

本節及本招股章程其他章節所載與我們經營所在行業有關的若干資料及統計數字，乃源自我們委託的獨立行業顧問弗若斯特沙利文編製的弗若斯特沙利文報告。摘錄自弗若斯特沙利文報告的資料不應視為投資於發售股份的依據或弗若斯特沙利文對於本公司任何證券價值或投資本公司可取性的意見。我們相信該等資料及統計數字的來源為有關資料及統計數字的適當來源，並已合理謹慎地摘錄及轉載該等資料及統計數字。我們並無理由相信該等資料及統計數字屬虛假或含誤導成分，或已遺漏任何事實致使該等資料及統計數字在任何重大方面屬虛假或含誤導成分。董事經作出合理查詢及採取合理謹慎後進一步確認，自刊發弗若斯特沙利文報告或任何其他報告日期以來市場資料並無不利變動而可能限定、抵觸本節資料或對其有不利影響。有關資料及統計數字並未經我們、聯席保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商或參與全球發售的任何其他各方或其各自的董事、高級職員、僱員、顧問或代理獨立核實，且不會就該等資料及統計數字的準確性或完整性發表任何聲明。因此，閣下不應過分依賴該等資料及統計數字。除非另有說明，否則本行業概覽章節呈列的市場及行業資料與數據均來自弗若斯特沙利文。¹

全球黃金行業

黃金介紹

黃金是最早發現的金屬之一，且由於其美感、物理及化學性質，歷來備受追捧。黃金不僅擁有商品屬性，同時具備貨幣屬性。作為商品，黃金主要用於生產金飾、金幣、電子

¹ 弗若斯特沙利文的市場工程預測方法，將多種預測技巧與基於市場工程的計量系統相結合。該系統依賴分析師小組的專才，將項目研究階段所調查的關鍵性市場因素相整合。該等因素包括 (i) 專家意見預測方法；(ii) 市場動力及阻力的整合；(iii) 與市場挑戰的整合；(iv) 市場工程計量走勢的整合；及 (v) 計量經濟可變因素的整合。

在撰寫及編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文採取了以下假設：(i) 中國的社會、經濟及政治環境在預測期內可能保持穩定；及 (ii) 相關行業主要驅動因素有望推動預測期內的市場。

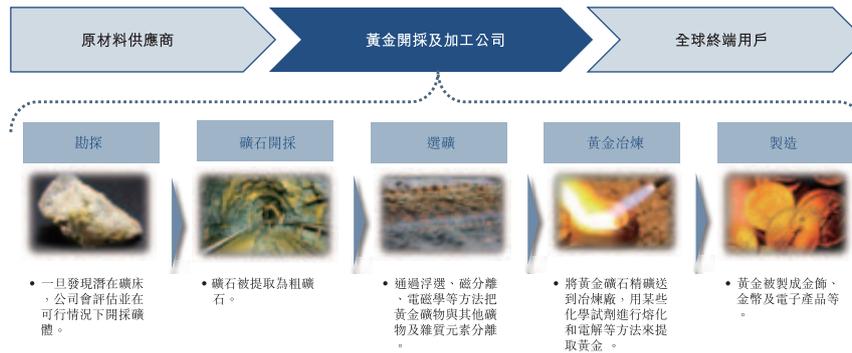
弗若斯特沙利文已進行詳盡的初步研究，涉及與若干領先的行業參與者討論行業狀況，並與相關方進行訪談。弗若斯特沙利文亦已進行次級研究，涉及審閱公司報告、獨立研究報告及基於其本身研究數據庫的數據。弗若斯特沙利文已從針對宏觀經濟數據以及考慮上述行業主要驅動因素得出的歷史數據分析獲得預測總市值的數字。

就編製及使用弗若斯特沙利文報告而支付予弗若斯特沙利文的合約金額為人民幣300,000元，而我們相信上述費用符合市價。弗若斯特沙利文為一間於一九六一年在紐約創立的獨立全球諮詢公司。其提供行業研究及市場策略並提供成長諮詢及企業培訓。其覆蓋的行業包括汽車及運輸、化學品、物料及食品、商業航空、消費品、能源及電力系統、環境及建築技術、衛生保健、工業自動化及電子產品、工業及機器，以及技術、傳媒及電訊。

行業概覽

產品以及其他工業及裝飾應用。作為貨幣，黃金主要用於貨幣兌換及投資。黃金通常被視為世界最古老的國際貨幣之一。黃金的需求及價格主要受到貨幣匯率、政治形勢以及利率、通脹及經濟增長預期等宏觀經濟因素的影響。全球的黃金供應主要來自礦產金及再生金。

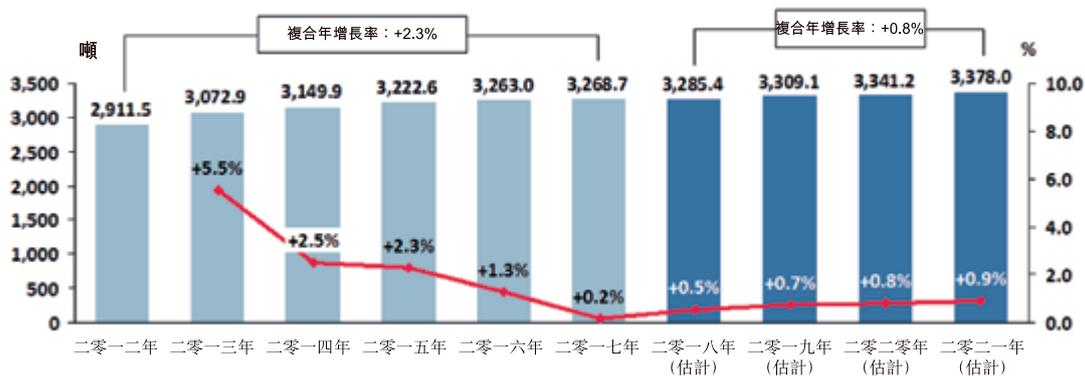
下圖列示黃金產業的價值鏈。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

全球黃金供應

黃金供應主要來自開採生產及回收黃金。金礦生產是黃金供應的最重要來源，佔近年來黃金供應量的約70%。下圖載列所示年度全球金礦生產的產量。



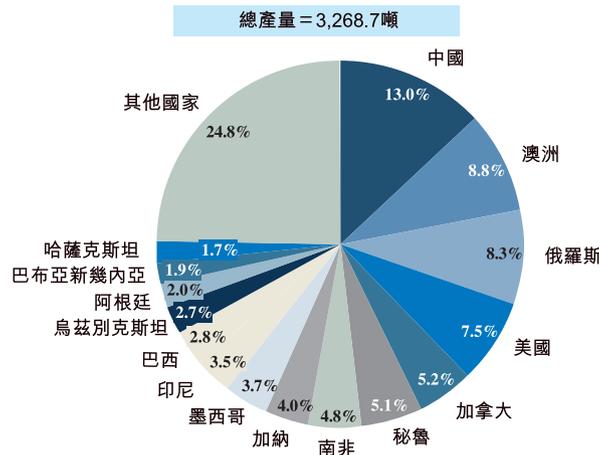
資料來源：弗若斯特沙利文分析

全球礦產金產量由二零一二年至二零一七年穩定增長，年複合增長率為2.3%。二零一二年至二零一七年礦產金產量上升，主要受惠於金礦勘探、選礦及冶煉的技術升級，提

行業概覽

升生產效能和質量，使加工過程可生產更多黃金。預期全球礦產金產量升幅收窄，二零一八年至二零二一年按年複合增長率0.8%增長，主要因為金價自二零一三年起走低導致採礦活動的資本開支減少。

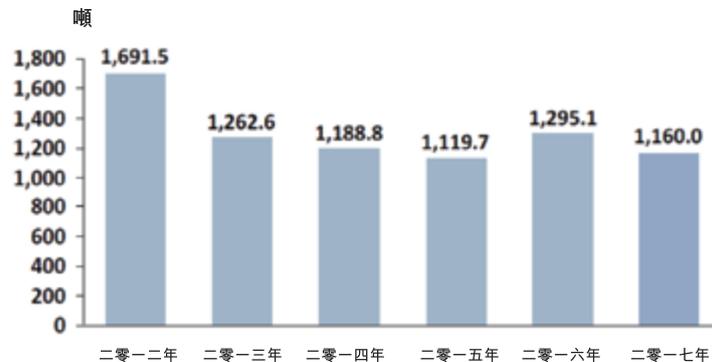
二零一七年全球金礦的產量達3,268.7噸(相當於約105,091千盎司)。下圖列示二零一七年按地理位置劃分的全球礦產金產量。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

中國自二零零七年起一直是最大礦產金生產國。二零一七年，中國的礦產金產量達到426.1噸(相當於約13,699千盎司)，佔全球的13.0%，與澳洲、俄羅斯、美國及加拿大分列全球礦產金產量最高的國家。綜合計算，前五名金礦生產國的礦產金產量佔二零一七年全球礦產金產量的42.8%。作為全球主要黃金生產國，中國的經濟及黃金採礦業對全球相關領域有重大影響。

除了金礦生產之外，再生黃金是另一種黃金供應來源。回收黃金指從珠寶、電子設備、醫療設備及其他材料及產品等材料中提取和回收的黃金。下圖列示所示年份全球回收黃金的數量。



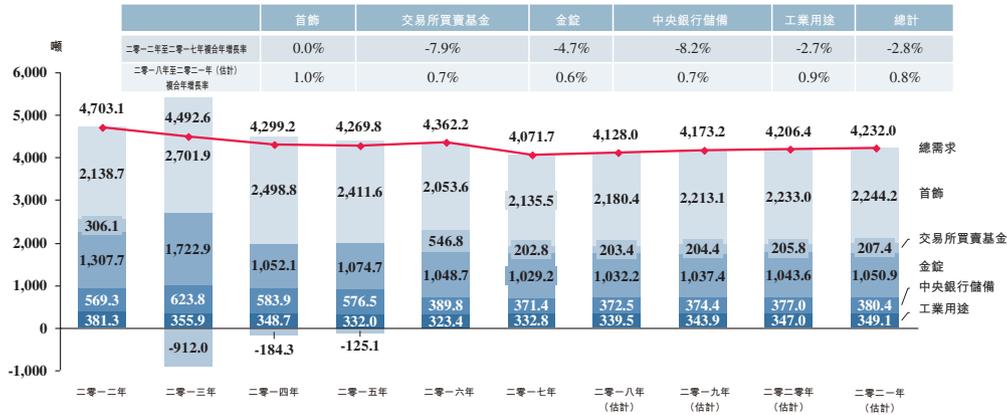
資料來源：弗若斯特沙利文分析

全球黃金需求

全球黃金需求一般分為以下各類：(i) 首飾、(ii) 金條、金幣及金牌等金錠、(iii) 中央銀

行業概覽

行儲備、(iv)工業用途；及(v)交易所買賣基金。首飾與金條、金幣及金牌是黃金需求的主要來源，分別佔二零一七年全球黃金需求的52.4%及25.3%。下圖列示所示年度全球黃金需求量及明細。

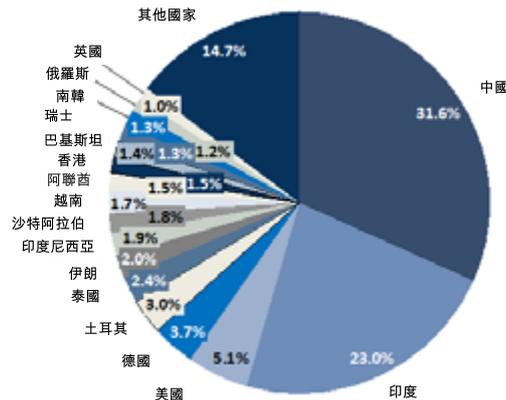


資料來源：弗若斯特沙利文分析

於二零一三年至二零一六年，首飾及黃金支持交易所買賣基金的需求部分因金價變動而出現波動。自二零一六年起，首飾需求下跌，部分原因為印度調高黃金關稅，而印度作為第二大首飾消費國，於二零一七年佔全球黃金首飾消耗量近四分之一。

展望未來，預計全球黃金需求將持續回升，二零一八年至二零二一年的複合年增長率為0.8%。由於預計黃金價格上升及預計印度會調低黃金關稅，預計二零一七年的首飾需求將會反彈。經歷二零一二年至二零一七年下跌，金條、金幣及金牌的實物業投資可望回升，預計二零一八年至二零二一年的複合年增長率為0.6%。隨著預計未來數年黃金價格向上，預計黃金交易所買賣基金的需求增加。然而，部分受美元強勢及全球政局不穩定影響，預計黃金交易所買賣基金的需求將會波動。由於黃金的工業用途已趨成熟，預計未來工業用黃金需求將穩步增長。基於未來數年宏觀經濟及地緣政治氣候的不穩定因素，預計銀行將增加黃金儲備。

二零一七年全球黃金首飾以及金條、金幣及金牌的需求達3,164.7噸。下圖列示二零一七年按地理位置劃分的全球黃金首飾以及金條、金幣及金牌需求明細。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

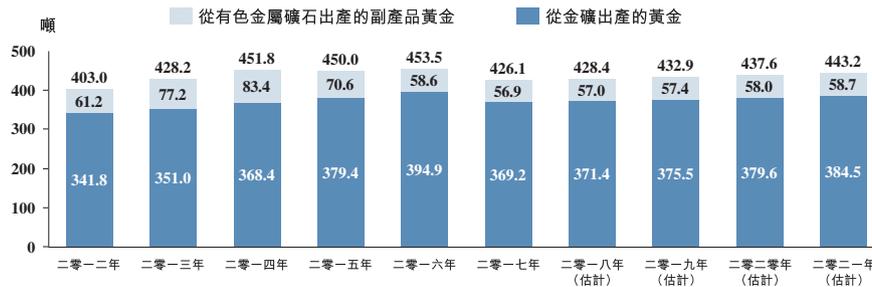
行業概覽

中國及印度同屬全球黃金首飾以及金條、金幣及金牌需求最高的國家，分別佔二零一七年全球需求的31.6%及23.0%。中國及印度在全球黃金市場中扮演重要角色，中國及印度的需求合計佔全球逾半需求。中國及印度的礦產金均低於國內需求，故以進口黃金供應去滿足其所超出的需求。

中國黃金行業

中國黃金供應

金礦生產是中國黃金供應的主要來源。金礦生產包括從金礦出產的黃金及從有色金屬礦石出產的副產品黃金。下圖列示於所示期間中國的礦產金產量。



附註：黃金供應量不包括回收黃金，而僅包括礦產金產量。

資料來源：弗若斯特沙利文分析

自二零零七年起，中國已經超越南非成為最大的金礦生產國。二零一二年至二零一七年中國的礦產金產量穩步增長，複合年增長率為1.1%。展望未來，預計二零一八年至二零二一年中國的黃金開採產量持續增長，複合年增長率為1.3%。增長率放緩主要受金價自二零一三年起波動導致採礦活動的資本開支減少以及環保法律及法規收緊預計令頻臨倒閉的產金作業結束營運。

中國的礦產金產量相對集中。二零一七年，山東省、河南省、雲南省及新疆自治區以及內蒙古自治區從金礦出產的黃金佔中國從金礦出產的黃金總量的41.4%。

我們向中國首飾店、商業銀行、其他公司或個別客戶採購黃金。首飾店及其他公司的黃金供應主要來自回收黃金。回收黃金指從首飾、電子設備、醫療設備及其他材料及產品等材料中提取和回收的黃金。於二零一六年及二零一七年，中國回收黃金的供應分別為157.30噸及282.51噸。由於回收黃金的市場分散並通過各種來源供應，回收黃金主要由地區及本地公司以及擁有成熟地區供應網絡的個人提供。從再生材料中提取的黃金將會出售至更大規模的精煉廠以生產黃金。

個人供應商亦會購買非標準金條(例如商業銀行所出售者)以及市場上的其他黃金產品，而彼等會將其轉售予精煉廠，用於生產可在上海黃金交易所買賣的標準金條及金錠。

行業概覽

中國約有2,000至3,000名個別合質金供應商，彼等收集合質金並轉售予精煉廠用作生產標準金錠。該等個別供應商一般從事貴金屬買賣，以及礦石加工、精煉及採購。該等個別供應商一般擁有收集合質金的團隊，並與來自廣泛區域的多間小型當地黃金供應商建立業務關係。個別供應商於中國合質金市場的擔當重要角色，原因為(i)彼等較為靈活，可有效向位處偏遠及分散地區的小型當地黃金供應商收集合質金，及(ii)彼等憑藉商業網絡、對當地業務慣例的了解、運營經驗及市場聲譽建立業務關係。因此，個別供應商可自該等小型供應商取得穩定供應的合質金。就有意採購合質金的大型黃金公司而言，向集中供應合質金的個別供應商採購合質金可節省成本及時間。

山東省黃金供應

過往，山東省一直是中國最大的金礦生產省份。於二零一七年，山東省從金礦出產的黃金為55.6噸，佔二零一七年中國從金礦出產的黃金的15.1%。截至二零一七年十二月三十一日，山東省的黃金資源達3,756.6噸，佔截至同日中國黃金資源總額的28.5%。尤其是，眾所周知山東省萊州及招遠地區是省內擁有最大黃金礦藏的地方。山東省引進現代化黃金開採活動。因此，山東省已建立完備的礦業基礎設施，包括運輸、物流、水電、原材料供應、設備以及配套服務。

中國黃金需求

中國的黃金需求一般分為以下各類：(i)首飾，(ii)投資金條，(iii)官方金幣，及(iv)工業用途。首飾是黃金需求的主要來源，佔二零一七年中國黃金需求的64.0%。下圖列示於所示年度中國的黃金需求量及明細。

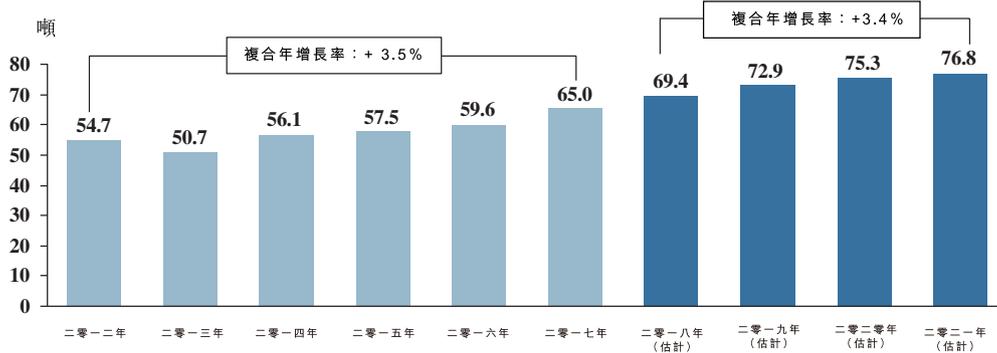


資料來源：弗若斯特沙利文分析

二零一二年至二零一七年中國的黃金需求呈現穩步增長，複合年增長率為5.5%，主要受惠於經濟不斷增長及中國富裕人口持續增加帶動首飾需求上升。此外，黃金的工業用途已趨成熟，預計可令黃金需求增長。二零一八年至二零二一年，預計中國的黃金需求可按複合年增長率4.5%的相近升幅增長。由於中國經濟可望保持穩步增長，預計黃金首飾的需求將繼續成為需求增長的主要動力。

阿根廷黃金行業

於二零一七年，阿根廷是全球第13大黃金生產國，礦產金產量為65.0噸，佔全球礦產金產量的2.0%。以二零一七年的礦產金產量計算，貝拉德羅礦山是阿根廷的最大金礦二零一七年的產量為19.9噸，佔阿根廷金礦總產量的30.6%。按相同標準計算，貝拉德羅礦亦為南美洲最大金礦。下圖列示於所示期間阿根廷的礦產金產量。

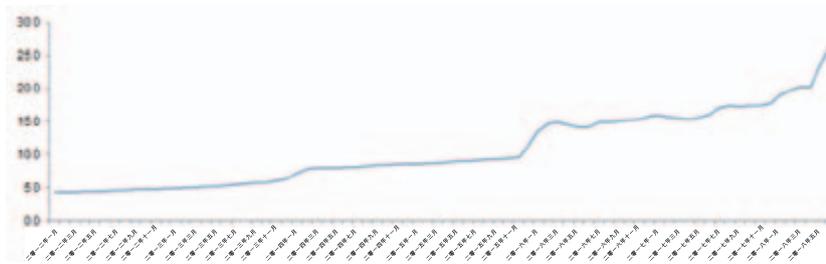


資料來源：弗若斯特沙利文分析

除二零一二年至二零一三年礦產金產量下跌外，二零一三年至二零一七年礦產金產量一直穩定增長。自總統Macri於二零一五年當選，當地推行改革鼓勵利伯維爾場經濟。預計阿根廷各項經濟復蘇跡象，加上黃金價格前景看好，將推動增加黃金開採業的資本投資以及放寬相關行業管制政策。因此，預期未來數年阿根廷礦產金產量將穩步上升，至二零二一年前達76.8噸，二零一八年至二零二一年的複合年增長率為3.4%。

阿根廷比索匯率

下圖列示於所示期間阿根廷比索兌美元的匯率。



附註：指阿根廷中央銀行宣佈的每月平均日計阿根廷比索兌美元匯率。

資料來源：阿根廷中央銀行；弗若斯特沙利文分析

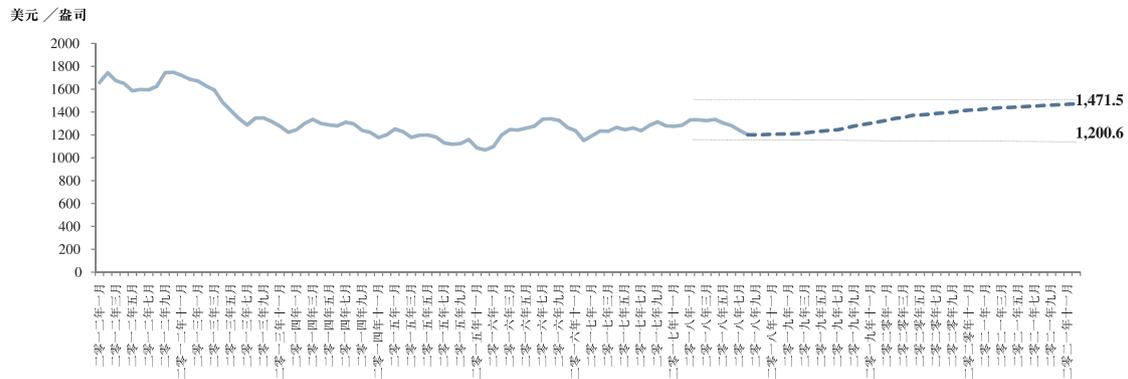
過往，阿根廷比索兌美元持續走低。於二零零七年至二零一五年底總統Fernandez de Kirchner在位期間，該國實施貨幣管制，為阿根廷比索設定固定匯率。於二零一四年一月底，阿根廷比索兌美元的匯率為8.018:1，至二零一五年十一月底降至9.688:1。隨著總統Macri於二零一五年底當選並於二零一五年十二月廢除貨幣管制後，阿根廷比索兌美元匯率

行業概覽

於二零一六年一月底大幅貶值至 13.904:1。至二零一八年三月三十一日，阿根廷比索兌美元匯率為 20.143:1。展望未來，阿根廷比索匯率將持續受到多項因素所影響，包括阿根廷及全球經濟、政治環境、金融市場等。在現屆阿根廷政府旨在吸引投資者及刺激經濟的政策下，預計阿根廷比索匯率進會進一步向下。

黃金價格

下圖列示於所示期間倫敦金銀市場協會按美元計價的每月午盤黃金現貨平均價格。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

中國黃金價格緊貼全球黃金價格升降。黃金價格對全球政治及經濟環境敏感。當政治或經濟環境不穩或股市波動時，黃金通常被用作對沖風險的工具，導致黃金價格在此情況下上升。此外，中央銀行政策(如貨幣匯率波動)及宏觀經濟因素(如利率及通脹預期)均影響黃金價格。黃金價格由二零一二年十月每盎司 1,747.0 美元降至二零一五年十二月每盎司 1,068.1 美元。二零一六年八月黃金價格回升至每盎司 1,341.1 美元，主要是由於英國脫歐、美國總統選舉及中東衝突造成政治及經濟不確定性，而於二零一六年十二月下降至每盎司 1,150.7 美元，是由於猜測利率上調而稍後美國聯邦儲備局於二零一六年底宣佈調高利率所致。展望未來，預期與宏觀經濟及地緣政治環境有關的風險將仍會存在，包括美國新政府貿易及外交政策不確定、英國退歐談判、俄羅斯與歐洲國家之間關係緊張、中東地區利益衝突及中國經濟，這些將會導致黃金需求增加。因此，根據弗若斯特沙利文報告，全球金價預計將於二零二一年達到價格頂峰每盎司 1,481.9 美元。

由於阿根廷並無官方黃金交易市場，大部分產自阿根廷的黃金均於國際黃金交易中心買賣，例如倫敦金銀市場協會，而金價乃按該黃金交易中心的金價系統設定。因此，阿根廷的金價一般跟隨全球金價。

市場驅動力及趨勢

以下是全球及中國黃金開採行業的主要市場推動力及趨勢：

- **全球及中國的需求持續增加。**對黃金的需求與全球經濟密切相關。二零一八年至二零二一年，預計全球名義GDP將以5.6%的複合年增長率增長。特別是，預測中國經濟將以更快的速度增長，二零一八年至二零二一年的複合年增長率為9.3%，主要是由於採用一貫的宏觀經濟政策以及中國經濟結構性調整，由投資驅動模式調整為消費驅動模式。隨著整體生活水平提高及購買力增長，消費者對黃金首飾的需求量有望增加。特別是，根據中國國家統計局提供的統計數字，二零一零年至二零一五年的消費者價格指數按2.8%的複合年增長率持續上升。此外，中國政府放寬外匯管制、預期人民幣貶值，均導致黃金的投資額上升。同時，預計科技不斷發展將令航空航天等行業增加黃金的應用並使其需求上升。預期黃金需求日漸增長會鼓勵黃金礦業公司增加勘探及採礦活動並擴大生產規模。
- **全球政治及經濟環境。**黃金價格對全球政治及經濟環境敏感。當政治或經濟環境不穩或股市波動時，黃金是用作對沖風險的重要工具，一般會導致黃金價格在此情況下上升。此外，中央銀行政策(如貨幣匯率政策)及宏觀經濟因素(如利率及通脹預期)通常會影響黃金價格。
- **中國央行增加儲備。**人民幣自二零一六年十月起獲納入特別提款權(SDR)，人民幣作為國際儲備貨幣的地位與日俱增。作為支持人民幣邁向國際化的一部分，中國央行的黃金儲備由二零一二年十二月月的1,054.1噸升至二零一七年十二月月的1,842.6噸，而截至同日黃金儲備佔中國央行儲備總額的比重由1.7%升至2.4%。展望未來，考慮到二零一七年十二月中國黃金儲備佔其央行儲備總額的比重僅為2.4%，弗若斯特沙利文預計，隨著人民幣更為國際化，中國央行將繼續增加黃金儲備，中國央行的黃金儲備比重遠遠落後於按央行黃金儲備計的五大國家，均佔央行儲備總額60%以上。
- **綠色採礦。**全球環保意識日漸提高及規例更為嚴格，將推動金業公司著力開發環保型勘探及採礦技術以履行其社會責任。環境指標，如生態修復及恢復的質量和水平，正逐漸成為採礦項目整體質量的重要評估標準。金業公司亦正在從涉及有毒物質如汞，氯和氰化物的礦石加工技術轉移。越來越多的環保和節能技術正在開發中，預計將來會廣泛採用。
- **自動化及智能技術。**金業公司正在越來越多地探索無人採礦技術及自動檢測與控制技術等自動化及智能技術，藉以降低成本及提高質量與效率，以及減少安全事

故的可能性。在中國，科技部在國家 863 計劃中列出了地下採礦的智能採礦技術研究。此外，無人地下採礦技術的研究及開發已成立為十三五規劃的一個項目。

- **行業整合與合作。**目前存在不平衡的情況，其中黃金資源豐富的國家可能沒有必要的先進技術來開發這些資源。因此，預計具有較強技術能力的金業公司將進行更多跨境收購，或與資源豐富地區的當地金業公司進行合作，以開發及利用礦產資源。具有收購和整合經驗的金業公司以及具有良好資本架構及雄厚融資能力的黃金礦業公司在該類交易中將會更為成功。

入行障礙

黃金行業的主要入行障礙包括：

- **礦產資源。**黃金儲量及資源量是金業公司可持續發展的關鍵。由於大部分國內金礦及勘探許可證由中至大型金業公司擁有，新進入者難以獲得大量黃金資源量。並不擁有金礦的金業公司必須依靠黃金礦石供應商，這會導致黃金資源供應穩定性出現不確定性，並可能影響其經營業績。
- **資本。**黃金行業的啟動及持續採礦營運均需要大量資本投資。資本可用性在確定黃金開採項目的可行性方面起著關鍵作用，因此對融資能力有限的新進入者構成高度的障礙。
- **技術。**由於地面採礦及淺層採礦的黃金資源枯竭，黃金開採日益需要先進技術支撐在深部礦區提取黃金礦石。新進入者未必具備且未必有能力發展該類專業技術及經驗，也很難掌握該類技術的研發能力，以及未必具備採購開發該類礦山所需先進設備與機械的資本。

行業概覽

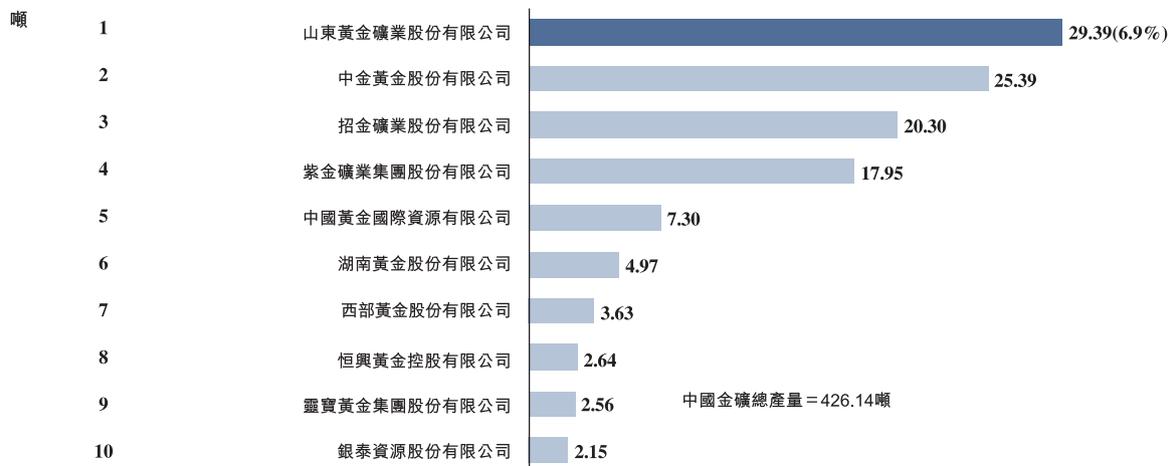
- **勘探實力。**勘探為增加黃金資源的重要基礎。勘探活動一般須重大資本投資。勘探活動的結果或會有異，且視乎勘探團隊的經驗及實力。領先黃金公司一般擁具有備經驗的勘探團隊及先進設備、進行全面規劃並善用科學化勘探方法，使其可更大機會探測黃金資源。新晉公司發展勘探實力實屬困難，使其難以與領先黃金公司競爭。

威脅及挑戰

美國聯邦儲備局預期會調高利率，及美元強勢地位可能會繼續對黃金產生較大壓力。黃金價格受多種因素影響，其進而可能會影響全球黃金供求。全球經濟不明朗可能會使市場經營者更難預測黃金價格。

競爭格局

按中國礦產金產量計，在中國及／或香港上市並於中國營運的十大黃金生產企業於二零一六年合共佔中國黃金礦產總量的27.3%。按二零一七年國內礦產金產量944.9千盎司（相當於約29.4噸）計算，我們排名第一，市場份額為6.9%。下圖列示二零一七年按中國礦產金產量計在中國及／或香港上市並於中國營運的十大黃金生產企業。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

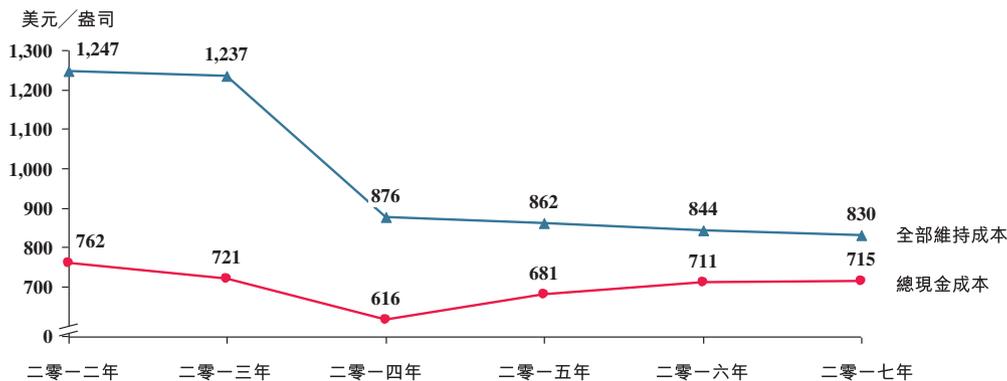
中國十大產金礦於二零一七年的黃金礦產總量為48.77噸。中國十大產金礦中，有五個位於山東省。該十大礦山中，最大、第二大、第五大及第六大礦山（分別為焦家金礦、三山島金礦、新城金礦及玲瓏金礦）均由本集團擁有。二零一七年四個金礦的總產量為712.8千盎司（相當於約22.2噸）。

行業概覽

阿根廷黃金開採行業發展成熟，近年來礦產金產量不斷穩定增加。按二零一七年礦產金產量19.9噸計，貝拉德羅礦是阿根廷最大的金礦，佔阿根廷金礦總產量的30.6%。以相同標準計，其亦為南美最大金礦及全球第十一大金礦。按二零一七年礦產金產量計，山東黃金就貝拉德羅礦的共同經營合夥人巴理克黃金為全球最大黃金生產商。

AISC及總現金成本

下圖載列所示期間黃金生產成本的中國行業平均水平。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

AISC (或全部維持成本) 是評價黃金生產企業的現有及可持續營運效率的認可方法。AISC是黃金生產企業採礦業務的可持續成本總額，通常以美元/盎司所生產黃金計值。AISC按總現金成本加上商品成本、持續資本開支、企業、一般及行政費用(扣除股份費用)及勘探費用的總和計算。

總現金成本包括與生產金屬活動直接相關的所有直接及間接礦場現金成本，包括採礦、礦石加工、一般及行政費用、第三方精煉費用、專利費及生產稅，不包括產品收益。中國礦山的平均總現金成本由二零一二年的每盎司762美元減至二零一四年的每盎司616美元，主要是由於原材料減少、技術水平升級及自動化水平提升令生產力提高所致。二零一七年，總現金成本增至每盎司715美元，主要由於礦石品位下降及耐火礦物資源增加所致。整體下跌主要因原材料(如原油)成本下跌及因中國礦山的提升技術及加強自動化而提高生產力引致。