

有關屬於
XSTRATA PERU SOUTH AMERICA 之
「LAS BAMBAS」銅項目之
估值報告

委託人 : 五礦資源有限公司

參考編號 : CON000191519

報告日期 : 二零一四年六月三十日

敬啟者：

屬於 XSTRATA PERU SOUTH AMERICA 之
LAS BAMBAS 項目之獨立估值

緒言

根據閣下之指示，仲量聯行企業評估及諮詢有限公司（「仲量聯行」或吾等）已於二零一三年十二月三十一日（「估值日期」）對位於秘魯 Apurimac 地區 Cotabambas 省之 Xstrata Peru South America（「XSP」）之 Las Bambas 銅項目（「項目」）編製獨立估值，獨立估值符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）第十八章之規定。吾等知悉並已同意將本報告載入五礦資源有限公司（「貴公司」）寄發予股東之通函。以下報告之日期為二零一四年六月三十日（「報告日期」）。

本報告乃根據 (i) 上市規則第十八章及 (ii) VALMIN 委員會（由澳大拉西亞礦冶學會、澳洲地質學家學會及礦業諮詢專家協會組成之聯合委員會）在澳洲證券及投資監察委員會、澳洲證券交易所有限公司、澳洲礦物委員會、澳洲證券協會及澳洲金融行業之代表之參與下編製之礦物及石油資產與證券技術評估與估值獨立專家報告編製規則（二零零五年版）（「VALMIN 規則」）之指引編製。

根據上市規則第十八章，吾等在編製本獨立估值時已排除推斷資源量及潛在價值來源之任何代價。吾等認為，排除上述代價意味著本報告所載之估值結果（「第十八章價值」）並不符合 VALMIN 規則下公平市值之定義。

估值乃按技術價值基準進行。VALMIN 規則將技術價值定義為「根據相關專家或專業人士認為屬最適當之一系列假設，對礦業資產於估值日期之未來經濟利益淨值進行之評估，不包括說明市場或策略性代價等相關因素之任何溢價或折現」。

估值載有根據五礦資源提供之數據及 RungePincockMinarco（「RPM」）編製之題為「秘魯 Las Bambas 項目之合資格人士報告」（「獨立技術報告」）之報告所載數據作出之計算及預測。獨立技術報告估計 XSP 特許權區域之硫化物礦化總資源量包括探明資源量類別 490 公噸 @ 0.64% 銅、控制資源量類別 720 公噸 @ 0.68% 銅及推斷資源量類別 510 公噸 @ 0.5% 銅（採用邊界品位 0.2% 銅）。獨立技術報告亦估計氧化物礦化之總資源量為 100 公噸 @ 0.76% 銅。然而，需要開展進一步測試工作以確定氧化物礦化能否以經濟上可行的方式處理。

於探明及推斷資源量內，獨立技術報告使用銅截斷品位 0.2% 估計證實及概略礦石儲量合共為 952 百萬噸，銅品位 0.72%。

估值結論基於獲接納之估值程序及慣例得出，有關程序及慣例在很大程度上依賴使用多項假設及考慮與 XSP 經營相關之多項因素。亦已考慮對業務具有潛在影響之多種風險及不確定因素。吾等已進行現場視察並審查與項目之地質情況、勘探結果、礦山規劃及經濟可行性有關之大量數據。

根據與委託人達成之一致意見，估值日期為二零一三年十二月三十一日，為達致用於釐定代價之總基本金額 5,850,000,000 美元（未作任何調整）之參考日期。本報告已按照直至估值日期之可用項目資料編製，但可能載有

自該日期以來可用之資料(如第三方行業分析)。本報告所發表之意見乃真誠作出，吾等相信其作出之任何假設或詮釋均屬合理。

儘管已作出所有努力以確保本報告之準確性，但吾等並不就任何錯誤或遺漏承擔任何責任。倘本報告之結論是基於不完整或誤導性數據作出，吾等概不承擔任何責任。亦不就需要估值師通常所具備者之外的法律或其他專門專長或知識之事宜發表任何意見。有關結論假設於任何對維持所估值資產特性及完整性而言屬合理及必要之時期持續審慎管理。

仲量聯行已採用貼現現金流量收入法對項目進行估值。

根據吾等之調查結果及以下報告所述分析，吾等認為，整個Las Bambas項目於估值日期之第十八章價值介於**45.5億美元至65.9億美元之間，首選值為55.1億美元**。根據上市規則第十八章，推斷資源量及潛在價值來源之任何代價已被排除出該第十八章價值之外。

以下各頁概述達致吾等意見及結論時考慮之因素、所使用之方法及假設。任何意見均受當中所載假設及限制條件之規限。

此致

香港
九龍柯士甸道西1號
環球貿易廣場
85樓8501至8503室
五礦資源有限公司
董事會 台照

代表
仲量聯行企業評估及諮詢有限公司

Murray Hutton
首席顧問

陳銘杰
區域董事

謹啟

二零一四年六月三十日

目 錄

A. 範圍.....	3
B. 估值基準.....	5
C. 意見基準.....	5
D. 資格聲明.....	6
E. 資料來源.....	8
F. 獨立技術報告.....	9
G. 現場視察.....	9
H. 位置及通道.....	10
I. 地質.....	12
J. 礦權及法定文件.....	13
K. 產權負擔.....	13
L. 現有勘探及運營準備.....	14
M. 工廠／設備及基礎設施.....	17
N. 估值方法.....	17
O. 假設.....	19
P. 估值假設.....	20
Q. 貼現率.....	26
R. 貼現現金流量估值.....	29
S. 風險.....	32
T. 估值評論.....	39
U. 估值意見.....	39
V. 限制條件.....	40
附件A－限制條件.....	42
附件B－估值師履歷.....	45
附件C－估值師之專業聲明.....	47
附件D－詞彙.....	50

表格清單

表 1：Las Bambas 之勘探歷史.....	15
表 2：加工時間表.....	21
表 3：估值使用之預測金屬價格(二零一四年實際美元).....	23
表 4：估計資本成本.....	25
表 5：資本資產定價模型之參數.....	28
表 6：加權平均資本成本之參數.....	28
表 7：以十億美元列示之淨現值－隨貼現率變動之銅價.....	29
表 9：風險評估表格.....	32

圖表清單

圖 1：秘魯 Las Bambas 項目之位置.....	3
圖 2：Las Bambas 採礦特許權(藍色)及重要礦床概要.....	4
圖 3：附近礦山及港口設施位置.....	11
圖 4：BHP 物色之勘探目標.....	16
圖 5：二零零九年至二零一三年倫敦金屬交易所銅價.....	22
圖 6：項目價值相對於 1) 銅價；及 2) 生產成本之敏感度分析.....	31
圖 7：項目價值相對於貼現率之敏感度分析.....	31

A. 範圍

本報告旨在概述位於秘魯 Apurimac 地區 Cotabambas 省及 Grau 省之屬於 Xstrata Peru S.A. 之 Las Bambas 銅項目（「項目」）於二零一三年十二月三十一日（「估值日期」）之獨立估值（圖 1）。以下報告之日期為二零一四年六月三十日（「報告日期」）。

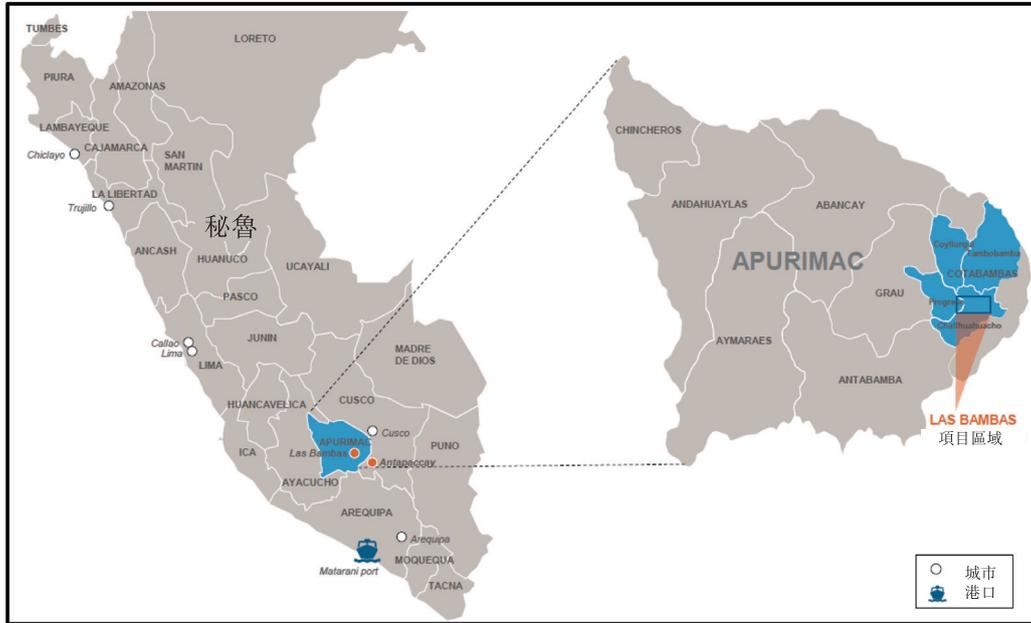


圖 1：秘魯 Las Bambas 項目之位置

資料來源：Glencore，二零一三年十月

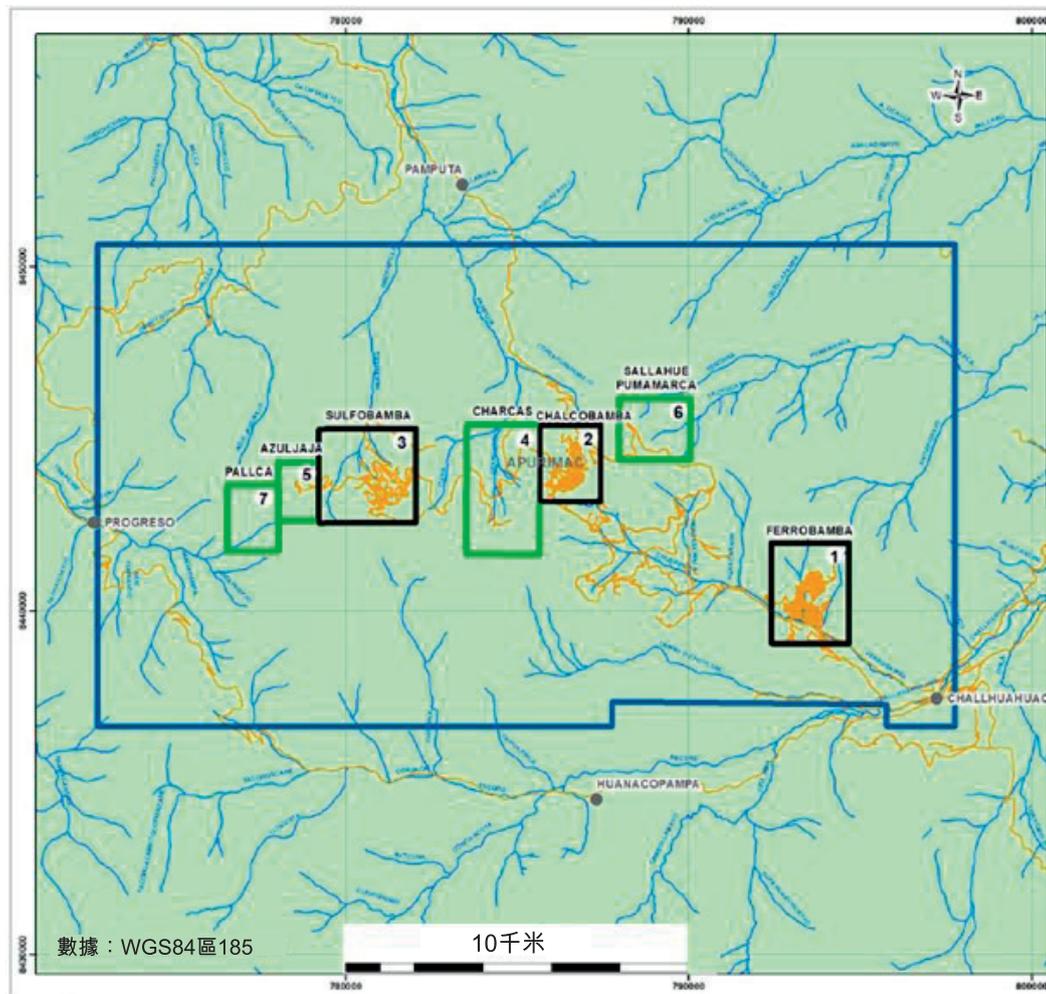


圖 2：Las Bambas 採礦特許權(藍色)及重要礦床概要
資料來源：Glencore

該項目包含於41項採礦特許權之內，勘探工作主要鎖定在三個獨立礦床，即Ferrobamba、Chalcobamba及SulfoBamba(圖2，黑色輪廓)。其餘四個高優先級目標已被識別，以開展進一步勘探工作(圖2，綠色輪廓)。

B. 估值基準

根據上市規則第十八章，吾等在編製本獨立估值時已排除推斷資源量及潛在價值來源之任何代價。這意味著本報告所載之估值結果（「第十八章價值」）並不符合 VALMIN 規則下公平市價之定義。

公平市價之定義為「專家根據 VALMIN 規則之條文，對自願買方與自願賣方在估值日期，於公開及未受限市場，以「公平交易」的方式（各方在知情、審慎及自願的情況下），買賣礦業或石油資產或證券所釐定之款額（或若干其他代價之現金等價物）」。

整個 Las Bambas 項目之估值乃按技術價值基準進行。VALMIN 規則將技術價值定義為「根據相關專家或專業人士認為屬最適當之一系列假設，對礦業資產於估值日期之未來經濟利益淨值進行之評估，不包括說明市場或策略性代價等相關因素之任何溢價或折現」。

C. 意見基準

吾等乃根據 (i) 上市規則第十八章及 (ii) VALMIN 委員會（由澳大拉西亞礦冶學會、澳洲地質學家學會及礦業諮詢專家協會組成之聯合委員會）在澳洲證券及投資監察委員會、澳洲證券交易所有限公司、澳洲礦物委員會、澳洲證券協會及澳洲金融行業之代表之參與下編製之礦物及石油資產與證券技術評估與估值獨立專家報告編製規則（二零零五年版）（「VALMIN 規則」）進行估值。

為就項目之價值發表意見，必須對經濟及市場因素等若干未來事件作出假設。吾等在驗證該等假設時已經採取一切合理審慎措施以確保適用於有關情況。該等假設乃基於 XSP 之技術知識及經驗以及 Runge Pincock Minarco

(RPM)之獨立顧問(獨立技術報告之撰寫者)及來自多家經紀企業之財務分析師之意見作出。所使用之估值程序包括審查項目之實體及經濟狀況以及評估項目所有人或經營者作出之主要假設、估計及聲明。所有對適當了解估值而言屬重要之事項將於估值報告中披露。

下列因素構成吾等意見基準之不可或缺部分：

- 對市況及標的資產之被視為公平合理之假設；
- 對影響標的資產之微觀及宏觀經濟之考慮及分析；
- 對標的資產戰略規劃、管理及協同效應之分析；
- 對標的資產之分析性審查；及
- 對標的資產槓杆及流動性之評估。

吾等規劃及進行估值以取得吾等認為必要之一切資料，為吾等就標的資產發表意見提供足夠憑證。然而，吾等尚未進行項目法律地位之全面盡職審查。

D. 資格聲明

本報告乃由Murray Hutton及陳銘杰編製。Murray Hutton擔任仲量聯行之顧問，在礦產業擁有逾35年經驗。其資格及專業協會關係包括麥考瑞大學之地質學(榮譽)文學士學位及澳洲地質學家學會會員。該會員資格要求其遵守強制性道德準則；因此，吾等認為Hutton先生具備適當資格編製JORC及VALMIN規則所述之公開報告。自一九七七年以來，其經驗已涵蓋黃金及基本金屬，其目前管理喬斯礦業(一家位於悉尼之礦產諮詢公司)之黃金及基本金屬團隊。其擔任多種商品之合資格人士(定義見JORC規則)。於過去二十年間，彼透過為許多澳洲證券交易所上市公司之估值報告編製地質報告而參與多個銅項目，因此符合JORC之合資格人士標準。彼符合

VALMIN之資格標準，而其接受對報告之整體責任負責使其擁有VALMIN規則「專家及專業人士」一節所述之專家身份。彼符合上市規則第十八章下合資格估師之規定，並以此身份承擔責任。

陳銘杰先生在會計、審計估值及企業諮詢服務方面擁有豐富工作經驗，目前主管仲量聯行之商業估值部門。彼在礦物資產、採礦權及相應項目投資方面擁有豐富估值經驗。彼已向中國內地、香港、新加坡及美國之多家上市公司提供多種估值服務。彼為澳大拉西亞礦冶學會(AusIMM)、加拿大採礦、冶金及石油協會(CIM)及皇家特許測量師學會(RICS)會員，同時為香港會計師公會及澳洲會計師公會資深會員。其豐富經驗意味著其符合VALMIN規則所載「專家及專業人士」定義項下「專業人士」之要求。

E. 資料來源

在對項目之價值進行估值時，吾等已審閱若干來源之資料，包括但不限於：

- 有關項目之資料，包括但不限於陳述、所編製之文件、勘探數據、礦山規劃、法律、營銷及財務數據；
- Runge Pincock Minarco (「RPM，二零一四年」)編製之獨立技術報告；
- 現場視察；
- 與XSP管理層及僱員之會談；及
- 過往之行業知識及持續性行業研究。

吾等已獲提供大量紙質及數字數據。數據涵蓋勘探項目、對鑽孔樣本之實驗室分析、地質、礦山經營規劃及程序、財務預算(包括預計銷售額及收益、運營及資本開支、開支及收入)、營銷、年期、土地購置及所有權、礦產權、合約安排、環境管理規劃、法律及監管事宜。吾等審閱了RPM提供之財務模型，認為其在方法及完整性方面符合行業慣例。吾等亦認為，在未來事件財務模型之正常限制內，有關假設屬合理並已就經營表現、收益及成本之預測獲適當考量。所有就資料及澄清事項向XSP提出之請求均於合理時間內得到令吾等滿意之答覆。XSP及貴公司之員工均應邀接受會談且態度合作坦誠。吾等並無任何理由認為提供予吾等之資料不準確或不完整。

F. 獨立技術報告

吾等已獲提供RungePincockMinarco (「RPM，二零一四年」) 於二零一四年六月三十日編製之題為「秘魯Las Bambas 項目之合資格人士報告」之報告(「獨立技術報告」)。吾等於二零一四年五月三十日收到該報告最終草稿，且吾等確認將無任何重大變動。

吾等認為該報告十分詳盡及完整，並接受礦石儲量及礦物資源量之估計。吾等亦注意到，大部分經營及其他成本估計乃根據XSP及RPM過往數年在採礦行業之經營經驗作出，吾等認為，成本及資本開支預測當屬合理。

獨立技術報告亦對礦山及經營計劃作出了很好審查。根據吾等本身對項目之觀察和吾等對相關文件之審閱以及與工程及運營員工進行之討論，吾等同意RPM之觀點，認為礦山及經營計劃看似合理及完整。

G. 現場視察

Murray Hutton於二零一四年五月八日至十日進行了現場視察，以就此次估值熟悉該項目。吾等視察了礦山、加工廠、尾礦設施及公用設施，並在視察期間收集了可用來源資料。吾等亦就資源以及當前及未來採礦及加工計劃與RPM之Richard Addison (首席工藝工程師)、Terrance Brown (首席環境專家)及Esteban Acuna (高級地質學家)進行了詳細討論。吾等亦分析及審閱了勘探數據庫及檢驗程序、視察了核心儲層之礦化及礦山工作、檢查了地質建模程序並收集了編製本報告所需之全部相關資料。吾等亦就相關技術方面與 貴公司人員舉行了公開討論。吾等信納XSP已表明其具備經驗、知識、員工及設備運營露天礦山。

H. 位置及通道

項目位於秘魯南部之安第斯山，處於庫斯科市(Cusco)西南偏南75公里及阿雷基帕市(Arequipa)西北偏北300公里處。項目區域海拔介於3,700米至4,600米之間，跨越秘魯Apurimac地區Cotabambas及Grau兩省。41個採礦特許權區之總面積約為35,000公頃。Las Bambas項目之中心坐標約為南緯14°04'、西經72°20'。

人員進入礦場之途徑主要為從庫斯科(Cusco)通過多段鋪面道路及碎石路(220公里／6小時)或乘坐直升機(73公里／40分鐘)。



圖3：附近礦山及港口設施位置

資料來源：Glencore

I. 地質

項目所在區域處於 Abancay Deflection 南部邊緣(南緯 12° 至 14°)。該結構之特點是秘魯安第斯山脈由西北—東南走向轉變為東西走向，綿延逾 200 公里，此乃由於納斯卡板塊之背脊部分與秘魯太平洋海岸邊緣差異碰撞而形成。

Las Bambas 礦床位於秘魯東南之銅(+鉬—金)斑岩系統帶內(Bechtel Mining & Metals, 二零一零年)。該成礦帶受到始新世—漸新世 Andahuaylas-Yauri 岩基控制，而該岩基侵入中生代沉積單元，包括 Ferrobamba 地層(下至上白堊紀)(RPM, 二零一三年)。接觸 Ferrobamba 地層石灰岩之侵入岩漿產生接觸變質作用及含有銅(+鉬—金)之廣闊硅卡岩礦床。

項目中的礦床是典型的與斑岩銅礦系統有關之銅—鉬—金硅卡岩礦床，因為礦化及蝕變分佈在石英二長岩斑岩侵入岩漿周圍。已在該區域內確定侵入岩漿之五個主要時期。單個侵入岩漿通常形成垂直廣泛(超過 900 米)之管道式礦體及橫切扁平岩脈。在這些侵入岩漿內結合之礦化亦延伸到主岩層，而在主岩層內已形成龐大噸位之硅卡岩形式之礦化。

項目中之礦化以黃銅礦、斑銅礦、輝銅礦及靛銅礦等幾種硫化銅礦之形式出現，而金礦則多數是在斑銅礦硫化物晶體內以分解狀態呈現，輝鉬礦則與石英脈有關。硫化物礦化與石英網狀礦脈息息相關，在斑岩管內作為礦染及裂縫外層呈現。這些網狀脈和熱水溶液來自其他花崗岩侵入礦體。

斑岩型礦床之典型特徵是，礦化明顯成帶狀分佈，通常與最密集之網狀脈有關之最高品位如網狀般分佈於斑岩中央部分。系統中之硫化物種類從集中於石英二長岩斑岩之斑銅礦岩芯，通過以黃銅礦為主之區域向外分佈至末端之黃鐵礦。隨著銅品位提高(約>1.2% 銅)，與斑銅礦礦化相關之靛銅礦、藍輝銅礦及輝銅礦含量也會增加。

J. 礦權及法定文件

Las Bambas 項目包括四個「Concesion de Explotacion」採礦特許權區 (Ferrobamba、Chalcobamba、Sulfobamba 及 Charcas；以 Empresa Minera del Peru S.A. 之名義持有) 及 37 個相鄰的「Concesion Minera」特許權區 (Bambas 1 至 Bambas 37; 34 個由 Xstrata Tintaya S.A. 持有，3 個由 Xstrata Las Bambas S.A. 持有)。總體來看，四個主要採礦特許權區覆蓋 1,800 公頃，而其餘特許權區覆蓋 33,200 公頃。

在進行一場國際公開拍賣及其後訂立日期為二零一四年十月一日之協議後，Xstrata Copper 於二零零四年八月向秘魯政府取得勘探權 (Bechtel Mining & Metals，二零一零年)。

項目持有按其目前預計開發速度進行所需之全部礦產及地面權利。已取得有關道路輸電權、港口擴建及考古權之許可證。

K. 產權負擔

若干原住民社區仍佔有小塊項目區域，並需要搬遷至 Nueva Fuerabamba 鎮，該鎮已由 XSP 就此目的興建。搬遷位置於獨立技術報告中載述，吾等之觀察支持 RPM 對於該位置之分析。如下文風險一節所論述，存在因搬遷過程而引起項目延遲之風險。

吾等已就是否存在不屬於公共領域之項目任何其他產權負擔，向 XSP 之董事作出詢問。吾等並無任何理由認為吾等未獲提供可能合理認為會影響項目經濟價值之所有相關資料。

L. 現有勘探及運營準備

項目擁有目前及過往擁有人自一九六六年起進行探礦及現代勘探之悠久歷史，迄今已進行超過343千米之地面金剛石鑽探。在1,143個鑽孔及已鑽探之343千米中，目前擁有人分別負責其中1,098個及335千米(表4)。

BHP (BHP Billiton, 二零零一年)根據地質背景、蝕變、礦化、化探採樣及地球物理異常狀況物色23個勘探目標(圖4)。潛在目標之排序結果如下：

- 3個極高優先目標(Ferrobamba中、Chalcobamba中及Sulfobamba中)
- 5個高度優先目標(Azuljaja中、Charcas西北、Cejrapiena、Huillulluni、Sallahue)
- 9個中度優先目標(Azuljaja北、Azuljaja東、Charcas中、Charcas北、Chalcobamba北、Chalcobamba西北、Ferrobamba南、Ferrobamba東、Ferrobamba西北)

整體而言，Ferrobamba及Chalcobamba礦床之勘探程度最深，其次為Sulfobamba礦床。該等三個礦床含有證實及概略儲量(按銅截斷品位0.2%計算合共為952百萬噸，銅品位0.72%)。

Chalcas及Azuljaja目標已透過約3,500米鑽探進行測試，對這些目標之進一步鑽探可能會確定數億噸額外資源量。其他目標現處在初步勘探階段，但顯示出發現巨大資源量之良好潛力。根據上市規則第十八章，該等具額外資源潛力之地區於編製本獨立估值時並無加以考慮。

Ferrobamba礦床之生產計劃於二零一五年九月中旬開始，並於二零一六年前達到完全生產水平。項目目前處於後期開發階段，50%之主要基礎設施項目已於二零一四年一月完成，Ferrobamba露天礦之剝採正在進行。至今在運輸至港口之方式及港口設施擴建方面仍有許多須待開發。

公司	年份	勘探項目	鑽探
A Milfiker & P Rosas	一九零六年	採礦權	
Compania Inglesa Ferrobamba	一九一一年至一九一三年	勘探入口	6個攪動鑽孔
Andes Exploration Company	一九一五年至一九二零年	在FB及CB探礦	
L Vanini及其他	一九三八年至一九四一年	勘查銅礦資源估計	
Cerro de Pasco Copper Corporation	一九四二年至一九七零年	區域繪圖 在FB及CB進行地下作業 區域地質評估 冶金研究 資源估計	6個DDH (906米)
Minera Peru (國有)	一九七二年至一九九三年	區域繪圖 預可行性研究 對CB、CH、SB進行IP調查 勘探入口	
Barrick, MIM及其他	一九九四年	實地評估、化探採樣	
Magma Copper	一九九五年	詳細審查CB、FB及其他礦床 化探採樣 資源估計	
Phelps Dodge	一九九五年	實地評估	
Cyprus-Amax	一九九六年	對FB及CB進行實地繪圖	9個DDH (1,367米)
BHP	一九九六年	地質繪圖及採樣	
Phelps Dodge	一九九七年	區域繪圖 在FB及CB鑽探	8個DDH (1,391米)
BHP - Cyprus-Amax JV	一九九七年	區域繪圖 地球物理調查	7個DDH (1,024米)
Teck	一九九八年		4個DDH (875米)
BHP	一九九九年至二零零一年	審閱過往數據	
ProInvest	二零零三年		11個DDH (2,328米)
Xstrata 於二零零四年在 國際招標中中標	二零零五年	資源評估(FB、CB、SB)	235個DDH (56,000米)
	二零零六年	資源評估(FB、CB、SB、CH、AZ)	167個DDH (100,000米)
	二零零七年	資源評估(FB、CB、SB)	287個DDH (88,325米)
	二零零八年	資源評估(FB、CB)	193個DDH (62,643米)
	二零一零年	資源評估(FB)	91個DDH (28,400米)

表 1:Las Bambas 之勘探歷史

FB = Ferrobamba;CB = Chalcobamba;SB = Sulfobamba;CH = Chalcas;AZ = Azuljaja

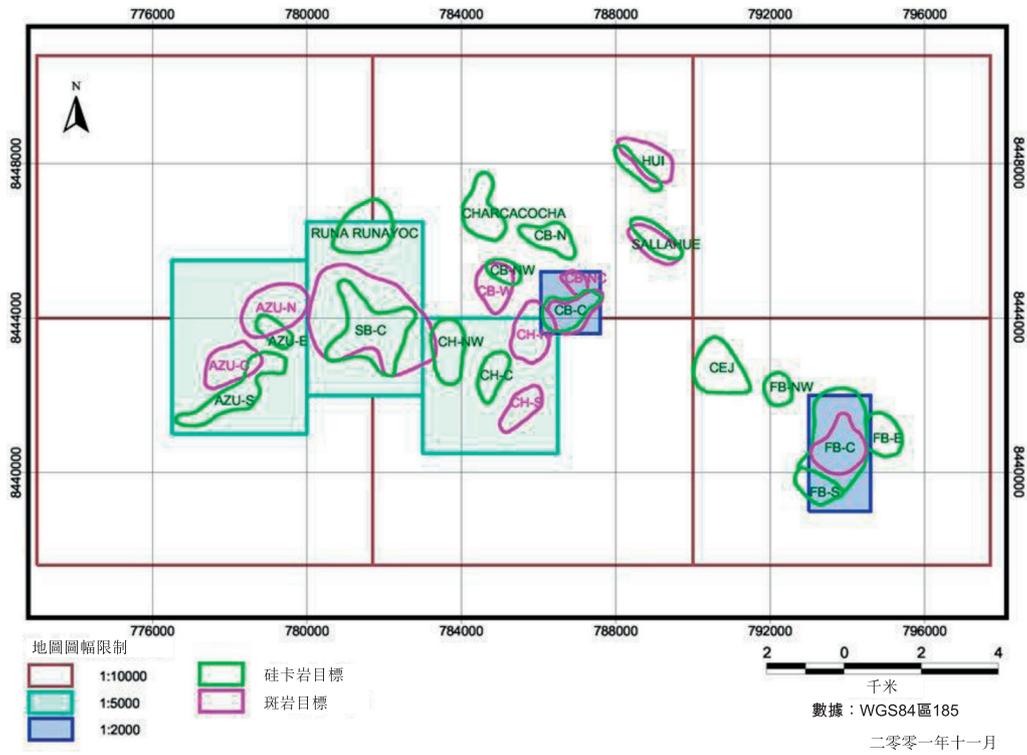


圖4:BHP 物色之勘探目標

資料來源：BHP，二零零一年

M. 工廠／設備及基礎設施

Las Bambas 礦山位置偏僻，鄰近地區基礎設施稀缺；因此需要大量基礎設施。設備及基礎設施之主要組成如下 (RPM，二零一三年)：

- 新建 250 公里長重型運輸道路作為進入通道；
- 新建 130 公里長之 220 千伏特輸電線；
- 2 x 1.3 百萬公升之燃料箱用於燃料供給；
- 4.2 百萬立方米容量之淡水大壩；
- 3 百萬立方米容量之接觸水壩，使用礦山廢石建造；
- 900 百萬噸容量之尾礦壩，使用礦山廢石建造；
- 處理量為 2,000 立方米／小時之淡水泵水系統，將附近河流之河水泵至 600 米高之淡水壩；
- 礦石處理廠配套之 3,000 立方米／小時之尾礦回收水及接觸水泵水系統；
- 常規配套建築物，包括辦公室、商店、實驗室、倉庫等；
- 為被遷移居民提供之配有 450 棟房屋之完善小鎮，配有便利設施；
- 連接 Las Bambas 與 Cusco 及 Atapaccay 之通信塔；
- 在整個場地各個位置安裝之數個污水系統；
- 2 個獨立火藥庫；
- 移動吊車、推土機、前端式裝載機、卡車及剷車。

N. 估值方法

吾等已在此過程中使用收入法之貼現現金流量法。此方法是對自估值日期以來項目產生之預測自由現金流量之淨現值(淨現值)之估計。

為符合 VALMIN 規則之規定，已就項目計算一系列數值以及一個優先值。

考慮到銅礦之開發處於建設階段，而在此階段中收入法中須計及之資本開支之時間及數額可對項目估值產生重大影響，故選擇此估值法乃屬適當。吾等之所以傾向於收入法乃由於吾等亦擬精確反映項目之具體特點。使用市場法須以可資比較交易組別內所有被選擇之礦山具有相似性為基準，然後盡力對多個方面作出修改以反映所

評估礦山之特點。項目並非處於勘探之早期階段，而在早期階段由於對資源情況非常不確定，故最有可能採取成本法。就上市規則第十八章而言，並考慮到已就項目編製獨立技術報告(載有吾等認為十分合理可靠之生產計劃及採礦成本估計)，相對於市場法，吾等更傾向於採用收入法。

吾等已假設項目之價值乃「公平」交易中之經濟交易價，而非於被迫情況下進行(即經過一段時間之協商而非需要快速敲定之「減價出售」)。

吾等已與客戶協定估值有效日期為二零一三年十二月三十一日，乃賣方要求用於釐定代價之基準總額5,850,000,000美元(未經任何調整)確定之參照日期。

本報告符合VALMIN規則(二零零五年版)。VALMIN規則之根本目標為保護投資者。基於此目標，吾等已按以下方法進行估值：

- 在可同時選擇一種簡單方法及一種複雜之方法估計一項財務因素，而採用該兩種方法得出之因數數值之準確度或可信度並無重大差別時，會採用簡單方法；及
- 在對於一個數值或參數之數額有重大之不確定性時，吾等已盡可能作出保守處理，以與吾等就項目估值提供合理估計之意向保持一致。

本報告亦符合上市規則第十八章，上市規則第十八章規定對推定資源量之任何考量及有關潛在價值之任何來源不得載入估值報告。

收入法

成本法於勘探早期階段之項目估值更為普遍，而此項目正處於建設階段並已進展至已確定資源量及採用可行性採礦方法之程度。在該等情況下，吾等優先採納之估值方法通常為估計項目之淨現值－此方法稱為貼現現金流量（「貼現現金流量」）法。

吾等已就淨現值估值方法之效力作出以下聲明：

- 有必要基於多項假設（包括未來經營表現、收益及成本），且讀者務必謹記其目的為提供指引，並非精確數字；
- 其對於貼現率（本身為一項估計）之變動十分敏感；
- 財務模型中多項計算乃按累計會計法作出，而自由現金流量必須按現金法釐定；
- 其假設整個項目年期內一直存在風險；及
- 其並不允許管理層為應對經營或市場狀況變動而改變成本架構或項目規模。

O. 假設

- 除向XSP之代表作出查詢外，吾等並無對各礦區之狀況進行全面法定審計或正式檢討影響礦區之所有重大因素。貴公司表示，已就所有特許權支付礦業稅，且其各自法定狀況仍然有效及並無附帶任何留置權或產權負擔。因此，XSP被視為擁有良好法律地位且現時已付結欠有關部門之費用。初審並未發現特許權出現任何問題之證據，於估值日期，有關特許權處於良好狀況，具備現行有效之牌照、許可證及批文且並無已識別未履行承諾。以下估值假設擁有權處於良好狀況。

- 吾等進一步假設於礦山年期內已經或將會正式申請並獲得未取得許可證及牌照之審批。
- 為實現業務之增長潛力及維持競爭優勢，須部署更多人力、設備及設施。就估值過程而言，吾等已假設所有建議設施及系統將正常運轉並將足以應對未來擴張。
- 吾等已假設所有提供予吾等之資料可靠合法。吾等在很大程度上依賴有關資料得出吾等對估值之意見。
- 吾等已假設現有政策、法律、技術、財務或經濟狀況不會有重大變動而可能對XSP之業務造成不利影響。
- 受XSP訂立之合同及協議約束之經營及合同條款將會獲得執行。
- 其競爭優勢及劣勢於考慮期間不會發生重大變動。

P. 估值假設

儲量及採礦時間表

吾等認為獨立技術報告所載資源量及儲量估計屬合理。根據獨立技術報告提供之資料，估計項目擁有可採儲量952百萬噸，額外探明及控制資源量258百萬噸及推斷資源量510百萬噸。就估值目的及為遵守上市規則，吾等於本次估值過程中僅計及儲量，而(特別是)推斷資源量510百萬噸及其他潛在價值之來源並無考慮在內。利用獨立技術報告建議之採礦及選礦能力，吾等於估值中採納以下加工時間表。

年份	已處理礦石(百萬噸)	年份	已處理礦石(百萬噸)
二零一五年	13.98	二零二五年	51.00
二零一六年	51.00	二零二六年	51.00
二零一七年	51.00	二零二七年	51.00
二零一八年	51.00	二零二八年	47.11
二零一九年	51.00	二零二九年	51.00
二零二零年	51.00	二零三零年	51.00
二零二一年	51.00	二零三一年	48.87
二零二二年	51.00	二零三二年	43.97
二零二三年	51.00	二零三三年	50.23
二零二四年	51.00	二零三四年	34.31

表 2：加工時間表

銅及其他金屬之單價

銅主要應用於電線、水管、屋面及工業機器，故其價格按行業之週期性變動，如建設及工業機器製造。由於全球僅有少數國家進行批量生產，對於由政府嚴格監控之銅礦開採之地區會另外面對政治狀況引起之價格風險。目前外界對銅礦業之樂觀估計是，供應將會收緊甚至出現延緩，同時歐洲、美國及日本之需求將彌補中國之任何需求放緩。另一方面，悲觀者則對供應收緊持懷疑態度，並將側重點放在中國之工業生產轉型而銅需求因此會相應減少上。

吾等在得出對二零一四年至二零二零年止七年間(包括首尾兩年)銅價及其後之長期價格之預測時，已採用來自20多個來源之分析研究所作出之預測之平均值。吾等相信此方法恰當且就本估值過程而言，將多個來源之意見綜合成一份預測更能反映市場參與各方之情況。吾等已使用該方法得出二零一四年至二零二零年止七年間(包括首尾兩年)之價格及其後之長期價格。

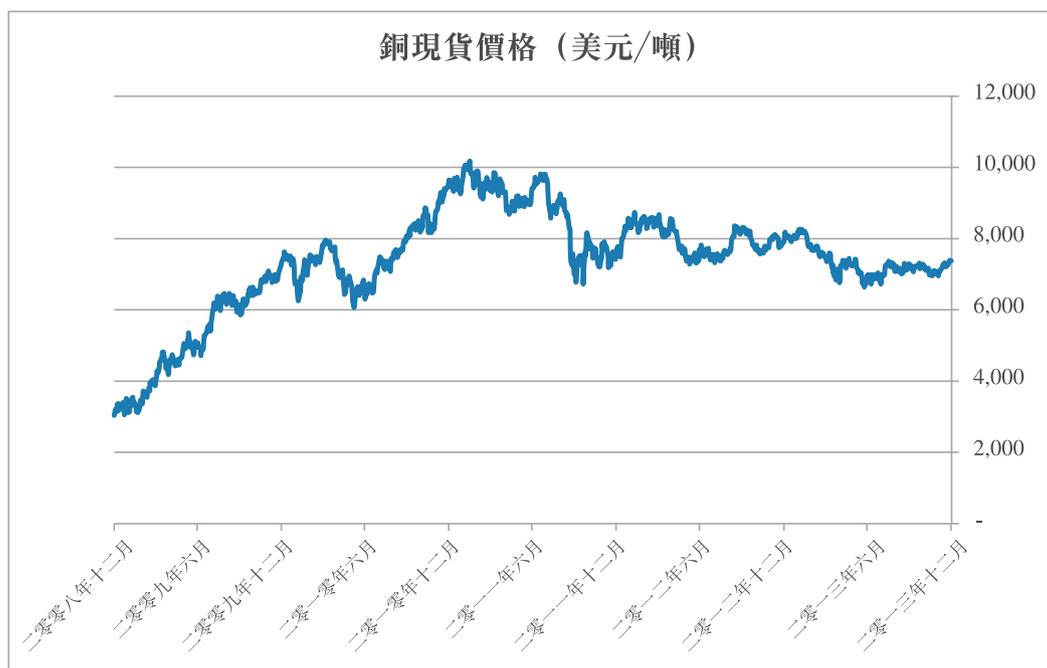


圖5：二零零九年至二零一三年倫敦金屬交易所銅價

資料來源：Bloomberg

除銅以外，此項目亦將生產大量銀、金及鉬。吾等在得出對其他金屬之價格預測時亦採用相同方法。該等金屬之數量與銅相比相對較少。然而，根據目前估值，三氧化鉬預期將佔總收益10%，而金銀將各自貢獻整體收益之3.5%。鑒於此權重情況，過去20年對這三種金屬價格相關度之粗略分析顯示，金與鉬及銀與鉬之關係「最不相關」，而金與銀之相關度為「重大」。該等結論及各金屬對收益之相關貢獻顯示該等金屬之價格波動對項目之估值並無重大影響。

	銅 美元／磅	三氧化鉬 美元／磅	銀 美元／盎司	金 美元／盎司
二零一四年	3.20	10.19	20.72	1,267
二零一五年	3.13	10.34	20.94	1,249
二零一六年	3.16	10.38	21.94	1,277
二零一七年	3.16	10.75	22.14	1,279
二零一八年	3.12	10.88	22.30	1,289
二零一九年	3.07	12.02	22.57	1,322
二零二零年	3.06	12.01	22.74	1,329
長期	3.06	12.01	22.74	1,329

表3：估值使用之預測金屬價格(二零一四年實際美元)

成本

項目之估計單位成本列於下文，分成採礦、選礦、行政、物流及精煉與處理成本多個類別。

採礦成本

採礦成本包括鑽井、爆破、裝卸、運輸及支持服務，其單位成本列於下表：

鑽井	0.08 美元／噸(已開採)
爆破	0.21 美元／噸(已開採)
裝卸	0.14 美元／噸(已開採)
運輸	0.90 美元／噸(已開採)
支持服務	0.16 美元／噸(已開採)
再裝卸及運輸	1.09 美元／噸

選礦成本

選礦成本包括破碎、碾磨、浮選及其他選礦成本，其單位成本列於下表：

破碎輸送與碾磨	3.76 美元／噸(已處理)
浮選	1.9 美元／噸(已處理)
鉬處理費	1.6 美元／磅(鉬)
銅處理費	75.72 美元／噸(精礦)
銅精煉費	0.07 美元／磅
銀精煉	0.35 美元／盎司
金精煉	5.00 美元／盎司

運輸成本

運輸成本包括交通成本及港口成本，其每噸精礦之單位成本列於下表：

交通運輸	80.00 美元／噸
港口費用	18.50 美元／噸
海運	55.00 美元／噸

特許權成本

秘魯政府徵收不超過銷售額3%之採礦特許權費用。

僱員溢利分享計劃

貴公司設有僱員分享公司溢利之一般制度。僱員有權分享公司溢利(界定為除稅前收入淨額)，惟公司須有超過

20名僱員且遵守有關私營公司僱員之勞工體制。適用之百分比視乎僱員所處行業而定。採礦業務之適用比率為8%。

資本開支

根據獨立技術報告提供之資料，貴公司之初始資本成本估計為6,031百萬美元，較早前進行之估計為高。超支主要是由於主要基礎設施項目之施工延誤所致。截至二零一四年一月一日，貴公司已注入3,511百萬美元，仍需要資本支出約2,519百萬美元。除去初始資本支出，估計礦山年期內持續資本支出為16億美元。項目之估計資本成本概述於表4。

年份	初始資本開支 千美元	持續資本開支 千美元	年份	初始資本開支 千美元	持續資本開支 千美元
二零一四年	1,855,174		二零二六年		45,524
二零一五年	655,233		二零二七年		116,739
二零一六年		187,466	二零二八年		117,337
二零一七年		213,958	二零二九年		68,601
二零一八年		134,839	二零三零年		96,590
二零一九年		93,006	二零三一年		62,116
二零二零年		135,595	二零三二年		36,245
二零二一年		40,848	二零三三年		34,561
二零二二年		51,581	二零三四年		27,938
二零二三年		57,591	二零三五年		27,958
二零二四年		59,608	二零三六年		3,227
二零二五年		61,258	二零三七年		1,072

表4：估計資本成本

資料來源：RPM，二零一四年

根據獨立技術報告提供之資料，資本成本估計屬合理，但如出現任何延誤則會增加。吾等理解，開發此項目會產生與Nueva Fuerabamba當地管理相關之潛在風險。此外，考慮到項目之規模及複雜性，可能出現成本劇增及

施工延誤之情況，這可能導致將來產生更高之資本開支。就估值而言，吾等認為須設立額外應急緩衝成本，因此餘下資本開支計及10%之額外成本。

稅項

估值所用之利得稅稅率假設為30%，且根據稅收穩定性協議，會適用2%之額外稅率。

Q. 貼現率

在應用貼現現金流量法時，須就所評估資產釐定合適之貼現率。貼現率指第三方投資者對同類投資要求之回報率估計。投資者預期之投資回報率與預計風險有關。與吾等在選擇合適之貼現率相關之風險因素包括：

1. 利率風險，衡量投資回報之變動，受總體利率水平之變化影響；
2. 購買力風險，衡量一段期間因通脹所喪失之購買力；
3. 流動性風險，衡量工具以當前市場價出售之便宜程度；
4. 市場風險，衡量整體市場對證券價格行為之影響；及
5. 業務風險，衡量預期經營收入之固有不確定性。

在一項特定投資中，風險考量、管理負擔、流動性狀況及其他因素會影響某一投資者可接受之回報率。對風險作出之調整是對基本或安全利率添加之增量，以補償投資所涉及之已知風險程度。估值過程中合適之貼現率為加權平均資本成本。

加權平均資本成本

項目估值之合適回報率為加權平均資本成本（「加權平均資本成本」），為股權資本回報及債務資本回報之加權平均值。加權平均資本成本按以下公式表示：

$$\text{加權平均資本成本} = \frac{E}{V} \times R_e + \frac{D}{V} \times R_d \times (1 - T_c)$$

而：

R_e = 預期股權回報
 R_d = 預期債務回報
 E = 公司股權之公平值
 D = 公司債務之公平值
 $V = E + D$
 E/V = 股權比重
 D/V = 債務比重
 T_c = 企業稅率

股權成本

吾等採用資本資產定價模型（「資本資產定價模型」）估計股權成本。資本資產定價模型為現代投資組合理論之一項基本原則，該理論乃進行股權資本市場估值之公認基準。投資及財務分析機構普遍採用資本資產定價模型技術，估計公司股權資本之預期回報。

資本資產定價模型之計算公式列示如下：

$$\text{股權成本} = \text{無風險利率} + (\text{貝他值} \times \text{風險溢價}) + \text{其他風險}$$

公司股權之預期回報指投資者預期從股息及資本增值中賺取的承擔風險之總回報率。股權成本乃透過利用自上市公司取得之資料採用資本資產定價模型計算得出。

項目		描述
無風險回利率	≈ 3.03%	二零一三年十二月三十一日之十年期美國國庫債券之收益率
市場溢價	≈ 6.96%	美國市場長期股權風險溢價，源於SBI Ibbotson 2014 Classic Yearbook
估計名義貝他值	≈ 2.504	可資比較公司之平均貝他值
國家溢價	≈ 2.13%	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datdataaf/ctryprem.html
特定溢價	≈ 1.00%	就預測之不確定性進行之調整

表 5：資本資產定價模型之參數

債務成本

債務成本指 XSP 之長期借款成本，經參考秘魯之一般美元借款率假定為 7.00%。

其他風險

由於股權成本因與整體證券市場無關之因素（例如國家風險、流動性風險、業務規模等）而可能高於加權平均資本成本所預測者，吾等已於計算股權成本時計及其他風險。

項目		說明
債務權益比率	≈ 145%	參考 貴公司之資本結構
權益成本	≈ 23.59%	按上述計算
債務成本	≈ 7.00%	秘魯之美元借貸利率
所得稅稅率	≈ 32.00%	秘魯之標準稅率，乃參考 http://www.kpmg.com/global/en/services/tax/tax-tools-and-resources/pages/corporate-tax-rates-table.aspx 額外稅收穩定性協議
通脹率	≈ 2.00%	聯邦公開市場委員會長期通脹目標

表 6：加權平均資本成本之參數

基於上述，項目之實現貼現率為 10.00%（經四捨五入）。

R. 貼現現金流量估值

本次估值應用自由現金流量模型計算項目淨現值。將此釐定為第十八章價值後，同一估值可作為敏感度分析之估值優先使用。

淨現值敏感度分析乃使用銅精礦價格、貼現率及生產成本(包括採礦成本、選礦成本及運費成本)之數個估值進行。「基本情況」採用與P節相同之參數。

下文表7顯示每噸銅價及貼現率變動，同時維持基本情況之生產成本對淨現值之影響。

		貼現率				
		-2% (8%)	-1% (9%)	基本情況 (10%)	+1% (11%)	2% (12%)
每噸 銅價	-10%	5.63	5.06	4.56	4.11	3.71
	-5%	6.18	5.57	5.03	4.55	4.12
	基本情況	6.73	6.08	5.51	4.99	4.53
	+5%	7.28	6.59	5.98	5.43	4.94
	+10%	7.83	7.10	6.46	5.88	5.36

表7：以十億美元列示之淨現值－隨貼現率變動之銅價

表7顯示每噸價格及生產成本變動，同時維持10.00%之基本情況貼現率對淨現值之影響。

		生產成本				
		-10%	-5%	基本情況	+5%	+10%
每噸 銅價	-10%	4.87	4.71	4.56	4.41	4.25
	-5%	5.34	5.19	5.03	4.88	4.73
	基本情況	5.82	5.66	5.51	5.35	5.20
	+5%	6.29	6.14	5.98	5.83	5.67
	+10%	6.76	6.61	6.46	6.30	6.15

表8：以十億美元列示之淨現值－隨生產成本變動之銅價

表7及表8中顯示淺灰色陰影之單元格包含JLL認為最可能含有項目之第十八章價值之價值範圍。吾等選擇U節所述範圍釐定有關數字。估值意見採用兩表中之淺灰色區域的最低值及最高值。因此所選擇之範圍為**45.5億美元至65.9億美元**。讀者務必謹記不可能確切預測項目或其他經濟因素之未來表現，且充分考慮相關因素變動之範圍乃屬謹慎之舉。表7及表8中顯示暗灰色陰影之單元格乃為幫助讀者對項目之價值得出本身結論而予以列示。

上述敏感度分析之結果載列於：

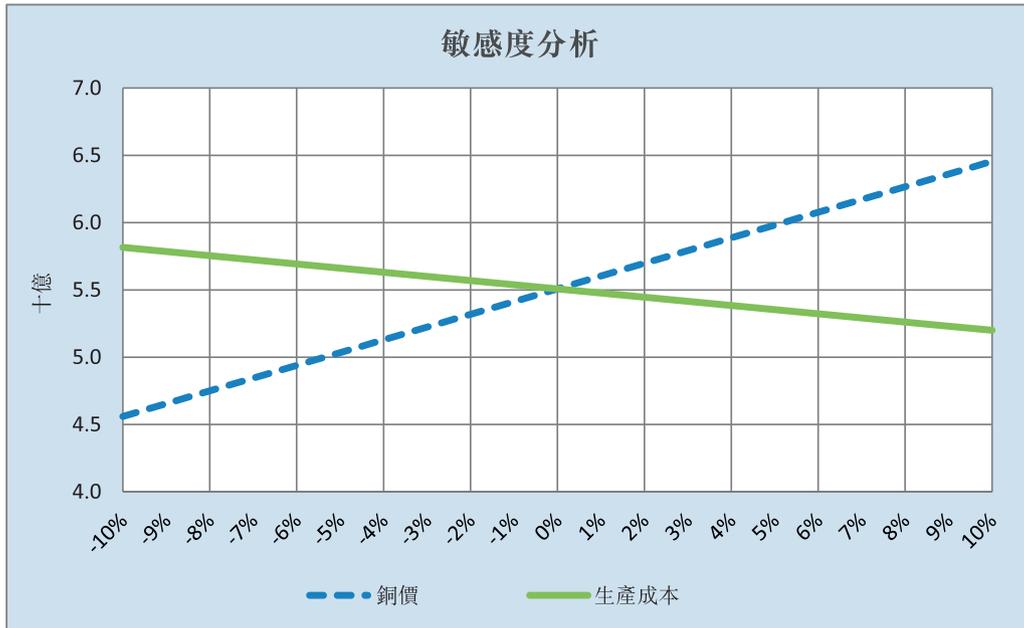


圖6：項目價值相對於1) 銅價；及2) 生產成本之敏感度分析

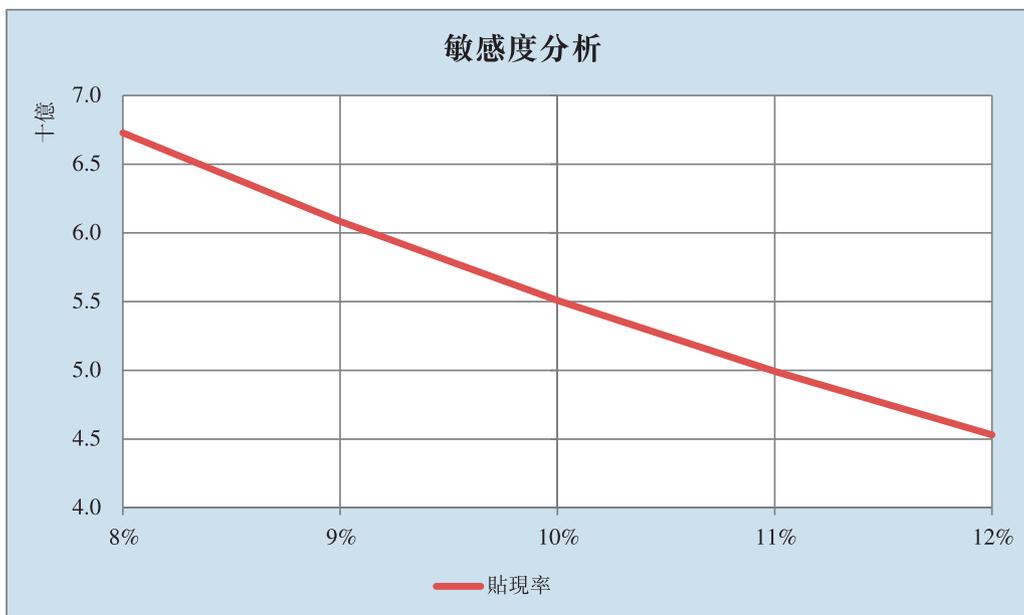


圖7：項目價值相對於貼現率之敏感度分析

S. 風險

獨立技術報告載有對項目風險之全面檢討，吾等認同RPM有關該等風險之結論。為謹慎起見，吾等載有對一般風險因素之額外意見。採礦業為高風險行業，營利可能會出現大幅波動。多項直接與採礦業務有關之風險可透過良好規劃及管理常規而降至最低。然而，部分風險不在採礦經營者之控制範圍內。對下文詳述之各項風險而言，吾等就風險對整體項目運作之後果及有關風險發生之可能性提供主觀評估。

風險後果：

重大後果－倘若不作修正，風險會對礦山現金流量造成嚴重影響(>20%)並可能導致礦山關閉。

中度後果－倘若不作修正，風險會對礦山現金流量造成重大影響(5至20%)但不大可能導致礦山關閉。

輕度後果－倘若不作修正，風險對礦山現金流量之影響極小或無影響(<5%)。

倘並無採取規避程序，七年內風險發生之可能性為：

很可能－風險發生之可能性大於50%。

可能－風險發生之可能性為20至50%。

不大可能－風險發生之可能性低於20%。

整體風險評估按風險後果及發生之可能性作出(表9)。

後果	可能性		
	很可能	可能	不大可能
重大	高	高	中
中度	高	中	低
輕度	中	低	低

表9：風險及評估表格

特許權風險

如本報告前文所述，吾等相信 XSP 已展示直至目前其擁有之所有必要許可證及牌照。
中度後果，不大可能發生－**低風險**

技術／設備風險

項目依賴於熟練掌握且經驗證之技術以及採礦實踐。吾等相信公司及其員工十分熟悉設備及採礦技術。實現任何擴張計劃可能高度依賴設備之技術表現。中度後果，不大可能發生－**低風險**

燃料風險

Las Bambas 將高度依賴柴油用於運作採礦機器及運輸車隊，RPM 估計約為 210,000 升／日。此外，將會安裝備用柴油發電機且項目將在很大程度上依賴發電機，特別是在有關 Cotaruse 之國家電網供電設備建設延誤之情況下。RPM 估計礦山之燃料用量將為每噸開採量(礦石加廢棄物) 0.5 升。因此，燃料供應或運輸成本增加或會對礦山造成重大經濟負擔。

中度後果，可能發生－**中度風險**

基礎設施風險

該地區進行大規模採礦活動需要大量基礎設施支持。升級及建設新連接通道以及為支持日後生產率之水電供應對於項目之運作十分重要。根據標準普爾(Mineweb，二零一三年)之資料，秘魯低廉之用電成本(介乎 30 至 60 美元／兆瓦時)為其帶來與鄰國相比之強大競爭優勢。然而，倘需求增加，秘魯之電力基礎設施網絡將需要大規模升級，且為資助基礎設施擴張而增加之成本無法貼現。採礦業擴張亦將需要港口設施之大規模升級以處理運送至海外加工商之額外精礦數量。所有礦山配套基礎設施(如辦公室、車間、倉庫、僱員宿舍以及為因項目而遷移之居民提供住房之小鎮)建設尚未完成且會產生影響項目採礦計劃之風險。

此外，有關基礎設施之供應依賴於第三方承包商是否足夠、承包商之能力、可靠性、安保及運作。無法保證該等第三方承包商之表現，其表現不受礦山經營方之控制。項目地處該國相對偏遠之地，將依賴於材料、設備、零部件及其他重要消耗品之及時及具成本效應之供應。供應中斷或短缺，特別是水電供應或價格上漲，可能會對採礦及選礦業務造成不利影響。

中度後果，可能發生—中度風險。

資源風險

礦產資源量之估算並非精密科學且依賴於充分質量數據及估算者對礦化過程控制之良好理解，以對資源量作出準確評估。在採礦作業中返回與具體區塊之資源量估算有巨大差異之採礦單位噸數及／或品位之數值(有時高於所估計者，有時低於所估算者)乃十分普遍。對於狹窄、高品位礦化帶之礦床(如高品位金礦脈)或經濟礦物分佈不規則(如鑽石管狀礦脈)之礦床而言，固有風險十分重大。

由於礦化過程之分散性，斑岩銅礦礦床一般不會為資源量估算者帶來重大困難。然而，與斑岩相關之矽卡岩有其獨特性質，呈不規則之礦物分佈狀態。吾等對Ferrobamba之岩心及分析結果進行檢討後，得出以下結論：

- 多數樣品間隔(65%)為2米長。最多為4.45米、最少為0.5米，平均1.87米。為資源量估算目的將該等鑽孔結果併入7.5米之鑽孔長度，使得分析數據更加平滑。
- 銅礦化帶通常形成於約20米至60米鑽孔之地帶。然而，偶發之高品位礦化帶可能延伸至4米至8米之狹窄地帶。
- 矽卡岩型銅礦化帶為細脈狀及浸染狀。偶爾出現更厚之礦脈及／或塊狀硫化物會導致不穩定性高之分析結果。
- 侵入岩中之銅礦化帶多數位於較窄之礦脈，僅有較少之蝕變斷層泥。部分礦脈走向與鑽孔軸線之間夾角角度較低。
- 並無對定向岩心之礦脈進行測量。因此不可能釐定礦脈之主要走向。

- Ferrobamba 礦坑路塹之侵入岩露頭顯示出近南北走向、向西陡傾的弱面理構造。Ferrobamba 多數鑽孔之方位角為 035° ，因此走向與該面理之夾角角度較低。

Las Bambas 業務將依賴大噸位採礦方法產生規模經濟效應，且吾等相信估計資源量及儲量所採用之程序適合礦化類型及設計的採礦方法。然而，小區域礦化／廢料之選擇性很小，且存在較少之高品位近圓柱形礦體將變為廢料或因廢料被托運至研磨廠而貧化的風險。為檢測與主體結構相對應之鑽孔之方向會否對資源量估計造成重大差異，吾等建議採用不同的方位角進行鑽探及按定向岩心測量礦脈方向。

輕度後果，可能發生－低風險

運輸風險

按照規劃，Las Bambas 項目將使用承包商擁有及經營之大型卡車隊通過公路將精礦從礦場運至 Matarani 港口。採礦模型基準情形乃假設運輸過程中損失 0.5% 之應付金屬。與運輸精礦相關之風險包括卡車事故、承包商與其僱員之間發生超出礦山經營者控制範圍的糾紛、承包商無法管理其業務、滑坡及其他道路堵塞以及在 Matarani 港口根據建設－擁有一經營 (BOO) 協議建造設施出現延遲及正評估鐵路運輸選擇。此外，倘該地區其他採礦業務擬使用相同的國道到達沿海，秘魯政府可能徵收費用以彌補道路維護成本。

輕度後果，很可能發生－中度風險

職業健康與安全及環保風險

Las Bambas 業務將須遵守秘魯有關健康、安全及環境保護之法律法規以及行業標準協議。監管工作場所條件、工人保險、使用安全設備及處理及處置有害物質之現行及未來法律法規可能產生重大經營成本，從而對該業務之現金流量造成不利影響。就事故對人員造成的損害、公共基礎設施或環境損害承擔之財務責任亦可能對業務造成不利影響，於極端情況下可能導致失去許可證或使業務完全中止。管理並嚴格遵守職業健康、安全及環境

法規將為經營之重要組成部分。尤其是，來自當地社區且在工業環境中並無經驗之新僱員將須受監督，以遵守職業健康安全協議。

中度後果，很可能發生－高度風險

人員風險

礦山經營階段之預期僱員數目詳述於RPM報告。該計劃乃為來自當地社區之眾多無技能僱員制定，將須進行大量培訓。迄今為止的情況顯示，當地人已盡力符合所須經營標準，這可能造成一些輕微之延遲或低於起初幾年之預期產量。

根據法律，秘魯公司必須向其僱員分派8%利潤。該筆額外津貼對採礦員工而言相當重要，而若干營運中或於不久將來投入運營之主要礦山，將極其需要熟練之機械操作工。Las Bambas項目可能面臨技術勞工流失到其他盈利礦山之風險，尤其於達到最高產量前之起初幾年。

輕度後果，可能發生－低風險

社會影響風險

Las Bambas項目之開發將對原住民社區造成嚴重干擾。如RPM報告所述，將居民遷至Nueva Fuerabamba之新住宅開發區並使其適應不同生活方式，尤其是其住房條件，會涉及潛在風險。此外，道路地役權、供水及供電可能影響生活在礦區以外居民之生活。Las Bambas之社會及社區管理計劃團隊以及諮詢集團rePlan正與遷移社區積極合作以確保遷移計劃取得持續成功。新城鎮延遲竣工及受影響居民搬遷延遲均可能影響採礦計劃。Las Bambas礦山經營者將須持續提供大量支持計劃以盡量減少當地社區之不滿而可能對礦山經營及基礎設施造成干擾。

於過去多年，秘魯之若干採礦業務一直受社會動盪及抗議事件直接影響，包括秘魯北部Newmont之Minas Congas金礦項目及Xstrata之Tintaya礦山。Las Bambas礦山經營者將須持續提供大量支持計劃以儘量減少當地社區之不滿而可能對礦山經營及基礎設施造成干擾。儘管風險可能重大，但吾等相信於Las Bambas制定之社會計劃乃精心策劃，以儘量減少對礦山業務之干擾。

中度後果，可能發生－中度風險

非法採礦解決方案風險

生活在Sulfobamba地區之居民依靠手工開採高品位銅礦作為其主要收入來源。政府部門試圖關閉非法採礦業務以及採購礦石之非法選礦廠。然而，倘Las Bambas經營者希望避免該地區出現社會動盪，則將須與該等非法礦工進行協商。Sulfobamba礦床計劃於七年之經營時間內開採，這使得有大量時間可用於達成令雙方滿意之安排。因此，該風險應僅對礦山增產階段而非整個採礦過程造成潛在影響。

輕度後果，可能發生－低風險

自然災害

地震可能導致道路堵塞、基礎設施損毀及用水短缺／尾礦壩坍塌。於礦山壽命後期，由於礦坑加深，即使是輕微震動亦可能造成坑壁坍塌，從而造成停產。吾等認為，Las Bambas地區不處在高風險地震帶；秘魯過去大部分破壞性地震發生在離板塊邊界較近之沿海地區。然而，通往沿海之運輸路線卻穿過經常發生強震(震級大於4.0)之地區，而於有關山區地帶，滑坡可能對道路網造成重大損壞。

輕度後果，不大可能發生－低風險

國家風險

秘魯當前政府極力支持擴充該國之採礦業，因為該行業帶來社會基礎設施所急需的收益。然而，標準普爾已表示，反對採礦之抗議正成為該行業面臨之主要挑戰(Mineweb，二零一三年)並可能導致政府政策發生重大變

化。秘魯之全國大選將於二零一六年進行，人民的不滿隨著秘魯礦業之快速發展而增加，可能危及政府對該行業之支持。

重大後果，不可能發生－**中度風險**

貨幣風險

於吾等估值中摘自獨立技術報告之成本估計以美元列示。部分成本實際將以新索爾產生，從而面臨匯率風險。

中度後果，很可能發生－**中度風險**

實現預測及推算

該項估值之部分前提是XSP管理層提供之歷史財務資料及／或推算或如獨立技術報告所載。由於推算基於多項假設並涉及未來，推算通常與實際結果之間存在差異，在某些情況下這些差異可能屬重大。因此，倘須對上述任何資料作出調整，由此產生之投資價值可能有所差別。

中度後果，可能發生－**中度風險**

預測價格

項目估值依賴取自多個來源之預測金屬價格。未來金屬價格可能與預測大不相同並可能對業務盈利能力造成重大影響。金屬價格可能受超出礦山經營者控制範圍之多項因素影響，如全球供需、遠期銷售活動、自然災害中斷供應、宏觀經濟狀況及政治問題。於礦山壽命內，礦山計劃很可能會改變以適應金屬價格之變化，尤其是通過改變經濟邊際品位來維持或盡量提高盈利能力。

中度後果，很可能發生－**高風險**

T. 估值評論

對資產權益進行估值，須考慮影響業務營運及其產生未來投資回報之能力之所有相關因素。估值所考慮之因素包括但不限於以下各項：

- 業務性質；
- 業務之財務狀況及整體經濟前景；
- 有關業務之經營性合約及協議；
- 預期經營業績；及
- 礦業營運之財務及業務風險，包括收入之連續性及預期未來業績。

估值結論乃基於 VALMIN 規則內頒佈之公認估值程序及慣例，極其依賴使用眾多假設及考慮若干不確定因素，而該等假設及因素並非全部均可輕易量化或確定。此外，儘管吾等認為有關事宜之假設及考慮因素屬合理，該等假設及因素本身在業務、經濟及競爭方面仍存在重大不確定因素及或然因素，而其中不少並非五礦資源有限公司所能控制。

U. 估值意見

根據此估值報告所概述之吾等調查及分析結果，吾等認為，該項目於估值日期之第十八章價值介於 **45.5 億美元至 65.9 億美元** 之間，**首選值為 55.1 億美元**。

根據上市規則第十八章，吾等於編製本獨立估值時已剔除推斷資源及其他潛在價值來源之任何考慮因素。吾等認為，剔除該等因素意味著本報告所載估值結果（即第十八章價值）並不符合 VALMIN 規則下公平市值之定義。

V. 限制條件

本報告及估值意見乃根據本報告附件A所載限制條件而發出。

此致

代表
仲量聯行企業評估及諮詢有限公司

Murray Hutton
首席顧問

陳銘傑
區域董事

參考書目

Bechtel Mining & Metals (二零一零年)。 *Las Bambas* 可行性研究第9條－地質。智利聖地亞哥：Bechtel Mining & Metals。

BHP Billiton (二零零一年)。 *Las Bambas* 區域評估(秘魯阿普裡馬克)。秘魯利馬：BHP Billiton。

Mineweb (二零一三年八月二十九日)。秘魯採礦業增長之最大障礙反採礦抗議－標普。於二零一四年五月二十八日檢索自 <http://www.minewebaustralia.com/mineweb/content/en/mineweb-political-economy?oid=202858&sn=Detail>

RPM (二零一三年)。 *Las Bambas* 項目之盡職調查。Runge Pincock Minarco。

RPM (二零一四年)。秘魯 *Las Bambas* 項目。合資格人士報告。Runge Pincock Minarco。

附件A – 限制條件

1. 於編製吾等之報告時，吾等倚賴 貴公司及 XSP 及／或其代表向吾等提供之財務資料、預測、假設及其他數據之準確性、完整性及合理性。吾等並無開展任何審計性質工作，吾等亦無被要求表達審計或可行性意見。吾等對該等資料之準確性並不承擔任何責任。 貴公司獨家負責釐定預期價值及吾等之報告僅用作達致估值結論時 貴公司分析之一部分。
2. 吾等已解釋，作為吾等服務委聘程序之一部分，董事之責任為確保妥善存置會計賬簿，財務報表及預測真實可靠，並根據有關準則及公司條例編製。
3. 公共資料及行業及統計資料乃取自吾等視為正規之來源；然而，吾等對該等資料之準確性或完整性並不發表任何聲明，且吾等在接受該等資料時並無進行校驗。
4. XSP 管理層已審閱並同意報告並確認基準、假設、計算及結果適當合理。
5. 仲量聯行企業評估及諮詢有限公司無須就是項估值以及參考本文所述項目在法院或向任何政府機關提供證供或出席。倘須任何形式之後續服務，相關開支及時間成本將由 閣下承擔。該等形式之額外工作可能於並無事前通知 閣下之情況下進行。
6. 吾等不會就通常超出估值師範圍而須具備法律或其他特殊專業資格或知識之事項發表任何意見。
7. 使用及／或倚賴估值報告須遵守委任函件／建議之條款，並須結算所有費用及所有開支。
8. 吾等之結論乃假設被視為對維持所評估資產之本質及完整性而言屬必要之任何時間內，審慎管理政策持續得到落實。
9. 吾等假設並無隱瞞或根據審閱標的事項所產生意料之外之條件，該等條件或對已報告審閱結果產生不利影響。此外，吾等對估值／參照日期後市況、政府政策或其他條件之變動概不承擔任何責任。由於事項及情況經常未能預期發生，吾等對 XSP 所預期獲取之結果概不提供保證；實際及預期結果差異可能重大；取得預期結果取決於管理層之行動、計劃及假設。

10. 本報告乃為載入 貴公司有關收購 XSP 之通函而編製。吾等同意披露有關收購事項之報告，目的僅在於向潛在投資者或任何利益相關方提供資料。
11. 所表達之估值計算僅就估值／參照日期委聘函件／建議所載之目的而言有效。根據吾等之標準守則，吾等必須聲明本報告及使用僅供收件方使用，吾等不會就其內容之全部或任何部分對任何第三方負責。
12. 倘對所估值資產擁有權益之人士或各人士向吾等作出任何特別或特定聲明，吾等有權倚賴該等聲明而毋須對該聲明之準確性開展進一步調查(倘該調查超出正常業務情況分析工作範疇)。
13. 貴公司同意彌償及確使吾等及吾等之員工免受任何虧損、申索、行動、損失、開支或責任，包括可能成為與本委聘有關之合理律師費。吾等就是次委聘提供之服務所涉及責任上限(不論是否因合約、疏忽或其他形式採取之行動)乃以吾等就導致責任之服務或工作報告部分而獲支付之收費為限。即使已獲告知可能出現上述情況，吾等亦概不會就任何因而產生、特殊、附帶或懲罰性損失、損害或開支(包括但不限於失去之溢利、機會成本等)承擔任何責任。
14. 吾等並非環境顧問或核數師，吾等不對任何實際或潛在環境責任負責，同時鼓勵對資產估值效果進行專業環境評估。吾等並無進行或提供相關環境評估，亦並無對相關資產進行此評估。
15. 此估值部分以 XSP 之管理層提供之過往財務資料及未來規劃為依據。吾等已假設所提供資料之準確性及合理性並於達致估值計算時於頗大程度上依賴有關資料。由於預測與未來有關，預測與實際業績通常將會出現差異，於若干情況下，該等差異或會屬重大。因此，得出之價值或會顯著不同，惟須視乎任何上述資料所需之調整而定。
16. 涉及相關資產／業務之實際交易可能以較高或較低價值達成，視乎該項交易及業務之環境，以及買方及賣方當時之知識及積極性而定。
17. 此報告及其內之價值結論僅為客戶就本報告內訂明之特定目的之用。此外，編製報告及結果並非作者，報告讀者不得以任何方式將其解釋為投資建議。價值結論考慮了來自 XSP 及其他來源之資料。

-
-
18. 雖然已在本次工作之時限內致力確保本報告之準確性，吾等概不就任何錯誤或遺漏承擔責任。倘本報告之結論乃根據不完整或具誤導成分之數據得出，吾等概不承擔責任。

附件B – 估值師履歷

Murray Hutton

Geos Mining 項目經理(黃金及基本金屬)。

資格及專業會員

地質學(榮譽)學士
澳洲地質學家協會會員

經驗

Murray Hutton 於礦產行業擁有豐富經驗，主要專注於黃金及基本金屬。彼在職業早期就職於多家專門勘探黃金、基本金屬及錫之公司，其中大部分位於澳洲。彼曾於巴布亞新幾內亞、菲律賓、斐濟及近期於澳洲之有關公司擔任高級勘探地質師。因此，彼於勘探項目管理方面之專業知識包括項目評估及規劃、通過鑽井監督進行勘測、資源估計及獨立地質報告與估值。彼已於 Geos Mining 工作近7年並擔任項目經理，負責監督黃金及基本金屬集團。

Murray Hutton 之資格及經驗足以令其被視為 JORC 規則(二零一二年版)項下之「合資格人士」及 VALMIN 規則(二零零五年版)項下之「獨立專家」。

陳銘傑

仲量聯行企業評估及諮詢有限公司區域董事

資格及專業會員

B. Commerce, FCPA, FCPA (Aust.), AusIMM, CIM 及 IACVA 會員

經驗

Simon 於估值及企業顧問行業擁有豐富工作經驗。彼向中國、香港、新加坡及美國不同行業內之多間已上市及將上市之公司提供一系列估值服務。所提供之估值服務包括公司估值、權益估值、採礦權及礦業資產估值、購買價分配、無形資產確定及估值(如商標、客戶群、專利等)、生物資產估值、流動資產及負債估值、商譽及其他資產減值估值、可換股債券估值、僱員購股權估值及其他金融工具估值。Simon 曾參與中國若干國有及私營企業之大規模首次公開發售。彼已成功協助在中國投資之多家跨國公司並為該等公司提供不同程度上有價值之盡職審查服務。

附件C – 估值師之專業聲明

下列估值師謹此聲明，就彼等所知及所信：

- 資料乃取自吾等視為可靠之來源。估值師已考慮一切與所得出之估值有關事實，且並無有意遺漏重要事實。
- 本報告之分析、意見及結論乃受到報告所載之假設規限，並根據估值師個人、公正之專業分析、意見及結論而得出。進行估值時亦受到限制條件約束。
- 本報告之分析、意見及結論均為獨立及客觀。
- 估值師於本報告所評估之資產中並無現有或潛在權益，且就本報告所涉及人士並無存有個人利益或偏見。
- 估值師報酬並非取決於估計價值之總量、取得規定結果、隨後發生事件或報告預先釐定之價值或有利於客戶之估值方向。
- 分析、意見及結論乃根據國際評估準則委員會頒佈之國際評估準則而得出，本報告亦據此編製。
- 下列人士為編製本報告提供專業協助。

Murray Hutton
項目經理
地質學(榮譽)學士、
澳洲地質學家協會會員

陳銘傑
區域董事
FCPA,FCPA (Aust.),
AusIMM、CIM及IACVA會員

估值師聲明二：

本人Murray Hutton謹此確認：

1. 本人已完成仲量聯行企業評估及諮詢有限公司委派工作，地址為：

香港皇后大道東1號
太古廣場三期6樓
電話：(852) 2169 6000
傳真：(852) 2169 6008
2. 本人獲得Macquarie University地質學(榮譽)文學士學位(一九七三年至一九七六年)。
3. 本人為澳洲地質學家協會會員。
4. 本人已研究香港上市規則第十八章(經修訂)，並明白「合資格估算師」之定義。本人過去之相關經驗、資歷及與專業協會之聯繫已達到成為於上市規則所載之作為編製估值報告之「合資格估算師」要求。
5. 本人於資源行業擁有逾35年經驗，且於過去20年曾承接菲律賓、斐濟、巴布亞新幾內亞、越南及澳洲之金和銅勘探項目管理工作。近期，本人已參與Geos Mining於印尼、柬埔寨、馬里及巴布亞新幾內亞之金銅項目評估。
6. 本人為負責編製及編撰本估值報告之主要作者。
7. 本人在銅資產、工商企業、貴公司或本報告所申報估值中概無擁有現時或潛在權益。
8. 據本人所知，概無有關估值報告主題之重大事實或重大變動沒有反映在估值報告內。
9. 本報告乃遵照澳洲VALMIN委員會制訂之VALMIN規則(二零零五年版)所載指引編製。

Murray Hutton

本人陳銘傑謹此確認：

1. 本人已閱讀 VALMIN 規則所載「專家及專業人士」之定義，並憑藉本人所受教育、與專業協會之聯繫及過往相關工作經驗，證實本人符合 VALMIN 規則有關「專業人士」之要求。
2. 本人負責審閱本估值報告。
3. 本人已閱讀 VALMIN 規則並根據 VALMIN 規則編製估值報告。
4. 本人為香港會計師公會及澳洲會計師公會執業會計師，本人亦為 CIM 及 IACVA 會員。本人於估值及企業顧問行業擁有豐富工作經驗。
5. 據本人所知，概無有關報告主題事項之重大事實或重大變動沒有反映在報告內，且未能披露該等事實或變動不會致使報告具誤導性。
6. 根據 VALMIN 規則第 24 條，本人獨立於 XSP 及 貴公司。
7. 估值報告乃於仲量聯行內部編製，註冊地址為香港皇后大道東 1 號太古廣場三期 6 樓。

陳銘傑

附件D – 詞彙

JORC規則	聯合可採儲量委員會制定之專業行為規則，該規則就公佈澳洲及新西蘭之勘探結果、礦產資源及礦石儲量設定最低標準，已獲澳洲證券交易所及新西蘭證券交易所採納並載入該等證券交易所之上市規則。
VALMIN規則	參與編製獨立專家報告之地質師就礦物及石油資產與證券技術評估與估值設立最佳慣例準則之專業行為規則。VALMIN規則由澳洲礦冶學會、澳洲地質學家協會及礦業諮詢專家協會(現為澳洲礦冶學會諮詢專家協會)之聯合委員會與澳洲證券及投資監察委員會、澳洲證券交易所、澳洲礦物委員會、澳洲石油開採學會、澳洲證券協會及澳洲金融行業之代表磋商後制定。該準則對澳洲礦冶學會及澳洲地質學家協會全體會員具有約束力。