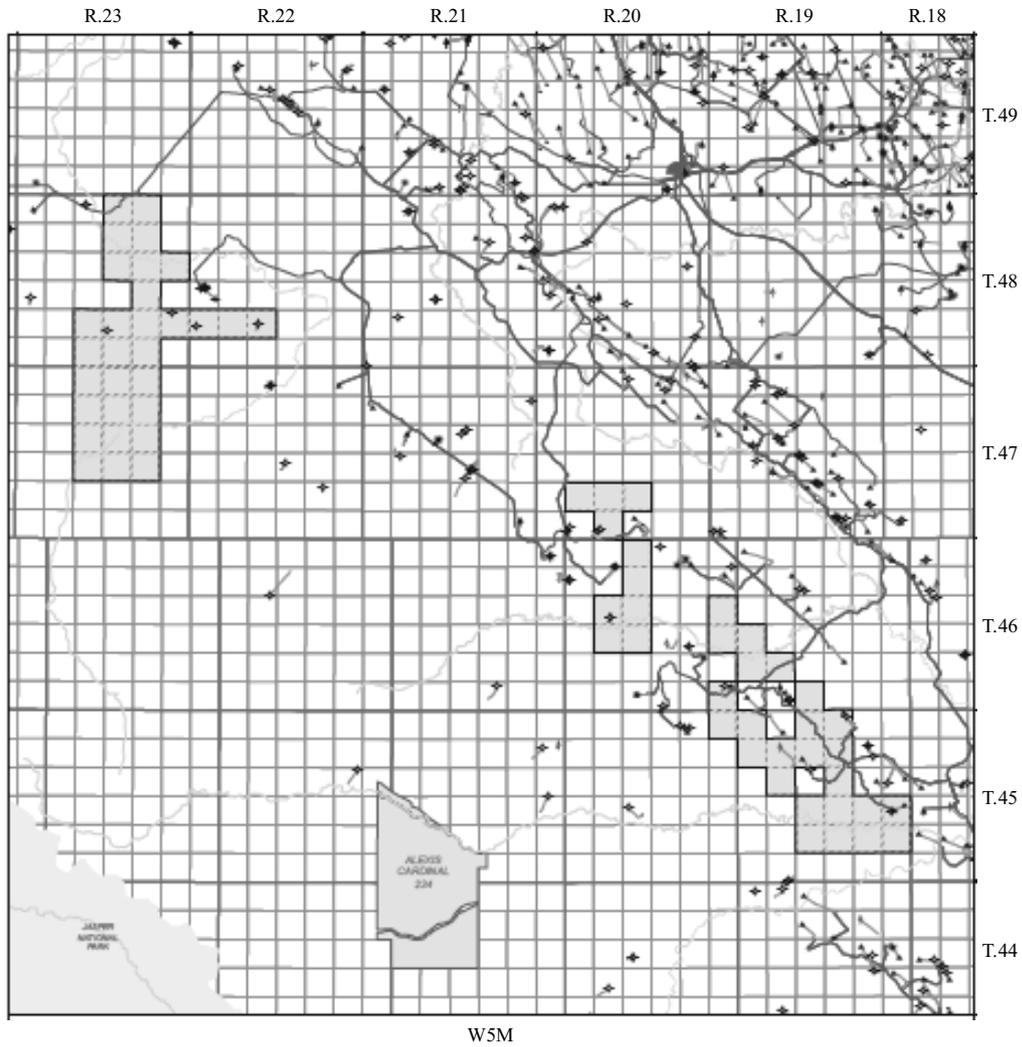
土地及礦產權利概覽  
 Kaydee-Voyager  
 自二零一六年九月三十日起生效

協議 代號	日期	礦產權利	土地描述			面積 (公頃)			年期	開始	屆滿	履行情況		
			段	類區	範圍	子午線	工作權益	總計					已開發	
5515070159	2015-07-09	礦產權利	Basement地表至地底之石油及天然氣	詳情：	8	48	22	5	無	256	無	二零一五年七月九日	二零二零年七月八日	活躍
					9	48	22	5	無	256	無			
					11	48	23	5	無	256	無			
					12	48	23	5	100%	4352	無			
					14	47	23	5	無	256	無			
					15	47	23	5	無	256	無			
					16	47	23	5	無	256	無			
					21	47	23	5	無	256	無			
					22	47	23	5	無	256	無			
					23	47	23	5	無	256	無			
5515080329	2015-08-20	礦產權利	Basement地表至地底之石油及天然氣	詳情：	26	47	23	5	無	256	無	二零一五年八月二十日	二零二零年八月十九日	活躍
					27	47	23	5	無	256	無			
					28	47	23	5	無	256	無			
					33	47	23	5	無	256	無			
					34	47	23	5	無	256	無			
					35	47	23	5	無	256	無			
					2	48	23	5	無	256	無			
					3	48	23	5	無	256	無			
					4	48	23	5	無	256	無			
					9	48	23	5	無	256	無			
10	48	23	5	無	256	無								
8	47	20	5	100%	768	無								
9	47	20	5	無	256	無								
10	47	20	5	無	256	無								

地圖1  
地形圖

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Kaydee-Voyager

生效期：二零一六年九月三十日  
項目：s1171053/kavm01



NAD 1983 UTM Zone 11N

井來源：IHS 二零一六年十一月四日

地質學者：

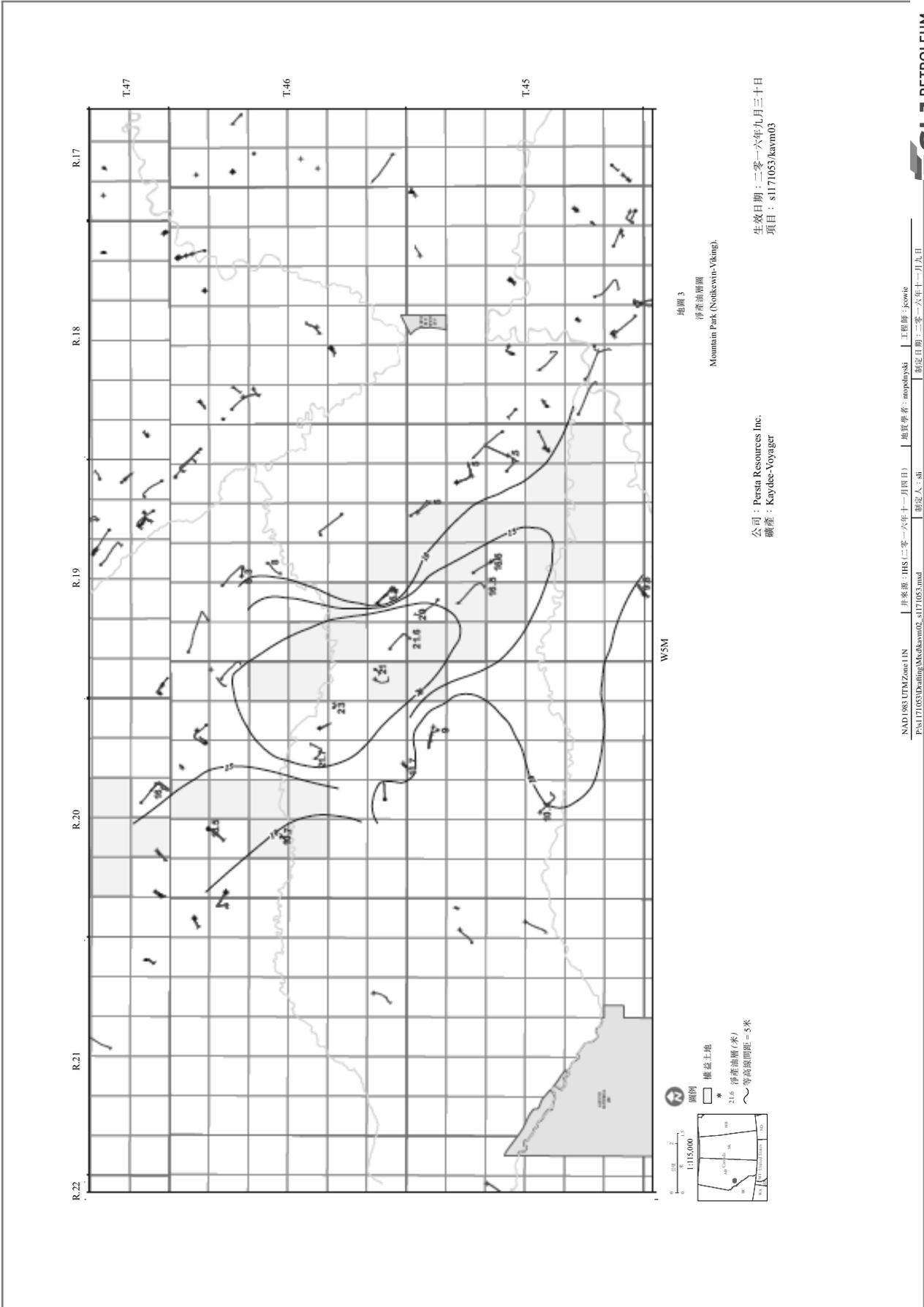
工程師：

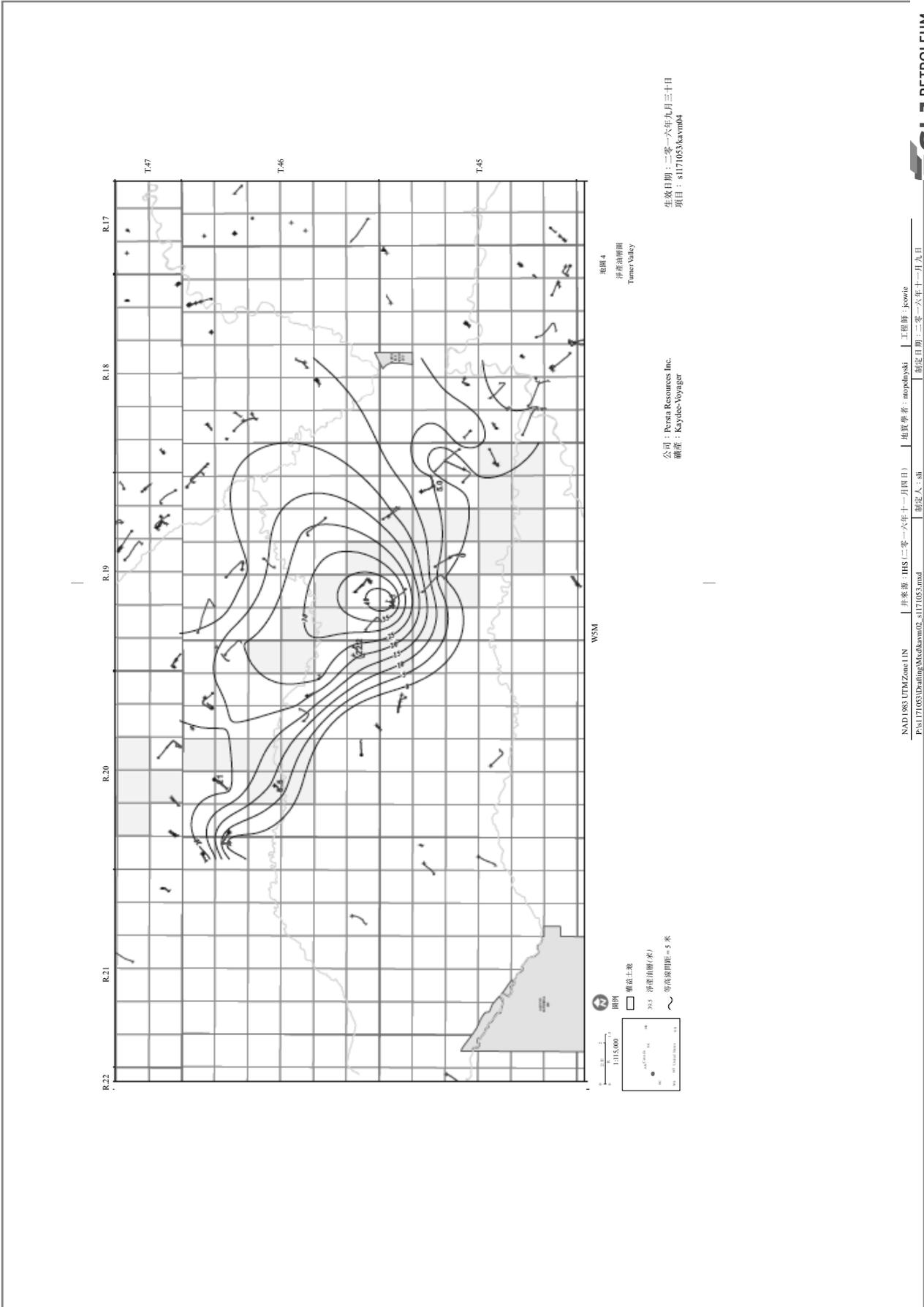
\\filer\project\s1171053\drafting\Mxd\dasm01\_s1171053.mxd

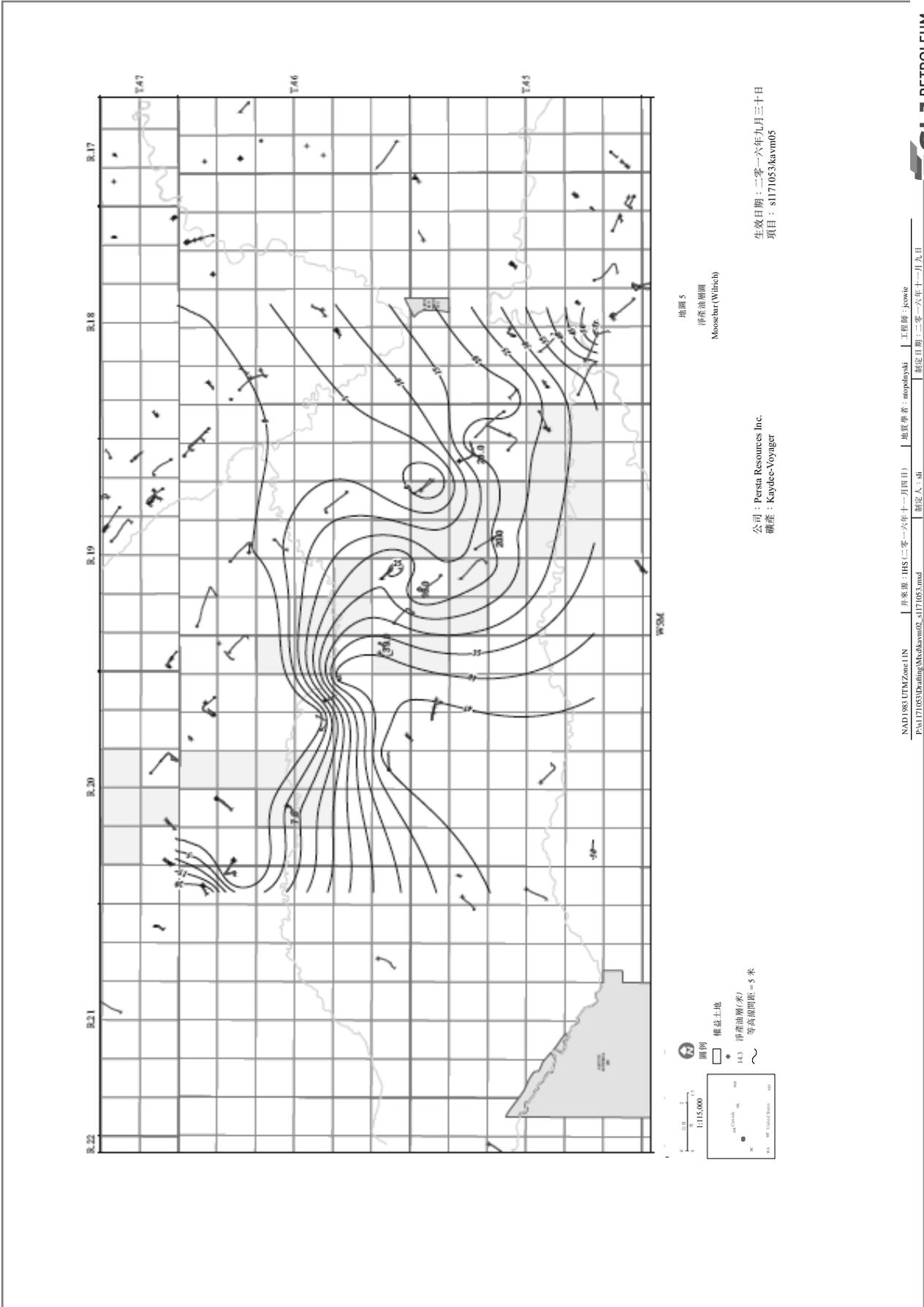
制定人：jcowie

制定日期：二零一六年十一月二十一日

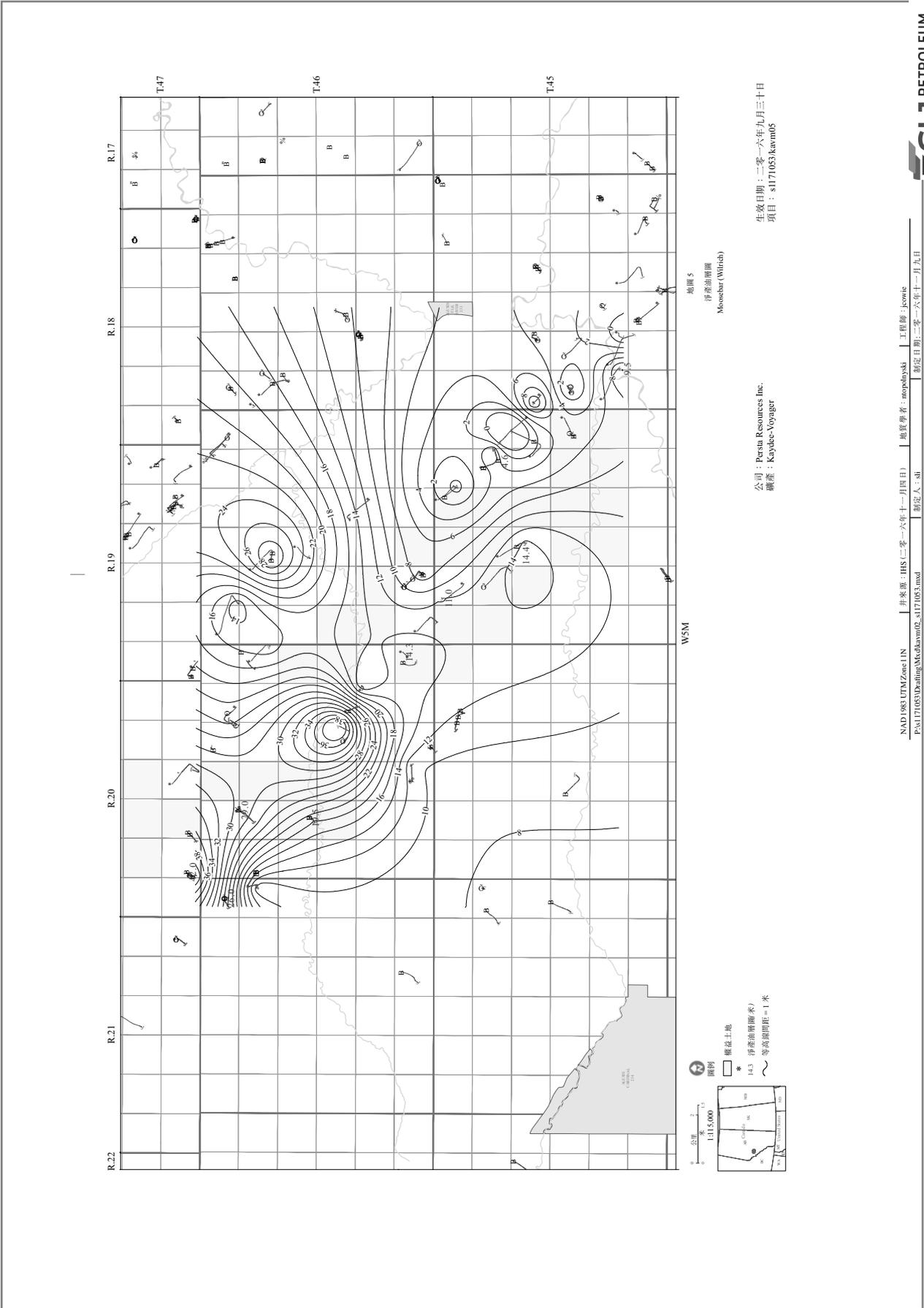








頁次：24/124



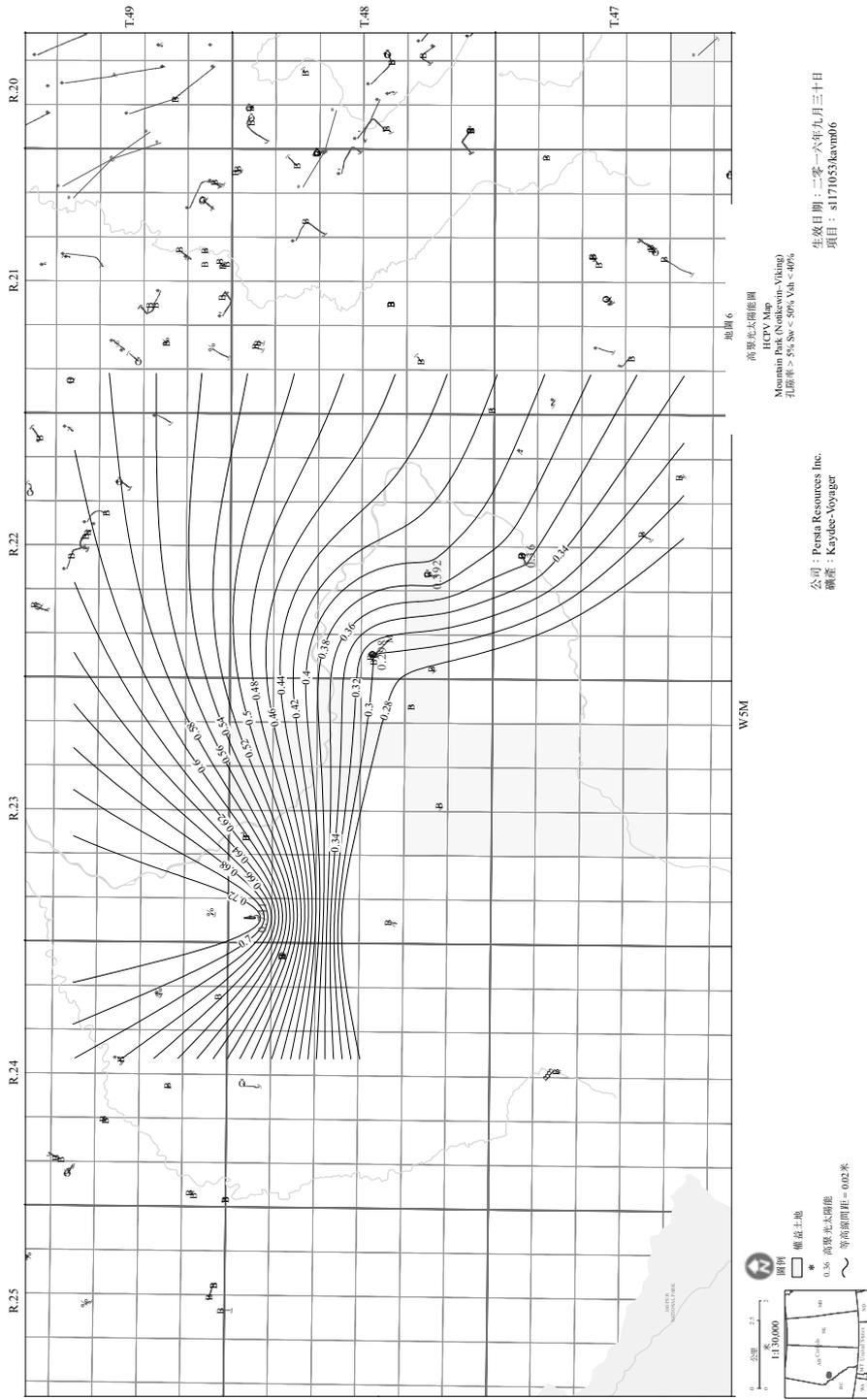
生效日期：二零一六年九月三十日  
 項目：s1171053.kawm05

公司：Parsa Resources Inc.  
 礦產：Kayake-Voyager

地圖 5  
 浮渣油層圖  
 Moosebur (Winifak)

NAD 1983 UTM Zone 18N | 井來源：HES (二零一六年十一月四日) | 地圖製作者：mopolyski | 工程師：tonie  
 P:\s1171053\Drawing\Moosebur05\_s1171053.mxd | 製圖日期：二零一六年十一月九日 | 製圖人：sh



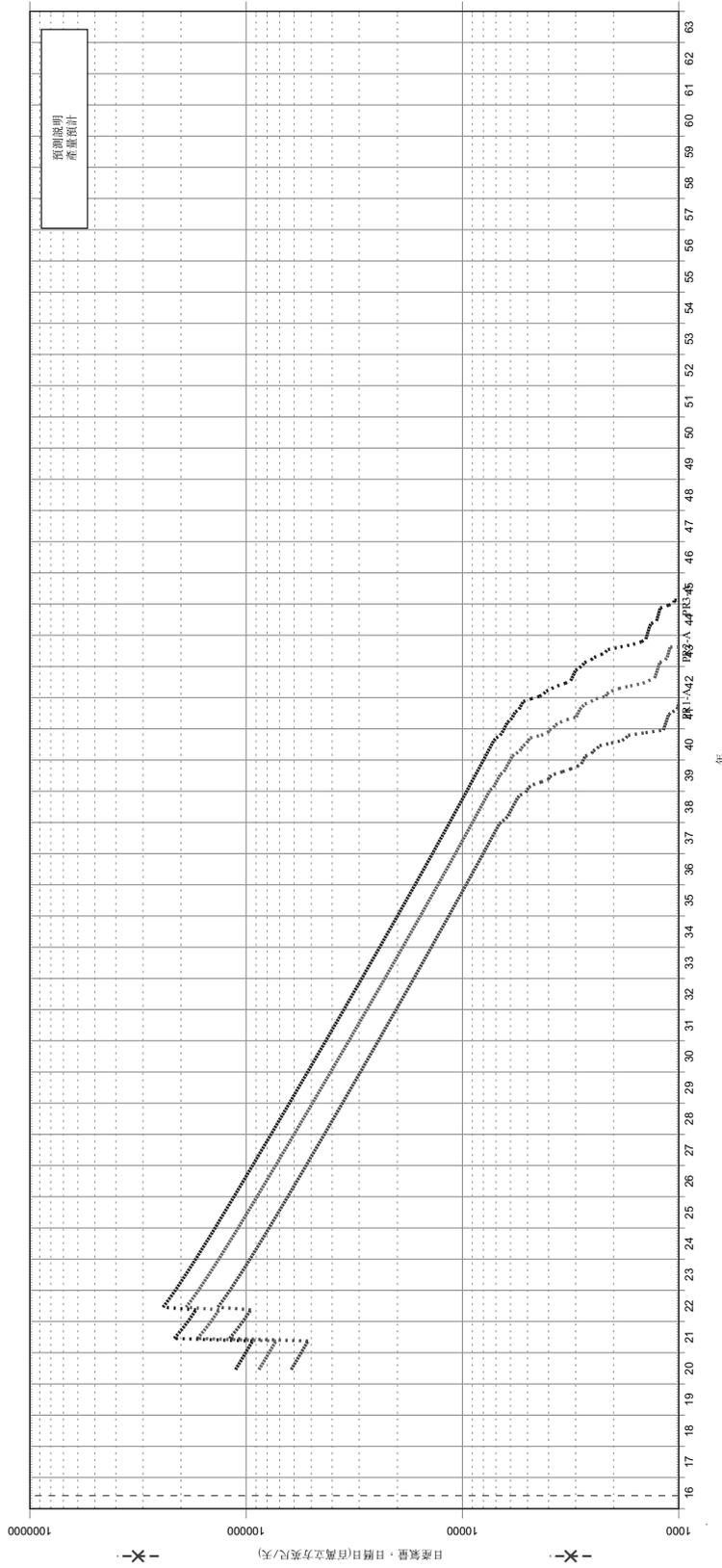


NAD 1983 UTM Zone 18N | 井來源：HBS (二零一六年十一月四日) | 地圖作者：mopolyski | 工程師：jonnie  
 P:\s1171053\Drawing\Mdsham06\_s1171053.mxd | 製圖日期：二零一六年十一月七日



產量歷史與預測  
Kaydee-Voyager-總礦產

礦產：Kaydee-Voyager



平均產量 (截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 MMcf/cd	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：	0.0 scf/stb
投產期：	0.0 日		WC：	0.0 %

於二零一六年六月一日總儲量概覽

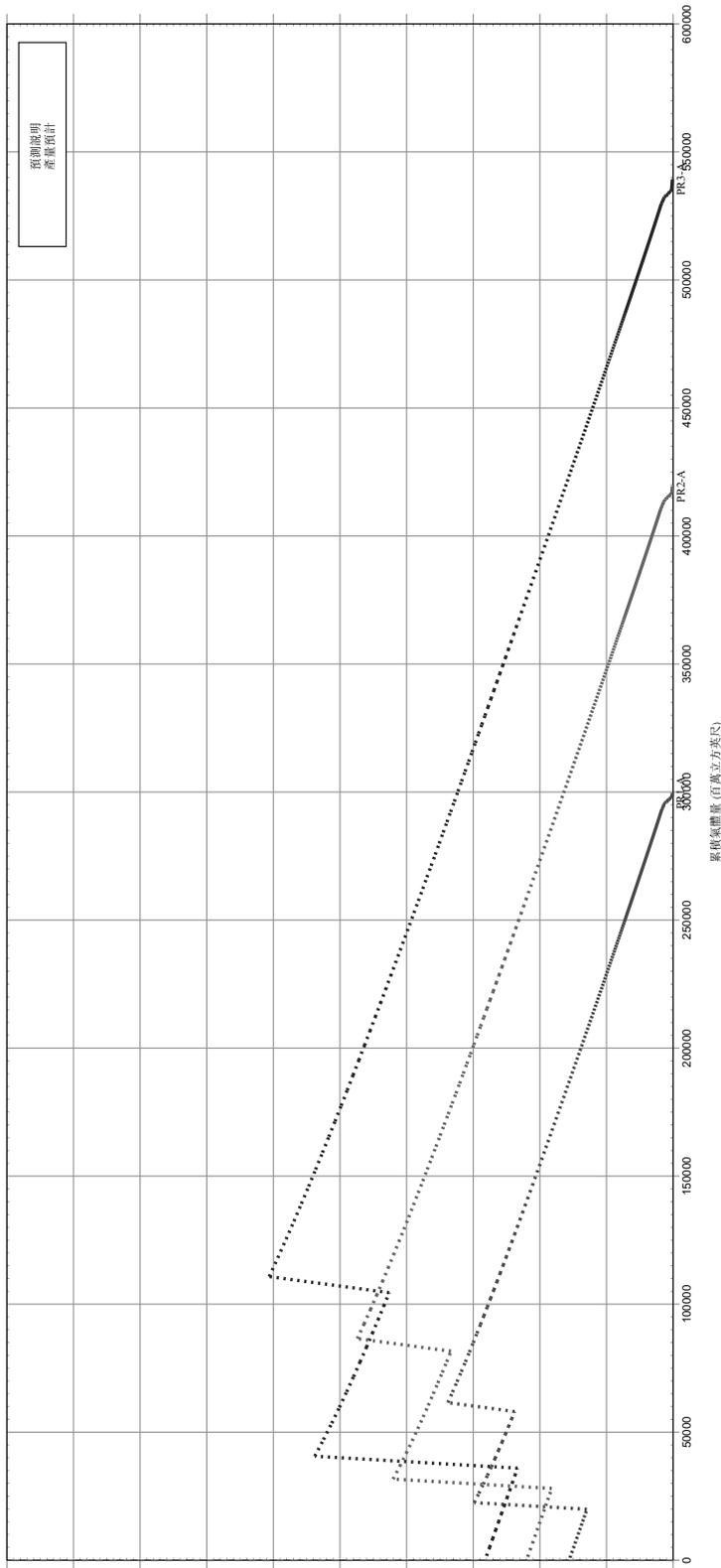
儲量分類	極限	累積產量	剩餘產量
低估遠景可採	299636	0	299636
最佳遠景可採	419490	0	419490
高估遠景可採	539345	0	539345

石油：	0.0 Mbbl	天然氣：	0.0 MMcf
水：	0.0 Mbbl	累積產量	

圖 1

產量歷史與預測  
Kaydee-Voyager-總礦產

礦產：Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日總儲量概覽

儲量分類	極限	累積產量	剩餘產量
低估遠景可採量	—PR1-A(R)	299636	0
最佳估計遠景可採量	—PR2-A(R)	419490	0
高估遠景可採量	—PR3-A(R)	539345	0

平均產量(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	WGR：	0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	GOR：	0.0 scf/sb
投資期：	0.0 日	WC：	0.0 %

累積產量	
石油：	0.0 Mbbbl
天然氣：	0.0 MMcf
水：	0.0 Mbbl

圖 2

表 1  
儲量類別：  
開發類別：  
定價：  
生效日期：  
各類  
分類  
GLJ (2016-10)  
二零一六年九月三十日

風險前租價區總資源概覽

實體說明	儲量類別	方法	石油(千桶)		非伴生氣(百萬立方英尺)		其他租價區總資源										
			初始 可回收量	累積 產量	資源	初始 可回收量	累積 產量	未淨化 氣體	資源	Sol'n 氣體 百萬立方英尺	凝析油 千桶	天然氣凝液 千桶	硫 千長噸				
低估總量可採資源量—前景																	
XX/XX-16-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,424	0	0	3,424	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-16-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,424	0	0	3,424	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-20-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,882	0	0	3,882	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/09-20-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,882	0	0	3,882	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/12-29-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,601	0	0	3,601	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-30-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,705	0	0	3,705	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/02-30-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,705	0	0	3,705	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-31-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,607	0	0	3,607	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/08-31-045-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,699	0	0	3,699	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-36-045-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,699	0	0	3,699	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-36-045-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,692	0	0	3,692	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-04-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,692	0	0	3,692	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/05-04-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,739	0	0	3,739	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-07-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,751	0	0	3,751	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-07-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,751	0	0	3,751	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-08-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,946	0	0	3,946	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/03-08-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,452	0	0	3,452	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/01-08-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	3,452	0	0	3,452	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/08-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,389	0	0	4,389	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-18-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,389	0	0	4,389	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/03-18-046-19W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,065	0	0	4,065	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-01-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,065	0	0	4,065	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/12-01-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,729	0	0	4,729	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-13-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,729	0	0	4,729	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/12-13-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,107	0	0	4,107	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/01-16-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,807	0	0	4,807	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-17-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,807	0	0	4,807	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/01-16-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	5,537	0	0	5,537	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-20-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	7,516	0	0	7,516	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-21-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	7,805	0	0	7,805	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/01-21-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	7,805	0	0	7,805	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-28-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	8,265	0	0	8,265	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/08-28-046-20W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	8,424	0	0	8,424	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-07-048-22W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	8,424	0	0	8,424	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-08-048-22W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	5,895	0	0	5,895	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/02-09-048-22W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	5,895	0	0	5,895	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-14-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,594	0	0	4,594	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/01-14-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,594	0	0	4,594	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-22-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,318	0	0	4,318	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/13-22-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	4,318	0	0	4,318	0	0	0	0	0	0	0	0
XX/XX-23-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	0	6,109	0	0	6,109	0	0	0	0	0	0	0	0

1171063

類別 (PR1-A, PR2-A, PR3-A), (GLJ (2016-10)) oil

二零一六年十一月二十日 14:07:37



表1

頁次2

風險前租賃區總資源概覽

實體說明	儲量類別	方法	石油(千桶)		非伴生氣(百萬立方英尺)		其他租賃區總資源		天然氣凝液千桶	硫千長噸		
			初始可回收量	累積產量	資源	初始可回收量	累積產量	未淨化氣體			資源	So <sub>2</sub> 百萬立方英尺
<b>低估總量可採資源量—前舉(續)</b>												
XX/01-23-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	6,109	0	5,828	5,536*	0	33	14	0
XX/XX-24-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	7,655	0	7,352	6,985*	0	42	18	0
XX/01-24-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	7,655	0	7,352	6,985*	0	42	18	0
XX/XX-26-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	5,955	0	5,678	5,394*	0	32	14	0
XX/13-26-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	5,955	0	5,678	5,394*	0	32	14	0
XX/XX-27-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	4,512	0	4,258	4,045*	0	24	10	0
XX/13-27-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	4,512	0	4,258	4,045*	0	24	10	0
XX/XX-34-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	4,349	0	4,105	3,899*	0	23	10	0
XX/01-34-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	4,349	0	4,105	3,899*	0	23	10	0
XX/XX-35-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	5,661	0	5,392	5,122*	0	31	13	0
XX/01-35-048-23W5/WLR	PR1-A	Vol	0	0	5,661	0	5,392	5,122*	0	31	13	0
<b>總計：低估總量可採資源量—前舉</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>299,636</b>	<b>0</b>	<b>281,182</b>	<b>267,123*</b>	<b>0</b>	<b>1,603</b>	<b>675</b>	<b>0</b>
<b>最佳估計總量可採資源量—前舉</b>												
XX/XX-16-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	4,794	0	4,549	4,322*	0	26	11	0
XX/13-16-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	4,794	0	4,549	4,322*	0	26	11	0
XX/XX-20-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,435	0	5,188	4,929*	0	30	12	0
XX/09-20-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,435	0	5,188	4,929*	0	30	12	0
XX/12-29-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,042	0	4,749	4,511*	0	27	11	0
XX/XX-30-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,187	0	4,889	4,645*	0	28	12	0
XX/02-30-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,187	0	4,889	4,645*	0	28	12	0
XX/XX-31-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,050	0	4,755	4,517*	0	27	11	0
XX/08-31-045-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,050	0	4,755	4,517*	0	27	11	0
XX/XX-36-045-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,178	0	4,930	4,683*	0	28	12	0
XX/13-36-045-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,178	0	4,930	4,683*	0	28	12	0
XX/XX-04-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,169	0	4,225	4,014*	0	24	10	0
XX/05-04-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,169	0	4,225	4,014*	0	24	10	0
XX/XX-07-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,235	0	4,344	4,127*	0	25	10	0
XX/13-07-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,235	0	4,344	4,127*	0	25	10	0
XX/08-07-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,252	0	5,018	4,767*	0	29	12	0
XX/13-07-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,252	0	5,018	4,767*	0	29	12	0
XX/XX-08-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,524	0	4,558	4,331*	0	26	11	0
XX/03-18-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,524	0	4,558	4,331*	0	26	11	0
XX/XX-08-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,524	0	4,562	4,334*	0	26	11	0
XX/01-08-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,524	0	4,562	4,334*	0	26	11	0
XX/01-08-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	4,833	0	4,562	4,334*	0	26	11	0
XX/03-18-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	6,145	0	5,855	5,562*	0	33	14	0
XX/XX-18-046-19W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	6,145	0	5,855	5,562*	0	33	14	0
XX/XX-01-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,690	0	5,414	5,144*	0	31	13	0
XX/12-01-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	5,690	0	5,414	5,144*	0	31	13	0
XX/XX-13-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	6,621	0	6,365	6,047*	0	36	15	0
XX/12-13-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	6,621	0	6,365	6,047*	0	36	15	0
XX/XX-16-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	9,949	0	9,716	9,230*	0	55	23	0
XX/01-16-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	9,949	0	9,716	9,230*	0	55	23	0
XX/XX-17-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	6,730	0	6,479	6,155*	0	37	16	0
XX/13-17-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	6,730	0	6,479	6,155*	0	37	16	0
XX/XX-20-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	7,752	0	7,457	7,084*	0	43	18	0
XX/13-20-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	7,752	0	7,457	7,084*	0	43	18	0
XX/XX-21-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	10,523	0	10,266	9,753*	0	59	25	0
XX/01-21-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	10,523	0	10,266	9,753*	0	59	25	0
XX/XX-28-046-20W5/WLR	PR2-A	Vol	0	0	10,926	0	10,650	10,118*	0	61	26	0

類別 (PR1-A, PR2-A, PR3-A), (GLJ (2016-10)), uft

1171053

二零一六年十一月二十日 14:07:37



表1 風險前租賃區總資源概覽

實體說明	儲量類別	方法	石油(千桶)			非伴生氣(百萬立方英尺)			其他租賃區總資源			
			初始可回收量	累積產量	資源	初始可回收量	累積產量	未淨化氣體	Sol'n氣體 百萬立方英尺	凝析油 千桶	天然氣凝液 千桶	硫 千長噸
<b>最佳估計總資源可採資源量—前景(續)</b>												
XX/08-28-046-20W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	10,926	0	10,650	0	0	10,118*	26
XX/15-07-048-22W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	10,492	0	10,240	0	0	9,728*	25
XX/XX-08-048-22W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	11,571	0	11,281	0	0	10,717*	27
XX/13-08-048-22W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	11,571	0	11,281	0	0	10,717*	27
XX/XX-09-048-22W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	11,794	0	11,571	0	0	10,992*	28
XX/02-09-048-22W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	11,794	0	11,571	0	0	10,992*	28
XX/XX-14-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	8,253	0	7,996	0	0	7,597*	19
XX/01-14-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	8,253	0	7,996	0	0	7,597*	19
XX/XX-22-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	6,432	0	6,188	0	0	5,878*	15
XX/13-22-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	6,432	0	6,188	0	0	5,878*	15
XX/XX-23-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	8,553	0	8,292	0	0	7,877*	20
XX/01-23-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	8,553	0	8,292	0	0	7,877*	20
XX/XX-24-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	10,716	0	10,451	0	0	9,929*	25
XX/01-24-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	10,716	0	10,451	0	0	9,929*	25
XX/XX-26-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	8,336	0	8,089	0	0	7,684*	19
XX/13-26-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	8,336	0	8,089	0	0	7,684*	19
XX/XX-27-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	6,316	0	6,017	0	0	5,716*	14
XX/13-27-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	6,316	0	6,017	0	0	5,716*	14
XX/XX-34-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	6,088	0	5,859	0	0	5,566*	14
XX/01-34-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	6,088	0	5,859	0	0	5,566*	14
XX/XX-35-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	7,925	0	7,701	0	0	7,316*	18
XX/01-35-048-23W5/W1R	PR2-A	Vd	0	0	0	7,925	0	7,701	0	0	7,316*	18
<b>總計：最佳估計總資源可採資源量—前景</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>419,490</b>	<b>0</b>	<b>400,322</b>	<b>0</b>	<b>2,282</b>	<b>380,306*</b>	<b>961</b>
<b>高估總資源可採資源量—前景</b>												
XX/XX-16-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,163	0	5,869	0	0	5,575*	14
XX/13-16-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,163	0	5,869	0	0	5,575*	14
XX/XX-20-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,988	0	6,712	0	0	6,376*	16
XX/09-20-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,988	0	6,712	0	0	6,376*	16
XX/12-29-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,669	0	6,431	0	0	5,942*	15
XX/XX-30-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,669	0	6,431	0	0	6,109*	15
XX/02-30-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,493	0	6,263	0	0	5,950*	15
XX/XX-31-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,493	0	6,263	0	0	5,950*	15
XX/08-31-045-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,658	0	6,394	0	0	6,075*	15
XX/XX-36-045-20W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,658	0	6,394	0	0	6,075*	15
XX/13-36-045-20W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,658	0	6,394	0	0	6,075*	15
XX/XX-04-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,646	0	6,446	0	0	6,271*	13
XX/05-04-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,646	0	6,446	0	0	6,271*	13
XX/XX-07-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,731	0	6,498	0	0	6,332*	13
XX/07-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,731	0	6,498	0	0	6,332*	13
XX/13-07-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	6,731	0	6,498	0	0	6,332*	13
XX/XX-08-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	7,103	0	6,975	0	0	6,676*	14
XX/XX-08-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	7,103	0	6,975	0	0	6,676*	14
XX/01-08-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	7,103	0	6,975	0	0	6,688*	14
XX/XX-18-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	7,901	0	7,658	0	0	7,275*	18
XX/03-18-046-19W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	7,901	0	7,658	0	0	7,275*	18
XX/XX-01-046-20W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	7,316	0	7,028	0	0	6,677*	17
XX/12-01-046-20W5/W1R	PR3-A	Vd	0	0	0	7,316	0	7,028	0	0	6,677*	17

類別 (PR1-A, PR2-A, PR3-A), (GJL (2016-10)), uft

1171053

二零一六年十一月二十日 14:07:37



風險前租賃區總資源概覽

實體說明	石油(千桶)			非伴生氣(百萬立方英尺)			其他租賃區總資源				
	儲量類別	方法	初始可回收量	累積產量	資源	初始可回收量	累積產量	資源	百萬立方英尺	凝析油千桶	天然氣凝液千桶
高估總量可採資源量—前景(續)											
XX/XX-13-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,513	0	8,259	7,846*	0	47	20
XX/12-13-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,513	0	8,259	7,846*	0	47	20
XX/XX-16-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	12,792	0	12,531	11,904*	0	71	30
XX/01-16-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	12,792	0	12,531	11,904*	0	71	30
XX/XX-17-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,653	0	8,397	7,977*	0	48	20
XX/13-17-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,653	0	8,397	7,977*	0	48	20
XX/XX-20-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	9,966	0	9,731	9,244*	0	55	23
XX/13-20-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	9,966	0	9,731	9,244*	0	55	23
XX/XX-21-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	13,530	0	13,246	12,584*	0	76	32
XX/01-21-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	13,530	0	13,246	12,584*	0	76	32
XX/XX-28-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	14,048	0	13,752	13,065*	0	78	33
XX/08-28-046-20W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	14,048	0	13,752	13,065*	0	78	33
XX/13-09-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	13,490	0	13,212	12,551*	0	75	32
XX/XX-08-048-22W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	14,877	0	14,646	13,914*	0	83	35
XX/13-08-048-22W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	14,877	0	14,646	13,914*	0	83	35
XX/XX-09-048-22W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	15,163	0	14,916	14,171*	0	85	36
XX/02-09-048-22W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	15,163	0	14,916	14,171*	0	85	36
XX/XX-14-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,611	0	10,341	9,824*	0	59	25
XX/01-14-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,611	0	10,341	9,824*	0	59	25
XX/XX-22-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,270	0	8,010	7,609*	0	46	19
XX/13-22-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,270	0	8,010	7,609*	0	46	19
XX/XX-23-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,997	0	10,710	10,175*	0	61	26
XX/01-23-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,997	0	10,710	10,175*	0	61	26
XX/XX-24-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	13,778	0	13,499	12,824*	0	77	32
XX/01-24-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	13,778	0	13,499	12,824*	0	77	32
XX/XX-26-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,718	0	10,453	9,930*	0	60	25
XX/13-26-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,718	0	10,453	9,930*	0	60	25
XX/XX-27-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,121	0	7,887	7,493*	0	45	19
XX/13-27-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	8,121	0	7,887	7,493*	0	45	19
XX/XX-34-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	7,828	0	7,598	7,218*	0	43	18
XX/01-34-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	7,828	0	7,598	7,218*	0	43	18
XX/XX-35-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,189	0	9,940	9,443*	0	57	24
XX/01-35-048-23W5/WLR	PR3-A	Vol	0	0	10,189	0	9,940	9,443*	0	57	24
總計：高估總量可採資源量—前景			0	0	539,345	0	519,250	493,288*	0	2,960	1,246

註釋  
1. ●由於經濟限制，剩餘開採資源量不於評估。

二零一六年九月三十日

生效日期：

表 1.1

天然氣儲層參數

Persia Resources Inc.  
Kaydee-Voyager

公司：  
礦產：

資源實體  
Kaydee-Voyager (總量可採資源量)

Wilrich - Kaydee

Wilrich - Kaydee

XX/J5-07-048-22W5/W1R

XX/XX-08-048-22W5/W1R

XX/J3-08-048-22W5/W1R

XX/J2-09-048-23W5/W1R

XX/XX-14-048-23W5/W1R

XX/XX-22-048-23W5/W1R

XX/J3-22-048-23W5/W1R

XX/XX-23-048-23W5/W1R

XX/XX-24-048-23W5/W1R

XX/01-24-048-23W5/W1R

XX/XX-26-048-23W5/W1R

XX/J3-26-048-23W5/W1R

XX/XX-27-048-23W5/W1R

XX/XX-28-048-23W5/W1R

XX/XX-31-048-23W5/W1R

XX/01-34-048-23W5/W1R

XX/XX-35-048-23W5/W1R

XX/01-35-048-23W5/W1R

Voyager  
Mountain Park - Voyager

XX/XX-04-046-19W5/MP

XX/05-04-046-19W5/MP

XX/XX-07-046-19W5/MP

XX/J3-07-046-19W5/MP

XX/XX-08-046-19W5/MP

XX/01-08-046-19W5/MP

Wilrich - Voyager

XX/XX-10-045-19W5/W1R

XX/J3-16-045-19W5/W1R

XX/XX-20-045-19W5/W1R

XX/09-20-045-19W5/W1R

XX/J2-29-045-19W5/W1R

XX/XX-30-045-19W5/W1R

XX/02-30-045-19W5/W1R

XX/XX-31-045-19W5/W1R

XX/08-31-045-19W5/W1R

XX/XX-36-045-20W5/W1R

XX/J3-36-045-20W5/W1R

XX/XX-07-046-19W5/W1R

XX/01-08-046-19W5/W1R

XX/XX-08-046-19W5/W1R

XX/01-08-046-19W5/W1R

XX/03-18-046-19W5/W1R

XX/XX-01-046-20W5/W1R

資源實體	地帶	方法	儲量 類別	面積 英畝	淨生 產層 英尺	孔隙度 %	水飽和度 %	剩餘油 飽和度 %	原始壓力 psi	儲層溫度 R	Z <sub>1</sub> 係數	天然氣 原始地質 儲量 百萬 立方英尺	採收率 %	可開發 未淨化 氣體 百萬 立方英尺	累積產量 2016-10-01 百萬 立方英尺	剩餘 未淨化 氣體 2016-09-30 百萬 立方英尺	表面損失 %	剩餘 可銷售 氣體 百萬 立方英尺
Wilrich - Kaydee	Wilrich	Vol	PR1-A	320	96.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	14,989	50.0	7,495	-	7,495	5.0	7,120
XX/J5-07-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	106.5	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,530	50.0	8,265	-	8,265	5.0	7,852
XX/XX-08-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	106.5	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,530	50.0	8,265	-	8,265	5.0	7,852
XX/J3-08-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	106.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,548	50.0	8,274	-	8,274	5.0	8,003
XX/02-09-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	108.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	17,290	50.0	8,424	-	8,424	5.0	8,003
XX/XX-14-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	76.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,290	50.0	5,895	-	5,895	5.0	5,600
XX/XX-22-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	76.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,290	50.0	5,895	-	5,895	5.0	5,600
XX/J3-22-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	59.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,188	50.0	4,594	-	4,594	5.0	4,364
XX/XX-23-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	59.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,188	50.0	4,594	-	4,594	5.0	4,364
XX/XX-23-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	78.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	12,219	50.0	6,109	-	6,109	5.0	5,804
XX/XX-24-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	78.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	12,219	50.0	6,109	-	6,109	5.0	5,804
XX/01-24-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	98.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	15,309	50.0	7,655	-	7,655	5.0	7,272
XX/XX-26-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	98.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	15,309	50.0	7,655	-	7,655	5.0	7,272
XX/J3-26-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	76.8	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,909	50.0	5,955	-	5,955	5.0	5,657
XX/XX-27-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	76.8	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,909	50.0	5,955	-	5,955	5.0	5,657
XX/XX-28-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	58.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,023	50.0	4,512	-	4,512	5.0	4,286
XX/XX-31-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	58.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,023	50.0	4,512	-	4,512	5.0	4,286
XX/01-34-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	56.1	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	8,697	50.0	4,349	-	4,349	5.0	4,131
XX/XX-35-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	56.1	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	8,697	50.0	4,349	-	4,349	5.0	4,131
XX/01-35-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	73.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,321	50.0	5,660	-	5,660	5.0	5,377
XX/01-35-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	73.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,321	50.0	5,660	-	5,660	5.0	5,377
Mountain Park - Voyager	Mountain Park	Vol	PR1-A	120	103.9	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,385	50.0	3,692	-	3,692	5.0	3,508
XX/XX-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR1-A	120	103.9	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,385	50.0	3,692	-	3,692	5.0	3,508
XX/05-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR1-A	120	105.2	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,478	50.0	3,739	-	3,739	5.0	3,552
XX/XX-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR1-A	120	105.2	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,478	50.0	3,739	-	3,739	5.0	3,552
XX/J3-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR1-A	120	111.0	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,892	50.0	3,946	-	3,946	5.0	3,749
XX/XX-08-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR1-A	120	111.0	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,892	50.0	3,946	-	3,946	5.0	3,749
Wilrich - Voyager	Wilrich	Vol	PR1-A	320	41.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,848	50.0	3,424	-	3,424	5.0	3,253
XX/XX-10-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	41.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,848	50.0	3,424	-	3,424	5.0	3,253
XX/J3-16-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	41.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,848	50.0	3,424	-	3,424	5.0	3,253
XX/XX-20-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	47.5	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,764	50.0	3,882	-	3,882	5.0	3,688
XX/09-20-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	47.5	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,764	50.0	3,882	-	3,882	5.0	3,688
XX/J2-29-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	44.0	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,203	50.0	3,601	-	3,601	5.0	3,421
XX/XX-30-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	44.0	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,203	50.0	3,601	-	3,601	5.0	3,421
XX/02-30-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	45.3	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,409	50.0	3,705	-	3,705	5.0	3,520
XX/XX-31-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	44.1	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,214	50.0	3,607	-	3,607	5.0	3,427
XX/08-31-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	44.1	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,214	50.0	3,607	-	3,607	5.0	3,427
XX/XX-36-045-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	45.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,397	50.0	3,699	-	3,699	5.0	3,514
XX/J3-36-045-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	45.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,397	50.0	3,699	-	3,699	5.0	3,514
XX/XX-07-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	43.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,383	50.0	3,751	-	3,751	5.0	3,564
XX/01-08-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	43.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,171	50.0	3,452	-	3,452	5.0	3,280
XX/XX-08-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	43.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,905	50.0	3,452	-	3,452	5.0	3,280
XX/01-08-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	43.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,905	50.0	3,452	-	3,452	5.0	3,280
XX/03-18-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	53.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,278	50.0	4,389	-	4,389	5.0	4,170
XX/XX-01-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	53.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,278	50.0	4,389	-	4,389	5.0	4,170
XX/XX-01-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR1-A	320	49.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,129	50.0	4,065	-	4,065	5.0	3,861

天然氣儲層參數

資源實體	地帶	方法	儲量 類別	面積 英畝	透生 產層 英尺	孔隙度 %	水飽和度 %	剩餘油 飽和度 %	原始壓力 psi	儲層溫度 R	Z <sub>0</sub> 係數	天然氣 密度 lb/ft <sup>3</sup>	探收率 %	可採 剩餘 氣量 百萬 立方英尺	累積產量 2010-01 至 2013-12-31 百萬 立方英尺	剩餘 2013-12-31 共 累積 氣量	表面損失 %	剩餘 可銷售 產量 百萬 立方英尺
<b>低估總量可採資源量—前景(續)</b>																		
Kaydee-Voyager (Prospective Resources) (續)																		
Voyager (續)																		
Wilnich - Voyager (續)																		
XX/12-01-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	48.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,129	50.0	4,065	-	4,065	5.0	3,861
XX/XX-13-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	57.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,459	50.0	4,729	-	4,729	5.0	4,493
XX/12-13-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	57.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,459	50.0	4,729	-	4,729	5.0	4,493
XX/XX-16-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	86.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	14,213	50.0	7,107	-	7,107	5.0	6,751
XX/01-16-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	86.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	14,213	50.0	7,107	-	7,107	5.0	6,751
XX/XX-17-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	58.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,644	50.0	4,807	-	4,807	5.0	4,567
XX/12-17-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	58.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,644	50.0	4,807	-	4,807	5.0	4,567
XX/XX-19-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	67.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	11,074	50.0	5,537	-	5,537	5.0	5,240
XX/13-20-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	67.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	11,074	50.0	5,537	-	5,537	5.0	5,240
XX/XX-21-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	91.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,033	50.0	7,516	-	7,516	5.0	7,141
XX/XX-28-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	95.4	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,609	50.0	7,805	-	7,805	5.0	7,414
XX/08-28-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR1-A	320	95.4	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,609	50.0	7,805	-	7,805	5.0	7,414
總計：低估總量可採資源量—前景													299,636	0	299,636	5.0	284,654	
<b>最佳估計總量可採資源量—前景</b>																		
Kaydee-Voyager (總量可採資源量)																		
Keydee																		
Wilnich - Keydee																		
XX/15-07-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	96.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	14,589	70.0	10,492	-	10,492	5.0	9,868
XX/XX-08-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	106.5	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,530	70.0	11,571	-	11,571	5.0	10,992
XX/13-08-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	108.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,848	70.0	11,794	-	11,794	5.0	11,204
XX/XX-09-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	108.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,848	70.0	11,794	-	11,794	5.0	11,204
XX/02-09-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	108.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,848	70.0	11,794	-	11,794	5.0	11,204
XX/XX-14-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	76.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,790	70.0	8,253	-	8,253	5.0	7,841
XX/01-14-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	76.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,790	70.0	8,253	-	8,253	5.0	7,841
XX/XX-22-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	59.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,188	70.0	6,432	-	6,432	5.0	6,110
XX/13-22-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	59.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,188	70.0	6,432	-	6,432	5.0	6,110
XX/XX-23-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	78.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	12,219	70.0	8,553	-	8,553	5.0	8,125
XX/01-23-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	78.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	12,219	70.0	8,553	-	8,553	5.0	8,125
XX/XX-24-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	98.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	15,309	70.0	10,716	-	10,716	5.0	10,181
XX/01-24-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	98.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	15,309	70.0	10,716	-	10,716	5.0	10,181
XX/XX-25-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	76.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	13,460	70.0	9,836	-	9,836	5.0	9,400
XX/13-26-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	76.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	13,460	70.0	9,836	-	9,836	5.0	9,400
XX/XX-27-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	58.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,023	70.0	6,316	-	6,316	5.0	6,001
XX/13-27-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	58.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,023	70.0	6,316	-	6,316	5.0	6,001
XX/XX-34-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	56.1	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	8,697	70.0	6,088	-	6,088	5.0	5,784
XX/01-34-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	56.1	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	8,697	70.0	6,088	-	6,088	5.0	5,784
XX/XX-35-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	73.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,321	70.0	7,925	-	7,925	5.0	7,528
XX/01-35-048-23W5/WLR	Wilnich	Vol	PR2-A	320	73.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,321	70.0	7,925	-	7,925	5.0	7,528
Voyager																		
Mountain Park - Voyager																		
XX/XX-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR2-A	120	108.9	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,885	70.0	5,169	-	5,169	5.0	4,911
XX/05-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR2-A	120	108.9	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,885	70.0	5,169	-	5,169	5.0	4,911
XX/XX-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR2-A	120	103.2	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,478	70.0	5,235	-	5,235	5.0	4,925
XX/06-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR2-A	120	103.2	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,478	70.0	5,235	-	5,235	5.0	4,925
XX/XX-08-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR2-A	120	111.0	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,892	70.0	5,524	-	5,524	5.0	5,248



天然氣儲層參數

資源實體	地帶	方法	儲量類別	面積 英畝	透生 英尺	孔隙度 %	水飽和度 %	剩餘油 飽和度 %	原始壓力 psi	儲層溫度 R	Zi 係數	天然氣 原地質 密度 lb/ft <sup>3</sup>	採收率 %	可採 剩餘 氣量 百萬 立方英尺	累積產量 2010-01 至 2015-12-31 百萬 立方英尺	剩餘 2015-12-31 共 氣量 百萬 立方英尺	表面損失 %	剩餘 可銷售 氣量 百萬 立方英尺
最佳估計探獲可採資源量—前景 (續)																		
Kaydee-Voyager (Prospective Resources) (續)																		
Mountain Park - Voyager (續)	Mountain Park	Vol	PR2-A	120	111.0	6.0	20.0	-	5,450	632	1.080	7,892	70.0	5,524	-	5,524	5.0	5,248
Wilrich - Voyager	Wilrich	Vol	PR2-A	320	41.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,848	70.0	4,794	-	4,794	5.0	4,554
XX/XX-16-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	41.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,848	70.0	4,794	-	4,794	5.0	4,554
XX/13-16-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	41.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,848	70.0	4,794	-	4,794	5.0	4,554
XX/XX-20-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	47.5	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,764	70.0	5,435	-	5,435	5.0	5,163
XX/09-20-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	47.5	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,764	70.0	5,435	-	5,435	5.0	5,163
XX/12-29-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	44.0	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,203	70.0	5,042	-	5,042	5.0	4,790
XX/XX-30-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	43.3	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,409	70.0	5,187	-	5,187	5.0	4,927
XX/13-30-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	43.3	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,409	70.0	5,187	-	5,187	5.0	4,927
XX/XX-31-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	44.1	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,214	70.0	5,050	-	5,050	5.0	4,797
XX/08-31-045-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	44.1	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,214	70.0	5,050	-	5,050	5.0	4,797
XX/XX-36-045-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	45.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,397	70.0	5,178	-	5,178	5.0	4,919
XX/13-36-045-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	45.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,397	70.0	5,178	-	5,178	5.0	4,919
XX/XX-07-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	45.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,503	70.0	5,252	-	5,252	5.0	4,989
XX/13-07-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	45.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	7,503	70.0	5,252	-	5,252	5.0	4,989
XX/XX-08-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	42.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,905	70.0	4,833	-	4,833	5.0	4,592
XX/01-08-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	42.2	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	6,905	70.0	4,833	-	4,833	5.0	4,592
XX/XX-18-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	53.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,778	70.0	6,145	-	6,145	5.0	5,838
XX/03-18-046-19W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	53.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,778	70.0	6,145	-	6,145	5.0	5,838
XX/XX-01-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	49.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,129	70.0	5,690	-	5,690	5.0	5,406
XX/12-01-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	49.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	8,129	70.0	5,690	-	5,690	5.0	5,406
XX/XX-02-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	57.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,451	70.0	6,621	-	6,621	5.0	6,290
XX/12-02-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	57.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,451	70.0	6,621	-	6,621	5.0	6,290
XX/XX-16-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	86.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	14,213	70.0	9,949	-	9,949	5.0	9,452
XX/01-16-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	86.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	14,213	70.0	9,949	-	9,949	5.0	9,452
XX/XX-17-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	58.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,614	70.0	6,730	-	6,730	5.0	6,393
XX/13-17-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	58.8	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	9,614	70.0	6,730	-	6,730	5.0	6,393
XX/XX-20-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	67.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	11,074	70.0	7,752	-	7,752	5.0	7,364
XX/13-20-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	67.7	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	11,074	70.0	7,752	-	7,752	5.0	7,364
XX/13-20-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	91.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,033	70.0	10,523	-	10,523	5.0	9,997
XX/XX-21-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	91.9	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,033	70.0	10,523	-	10,523	5.0	9,997
XX/01-21-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	95.4	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,033	70.0	10,523	-	10,523	5.0	9,997
XX/XX-28-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	95.4	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,033	70.0	10,523	-	10,523	5.0	10,380
XX/08-28-046-20W5/W1R	Wilrich	Vol	PR2-A	320	95.4	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,033	70.0	10,523	-	10,523	5.0	10,380
總計：最佳估計探獲可採資源量—前景														419,490	0	419,490	5.0	398,516
高估探獲可採資源量—前景 (總數可採資源量)																		
Kaydee	Wilrich - Kaydee	Vol	PR3-A	320	96.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	14,989	90.0	13,490	-	13,490	5.0	12,816
XX/15-07-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	106.5	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,530	90.0	14,877	-	14,877	5.0	14,133
XX/XX-08-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	106.5	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,530	90.0	14,877	-	14,877	5.0	14,133
XX/13-08-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	108.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,848	90.0	15,163	-	15,163	5.0	14,405
XX/XX-09-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	108.6	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	16,848	90.0	15,163	-	15,163	5.0	14,405
XX/02-09-048-22W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	76.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,790	90.0	10,611	-	10,611	5.0	10,081
XX/XX-14-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	60.0	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	11,790	90.0	10,611	-	10,611	5.0	10,081
XX/14-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	58.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,188	90.0	8,269	-	8,269	5.0	7,858
XX/13-22-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	58.2	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	9,188	90.0	8,269	-	8,269	5.0	7,858
XX/XX-23-048-23W5/W1R	Wilrich	Vol	PR3-A	320	78.7	5.0	26.0	-	5,500	630	1.030	12,219	90.0	10,997	-	10,997	5.0	10,447





天然氣儲層參數

資源實體	地帶	方法	儲量類別	面積 英畝	淨生產 英畝	孔隙度 %	水飽和度 %	剩餘油 飽和度 %	原始壓力 psi	儲層溫度 R	Z <sub>h</sub> 係數	天然氣 原始地質 量 百萬 立方英尺	探收率 %	可開採 未採 氣量 百萬 立方英尺	累積產量 2016-01 至 2016-12-31 百萬 立方英尺	剩餘 2016-12-31 未採 氣量 百萬 立方英尺	剩餘 可銷售 產量 百萬 立方英尺
高估遠景可採資源量—前景(續) Kaydee-Voyager(Prospective Resources)(續) Voyager(續)																	
Wilnich-Voyager(續)																	
XX/XX-28-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR3-A	320	95.4	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,609	90.0	14,048	-	14,048	13,346
XX/08-28-046-20W5/WLR	Wilnich	Vol	PR3-A	320	95.4	5.2	25.0	-	5,500	630	1.030	15,609	90.0	14,048	-	14,048	13,346
總計：高估遠景可採資源量—前景														539,345	0	539,345	512,378

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語

- PR1-A: 最佳遠景可採資源量—前景
- PR2-A: 最佳估計遠景可採資源量—前景
- PR3-A: 高估遠景可採資源量—前景



表 1.2  
二零一六年九月三十日

公司：Persta Resources Inc.  
礦產：Kaydee-Voyager

天然氣衰減參數

分析數據

生效日期：

二零一六年九月三十日

低估礦產可採資源量—前舉  
Kaydee-Voyager (總量可採資源量)

資源實體	地帶	方法	儲量類別	分析日期	初始有效衰減	初始速率 千立方英尺/日	最終速率 千立方英尺/日	衰減係數	資源壽命 年	初始期採 未淨化氣體 百萬 立方英尺	累積產量 @ 100% 立方英尺	累積產量 2016-09-30 立方英尺	未淨化氣體 2016-09-30 立方英尺	表面損失 %	剩餘 可銷售氣體 百萬 立方英尺
Wilfrich - Kaydee															
XX/15-07-048-22W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,100	75	-	-	7,495	-	7,495	5.0	7,120	
XX/XX-08-048-22W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,265	-	8,265	5.0	7,852	
XX/13-08-048-22W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,265	-	8,265	5.0	7,852	
XX/XX-09-048-22W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,600	75	-	-	8,424	-	8,424	5.0	8,003	
XX/02-09-048-22W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,600	75	-	-	8,424	-	8,424	5.0	8,003	
XX/XX-14-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,200	75	-	-	5,895	-	5,895	5.0	5,600	
XX/01-14-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,200	75	-	-	5,895	-	5,895	5.0	5,600	
XX/XX-14-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,400	75	-	-	8,265	-	8,265	5.0	7,852	
XX/13-22-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,500	75	-	-	4,512	-	4,512	5.0	4,286	
XX/XX-23-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,400	75	-	-	6,109	-	6,109	5.0	5,804	
XX/01-23-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,400	75	-	-	6,109	-	6,109	5.0	5,804	
XX/XX-24-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,200	75	-	-	7,655	-	7,655	5.0	7,272	
XX/01-24-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	4,200	75	-	-	7,655	-	7,655	5.0	7,272	
XX/XX-26-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,300	75	-	-	5,955	-	5,955	5.0	5,657	
XX/13-26-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,300	75	-	-	5,955	-	5,955	5.0	5,657	
XX/XX-27-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,500	75	-	-	4,512	-	4,512	5.0	4,286	
XX/13-27-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,500	75	-	-	4,512	-	4,512	5.0	4,286	
XX/XX-34-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,400	75	-	-	4,349	-	4,349	5.0	4,131	
XX/01-34-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,400	75	-	-	4,349	-	4,349	5.0	4,131	
XX/XX-35-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,100	75	-	-	5,660	-	5,660	5.0	5,377	
XX/01-35-048-23W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,100	75	-	-	5,660	-	5,660	5.0	5,377	
Voyager - Mountain Park - Voyager															
Mountain Park - Voyager															
XX/XX-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,700	75	0.80	-	3,692	-	3,692	5.0	3,508	
XX/05-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,700	75	0.80	-	3,692	-	3,692	5.0	3,508	
XX/XX-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,700	75	0.80	-	3,739	-	3,739	5.0	3,552	
XX/13-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,700	75	0.80	-	3,739	-	3,739	5.0	3,552	
XX/XX-08-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,900	75	0.80	-	3,946	-	3,946	5.0	3,749	
XX/01-08-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PRI...	2016-06-01	-	3,900	75	0.80	-	3,946	-	3,946	5.0	3,749	
Wilfrich - Voyager															
XX/XX-16-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	1,900	75	-	-	3,424	-	3,424	5.0	3,253	
XX/13-16-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	1,900	75	-	-	3,424	-	3,424	5.0	3,253	
XX/XX-20-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,100	75	-	-	3,882	-	3,882	5.0	3,688	
XX/12-20-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,100	75	-	-	3,882	-	3,882	5.0	3,688	
XX/XX-30-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,000	75	-	-	3,705	-	3,705	5.0	3,520	
XX/02-30-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,000	75	-	-	3,705	-	3,705	5.0	3,520	
XX/XX-31-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,000	75	-	-	3,607	-	3,607	5.0	3,427	
XX/08-31-045-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,000	75	-	-	3,607	-	3,607	5.0	3,427	
XX/XX-36-045-20W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,000	75	-	-	3,699	-	3,699	5.0	3,514	
XX/13-36-045-20W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,000	75	-	-	3,699	-	3,699	5.0	3,514	
XX/XX-07-046-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,100	75	-	-	3,751	-	3,751	5.0	3,564	
XX/13-07-046-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,100	75	-	-	3,751	-	3,751	5.0	3,564	
XX/XX-08-046-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	1,900	75	-	-	3,452	-	3,452	5.0	3,280	
XX/01-08-046-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	1,900	75	-	-	3,452	-	3,452	5.0	3,280	
XX/XX-18-046-19W5/WLR	Wilfrich	Vol	PRI...	2016-06-01	-	2,400	75	-	-	4,389	-	4,389	5.0	4,170	



天然氣衰減參數

分析數據

資源實體	地帶	方法	儲量類別	分析日期	有效衰減	初始速率 千立方英尺/日	最終速率 千立方英尺/日	衰減係數	資源壽命 年	初始明探 未淨化氣體 立方英尺	累積產量 @ 10% 立方英尺	累積產量 2016-06-01 立方英尺	剩餘 未淨化氣體 2016-06-30 立方英尺	表面損失 %	剩餘 可銷售氣體 立方英尺
資源實體															
低估總量可採資源量—前舉															
Kaydee-Voyager(總量可採資源量)(續)															
Voyager(續)															
Whitch-Voyager(續)															
XX/03-18-046-19W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	2,400	75	-	-	4,389	-	-	4,389	5.0	4,170
XX/XX-01-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	2,200	75	-	-	4,065	-	-	4,065	5.0	3,861
XX/12-01-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	2,200	75	-	-	4,065	-	-	4,065	5.0	3,861
XX/XX-13-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	2,600	75	-	-	4,729	-	-	4,729	5.0	4,493
XX/12-13-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	2,600	75	-	-	4,729	-	-	4,729	5.0	4,493
XX/XX-16-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	3,900	75	-	-	7,107	-	-	7,107	5.0	6,751
XX/01-16-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	3,900	75	-	-	7,107	-	-	7,107	5.0	6,751
XX/13-17-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	2,600	75	-	-	4,807	-	-	4,807	5.0	4,567
XX/XX-20-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	3,000	75	-	-	5,537	-	-	5,537	5.0	5,260
XX/13-20-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	3,000	75	-	-	5,537	-	-	5,537	5.0	5,260
XX/XX-21-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	4,100	75	-	-	7,516	-	-	7,516	5.0	7,141
XX/01-21-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	4,100	75	-	-	7,516	-	-	7,516	5.0	7,141
XX/XX-28-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,805	-	-	7,805	5.0	7,414
XX/08-28-046-20W5/WLR	Whitch	Vol	PR1...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,805	-	-	7,805	5.0	7,414
總計：低估總量可採資源量—前舉						174,300				299,636	0	0	299,636		284,654
最佳估計總量可採資源量—前舉															
Kaydee-Voyager(總量可採資源量)															
Whitch-Kaydee															
XX/15-07-048-22W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,800	75	-	-	10,492	-	-	10,492	5.0	9,968
XX/XX-08-048-22W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	6,400	75	-	-	11,571	-	-	11,571	5.0	10,992
XX/13-08-048-22W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	6,400	75	-	-	11,571	-	-	11,571	5.0	10,992
XX/XX-09-048-22W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	6,500	75	-	-	11,794	-	-	11,794	5.0	11,204
XX/02-09-048-22W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	6,500	75	-	-	11,794	-	-	11,794	5.0	11,204
XX/XX-14-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,253	-	-	8,253	5.0	7,841
XX/01-14-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,253	-	-	8,253	5.0	7,841
XX/XX-22-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,500	75	-	-	6,432	-	-	6,432	5.0	6,110
XX/13-22-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,500	75	-	-	6,432	-	-	6,432	5.0	6,110
XX/XX-23-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,700	75	-	-	8,553	-	-	8,553	5.0	8,125
XX/01-23-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,700	75	-	-	8,553	-	-	8,553	5.0	8,125
XX/XX-24-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,900	75	-	-	10,716	-	-	10,716	5.0	10,181
XX/02-24-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,900	75	-	-	10,716	-	-	10,716	5.0	10,181
XX/XX-25-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,600	75	-	-	8,336	-	-	8,336	5.0	7,920
XX/13-26-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,600	75	-	-	8,336	-	-	8,336	5.0	7,920
XX/XX-27-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,500	75	-	-	6,316	-	-	6,316	5.0	6,001
XX/13-27-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,500	75	-	-	6,316	-	-	6,316	5.0	6,001
XX/XX-34-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,300	75	-	-	6,088	-	-	6,088	5.0	5,784
XX/01-34-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,300	75	-	-	6,088	-	-	6,088	5.0	5,784
XX/XX-35-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,400	75	-	-	7,925	-	-	7,925	5.0	7,528
XX/01-35-048-23W5/WLR	Whitch	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,400	75	-	-	7,925	-	-	7,925	5.0	7,528
Voyager															
Mountain Park-Voyager															
XX/XX-04-046-19W5/WLP	Mountain Park	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,200	75	0.80	-	5,169	-	-	5,169	5.0	4,911
XX/03-04-046-19W5/WLP	Mountain Park	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,200	75	0.80	-	5,169	-	-	5,169	5.0	4,911
XX/XX-07-046-19W5/WLP	Mountain Park	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,200	75	0.80	-	5,235	-	-	5,235	5.0	4,973

天然氣衰減參數

分析數據

資源實體	地帶	方法	儲量類別	分析日期	有效衰減	初始速率 千立方英尺/日	最終速率 千立方英尺/日	衰減係數	資源壽命 年	初始期採 未淨化氣體 百萬英尺 立方英尺	累積產量 @1年 百萬英尺 立方英尺	累積產量 2016-06-01 百萬英尺 立方英尺	剩餘 未淨化氣體 2016-06-30 百萬英尺 立方英尺	表面損失 %	剩餘 可銷售氣體 百萬英尺 立方英尺
<b>最佳估計總量可採資源量—前幕 (續)</b>															
Kaydee-Voyager (總量可採資源量)(續)															
Mountain Park - Voyager (續)															
Mountain Park	Mountain Park	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,200	75	0.80	-	5,235	-	-	5,235	5.0	4,973
Mountain Park	Mountain Park	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,500	75	0.80	-	5,524	-	-	5,524	5.0	5,248
Mountain Park	Mountain Park	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,500	75	0.80	-	5,524	-	-	5,524	5.0	5,248
Wilrich - Voyager															
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,750	75	-	-	4,794	-	-	4,794	5.0	4,554
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,750	75	-	-	4,794	-	-	4,794	5.0	4,554
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,000	75	-	-	5,435	-	-	5,435	5.0	5,163
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,000	75	-	-	5,435	-	-	5,435	5.0	5,163
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,800	75	-	-	5,042	-	-	5,042	5.0	4,790
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,800	75	-	-	5,042	-	-	5,042	5.0	4,790
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,900	75	-	-	5,187	-	-	5,187	5.0	4,927
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,900	75	-	-	5,187	-	-	5,187	5.0	4,927
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,800	75	-	-	5,050	-	-	5,050	5.0	4,797
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,800	75	-	-	5,050	-	-	5,050	5.0	4,797
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,800	75	-	-	5,178	-	-	5,178	5.0	4,919
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,800	75	-	-	5,178	-	-	5,178	5.0	4,919
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,800	75	-	-	5,252	-	-	5,252	5.0	4,989
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,900	75	-	-	5,252	-	-	5,252	5.0	4,989
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,900	75	-	-	5,252	-	-	5,252	5.0	4,989
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,700	75	-	-	4,833	-	-	4,833	5.0	4,592
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	2,700	75	-	-	4,833	-	-	4,833	5.0	4,592
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,100	75	-	-	6,145	-	-	6,145	5.0	5,838
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,100	75	-	-	6,145	-	-	6,145	5.0	5,838
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,100	75	-	-	5,690	-	-	5,690	5.0	5,406
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,100	75	-	-	5,690	-	-	5,690	5.0	5,406
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,100	75	-	-	5,690	-	-	5,690	5.0	5,406
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,600	75	-	-	6,621	-	-	6,621	5.0	6,290
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,600	75	-	-	6,621	-	-	6,621	5.0	6,290
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,500	75	-	-	9,949	-	-	9,949	5.0	9,452
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,500	75	-	-	9,949	-	-	9,949	5.0	9,452
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,700	75	-	-	6,730	-	-	6,730	5.0	6,393
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,700	75	-	-	6,730	-	-	6,730	5.0	6,393
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	3,700	75	-	-	6,730	-	-	6,730	5.0	6,393
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,752	-	-	7,752	5.0	7,364
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,752	-	-	7,752	5.0	7,364
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,800	75	-	-	10,523	-	-	10,523	5.0	9,997
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	5,800	75	-	-	10,523	-	-	10,523	5.0	9,997
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	6,000	75	-	-	10,926	-	-	10,926	5.0	10,380
Wilrich	Wilrich	Vol	PR2...	2016-06-01	-	6,000	75	-	-	10,926	-	-	10,926	5.0	10,380
<b>總計：最佳估計總量可採資源量—前幕</b>										<b>419,490</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>419,490</b>	<b>5.0</b>	<b>398,516</b>
<b>高估總量可採資源量—前幕</b>															
Kaydee-Voyager (總量可採資源量)															
Kaydee															
Wilrich - Kaydee	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,400	75	-	-	13,490	-	-	13,490	5.0	12,816
Wilrich	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	8,200	75	-	-	14,877	-	-	14,877	5.0	14,133
Wilrich	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	8,200	75	-	-	14,877	-	-	14,877	5.0	14,133
Wilrich	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	8,300	75	-	-	15,163	-	-	15,163	5.0	14,405
Wilrich	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,800	75	-	-	10,611	-	-	10,611	5.0	10,081
Wilrich	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,800	75	-	-	10,611	-	-	10,611	5.0	10,081

總計：最佳估計總量可採資源量—前幕

高估總量可採資源量—前幕

Kaydee-Voyager (總量可採資源量)

Kaydee

Wilrich - Kaydee

XX/15-07-048-22W5/WLR

XX/XX-08-048-22W5/WLR

XX/13-08-048-22W5/WLR

XX/XX-09-048-22W5/WLR

XX/XX-14-048-23W5/WLR

天然氣衰減參數

分析數據

資源實體	地帶	方法	儲量類別	分析日期	初始有效衰減	初始速率 千立方英尺/日	最終速率 千立方英尺/日	衰減係數	資源壽命 年	初始期採 未通化氣體 百萬英尺 立方英尺	累積產量 @1年 百萬英尺 立方英尺	累積產量 20年 百萬英尺 立方英尺	剩餘 未淨化氣體 20年 百萬英尺 立方英尺	表面損失 %	剩餘 可銷售氣體 百萬英尺 立方英尺
Wilrich - Kaydee	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,800	75	-	-	10,611	-	10,611	5.0	10,081	
XX/01-14-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,269	-	8,269	5.0	7,856	
XX/XX-22-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,269	-	8,269	5.0	7,856	
XX/13-22-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	6,000	75	-	-	10,997	-	10,997	5.0	10,447	
XX/XX-23-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	6,000	75	-	-	10,997	-	10,997	5.0	10,447	
XX/01-23-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,600	75	-	-	13,778	-	13,778	5.0	13,089	
XX/XX-24-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,600	75	-	-	13,778	-	13,778	5.0	13,089	
XX/13-04-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,900	75	-	-	10,718	-	10,718	5.0	10,182	
XX/XX-14-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,900	75	-	-	10,718	-	10,718	5.0	10,182	
XX/13-26-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,121	-	8,121	5.0	7,715	
XX/XX-27-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,500	75	-	-	8,121	-	8,121	5.0	7,715	
XX/13-27-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,828	-	7,828	5.0	7,436	
XX/XX-34-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,828	-	7,828	5.0	7,436	
XX/01-34-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,600	75	-	-	10,189	-	10,189	5.0	9,679	
XX/XX-35-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,600	75	-	-	10,189	-	10,189	5.0	9,679	
XX/01-35-048-23W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,600	75	-	-	10,189	-	10,189	5.0	9,679	
Voyager	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	6,600	75	0.80	-	6,646	-	6,646	5.0	6,314	
Mountain Park - Voyager	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	6,600	75	0.80	-	6,646	-	6,646	5.0	6,314	
XX/XX-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	6,700	75	0.80	-	6,731	-	6,731	5.0	6,384	
XX/13-04-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	6,700	75	0.80	-	6,731	-	6,731	5.0	6,384	
XX/XX-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,100	75	0.80	-	7,102	-	7,102	5.0	6,747	
XX/13-07-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,100	75	0.80	-	7,102	-	7,102	5.0	6,747	
XX/XX-08-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,100	75	0.80	-	7,102	-	7,102	5.0	6,747	
XX/01-08-046-19W5/MP	Mountain Park	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,100	75	0.80	-	7,102	-	7,102	5.0	6,747	
Wilrich - Voyager	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,400	75	-	-	6,163	-	6,163	5.0	5,855	
XX/XX-16-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,400	75	-	-	6,163	-	6,163	5.0	5,855	
XX/13-16-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,400	75	-	-	6,163	-	6,163	5.0	5,855	
XX/XX-20-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,800	75	-	-	6,988	-	6,988	5.0	6,638	
XX/09-20-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,800	75	-	-	6,988	-	6,988	5.0	6,638	
XX/12-29-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,600	75	-	-	6,482	-	6,482	5.0	6,158	
XX/XX-30-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,700	75	-	-	6,669	-	6,669	5.0	6,335	
XX/02-30-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,700	75	-	-	6,669	-	6,669	5.0	6,335	
XX/XX-31-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,600	75	-	-	6,493	-	6,493	5.0	6,168	
XX/13-31-045-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,600	75	-	-	6,493	-	6,493	5.0	6,168	
XX/XX-05-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,600	75	-	-	6,658	-	6,658	5.0	6,325	
XX/13-36-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,600	75	-	-	6,658	-	6,658	5.0	6,325	
XX/XX-07-046-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,700	75	-	-	6,753	-	6,753	5.0	6,415	
XX/13-07-046-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,700	75	-	-	6,753	-	6,753	5.0	6,415	
XX/XX-08-046-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,400	75	-	-	6,214	-	6,214	5.0	5,903	
XX/01-08-046-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	3,400	75	-	-	6,214	-	6,214	5.0	5,903	
XX/XX-18-046-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,901	-	7,901	5.0	7,506	
XX/03-18-046-19W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,300	75	-	-	7,901	-	7,901	5.0	7,506	
XX/XX-01-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,000	75	-	-	7,316	-	7,316	5.0	6,950	
XX/12-01-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,000	75	-	-	7,316	-	7,316	5.0	6,950	
XX/XX-13-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,700	75	-	-	8,513	-	8,513	5.0	8,087	
XX/12-13-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,700	75	-	-	8,513	-	8,513	5.0	8,087	
XX/XX-16-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,000	75	-	-	12,792	-	12,792	5.0	12,152	
XX/01-16-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,000	75	-	-	12,792	-	12,792	5.0	12,152	
XX/XX-17-046-20W5/WLR	Wilrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,800	75	-	-	8,653	-	8,653	5.0	8,220	



天然氣衰減參數

分析數據

資源實體	地帶	方法	儲量類別	分析日期	初始有效衰減	初始速率 千立方英尺 /日	最終速率 千立方英尺 /日	衰減係數	資源壽命 年	初始期採 未淨化氣體 立方英尺	累積產量 @ 10% 立方英尺	累積產量 2016-06-01 立方英尺	未淨化氣體 2016-06-30 立方英尺	剩餘 可銷售氣體 立方英尺
高估總量可採資源量—前景(續) Kaydee-Voyager(總量可採資源量)(續) Voyager(續)														
Winch-Voyager(續)														
XX/13-17-046-20W5/WLR	Wirrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	4,800	75	-	-	8,653	-	-	8,653	5.0
XX/XX-20-046-20W5/WLR	Wirrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,500	75	-	-	9,966	-	-	9,966	5.0
XX/13-20-046-20W5/WLR	Wirrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	5,500	75	-	-	9,966	-	-	9,966	5.0
XX/XX-21-046-20W5/WLR	Wirrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,400	75	-	-	13,529	-	-	13,529	5.0
XX/01-21-046-20W5/WLR	Wirrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,400	75	-	-	13,529	-	-	13,529	5.0
XX/XX-28-046-20W5/WLR	Wirrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,700	75	-	-	14,048	-	-	14,048	5.0
XX/08-28-046-20W5/WLR	Wirrich	Vol	PR3...	2016-06-01	-	7,700	75	-	-	14,048	-	-	14,048	5.0
總計：高估總量可採資源量—前景						314,400				539,345	0	0	539,345	5.0

由於經濟限制相關因素，上述評估的儲量可能與經濟預測中的儲量不一致。

術語

- PR1-A: 底估總量可採資源量—前景
- PR2-A: 最佳估計總量可採資源量—前景
- PR3-A: 高估總量可採資源量—前景



風險前租賃區總日銷天然氣量

Table with columns for years (2016-2022), total (小計), and net (剩餘). Rows include lease categories like '低估總量可採資源量—前票' and '最佳估計總量可採資源量—前票' with specific lease IDs and corresponding data values.

二零一六年十一月二十日 14:08:11
GLJ PETROLEUM CONSULTANTS



表2

風險前租賃區總日銷天然氣量

資產類別	年(千立方英尺/日)											總計			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘	
高估邊界可採資源量—新氣(續)															
XX/XX-13-046-20W5/WLR	0	0	0	0	0	2,471	3,606	2,957	2,431	1,988	1,630	1,337	5,993	1,852	7,846
XX/XX-12-1046-20W5/WLR	0	0	0	0	0	2,471	3,606	2,957	2,431	1,988	1,630	1,337	5,993	1,852	7,846
XX/XX-16-046-20W5/WLR	0	0	0	0	3,682	5,374	4,411	3,620	2,978	2,437	2,000	1,641	9,542	2,363	11,904
XX/01-16-046-20W5/WLR	0	0	0	0	2,523	3,678	3,014	2,469	2,028	1,656	1,357	1,112	6,511	1,467	7,977
XX/13-17-046-20W5/WLR	0	0	0	0	2,892	4,218	3,458	2,835	2,330	1,904	1,561	1,280	7,474	1,770	9,244
XX/XX-20-046-20W5/WLR	0	0	0	0	2,892	4,218	3,458	2,835	2,330	1,904	1,561	1,280	7,474	1,770	9,244
XX/13-20-046-20W5/WLR	0	0	0	0	3,892	5,681	4,662	3,826	3,148	2,576	2,114	1,735	10,087	2,497	12,584
XX/XX-21-046-20W5/WLR	0	0	0	0	3,892	5,681	4,662	3,826	3,148	2,576	2,114	1,735	10,087	2,497	12,584
XX/XX-28-046-20W5/WLR	0	0	0	0	4,049	5,908	4,846	3,975	3,246	2,673	2,193	1,799	10,489	2,584	13,073
XX/XX-28-046-20W5/WLR	0	0	0	0	4,049	5,908	4,846	3,975	3,246	2,673	2,193	1,799	10,489	2,584	13,073
XX/01-24-048-23W5/WLR	0	0	0	0	3,891	5,678	4,657	3,820	3,141	2,568	2,107	1,728	10,070	2,481	12,551
XX/15-07-048-22W5/WLR	0	0	0	0	4,310	6,284	5,148	4,228	3,453	2,829	2,318	1,927	10,428	3,485	13,914
XX/13-08-048-22W5/WLR	0	0	0	0	4,310	6,284	5,148	4,228	3,453	2,829	2,318	1,927	10,428	3,485	13,914
XX/XX-09-048-22W5/WLR	0	0	0	0	0	4,365	6,370	5,225	4,297	3,515	2,884	2,366	10,593	3,578	14,171
XX/02-09-048-22W5/WLR	0	0	0	0	3,051	4,456	3,660	3,005	2,474	2,026	1,664	1,366	7,921	1,903	9,824
XX/XX-14-048-23W5/WLR	0	0	0	0	3,051	4,456	3,660	3,005	2,474	2,026	1,664	1,366	7,921	1,903	9,824
XX/XX-22-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	0	2,368	3,463	2,856	2,342	1,927	1,585	5,307	2,302	7,609
XX/13-22-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	2,368	3,463	2,849	2,349	1,927	1,585	1,304	5,783	1,826	7,609
XX/XX-23-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	3,136	4,611	3,788	3,119	2,555	2,099	1,724	7,684	2,491	10,175
XX/XX-23-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	3,136	4,611	3,788	3,119	2,555	2,099	1,724	7,684	2,491	10,175
XX/XX-24-048-23W5/WLR	0	0	0	0	3,995	5,824	4,771	3,989	3,210	2,632	2,148	1,740	10,388	2,516	12,904
XX/01-24-048-23W5/WLR	0	0	0	0	3,102	4,526	3,712	3,044	2,502	2,046	1,678	1,376	8,025	1,906	9,930
XX/XX-26-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	4,526	3,102	4,526	3,721	3,042	2,495	2,046	6,910	3,020	9,930
XX/13-26-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	2,366	3,450	2,828	2,324	1,899	1,556	1,276	5,730	1,763	7,493
XX/XX-27-048-23W5/WLR	0	0	0	0	2,366	3,450	2,828	2,324	1,899	1,556	1,276	1,051	5,052	2,166	7,218
XX/XX-34-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	0	2,262	3,303	2,719	2,226	1,828	1,501	5,052	2,166	7,218
XX/01-34-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	0	2,262	3,303	2,719	2,226	1,828	1,501	5,052	2,166	7,218
XX/XX-35-048-23W5/WLR	0	0	0	0	2,945	4,298	3,526	2,890	2,372	1,946	1,597	1,148	7,148	2,295	9,443
XX/01-35-048-23W5/WLR	0	0	0	0	2,945	4,298	3,526	2,890	2,372	1,946	1,597	1,148	7,148	2,295	9,443
總計：高估邊界可採資源量—前景	0	0	0	0	59,370	149,805	196,636	181,233	147,203	119,794	98,123	80,538	376,936	116,351	493,288

1171053 類別 (PR1-A,PR2-A,PR3-A), GLJ (2016-10), g/g

二零一六年十一月二十日 14:08:11



表 2.1

公司：  
Persia Resources Inc.  
礦產：  
Kaydee-Voyager

儲量類別：  
開發類別：  
GLJ (2016-07)  
二零一六年九月三十日

風險前公司日銷售天然氣量

資源類別	年(千立方英尺/日)											總計			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘	
低估總量可開發量—新舊															
XX/13-16-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,000	1,463	1,205	994	816	672	553	2,447	585	3,032
XX/13-16-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,000	1,463	1,205	994	816	672	553	2,447	585	3,032
XX/09-20-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,107	1,625	1,343	1,113	917	758	627	2,734	670	3,404
XX/09-20-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,107	1,625	1,343	1,113	917	758	627	2,734	670	3,404
XX/12-29-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,053	1,540	1,270	1,042	857	705	2,360	824	3,184
XX/12-29-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,053	1,540	1,270	1,042	857	705	2,360	824	3,184
XX/02-30-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,054	1,549	1,284	1,059	876	725	2,390	861	3,251
XX/02-30-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,054	1,549	1,284	1,059	876	725	2,390	861	3,251
XX/XX-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,053	1,540	1,271	1,043	858	706	2,362	826	3,188
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,053	1,540	1,271	1,043	858	706	2,362	826	3,188
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,054	1,548	1,283	1,058	875	724	2,388	859	3,247
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,054	1,548	1,283	1,058	875	724	2,388	859	3,247
XX/13-16-045-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,614	1,654	1,380	1,158	948	784	655	2,846	718	3,564
XX/13-16-045-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,614	1,654	1,380	1,158	948	784	655	2,846	718	3,564
XX/05-04-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665
XX/05-04-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665
XX/XX-07-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,613	1,613	1,328	1,087	893	733	2,251	626	2,878
XX/XX-07-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,613	1,613	1,328	1,087	893	733	2,251	626	2,878
XX/13-07-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,613	1,613	1,328	1,087	893	733	2,251	626	2,878
XX/13-07-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,613	1,613	1,328	1,087	893	733	2,251	626	2,878
XX/XX-08-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,703	1,747	1,466	1,212	1,011	821	677	2,512	504	3,017
XX/XX-08-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,703	1,747	1,466	1,212	1,011	821	677	2,512	504	3,017
XX/01-08-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,703	1,747	1,466	1,212	1,011	821	677	2,512	504	3,017
XX/01-08-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,703	1,747	1,466	1,212	1,011	821	677	2,512	504	3,017
XX/01-08-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,001	1,466	1,257	1,036	854	704	2,843	1,084	3,927
XX/01-08-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,001	1,466	1,257	1,036	854	704	2,843	1,084	3,927
XX/18-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,264	1,851	1,526	1,260	1,036	854	704	3,100	827	3,927
XX/18-046-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,264	1,851	1,526	1,260	1,036	854	704	3,100	827	3,927
XX/12-01-046-20W5/WL R	1,159	0	0	0	0	1,701	1,406	1,162	962	793	655	541	3,058	778	3,836
XX/12-01-046-20W5/WL R	1,159	0	0	0	0	1,701	1,406	1,162	962	793	655	541	3,058	778	3,836
XX/XX-13-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,368	2,002	1,647	1,359	1,115	918	755	3,345	884	4,229
XX/XX-13-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,368	2,002	1,647	1,359	1,115	918	755	3,345	884	4,229
XX/12-13-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,368	2,002	1,647	1,359	1,115	918	755	3,345	884	4,229
XX/12-13-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,368	2,002	1,647	1,359	1,115	918	755	3,345	884	4,229
XX/XX-16-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,998	2,463	2,024	1,667	1,365	1,122	922	5,334	1,159	6,492
XX/XX-16-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,998	2,463	2,024	1,667	1,365	1,122	922	5,334	1,159	6,492
XX/01-16-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,998	2,463	2,024	1,667	1,365	1,122	922	5,334	1,159	6,492
XX/01-16-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,998	2,463	2,024	1,667	1,365	1,122	922	5,334	1,159	6,492
XX/XX-17-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,370	2,009	1,638	1,369	1,133	932	770	3,605	677	4,282
XX/XX-17-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,370	2,009	1,638	1,369	1,133	932	770	3,605	677	4,282
XX/13-17-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,370	2,009	1,638	1,369	1,133	932	770	3,605	677	4,282
XX/13-17-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,370	2,009	1,638	1,369	1,133	932	770	3,605	677	4,282
XX/XX-20-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,580	2,315	1,909	1,574	1,301	1,070	882	4,146	856	5,003
XX/XX-20-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,580	2,315	1,909	1,574	1,301	1,070	882	4,146	856	5,003
XX/13-20-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,580	2,315	1,909	1,574	1,301	1,070	882	4,146	856	5,003
XX/13-20-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,580	2,315	1,909	1,574	1,301	1,070	882	4,146	856	5,003
XX/01-21-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,158	2,595	2,134	1,760	1,443	1,187	976	5,623	1,231	6,854
XX/01-21-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,158	2,595	2,134	1,760	1,443	1,187	976	5,623	1,231	6,854
XX/08-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	3,301	2,709	2,224	1,829	1,497	1,229	1,008	5,861	1,358	7,200
XX/08-046-20W5/WL R	0	0	0	0	0	3,301	2,709	2,224	1,829	1,497	1,229	1,008	5,861	1,358	7,200
XX/15-07-048-20W5/WL R	2,662	0	0	0	0	2,462	3,463	2,848	2,348	1,926	1,584	1,302	5,782	1,824	7,606
XX/15-07-048-20W5/WL R	2,662	0	0	0	0	2,462	3,463	2,848	2,348	1,926	1,584	1,302	5,782	1,824	7,606
XX/XX-08-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,368	3,463	2,848	2,348	1,926	1,584	1,302	5,782	1,824	7,606
XX/XX-08-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,368	3,463	2,848	2,348	1,926	1,584	1,302	5,782	1,824	7,606
XX/XX-09-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,420	3,537	2,908	2,396	1,963	1,614	1,327	5,900	1,853	7,753
XX/XX-09-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,420	3,537	2,908	2,396	1,963	1,614	1,327	5,900	1,853	7,753
XX/02-09-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,420	3,537	2,908	2,396	1,963	1,614	1,327	5,900	1,853	7,753
XX/02-09-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	2,420	3,537	2,908	2,396	1,963	1,614	1,327	5,900	1,853	7,753
XX/XX-14-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,685	2,033	1,676	1,384	1,137	937	772	4,414	908	5,322
XX/XX-14-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,685	2,033	1,676	1,384	1,137	937	772	4,414	908	5,322
XX/01-14-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,685	2,033	1,676	1,384	1,137	937	772	4,414	908	5,322
XX/01-14-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,685	2,033	1,676	1,384	1,137	937	772	4,414	908	5,322
XX/XX-22-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,317	1,929	1,591	1,259	1,082	892	736	3,235	867	4,102
XX/13-22-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,317	1,929	1,591	1,259	1,082	892	736	3,235	867	4,102
XX/XX-23-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,788	2,607	2,138	1,757	1,436	1,177	965	4,332	1,204	5,536
XX/XX-23-048-20W5/WL R	0	0	0	0	0	1,788	2,607	2,138	1,757	1,436	1,177	965	4,332	1,204	5,536

類別 (PRI-A, PR2-A, PR3-A), GLJ (2016-10), gas

1171053

二零一六年十一月二十日 14:07:24



表 2.1

風險前公司日銷售天然氣量

頁次 2

資產類別	年 (千立方英尺/日)										總計 (百萬立方英尺)				
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘	總計
PR1-A	0	0	0	0	0	1,788	2,607	2,138	1,757	1,436	1,177	965	4,332	1,204	5,536
XX/01-23-048-23W5/WL R	0	0	0	0	0	3,228	2,651	2,178	1,793	1,469	1,206	991	5,740	1,245	6,985
PR1-A	0	0	0	0	2,209	2,651	2,651	2,178	1,793	1,469	1,206	991	5,740	1,245	6,985
XX/01-24-048-23W5/WL R	0	0	0	0	2,209	2,651	2,651	2,178	1,793	1,469	1,206	991	5,740	1,245	6,985
PR1-A	0	0	0	0	1,736	2,533	2,079	1,706	1,403	1,148	942	773	4,497	897	5,394
XX/13-26-048-23W5/WL R	0	0	0	0	1,736	2,533	2,079	1,706	1,403	1,148	942	773	4,497	897	5,394
PR1-A	0	0	0	0	0	1,315	1,922	1,580	1,302	1,067	877	720	3,206	840	4,045
XX/13-27-048-23W5/WL R	0	0	0	0	0	1,315	1,922	1,580	1,302	1,067	877	720	3,206	840	4,045
PR1-A	0	0	0	0	0	1,263	1,847	1,524	1,254	1,028	846	720	2,832	1,068	3,899
XX/01-34-048-23W5/WL R	0	0	0	0	0	1,263	1,847	1,524	1,254	1,028	846	720	2,832	1,068	3,899
PR1-A	0	0	0	0	1,652	2,386	1,964	1,620	1,329	1,093	899	859	3,987	1,136	5,122
XX/01-35-048-23W5/WL R	0	0	0	0	1,652	2,386	1,964	1,620	1,329	1,093	899	859	3,987	1,136	5,122
PR1-A	0	0	0	0	32,842	83,248	109,779	101,525	82,689	67,468	55,410	45,603	211,175	55,947	267,123
PR2-A	0	0	0	0	0	1,444	2,098	1,711	1,399	1,138	928	757	3,458	863	4,322
XX/XX-16-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,444	2,098	1,711	1,399	1,138	928	757	3,458	863	4,322
PR2-A	0	0	0	0	0	1,444	2,098	1,711	1,399	1,138	928	757	3,458	863	4,322
XX/13-16-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,444	2,098	1,711	1,399	1,138	928	757	3,458	863	4,322
PR2-A	0	0	0	0	0	1,578	2,306	1,895	1,561	1,278	1,050	863	3,844	1,085	4,929
XX/09-20-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	1,578	2,306	1,895	1,561	1,278	1,050	863	3,844	1,085	4,929
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	1,150	1,189	1,449	1,189	976	3,288	1,224	4,511
XX/12-29-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	1,150	1,189	1,449	1,189	976	3,288	1,224	4,511
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,525	2,224	1,827	1,493	1,224	1,003	3,393	1,251	4,645
XX/02-30-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,525	2,224	1,827	1,493	1,224	1,003	3,393	1,251	4,645
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/13-36-045-20W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/13-36-045-20W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
PR2-A	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151	1,771	1,450	1,191	978	3,290	1,227	4,517
XX/08-31-045-19W5/WL R	0	0	0	0	0	0	1,473	2,151							



表 2.1

風險前公司日銷售天然氣量

頁次 4

資產類別	年 (千立方英尺/日)											總計 (百萬立方英尺)			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	小計	剩餘	總計
高估邊界可採資源量—新氣(續)															
XX/XX-13-046-20W5/WLR	0	0	0	0	0	2,471	3,606	2,957	2,431	1,988	1,630	1,337	5,993	1,852	7,846
PR3-A	0	0	0	0	0	2,471	3,606	2,957	2,431	1,988	1,630	1,337	5,993	1,852	7,846
XX/XX-16-046-20W5/WLR	0	0	0	0	3,682	5,374	4,411	3,620	2,978	2,437	2,000	1,641	9,542	2,363	11,904
PR3-A	0	0	0	0	3,682	5,374	4,411	3,620	2,978	2,437	2,000	1,641	9,542	2,363	11,904
XX/XX-17-046-20W5/WLR	0	0	0	0	2,523	3,678	3,014	2,469	2,028	1,656	1,357	1,112	6,511	1,467	7,977
PR3-A	0	0	0	0	2,523	3,678	3,014	2,469	2,028	1,656	1,357	1,112	6,511	1,467	7,977
XX/XX-20-046-20W5/WLR	0	0	0	0	2,892	4,218	3,458	2,835	2,330	1,904	1,561	1,280	7,474	1,770	9,244
PR3-A	0	0	0	0	2,892	4,218	3,458	2,835	2,330	1,904	1,561	1,280	7,474	1,770	9,244
XX/XX-21-046-20W5/WLR	0	0	0	0	3,892	5,681	4,662	3,826	3,148	2,576	2,114	1,735	10,087	2,497	12,584
PR3-A	0	0	0	0	3,892	5,681	4,662	3,826	3,148	2,576	2,114	1,735	10,087	2,497	12,584
XX/XX-22-046-20W5/WLR	0	0	0	0	4,049	5,908	4,846	3,975	3,269	2,673	2,193	1,799	10,480	2,584	13,065
PR3-A	0	0	0	0	4,049	5,908	4,846	3,975	3,269	2,673	2,193	1,799	10,480	2,584	13,065
XX/XX-28-046-20W5/WLR	0	0	0	0	3,891	5,678	4,657	3,820	3,141	2,568	2,107	1,728	10,070	2,481	12,551
PR3-A	0	0	0	0	3,891	5,678	4,657	3,820	3,141	2,568	2,107	1,728	10,070	2,481	12,551
XX/XX-08-048-22W5/WLR	0	0	0	0	0	4,310	6,284	5,148	4,228	3,453	2,829	2,318	10,428	3,485	13,914
PR3-A	0	0	0	0	0	4,310	6,284	5,148	4,228	3,453	2,829	2,318	10,428	3,485	13,914
XX/XX-09-048-22W5/WLR	0	0	0	0	0	4,365	6,370	5,225	4,297	3,515	2,884	2,366	10,593	3,578	14,171
PR3-A	0	0	0	0	0	4,365	6,370	5,225	4,297	3,515	2,884	2,366	10,593	3,578	14,171
XX/XX-14-048-23W5/WLR	0	0	0	0	3,051	4,456	3,660	3,005	2,474	2,026	1,664	1,366	7,921	1,903	9,824
PR3-A	0	0	0	0	3,051	4,456	3,660	3,005	2,474	2,026	1,664	1,366	7,921	1,903	9,824
XX/XX-22-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	2,368	3,463	2,849	2,349	1,927	1,585	1,304	5,783	1,856	7,639
PR3-A	0	0	0	0	0	2,368	3,463	2,849	2,349	1,927	1,585	1,304	5,783	1,856	7,639
XX/XX-23-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	3,156	4,611	3,788	3,119	2,555	2,099	1,724	7,684	2,491	10,175
PR3-A	0	0	0	0	0	3,156	4,611	3,788	3,119	2,555	2,099	1,724	7,684	2,491	10,175
XX/XX-24-048-23W5/WLR	0	0	0	0	3,995	5,771	4,711	3,898	3,210	2,632	2,148	1,766	9,824	2,516	12,340
PR3-A	0	0	0	0	3,995	5,771	4,711	3,898	3,210	2,632	2,148	1,766	9,824	2,516	12,340
XX/XX-26-048-23W5/WLR	0	0	0	0	3,102	4,526	3,712	3,044	2,502	2,046	1,678	1,376	8,025	1,906	9,930
PR3-A	0	0	0	0	3,102	4,526	3,712	3,044	2,502	2,046	1,678	1,376	8,025	1,906	9,930
XX/XX-27-048-23W5/WLR	0	0	0	0	2,366	3,450	2,828	2,324	1,899	1,556	1,276	1,046	5,730	1,763	7,493
PR3-A	0	0	0	0	2,366	3,450	2,828	2,324	1,899	1,556	1,276	1,046	5,730	1,763	7,493
XX/XX-34-048-23W5/WLR	0	0	0	0	0	2,262	3,303	2,719	2,226	1,828	1,501	1,218	5,052	2,166	7,218
PR3-A	0	0	0	0	0	2,262	3,303	2,719	2,226	1,828	1,501	1,218	5,052	2,166	7,218
XX/XX-35-048-23W5/WLR	0	0	0	0	2,945	4,298	3,526	2,945	2,372	1,946	1,597	1,295	7,148	2,295	9,443
PR3-A	0	0	0	0	2,945	4,298	3,526	2,945	2,372	1,946	1,597	1,295	7,148	2,295	9,443
XX/XX-35-048-23W5/WLR	0	0	0	0	59,570	149,805	181,233	147,203	119,794	98,123	80,538	66,561	376,936	116,351	493,288
PR3-A	0	0	0	0	59,570	149,805	181,233	147,203	119,794	98,123	80,538	66,561	376,936	116,351	493,288

總計：高估邊界可採資源量—前景

1171053 類別 (PR1-A, PR2-A, PR3-A), (GLJ) (2016-10), gas

二零一六年十一月二十日 14:07:24



表3

公司：Persta Resources Inc.  
 礦產：Kaydee-Voyager

生效日期：二零一六年九月三十日

A) 價格預測及副產品資料

經濟參數

GLJ (2016-07)		
天然氣熱含量：	1080.00英熱單位/標準立方英尺	
表面損耗：	5.0%	
價格調整：		
殘餘氣體：	0.024 加元/千立方英尺	
丙烷：	2.90 加元/桶	
凝析油：	-5.30 加元/桶	
投資效益(未加工)：		
丙烷：	2.4 桶/百萬立方英尺	
凝析油：	5.7 桶/百萬立方英尺	

名稱	石油 參考基準	氣體 參考基準
Kaydee-Voyager 所有情況	EDM_L	ADS

術語  
 ADS：阿爾伯塔廠房直接現貨價格  
 COND：阿爾伯塔C5+產品價格  
 EDM\_L：Edmonton輕原油，參考質量40度API，含硫量為0.3%  
 PROD：阿爾伯塔C2、C3、C4及硫磺產品價格

B) 營業成本(2016加元)

主要成本：	
固定：	21500 加元/井/月
廠房成本：	
浮動：	0.67 加元/千立方英尺
所有浮動成本是加元/產品(銷售額)。	

C) 阿爾伯塔天然氣成本限額(2016加元)

GCA 津貼包括營業成本：	
廠房浮動額：	0.67 加元/千立方英尺

D) 廢置成本(2016加元)

廢置成本：	
井成本：	95.0 千加元/井
回收費用：	
井成本：	95.0 千加元/井

E) 資本成本(2016加元)

風險前資本摘要(2016年度加元價)

年度	在產	井/區域	RC	開發描述	租賃資本開支總額(千加元)			公司資本支出		
					開發	有形資產	廠房及 收集	總額	總額 千加元	資本權益 %
二零一九年		低估遠景可採資源量—前景設施								
	六月	XX/12-01-046-20W5/WLR	PR1-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	80,860	80,860	80,860	100.00
	六月	XX/XX-16-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-16-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-16-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-17-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-17-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-20-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-20-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-21-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-21-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-28-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/08-28-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/15-07-048-22W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-14-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-14-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-24-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-24-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-26-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00

表3  
經濟參數

風險前資本摘要(二零一六年度加元價)

年度	在產	井/區域	RC	開發描述	租賃資本開支總額(千加元)				公司資本開支	
					開發	有形資產	廠房及收集	總額	總額 千加元	資本權益 %
二零二一年					低估遠景可採資源量—前景(續)					
			PR1-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	38,170	38,170	38,170	100.00
六月		XX/XX-16-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-16-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-20-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/09-20-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-04-046-19W5/MP	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/05-04-046-19W5/MP	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-08-046-19W5/MP	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-08-046-19W5/MP	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/03-18-046-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-13-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/12-13-046-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-08-048-22W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-08-048-22W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-09-048-22W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/02-09-048-22W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-22-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-23-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-23-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-27-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-27-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-35-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-35-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
二零二二年					設施					
			PR1-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	10,260	10,260	10,260	100.00
六月		XX/12-29-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-30-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/02-30-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-31-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/08-31-045-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-36-045-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-36-045-20W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-07-046-19W5/MP	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-07-046-19W5/MP	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-07-046-19W5/MP	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-07-046-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-08-046-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-08-046-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-18-046-19W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-22-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-26-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-34-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-34-048-23W5/WLR	PR1-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
					<b>435,000</b>	<b>20,300</b>	<b>158,290</b>	<b>613,590</b>	<b>613,590</b>	<b>100.00</b>
總額：低估遠景可採資源量—前景										
二零二二年					最佳估計遠景可採資源量—前景					
			PR2-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	80,860	80,860	80,860	100.00
六月		XX/XX-01-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/12-01-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-16-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-16-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-17-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-17-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-20-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-20-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-21-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-21-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-28-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/08-28-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/15-07-048-22W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-14-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-14-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-24-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/01-24-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-26-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
二零二一年					設施					
			PR2-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	38,170	38,170	38,170	100.00
六月		XX/XX-16-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/13-16-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-20-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/09-20-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/XX-04-046-19W5/MP	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
六月		XX/05-04-046-19W5/MP	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00

表3  
經濟參數

風險前資本摘要(二零一六年度加元價)

年度	在產	井/區域	RC	開發描述	租賃資本開支總額(千加元)				公司資本開支	
					開發	有形資產	廠房及收集	總額	總額 千加元	資本權益 %
<b>最佳估計遠景可採資源量—前景(續)</b>										
二零二一年	六月	XX/XX-08-046-19W5/MP	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-08-046-19W5/MP	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/03-18-046-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-13-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/12-13-046-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-08-048-22W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-08-048-22W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-09-048-22W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/02-09-048-22W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-22-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-23-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-23-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-27-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-27-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-35-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-35-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
二零二二年	六月	設施	PR2-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	10,260	10,260	10,260	100.00
	六月	XX/12-29-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-30-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/02-30-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-31-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/08-31-045-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-36-045-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-36-045-20W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-07-046-19W5/MP	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-07-046-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-07-046-19W5/MP	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-07-046-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-08-046-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-08-046-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-18-046-19W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-22-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-26-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-34-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-34-048-23W5/WLR	PR2-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
<b>總額:最佳估計遠景可採資源量—前景</b>					<b>435,000</b>	<b>20,300</b>	<b>158,290</b>	<b>613,590</b>	<b>613,590</b>	<b>100.00</b>
<b>高估遠景可採資源量—前景</b>										
二零二零年	六月	設施	PR3-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	80,860	80,860	80,860	100.00
	六月	XX/XX-01-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/12-01-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	<b>XX/XX-16-046-20W5/WLR</b>	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	<b>XX/01-16-046-20W5/WLR</b>	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	<b>XX/XX-17-046-20W5/WLR</b>	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-17-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-20-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-20-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-21-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-21-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-28-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/08-28-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/15-07-048-22W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-14-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-14-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-24-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-24-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-26-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
二零二一年	六月	設施	PR3-A	工廠、管道和壓縮機	0	0	38,170	38,170	38,170	100.00
	六月	XX/XX-16-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-16-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-20-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/09-20-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-04-046-19W5/MP	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/05-04-046-19W5/MP	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-08-046-19W5/MP	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-08-046-19W5/MP	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/03-18-046-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-13-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/12-13-046-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-08-048-22W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-08-048-22W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00

表3  
經濟參數

風險前資本摘要(二零一六年度加元價)

年度	在產	井/區域	RC	開發描述	租賃資本開支總額(千加元)				公司資本開支	
					開發	有形資產	廠房及收集	總額	總額 千加元	資本權益 %
高估遠景可採資源量—前景(續)										
二零二一年	六月	XX/XX-09-048-22W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/02-09-048-22W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-22-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-23-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-23-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-27-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-27-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-35-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-35-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
二零二二年	六月	設施	PR3-A	工廠,管道和壓縮機	0	0	10,260	10,260	10,260	100.00
	六月	XX/12-29-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-30-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/02-30-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-31-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/08-31-045-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-36-045-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-36-045-20W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-07-046-19W5/MP	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-07-046-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-07-046-19W5/MP	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-07-046-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-08-046-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-08-046-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-18-046-19W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-22-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/13-26-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/XX-34-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
	六月	XX/01-34-048-23W5/WLR	PR3-A	DCET	7,500	350	500	8,350	8,350	100.00
總額：高估遠景可採資源量—前景					435,000	20,300	158,290	613,590	613,590	100.00

## 附錄I

## 儲備估算—證明資料

## 頁次

## 天然氣

Kaydee-Voyager (遠景可採資源量) - 天然氣時間半對數/天然氣累計座標曲線	57
Kaydee - 天然氣時間半對數/天然氣累計座標曲線	58
Wilrich - Kaydee - 天然氣時間半對數/天然氣累計座標曲線	59
XX/15-07-048-22W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	60
XX/XX-08-048-22W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	61
XX/13-08-048-22W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	62
XX/XX-09-048-22W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	63
XX/02-09-048-22W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	64
XX/XX-14-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	65
XX/01-14-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	66
XX/XX-22-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	67
XX/13-22-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	68
XX/XX-23-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	69
XX/01-23-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	70
XX/XX-24-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	71
XX/01-24-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	72
XX/XX-26-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	73
XX/13-26-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	74
XX/XX-27-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	75
XX/13-27-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	76
XX/XX-34-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	77
XX/01-34-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	78
XX/XX-35-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	79
XX/01-35-048-23W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	80
Voyager - 天然氣時間半對數/天然氣累計座標曲線	81
Mountain Park - Voyager - 天然氣時間半對數/天然氣累計座標曲線	82
XX/XX-04-046-19W5/MP - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	83
XX/05-04-046-19W5/MP - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	84
XX/XX-07-046-19W5/MP - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	85
XX/13-07-046-19W5/MP - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	86
XX/XX-08-046-19W5/MP - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	87
XX/01-08-046-19W5/MP - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	88
Wilrich - Voyager - 天然氣時間半對數/天然氣累計座標曲線	89
XX/XX-16-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	90
XX/13-16-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	91
XX/XX-20-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	92
XX/09-20-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	93
XX/12-29-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	94
XX/XX-30-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	95
XX/02-30-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	96
XX/XX-31-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	97
XX/08-31-045-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	98
XX/XX-36-045-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	99
XX/13-36-045-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	100
XX/XX-07-046-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	101
XX/13-07-046-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	102
XX/XX-08-046-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	103

二零一六年十一月二十四日 11:46:31

## 儲備估算—證明資料

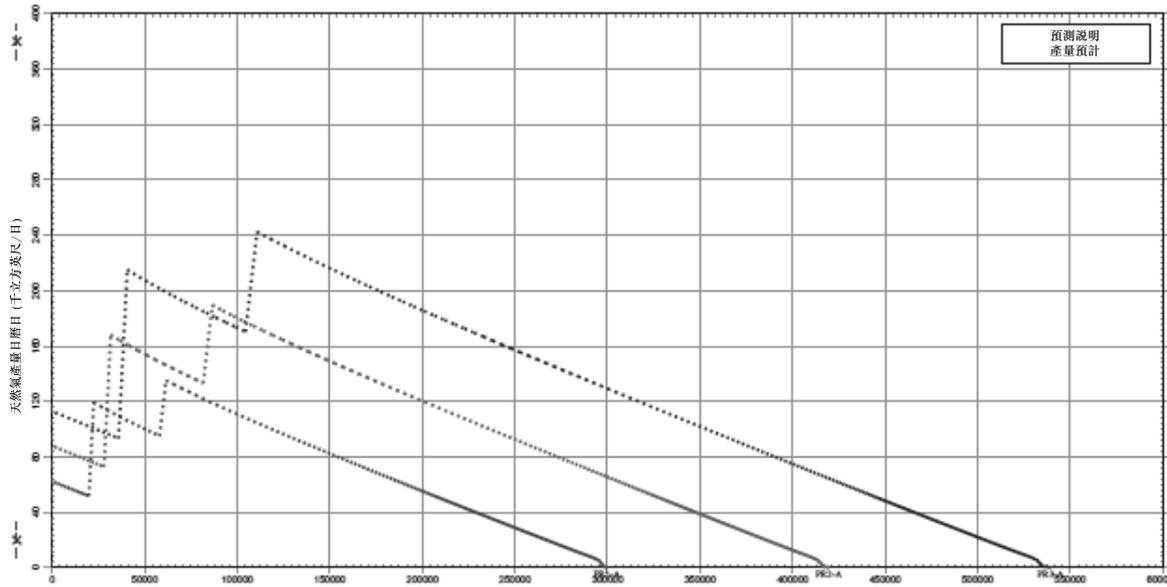
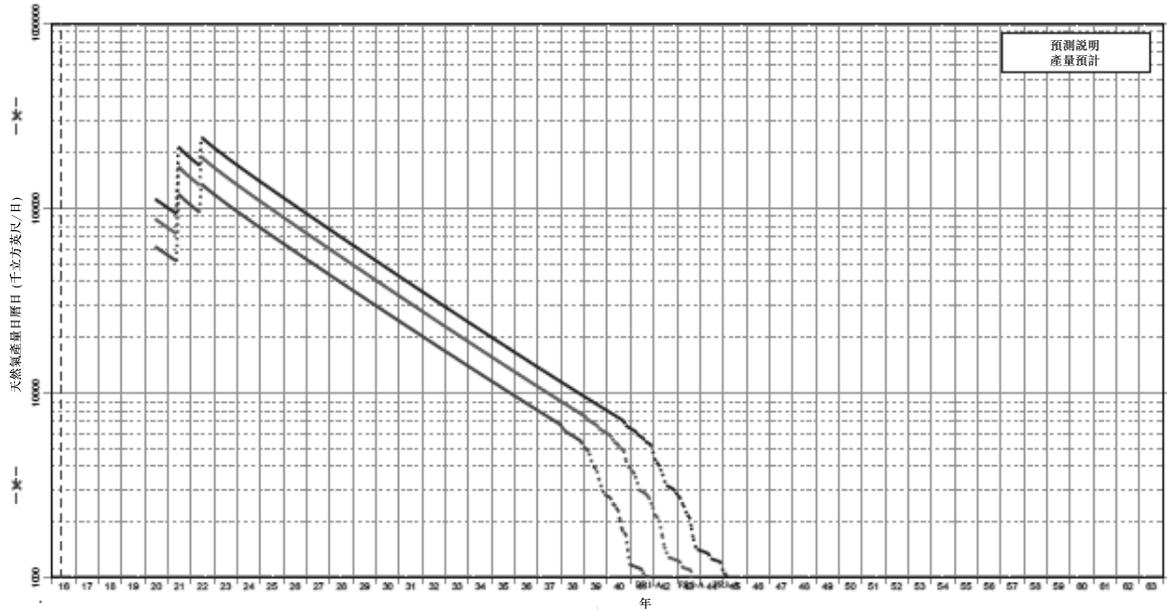
## 頁次

## 天然氣

XX/01-08-046-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	104
XX/XX-18-046-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	105
XX/03-18-046-19W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	106
XX/XX-01-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	107
XX/12-01-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	108
XX/XX-13-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	109
XX/12-13-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	110
XX/XX-16-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	111
XX/01-16-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	112
XX/XX-17-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	113
XX/13-17-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	114
XX/XX-20-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	115
XX/13-20-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	116
XX/XX-21-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	117
XX/01-21-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	118
XX/XX-28-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	119
XX/08-28-046-20W5/WLR - 天然氣時間半對數曲線 - 天然氣體積資料	120

礦產：Kaydee-Voyager

### 產量歷史和預測 Kaydee-Voyager (遠景可採資源量)



累計天然氣 (百萬立方英尺)

於二零一六年六月一日總資源概覽

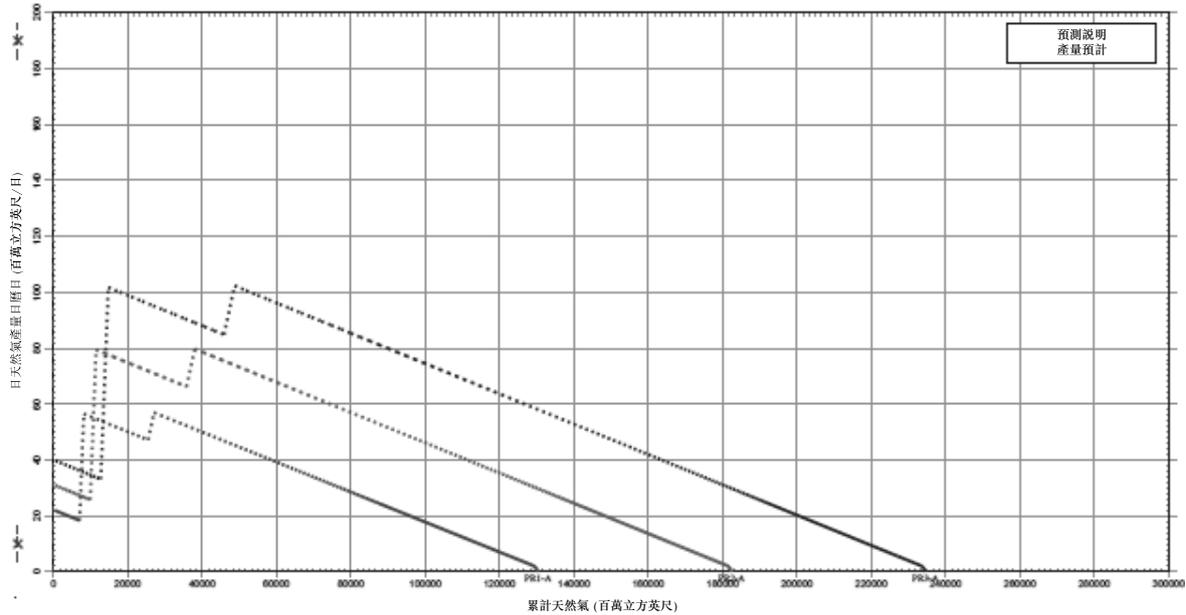
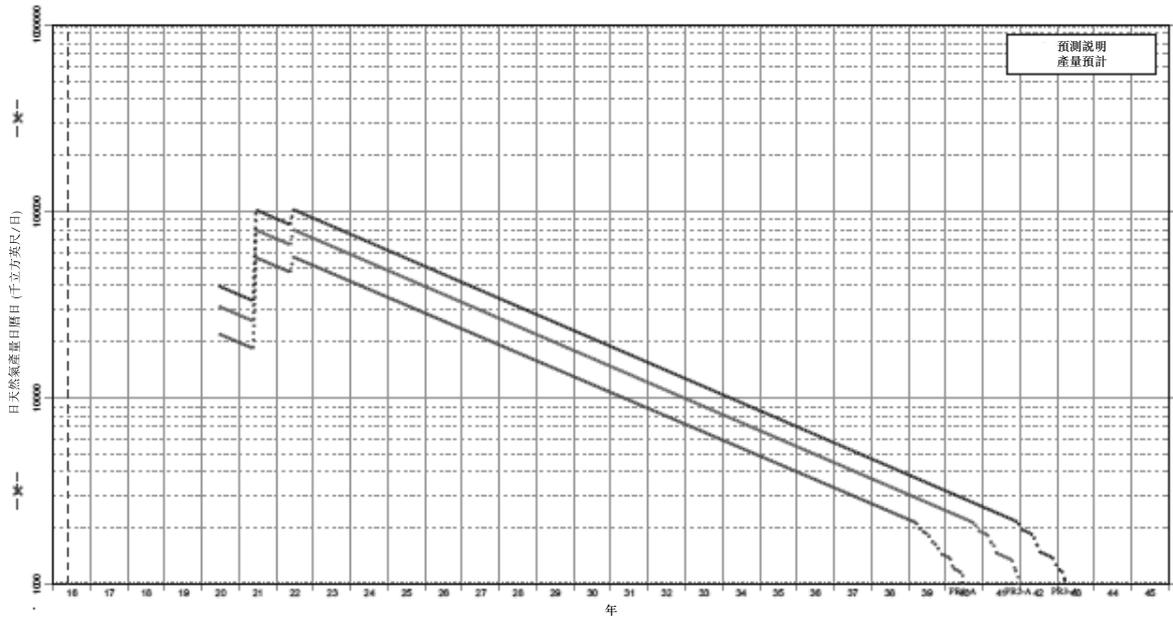
平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			平均生產速度 (截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	天然氣: 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR: 0.0 bbl/MMcf
低估算				石油: 0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR: 0.0 scf/stb
遠景可採資源				投產期: 0.0 日		WC: 0.0%
一預期	—PR1-A(R)	299636	0			
最佳預算						
遠景可採資源量						
一預期	—PR2-A(R)	419490	0			
高估算						
遠景可採資源量						
一預期	—PR3-A(R)	539345	0			
Kaydee-Voyager (遠景可採資源量)						
1171053/二零一六年十一月二十日						



### 產量歷史和預測 Kaydee

礦產：Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日總資源概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

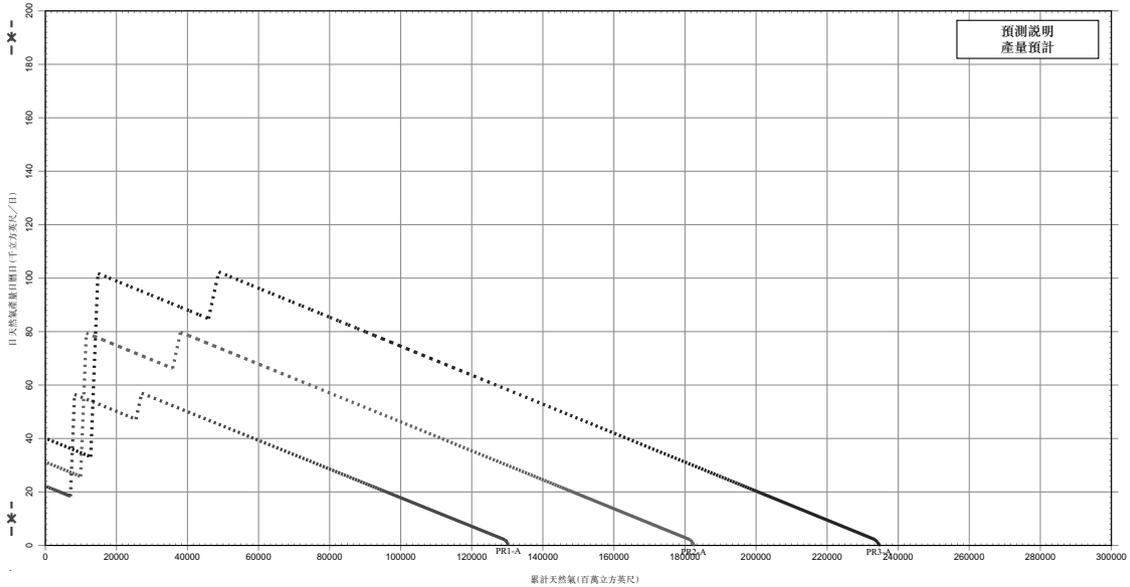
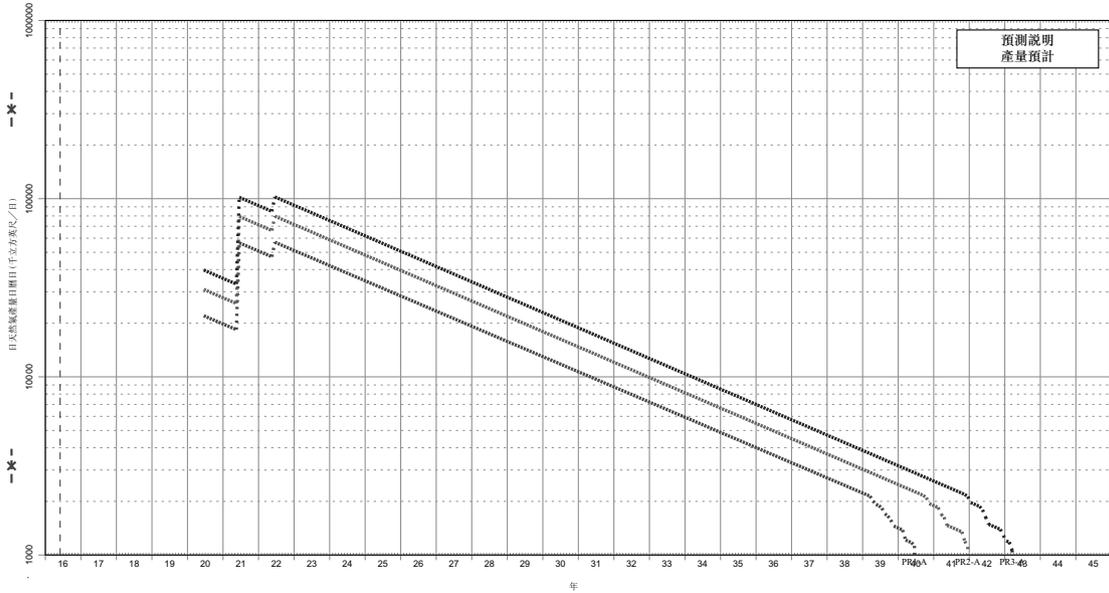
資源類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)			平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
	極限	累積產量	剩餘	天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
低估算				石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
遠景可採資源				投產期：0.0 日		WC：0.0%
一預期	—PR1-A(R)	130330	0			
最佳預算						
遠景可採資源量						
一預期	—PR2-A(R)	182462	0			
高估算						
遠景可採資源量						
一預期	—PR3-A(R)	234594	0			

Kaydee

1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
Wilrich - Kaydee

礦產：Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日總資源概覽

資源類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)			
	極限	累積產量	剩餘	
低估算				
遠景可採資源				
—預期	—PR1-A(R)	130330	0	130330
最佳預算				
遠景可採資源量				
—預期	—PR2-A(R)	182462	0	182462
高估算				
遠景可採資源量				
—預期	—PR3-A(R)	234594	0	234594

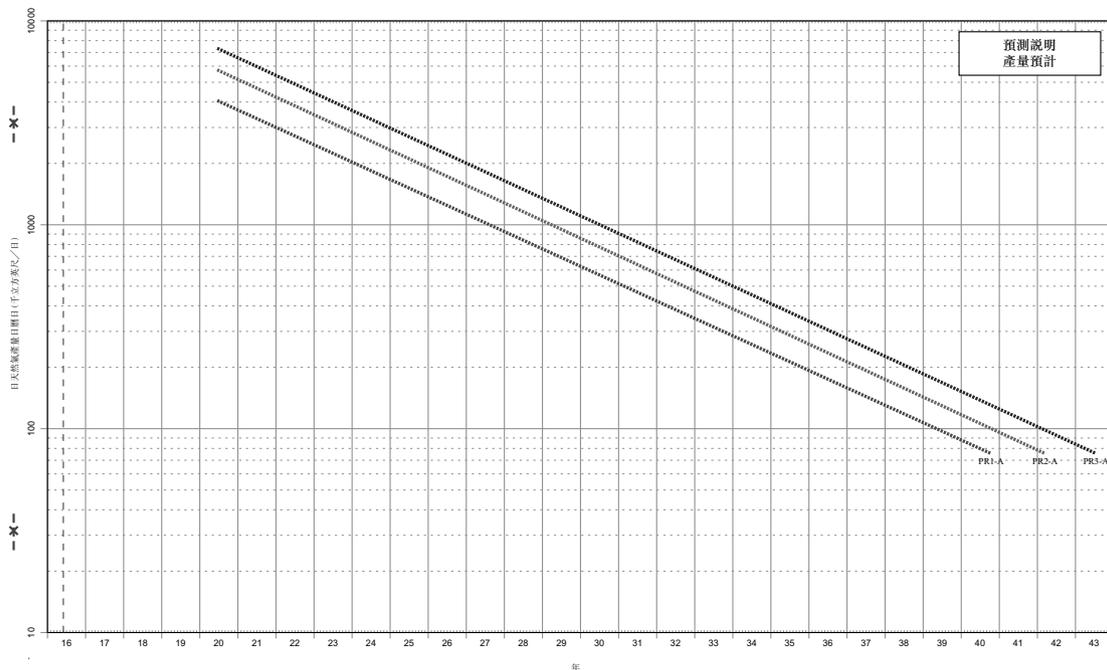
平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：	0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：	0.0 日		WC：0.0%
累積產量			
石油：	0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

Wilrich - Kaydee  
1171053/二零一六年十一月二十日



產量歷史和預測  
 礦產：Kaydee-Voyager  
 XX/15-07-048-22W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	極限	累積	剩餘	速率 (千立方英尺/日)		衰減	
				初始	最終	初始	係數
未淨化氣體 (百萬立方英尺)							
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	7495	0	7495	4100	75	17.8	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	10492	0	10492	5800	75	18.1	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	13490	0	13490	7400	75	18.0	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/15-07-048-22W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

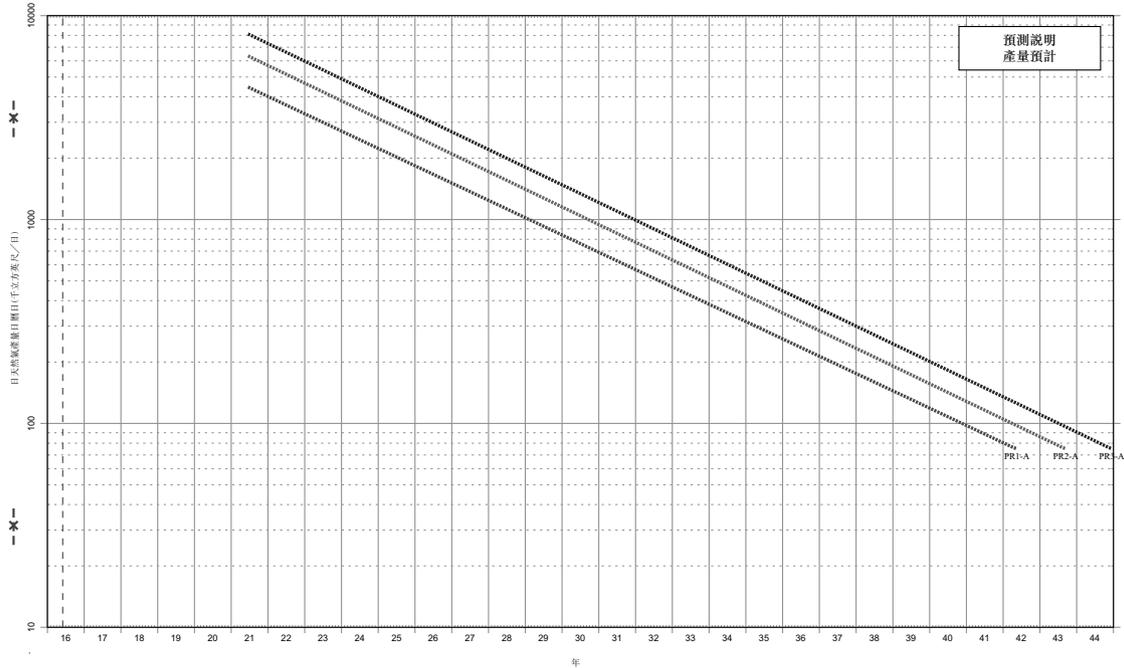
天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估算 資源—預期	最佳預算 遠景可採資源量—預期	高估算 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	96.6	96.6	96.6
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	14989	14989	14989
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7495	10492	13490
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7495	10492	13490
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7120	9968	12816

XX/15-07-048-22W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager

產量歷史和預測  
XX/XX-08-048-22W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減	
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	8265	0	8265	4500	75	17.8	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	11571	0	11571	6400	75	18.1	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	14877	0	14877	8200	75	18.1	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-08-048-22W5/WLR  
區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

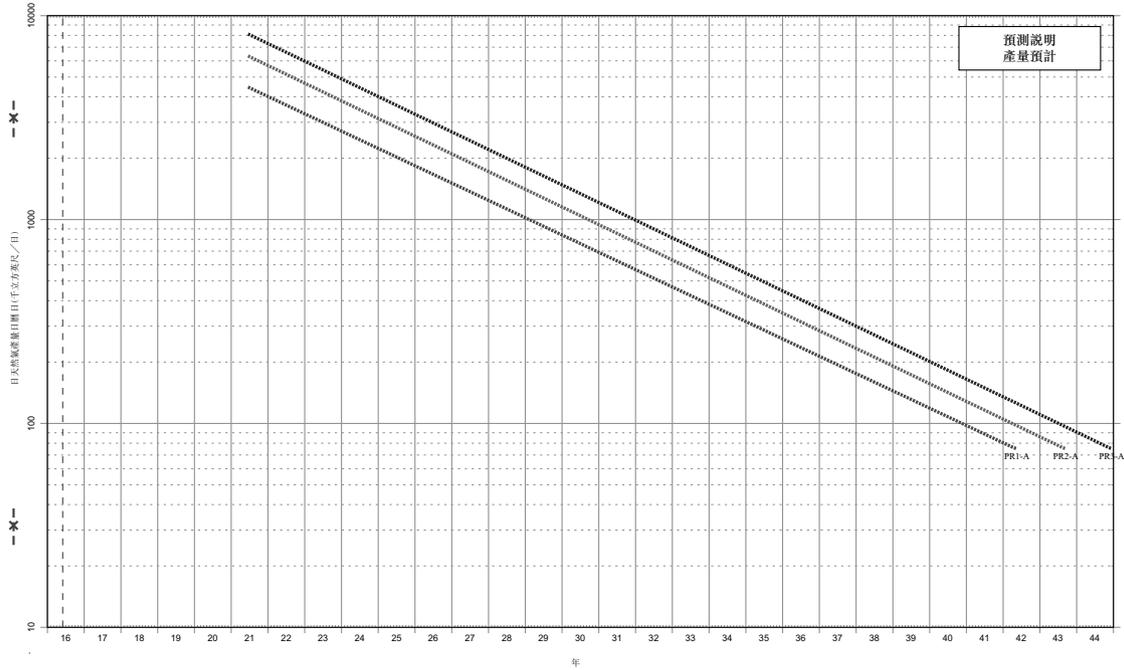
天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估算 資源—預期	最佳預算 遠景可採資源量—預期	高估算 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	106.5	106.5	106.5
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	16530	16530	16530
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8265	11571	14877
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8265	11571	14877
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7852	10992	14133

XX/15-07-048-22W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager

產量歷史和預測  
XX/13-08-048-22W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積 產量	剩餘	初始	最終	初始	
低估算							
遠景可採 資源—預期 —PR1-A	8265	0	8265	4500	75	17.8	0.00
最佳預算							
遠景可採 資源—預期 —PR2-A	11571	0	11571	6400	75	18.1	0.00
高估算							
遠景可採 資源—預期 —PR3-A	14877	0	14877	8200	75	18.1	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/13-08-048-22W5/WLR  
區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

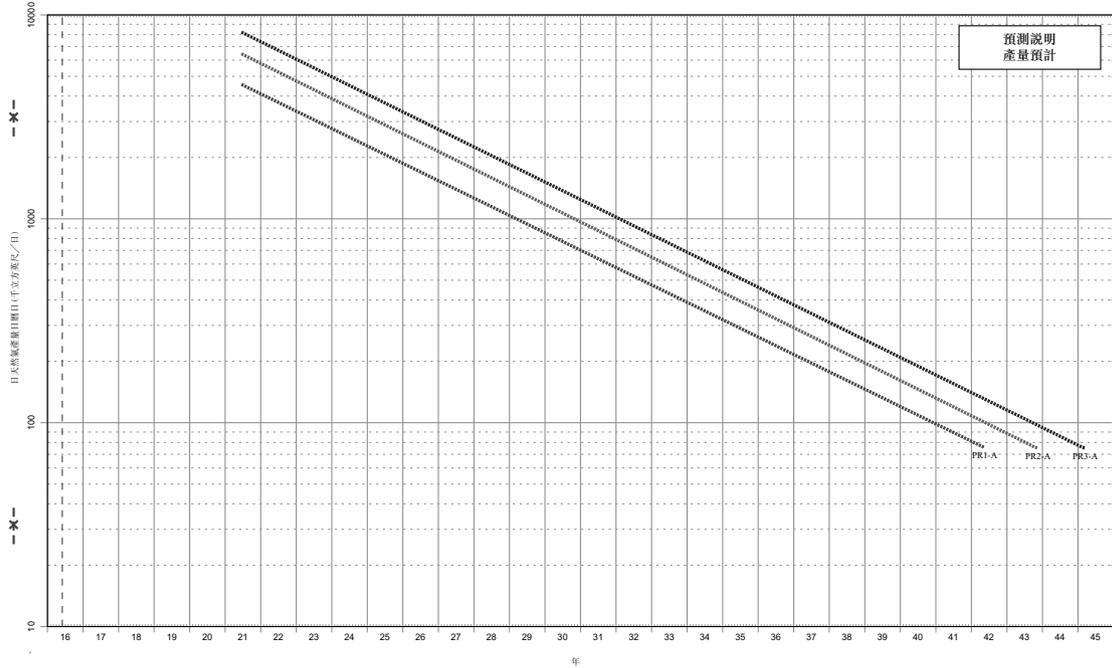
天然氣體積儲層參數

		PR1-A 低估算 資源—預期	PR2-A 最佳預算 遠景可採資源—預期	PR3-A 高估算 遠景可採資源—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	106.5	106.5	106.5
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	16530	16530	16530
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8265	11571	14877
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8265	11571	14877
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7852	10992	14133

XX/13-08-048-22W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager

產量歷史和預測  
XX/XX-09-048-22W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	極限	累積	剩餘	速率 (千立方英尺/日)		衰減	
				初始	最終	初始	係數
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	8265	0	8265	4500	75	17.8	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	11571	0	11571	6400	75	18.1	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	14877	0	14877	8200	75	18.1	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		

石油：0.0 Mbbl 天然氣：0.0 MMcf 水：0.0 Mbbl

實體：XX/XX-09-048-22W5/WLR  
區域：Wilrich

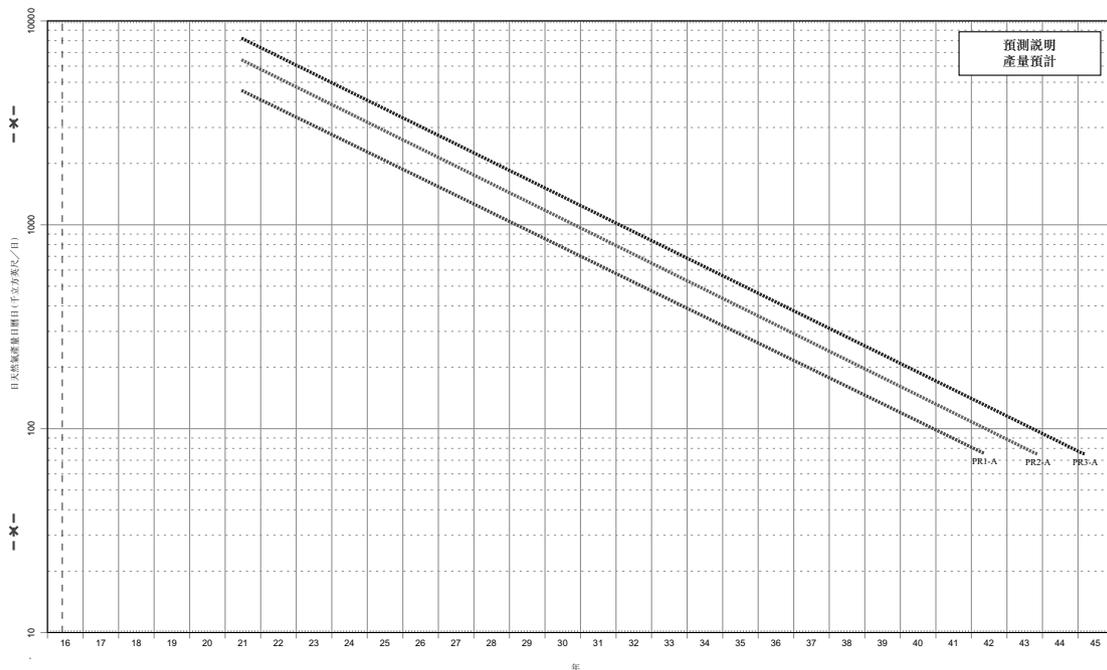
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估算 資源—預期	最佳預算 遠景可採資源量—預期	高估算 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	106.5	106.5	106.5
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	16530	16530	16530
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8265	11571	14877
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8265	11571	14877
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7852	10992	14133

XX/XX-09-048-22W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/02-09-048-22W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減	
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	8424	0	8424	4600	75	17.8	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	11794	0	11794	6500	75	18.0	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	15163	0	15163	8300	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/02-09-048-22W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

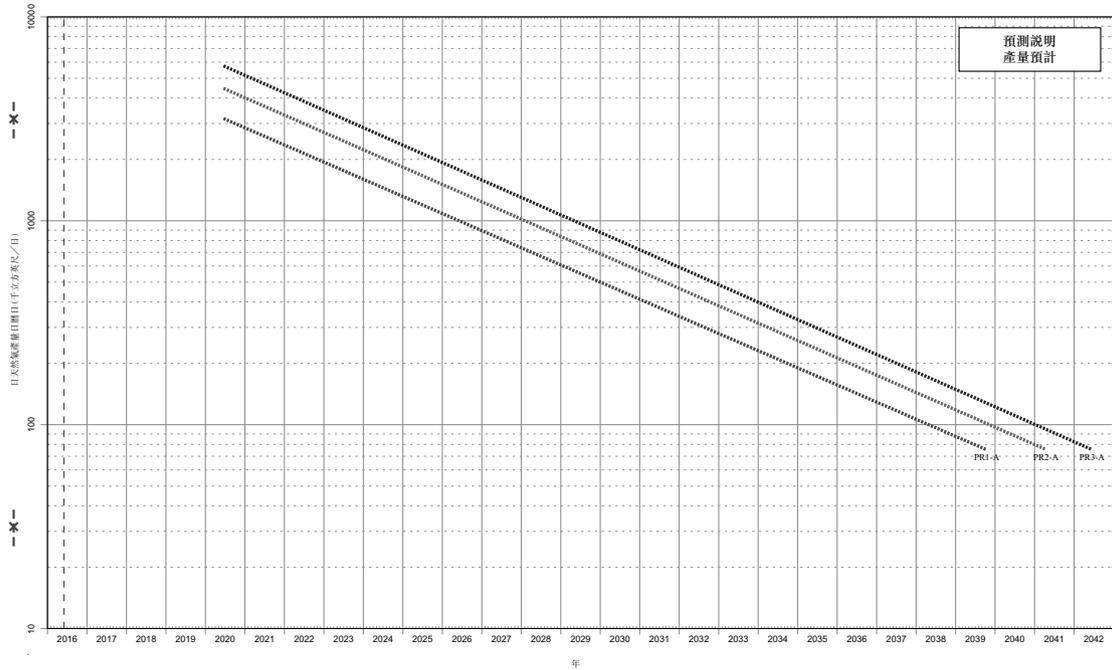
天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估算 資源—預期	最佳預算 遠景可採資源量—預期	高估算 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	108.6	108.6	108.6
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	16848	16848	16848
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8424	11794	15163
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	8424	11794	15163
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	8003	11204	14405

XX/XX-09-048-22W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager

產量歷史和預測  
XX/XX-14-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減	
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	5895	0	5895	3200	75	17.6	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	8253	0	8253	4500	75	17.8	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	10611	0	10611	5800	75	17.9	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		

石油：0.0 Mbbl 天然氣：0.0 MMcf 水：0.0 Mbbl

實體：XX/XX-14-048-23W5/WLR  
區域：Wilrich

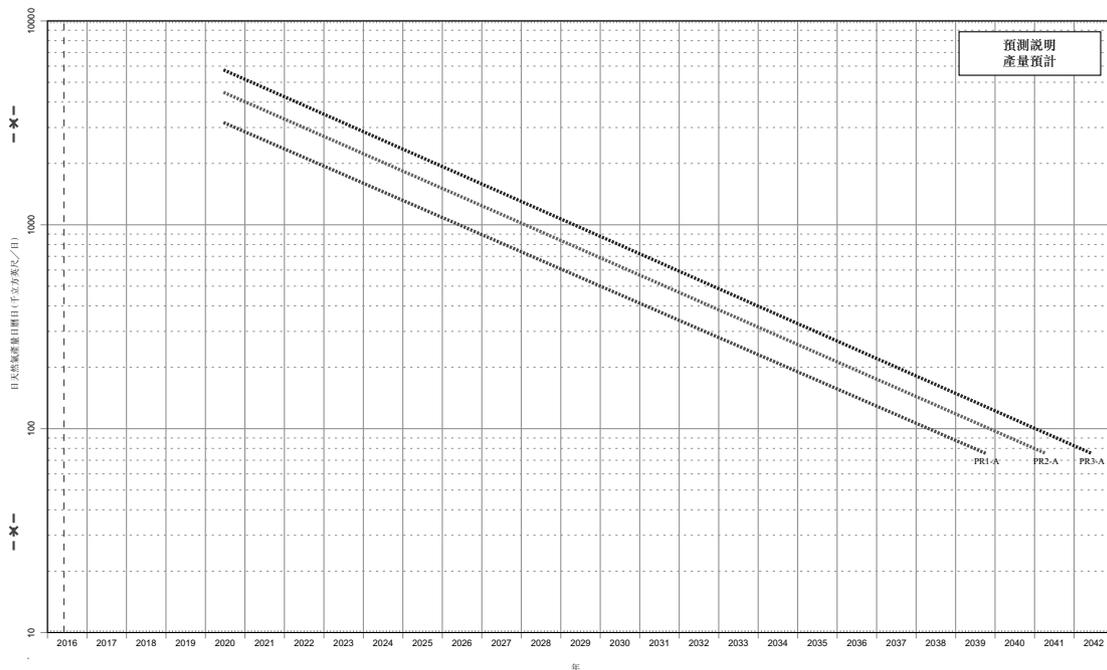
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估算 資源—預期	最佳預算 遠景可採資源量—預期	高估算 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	76.0	76.0	76.0
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11790	11790	11790
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5895	8253	10611
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5895	8253	10611
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5600	7841	10081

XX/XX-14-048-23W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/01-14-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積 產量	剩餘	初始	最終	初始	
低估算							
遠景可採 資源—預期 —PR1-A	5895	0	5895	3200	75	17.6	0.00
最佳預算							
遠景可採 資源—預期 —PR2-A	8253	0	8253	4500	75	17.8	0.00
高估算							
遠景可採 資源—預期 —PR3-A	10611	0	10611	5800	75	17.9	0.00

天然氣			石油			水		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf	石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb	WC：0.0%	天然氣：0.0MMcf	水：0.0Mbbbl
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd		石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd				
投產期：0.0日			投產期：0.0日					
累積產量			累積產量			累積產量		
石油：0.0Mbbbl	天然氣：0.0MMcf	水：0.0Mbbbl	石油：0.0Mbbbl	天然氣：0.0MMcf	水：0.0Mbbbl	石油：0.0Mbbbl	天然氣：0.0MMcf	水：0.0Mbbbl

實體：XX/01-14-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

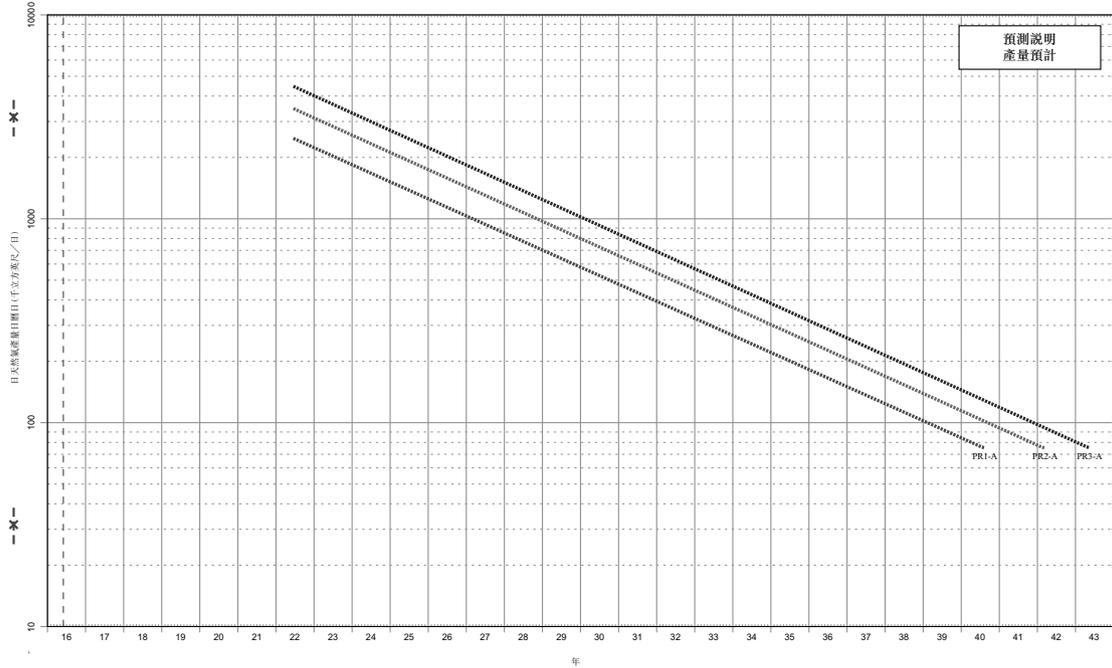
天然氣體積儲層參數

參數	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估算 資源—預期	最佳預算 遠景可採資源量—預期	高估算 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	76.0	76.0	76.0
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11790	11790	11790
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5895	8253	10611
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5895	8253	10611
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5600	7841	10081

XX/01-14-048-23W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager

產量歷史和預測  
XX/XX-22-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估算遠景可採 可採資源量 —預期	—PR1-A	4594	0	4594	2500	75	17.5	0.00
最佳預算遠景 可採資源量 —預期	—PR2-A	6432	0	6432	3500	75	17.7	0.00
高估算遠景 可採資源量 —預期	—PR3-A	8269	0	8269	4500	75	17.7	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0 %
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-22-048-23W5/WLR  
區域：Wilrich

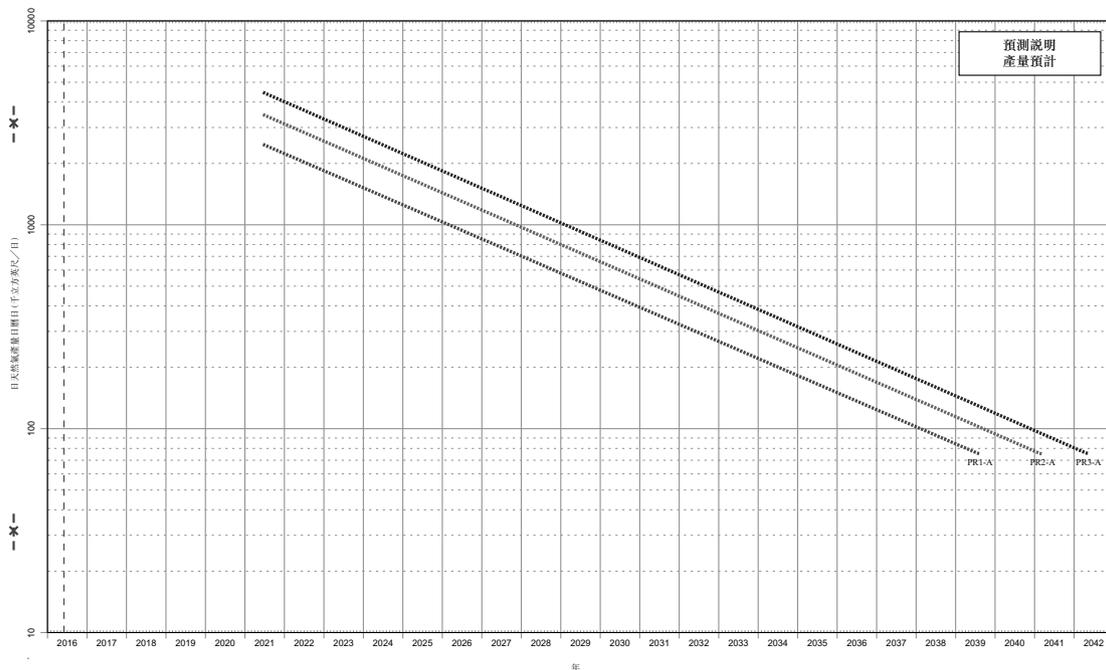
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	59.2	59.2	59.2
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9188	9188	9188
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4594	6432	8269
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4594	6432	8269
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4364	6110	7856

XX/XX-22-048-23W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/13-22-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減	
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	4594	0	4594	2500	75	17.5	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	6432	0	6432	3500	75	17.7	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	8269	0	8269	4500	75	17.7	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0日		WC：0.0%
	累積產量	
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/13-22-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

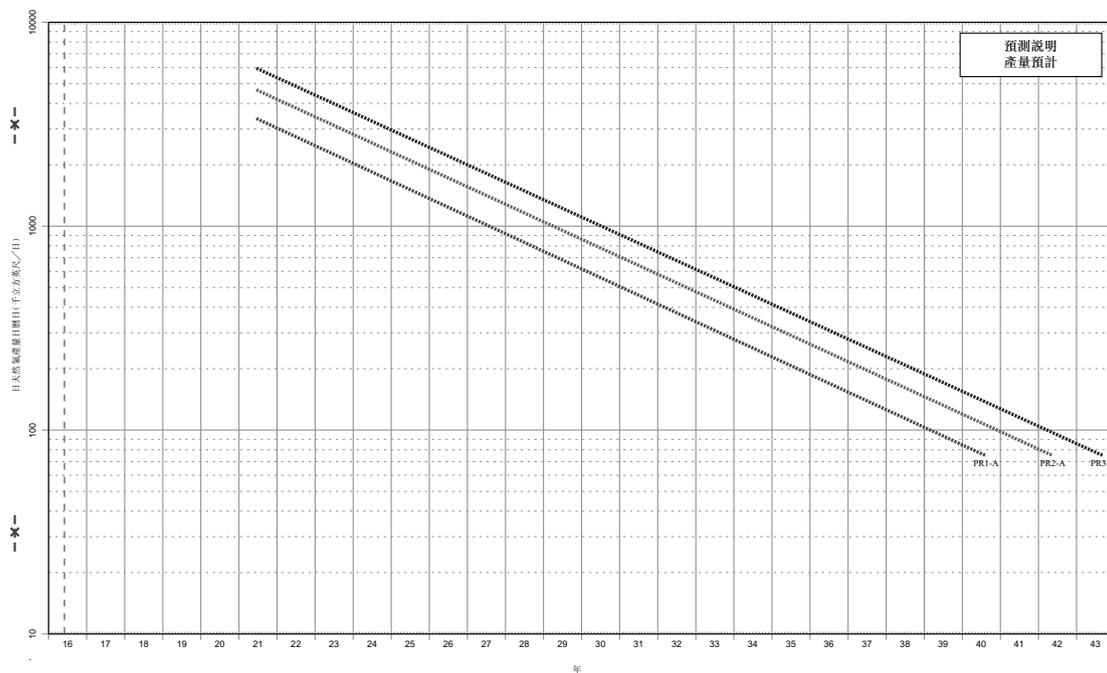
天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估遠景 可採資源量—預期	最佳預測遠景 可採資源量—預期	高估遠景 可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	59.2	59.2	59.2
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9188	9188	9188
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4594	6432	8269
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4594	6432	8269
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4364	6110	7856

XX/13-22-048-23W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
XX/XX-23-048-23W5/WLR

礦產：Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	6109	0	6109	3400	75	18.0	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	8553	0	8553	4700	75	17.9	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	10997	0	10997	6000	75	17.9	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0 bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/XX-23-048-23W5/WLR  
區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

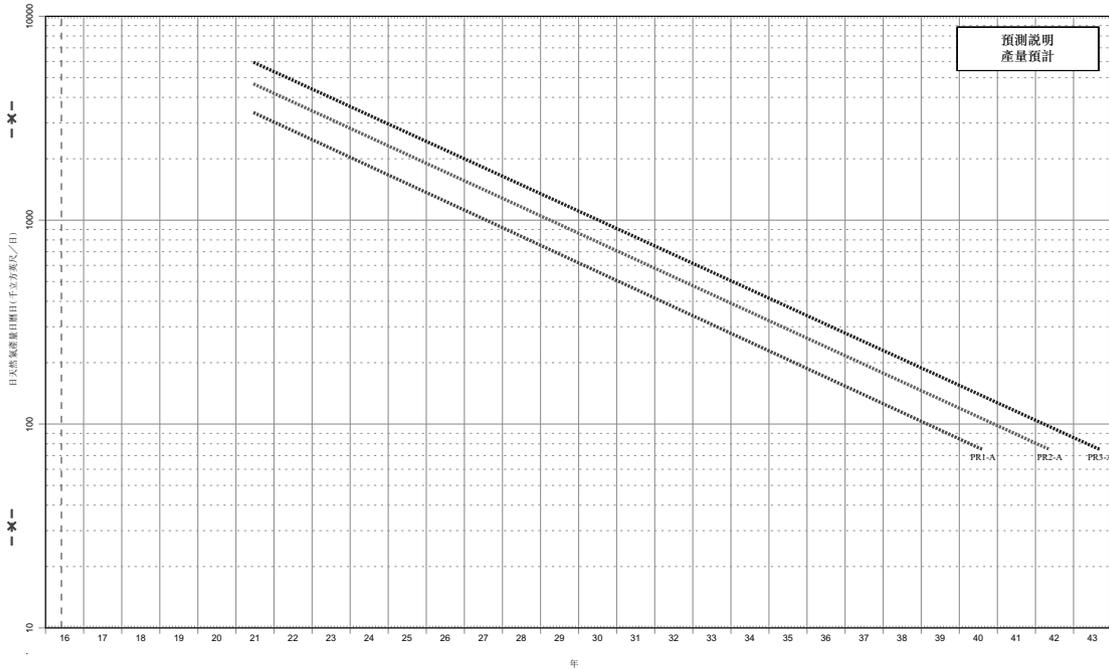
天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估遠景 可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估遠景 可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	78.7	78.7	78.7
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	12219	12219	12219
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	6109	8553	10997
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	6109	8553	10997
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5804	8125	10447

XX/XX-23-048-23W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager

產量歷史和預測  
XX/01-23-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估算							
遠景可採							
資源—預期 —PR1-A	6109	0	6109	3400	75	18.0	0.00
最佳預算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR2-A	8553	0	8553	4700	75	17.9	0.00
高估算							
遠景可採							
資源量—預期 —PR3-A	10997	0	10997	6000	75	17.9	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d			0.0 Mcf/d			WGR：0.0 bbl/MMcf		
石油：0.0 bbl/d			0.0 bbl/d			GOR：0.0 scf/stb		
投產期：0.0 日						WC：0.0%		
累積產量								
石油：	0.0 Mbbbl	天然氣：	0.0 MMcf	水：	0.0 Mbbbl			

實體：XX/01-23-048-23W5/WLR  
區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

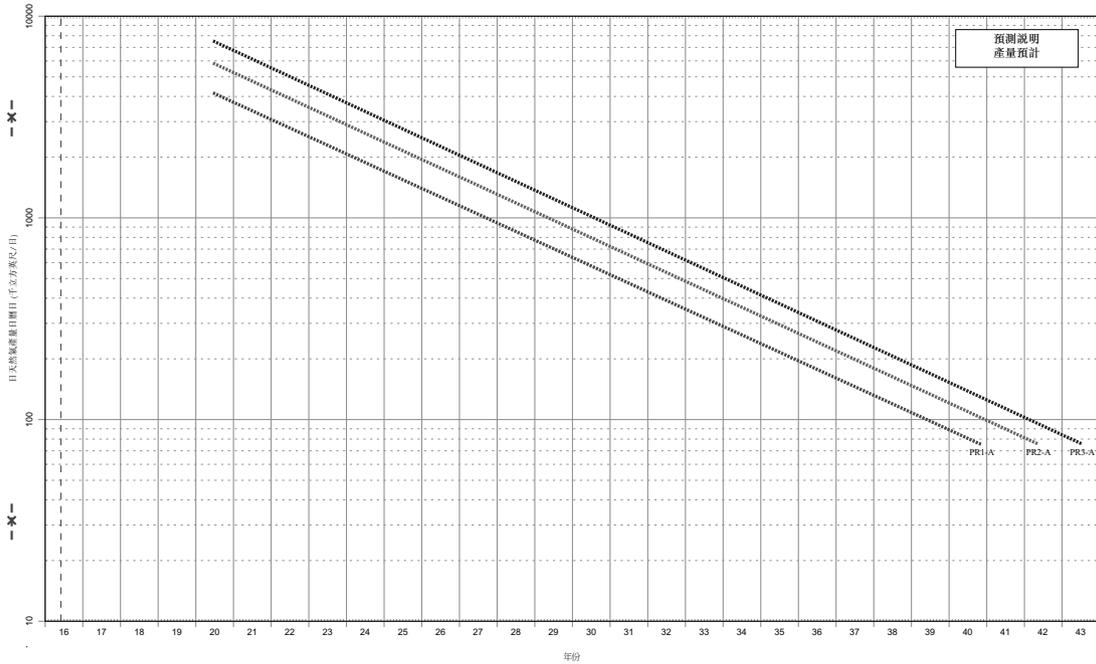
天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	78.7	78.7	78.7
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	12219	12219	12219
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	6109	8553	10997
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	6109	8553	10997
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5804	8125	10447

XX/01-23-048-23W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產：Kaydee-Voyager

產量歷史和預測  
XX/XX-24-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	7655	0	7655	4200	75	17.9	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	10716	0	10716	5900	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	13778	0	13778	7600	75	18.1	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-24-048-23W5/WLR  
區域：Wilrich

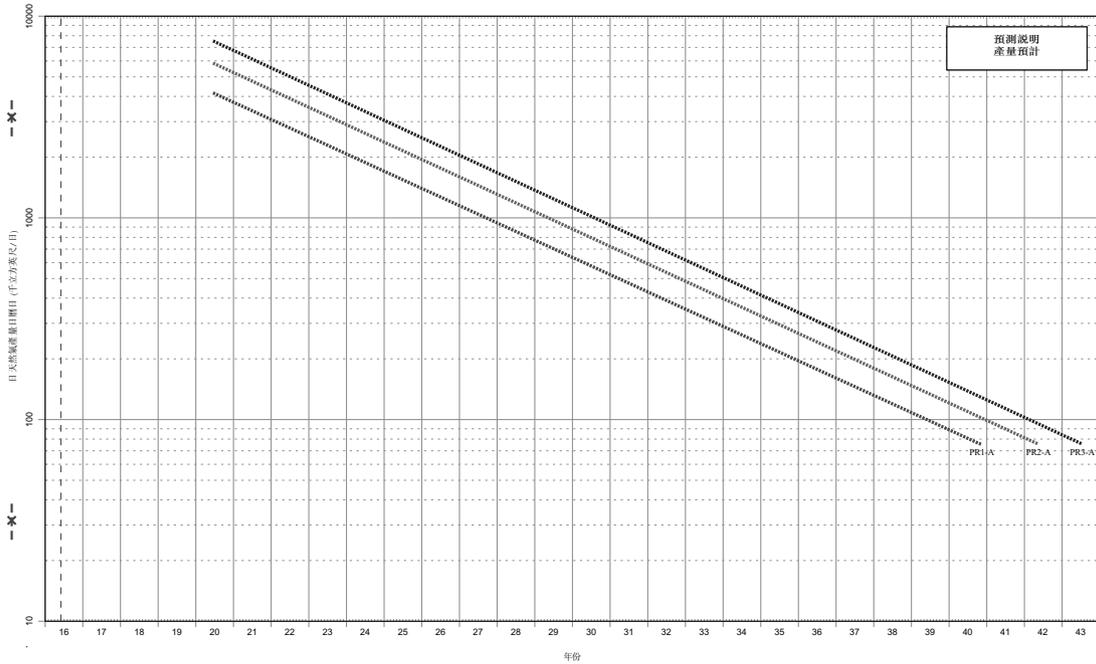
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	98.7	98.7	98.7
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	15309	15309	15309
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7655	10716	13778
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7655	10716	13778
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7272	10181	13089

XX/XX-24-048-23W5/WLR  
1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/01-24-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	7655	0	7655	4200	75	17.9	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	10716	0	10716	5900	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	13778	0	13778	7600	75	18.1	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/01-24-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

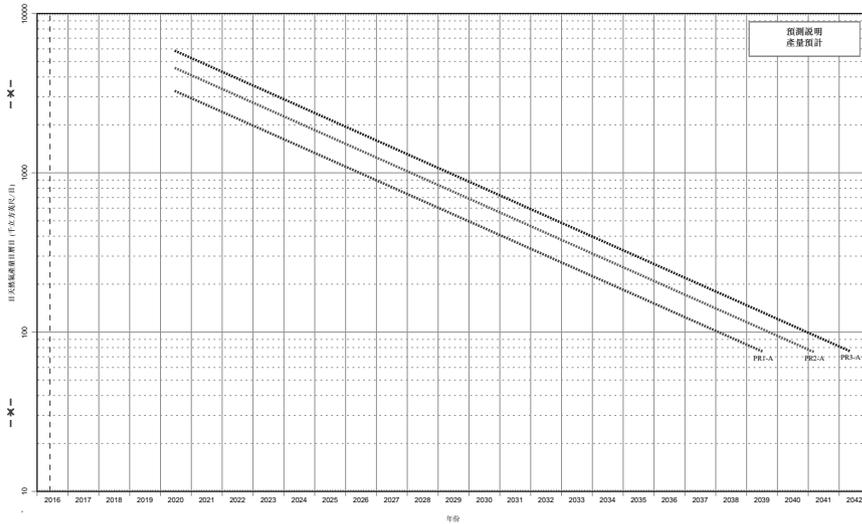
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	98.7	98.7	98.7
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	15309	15309	15309
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7655	10716	13778
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7655	10716	13778
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7272	10181	13089

XX/01-24-048-23W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

礦產： Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/XX-26-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	5955	0	5955	3300	75	17.9	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	8336	0	8336	4600	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	10718	0	10718	5900	75	18.0	0.00

平均生產速度 (截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mmbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mmbl

實體：XX/XX-26-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

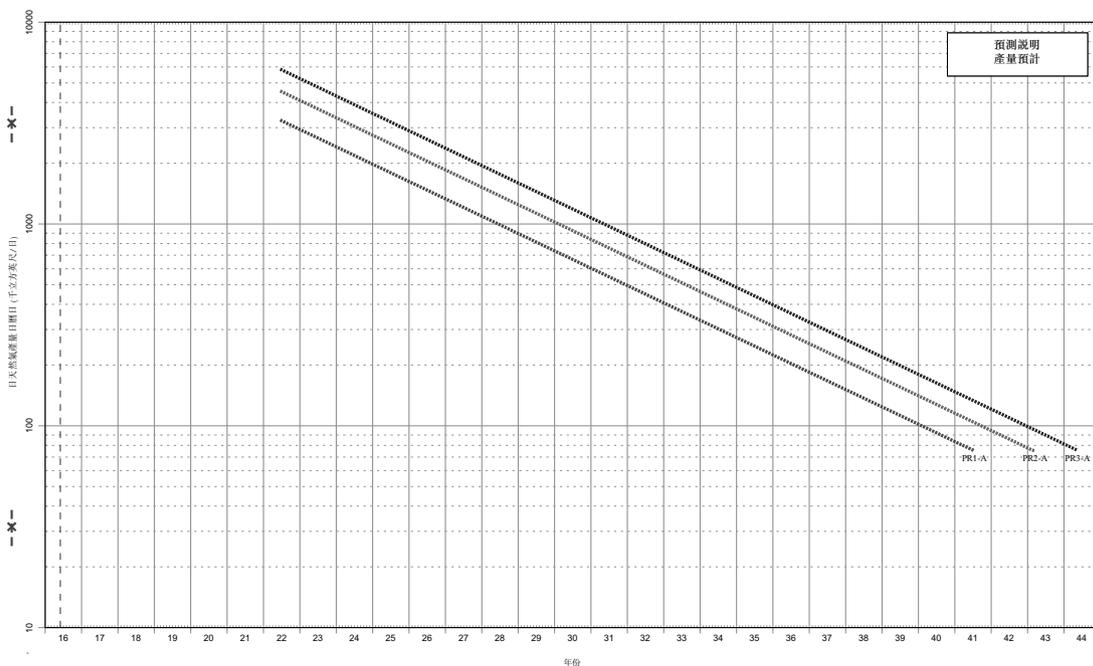
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	76.8	76.8	76.8
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11909	11909	11909
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5955	8336	10718
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5955	8336	10718
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5657	7920	10182

XX/XX-26-048-23W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/13-26-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 —預期	PR1-A	5955	0	5955	3300	75	17.9	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 —預期	PR2-A	8336	0	8336	4600	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源量 —預期	PR3-A	10718	0	10718	5900	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0 %
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/13-26-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

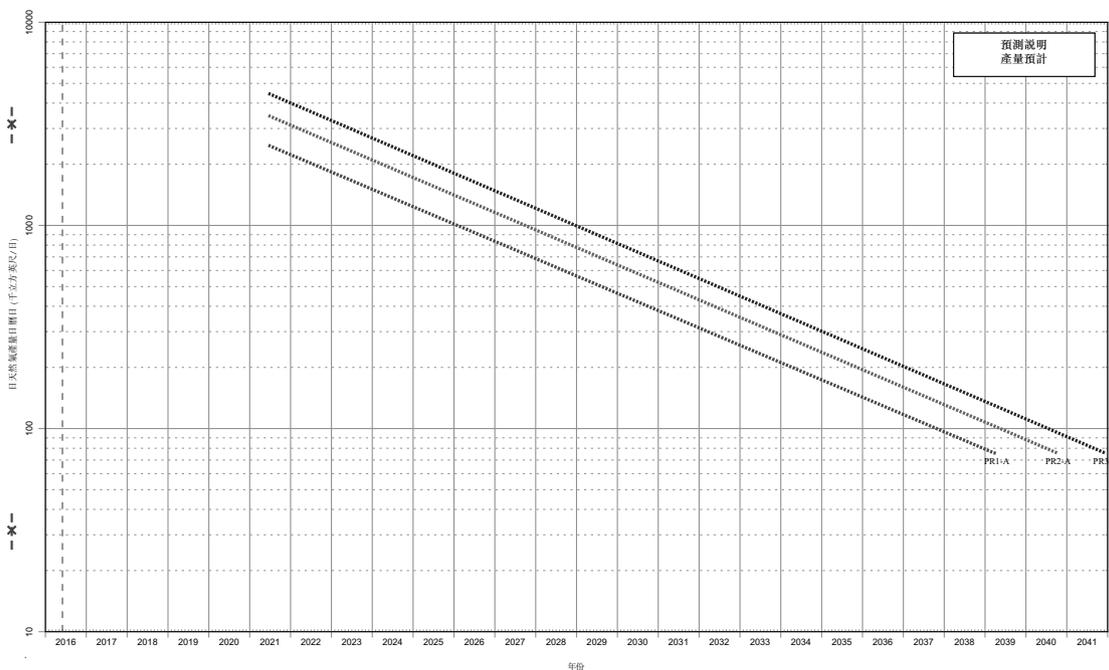
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	76.8	76.8	76.8
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11909	11909	11909
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5955	8336	10718
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5955	8336	10718
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5657	7920	10182

XX/13-26-048-23W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-27-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	4512	0	4512	2500	75	17.8	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	6316	0	6316	3500	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	8121	0	8121	4500	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-27-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

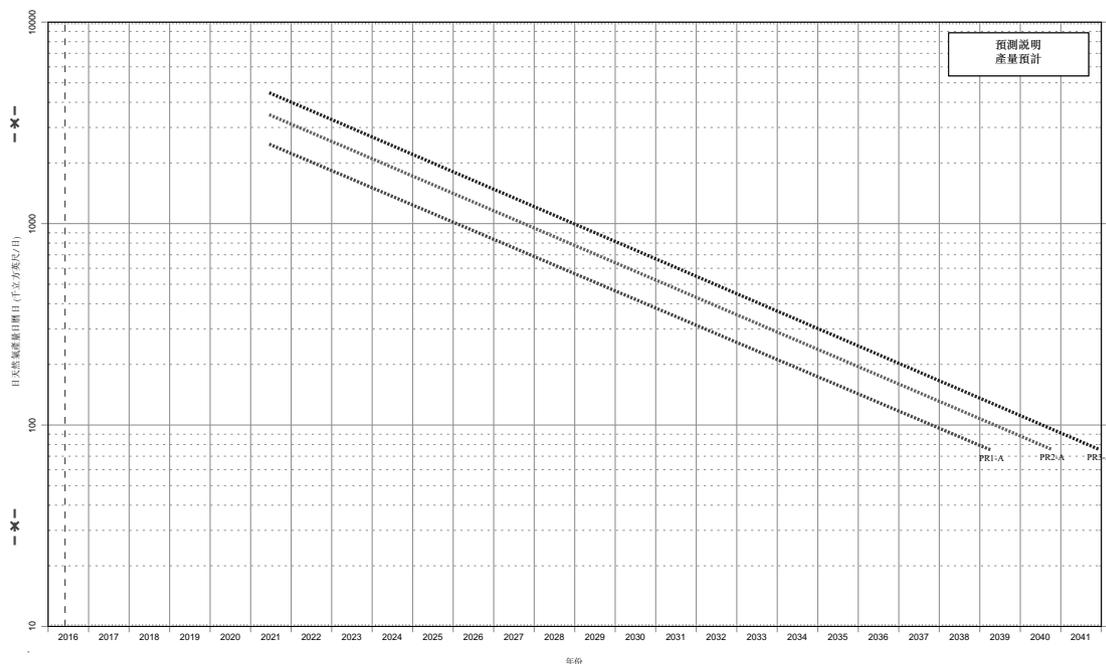
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	58.2	58.2	58.2
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9023	9023	9023
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4512	6316	8121
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4512	6316	8121
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4286	6001	7715

XX/XX-27-048-23W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/13-27-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	4512	0	4512	2500	75	17.8	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	6316	0	6316	3500	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	8121	0	8121	4500	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/13-27-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

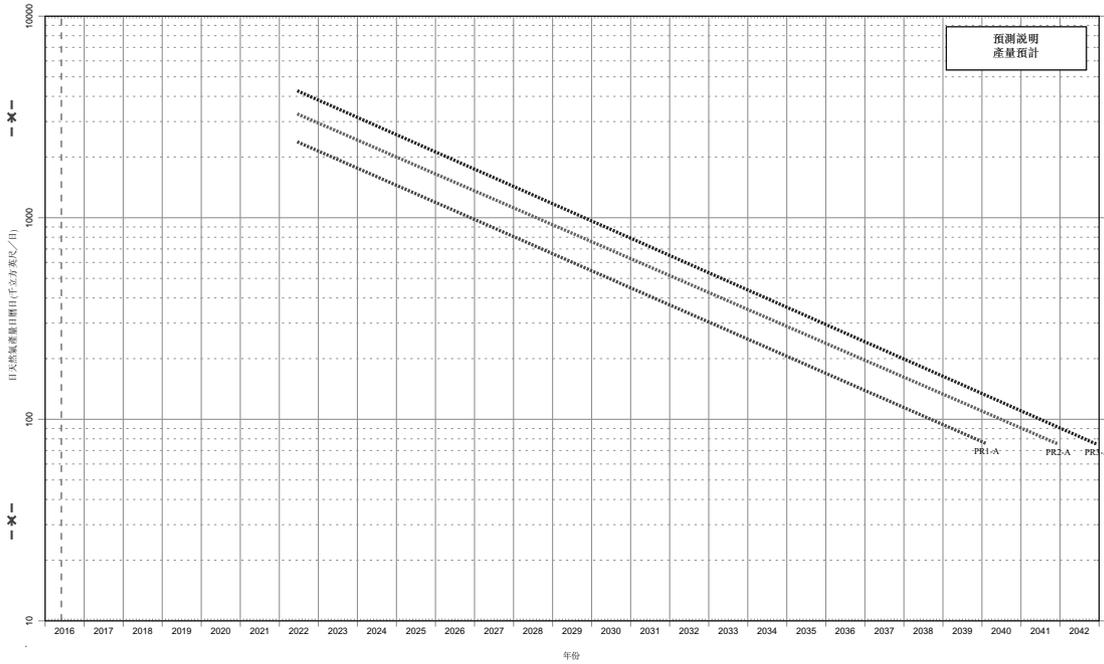
		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	58.2	58.2	58.2
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9023	9023	9023
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4512	6316	8121
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4512	6316	8121
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4286	6001	7715

XX/13-27-048-23W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測

礦產： Kaydee-Voyager

XX/XX-34-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	4349	0	4349	2400	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	6088	0	6088	3300	75	17.6	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	7828	0	7828	4300	75	17.9	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0 %
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-34-048-23W5/WLR  
區域：Wilrich

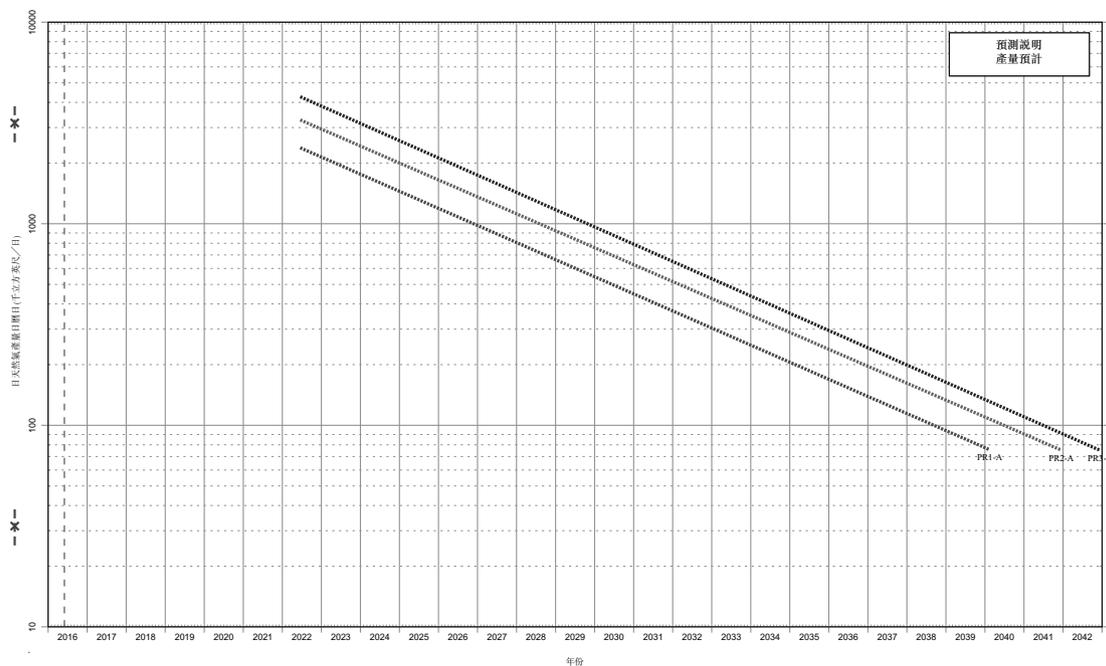
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	56.1	56.1	56.1
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	8697	8697	8697
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4349	6088	7828
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4349	6088	7828
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4131	5784	7436

XX/XX-34-048-23W5/WLR  
1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/01-34-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	4349	0	4349	2400	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	6088	0	6088	3300	75	17.6	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	7828	0	7828	4300	75	17.9	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0 %
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/01-34-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

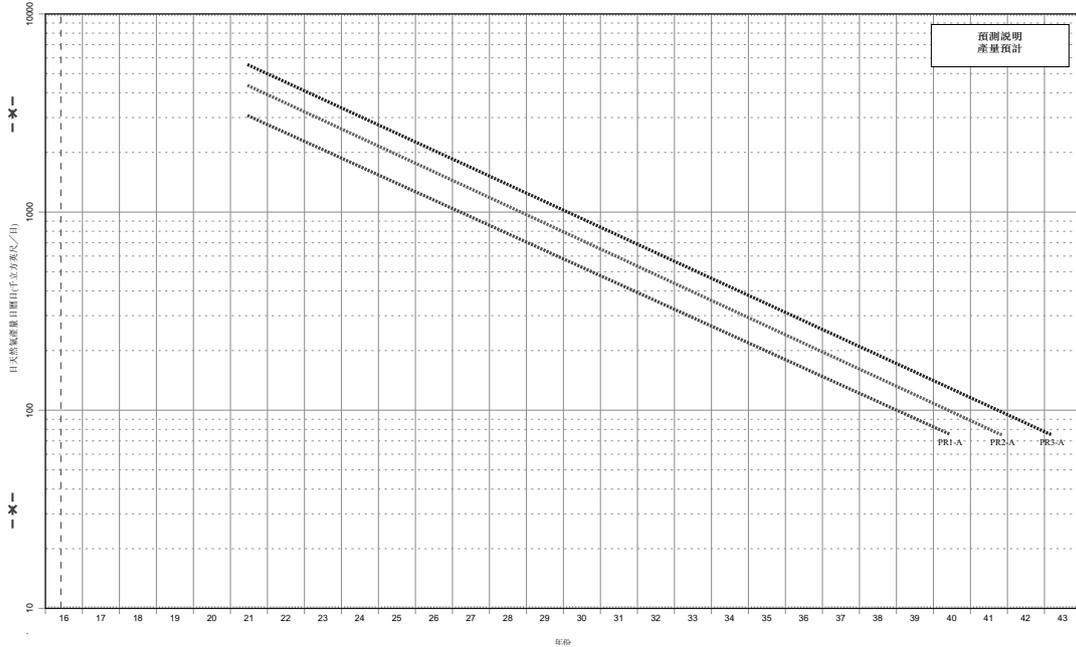
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	56.1	56.1	56.1
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	8697	8697	8697
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4349	6088	7828
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4349	6088	7828
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4131	5784	7436

XX/01-34-048-23W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-35-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源量 一預期	—PR1-A	5660	0	5660	3100	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源量 一預期	—PR2-A	7925	0	7925	4400	75	18.1	0.00
高估遠景 可採資源量 一預期	—PR3-A	10189	0	10189	5600	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-35-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

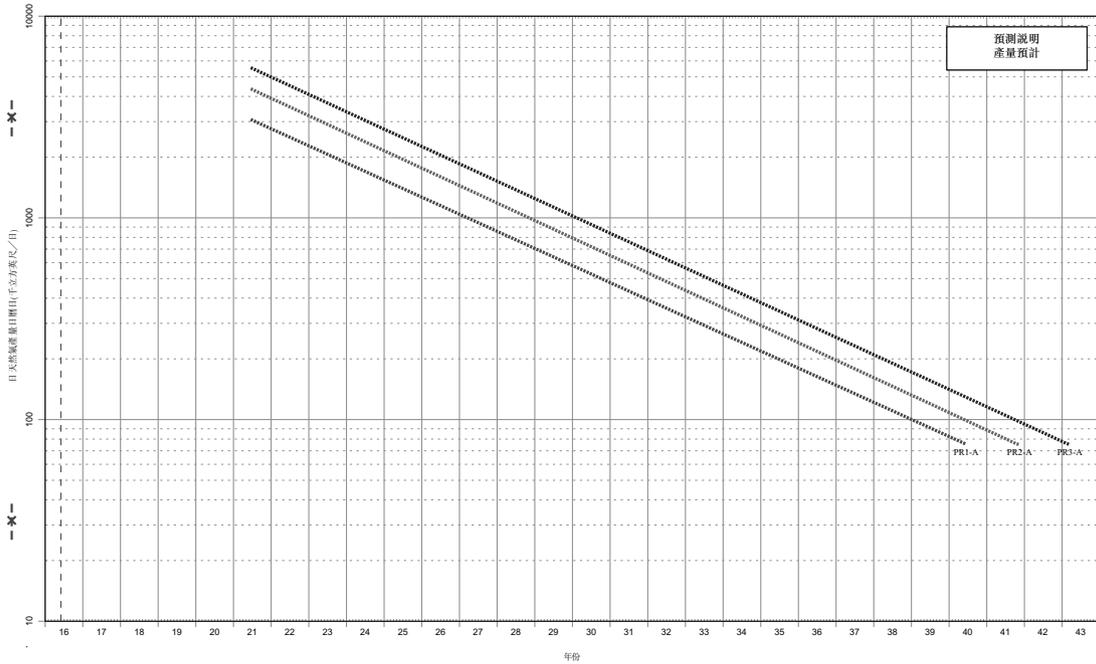
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	73.0	73.0	73.0
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11321	11321	11321
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5660	7925	10189
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5660	7925	10189
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5377	7528	9679

XX/XX-35-048-23W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

礦產： Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/01-35-048-23W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	5660	0	5660	3100	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	7925	0	7925	4400	75	18.1	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	10189	0	10189	5600	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/01-35-048-23W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

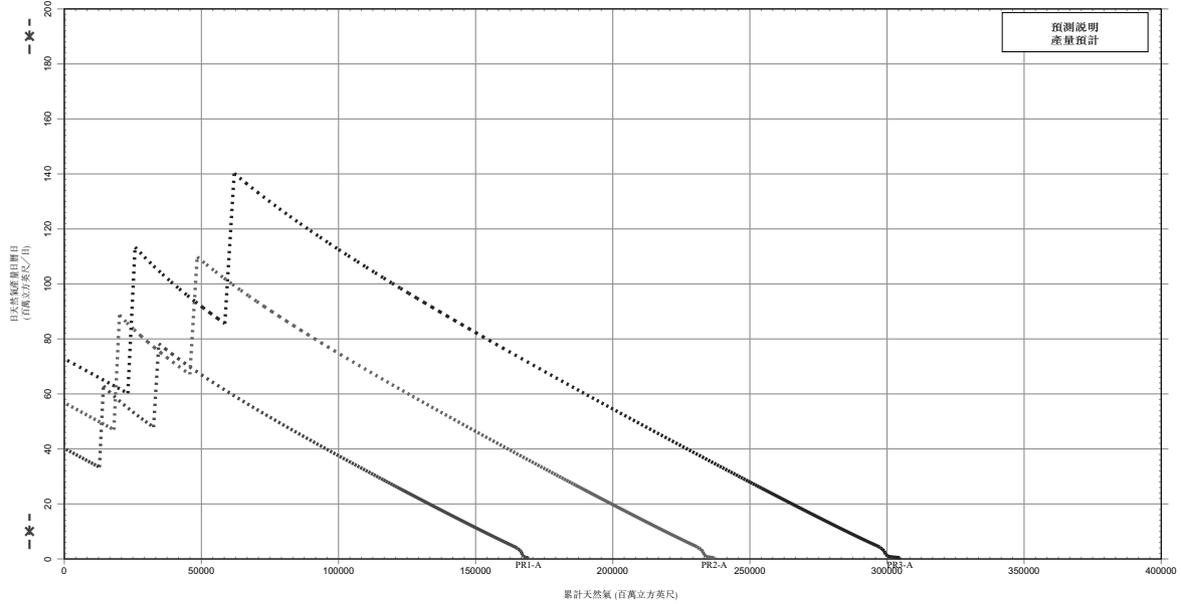
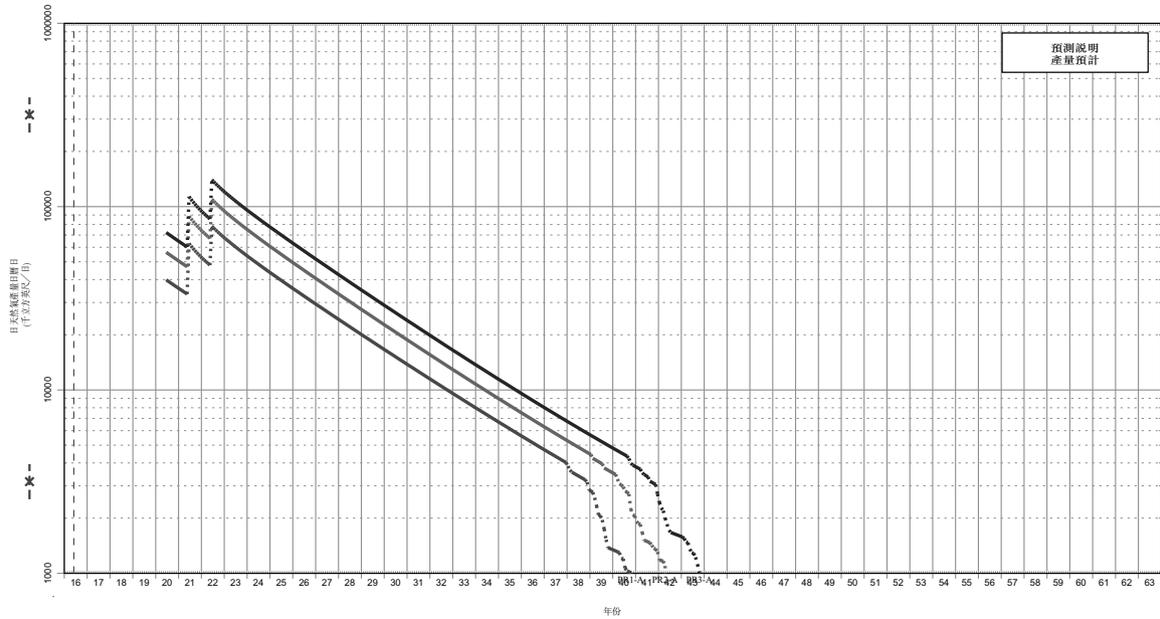
天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	73.0	73.0	73.0
孔隙度	%	5.0	5.0	5.0
水飽和度	%	26.0	26.0	26.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11321	11321	11321
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5660	7925	10189
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5660	7925	10189
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5377	7528	9679

XX/01-35-048-23W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

### 產量歷史和預測 Voyager

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日總資源概覽

資源類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
低估算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR1-A(R)	169306	0
最佳預算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR2-A(R)	237028	0
高估算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR3-A(R)	304751	0

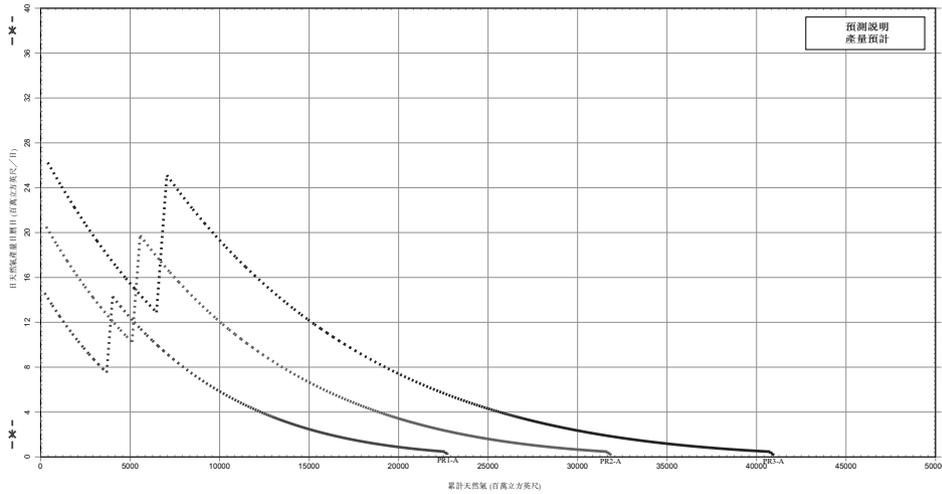
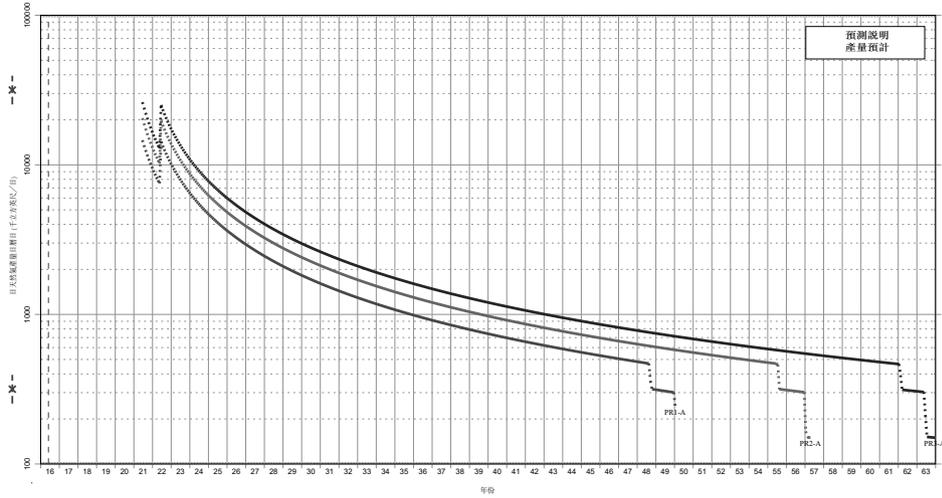
平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣:	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR : 0.0 bbl/MMcf
石油:	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR : 0.0 scf/stb
投產期:	0.0 日		WC : 0.0%
累積產量			
石油:	0.0 Mbbl	天然氣: 0.0 MMcf	水: 0.0 Mbbl

Voyager  
1171053/二零一六年十一月二十日

### 產量歷史和預測 Mountain Park - Voyager

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日總資源概覽

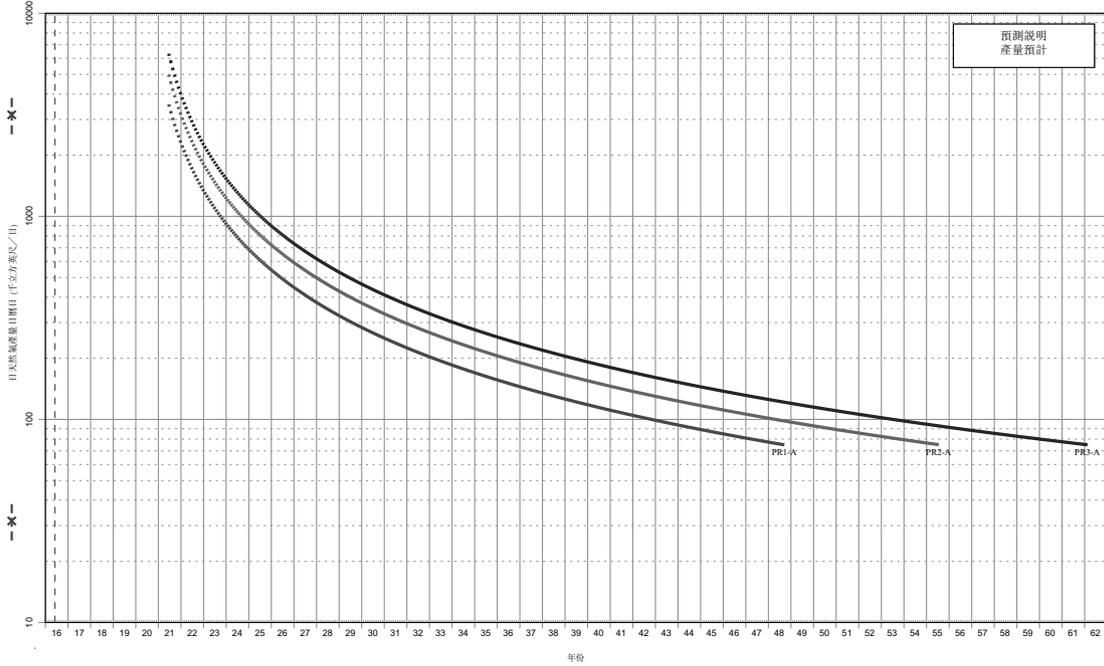
資源類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
低估算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR1-A(R)	22755	0
最佳預算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR2-A(R)	31857	0
高估算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR3-A(R)	40959	0

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣:	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR : 0.0 bbl/MMcf
石油:	0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR : 0.0 scf/stb
投產期:	0.0 日		WC : 0.0%
累積產量			
石油:	0.0 Mbbbl	天然氣: 0.0 MMcf	水: 0.0 Mbbbl

Mountain Park - Voyager  
1171053/二零一六年十一月二十日

礦產： Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/XX-04-046-19W5/MP



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期 —PR1-A	3692	0	3692	3700	75	51.8	0.80	
最佳預測遠景 可採資源 量—預期 —PR2-A	5169	0	5169	5200	75	53.3	0.80	
高估遠景 可採資源 量—預期 —PR3-A	6646	0	6646	6600	75	53.9	0.80	

天然氣	石油	投產期	0.0 Mcf/d	0.0 bbl/d	0.0 日	0.0 Mcf/cd	0.0 bbl/cd	WGR : 0.0bbl/MMcf	GOR : 0.0 scf/stb	WC : 0.0%
石油 :	0.0 Mbbl	天然氣 :	0.0 MMcf	水 :	0.0 Mbbl	累積產量				

實體：XX/XX-04-046-19W5/MP  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

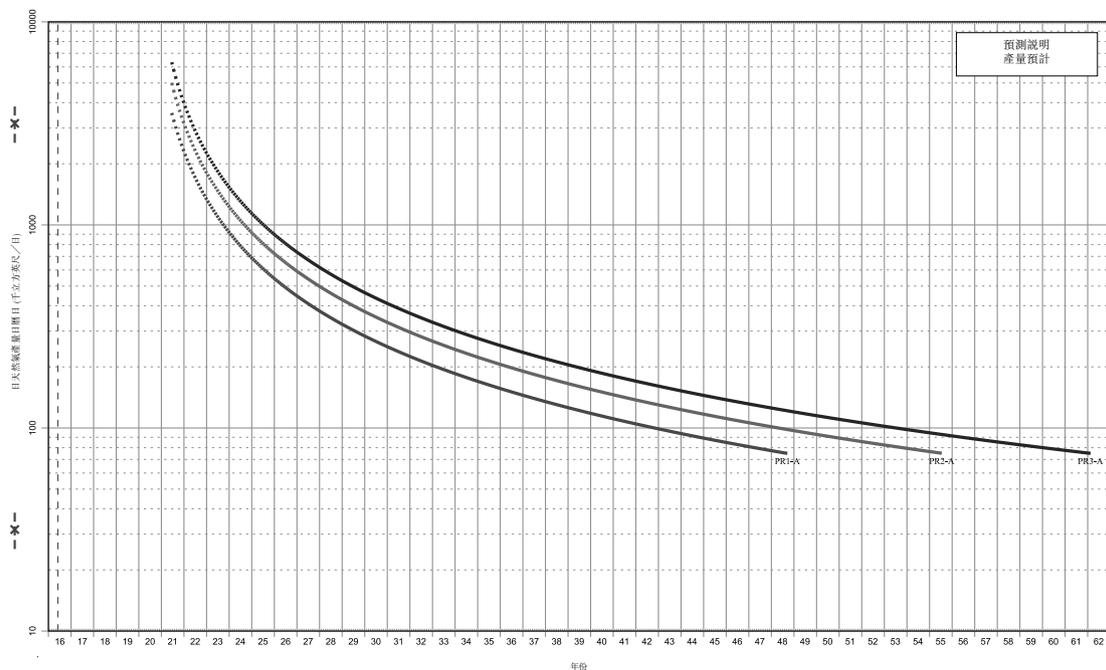
天然氣體積儲層參數

		PR1-A 低估 遠景可採資源量—預期	PR2-A 最佳預測 遠景可採資源量—預期	PR3-A 高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	120	120	120
淨生產層	英尺	103.9	103.9	103.9
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
水飽和度	%	20.0	20.0	20.0
原始壓力	psi	5450	5450	5450
儲層溫度	R	632	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800	1.0800
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7385	7385	7385
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3692	5169	6646
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3692	5169	6646
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3508	4911	6314

XX/XX-04-046-19W5/MP  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
XX/05-04-046-19W5/MP

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期 —PR1-A	3692	0	3692	3700	75	51.8	0.80	
最佳預測遠景 可採資源 量—預期 —PR2-A	5169	0	5169	5200	75	53.3	0.80	
高估遠景 可採資源 量—預期 —PR3-A	6646	0	6646	6600	75	53.9	0.80	

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣： 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR： 0.0bbl/ MMcf
石油： 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR： 0.0 scf/stb
投產期： 0.0 日		WC： 0.0 %
累積產量		
石油： 0.0 Mbbbl	天然氣： 0.0 MMcf	水： 0.0 Mbbbl

實體：XX/05-04-046-19W5/MP

區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

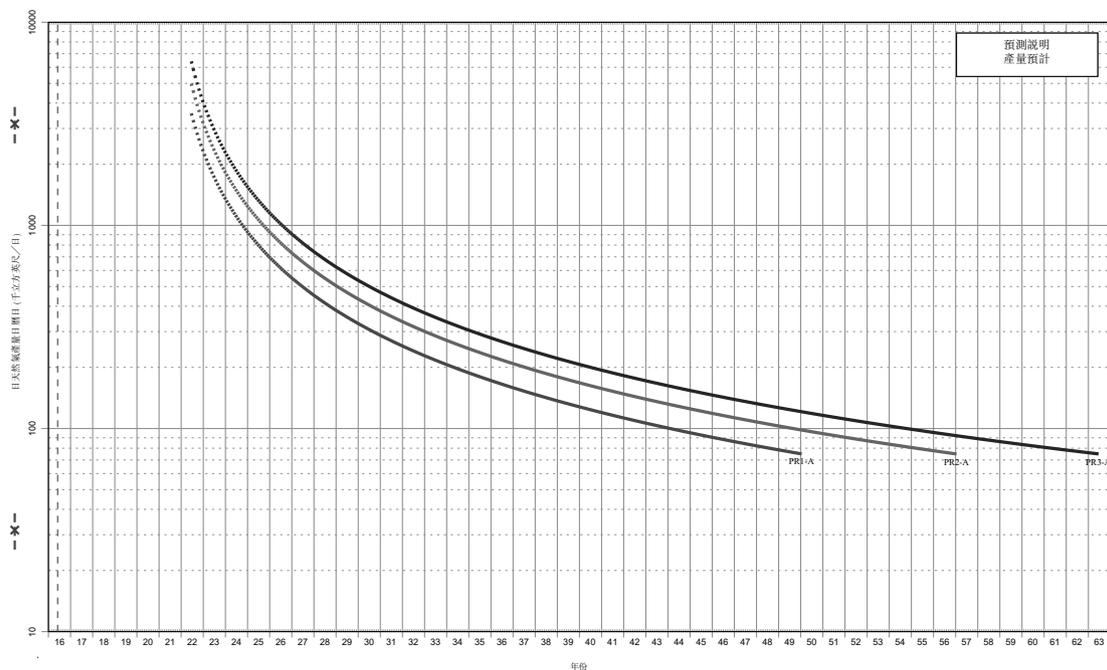
		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	120	120	120
淨生產層	英尺	103.9	103.9	103.9
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
水飽和度	%	20.0	20.0	20.0
原始壓力	psi	5450	5450	5450
儲層溫度	R	632	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800	1.0800
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7385	7385	7385
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3692	5169	6646
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3692	5169	6646
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3508	4911	6314

XX/05-04-046-19W5/MP

1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
XX/XX-07-046-19W5/MP

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景								
可採資源								
量—預期	—PR1-A	3739	0	3739	3700	75	51.4	0.80
最佳預測遠景								
可採資源								
量—預期	—PR2-A	5235	0	5235	5200	75	53.0	0.80
高估遠景								
可採資源								
量—預期	—PR3-A	6731	0	6731	6700	75	54.0	0.80

天然氣	石油	投產期	0.0 Mcf/d	0.0 bbl/d	0.0 日	0.0 Mcf/cd	0.0 bbl/cd	WGR : 0.0bbl/MMcf	GOR : 0.0 scf/stb	WC : 0.0 %
平均生產速度	0.0 Mbbl	天然氣 : 0.0 MMcf	水 : 0.0 Mbbl	累積產量						

實體：XX/XX-07-046-19W5/MP

區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

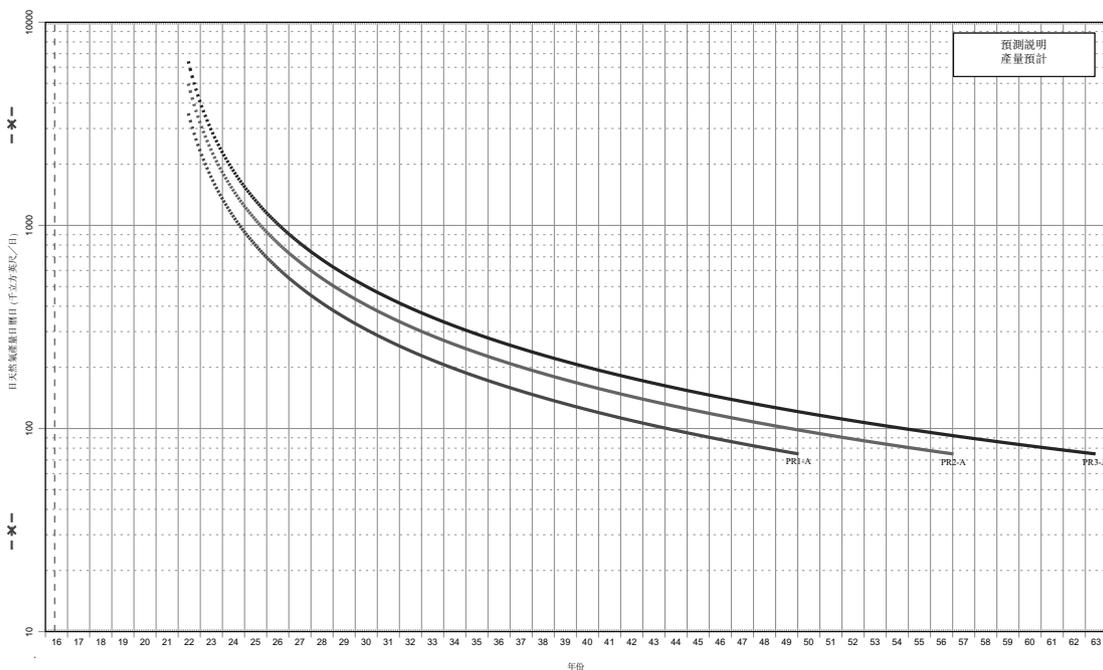
		PR1-A 低估 遠景可採資源量-預期	PR2-A 最佳預測 遠景可採資源量-預期	PR3-A 高估 遠景可採資源量-預期
面積	英畝	120	120	120
淨生產層	英尺	105.2	105.2	105.2
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
水飽和度	%	20.0	20.0	20.0
原始壓力	psi	5450	5450	5450
儲層溫度	R	632	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800	1.0800
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7478	7478	7478
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3739	5235	6731
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3739	5235	6731
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3552	4973	6394

XX/XX-07-046-19W5/MP

1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
XX/13-07-046-19W5/MP

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3739	0	3739	3700	75	51.4	0.80
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5235	0	5235	5200	75	53.0	0.80
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6731	0	6731	6700	75	54.0	0.80

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 days		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/13-07-046-19W5/MP  
區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

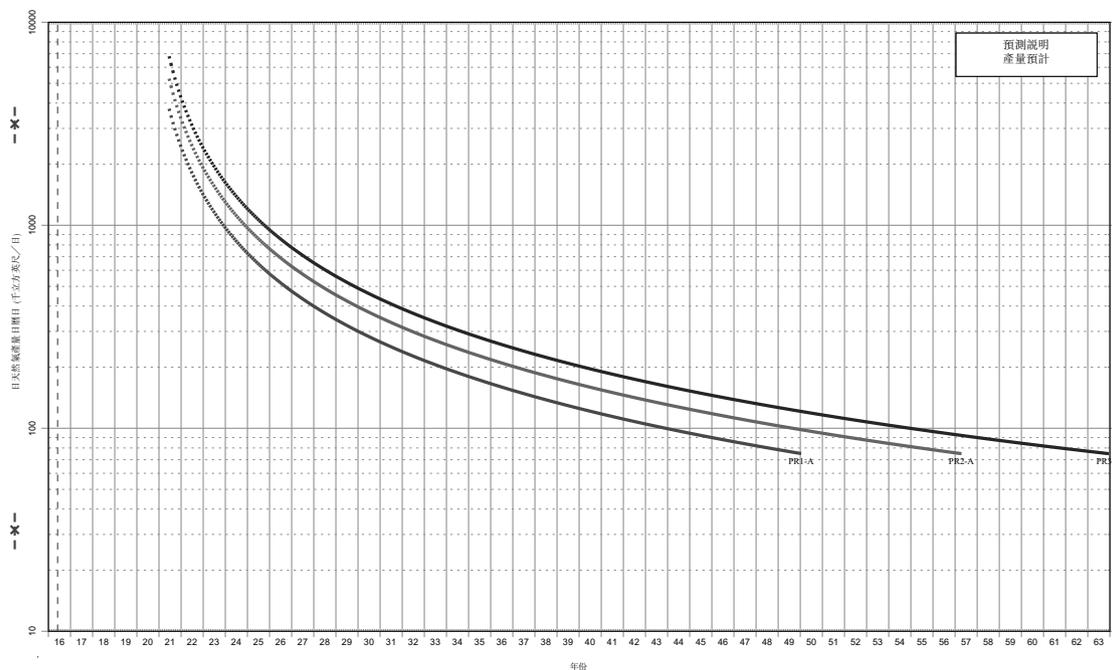
天然氣體積儲層參數

		PR1-A 低估 遠景可採資源量—預期	PR2-A 最佳預測 遠景可採資源量—預期	PR3-A 高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	120	120	120
淨生產層	英尺	105.2	105.2	105.2
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
水飽和度	%	20.0	20.0	20.0
原始壓力	psi	5450	5450	5450
儲層溫度	R	632	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800	1.0800
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7478	7478	7478
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3739	5235	6731
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3739	5235	6731
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3552	4973	6394

XX/13-07-046-19W5/MP  
1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
XX/XX-08-046-19W5/MP

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣: 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR: 0.0bbl/MMcf
低估遠景 可採資源 量—預期 —PR1-A	3946	0	3946	3900	75	51.6	0.80	石油: 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR: 0.0 scf/stb
最佳預測遠景 可採資源 量—預期 —PR2-A	5524	0	5524	5500	75	53.3	0.80	投產期: 0.0 日		WC: 0.0%
高估遠景 可採資源 量—預期 —PR3-A	7102	0	7102	7100	75	54.3	0.80		累積產量	
								石油: 0.0 Mbbl	天然氣: 0.0 MMcf	水: 0.0 Mbbl

實體: XX/XX-08-046-19W5/MP  
區域: Wilrich

生效日期: 二零一六年九月三十日

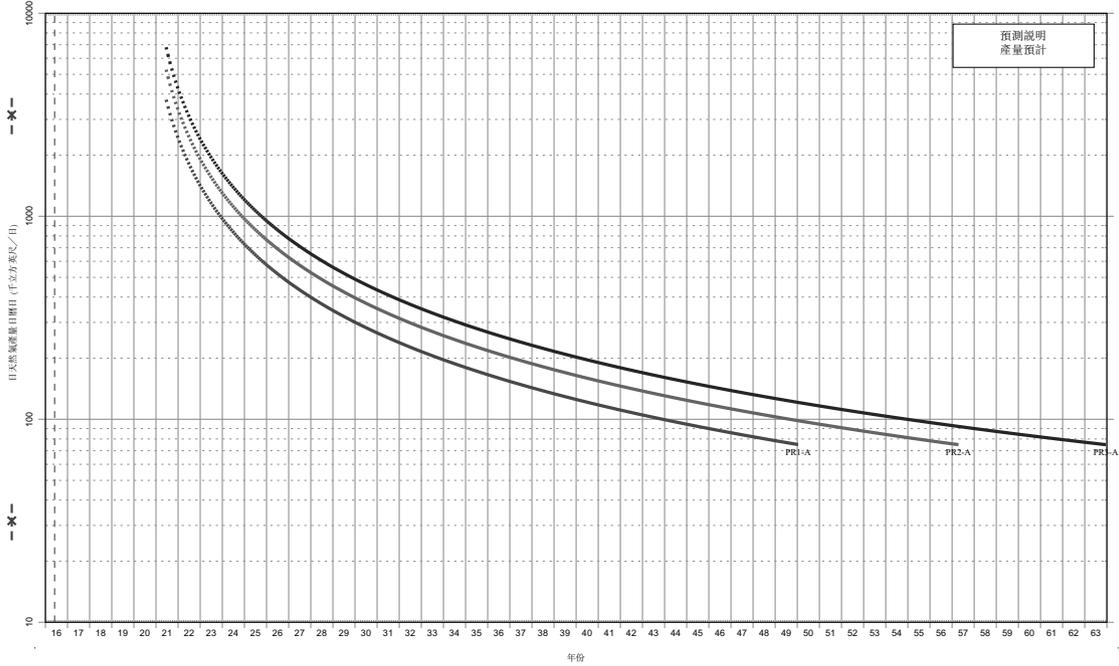
天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	120	120	120
淨生產層	英尺	111.0	111.0	111.0
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
水飽和度	%	20.0	20.0	20.0
原始壓力	psi	5450	5450	5450
儲層溫度	R	632	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800	1.0800
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7892	7892	7892
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3946	5524	7102
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3946	5524	7102
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3749	5248	6747

XX/XX-08-046-19W5/MP  
1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
XX/01-08-046-19W5/MP

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3946	0	3946	3900	75	51.6	0.80
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5524	0	5524	5500	75	53.3	0.80
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	7102	0	7102	7100	75	54.3	0.80

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣： 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR： 0.0bbl/MMcf
石油： 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR： 0.0 scf/stb
投產期： 0.0 日		WC： 0.0 %
累積產量		
石油： 0.0 Mbbl	天然氣： 0.0 MMcf	水： 0.0 Mbbl

實體：XX/01-08-046-19W5/MP  
區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

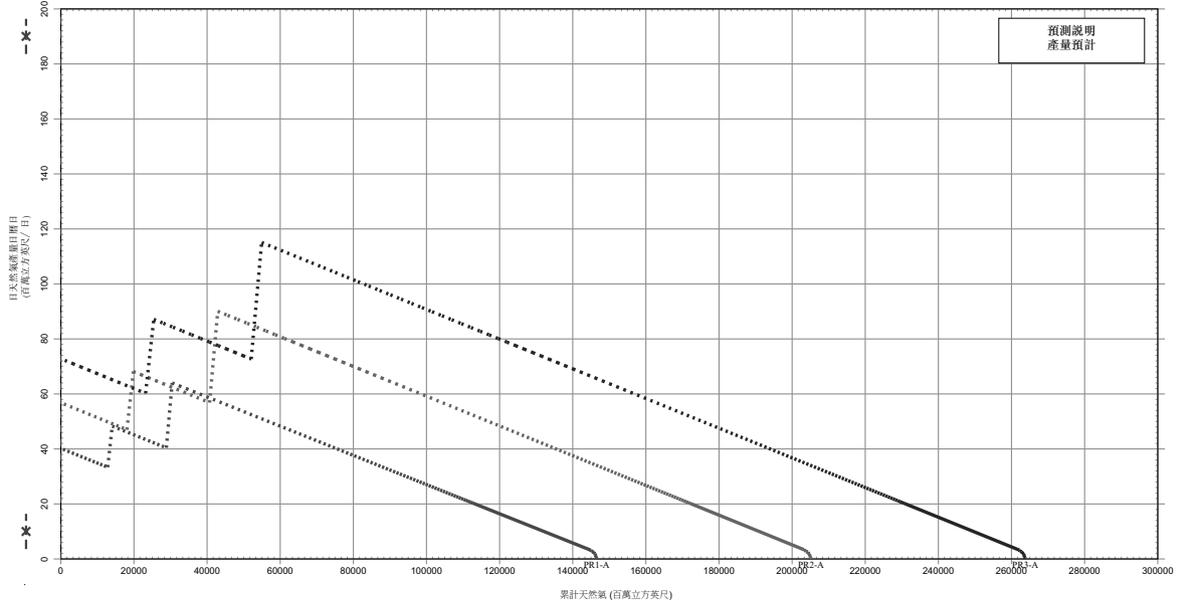
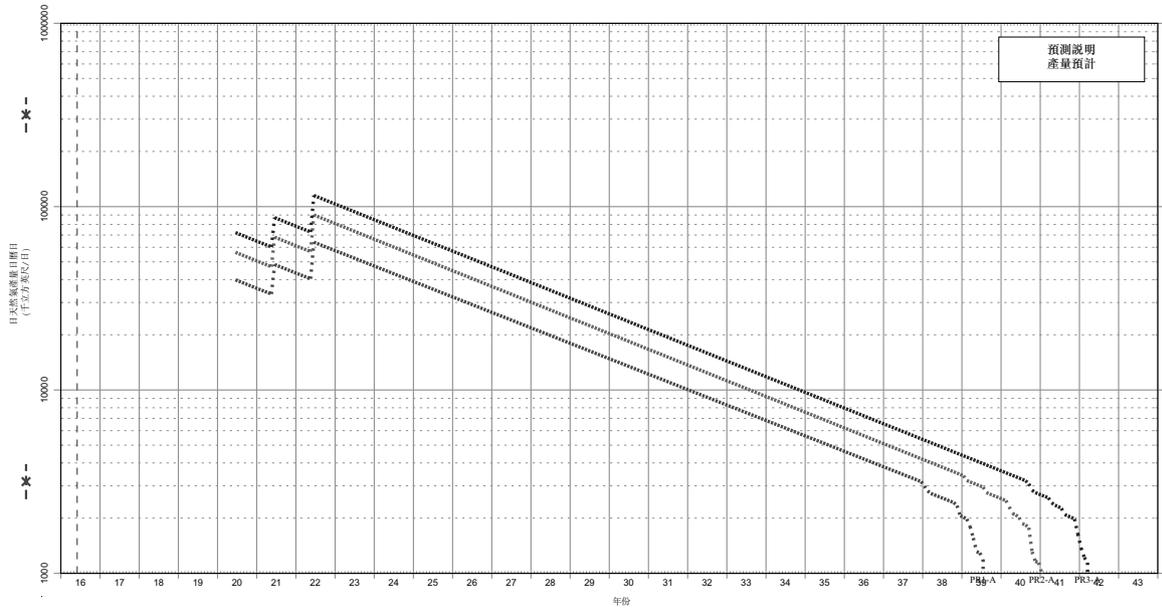
天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	120	120	120
淨生產層	英尺	111.0	111.0	111.0
孔隙度	%	6.0	6.0	6.0
水飽和度	%	20.0	20.0	20.0
原始壓力	psi	5450	5450	5450
儲層溫度	R	632	632	632
Zi	Zi	1.0800	1.0800	1.0800
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7892	7892	7892
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3946	5524	7102
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3946	5524	7102
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3749	5248	6747

XX/01-08-046-19W5/MP  
1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
Wilrich - Voyager

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日總資源概覽

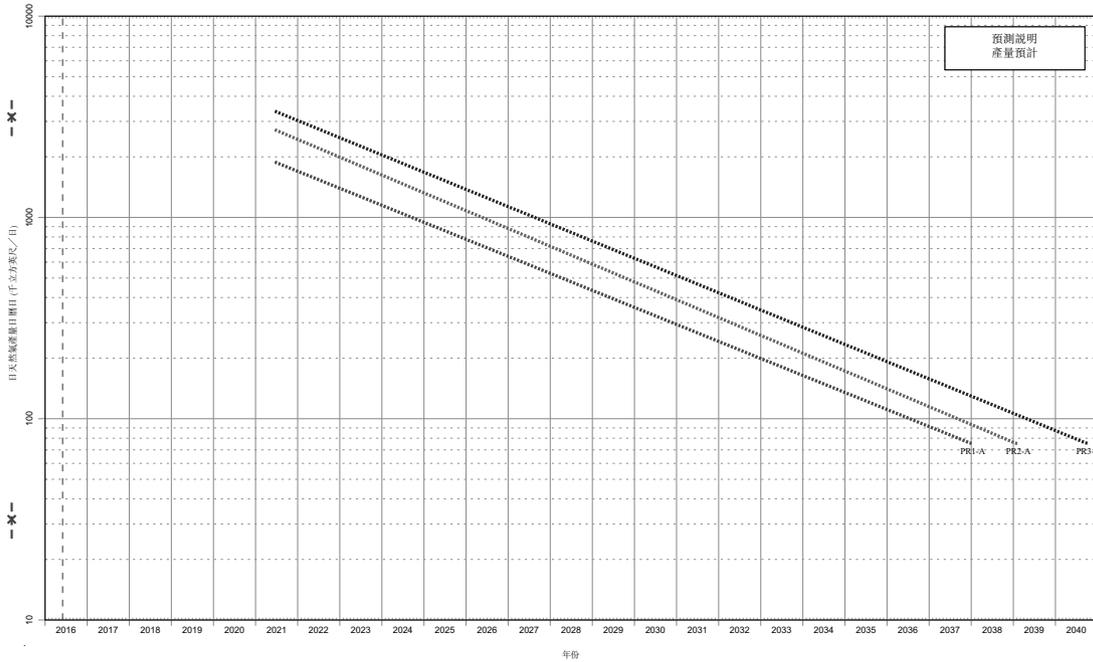
資源類別	未淨化氣體(百萬立方英尺)		
	極限	累積產量	剩餘
低估算			
遠景可採資源			
一預期	—PR1- A(R)	146551	0
最佳預算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR2- A(R)	205171	0
高估算			
遠景可採資源量			
一預期	—PR3- A(R)	263792	0

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣:	0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR : 0.0 bbl/MMcf
石油:	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR : 0.0 scf/stb
投產期:	0.0 日		WC : 0.0%
累積產量			
石油 :	0.0 Mbbl	天然氣 : 0.0 MMcf	水 : 0.0 Mbbl

Wilrich - Voyager  
1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-16-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估遠景 可採資源 量—預期 —PR1-A	3424	0	3424	1900	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期 —PR2-A	4794	0	4794	2750	75	18.4	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期 —PR3-A	6163	0	6163	3400	75	17.9	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/XX-16-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

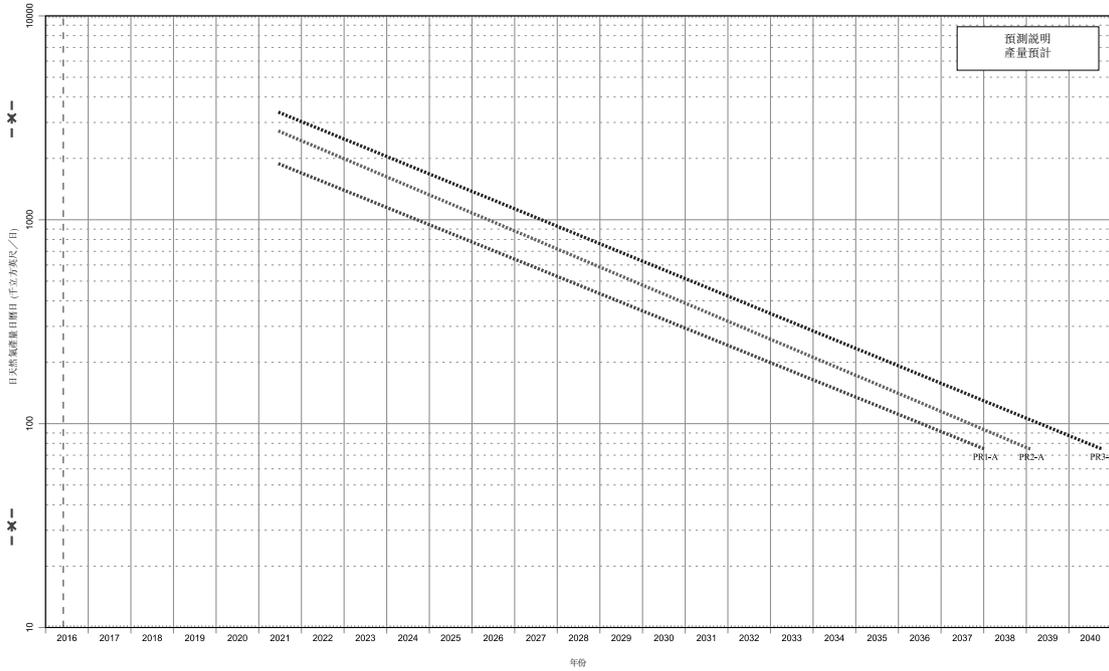
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	41.9	41.9	41.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	6848	6848	6848
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3424	4794	6163
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3424	4794	6163
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3253	4554	5855

XX/XX-16-045-19W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/13-16-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3424	0	3424	1900	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	4794	0	4794	2750	75	18.4	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6163	0	6163	3400	75	17.9	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/13-16-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

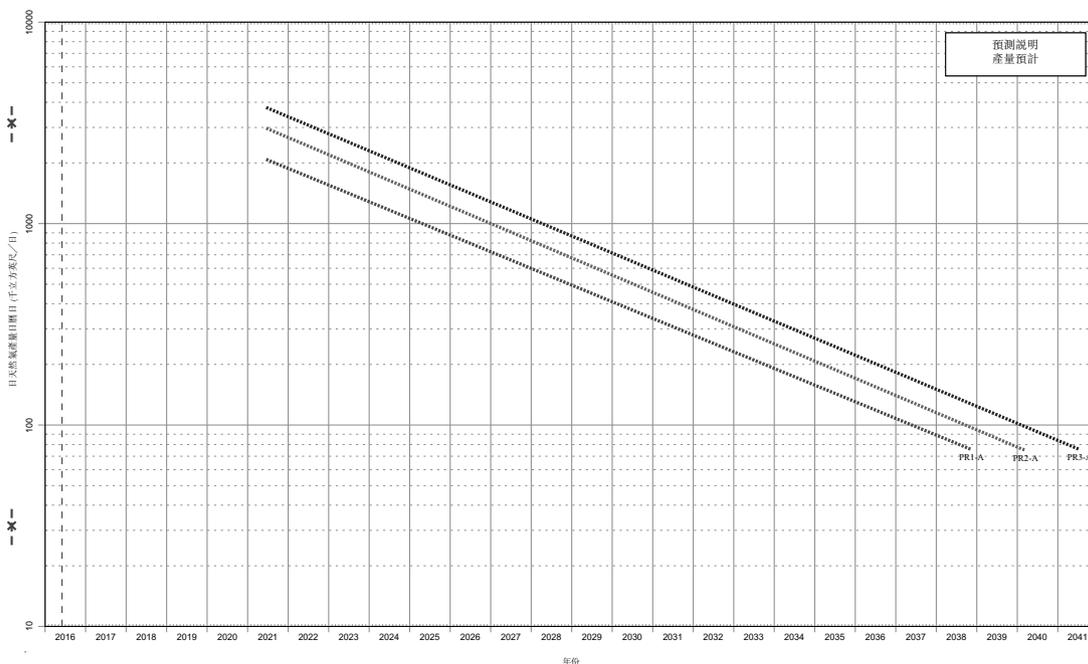
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	41.9	41.9	41.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	6848	6848	6848
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3424	4794	6163
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3424	4794	6163
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3253	4554	5855

XX/13-16-045-19W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-20-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估遠景 可採資源 量—預期 —PR1-A	3882	0	3882	2100	75	17.3	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期 —PR2-A	5435	0	5435	3000	75	17.8	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期 —PR3-A	6988	0	6988	3800	75	17.7	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-20-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

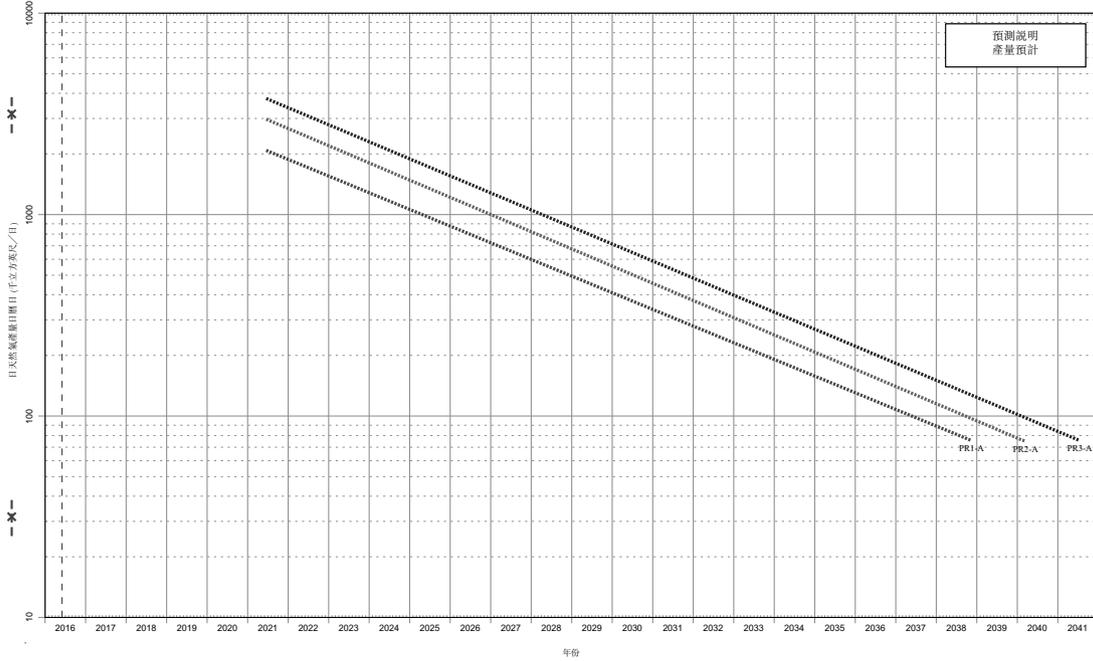
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	47.5	47.5	47.5
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7764	7764	7764
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3882	5435	6988
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3882	5435	6988
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3688	5163	6638

XX/XX-20-045-19W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/09-20-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3882	0	3882	2100	75	17.3	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5435	0	5435	3000	75	17.8	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6988	0	6988	3800	75	17.7	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d			0.0 Mcf/cd			WGR：0.0bbl/MMcf		
石油：0.0 bbl/d			0.0 bbl/cd			GOR：0.0 scf/stb		
投產期：0.0 日			累積產量			WC：0.0%		
石油：	0.0 Mbbbl	天然氣：	0.0 MMcf	水：	0.0 Mbbbl			

實體：XX/09-20-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

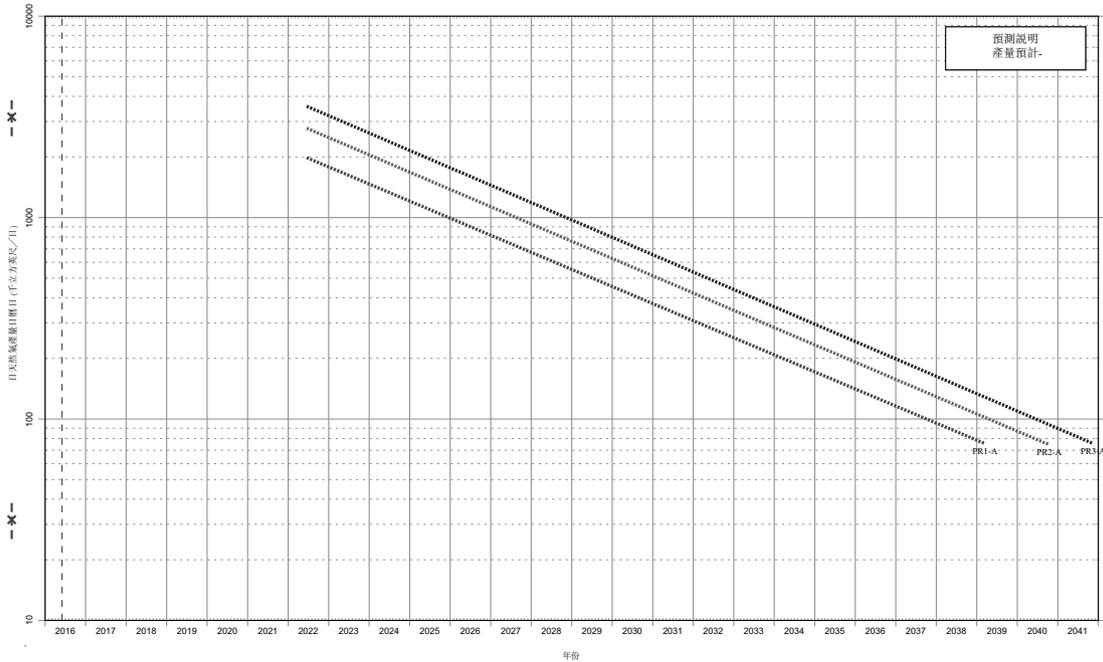
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	47.5	47.5	47.5
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7764	7764	7764
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3882	5435	6988
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3882	5435	6988
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3688	5163	6638

XX/09-20-045-19W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/12-29-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3601	0	3601	2000	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5042	0	5042	2800	75	17.9	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6482	0	6482	3600	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/12-29-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

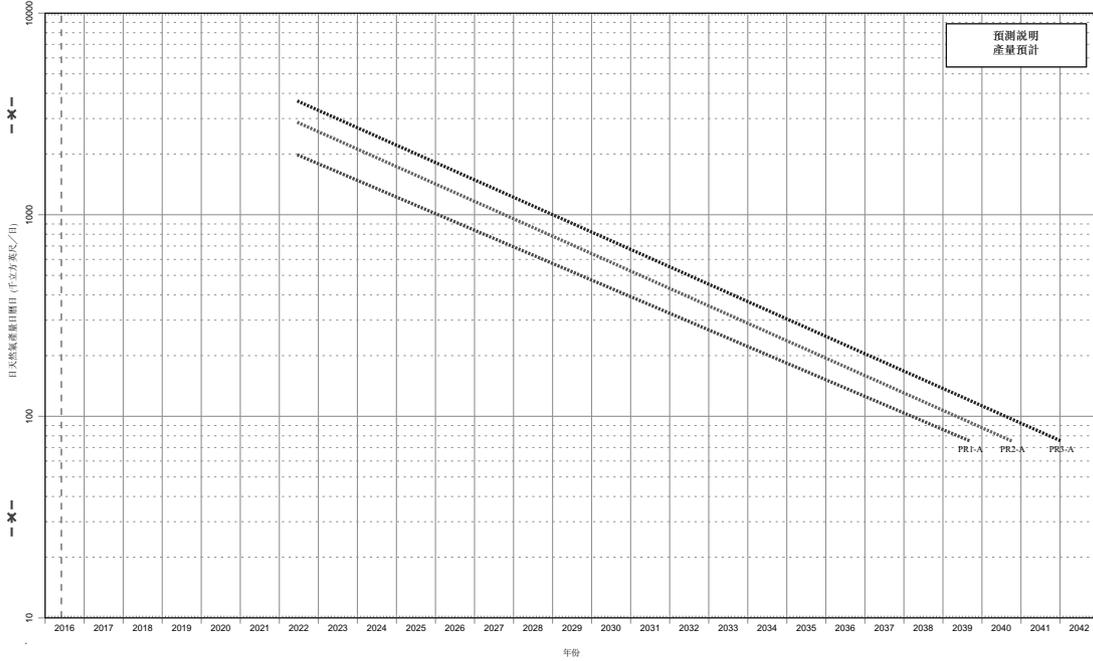
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	44.0	44.0	44.0
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7203	7203	7203
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3601	5042	6482
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3601	5042	6482
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3421	4790	6158

XX/12-29-045-19W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-30-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3705	0	3705	2000	75	17.3	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5187	0	5187	2900	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6669	0	6669	3700	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-30-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

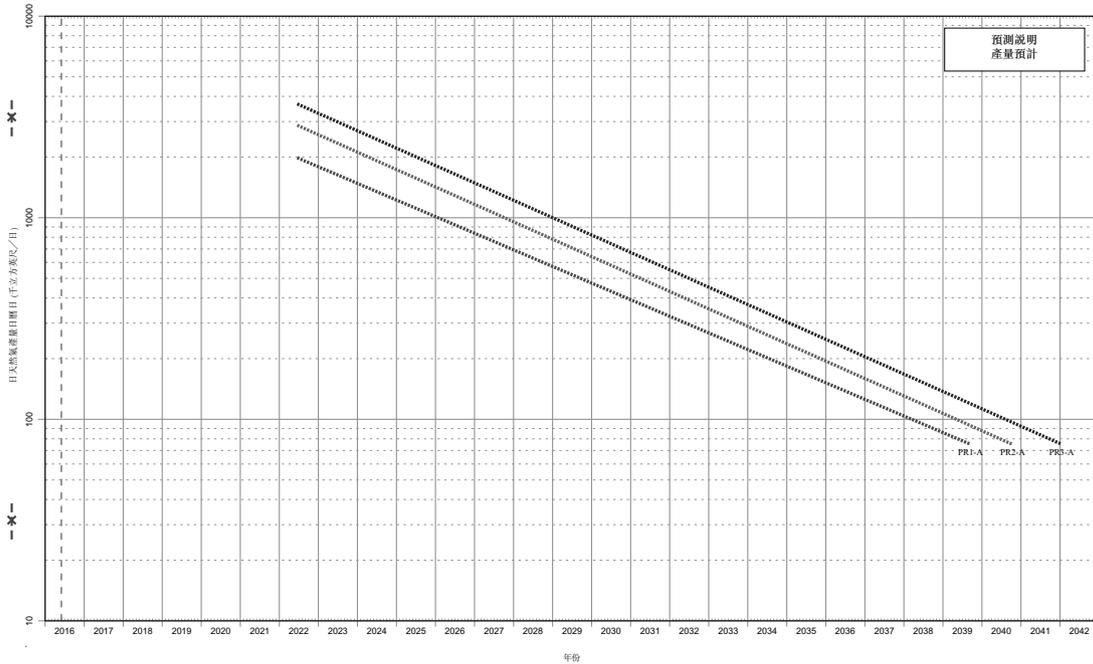
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	45.3	45.3	45.3
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7409	7409	7409
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3705	5187	6669
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3705	5187	6669
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3520	4927	6335

XX/XX-30-045-19W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/02-30-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3705	0	3705	2000	75	17.3	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5187	0	5187	2900	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6669	0	6669	3700	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/02-30-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

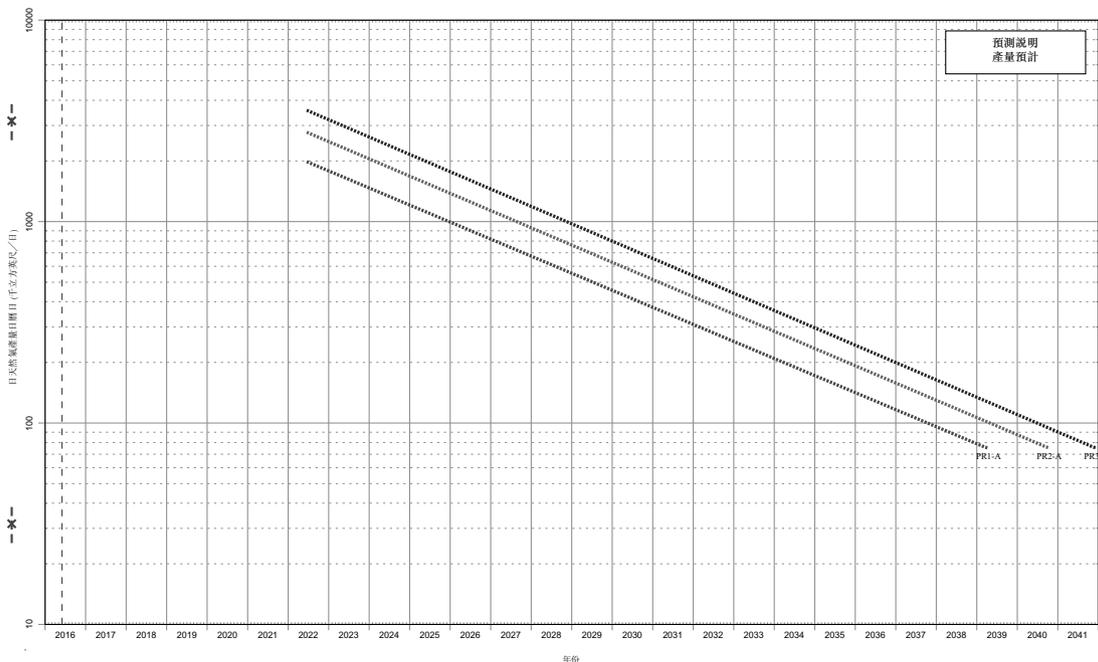
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	45.3	45.3	45.3
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7409	7409	7409
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3705	5187	6669
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3705	5187	6669
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3520	4927	6335

XX/02-30-045-19W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-31-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3607	0	3607	2000	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5050	0	5050	2800	75	17.9	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6493	0	6493	3600	75	18.0	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d			0.0 Mcf/d			WGR：0.0bbl/MMcf		
石油：0.0 bbl/d			0.0 bbl/d			GOR：0.0 scf/stb		
投產期：0.0日			累積產量			WC：0.0%		
石油：	0.0 Mbbl	天然氣：	0.0 MMcf	水：	0.0 Mbbl			

實體：XX/XX-31-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

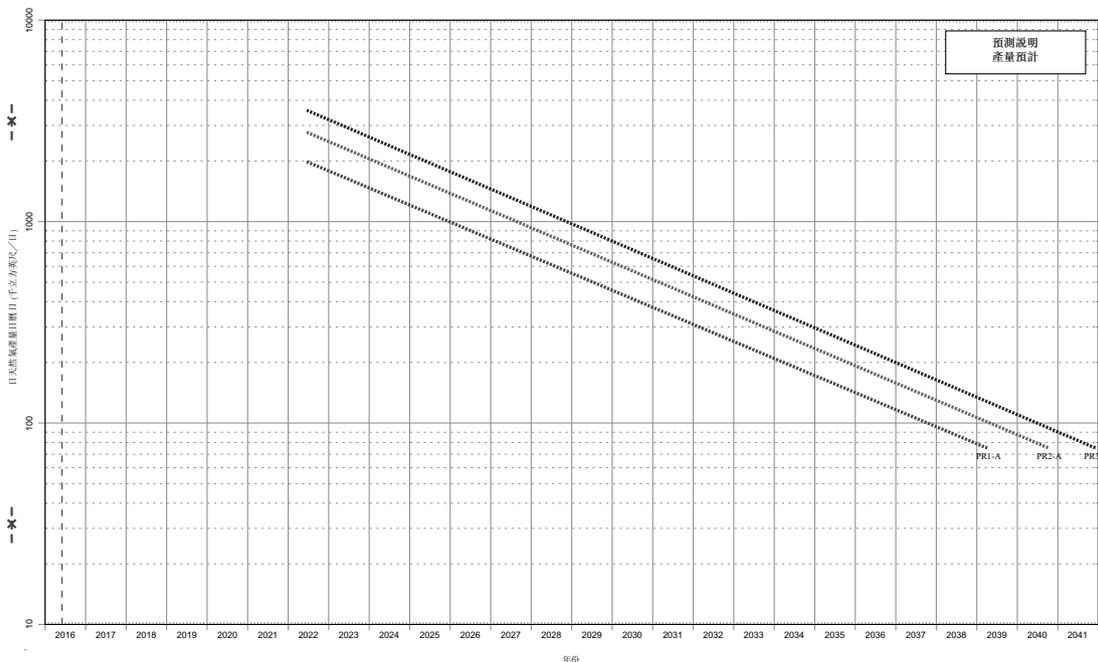
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	44.1	44.1	44.1
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7214	7214	7214
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3607	5050	6493
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3607	5050	6493
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3427	4797	6168

XX/XX-31-045-19W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/08-31-045-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3607	0	3607	2000	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5050	0	5050	2800	75	17.9	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6493	0	6493	3600	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/08-31-045-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

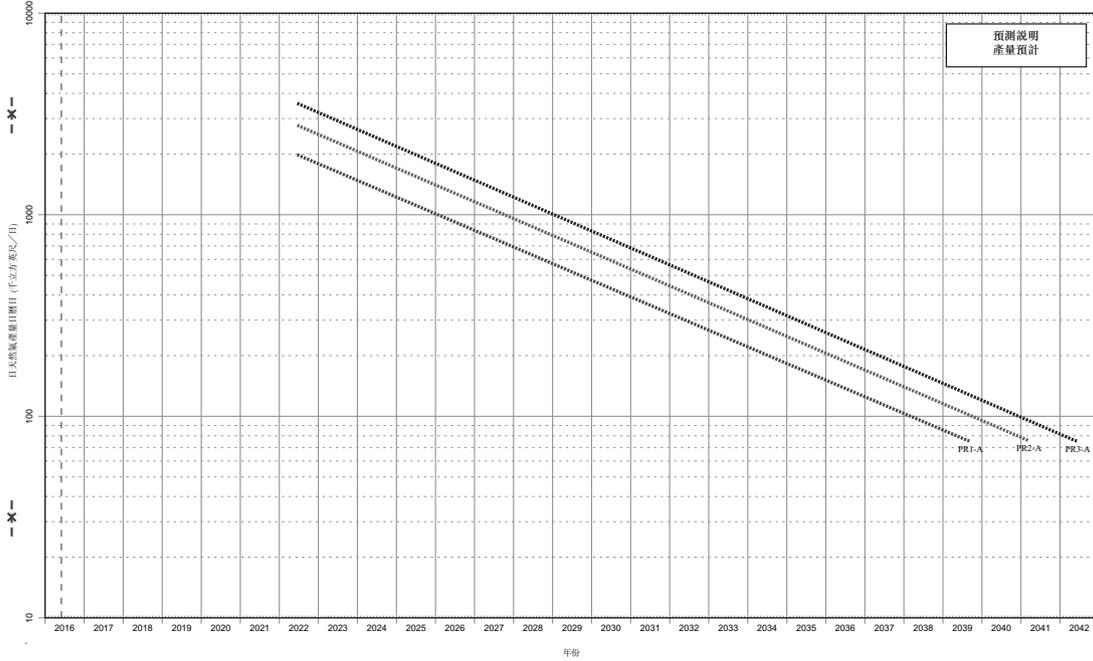
		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	44.1	44.1	44.1
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7214	7214	7214
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3607	5050	6493
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3607	5050	6493
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3427	4797	6168

XX/08-31-045-19W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測

礦產： Kaydee-Voyager

XX/XX-36-045-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3699	0	3699	2000	75	17.3	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5178	0	5178	2800	75	17.5	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6658	0	6658	3600	75	17.6	0.00

天然氣	石油	投產期	0.0 Mcf/d	0.0 bbl/d	0.0 日	0.0 Mcf/cd	0.0 bbl/cd	WGR : 0.0bbl/MMcf	GOR : 0.0 scf/stb	WC : 0.0 %
石油 :	0.0 Mbbbl	天然氣 :	0.0 MMcf	水 :	0.0 Mbbbl	累積產量				

實體：XX/XX-36-045-20W5/WLR  
區域：Wilrich

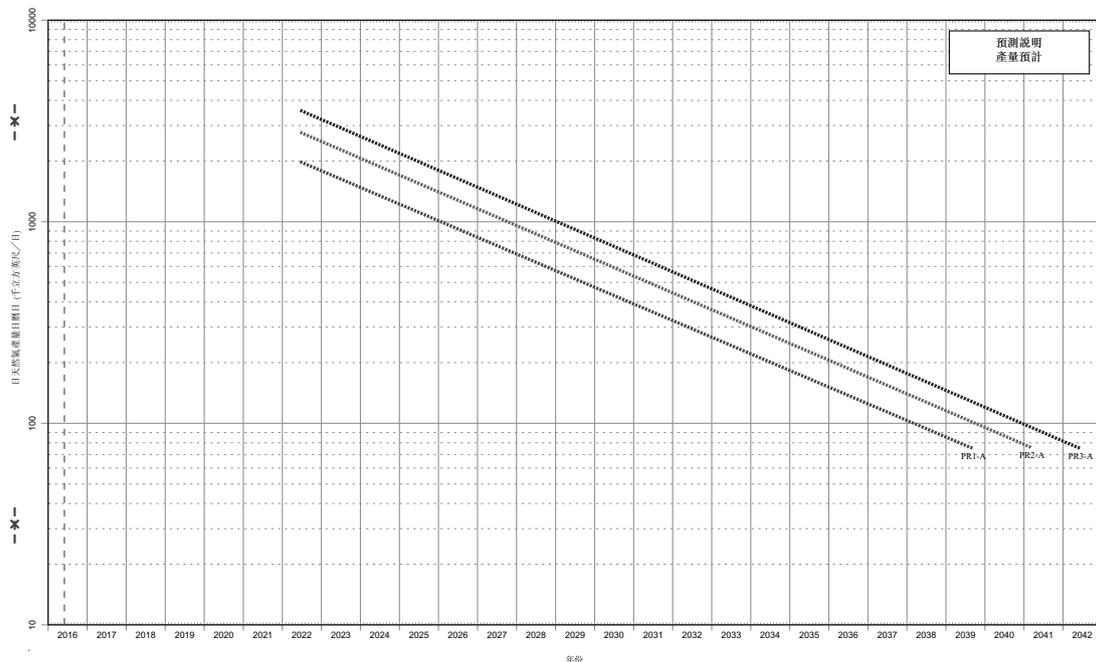
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A 低估 遠景可採資源量—預期	PR2-A 最佳預測 遠景可採資源量—預期	PR3-A 高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	45.2	45.2	45.2
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7397	7397	7397
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3699	5178	6658
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3699	5178	6658
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3514	4919	6325

XX/XX-36-045-20W5/WLR  
1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/13-36-045-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3699	0	3699	2000	75	17.3	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5178	0	5178	2800	75	17.5	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6658	0	6658	3600	75	17.6	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0MMcf	水：0.0Mbbbl

實體：XX/13-36-045-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

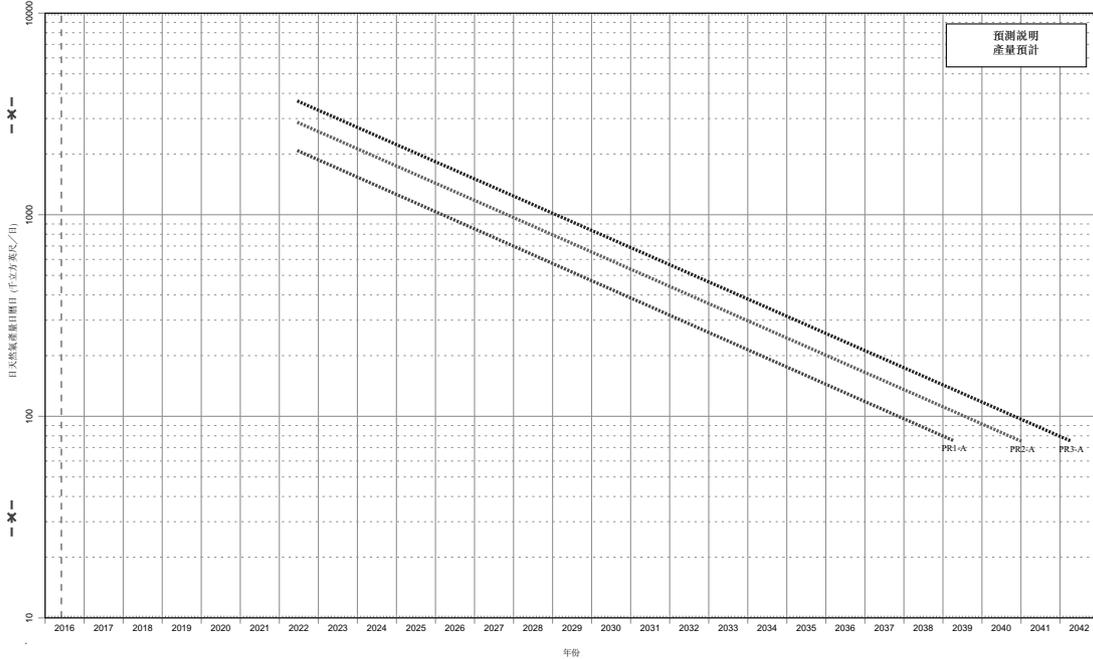
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	45.2	45.2	45.2
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7397	7397	7397
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3699	5178	6658
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3699	5178	6658
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3514	4919	6325

XX/13-36-045-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-07-046-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估遠景 可採資源 量—預期 —PR1-A	3751	0	3751	2100	75	17.9	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期 —PR2-A	5252	0	5252	2900	75	17.8	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期 —PR3-A	6753	0	6753	3700	75	17.8	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-07-046-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

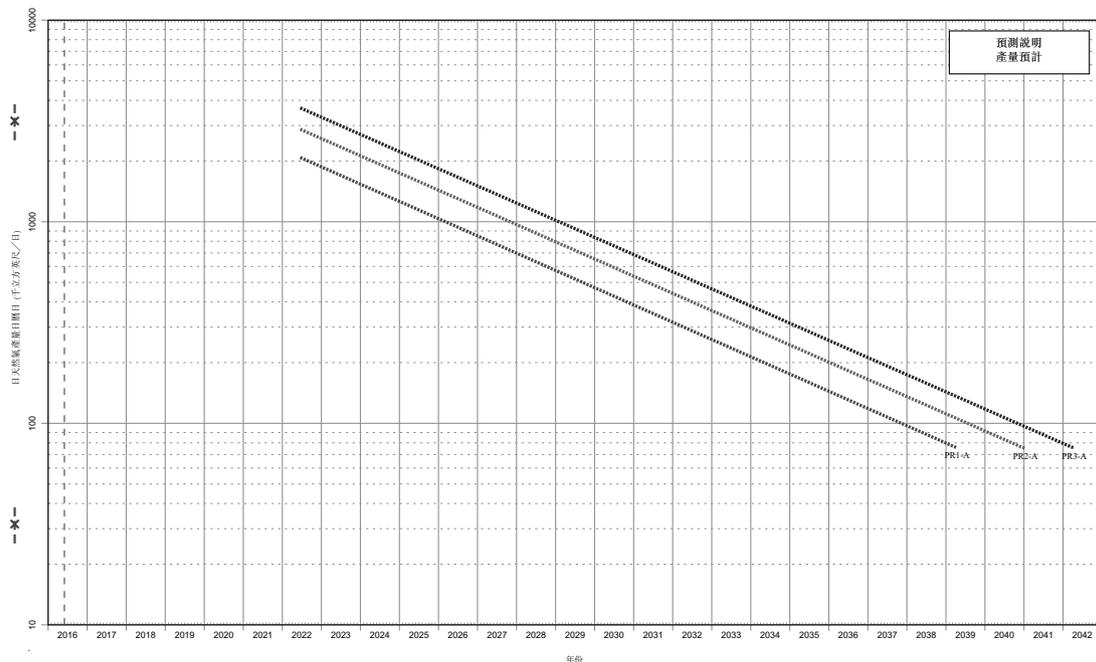
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	45.9	45.9	45.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7503	7503	7503
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3751	5252	6753
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3751	5252	6753
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3564	4989	6415

XX/XX-07-046-19W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/13-07-046-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估遠景 可採資源 量—預期	—PR1-A	3751	0	3751	2100	75	17.9
最佳預測遠景 可採資源 量—預期	—PR2-A	5252	0	5252	2900	75	17.8
高估遠景 可採資源 量—預期	—PR3-A	6753	0	6753	3700	75	17.8

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/13-07-046-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

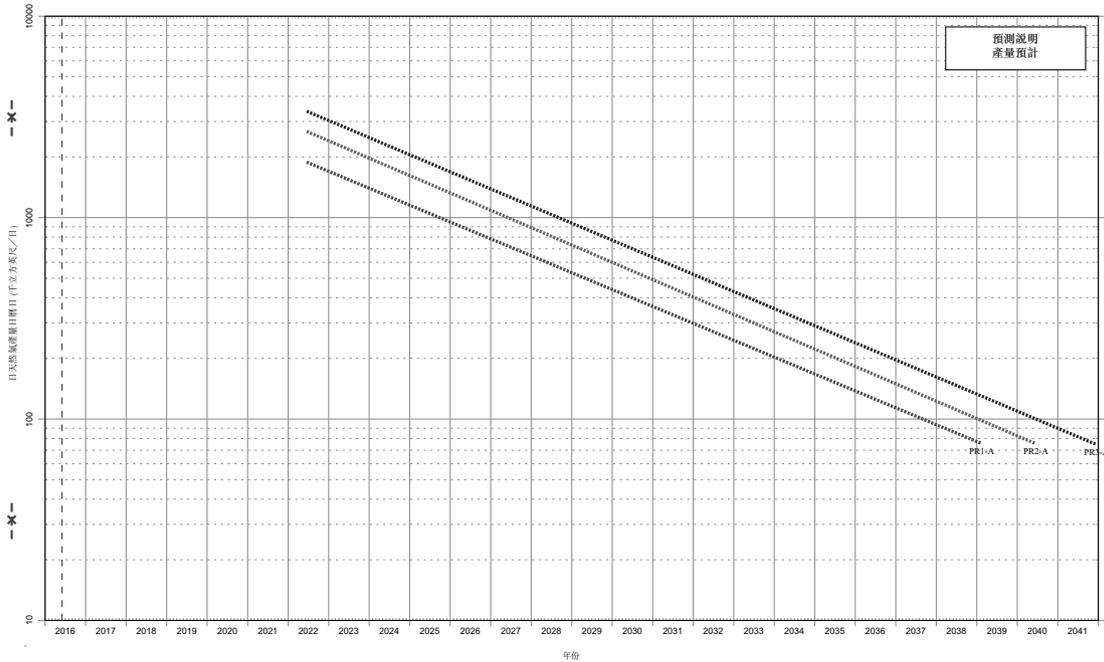
		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	45.9	45.9	45.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	7503	7503	7503
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3751	5252	6753
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3751	5252	6753
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3564	4989	6415

XX/13-07-046-19W5/WLR  
 1171053/二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測

礦產： Kaydee-Voyager

XX/XX-08-046-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期 —PR1-A	3452	0	3452	1900	75	17.5	0.00	
最佳預測遠景 可採資源 量—預期 —PR2-A	4833	0	4833	2700	75	18.0	0.00	
高估遠景 可採資源 量—預期 —PR3-A	6214	0	6214	3400	75	17.7	0.00	

天然氣	石油	投產期	0.0 Mcf/d	0.0 bbl/d	0.0 日	0.0 Mcf/d	0.0 bbl/d	WGR: 0.0bbl/MMcf	GOR: 0.0 scf/stb	WC: 0.0%
石油: 0.0 Mbbl	天然氣: 0.0 MMcf	水: 0.0 Mbbl	累積產量							

實體：XX/XX-08-046-19W5/WLR  
區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

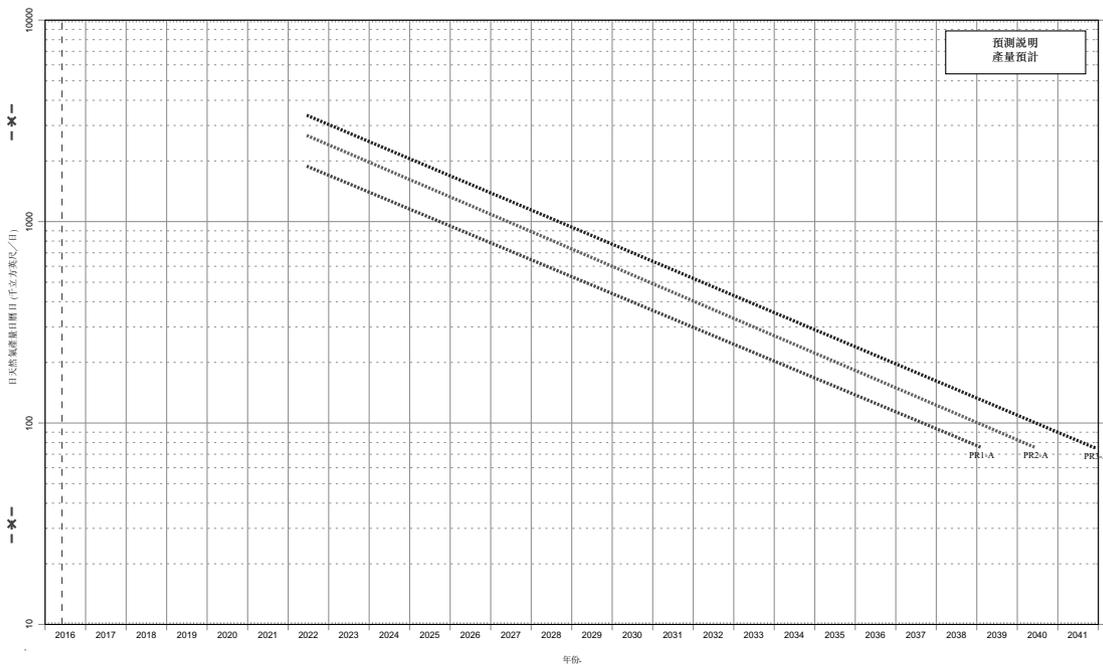
天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	42.2	42.2	42.2
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	6905	6905	6905
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3452	4833	6214
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3452	4833	6214
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3280	4592	5903

XX/XX-08-046-19W5/WLR  
1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
XX/01-08-046-19W5/WLR

礦產： Kaydee-Voyager



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	3452	0	3452	1900	75	17.5	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	4833	0	4833	2700	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	6214	0	6214	3400	75	17.7	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣： 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR： 0.0bbl/ MMcf
石油： 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR： 0.0 scf/stb
投產期： 0.0 日		WC： 0.0 %
累積產量		
石油： 0.0 Mbbl	天然氣： 0.0 MMcf	水： 0.0 Mbbl

實體：XX/01-08-046-19W5/WLR  
區域：Wilrich

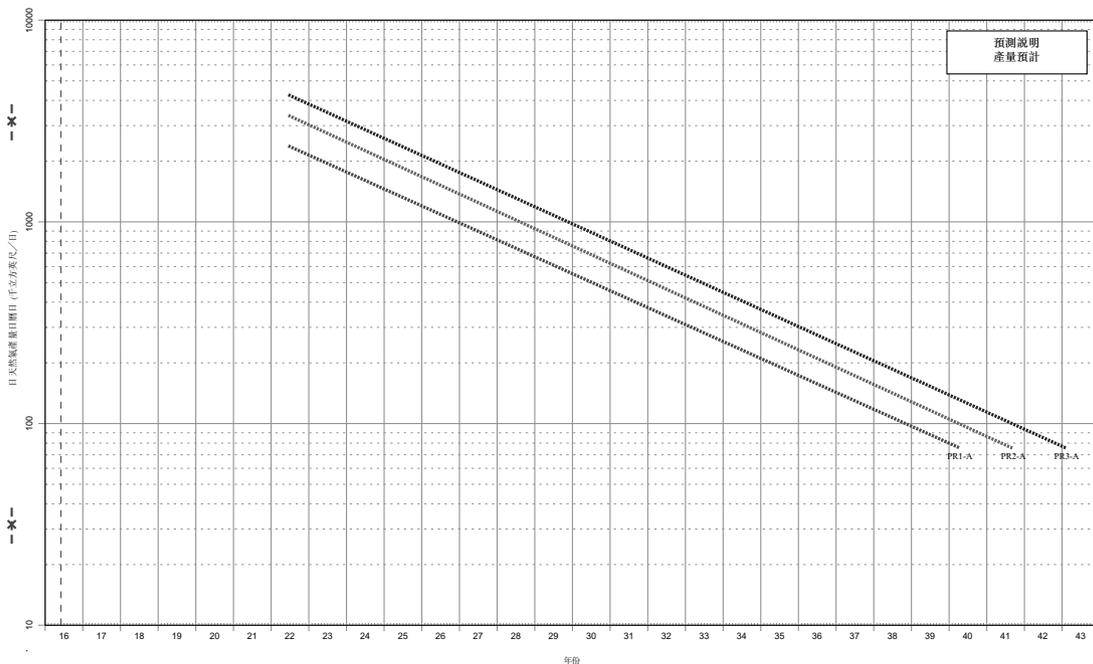
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	42.2	42.2	42.2
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	6905	6905	6905
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3452	4833	6214
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	3452	4833	6214
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3280	4592	5903

XX/01-08-046-19W5/WLR  
1171053 / 二零一六年十一月二十日

礦產： Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/XX-18-046-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	4389	0	4389	2400	75	17.6	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	6145	0	6145	3400	75	17.9	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	7901	0	7901	4300	75	17.7	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-18-046-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

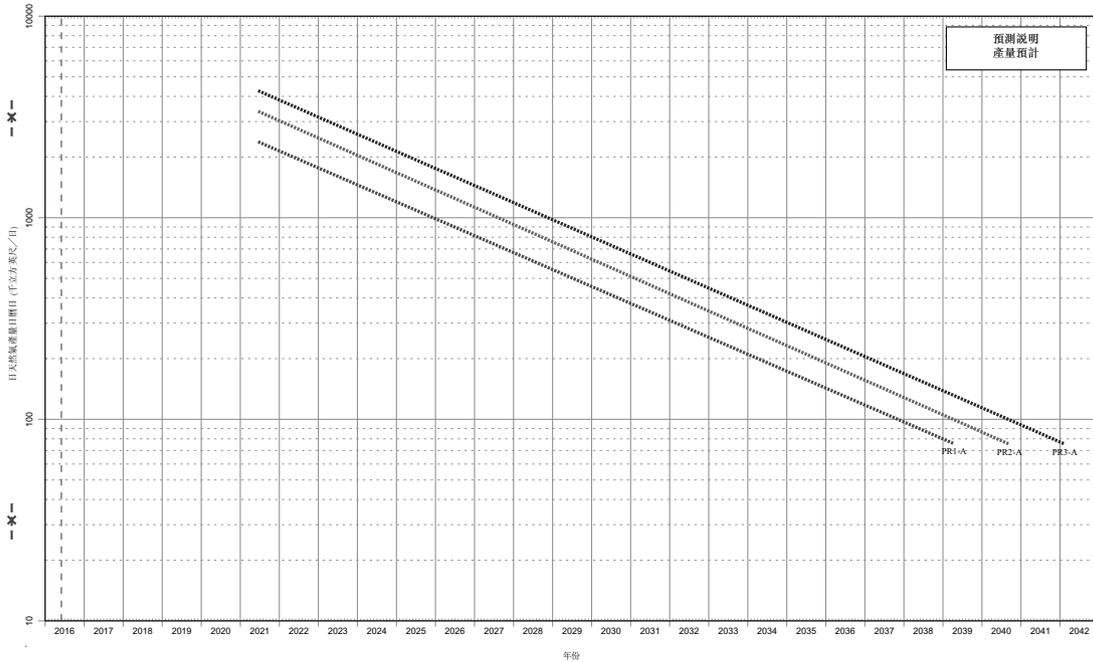
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	53.7	53.7	53.7
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	8778	8778	8778
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4389	6145	7901
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4389	6145	7901
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4170	5838	7506

XX/XX-18-046-19W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/03-18-046-19W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	4389	0	4389	2400	75	17.6	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	6145	0	6145	3400	75	17.9	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	7901	0	7901	4300	75	17.7	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣： 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR： 0.0bbl/MMcf
石油： 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR： 0.0 scf/stb
投產期： 0.0 日		WC： 0.0 %
累積產量		
石油： 0.0 Mbbbl	天然氣： 0.0 MMcf	水： 0.0 Mbbbl

實體：XX/03-18-046-19W5/WLR  
 區域：Wilrich

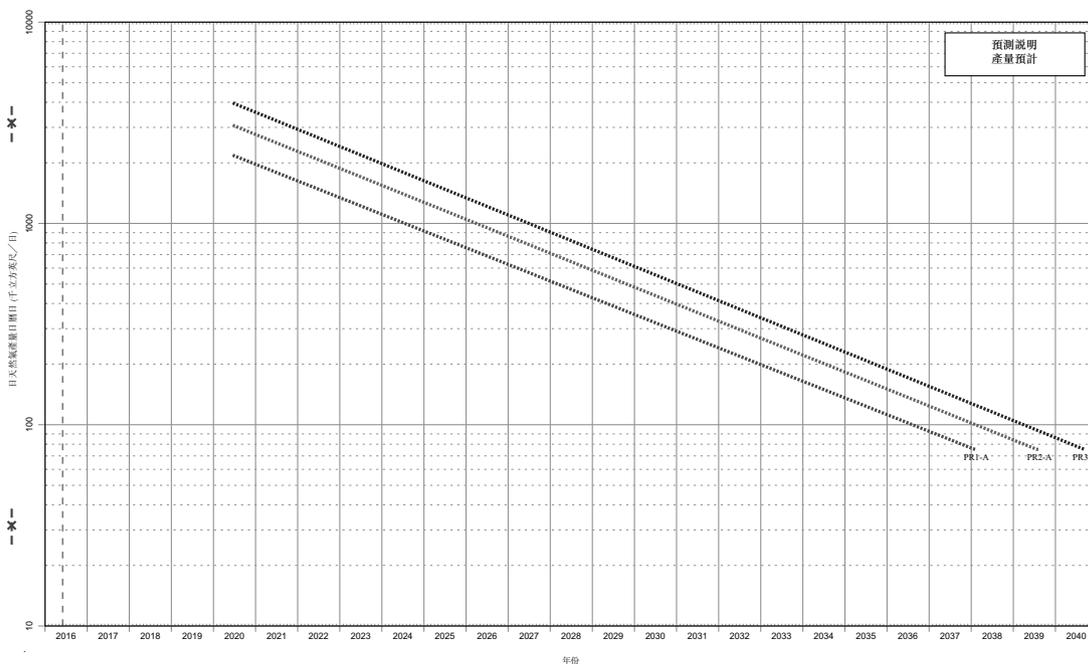
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	53.7	53.7	53.7
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	8778	8778	8778
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4389	6145	7901
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4389	6145	7901
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4170	5838	7506

XX/03-18-046-19W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-01-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	4065	0	4065	2200	75	17.4	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	5690	0	5690	3100	75	17.6	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	7316	0	7316	4000	75	17.8	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/XX-01-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

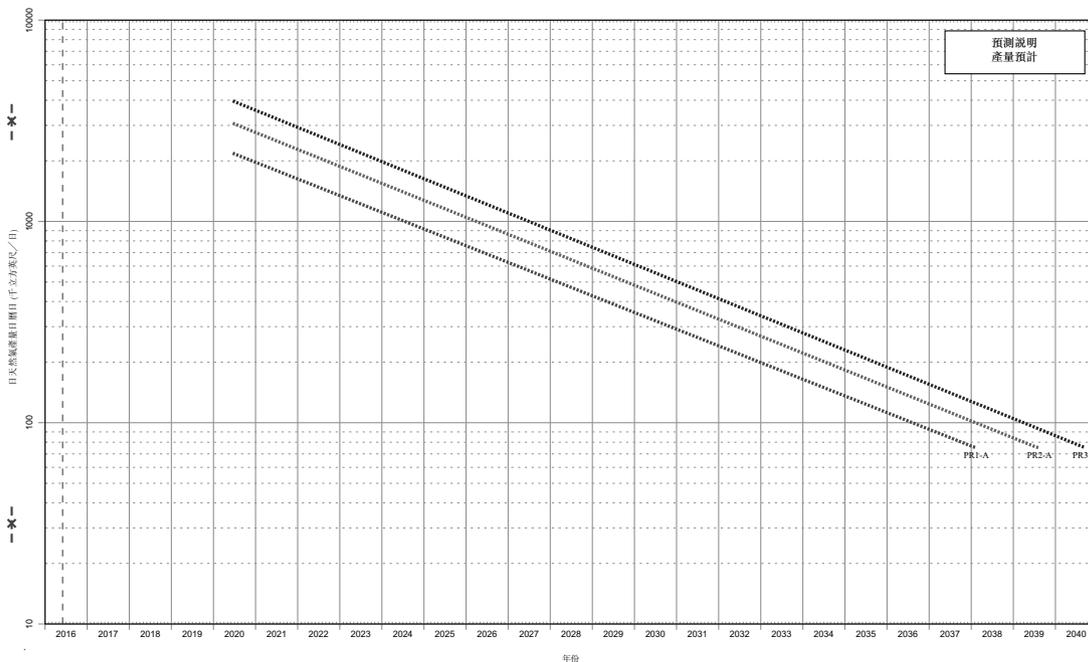
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	49.7	49.7	49.7
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	8129	8129	8129
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4065	5690	7316
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4065	5690	7316
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3861	5406	6950

XX/XX-01-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/12-01-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	4065	0	4065	2200	75	17.4	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	5690	0	5690	3100	75	17.6	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	7316	0	7316	4000	75	17.8	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbl

實體：XX/12-01-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

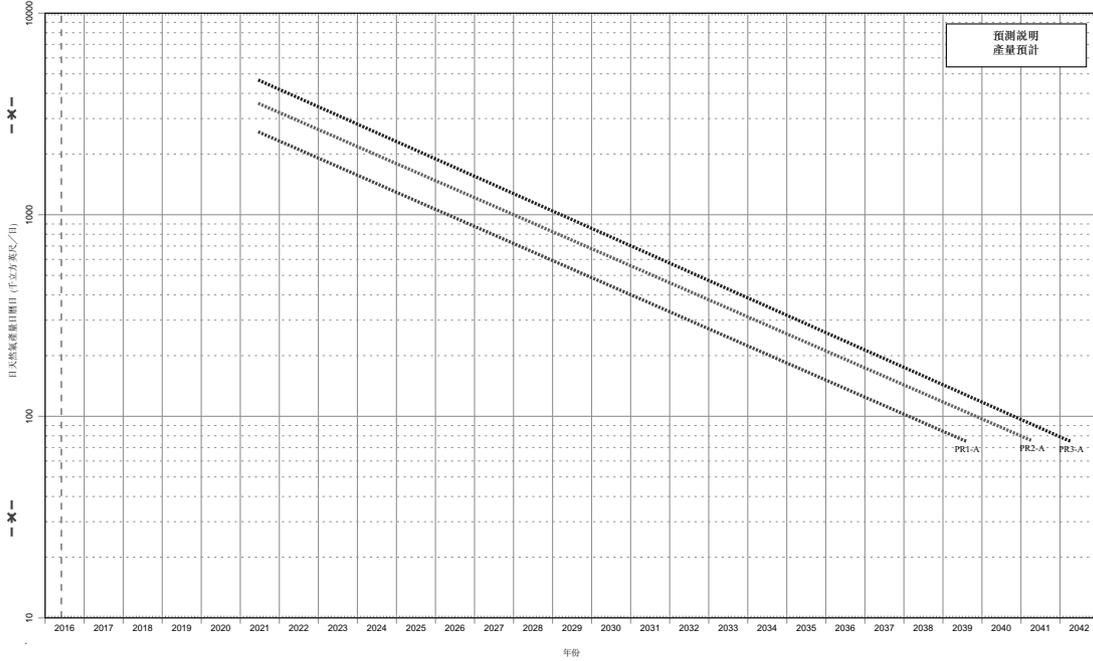
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	49.7	49.7	49.7
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	8129	8129	8129
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4065	5690	7316
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4065	5690	7316
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	3861	5406	6950

XX/12-01-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-13-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	4729	0	4729	2600	75	17.7	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	6621	0	6621	3600	75	17.7	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	8513	0	8513	4700	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-13-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

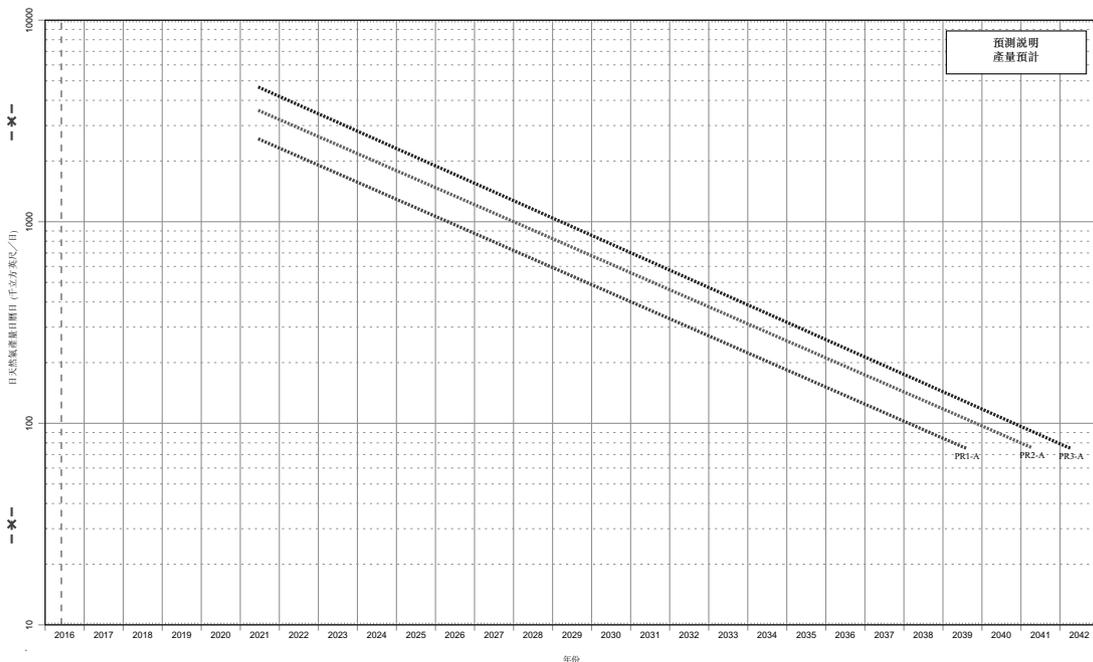
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	57.8	57.8	57.8
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9459	9459	9459
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4729	6621	8513
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4729	6621	8513
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4493	6290	8087

XX/XX-13-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/12-13-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景可採資源量—預期—	PR1-A	4729	0	4729	2600	75	17.7	0.00
最佳預測遠景可採資源量—預期—	PR2-A	6621	0	6621	3600	75	17.7	0.00
高估遠景可採資源量—預期—	PR3-A	8513	0	8513	4700	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/d	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/d	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/12-13-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

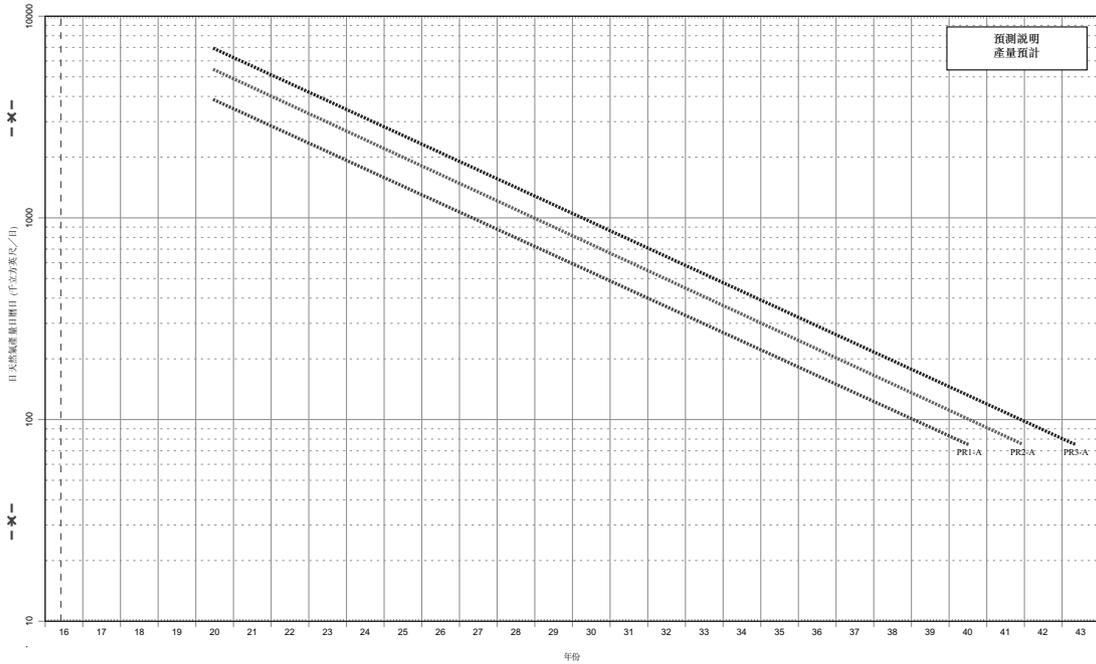
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	57.8	57.8	57.8
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9459	9459	9459
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4729	6621	8513
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4729	6621	8513
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4493	6290	8087

XX/12-13-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-16-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	7107	0	7107	3900	75	17.8
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	9949	0	9949	5500	75	18.0
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	12792	0	12792	7000	75	17.9

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0 %
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-16-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

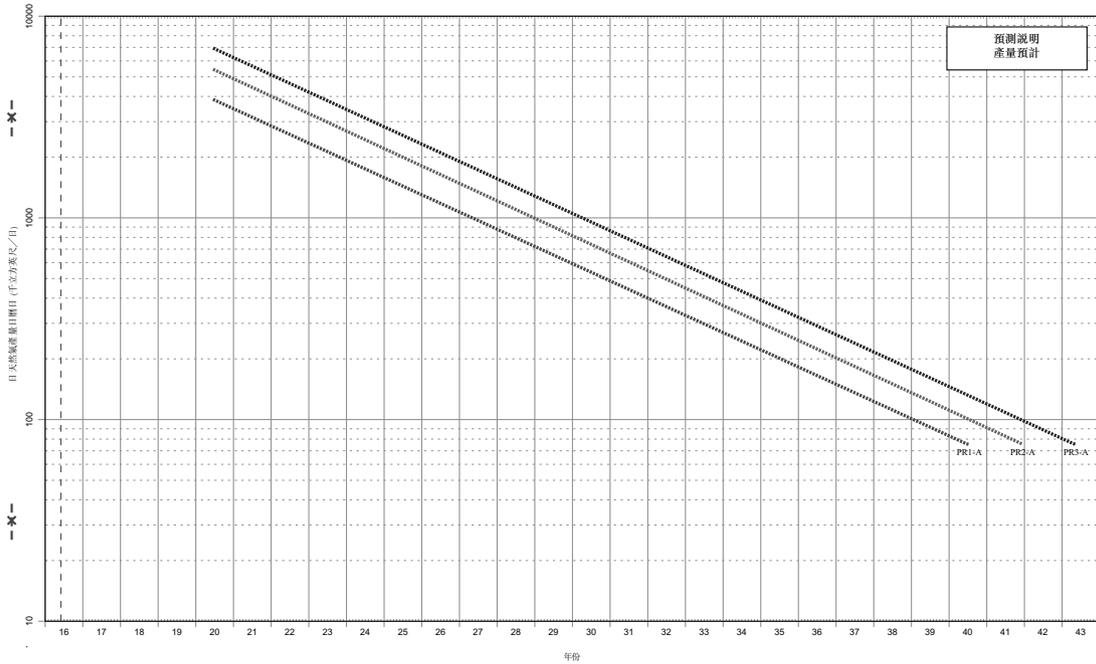
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	86.9	86.9	86.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	14213	14213	14213
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7107	9949	12792
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7107	9949	12792
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	6751	9452	12152

XX/XX-16-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

礦產： Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/01-16-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減	
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	7107	0	7107	3900	75	17.8
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	9949	0	9949	5500	75	18.0
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	12792	0	12792	7000	75	17.9

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/01-16-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

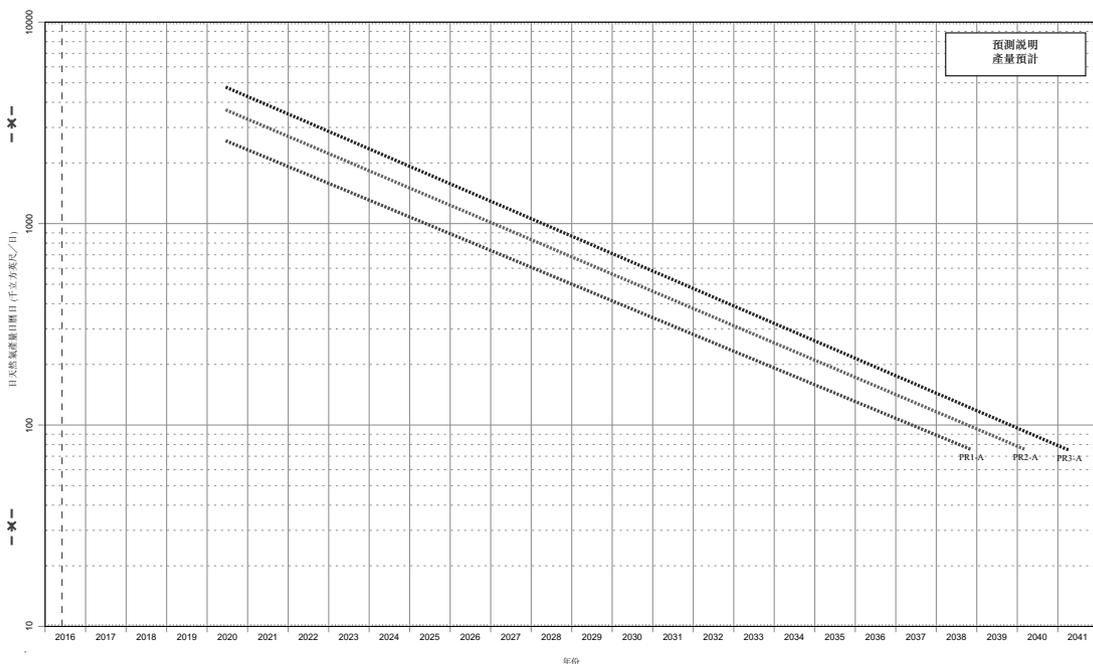
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	86.9	86.9	86.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	14213	14213	14213
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7107	9949	12792
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7107	9949	12792
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	6751	9452	12152

XX/01-16-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-17-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	4807	0	4807	2600	75	17.4	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	6730	0	6730	3700	75	17.8	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	8653	0	8653	4800	75	18.1	0.00

天然氣：0.0 Mcf/d			0.0 Mcf/cd			WGR：0.0bbl/MMcf		
石油：0.0 bbl/d			0.0 bbl/cd			GOR：0.0 scf/stb		
投產期：0.0 日			累積產量			WC：0.0%		
石油：	0.0 Mbbbl	天然氣：	0.0 MMcf	水：	0.0 Mbbbl			

實體：XX/XX-17-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

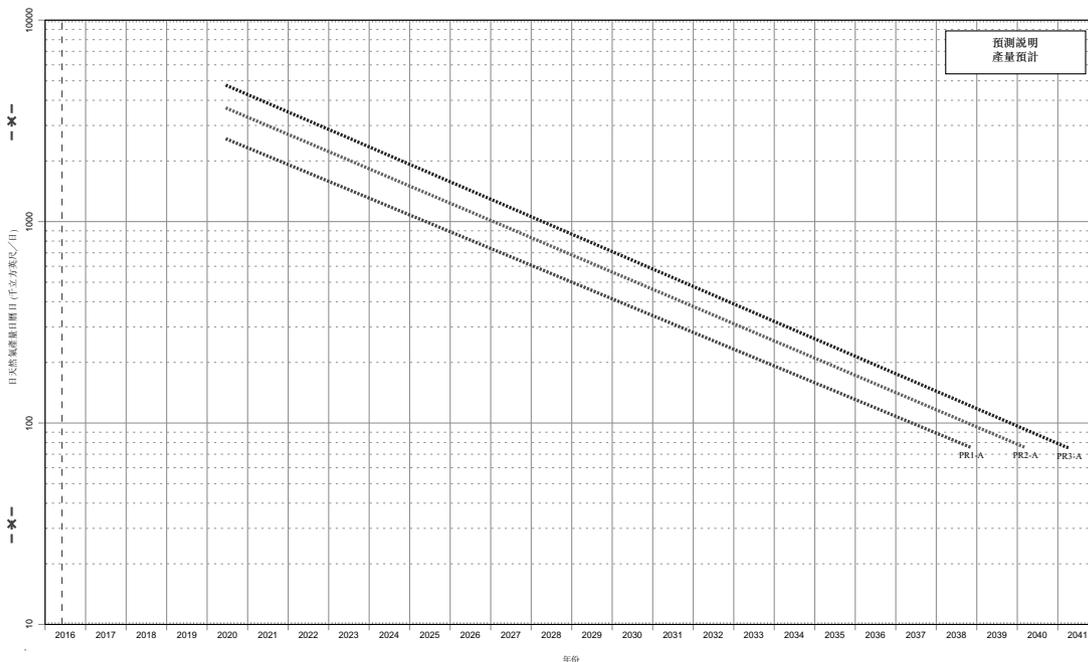
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	58.8	58.8	58.8
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9614	9614	9614
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4807	6730	8653
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4807	6730	8653
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4567	6393	8220

XX/XX-17-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/13-17-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	4807	0	4807	2600	75	17.4	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	6730	0	6730	3700	75	17.8	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	8653	0	8653	4800	75	18.1	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣： 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR： 0.0bbl/MMcf
石油： 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR： 0.0 scf/stb
投產期： 0.0 日		WC： 0.0 %
累積產量		
石油： 0.0 Mbbl	天然氣： 0.0 MMcf	水： 0.0 Mbbl

實體：XX/13-17-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

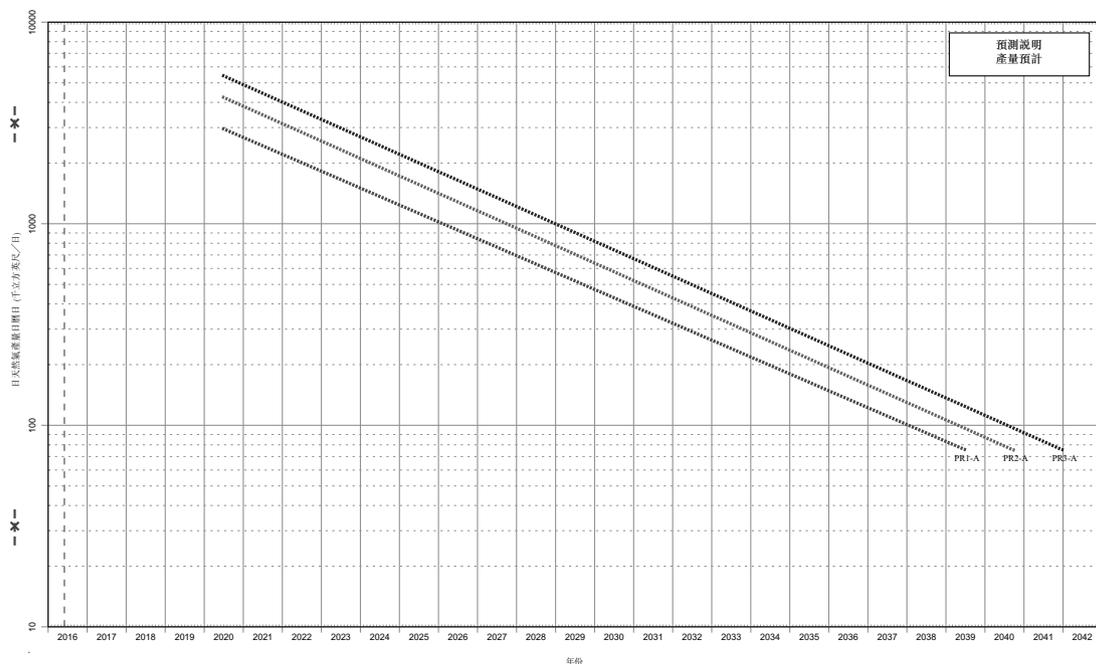
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	58.8	58.8	58.8
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	9614	9614	9614
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4807	6730	8653
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	4807	6730	8653
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	4567	6393	8220

XX/13-17-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-20-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減		
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	5537	0	5537	3000	75	17.5	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	7752	0	7752	4300	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	9966	0	9966	5500	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-20-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

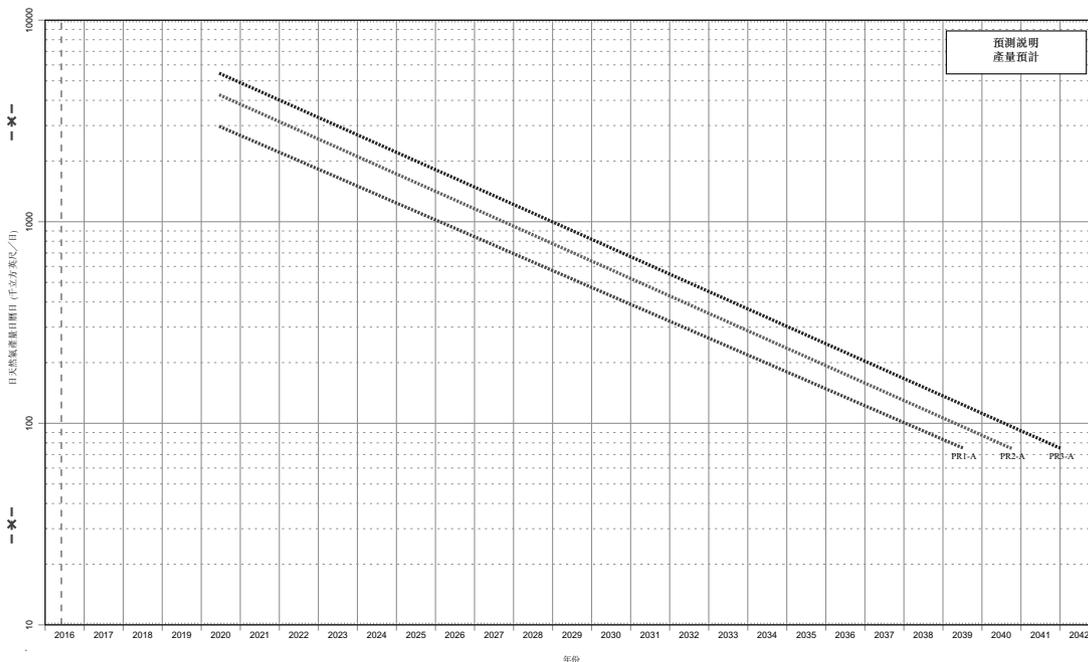
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	67.7	67.7	67.7
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11074	11074	11074
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5537	7752	9966
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5537	7752	9966
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5260	7364	9468

XX/XX-20-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/13-20-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	極限	未淨化氣體 (百萬立方英尺)		速率 (千立方英尺/日)		衰減	
		累積	剩餘	初始	最終	初始	係數
低估遠景							
可採資源量—預期—	PR1-A	5537	0	5537	3000	75	17.5
最佳預測遠景							
可採資源量—預期—	PR2-A	7752	0	7752	4300	75	18.0
高估遠景							
可採資源量—預期—	PR3-A	9966	0	9966	5500	75	18.0

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/13-20-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

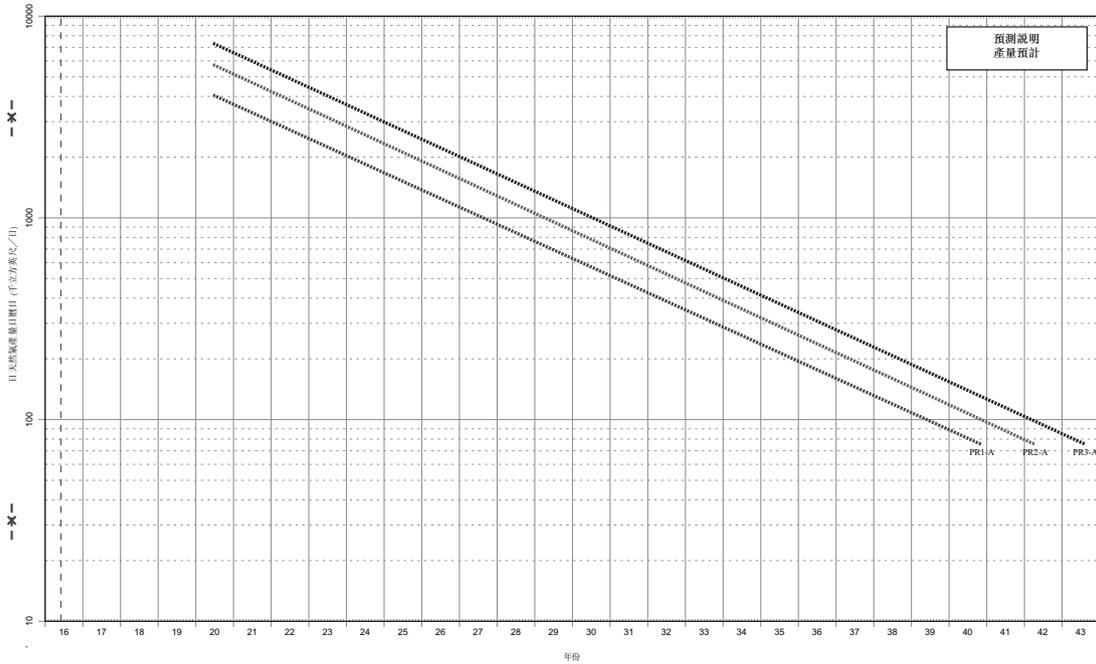
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	67.7	67.7	67.7
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	11074	11074	11074
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5537	7752	9966
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	5537	7752	9966
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	5260	7364	9468

XX/13-20-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-21-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣: 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR: 0.0bbl/MMcf
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	7516	0	7516	4100	75	17.8	石油: 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR: 0.0 scf/stb
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	10523	0	10523	5800	75	18.0	投產期: 0.0 日		WC: 0.0%
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	13529	0	13529	7400	75	17.9		累積產量	
								石油: 0.0 Mbbbl	天然氣: 0.0 MMcf	水: 0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-21-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

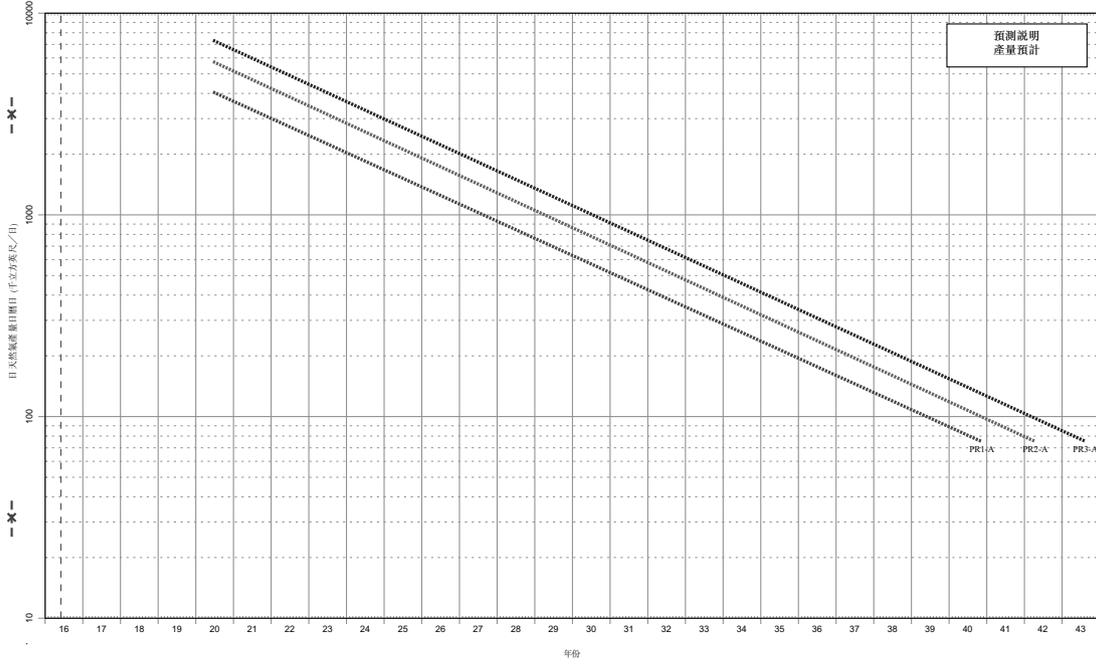
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	91.9	91.9	91.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	15033	15033	15033
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7516	10523	13529
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7516	10523	13529
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7141	9997	12853

XX/XX-21-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/01-21-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	天然氣: 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR: 0.0bbl/MMcf
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	7516	0	7516	4100	75	17.8	0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR: 0.0 scf/stb
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	10523	0	10523	5800	75	18.0	0.0	0.0	WC: 0.0%
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	13529	0	13529	7400	75	17.9	0.0	0.0	0.0

石油： 0.0 Mbbbl 天然氣：0.0 MMcf 水： 0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-21-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

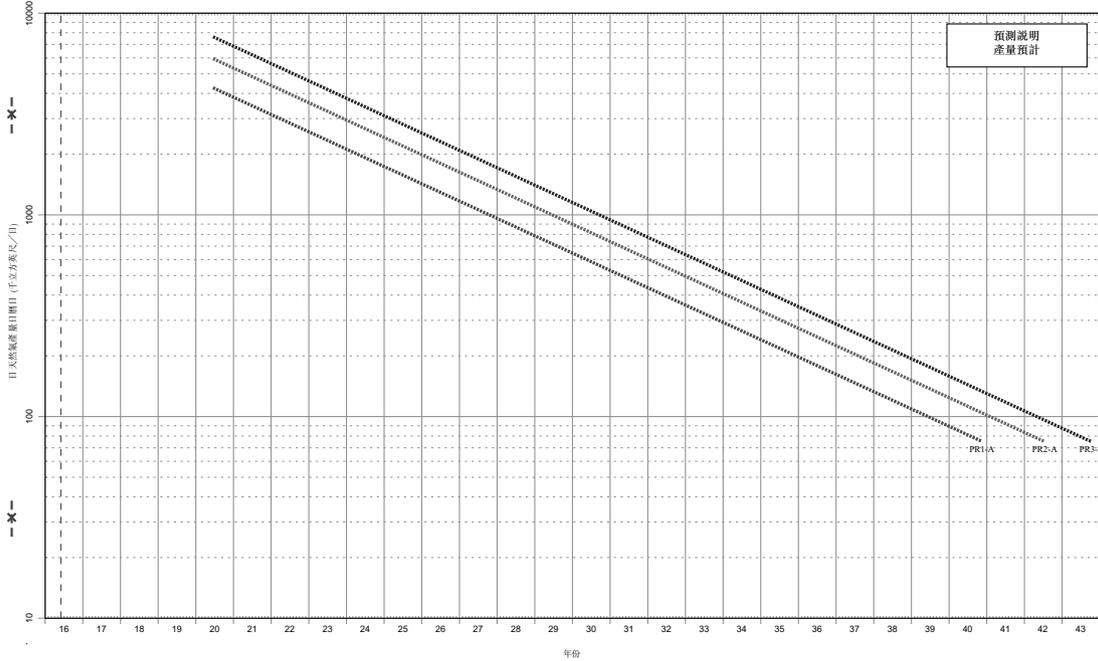
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	91.9	91.9	91.9
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	15033	15033	15033
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7516	10523	13529
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7516	10523	13529
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7141	9997	12853

XX/XX-21-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

產量歷史和預測  
 礦產： Kaydee-Voyager  
 XX/XX-28-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		係數
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	7805	0	7805	4300	75	17.9	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	10926	0	10926	6000	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	14048	0	14048	7700	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)		
天然氣： 0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR： 0.0bbl/MMcf
石油： 0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR： 0.0 scf/stb
投產期： 0.0 日		WC： 0.0 %
累積產量		
石油： 0.0 Mbbbl	天然氣： 0.0 MMcf	水： 0.0 Mbbbl

實體：XX/XX-28-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

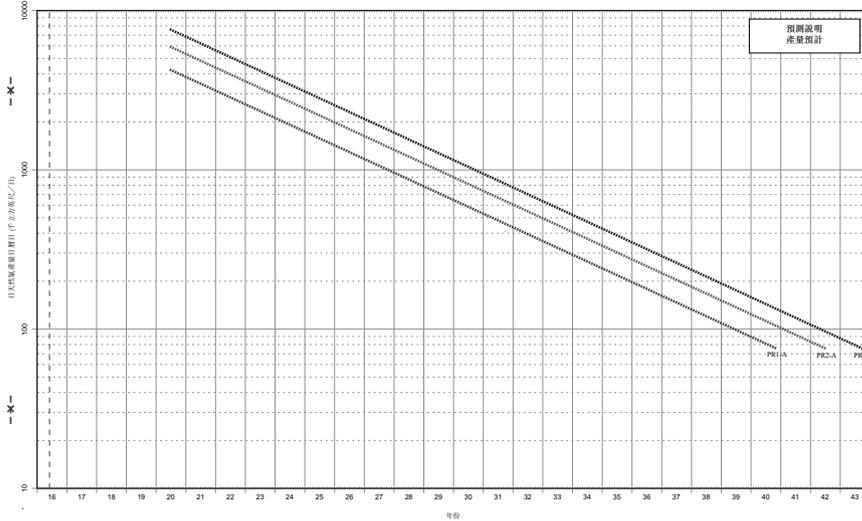
生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

		PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	95.4	95.4	95.4
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	15609	15609	15609
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7805	10926	14048
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7805	10926	14048
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7414	10380	13346

XX/XX-28-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

礦產： Kaydee-Voyager  
 產量歷史和預測  
 XX/08-28-046-20W5/WLR



於二零一六年六月一日衰減分析概覽

資源類別	未淨化氣體 (百萬立方英尺)			速率 (千立方英尺/日)		衰減		
	極限	累積	剩餘	初始	最終	初始	係數	
低估遠景 可採資源 量—預期—	PR1-A	7805	0	7805	4300	75	17.9	0.00
最佳預測遠景 可採資源 量—預期—	PR2-A	10926	0	10926	6000	75	18.0	0.00
高估遠景 可採資源 量—預期—	PR3-A	14048	0	14048	7700	75	18.0	0.00

平均生產速度(截至二零一六年六月一日的最後十二個月)

天然氣：0.0 Mcf/d	0.0 Mcf/cd	WGR：0.0bbl/MMcf
石油：0.0 bbl/d	0.0 bbl/cd	GOR：0.0 scf/stb
投產期：0.0 日		WC：0.0%
累積產量		
石油：0.0 Mbbbl	天然氣：0.0 MMcf	水：0.0 Mbbbl

實體：XX/08-28-046-20W5/WLR  
 區域：Wilrich

生效日期：二零一六年九月三十日

天然氣體積儲層參數

	單位	PR1-A	PR2-A	PR3-A
		低估 遠景可採資源量—預期	最佳預測 遠景可採資源量—預期	高估 遠景可採資源量—預期
面積	英畝	320	320	320
淨生產層	英尺	95.4	95.4	95.4
孔隙度	%	5.2	5.2	5.2
水飽和度	%	25.0	25.0	25.0
原始壓力	psi	5500	5500	5500
儲層溫度	R	630	630	630
Zi	Zi	1.0300	1.0300	1.0300
通常位置的原始氣體	百萬立方英尺	15609	15609	15609
採收率	%	50.0	70.0	90.0
原始未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7805	10926	14048
剩餘未淨化氣體資源	百萬立方英尺	7805	10926	14048
地表損失	%	5.0	5.0	5.0
剩餘可銷售氣體資源	百萬立方英尺	7414	10380	13346

XX/08-28-046-20W5/WLR  
 1171053 / 二零一六年十一月二十日

附錄II

目錄表

頁次

CARDIUM經濟測試—天然氣時間半對數曲線

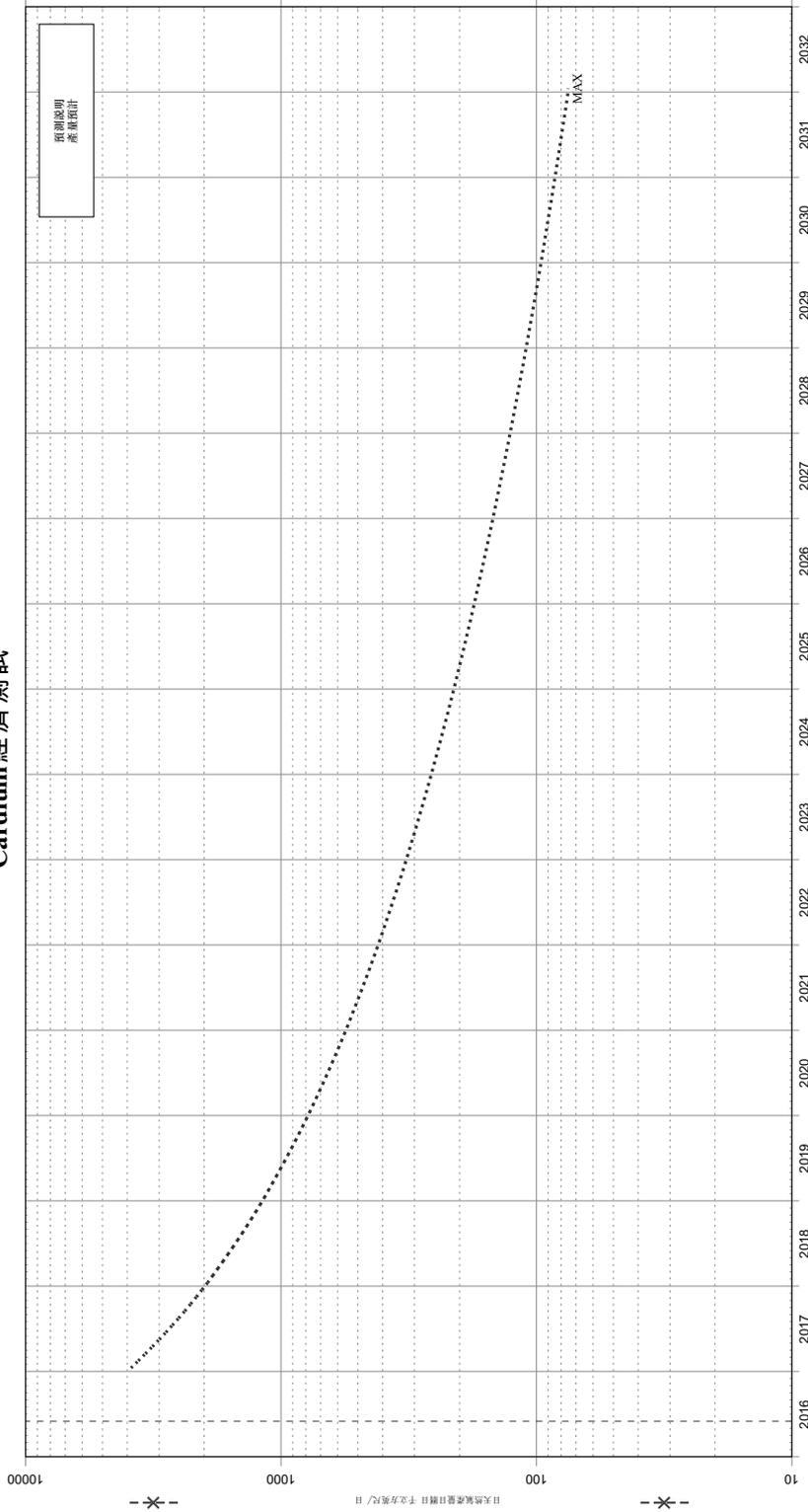
122

CARDIUM最厚地帶—經濟預測—最大產量

123

產量歷史與預測  
Cardium 經濟測試

礦產：Kaydee-Voyager



平均生產速度 (截止二零一六年六月一日的最後十二個月)

WGR: 0.0 bbl/MMcf  
GOR: 0.0 scf/stb  
WC: 0.0 %

0.0 Mcf/cd  
0.0 bbl/cd

0.0 Mcf/d  
0.0 bbl/d  
0.0 日

天然氣:  
石油:  
投資期:

速率  
(千立方英尺/日)  
衰減 指數

未淨化氣體  
(百萬立方英尺/日)

極限 累積 剩餘

累積產量

天然氣: 0.0 MMcf

石油: 0.0 Mbbbl

0.50

75

3003

0

3003

1-最大

水: 0.0 Mbbbl

Cardium 經濟測試  
1171053 / 二零一六年十一月四日



公司：Persta資源有限公司  
 礦產：Kaydee-Voyager  
 描述：Cardium最厚地帶

儲備類別：最大  
 開採類別：開採  
 定價：GLJ(2016-10)  
 生效日期：二零一六年九月三十日

經濟預測

預測說明

年度	剩餘氣體生產						凝析油生產					丙烷生產				
	天然氣井總數	總日產量 千立方英尺/日	公司日產量 千立方英尺/日	公司年產量 百萬立方英尺	年度淨產量 百萬立方英尺	價格 加元/千立方英尺	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年度淨產量 千桶	價格 加元/桶	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年度淨產量 千桶	價格 加元/桶
2016	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2017	1	2,677	2,677	977	928	3.22	16	16	6	5	63.36	7	7	2	2	22.70
2018	1	1,455	1,455	531	507	3.23	9	9	3	3	65.99	4	4	1	1	23.64
2019	1	915	915	334	322	3.46	5	5	2	2	69.82	2	2	1	1	28.11
2020	1	630	630	230	222	3.70	4	4	1	1	72.09	2	2	1	0	29.08
2021	1	458	458	167	161	4.01	3	3	1	1	76.91	1	1	0	0	30.79
2022	1	348	348	127	118	4.22	2	2	1	0	81.32	1	1	0	0	32.50
2023	1	274	274	100	92	4.43	2	2	1	0	86.12	1	1	0	0	34.21
2024	1	222	222	81	75	4.64	1	1	0	0	90.45	1	1	0	0	35.93
2025	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2026	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2027	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
小計				2,547	2,424	3.49			15	13	69.08			6	6	26.07
剩餘				0	0	0.00			0	0	0.00			0	0	0.00
總計				2,547	2,424	3.49			15	13	69.08			6	6	26.07

年度	天然氣凝液生產					石油當量生產				
	總日產量 桶/日	公司日產量 桶/日	公司年產量 千桶	年淨產量 千桶	價格 加元/桶	總日產量 桶油當量/日	公司日產量 桶油當量/日	公司年產量 千桶油當量	年淨產量 千桶油當量	價格 加元/桶油當量
2016	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2017	23	23	8	8	51.31	469	469	171	162	20.89
2018	12	12	5	4	53.44	255	255	93	89	21.04
2019	8	8	3	2	57.46	160	160	58	56	22.57
2020	5	5	2	2	59.34	110	110	40	39	24.01
2021	4	4	1	1	63.25	80	80	29	28	25.94
2022	3	3	1	1	66.85	61	61	22	20	27.34
2023	2	2	1	1	70.74	48	48	18	16	28.75
2024	2	2	1	0	74.29	39	39	14	13	30.09
2025	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2026	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
2027	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
小計			22	19	56.34			446	423	22.68
剩餘			0	0	0.00			0	0	0.00
總計			22	19	56.34			446	423	22.68

收入和費用預測

年份	除負擔前收益																
	工作權益				皇家礦產稅權益		公司權益		加工前皇家礦產稅負擔		燃氣加工撥備		加工後皇家礦產稅		除皇家礦產稅後收益		
	油 千加元	氣 千加元	天然氣凝液+ 硫磺 千加元	總計 千加元	總計 千加元	總計 千加元	皇家 千加元	其他 千加元	皇家 千加元	其他 千加元	總額 千加元	淨額 千加元	固定 千加元	浮動 千加元	總計 千加元		
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2017	0	3,149	427	3,577	0	3,577	179	0	42	0	137	3,440	263	668	931		
2018	0	1,716	242	1,958	0	1,958	98	0	27	0	71	1,887	268	370	639		
2019	0	1,157	164	1,320	0	1,320	66	0	19	0	47	1,273	274	237	511		
2020	0	850	116	967	0	967	48	0	14	0	34	933	279	167	446		
2021	0	669	90	759	0	759	38	0	12	0	26	733	285	124	408		
2022	0	537	73	609	0	609	65	0	21	0	44	565	291	96	387		
2023	0	444	60	504	0	504	54	0	18	0	36	468	296	77	373		
2024	0	376	51	427	0	427	46	0	15	0	31	396	302	64	366		
2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
小計	0	8,898	1,224	10,122	0	10,122	594	0	167	0	427	9,694	2,259	1,802	4,061		
剩餘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
總計	0	8,898	1,224	10,122	0	10,122	594	0	167	0	427	9,694	2,259	1,802	4,061		
折現	0	7,018	965	7,983	0	7,983	446	0	122	0	324	7,659	1,527	1,439	2,967		

年份	礦業稅費 千加元	資本稅 千加元	NPI負擔 千加元	淨產量收				淨資本投資				稅前資金流量			10.0% 折現率 千加元	
				益 千加元	其他收入 千加元	棄置及回 收成本 千加元	運營收入 千加元	開發 千加元	廠房 千加元	有形資產 千加元	總計 千加元	年度 千加元	累計 千加元			
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	2,509	0	0	2,509	7,650	510	357	8,517	-6,008	-6,008	-5,594		
2018	0	0	0	1,248	0	0	1,248	0	0	0	0	1,248	-4,760	-4,537		
2019	0	0	0	762	0	0	762	0	0	0	0	762	-3,998	-3,951		
2020	0	0	0	487	0	0	487	0	0	0	0	487	-3,511	-3,610		
2021	0	0	0	324	0	0	324	0	0	0	0	324	-3,187	-3,404		
2022	0	0	0	178	0	0	178	0	0	0	0	178	-3,008	-3,301		
2023	0	0	0	94	0	0	94	0	0	0	0	94	-2,914	-3,251		
2024	0	0	0	31	0	0	31	0	0	0	0	31	-2,884	-3,237		
2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,884	-3,237		
2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,884	-3,237		
2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,884	-3,237		
小計	0	0	0	5,633	0	0	5,633	7,650	510	357	8,517	-2,884	-2,884	-3,237		
剩餘	0	0	0	0	0	162	-162	0	0	0	0	-162	-3,045	-3,285		
總計	0	0	0	5,633	0	162	5,472	7,650	510	357	8,517	-3,045	-3,045	-3,285		
折扣	0	0	0	4,693	0	48	4,645	7,122	475	332	7,929	-3,285	-3,285	-3,285		

## 儲量概要

產品名稱	單位	於二零一六年十月一日的剩餘儲量				油當量		儲量年期指標(年)				
		總額	工作權益	皇家 礦產稅/ 純利權益	公司總額	淨額	石油當量 因數	公司 千桶油 當量	總額比例	儲量壽命	壽命指數	半減期
剩餘氣體	百萬立方英尺	2,547	2,547	0	2,547	2,424	6,000	425	95	8.3	2.6	2.6
煤氣熱量	英熱單位	2,751	2,751	0	2,751	2,618	0.000	0	0	8.3	2.6	2.6
凝析物	千桶	15	15	0	15	13	1.000	15	3	8.3	2.6	2.6
丙烷	千桶	6	6	0	6	6	1.000	6	1	8.3	2.6	2.6
總計：天然氣凝液	千桶	22	22	0	22	19	1.000	22	5	8.3	2.6	2.6
總計：油當量	千桶油當量	446	446	0	446	423	1.000	446	100	8.3	2.6	2.6

## 產品收益和開支

產品名稱	單位	第一年平均單位價值						除皇家礦產稅後收益淨額				
		基本 價格	價格 調整	井口 原油 價格	皇家 礦產稅 負擔	營業 開支	其他 開支	生產 收益	未折現 千加元	總額 百分比	10% 折現率 千加元	總額 百分比
殘餘氣體	加元/千立方英尺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,642	89	6,814	89
冷凝物	加元/桶	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900	9	725	9
丙烷	加元/桶	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	152	2	121	2
總計：天然氣凝液	加元/桶	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,052	11	845	11
總計：石油當量	加元/桶油當量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,694	100	7,659	100

## 權益和淨現值概覽

收益權益和負擔(%)	除所得稅前淨現值									
	初 始		平 均		折 扣 率 %	生 產 收 益 千加元	經 營 收 入 千加元	資 本 投 資 千加元	現 金 流 量	
	初 始	平 均	千加元	千加元					千加元	加元/ 桶油當量
工作權益	0.0000	100.0000			0.0	5,633	5,472	8,517	-3,045	-6.82
資本權益	0.0000	100.0000			5.0	5,117	5,030	8,211	-3,180	-7.13
皇家礦產稅權益	0.0000	0.0000			8.0	4,853	4,792	8,039	-3,247	-7.28
官地皇家礦產稅	0.0000	5.8707			10.0	4,693	4,645	7,929	-3,285	-7.36
非官地皇家礦產稅	0.0000	0.0000			12.0	4,543	4,505	7,823	-3,318	-7.43
礦產稅	0.0000	0.0000			15.0	4,338	4,310	7,669	-3,359	-7.53
					20.0	4,037	4,021	7,428	-3,408	-7.64

評估員：Cowie, John N.

執行日期：二零一六年十一月四日 18:11:02

下文載列我們的細則及附例以及可能與投資者相關的規管本公司的公司法阿爾伯塔公司法的若干條文的概要。由於下文所載資料為概要形式，其並非旨在包含所有可能對我們的股東及潛在投資者而言屬重要的資料。本附錄應與本招股章程「主要加拿大法律及監管事宜」一節一併閱讀，該節概述加拿大法律及監管條文以及股東保障事宜的內容，而該等可能與投資者相關的保障事宜至少相等於或大體等同於在香港註冊成立的公司之股東於截至本招股章程日期所獲提供者。

## 一般資料

我們於二零零五年三月十一日根據阿爾伯塔公司法在加拿大阿爾伯塔註冊成立為有限公司。本公司的憲章文件包括我們的細則及附例。下文概述我們於上市日期生效的細則及附例。

## 股本

我們的股份所附帶的權利及限制詳述於我們的細則及附例、阿爾伯塔公司法及其法規。我們可擁有的股東人數或我們可向公眾提出認購股份之邀請次數均概無限制。下文載列有關我們的股本的若干重要特徵的概要。

## 普通股

普通股持有人有權於本公司所有股東大會上就每股普通股投一票。普通股持有人均有權：(a)倘及當於董事宣派時收取股息，惟須待事先達成就股息而言屬優先於普通股的所有任何其他類別股份附帶的所有優先收取股息之權利；及(b)倘本公司清盤、解散或清算（不論屬自願或非自願）或就清算我們的事務而進行任何其他資產分派，則須待事先達成就解散時歸還資本而言屬優先於普通股的所有任何其他類別股份附帶的所有解散時按比例優先歸還資本之權利，連同就解散時歸還資本而言屬與普通股享有同等權益的任何其他類別股份的持有人，則本公司的資產為可供分派。

於最後實際可行日期，已發行及發行在外208,706,520股普通股。

## 優先股

優先股持有人無權出席本公司之股東大會或於任何有關大會上投票。受限於就優先派付股息而言賦予任何其他股份持有人優先於優先股的優先權，優先股持有人將有權按該等股份贖回價每年收取不超過10%的累計股息。在阿爾伯塔公司法的規限下，並於作出10日書面通知後，本公司可藉向優先股持有人付款隨時贖回所有或不時贖回任何部份已發行在外的優先股。在阿爾伯塔公司法的規限下及10日書面通知，優先股持有人可要求本公司按贖回價於任何時間購買或贖回全部或不時購買或贖回任何部份該等持有人持有的優先股。倘本公司清盤、解散或清算（不論屬自願或非自願），優先股持有人將有權於分派資本時優先於普通股持有人獲支付相等於其贖回價的金額。在未經至少三分之二的優先股持有人批准下，不可增設就股本或股息而言屬優先於優先股份或與之享有同等權益的股份類別。

於最後實際可行日期，概無已發行及發行在外的優先股。

## 主要阿爾伯塔公司法、我們的細則及附例的概要

我們的細則及附例的修訂已分別於二零一六年二月二十六日藉股東特別決議案及普通決議案批准。我們的細則修訂將於上市前根據阿爾伯塔公司法提交予獲委任的公司註冊處處長存檔後生效，而我們的附例修訂將於上市完成後生效。下文為阿爾伯塔公司法、我們的細則及附例的部分主要條文的概要。

## 宗旨

與根據香港法例註冊成立的公司不同，阿爾伯塔公司毋須訂有宗旨條款，故我們的細則並無載有宗旨條款。根據阿爾伯塔公司法第16條，我們享有自然人的身份，並在阿爾伯塔公司法的規限下，享有自然人的權利、權力及特權。

## 投票權

每名有權投票的股東均可親身或透過委任代理、授權人或法人團體的代表於股東大會上投票。於舉手表決時，除非被要求或需要進行投票表決，否則每名出席的人士（身為股東或持有附帶投票權股份的股東的委任代理、授權人或代表）均可投一票。為遵守上市規則第13.39(4)條，我們已修訂附例，我們的股東於股東大會上的任何表決均必須以投票方式進行。

### 於股東大會上的發言權

細則規定符合資格出席並於股東大會上投票的所有股東均有權於該大會上發言。

### 股息

在阿爾伯塔公司法的規限下，董事可不時宣派及授權支付彼等可能視為屬適宜的股息，包括股息的數額以及派付的時間及方式，惟釐定有權收取所派付股息的股東的記錄日期，不得早於派付股息當日的50日以上。

我們可藉發行全數繳足的股份或以現金或財產分派股息。倘有合理理據顯示：(a)我們現時或在派付後將無力償還到期債務；或(b)我們的資產的可變現價值將會因而低於負債及所有既定類別股本之總額，則不得宣派或派付股息。

在阿爾伯塔，無人認領的股息受UPPVP法及相關法規規管，當中規定若明顯擁有人於股息或其他分派之日起計五年仍未被認領，則被視為放棄證券者論。財產其後會根據UPPVP法由部長以信託方式持有為期10年，而有關財產的擁有人可於該期內根據UPPVP法申索退還有關財產。於該期間後，財產將歸屬於阿爾伯塔皇家。

根據本公司附例，倘一切股息或紅利在宣派後一年仍未獲認領，則董事會可在其獲認領前將之投資或作其他用途，收益撥歸本公司所有。在宣派日期起計六年後仍未獲認領之一切股息或紅利將會沒收，並撥歸本公司所有。

### 清盤及解散

「清盤」和「解散」等詞彙乃交替使用，指收集公司財產及資金、轉換財產為現金及向債權人分派現金和不可轉換財產，務求解除公司的所有債務以期進行解散。儘管公司必須於清盤期間停業，但公司在法律上仍然存在，且在阿爾伯塔，清盤中的公司可於任何時候提出起訴和被起訴。另一方面，「解散」指公司清盤後在法律上終止存在。

在阿爾伯塔，我們可透過三個途徑清盤及解散：i)自願；ii)由公司註冊處提出；及iii)由法院頒令。法院下令清盤及解散通常會就糾紛及／或作為壓迫性行為的補救方案頒令。由公司註冊處提出解散乃適用於公司長時間並無經營業務或違反阿爾伯塔公司法的若干備案規定的情況。阿爾伯塔公司法規定有關公司自願性清盤及解散的詳盡規則概述如下：

(1) 毋須進行清盤程序或可進行簡單清盤的公司：

- 倘公司並無財產及並無負債，亦無發行任何股份，則其全體董事可通過決議案隨時解散。
- 如公司並無財產及並無負債，但有已發行股份，則可藉各類別股東以不少於三分之二的股東大多數通過的特別決議案解散，而不論各類別股東在一般情況下是否有權投票。
- 倘公司的負債已由其母公司全數承擔，則可藉各類別股東以不少於三分之二的股東大多數通過的特別決議案解散，而不論各類別股東在一般情況下是否有權投票，惟須符合下列條件：第一，母公司必須為加拿大公司；第二，母公司必須擁有該公司不少於百分之九十的股份；第三，母公司的高級職員必須提供法定聲明，表明該公司的負債已由母公司全數承擔。
- 倘公司已發行股份，並擁有財產或負債，或兩者兼備，則可由各類別股東(不論是否有權投票)藉相關類別股東親自或委任代表在股東大會上以不少於三分之二的股東大多數或經有權就該決議案投票的全體股東簽署通過特別決議案，授權董事促使公司分派其所有財產及履行其所有責任，且於其向公司註冊處寄發解散細則前分派其所有財產及履行其所有責任。

(2) 須進行繁重清盤程序的公司：

- 公司的董事或有投票權的股東可提出建議進行自願清盤及解散。於會上提出建議的任何大會通告必須列明清盤和解散程序的條款。清盤及

解散的先決權限與上述者相同，即藉各類別股東以不少於三分之二的股東大多數通過的特別決議案，而不論各類別股東一般是否有權投票。

- 一經通過所有所需決議案，公司必須向公司註冊處發出解散意向聲明。於接獲有關聲明後，公司註冊處會發出解散意向證書。證書一經發出後，公司必須立即停止所有業務，惟清盤所需者則除外。當中包括所有股份轉讓、業務及更改股東地位。然而，公司在法律上仍然存在。
- 公司必須立即向其所有債權人送達已發出解散意向證書的通知，並在阿爾伯塔憲報(或公司註冊處期刊)及公司設有總部所在地刊登或發行的報章發表類似通知，亦必須採取合理措施於公司向公司註冊處發出解散聲明時在其正進行業務的每個司法權區發出通知。
- 公司其後可進行清盤：收集其財產、將財產轉換為現金、履行其全部責任，並根據其股東的權利向彼等分派其剩餘財產和資金。
- 公司一經符合通告及清盤規定，即可向公司註冊處寄發解散細則。公司註冊處其後將發出解散證書。
- 公司註冊處或任何「有利害關係人士」可在公司清盤期間隨時向法院申請，頒令清盤須在法院的監督下繼續進行。經宣誓書核實的有關申請必須說明法院應監督清盤及解散程序的理由。倘法院批准有關申請，清盤及解散其後會在法院監督下繼續進行。
- 根據阿爾伯塔公司法，「有利害關係人士」指解散公司的股東、董事、高級職員、僱員或債權人、與解散公司訂有合約關係的人士、解散公司已破產的受託人或法院頒令指定為有利害關係人士的人士。

#### 擁有權及股份轉讓

受限於阿爾伯塔公司法的條文，擁有權及股份轉讓方面根據細則並無限制。

### 修訂我們的細則及附例

根據阿爾伯塔公司法，我們的細則如任何更改(包括其法定股份架構、名稱、股份附帶的特別權利及限制以及公司權力之變更)均須經特別決議案批准。特別決議案須在發出不少於21天通知的股東特別大會上，經不少於三分之二的股東大多數票通過。此外，在若干規定情況下，阿爾伯塔公司法規定公司不同類別或系列股份的持有人獲准作為一個類別或系列單獨就修訂公司細則的建議投票，而在該情況下，各類別或系列均必須批准該特別決議案。

根據阿爾伯塔公司法，更改我們的附例須經普通決議案批准。我們的附例將修訂並須待上市完成後生效，規定附例的任何修訂僅可藉三分之二大多數票通過的特別決議案批准。

### 更改權利

根據阿爾伯塔公司法，股份的指定如有任何更改，或增加、變更或刪除股份附帶的任何權利、特權、限制及條件，均必須經股東特別決議案進行。除股東特別決議案外，某個類別或系列股份的持有人均有權就建議作為一個類別或系列單獨投票，以修訂旨在影響該類別或系列股份的細則或附例。倘一個類別中的某系列股份受到與相同類別其他股份不同的修訂方式影響，則僅該類別的該系列股份的持有人方有權單獨作為一個系列投票。

賦予任何類別股份持有人的權利不會因增設或發行與首次提述的股份享有同等權益的其他股份而被視為發生變更，除非：

- 首次提述股份的發行條款明確規定；或
- 阿爾伯塔公司法規定或准許。

### 借款權力

根據阿爾伯塔公司法，倘獲董事授權，我們可不時：

- 以本公司的信貸借取款項；
- 發行、重新發行、出售或質押本公司的債券、債權證、票據或債務的其他憑證(不論屬有抵押或無抵押)；
- 代本公司作出擔保，以確保任何人士履行責任；及

- 按揭、抵押、質押我們擁有或已大致收購的全部或任何財產或以其他方式就此增設抵押權益，以確保支付任何債務、或作為債務憑證或本公司的擔保。

此外，除非我們的細則或附例另有規定，董事可藉決議案向其中一名董事、董事委員會或其中一名高級職員授予任何或所有此等權力。

### 發行普通股

在不損害先前賦予任何現有股份或類別股份持有人的任何特別權利的情況下（惟須遵守阿爾伯塔公司法），我們的未發行股份乃由董事控制。董事可於其釐定的時間及按其釐定的條款及條件以及發行價（包括可能發行的有面值股份的任何溢價），向董事釐定的人士發行我們的全部或任何未發行股份。然而，股份代價須以金錢、財產或過去所提供服務的方式全數繳足方可發行股份，且其價值不得少於我們發行股份所得金額的公平等值（倘發行股份以換取金錢）。

### 董事薪酬

根據阿爾伯塔公司法，且在本公司細則及附例的規限下，董事有權就出任董事獲取由董事不時釐定的薪酬（如有）。有關薪酬可為支付予本公司兼任董事的任何高級職員或僱員的任何薪金或其他薪酬以外的款項。董事的薪酬總額、高級職員的薪酬總額及僱員的薪酬總額將按阿爾伯塔公司法規定的方式披露。

倘任何並非僱員或高級職員的董事為我們提供任何專業或其他服務，而董事認為有關服務超出該非僱員或高級職員的董事之日常職務者，或倘任何非僱員或高級職員的董事另行特別處理我們的業務或與我們的業務有關的事宜，則彼可獲得董事以普通決議案釐定的薪酬，而有關薪酬可附加於彼可能有權收取的任何其他薪酬之上，或代替彼有權收取的任何其他薪酬。

我們應遵守有關向董事提供貸款的公司條例所載禁制及受例外情況所規限。

我們不得以離職補償的方式或作為因或就其退任代價（並非該董事在合約上有權得到的款項）向任何董事或前董事支付任何費用，而並無向股東披露建議付款（包括其款項）及並未藉於股東大會上通過普通決議案批准有關建議。

## 彌償

阿爾伯塔公司法規定，除就本公司或代表本公司提出以促使判決對我們有利的行動外，倘：(a)董事或高級職員為本公司最佳利益以誠信務實行事；及(b)涉及執行罰款的刑事或行政訴訟或法律程序的情況，而董事或高級職員有合理理據相信董事或高級職員乃依法行事，我們可就董事或高級職員因身為或曾為本公司董事或高級職員或法人團體而就任何民事、刑事或行政訴訟或法律程序成為與訟一方所合理產生的所有成本、費用及開支(包括為調停行動或依照判決支付的金額)，彌償本公司董事或高級職員、本公司前董事或高級職員或應我們要求出任董事或我們現為或曾經為股東或債權人的法人團體之高級職員之人士，及董事或高級職員的繼承人及法定代表。

倘使上述人士符合上文所載的條件，我們在法院批准下可就本公司或法人團體或代表本公司或法人團體提出以促使判決對本公司或法人團體有利的行動，彌償上述人士因現任或曾任本公司或法人團體的董事或高級職員而成為與訟一方所合理產生與行動有關的所有成本、費用及開支。

上述人士有權就其於因為現任或曾任本公司或法人團體的董事或高級職員而成為與訟一方的任何民事、刑事或行政訴訟或法律程序的抗辯所合理產生的所有成本、費用及開支，取得本公司的彌償，條件是尋求彌償的人士為：(a)該人士於法律行動或訴訟的抗辯證供大致確立；(b)符合上文所載的條件；及(c)有權公平合理地享有彌償。

## 披露董事權益

倘本公司董事或高級職員：

- 為本公司重大合約或重大交易或建議重大合約或建議重大交易的訂約方；或
- 於與本公司訂有重大合約或重大交易或建議重大合約或建議重大交易的任何人士擔任董事或高級職員，或於當中擁有重大權益，

則須根據阿爾伯塔公司法規定的方式，向本公司作出書面披露或須於董事會會議的會議記錄備案，列明有關董事或高級職員的權益性質及程度。阿爾伯塔公司法在若干情況下亦禁止董事就有關權益披露的事宜進行投票。

在若干豁免情況下，倘董事或高級職員未能遵守上述其權益披露或放棄投票的規定，法院可按其認為合適的任何條款擱置重大合約或重大交易，或要求董事或高級職員向本公司申報當中已變現的任何利潤或收益，或申報兩者。

倘本公司與其一名或多名董事或高級職員，或本公司與董事或高級職員擔任其董事或高級職員之另一名人士或董事或高級職員於當中擁有重大利益之其他人士訂立重大合約或重大交易：(a)該合約或交易不會純粹因該關係或因為於合約或交易中擁有利益的董事出席批准合約或交易之董事或董事委員會會議或計入該等大會的法定人數而變成無效或可予撤銷；及(b)若董事或高級職員按照阿爾伯塔公司法披露董事或高級職員的利益及董事或股東已批准該合約或交易，且其於批准時對本公司而言屬公平合理，因訂立合約或交易而取得利潤的本公司董事或高級職員或前董事或高級職員毋須純粹因出任董事或高級職員職務而向本公司作出申報。

即使上述條件獲達成，倘：(a)重大合約或重大交易於股東大會上藉特別決議案批准或確認；(b)批准或確認重大合約或重大交易前，已向股東作出足以表明性質的權益披露；及(c)重大合約或重大交易於批准或確認時對本公司而言屬公平合理，以誠信務實行事的董事或高級職員毋須向本公司或其股東申報自該重大合約或重大交易中獲取任何須予披露的已變現利潤，且該重大合約或重大交易亦不會純粹因董事或高級職員在該重大合約或重大交易的利益而變成無效或可予撤銷。

### 董事的投票限制

上述須披露權益的董事不得就任何批准合約或交易的決議案投票，除非該合約或交易為：(a)就董事或董事於當中擁有利益的法人團體以本公司或聯屬公司的利益為由所借取金錢或承擔責任而以擔保方式作出的安排；(b)主要有關本公司或聯屬公司的董事、高級職員、僱員或代理的董事薪酬的合約或交易；(c)根據阿爾伯塔公司法獲准彌償或投保的合約或交易；或(d)與聯屬公司訂立的合約或交易。於本公司已訂立或擬訂立的合約或交易中持有須予披露權益並出席考慮批准該合約或交易的董事會議之董事可計入該會議的法定人數，而不論董事有否就會上提呈的任何或所有決議案投票。

全體董事均存有須予披露權益的情況極為罕見，但亦有可能出現，例如當我們向全體董事發行的股份超出其薪酬範圍。在此情況下，全體董事將聲明彼等在交易中的權益（有關聲明於會議記錄或同意決議案中備案），其後再就有關事宜進行表決。此外，董事亦有優先職責以本公司的最佳利益行事。

### 董事人數

我們的細則規定，董事人數將最少為一名董事及（按我們的細則於上市前呈交修訂後）最多為七名董事。董事人數乃以普通決議案釐定。所有董事必須為個人。最少四分之一的董事必須為加拿大居民。董事毋須持有本公司發行的股份。

### 董事任期

除非董事身故、根據阿爾伯塔公司法辭任或遭罷免，否則各現任董事的任期將於彼最近期獲選舉或委任後的下屆股東週年大會結束時屆滿。董事概無強制性退休年齡限制。根據阿爾伯塔公司法，董事須年滿18歲。

### 股東大會

除非股東週年大會根據阿爾伯塔公司法推遲或獲法院豁免，否則我們於每曆年至少必須舉行一次股東週年大會，且舉行時間不得遲於最近期股東週年大會日期後15個月，大會舉行時間及地點均可由董事釐定。

董事可於其認為適當的時間及地點召開股東大會。阿爾伯塔公司法規定，倘我們舉行股東大會，則必須提前最少21日但不多於50日向股東發出有關大會的通知。

根據阿爾伯塔公司法，合共持有附有權利可於股東大會上投票的已發行股份最少5%的股東可要求召開股東大會。倘董事並無於我們接獲有關請求之日後21日內發出股東大會通知，則簽署請求書的任何註冊或股份之實益持有人可召開大會。除非股東在請求股東召開的股東大會上以普通決議案的形式另行議決，否則我們必須向有關要求股東償付其就要求、召開及舉行該大會所實際及合理產生的開支。

## 董事選舉

於每屆股東週年大會上，有權於有關大會上董事選舉投票的股東均有權選出由若干董事組成的董事會，董事人數為細則當時指定的人數，而所有董事於緊接有關選舉前退任，惟符合資格可重選連任。倘股東未能選出細則所規定的董事最低人數，於該會議上當選的董事如達到法定人數，則可行使董事的一切權力。倘未達到法定人數，當時在任的董事應立即召開股東特別大會以填補空缺，或當時如無在任董事，則任何股東均可召開大會。我們的附例規定董事須遵照上市規則以獨立決議案選舉。

倘我們未能於阿爾伯塔公司法規定須舉行有關大會當日或之前舉行股東週年大會，或股東未能於股東週年大會上選出或委任任何董事，則當時各在任的董事將繼續留任直至下列較早日期為止：

- 董事的繼任者當選或獲委任當日；及
- 另行根據阿爾伯塔公司法或細則不再任職當日。

本公司已採用過半數投票政策，據此，各董事就其選舉必須經表決權的過半數（即50%加一票）以個人名義（而非投票權）當選（即「贊成」票多於「棄權」票）。倘董事候選人就其選舉並無經表決權的過半數獲選，彼必須即時向董事會辭職。董事會必須於90日內決定是否接受該辭任，並就董事會有關該方面的決定刊發公佈。儘管存有上述規定，由於根據加拿大公司法及證券法，投票只為「棄權」，並無「反對」票，其規定倘董事獲得任何「贊成」票，彼為有效當選。於應用過半數投票政策時，「棄權」票就委任董事而言將被視為「反對」票。加拿大法律顧問認為，過半數投票政策的安排並非不符合適用加拿大公司法項下的規定。

## 股份類別

我們有兩類股份：無面值普通股及無面值優先股。

在普通股的類別當中，本公司獲授權發行普通股，各項均按我們於上市日期的細則所指定。股份分拆於二零一六年四月二十九日完成後，我們已發行及發行在外的股份為208,706,520股。

在優先股的類別當中，本公司獲授權發行優先股。截至最後實際可行日期，我們概無已發行及發行在外的優先股。

有關本公司股本之描述，請參閱本招股章程「股本」一節。

### 削減股本

我們可為任何目的藉特別決議案削減既定股本，包括但不限於上述一般情況，旨在：(a)撤銷或削減任何股份的未繳股款的責任；(b)向任何類別或系列股份的已發行股份持有人分派不超過既定類別或系列股本的金額；及(c)宣派我們的既定股本並非按可變現資產所示金額削減。

除上文(c)項所述之目的外，倘有合理理由相信：(a)我們現時或在削減後無力償還到期債務；或(b)我們的資產的可變現價值會因而低於負債總額，則我們不得就任何目的削減既定股本。

### 股份購回

在阿爾伯塔公司法及我們的細則的規限下，除非有合理理由相信：(a)我們現時或在結付後無力償還到期債務；或(b)我們的資產的可變現價值會在結付後低於我們的負債與所有既定類別股本之總額，否則我們可購買或以其他方式購入自身的股份。

在有限數量豁免的規限下，為公平對待全體股東，我們必須遵守詳細的規章制度。有關進一步詳情及股份購回的香港適用規定概要，請參閱本招股章程「附錄六一法定及一般資料—A.有關本公司的進一步資料—4.購回我們自身的股份」一節。

### 法定股東補救方案及保障少數股東

若公司行為不當，阿爾伯塔公司法為股東、董事及高級職員、債權人及其他受損人士提供多種補救方案。根據阿爾伯塔公司法，股東可採取以下法定補救方案：

- (a) 在法院許可下，代表公司或其任何附屬公司提出衍生訴訟；
- (b) 法院頒令公司或其任何聯屬公司的任何行為或不作為壓制、不公平損害或不公平蔑視原告人的利益(定義見下文)；及

(c) 法院頒令指示調查公司及其任何聯屬公司。

衍生訴訟：股東（現任或前任／註冊或實益）、董事（現任或前任）、債權人或法院釐定的任何其他人士（「原告人」）可在具司法管轄權的法院許可下，以公司名義及代表公司提出法律程序，以代表法人團體提出起訴、抗辯或終止訴訟。原告人亦可介入任何有關法人團體涉案的現有訴訟。

在具司法管轄權的法院許可下，原告人可以公司名義及代表公司對向公司提出的法律訴訟作出抗辯。

在下列情況下，具司法管轄權的法院可按其認為合適的條款授予許可：

- 原告人已作出合理努力促使董事提出法律訴訟或進行抗辯；
- 許可申請通告已交予公司及法院可能頒令的任何其他人士；
- 原告人行為誠實；及
- 法院認為提出法律訴訟或進行抗辯符合公司的最佳利益。

壓迫訴訟：倘法院信納公司或其任何聯屬公司屬以下情況，阿爾伯塔公司法指明法院可頒令糾正被申訴事宜：

- 公司或其任何聯屬公司的任何行為或並不作為影響的結果；
- 公司或其任何聯屬公司正在或已經進行或從事業務或事務的方式；或
- 公司或其任何聯屬公司董事現時或以往行使權力的方式，

壓制或不公平損害或不公平蔑視任何證券持有人、債權人、公司董事或高級職員的利益。

為補救或平息所申訴事宜，法院可就申請發出其認為適當的任何臨時或最終判令，包括下列判令：

- 指示或禁止任何行為；
- 指示修訂公司的組織章程細則或附例；

- 委任接管人或接收管理人；
- 指示股份的發行或轉換或交換；
- 委任董事代替或加入當時在職的全體或任何董事；
- 指示公司收購股東的部分或全部股份，及(如需要)按法院指定的方式削減其股本，除非公司無力償債或該收購或會導致公司無力償債；
- 指示股東收購任何其他股東的部分或全部股份；
- 指示公司(除非公司無力償債或有關付款將會導致公司無力償債)或任何其他人士向股東支付該股東已就公司股份所付的全部或任何部分款項；
- 更改或擱置公司作為一方所訂的交易及指示交易的任何一方向交易的任何其他各方作出賠償；
- 要求公司在法院指定的時間內向法院或有利害關係的人士出示財務報表或法院可能釐定的任何形式的賬目；
- 指示公司向受屈人士作出賠償；
- 指示公司更正股東名冊或其他記錄；
- 指示清盤及解散公司，並委任一名或多名清盤人(不論有否擔保)；
- 指示根據阿爾伯塔公司法作出調查；
- 要求對任何事宜進行審訊；或
- 授權或指示按法院指示的條件以公司名義對任何人士提出法律程序。

調查：根據阿爾伯塔公司法的相關條文，本公司的任何股東可單方面或以任何通知向法院申請，法院或須頒令指示調查本公司及其任何聯屬公司。倘法院認為有足夠理據進行調查，則法院有權頒令調查本公司及其任何聯屬公司的業務或事務。

若法院認為有足夠理據進行調查，以確定以下事項，則法院可頒令調查：

- 本公司或其任何聯屬公司現時或過往以意圖詐騙任何人士的方式進行業務；
- 本公司或其任何聯屬公司現時或過往從事或進行業務或事務或董事現時或過往行使權力的方式壓制或不公平損害或不公平蔑視股東的利益；
- 本公司或其任何聯屬公司為欺詐或非法目的成立，或須因欺詐或非法目的而被解散；或
- 與本公司或其任何聯屬公司的成立、業務或事務有關的人士在此方面曾有欺詐或不誠實行為。

#### 出售資產

根據阿爾伯塔公司法，我們不得出售、租賃或以其他方式處置我們的所有或絕大部分資產及業務，惟我們在一般業務過程中進行或獲股東根據特別決議案授權進行者則除外。否則，阿爾伯塔公司法並無有關董事處置資產權力的特別限制。根據阿爾伯塔公司法，董事在行使該等權力時必須履行其謹慎責任，就正當目的及以符合本公司的最佳利益的方式真誠行事。

#### 會計及審核規定

阿爾伯塔公司法規定我們的財務報表、核數師報告及與本公司財務狀況及我們的營運業績有關的任何進一步資料於股東週年大會前提呈。阿爾伯塔公司法並無規定股東批核財務報表或核數師報告，但按慣例財務報表或核數師報告一般會經股東批核。

#### 證券登記冊

我們必須於由董事指定的一個地點存置中央證券登記冊，以登記由本公司發行的股份、所有如此發行股份的轉讓及有關發行及轉讓的詳情。本公司亦可於由董事指定的地點存置一份或多份登記分冊。我們的附例規定，我們須於證券在聯交所上市的任何時間內按與公司條例所載的條款在香港存置登記分冊。證券登記分冊所登記有關股份發行或轉讓的每項細節亦必須立即於中央證券登記冊登記。

### 查閱賬簿及記錄

股東可於一般營業時間免費查閱我們的記錄，惟不包括阿爾伯塔公司法規定的若干股東無權查閱的記錄。

### 特別決議案

阿爾伯塔公司法規定，當一項決議案經至少三分之二的大多數票通過，則該決議案為公司的特別決議案。

### 附屬公司擁有母公司的股份

除阿爾伯塔公司法規定外，公司不得擁有其控股法人團體的股份及不得批准其任何附屬公司收購其股份。附屬公司可持有其控股法人團體之股份，惟所有附屬公司不得擁有多於控股法人團體各類股份已發行股份的百分之一(1%)。倘附屬公司持有多於許可的股份數目，則其只獲准於其控股法人團體持有有關股份最多30日，屆時股份將被註銷且代價將予退回。在任何情況下，控股法人團體應促使其持有控股法人團體之股份的附屬公司，由法人團體成為控股法人團體之附屬公司或該控股法人團體根據阿爾伯塔公司法存續之日起計五年內出售或以其他方式處置該等股份。

儘管存在上述情況，附屬公司可以法定代表的身份持有其控股法人團體的股份，除非其或控股法人團體或其中一方的附屬公司於股份中擁有實益權益。公司可就其於日常業務過程(包括提供貸款)訂立的交易以抵押方式持有其控股法人團體的股份。持有其控股法人團體股份的公司不得投票或不得批准該等股份予以投票，除非公司以法定代表的身份持有股份，並已遵循阿爾伯塔公司法。

### 安排及其他基本公司交易

阿爾伯塔公司法對涉及本公司、股東、債權人及其他人士的安排及其他基本公司交易存有規定。阿爾伯塔公司法的有關條文允許本公司影響股東、債權人及其他人士的基本變動在取得受影響股東、債權人及其他人士的若干批准後實施。就安排而言，亦須獲得具司法管轄權的法院事先批准。

安排一般用於多種形式的收購、私有化交易、以新股份替代現有股份的欠付股息、股份交換為本公司或另一法團的股份或其他證券、股份或其他證券交換為金錢及(倘為債權人)債務重組。

### 異議及評估權利

阿爾伯塔公司法規定，股東有權就若干事宜行使異議權及就此獲付其相關股份的公平值。異議權適用於以下情況：

- 為加入、更改或刪除股份發行或轉讓限制的任何條文、修改對本公司權力或獲准經營業務的限制而更改細則的決議案；
- 採納兼併協議或以其他方式批准兼併的決議案；
- 批准條款容許異議的安排的決議案；
- 授權或追認出售、租賃或以其他方式處置本公司全部或絕大部分業務的決議案；或
- 授權本公司在阿爾伯塔以外司法權區持續經營的決議案。

阿爾伯塔公司法載有股東行使異議權必須遵循的步驟及程序。

### 轉讓時繳付印花稅

毋須就轉讓在阿爾伯塔註冊成立或持續經營的公司的股份繳納任何加拿大或阿爾伯塔印花稅。

### 本公司購回其自身證券

除阿爾伯塔公司法另有規定外，公司不得擁有其自身的股份。倘公司持有其自身的股份，其只允許持有該等股份最多達30天，屆時股份將被註銷且代價將予退回。

儘管存在上述情況，公司可以法定代表的身份持有自身的股份，除非其或其附屬公司或其中一方的附屬公司於股份中擁有實益權益。公司可就其於日常業務過程

(包括提供貸款)訂立的交易以抵押方式持有其自身的股份。持有其自身股份的公司不得投票或不得批准該等股份予以投票，除非公司以法定代表的身份持有股份，並已遵循阿爾伯塔公司法。

在阿爾伯塔公司法及我們的細則的規限下，本公司可收購或以其他方式購入其發行的股份。然而，倘有合理理由相信：(a)我們現時或在付款後無力償還到期債務；或(b)我們的資產的可變現價值會因而低於負債及所有既定類別股本之總額，則本公司不得繳納收購或以其他方式購入其所發行股份之任何款項。

在任何股東一致協議的規限下，並非分銷公司之公司須於收購其任何已發行股份後30天內根據阿爾伯塔公司法通知其股東：(a)其收購的股份數量；(b)其從該等股東所收購股份之股東名稱；(c)支付股份的價格；(d)代價是否為現金以外、給予的代價之性質及所賦予之價值；及(e)應付其從該等股東收購股份之股東的結餘(如有)。分銷公司以外的公司之股東有權按要​​求免費獲取公司與其任何其他股東訂立的協議(據此公司同意購買或已購買其自身的任何股份)之副本。

#### 於董事及核數師選舉投票

於阿爾伯塔公司註冊成立時，發起人提交有關首屆董事的資料，而該等董事的董事任期乃直至首屆股東大會為止。此後，股東可於公司的首屆及其後各屆週年大會上藉普通決議案選出董事。有關董事選舉之詳情，請參閱上文第V-11頁「董事選舉」一段。

根據阿爾伯塔公司法，董事可委任一名核數師在任，直至首屆股東週年大會為止。然而，核數師應於註冊成立後的第一次股東大會上及其後在各週年大會上獲委任。公司核數師的任期於直至下屆股東週年大會結束時屆滿，惟倘核數師並無於股東大會上獲委任，核數師將繼續留任，直到委任繼任人為止。阿爾伯塔公司法規定，私人公司的股東可議決不委任核數師。如全體股東同意決議案(包括無權投票的股東)，該決議案方屬有效。公司、股東或董事可向阿爾伯塔法院申請釐清任何有關選舉或委任公司董事或核數師的爭議。此外，股東有權於股東特別大會上藉普通決議案罷免董事及／或核數師。

核數師酬金須由股東於股東週年大會上藉股東普通決議案釐定，或股東可委派董事會釐定相關酬金。此外，根據阿爾伯塔公司法，股東可於股東特別大會上藉普通決議案於核數師的任期屆滿前隨時罷免核數師，並須於該大會上藉普通決議案委任另一核數師以取代其出任餘下年期。我們已就此修訂附例。

本公司亦已就我們董事的選舉採用過半數投票政策。請參閱上文第V-11頁「董事選舉」一段。

審核及風險委員會將根據獲委派職責，並遵守上市規則的規定，按年度決定委聘及重新委聘核數師，並於本公司股東週年大會上向提呈該事項以獲股東批准。

### 一般事項

我們有關加拿大法律的法律及稅務顧問Gowling WLG (Canada) LLP已向我們發出一份意見函件，當中概述細則及附例及阿爾伯塔法律的若干方面以及有關阿爾伯塔及加拿大聯邦法律的稅務事宜。誠如本招股章程「附錄七一送呈公司註冊處處長及備查文件」一節所述，該等函件可供查閱。任何人士如欲獲得阿爾伯塔法律的詳盡概要或有關其與任何其他司法權區法律的差異的意見，建議尋求獨立法律意見。

## A. 有關本公司的進一步資料

### 1. 註冊成立

我們於二零零五年三月十一日根據阿爾伯塔公司法在加拿大阿爾伯塔註冊成立為法團。我們的主要營業地點位於2717, 308-4th Avenue, SW, Calgary, Alberta, T2P 0H7, Canada。我們於香港的主要營業地點位於香港銅鑼灣希慎道33號利園一期19樓1901室，且我們根據公司條例第16部註冊為一家非香港公司。周慶齡女士已獲委任為我們的代理人，在香港接收法律程序文件與通知。我們於香港接收法律程序文件的地址與上文載列的香港註冊營業地點相同。由於我們於阿爾伯塔註冊成立，我們的企業架構、細則及附例均受加拿大阿爾伯塔相關法律規限。細則及附例的相關條文以及阿爾伯塔公司法若干相關方面的概要載於本招股章程附錄五。

### 2. 本公司之股本變動

於註冊成立日期，本公司的法定股本為無限數目的A類股份。於二零零六年六月二十一日，我們的細則獲修訂，以增設無限數目的B類股份、C類股份、第一優先股及第二優先股。根據本公司於二零一六年二月二十六日舉行的股東週年及特別大會，我們的細則獲進一步修訂，以將A類股份重新分類為普通股，並將所有B類股份及所有C類股份按1:1的基準轉換為普通股。

下文顯示本公司於緊接本招股章程日期前兩年內的股權變動：

#### A類股份

- (1) 於二零一五年十二月十八日，吉林弘原與Aspen訂立股份轉讓協議，據此，Aspen向吉林弘原購買(其中包括)499股本公司A類股份，作為重組的一部分，代價相等於該等股份的公平市值；及
- (2) 於二零一五年十二月十八日，164 Co與Aspen訂立股份轉讓協議，據此，Aspen向164 Co購買(其中包括)501股本公司A類股份，作為重組的一部分，代價相等於該等股份的公平市值；

**B類股份**

- (1) 於二零一五年十二月十八日，164 Co與Aspen訂立股份轉讓協議，據此，Aspen向164 Co購買(其中包括)9,500,353股本公司B類股份，作為重組的一部分，代價相等於該等股份的公平市值；
- (2) 於二零一六年一月十八日，本公司與Ge Ji訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股1.2加元向Ge Ji配發及發行40,000股B類股份，金額達48,000加元；
- (3) 於二零一六年一月十八日，本公司與Yue Mao訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股1.2加元向Yue Mao配發及發行41,665股B類股份，金額達49,998加元；
- (4) 於二零一六年二月二十四日，本公司與Ting Ma訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股0.9加元向Ting Ma配發及發行40,000股B類股份，金額達36,000加元；
- (5) 於二零一六年二月二十四日，本公司與向隽訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股1.2加元向向隽配發及發行100,000股B類股份，金額達120,000加元；及
- (6) 於二零一六年二月二十四日，本公司與Ge Ji訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股1.2加元向Ge Ji配發及發行40,000股B類，金額達48,000加元；

**C類股份**

- (1) 於二零一五年十月十四日，本公司與Neil J. Bliss訂立股份購回協議，據此，本公司按購買價50,000加元向Neil J. Bliss購回25,000股本公司C類股份；
- (2) 於二零一五年十月二十八日，吉林弘原與Jie Xiong訂立股份購回協議，據此，Jie Xiong按購買價每股0.9加元向吉林弘原購買111,112股本公司C類股份，金額達100,000.80加元；
- (3) 於二零一五年十二月十六日，本公司與Han Jinguo訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股1.8加元向Han Jinguo配發及發行1,100,000股C類股份，金額達1,980,000加元；
- (4) 於二零一五年十二月十八日，吉林弘原與Aspen訂立轉讓協議，據此，Aspen按相等於其公平市值的代價向吉林弘原購買(其中包括)83,490,062.2股本公司C類股份，作為重組的一部分；

- (5) 於二零一六年一月六日，本公司與Yujuan Ma訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Yujuan Ma配發及發行117,516股C類股份，金額達235,032加元；
- (6) 於二零一六年一月六日，本公司與景先生訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向景先生配發及發行213,666股C類股份，金額達427,332加元；
- (7) 於二零一六年一月六日，本公司與Shuyuan Wang訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Shuyuan Wang配發及發行106,833股C類股份，金額達213,666加元；
- (8) 於二零一六年一月六日，本公司與Shufen Cheng訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Shufen Cheng配發及發行53,417股C類股份，金額達106,834加元；
- (9) 於二零一六年一月六日，本公司與Qingyan Liu訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Qingyan Liu配發及發行26,708股C類股份，金額達53,416加元；
- (10) 於二零一六年一月六日，本公司與Li Mo訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Li Mo配發及發行53,417股C類股份，金額達106,834加元；
- (11) 於二零一六年一月六日，本公司與Jun Yu訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Jun Yu配發及發行74,783股C類股份，金額達149,566加元；
- (12) 於二零一六年一月六日，本公司與Hongbiao Xu訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Hongbiao Xu配發及發行53,417股C類股份，金額達106,834加元；
- (13) 於二零一六年一月六日，本公司與Dapeng Ren訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Dapeng Ren配發及發行85,466股C類股份，金額達170,932加元；
- (14) 於二零一六年一月六日，本公司與Chuping Wang訂立認購協議，據此，本公司按認購價每股2.0加元向Chuping Wang配發及發行58,758股C類股份，金額達117,516加元；
- (15) 於二零一六年二月二十五日，本公司向Aspen配發及發行0.8股C類股份，Aspen其後持有本公司合共83,490,063股C類股份；及

### 普通股

- (1) 於二零一六年四月二十九日，(a)所有A類股份已重新分類為普通股；(b)所有B類股份及C類股份已按1：1基準轉換為普通股；及(c)每一股普通股分拆為兩股普通股。

除本招股章程所披露者外，普通股於緊接本招股章程日期前兩年內概無變動。

### 3. 股東之決議案

根據股東週年及特別大會，我們的股東已議決(其中包括)：

- (a) 修訂本公司細則(其條款概述於本招股章程附錄五)；
- (b) 修訂本公司附例(其條款概述於本招股章程附錄五)，於上市日期生效；
- (c) 將A類股份重新分類為普通股，並將所有B類股份及所有C類股份轉換為普通股；
- (d) 本公司已發行及發行在外普通股按每一股普通股分拆為兩股普通股的基準進行股份拆細；
- (e) 待全球發售後，向董事授出一般無條件授權以配發、發行及處理股份(除根據：(i)供股；或(ii)於本公司所發行任何認股權證獲行使後的發行股份；或(iii)行使根據任何購股權計劃授出的購股權；或(iv)任何以股代息計劃；或(v)發行任何股份以代替全部或部分股份股息)，合共不超過緊隨全球發售完成後已發行股份總數(不包括根據超額配股權可能發行的股份)之20%；
- (f) 待全球發售後，向董事授出一般無條件授權，以行使本公司一切權力購回將於聯交所或本公司證券可能上市且獲證監會及聯交所確認的任何其他證券交易所，總數不超過於緊隨全球發售完成後之已發行股份總數(不包括根據超額配股權可能發行的股份)之10%；

董事會可酌情於(a)及(b)段所述的決議案生效前予以撤銷。本公司經修訂的細則將在其於阿爾伯塔公司註冊辦事處就修訂細則記錄備案(將於上市前完成)後生效。(c)及(d)段所述事宜已作為書面決議案由董事會於二零一六年二月五日批准，股份轉換及股份拆細已於二零一六年四月二十九日完成。上文(e)及(f)段所述的各項一般授權將繼續生效，直至以下之最早者：(i)本公司下屆股東週年大會結束時；(ii)本公司根據任何適用法律或細則或附例須舉行下屆股東週年大會的期限屆滿；或(iii)本公司股東於股東大會上以普通決議案撤銷或更有關項授權時；及

- (g) 上文(e)段發行授權予以擴大，即在董事會根據有關發行授權而可予有條件或無條件配發或同意配發之股份總數中加入相等於本公司本公司根據上文(f)段所述購回授權購回的股份購回之股份總數，惟該等延長款額不得超過於緊隨股份拆細及上市完成後股份總數(不包括因行使超額配股權而可予發行之任何股份)之10%。

根據於二零一七年一月十日舉行的股東特別大會，我們的股東決議(其中包括)有條件於聯交所批准招股章程所述的已發行股份及發行股份上市及買賣，而有關批准其後並無在股份開始買賣前、全球發售及授出超額配股權之前遭撤銷，並授權董事根據全球發售配發及發行發售股份以及在超額配股權獲行使後而可能須予配發及發行的股份數目，全球發售在各方面與當時已發行的股份享有同等權益，並根據本招股章程所載之條款及條件採取其認為就全球發售言屬必要或合適的行動及事宜。

根據於二零一七年一月十七日舉行的董事會會議，董事會決議(其中包括)有條件於聯交所批准本招股章程所述的已發行股份及發行股份上市及買賣、全球發售及超額配股權獲批准及董事獲授權配發及行發售股份。

#### 4. 購回我們自身的股份

本節載有關於購回我們的股份的資料，包括聯交所規定須載入本招股章程內有關該購回的資料。

##### (a) 相關法定及監管要求

上市規則批准股東向董事授出一般授權，以購回在聯交所上市的股份。該授權須由我們的股東在股東大會上以普通決議案方式通過，方可授出。

##### (i) 股東批准

所有購回股份(必須為全數繳足)的建議，必須由股東在股東大會上以普通決議案方式(以一般授權或就特定交易的特別批准的方式)作出事先批准。

於二零一六年二月二十六日，董事獲授一般無條件授權，在聯交所或我們的證券可能上市且由證監會及聯交所就此而認可的任何其他證券交易所購回本公司股份，數量最多為本公司緊隨完成全球發售後但行使任何超額配股權前的股份10%。此項授權將於下列時間屆滿(以最早者為準)：

- a. 我們的下屆股東週年大會結束時；
- b. 我們須按適用法律以及細則及附例舉行下屆股東大會的日期；或
- c. 股東於股東大會上通過普通決議案撤銷、修訂或重續該項授權時(「授權期間」)。

##### (ii) 資金來源

購回必須動用根據細則及附則以及加拿大阿爾伯塔適用法律可合法撥作此用途的資金。我們不得以現金以外的代價或聯交所的交易規則結算方式以外的結算方式於聯交所購回股份。受上文所規限，我們可以用作股息或分派或就購回目的而發行股份所得的資金進行購回。

(iii) 買賣限制

根據股份回購守則，上市公司可在聯交所或就此獲證監會及聯交所認可的另一間證券交易所購回的股份總數為最多於批准授權的普通決議案通過當日已發行股份總數的10%。於緊隨購回後30日期間內，未經聯交所事先批准，上市公司不得發行或宣佈建議發行新證券（惟在有關購回前因行使尚未行使的認股權證、購股權或規定公司發行證券的類似工具而發行證券除外）。此外，倘購買價較其股份在先前五個交易日於聯交所買賣的平均收市價高出5%或以上，則上市公司不得於聯交所購回其股份。上市規則亦規定，倘購回其證券會導致由公眾人士持有的股份數目低於聯交所規定的有關指定最低百分比，則上市公司不得購回其任何證券。上市公司須促使所委任購回證券的經紀於聯交所要求時向聯交所披露有關該購回的資料。

(iv) 購回股份的地位

所有獲購回證券（不論是否在聯交所或以其他方式購回）將自動除牌，而該等證券的證書亦必須於清償任何該等購回後於合理切實可行的情況下盡快予以註銷及銷毀。

(v) 暫停購回

在我們得悉內幕消息後任何時間不得進行任何證券購回，直至該消息已獲公開為止。尤其於緊接以下日期前一個月期間內（以較早者為準）：(a) 召開董事會會議以批准我們的任何年度、半年度、季度或任何其他中期期間的業績（無論是否為上市規則所規定者）的日期（以根據上市規則首次知會聯交所的日期為準）；及(b) 我們根據上市規則規定刊登任何年度或半年度的業績公佈的最後限期，或刊登季度或任何其他中期期間的業績公佈（無論是否為上市規則所規定者）的最後限期及截至業績公佈日期，我們不得在聯交所購回我們的股份，惟特殊情況除外。此外，倘我們違反上市規則，聯交所可禁止在聯交所購回證券。

(vi) 呈報規定

有關在聯交所或另行購回證券的若干資料，必須不遲於下一個營業日的早市或任何開市前時段（以較早者為準）開始前30分鐘向聯交所呈報。此外，我們的年報及賬目必須披露有關年內購回證券的詳情，包括購回證券數目的每月明細、每股購買價或就全部該等購回支付的最高及最低價格（如有關），以及所付總價格。

(vii) 關連人士

我們不得在知情的情況下在聯交所向「核心關連人士」購回證券，核心關連人士指本公司或其任何附屬公司的董事、最高行政人員或主要股東或彼等的緊密聯繫人，而核心關連人士亦不得在知情的情況下向我們出售其證券。

**(b) 購回的理由**

董事相信，董事獲授予一般授權以便在市場上購回我們的股份，符合我們及股東的整體最佳利益。有關購回可能導致每股資產淨值及／或每股盈利有所增加，但這取決於當時的市況及資金安排而定，且只有在董事相信有關購回會對本公司及其股東有利的情況下，始會進行。董事尋求獲授一般授權以購回股份，使本公司能在適當時靈活地進行購回。於任何時候將購回的股份數目及購回股份的價格及其他條款將由董事計及當時有關的情況後於相關時刻決定。

**(c) 購回的資金**

於購回證券時，我們僅可動用根據細則及附例、加拿大阿爾伯塔及香港的適用法律以及上市規則可合法作此用途的資金。

根據我們於本招股章程所披露的目前財務狀況，並考慮到我們現有營運資金狀況，董事相信，若於授權期間任何時間全面行使購回授權，則可能會對我們的營運資金及／或資本負債狀況造成重大不利影響（與本招股章程披露的狀況比較）。另外，倘行使購回授權將致使對我們的營運資金需求或董事不時認為維持對我們而言屬合適的資產負債水平造成重大不利影響時，董事並不建議行使該購回授權。

**(d) 股本**

按緊隨全球發售完成後已發行及發行在外約278,286,520股股份計算，全面行使現時的購回授權可因而導致我們於授權期間內購回最多約27,828,652股股份。

**(e) 一般事項**

董事或其任何緊密聯繫人(定義見上市規則)目前一概無意向我們出售任何股份。

董事已向聯交所承諾，其將根據上市規則、細則及附例、阿爾伯塔公司法及阿爾伯塔任何其他適用法律(在適用情況下)行使購回授權。

倘購回任何股份後導致一名股東所佔投票權權益比例有所增加，則就收購守則而言，該項增加將被視為收購。因此，一名股東或一組一致行動股東可取得或鞏固於我們的控制權，並須根據收購守則規則26提出強制性要約。除上文所述者外，董事並不知悉任何將會根據收購守則產生的購回結果。

概無核心關連人士(定義見上市規則)已知會我們(若購回授權已獲行使)，其目前有意向我們出售其股份，亦無承諾不會如此行事。

**B. 有關我們業務的進一步資料****1. 重大合約概要**

於緊接本招股章程日期前兩年內，我們已訂立下列屬重大或可能屬重大的合約（並非於日常業務過程中訂立的合約）：

- (1) Neil J. Bliss與本公司於二零一五年十月十四日訂立的C類股份股份購回協議，內容有關按購買價50,000加元購買25,000股本公司C類股份；
- (2) Han Jinguo（作為認購人）與本公司於二零一五年十二月十六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股1.8加元認購1,100,000股C類股份，金額達1,980,000加元；
- (3) Yujuan Ma（作為認購人）與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購117,516股C類股份，金額達235,032加元；
- (4) 景先生（作為認購人）與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購213,666股C類股份，金額達427,332加元；
- (5) Shuyuan Wang（作為認購人）與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購106,833股C類股份，金額達213,666加元；
- (6) Shufen Cheng（作為認購人）與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購53,417股C類股份，金額達106,834加元；
- (7) Qingyan Liu（作為認購人）與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購26,708股C類股份，金額達53,416加元；
- (8) Li Mo（作為認購人）與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購53,417股C類股份，金額達106,834加元；
- (9) Jun Yu（作為認購人）與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購74,783股C類股份，金額達149,566加元；

- (10) Hongbiao Xu(作為認購人)與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購53,417股C類股份，金額達106,834加元；
- (11) Dapeng Ren(作為認購人)與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購85,466股C類股份，金額達170,932加元；
- (12) Chuping Wang(作為認購人)與本公司於二零一六年一月六日訂立的C類股份認購協議，內容有關按認購價每股2.0加元認購58,758股C類股份，金額達117,516加元；
- (13) Ge Ji(作為認購人)與本公司於二零一六年一月十八日訂立的B類股份認購協議，內容有關按認購價每股1.2加元認購40,000股B類股份，金額達48,000加元；
- (14) Yue Mao(作為認購人)與本公司於二零一六年一月十八日訂立的B類股份認購協議，內容有關按認購價每股1.2加元認購41,665股B類股份，金額達49,998加元；
- (15) Ting Ma(作為認購人)與本公司於二零一六年二月二十四日訂立的B類股份認購協議，內容有關按認購價每股0.9加元認購40,000股B類股份，金額達36,000加元；
- (16) 向隽(作為認購人)與本公司於二零一六年二月二十四日訂立的B類股份認購協議，內容有關按認購價每股1.2加元認購100,000股B類股份，金額達120,000加元；
- (17) Ge Ji(作為認購人)與本公司於二零一六年二月二十四日訂立的B類股份認購協議，內容有關按認購價每股1.2加元認購40,000股B類股份，金額達48,000加元；
- (18) Siepmann-Werke GmbH & Co. KG與本公司於二零一六年十一月二十四日訂立的並存協議，內容有關「PERSTA」標誌在加拿大市場並存；
- (19) 控股股東以本公司(為其本身及作為我們的附屬公司的受託人)為受益人所發出日期為二零一七年一月十七日的不競爭契據，如本招股章程「與控股股東的關係—不競爭契據」一節所進一步描述；
- (20) 控股股東以本公司(為其本身及作為我們的附屬公司的受託人)為受益人所發出日期為二零一七年一月十七日的稅項彌償契據，如本招股章程「附錄六一法定及一般資料—E. 其他資料—1. 遺產稅及稅項彌償保證」一節所進一步描述；及

(21) 由(其中包括)本公司、聯席全球協調人及香港包銷商就香港公開發售所訂立日期為二零一七年二月二十七日的香港包銷協議，其進一步載述於本招股章程「包銷一包銷安排及費用—香港公開發售—香港包銷協議」一節。

## 2. 知識產權

於最後實際可行日期，本公司已註冊及申請註冊下列對本公司業務屬重大的知識產權。

### (a) 商標

於最後實際可行日期，我們已註冊以下商標：

商標	註冊擁有人 名稱	註冊 地域	類別	註冊編號	有效期
	Persta Resources Inc.	香港	4、37、39、 40、42	303576952	二零一五年十月二十七日至 二零二五年十月二十六日
	Persta Resources Inc.	香港	4、37、39、 40、42	303576961	二零一五年十月二十七日至 二零二五年十月二十六日

於最後實際可行日期，我們已申請註冊以下商標：

商標	申請人	申請 地域	類別	申請日期	申請編號
PERSTA	Persta Resources Inc.	加拿大	4	二零一六年一月十四日	1763407
Persta	Persta Resources Inc.	加拿大	4	二零一六年一月十四日	1763409
	Persta Resources Inc.	加拿大	4	二零一六年一月十四日	1763415
	Persta Resources Inc.	加拿大	4	二零一六年一月十四日	1763416

### (b) 域名

於最後實際可行日期，我們已註冊以下域名：

域名	註冊人	年期
persta.ca	Persta Resources Inc.	由二零零五年五月二十七日至 二零一九年五月二十七日
persta.hk	Persta Resources Inc.	由二零一六年九月八日至 二零二一年九月八日
persta.com.hk	Persta Resources Inc.	由二零一六年九月八日至 二零二一年九月八日

除上文所載的知識產權外，概無對我們的業務而言屬重大或可能屬重大的商標或服務標誌、專利或其他知識產權。

### 3. 法律訴訟及監管事宜

#### 法律訴訟

除本招股章程所披露者外，於最後實際可行日期，本公司並無牽涉或知悉任何待決，亦並不知悉本公司會面臨任何重大訴訟、仲裁或申索。

#### 監管事宜

下表顯示我們就經營已獲得的主要牌照及許可證以及其各自的有效期。

牌照／批准許可	授權機構	發出機關	發出日期	屆滿日期	描述
APEGA 執業許可證#10965	Persta Resources Inc.	APEGA	二零一六年三月一日	二零一七年二月二十八日	於加拿大阿爾伯塔從事工程的牌照

### 4. 物業

#### (a) 我們的租賃物業

於最後實際可行日期，我們已具有下列租賃物業（「租賃物業」），詳情載列如下。

地址及位置概況	用途	面積		賬面值	使用限制	租賃屆滿日期	重大產權負擔	重大訴訟、違約及缺陷	未來建設、翻新、改進或開發計劃及估計相關成本	其他備註
		大小	月租							
#2717, 308 4th Avenue SW, Calgary, AB, Canada T2P 0H7	一般業務辦事處	8,725	27,866.67加元	不適用	不適用	一七年十二月三十一日	不適用	不適用	不適用	不適用

## (b) 油氣牌照及礦權

下表顯示於最後實際可行日期我們於各地區的油氣牌照及礦權數目、地段數目及各地區相應公頃數額：

物業	油氣 牌照 礦權		地段 (附註1)		土地面積			
			總額	淨額	總額		淨額	
					英畝	公頃	英畝	公頃
<b>Alberta Foothills</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>108</b>	<b>105</b>	<b>68,800</b>	<b>27,520</b>	<b>67,008</b>	<b>26,803</b>
Basing	8	3	15	15	9,600	3,840	9,600	3,840
Voyager	21	0	35	35	22,400	8,960	22,400	8,960
Kaydee	3	0	30	30	19,200	7,680	19,200	7,680
Stolberg	3	2	16	13	10,240	4,096	8,448	3,379
Colombia	1	0	12	12	7,360	2,944	7,360	2,944
<b>Peace River</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3,200</b>	<b>1,280</b>	<b>3,200</b>	<b>1,280</b>
Dawson	0	17	5	5	3,200	1,280	3,200	1,280
<b>Deep Basin Devonian</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>44,320</b>	<b>17,728</b>	<b>44,320</b>	<b>17,728</b>
<b>總計</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>182</b>	<b>179</b>	<b>116,320</b>	<b>46,528</b>	<b>114,528</b>	<b>45,811</b>

附註1： 1地段=256公頃

下表顯示於最後實際可行日期本公司或我們的經紀所持全部油氣牌照及礦權：

牌照或租約 編號	礦產權	業務權益	開始日期	屆滿日期	位置
5507010513	Spirit River地表至地底之石油及天然氣	100%	二零零七年一月十一日	無限期	Basing
5507010514	Spirit River地底之石油及天然氣	100%	二零零七年一月十一日	無限期	Basing
待定	Cardium地表至地底之石油及天然氣	100%	二零零七年一月十一日	二零一八年一月十一日	Basing
待定	Spirit River地表至地底之石油及天然氣	100%	二零零七年一月十一日	二零一八年一月十一日	Basing
待定	Spirit River地表至地底之石油及天然氣	100%	二零零七年一月十一日	二零一八年一月十一日	Basing
5507110258	Turner Valley地表至地底之石油及天然氣	30%*	二零零七年十一月一日	二零一七年十一月一日*	Stolberg
5508030752	Cardium地底以下至Bluesky-Bullhead地底之石油及天然氣	100%	二零零八年三月二十日	二零一八年三月二十日	Basing
5508030753	Cardium地底以下至Bluesky-Bullhead地底之石油及天然氣	100%	二零零八年三月二十日	二零一八年三月二十日	Basing
5508030754	Cardium地底以下至Bluesky-Bullhead地底之石油及天然氣	100%	二零零八年三月二十日	二零一八年三月二十日	Basing
5510110375	Rundle地表至地底之石油及天然氣， Rundle之天然氣除外	100%	二零一零年十一月十八日	二零一七年三月三十一日*	Voyager
5510110376	Rundle地表至地底之石油及天然氣， Rundle之天然氣除外	100%	二零一零年十一月十八日	二零一七年三月三十一日*	Voyager
5510110377	Rundle地表至地底之石油及天然氣， Rundle之天然氣除外	100%	二零一零年十一月十八日	二零一七年三月三十一日*	Voyager

牌照或租約 編號	礦產權	業務權益	開始日期	屆滿日期	位置
5510110378	Rundle地表至地底之石油及天然氣， Rundle之天然氣除外	100%	二零一零年十一月十八日	二零一七年三月三十一日*	Voyager
5513010293	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一三年一月十日	二零一八年一月十日	Kaydee
5514040199	Mannville地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一四年四月十七日	二零一九年四月十七日	Stolberg
5514040200	路徑1：Mannville地表至地底之石油及 天然氣 路徑2：Bullhead地表至地底之石油及 天然氣	100%	二零一四年四月十七日	二零一九年四月十七日	Stolberg
5514080126	Basement地表至地底之石油 及天然氣，Rundle之天然氣除外	100%	二零一四年八月七日	二零一九年八月七日	Voyager
5514080127	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一四年八月七日	二零一九年八月七日	Voyager
5514080128	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一四年八月七日	二零一九年八月七日	Voyager
5514100263	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一四年十月三十日	二零一九年十月三十日	Voyager
5514120044	Basement地表至地底之石油及 天然氣，Wabamun & Rundle 之天然氣除外	100%	二零一四年十二月二日	二零一九年十二月四日	Voyager
5514120045	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一四年十二月四日	二零一九年十二月四日	Voyager
5514120046	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一四年十二月四日	二零一九年十二月四日	Voyager
5515010164	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年一月十五日	二零二零年一月十五日	Voyager
5515010165	Basement地表至地底之石油及 天然氣，Rundle之天然氣除外	100%	二零一五年一月十五日	二零二零年一月十五日	Voyager
5515010166	Basement地表至地底之石油及 天然氣，Rundle之天然氣除外	100%	二零一五年一月十五日	二零二零年一月十五日	Voyager
0615020072	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年二月十一日	二零二零年二月十二日	Stolberg
0615020074	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年二月十一日	二零二零年二月十二日	Stolberg
5515030166	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年三月十一日	二零二零年三月十二日	Voyager
5515030167	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年三月十一日	二零二零年三月十二日	Voyager
5515040167	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年四月三十日	二零二零年四月三十日	Voyager
5515040168	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年四月三十日	二零二零年四月三十日	Voyager
5515040169	路徑1：Basement地表至地底之石油及 天然氣 路徑2：Rundle以下至Basement地底之 石油及天然氣	100%	二零一五年四月三十日	二零二零年四月三十日	Voyager
5515050122	路徑1：Basement地表至地底之石油及 天然氣 路徑2：Basement地表至地底之石油及 天然氣，Rundle之天然氣除外	100%	二零一五年五月二十八日	二零二零年五月二十八日	Voyager
5515050124	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年五月二十八日	二零二零年五月二十八日	Kaydee
5515070159	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一五年七月九日	二零二零年七月九日	Kaydee
0401030198	Viking地底以下至Mannville地底之石油 及天然氣	50%*	二零零六年三月八日	無限期	Provost
0506100512	Pekisko地表至地底之石油及天然氣	100%	二零零六年十月十九日	無限期	Dawson
0507030819	Bluesky-Bullhead地底以下至Slave Point 地底之石油及天然氣	100%	二零零七年三月二十二日	無限期	Dawson
0508040251	Slave Point地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一三年四月三日	無限期	Dawson
0510090472	Slave Point地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日*	Dawson
0510090473	Slave Point地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日*	Dawson
0510090474	Slave Point地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日*	Dawson
0510090475	Slave Point地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一零年九月十六日	二零一七年三月九日*	Dawson
0511070482	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日*	Dawson
0511070483	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日*	Dawson
0511070484	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日*	Dawson

牌照或租約 編號	礦產權	業務權益	開始日期	屆滿日期	位置
0511070485	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一一年七月二十八日	二零一七年七月二十八日*	Dawson
0511090149	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一一年九月八日	二零一七年九月八日*	Dawson
0513030178	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	Dawson
0513030179	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	Dawson
0513030182	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	Dawson
0513030183	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	Dawson
0513030184	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一三年三月七日	二零一八年三月七日	Dawson
5415030249	路徑1：Belly River地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑2：Bluesky-Bullhead地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑3：Rock Creek地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑4：Nordegg地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑5：Shunda地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑6：Nisku地底以下至Basement地底之石油及天然氣	100%	二零一五年三月二十六日	二零一九年三月二十六日	Deep Basin Denovian
5415030251	路徑1：Spirit River地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑2：Spirit River地底以下至Basement地底之石油及天然氣，Bluesky-Gething的天然氣除外 路徑3：Bluesky-Bullhead地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑4：Rock Creek地底以下至Basement地底之石油及天然氣 路徑5：Rock Creek地底以下至Basement地底之石油及天然氣，Elkton-Shunda的天然氣除外 路徑6：Nordegg地底以下至Basement地底之石油及天然氣	100%	二零一五年三月二十六日	二零一九年三月二十六日	Deep Basin Denovian
5415080319	路徑1：Rock Creek地底以下之石油及天然氣 路徑2：Duvernay地底以下之石油及天然氣	100%	二零一五年八月十九日	二零一九年八月二十日	Deep Basin Denovian
5415080320	路徑1：Rock Creek地底以下之石油及天然氣 路徑2：Duvernay地底以下之石油及天然氣	100%	二零一五年八月十九日	二零二零年八月二十日	Deep Basin Denovian
5515080329	所有石油及天然氣	100%	二零一五年八月十九日	二零二零年八月二十日	Voyager
5416010103	Cardium地底以下之石油及天然氣	100%	二零一六年一月十四日	二零二零年一月十四日	Columbia
0616040110	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一六年四月二十八日	二零二一年四月二十八日	Basing
0616040111	Basement地表至地底之石油及天然氣	100%	二零一六年四月二十八日	二零二一年四月二十八日	Basing

\*： 將呈交重續申請。

原油及／或天然氣租約已被加拿大案例法界定為構成於提供牌照開採及萃取特定岩層或山脈的土地的「地役權」或無形權益。因此，根據阿爾伯塔法律，我們的油氣牌照及礦權被認為是一種土地權益。

## (c) 雜項

除本招股章程所披露者外，概無任何有關我們的物業的環境事項、待決訴訟、違反法律或權屬瑕疵而將會對本公司的業務及營運構成重大不利影響。於最後實際可行日期，除本招股章程所披露者外，本公司無意於未來12個月進行任何有關我們的物業的重大建設、翻新、改進或開發計劃。我們確認，於最後實際可行日期，概無任何單一由本公司擁有或租賃對本公司整體而言屬重大而其賬面值佔本公司總資產的15%或以上的物業權益。我們進一步確認，概無物業個別地對本公司的收益貢獻及／或租金開支而言屬重大。我們持有可證明租賃物業業權的適當文件。

## C. 有關我們的董事、管理層及主要股東的進一步資料

## 1. 權益披露

據董事所知悉，於最後實際可行日期及緊隨全球發售完成後（未計及根據全球發售可能認購的任何股份及假設超額配股權未獲行使），董事及行政總裁擁有須根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部於股份上市後知會我們及聯交所的本公司或任何相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股本或債權證的權益及淡倉（包括彼等根據證券及期貨條例的有關條文擁有或被視為擁有的權益及／或淡倉），或須根據證券及期貨條例第347條或上市規則中上市公司董事進行證券交易的標準守則知會我們及聯交所的權益及淡倉，或須根據證券及期貨條例第352條於股份上市後記入該條例所述的登記冊的權益及淡倉如下：

<u>董事／行政總裁姓名</u>	<u>身份／權益性質</u>	<u>股份數目 (附註4)</u>	<u>於本公司 股權的概約 百分比</u>
伯先生(附註1及3)	實益擁有人、配偶權益、於受控法團權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%
景先生(附註2及3)	實益擁有人、於受控法團權益及一致行動人士	187,290,164 (L)	67.30%

附註：

1. 伯先生持有440,000股普通股，相等於我們已發行普通股總數的約0.16%。彼為侯女士的配偶，因此根據證券及期貨條例被視為於侯女士持有的440,000股普通股中擁有權益。伯先生為伯氏家族信託的受託人之一。

伯先生亦持有164 Co的1,000股D類表決權優先股，即164 Co表決權約99.01%。

根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，Aspen、景先生、吉林弘原、伯先生、164 Co及麗源成為一致行動人士，故根據證券及期貨條例，伯先生被視為於Aspen、景先生、吉林弘原、164 Co及麗源擁有權益的普通股中擁有權益，合共佔我們已發行普通股總數約67.30%。

2. 景先生持有427,332股普通股，相等於我們的已發行普通股總數的約0.15%。景先生亦於吉林弘原之60%股權中擁有權益。

根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，Aspen、景先生、吉林弘原、伯先生、164 Co及麗源成為一致行動人士，故根據證券及期貨條例，景先生被視為於Aspen、吉林弘原、伯先生、164Co及麗源擁有權益的普通股中擁有權益，合共佔我們已發行普通股總數約67.30%。

3. Aspen持有185,982,832股普通股，並分別由吉林弘原、164 Co及麗源擁有41.09%、39.69%及19.22%權益。根據一致股東協議及首份補充一致股東協議，Aspen、景先生、吉林弘原、伯先生、164 Co及麗源成為一致行動人士，故根據證券及期貨條例，Aspen被視為於景先生及伯先生擁有權益的所有普通股中擁有權益，合共佔我們的已發行普通股總數約67.3%。

4. 「L」表示該人士於股份的好倉。

## 2. 主要股東

有關主要股東的資料，請參閱本招股章程「主要股東」一節。

## 3. 服務協議及委任函件詳情

執行董事已與本公司訂立服務協議，自二零一六年二月二十六日起為期三年。各非執行董事及獨立非執行董事已與本公司訂立委任函件，自二零一六年二月二十六日起為期三年。

除於本招股章程所披露者外，概無董事已或擬與本公司訂立服務合約或委任函件(不包括於一年內屆滿或可由本公司於一年內予以終止而毋須支付賠償(法定賠償除外)的合約)。

#### 4. 董事薪酬

截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度以及截至二零一六年九月三十日止九個月，我們的執行董事已收取的薪酬(包括袍金、薪金、酌情花紅、定額供款福利計劃供款、房屋及其他津貼、以股份為基準的報酬以及其他實物福利)分別為402,356加元、740,426加元、432,480加元及296,378加元。我們的執行董事將就二零一六年收取約390,000加元之薪酬(包括袍金、薪金、酌情花紅、定額供款福利計劃供款、房屋及其他津貼以及其他實物福利)。

各董事已就自二零一六年二月二十六日起獲委任，為期三年。非執行董事將不會就其服務獲得任何董事袍金。我們擬向有權參與影子單位計劃的各獨立非執行董事支付董事袍金，作為支付彼等的薪酬的一部份，詳情披露於本附錄六「D. 影子單位計劃」一節。

我們截至二零一六年十二月三十一日止年度及截至二零一七年十二月三十一日止年度應付予執行董事、非執行董事及各獨立非執行董事的年度薪酬總額載列如下：

	截至二零一六年 十二月三十一日 止年度	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度
<i>執行董事</i>		
伯先生	約390,000加元	約430,000加元
<i>非執行董事</i>		
景先生	無	無
<i>獨立非執行董事</i>		
Richard Dale Orman先生	約83,333加元	約100,000加元
Bryan Daniel Pinney先生	約83,333加元	約100,000加元
Peter David Robertson先生	約83,333加元	約100,000加元

根據現時生效之安排，就截至二零一六年十二月三十一日止財政年度及截至二零一七年十二月三十一日止財政年度應付董事之薪酬總額及董事應收之實物福利總額分別約為640,000加元及730,000加元。

## D. 影子單位計劃

### 背景

於二零一六年五月二日，董事會批准及設立受益人為並非本公司或一間關連公司的受薪僱員、高級職員、僱員，惟不包括任何香港公眾人士的本公司獨立非執行董事（「合資格董事」）的影子單位計劃（「影子單位計劃或計劃」）。計劃乃為向合資格董事提供：(a)與股東權益相若；(b)將增加歸屬感；及(c)將增強本公司挽留主要人員的能力及獎勵表現出色的人士而設的報酬機會。

董事會擬使用根據計劃發行的影子單位（「影子單位」）作為本公司供合資格董事參與的報酬計劃的一部份。由於影子單位的價格將按股份市值增加或減少而隨股價波動，影子單位反映透過將報酬價值與股份表現聯繫使合資格董事與我們該等股東的利益一致。

計劃將於股份於主板開始買賣後生效。

### 計劃概要

根據計劃，按管理人（定義見下文）所釐定，就合資格董事參與董事會及董事會委員會而應付合資格董事的合資格董事袍金之百分比（「指定百分比」），包括所有年度聘用費（包括按比例之年度費用，但不包括任何已付該等合資格董事的開支報銷）（「袍金」）將以影子單位支付。於截至二零一六年十二月止袍金期間（定義見下文），指定百分比為60%。

根據計劃，各合資格董事須於下一個袍金期間開始前，以書面同意於一月一日開始及十二月三十一日止各十二個月期間（「袍金期間」）根據計劃以影子單位的形式收取適用的袍金指定百分比。計劃的首個袍金期間將於股份於聯交所主板開始買賣當日開始，並將於該曆年十二月三十一日結束。一旦有關參與生效，就該袍金期間的參與即屬不可撤回，且不得對該參與作出任何改動。

於向參與計劃的合資格董事(「參與人」)配發影子單位的各日期(「單位配發日期」)，按(i)相等於該單位配發日期已計入影子單位的袍金指定百分比金額除以(ii)股份於該單位配發日期的公平市值(定義見下文)所釐定的影子單位數量(包括計算至小數點後兩個位的分數影子單位)將入賬至參與人的賬戶(定義見下文)。

就計劃而言，「股份的公平市值」指(按適用者)：(i)我們的股份於該日前最後五個交易日於股份上市的任何交易所(包括主板)的加權平均成交價；或我們的(ii)股份並無於交易所上市的任何期間的日期：(A)股份於該日(當日最少一手我們的股份成交)前最後五個交易日於場外市場的加權平均成交價，或(B)董事會於該日按其絕對酌情應佔股份的價值。

### 計劃管理

計劃現時由董事會管理，並可由董事會可能不時指定的該等其他人士(「管理人」)管理。預計董事會將指定薪酬委員會作為管理人。管理人有權力及授權以：

- (a) 採納實行計劃的規則及法規；
- (b) 釐定參與計劃的人士的資格；
- (c) (i)就截至二零一七年十二月三十一日止袍金期間，於發佈本公司截至二零一六年九月三十日止及二零一六年十二月三十一日之前期間的財務業績後第10個交易日或之後；及(ii)於發佈本公司截至於各隨後袍金期間開始前的該年度截至九月三十日止及十二月三十一日之前財政期間的財務業績後第10個交易日或之後，釐定各袍金期間指定百分比；
- (d) 詮釋及解釋計劃條文；
- (e) 倘作出的任何有關例外安排符合所得稅法，於其釐定為例外的情況下對計劃作出例外安排；及
- (f) 作出其釐定就實行、管理及使計劃生效而言屬必要或適宜的所有其他決定及採取所有其他行動。

### 贖回影子單位

受計劃所限，於參與人終止日期（即參與人以退休、不重選為董事、辭任或身故方式不再為董事會成員當日），參與人（或其法定代表）有權透過向本公司發出書面通知贖回於特定日期（「贖回日期」）記錄於其賬戶的所有或部份影子單位。

參與人有權於贖回日期收取相等於該贖回日期將贖回的影子單位數目乘以股份於該贖回日期的公平市值，減任何適用扣減及預扣的金額。

贖回日期不得為：(a) 參與人擁有有關我們股份的內幕消息；(b) 本公司刊發季度、半年度或年度財務業績；(c) 於緊接年度財務業績刊發日期前60日期間，或（以較短者為準）自相關財政年度末直至該等業績刊發日期期間；(d) 緊接季度或半年度財務業績刊發日期前30日期間，或（以較短者為準）自相關季度或半年期間直至該等業績刊發日期期間；及(e) 緊隨參與者終止日期發佈本公司季度、半年度或年度財務業績後第10個交易日前或(e) 於該終止日期後開始的首個曆年十二月一日後的日期。

於本公司根據計劃的贖回條文向參與人（或參與人的法定代表，視乎情況而定）作出付款後，基於該付款所依據的影子單位將註銷，且不得自計劃作出有關該等影子單位的進一步付款，而於本公司就最後適用的贖回日期作出付款後，參與人（或參與人的法定代表，視乎情況而定）於計劃的參與將告終止。

### 限制

不論計劃的任何條文：(a) 參與人（或其法定代表）根據計劃可收取的所有金額須於參與人的終止日期後及不遲於終止日期後開始的首個曆年末收取；(b) 可根據計劃參與者各自所收取的各項金額合計的所有金額取決於我們股份的公平市值，股份數目相等於終止日期前一年開始及截止收取該等金額之時的期間內記錄於各參與人賬戶的影子單位數目；及(c) 倘合資格董事成為本公司或相關法團的受薪高級職員或僱員，彼將被暫停進一步參與計劃，並無權贖回任何影子

單位，直至於緊隨終止日期後發佈本公司季度、半年度或年度財務業績後10日當日，即以下兩項中的較遲者：(i)彼與本公司或我們的相關法團之僱傭關係終止；及(ii)彼終止服務，而所有有關贖回均必須於適用終止日期後首個曆年的十二月一日前發生。

#### 概無作為股東之權利

於任何情況下，影子單位均不被視作股份，而影子單位亦並無賦予任何參與人行使投票權之權利或擁有股份附帶的任何其他權利。

#### 可轉讓性

除根據遺囑或嫡系親屬法及其項下規定之分配法外，參與人無權轉讓、出讓、押記、質押或擔保或以其他方式轉讓(不論以法律或其他方式)其影子單位或彼根據計劃擁有的任何權利。

#### 賬戶

各參與人均獲維持一個獨立名義賬戶(「賬戶」)。各賬戶將以於本公司賬簿中記賬之方式獲存入根據計劃不時發行予參與人之影子單位。存入參與人賬戶之影子單位將於適用的贖回日期及贖回已存入參與人賬戶的所有影子單位後被註銷，有關參與人賬戶將被關閉。

#### 調整

管理人可全權酌情決定就記入各參與人賬戶之影子單位數目作出適當調整，以使因配股或股份拆細、合併或重新分類、現金付款或本公司之股息或本公司股本之其他相關變動所致的任何股份數目變動生效。

#### 計劃資金

除管理人另有決定外，計劃將維持為本公司之非供款責任。概無本公司或管理人被視作或可被視作計劃項下將予支付任何金額之信託人。

### 計劃之修訂及終止

董事會可不時全權酌情修訂、修正及變更計劃之條文或終止計劃。於未取得有關參與人書面同意書下，計劃禁止以剝奪參與人於有關修訂日期前擁有的任何權利的方式運作之任何修訂。任何有關修訂或終止均須以計劃持續遵守所得稅法為前提。計劃可根據及按照計劃條款終止。倘管理人終止計劃，概無額外影子單位將於該終止後存入參與人賬戶。

## E. 其他資料

### 1. 遺產稅及稅項彌償保證

我們的控股股東（「彌償人」）已根據彌償契據就（其中包括）下列事項向本公司共同及個別作出彌償保證：

- (a) 全部或部分已產生或可能產生之本公司任何稅項責任：
  - (i) 有關或由於全球發售成為無條件當日或之前發生或視作發生的任何行動、遺漏或事件；或
  - (ii) 有關全球發售成為無條件當日或之前已經或視作已經賺取、應計或收取的任何收入、溢利或收益；
- (b) 於全球發售成為無條件當日或之前，本公司於任何時間因任何人士身故而須根據香港法例第111章遺產稅條例第35條及第43條或任何相關司法權區的任何類似法律及法規向本公司轉讓或被視為轉讓任何財產而衍生的任何稅務責任或因任何公司之任何財產就遺產稅目的被視作須納入因任何彌償保證人於全球發售成為無條件當日或之前向本公司作出或經已作出轉讓而於該人士身故時轉移之財產；及
- (c) 本公司於任何有關稅項責任的調查、評核或異議或採取或抗辯上文(a)或(b)項下的任何行動而招致的任何成本、費用或開支。

然而，根據稅項彌償契據，彌償人將在以下範圍對稅務並無責任，其中包括：

- (a) 誠如本招股章程附錄一會計師報告所載，於往績記錄期間於本公司經審核賬目就有關稅務責任及申索作出特定撥備或儲備(如有)；
- (b) 稅務責任並不會產生，但因本公司於全球發售成為無條件當日後作出任何自發行為產生，而本公司應合理地知悉有關行為會導致相關稅務責任，但不包括下列任何行為：
  - (i) 於全球發售成為無條件當日或之前訂立或產生的本公司具法律約束力的責任而進行的行為；或
  - (ii) 根據任何由法律、法規或具法律效力的規定所施加的責任而進行的行為；或
  - (iii) 獲得彌償人書面批准或根據全球發售或根據全球發售簽立的任何文件而進行的行為；或
  - (iv) 於本公司日常業務過程中進行的行為；或
- (c) 於二零一六年九月三十日後直至及包括全球發售成為無條件當日於本公司日常業務過程中產生的稅務責任；
- (d) 稅務責任僅因以下理由產生或增加：
  - (i) 於全球發售成為無條件當日後因稅率具追溯效力的上升而產生或增加；或
  - (ii) 於全球發售成為無條件當日後因通過任何具追溯效力的法律而產生或增加。

董事已告知，根據加拿大法律，概無本公司可能須就遺產稅承擔的重大責任。

## 2. 開支

全球發售的估計總開支約為39.4百萬港元(約6.5百萬加元)，並須由我們支付。

### 3. 專家資格

以下為提供本招股章程內所載意見或建議的專家(定義見上市規則及公司(清盤及雜項條文)條例)的資格：

長江證券融資(香港)有限公司	獲批准從事證券及期貨條例項下第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團
KPMG LLP	加拿大Calgary特許專業會計師
畢馬威會計師事務所	香港執業會計師
Gowling WLG (Canada) LLP	加拿大事務律師及訴訟律師
GLJ Petroleum Consultants Ltd.	合資格人士
Frost & Sullivan (Singapore) Pte Ltd	行業顧問

### 4. 同意書

長江證券融資(香港)有限公司、KPMG LLP、畢馬威會計師事務所、Gowling WLG (Canada) LLP、GLJ Petroleum Consultants Ltd及Frost & Sullivan (Singapore) Pte Ltd各自均已就刊發本招股章程發出(且迄今並無撤回)其書面同意書，同意按照本招股章程所呈列之形式及涵義載入彼等之報告及／或函件及／或意見／或建議及引述彼等之名稱。

上述專家概無於本公司中擁有任何權益，亦概無擁有可認購或提名他人認購本公司證券的權利(不論在法律上是否可予行使)。

### 5. 股東名冊

我們的股東名冊總冊將由證券登記總處Computershare Trust Company of Canada於加拿大存置，而我們的香港股東名冊將由香港證券登記處香港中央證券登記有限公司於香港存置。

買賣股份須繳納香港印花稅。有關香港印花稅的進一步詳情，請徵詢專業稅務意見。除非董事會另有決定，否則透過普通郵遞方式以港元支付股息予名列於我們的香港股東名冊內的股東，郵誤風險概由股東自行承擔。我們於往績記錄期並無宣派或派付任何股息，我們現時亦無意於未來短期內派付任何股息。我們並無固定派

息率。我們釐定的日後股息政策乃進一步載述於本招股章程「財務資料—股息」一節。

## 6. 申請股份上市及納入中央結算系統

我們已向上市委員會申請批准我們已發行及將予發行的股份上市及買賣，包括：(i)根據全球發售將予發行的發售股份；及(ii)因行使超額配股權而可能發行的任何股份。

待股份獲准於聯交所上市及買賣，且遵守香港結算的證券收納規定後，股份將獲香港結算接納為合資格證券，自上市日期或香港結算釐定的任何其他日期起，可於中央結算系統內寄存、結算及交收。聯交所參與者間的交易須於任何交易日後第二個營業日在中央結算系統內進行交收。在中央結算系統進行的所有活動均須依據不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序進行。

本公司已作出一切必要安排，以使股份可獲納入中央結算系統內。投資者應就交收安排的詳情及有關安排將如何影響投資者的權利及權益諮詢彼等的股票經紀或其他專業顧問。

## 7. 稅項

### 香港

買賣股份須繳納香港印花稅。出售、購買及轉讓股份均須繳付香港印花稅，目前的稅率為代價或(如屬較高者)所出售或轉讓股份之價值的0.2%。由在香港進行貿易或買賣證券業務之人士所產生在或源自香港買賣股份的溢利亦可能須繳交香港利得稅。

### 阿爾伯塔

一般而言，在阿爾伯塔收購或出售股份毋須繳付特定稅項，惟現時或一直於阿爾伯塔居住或現時或一直於阿爾伯塔擁有永久地址而於股東處理有關股份之任何時間由股東出售股份所得收益的稅款除外。

## 專業意見

發售股份的申請人如對認購、購買、持有、出售及處理股份的稅務影響有任何疑問，應諮詢其專業稅務顧問。謹此強調，我們、董事、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、我們／彼等各自的任何聯屬人士、董事、監事、僱員、代理或顧問或參與全球發售的任何其他人士概不接受因認購、購買、持有、處理或出售股份或行使股份所附的任何權利而引致的任何稅務影響或責任。

## 8. 發起人

就上市規則或公司(清盤及雜項條文)條例而言，本公司並無發起人。

## 9. 前期開支

我們的估計前期開支約為1,000加元(相等於約6,122.8港元)，並已由我們支付。

## 10. 獨家保薦人

獨家保薦人已代表我們就股份上市及買賣向聯交所上市委員會作出申請。一切必要安排經已作出以使股份獲准納入中央結算系統。

獨家保薦人符合上市規則第3A.07條項下適用於保薦人之獨立準則。本公司同意向獨家保薦人支付約4.68百萬港元之費用，以就全球發售出任本公司之獨家保薦人。獨家保薦人亦有權於本公司成功上市後進一步收取1百萬港元之費用。

## 11. 雙語招股章程及語言

根據香港法例第32L章公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公佈第4條規定的豁免，本招股章程分別刊發英文及中文版本。

## 12. 約束力

倘根據本招股章程提出申請，只要其適用則本招股章程具有使所有相關人士均必須遵守公司(清盤及雜項條文)條例第44A條及第44B條的所有適用條文(罰則條文除外)的效力。

**F. 其他事項****1. 除本招股章程其他章節所披露者外：**

- (a) 我們的董事或本附錄六「E.其他資料—3.專家資格」一節所列的任何人士概無在我們的發起過程中擁有權益，或在緊接本招股章程刊發前兩年內，在本公司所收購或出售或租賃，或本公司擬收購或出售或租賃的任何資產中擁有權益；
- (b) 我們的董事或本附錄六「E.其他資料—3.專家資格」一節所列的任何人士於本招股章程刊發日期概無就對我們的業務造成重大影響的任何存續合約或安排中擁有重大權益；
- (c) 本公司於本招股章程日期並無附屬公司；
- (d) 本公司的股本或借貸資本並無附有購股權，亦無有條件或無條件同意附有購股權；
- (e) 我們並無發行或同意發行任何創辦人股份、管理層股份或遞延股份；
- (f) 於本招股章程日期前兩年內並無就認購、同意認購、促使認購或同意促使認購本公司任何股份而支付或應付任何佣金(包銷商佣金除外)；
- (g) 於本招股章程日期前兩年內概無向任何發起人支付或配發或授予或擬支付、配發或授予現金或證券或其他利益；
- (h) 本公司的股本或借貸資本部分並無在任何其他證券交易所上市或買賣，在未來短期內亦無意尋求進行有關上市或批准上市。目前，本公司並無尋求或擬尋求本公司的股本或借貸資本在任何其他證券交易所上市或買賣；
- (i) 除本公司業務外，概無董事於與本公司業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的任何業務中擁有權益；
- (j) 除包銷協議外，本附錄六「E.其他資料—3.專家資格」一節所列的人士概無：
  - (i) 於我們的任何股份中擁有合法或實益權益；或

- (ii) 有任何認購或可提名他人認購我們的證券的任何權利(不論是否可依法執行)；
- (k) 於本招股章程日期前兩年內，我們並無發行或同意發行任何悉數或部分繳足的股本或借貸資本，以換取現金或現金以外的代價；
- (l) 我們並無尚未行使可轉換股本或債務證券或債權證；
- (m) 於緊接本招股章程日期前兩年內，並無就發行或銷售本公司的任何股本或借貸資本而發放佣金、折扣、經紀費或其他特別項目；及
- (n) 概無放棄或同意放棄財務股息之安排。

董事確認，本公司的業務並無受到可能或已經對本公司於本招股章程日期前12個月內的財務狀況構成重大影響的任何阻礙。

## 1. 送呈香港公司註冊處處長的文件

隨附本招股章程文本一併送呈香港公司註冊處處長登記的文件為：

- (a) 各白色、黃色及綠色申請表格之文本；
- (b) 本招股章程「附錄六一法定及一般資料—E.其他資料—4.同意書」一節所述的同意書；及
- (c) 本招股章程「附錄六一法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—1.重大合約概要」一節提述之各重大合約文本。

## 2. 備查文件

下列文件之文本於直至本招股章程日期起計14日(包括該日)的一般營業時間於金杜律師事務所辦事處(地址為香港中環皇后大道中15號置地廣場告羅士打大廈13樓)可供查閱：

- (a) 我們的細則及附例；
- (b) 由聯席申報會計師編製之會計師報告，其全文載於本招股章程「附錄一—會計師報告」；
- (c) 本公司截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度及截至二零一六年九月三十日止九個月之經審核財務報表；
- (d) 聯席申報會計師就未經審核備考財務資料作出之報告，其全文載於本招股章程「附錄二—未經審核備考財務資料」；
- (e) 本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度由聯席申報會計師及獨家保薦人編製之虧損估計函件，其全文載於本招股章程「附錄三—虧損估計」；
- (f) 加拿大法律的法律顧問Gowling WLG (Canada) LLP就我們的營運及辦公室租約及油氣權的擁有權編製的法律意見及報告；
- (g) 加拿大法律的法律顧問Gowling WLG (Canada) LLP概述我們公司的憲法及本招股章程所提及的加拿大法律的若干方面而編寫的意見函件；

- (h) 由GLJ編製的合資格人士報告，其概要全文載於本招股章程附錄四；
- (i) 本招股章程「附錄六一法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—1.重大合約概要」一節提述之重大合約；
- (j) 本招股章程「附錄六一法定及一般資料—E.其他資料—4.同意書」一節提述之同意書；
- (k) 阿爾伯塔公司法；
- (l) 由我們的行業顧問Frost & Sullivan (Singapore) Pte Ltd編製之行業報告；及
- (m) 本招股章程「附錄六一法定及一般資料—C.有關我們的董事、管理層及主要股東的進一步資料」一節提述之服務協議及委任函。

此外：

- (a) 阿爾伯塔公司法及UPPVP法可經互聯網於[http://www.qp.alberta.ca/Laws\\_Online.cfm](http://www.qp.alberta.ca/Laws_Online.cfm)查閱；
- (b) 加拿大投資法及所得稅法可經互聯網於<http://www.laws.justice.gc.ca/eng/acts>查閱；及
- (c) 阿爾伯塔的其他法律可經互聯網於[http://www.qp.alberta.ca/Laws\\_Online.com](http://www.qp.alberta.ca/Laws_Online.com)查閱及加拿大聯邦法律可經互聯網於<http://www.laws.justice.gc.ca/eng/acts>查閱。

上述網站所載的任何資料或可於以上網站查閱的任何資料並不構成本招股章程的一部分。

