
此乃要件 請即處理

閣下如對本通函任何方面或應採取之行動有任何疑問，應諮詢持牌證券交易商、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已將名下之**中國礦業資源集團有限公司**股份全部出售或轉讓，應立即將本通函連同隨附之代表委任表格送交買主或承讓人，或經手買賣或轉讓之銀行、持牌證券交易商或其他代理商，以便轉交買主或承讓人。

本通函僅供參考，概不構成收購、購買或認購**中國礦業資源集團有限公司**股份之邀請或要約。

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本通函之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本通函全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



中國礦業資源集團有限公司*

China Mining Resources Group Limited

(於百慕達註冊成立之有限公司)

(股份代號：340)

有關收購目標公司餘下權益之主要交易 及 股東特別大會通告

有關收購事項之財務顧問



信溢投資策劃有限公司

CHALLENGE CAPITAL MANAGEMENT LIMITED

中國礦業資源集團有限公司謹訂於二零一六年十一月十六日(星期三)下午二時三十分假座香港金鐘夏慤道12號美國銀行中心13樓1306室舉行股東特別大會，召開大會之通告載於本通函第SGM-1至SGM-2頁。無論閣下能否出席大會，務請閣下盡快按照隨附代表委任表格所印列指示填妥表格，並交回本公司之香港股份過戶登記分處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室，惟無論如何必須於大會或其任何續會指定舉行時間48小時前交回。填妥及交回代表委任表格後，閣下仍可依願親身出席大會或其任何續會，並於會上投票。

* 僅供識別

二零一六年十月三十一日

目 錄

	頁次
釋義	1
董事會函件	8
附錄一 — 本集團之財務資料	I-1
附錄二 — 甲 — 目標集團之財務資料	II-A-1
附錄二 — 乙 — 項目公司之財務資料	II-B-1
附錄三 — 目標集團之管理層討論及分析	III-1
附錄四 — 經擴大集團之未經審核備考財務資料	IV-1
附錄五 — 獨立技術報告	V-1
附錄六 — 目標集團之估值報告	VI-1
附錄七 — 一般資料	VII-1
股東特別大會通告	SGM-1

釋 義

於本通函內，除非文義另有所指，下列詞彙具有以下涵義：

「收購事項」	指	買方根據該協議向賣方收購出售股份之建議收購事項
「該協議」	指	買方、賣方及擔保人於二零一六年八月四日就收購事項訂立之買賣協議(經該補充協議修改及補充)
「該等公佈」	指	本公司於二零一六年八月四日及二零一六年十月二十六日就收購事項刊發之公佈
「金」	指	黃金
「董事會」	指	本公司董事會
「營業日」	指	香港銀行向公眾開放辦理業務之任何日子(星期六、星期日及公眾假期除外)
「英屬處女群島」	指	英屬處女群島
「現金代價」	指	80,000,000港元，為收購事項之部份代價
「本公司」	指	中國礦業資源集團有限公司，於百慕達註冊成立之有限責任公司，其股份於聯交所主板上市
「完成」	指	根據該協議擬進行之收購事項完成
「完成日期」	指	該協議所載最後一項先決條件達成(或以其他方式獲豁免)當日後第五個營業日，或訂約方可能書面協定之其他日期
「關連人士」	指	具有上市規則賦予該詞之相同涵義
「代價」	指	收購事項之代價，包括現金代價及代價股份

釋 義

「代價股份」	指	3,507,750,000股將於完成日期按每股股份0.08港元之發行價向賣方配發及發行之新股份，作為收購事項之部份代價
「可換股優先股」	指	並無於聯交所上市之本公司可換股優先股
「董事」	指	本公司董事
「經擴大集團」	指	緊隨完成後之本集團
「探礦許可證」	指	授權項目公司於金礦進行勘探活動之許可證
「第一筆貸款」	指	根據第一筆貸款協議由本公司向目標公司提供本金額為100,000,000港元之貸款
「第一筆貸款協議」	指	本公司與目標公司於二零一六年一月二十二日訂立之貸款協議，詳情載於本公司日期為二零一六年一月二十二日之公佈
「永成」	指	永成投資有限公司，於塞舌爾共和國註冊成立之投資控股有限公司，由馬先生最終實益擁有，並持有目標公司於最後實際可行日期之已發行股本總額之43%
「漢華評值」	指	漢華評值有限公司，獲本公司委任為獨立估值師以編製估值報告之一名獨立第三方
「金礦」	指	陝西省潼關縣金礦，由項目公司營運，位於中國陝西省潼關縣
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「克／噸」	指	每噸克
「擔保人」	指	馬先生及林女士

釋 義

「香港公司」	指	福瑞有限公司，於香港註冊成立之有限責任公司，由目標公司全資擁有
「香港財務報告準則」	指	香港會計師公會頒佈及不時生效之香港財務報告準則
「港元」	指	港元，香港法定貨幣
「香港」	指	中國香港特別行政區
「獨立技術報告」	指	由SRK就金礦所編製之獨立技術報告
「獨立第三方」	指	經董事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，為獨立於本公司及其關連人士之任何第三方人士或公司及彼等各自之最終實益擁有人
「控制礦產資源量」	指	為礦產資源量之一部份，其數量、品位(或質量)、密度、形狀及物理特徵可估計得出並具有充分之可信度，以便能夠以充分詳盡之方式應用轉換因素，為礦床之礦產規劃及經濟可行性評估提供支持(定義見JORC規則)
「推斷礦產資源量」	指	為礦產資源量之一部份，已按有限之地質證據及採樣為基準估計其數量及品位(或質量)。地質證據充分顯示但不能核實地質及品位(或質量)之連續性。其界定乃透過運用適當技術，在露頭、溝、礦井、礦坑及鑽孔等地點採集之勘探、採樣及測試資料而得出(定義見JORC規則)
「發行價」	指	每股代價股份0.08港元之發行價
「金星礦業」	指	潼關縣金星礦業有限責任公司，一間於中國成立之有限責任公司，及為項目公司其中一張採礦許可證之代名持有人

釋 義

「JORC規則」	指	聯合可採儲量委員會(Joint Ore Reserves Committee)刊發之《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) (二零一二年版)
「公里」	指	公里
「平方公里」	指	平方公里
「千盎司」	指	千盎司
「千噸」	指	千噸
「千噸／年」	指	每年千噸
「最後實際可行日期」	指	二零一六年十月二十七日，即本通函付印前為確定其所載若干資料之最後實際可行日期
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則
「礦產資源量」	指	地殼中或表面所積聚或存有具經濟價值之固體物質，其形態、品位(或質量)及數量為最終經濟開採提供合理預期(定義見JORC規則)。礦產資源量之位置、數量、品位(或質量)、連續性及其他地質特性乃根據取樣等特定地質憑證及知識而知悉、估算或詮釋。礦產資源量按地質可信度細分為推斷、控制及探明類別
「採礦許可證」	指	授權項目公司於金礦進行開採活動之許可證
「馬先生」	指	馬東生先生，永成之最終實益擁有人
「林女士」	指	林玉華女士，卓成之最終實益擁有人
「配售事項」	指	國元融資(香港)有限公司根據配售協議之條款配售4,000,000,000股股份

釋 義

「配售協議」	指	本公司與國元融資(香港)有限公司就配售事項於二零一五年八月十一日訂立之配售協議(於二零一五年十一月十一日及二零一五年十二月七日經修改及補充)，其詳請列載於本公司日期為二零一五年十二月八日之通函
「中國」	指	中華人民共和國，就本通函而言，並不包括香港、中國澳門特別行政區及台灣
「中國公司」	指	渭南金東礦業有限公司，一間於中國成立之有限責任公司，由外商獨資企業全資擁有
「先前收購事項」	指	買方根據先前協議之條款及條件，向永成收購目標公司之27%已發行股本
「先前協議」	指	買方與永成於二零一五年十二月七日就先前收購事項訂立之股份購買協議
「先前公佈」	指	本公司日期為二零一五年十二月七日之公佈，內容有關先前收購事項
「選礦廠」	指	位於中國陝西省潼關縣代字營鄉北洞村之選礦廠，於最後實際可行日期由項目公司擁有及營運
「項目公司」	指	潼關縣祥順礦業發展有限公司，於中國成立之有限公司，於最後實際可行日期由目標集團擁有90%權益
「買方」或「Combined Success」	指	Combined Success Investments Limited，於英屬處女群島註冊成立之有限公司，本公司之全資附屬公司，於最後實際可行日期持有目標公司已發行股本總額之27%
「人民幣」	指	人民幣，中國法定貨幣

釋 義

「出售股份」	指	本公司並未擁有之目標公司餘下已發行股本，即於最後實際可行日期及完成時目標公司已發行股本總額之73%
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例
「第二筆貸款」	指	根據第二筆貸款協議由本公司向目標公司提供本金額為99,000,000港元之貸款
「第二筆貸款協議」	指	本公司與目標公司於二零一六年四月十三日訂立之貸款協議，詳情載於本公司日期為二零一六年四月十三日之公佈
「股東特別大會」	指	本公司即將召開之股東特別大會，以考慮及酌情批准該協議及據此擬進行之交易(包括根據特別授權配發及發行代價股份)
「股份」	指	本公司已發行股本中每股面值0.01港元之普通股
「股東」	指	股份持有人
「特別授權」	指	股東將於股東特別大會向董事會授出以配發及發行代價股份之特別授權
「SRK」或 「獨立技術顧問」	指	斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司(SRK Consulting (Hong Kong) Limited)，獲本公司委託編製獨立技術報告之獨立第三方
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「卓成」	指	卓成集團有限公司，於英屬處女群島註冊成立之投資控股有限公司，由林女士最終實益擁有，並持有目標公司於最後實際可行日期之已發行股本總額之30%
「該補充協議」	指	買方、賣方及擔保人於二零一六年十月二十六日就修訂及修改該協議之若干條款訂立之補充協議

釋 義

「噸」	指	公噸
「目標公司」	指	一冠國際有限公司，於英屬處女群島註冊成立之投資控股有限公司
「目標集團」	指	目標公司及其不時之附屬公司，包括但不限於香港公司、外商獨資企業、中國公司及項目公司
「天元」	指	天元律師事務所，本公司之中國法律顧問
「噸／天」	指	每天噸
「美國」	指	美利堅合眾國
「VALMIN規則」	指	由VALMIN委員會編製之《澳亞礦物資產進行技術評估與估值的公開申報規則》(Australasian Code for Public Reporting of Technical Assessments and Valuation of Mineral Assets) (二零一五年版)
「估值」	指	漢華評值遵照上市規則第18章及VALMIN規則就目標集團100%股權編製之估值，載列於本通函附錄六所載之估值報告
「估值報告」	指	具有上市規則第18章賦予該詞之涵義
「賣方」	指	永成及卓成之統稱
「外商獨資企業」	指	陝西福瑞永成礦業有限公司，於中國成立為外商獨資企業之公司，由香港公司全資擁有
「%」	指	百分比

人民幣兌港元乃按人民幣0.80元兌1.00港元之兌換率換算，以僅供參考。該等換算不應詮釋為有關金額已經、應已或可以按該或任何其他兌換率換算或作出任何換算。

於本通函，如於中國成立之實體或企業之中文名稱與其英文翻譯有任何歧義，概以中文名稱為準。



中國礦業資源集團有限公司*
China Mining Resources Group Limited

(於百慕達註冊成立之有限公司)

(股份代號：340)

執行董事：

王輝先生
方益全先生
楊國權先生

註冊辦事處：

Clarendon House
2 Church Street
Hamilton HM 11
Bermuda

獨立非執行董事：

張家華先生
朱耿南先生
魏世存先生

總辦事處及主要營業地點：

香港
金鐘夏慤道12號
美國銀行中心
13樓1306室

敬啟者：

**有關收購目標公司餘下權益之主要交易
及
股東特別大會通告**

緒言

謹此提述本公司日期為二零一五年十二月七日之公佈，內容有關(其中包括)根據先前協議之條款及條件，買方(為本公司之全資附屬公司)向永成收購目標公司已發行股本之27%，代價為140,400,000港元。

* 僅供識別

董事會函件

謹此亦提述該等公佈，內容有關(其中包括)買方、賣方及擔保人於二零一六年八月四日訂立該協議，並於二零一六年十月二十六日訂立該補充協議，買方根據該協議之條款及條件，以代價向賣方收購出售股份(即本公司並無擁有之目標公司餘下已發行股本)。

本通函旨在向閣下提供之該協議及據此擬進行之交易之進一步詳情，以及向閣下提供股東特別大會通告。

收購事項

該協議

日期 二零一六年八月四日(交易時段後)(經該補充協議修訂)

訂約方

買方： Combined Success (為本公司之直接全資附屬公司)，於最後實際可行日期持有目標公司已發行股本總額之27%。

賣方：

- (1) 永成(由馬先生全資擁有之投資控股公司)，於最後實際可行日期持有目標公司已發行股本總額之43%；及
- (2) 卓成(由林女士全資擁有之投資控股公司)，於最後實際可行日期持有目標公司已發行股本總額之30%。

擔保人：

- (1) 馬先生，為永成之最終實益擁有人；及
- (2) 林女士，為卓成之最終實益擁有人。

就董事在作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，於最後實際可行日期，除為目標公司共同擁有人外，各賣方之間概無關聯，賣方連同擔保人為獨立第三方，而賣方亦為彼此獨立。

董事會函件

將予收購之資產

根據該協議，買方同意購買及賣方同意出售出售股份(即本公司並無擁有之目標公司餘下已發行股本)，佔目標公司於最後實際可行日期之已發行股本總額之73%。

根據第一筆貸款協議及第二筆貸款協議，永成持有之目標公司已發行股本總額之43%現抵押予本公司。

根據配售事項所擬定，訂立第一筆貸款協議及第二筆貸款協議旨在向目標集團提供額外資金，以進一步發展金礦(包括但不限於進行進一步開採及擴大選礦廠產能)以及履行其即將到期之財務承擔。

第一筆貸款協議

於二零一六年一月二十二日，本公司與目標公司訂立第一筆貸款協議，據此，本公司(作為貸款人)已同意向目標公司(作為借款人)授出金額為100,000,000港元之有抵押貸款，年利率為3%，年期為24個月。第一筆貸款乃以質押由永成持有之目標公司20%已發行股份作抵押。

第二筆貸款協議

於二零一六年四月十三日，本公司與目標公司訂立第二筆貸款協議，據此，本公司(作為貸款人)已同意向目標公司(作為借款人)授出金額為99,000,000港元之有抵押貸款，年利率為3%，年期為24個月。第二筆貸款乃以質押由永成持有之目標公司23%已發行股份作抵押。

完成須待(其中包括)股東於股東特別大會上批准後，方可作實。於完成後，目標公司將成為本公司之全資附屬公司。

目標集團主要從事勘探、採礦、選礦以及銷售黃金及相關產品。於最後實際可行日期，目標公司(透過項目公司)(i)持有金礦之採礦許可證；及(ii)擁有及經營選礦廠。目標集團之詳細資料載於本通函「有關目標集團之資料」一段。

董事會函件

代價及付款條款

代價為360,620,000港元，將由買方按以下形式清償：

- (i) 80,000,000港元，由買方由該協議日期起計五個營業日內以現金支付予永成(或其指定代名人)，作為收購事項之可退回按金；及
- (ii) 280,620,000港元將透過本公司於完成日期按發行價每股代價股份0.08港元配發及發行合共3,507,750,000股代價股份支付，當中1,655,250,000股新股份將發行予永成，而1,852,500,000股新股份將發行予卓成。

本公司擬以本集團之內部資源(即來自配售事項所得款項之現有現金)撥付代價。

代價股份

代價股份佔(i)本公司現有已發行股本約20.74%；及(ii)本公司經發行代價股份擴大之已發行股本約17.18%。代價股份將根據本公司於股東特別大會上取得之特別授權配發及發行。代價股份於配發及發行時入賬列作繳足，並與本公司股本中之所有其他已發行股份享有同等地位。

本公司將向聯交所申請批准代價股份上市及買賣。發行價每股代價股份0.08港元較：

- (i) 股份於最後實際可行日期在聯交所所報之收市價每股0.110港元折讓約27.27%；
- (ii) 股份於二零一六年八月四日(即該協議日期)在聯交所所報之收市價每股0.105港元折讓約23.81%；
- (iii) 股份於緊接該協議日期(即二零一六年八月四日)(包括該日)前最後連續5個完整交易日在聯交所所報之每股平均收市價(即約每股0.1076港元)折讓約25.65%；
- (iv) 股份於緊接該協議日期(即二零一六年八月四日)(包括該日)前最後連續10個完整交易日在聯交所所報之每股平均收市價(即約每股0.1078港元)折讓約25.79%；

董事會函件

- (v) 股份於緊接該協議日期(即二零一六年八月四日)(包括該日)前最後連續30個完整交易日在聯交所所報之每股平均收市價(即約每股0.1133港元)折讓約29.37%；及
- (vi) 股東應佔經審核每股股份綜合資產淨值約0.037港元(根據本公司截至二零一五年十二月三十一日止年度之已刊發經審核綜合賬目及於最後實際可行日期之已發行股本16,914,972,211股股份計算所得)溢價約116.49%。

經考慮(其中包括)(i)在本公司於二零一五年三月十九日宣佈考慮可能收購事項之可行性之前，股份在較長期間內以偏低價位買賣；(ii)發行代價股份作為一部份代價可使本公司收購金礦之控制性權益而不致對本公司現金流量帶來不必要之負擔；(iii)發行價較二零一五年十二月三十一日之股東應佔經審核每股股份資產淨值錄得大幅溢價；及(iv)「進行收購事項之理由及裨益」一段所詳述進行收購事項之理由及裨益後，本公司認為發行價(乃本公司與賣方經公平基準磋商後釐定)屬公平合理。

收購事項將不會對本公司之控制權造成任何變動。

本公司持股架構之變動

以下載列本公司(i)於最後實際可行日期；及(ii)緊隨配發及發行代價股份後之持股量概要，僅供說明：

股東	於最後實際可行日期		緊隨配發及發行代價股份後	
	股份數目	%	股份數目	%
何平女士	3,300,000,000	19.51	3,300,000,000	16.16
賣方				
永成	—	—	1,655,250,000	8.10
卓成	—	—	1,852,500,000	9.07
公眾股東	13,614,972,211	80.49	13,614,972,211	66.67
總計	16,914,972,211	100.00	20,422,722,211	100.00

董事會函件

代價之基準

代價乃經買方及賣方經考慮以下因素後公平磋商釐定：

- (i) 目標集團 100% 股權之估值約為 494,000,000 港元；及
- (ii) 「進行收購事項之理由及裨益」一節所載因素。

本公司已委任漢華評值為獨立估值師，以根據上市規則第 18 章及 VALMIN 規則編製估值，其詳情載於本通函附錄六所載之估值報告。在釐定估值時，漢華評值按照 VALMIN 規則項下之規定應用收入法及市場法。誠如估值報告內「二十二. 結果概要」一節所討論，根據所提供之資料及項目具體因素，漢華評值將收入法之結果視為首選價值，原因為收入法於生產階段獲普遍採用及廣泛接納，用作礦業資產及資源之估值。收入法所應用之主要基準及假設與金礦之採礦石量估計、黃金價格之預測、金礦之經營成本、資本開支及營運資金需求以及釐定所採用貼現率有關。有關所應用之主要基準及假設之詳情，請參閱本通函附錄六所載之估值報告「十九. 收入法—貼現現金流量法」一節。誠如估值報告所載，於二零一六年六月一日，目標集團 100% 股權之估值約為 494,000,000 港元，因此目標集團 73% 股權之估值約為 361,000,000 港元，並與代價相同。

先決條件

完成須待以下所有條件達成(或獲豁免(倘適用))後，方可作實：

- (i) 該協議、配發及發行代價股份及據此擬進行之所有交易已獲股東於股東特別大會上批准；
- (ii) 買方已按其全權絕對信納完成有關目標集團(特別是項目公司)之業務營運、財務狀況、資產／負債及其他買方釐定之相關事宜之盡職審查；

董事會函件

- (iii) 買方已就目標集團(特別是項目公司是否妥為成立、有效續存、合法性及持股架構以及項目公司根據中國法律之業務營運之合法性)向合資格中國法律顧問取得法律意見，而買方信納有關法律意見；
- (iv) 買方已收到SRK全面遵守上市規則(如適用)就金礦以買方信納之形式及內容編製之獨立技術報告；
- (v) 買方已收到漢華評值全面遵守上市規則及VALMIN規則以買方信納之形式及內容發出之目標集團估值報告；
- (vi) 倘採礦許可證正待轉讓或續期，則賣方須提供買方全權絕對信納之證據，顯示該等對項目公司業務營運屬重大之採礦許可證將予取得或續期；
- (vii) 由該協議簽訂日期起至完成時，目標集團之業務、前景、營運、表現或財務並無任何不正常運作或任何重大不利變動；
- (viii) 賣方於該協議中提供之保證於該協議日期至完成日期(包括該日)於所有重大方面仍然屬真實準確，且並無誤導成份；
- (ix) 賣方已在所有重大方面履行或遵守該協議規定須於完成日期前履行之所有承諾及義務；
- (x) 由相關政府或監管機構取得收購事項之所有必要同意及批准，且政府或監管機構並無頒佈任何法令、法例、規例以駁回或限制完成之進行；
- (xi) 聯交所批准代價股份上市及買賣；
- (xii) 賣方須應買方要求提供買方全權絕對信納有關根據該協議擬進行之交易之任何資料或文件；及
- (xiii) 項目公司已從有關政府機關取得已涵蓋獨立技術報告內所指明採礦許可證申請之範圍之採礦許可證。

董事會函件

買方有權豁免上述先決條件(除條件(i)、(iv)及(xi)不能豁免外)。除上述者外，倘該協議所載之先決條件於二零一七年三月三十一日或之前尚未達成(或獲買方豁免(倘適用))，則買方或賣方並無責任繼續進行完成。賣方須於其釐定完成將不會或未能進行後10個營業日內退回按金(不含利息)及買方先前向賣方支付之任何金額。

於最後實際可行日期，條件(ii)、(vi)、(x)及(xii)已予達成。

完成

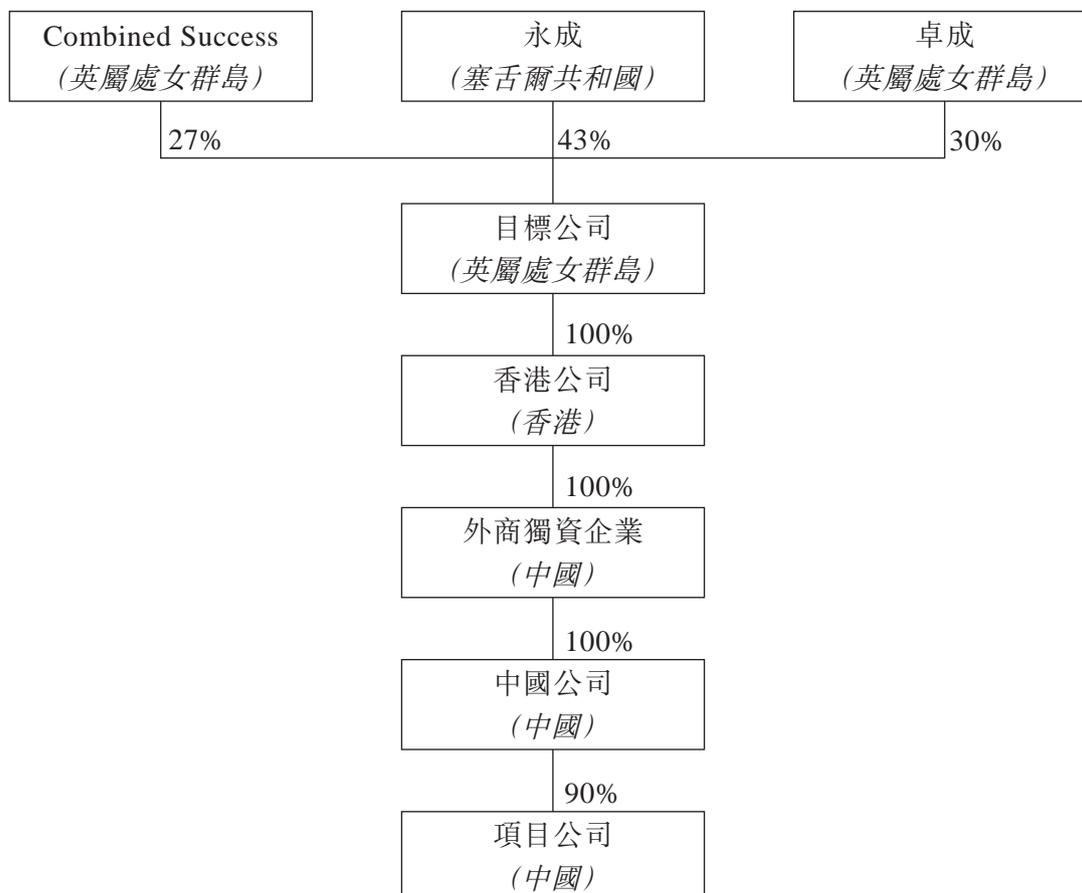
完成將於完成日期進行。

於完成後，目標公司將成為本公司之全資附屬公司。目標集團之業績、資產及負債將綜合計入本公司之綜合財務報表，並以收購會計法入賬列作附屬公司。

有關目標集團之資料

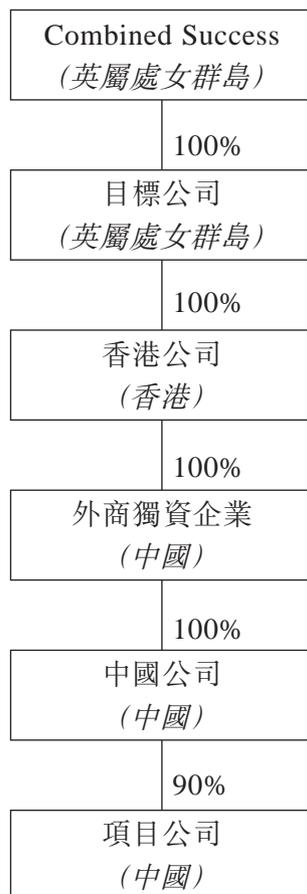
目標公司為於二零一五年一月二日於英屬處女群島註冊成立之投資控股有限公司。於最後實際可行日期，由買方擁有27%權益、由永成擁有43%權益及由卓成擁有30%權益。目標公司之主要資產為於項目公司之90%間接股權。

目標集團緊接完成前之股權架構載列如下：



董事會函件

目標集團緊接完成後之股權架構載列如下：



香港公司及外商獨資企業

香港公司為於二零一五年二月十八日在香港註冊成立之投資控股有限公司，由目標公司全資擁有。外商獨資企業由香港公司於二零一五年四月十七日在中國成立為外商獨資企業，由香港公司全資擁有。

中國公司

中國公司為一間於二零一五年四月二十二日在中國成立之有限責任公司，由外商獨資企業於二零一五年十一月收購其全部股權。於最後實際可行日期，中國公司持有項目公司90%股權，乃於二零一五年十月被中國公司收購。

項目公司

項目公司為於二零零六年七月二十六日在中國成立之有限公司，主要從事勘探、開採、選礦，以及銷售黃金及相關產品。於最後實際可行日期，項目公司(i)持有金礦之採礦許可證；及(ii)擁有及經營選礦廠。

董事會函件

有關目標集團之財務資料

誠如上文披露，目標公司、香港公司、外商獨資企業及中國公司各自於二零一五年註冊成立。儘管項目公司於二零零六年成立，項目公司之90%股權乃於二零一五年十一月由目標集團透過收購中國公司全數股權購得。因此，項目公司之業績、資產及負債僅自二零一五年十一月起於目標集團之財務報表中綜合入賬。

誠如目標公司管理層所告知，截至二零一六年六月三十日止六個月，外商獨資企業出售購買自項目公司之金精礦錄得收入人民幣73,400,000元。於二零一六年六月三十日，(i)外商獨資企業擁有預付款項及應收賬款約人民幣68,500,000元、公司間結餘約人民幣55,000,000元、投資一間附屬公司約人民幣35,000,000元，以及銀行結餘及現金約人民幣6,500,000元；及(ii)香港公司擁有公司間結餘約150,000,000港元、投資一間附屬公司約40,000,000港元，以及銀行結餘及現金約6,000,000港元。

除上文所述者外，目標公司、香港公司、外商獨資企業及中國公司(i)自其註冊成立以來直至最後實際可行日期，並無進行任何業務活動；及(ii)於最後實際可行日期並無任何其他重大資產。

以下載列項目公司根據香港財務報告準則編製截至二零一三年、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六月三十日止六個月之財務資料概要：

	截至十二月三十一日 止年度			截至六月三十日止 六個月	
	二零一三年 人民幣千元 (經審核)	二零一四年 人民幣千元 (經審核)	二零一五年 人民幣千元 (經審核)	二零一五年 人民幣千元 (未經審核)	二零一六年 人民幣千元 (經審核)
收入	91,002	83,092	90,651	9,938	106,481
除稅前溢利	26,501	33,049	24,564	2,608	25,288
本年度／期間溢利	22,360	28,151	20,830	2,243	21,502

	於十二月三十一日			於六月 三十日
	二零一三年 人民幣千元 (經審核)	二零一四年 人民幣千元 (經審核)	二零一五年 人民幣千元 (經審核)	二零一六年 人民幣千元 (經審核)
資產淨值	45,321	50,472	71,302	92,804

載有目標集團及項目公司之財務資料之會計師報告分別載於本通函附錄二 — 甲及附錄二 — 乙。

董事會函件

金礦

金礦位於中國陝西省潼關縣，距陝西省省會西安以東約155公里。金礦之採礦營運從西安經G65/G30高速公路行121公里，然後轉301平整省道約34公里可達。選礦廠位於潼關縣代字營鄉北洞村，在金礦東北約10公里處。根據獨立技術報告，金礦所在項目區域之現有基礎設施足夠支撐其現有及計劃經營規模及金礦與選礦廠之間的運輸。

於最後實際可行日期，項目公司擁有一套礦產產權組合，其中包括四個採礦許可證(Q401、Q4112、Q301及Q198)，總面積共7.7975平方公里。根據項目公司管理層提供之資料，已於二零一六年一月十三日向有關政府機關提交一份新採礦許可證申請，範圍覆蓋Q401毗鄰地區及項目公司之採礦許可證(Q4114)(已於二零一六年八月二日到期)以前覆蓋之區域，總面積共16.23平方公里，而項目公司已於二零一六年七月二十九日收到上述申請之批准。下表載列金礦於二零一六年六月一日之礦產資源量報表，乃摘錄自獨立技術報告：

許可證類型	項目簡稱	區域	類別	礦石量 (千噸)	金品位 (克/噸)	金金屬 含量 (噸)	金金屬 含量 (千盎司)	
採礦	Q401	Q401-3ML	控制	98.9	7.25	0.72	23.1	
			推斷	115.7	6.93	0.80	25.8	
	Q4112	Q4112	控制	149.8	5.31	0.80	25.6	
			推斷	113.5	4.90	0.56	17.9	
	Q301	Q301	推斷	16.4	5.10	0.08	2.7	
	Q198	Q198	推斷	19.3	3.87	0.07	2.4	
	總計			控制	248.7	6.08	1.51	48.6
				推斷	264.9	5.72	1.52	48.7
採礦許可證 申請	Q4114	Q4114	控制	75.8	6.01	0.46	14.6	
			推斷	139.0	9.32	1.30	41.7	
		Q429	控制	7.8	7.81	0.06	2.0	
			推斷	7.0	6.46	0.05	1.5	
	Q401 毗鄰地區	Q1403	控制	56.9	6.70	0.38	12.3	
			推斷	52.8	7.03	0.37	11.9	
		Q401-3ELA	控制	40.4	7.88	0.32	10.2	
			推斷	20.9	6.01	0.13	4.0	
		Q401-4	控制	420.0	7.60	3.19	102.6	
			推斷	103.0	2.95	0.30	9.8	
	總計			控制	600.9	7.34	4.41	141.7
				推斷	322.7	6.64	2.14	68.8

董事會函件

附註：

1. 因湊整計算可能產生差額。
2. 就資源塊模型採用 1.00 克／噸邊界金品位。
3. Q401-3 ML 及 Q401-3 ELA 區域分別指採礦許可證及探礦許可證申請範圍內之礦產資源量部份。

項目公司擁有一套礦產產權組合，其中包括四個採礦許可證，總面積共 7.7975 平方公里。此外，項目公司現正申請一份新探礦許可證，覆蓋範圍大幅高於上述採礦許可證，總面積共 16.23 平方公里。請參閱本通函附錄五所載獨立技術報告第 V-34 頁之地質圖所示採礦許可證及申請中之探礦許可證之相應位置。

誠如上述礦產資源量報表所列示，估計金礦於採礦許可證下含有控制礦產資源量總量 248.7 千噸，而於申請中探礦許可證下則含有控制礦產資源量總量 600.9 千噸。基於上文，董事認為金礦包含一套有意義及具有充分實質之控制礦產資源量組合。

有關金礦之礦產資源量估算之進一步詳情，請參閱本通函附錄五之獨立技術報告。

許可證、批准及准許證

根據由全國人民代表大會常務委員會頒佈並由一九八六年十月一日起生效，及於一九九六年八月二十九日及二零零九年八月二十七日修改之《中華人民共和國礦產資源法》、由國務院頒佈並由一九九八年二月十二日起生效及於二零一四年七月二十九日修改之《礦產資源勘查區塊登記管理辦法》及由國務院頒佈並由一九九八年二月十二日起生效及於二零一四年七月二十九日修改之《礦產資源開採登記管理辦法》，從事開採礦產資源之企業須取得採礦許可證，而從事勘探礦產資源之企業須取得探礦許可證。採礦許可證持有人有權於獲許可採礦範圍進行開採活動及建設與其開採活動有關之結構；而探礦許可證持有人則有權於許可證覆蓋之範圍內勘探礦產資源。此外，根據天元資料，按照現行中國法例，探礦許可證持有人有權於有關探礦許可證覆蓋之範圍內勘探礦產資源，並有權利於證明存在可採資源及辦理所需申請手續後，申請採礦許可證，以於上述範圍內進行開採活動。

董事會函件

開採黃金礦產批准書

項目公司已取得開採黃金礦產批准書，有效期由二零一五年十一月二十四日至二零一八年十一月二十四日，可在金礦內開採黃金。天元認為，上述開採黃金礦產批准書乃主管機關發出，於最後實際可行日期仍然有效。

根據由國務院頒佈並由二零一六年二月三日起生效之《國務院關於取消13項國務院部門行政許可事項的決定》，從事涉及黃金礦產之開採活動無須取得開採黃金礦產批准書。故此，誠如天元所告知，根據現行有效的中國法例，在其開採黃金礦產批准書到期後，項目公司將無須申請重續開採黃金礦產批准書，即可進行其開採黃金活動。

採礦許可證

項目公司持有之採礦許可證之詳情概述如下：

許可證編號	項目範圍	面積 (平方公里)	開採量 (千噸/年)	有效期
C6100002009084120031621	Q301	5.2002	15	二零一六年五月三十日 至二零一八年五月三十日
C6100002011044120110592	Q401	1.8765	15	二零一五年五月六日 至二零一八年五月六日
C6100002010034120059580	Q198	0.3328	15	二零一五年七月九日 至二零一七年七月九日
C6100002013064110130335 (附註)	Q4112	0.3880	30	二零一六年六月二十二日 至二零一九年六月二十二日

附註：

於最後實際可行日期，該採礦許可證由金星礦業(項目公司之代名持有人)持有。項目公司正申請更改該採礦許可證持有人的名稱。

董事會函件

根據《礦產資源開採登記管理辦法》，項目公司應於距採礦許可證各自到期日前不少於30日向相關機關申請重續採礦許可證。誠如天元所告知，根據天元向潼關縣國土資源局(定義見下文)之諮詢，(i)項目公司相關法律文件之審查；(ii)於最後實際可行日期，採礦許可證已授予項目公司；及(iii)確認函(定義見下文)顯示過去並無重大違反採礦許可證之條件，且於二零一六年八月八日(即確認函日期)，並無導致項目公司會遭施加罰金之狀況，重續採礦許可證不會有實際法律障礙，前提為項目公司須已(a)證明相關採礦許可證下礦區內之可用儲量足以進行進一步開採；及(b)適時提交所需申請文件及辦理所需手續。

於最後實際可行日期，採礦許可證編號C6100002013064110130335由金星礦業持有。根據金星礦業及項目公司於二零一零年十月二十日訂立之協議，項目公司就勘探黃金礦脈Q4112向金星礦業收購採礦許可證。誠如項目公司管理層告知，項目公司其後以金星礦業之名義就開採黃金礦脈Q4112申請採礦許可證編號C6100002013064110130335，以加快及簡化申請程序。項目公司之管理層確認，其於最後實際可行日期已申請更改該採礦許可證持有者之名稱。誠如潼關縣國土資源局(「潼關縣國土資源局」，為監管項目公司之日常開採活動之主管機關)在其於二零一六年八月八日發出之函件(「**確認函**」)中確認，(i)項目公司已申請更改該採礦許可證持有者之名稱；(ii)潼關縣國土資源局並不知悉任何有關處理該申請之實際障礙；(iii)於需要作出該更改至完成更改之日期期間(「**過渡期**」)，項目公司進行採礦及經營活動乃屬合法及有效；(iv)項目公司於採礦許可證下之權利於過渡期將不受影響；及(v)潼關縣國土資源局並不反對項目公司進行生產及經營活動。天元認為，根據(i)確認函，潼關縣國土資源局並不知悉任何有關更改持有者名稱申請之實際障礙；及(ii)天元向潼關縣國土資源局之諮詢，於進行所需要程序及提交所需文件後，就更改該採礦許可證持有者之名稱而言並無實際法律障礙，而項目公司於過渡期不能進行採礦活動之風險極低。

董事會函件

天元認為，金礦之採礦許可證乃由主管機關發出，於最後實際可行日期仍然有效。

探礦許可證申請

根據項目公司管理層所提供之資料，已於二零一六年一月十三日向有關政府機關提交一份新探礦許可證申請，範圍覆蓋Q401毗鄰地區及項目公司之探礦許可證(Q4114) (已於二零一六年八月二日到期)以前覆蓋之區域，總面積共16.23平方公里，而項目公司已於二零一六年七月二十九日收到上述申請之批准。天元認為，項目公司已就取得上述探礦許可證完成關鍵審批程序，因此項目公司就從有關政府機關取得該探礦許可證而言並無實際法律障礙。

安全生產許可證

根據由國務院頒佈並由二零零四年一月十三日起生效，及於二零一三年七月十八日及二零一四年七月二十九日修改之《安全生產許可證條例》及由國家安全生產監督管理總局頒佈並由二零零九年六月八日起生效，及於二零一五年五月二十六日修改之《非煤礦山企業安全生產許可證實施辦法》，從事開採及加工非煤礦產資源量之企業在並無持有有效安全生產許可證(「**安全生產許可證**」)之情況下不得進行生產活動。

項目公司持有之安全生產許可證之詳情概述如下：

黃金礦脈	有效期
Q301	二零一四年十月十三日至 二零一六年十二月三十一日
Q401	二零一四年十二月十九日至 二零一七年四月二十三日
Q198	二零一五年十月九日至 二零一八年五月七日
Q4112 (附註)	二零一六年五月十六日至 二零一九年五月十五日
尾礦儲存設施	二零一四年十二月十九日至 二零一七年十二月十八日

附註：

於最後實際可行日期，上述安全生產許可證由金星礦業(項目公司之代名持有人)持有。

董事會函件

根據《非煤礦礦山企業安全生產許可證實施辦法》，項目公司應於距安全生產許可證各自到期日前不少於三個月向相關機關申請重續安全生產許可證。誠如天元所告知，根據天元向潼關縣安全生產監督管理局之諮詢，重續安全生產許可證不會有實際法律障礙，前提為項目公司已適時提交所需申請文件及辦理所需手續。

於最後實際可行日期，Q4112金礦脈安全生產許可證由金星礦業(項目公司之代名持有人)持有。就項目公司管理層所告知，於完成上述更改採礦許可證編號C6100002013064110130335之持有人名稱後，項目公司將向相關政府機關申請更改上述安全生產許可證之持有人名稱。根據天元向潼關縣安全生產監督管理局之諮詢，天元認為，上述安全生產許可證現時仍然有效，可予項目公司於Q4112金礦脈進行生產活動，且項目公司於進行所需監管程序及按規定提交相關申請文件後，就完成更改上述安全生產許可證之持有人名稱而言並無任何實際法律障礙。

天元認為，金礦之安全生產許可證乃主管機關發出，於最後實際可行日期仍然有效。

基於事實上(i)項目公司正申請採礦許可證，並已從相關主管機構取得採礦許可證及安全生產許可證，且如上文所述屬生效及有效；(ii)項目公司已如上文所述收到相關政府機構之採礦許可證申請批文；及(iii)天元認為，重續上述許可證並無實際法律障礙，前提為項目公司在上述時限內向相關主管機構提交所需申請文件，並辦理所需續證手續，加上向相關機構證明(a)相關採礦許可證下礦區內之可用儲量足以進行進一步開採；(b)先前並無違反採礦許可證之條件；及(c)項目公司已全額並及時支付全部相關費用，本公司認為項目公司有足夠權利在金礦內提取及開採礦產資源量。

採礦及生產

下文載列金礦自二零一三年至二零一六年五月之採礦生產紀錄(如獨立技術報告所示)：

	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年 一月至五月
已開採礦石(噸)	46,536	51,699	51,253	32,529
金品位(克/噸)	6.15	5.93	6.20	5.08

董事會函件

下文載列金礦生產進度表，乃基於可採礦石儲量、已批准產能及開採技術條件編製(如獨立技術報告所示)：

	二零一六年					總計
	六月至					
	十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	
已開採礦石(千噸)	25.2	45.7	45.3	42.7	30.3	189.2
金品位(克/噸)	4.7	5.9	5.5	5.5	5.7	5.5

有關金礦開採及生產之進一步詳情，請參閱載於本通函附錄五之獨立技術報告。

選礦廠

項目公司亦擁有及經營選礦廠，總產能為475噸/天，配備兩組選礦產能分別為300噸/天及175噸/天之生產線。誠如獨立技術報告概述，選礦廠採用傳統簡易之破碎、磨礦、浮選處理流程生產金精礦，金品位為60克/噸，回收率在96%以上。此處理流程亦可開採金精礦中之其他經濟可採礦物質。誠如獨立技術報告所述，回收率及試劑用量等金礦加工之技術參數均屬利好。除為採自金礦之礦石選礦外，為使設備得到最佳使用，選礦廠自二零一五年起亦處理或採購第三方礦石。

以下為選礦廠於二零一三年至二零一六年五月之主要生產表現參數(摘錄自獨立技術報告)：

參數	單位	二零一六年			
		二零一三年	二零一四年	二零一五年	一月至五月
原礦	噸	50,889	69,913	99,185	55,952
礦石金品位	克/噸	6.25	6.58	5.85	5.51
精礦產量	噸	2,873	7,466	8,993	5,101
精礦之金品位	克/噸	46.77	59.71	62.24	58.11
精礦中之金屬	千克	134.38	445.77	559.78	296.40
合金中之金屬	千克	171.34	—	—	—
原礦/精礦	噸/噸	17.71	9.36	11.03	10.97
黃金回收率	%	96.18	96.86	96.41	96.47

有關選礦廠之進一步詳情，請參閱載於本通函附錄五之獨立技術報告。

董事會函件

金礦之現金經營成本估計

金礦之經營成本包括開採成本、環境及回填費用、經營發展成本、選礦廠之直接研磨成本、勞工、管理及行政開支、運輸成本、工地服務成本及其他行政費用。

下文載列金礦自二零一六年六月起至二零二零年之現金經營成本估計，乃摘錄自估值報告，其由漢華評值根據由項目公司管理層提供之金礦實際過往經營成本進行估計。

項目	單位	金額
直接開採成本	人民幣／噸礦石	400.00
經營發展成本	人民幣／噸礦石	85.60
選礦廠研磨成本	人民幣／噸礦石	97.10
運輸成本	人民幣／噸礦石	16.53
工地服務成本	人民幣／噸礦石	3.60
管理及行政開支	人民幣／噸礦石	26.90
環境及回填費用	人民幣／噸礦石	<u>26.58</u>
小計	人民幣／噸礦石	656.30
非所得稅、土地使用費及其他政府費用	人民幣／噸礦石	<u>160.20</u>
總計(包括稅項及政府費用)	人民幣／噸礦石	<u>816.50</u>

有關上述經營成本之基準之進一步詳情，請參閱本通函附錄六所載之估值報告「十九. 收入法 — 貼現現金流量法 — 1.5 經營成本之基準」一節。

董事會函件

金礦之資本開支估計

下表載列金礦於二零一六年六月至二零二零年之資本開支估計，乃摘錄自估值報告，而估值報告乃漢華評值按獨立技術報告編製：

人民幣百萬元	二零一六年					
	六月至 十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年
資本開支	13.2	12	14.7	38.5	26.3	2.3

按照金礦之經營規模及生產時間表，預期無須為應付上述資本開支而對外集資。

有關上述資本開支之基準之進一步詳情，請參閱本通函附錄六所載之估值報告「十九. 收入法 — 貼現現金流量法 — 1.6 資本開支之基準」一節。

進行收購事項之理由及裨益

本集團主要從事茶葉產品生產及銷售以及投資於礦業公司。本公司於二零零六年收購一間主要於中國從事勘探及開採天然金紅石以及加工及買賣金紅石及鈦相關產品（「**金紅石業務**」）之公司之57%權益後，開始從事採礦業務。其後於二零零七年，本公司收購主要專門於中國從事採礦、選礦及銷售鉬（「**鉬業務**」）之哈爾濱松江銅業（集團）有限公司（「**哈爾濱松江**」）之75.08%權益。本集團於金紅石業務及鉬業務之權益已分別於二零零九年及二零一四年出售。自二零一四年出售其鉬業務之權益以來，本集團一直積極於採礦業開拓可能之新投資項目，以擴大其收入基礎及最大化股東回報。就此而言，本集團於二零一五年十二月七日就先前收購事項訂立先前協議，收購目標公司之27%股權，詳情於先前公佈內披露。此外，於最後實際可行日期，本集團亦持有多項於多倫多證券交易所上市之股本證券投資，其涉及開採黃金、銀、銅、鋅及鉛等。

自本集團於二零零七年參與鉬業務以來，本公司一直大致由同一管理層團隊領導。此外，執行董事王輝先生（「**王先生**」）（於二零零七年獲委任加入董事會）自二零零二年起一直擔任哈爾濱松江之總顧問，負責評估及物色勘探及採礦項目，評估採礦營運之規模，並提升哈爾濱松江之企業管治。於二零零五年，王先生於哈爾濱松江之職責擴展

董事會函件

至制訂及執行其整體業務策略及政策，並開拓其業務增長。於二零零八年至二零一四年期間，王先生為哈爾濱松江之董事。經考慮上文所述，本公司認為董事會於採礦業具有豐富經驗及專業，能夠管理目標集團之業務。

評估潛在收購或投資機會時，董事會會考慮(其中包括)目標公司經營所在行業之經營環境、前景及增長潛力、目標公司之財務往績記錄以及提供穩定及明顯之收入來源之能力，以提高本集團之盈利能力。基於上述選擇標準，本公司認為，收購事項為本集團長期發展之投資良機，理由於下文進一步詳述。

誠如本通函「有關目標集團之資料」及「金礦」兩節所述，目標集團通過於項目公司之90%間接股權，主要從事探礦、採礦、選礦，以及銷售黃金及相關產品，項目公司持有位於中國陝西省潼關縣之金礦之相關採礦許可證。潼關縣一直被視為中國傳統及資源豐富之黃金礦區，而黃金勘探業一直為該縣之核心行業。根據獨立技術報告，金礦構成位於秦嶺造山帶最北端及屬全國第二大金礦帶小秦嶺金礦區之一部份，具有高品位、薄礦脈金礦床之特點。

誠如先前公佈所披露，完成先前收購事項後，本公司將可獲得有關金礦經營的一手資料，可對目標集團之前景作進一步評估，倘對目標集團之評估結果表示滿意，本公司擬在日後適當時候收購目標公司進一步股權。

於最後實際可行日期，項目公司擁有一套礦產產權組合，其中包括四個採礦許可證(Q401、Q4112、Q301及Q198)，根據獨立技術報告，估計含有礦產資源量總量513.6千噸(包括控制礦產資源量248.7千噸及推斷礦產資源量264.9千噸)。誠如項目公司管理層所告知，於完成先前收購事項後，項目公司已於二零一六年一月十三日向有關政府機關申請一個新探礦許可證，範圍覆蓋Q401毗鄰地區及項目公司之探礦許可證(Q4114)(已於二零一六年八月二日到期)以前覆蓋之區域，總面積共16.23平方公里，根據獨立技術報告，估計含有額外礦產資源量923.6千噸(包括控制礦產資源量600.9千噸及推斷礦產資源量322.7千噸)。項目公司已於二零一六年七月二十九日收到上述申

董事會函件

請之批准。天元認為，項目公司已就取得上述探礦許可證完成關鍵審批程序，因此項目公司就從有關政府機關取得該探礦許可證而言並無實際法律障礙。於取得該探礦許可證後，估計金礦之礦產資源量總量將為1,437.2千噸(包括控制礦產資源量849.6千噸及推斷礦產資源量587.6千噸)。

此外，根據項目公司之經審核財務資料，於截至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止年度以及截至二零一六年六月三十日止六個月，項目公司分別錄得收入約人民幣83,100,000元、人民幣90,700,000元及人民幣106,500,000元，以及純利約人民幣28,200,000元、人民幣20,800,000元及人民幣21,500,000元。完成後，目標公司將成為本公司之全資附屬公司。目標集團之業績、資產及負債將綜合計入本公司之綜合財務報表，並以收購會計法入賬列作附屬公司。

經考慮(i)金礦之策略位置；(ii)項目公司現有礦產產權下之資源；(iii)取得新探礦許可證後探得額外資源之潛力；及(iv)項目公司相對穩定之收入流及盈利之往績記錄後，董事認為收購事項將可使本集團擴大其收益基礎，提升其財務狀況，以及為本集團提供增長潛力。

中國整體黃金產業方面，鑒於黃金作為國家貨幣、信貸及全球策略儲備之基石，具有固有價值，董事對其長遠發展及前景仍然樂觀。根據世界黃金協會，於二零一六年八月，中國持有之官方黃金持有量估計約為1,834噸，佔全球總儲量約5.6%，於全球中排名第六，在美國、德國、國際貨幣基金組織(「國際貨幣基金組織」)、意大利及法國之後，而美國之官方黃金持有量估計約為8,134噸，佔全球總儲量約24.7%。然而，按國家外匯儲備百分比計算，中國官方黃金持有量僅佔其外匯儲備約2.4%，而與其他國家各自之外匯儲備相比，美國佔約75.8%、德國佔約69.6%、意大利佔約69.2%，而法國則佔約66.6%。

根據美國地質調查局，中國之金礦儲量估計約為1,900噸，二零一五年之全年金礦產量約為490噸，而全球及美國之金礦儲量估計分別約為56,000噸及3,000噸，二零一五年之全年金礦產量分別約為3,000噸及200噸。中國之黃金產量佔全球總產量約16.3%，使中國成為全球最大生產國。上述數據亦顯示，中國金礦每年生產佔儲量之比例明顯比全球總計及美國為高。

董事會函件

此外，上海黃金交易所於二零一六年四月十九日推出史上首個人民幣計價之黃金基準價格——「上海金基準價」，乃中國黃金產業國際化之里程碑，亦為進入新近由倫敦、紐約及上海組成多邊交易市場之踏腳石，標誌著中國在全球黃金市場之影響力上升。

經考慮上文所述，董事認為收購事項屬公平合理，並符合本公司及股東之整體利益。

收購事項之可能財務影響

於完成後，目標公司將成為本公司之全資附屬公司。目標集團之業績、資產及負債將綜合計入本公司之綜合財務報表，並以收購會計法入賬列作附屬公司。

對資產／負債之影響

摘錄自本公司截至二零一六年六月三十日止六個月之中期報告（「**中期報告**」），於二零一六年六月三十日，本集團之綜合資產總值及負債總額分別約為786,000,000港元及163,600,000港元。

經參考本通函附錄四所載之經擴大集團之未經審核備考財務資料，於完成後（假設完成於二零一六年六月三十日發生），經擴大集團之資產總值及負債總額將分別增加至約1,215,600,000港元及293,900,000港元。

對盈利之影響

鑒於目標集團之潛在未來前景，加上項目公司產生收入及溢利之往績記錄，董事認為收購事項很可能對經擴大集團之未來盈利帶來正面影響。

對資產負債比率之影響

摘錄自中期報告，於二零一六年六月三十日，本集團之資產負債水平（按借貸總額除本公司擁有人應佔權益計算）約為13.1%。於完成後，根據本通函附錄四所載之經擴大集團之未經審核備考財務資料，經擴大集團之借貸總額將維持不變，而經擴大集團之本公司擁有人應佔權益將增加至約897,700,000港元。於完成後（假設完成於二零一六年六月三十日發生），經擴大集團之資產負債水平將因此變成約9.1%。

謹請注意，上述估計僅供說明用途，並不擬作為完成後經擴大集團財務狀況之聲明。

董事會函件

行業概覽

黃金為一種貴金屬，常用作商品及貨幣資產。作為商品，黃金主要用於珠寶製作、鑄幣、電子及其他工業及裝飾用途。作為貨幣資產，黃金主要用於貨幣匯兌及投資用途。

全球黃金供應

全球黃金供應主要來自礦業供應及再生金，而根據世界黃金協會(World Gold Council) (「世界黃金協會」) 資料，礦業供應為最大之黃金供應來源，於二零一四年及二零一五年分別佔全球黃金總供應量約73.0%及74.2%。

下表載列所示年度之全球黃金供應量按來源劃分之明細：

	二零一四年 (噸)	二零一五年 (噸)
總礦業供應量	3,257	3,235
礦業產量	3,153	3,221
生產商對沖淨額	105	14
再生金	1,202	1,123
總供應量	4,459	4,358

資料來源：世界黃金協會於二零一六年八月刊發之《黃金需求趨勢：二零一六年第二季》

附註：因湊整計算可能產生差額。

根據美國地質調查局(「美國地質調查局」)之數據及估計，中國、澳洲、俄羅斯、美國、加拿大及秘魯為全球主要黃金生產國，於二零一五年合共貢獻全球金礦產量約51.1%。中國於二零一五年仍為全球最大之黃金生產商。中國之金礦產量自二零一四年約450噸增加至二零一五年約490噸，增加約8.9%。於二零一五年，中國之金礦產量佔全球總量約16.3%。

董事會函件

下表載列所示年度之全球金礦產量按主要金礦生產國劃分之明細：

國家	金礦產量	
	二零一四年 (噸)	二零一五年 (噸)
澳洲	274	300
巴西	80	80
加拿大	152	150
中國	450	490
加納	91	85
印尼	69	75
墨西哥	118	120
巴布亞新畿內亞	53	50
秘魯	140	150
俄羅斯	247	242
南非	152	140
美國	210	200
烏茲別克	100	103
其他國家	858	855
全球總量(約整)	2,990	3,000

資料來源：美國地質調查局於二零一六年一月刊發之《二零一六年礦產品摘要》

附註：

1. 二零一五年之數據乃根據美國地質調查局作出之估計。
2. 美國地質調查局與世界黃金協會所統計之全球礦業產量略有不同。
3. 因湊整計算可能產生差額。

董事會函件

世界官方黃金持有量

根據世界黃金協會，世界官方黃金總持有量於二零一六年八月約為 32,978 噸。儘管中國之官方黃金持有量(以噸計)排名全球第六，中國之官方黃金持有量(以價值計)僅佔其外匯儲備總量之 2.4%。下表載列於二零一六年八月中央銀行及國際貨幣基金組織持有之前十大已報告官方黃金持有量：

	官方黃金 持有量 (噸)	佔該國家 之外匯 儲備之%
美國	8,134	75.8%
德國	3,378	69.6%
國際貨幣基金組織	2,814	—
意大利	2,452	69.2%
法國	2,436	66.6%
中國	1,834	2.4%
俄羅斯	1,526	16.3%
瑞士	1,040	6.4%
日本	765	2.6%
荷蘭	613	64.1%
全球總量	32,978	—

資料來源：世界黃金協會於二零一六年十月刊發之《世界官方黃金持有量》

董事會函件

全球黃金需求

全球黃金需求可分為以下類別：(i) 製造業；(ii) 金條及金幣需求；(iii) 交易所買賣基金（「交易所買賣基金」）及類似產品；及(iv) 中央銀行及其他機構。根據世界黃金協會，全球黃金需求於二零一四年及二零一五年分別約為4,288噸及4,260噸。

下表載列所示年度之全球黃金需求按來源劃分之明細：

	二零一四年 (噸)	二零一五年 (噸)
製造	2,851	2,772
珠寶	2,503	2,439
技術	348	333
金條及金幣需求總量	1,038	1,050
交易所買賣基金及類似產品	(184)	(128)
中央銀行及其他機構	584	567
黃金需求	4,288	4,260
剩餘	171	98
需求總額	4,459	4,358

資料來源：世界黃金協會於二零一六年八月刊發之《黃金需求趨勢：二零一六年第二季》

附註：因湊整計算可能產生差額。

世界黃金協會一般使用「消費者需求」一詞描述個人直接購買之黃金數量，即珠寶消費與國內金條及金幣投資總額疊加之數額。根據世界黃金協會，於二零一五年中國於黃金之消費者需求排名首位，達約982噸，於全球總量約3,447噸中佔約28.5%。根據世界黃金協會之統計數據，其他最高黃金消費者需求之國家包括印度、美國及德國。

董事會函件

下表按國家載列二零一五年世界黃金消費者需求：

國家	二零一五年 (噸)
印度	864
中國	982
香港	53
日本	33
印尼	59
泰國	90
越南	63
沙特阿拉伯	86
埃及	43
阿拉伯聯合酋長國	60
土耳其	72
俄羅斯	46
美國	191
英國	35
德國	126
瑞士	49
其他	594
全球總量	3,447

資料來源：世界黃金協會於二零一六年八月刊發之《黃金需求趨勢：二零一六年第二季》

附註：因湊整計算可能產生差額。

黃金價格

黃金市場包括黃金現貨及黃金期貨市場。黃金價格根據市場力量(基於場外交易及若干交易所之全球交易情況)而釐定。

下圖載列二零零六年一月二日至最後實際可行日期之國際黃金現貨每日收市價：



資料來源：彭博

董事會函件

黃金價格於過去十年經歷大幅增長。於最後實際可行日期，黃金現貨收市價1,268.40美元／盎司比二零零六年一月二日之516.88美元／盎司高接近2.5倍。由二零零六年開始，黃金價格呈持續上升之趨勢，直至二零一一年九月五日達至其最高紀錄價1,900.20美元／盎司。於二零一二年，因出現全球經濟衰退及歐債危機所導致之不明朗因素，黃金價格開始出現波動。由於(其中包括)美元轉強、美國聯儲局加息等因素，黃金價格之下行趨勢一直持續至二零一五年年底。自二零一六年年初起，黃金價格出現上升趨勢，並因二零一六年六月二十四日英國公投脫離歐盟之結果而進一步上升。黃金價格由二零一五年十二月十七日之六年低位1,051.10美元／盎司反彈至二零一六年七月八日之兩年高位1,366.33美元／盎司，升幅約為30%。

風險因素

下文載列可能與收購事項有關之風險因素：

黃金價格及需求波動

中國黃金價格極受國際市場黃金價格所影響。董事認為可能影響國際市場黃金價格及需求之因素眾多，包括(但不限於)國際經濟情況是否穩定及全球政局及社會狀況及全球黃金儲量之波動，而該等因素均非經擴大集團所能控制。此外，商品價格亦有可能跌至較低之水平，故現時無法預測未來之黃金價格變動(不論走勢向上或向下)。

有關黃金開採行業之中國政府條例

黃金開採行業受多項政府政策及條例監管，包括但不限於開採、開發、生產、稅項、勞工標準、職業健康及安全、廢物處理、環境監控、保護及控制、操作管理及其他事宜。此等政策及當地政府規定之任何變動均可能影響項目公司之營運或導致暫停營運或增加項目公司之經營成本，並因而對經擴大集團之經營業績造成不利影響。

並不保證目標集團將能夠遵守未來獲採納或修訂之所有政府政策、法規及規定。未能遵守有關法律、法規及規定可能導致懲罰性政府措施，包括強制暫停業務營運，從而可能對目標集團之財務狀況及業績造成重大不利影響。

董事會函件

有關項目公司業務營運所需之許可證、批准及准許證之不明確因素

根據中國相關法律及法規，項目公司展開探礦、採礦及相關生產活動須取得若干許可證、批准及准許證，包括但不限於採礦許可證、探礦許可證、開採黃金礦產批准書及安全生產許可證。項目公司必須遵守各級政府機關施加之限制及條件以取得及／或維持該等許可證、批准、准許證及資格。

於最後實際可行日期，

- (i) 已於二零一六年一月十三日向有關政府機關提交一份新探礦許可證申請，範圍覆蓋 Q401 毗鄰地區及項目公司之探礦許可證(Q4114) (已於二零一六年八月二日到期) 以前覆蓋之區域，總面積共 16.23 平方公里。儘管項目公司已於二零一六年七月二十九日收到上述申請之批准，而天元認為，項目公司已就取得上述探礦許可證完成關鍵審批程序，因此項目公司就從有關政府機關取得該探礦許可證而言並無實際法律障礙，惟概不保證將可由有關政府機關取得該許可證；
- (ii) Q4112 金礦脈之採礦許可證 (編號 C6100002013064110130335) 由金星礦業 (項目公司之代名持有人) 持有，而項目公司正申請更改該採礦許可證持有者之名稱。儘管天元認為，項目公司於進行所需程序及提交所需文件後，就更改該採礦許可證持有者之名稱而言並無實際法律障礙，惟概不保證將可由有關政府機關獲得有關批准；及
- (iii) Q4112 金礦脈安全生產許可證由金星礦業 (項目公司之代名持有人) 持有。完成上述更改採礦許可證編號 C6100002013064110130335 持有者名稱後，項目公司將向有關政府機關申請更改上述安全生產許可證之持有者名稱。儘管天元認為，項目公司於進行所需規管程序及按規定提交有關申請文件後，完成更改上述安全生產許可證之持有者名稱並無實際法律障礙，惟概不保證將可由有關政府機關獲得有關批准。

進一步詳情請參閱本董事會函件題為「許可證、批准及准許證」一節。

董事會函件

無法保證相關政府機關不會對項目公司進行生產及經營活動提出任何反對，或於日後就項目公司並無持有有關許可證、批准及准許證而處以任何罰款。此外，倘項目公司未能遵守適用法規或符合維持其許可證、批准及准許證所須之任何條件，則該等許可證、批准及准許證可能被降級、暫停或甚至吊銷，或其許可證、批准及准許證於原年期到期續期時可能被延遲或拒絕，此等情況可能會對目標集團之業務、財務狀況及營運業績造成重大不利影響。

為確保遵守維持有關項目公司業務營運所須之許可證、批准及准許證所規定之限制及條件，中國各級政府機關對項目公司進行例行或專門考察、檢查、查詢及審核。項目公司或會因接受有關考察、檢查、查詢及審核時被發現任何違規情況而被暫停或吊銷相關許可證、批准或准許證，被罰款或其他處罰。無法保證項目公司將能夠維持或重續其現有許可證、批准及准許證或及時或必定能夠就其日後持續經營取得所須之未來許可證、批准及准許證。倘項目公司未能遵守適用法律及法規或未能維持、重續或取得必須之更新許可證、批准及准許證，則其進行其業務之資格以至於其業務、財務狀況及經營業績或會受到不利影響。

對第三方礦石選礦之依賴

選礦廠可能未能以其現有成本、選礦路線及產能運用維持其現有運作，此乃由於其依賴於金礦之黃金礦脈及其他第三方礦石供礦。儘管項目公司已就供應金礦石與第三方訂立具法律約束力之長期供應合約，並不保證已與第三方就供應金礦石簽訂之合約將根據該等所獲之合約所述之最少數量執行，或該等合約將會續期或以類似成本或數量續期。此外，並不保證選礦廠能保證長期及穩定之第三方礦石供應來源以供選礦，以全面投產及繼續進行第三方礦石之來料加工。倘項目公司未能獲得與第三方之上述合約或第三方有任何違反合約之行為或無法履行彼等於該等合約項下之責任，則可能會對目標集團之業務、前景、財務狀況及營運業績造成重大不利影響。

生產安全及環境保護

作為一間於中國從事開採及加工礦產資源之公司，生產安全及環境保護為影響項目公司營運之關鍵範疇。中國政府持續加強執行有關採礦行業之安全及環境保護條例。無法保證將不會於此兩方面實施更嚴格之法律、法規或政策，或現有法律、法規或政策

董事會函件

將不會更嚴格執行。倘項目公司未能遵守任何生產安全以及環境保護法律或法規，則將須於限期內糾正該等問題，而未能糾正該等問題將導致暫停營運。除糾正或暫停營運外，亦可能根據中國法律被處以罰款。

有關黃金儲量及若干其他數據之不明確因素

金礦之黃金儲量、預期產量、營業額及資本開支之估計數額乃根據多項專業估計及對主要因素及變數作出之假設而作出，可能與金礦之實際狀況存在偏差，亦未必受本公司控制。金礦之黃金儲量之實際數額可能與獨立技術顧問所估算之數額存在偏差，亦不保證由經擴大集團執行之開採工作能發現經濟上可行之儲量。金礦之產量、營業額及資本開支可能與估計數額不同。

此外，估值涉及多項假設，可能會或可能不會有效反映目標集團之真實價值，而經擴大集團未必能擴大金礦產能，以確定估值項下之假設每日產能475噸。

此外，礦產資源量估計由獨立技術顧問按照JORC規則根據若干假設編製，詳情請參閱本通函附錄五所載之獨立技術報告。於本通函提述之礦產資源量涉及根據行業知識、經驗及行業慣例而作出之判斷元素，該等估計之準確度或會受到某些因素所影響，例如地質勘探結果之質量、金樣本之鑛探及分析、以及作出估計人士採納之程序及經驗等。

儘管本通函之礦產資源量估計乃根據國際礦業通用之標準估值方法及JORC規則而作出，該等估計或需不時修訂，以計入估計所依據之新資料及新詮釋。倘實際礦產資源量水平及質量與過往鑛探、採樣及類似審視所預計者出現重大差異，礦產資源量估計或需向下調整，此舉或會對目標集團之業務、財務狀況、經營業績及未來前景構成重大不利影響。

最終開採之金品質或與鑛探結果顯示者或有所差異。若開採之金礦石質量低於預期，金礦石之需求及可變現價格或會下跌，其或會對目標集團之業務、財務狀況、經營業績及未來前景構成重大不利影響。

董事會函件

概不保證本通函所披露之礦產資源量於未來能作經濟開採，本通函所載資料亦不應被詮釋為礦產資源量經濟價值或未來經營盈利能力之保證。

有關金礦及選礦廠產生收益之能力之不明確因素

金礦於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止三個年度各年及截至二零一六年六月三十日止六個月均已投產及產生溢利。然而，並不保證在現時已界定礦產資源量內、下及相連位置會有重大額外資源。進一步詳情請參閱獨立技術報告內「礦產資源量報表」一節。

此外，選礦廠於供礦及後續收入方面並不完全依賴目標集團之金礦之黃金礦脈，亦有使用第三方礦石。因此，整體選礦產能使用率乃受限於(其中包括)向選礦廠供應之第三方礦石，而其取決於目標集團與第三方之間之礦石供應協議。

對高級管理層及技術員工之依賴

倘高級管理層成員或技術員工不再於目標集團服務或於日後未能按預期履行彼等之職責，或經擴大集團未能招募及培訓關鍵及管理人員及技術員工，則目標集團之營運可能受到重大不利影響。

重大及持續資本投資

採礦業務需要重大及持續資本投資。自然資源生產項目可能無法按原計劃或進度完成，可能超過原有預算，亦可能無法達成擬定經濟結果或商業可行性。因此，項目公司之營運及開發之實際資本投資可能由於超出經擴大集團控制範圍之因素而大幅超過經擴大集團之預算。

營運風險

目標公司之探礦、採礦及加工業務面臨多項風險及危害，包括但不限於環境污染、意外或泄漏、工業及運輸意外、無法預期之勞工短缺及補償申索、糾紛或罷工、訂約及／或購買貨品及服務之成本增加、所需材料及供應品短缺、供水或電力中斷、機電設備故障、監管環境變動、自然現象如惡劣天氣狀況、水災、地震、礦壁倒塌、尾礦壩倒塌及陷落、可能或可能並非由於全球變暖而導致之不尋常或未預料之氣候狀況以及不尋常或未預料之地質狀況。發生上述風險及危害可能中斷或導致項目公司暫停營

董事會函件

運、增加生產成本、導致項目公司產生負債及／或損害其聲譽。有關風險及危害亦可能導致違反其採礦許可證及探礦權之條件或任何其他同意、批准或授權，造成執行程序風險或甚至可能撤銷其採礦許可證及／或探礦權。任何上述一項或多項因素之結合可能對項目公司之財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

收購事項將增加經擴大集團所面臨之風險水平。股東於考慮收購事項時務請注意上述風險因素(可能並非詳盡)。

無法保證本通函所載來自多份官方政府刊物之事實、預測、其他統計數據及資料之準確性。

本通函內有關黃金行業之事實、預測、其他統計數據及資料，乃來自多份官方政府刊物或業內人士或取自世界黃金協會。本公司相信該等刊物為有關資料之適當來源，並於摘錄及覆述有關資料時已採取合理謹慎態度。本公司並無理由相信有關資料虛假或誤導，或遺漏任何事實導致有關資料虛假或誤導。然而，無法保證該等資料來源之質素或可靠性。該等資料並未經編撰或獨立核實，故本公司並不就該等事實、預測、統計數據及資料之準確性發表任何聲明，而其未必與於其他地方編製之其他資料相符。由於收集方法可能有問題或不妥當，或已公佈之資料與市場慣例及其他問題有所差異，本通函所載之該等事實、預測、統計數據及資料可能不準確，或不能與為其他經濟體系編製之事實、預測、統計數據及資料相比較。此外，無法保證陳述或編製之準則或其準確性與其他地方之情況一致。因此，本公司之股東及公眾投資者不應過份依賴本通函所載有關黃金行業之事實、預測、統計數據及資料。

上市規則之涵義

根據上市規則第14.22條，收購事項與先前收購事項合併，從而令其項下之兩項交易被視為猶如一項交易。由於收購事項與先前收購事項合併之適用百分比率(定義見上市規則)超過25%及低於100%，故根據上市規則第14章，收購事項構成本公司之主要交易，因而須遵守上市規則項下之申報、公佈、通函及股東批准規定。

董事會函件

本公司將舉行股東特別大會以考慮及酌情通過普通決議案，以批准該協議及據此擬進行之交易，包括根據特別授權配發及發行代價股份。由於概無股東於收購事項中擁有任何重大權益，故概無股東須就決議案於股東特別大會上放棄投票。

由於完成須待本通函所詳載之多項先決條件達成後，方可作實，故收購事項可能或未必會完成。股東及潛在投資者於買賣股份時務請審慎行事。

股東特別大會

本通函隨附股東於股東特別大會適用之代表委任表格。代表委任表格必須盡快按照表格所印列指示填妥，並連同經簽署之授權書或其他授權文件(如有)或該授權書或授權文件之經核證副本交回本公司之香港股份過戶登記分處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室，惟無論如何必須於股東特別大會或其任何續會指定舉行時間48小時前交回，方為有效。填妥及交回代表委任表格後，閣下仍可依願出席股東特別大會或其任何續會，並於會上投票。

推薦意見

經計及上文所載資料，董事會認為該協議之條款乃按一般商業條款訂立，並經所涉訂約方公平磋商，就股東而言屬公平合理，並符合本公司與股東之整體利益。因此，董事會建議股東於股東特別大會上投票贊成有關該協議及據此擬進行之交易之普通決議案。

額外資料

敬請閣下垂注載於本通函之附錄及股東特別大會通告之資料。

此致
列位股東 台照

承董事會命
中國礦業資源集團有限公司
執行董事
楊國權

二零一六年十月三十一日

A. 三年財務資料

本集團截至二零一三年、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各年之財務資料分別於本公司截至二零一三年(第36至130頁)、二零一四年(第41至140頁)及二零一五年(第39至123頁)十二月三十一日止年度之年報中披露。本公司核數師並無就本集團截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止財政年度之財務報表中發表任何有保留意見。

快速連結

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財政年度之年報在以下網址可供閱覽：

http://www.hkexnews.hk/listedco/listconews/SEHK/2014/0416/LTN20140416780_c.pdf

http://www.hkexnews.hk/listedco/listconews/SEHK/2015/0423/LTN201504231367_c.pdf

http://www.hkexnews.hk/listedco/listconews/SEHK/2016/0420/LTN20160420540_c.pdf

B. 經擴大集團之債務

於二零一六年八月三十一日營業時間結束時(即就本債務聲明而言之最後實際可行日期)，經擴大集團有按年利率5.00%至5.46%計息之有抵押銀行貸款約80,698,000港元。於二零一六年八月三十一日，經擴大集團已分別向銀行抵押賬面總值約零港元、約15,041,000港元及約5,789,000港元之若干樓宇、預付租賃款項及森林使用權，以就授予經擴大集團之一般銀行融資作出擔保。

除本通函其他地方所披露者外，及除集團內負債及於日常業務過程產生之一般貿易應付賬款外，於二零一六年八月三十一日營業時間結束時，除本通函附錄七所披露之訴訟外，經擴大集團並無任何其他已發行及未行使或已授權或以其他方式已增設但未發行之債務證券、任何其他有期貸款、性質為借貸之任何其他借貸或債務(包括銀行透支及承兌負債(一般貿易票據除外))或承兌信貸或租購承擔、任何其他按揭及押記或任何擔保或任何財務租賃承擔或重大或然負債。

除上文所披露者外，董事並不知悉於二零一六年八月三十一日後直至最後實際可行日期經擴大集團債務及或然負債之任何重大變動。

C. 經擴大集團之營運資金聲明

經計及經擴大集團可動用之財務資源，包括內部所產生資金及經擴大集團可動用之銀行融資，董事在作出審慎周詳查詢後認為，在並無不可預見之情況下，經擴大集團將有足夠營運資金—即由本通函刊發日期起計最少12個月之現有需要之最少125%。

D. 重大不利變動

於最後實際可行日期，董事並不知悉本集團自二零一五年十二月三十一日(即本集團最近刊發之經審核綜合財務報表之編製日期)起之財務或貿易狀況之任何重大不利變動。

E. 經擴大集團之財務及貿易前景

於完成後，本集團將主要從事(i)生產及銷售茶葉；及(ii)勘探、開採、選礦，以及銷售黃金及相關產品。

誠如本公司截至二零一五年十二月三十一日止年度之年報所述，消費意欲疲弱持續影響中國茶葉業務市場及整體經濟。本公司估計，二零一六年之經濟前景將更具挑戰，其中又以主要品牌產品為甚。展望未來，茶產行業在中國之經營環境將依然艱難及充滿不確定性。儘管茶葉業務現時面對不利之市場狀況，惟本集團將繼續集中資源進一步鞏固「武夷星」及「武夷」品牌下之現有茶葉產品，開發及推出嶄新及獨家茶葉產品，以優化分銷網絡及覆蓋範圍，確保尋找優質茶葉產品之小眾人群能更容易找到本公司之產品，同時開拓新銷售平台及渠道以擴闊客戶基礎。

鑒於茶葉業務現時面對充滿挑戰之市場狀況，本集團現正探尋潛在投資機會，以擴大其收入基礎及提升股東價值。計及本通函「進行收購事項之理由及裨益」一節所討論之因素，本公司對項目公司及中國整個開採黃金行業之未來發展及前景感到樂觀。本集團擬投入充裕資源開發金礦及選礦廠，包括但不限於進行進一步勘探工程，同時擴大開採及選礦產能。基於上文所述，憑藉本集團於天然資源行業之專業知識及經驗，本公司相信收購事項將加強本集團之財務狀況，同時為本集團帶來增長潛力。

於最後實際可行日期，本公司就任何出售、終止或縮小其現有茶葉產品生產及銷售業務並無任何意向、安排、協議、諒解或協商。儘管如此，董事將不時檢討本集團之策略方向，並探討為股東利益而進一步收購或出售本集團業務之方案。

展望將來，本集團將繼續開拓可行嶄新之投資機會，包括於礦業分部之商機或其他具商業潛力且符合本集團長期發展策略之投資機會，使本集團之業務來源多元化，以進一步擴闊本集團之收入來源，提升本集團之盈利能力，從而提高本公司及股東之整體長期利益。具體而言，評估潛在收購或投資機會時，董事會將考慮（其中包括）潛在目標經營所在行業之經營環境、前景及增長潛力、潛在目標之財務往績記錄以及提供穩定及明顯之收入來源之能力，以提高本集團之盈利能力。於最後實際可行日期，除收購事項外，本公司概無識別出任何收購或投資機會。



敬啟者：

吾等於下文載列有關一冠國際有限公司(「一冠」)及其附屬公司(統稱「一冠集團」)之財務資料(「財務資料」)之報告，包括一冠集團於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日之綜合財務狀況表，以及一冠集團由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月(「有關期間」)之綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表以及重要會計政策概要及其他解釋資料。本財務資料乃由一冠之唯一董事編製，以供載入中國礦業資源集團有限公司(「貴公司」)日期為二零一六年十月三十一日有關建議收購一冠之已發行股本總額之餘下73%(「該交易」)之通函(「通函」)附錄二 — 甲。

一冠為於二零一五年一月二日在英屬處女群島(「英屬處女群島」)註冊成立之有限公司。一冠之註冊辦事處地址及主要營業地點分別為OMC Chambers, Wickhams Cay 1, Road Town, Tortola, British Virgin Islands及香港德輔道中288號易通商業大廈20樓A室。一冠主要從事投資控股。

於本報告日期，由於一冠不須遵守其註冊成立司法權區之相關規則及規例下之法定審核規定，故並無編製一冠之法定財務報表。

於有關期間末，一冠於附屬公司中擁有直接及間接權益(載於財務資料附註1)。一冠集團現時旗下所有公司已採用十二月三十一日作為其財政年度年結日。一冠集團現時旗下所有公司之法定財務報表已根據該等公司註冊成立及／或成立所在國家適用之相關會計原則編製。於有關期間，該等公司之法定核數師詳情載於財務資料附註1。

就本報告而言，一冠之唯一董事已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)編製一冠集團於有關期間之綜合財務報表(統稱「相關財務報表」)。

吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港核數準則獨立審核相關財務報表，並已根據香港會計師公會推薦之核數指引第3.340號「招股章程及申報會計師」審查相關財務報表。

本報告所載財務資料乃根據相關財務報表編製。於編製本報告以載入通函時，吾等並無對相關財務報表作出調整。一冠之唯一董事負責編製相關財務報表。貴公司董事對載有本報告之通函內容負責。吾等之責任是以相關財務報表編撰本報告所載之財務資料，以就財務資料作出獨立意見並向閣下報告吾等之意見。

意見

吾等認為，就本報告而言，財務資料真確而公平地反映一冠集團於二零一五年十二月三十一日以及二零一六年六月三十日之財務狀況，以及其於有關期間之財務表現及現金流。

比較財務資料

一冠集團由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年六月三十日期間之未經審核比較綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表連同相關附註已摘錄自一冠集團於同期之未經審核財務資料(「二零一五年六月三十日財務資料」)，而二零一五年六月三十日財務資料乃由一冠之唯一董事僅為本報告而編製。吾等已根據香港會計師公會所頒佈香港審閱委聘準則第2410號「由實體獨立核數師審閱中期財務資料」審閱二零一五年六月三十日財務資料。吾等審閱二零一五年六月三十日財務資料包括向主要負責財務及會計事務之人員作出查詢，以及應用分析性及其他審閱程序。審閱之範圍遠較根據香港審計準則進行審核之範圍為小，故無法令吾等保證吾等將知悉在審核中可能發現之所有重大事項。因此，吾等並無就二零一五年六月三十日財務資料發表審核意見。按照吾等之審閱，吾等並無發現任何事項，致使吾等相信二零一五年六月三十日財務資料在所有重大方面未有根據符合香港財務報告準則之會計政策(與編製財務資料所使用者一致)編製。

(A) 一冠國際有限公司及其附屬公司之財務資料

以下為一冠國際有限公司(「一冠」)之唯一董事所編製一冠及其附屬公司(統稱「一冠集團」)於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日以及由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月(「有關期間」)之財務資料(統稱「財務資料」)。

綜合損益及其他全面收益表

		由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
營業額	7	16,298	—	126,121
銷售成本		(22,807)	—	(94,908)
毛(損)利		(6,509)	—	31,213
其他收入	9	24	4	15
議價購買收益	29	35,693	—	—
行政費用		(3,360)	(728)	(6,783)
財務成本	10	(291)	—	(1,933)
除稅前溢利(虧損)		25,557	(724)	22,512
所得稅抵免(開支)	11	1,179	—	(3,844)
本期間溢利(虧損)	12	26,736	(724)	18,668

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
其他全面收益			
其後可能重新分類至損益之 項目：			
換算海外業務財務報表產生 之匯兌差額	<u>(1,833)</u>	<u>—</u>	<u>(4,947)</u>
本期間全面收益總額	<u>24,903</u>	<u>(724)</u>	<u>13,721</u>
以下應佔本期間溢利(虧 損)：			
一冠擁有人	27,446	(724)	16,495
非控股權益	<u>(710)</u>	<u>—</u>	<u>2,173</u>
	<u>26,736</u>	<u>(724)</u>	<u>18,668</u>
以下應佔全面收益總額：			
一冠擁有人	26,233	(724)	11,898
非控股權益	<u>(1,330)</u>	<u>—</u>	<u>1,823</u>
	<u>24,903</u>	<u>(724)</u>	<u>13,721</u>

綜合財務狀況表

	附註	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
非流動資產			
物業、廠房及設備	15	99,320	104,190
預付租賃款項 — 非流動部份	16	4,529	4,375
無形資產	17	85,668	112,117
遞延稅項資產	26	837	1,148
		<u>190,354</u>	<u>221,830</u>
流動資產			
存貨	18	12,635	2,641
貿易及其他應收賬款	19	24,874	59,779
預付租賃款項	16	113	111
應收股東款項	20	390	390
銀行結餘及現金	21	5,715	86,443
		<u>43,727</u>	<u>149,364</u>
流動負債			
貿易及其他應付賬款	22	113,026	82,054
應付唯一董事款項	23	50,332	1,744
撥備	24	3,978	4,479
稅項負債		13,493	15,892
		<u>180,829</u>	<u>104,169</u>
流動(負債)資產淨額		<u>(137,102)</u>	<u>45,195</u>
總資產減流動負債		<u>53,252</u>	<u>267,025</u>
非流動負債			
應付貸款及貸款利息	25	—	200,933
遞延稅項負債	26	11,564	10,683
		<u>11,564</u>	<u>211,616</u>
資產淨值		<u>41,688</u>	<u>55,409</u>
資本及儲備			
股本	27	390	390
儲備		<u>26,233</u>	<u>38,131</u>
一冠擁有人應佔權益		26,623	38,521
非控股權益		<u>15,065</u>	<u>16,888</u>
權益總額		<u>41,688</u>	<u>55,409</u>

綜合權益變動表

	一冠擁有人應佔					總計 千港元	非控股 權益 千港元	總計 千港元
	股本 千港元	法定盈餘 儲備 千港元 (附註a)	其他儲備 千港元 (附註b)	匯兌儲備 千港元	保留盈利 千港元			
註冊成立時發行股份	390	—	—	—	—	390	—	390
本期間溢利(虧損)	—	—	—	—	27,446	27,446	(710)	26,736
其他全面收益(扣除所得稅) 換算海外業務財務報表產生 之匯兌差額	—	—	—	(1,213)	—	(1,213)	(620)	(1,833)
本期間全面收益總額	—	—	—	(1,213)	27,446	26,233	(1,330)	24,903
收購附屬公司(附註29)	—	—	—	—	—	—	16,395	16,395
安全生產基金撥款	—	—	231	—	(231)	—	—	—
本期間已動用安全生產基金	—	—	(231)	—	231	—	—	—
於二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日	390	—	—	(1,213)	27,446	26,623	15,065	41,688
本期間溢利	—	—	—	—	16,495	16,495	2,173	18,668
其他全面收益(扣除所得稅) 換算海外業務財務報表產生 之匯兌差額	—	—	—	(4,597)	—	(4,597)	(350)	(4,947)
本期間全面收益總額	—	—	—	(4,597)	16,495	11,898	1,823	13,721
轉撥	—	2,279	—	—	(2,279)	—	—	—
安全生產基金撥款	—	—	530	—	(530)	—	—	—
本期間已動用安全生產基金	—	—	(330)	—	330	—	—	—
於二零一六年六月三十日	390	2,279	200	(5,810)	41,462	38,521	16,888	55,409
由二零一五年一月二日 (註冊成立日期)至 二零一五年六月三十日 期間(未經審核)	390	—	—	—	—	390	—	390
註冊成立時發行股份	390	—	—	—	—	390	—	390
本期間虧損及全面收益總額	—	—	—	—	(724)	(724)	—	(724)
於二零一五年六月三十日	390	—	—	—	(724)	(334)	—	(334)

附註：

(a) 法定盈餘儲備

根據有關中華人民共和國(「中國」)規例及規定，於中國成立之附屬公司須轉撥其純利之10% (按照有關中國會計準則及規定所釐定)至法定盈餘儲備，直至該儲備之結餘達其各自之註冊資本之50%。轉撥至該儲備必須於向該等中國附屬公司之擁有人分派股息前作出。法定盈餘儲備可用作抵銷過往年度之虧損(如有)，並可按現有權益擁有人之權益百分比兌換為股本，惟有關發行後之結餘不得低於其註冊資本之25%。

(b) 其他儲備

根據中國於二零一二年二月十四日頒佈有關採礦業之《安全生產費用提取和使用管理辦法》，從事採礦業務之公司須就安全生產基金作出撥備。有關數額乃按每年所開採礦石及每噸礦石之所有適用比率計算。安全生產基金將按照中國公司法所載之法規用於支付安全開支，該數額並不能分發給股東。

綜合現金流量表

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
經營業務			
除稅前溢利(虧損)	25,557	(724)	22,512
已就下列各項作出調整：			
利息收入	(9)	—	(14)
利息開支	291	—	1,933
物業、廠房及設備折舊	2,167	—	5,900
預付租賃款項攤銷	7	—	56
無形資產攤銷	2,238	—	5,760
土地充填費用撥備	137	—	299
環境復墾撥備	90	—	295
議價購買收益	(35,693)	—	—
營運資金變動前之經營現金流量	(5,215)	(724)	36,741
存貨(增加)減少	(5,075)	—	9,994
貿易及其他應收賬款增加	(602)	—	(32,426)
貿易及其他應付賬款增加(減少)	58,386	—	(33,901)
產生自(用於)經營業務之現金	47,494	(724)	(19,592)
已付所得稅	—	—	(2,106)
產生自(用於)經營業務之現金淨額	47,494	(724)	(21,698)

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
投資活動			
購買物業、廠房及設備之付款	(12,492)	—	(13,008)
收購附屬公司	(110,917)	—	—
已收利息	9	—	14
用於投資活動之現金淨額	<u>(123,400)</u>	<u>—</u>	<u>(12,994)</u>
融資活動			
新籌集貸款	—	—	199,000
應付唯一董事款項增加(減少)	116,175	2,968	(84,193)
償還銀行借貸	(37,285)	—	—
已付利息	(291)	—	—
產生自融資活動之現金淨額	<u>78,599</u>	<u>2,968</u>	<u>114,807</u>
現金及現金等價物之增加淨額	2,693	2,244	80,115
於期初之現金及現金等價物	—	—	5,715
匯率變動影響	3,022	—	613
於期末之現金及現金等價物， 即銀行結餘及現金	<u><u>5,715</u></u>	<u><u>2,244</u></u>	<u><u>86,443</u></u>

財務資料附註

1. 一般資料

一冠國際有限公司(「一冠」)於二零一五年一月二日在英屬處女群島(「英屬處女群島」)註冊成立為有限公司。

一冠為投資控股公司。一冠及其附屬公司(統稱「一冠集團」)主要從事勘探、採礦、選礦以及銷售黃金及相關產品。

於有關期間末，一冠於其附屬公司中擁有直接及間接權益，當中所有附屬公司均為私人有限公司(或倘於香港境外註冊成立，與於香港註冊成立之私人公司大致上擁有類似特質)，詳情載列如下：

附屬公司名稱	註冊成立/成立 地點及日期以及 營業地點	已發行/註冊 股本之面值	一冠應佔股權百分比		主要業務
			直接	間接	
福瑞有限公司(附註a)	香港 二零一五年 二月十八日	1港元	100%	—	投資控股
陝西福瑞永成礦業有限公司 (「陝西福瑞」)(附註b)	中國 二零一五年 四月十七日	40,000,000 港元	—	100%	投資控股以及銷售 黃金及相關產品
渭南金東礦業有限公司 (「渭南金東」)(附註c)	中國 二零一五年 四月二十二日	人民幣 35,000,000 元	—	100%	投資控股
潼關縣祥順礦業發展有限公司 (「祥順礦業」)(附註d)	中國 二零一六年 七月二十六日	人民幣 27,500,000 元	—	90%	勘探、採礦、選礦 以及銷售黃金及 相關產品

附註：

- (a) 福瑞有限公司由二零一五年二月十八日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間之法定財務報表乃根據香港會計師公會頒佈之香港財務報告準則編製，已由香港註冊會計師華融(香港)會計師事務所有限公司審核。由於並無法定要求，故並無編製截至二零一六年六月三十日止六個月之經審核財務報表。
- (b) 由於並無法例規定，陝西福瑞並無就由二零一五年四月十七日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月編製經審核財務報表。
- (c) 由於並無法例規定，渭南金東並無就由二零一五年四月二十二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月編製經審核財務報表。
- (d) 祥順礦業於截至二零一五年十二月三十一日止年度之法定財務報表已根據中國財政部(「財政部」)頒佈之「企業會計準則」及其他相關規定(統稱「中國公認會計原則」)編製，並由在中國註冊之執業會計師深圳市華圖會計師事務所審核。

一冠之註冊辦事處地址及主要營業地點分別為OMC Chambers, Wickhams Cay 1, Road Town, Tortola, BVI及香港德輔道中288號易通商業大廈20樓A室。

一冠集團之功能貨幣為港元(「港元」)及人民幣(「人民幣」)。由於貴公司之股份在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)上市，為方便其投資者閱覽，財務資料以港元呈列。

2. 應用新訂及經修訂香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)

就編製及呈列有關期間之財務資料而言，一冠集團已於整個有關期間貫徹應用自二零一六年一月一日開始之一冠集團財政期間生效之香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之所有香港財務報告準則。

於有關期間，一冠集團並無提早採用以下已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂香港財務報告準則：

香港財務報告準則第9號	金融工具 ²
香港財務報告準則第15號	客戶合約收益 ²
香港財務報告準則第16號	租賃 ³
香港會計準則(「香港會計準則」) 第7號之修訂本	披露計劃 ¹
香港會計準則第12號	就未變現虧損確認遞延稅項資產 ¹
香港財務報告準則第2號之修訂本	以股份為基礎付款之交易之分類及計量 ²
香港財務報告準則第10號及 香港會計準則第28號之修訂本	投資者與其聯營或合營企業之間之資產出售或注資 ⁴
香港財務報告準則第15號之修訂本	釐清香港財務報告準則第15號客戶合約收益 ²

¹ 於二零一七年一月一日或之後開始之年度期間生效，可提早應用。

² 於二零一八年一月一日或之後開始之年度期間生效，可提早應用。

³ 於二零一九年一月一日或之後開始之年度期間生效，可提早應用。

⁴ 生效日期待定，可提早應用。

香港財務報告準則第9號金融工具

於二零零九年頒佈之香港財務報告準則第9號引入金融資產之分類及計量新規定。其後於二零一零年修訂之香港財務報告準則第9號載入金融負債之分類及計量及終止確認之規定，其於二零一三年作進一步修訂以納入一般對沖會計之新規定。於二零一四年頒佈之香港財務報告準則第9號另一個經修訂版本主要加入a)有關金融資產之減值規定及b)藉若干簡單債務工具引入「透過其他全面收益按公平值列賬」(「透過其他全面收益按公平值列賬」)計量類別，對分類及計量規定作出有限修訂。

香港財務報告準則第9號之主要規定：

- 於香港會計準則第39號金融工具：確認及計量範圍內所有已確認金融資產其後須按攤銷成本或公平值計量。特別是，按其目標為收取合約現金流量之業務模式所持有之債務投資及合約現金流量僅為支付尚未償還本金及其利息款項之債務投資一般於後續會計期間結束時按攤銷成本計量。於目的為同時收取合約現金流及出售金融資產之業務模式中持有之債務工具，以及合約條款令於特定日期產生之現金流純粹

為支付本金及尚未償還本金利息之債務工具，一般按透過其他全面收益按公平值列賬之方式計量。所有其他債務投資及股本投資均於後續會計期間結束時按公平值計量。此外，根據香港財務報告準則第9號，實體須作出不可撤回之選擇，以於其他全面收益呈列股本投資(並非持作買賣者)公平值之其後變動，只有股息收入全面於損益確認。

- 就計量指定為按公平值透過損益記賬之金融負債而言，香港財務報告準則第9號規定該金融負債之信貸風險變動以致該負債公平值變動之金額於其他全面收益內呈列，除非於其他全面收益中呈列該負債信貸風險變動影響將造成或加大損益內之會計誤算則作別論。金融負債信貸風險引致之金融負債公平值變動其後不會重新分類至損益內。根據香港會計準則第39號，指定為按公平值透過損益記賬之金融負債之整筆公平值變動金額於損益內呈列。
- 就金融資產之減值而言，與香港會計準則第39號項下按已產生信貸虧損模式計算相反，香港財務報告準則第9號規定按預期信貸虧損模式計算。預期信貸虧損模式規定實體於各呈報日期將預期信貸虧損及該等預期信貸虧損之變動入賬，以反映信貸風險自初始確認以來之變動。換言之，毋須再待發生信貸事件方確認信貸虧損。
- 新訂一般對沖會計規定保留根據香港會計準則第39號目前可運用之三種對沖會計法。根據香港財務報告準則第9號，新規定為合資格作對沖會計處理之各類交易提供更大靈活性，特別是擴大符合作為對沖工具之工具類別以及符合作對沖會計處理之非財務項目之風險組成部份之類別。此外，對沖成效亦毋須進行追溯評估，亦同時引入增加披露有關實體風險管理活動之規定。

一冠之唯一董事(「唯一董事」)預計，應用香港財務報告準則第9號於日後可能會對一冠集團金融資產及金融負債之呈報金額造成重大影響。就一冠集團之金融資產及金融負債而言，在完成詳細檢討之前，提供該影響之合理估計並不切實際。

香港財務報告準則第15號客戶合約收益

香港財務報告準則第15號已獲頒佈，其制定一項單一全面模式供實體用以將來自客戶合約所產生之收入入賬。香港財務報告準則第15號於生效後將取代現時之收入確認指引，包括香港會計準則第18號收入及相關詮釋。

香港財務報告準則第15號之核心原則為實體於確認描述向客戶轉讓承諾貨品或服務之收入時，金額應能反映該實體預期就交換該等貨品或服務有權獲得之代價。具體而言，該準則引入確認收入之五個步驟：

- 第一步：識別與客戶訂立之合約
- 第二步：識別合約中之履約責任
- 第三步：釐定交易價格
- 第四步：將交易價格分配至合約中之履約責任
- 第五步：於實體完成履約責任時(或就此)確認收入

根據香港財務報告準則第15號，實體於完成履約責任時(或就此)確認收入，即於特定履約責任相關貨品或服務之「控制權」移交客戶之時。香港財務報告準則第15號已就特殊情況之處理方法加入更明確之指引。此外，香港財務報告準則第15號要求更詳盡之披露。

唯一董事預計，應用香港財務報告準則第15號於日後可能會對一冠集團之財務資料內呈報金額及所作披露造成重大影響。然而，在一冠集團完成詳細檢討之前，提供香港財務報告準則第15號之影響之合理估計並不切實際。

香港財務報告準則第16號租賃

香港財務報告準則第16號(將於生效日期起取代香港會計準則第17號租賃)引入單一承租人會計處理模式，並規定承租人就為期超過12個月之所有租賃確認資產及負債，除非相關資產為低價值資產。具體而言，根據香港財務報告準則第16號，承租人須確認使用權資產(表示其有權使用相關租賃資產)及租賃負債(表示其有責任支付租賃款項)。因此，承租人應確認使用權資產折舊及租賃負債利息，並將租賃負債之現金還款分類為本金部份及利息部份，在現金流量表中呈列。此外，使用權資產及租賃負債初步按現值基準計量。計量包括不可註銷租賃付款，亦包括在承租人合理肯定會行使選擇權延續租賃，或不行使選擇權而中止租賃之情況下，將於選擇權期間內作出之付款。此會計處理方法與承租人根據香港會計準則第17號分類租賃為經營租賃之會計處理方法存在明顯差異。

就出租人會計處理方法而言，香港財務報告準則第16號大致轉承了香港會計準則第17號之出租人會計處理方法之規定。因此，出租人繼續將其租賃分類為經營租賃或融資租賃，並且以不同方式將兩類租賃入賬。

唯一董事預計，應用香港財務報告準則第16號於日後可能會對財務資料內呈報金額及所作披露造成若干影響。然而，在一冠集團完成詳細檢討之前，提供香港財務報告準則第16號之影響之合理估計並不切實際。

除上文所述者外，唯一董事並不預期採用其他新訂及經修訂香港財務報告準則將會對一冠集團之財務業績及財務狀況構成任何重大影響。

3. 主要會計政策概要

財務資料呈列一冠集團由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間、由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年六月三十日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月之財務往績記錄，編製乃供載入 貴公司就建議收購一冠之已發行股本總額之餘下73%向其股東發出之通函，使用之主要會計政策與 貴公司於截至二零一五年十二月三十一日止年度之綜合財務報表所應用者大致上一致。

財務資料乃按照以下所載符合香港會計師公會頒佈之香港財務報告準則之會計政策編製。此外，財務資料亦包括聯交所證券上市規則(「上市規則」)規定之適用披露事項。

財務資料乃根據歷史成本基準編製。歷史成本一般根據交換商品及服務所付代價之公平值計量。

公平值指市場參與者之間在計量日進行之有序交易中出售一項資產所收取之價格或轉移一項負債所支付之價格，無論該價格乃直接觀察到之結果或採用其他估值技術作出之估計。在對資產或負債之公平值作出估計時，一冠集團乃計及市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮之特徵。在財務資料中計量及／或披露之公平值均在此基礎上釐定，惟與公平值類似但並非公平值之計量(如香港會計準則第36號中之使用價值)除外。

此外，就財務報告而言，公平值計量根據公平值計量之輸入數據可觀察程度及輸入數據對公平值計量之整體重要性分類為第一級、第二級或第三級，載述如下：

- 第一級輸入數據乃實體於計量日期可取得之相同資產或負債於活躍市場之報價(未經調整)；
- 第二級輸入數據乃就資產或負債直接或間接地可觀察之輸入數據(第一級內包括的報價除外)；及
- 第三級輸入數據為資產或負債之不可觀察輸入數據。

主要會計政策載列如下：

綜合賬目基準

綜合財務報表包括一冠、受一冠控制之實體及其附屬公司之財務報表。倘一冠符合以下條件時，即達致控制權：

- 擁有被投資方之權力；
- 自其參與被投資方業務而承擔或享有浮動回報之風險或權利；及
- 有能力使用其權力影響其回報。

倘有事實及情況顯示上文所列之三項控制權要素其中一項或以上出現變動，一冠集團會重新評估其是否對被投資方擁有控制權。

附屬公司於一冠集團取得該附屬公司之控制權時開始綜合入賬，並於一冠集團失去對該附屬公司之控制權時終止綜合入賬。特別是，附屬公司於年內所收購或出售之收入及開支由一冠集團取得控制權當日直至一冠集團不再對該附屬公司擁有控制權當日計入綜合損益及其他全面收益表。

損益及其他全面收益項目歸屬於一冠擁有人及非控股權益。附屬公司之全面收益總額歸屬於一冠擁有人及非控股權益，即使此舉會導致非控股權益出現虧絀結餘。

如有需要，一冠集團會調整附屬公司之財務報表，使其會計政策與一冠集團之會計政策一致。

有關一冠集團成員公司間交易之所有集團內公司間之資產及負債、權益、收入、開支及現金流量已於綜合賬目時全數對銷。

業務合併

收購業務採用收購法入賬。業務合併中之轉讓代價按公平值計量，而公平值乃按一冠集團所轉讓之資產、一冠集團向被收購公司前擁有人產生之負債及一冠集團為交換被收購公司之控制權發行之股權於收購日期之公平值之總額計算。收購相關費用一般於產生時在損益確認。

於收購日期，所收購之可識別資產及所承擔之負債乃按公平值予以確認。

商譽按所轉讓之代價、非控股權益於被收購公司中所佔金額，及收購方過往持有之被收購公司股權之公平值(如有)之總和，減所收購可識別資產及所承擔負債於收購當日之淨值後，所超出之差額計量。倘經過重估後，所收購可識別資產與所承擔負債於收購當日之淨額高於轉讓之代價、非控股權益於被收購公司中所佔金額以及收購方過往持有之被收購公司股權之公平值(如有)之總和，則差額即時於損益內確認為議價收購收益。

屬現時擁有權益且持有人有權於清盤時按比例分佔實體資產淨值之非控股權益，可初步按公平值或非控股權益應佔被收購公司可識別資產淨值之已確認金額比例計量。計量基準視乎每項交易而定。其他種類之非控股權益乃按其公平值或(如適用)另一項香港財務報告準則規定之基準計量。

收益確認

收益按已收或應收代價之公平值計量，並減去估計客戶退貨、回扣及其他類似津貼。

當交付貨品及移交所有權，其時符合下列全部條件時，則會確認銷售貨品之收入：

- 一冠集團已將貨品擁有權之主要風險及回報轉讓至買家；
- 一冠集團既不保留程度一般與擁有權相關之持續管理權，亦不保留對已售貨品之實際控制權；
- 收入金額能可靠計量；
- 與交易相關之經濟利益可能會流向一冠集團；及
- 已經或將會就交易產生之成本能可靠計量。

金融資產之利息收入於經濟利益有可能流向一冠集團而收入金額能可靠計量時予以確認。利息收入按時間比例累算，參考尚未償還本金額及適用實際利率計算。適用實際利率指將估計未來所得現金按金融資產估計年期貼現至該資產於初步確認時之賬面淨值之利率。

租賃

所有租賃分類為經營租賃。

一冠集團作為承租人

經營租賃款項，於有關租期以直線法確認為開支，惟倘有其他系統性基準能更清楚地反映租賃資產所產生經濟效益被消耗之時間模式則除外。經營租賃項下所產生之或然租金於其產生期間確認為開支。

倘取得之租賃獎勵用於訂立經營租賃，該等獎勵確認為負債。獎勵利益總額以直線法於租金支出作扣減項目確認，惟倘有其他系統性基準能更清楚地反映租賃資產所產生經濟效益被消耗之時間模式則除外。

租賃土地及樓宇

當租賃包括土地及樓宇部份，一冠集團根據對附於各部份之擁有權之絕大部份風險與回報是否已轉移至一冠集團之評估，把各部份劃分為融資或經營租賃。除非兩個部份均清楚為經營租賃，則整項租賃分類為經營租賃。尤其是，最低租賃費用(包括任何一次性預付款)在租賃期開始時，按租賃土地部份及樓宇部份之租賃權益之比例於土地及樓宇部份間分配。

租金能可靠分配時，入賬列為經營租賃之租賃土地權益應在綜合財務狀況表中列為「預付租賃款項」，按直線法在租賃期間攤銷。當租金不能在土地與樓宇部份間可靠分配時，整項租賃一般分類為融資租賃，並入賬列為物業、廠房及設備。

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備包括持作生產或供應貨品或服務用途或作行政用途之樓宇(下文所述之在建工程除外)，乃於綜合財務狀況表內按成本減其後累計折舊及其後累計減值虧損(如有)列賬。

在建工程按成本減任何已確認累計減值虧損列賬。成本包括於施工期間之直接建築成本。在建工程於完成後及可作擬定用途時分類為適當類別之物業、廠房及設備。該等資產之折舊於資產可作擬定用途時按與其他物業資產相同之基準開始提撥。

資產(礦井結構及在建工程除外)之折舊按估計可使用年期減其剩餘價值後以直線法撇銷其成本。估計可用年期、剩餘價值及折舊方法於各呈報期末檢討，而任何估計變動之影響由生效起入賬。

物業、廠房及設備包括位於礦場之礦井結構。已就折舊作出撥備以撇銷礦井結構之成本，乃採用生產單位(「生產單位」)基準按開採證實及概略礦產儲量之比例撇銷資產成本。

物業、廠房及設備項目乃於出售後或當預期持續使用該資產將不會產生未來經濟利益時解除確認。於出售或報廢物業、廠房或設備項目時產生之任何盈虧乃按出售所得款項與該資產賬面值之差額計算，並於損益內確認。

無形資產

獨立收購之無形資產

可使用年期有限及獨立收購之無形資產以成本減累計攤銷及任何累計減值虧損(如有)入賬。具有限可使用年期之無形資產攤銷於估計可使用年期以直線法確認。估計可使用年期及攤銷方法會在各呈報期末進行檢討,而任何估計變動之影響則按預期基準入賬。

採礦權按成本減累計攤銷及減值虧損(如有)列賬。採礦權根據證實及概略礦產儲量,採用生產單位法攤銷至損益。一冠集團之採礦權有足夠年期(或有法律權利延續至足夠年期),使所有儲量可按目前生產時間表開採。

探礦權按成本減累計攤銷及減值虧損(如有)列賬。探礦權於兩年之估計使用年期按直線法攤銷。

勘探資產按成本減減值虧損列賬。勘探及評估成本包括在現有礦藏及新具勘探價值地區進一步取得礦產之開支。取得勘探個別區域之法定權利前所產生之開支乃於產生時撇銷。

如能合理確定勘探資產可投入商業生產,資本化之勘探及評估成本撥入採礦基礎設施或採礦權及儲量,並按生產單位法根據證實及概略礦產儲量予以折舊/攤銷。當探礦活動達到礦山可進行商業開採階段時,與建設採礦基礎設施直接相關之探礦成本應轉撥至採礦基礎設施。所有其他成本將撥入採礦權及儲量。

倘該勘探物業遭廢棄,則探礦權及資產會於損益內撇銷。

無形資產於出售時或當預期使用或出售無形資產不會產生未來經濟利益時終止確認。終止確認無形資產所產生之盈虧按出售收益淨額及該資產賬面值之差額計量,並於終止確認該資產期間於損益中確認。

稅項

所得稅開支指即期應付稅項及遞延稅項之總和。

即期應付稅項按年內應課稅溢利計算。由於其他年度之應課稅或可扣稅收支項目及毋須課稅或不可扣稅之項目,故應課稅溢利與綜合損益及其他全面收益表所列「除稅前溢利」不同。一冠集團之即期稅項負債按各呈報期末已頒佈或實際上已頒佈稅率計算。

遞延稅項就財務資料內資產及負債賬面值與計算應課稅溢利所用相應稅基之間之暫時差額確認。遞延稅項負債一般就所有應課稅暫時差異確認。遞延稅項資產一般就所有可扣減暫時差額確認,前提是應課稅溢利可用作抵銷可扣減暫時差額。倘初步確認不影響應課稅溢利或會計溢利之交易(業務合併除外)中之資產及負債產生暫時差額,有關遞延稅項資產及負債不予確認。

遞延稅項資產之賬面值於各呈報期末檢討，並於不再有足夠應課稅溢利可供收回全部或部分資產時減少。

遞延稅項資產及負債以有關期間末已實施或實際上已實施之稅率(及稅法)為基礎，按償還負債或變現資產期內預期適用之稅率計算。

遞延稅項負債及資產之計量反映按照一冠集團預期於各呈報期末收回或清償其資產及負債之賬面值之方式計算得出之稅務後果。

即期及遞延稅項乃於損益內確認，除非其與於其他全面收益或直接於權益確認之項目有關，在該情況下，即期及遞延稅項亦分別於其他全面收益或直接於權益確認。

存貨

存貨以成本及可變現淨值兩者之較低者入賬。存貨之成本乃根據加權平均法計算。可變現淨值指存貨之估計售價減所有完成之估計成本及進行銷售所需成本。

金融工具

當一冠集團成為金融工具合約條文之訂約方，即確認金融資產及金融負債。

金融資產及金融負債初步按公平值計量。收購或發行金融資產及金融負債直接應佔之交易成本，於初步確認時加入或扣自金融資產或金融負債(按適用情況而定)之公平值。

金融資產

金融資產主要為貸款及應收賬款。分類乃視乎金融資產之性質及目的而定，並於初步確認時釐定。金融資產一般買賣按交易日基準確認及解除確認。一般買賣指於市場規定或慣例確立之期限內交付資產之金融資產買賣。

實際利率法

實際利率法為計算債務工具攤銷成本及於有關期間內分配利息收入之方法。實際利率為於債務工具預計有效期之預計未來現金收入(包括所有已付或已收且構成實際利息、交易成本及其他溢價或折讓大部份之費用及利率差價)或於較短期間(如適用)內實際貼現為初步確認時之賬面淨值之利率。

債務工具之利息收入乃按實際利率法確認。

貸款及應收賬款

貸款及應收賬款為附帶固定或待定付款之非衍生金融資產，且並無在活躍市場報價。於初步確認後，貸款及應收賬款(包括貿易及其他應收賬款、應收股東款項以及銀行結餘及現金)採用實際利率法按攤銷成本，減任何減值虧損計量(見下文金融資產之減值之會計政策)。

利息收入乃使用實際利率確認，惟確認利息影響不大之短期應收賬款除外。

金融資產減值

金融資產於各呈報期末評估有否減值跡象。倘有客觀證據顯示金融資產基於金融資產初步確認後發生之一項或多項事件而被視為出現減值，則金融資產之估計未來現金流量已受到影響。

減值之客觀跡象可包括：

- 發行人或交易對手方出現重大財政困難；或
- 違反合約，包括利息及本金付款逾期或拖欠；或
- 借款人可能破產或進行財務重組；或
- 該金融資產之活躍市場由於金融困境而消失。

就貿易及其他應收賬款等若干類別金融資產而言，資產評估後不作出個別減值，此外，會進行整體之減值評估。應收賬款組合減值之客觀證據可能包括一冠集團過往收賬經驗、於組合內逾期付款至超逾30日之平均信貸期次數增加，以及與應收賬款相關國家或當地經濟環境明顯轉變。

就按攤銷成本列賬之金融資產而言，所確認之減值虧損金額乃資產賬面值與預計未來現金流量按金融資產之原本實際利率貼現之現值間之差額。

就按成本列賬之金融資產而言，減值虧損金額按資產賬面值與按同類金融資產之目前市場回報率貼現之估計未來現金流量之現值間之差額計量。該減值虧損將不會於隨後期間撥回（見下列會計政策）。

金融資產之賬面值按所有金融資產直接之減值虧損有所減少，惟貿易及其他應收賬款則透過使用撥備賬削減賬面值。撥備賬之賬面值變動於損益確認。當貿易及其他應收賬款視為不可收回時，則與撥備賬撇銷。其後收回以往撇銷之款項記入損益。

就按攤銷成本計量之金融資產而言，倘於往後期間減值虧損金額有所減少，而減少可客觀地與確認減值虧損後發生之事件相關連，則過往已確認減值虧損透過損益撥回，惟撥回減值虧損當日資產賬面值不得超逾假設並無確認減值虧損之攤銷成本。

金融負債及權益工具

由一冠集團發行之債務及權益工具按合約安排性質以及金融負債及權益工具之定義分類為金融負債及權益工具。

權益工具

權益工具為證明經扣除其所有負債後該實體之資產剩餘權益之任何合約。一冠集團發行之權益工具按已收取所得款項(扣除直接發行成本)予以確認。

其他金融負債

其他金融負債(包括貿易及其他應付賬款、應付唯一董事款項及應付貸款及貸款利息)其後使用實際利率法按攤銷成本計量。

實際利率法

實際利率法為一種計算金融負債之攤銷成本及於有關期間內分攤利息支出之方法。實際利率為透過金融負債之預期年期或較短期間(如適用)精確折現估計未來現金付款(包括構成實際利率整體之一部份所付或所收之一切費用及代價、交易成本及其他所有溢價或折讓)之利率。

利息支出按實際利率基準確認。

解除確認

一冠集團僅於資產之現金流量合約權利屆滿或於其將金融資產及資產所有權之大部份風險及回報轉讓予另一實體時解除確認金融資產。倘一冠集團並無轉讓或保留所有權之絕大部份風險及回報並繼續控制已轉讓資產，則一冠集團按其可能須支付之金額確認於該資產及相關負債中之保留權益。倘一冠集團保留一項已轉讓金融資產之絕大部份風險及回報，則一冠集團繼續確認金融資產並就已收取之所得款項確認有抵押借貸。

全面解除確認金融資產時，資產之賬面值與已收及應收代價與已於其他全面收益內確認及於權益中累計之累計盈虧總和之間差額，乃於損益內確認。

除全面解除確認外，於解除確認金融資產時，一冠集團會將金融資產之過往賬面值，按於轉讓日期之相對公平值於其繼續確認之部份及不再確認之部份兩者間作出分配。分配至不再確認部份之賬面值與就不再確認部份所收代價及已於其他全面收益確認之所獲分配任何累計盈虧總和之間差額，乃於損益內確認。已於其他全面收益確認之累計盈虧，將按繼續確認之部份及不再確認之部份之相對公平值在兩者間作出分配。

一冠集團於及僅於一冠集團之責任獲解除、取消或屆滿時解除確認金融負債。解除確認之金融負債賬面值與已付及應付代價之間差額，乃於損益內確認。

有形及無形資產之減值

於各呈報期末，一冠集團檢討其具有有限可使用年期之有形及無形資產之賬面值，以確定該等資產有否出現減值虧損跡象。倘出現任何有關跡象，資產之可收回金額乃予以估計，以釐定減值虧損(如有)之程度。倘不能估計個別資產之可收回金額時，一冠集團估計其所

屬之現金產生單位之可收回金額。當確認合理貫徹之分配基準後，公司資產亦會被分配至個別現金產生單位或另行分配至可確認合理貫徹之分配基準之最小現金產生單位組別。

無固定可使用年期之無形資產及尚未可供使用之無形資產至少每年一次及有跡象顯示可能出現減值時進行減值測試。

可收回金額為公平值減出售成本與使用價值兩者之較高者。於評估使用價值時，估計日後現金流量乃採用稅前貼現率貼現至其現值，以反映貨幣時間值之現行市場評估及尚未就日後現金流量之估計作出調整之資產之特有風險。

倘資產(或現金產生單位)之可收回金額估計低於其賬面值，則該資產(或現金產生單位)之賬面值應扣減至其可收回金額。減值虧損即時於損益內確認。

倘減值虧損其後撥回，資產賬面值(或現金產生單位)增至其可收回金額之經修訂估計，惟因此而增加之賬面值不可超過假設過往期間並無就該資產(或現金產生單位)確認減值虧損而原應釐定之賬面值。減值虧損撥回即時於損益內確認。

撥備

倘一冠集團現時就過去事件承擔責任(法律或推定)，且一冠集團有可能須履行該責任而責任金額可作出可靠估計時，須確認撥備。

確認為撥備之金額乃經考慮責任所附帶之風險及不明朗因素後，按各呈報期末為抵償現有責任而須承擔代價之最佳估計而計量。倘使用抵償現有責任之估計現金流量來計量撥備，則其賬面值為該等現金流量之現值(倘貨幣時間價值之影響屬重大)。

根據中國相關法律及法規，土地充填費用及環境復墾撥備乃以對礦場所需開支作出之估計為基礎。一冠集團根據進行所需工作之未來現金支出金額及時間之詳細計算方法，就通脹調高，再按反映貨幣時間值之現行市場評估及負債特定風險之貼現率貼現，致使撥備金額反映預期履行責任所需開支之現值，估計其土地充填及環境復墾負債。土地充填費用及環境復墾撥備乃於識別有關責任之期間內於損益內確認。

借貸成本

所有借貸成本均於產生期間於損益內確認。

退休福利成本

國家管理退休福利計劃之付款於僱員提供服務而應得供款時確認為開支。

一冠集團於中國之僱員為中國政府營運之國家管理退休福利計劃之成員。一冠集團須向該退休福利計劃繳納員工薪酬一定比例之供款，以撥資該等福利。一冠集團就該退休福利計劃之唯一責任是根據該計劃作出規定供款。

4. 重大會計判斷及估計不確定性之主要來源

於應用財務資料附註3所述之一冠集團會計政策時，唯一董事須對尚無法從其他來源確認之資產及負債賬面值作出判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃根據過往經驗及被認為有關之其他因素作出。實際結果可能有別於該等估計數額。

一冠集團持續檢討各項估計及相關假設。倘會計估計之修訂只影響修訂估計期間，該修訂便會在該期間確認；倘修訂對當前及未來期間均有影響，則在作出修訂之期間及未來期間確認。

應用會計政策之重大判斷

唯一董事並無發現於應用一冠集團之會計政策時涉及重大判斷之任何重大部份。

估計不確定性之主要來源

以下為於各呈報期末對未來之主要假設及估計不確定性之其他主要來源，很可能導致下一個財政期間之資產及負債賬面值須作出重大調整。

(a) 無形資產以及物業、廠房及設備之減值

物業、廠房及設備及無形資產之賬面值均作檢討，並於若干事件或情況變化顯示賬面值或不能收回時，按照香港會計準則第36號作出減值調整。一冠集團根據來自使用該等資產之未來預期現金流量之估計及合適貼現率釐定該等資產之可收回金額。倘未來現金流量低於預期，則可能產生重大減值虧損。於有關期間，概無就無形資產以及物業、廠房及設備之減值虧損計提撥備。

(b) 貿易及其他應收賬款之減值

倘有客觀證據顯示出現減值虧損，一冠集團考慮未來現金流量之估計。減值虧損之數額乃按資產賬面值與按金融資產之原實際利率(即於初步確認時計算之實際利率)貼現之估計未來現金流量(不包括並未產生之未來信貸損失)之現值兩者間之差額計量。倘實際未來現金流量低於預期，則可能產生重大減值虧損。於有關期間，概無就貿易及其他應收賬款確認減值虧損。

(c) 採礦相關資產及儲量估計之折舊及攤銷

礦井結構及採礦權乃根據證實及概略礦產儲量，採用生產單位法進行折舊及攤銷。

由於編製黃金儲量資料涉及主觀判斷，一冠集團黃金儲量之工程估計本身並不精準，僅代表約數。中國政府已設立國家標準，其有關於估計黃金儲量可指定為「證實及概略」前須符合之工程標準。證實及概略黃金儲量估計乃定期更新，並已計及有關各礦場最近之生產及技術資料。此外，由於價格及成本水平每年變化，證實及概略黃金儲量之估計亦有所改變。該變動就會計處理而言被視為估計之變動，並按前瞻

基準於相關折舊率中反映。唯一董事已委聘與一冠集團概無關連之技術顧問斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司(SRK Consulting (Hong Kong) Limited)，以估計控制及推斷金屬總量，獨立技術報告已於二零一六年十月三十一日發出。

(d) **土地充填及環境復墾撥備**

根據中國規例，一冠集團確認就位於中國之礦山作出之土地充填及環境復墾撥備。該撥備金額乃基於對礦山可開採年限、礦場關閉及有關復墾之未來時間及成本之估計進行估算，乃取決管理層之整體判斷。

5. **資本風險管理**

一冠集團管理其資本，以確保一冠集團能持續經營，同時通過優化債務與權益結餘，提高股東之回報。

一冠集團之資本結構包括債務淨額(包括應付唯一董事款項及應付貸款(扣除現金及現金等價物))以及一冠權益持有人應佔權益(包括已發行股本及儲備)。

唯一董事定期檢討資本結構。作為此檢討之一部份，唯一董事考慮資本成本及各類資本之相關風險。一冠集團將通過發行新股份以及發行新債務等方式，平衡整體資本結構。

6. **金融工具**

(a) **金融工具類別**

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
金融資產		
貸款及應收賬款：		
貿易及其他應收賬款	9,839	49,774
應收股東款項	390	390
銀行結餘及現金	5,715	86,443
	<u>15,944</u>	<u>136,607</u>
金融負債		
按攤銷成本計量之負債：		
貿易及其他應付賬款	79,976	82,054
應付唯一董事款項	50,332	1,744
應付貸款及貸款利息	—	200,933
	<u>130,308</u>	<u>284,731</u>

(b) 財務風險管理目標及政策

一冠集團之主要金融工具包括貿易及其他應收賬款、應收股東款項、銀行結餘及現金、貿易及其他應付賬款、應付唯一董事款項以及應付貸款及貸款利息。金融工具之詳情於有關附註披露。與此等金融工具有關之風險包括市場風險(外匯風險及利率風險)、信貸風險及流動資金風險。減低此等風險之政策載於下文。管理層管理及監控該等風險，確保及時有效採取適當措施。

市場風險**外匯風險**

若干銀行結餘以外幣計值，使一冠集團承受外匯風險。

於各呈報期末，一冠集團以外幣列值之貨幣資產之賬面值載列如下：

	資產	
	於 二零一五年 十二月 三十一日 千港元	於 二零一六年 六月三十日 千港元
港元	228	2,055

敏感度分析

一冠集團主要承受港元波動之影響。

下表詳述一冠集團對人民幣兌有關外幣之匯率於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日分別上升及下降5%及5%之敏感度。5%及5%之敏感度乃用於內部向主要管理人員匯報外匯風險，其反映管理層對外匯匯率分別於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日之可能合理變動之評估。敏感度分析僅包括以外幣列值之未償還貨幣項目，並就由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月外幣匯率之5%及5%變動作換算調整。

下列正數表示人民幣兌有關貨幣之匯率於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日分別升值5%及5%導致稅後溢利之跌幅。倘人民幣兌有關貨幣之匯率於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日分別下降5%及5%，將對稅後溢利構成等值而相反之影響。

	港元影響	
	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
稅後溢利減少	9	77

利率風險

一冠集團就應付固定利率貸款及貸款利息承受公平值利率風險(見財務資料附註25)。一冠集團面對有關浮息銀行結餘之現金流量利率風險(見財務資料附註21)。唯一董事認為，銀行結餘利率風險之影響並不重大，因而並無呈列敏感度分析。

信貸風險

一冠集團之最高信貸風險產生自綜合財務狀況表所載之相關已確認金融資產之賬面值，將因訂約方未能履行其責任而導致一冠集團產生財務損失。

一冠集團之信貸風險主要來自其貿易及其他應收賬款。

為盡量減低信貸風險，一冠集團管理層設有監察程序，以確保採取跟進措施收回逾期債務。此外，一冠集團於各呈報期末檢討每個單項債務之可收回金額，確保就不可收回金額作出足夠減值虧損。就此而言，唯一董事認為一冠集團之信貸風險已大幅減少。

由於於二零一六年六月三十日，一冠集團之貿易應收賬款總額約38,680,000港元(貿易應收賬款總額之100%)乃源自兩名客戶，一冠集團面臨集中信貸風險。為盡量減低信貸風險，管理層持續監控風險水平，確保及時採取跟進措施及/或修正措施，以減低風險或收回逾期債務。

營運風險

由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月，一冠集團面對之營運風險主要源於倚重位於中國之兩名客戶。由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月，該兩名主要客戶貢獻之營業額分別約為16,298,000港元及126,121,000港元，分別佔一冠集團之總營業額之100%及100%。唯一董事將繼續密切監察該等主要客戶之表現及財務狀況，以防止任何對一冠集團財務狀況造成之不利影響。

流動資金風險

管理流動資金風險方面，一冠集團監控及維持管理層認為足夠之現金及現金等價物水平，以為一冠集團營運提供資金及減低現金流量波動之影響。

下表詳列一冠集團金融負債根據協定還款年期之餘下合約期限。該表乃根據其非衍生金融負債之未貼現現金流量編製，金融負債乃根據一冠集團須予支付之最早日期釐定。

該表包括利息及本金現金流量。

流動資金表

	加權平均利率	按要求或於 一年內償還 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	未貼現現金 流量總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於二零一五年十二月三十一日					
貿易及其他應付賬款	—	79,976	—	79,976	79,976
應付唯一董事款項	—	50,332	—	50,332	50,332
		<u>130,308</u>	<u>—</u>	<u>130,308</u>	<u>130,308</u>
於二零一六年六月三十日					
貿易及其他應付賬款	—	82,054	—	82,054	82,054
應付唯一董事款項	—	1,744	—	1,744	1,744
應付貸款及貸款利息	3%	—	210,940	210,940	200,933
		<u>83,798</u>	<u>210,940</u>	<u>294,738</u>	<u>284,731</u>

(c) 金融工具之公平值計量

並無以持續基準按公平值計量之金融工具。金融資產及金融負債之公平值按貼現現金流量分析根據公認定價模型釐定。

唯一董事認為，於各呈報期末，按攤銷成本記錄於財務資料之金融資產及金融負債之賬面值與其相應之公平值相若。

7. 營業額

一冠集團有關期間之營業額分析如下：

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
銷售黃金及相關產品	<u>16,298</u>	<u>—</u>	<u>126,121</u>

8. 分部資料

就資源分配及分部表現評估向唯一董事(即主要營運決策人)所呈報之資料,着重交付之產品類別或所提供之服務。此亦為一冠集團之組織及管理基準。達致一冠集團之可申報分部時,概無唯一董事識別之經營分部合併計算。

具體而言,根據香港財務報告準則第8號,一冠集團之可申報及經營分部如下:

— 開採、選礦以及銷售黃金及相關產品

由於此為一冠集團唯一經營及可申報分部,故並無呈列其進一步分析。於有關期間,一冠集團所有營業額均來自開採、選礦以及銷售黃金及相關產品。

地區資料

一冠集團之業務位於中國。一冠集團來自外部客戶之營業額全部產生自位於中國之客戶。一冠集團之非流動資產全部位於中國。

有關主要客戶之資料

於相關期間佔一冠集團總營業額10%以上之來自客戶之營業額如下:

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
客戶A	4,898	—	22,765
客戶B	11,400	—	103,356
	<u>16,298</u>	<u>—</u>	<u>126,121</u>

9. 其他收入

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
銀行利息收入	9	—	14
匯兌收益淨額	15	4	—
雜項收入	—	—	1
	<u>24</u>	<u>4</u>	<u>15</u>

10. 財務成本

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
銀行借貸利息	291	—	—
應付貸款利息	—	—	1,933
	<u>291</u>	<u>—</u>	<u>1,933</u>

11. 所得稅(抵免)開支

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
即期稅項			
中國企業所得稅(「企業所得稅」)	—	—	4,809
企業所得稅超額撥備	(863)	—	—
	<u>(863)</u>	<u>—</u>	<u>4,809</u>
遞延稅項(附註26)			
本期間	(316)	—	(965)
所得稅(抵免)開支	<u>(1,179)</u>	<u>—</u>	<u>3,844</u>

由於一冠集團於有關期間在香港並無產生應課稅溢利，故並無就香港利得稅作出撥備。

根據中華人民共和國有關企業所得稅之法例(自二零零八年一月一日起生效之「企業所得稅法」)及企業所得稅法之實施條例,以及根據《財政部國家稅務總局海關總署關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅〔2011〕58號)之規定,自二零一一年一月一日至二零二零年十二月三十一日,對設在西部地區從事《西部地區鼓勵類產業目錄》及《產業結構調整指導目錄(2011年本)(修正)》(國家發改委令2013年第21號)中所指之鼓勵類產業,且其經營收入70%以上乃產生自鼓勵類產業之企業可申請稅務優惠。取得主管稅務機關之批准後,該等企業可享有較25%法定企業所得稅稅率減免之15%企業所得稅稅率。由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間,由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年六月三十日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月,祥順礦業獲主管稅務機關批准,按15%之減免企業所得稅稅率繳稅。

有關期間之所得稅(抵免)開支可與按照綜合損益及其他全面收益表之除稅前溢利(虧損)對賬如下:

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
除稅前溢利(虧損)	25,557	(724)	22,512
按國內所得稅率(15%)計算之稅項 (附註)	3,834	(109)	3,377
不可扣稅開支之稅務影響	376	109	203
免稅收入之稅務影響	(5,355)	—	—
於其他司法權區經營之附屬公司不 同稅率之影響	(34)	—	272
其他	—	—	(8)
所得稅(抵免)開支	(1,179)	—	3,844

附註：國內稅率(為減免中國企業所得稅稅率)指一冠集團主要業務所在司法權區使用之稅率。

12. 本期間溢利(虧損)

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
本期間之溢利(虧損)已扣除：			
董事及最高行政人員酬金	—	—	—
其他員工成本			
— 薪金及其他津貼	650	—	1,799
— 退休福利計劃供款	100	—	236
員工總成本	<u>750</u>	<u>—</u>	<u>2,035</u>
核數師酬金	25	—	—
物業、廠房及設備之折舊(附註a)	2,167	—	5,900
預付租賃款項攤銷	7	—	56
無形資產攤銷(附註b)	2,238	—	5,760
確認為開支之存貨成本	17,216	—	72,604
經營租賃下租用物業之最低租賃 款項	<u>12</u>	<u>—</u>	<u>33</u>

附註：

- (a) 由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間、由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年六月三十日期間及截至二零一六年六月三十日止六個月，計入物業、廠房及設備之折舊分別約2,003,000港元、零港元及5,696,000港元乃於銷售成本內確認。
- (b) 於有關期間，所有無形資產攤銷乃於銷售成本內確認。

13. 五名最高薪僱員

於有關期間，一冠集團五名最高薪僱員(非董事或最高行政人員)薪酬如下：

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 六月三十日 期間 千港元 (未經審核)	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
薪金及其他津貼	174	—	516
退休福利計劃供款	9	—	26
	<u>183</u>	<u>—</u>	<u>542</u>

14. 股息

於有關期間並無向一冠普通股股東派發或建議派發股息，由有關期間末起亦無建議派發任何股息。

15. 物業、廠房及設備

	礦井結構 千港元	樓宇 千港元	廠房及機器 千港元	傢俬、裝置 及設備 千港元	汽車 千港元	在建工程 千港元	總計 千港元
成本							
收購附屬公司	74,109	5,355	7,459	1,332	366	4,461	93,082
添置	—	1,473	2	2	—	11,015	12,492
匯兌調整	(2,929)	(270)	(295)	(53)	(14)	(612)	(4,173)
於二零一五年 十二月三十一日及 二零一六年一月一日	71,180	6,558	7,166	1,281	352	14,864	101,401
添置	28	12	471	13	—	12,484	13,008
轉撥	13,189	—	—	—	—	(13,189)	—
匯兌調整	(1,676)	(143)	(161)	(27)	(8)	(320)	(2,335)
於二零一六年六月三十日	82,721	6,427	7,476	1,267	344	13,839	112,074
累計折舊及減值							
本期間開支	1,642	181	179	74	91	—	2,167
匯兌調整	(65)	(7)	(7)	(3)	(4)	—	(86)
於二零一五年 十二月三十一日及 二零一六年一月一日	1,577	174	172	71	87	—	2,081
本期間開支	4,850	317	529	204	—	—	5,900
匯兌調整	(76)	(6)	(9)	(3)	(3)	—	(97)
於二零一六年六月三十日	6,351	485	692	272	84	—	7,884
賬面值							
於二零一五年十二月 三十一日	69,603	6,384	6,994	1,210	265	14,864	99,320
於二零一六年六月三十日	76,370	5,942	6,784	995	260	13,839	104,190

就位於陝西省之所有樓宇(於二零一五年十二月三十一日以及二零一六年六月三十日之賬面值分別約為6,384,000港元及5,942,000港元)之房產證之申請仍在進行中。於有關期間末，有關政府機關仍未向一冠集團發出該等房產證。唯一董事認為，於有關期間末，一冠集團已獲得該等位於陝西省之樓宇之實益業權，而房產證則可於未來取得。

上述物業、廠房及設備項目(礦井結構及在建工程除外)均以直線法折舊如下：

樓宇	土地租期或8至40年(以較短者為準)
廠房及機器	12至14年
傢俬、裝置及設備	5至10年
汽車	5至10年

礦井結構乃按生產單位基準折舊。

16. 預付租賃款項

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
就呈報用途而作出之分析：		
— 流動資產	113	111
— 非流動資產	4,529	4,375
	<u>4,642</u>	<u>4,486</u>

17. 無形資產

	採礦權 千港元 (附註(a))	採礦權及資產 千港元 (附註(b))	總計 千港元
成本			
收購附屬公司	91,156	275	91,431
匯兌調整	<u>(3,603)</u>	<u>(11)</u>	<u>(3,614)</u>
於二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日	87,553	264	87,817
添置	—	34,333	34,333
匯兌調整	<u>(1,919)</u>	<u>(302)</u>	<u>(2,221)</u>
於二零一六年六月三十日	<u>85,634</u>	<u>34,295</u>	<u>119,929</u>
累計攤銷及減值			
本期間開支	2,177	61	2,238
匯兌調整	<u>(86)</u>	<u>(3)</u>	<u>(89)</u>
於二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日	2,091	58	2,149
本期間開支	5,586	174	5,760
匯兌調整	<u>(95)</u>	<u>(2)</u>	<u>(97)</u>
於二零一六年六月三十日	<u>7,582</u>	<u>230</u>	<u>7,812</u>
賬面值			
於二零一五年十二月三十一日	<u>85,462</u>	<u>206</u>	<u>85,668</u>
於二零一六年六月三十日	<u>78,052</u>	<u>34,065</u>	<u>112,117</u>

附註：

(a) 採礦權

一冠集團之採礦權如下：

礦場	地點	到期日
金礦 Q301	陝西省	二零一八年五月三十日
金礦 Q401	陝西省	二零一八年五月六日
金礦 Q198	陝西省	二零一七年七月九日
金礦 Q4112 (附註)	陝西省	二零一九年六月二十二日

附註：於二零一六年六月三十日，金礦 Q4112 之採礦權 (由祥順礦業於截至二零一三年十二月三十一日止年度申請) 之賬面值為零港元，仍然為一名獨立第三方之名下，而截至本報告日期，轉名申請仍在進行中。唯一董事認為，於二零一六年六月三十日，一冠集團已獲得該採礦權之實益所有權，而一冠集團可於未來取得該採礦權之法定所有權。

(b) 採礦權及資產

於二零一五年十二月三十一日以及二零一六年六月三十日，計入賬面值分別約 206,000 港元及 34,065,000 港元之採礦權及資產，指位於陝西省之採礦權及資產。

18. 存貨

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
原材料	143	2,641
製成品	12,492	—
	<u>12,635</u>	<u>2,641</u>

19. 貿易及其他應收賬款

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
貿易應收賬款 (附註 a)	—	38,680
其他應收賬款 (附註 b)	6,818	6,686
按金及預付款項 (附註 c)	18,056	14,413
	<u>24,874</u>	<u>21,099</u>
貿易及其他應收賬款總額	<u>24,874</u>	<u>59,779</u>

附註：

(a) 貿易應收賬款

一冠集團一般給予其貿易客戶30日之信貸期。貿易應收賬款於各呈報期末按發票日期(大概為確認營業額之相關日期)呈列之賬齡分析如下：

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
0至30日	—	38,680

於接納任何新客戶前，一冠集團會評審有潛力客戶之信貸質素，並釐定客戶之賒賬限額。客戶之賒賬限額及信貸質素每年進行覆核。於二零一五年十二月三十一日以及二零一六年六月三十日，概無貿易應收賬款已逾期但未減值。

(b) 其他應收賬款

於二零一五年十二月三十一日以及二零一六年六月三十日，計入一冠集團其他應收賬款之款項分別約為3,820,000港元及717,000港元，指員工墊款，乃無抵押、免息及無固定還款期。

(c) 按金及預付款項

於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日，計入一冠集團按金及預付款項之款項分別約為10,044,000港元及5,240,000港元，指就購買金礦石向一名供應商支付之預付款項，乃無抵押、免息及無固定還款期。

此外，於二零一五年十二月三十一日以及二零一六年六月三十日，計入一冠集團按金及預付款項之款項分別約為2,626,000港元及2,569,000港元，指向潼關縣安全生產監督管理局支付之採礦保證金及按金，乃無抵押、免息及無固定還款期。

20. 應收股東之款項

應收股東之款項乃無抵押、免息及須按要求償還。

應收股東款項之詳情披露如下：

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
永成投資有限公司(「永成」)	273	273
卓成集團有限公司(「卓成」)	117	117
	<u>390</u>	<u>390</u>

於有關期間未償還之最高款項如下：

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間 千港元	截至二零一六年 六月三十日 止六個月 千港元
永成	273	273
卓成	117	117
	<u> </u>	<u> </u>

21. 銀行結餘及現金

銀行結餘按以下利率計息：

	於二零一五年 十二月三十一日	於二零一六年 六月三十日
年利率範圍	<u>0.001%-0.350%</u>	<u>0.001%-0.350%</u>

銀行結餘及現金包括以下款項，須受外匯管制規定規限，不可自由轉讓：

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
以下列貨幣計值之款項：		
人民幣	<u>2,194</u>	<u>78,382</u>

22. 貿易及其他應付賬款

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
貿易應付賬款(附註a)	<u>50,557</u>	<u>54,905</u>
其他應付賬款及應計費用	16,034	14,059
預收款項(附註b)	33,050	—
已收按金(附註c)	<u>13,385</u>	<u>13,090</u>
	<u>62,469</u>	<u>27,149</u>
	<u>113,026</u>	<u>82,054</u>

附註：

(a) 貿易應付賬款

以下為貿易應付賬款於各呈報期末按發票日期呈列之賬齡分析：

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
0至90日	32,321	52,514
91至180日	6,883	1,235
181至365日	5,963	—
超過一年	5,390	1,156
	<u>50,557</u>	<u>54,905</u>

於有關期間，購買貨品之平均信貸期為30日。一冠集團已訂有財務風險管理政策，以確保所有應付賬款於信貸時間表內清償。

(b) 預收款項

於二零一五年十二月三十一日，來自兩名客戶之預收款項乃無抵押、免息及不可退還。

(c) 已收按金

於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日，計入一冠集團已收按金之款項分別約為13,337,000港元及13,045,000港元，指向承包商收取之按金，乃無抵押、免息及須於服務合約完成時退還。

23. 應付唯一董事之款項

應付唯一董事之款項乃無抵押、免息及須按要求償還。

24. 撥備

	土地充填費用撥備 千港元 (附註(a))	環境復墾撥備 千港元 (附註(b))	總計 千港元
收購附屬公司	2,014	1,900	3,914
增加	137	90	227
匯兌調整	(85)	(78)	(163)
於二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日	<u>2,066</u>	<u>1,912</u>	<u>3,978</u>
增加	299	295	594
匯兌調整	(49)	(44)	(93)
於二零一六年六月三十日	<u>2,316</u>	<u>2,163</u>	<u>4,479</u>

附註：

(a) 土地充填費用撥備

根據相關中國法律及規例，一冠集團須就其現有礦場計提土地充填費用。土地充填費用撥備乃由唯一董事根據其估計及財務資料附註4(d)所述基準釐定。

(b) 環境復墾撥備

環境復墾撥備乃為有關履行一冠集團之環境復墾責任之估計費用。基於現時估計礦產儲量，此等費用預計將產生自礦場關閉。

25. 應付貸款及貸款利息

	於 二零一五年 十二月三十一日 千港元	於 二零一六年 六月三十日 千港元
應付貸款(附註)	—	199,000
應付貸款利息	—	1,933
	<u>—</u>	<u>200,933</u>

於二零一六年一月二十二日及二零一六年四月十三日，一冠從 貴公司分別取得貸款額度100,000,000港元及99,000,000港元，年利率為3%，期限為由提款當日起計24個月(分別為「第一筆貸款」及「第二筆貸款」)。永成(一冠其中一名股東)已分別就第一筆貸款及第二筆貸款，以 貴公司為受益人簽立股份質押協議，將永成所持有的一冠已發行股本總額之20%及23%抵押予 貴公司作為抵押品。第一筆貸款已於二零一六年一月二十五日提取，第二筆貸款亦已於二零一六年四月十三日提取。有關第一筆貸款及第二筆貸款之詳情已分別於 貴公司日期為二零一六年一月二十二日及二零一六年四月十三日之公佈內披露。

26. 遞延稅項資產(負債)

以下為就財務報告用途之遞延稅項結餘分析：

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
遞延稅項資產	837	1,148
遞延稅項負債	(11,564)	(10,683)
	<u>(10,727)</u>	<u>(9,535)</u>

以下為有關期間之已確認遞延稅項資產(負債)及其變動：

	加速稅項 折舊 千港元	無形資產 千港元	其他 千港元	總計 千港元
收購附屬公司	(12,557)	465	609	(11,483)
計入損益(附註11)	221	83	12	316
匯兌調整	487	(22)	(25)	440
於二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日	(11,849)	526	596	(10,727)
計入損益(附註11)	678	247	40	965
匯兌調整	254	(14)	(13)	227
於二零一六年六月三十日	<u>(10,917)</u>	<u>759</u>	<u>623</u>	<u>(9,535)</u>

27. 股本

	於二零一五年 十二月三十一日 及二零一六年 六月三十日
法定：	
50,000股每股1美元之普通股	<u>50,000美元</u>
已發行及繳足：	
50,000股每股1美元之普通股	<u>50,000美元</u>
於財務資料呈列為	<u>390,000港元</u>

28. 非控股權益

擁有重大非控股權益之非全資附屬公司詳情

下表顯示一冠集團擁有重大非控股權益之非全資附屬公司詳情：

附屬公司詳情	註冊成立地點	非控股權益持有之擁有權益及投票權比例		分配予非控股權益之全面收益總額		累計非控股權益	
		二零一五年	二零一六年	二零一五年	二零一六年	二零一五年	二零一六年
		十二月三十一日	六月三十日	十二月三十一日	六月三十日	十二月三十一日	六月三十日
				千港元	千港元	千港元	千港元
祥順礦業	中國	10%	10%	(1,330)	1,823	15,065	16,888

祥順礦業擁有重大非控股權益之財務資料概要載列如下。下述財務資料概要指集團內對銷前之金額。

	於 二零一五年 十二月三十一日 千港元	於 二零一六年 六月三十日 千港元
流動資產	102,329	201,151
非流動資產	190,354	221,830
流動負債	130,476	243,410
非流動負債	11,564	10,683
祥順礦業擁有人應佔權益	135,578	152,000
非控股權益	15,065	16,888

	由二零一五年 一月二日 (註冊成立日期) 至二零一五年 十二月三十一日 期間	截至 二零一六年 六月三十日 止六個月
總營業額	16,298	125,400
總開支	(23,402)	(103,655)
本期間(虧損)溢利	(7,104)	21,745
祥順礦業擁有人應佔(虧損)溢利	(6,394)	19,572
非控股權益應佔(虧損)溢利	(710)	2,173
本期間(虧損)溢利	(7,104)	21,745
祥順礦業擁有人應佔之其他全面收益	(5,579)	(3,150)
非控股權益應佔之其他全面收益	(620)	(350)
本期間其他全面收益	(6,199)	(3,500)
祥順礦業擁有人應佔之全面收益總額	(11,973)	16,422
非控股權益應佔之全面收益總額	(1,330)	1,823
本期間全面收益總額	(13,303)	18,245
派付予非控股權益之股息	—	—
產生自經營業務之現金流入淨額	50,357	62,375
產生自投資活動之現金流出淨額	(12,480)	(119,014)
產生自融資活動之現金(流出)流入淨額	(37,285)	128,653
現金流入淨額	592	72,014

29. 收購附屬公司

於二零一五年十月十五日，一名獨立第三方段佳（「段先生」）及一冠之全資附屬公司陝西福瑞訂立買賣協議，據此，段先生有條件地同意出售及陝西福瑞有條件地同意向段先生收購於渭南金東之所有股權，代價為人民幣90,000,000元（相等於約111,855,000港元）（「該收購事項」）。該收購事項之代價已以現金清償。該收購事項已於二零一五年十一月十一日完成。

該收購事項採用收購法入賬。唯一董事認為，渭南金東已成為一冠集團之間接全資附屬公司之一，而於該收購事項完成後，渭南金東及其附屬公司（「渭南金東集團」）之財務表現將綜合計入一冠集團之綜合財務報表。

陝西福瑞已收購渭南金東之全部股權。渭南金東持有祥順礦業之90%權益。於該收購事項完成後，一冠集團持有祥順礦業之90%實際權益。渭南金東集團從事勘探、開採、選礦以及銷售黃金及相關產品。渭南金東集團已被收購，以擴展勘探、開採、選礦以及銷售黃金及相關產品業務。

轉讓代價

千港元

現金	<u><u>111,855</u></u>
----	-----------------------

收購相關成本約1,000港元並不包括於轉讓代價內，並已由二零一五年一月二日（註冊成立日期）至二零一五年十二月三十一日期間，於綜合損益及其他全面收益表之行政費用中確認為開支。

於收購日期之已收購資產及已確認負債如下：

千港元

物業、廠房及設備	93,082
預付租賃款項	4,853
無形資產	91,431
遞延稅項資產	809
存貨	7,560
貿易及其他應收賬款	24,272
應收一名關連方款項	65,843
銀行結餘及現金	938
貿易及其他應付賬款	(54,640)
銀行借貸	(37,285)
股東貸款	(68,356)
撥備	(3,914)
稅項負債	(16,714)
遞延稅項負債	<u>(12,292)</u>
資產淨值	<u><u>95,587</u></u>

該收購事項產生之議價購買收益

	千港元
轉讓代價	111,855
加：非控股權益(祥順礦業之10%)	16,395
減：已收購資產淨值	(95,587)
轉讓股東貸款	(68,356)
	<u>(35,693)</u>
該收購事項產生之議價購買收益	<u>(35,693)</u>

該收購事項產生之現金流出淨額分析

	千港元
已付現金代價	(111,855)
減：已收購銀行結餘及現金	938
	<u>(110,917)</u>
現金流出淨額	<u>(110,917)</u>

計入由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間之溢利為來自渭南金東集團之額外業務應佔虧損約7,227,000港元。由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間之營業額包括來自渭南金東集團之16,298,000港元。

倘該收購事項已於期初完成，一冠集團由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間之營業額總額將約為112,663,000港元，而由二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間之溢利則約為22,603,000港元。備考資料僅供說明，並不一定表示倘該收購事項已於期初完成，一冠集團實際實現之營業額及經營業績，亦無意作為未來業績之預測。

於假設渭南金東集團已於二零一五年一月二日(註冊成立日期)至二零一五年十二月三十一日期間期初被收購之情況下，釐定一冠集團之「備考」營業額及溢利時，唯一董事已按首次將業務合併入賬時所產生之公平值(而非於渭南金東集團之收購前綜合財務報表中確認之賬面值)基準，計算廠房及設備折舊以及所收購之無形資產攤銷。

30. 經營租賃承擔**一冠集團作為承租人**

於各呈報期末，一冠集團根據不可撤銷經營租賃須於下列到期日繳付之日後最低租賃款項承擔如下：

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
一年內	68	67
第二年至第五年(包括首尾兩年)	270	264
五年後	707	658
	<u>1,045</u>	<u>989</u>

經營租賃款項即一冠集團就其物業應付之租金。經協定之租賃期平均為期18年，且並無訂立或然租金安排。

31. 關連人士交易**(a) 結餘**

關連人士之結餘詳情載於財務資料附註20及23。

(b) 主要管理人員薪酬

於有關期間，概無向一冠集團之唯一董事及其他主要管理人員支付薪酬。

32. 資本承擔

	於二零一五年 十二月三十一日 千港元	於二零一六年 六月三十日 千港元
就收購已訂約惟尚未於財務資料中撥備之物業、 廠房及設備之資本開支	<u>2,024</u>	<u>1,436</u>

33. 主要非現金交易

於截至二零一六年六月三十日止六個月，一冠集團以約34,333,000港元向多名供應商收購若干勘探資產。購買成本已於截至二零一六年六月三十日止六個月由唯一董事清償。

(B) 期後財務報表

一冠集團並無就二零一六年六月三十日後直至本報告日期止任何期間編製經審核財務報表。

此致

香港
金鐘
夏慤道12號
美國銀行中心
13樓1306室
中國礦業資源集團有限公司
董事會 台照

華融(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

陳美美

執業證書編號：P05256

謹啟

香港
灣仔
港灣道6-8號
瑞安中心3樓313-316室

二零一六年十月三十一日



敬啟者：

吾等於下文載列有關潼關縣祥順礦業發展有限公司(「祥順礦業」)之財務資料(「財務資料」)之報告，包括祥順礦業於二零一三年、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六月三十日之財務狀況表，以及祥順礦業於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止各年度以及截至二零一六年六月三十日止六個月(「有關期間」)之損益及其他全面收益表、權益變動表及現金流量表以及重要會計政策概要及其他解釋資料。本財務資料乃由祥順礦業之唯一董事編製，以供載入中國礦業資源集團有限公司(「貴公司」)日期為二零一六年十月三十一日有關建議收購一冠國際有限公司之已發行股本總額之餘下73%(「該交易」)之通函(「通函」)附錄二—乙。

祥順礦業為於二零零六年七月二十六日在中華人民共和國(「中國」)陝西省成立之有限公司。祥順礦業之註冊辦事處地址及主要營業地點為中國陝西省渭南市潼關縣代字營鄉北洞村。祥順礦業主要從事勘探、開採、選礦以及銷售黃金及相關產品。

祥順礦業之財政年度年結日為十二月三十一日。

以下為祥順礦業截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止各年度之法定財務報表，已於有關期間內經由各自之中國執業會計師審核：

公司名稱	法定核數師			截至
	截至十二月三十一日			六月三十日
	止年度			止六個月
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
祥順礦業	附註(a)	附註(b)	附註(b)	附註(c)

附註：

- (a) 祥順礦業於截至二零一三年十二月三十一日止年度之法定財務報表已根據中國財政部(「財政部」)頒佈之「企業會計準則」及其他相關監管規定(統稱「中國公認會計原則」)編製，並由在中國註冊之執業會計師西安航達會計師事務所有限責任公司審核。
- (b) 祥順礦業於截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度之法定財務報表已根據中國公認會計原則編製，並由在中國註冊之執業會計師深圳市華圖會計師事務所審核。
- (c) 由於並無法定審核規定，故祥順礦業並無就截至二零一六年六月三十日止六個月編製經審核財務報表。

就本報告而言，祥順礦業之唯一董事已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)編製祥順礦業於有關期間之財務報表(統稱「相關財務報表」)。

吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港核數準則獨立審核相關財務報表，並已根據香港會計師公會推薦之核數指引第3.340號「招股章程及申報會計師」審查相關財務報表。

本報告所載財務資料乃根據相關財務報表編製。於編製本報告以載入通函時，吾等並無對相關財務報表作出調整。祥順礦業之唯一董事負責編製相關財務報表。貴公司董事對載有本報告之通函內容負責。吾等之責任是以相關財務報表編撰本報告所載之財務資料，以就財務資料作出獨立意見並向閣下報告吾等之意見。

意見

吾等認為，就本報告而言，財務資料真確而公平地反映祥順礦業於二零一三年、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六月三十日之財務狀況，以及其於有關期間之財務表現及現金流。

比較財務資料

祥順礦業截至二零一五年六月三十日止六個月之未經審核比較損益及其他全面收益表、權益變動表及現金流量表連同相關附註已摘錄自祥順礦業於同期之未經審核財務資料(「二零一五年六月三十日財務資料」)編製，而二零一五年六月三十日財務資料乃由祥順礦業之唯一董事僅為本報告而編製。吾等已根據香港會計師公會所頒佈香港審閱委聘準則第2410號「由實體獨立核數師審閱中期財務資料」審閱二零一五年六月三十日財務資料。吾等審閱二零一五年六月三十日財務資料包括向主要負責財務及會計事務之人員作出查詢，以及應用分析性及其他審閱程序。審閱之範圍遠較根據香港審計準則進行審核之範圍為小，故無法令吾等保證吾等將知悉在審核中可能發現之所有重大事項。因此，吾等並無就二零一五年六月三十日財務資料發表審核意見。按照吾等之審閱，吾等並無發現任何事項，致使吾等相信二零一五年六月三十日財務資料在所有重大方面未有根據符合香港財務報告準則之會計政策(與編製財務資料所使用者一致)編製。

強調事項

在毋須作出保留意見之情況下，吾等謹請閣下垂注下文財務資料附註2，其中指出於二零一六年六月三十日，祥順礦業之流動負債淨額約為人民幣36,256,000元。此等狀況顯示有重大不明朗因素可能導致對祥順礦業之持續經營能力存在重大疑問。

(A) 潼關縣祥順礦業發展有限公司之財務資料

以下為潼關縣祥順礦業發展有限公司(「祥順礦業」)之唯一董事所編製祥順礦業於二零一三年、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六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各年度以及截至二零一六年六月三十日止六個月(「有關期間」)之財務資料(統稱「財務資料」)。

損益及其他全面收益表

	附註	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
		二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
營業額	8	91,002	83,092	90,651	9,938	106,481
銷售成本		<u>(56,737)</u>	<u>(47,299)</u>	<u>(61,440)</u>	<u>(6,592)</u>	<u>(76,850)</u>
毛利		34,265	35,793	29,211	3,346	29,631
其他收入	10	488	1,277	2,059	2,055	8
行政費用		(7,632)	(3,840)	(4,472)	(1,593)	(4,351)
財務成本	11	<u>(620)</u>	<u>(181)</u>	<u>(2,234)</u>	<u>(1,200)</u>	<u>—</u>
除稅前溢利		26,501	33,049	24,564	2,608	25,288
所得稅開支	12	<u>(4,141)</u>	<u>(4,898)</u>	<u>(3,734)</u>	<u>(365)</u>	<u>(3,786)</u>
本年度/期間溢利及全面 收益總額	13	<u>22,360</u>	<u>28,151</u>	<u>20,830</u>	<u>2,243</u>	<u>21,502</u>
股息	16	<u>10,000</u>	<u>23,000</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

財務狀況表

	附註	於十二月三十一日			於六月三十日
		二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
非流動資產					
物業、廠房及設備	17	58,520	75,313	82,583	88,655
預付租賃款項 — 非流動部份	18	1,387	1,354	1,322	1,306
無形資產	19	11,280	11,355	10,338	38,116
遞延稅項資產	28	707	737	701	983
		<u>71,894</u>	<u>88,759</u>	<u>94,944</u>	<u>129,060</u>
流動資產					
存貨	20	1,555	1,413	10,583	2,264
貿易及其他應收賬款	21	20,094	12,184	20,838	17,471
預付租賃款項	18	33	33	32	32
應收前控股公司／直接控股公司款項	22	53,769	2,548	60	80
應收一間中間控股公司款項	22	—	—	—	90,000
應收一名前股東款項	22	104	104	—	—
應收一名關連方款項	22	—	31,809	52,918	—
銀行結餘及現金	23	141	492	1,229	62,379
		<u>75,696</u>	<u>48,583</u>	<u>85,660</u>	<u>172,226</u>
流動負債					
貿易及其他應付賬款	24	38,865	44,738	94,667	105,570
應付一間中間控股公司款項	25	—	—	—	83,985
應付一名關連方款項	25	47,191	—	—	1,494
銀行借貸	26	10,000	30,000	—	—
撥備	27	3,536	4,527	3,332	3,836
稅項負債		2,677	7,605	11,303	13,597
		<u>102,269</u>	<u>86,870</u>	<u>109,302</u>	<u>208,482</u>

	附註	於十二月三十一日		於六月三十日	
		二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
流動負債淨額		<u>(26,573)</u>	<u>(38,287)</u>	<u>(23,642)</u>	<u>(36,256)</u>
資產淨值		<u>45,321</u>	<u>50,472</u>	<u>71,302</u>	<u>92,804</u>
資本及儲備					
註冊資本	29	27,500	27,500	27,500	27,500
儲備		<u>17,821</u>	<u>22,972</u>	<u>43,802</u>	<u>65,304</u>
權益總額		<u>45,321</u>	<u>50,472</u>	<u>71,302</u>	<u>92,804</u>

權益變動表

	註冊資本 人民幣 千元	法定		其他儲備 人民幣 千元 (附註b)	保留盈利 人民幣 千元	總計 人民幣 千元
		盈餘儲備 人民幣 千元 (附註a)	資本儲備 人民幣 千元			
於二零一三年一月一日	2,000	446	26,500	261	3,754	32,961
本年度溢利及全面收益總額	—	—	—	—	22,360	22,360
轉撥	—	2,236	—	—	(2,236)	—
經轉撥資本儲備而增加之註冊資本 (附註29)	25,500	—	(25,500)	—	—	—
安全生產基金撥款	—	—	—	512	(512)	—
已付股息(附註16)	—	—	—	—	(10,000)	(10,000)
於二零一三年十二月三十一日及 二零一四年一月一日	27,500	2,682	1,000	773	13,366	45,321
本年度溢利及全面收益總額	—	—	—	—	28,151	28,151
轉撥	—	2,815	—	—	(2,815)	—
安全生產基金撥款	—	—	—	569	(569)	—
本年度已動用安全生產基金	—	—	—	(177)	177	—
已付股息(附註16)	—	—	—	—	(23,000)	(23,000)
於二零一四年十二月三十一日及 二零一五年一月一日	27,500	5,497	1,000	1,165	15,310	50,472
本年度溢利及全面收益總額	—	—	—	—	20,830	20,830
轉撥	—	2,083	—	—	(2,083)	—
安全生產基金撥款	—	—	—	659	(659)	—
本年度已動用安全生產基金	—	—	—	(933)	933	—
於二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日	27,500	7,580	1,000	891	34,331	71,302
本期間溢利及全面收益總額	—	—	—	—	21,502	21,502
轉撥	—	2,150	—	—	(2,150)	—
安全生產基金撥款	—	—	—	501	(501)	—
本期間已動用安全生產基金	—	—	—	(312)	312	—
於二零一六年六月三十日	27,500	9,730	1,000	1,080	53,494	92,804

	註冊資本	法定 盈餘儲備	資本儲備	其他儲備	保留盈利	總計
	人民幣 千元	人民幣 千元 (附註a)	人民幣 千元	人民幣 千元 (附註b)	人民幣 千元	人民幣 千元
截至二零一五年六月三十日 止六個月(未經審核)						
於二零一五年一月一日	27,500	5,497	1,000	1,165	15,310	50,472
本期間溢利及全面收益總額	—	—	—	—	2,243	2,243
轉撥	—	224	—	—	(224)	—
安全生產基金撥款	—	—	—	92	(92)	—
本期間已動用安全生產基金	—	—	—	(20)	20	—
於二零一五年六月三十日	<u>27,500</u>	<u>5,721</u>	<u>1,000</u>	<u>1,237</u>	<u>17,257</u>	<u>52,715</u>

附註：

(a) 法定盈餘儲備

根據有關中華人民共和國(「中國」)有關法律及規例，於中國成立之公司須轉撥其純利之10%(按照有關中國會計準則及規定所釐定)至法定盈餘儲備，直至該儲備之結餘達其各自之註冊資本之50%。轉撥至該儲備必須於向該等中國公司之擁有人分派股息前作出。法定盈餘儲備可用作抵銷過往年度之虧損(如有)，並可按現有權益擁有人之權益百分比兌換為股本，惟有關發行後之結餘不得低於其註冊資本之25%。

(b) 其他儲備

根據中國於二零一二年二月十四日頒佈有關採礦業之《安全生產費用提取和使用管理辦法》，從事採礦業務之公司須就安全生產基金作出撥備。有關數額乃按每年所開採礦石及每噸礦石之所有適用比率計算。安全生產基金將按照中國公司法所述法規用於支付相關安全開支，該數額並不能分發給股東。

現金流量表

	截至六月三十日				
	截至十二月三十一日止年度			止六個月	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
					(未經審核)
經營業務					
除稅前溢利	26,501	33,049	24,564	2,608	25,288
已就下列各項作出調整：					
利息收入	(6)	(2)	(6)	(2)	(7)
利息開支	620	181	2,234	1,200	—
物業、廠房及設備折舊	4,636	4,905	6,413	2,054	4,974
預付租賃款項攤銷	33	33	33	16	16
無形資產攤銷	895	515	1,017	213	1,375
土地充填費用及環境復墾之 過往年度超額撥備	—	—	(1,707)	(1,707)	—
土地充填費用撥備	455	475	343	12	254
環境復墾撥備	670	516	169	16	250
撤銷物業、廠房及設備之虧損	1	—	—	—	—
營運資金變動前之經營現金流量	33,805	39,672	33,060	4,410	32,150
存貨減少(增加)	1,914	142	(9,170)	174	8,319
貿易及其他應收賬款(增加)減少	(5,455)	7,910	(8,654)	181	3,367
貿易及其他應付賬款增加(減少)	7,708	5,873	49,929	(8,813)	10,903
產生自(用於)經營業務之現金	37,972	53,597	65,165	(4,048)	54,739
已付所得稅	(5,148)	—	—	—	(1,774)
產生自(用於)經營業務之現金淨額	32,824	53,597	65,165	(4,048)	52,965

	截至六月三十日				
	截至十二月三十一日止年度			止六個月	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
					(未經審核)
投資活動					
應收前控股公司／直接控股公司 款項(增加)減少	(63,769)	28,221	2,488	—	(20)
應收一間中間控股公司款項增加	—	—	—	—	(90,000)
應收一名前股東款項減少	145	—	—	—	—
應收一名關連方款項(增加)減少	—	(31,809)	(21,005)	7,990	—
購買物業、廠房及設備之付款	(6,503)	(21,698)	(13,683)	(3,151)	(11,046)
購買無形資產之付款	(2,028)	(590)	—	—	—
已收利息	6	2	6	2	7
(用於)產生自投資活動之現金淨額	(72,149)	(25,874)	(32,194)	4,841	(101,059)
融資活動					
應付直接控股公司款項減少	(17,653)	—	—	—	—
應付一間中間控股公司款項增加	—	—	—	—	83,985
應付一名關連方款項增加(減少)	47,191	(47,191)	—	—	25,259
償還銀行借貸	—	(10,000)	(30,000)	—	—
新籌集銀行借貸	10,000	30,000	—	—	—
已付利息	(620)	(181)	(2,234)	(1,200)	—
產生自(用於)融資活動之現金淨額	38,918	(27,372)	(32,234)	(1,200)	109,244
現金及現金等價物之(減少)增加 淨額	(407)	351	737	(407)	61,150
於年／期初之現金及現金等價物	548	141	492	492	1,229
於年／期末之現金及現金等價物， 即銀行結餘及現金	141	492	1,229	85	62,379

財務資料附註

1. 一般資料

潼關縣祥順礦業發展有限公司(「祥順礦業」)為於二零零六年七月二十六日在中華人民共和國(「中國」)成立之有限公司。其直接控股公司為在中國成立之渭南金東礦業有限公司，而其最終控股公司為在英屬處女群島註冊成立之一冠國際有限公司。

祥順礦業主要從事勘探、開採、選礦以及銷售黃金及相關產品。

祥順礦業之註冊辦事處地址及主要營業地點為中國陝西省渭南市潼關縣代字營鄉北洞村。

財務資料以人民幣(「人民幣」)呈列，人民幣亦為祥順礦業之功能貨幣。

2. 編製基準

於二零一六年六月三十日，祥順礦業之流動負債淨額約為人民幣36,256,000元。此等狀況顯示有重大不明朗因素可能導致對祥順礦業之持續經營能力存在重大疑問。因此，祥順礦業或未能按正常業務過程將資產變現並解除債務。

此等財務資料乃按持續經營基準編製，其有效程度乃取決於祥順礦業之中間控股公司福瑞有限公司(「福瑞」)之財政支援能達致祥順礦業之營運資金所需。此外，祥順礦業已取得福瑞承諾，不會要求祥順礦業償還所欠債務，直至還款不會影響祥順礦業在正常業務期間向其他債權人還款之能力為止。因此，祥順礦業之唯一董事(「唯一董事」)認為，按持續經營基準編製財務資料為恰當。倘祥順礦業無法按持續經營基準持續營運，財務資料將予以調整，以調整資產之價值至其可收回金額，為任何未來可能出現之負債作出撥備，以及將非流動資產重新分類至流動資產。

3. 應用新訂及經修訂香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)

就編製及呈列有關期間之財務資料而言，祥順礦業已於整個有關期間貫徹應用自二零一六年一月一日開始之祥順礦業財政期間生效之香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之所有香港財務報告準則。

於有關期間，祥順礦業並無提早採用以下已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂香港財務報告準則：

香港財務報告準則第9號	金融工具 ²
香港財務報告準則第15號	客戶合約收益 ²
香港財務報告準則第16號	租賃 ³
香港會計準則(「香港會計準則」) 第7號之修訂本	披露計劃 ¹
香港會計準則第12號	就未變現虧損確認遞延稅項資產 ¹
香港財務報告準則第2號之修訂本	以股份為基礎付款之交易之分類及計量 ²
香港財務報告準則第10號及香港會計準則 第28號之修訂本	投資者與其聯營或合營企業之間之 資產出售或注資 ⁴
香港財務報告準則第15號之修訂本	釐清香港財務報告準則第15號客 戶合約收益 ²

- ¹ 於二零一七年一月一日或之後開始之年度期間生效，可提早應用。
- ² 於二零一八年一月一日或之後開始之年度期間生效，可提早應用。
- ³ 於二零一九年一月一日或之後開始之年度期間生效，可提早應用。
- ⁴ 生效日期待定，可提早應用。

香港財務報告準則第9號金融工具

於二零零九年頒佈之香港財務報告準則第9號引入金融資產之分類及計量新規定。其後於二零一零年修訂之香港財務報告準則第9號載入金融負債之分類及計量及終止確認之規定，其於二零一三年作進一步修訂以納入一般對沖會計之新規定。於二零一四年頒佈之香港財務報告準則第9號另一個經修訂版本主要加入a)有關金融資產之減值規定及b)藉為若干簡單債務工具引入「透過其他全面收益按公平值列賬」(「透過其他全面收益按公平值列賬」)計量類別，對分類及計量規定作出有限修訂。

香港財務報告準則第9號之主要規定：

- 於香港會計準則第39號金融工具：確認及計量範圍內所有已確認金融資產其後須按攤銷成本或公平值計量。特別是，按其目標為收取合約現金流量之業務模式所持有之債務投資及合約現金流量僅為支付尚未償還本金及其利息款項之債務投資一般於後續會計期間結束時按攤銷成本計量。於目的為同時收取合約現金流及出售金融資產之業務模式中持有之債務工具，以及合約條款令於特定日期產生之現金流純粹為支付本金及尚未償還本金利息之債務工具，一般按透過其他全面收益按公平值列賬之方式計量。所有其他債務投資及股本投資均於後續會計期間結束時按公平值計量。此外，根據香港財務報告準則第9號，實體須作出不可撤回之選擇，以於其他全面收益呈列股本投資(並非持作買賣者)公平值之其後變動，只有股息收入全面於損益確認。
- 就計量指定為按公平值透過損益記賬之金融負債而言，香港財務報告準則第9號規定該金融負債之信貸風險變動以致該負債公平值變動之金額於其他全面收益內呈列，除非於其他全面收益中呈列該負債信貸風險變動影響將造成或加大損益內之會計誤算則作別論。金融負債信貸風險引致之金融負債公平值變動其後不會重新分類至損益內。根據香港會計準則第39號，指定為按公平值透過損益記賬之金融負債之整筆公平值變動金額於損益內呈列。
- 就金融資產之減值而言，與香港會計準則第39號項下按已產生信貸虧損模式計算相反，香港財務報告準則第9號規定按預期信貸虧損模式計算。預期信貸虧損模式規定實體於各呈報日期將預期信貸虧損及該等預期信貸虧損之變動入賬，以反映信貸風險自初始確認以來之變動。換言之，毋須再待發生信貸事件方確認信貸虧損。
- 新訂一般對沖會計規定保留根據香港會計準則第39號目前可運用之三種對沖會計法。根據香港財務報告準則第9號，新規定為合資格作對沖會計處理之各類交易提供更大靈活性，特別是擴大符合作為對沖工具之工具類別以及符合作對沖會計處理之非財務項目之風險組成部份之類別。此外，對沖成效亦毋須進行追溯評估，亦同時引入增加披露有關實體風險管理活動之規定。

唯一董事預計，應用香港財務報告準則第9號於日後可能會對祥順礦業金融資產及金融負債之呈報金額造成重大影響。就祥順礦業之金融資產及金融負債而言，在完成詳細檢討之前，提供該影響之合理估計並不切實際。

香港財務報告準則第15號客戶合約收益

香港財務報告準則第15號已獲頒佈，其制定一項單一全面模式供實體用以將來自客戶合約所產生之收入入賬。香港財務報告準則第15號於生效後將取代現時之收入確認指引，包括香港會計準則第18號收入及相關詮釋。

香港財務報告準則第15號之核心原則為實體於確認描述向客戶轉讓承諾貨品或服務之收入時，金額應能反映該實體預期就交換該等貨品或服務有權獲得之代價。具體而言，該準則引入確認收入之五個步驟：

- 第一步：識別與客戶訂立之合約
- 第二步：識別合約中之履約責任
- 第三步：釐定交易價格
- 第四步：將交易價格分配至合約中之履約責任
- 第五步：於實體完成履約責任時(或就此)確認收入

根據香港財務報告準則第15號，實體於完成履約責任時(或就此)確認收入，即於特定履約責任相關貨品或服務之「控制權」移交客戶之時。香港財務報告準則第15號已就特殊情況之處理方法加入更明確之指引。此外，香港財務報告準則第15號要求更詳盡之披露。

唯一董事預計，應用香港財務報告準則第15號於日後可能會對祥順礦業之財務資料內呈報金額及所作披露造成重大影響。然而，在祥順礦業完成詳細檢討之前，提供香港財務報告準則第15號之影響之合理估計並不切實際。

香港財務報告準則第16號租賃

香港財務報告準則第16號(將於生效日期起取代香港會計準則第17號租賃)引入單一承租人會計處理模式，並規定承租人就為期超過12個月之所有租賃確認資產及負債，除非相關資產為低價值資產。具體而言，根據香港財務報告準則第16號，承租人須確認使用權資產(表示其有權使用相關租賃資產)及租賃負債(表示其有責任支付租賃款項)。因此，承租人應確認使用權資產折舊及租賃負債利息，並將租賃負債之現金還款分類為本金部份及利息部份，在現金流量表中呈列。此外，使用權資產及租賃負債初步按現值基準計量。計量包括不可註銷租賃付款，亦包括在承租人合理肯定會行使選擇權延續租賃，或不行使選擇權而中止租賃之情況下，將於選擇權期間內作出之付款。此會計處理方法與承租人根據香港會計準則第17號分類租賃為經營租賃之會計處理方法存在明顯差異。

就出租人會計處理方法而言，香港財務報告準則第16號大致轉承了香港會計準則第17號之出租人會計處理方法之規定。因此，出租人繼續將其租賃分類為經營租賃或融資租賃，並且以不同方式將兩類租賃入賬。

唯一董事預計，應用香港財務報告準則第16號於日後可能會對祥順礦業之財務資料內呈報金額及所作披露造成若干影響。然而，在祥順礦業完成詳細檢討之前，提供香港財務報告準則第16號之影響之合理估計並不切實際。

除上文所述者外，唯一董事並不預期採用其他新訂及經修訂香港財務報告準則將會對祥順礦業之財務業績及財務狀況構成任何重大影響。

4. 主要會計政策概要

財務資料呈列祥順礦業於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止三個年度以及截至二零一六年六月三十日止六個月之財務往績記錄，編製乃供載入 貴公司就建議收購一冠國際有限公司之已發行股本總額之餘下73%向其股東發出之通函，使用之主要會計政策與 貴公司於截至二零一五年十二月三十一日止年度之綜合財務報表所應用者大致上一致。

財務資料乃按照以下所載符合香港會計師公會頒佈之香港財務報告準則之會計政策編製。此外，財務資料亦包括香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）規定之適用披露事項。

財務資料乃根據歷史成本基準編製。歷史成本一般根據交換商品及服務所付代價之公平值計量。

公平值指市場參與者之間在計量日進行之有序交易中出售一項資產所收取之價格或轉移一項負債所支付之價格，無論該價格乃直接觀察到之結果或採用其他估值技術作出之估計。在對資產或負債之公平值作出估計時，祥順礦業乃計及市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮之特徵。在財務資料中計量及／或披露之公平值均在此基礎上釐定，惟與公平值類似但並非公平值之計量（如香港會計準則第36號中之使用價值）除外。

此外，就財務報告而言，公平值計量根據公平值計量之輸入數據可觀察程度及輸入數據對公平值計量之整體重要性分類為第一級、第二級或第三級，載述如下：

- 第一級輸入數據乃實體於計量日期可取得之相同資產或負債於活躍市場之報價（未經調整）；
- 第二級輸入數據乃就資產或負債直接或間接地可觀察之輸入數據（第一級內包括的報價除外）；及
- 第三級輸入數據為資產或負債之不可觀察輸入數據。

主要會計政策載列如下：

收益確認

收益按已收或應收代價之公平值計量，並減去估計客戶退貨、回扣及其他類似津貼。

當交付貨品及移交所有權，其時符合下列全部條件時，則會確認銷售貨品之收入：

- 祥順礦業已將貨品擁有權之主要風險及回報轉讓至買家；
- 祥順礦業既不保留程度一般與擁有權相關之持續管理權，亦不保留對已售貨品之實際控制權；
- 收入金額能可靠計量；
- 與交易相關之經濟利益可能會流向祥順礦業；及
- 已經或將會就交易產生之成本能可靠計量。

分包收入於提供服務後予以確認。

金融資產之利息收入於經濟利益有可能流向祥順礦業而收入金額能可靠計量時予以確認。利息收入按時間比例累算，參考尚未償還本金額及適用實際利率計算。適用實際利率指將估計未來所得現金按金融資產估計年期貼現至該資產於初步確認時之賬面淨值之利率。

祥順礦業確認來自經營租賃之收益之會計政策載於下文租賃會計政策內。

租賃

所有租賃分類為經營租賃。

祥順礦業作為出租人

來自經營租賃之租金收入於有關租期以直線法於損益中確認。

祥順礦業作為承租人

經營租賃款項，於有關租期以直線法確認為開支，惟倘有其他系統性基準能更清楚地反映租賃資產所產生經濟效益被消耗之時間模式則除外。經營租賃項下所產生之或然租金於其產生期間確認為開支。

倘取得之租賃獎勵用於訂立經營租賃，該等獎勵確認為負債。獎勵利益總額以直線法於租金支出作扣減項目確認，惟倘有其他系統性基準能更清楚地反映租賃資產所產生經濟效益被消耗之時間模式則除外。

租賃土地及樓宇

當租賃包括土地及樓宇部份，祥順礦業根據對附於各部份之擁有權之絕大部份風險與回報是否已轉移至祥順礦業之評估，把各部份劃分為融資或經營租賃。除非兩個部份均清楚為經營租賃，則整項租賃分類為經營租賃。尤其是，最低租賃費用(包括任何一次性預付款)在租賃期開始時，按租賃土地部份及樓宇部份之租賃權益之比例於土地及樓宇部份間分配。

租金能可靠分配時，入賬列為經營租賃之租賃土地權益應在綜合財務狀況表中列為「預付租賃款項」，按直線法在租賃期間攤銷。當租金不能在土地與樓宇部份間可靠分配時，整項租賃一般分類為融資租賃，並入賬列為物業、廠房及設備。

政府補助

倘能夠合理地保證祥順礦業符合其附帶條件及將收取補助金，則政府補助予以確認。

政府補助有系統地於祥順礦業將其確認為補助金擬補助之相關成本開支之期間於損益內確認。尤其是，祥順礦業將購買、構成或以其他方式收購非流動資產作為主要條件之政府補助，於財務狀況表確認為遞延收入，並按相關資產之可使用年期內按有系統及合理之基準轉撥至損益。

政府補助為用作補償祥順礦業已產生開支或虧損或旨在為祥順礦業提供即時財務資助(而無未來相關成本)之應收款項，乃於應收期間於損益內確認。

息率低於市場利率之政府貸款福利入賬列作政府補助金，金額為已收所得款項與按現行市場利率計算之貸款公平值之差額。

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備包括持作生產或供應貨品或服務用途或作行政用途之樓宇(下文所述之在建工程除外)，乃於財務狀況表內按成本減其後累計折舊及其後累計減值虧損(如有)列賬。

在建工程按成本減任何已確認累計減值虧損列賬。成本包括於施工期間之直接建築成本。在建工程於完成後及可作擬定用途時分類為適當類別之物業、廠房及設備。該等資產之折舊於資產可作擬定用途時按與其他物業資產相同之基準開始提撥。

資產(礦井結構及在建工程除外)之折舊按估計可使用年期減其剩餘價值後以直線法撇銷其成本。估計可用年期、剩餘價值及折舊方法於各呈報期末檢討，而任何估計變動之影響由生效起入賬。

物業、廠房及設備包括位於礦場之礦井結構。已就折舊作出撥備以撇銷礦井結構之成本，乃採用生產單位(「生產單位」)基準按開採證實及概略礦產儲量之比例撇銷資產成本。

物業、廠房及設備項目乃於出售後或當預期持續使用該資產將不會產生未來經濟利益時解除確認。於出售或報廢物業、廠房或設備項目時產生之任何盈虧乃按出售所得款項淨額與該項目賬面值之差額計算，並於損益內確認。

無形資產**獨立收購之無形資產**

可使用年期有限及獨立收購之無形資產以成本減累計攤銷及任何累計減值虧損(如有)入賬。具有限可使用年期之無形資產攤銷於估計可使用年期以直線法確認。估計可使用年期及攤銷方法會在各呈報期末進行檢討，而任何估計變動之影響則按預期基準入賬。

採礦權按成本減累計攤銷及減值虧損(如有)列賬。採礦權根據證實及概略礦產儲量，採用生產單位法攤銷至損益。祥順礦業之採礦權有足夠年期(或有法律權利延續至足夠年期)，使所有儲量可按目前生產時間表開採。

探礦權按成本減累計攤銷及減值虧損(如有)列賬。探礦權於兩年之估計使用年期按直線法攤銷。

勘探資產按成本減減值虧損列賬。勘探及評估成本包括在現有礦藏及新具勘探價值地區進一步取得礦產之開支。取得勘探個別區域之法定權利前所產生之開支乃於產生時撇銷。

如能合理確定勘探資產可投入商業生產，資本化之勘探及評估成本撥入採礦基礎設施或採礦權及儲量，並按生產單位法根據證實及概略礦產儲量予以折舊／攤銷。當探礦活動達到礦山可進行商業開採階段時，與建設採礦基礎設施直接相關之探礦成本應轉撥至採礦基礎設施。所有其他成本撥入採礦權及儲量。

倘該勘探物業遭廢棄，則探礦權及資產會於損益內撇銷。

無形資產於出售時或當預期使用或出售無形資產不會產生未來經濟利益時終止確認。終止確認無形資產所產生之盈虧按出售收益淨額及該資產賬面值之差額計量，並於終止確認該資產期間於損益中確認。

稅項

所得稅開支指即期應付稅項及遞延稅項之總和。

即期應付稅項按年內應課稅溢利計算。由於其他年度之應課稅或可扣稅收支項目及毋須課稅或不可扣稅之項目，故應課稅溢利與損益及其他全面收益表所列「除稅前溢利」不同。祥順礦業之即期稅項負債按各呈報期末已頒佈或實際上已頒佈稅率計算。

遞延稅項就財務資料內資產及負債賬面值與計算應課稅溢利所用相應稅基之間之暫時差額確認。遞延稅項負債一般就所有應課稅暫時差異確認。遞延稅項資產一般就所有可扣減暫時差額確認，前提是應課稅溢利可用作抵銷可扣減暫時差額。倘初步確認不影響應課稅溢利或會計溢利之交易（業務合併除外）中之資產及負債產生暫時差額，有關遞延稅項資產及負債不予確認。

遞延稅項資產之賬面值於各呈報期末檢討，並於不再有足夠應課稅溢利可供收回全部或部分資產時減少。

遞延稅項資產及負債以呈報期末已實施或實際上已實施之稅率（及稅法）為基礎，按償還負債或變現資產期內預期適用之稅率計算。

遞延稅項負債及資產之計量反映按照祥順礦業預期於各呈報期末收回或清償其資產及負債之賬面值之方式計算得出之稅務後果。

即期及遞延稅項乃於損益內確認，除非其與於其他全面收益或直接於權益確認之項目有關，在該情況下，即期及遞延稅項亦分別於其他全面收益或直接於權益確認。

存貨

存貨以成本及可變現淨值兩者之較低者入賬。存貨之成本乃根據加權平均法計算。可變現淨值指存貨之估計售價減所有完成之估計成本及進行銷售所需成本。

金融工具

當祥順礦業成為金融工具合約條文之訂約方，即確認金融資產及金融負債。

金融資產及金融負債初步按公平值計量。收購或發行金融資產及金融負債直接應佔之交易成本，於初步確認時加入或扣自金融資產或金融負債（按適用情況而定）之公平值。

金融資產

金融資產主要為貸款及應收賬款。分類乃視乎金融資產之性質及目的而定，並於初步確認時釐定。金融資產一般買賣按交易日基準確認及解除確認。一般買賣指於市場規定或慣例確立之期限內交付資產之金融資產買賣。

實際利率法

實際利率法為計算債務工具攤銷成本及於有關期間內分配利息收入之方法。實際利率為於債務工具預計有效期之預計未來現金收入(包括所有已付或已收且構成實際利息、交易成本及其他溢價或折讓大部份之費用及利率差價)或於較短期間(如適用)內實際貼現為初步確認時之賬面淨值之利率。

債務工具之利息收入乃按實際利率法確認。

貸款及應收賬款

貸款及應收賬款為附帶固定或待定付款之非衍生金融資產，且並無在活躍市場報價。於初步確認後，貸款及應收賬款(包括貿易及其他應收賬款、應收前控股公司／直接控股公司／一間中間控股公司／一名前股東／一名關連方款項以及銀行結餘及現金)採用實際利率法按攤銷成本，減任何減值虧損計量(見下文金融資產之減值之會計政策)。

利息收入乃使用實際利率確認，惟確認利息影響不大之短期應收賬款除外。

金融資產減值

金融資產於各呈報期末評估有否減值跡象。倘有客觀證據顯示金融資產基於金融資產初步確認後發生之一項或多項事件而被視為出現減值，則金融資產之估計未來現金流量已受到影響。

減值之客觀跡象可包括：

- 發行人或交易對手方出現重大財政困難；或
- 違反合約，包括利息及本金付款逾期或拖欠；或
- 借款人可能破產或進行財務重組；或
- 該金融資產之活躍市場由於金融困境而消失。

就貿易及其他應收賬款等若干類別金融資產而言，資產評估後不作出個別減值，此外，會進行整體之減值評估。應收賬款組合減值之客觀證據可能包括祥順礦業過往收賬經驗、於組合內逾期付款至超逾30日之平均信貸期次數增加，以及與應收賬款相關國家或當地經濟環境明顯轉變。

就按攤銷成本列賬之金融資產而言，所確認之減值虧損金額乃資產賬面值與預計未來現金流量按金融資產之原本實際利率貼現之現值間之差額。

就按成本列賬之金融資產而言，減值虧損金額按資產賬面值與按同類金融資產之目前市場回報率貼現之估計未來現金流量之現值間之差額計量。該減值虧損將不會於隨後期間撥回（見下列會計政策）。

金融資產之賬面值按所有金融資產直接之減值虧損有所減少，惟貿易及其他應收賬款則透過使用撥備賬削減賬面值。撥備賬之賬面值變動於損益確認。當貿易及其他應收賬款視為不可收回時，則與撥備賬撇銷。其後收回以往撇銷之款項記入損益。

就按攤銷成本計量之金融資產而言，倘於往後期間減值虧損金額有所減少，而減少可客觀地與確認減值虧損後發生之事件相關連，則過往已確認減值虧損透過損益撥回，惟撥回減值當日資產賬面值不得超逾假設並無確認減值之攤銷成本。

金融負債及權益工具

由祥順礦業發行之債務及權益工具按合約安排性質以及金融負債及權益工具之定義分類為金融負債及權益工具。

權益工具

權益工具為證明經扣除其所有負債後該實體之資產剩餘權益之任何合約。祥順礦業發行之權益工具按已收取所得款項（扣除直接發行成本）予以確認。

其他金融負債

其他金融負債（包括貿易及其他應付賬款、應付一間中間控股公司／一名關連方款項及銀行借貸）其後使用實際利率法按攤銷成本計量。

實際利率法

實際利率法為一種計算金融負債之攤銷成本及於有關期間內分攤利息支出之方法。實際利率為透過金融負債之預期年期或較短期間（如適用）精確折現估計未來現金付款（包括構成實際利率整體之一部份所付或所收之一切費用及代價、交易成本及其他所有溢價或折讓）之利率。

利息支出按實際利率基準確認。

解除確認

祥順礦業僅於資產之現金流量合約權利屆滿或於其將金融資產及資產所有權之大部份風險及回報轉讓予另一實體時解除確認金融資產。倘祥順礦業並無轉讓或保留所有權之絕大部份風險及回報並繼續控制已轉讓資產，則祥順礦業按其可能須支付之金額確認於該資產及相關負債中之保留權益。倘祥順礦業保留一項已轉讓金融資產之絕大部份風險及回報，則祥順礦業繼續確認金融資產並就已收取之所得款項確認有抵押借貸。

全面解除確認金融資產時，資產之賬面值與已收及應收代價與已於其他全面收益內確認及於權益中累計之累計盈虧總和之間差額，乃於損益內確認。

除全面解除確認外，於解除確認金融資產時，祥順礦業會將金融資產之過往賬面值，按於轉讓日期之相對公平值於其繼續確認之部份及不再確認之部份兩者間作出分配。分配至不再確認部份之賬面值與就不再確認部份所收代價及已於其他全面收益確認之所獲分配任何累計盈虧總和之間差額，乃於損益內確認。已於其他全面收益確認之累計盈虧，將按繼續確認之部份及不再確認之部份之相對公平值在兩者間作出分配。

祥順礦業於及僅於祥順礦業之責任獲解除、取消或屆滿時解除確認金融負債。解除確認之金融負債賬面值與已付及應付代價之間差額，乃於損益內確認。

有形及無形資產之減值

於各呈報期末，祥順礦業檢討其具有有限可使用年期之有形及無形資產之賬面值，以確定該等資產有否出現減值虧損跡象。倘出現任何有關跡象，資產之可收回金額乃予以估計，以釐定減值虧損(如有)之程度。倘不能估計個別資產之可收回金額時，祥順礦業估計其所屬之現金產生單位之可收回金額。當確認合理貫徹之分配基準後，公司資產亦會被分配至個別現金產生單位或另行分配至可確認合理貫徹之分配基準之最小現金產生單位組別。

無固定可使用年期之無形資產及尚未可供使用之無形資產至少每年一次及有跡象顯示可能出現減值時進行減值測試。

可收回金額為公平值減出售成本與使用價值兩者之較高者。於評估使用價值時，估計日後現金流量乃採用稅前貼現率貼現至其現值，以反映貨幣時間值之現行市場評估及尚未就日後現金流量之估計作出調整之資產之特有風險。

倘資產(或現金產生單位)之可收回金額估計低於其賬面值，則該資產(或現金產生單位)之賬面值應扣減至其可收回金額。減值虧損即時於損益內確認。

倘減值虧損其後撥回，資產賬面值(或現金產生單位)增至其可收回金額之經修訂估計，惟因此而增加之賬面值不可超過假設過往期間並無就該資產(或現金產生單位)確認減值虧損而原應釐定之賬面值。減值虧損撥回即時於損益內確認。

撥備

倘祥順礦業現時就過去事件承擔責任(法律或推定)，且祥順礦業有可能須履行該責任而責任金額可作出可靠估計時，須確認撥備。

確認為撥備之金額乃經考慮責任所附帶之風險及不明朗因素後，按各呈報期末為抵償現有責任而須承擔代價之最佳估計而計量。倘使用抵償現有責任之估計現金流量來計量撥備，則其賬面值為該等現金流量之現值(倘貨幣時間價值之影響屬重大)。

根據中國相關法律及法規，土地充填費用及環境復墾撥備乃以對礦場所需開支作出之估計為基礎。祥順礦業根據進行所需工作之未來現金支出金額及時間之詳細計算方法，就通脹調高，再按反映貨幣時間值之現行市場評估及負債特定風險之貼現率貼現，致使撥備金額反映預期履行責任所需開支之現值，估計其土地充填及環境復墾負債。土地充填費用及環境復墾撥備乃於識別有關責任之期間內於損益內確認。

借貸成本

所有借貸成本均於產生期間於損益內確認。

退休福利成本

國家管理退休福利計劃之付款於僱員提供服務而應得供款時確認為開支。

祥順礦業於中國之僱員為中國政府營運之國家管理退休福利計劃之成員。祥順礦業須向該退休福利計劃繳納員工薪酬一定比例之供款，以撥資該等福利。祥順礦業就該退休福利計劃之唯一責任是根據該計劃作出規定供款。

5. 重大會計判斷及估計不確定性之主要來源

於應用財務資料附註4所述之祥順礦業會計政策時，唯一董事須對尚無法從其他來源確認之資產及負債賬面值作出判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃根據過往經驗及被認為有關之其他因素作出。實際結果可能有別於該等估計數額。

祥順礦業持續檢討各項估計及相關假設。倘會計估計之修訂只影響修訂估計期間，該修訂便會在該期間確認；倘修訂對當前及未來期間均有影響，則在作出修訂之期間及未來期間確認。

應用會計政策之重大判斷

以下為唯一董事在應用祥順礦業之會計政策時所作之重大判斷(除涉及估計者(見下文)外)，有關判斷對在財務資料中確認之金額影響最大。

持續經營及流動資金

誠如財務資料附註2所闡釋，祥順礦業之財務狀況顯示出現重大不明朗因素，其可能會對祥順礦業繼續持續經營之能力存疑。對持續經營假設之評估涉及唯一董事於特定時間就本質上不確定之事件或狀況之未來結果作出判斷。唯一董事認為祥順礦業有能力持續經營，而可能導致持續經營假設存有重大疑問之主要情況載於財務資料附註2。

估計不確定性之主要來源

以下為於各呈報期末對未來之主要假設及估計不確定性之其他主要來源，很可能導致下一個財政期間之資產及負債賬面值須作出重大調整。

(a) 無形資產以及物業、廠房及設備之減值

物業、廠房及設備及無形資產之賬面值均作檢討，並於若干事件或情況變化顯示賬面值或不能收回時，按照香港會計準則第36號作出減值調整。祥順礦業根據來自使用該等資產之未來預期現金流量之估計及合適貼現率釐定該等資產之可收回金額。倘未來現金流量低於預期，則可能產生重大減值虧損。於有關期間，概無就無形資產以及物業、廠房及設備之減值計提撥備。

(b) 貿易及其他應收賬款之減值

倘有客觀證據顯示出現減值虧損，祥順礦業考慮未來現金流量之估計。減值虧損之數額乃按資產賬面值與按金融資產之原實際利率(即於初步確認時計算之實際利率)貼現之估計未來現金流量(不包括並未產生之未來信貸損失)之現值兩者間之差額計量。倘實際未來現金流量低於預期，則可能產生重大減值虧損。於有關期間，概無就貿易及其他應收賬款確認減值虧損。

(c) 採礦相關資產及儲量估計之折舊及攤銷

礦井結構及採礦權乃根據證實及概略礦產儲量，採用生產單位法進行折舊及攤銷。

由於編製黃金儲量資料涉及主觀判斷，祥順礦業黃金儲量之工程估計本身並不精準，僅代表約數。中國政府已設立國家標準，其有關於估計黃金儲量可指定為「證實及概略」前須符合之工程標準。證實及概略黃金儲量估計乃定期更新，並已計及有關各礦場最近之生產及技術資料。此外，由於價格及成本水平每年變化，證實及概略黃金儲量之估計亦有所改變。該變動就會計處理而言被視為估計之變動，並按前瞻基準於相關折舊率中反映。唯一董事已委聘與祥順礦業概無關連之技術顧問斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司(SRK Consulting (Hong Kong) Limited)，以估計控制及推斷金屬總量，獨立技術報告已於二零一六年十月三十一日發出。

(d) 土地充填及環境復墾撥備

根據中國規例，祥順礦業確認就位於中國之礦山作出之土地充填及環境復墾撥備。該撥備金額乃基於對礦山可開採年限、礦場關閉及有關復墾之未來時間及成本之估計進行估算，乃取決管理層之整體判斷。

6. 資本風險管理

祥順礦業管理其資本，以確保祥順礦業能持續經營，同時通過優化債務與權益結餘，提高股東之回報。

祥順礦業之資本結構包括債務淨額(包括銀行借貸(扣除現金及現金等價物))以及祥順礦業權益持有人應佔權益(包括註冊資本及儲備)。

唯一董事定期檢討資本結構。作為此檢討之一部份，唯一董事考慮資本成本及各類資本之相關風險。祥順礦業將通過發行新股份以及發行新債務等方式，平衡整體資本結構。

7. 金融工具

(a) 金融工具類別

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
金融資產				
貸款及應收賬款：				
貿易及其他應收賬款	17,394	10,440	8,243	8,902
應收前控股公司／直接控股 公司款項	53,769	2,548	60	80
應收一間中間控股公司款項	—	—	—	90,000
應收一名前股東款項	104	104	—	—
應收一名關連方款項	—	31,809	52,918	—
銀行結餘及現金	141	492	1,229	62,379
	<u>71,408</u>	<u>45,393</u>	<u>62,450</u>	<u>161,361</u>
金融負債				
按攤銷成本計量之負債：				
貿易及其他應付賬款	38,865	44,738	66,980	70,189
應付一間中間控股公司款項	—	—	—	83,985
應付一名關連方款項	47,191	—	—	1,494
銀行借貸	10,000	30,000	—	—
	<u>96,056</u>	<u>74,738</u>	<u>66,980</u>	<u>155,668</u>

(b) 財務風險管理目標及政策

祥順礦業之主要金融工具包括貿易及其他應收賬款、應收前控股公司／直接控股公司／一間中間控股公司／一名前股東／一名關連方款項、銀行結餘及現金、貿易及其他應付賬款、應付一間中間控股公司／一名關連方款項及銀行借貸。金融工具之詳情於有關附註披露。與此等金融工具有關之風險包括市場風險(利率風險)、信貸風險及流動資金風險。減低此等風險之政策載於下文。管理層管理及監控該等風險，確保及時有效採取適當措施。

市場風險**利率風險**

祥順礦業面對有關浮息銀行結餘及銀行借貸之現金流量利率風險(見財務資料附註23及26)。

祥順礦業承受之金融負債利率風險詳載於本附註流動資金風險一節。祥順礦業之現金流量利率風險主要集中於源自祥順礦業以人民幣計值之銀行借貸之中國人民銀行基準利率波動。

敏感度分析

以下敏感度分析乃根據於各呈報期末之浮息銀行借貸之利率風險釐定。分析乃假設該等於各呈報期末未償還之銀行借貸整年為未償還而編製。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六月三十日止六個月，向主要管理人員內部申報利率風險時分別採用之50個基點、50個基點、50個基點及50個基點增減反映管理層對利率合理可能變動之評估。

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六月三十日止六個月，倘利率分別增加／減少50個基點、50個基點、50個基點及50個基點，而所有其他變數維持不變，祥順礦業截至二零一三年、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六月三十日止六個月之除稅後溢利將分別減少／增加約人民幣43,000元、人民幣128,000元、人民幣零元及人民幣零元。

就銀行結餘而言，唯一董事認為，利率風險之影響並不重大，因而並無呈列敏感度分析。

信貸風險

祥順礦業之最高信貸風險產生自財務狀況表所載之相關已確認金融資產之賬面值，將因訂約方未能履行其責任而導致祥順礦業產生財務損失。

祥順礦業之信貸風險主要來自其貿易及其他應收賬款。

為盡量減低信貸風險，祥順礦業管理層設有監察程序，以確保採取跟進措施收回逾期債務。此外，祥順礦業於各呈報期末檢討每個單項債務之可收回金額，確保就不可收回金額作出足夠減值虧損。就此而言，唯一董事認為祥順礦業之信貸風險已大幅減少。

由於於二零一三年十二月三十一日及二零一四年十二月三十一日，祥順礦業之貿易應收賬款總額分別約人民幣12,657,000元及人民幣1,581,000元(佔貿易應收賬款總額之100%及100%)乃源自兩名及一名客戶，故祥順礦業面臨集中信貸風險。為盡量減低信貸風險，管理層持續監控風險水平，確保及時採取跟進措施及／或修正措施，以減低風險或收回逾期債務。

營運風險

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二零一五年及二零一六年六月三十日止六個月，祥順礦業面對之營運風險主要源於倚重若干位於中國之主要客戶。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二零一五年及二零一六年六月三十日止六個月，該等主要客戶貢獻之營業額分別約為人民幣72,230,000元、人民幣83,092,000元、人民幣82,822,000元、人民幣9,938,000元及人民幣102,079,000元，分別佔祥順礦業之總營業額之79%、100%、91%、100%及96%。唯一董事將繼續密切監察該等主要客戶之表現及財務狀況，以防止任何對祥順礦業財務狀況造成之不利影響。

流動資金風險

管理流動資金風險方面，祥順礦業監控及維持管理層認為足夠之現金及現金等價物水平，以為祥順礦業營運提供資金及減低現金流量波動之影響。管理層監管銀行借貸之動用情況，確保符合貸款契諾。

於二零一六年六月三十日，祥順礦業有流動負債淨額約人民幣36,256,000元。採納持續經營基準已於財務資料附註2內詳述。唯一董事認為祥順礦業面對之流動資金風險有限。

下表詳列祥順礦業金融負債根據協定還款年期之餘下合約到期期限。該表乃根據其非衍生金融負債之未貼現現金流量編製，金融負債乃根據祥順礦業須予支付之最早日期釐定。

該表包括利息及本金現金流量。就浮動利率之利息流量而言，未貼現金額乃根據各呈報期末之利率計算。

流動資金表

	加權 平均利率	按要求 或於一年內 償還 人民幣千元	未貼現現金 流量總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於二零一三年				
十二月三十一日				
貿易及其他應付賬款	—	38,865	38,865	38,865
應付一名關連方款項	—	47,191	47,191	47,191
銀行借貸	7.80%	10,035	10,035	10,000
		<u>96,091</u>	<u>96,091</u>	<u>96,056</u>
於二零一四年				
十二月三十一日				
貿易及其他應付賬款	—	44,738	44,738	44,738
銀行借貸	7.89%	32,218	32,218	30,000
		<u>76,956</u>	<u>76,956</u>	<u>74,738</u>
於二零一五年				
十二月三十一日				
貿易及其他應付賬款	—	66,980	66,980	66,980
於二零一六年				
六月三十日				
貿易及其他應付賬款	—	70,189	70,189	70,189
應付一間中間控股公司 款項	—	83,985	83,985	83,985
應付一名關連方款項	—	1,494	1,494	1,494
		<u>155,668</u>	<u>155,668</u>	<u>155,668</u>

(c) 金融工具之公平值計量

並無以持續基準按公平值計量之金融工具。金融資產及金融負債之公平值按貼現現金流量分析根據公認定價模型釐定。

唯一董事認為，於各呈報期末，按攤銷成本記錄於財務資料之金融資產及金融負債之賬面值與其相應之公平值相若。

8. 營業額

祥順礦業有關年度／期間之營業額分析如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
銷售黃金及相關產品	85,502	83,092	90,651	9,938	106,481
買賣金精礦	5,500	—	—	—	—
	<u>91,002</u>	<u>83,092</u>	<u>90,651</u>	<u>9,938</u>	<u>106,481</u>

9. 分部資料

就資源分配及分部表現評估向唯一董事(即主要營運決策人)所呈報之資料，着重交付之產品類別或所提供之服務。此亦為祥順礦業之組織及管理基準。達致祥順礦業之可申報分部時，概無唯一董事識別之經營分部合併計算。

具體而言，根據香港財務報告準則第8號，祥順礦業之可申報及經營分部如下：

— 開採、選礦以及銷售黃金及相關產品

由於此為祥順礦業唯一經營及可申報分部，故並無呈列其進一步分析。於有關期間，祥順礦業所有營業額均來自開採、選礦以及銷售黃金及相關產品。

地區資料

祥順礦業之業務位於中國。祥順礦業來自外部客戶之營業額全部產生自位於中國之客戶。祥順礦業之非流動資產全部位於中國。

有關主要客戶之資料

於相關年度／期間佔祥順礦業總營業額10%以上之來自客戶之營業額如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日 止六個月	
	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
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
客戶A	72,230	—	—	—	—
客戶B	不適用*	32,941	—	—	—
客戶C	—	16,011	—	—	—
客戶D	—	34,140	82,822	9,938	29,281
客戶E	—	—	—	—	72,798
	<u> </u>				

* 相關營業額佔祥順礦業之總營業額不足10%。

10. 其他收入

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日 止六個月	
	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
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
分包收入	—	1,273	346	346	—
租賃收入	150	—	—	—	—
土地充填費用及環境復墾之 過往年度超額撥備	—	—	1,707	1,707	—
銀行利息收入	6	2	6	2	7
雜項收入	332	2	—	—	1
	<u> </u>				
	<u>488</u>	<u>1,277</u>	<u>2,059</u>	<u>2,055</u>	<u>8</u>

11. 財務成本

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日 止六個月	
	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
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
銀行借貸利息	620	181	2,234	1,200	—
	<u> </u>				

12. 所得稅開支

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
即期稅項					
中國企業所得稅(「企業所得稅」)	4,501	4,928	3,698	—	4,068
遞延稅項(附註28)					
本年度/期間	(360)	(30)	36	365	(282)
所得稅開支	<u>4,141</u>	<u>4,898</u>	<u>3,734</u>	<u>365</u>	<u>3,786</u>

根據中華人民共和國有關企業所得稅之法例(自二零零八年一月一日起生效之「企業所得稅法」)及企業所得稅法之實施條例,且根據《財政部國家稅務總局海關總署關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅〔2011〕58號)之規定,自二零一一年一月一日至二零二零年十二月三十一日,對設在西部地區從事《西部地區鼓勵類產業目錄》及《產業結構調整指導目錄(2011年本)(修正)》(國家發改委令2013年第21號)中所指之鼓勵類產業,且其經營收入70%以上乃產生自鼓勵類產業之企業可申請稅務優惠。取得主管稅務機關之批准後,該等企業可享有較25%法定企業所得稅稅率減免之15%企業所得稅稅率。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二零一五年及二零一六年六月三十日止六個月,祥順礦業獲主管稅務機關批准,按15%之減免企業所得稅稅率繳稅。

有關期間之所得稅開支可與按照損益及其他全面收益表之除稅前溢利對賬如下:

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
除稅前溢利	<u>26,501</u>	<u>33,049</u>	<u>24,564</u>	<u>2,608</u>	<u>25,288</u>
按國內所得稅稅率(15%)計算之稅項	3,975	4,957	3,685	391	3,793
不可扣稅開支之稅務影響	203	30	49	—	—
免稅收入之稅務影響	(37)	—	—	—	—
其他	—	(89)	—	(26)	(7)
所得稅開支	<u>4,141</u>	<u>4,898</u>	<u>3,734</u>	<u>365</u>	<u>3,786</u>

13. 本年度／期間溢利

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日 止六個月	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
本年度／期間之溢利已扣除：					
董事及最高行政人員酬金 (附註14)	111	258	—	—	—
其他員工成本					
— 薪金及其他津貼	4,018	3,812	3,138	1,439	1,528
— 退休福利計劃供款	521	256	483	214	200
員工總成本	<u>4,650</u>	<u>4,326</u>	<u>3,621</u>	<u>1,653</u>	<u>1,728</u>
核數師酬金	30	20	20	—	—
物業、廠房及設備之折舊 (附註a)	4,636	4,905	6,413	2,054	4,974
預付租賃款項攤銷	33	33	33	16	16
無形資產攤銷(附註b)	895	515	1,017	213	1,375
撇銷物業、廠房及設備	1	—	—	—	—
確認為開支之存貨成本	39,063	33,946	51,227	4,943	58,099
經營租賃下租用物業之最低 租賃款項	<u>55</u>	<u>57</u>	<u>57</u>	<u>28</u>	<u>28</u>

附註：

- (a) 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六月三十日止六個月，計入物業、廠房及設備之折舊分別約人民幣3,656,000元、人民幣4,451,000元、人民幣5,884,000元、人民幣1,686,000元及人民幣4,801,000元乃於銷售成本內確認。
- (b) 於有關期間，所有無形資產攤銷乃於銷售成本內確認。

14. 董事及最高行政人員酬金

於有關期間之董事酬金如下：

	袍金 人民幣千元	薪金及 其他津貼 人民幣千元	退休福利 計劃供款 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至二零一三年 十二月三十一日止年度				
賈丹陽 (附註 a)	—	107	4	111
截至二零一四年 十二月三十一日止年度				
賈丹陽 (附註 a)	—	250	8	258
截至二零一五年 十二月三十一日止年度				
賈丹陽 (附註 a)	—	—	—	—
王雲忠 (附註 b)	—	—	—	—
	—	—	—	—
截至二零一五年 六月三十日止六個月 (未經審核)				
賈丹陽 (附註 a)	—	—	—	—
截至二零一六年 六月三十日止六個月				
王雲忠 (附註 b)	—	—	—	—

附註：

- (a) 於二零一五年九月十五日辭任
(b) 於二零一五年九月九日獲委任

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二零一五年及二零一六年六月三十日止六個月，祥順礦業概無向祥順礦業董事支付酬金，作為加盟祥順礦業或於加入祥順礦業時之獎勵，或作為失去職位之補償。

上述董事酬金主要用於支付彼等提供有關祥順礦業管理事宜之服務。於有關期間，概無董事或最高行政人員放棄或同意放棄任何薪酬之安排。

除董事外，祥順礦業於有關期間內並無將任何其他人士列為最高行政人員。

15. 五名最高薪僱員

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二零一五年及二零一六年六月三十日止六個月，祥順礦業五名最高薪僱員分別包括一名、一名、零名、零名及零名祥順礦業董事，彼等薪酬之詳情載於上文財務資料附註14內。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二零一五年及二零一六年六月三十日止六個月，餘下四名、四名、五名、五名及五名最高薪僱員(非祥順礦業董事或最高行政人員)薪酬之詳情如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日 止六個月	
	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
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
薪金及其他津貼	464	493	840	420	438
退休福利計劃供款	27	27	45	23	22
	<u>491</u>	<u>520</u>	<u>885</u>	<u>443</u>	<u>460</u>

薪酬位於以下範圍內之最高薪僱員(非祥順礦業董事)人數如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日 止六個月	
	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
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
人民幣零元至人民幣1,000,000元	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

16. 股息

	於十二月三十一日			截至六月三十日 止六個月	
	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
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
年/期內確認為分派之祥順礦業股東之中期股息	<u>10,000</u>	<u>23,000</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

17. 物業、廠房及設備

	礦井結構 人民幣千元	樓宇 人民幣千元	廠房及機器 人民幣千元	傢俬、裝置 及設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本							
於二零一三年一月一日	13,261	6,772	10,518	211	4,443	12,533	47,738
添置	17,918	489	1,015	1,127	—	4,474	25,023
撤銷	—	—	(13)	—	—	—	(13)
轉撥	280	694	—	14	—	(988)	—
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	31,459	7,955	11,520	1,352	4,443	16,019	72,748
添置	6	78	13	10	—	21,591	21,698
轉撥	36,790	208	—	612	—	(37,610)	—
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	68,255	8,241	11,533	1,974	4,443	—	94,446
添置	33	1,186	10	2	—	12,452	13,683
於二零一五年十二月三十一日 及二零一六年一月一日	68,288	9,427	11,543	1,976	4,443	12,452	108,129
添置	24	10	400	11	—	10,601	11,046
轉撥	11,199	—	—	—	—	(11,199)	—
於二零一六年六月三十日	79,511	9,437	11,943	1,987	4,443	11,854	119,175
累計折舊及減值							
於二零一三年一月一日	1,709	2,583	2,780	112	2,420	—	9,604
本年度開支	2,320	416	902	145	853	—	4,636
撤銷時對銷	—	—	(12)	—	—	—	(12)
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	4,029	2,999	3,670	257	3,273	—	14,228
本年度開支	2,600	482	907	120	796	—	4,905
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	6,629	3,481	4,577	377	4,069	—	19,133
本年度開支	3,968	599	1,109	585	152	—	6,413
於二零一五年十二月三十一日 及二零一六年一月一日	10,597	4,080	5,686	962	4,221	—	25,546
本期間開支	4,083	269	449	173	—	—	4,974
於二零一六年六月三十日	14,680	4,349	6,135	1,135	4,221	—	30,520
賬面值							
於二零一三年十二月三十一日	27,430	4,956	7,850	1,095	1,170	16,019	58,520
於二零一四年十二月三十一日	61,626	4,760	6,956	1,597	374	—	75,313
於二零一五年十二月三十一日	57,691	5,347	5,857	1,014	222	12,452	82,583
於二零一六年六月三十日	64,831	5,088	5,808	852	222	11,854	88,655

就位於陝西省之所有樓宇(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六月三十日之賬面值分別約為人民幣4,956,000元、人民幣4,760,000元、人民幣5,347,000元及人民幣5,088,000元)之房產證之申請仍在進行中。於有關期間末，有關政府機關仍未向祥順礦業發出該等房產證。唯一董事認為，於有關期間末，祥順礦業已獲得該等位於陝西省之樓宇之實益業權，而房產證則可於未來取得。

上述物業、廠房及設備項目(礦井結構及在建工程除外)均以直線法折舊如下：

樓宇	土地租期或8至40年(以較短者為準)
廠房及機器	12至14年
傢俬、裝置及設備	5至10年
汽車	5至10年

礦井結構乃按生產單位基準折舊。

18. 預付租賃款項

	於十二月三十一日		於六月三十日	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
就呈報用途而作出之分析：				
— 流動資產	33	33	32	32
— 非流動資產	<u>1,387</u>	<u>1,354</u>	<u>1,322</u>	<u>1,306</u>
	<u>1,420</u>	<u>1,387</u>	<u>1,354</u>	<u>1,338</u>

19. 無形資產

	採礦權 人民幣千元 (附註(a))	採礦權及資產 人民幣千元 (附註(b))	總計 人民幣千元
成本			
於二零一三年一月一日	12,304	371	12,675
添置	<u>2,028</u>	<u>—</u>	<u>2,028</u>
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	14,332	371	14,703
添置	<u>—</u>	<u>590</u>	<u>590</u>
於二零一四年十二月三十一日、 二零一五年一月一日、 二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日	14,332	961	15,293
添置	<u>—</u>	<u>29,153</u>	<u>29,153</u>
於二零一六年六月三十日	<u>14,332</u>	<u>30,114</u>	<u>44,446</u>
累計攤銷及減值			
於二零一三年一月一日	2,452	76	2,528
本年度開支	<u>709</u>	<u>186</u>	<u>895</u>
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	3,161	262	3,423
本年度開支	<u>284</u>	<u>231</u>	<u>515</u>
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	3,445	493	3,938
本年度開支	<u>722</u>	<u>295</u>	<u>1,017</u>
於二零一五年十二月三十一日 及二零一六年一月一日	4,167	788	4,955
本期間開支	<u>1,227</u>	<u>148</u>	<u>1,375</u>
於二零一六年六月三十日	<u>5,394</u>	<u>936</u>	<u>6,330</u>
賬面值			
於二零一三年十二月三十一日	<u>11,171</u>	<u>109</u>	<u>11,280</u>
於二零一四年十二月三十一日	<u>10,887</u>	<u>468</u>	<u>11,355</u>
於二零一五年十二月三十一日	<u>10,165</u>	<u>173</u>	<u>10,338</u>
於二零一六年六月三十日	<u>8,938</u>	<u>29,178</u>	<u>38,116</u>

附註：

(a) 採礦權

祥順礦業之採礦權如下：

礦場	地點	到期日
金礦 Q301	陝西省	二零一八年五月三十日
金礦 Q401	陝西省	二零一八年五月六日
金礦 Q198	陝西省	二零一七年七月九日
金礦 Q4112 (附註)	陝西省	二零一九年六月二十二日

附註：於二零一六年六月三十日，金礦 Q4112 之採礦權（於截至二零一三年十二月三十一日止年度申請）之賬面值為人民幣零元，仍然為一名獨立第三方之名下，而截至本報告日期，轉名申請仍在進行中。唯一董事認為，於二零一六年六月三十日，祥順礦業已獲得該採礦權之實益所有權，而祥順礦業可於未來取得該採礦權之法定所有權。

(b) 採礦權及資產

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六月三十日，計入賬面值分別約人民幣 109,000 元、人民幣 468,000 元、人民幣 173,000 元及人民幣 29,178,000 元之採礦權及資產，指位於陝西省之採礦權及資產。

20. 存貨

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
原材料	1,555	1,413	119	2,264
製成品	—	—	10,464	—
	<u>1,555</u>	<u>1,413</u>	<u>10,583</u>	<u>2,264</u>

21. 貿易及其他應收賬款

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
貿易應收賬款 (附註 a)	<u>12,657</u>	<u>1,581</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
其他應收賬款 (附註 b)	2,246	6,367	5,712	5,126
按金及預付款項 (附註 c)	<u>5,191</u>	<u>4,236</u>	<u>15,126</u>	<u>12,345</u>
	<u>7,437</u>	<u>10,603</u>	<u>20,838</u>	<u>17,471</u>
貿易及其他應收賬款總額	<u>20,094</u>	<u>12,184</u>	<u>20,838</u>	<u>17,471</u>

附註：

(a) 貿易應收賬款

祥順礦業一般給予其貿易客戶30日之信貸期。貿易應收賬款於各呈報期末按發票日期(大概為確認營業額之相關日期)呈列之賬齡分析如下：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
0至30日	2,000	—	—	—
31至60日	3,157	1,581	—	—
61至90日	7,500	—	—	—
	<u>12,657</u>	<u>1,581</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

於接納任何新客戶前，祥順礦業會評審有潛力客戶之信貸質素，並釐定客戶之賒賬限額。客戶之賒賬限額及信貸質素每年進行覆核。於二零一三年十二月三十一日，約16%之貿易應收賬款尚未逾期或減值。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六月三十日，概無貿易應收賬款已逾期但未減值。

已逾期但未減值之貿易應收賬款賬齡：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
31至60日	3,157	1,581	—	—
61至90日	7,500	—	—	—
	<u>10,657</u>	<u>1,581</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

於二零一三年、二零一四年、二零一五年十二月三十一日以及二零一六年六月三十日，祥順礦業之貿易應收賬款結餘包括於各呈報期末已逾期及賬面總值分別約人民幣10,657,000元、人民幣1,581,000元、人民幣零元及人民幣零元之應收賬款，而由於信貸質素並無出現重大變動及有關款項仍被視為可收回，故祥順礦業尚未就減值虧損計提撥備。祥順礦業並無就該等結餘持有任何抵押品。

於二零一三年十二月三十一日，祥順礦業之貿易應收賬款包括應收前控股公司款項約人民幣12,657,000元，該款項按祥順礦業主要客戶獲提供之相若信貸條款償還。該款項已在其後於截至二零一四年十二月三十一日止年度清償。

(b) 其他應收賬款

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六月三十日，計入祥順礦業其他應收賬款之款項分別約為人民幣1,538,000元、人民幣3,068,000元、人民幣3,200,000元及人民幣614,000元，指員工墊款，乃無抵押、免息及無固定還款期。

於二零一四年十二月三十一日，祥順礦業之有關分包收入之其他應收賬款包括應收一間關連公司潼關縣潼金礦業有限責任公司之款項約人民幣1,284,000元，該款項按祥順礦業主要客戶獲提供之相若信貸條款償還。該款項已於截至二零一五年十二月三十一日止年度悉數清償。

(c) 按金及預付款項

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六月三十日，計入祥順礦業按金及預付款項之款項分別約為人民幣1,688,000元、人民幣141,000元、人民幣零元及人民幣零元，指就黃金勘探及開採向數名供應商墊付之款項，乃無抵押、免息及無固定還款期。

此外，於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日，計入祥順礦業按金及預付款項之款項分別約為人民幣8,414,000元及人民幣4,488,000元，指就購買金礦石向一名供應商支付之預付款項，乃無抵押、免息及無固定還款期。

另外，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六月三十日，計入祥順礦業按金及預付款項之款項分別約為人民幣2,200,000元、人民幣2,200,000元、人民幣2,200,000元及人民幣2,200,000元，指向潼關縣安全生產監督管理局支付之採礦保證金及按金，乃無抵押、免息及無固定還款期。

22. 應收前控股公司／直接控股公司／一間中間控股公司／一名前股東／一名關連方之款項

應收前控股公司／直接控股公司／一間中間控股公司／一名股東／一名前股東／一名關連方之款項乃無抵押、免息及須按要求償還。

應收前控股公司／直接控股公司／一間中間控股公司／一名前股東／一名關連方款項之詳情披露如下：

	於十二月三十一日		於六月三十日	
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
前控股公司／直接控股公司				
— 陝西秦豫環保科技有限公司 (「陝西秦豫」)(附註i)	53,769	2,548	—	—
— 渭南金東礦業有限公司 (「渭南金東」)(附註i)	—	—	60	80
	<u>53,769</u>	<u>2,548</u>	<u>60</u>	<u>80</u>
一間中間控股公司				
— 陝西福瑞永成礦業有限公司 (「陝西福瑞」)	—	—	—	90,000
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>90,000</u>
一名股東／一名前股東				
— 郭光千(附註ii)	104	104	—	—
	<u>104</u>	<u>104</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
一名關連方				
— 馬東生(附註iii)	—	31,809	52,918	—
	<u>—</u>	<u>31,809</u>	<u>52,918</u>	<u>—</u>

於有關期間未償還之最高款項如下：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
前控股公司／直接控股公司				
— 陝西秦豫(附註i)	54,001	53,769	2,548	—
— 渭南金東(附註i)	—	—	60	80
一間中間控股公司				
— 陝西福瑞	—	—	—	90,000
一名前股東				
— 郭光千(附註ii)	249	104	104	—
一名關連方				
— 馬東生(附註iii)	—	43,179	52,918	52,918

附註：

- (i) 陝西秦豫自二零一三年十月三十一日起為祥順礦業之控股公司。於二零一五年九月十五日，陝西秦豫完成向渭南金東出售祥順礦業之全部已發行股份，從此不再為祥順礦業之控股公司。渭南金東自二零一五年九月十五日起成為祥順礦業之直接控股公司。
- (ii) 郭光千先生自二零一一年十一月二十二日起為祥順礦業之股東。於二零一三年十月三十一日，郭光千先生完成向陝西秦豫出售祥順礦業之股份，從此不再為祥順礦業之股東。
- (iii) 馬東生先生為永成投資有限公司之最終受益人，該公司持有祥順礦業之最終控股公司一冠國際有限公司之已發行股本總額之43%。

23. 銀行結餘及現金

銀行結餘按以下利率計息：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
年利率範圍	0.35%	0.35%-0.5%	0.3%-0.35%	0.3%-0.35%

24. 貿易及其他應付賬款

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
貿易應付賬款(附註a)	8,883	24,487	42,353	47,027
其他應付賬款及應計費用(附註b)	22,867	8,987	13,414	11,950
預收款項(附註c)	—	—	27,687	35,381
已收按金(附註d)	7,115	11,264	11,213	11,212
	29,982	20,251	52,314	58,543
	<u>38,865</u>	<u>44,738</u>	<u>94,667</u>	<u>105,570</u>

附註：

(a) 貿易應付賬款

以下為貿易應付賬款於各呈報期末按發票日期呈列之賬齡分析：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
0至90日	4,031	14,203	27,076	44,979
91至180日	4,850	5,013	5,766	1,058
181至365日	—	2,487	4,995	—
超過一年	2	2,784	4,516	990
	<u>8,883</u>	<u>24,487</u>	<u>42,353</u>	<u>47,027</u>

於有關期間，購買貨品之平均信貸期為30日。祥順礦業已訂有財務風險管理政策，以確保所有應付賬款於信貸時間表內清償。

(b) 其他應付賬款

於二零一三年十二月三十一日，計入祥順礦業其他應付賬款之款項約為人民幣18,520,000元，指截至二零一三年十二月三十一日止年度購置若干物業、廠房及設備之未償還應付賬款。

(c) 預收款項

於二零一五年十二月三十一日，來自兩名客戶之預收款項乃無抵押、免息及不可退還。

於二零一六年六月三十日，預收款項為來自祥順礦業之一間中間控股公司陝西福瑞之墊款，乃無抵押、免息及不可退還。

(d) 已收按金

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六月三十日，計入祥順礦業已收按金之款項分別約為人民幣7,045,000元、人民幣11,217,000元、人民幣11,173,000元及人民幣11,173,000元，指向承包商收取之按金，乃無抵押、免息及須於服務合約完成時退還。

25. 應付一間中間控股公司／一名關連方款項

應付一間中間控股公司／一名關連方款項乃無抵押、免息並須按要求償還。

應付一間中間控股公司／一名關連方款項之詳情披露如下：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
一間中間控股公司				
— 福瑞有限公司	—	—	—	83,985
一名關連方				
— 馬東生(附註)	47,191	—	—	1,494

附註：

馬東生先生為永成投資有限公司之最終受益人，該公司持有祥順礦業之最終控股公司一冠國際有限公司之已發行股本總額之43%。

26. 銀行借貸

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
有抵押銀行借貸，須於一年內償還	10,000	30,000	—	—

於二零一三年十二月三十一日，一名獨立第三方提供公司擔保，以作為授予祥順礦業一筆銀行借貸人民幣10,000,000元之抵押。

於二零一四年十二月三十一日，兩名獨立第三方分別提供個人擔保及公司擔保，以作為授予祥順礦業一筆銀行借貸人民幣30,000,000元之抵押。此外，祥順礦業已向兩名獨立第三方抵押其全部資產作為個人擔保及公司擔保之抵押。

祥順礦業銀行借貸之實際利率範圍(等同合約利率)如下：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年
銀行借貸	中國人民銀行 基準利率 之130%	中國人民銀行 基準利率 +2.29%	不適用	不適用

27. 撥備

	土地充填 費用撥備 人民幣千元 (附註(a))	環境 復墾撥備 人民幣千元 (附註(b))	總計 人民幣千元
於二零一三年一月一日	797	1,614	2,411
增加	<u>455</u>	<u>670</u>	<u>1,125</u>
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	1,252	2,284	3,536
增加	<u>475</u>	<u>516</u>	<u>991</u>
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	1,727	2,800	4,527
過往年度超額撥備	(340)	(1,367)	(1,707)
增加	<u>343</u>	<u>169</u>	<u>512</u>
於二零一五年十二月三十一日 及二零一六年一月一日	1,730	1,602	3,332
增加	<u>254</u>	<u>250</u>	<u>504</u>
於二零一六年六月三十日	<u><u>1,984</u></u>	<u><u>1,852</u></u>	<u><u>3,836</u></u>

附註：

(a) 土地充填費用撥備

根據相關中國法律及規例，祥順礦業須就其現有礦場計提土地充填費用。土地充填費用撥備乃由唯一董事根據其估計及財務資料附註5(d)所述基準釐定。

(b) 環境復墾撥備

環境復墾撥備乃為有關履行祥順礦業之環境復墾責任之估計費用。基於現時估計礦產儲量，此等費用預計將產生自礦場關閉。

28. 遞延稅項資產(負債)

以下為於有關期間之已確認遞延稅項資產(負債)及其變動：

	加速稅項 折舊 人民幣千元	無形資產 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一三年一月一日	(82)	67	362	347
計入損益	<u>53</u>	<u>139</u>	<u>168</u>	<u>360</u>
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	(29)	206	530	707
(扣自)計入損益	<u>(201)</u>	<u>82</u>	<u>149</u>	<u>30</u>
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	(230)	288	679	737
(扣自)計入損益	<u>(9)</u>	<u>153</u>	<u>(180)</u>	<u>(36)</u>
於二零一五年十二月三十一日 及二零一六年一月一日	(239)	441	499	701
計入損益	<u>39</u>	<u>209</u>	<u>34</u>	<u>282</u>
於二零一六年六月三十日	<u>(200)</u>	<u>650</u>	<u>533</u>	<u>983</u>

29. 註冊資本

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
於一月一日之註冊及繳足資本	2,000	27,500	27,500	27,500
增加(附註)	<u>25,500</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
於十二月三十一日/六月三十日	<u>27,500</u>	<u>27,500</u>	<u>27,500</u>	<u>27,500</u>

附註：於二零一三年一月十日，股東同意經資本儲備資本化將祥順礦業之註冊資本由人民幣2,000,000元增加至人民幣27,500,000元。

30. 資產抵押

誠如財務資料附註26所詳述，於二零一四年十二月三十一日，祥順礦業之所有資產已抵押予兩名獨立第三方，作為彼等為擔保祥順礦業之銀行借貸人民幣30,000,000元提供一項個人擔保及一項公司擔保之抵押。

已抵押資產已於截至二零一五年十二月三十一日止年度償還銀行借貸後解除。

31. 經營租賃承擔

祥順礦業作為承租人

於各呈報期末，祥順礦業根據不可撤銷經營租賃須於下列到期日繳付之日後最低租賃款項承擔如下：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
一年內	57	57	57	57
第二年至第五年(包括首尾兩年)	226	226	226	226
五年後	705	649	592	564
	<u>988</u>	<u>932</u>	<u>875</u>	<u>847</u>

經營租賃款項即祥順礦業就其物業應付之租金。經協定之租賃期平均為期18年，且並無訂立或然租金安排。

32. 關連人士交易

(a) 結餘

關連人士之結餘詳情載於財務資料附註21(a)、21(b)、22及25。

(b) 交易

於有關期間，祥順礦業已與關連人士訂立以下交易：

交易	公司	關係	截至十二月三十一日 止年度			截至六月三十日 止六個月	
			二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元 (未經審核)	二零一六年 人民幣千元
銷售貨品	陝西秦豫	前控股公司(附註22(i))	72,230	—	—	—	—
	陝西福瑞	中間控股公司	—	—	—	—	72,798
	潼金礦業	關連公司(附註)	5,500	—	—	—	—
分包收入	潼金礦業	關連公司(附註)	—	1,273	346	346	—
			<u>—</u>	<u>1,273</u>	<u>346</u>	<u>346</u>	<u>—</u>

附註：

馬東生先生實益擁有潼金礦業之90%股權。

(c) 主要管理人員薪酬

主要管理人員薪酬(即董事於有關期間之薪酬)於財務資料附註14內披露。

33. 資本承擔

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
就收購已訂約惟尚未於財務資料中 撥備之物業、廠房及設備之資本開支	348	1,874	1,711	1,230

34. 主要非現金交易

於截至二零一三年十二月三十一日止年度，祥順礦業以分別約18,520,000元及人民幣4,850,000元向一名供應商收購若干物業、廠房及設備以及金精礦。購買成本已由祥順礦業一名關連方於截至二零一四年十二月三十一日止年度清償。

於截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度，祥順礦業已分別宣派中期股息人民幣10,000,000元及人民幣23,000,000元。股息透過應收前控股公司款項清償。

於截至二零一六年六月三十日止六個月，祥順礦業以約人民幣29,153,000元向多名供應商收購若干勘探資產。購買成本已於截至二零一六年六月三十日止六個月由祥順礦業一名關連方清償。

(B) 期後財務報表

祥順礦業並無就二零一六年六月三十日後直至本報告日期止任何期間編製經審核財務報表。

此致

香港
金鐘
夏慤道12號
美國銀行中心
13樓1306室
中國礦業資源集團有限公司
董事會 台照

華融(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

陳美美

執業證書編號：P05256

謹啟

香港
灣仔
港灣道6-8號
瑞安中心3樓313-316室

二零一六年十月三十一日

概覽

目標集團包括目標公司、香港公司、外商獨資企業、中國公司及項目公司。誠如本通函董事會函件中所披露，目標公司、香港公司、外商獨資企業及中國公司各自於二零一五年註冊成立。儘管項目公司於二零零六年成立，目標集團於項目公司之90%股權乃於二零一五年十一月透過收購中國公司全數股權購得。因此，項目公司之業績、資產及負債已自二零一五年十一月起僅於目標集團之財務報表中綜合入賬。

誠如目標公司管理層所告知，截至二零一六年六月三十日止六個月，外商獨資企業出售購買自項目公司之金精礦錄得收入人民幣73,400,000元。於二零一六年六月三十日，(i)外商獨資企業擁有預付款項及應收賬款約人民幣68,500,000元、公司間結餘約人民幣55,000,000元、投資一間附屬公司約人民幣35,000,000元，以及銀行結餘及現金約人民幣6,500,000元；及(ii)香港公司擁有公司間結餘約150,000,000港元、投資一間附屬公司約40,000,000港元，以及銀行結餘及現金約6,000,000港元。

除上文所述者外，目標公司、香港公司、外商獨資企業及中國公司(i)自其註冊成立以來直至最後實際可行日期，並無進行任何業務活動；及(ii)於最後實際可行日期並無任何其他重大資產。

載有目標集團於二零一五年一月二日(此乃目標公司註冊成立之日期)至二零一五年十二月三十一日止日期間及分別截至二零一五年及二零一六年六月三十日止六個月之財務資料之會計師報告，請參閱本通函附錄二—甲。

以下為項目公司截至二零一三年十二月三十一日止年度(「二零一三年財政年度」)、截至二零一四年十二月三十一日止年度(「二零一四年財政年度」)及截至二零一五年十二月三十一日止年度(「二零一五年財政年度」)以及截至二零一五年六月三十日及二零一六年六月三十日止六個月(統稱「回顧期間」)之管理層討論及分析，乃以按本通函附錄二—乙所載項目公司按照香港財務報告準則所編製之財務資料為基準。

收入

於回顧期間，項目公司之收入乃主要來自銷售於選礦廠經礦石選礦後生產之黃金及相關產品。除為採自金礦之礦石選礦外，項目公司已於二零一五年訂立長期供應合約，以採購第三方礦石用於選礦廠選礦。於二零一三年財政年度，目標集團收入之一小部份亦來自買賣金精礦(項目公司自二零一四年起已不再從事有關買賣)。

截至二零一六年六月三十日止六個月，項目公司之收入自截至二零一五年六月三十日止六個月約人民幣9,900,000元大幅增加至約人民幣106,500,000元，其中約人民幣72,800,000元乃如上文「概覽」一節所述向項目公司之一間中間控股公司(即外商獨資企業)作出之銷售。

誠如項目公司管理層所告知，截至二零一五年六月三十日止六個月錄得之收入極小，主要由於自二零一五年一月至二零一五年五月遭相關政府機關臨時暫停生產以進行安全檢查及改善工程，而於收到相關政府機關批准恢復生產後，於二零一五年六月已恢復正常生產。

鑒於項目公司之產品平均售價隨著二零一四年及二零一五年黃金國際現貨價普遍走勢而下降，項目公司之收入由二零一四年財政年度約人民幣83,100,000元上升9.10%至二零一五年財政年度約人民幣90,700,000元，主要由於為採自金礦之礦石經選礦後生產之黃金及相關產品及根據上述長期供應合約採購之第三方礦石之銷量增加所致。

於二零一四年財政年度，項目公司之收入由二零一三年財政年度約人民幣91,000,000元減少8.69%至約人民幣83,100,000元。該減少之主要原因為(i)損失買賣金精礦之收入約人民幣5,500,000元，原因為目標集團自二零一四年財政年度起已不再從事買賣金精礦；及(ii)銷售黃金及相關產品之收入減少，主要原因為項目公司之產品平均售價隨著二零一三年及二零一四年黃金國際現貨價走勢而下降。

銷售成本

截至二零一六年六月三十日止六個月，項目公司之銷售成本由截至二零一五年六月三十日止六個月約人民幣6,600,000元大幅增加至約人民幣76,900,000元。有關增幅與項目公司於上述期間之收入增幅一致。

誠如上文所述，除為採自金礦用於選礦廠選礦之礦石外，項目公司自二零一五年起開始採購第三方礦石，以更有效益地運用其設備。項目公司之銷售成本由二零一四年財政年度約人民幣47,300,000元上升29.9%至二零一五年財政年度約人民幣61,400,000元，主要由於上述第三方礦石之採購成本所致，且與項目公司產品年內之銷量增加一致。

項目公司之銷售成本由二零一三年財政年度約人民幣56,700,000元減少16.63%至二零一四年財政年度約人民幣47,300,000元。該減少之主要原因為金精礦之購買成本下跌，此乃由於項目公司於年內並無進行任何金精礦之買賣，加上二零一四年財政年度之採礦開支減少所致。

行政費用

項目公司之行政費用由截至二零一五年六月三十日止六個月約人民幣1,600,000元增加173.1%至截至二零一六年六月三十日止六個月約人民幣4,400,000元。有關增幅主要由於(i)主要有關編製儲量及環境報告之中介人費用增加；及(ii)員工成本增加所致。

項目公司之行政費用由二零一四年財政年度約人民幣3,800,000元增加16.46%至二零一五年財政年度約人民幣4,500,000元。有關增幅之主要原因為中介人費用、安全及環境附加費及開支增加，以及其他雜項開支，並於二零一五年財政年度因員工成本減少而部份抵銷。

項目公司之行政費用由二零一三年財政年度約人民幣7,600,000元減少49.69%至二零一四年財政年度約人民幣3,800,000元，乃主要由於人民幣2,100,000元之一次性費用，即項目公司因延遲退還投資之退款予第三方而須繳付之罰款，該費用於二零一三年財政年度產生，並非於二零一四年財政年度產生，以及中介人費用與折舊及攤銷開支減少所致。

財務成本

項目公司分別於二零一三年財政年度、二零一四年財政年度、二零一五年財政年度及截至二零一六年六月三十日止六個月錄得財務成本約為人民幣620,000元、人民幣181,000元、人民幣2,200,000元及人民幣零元。該等財務成本主要指銀行借貸利息。

本年度／期間之溢利

鑒於上述所論及損益項目之波動，項目公司錄得截至二零一六年六月三十日止六個月之淨溢利約為人民幣21,500,000元(較去年同期之淨溢利增加858.6%)、二零一五年財政年度之淨溢利約為人民幣20,800,000元(較二零一四年財政年度之淨溢利減少26.01%)及二零一四年財政年度之淨溢利約為人民幣28,200,000元(較二零一三年財政年度之淨溢利增加25.90%)。

流動資金、財務資源及資本負債

下表載列項目公司之財務狀況表之摘要：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一三年 人民幣千元	二零一四年 人民幣千元	二零一五年 人民幣千元	二零一六年 人民幣千元
資產總額	147,590	137,342	180,604	301,286
負債總額	<u>102,269</u>	<u>86,870</u>	<u>109,302</u>	<u>208,482</u>
資產淨額	<u><u>45,321</u></u>	<u><u>50,472</u></u>	<u><u>71,302</u></u>	<u><u>92,804</u></u>
資產負債比率*	22.06%	59.44%	—	—

* 資產負債比率之定義為總計息借貸除以公司擁有人應佔權益。

於二零一六年六月三十日，項目公司之資產總額約為人民幣301,300,000元，其中主要包括(i)應收一間中間控股公司款項約人民幣90,000,000元；(ii)物業、廠房及設備約人民幣88,700,000元；及(iii)銀行結餘及現金約人民幣62,400,000元。項目公司之負債總額約為人民幣208,500,000元，其中主要包括(i)貿易及其他應付賬款約人民幣105,600,000元；及(ii)應付一間中間控股公司款項約人民幣84,000,000元。於二零一六年六月三十日，項目公司之資產淨值約為人民幣92,800,000元。

資本承擔

於二零一六年六月三十日，於本通函附錄二 — 乙所載有關項目公司之財務資料中項目公司就收購已訂約惟尚未撥備之物業、廠房及設備之資本開支之資本承擔約為人民幣1,200,000元。

財庫政策

於回顧期間，項目公司並無正式財庫政策，亦無就對沖訂立任何形式之財務安排。

僱員及薪酬政策

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六月三十日，項目公司分別聘有合共71名、42名、45名及55名僱員經營業務。項目公司之薪酬政策與市場慣例一致，並根據僱員之職責、表現、市場需要及項目公司表現釐定其僱員薪酬。項目公司管理層不時檢討員工薪酬，通常每年增薪或於有需要時視乎僱員之服務年期及表現作出特別調整。除薪酬外，項目公司提供員工福利，包括醫療保險及公積金／退休福利計劃。

項目公司於二零一三年財政年度、二零一四年財政年度及二零一五年財政年度以及截至二零一五年六月三十日及二零一六年六月三十日止六個月之員工成本總額分別約為人民幣4,700,000元、人民幣4,300,000元、人民幣3,600,000元、人民幣1,700,000元及人民幣1,700,000元。

資本風險管理

項目公司管理其資本，以確保項目公司能持續經營，同時通過優化債務與權益結餘，提高股東之回報。

項目公司之資本結構包括債務淨額(包括銀行借貸(扣除現金及現金等價物))以及項目公司權益持有人應佔權益(包括已發行股本及儲備)。

項目公司之董事定期檢討資本結構。作為此檢討之一部份，項目公司之董事考慮資本成本及各類資本之相關風險。項目公司將通過發行新股份及發行新債務之方式，平衡整體資本結構。

財務風險管理

利率風險

項目公司面對有關浮息銀行結餘及銀行借貸之現金流量利率風險。

項目公司之現金流量利率風險主要集中於源自項目公司以人民幣計值之銀行借貸之中國人民銀行基準利率波動。

信貸風險

項目公司面對之最高信貸風險將導致項目公司因交易對手方未能履行責任而產生財務虧損，有關虧損乃來自於本通函附錄二 — 乙所載之財務狀況表所列之相關已確認金融資產之賬面值。

項目公司之信貸風險主要由於其貿易及其他應收賬款所致。

為減低信貸風險，項目公司之管理層設有監察程序，以確保採取跟進行動收回該等過期債務。此外，於各回顧期間結束時，項目公司檢討各個別債務之可收回金額，以確保就不可收回金額作出足夠減值虧損。就此而言，項目公司之董事認為項目公司之信貸風險已大幅減少。

於二零一三年十二月三十一日及二零一四年十二月三十一日，項目公司之貿易應收賬款總額分別約人民幣12,700,000元及人民幣1,600,000元(佔貿易應收賬款總額之100%及100%)乃源自若干主要客戶，故項目公司面臨信貸風險集中之情況。於二零一五年十二月三十一日及二零一六年六月三十日，項目公司並無任何貿易應收賬款。

於二零一六年六月三十日，由於目標集團之貿易應收賬款總額約人民幣38,680,000元(佔貿易應收賬款總額之100%)乃源自兩名客戶，故目標集團面臨信貸集中之情況。為減低信貸風險，目標集團管理層持續監控風險水平，確保及時採取跟進行動及／或修正行動，以減低風險或收回逾期債務。

流動資金風險

管理流動資金風險方面，項目公司監控及維持管理層認為足夠之現金及現金等價物水平，以為項目公司之營運提供資金及減低現金流量波動之影響。管理層監控銀行借貸動用情況，並確保符合貸款契諾。

於二零一六年六月三十日，項目公司之流動負債淨額約為人民幣36,300,000元。項目公司之董事認為，項目公司須承受之流動資金風險有限。

營運風險

於回顧期間，項目公司面對之營運風險主要源於倚重若干位於中國之主要客戶。該等主要客戶貢獻之收入於二零一三年財政年度、二零一四年財政年度及二零一五年財政年度以及截至二零一五年六月三十日及二零一六年六月三十日止六個月分別約為人民幣72,200,000元、人民幣83,100,000元、人民幣82,800,000元、人民幣9,900,000元及人民幣102,100,000元，佔項目公司之總收入之79%、100%、91%、100%及96%。項目公司之董事將繼續密切監察該等主要客戶之表現及財務狀況，以防止任何對項目公司財務狀況造成之不利影響。

重大收購及出售

於回顧期間，項目公司並無進行重大收購或出售。

重大投資

於二零一六年六月三十日，項目公司並無持有任何重大投資。

或然負債

於二零一六年六月三十日，項目公司並無任何或然負債。



獨立申報會計師就編製未經審核備考資料之查證報告

敬啟者：

吾等已完成受聘進行之查證工作，以就中國礦業資源集團有限公司（「貴公司」）及其附屬公司（以下統稱「貴集團」）之未經審核備考財務資料之編製作報告。未經審核備考財務資料由 貴公司董事（「董事」）編製，僅供說明之用。未經審核備考財務資料包括載於 貴公司就建議收購一冠國際有限公司（「一冠」）之已發行股本總額之餘下73%（「該交易」）刊發之二零一六年十月三十一日之通函（「通函」）附錄四第6至7頁有關 貴集團以及一冠及其附屬公司（統稱「一冠集團」）（以下統稱「經擴大集團」）於二零一六年六月三十日之未經審核備考綜合財務狀況表（「未經審核備考財務資料」）。董事編製該未經審核備考財務資料所採用之適用準則於通函附錄四第8至12頁中闡述。

未經審核備考財務資料由董事編製，以供說明該交易對 貴集團於二零一六年六月三十日之財務狀況之影響，猶如該交易已於二零一六年六月三十日進行。作為此過程之一部份，有關 貴集團於二零一六年六月三十日財務狀況之資料乃董事摘錄自 貴公司於截至二零一六年六月三十日止六個月之未經審核簡明綜合財務報表（據此已刊發日期為二零一六年八月二十九日之中期報告）。

有關一冠集團於二零一六年六月三十日之財務狀況之資料乃由董事摘錄自通函附錄二 – 甲之財務資料。

董事就未經審核備考財務資料之責任

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章29段之規定，並參考香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之會計指引第7號「編製供載入投資通函內之備考財務資料」(「會計指引第7號」)，編製未經審核備考財務資料。

吾等之獨立性及質量控制

吾等已遵守香港會計師公會頒佈之「國際職業會計師道德守則」之獨立性及其他道德規定，有關規定乃建基於誠信、客觀、專業能力及應有審慎態度、保密及專業行為之基本原則。

本行應用香港質量控制準則第1號「從事審計及審閱財務報表以及其他查證及相關委聘服務之公司之質量控制」，並就此維持全面質量控制系統，包括記錄有關遵守道德規定、專業準則及適用法律及監管規定之政策及程序。

申報會計師之責任

吾等之責任為根據上市規則第4章29(7)段之規定，對未經審核備考財務資料發表意見並向閣下報告。對於就編製未經審核備考財務資料所採用之任何財務資料由吾等於過往發出之任何報告，除於刊發報告當日對該等報告之發出對象所承擔之責任外，吾等概不承擔任何責任。

吾等乃根據香港會計師公會頒佈之香港鑒證業務準則(「香港鑒證業務準則」)第3420號「就招股章程內的備考財務資料編備提交報告的審驗應聘服務」受聘進行查證工作。該準則要求申報會計師須遵守道德規範，並規劃及實行程序，以就董事是否已根據上市規則第4章29段之規定並參照香港會計師公會頒佈之會計指引第7號編製未經審核備考財務資料，取得合理查證。

就是次受聘進行查證而言，吾等概不負責就於編製未經審核備考財務資料時所用之任何歷史財務資料更新或重新發出任何報告或意見，吾等於受聘進行查證之過程中，亦無就編製未經審核備考財務資料所用之財務資料進行審核或審閱。

通函所載之未經審核備考財務資料，僅旨在說明該交易對 貴集團未經調整財務資料之影響，猶如該交易已於經選定較早日期進行，以供說明用途。故此，吾等概不就該交易於二零一六年六月三十日之實際結果會否如所呈列者提供任何保證。

就未經審核備考財務資料是否已按適用準則妥善編製而作出報告之合理受聘查證，涉及進程序評估董事在編製未經審核備考財務資料時所用之適用準則是否提供合理基準，以顯示直接歸因於事項或交易之重大影響，以及就下列各項取得充分而適當之憑證：

- 相關備考調整是否為該等準則帶來恰當影響；及
- 未經審核備考財務資料是否反映該等調整恰當應用於未經調整財務資料。

所選程序視乎申報會計師之判斷，當中已考慮到申報會計師對經擴大集團性質之理解、與未經審核備考財務資料之編製有關之事項或交易，以及其他相關受聘查證狀況。

是次委聘亦涉及評估未經審核備考財務資料之整體呈列情況。

吾等相信，吾等所得之憑證乃屬充分及恰當，可為吾等之意見提供基準。

意見

吾等認為：

- (a) 未經審核備考財務資料已由董事根據上述基準妥為編製；
- (b) 該基準與 貴集團之會計政策一致；及
- (c) 就根據上市規則第4章29(1)段披露之未經審核備考財務資料而言，該等備考調整乃屬適當。

此致

香港
金鐘
夏慤道12號
美國銀行中心
13樓1306室
中國礦業資源集團有限公司
董事會 台照

華融(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

陳美美

執業證書編號：P05256

謹啟

香港
灣仔
港灣道6-8號
瑞安中心3樓
313-316室

二零一六年十月三十一日

1. 經擴大集團之未經審核備考財務資料緒言

以下為經擴大集團(即 貴公司及其附屬公司(統稱為「貴集團」)未經審核備考財務資料(「未經審核備考財務資料」)，猶如建議收購一冠已發行股本總額之餘下73%(「該交易」)已於二零一六年六月三十日完成。該交易之詳情載於本通函「董事會函件」一段內。

未經審核備考財務資料乃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章29段編製，藉以說明該交易之影響，根據由 貴集團與永成投資有限公司(「永成」)及卓成集團有限公司(「卓成」)(分別擁有一冠之43%及30%)於二零一六年八月四日訂立買賣協議(「第一份一冠收購協議」)及於二零一六年十月二十六日訂立補充協議(「第二份一冠收購協議」)之條款， 貴集團同意有條件地收購彼等所持之一冠之全部股本權益。由於其假設性質，未經審核備考財務資料未必真實反映經擴大集團於指定日期或任何未來日期完成該交易之財務狀況或業績。

未經審核備考財務資料乃根據與 貴集團一致之會計政策編製，根據i) 貴集團於二零一六年六月三十日之未經審核簡明綜合財務狀況表，此乃摘錄自 貴集團於二零一六年八月二十九日刊發之截至二零一六年六月三十日止六個月之未經審核簡明綜合財務報表；及ii)一冠集團於二零一六年六月三十日之經審核綜合財務報表，此乃摘錄自載於本通函附錄二 — 甲之會計師報告，及根據備考基礎作出調整以反映該交易之影響。該備考調整之描述概述乃(i)直接由於該交易及與日後事項及決策無關；及(ii)根據第一份一冠收購協議及第二份一冠收購協議之條款有充分事實依據。

未經審核備考財務資料乃基於多項假設、估計及不明朗因素。未經審核備考財務資料並不擬載述經擴大集團於該交易在二零一六年六月三十日完成後之實際財務狀況。未經審核備考財務資料並不擬作為經擴大集團未來財務狀況之預測。

未經審核備考財務資料須與載於(1) 貴集團已刊發截至二零一六年六月三十日止六個月之未經審核簡明綜合財務報表；及(2)載入本通函其他部份之其他財務資料之 貴集團之歷史財務資料一起閱讀。

2. 經擴大集團之未經審核備考綜合財務狀況表

	貴集團	一冠集團	備考調整				經擴大集團		
	於二零一六年 六月三十日 (未經審核)	於二零一六年 六月三十日 (經審核)	千港元 附註3(a)	千港元 附註3(b)	千港元 附註3(c)(i)	千港元 附註3(c)(ii) 及(iii)	千港元 附註3(e)	千港元 附註3(f)	於二零一六年 六月三十日 (未經審核)
非流動資產									
物業、廠房及設備	16,117	104,190	—	—	3,505	—	—	—	123,812
預付租賃款項 — 非流動部份	14,757	4,375	—	—	73	—	—	—	19,205
商譽	—	—	—	—	376,571	—	—	—	376,571
無形資產	5,871	112,117	—	—	99,569	—	—	—	217,557
可供出售投資	151,542	—	—	—	(140,400)	—	—	—	11,142
應收貸款及貸款利息	200,933	—	—	—	—	(200,933)	—	—	—
支付收購附屬公司之按金	—	—	80,000	—	(80,000)	—	—	—	—
遞延稅項資產	—	1,148	—	—	—	—	—	—	1,148
	389,220	221,830	80,000	—	259,318	(200,933)	—	—	749,435
流動資產									
存貨	98,223	2,641	—	—	—	—	—	—	100,864
貿易及其他應收賬款	69,643	59,779	—	—	—	—	390	—	129,812
預付租賃款項	441	111	—	—	—	—	—	—	552
應收股東款項	—	390	—	—	—	—	(390)	—	—
銀行結餘及現金	228,449	86,443	(80,000)	—	—	—	—	—	234,892
	396,756	149,364	(80,000)	—	—	—	—	—	466,120

附錄四

經擴大集團之未經審核備考財務資料

	貴集團	一冠集團	備考調整				經擴大集團
	於二零一六年 六月三十日 (未經審核) 千港元 附註3(a)	於二零一六年 六月三十日 (經審核) 千港元 附註3(b)	千港元 附註3(c)(i)	千港元 附註3(c)(ii) 及(iii)	千港元 附註3(e)	千港元 附註3(f)	於二零一六年 六月三十日 (未經審核) 千港元
流動負債							
貿易及其他應付賬款	62,870	82,054	—	—	—	1,744	146,668
應付一名董事款項	—	1,744	—	—	—	(1,744)	—
銀行借貸	43,199	—	—	—	—	—	43,199
撥備	—	4,479	—	—	—	—	4,479
稅項負債	15,977	15,892	—	—	—	—	31,869
	122,046	104,169	—	—	—	—	226,215
流動資產(負債)淨額	274,710	45,195	(80,000)	—	—	—	239,905
總資產減流動負債	663,930	267,025	—	259,318	(200,933)	—	989,340
非流動負債							
銀行借貸	38,528	—	—	—	—	—	38,528
應付貸款及貸款利息	—	200,933	—	—	(200,933)	—	—
遞延收入	2,982	—	—	—	—	—	2,982
遞延稅項負債	—	10,683	—	15,472	—	—	26,155
	41,510	211,616	—	15,472	(200,933)	—	67,665
資產淨值	622,420	55,409	—	243,846	—	—	921,675
資本及儲備							
股本	169,150	390	—	34,688	—	—	204,228
股份溢價及儲備	454,908	38,131	—	200,391	—	—	693,430
貴公司擁有人應佔權益	624,058	38,521	—	235,079	—	—	897,658
非控股權益	(1,638)	16,888	—	8,767	—	—	24,017
權益總額	622,420	55,409	—	243,846	—	—	921,675

3. 經擴大集團之未經審核備考綜合財務狀況表附註

- (a) 就編製未經審核備考財務資料之目的而言，金額乃摘錄自 貴集團於截至二零一六年六月三十日止六個月之未經審核簡明綜合財務報表。
- (b) 就編製未經審核備考財務資料之目的而言，金額乃摘錄自載於本通函附錄二—甲中之二零一六年六月三十日一冠集團之會計師報告。
- (c) 調整指建議收購一冠已發行股本總額之餘下73%。根據第一份一冠收購協議及第二份一冠收購協議， 貴集團已有條件地同意收購一冠已發行股本總額之餘下73%，總代價為360,620,000港元(「一冠代價」)，將以下列方式支付：

一冠代價之公平值

	附註	千港元
現金代價	(i)	80,000
按公平值計之代價股份	(ii)	420,930
貴集團於該交易完成前所持一冠27%股權之公平值	(iii)	133,380
		634,310

- (i) 一冠代價中，80,000,000港元將於第一份一冠收購協議日期起計五個營業日內以現金支付予永成(或其指定代名人)，作為收購事項之可退回按金。
- (ii) 根據第一份一冠收購協議及第二份一冠收購協議，一冠代價中合共280,620,000港元款項將由 貴公司按發行價每股代價股份(「代價股份」)0.08港元發行合共3,507,750,000股代價股份之方式支付，當中將分別向永成及卓成發行1,655,250,000股代價股份及1,852,500,000股代價股份。由於代價股份於該交易完成日期(「完成日期」)之公平值有可能與 貴公司股份於二零一六年六月三十日之收市價存有明顯差異，一冠代價之實際公平值以至於商譽金額有可能與未經審核備考財務資料所呈列者不同。

貴公司發行每股面值0.01港元之3,507,750,000股代價股份對 貴公司股本及股份溢價之影響如下：

	千港元
股本	
— 發行代價股份 (為 3,507,750,000 股 (每股 0.01 港元))	35,078
股份溢價	
— 發行代價股份 (為 3,507,750,000 股 × (0.12 港元 — 0.01 港元))	385,852
	420,930

就編製未經審核備考財務資料而言， 貴公司已採用其股份於二零一六年六月三十日之收市價計算代價股份之公平值。

於完成日期，代價股份之公平值將根據 貴公司股份於完成日期之市場價格重新評估。

- (iii) 由於該交易之結果，一冠將以後續收購之方式成為 貴集團全資附屬公司，於此之前 貴集團乃以可供出售投資為其持有之一冠 27% 股權入賬。根據香港財務報告準則第 3 號(經修訂) — 業務合併， 貴集團需將其持有一冠股權(於其列作可供出售投資時)之賬面值，與該交易日期此項股權之公平值兩者之差額，確認收益或虧損。 貴公司之董事(「董事」)釐定 貴集團於一冠之現有權益於該交易日期之公平值約為 133,380,000 港元，即由獨立專業估值師漢華評值有限公司(「漢華評值」)對一冠集團進行於二零一六年六月一日之業務估值(「業務估值」)之 27%，扣除確認為 貴集團於二零一六年六月三十日之可供出售投資之賬面值 140,400,000 港元，產生後續收購一冠虧損 7,020,000 港元。

根據香港財務報告準則第3號(經修訂) — 業務合併，該交易採用收購法入賬，據此，公平值調整直接來自該交易，與未來事件或決定無關。該交易所產生之商譽計算如下。

根據列於本通函附錄二 — 甲之會計師報告之二零一六年六月三十日之經審核數據以及漢華評值於二零一六年六月三十日之收購價分配(「收購價分配」)，於該交易日期確認之資產及負債如下：

	千港元
物業、廠房及設備	107,695
預付租賃款項	4,559
無形資產	211,686
遞延稅項資產	1,148
存貨	2,641
貿易及其他應收賬款	59,779
應收股東款項	390
銀行結餘及現金	86,443
貿易及其他應付賬款	(82,054)
應付一名董事款項	(1,744)
撥備	(4,479)
稅項負債	(15,892)
應付貸款及貸款利息	(200,933)
遞延稅項負債	(26,155)
	<u>143,084</u>

就經擴大集團未經審核備考財務資料而言，董事乃根據其對一冠集團業務之認識以及收購價分配，評估所收購資產及負債是否有任何重大公平值調整。根據現有資料及收購價分配，對物業、廠房及設備、預付租賃款項、無形資產及遞延稅項負債之公平值上調分別約為3,505,000港元、73,000港元、99,569,000港元及15,472,000港元。對遞延稅項負債之公平值上調指上述所有資產之所有公平值調整淨影響之遞延稅務影響(即所得稅稅率15%)。於該交易日期，應佔非控股權益之公平值變動為約8,767,000港元。

該交易所產生之商譽

	千港元
轉讓代價	634,310
減：已收購資產淨值之公平值	(143,084)
加：非控股權益	<u>25,655</u>
備考商譽	516,881
減：於初步確認已確認並分配至備考商譽之減值虧損 (附註3(d))	<u>(140,310)</u>
確認減值後商譽之賬面值	<u><u>376,571</u></u>

股本調整指就該交易發行代價股份產生之額外股本約35,078,000港元，扣除對銷一冠於二零一六年六月三十日之股本約390,000港元。

股份溢價及儲備調整指就該交易發行代價股份產生之額外股份溢價約385,852,000港元，扣除後續收購一冠虧損約7,020,000元，對銷一冠集團於二零一六年六月三十日之收購前儲備約38,131,000港元及就商譽確認之減值虧損約140,310,000港元。

- (d) 根據 貴集團之會計政策及香港會計準則第36號 — 資產減值(「香港會計準則第36號」)之規定，當有事件或情況變動顯示其賬面值可能無法收回時，則就該交易產生之商譽進行減值測試。就減值測試而言，商譽將分配至預期受惠於該交易之協同效益之現金產生單位(「現金產生單位」)。倘現金產生單位之可收回金額低於賬面值，經擴大集團之業績或會受減值虧損所影響。

根據經擴大集團之現有業務模式，董事已根據香港會計準則第36號之規定進行所需之減值評估。就備考商譽之減值測試而言，開採、選礦以及銷售黃金及相關產品乃現金產生單位。

董事已根據業務估值進行備考商譽檢討。

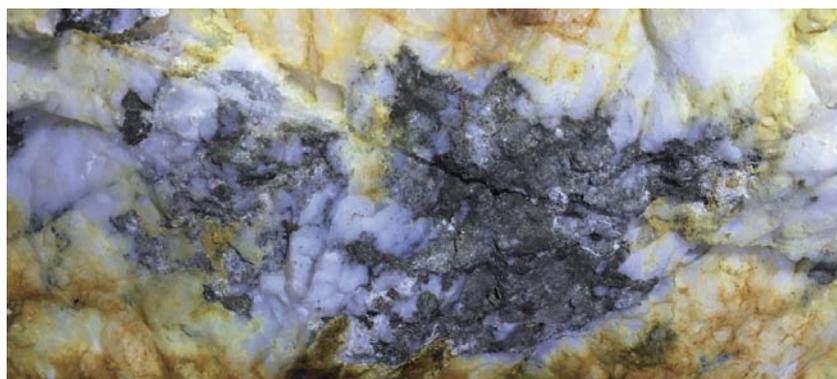
備考商譽之可收回金額已以使用價值計算法釐定。使用價值乃以持續使用現金產生單位所得之貼現現金流釐定。根據備考商譽之減值測試，董事評估現金產生單位釐定之賬面值高於現金產生單位之可收回金額。因此，已識別減值虧損約140,310,000港元，首先全數分配至商譽，並於未經審核備考財務資料之損益中確認。由於代價股份於第一份一冠收購協議所述發行價每股0.08港元與 貴公司股份於二零一六年六月三十日之收市價每股0.12港元存在差異，導致一冠代價之公平值及商譽較高，故產生該交易之備考商譽減值虧損。

商譽金額及相關減值評估或因一冠集團資產淨值之公平值評估及一冠代價之公平值而於完成日期變動，或與上文披露之金額出現重大差異。

- (e) 調整指對銷一冠集團應付 貴集團之貸款及貸款利息。
- (f) 調整指該交易完成後關連方之往來賬戶之重新分類。
- (g) 由於董事認為收購相關成本(包括法律顧問、申報會計師、估值師及其他費用)並不重大，故並無就有關成本對未經審核備考財務資料作出調整。收購相關成本總額估計約為900,000港元。
- (h) 並無就調整 貴集團或一冠集團於二零一六年六月三十日後之任何交易結果或其他交易作出調整。

潼關縣金礦項目之獨立技術報告

就
中國礦業資源集團有限公司
編製之報告



編製報告之公司：

 **srk** consulting

SRK Consulting (Hong Kong) Limited

斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司

OCI002

二零一六年十月三十一日

潼關縣金礦項目之獨立技術報告

中國礦業資源集團有限公司

香港金鐘夏慤道12號
美國銀行中心13樓1306室

SRK Consulting (Hong Kong) Limited

斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司
香港灣仔盧押道18號海德中心11樓A1室

電郵：info@srk.com.hk
網址：srk.com.hk

電話：+852 2520 2522
傳真：+852 2520 0003

SRK 項目編號 OCI0002

二零一六年八月

由以下人士編製

(Gavin) Heung Ngai Chan
首席諮詢師(地質)

電郵：gchan@srk.com.hk

由以下人士作同業審閱

Peter Fairfield
首席諮詢師(項目評估)

作者：

(Gavin) Heung Ngai Chan；Jinhui Liu；Falong Hu；Lanliang Niu；Nan Xue

同業審閱員：

Peter Fairfield；Robin Simpson；Simon Walsh；Ben Wither

執行摘要

SRK Consulting (Hong Kong) Limited (斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司) (「SRK」) 獲中國礦業資源集團有限公司 (「中國礦業」，一間香港聯交所 (「聯交所」) 主板上市公司) 委託就潼關縣金礦項目 (「項目」) 編製獨立技術報告 (「獨立技術報告」或「報告」)。項目位於中華人民共和國 (「中國」) 陝西省潼關縣。項目之大部份權益現由潼關縣祥順礦業發展有限公司 (「祥順」或「公司」) 擁有。

於二零一五年十二月七日，中國礦業宣佈收購一冠國際有限公司 (「一冠」) 之 27% 權益，一冠實際持有祥順之 90% 權益。中國礦業正考慮收購一冠之餘下權益，本次收購將須按照聯交所上市規則編製獨立技術報告。

獨立技術報告之工作範圍包括對以下技術領域進行審查及報告：

- 地質及礦產資源量；
- 開採方法及礦石儲量；
- 冶金及選礦；
- 資本及經營成本；
- 環境、許可證及社會影響；及
- 風險評估。

工作計劃

工作計劃包括審閱祥順提供之資料。SRK 之諮詢師曾於二零一五年十二月、二零一六年二月、三月及四月多次視察場地。本報告包括勘查之結果、礦產資源量及礦石儲量估算以及與祥順有關人員討論之內容。

項目概況

項目位於中國陝西省潼關縣，距陝西省省會西安以東約 155 公里。項目包括三個主要設施，全部聚集於 15 公里直徑範圍以內。採礦及勘探區域位於潼關縣以南約 10 公里處。選礦廠位於潼關縣代字營鄉北洞村，在採礦場東北約 10 公里處。項目之行政辦公室位於潼關縣西寨子村。該三個設施由保養良好之平整省道相連。

祥順擁有一套礦產產權組合，其中包括四個採礦許可證(Q401、Q4112、Q301及Q198)，合共7.7975平方公里，並已於二零一六年一月十三日向有關政府機關提交一份採礦許可證申請，範圍覆蓋Q401毗鄰地區及原由祥順採礦許可證(Q4114)佔有之區域，總面積共16.23平方公里。截至二零一六年六月一日，Q401及Q301範圍內之採礦經營仍在繼續。Q4112範圍內之經營已於二零一五年十月暫停，以提升安全生產措施，惟已於二零一六年六月下旬恢復。Q198則正在按關閉計劃進行減產中。

地質及礦產資源量

項目屬全國第二大金礦帶小秦嶺金礦區之一部份，由於造山作用，金礦具有高品位、薄礦脈特點。項目區域內之礦化區乃與一條大型東西向背斜有關，其中含金礦脈與該大型背斜之二級及三級構造相關。

金礦化區由石英礦脈及硫化物組成。脆韌性剪切帶主要為絹雲母—綠泥石片岩，有利於石英及硫化物礦脈之形成。相關硫化物通常包括黃鐵礦、黃銅礦、閃鋅礦及方鉛礦。礦脈交叉賦存於整體礦化層內，礦脈通常沿凹陷走向和下傾膨縮。

項目區域內至少已發現十幾條含金礦脈。這些礦脈之厚度在0.2米至4.2米之間，長度介於200米至1,100米之間，深度在120米至750米之間。迄今已發現另外五條含金礦脈，即Q4114、Q429、Q1403、Q401-3、Q401-4 v1及Q401-4 v2，但尚未開採。

自二零零九年以來，已有兩個當地地質隊採用地表和地下鑽探及地下刻槽取樣法在項目區域內進行勘探。SRK已勘驗鑽芯，並視察地下刻槽取樣場地。為確認以往勘探數據之有效性，SRK進行一項驗證計劃，包括重新化驗以往鑽芯及副樣樣本，蒐集及分析地下驗證刻槽樣本以及檢查小體重測量數據。

SRK已根據聯合可採儲量委員會(Joint Ore Reserves Committee) (JORC)規則(二零一二年版)估算項目之礦產資源量。有效數據已用以為項目建立地質模型及進行礦產資源量估算。於二零一六年六月一日之項目礦產資源量報表載於表ES-1。

表ES-1： 礦產資源量報表—潼關縣項目，於二零一六年六月一日

許可證類型	項目簡稱	區域	類別	礦石量 (千噸)	金品位 (克/噸)	金金屬含量 (噸)	金金屬含量 (千盎司)	
採礦	Q401	Q401-3ML	控制	98.9	7.25	0.72	23.1	
			推斷	115.7	6.93	0.80	25.8	
	Q4112	Q4112	控制	149.8	5.31	0.80	25.6	
			推斷	113.5	4.90	0.56	17.9	
	Q301	Q301	推斷	16.4	5.10	0.08	2.7	
	Q198	Q198	推斷	19.3	3.87	0.07	2.4	
	總計			控制	248.7	6.08	1.51	48.6
推斷				264.9	5.72	1.52	48.7	
探礦許可證 申請	Q4114	Q4114	控制	75.8	6.01	0.46	14.6	
			推斷	139.0	9.32	1.30	41.7	
		Q429	控制	7.8	7.81	0.06	2.0	
			推斷	7.0	6.46	0.05	1.5	
	Q401毗鄰 地區	Q1403	控制	56.9	6.70	0.38	12.3	
			推斷	52.8	7.03	0.37	11.9	
		Q401-3ELA	控制	40.4	7.88	0.32	10.2	
			推斷	20.9	6.01	0.13	4.0	
		Q401-4	控制	420.0	7.60	3.19	102.6	
			推斷	103.0	2.95	0.30	9.8	
	總計			控制	600.9	7.34	4.41	141.7
				推斷	322.7	6.64	2.14	68.8

- 附註：
1. 因約整計算可能產生差額。
 2. 就資源塊模型採用 1.00 克/噸邊界金品位。
 3. Q401-3 ML 及 Q401-3 ELA 區域分別指採礦許可證及探礦許可證申請範圍內之 Q401-3 部份。

合資格人士聲明：本報告中有關礦產資源量之資料乃根據 Jinhui Liu 博士及 (Gavin) Heung Ngai Chan 博士彙編之資料編製而成。Liu 博士及 Chan 博士均為澳大利亞採礦冶金學會 (The Australasian Institute of Mining and Metallurgy) 之會員。彼等為 SRK Consulting (Hong Kong) Limited (斯羅柯礦業諮詢 (香港) 有限公司) 之全職僱員，擁有與所審議礦床之礦化類型及種類以及所從事活動相關之豐富經驗，其據此成為「澳大利亞勘探結果、礦產資源量及可採儲量之報告規則」(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) (二零一二年版) (「JORC 規則」) 所界定之合資格人士。Liu 博士及 Chan 博士同意以其現時之形式及內容於本報告中載列有關事宜。

開採方法及礦石儲量

項目現有兩個主要開採區及五個擬開採區。兩個主要開採區在採礦許可證範圍內，而五個擬開採區則在待授出探礦許可證範圍內。

目前已批准之年開採量合共為每年45千噸(每年千噸)，所提供礦石不足以滿足選礦廠之額定產量(每年157千噸)。為研究增加開採量以滿足選礦廠額定產量之可行性，西安有色冶金設計研究院有限公司(「西安冶金研究院」)獲委聘進行可行性研究(「可行性研究」)。擬開採區目前已批准及設計產量載於表ES-2。

表ES-2： 各區域目前已批准及設計最大開採量

許可證類型	項目區域	已批准／設計 最大開採量 (每年千噸)	開採量現況	開採目標
採礦許可證	Q401-3	15	已批准	礦石儲量
採礦許可證	Q4112	30	已批准	礦石儲量
探礦許可證申請	Q4114	50	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q429	7	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q1403	66	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q401-3	15	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q401-4	140	設計	採礦石量

附註：Q401-3 ML及Q401-3 ELA區域分別指採礦許可證及探礦許可證申請內之Q401-3部份。

SRK已審查當前之採礦條件以及由祥順及可行性研究報告提供之數據。SRK認為所選開採方法—房柱法(「房柱法」)及淺孔留礦法(「淺孔留礦法」)及開發體系以及配套支撐體系(包括通風、排水及壓縮空氣供應)適合本項目。

就房柱法開採而言，SRK之開採損失包括就設計圖所載並不計劃回收之設計礦柱所計提之準備。SRK根據標準回採計劃計算該等不回收礦柱之理論設計損失，所得出之「設計損失」為26%。SRK認為須進一步進行研究或試採，以找到回收房柱法回採礦柱(至少為頂柱)之方法。設計損失連同「回收率」一起釐定「開採損失」。

在採納可行性研究報告所載之轉換因素及由公司提供之經營數據後，SRK根據JORC規則評估項目之礦石儲量。並未就項目歸類探明資源量。控制資源量中之經濟可採部份轉化為概略礦石儲量之情況概述於表ES-3。

表ES-3： 礦石儲量報表–潼關縣項目，於二零一六年六月一日

區域	類別	礦石量 (千噸)	金品位 (克/噸)	金金屬含量 (千克)	金金屬含量 (千盎司)
Q401-3 ML	概略	62.6	7.3	454	14.6
Q4112	概略	126.6	4.7	594	19.1
總計	概略	189.2	5.5	1,048	33.7

附註：

1. Q401-3 ML及Q4112之開採損失率分別為24.6%及10%。
2. Q401-3 ML及Q4112中金品位為0.0克/噸之貧化率分別為11.2%及13.9%。
3. 採用3.5克/噸之邊界金品位。
4. 礦石儲量包括礦產資源量。
5. 採用人民幣242元/克之金價，採用之美元：人民幣匯率為6.65，金價為1,130美元/盎司。
6. 約整計算或導致總額出現計算差額。

合資格人士聲明：本報告中有關礦石儲量之資料乃根據Falong Hu先生彙編之資料編製而成。Hu先生為澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)之會員。彼為SRK Consulting (China) Limited之全職僱員，擁有與所審議礦床之礦化類型及種類以及所從事活動相關之豐富經驗，其據此成為「澳大利亞勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則」(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) (二零一二年版)所界定之合資格人士。Hu先生同意以其現時之形式及內容於本報告中載列有關資料。

礦山服務年限(「礦山服務年限」)為五年之生產進度表(表ES-4)由SRK編製。該進度表乃基於可採礦石儲量、已批准產量及開採技術條件編製。並無建設期，在採礦生產之同時將進行現有之開發升級及維護。

表ES-4： 礦山服務年限／礦石儲量生產進度表

區域	二零一六年 六月至 十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	總礦山 服務年限
Q401-3 ML (千噸)	1.4	15.4	15.2	15.3	15.1	62.6
Q4112 (千噸)	23.8	30.3	30.0	27.4	15.2	126.6
總計(千噸)	25.2	45.7	45.3	42.7	30.3	189.2
金品位(克／噸)	4.7	5.9	5.5	5.5	5.7	5.5
金金屬含量(千克)	119	270	249	236	174	1,048
金金屬含量(千盎司)	3.8	8.7	8.0	7.6	5.6	33.7

已根據可行性研究報告所載之技術參數(已經SRK審閱及修改)編製一份採礦計劃。SRK採用可行性研究報告載列之轉換因素將所有礦權中已限定之控制資源量轉化為採礦石量(表ES-5)。

SRK注意到，採礦石量並非礦石儲量之一部份，原因是有些採礦石量位於現有採礦許可證範圍以外，故不可開採，除非所有採礦許可證申請轉為採礦許可證，且所有所需批准已備妥。

表ES-5： 擴充情況 — 採礦石量

許可證類型	項目區域	資源類別	礦石量 (千噸)	金品位 (克／噸)	金金屬 含量 (千盎司)	金金屬 含量 (千克)
採礦許可證	Q401-3	控制	63	7.3	15	454
	Q4112	控制	127	4.7	19	594
採礦許可證申請	Q4114	控制	54	5.9	10	320
	Q429	控制	6	6.4	1	35
	Q1403	控制	31	6.8	7	212
	Q401-3	控制	28	7.5	7	208
	Q401-4	控制	277	7.0	62	1,940
總計		控制	585	6.4	120	3,764

SRK明白，公司預計待批准採礦許可證申請將於二零一八年一月轉為採礦許可證。

SRK 已根據預期時間表編製礦山服務年限為七年之生產時間表(表ES-6)。該時間表乃基於現有之採礦石量、授予採礦許可證之預期日期及開採技術條件釐定。時間表亦假設建設期為一年，但並無考慮推斷資源量。

表ES-6： 擴充情況 — 生產時間表

許可證類型	區域	單位	二零一六年六月至十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年	總礦山服務年限
採礦許可證	Q401-3 ML	千噸	1.4	15.4	15.2	15.3	15.1	0	62.3
	Q4112	千噸	23.8	30.3	30.0	27.4	15.2	0	126.4
採礦許可證申請	Q4114	千噸	0	0	0	19.2	7.6	27.2	54.0
	Q429	千噸	0	0	0	5.5	0	0	5.5
	Q1403	千噸	0	0	0	31.4	0	0	31.4
	Q401-3 ELA	千噸	0	0	0	15.1	12.5	0	27.6
	Q401-4	千噸	0	0	0	42.9	106.3	127.9	277.1
	噸	千噸	25.2	45.7	45.3	156.8	156.7	155.1	584.8
	品位	克／噸	4.7	5.9	5.5	7.2	6.5	6.3	6.4
	金屬含量	千克	119.2	269.5	248.8	1,125.7	1,021.7	978.7	3,763.6
		千盎司	3.8	8.7	8.0	36.2	32.8	31.5	121.0

冶金及選礦

項目為薄含金石英脈礦床，其中所含之經濟可採礦物主要包括金銀，另有少量之硫化礦物，其中包含銅、鉛、鋅及鐵。礦物學研究顯示，礦物質形態分佈簡單，金礦與黃鐵礦等硫化礦物緊密相關。金礦主要賦存於硫化礦物之斷面及脈石礦物與硫化礦物之間之空隙。透過破碎、磨礦及浮選，很容易從原生礦物中析出金礦。在選礦實驗工作中採用傳統之選礦方式及試劑，金精礦中之金銀回收率可分別高達96%及95%。這些高回收率與實際生產回收率相同。生產及冶煉測試證明新給礦和現有給礦適合現有選礦廠。

項目擁有一個選礦廠，總產能為每日475噸(「每日噸」)。選礦廠採用傳統簡易之破碎、磨礦、浮選處理流程生產金精礦，金品位為60克／噸，回收率在96%以上。此處理流程亦可開採金精礦中之其他經濟可採礦物質。回收率及試劑用量等金礦選礦之技術參數均屬利好。

由於項目之採礦量較低，選礦廠之原礦不足以滿足額定產能，因而其設施之使用率偏低。為使設備得到最佳使用，選礦廠亦自二零一四年起向其他礦場徵收或採購礦石。

在可行性研究報告中，使用現有選礦設施之設計採礦及選礦產能為每年156,750噸（「每年噸」）。選礦廠之主要技術參數載於表ES-7。

表ES-7： 可行性研究設計中採用之選礦技術參數

產品	質量 生產率(%)	產量 (每年噸)	品位			回收率(%)		
			金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	金	銀	鉛
精礦	11.15	17,817	50.00	77.48	9.28	96	90	90
尾礦	88.85	138,933	0.26	1.08	0.13	4	10	10
原礦	100.00	156,750	5.81	9.60	1.15	100	100	100

資本及經營成本

資本成本估計為人民幣3,560萬元（表ES-8），主要包括地下資本開發、採礦設備及新尾礦儲存設施（「尾礦儲存設施」）。

表ES-8： 估計資本成本

項目	總礦山服務年限 (人民幣百萬元)
資本開發	7.3
探礦	2.9
採礦	4.6
選礦廠	1.2
尾礦儲存設施	9.4
其他	7.6
或然事項(10%)	2.7
總計	35.6

礦山服務年限單位現金經營成本（包括資源稅及當地資源徵稅）估計為人民幣838元／噸礦石、人民幣158元／克可售黃金或738美元／盎司可售黃金。

環境、許可證及社會影響

SRK已審閱項目之營業執照、採礦許可證、安全生產許可證、土地使用許可證、場地排污許可證及取水許可證。上述牌照及許可證於審閱時均為有效。

除土地使用許可證外，SRK發現還有不少涉及礦場、炸藥庫及尾礦儲存設施之土地租賃協議。項目公司之土地使用法律遵例詳情載於天元律師事務所於二零一六年十月三十一日為中國礦業所編製之法律意見內。

表ES-9概述項目之環境評估及批文狀況。

表ES-9： 環境評估及批文狀況

項目區域	環境影響評估報告	環境影響評估批文 ¹	水土保持規劃	水土保持規劃批文 ²	環境驗收批文 ³
Q198	有	有	有	有	未審閱
Q301	有	有	有	有	未審閱
Q401	有	有	有	有	未審閱
Q4112	有	有	有	有	未審閱
選礦廠	有	有	不適用	不適用	未審閱

附註：

「有」 表示牌照／許可證已獲批授，並已經SRK審閱。

「無」 表示牌照／許可證尚未完成或不可用。

「不需要」 表示尚不需要牌照／許可證。

「未審閱」 表示牌照／許可證未經審閱。

「不適用」 表示不適用。

1. 環境影響評估
2. 水土保持報告。
3. 開始經營所需之正式環境批文。

是次審閱中並未看到項目之最終驗收(「最終驗收」)報告及批文。SRK建議公司取得項目之最終驗收批文，以符合中國法律及法規之規定。

SRK注意到，所提供之項目礦場及選礦廠之環境影響評估報告及批文乃根據相關中國法律及法規編撰。SRK已審閱該等提供之環境影響評估報告及批文，並已按照國際認可之行業環境管理標準、指引及常規對礦場、選礦廠及相關設施進行環境現場視察。於進行現場視察時，SRK發現，礦場及選礦廠之建設已完成，且有些礦場及選礦廠已投入生產。SRK已檢視由潼關縣環境保護局(「環保局」)於二零一六年七月八日發出之聲明，表示公司將不會因環境影響評估相關事項而受當地環保局處分。

SRK已審閱公司提供之安全評估報告、安全管理體系、經營安全程序及應急計劃，並認為文件所涉及項目整體符合中國認可之行業慣例及安全規定。整體上已制定經營職業健康與安全(「職業健康與安全」)管理體系／程序。是次審閱中並未看到項目之職業健康與安全之歷史記錄。然而，SRK發現有兩份意外事故調查報告批文，由潼關縣生產安全監管局簽發。根據該兩份批文之報告，於二零一三年四月發生一宗高空墜落事故，致一人死亡，及於二零一五年四月發生一宗礦頂坍塌事故，致兩人死亡。SRK建議公司保留安全記錄，並就未來可能發生之傷害制定意外事故分析報告。擬編製報告應分析造成傷害之因由，並探尋符合國際認可之職業健康與安全事故監察慣例之防止復發措施。

公司向SRK報告稱，其對當地社會之發展作出重大貢獻。公司之公益計劃包括建設縣級政府廣場及鄉村文化廣場、植樹造林以及道路和寺廟建設。然而，是次審閱中並未看到有關上述公益計劃之書面證據。

項目本身固有之重大環境及社會風險如下：

- 經營批准；
- 水質管理(即雨水／地表水排水，包括任何礦區疏幹)；
- 廢石及尾礦管理；
- 復墾及礦場關閉；及
- 社會方面(即土地收購及重新安置)。

上述固有之環境風險均劃分為中／低風險，即需要風險管理措施。

目錄

	執行摘要	V-3
	免責聲明	V-22
	縮略語列表	V-23
1	引言及報告範圍	V-25
1.1	報告標準	V-25
1.2	工作方案	V-26
1.3	項目團隊	V-26
1.4	企業能力	V-27
1.5	項目團隊之專業資歷	V-28
1.6	SRK之獨立性聲明	V-29
1.7	擔保	V-29
1.8	補償保證	V-30
1.9	同意書	V-30
1.10	限制	V-30
2	項目簡介	V-31
2.1	地點及礦權	V-31
2.2	礦權	V-31
2.3	歷史及現狀	V-32
2.4	交通、當地資源及基礎設施	V-36
2.5	氣候與自然地理	V-36
3	地質	V-37
4	礦化	V-38
5	勘探歷史	V-44
5.1	引言	V-44
5.2	測量	V-44
5.3	地質繪圖	V-44
5.4	槽探	V-44
	5.4.1 地下刻槽取樣	V-45
	5.4.2 鑽探	V-45
	5.4.3 分析	V-47
5.5	小體重	V-47
5.6	樣本安全	V-48
5.7	質量保證及質量控制	V-48
	5.7.1 合格標準物質	V-48
	5.7.2 實驗室複製	V-48
	5.7.3 實驗室間檢測	V-48
5.8	核實	V-49
	5.8.1 岩芯驗證樣本	V-49
	5.8.2 地下刻槽驗證	V-52
5.9	副樣樣本	V-53
5.10	小體重	V-54

6	礦產資源量估算	V-55
6.1	引言	V-55
6.2	礦產資源量估算程序	V-55
6.3	數據庫編輯及核實	V-56
6.4	線框建模	V-56
6.5	勘探數據分析	V-57
	6.5.1 組合	V-57
	6.5.2 特高值處理	V-58
	6.5.3 變異參數建模	V-60
6.6	塊體模型與品位估算	V-61
	6.6.1 塊體模型參數	V-61
	6.6.2 品位插值	V-61
6.7	模型驗證	V-62
6.8	小體重	V-64
6.9	採空區	V-65
6.10	分類	V-65
6.11	礦產資源量報表	V-66
	6.11.1 塊體概念邊界品位	V-66
	6.11.2 礦產資源量報表	V-67
6.12	對照	V-68
7	開採方法及礦石儲量	V-68
7.1	引言	V-68
7.2	岩土工程	V-71
7.3	水文地質	V-72
7.4	開採方法	V-73
	7.4.1 淺孔留礦採礦法	V-74
	7.4.2 房柱開採法	V-75
	7.4.3 SRK的意見	V-77
7.5	開發及搬運	V-77
7.6	採礦服務	V-80
	7.6.1 供電	V-80
	7.6.2 通風	V-80
	7.6.3 礦山排水疏幹	V-81
	7.6.4 壓縮空氣	V-82
	7.6.5 採礦設備	V-82
7.7	礦山規劃	V-83
	7.7.1 經營時間安排	V-83
	7.7.2 生產時間安排	V-84
7.8	礦石儲量估算	V-84
	7.8.1 引言	V-84
	7.8.2 礦石儲量塊體模型	V-84
	7.8.3 開採目標及平面佈局圖	V-85
	7.8.4 開採損失及貧化率	V-86
	7.8.5 邊界品位	V-87
	7.8.6 礦石儲量報表	V-88

8	擴充生產之可行性研究	V-89
8.1	引言	V-89
8.2	開採方法	V-89
8.3	開發及拖運	V-90
8.4	採礦服務	V-97
	8.4.1 通風	V-97
	8.4.2 礦山排水疏幹	V-98
	8.4.3 壓縮空氣	V-99
	8.4.4 採礦設備	V-100
8.5	採礦石量	V-101
8.6	礦山規劃	V-101
	8.6.1 經營時間安排	V-101
	8.6.2 生產時間安排	V-101
9	冶金及選礦	V-102
9.1	冶金	V-102
	9.1.1 礦石性質	V-102
9.2	冶金測試工作	V-104
9.3	礦石可選性	V-105
9.4	生產	V-105
	9.4.1 歷史	V-105
	9.4.2 選礦流程圖	V-106
	9.4.3 生產設施	V-108
	9.4.4 水電供應	V-109
	9.4.5 生產表現	V-109
9.5	生產升級及擴充之可行性研究	V-111
9.6	尾礦儲存設施	V-112
10	資本及經營成本	V-114
10.1	資本成本	V-114
10.2	經營成本	V-115
10.3	經濟可行性分析	V-118
10.4	擴充計劃資本成本	V-120
10.5	擴充計劃經營成本	V-121
11	環境、許可證及社會影響	V-122
11.1	經營牌照及許可證	V-122
	11.1.1 營業執照	V-122
	11.1.2 採礦許可證	V-122
	11.1.3 安全生產許可證	V-123
	11.1.4 工地排污許可證	V-124
	11.1.5 取水許可證	V-124
	11.1.6 土地使用許可證	V-124
11.2	環境、社會、健康與安全(「環境、社會、健康與安全」)審查程序、範圍和標準	V-125
11.3	環境、社會、健康與安全批准及許可證狀態	V-125
11.4	環保一致性及合規	V-126

11.5	主要環境、社會、健康與安全事宜	V-127
11.5.1	土地干擾	V-127
11.5.2	動植物群	V-127
11.5.3	水質管理	V-128
11.5.4	尾礦及廢石管理	V-129
11.5.5	灰塵及氣體管理	V-130
11.5.6	噪音排放	V-131
11.5.7	一般廢物管理	V-131
11.5.8	有害物質管理	V-132
11.5.9	緊急應變計劃	V-132
11.5.10	職業健康與安全	V-133
11.5.11	閉礦、規劃及復墾	V-134
11.5.12	環境保護及管理方案	V-137
11.5.13	社會事項	V-137
11.5.14	環境風險評估	V-138
12	風險評估	V-139
13	參考文件	V-141

表格

表 1-1 :	SRK 團隊成員與責任	V-26
表 1-2 :	由 SRK 編製之獨立技術報告之所選範例	V-27
表 2-1 :	礦權資料	V-35
表 2-2 :	探礦許可證申請	V-36
表 4-1 :	潼關縣金礦脈特點	V-43
表 5-1 :	Q401、Q4412 及 Q301 項目區域二零一三年至二零一六年五月生產記錄	V-44
表 5-2 :	地下刻槽取樣概要	V-45
表 5-3 :	鑽探概要	V-46
表 5-4 :	小體重數據概要表	V-47
表 5-5 :	實驗室複製樣本數據	V-48
表 5-6 :	實驗室間檢測數據	V-49
表 5-7 :	核實程序之統計數據概要	V-49
表 5-8 :	岩芯驗證結果	V-50
表 5-9 :	小體重比較	V-54
表 6-1 :	用於資源估算之數據庫概要	V-56
表 6-2 :	區域內原始樣本之金品位基本數據統計	V-57
表 6-3 :	1 米組合長度之金品位基本統計數據	V-58
表 6-4 :	1 米組合在特高值處理後之金品位基本統計數據	V-58
表 6-5 :	已劃分組合品位與塊體品位之對比	V-62
表 6-6 :	資源評估所用之小體重	V-64
表 6-7 :	估算所用的資源分類標準	V-66
表 6-8 :	礦產資源量報表 – 潼關縣項目，截至二零一六年六月一日	V-67
表 7-1 :	二零一三年至二零一六年五月採礦生產記錄	V-69
表 7-2 :	目前開採量	V-70
表 7-3 :	擴充開採量	V-70
表 7-4 :	岩石力學試驗結果	V-71
表 7-5 :	主要孔口之過往進水記錄	V-72
表 7-6 :	主要項目區域之進水量估算	V-73
表 7-7 :	各區域之開採方法	V-73
表 7-8 :	所選開採方法之技術參數	V-73
表 7-9 :	礦場設計參數	V-78
表 7-10 :	開發體系	V-78
表 7-11 :	通風設計參數	V-80
表 7-12 :	採礦及配套設備	V-83
表 7-13 :	生產時間表	V-84
表 7-14 :	資源量塊體模型參數	V-85
表 7-15 :	各區域開採目標及平面佈局	V-86
表 7-16 :	各區域的開採損失及貧化率	V-86
表 7-17 :	可達盈虧平衡之邊界品位計算	V-87
表 7-18 :	礦石儲量報表—潼關縣項目，截至二零一六年六月一日	V-88

表 8-1 :	擴充案例之各區域開採方法.....	V-90
表 8-2 :	礦山設計參數.....	V-90
表 8-3 :	開發體系.....	V-91
表 8-4 :	擴充案例之通風參數概要.....	V-97
表 8-5 :	採礦及配套設備.....	V-100
表 8-6 :	擴充案例 — 採礦石量.....	V-101
表 8-7 :	擴充案例 — 生產時間表.....	V-102
表 9-1 :	礦石化學成份.....	V-103
表 9-2 :	黃金顆粒大小統計數據.....	V-104
表 9-3 :	小秦嶺鎖定循環測試結果.....	V-104
表 9-4 :	主要選礦機械設備.....	V-108
表 9-5 :	技術生產參數 — 選礦廠.....	V-110
表 9-6 :	精礦檢驗結果.....	V-110
表 9-7 :	選礦礦石 — 礦量及設備利用效率.....	V-111
表 9-8 :	於可行性研究之技術選礦參數.....	V-112
表 9-9 :	SRK 建議之選礦參數.....	V-112
表 10-1 :	二零一六年六月至二零二零年之預測資本成本.....	V-115
表 10-2 :	二零一五年至二零二零年之過往及預測經營成本.....	V-116
表 10-3 :	根據上市規則第 18.03 條按種類劃分之過往及預測經營成本.....	V-117
表 10-4 :	商品價格及匯率預測.....	V-118
表 10-5 :	除稅後淨現值之敏感度分析.....	V-120
表 10-6 :	擴充計劃 — 資本成本估算.....	V-121
表 10-7 :	擴充計劃 — 經營成本估算.....	V-121
表 11-1 :	營業執照詳情.....	V-122
表 11-2 :	採礦許可證詳情.....	V-122
表 11-3 :	安全生產許可證詳情.....	V-123
表 11-4 :	取水許可證詳情.....	V-124
表 11-5 :	土地使用許可證詳情.....	V-124
表 11-6 :	環境影響評估報告及批准.....	V-125
表 11-7 :	水土保持規劃報告及批准.....	V-126
表 12-1 :	風險評估概率.....	V-139
表 12-2 :	風險評估.....	V-139

插圖

圖 2-1 :	潼關項目位置	V-33
圖 2-2 :	顯示於簡化地質圖之礦權位置	V-34
圖 3-1 :	中國地殼構造分區	V-37
圖 4-1 :	含金石英脈通常與 A : 黃鐵礦及 B : 黃銅礦 / 孔雀石共生	V-39
圖 4-2 :	項目區域含金礦脈平面圖	V-40
圖 4-3 :	Q401-3 剖面圖, 北向	V-40
圖 4-4 :	Q4112 及 Q4114 剖面圖, 北向	V-41
圖 4-5 :	Q429 剖面圖, 北向	V-41
圖 4-6 :	Q1403 剖面圖, 西向	V-42
圖 4-7 :	Q401-4 剖面圖, 北向	V-42
圖 5-1 :	過往鑽探活動所得之岩芯有系統地保存在現場	V-46
圖 5-2 :	實地岩芯複製樣本分析	V-50
圖 5-3 :	岩芯檢測	V-51
圖 5-4 :	刻槽驗證取樣結果	V-52
圖 5-5 :	原始數據與檢測副樣樣本間之相關性曲線圖	V-53
圖 6-1 :	勘探結果、礦產資源量及礦石儲量之間之整體關係(JORC 二零一二年版)	V-55
圖 6-2 :	解讀區域分佈	V-57
圖 6-3 :	Q401-3 區域的頻率統計數據	V-59
圖 6-4 :	Q4112 區域的頻率統計數據	V-59
圖 6-5 :	Q4114 區域的頻率統計數據	V-59
圖 6-6 :	Q429 區域的頻率統計數據	V-59
圖 6-7 :	Q1403 區域的頻率統計數據	V-59
圖 6-8 :	Q401-4_V1 區域的頻率統計數據	V-59
圖 6-9 :	Q401-4_V2 區域的頻率統計數據	V-60
圖 6-10 :	建模及實驗變異參數 – Q401-3 區域	V-61
圖 6-11 :	東至西向條帶圖 – Q401-4_V2 區域	V-63
圖 6-12 :	北至南向條帶圖 – Q401-4_V2 區域	V-64
圖 7-1 :	淺孔留礦採礦法簡圖	V-74
圖 7-2 :	房柱開採法簡圖	V-76
圖 7-3 :	開發體系平面圖 – Q401-3 ML 及 Q401-3 ELA 區域	V-79
圖 7-4 :	開發體系簡圖 – Q4112 區域 (剖面圖)	V-80
圖 7-5 :	Q401-3 採場平面圖	V-85
圖 7-6 :	邊界品位的單變量敏感度分析	V-88
圖 8-1 :	開發體系簡圖 – Q4114 區域 (剖面圖)	V-92
圖 8-2 :	開發體系簡圖 – Q429 區域 (剖面圖)	V-93
圖 8-3 :	開發體系簡圖 – Q1403 區域 (平面圖)	V-94
圖 8-4 :	開發體系平面圖 – Q1403 區域	V-96
圖 9-1 :	祥順選礦廠	V-106
圖 9-2 :	產量為每日 300 噸之選礦流程圖	V-107
圖 10-1 :	項目之除稅後淨現值敏感度分析	V-120

附錄

附錄 A：合資格人士聲明

附錄 B：用作資源估算之數據庫

附錄 C：JORC規則(二零一二年版) — 表 1

附錄 D：實驗變異參數

免責聲明

本報告中表達之意見乃基於中國礦業資源集團有限公司(「中國礦業」)向SRK Consulting (Hong Kong) Limited (斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司)(「SRK」)提供之資料。本報告之意見乃應中國礦業之特定要求而提供。SRK於審閱提供之資料時已採取一切審慎措施。儘管SRK已將提供之主要資料與預期值相比較，然而，檢討得出之結果及結論之準確度乃完全依憑所提供資料之準確性及完整性。SRK並不就所提供資料之任何錯誤或遺漏承擔責任，亦不承擔由此導致之商業決定或行動所產生之任何相應責任。本報告呈列之意見適用於SRK視察期間存在以及可合理預見之工地條件及特質。這些意見並不一定適用於SRK並未事先得悉或沒有機會評估之本報告日期後可能出現之條件及特質。

縮略語列表

縮略語	涵義
微米	微米
原子吸收光譜測試法	原子吸收光譜測試法
銀	銀
酸石污水	酸石污水
砷	砷
海拔	海平面以上
金	金
工程學士	工程學士
理學士	理學士
中國礦業	中國礦業資源集團有限公司
邊界品位	邊界品位
合格標準物質	合格標準物質
銅	銅
環境影響評估	環境影響評估
環管理方案	環境保護及管理方案
緊急應變計劃	緊急應變計劃
環境、社會、健康與安全	環境、社會、健康與安全
最終驗收	最終驗收
可行性研究	可行性研究
克	克
克／噸	每噸克
十億年	十億年
時	小時
聯交所	香港聯交所
反距離立方加權插值法	反距離立方加權插值法
獨立技術報告	獨立技術報告
金建	金建工程設計有限公司礦冶研究院
JORC規則	由澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)、澳洲地質學家協會(Australian Institute of Geoscientists)及澳洲礦物委員會(Minerals Council of Australia)設立之聯合可採儲量委員會(Joint Ore Reserves Committee)(JORC)編製之澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)(二零一二年十二月版)
千	千
千克	千克
公里	公里
千噸	千噸

縮略語	涵義
千瓦	千瓦
升／秒	每秒升
礦山服務年限	礦山服務年限
米	米
百萬	百萬
立方米	立方米
立方米／天	每天立方米
立方米／時	每小時立方米
立方米／秒	每秒立方米
澳大利亞採礦冶金學會會員	澳大利亞採礦冶金學會會員 (The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)
毫米	毫米
兆帕	兆帕斯卡
百萬噸	百萬噸
職業健康與安全	經營職業健康與安全
普通克裡格法	普通克裡格法
盎司	盎司
帕	帕斯卡
鉛	鉛
中國	中華人民共和國
秦魯	渭南秦魯礦業發展有限公司
房柱法	房柱法
人民幣	中國法定貨幣人民幣
硫	硫
淺孔留礦法	淺孔留礦法
SRK	SRK Consulting (Hong Kong) Limited (斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司)
噸	噸
第6隊	陝西地質局第6隊
第712隊	西北有色地質勘查局第712隊
每年噸	每年噸
每日噸	每日噸
尾礦儲存設施	尾礦儲存設施
廢石場	廢石場
水土保持規劃	水土保持規劃
西安冶金研究院	西安有色冶金設計研究院
祥順	潼關縣祥順礦業發展有限公司
鋅	鋅

1 引言及報告範圍

SRK Consulting (Hong Kong) Limited (斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司) (「SRK」) 受中國礦業資源集團有限公司 (「中國礦業」, 或「本公司」), 一所於香港聯合交易所 (「聯交所」) 主板之上市公司委託, 為潼關金礦項目 (「項目」) 編製一份獨立技術報告 (「獨立技術報告」或「報告」)。項目位於中華人民共和國 (「中國」) 陝西省潼關縣。項目現時之主要權益由潼關縣祥順礦業發展有限公司 (「祥順」) 持有。

於二零一五年十二月七日, 中國礦業宣佈收購一冠國際有限公司 (「一冠」) 之 27% 權益, 該公司有效持有祥順之 90% 權益。中國礦業正考慮進一步收購一冠之餘下權益, 本次收購將須按照聯交所上市規則編製獨立技術報告。

獨立技術報告之工作範圍包括對以下技術領域進行審查及報告:

- 地質及礦產資源量;
- 開採方法及礦石儲量;
- 冶金及選礦;
- 資本及經營成本;
- 環境、許可證及社會影響; 及
- 風險評估。

1.1 報告標準

聯交所上市規則第 18 章規定獨立技術報告需按照三大國際報告準則其中之一編製。就本報告而言, SRK 採納了 JORC 規則 (二零一二年版) 作為探礦結果、礦產資源量及礦石儲量之報告準則。

本報告中載列之若干數額及百分比數字已予約整。故此, 報告中任何列表或圖表中所顯示之總數與數額總和之差異, 乃由約整所致。以千或百萬作單位之資料, 其數額或已作上捨或下捨約整。

本報告之生效日期為二零一六年六月一日。自本報告生效日期後, 項目評估之礦產資源量及礦石儲量並無重大改變。

1.2 工作方案

是次委託之工作方案包括：

- 審查由祥順提供之資料；
- 於二零一五年十二月、二零一六年二月、三月及四月由SRK諮詢師進行實地考察；
- 完成礦產資源量及礦石儲量評估；及
- 編製本獨立技術報告。

1.3 項目團隊

SRK團隊包括來自各辦事處諮詢師之跨學科團隊，以評估礦產資源量及礦石儲量，並編製本獨立技術報告。具體而言，(Gavin) Heung Ngai Chan及Jinhui Liu獲提名為負責評估及報告項目礦產資源量之合資格人士。Falong Hu則獲提名為負責評估及報告項目礦石儲量之合資格人士(見表1-1)。合資格人士聲明載於本報告附錄A。

表 1-1： SRK 團隊成員與責任

諮詢師／合夥人	角色	辦公室	實地考察日期
(Gavin) Heung Ngai Chan	項目管理、地質及礦產資源量審查；項目經濟審查；礦產資源量聯席合資格人士	SRK 香港	二零一六年四月二十八日至二十九日
Jinhui Liu	地質及礦產資源量審查；礦產資源量聯席合資格人士	SRK 香港	二零一五年十二月九日至十二日 二零一六年二月二十七日至三月五日
Falong Hu	採礦及礦石儲量審查；礦石儲量合資格人士	SRK 中國	二零一六年三月十六日至十八日
Langliang Niu	選礦審查	SRK 中國	二零一六年三月十六日至十八日
Nan Xue	環境、許可證及社會審查	SRK 中國	二零一五年十二月九日至十二日
Robin Simpson	同業審查-礦產資源量審查	SRK 俄羅斯	沒有考察
Simon Walsh	同業審查-選礦審查	合夥人	沒有考察
Ben Wither	同業審查-環境、許可證及社會影響審查	SRK 澳大利亞	沒有考察
Peter Fairfield	同業審查-總體報告	SRK 澳大利亞	沒有考察

1.4 企業能力

SRK 是一所提供專業諮詢服務之獨立國際集團。SRK 客戶包括多間國際礦業公司、探礦公司、金融機構、工程、採購與施工管理公司(「EPCM」)、建築公司及政府機構。

SRK 集團於一九七四年在約翰尼斯堡成立，現於六大洲 20 個國家超過 40 個常設辦事處擁有約 1,400 名員工，來自廣泛範疇獲國際認證之諮詢師合夥人，支持核心員工之工作。

SRK 集團之獨立性，藉由其僅恪守諮詢師機構角色，與員工的主人翁精神而得到保證。SRK 概無在任何項目或公司持有股權。這允許 SRK 諮詢師能在關鍵問題上向客戶提供獨立於利益衝突而客觀之支援。

SRK 曾編製多份呈送聯交所之獨立技術報告。所選範例顯示於表 1-2。

表 1-2： 由 SRK 編製之獨立技術報告之所選範例

公司	年份	項目性質
兗州煤業股份有限公司	二零零零年	向上市經營公司出售濟寧三號煤礦項目
中國鋁業(中國鋁業股份有限公司)	二零零一年	於聯交所及紐約交易所上市
紫金礦業集團股份有限公司	二零零四年	於聯交所上市
靈寶黃金股份有限公司	二零零五年	於聯交所上市
中國中煤能源股份有限公司	二零零六年	於聯交所上市
澳華黃金有限公司	二零零七年	於聯交所及澳洲證券交易所雙重上市
新疆新鑫礦業股份有限公司	二零零七年	於聯交所上市
僑雄國際控股有限公司	二零零八年	收購中國內蒙古採礦項目之股權
昊天能源集團有限公司	二零零九年	非常重大收購中國內蒙古兩個煤礦項目
綠色環球資源有限公司	二零零九年	收購蒙古鐵礦項目之股權
北方礦業股份有限公司	二零零九年	收購中國陝西鉛礦項目
新時代能源有限公司	二零一零年	收購中國河北金礦項目之股權

公司	年份	項目性質
United Company RUSAL Limited	二零一零年	於聯交所上市
中信大錳控股有限公司	二零一一年	於聯交所上市
中國罕王控股有限公司	二零一一年	於聯交所上市
中國有色礦業集團有限公司	二零一二年	於聯交所上市
五礦資源有限公司	二零一二年	收購 Anvil Mining Limited
金川集團國際資源有限公司	二零一三年	非常重大收購 Metorex Ltd 於剛果民主共和國及贊比亞共和國之礦業資產
宏高企業有限公司	二零一三年	非常重大收購中國廣西鈣芒硝項目
恆實礦業投資有限公司	二零一三年	於聯交所上市
高鵬礦業控股有限公司	二零一五年	於聯交所上市
飛尚非金屬材料科技有限公司	二零一五年	於聯交所上市
鴻寶資源有限公司	二零一五年	收購加里曼丹焦煤項目
中國優質能源集團有限公司	二零一六年	於聯交所上市

1.5 項目團隊之專業資歷

(Gavin) Heung Ngai Chan，總經理(香港)及首席諮詢師(地質)，博士，澳大利亞採礦冶金學會會員。Gavin 擁有超過 11 年之地質科學之學術及商業經驗，先後於多種礦床類型進行研究，包括蛇綠岩鎳鐵礦、金礦脈、沉積層中之銅鈷、鐵礦石、鈾、鉬，磷酸鹽及錳。Gavin 曾於尼日爾、塞拉利昂、西藏、塞浦路斯、敘利亞、新西蘭及澳洲工作。彼擅長於地質填圖、地質建模、資源評估、地質盡職調查、估值、致命缺陷及項目分析。

Jinhui Liu，高級諮詢師(地質)，博士，澳大利亞採礦冶金學會會員。Jinhui 擁有超過 11 年地質建模及資源評估經驗，並於地質學審查、資源項目及就探礦項目之質量保證及質量控制擁有豐富經驗。彼先後完成位於不同國家之多個盡職審查項目。

Nan Xue，高級諮詢師(環境)，理學碩士，澳大利亞採礦冶金學會會員。Nan 持有天津南開大學環境科學碩士學位。彼於環境影響評估、環境規劃及環境管理擁有四年經驗。彼曾參與多個大型環境影響項目、中石化污染源調查、以及由聯合國開發計劃署資助之環境規劃項目。彼尤其專長於建設項目工程分析、污染源計算及影響預測。自加入 SRK 後，Nan Xue 近年先後參與多個盡職審查項目。

Falong Hu，高級諮詢師(礦業)，工程學士，澳大利亞採礦冶金學會會員。Falong 持有中南大學礦業工程學位。加入SRK前，他曾於澳華黃金礦業有限公司(其後與埃爾拉多黃金公司(Eldorado Gold Corp.)合併)及Silvercorp Metals Inc. 擔任工地與總公司採礦工程師。彼熟悉地下礦山生產系統，並一直參與礦山設計、調度及發展、地下採礦生產、深孔爆破、岩石力學、通風、回填、以及成本核算工作。彼擅長利用Gemcom Surpac作數碼化建模。

Lanliang Niu，首席諮詢師(選礦)，工程學士，澳大利亞採礦冶金學會會員，MCAMRA。Lanliang 於選礦、濕法冶金測試與研究、礦技術支援及生產管理擁有25年經驗，彼擅長理論研究及實際生產。在貴金屬選礦、非鐵金屬、黑色金屬、非鐵物料，以及選礦測試設計、數據處理、工廠設計及經營擁有專業知識。彼積極汲取選礦技術、設施及試劑之新發展及應用，並在這範疇兩度獲頒國家級獎項。自加入SRK後，Lanliang 一直負責選礦／冶煉以及經濟分析等工作範圍，並參與過超過70個獨立技術審查項目。

1.6 SRK之獨立性聲明

SRK或本報告之任何項目團隊成員，於本報告之結果中並無擁有任何重大即時或或然權益，亦無擁有可被合理認為足以影響彼等或SRK獨立性之金錢權益或其他權益。

SRK之前並無因本報告之主題礦業資產與中國礦業有任何關聯；SRK並無於技術評估之結果中擁有足以影響其獨立性之實益權益。

SRK編製本報告之費用按合約內之固定費用定立。該專業服務費之收取與本獨立技術報告之結果沒有任何關係。

1.7 擔保

中國礦業已由書面形式向SRK確認所有重大資料等經已予悉數披露，並盡其所知一切資料均為真實、正確及無訛。

1.8 補償保證

中國礦業已向SRK提供補償保證，以為SRK因以下情況所需之任何責任和／或額外工作或支出提供賠償：

- 因SRK依靠由中國礦業提供之資料或因中國礦業並未提供重大資料而引起；或
- 因本報告而引起之查詢、提問及公眾聽證會所衍生之任何相應延長之工作量。

1.9 同意書

SRK同意全文載列本報告於有關中國礦業擬收購項目餘下權益之通函內，並按技術評估形式及文意下提供，不作其他用途。

1.10 限制

SRK經盡職查詢及受制於本報告之限制，就此確認：

- 地質資料、資源及儲量資料之輸入、處理、計算及輸出均以專業及準確地進行，符合地質科學行業內普遍預期之高標準。
- 在進行本評估時，SRK已評估及提及在國際認可標準下，與該評估有關及重要之一切活動及技術事項。根據觀察、訪問適當員工及審查現有文件，並經過合理諮詢後，SRK信納除載列於本報告中之重大事項外，並無其他懸而未決之重大事項。然而，這並不可能絕對否定該部份工地及相鄰物業會引起其他問題之可能性。
- 本報告結論僅基於SRK對所獲取之文件之詮釋、與熟悉工地之人士訪談及對話、以及本報告引用之其他可供使用資料而作出之專業意見。該等結論僅用於載列於本報告。

基於這些原因，讀者應對本報告之主題事項作出個人假設及評估。

本報告所述之意見乃基於SRK在調查工地時存在之條件及特點，以及該等合理可預見之情況。此等意見不一定可適用於本報告生效日期後出現於工地之條件及特點，即SRK沒有事先了解，也沒有機會評估之情況。

2 項目簡介

2.1 地點及礦權

項目位於中國陝西省潼關縣，距離陝西省省會西安以東約155公里。項目包括三個主要設施，聚集於15公里直徑範圍內。礦山及探礦區集中於北緯約34°27'30"及東經110°13'30"，座落在潼關以南約10公里。選礦廠位於潼關縣代字營鄉北洞村，礦山東北約10公里。項目之行政辦公室位於潼關縣西寨子村。這三個設施與保養良好之平整省道連接(圖2-1及圖2-2)。

2.2 礦權

祥順擁有之礦產產權組合，包括四個採礦許可證(Q401、Q4112、Q301及Q198)，合共7.7975平方公里(表2-1)。一個探礦許可證(範圍覆蓋Q401毗鄰地區及原由祥順探礦許可證(Q4114)佔有之區域，總面積共16.23平方公里)之申請，已於二零一六年一月十三日呈送相關政府機關(表2-2)。已獲批及待批礦權之位置呈列於表2-2。

中國礦業於二零一六年十月三十一日獲天元律師事務所就個別礦權及礦權申請提供法律意見。該意見指出所有礦權均由主管機關頒發，且現時有效。該法律意見亦指出，該待批礦權已在二零一六年七月二十九日獲相關機關頒佈初步批准，這表示在該許可證正式頒授前並不會有進一步之法律障礙。

2.3 歷史及現狀

項目區域已被多間公司開發及採礦，個別礦權歷史概要如下：

- Q401：陝西潼關金礦於一九九二年獲發採礦許可證。該許可證隨著陝西潼關金礦於二零零一年破產後遭撤銷。採礦許可證於二零零五年批授予潼金玉石峪金礦，並於二零零八年將之轉讓予潼金礦業。該許可證於二零一二年被祥順收購。Q401 項目區域由二零一二年已開始運作。
- Q4112：探礦許可證由潼關縣金星礦業持有。於二零一零年，祥順收購了該探礦許可證並其後於二零一三年轉為採礦許可證。Q4112 項目區域自二零一三年已開始運作，但於二零一五年十月暫停運作以提升安全生產措施。二零一六年六月下旬已恢復運作。
- Q301：該地區於一九九二年至二零零六年期間，一直由渭南金礦運作。於二零零七年，秦魯礦業獲授予採礦許可證，並於二零一零年轉讓予祥順。該地區於二零一三年至二零一五年一直投入生產。基於該地區剩餘資源有限，現時生產規模受到限制。
- Q198：自一九九二年至二零零六年，渭南金礦獲授採礦許可證。於二零零七年，秦魯礦業獲授予採礦許可證，並於二零一零年轉讓予祥順。因應關閉計劃，Q198 區內正進行減產中。
- Q4114：於二零一二年，祥順獲授予探礦許可證，已於二零一六年八月二日到期。然而，於探礦許可證申請中已包括一個綜合範圍，覆蓋已到期之 Q4114 許可證範圍及 Q401 毗鄰地區。

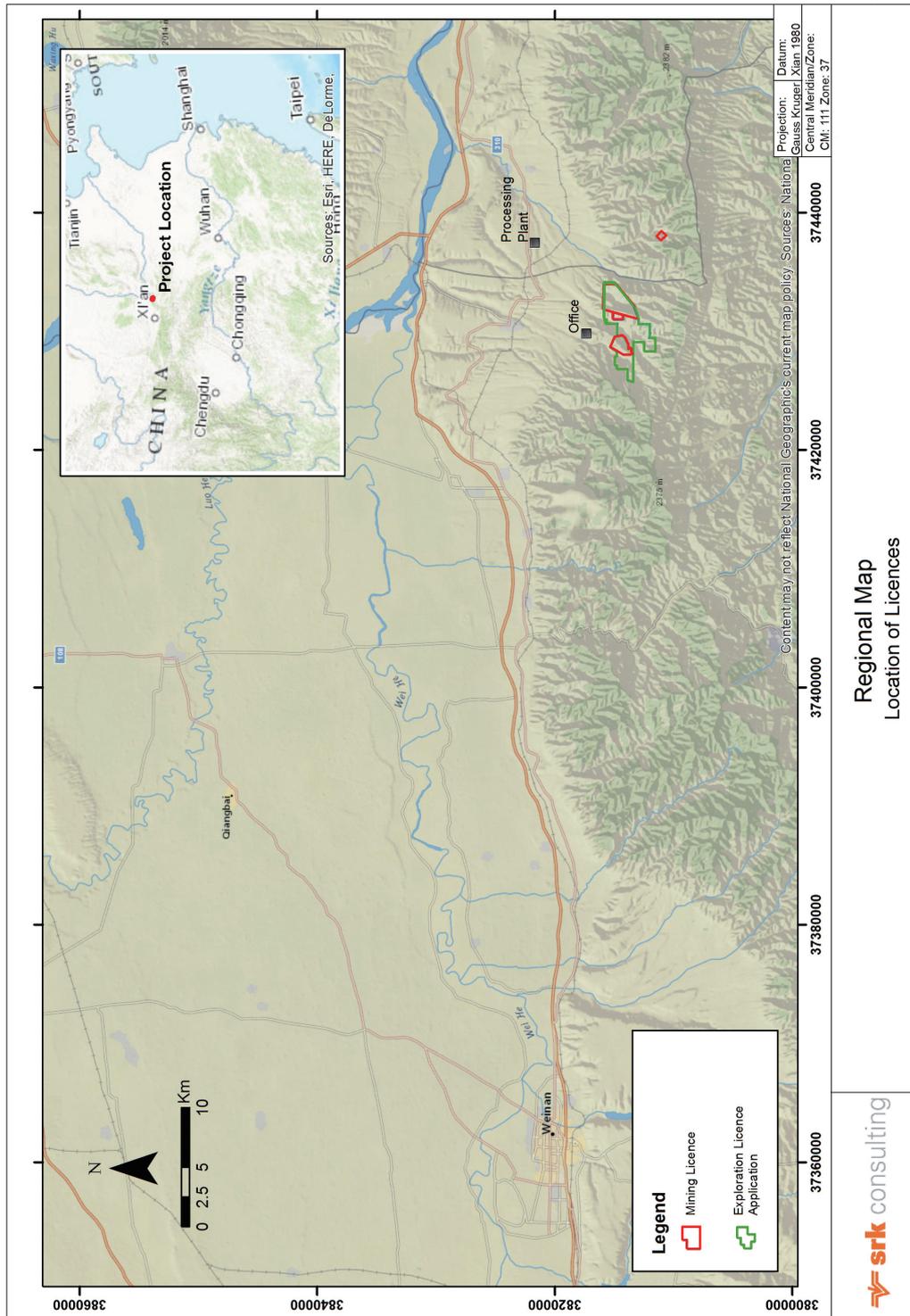


圖 2-1 : 潼關項目位置

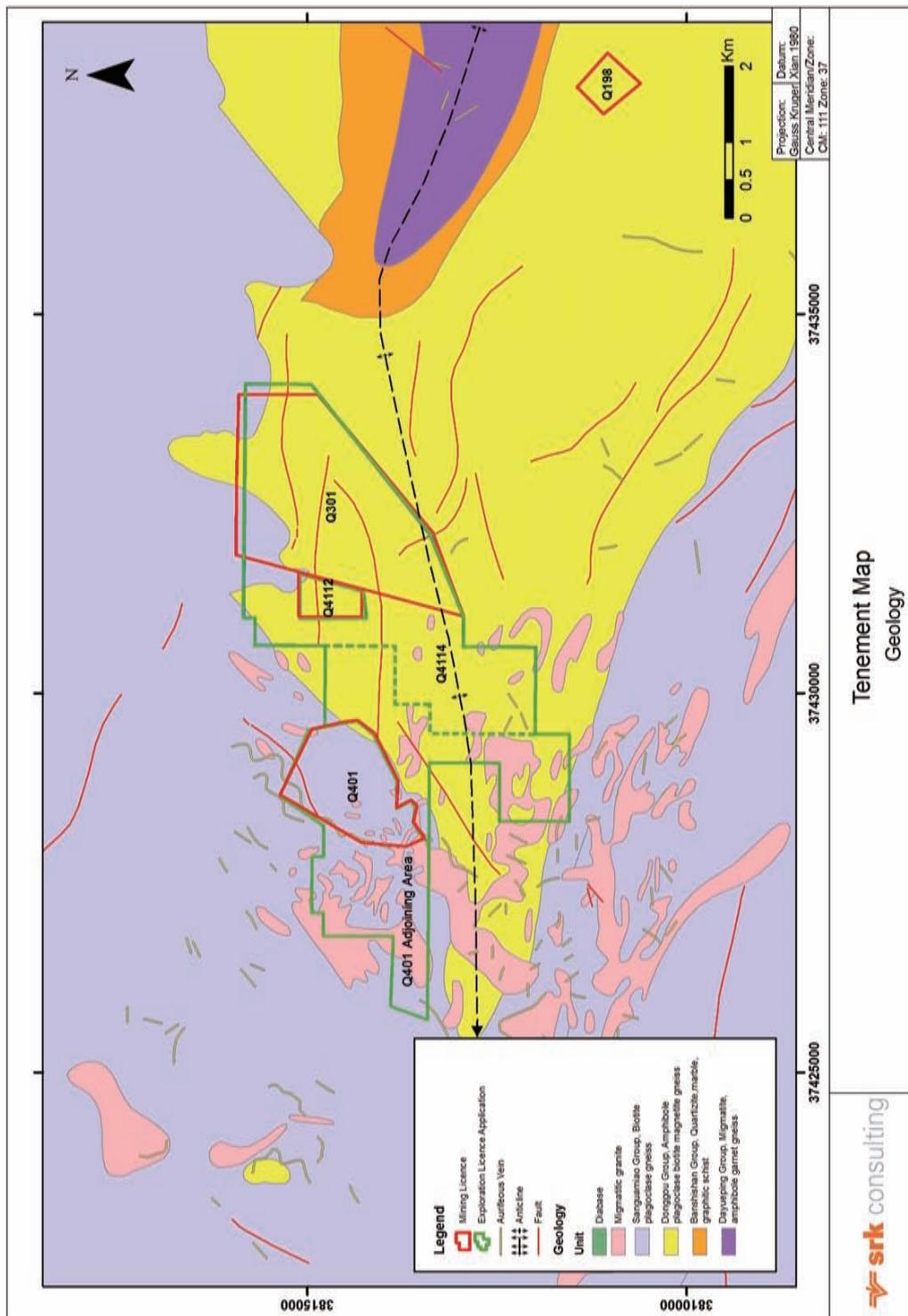


圖 2-2：顯示於簡化地質圖之礦權位置

表 2-1：礦權資料

許可證種類	項目區域	許可證號碼	擁有人	礦/項目名稱	礦石類型	採礦方法	採礦能力 (每年千噸)	面積(平方公里)	由	至	海拔限制 (米)
採礦	Q401	C610000201104412011 0592	潼關縣祥順礦業發展 有限公司	潼關縣潼峪金礦區Q401 金礦脈	金、鐵礦	地下	15	1.8765	二零一五 年五月六 日	二零一八 年五月六 日	1250— 900
採礦	Q4112	C6100002013064110130335	潼關縣金星礦業有限責任 公司 ¹	潼關縣金星礦業有限責任 公司嵩岔峪金礦區Q4112 金礦脈	金	地下	30	0.388	二零一六 年六月 二十二日	二零一九 年六月 二十二日	1280— 950
採礦	Q301	C6100002009084120031621	潼關縣祥順礦業發展 有限公司	潼關縣祥順礦業發展 有限公司Q301號金礦脈	金	地下	15	5.2002	二零一六 年五月 三十日	二零一八 年五月 三十日	1240— 1080
採礦	Q198	C6100002010034120059580	潼關縣祥順礦業發展 有限公司	潼關縣祥順礦業發展 有限公司Q198號金礦脈	金	地下	15	0.3328	二零一五 年七月九 日	二零一七 年七月九 日	1250— 1020

¹ 正易名為祥順

表 2-2：探礦許可證申請

範圍	面積(平方公里)
Q4114	8.8
Q401 毗鄰地區	7.43
總計	16.23

2.4 交通、當地資源及基礎設施

該礦場及探礦活動位於潼關以南約 10 公里，距陝西省省會西安以東約 155 公里。從陝西通往採礦經營地點經由高速公路 G65 / G30，路程 121 公里，然後經鋪設省道(301)行約 34 公里。礦場與選礦廠經 6 公里之平整省道(X204)及約 8 公里之平整省道(G301)連接(圖 2 -1)。

隴海鐵路線位於礦場以北約 10 公里。最近之商用機場位於西安，每天均有航班飛往中國各大主要城市及香港。最近之主要區域中心位於潼關，人口約有 150,000 人。在潼關附近約有超過 20 個採礦場運作，乃用作項目之主要供應來源。

SRK 認為，項目區域之現有基礎設施足夠支撐其現時及計劃經營規模及礦場與選礦廠之間的運輸。

2.5 氣候與自然地理

該地區具有中國北方平原氣候條件之特徵，年均溫度介乎於冬天最低攝氏 -8 度至夏天最高攝氏 21 度之間。該地氣候一般較為乾燥，每年季節降雨量約 545 毫米，主要集中在七月至八月期間。

礦場及探礦活動均位於介乎海平面以上(「海拔」) 1,100 米至約 1,600 米，地勢中至深度起伏，通常由高脊陡峭之邊坡及深窄峽谷形成，相連地區地勢起伏超過 200 米。

3 地質

項目在地區上屬於小秦嶺金礦區，位於秦嶺岩層之最北邊。小秦嶺金礦區是全國第二大金礦帶，極有可能成為高品位、薄礦脈金礦床(圖 3-1)。

秦嶺岩層北起太要斷層，南臨小河斷層。地質為太古代至古元古代太華超群，在 19.5 億至 18.2 億年間變形為角閃岩到麻粒岩相(Zhou et al.，二零一五年)。它主要由片麻岩、大理岩、石英岩、條狀鐵層、黑雲母/角閃石片麻岩組成。

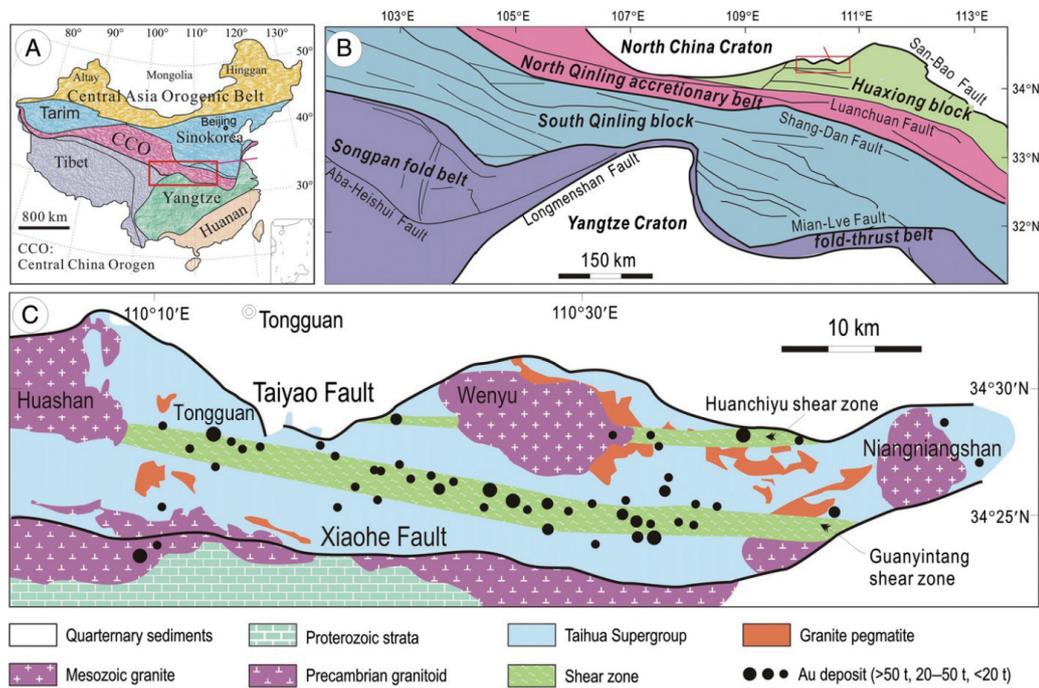


圖 3-1： 中國地殼構造分區

- A： 秦嶺岩層位置；
- B： 秦嶺岩層地殼構造分區，顯示小秦嶺金礦田；
- C： 小秦嶺金礦田地質圖及潼關縣金礦項目位置。

資料來源：Zhou et al.，二零一五年

在地區上而言，太華超群自下而上為大月坪組混合岩、角閃岩、石榴石片麻岩，其後是板石山組石英岩、大理石和石墨片岩。層序被洞溝組角閃岩斜長石黑雲母(磁鐵礦)片麻岩及三關廟組黑雲斜長片麻岩進一步覆蓋。片麻岩有些地方則被混合花崗岩、偉晶花崗岩及輝綠岩覆蓋(圖 3-1)。

在構造上而言，項目區域主要為具有背斜軸之東西向構造，其寬度在幾米至幾十米之間，長度有數公里。可能具有東西向結構調節構造之西北和東北走向破碎帶在此二次匯合，這些破碎帶長度最長有數百米，同時南北向也存在破碎帶組合，為三級構造。金礦化區應與二級和三級構造有關。礦化區之放射性測年法顯示，小秦嶺金礦化區早在白堊紀早期便已存在(Zhou et al, 二零一五年)。

項目顯示出金礦化區與造山作用密切相關之典型構造特性，造山作用造成之金礦床與所有時代(太古代至今)之地區變形岩層相關，在增生和碰撞造山帶之擠壓到壓扭變形過程中形成礦石。俯衝相關之熱液事件引起並推動長距離熱流體遷移，從而導致含金石英礦脈分佈於靠近地表環境約15至20公里處。普適圍岩蝕變及礦化常常伴隨含金礦脈。

這些礦床各種規模都有強大之成礦構造控制，一般位於二級或三級構造內，通常最接近大型構造。儘管這些控制性構造通常屬於韌脆性，但形態多樣(Robb et al, 二零零七年)。

4 礦化

金礦由石英礦脈及硫化物組成，共同構成礦化之視覺導向。石英礦脈被視為類礦化。以絹雲母-綠泥石片岩為特徵之韌脆剪切帶看似對石英礦脈及硫化物礦脈之發展有利。共生硫化物通常包括黃鐵礦、黃銅礦、閃鋅礦及方鉛礦。整體礦化外殼中存在多個礦脈組，礦脈通常呈擠壓狀、沿凹陷走向縮脹及向下傾斜。石英礦脈為白色及中等透明狀。有些地方石英礦脈呈角礫狀，於變形末期前恢復。蝕變似乎僅限於臨近石英硫化物礦脈之黃鐵礦、絹雲母及綠泥石(圖4-1)。



圖 4-1： 含金石英脈通常與 A：黃鐵礦及 B：黃銅礦／孔雀石共生

項目區域至少已發現十二條含金礦脈。目前，採礦作業集中於 Q401-3 及 Q301 區。Q4112 及 Q198 區之前亦已進行開採。迄今已發現另外五條含金礦脈，即 Q4114、Q429、Q1403、Q401-3、Q401-4 v1 及 Q401-4 v2，但尚未開採 (圖 4-2)。

該等礦脈之厚度介於 0.2 米至 4.2 米之間。該等礦脈之尺寸沿凹陷走向為 200 米至 1,100 米，向下延伸 120 米至 750 米。該等礦脈之走向大體可分為三組。第一組礦脈朝西北方向陡然下傾，第二組礦脈朝東北方向陡然下傾，第三組礦脈朝北略微

下傾或基本近乎水平。項目之結構性及礦物性特徵與在世界上其他造山帶發現之其他礦脈型結構之黃金礦床一致。

SRK 認為，潼關縣礦脈系屬於較為成熟且前景廣闊之造山型黃金礦床。儘管該礦床之局部地質情況已經探明，但該等礦脈系中若干走向及向下延伸區域(如 Q401-4)尚未探明。該等礦脈之剖面圖如圖 4-3 至 4-7 所示，有關特徵於表 4-1 概述。

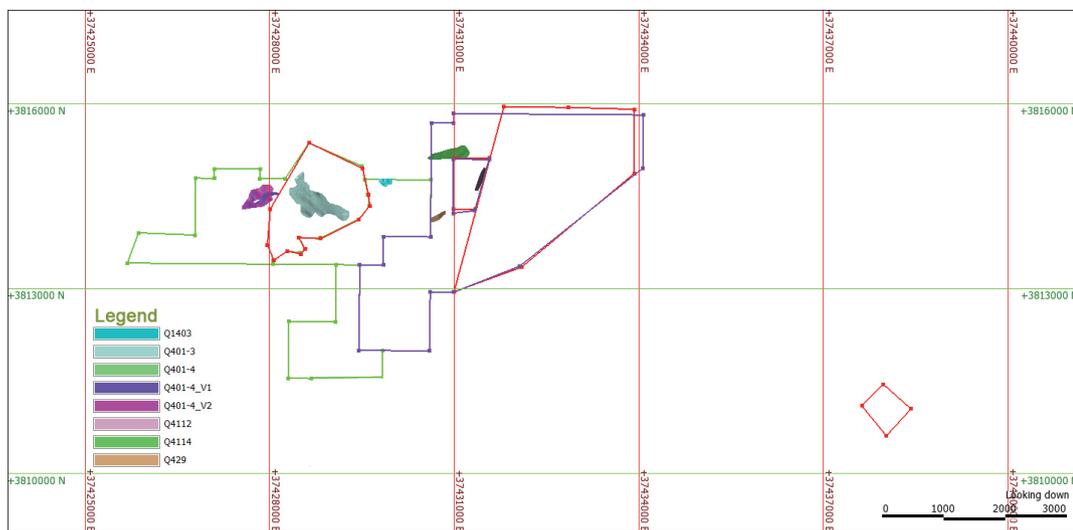


圖 4-2： 項目區域含金礦脈平面圖

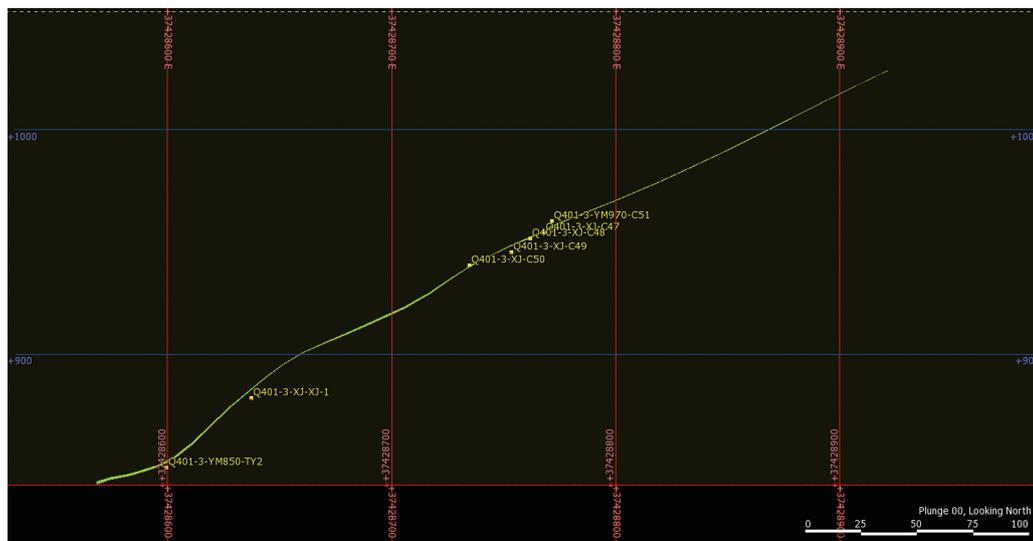


圖 4-3： Q401-3 剖面圖，北向

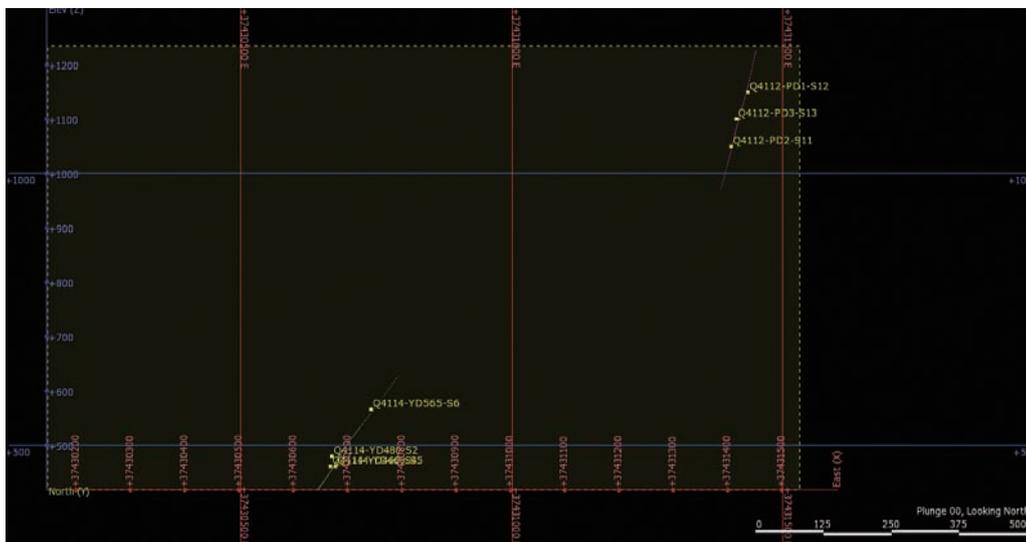


圖 4-4： Q4112 及 Q4114 剖面圖，北向

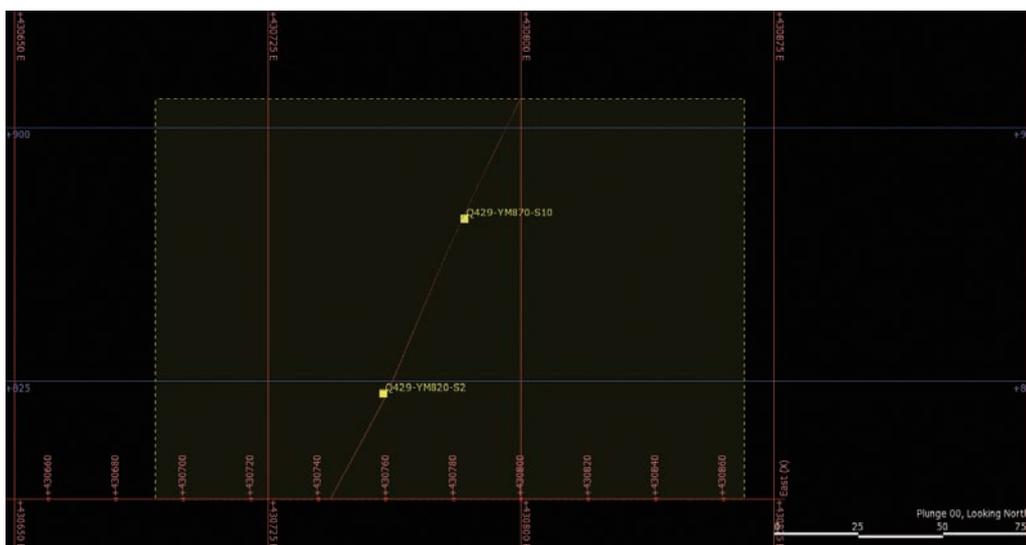


圖 4-5： Q429 剖面圖，北向

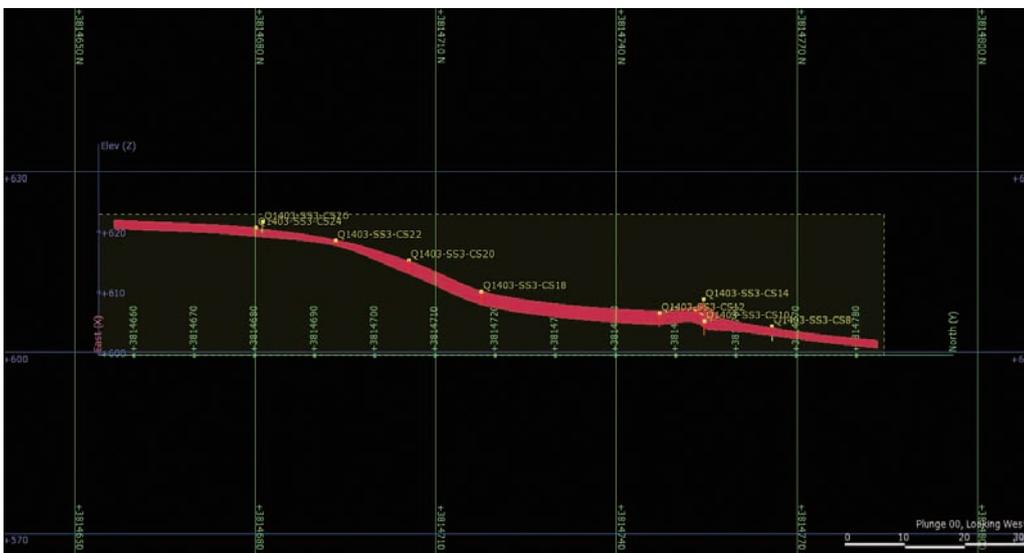


圖 4-6： Q1403 剖面圖，西向

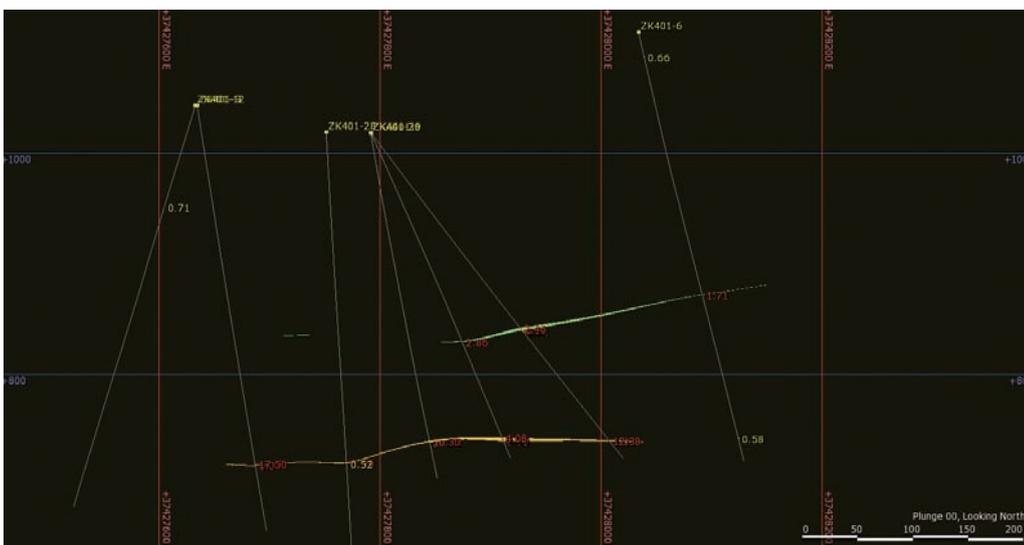


圖 4-7： Q401-4 剖面圖，北向

表 4-1： 潼關縣金礦脈特點

許可證類型	項目區域	區域	礦脈	尺寸(米)(長 × 深)	厚(米)	金品位 (克/噸)	角度	說明
採礦	Q401	Q401-3	Q401-3	1100 × 400	0.2-3.5	7.1	30° → 320°	部份已被祥順及之前之經營者開採10年，共產出400,000噸礦石(金品位5-7克/噸)。
採礦	Q4112	Q4112	Q4112	380 × 270	0.2-1.7	5.1	70° → 280°	已於二零零七年進行詳細勘探。沿剪切帶開發出含金硫化礦脈，為絹雲母-綠泥石片岩。
採礦	Q301	Q301	Q301	150 × 160	0.5-0.7	5.1	75° → 330°	沿主要結構開發出含金礦脈。自二零零四年以來，已開採40,000噸礦石。
採礦	Q198	Q198	Q198	560 × 200	0.5-2.0	3.9	73° → 055°	沿剪切帶開發出含金硫化礦脈，為絹雲母-綠泥石片岩
採礦許可證申請	Q4114	Q4114	Q4114	290 × 750	0.2-1.5	8.2	75° → 350°	沿剪切帶開發出含金硫化礦脈，為絹雲母-綠泥石片岩
		Q429	Q429	270 × 140	0.3-3.2	7.2	75° → 345°	沿剪切帶開發出含金硫化礦脈，為絹雲母-綠泥石片岩
	Q401毗鄰地區	Q1403	Q1403	200 × 120	0.3-3.0	6.9	10° → 000°	由地下刻槽取樣控制。黃鐵礦、黃銅礦和鉛礦通常都與金礦有關。沿韌性剪切帶開發礦脈。
		Q401-3	Q401-3	1100 × 400	0.2-3.5	7.1	30° → 320°	部份已被祥順及之前之經營者開採10年，共產出400,000噸礦石(金品位5-7克/噸)。
		Q401-4	Q401-4 v1	500 × 200	0.4-3.5	2.9	接近水平面	存在不連續之近水平面礦脈、糜棱岩和千枚岩。礦化區橫向延伸尚未經妥善測試。
			Q401-4 v2	610 × 330	0.4-4.2	7.6	接近水平面	近水平面礦脈賦存於主要剪切帶。礦化區橫向延伸尚未經妥善測試。

5 勘探歷史

5.1 引言

礦床在近代被發現，現代之勘探則始於二十世紀六十年代末，包括由祥順及先前之經營者以及彼等所聘請之地質隊進行之地表及地下地質繪圖、槽探、地下刻槽取樣及地表鑽探。

自二零零九年以來，曾有兩個地質隊在項目區域內工作，即陝西地質局第6隊（「第6隊」）及西北有色地質勘查局第712隊（「第712隊」）。其勘探工作之詳情已妥為記錄。Q401、Q4112及Q301項目區域二零一三年至二零一六年五月之生產記錄見表5-1。

表5-1：Q401、Q4112及Q301項目區域二零一三年至二零一六年五月生產記錄

項目區域	二零一三年		二零一四年		二零一五年		二零一六年一月至五月	
	噸	金品位 (克/噸)	噸	金品位 (克/噸)	噸	金品位 (克/噸)	噸	金品位 (克/噸)
Q401	18,468	6.3	6,835	6.1	15,664	6.4	14,561	5.6
Q4112	25,964	6.1	18,420	6.2	31,597	6.2	—	—
Q301	2,104	5.7	18,660	5.8	3,992	5.8	14,080	4.6
總計	46,536	6.1	51,699	5.9	51,253	6.2	28,641	5.1

5.2 測量

1980西安坐標系／高斯克魯格投影，中央子午線111／37帶基準面之所有地表及地下測量均已完成。採用電子全站儀法進行座標及地下測量工作，測量之比例為1：2,000。

5.3 地質繪圖

已完成大量之地表及地下地質繪圖，以確定過去50年之構造、岩性、礦化和蝕變。

5.4 槽探

裸露於地表之含金礦脈之槽探始於二十世紀七十年代，並延續至二十一世紀。這些溝槽之方向大部份垂直於所繪之礦脈，地表溝槽則用手挖掘到地表以下1米左右。沿著溝槽壁收集刻槽樣本，並裝袋及作出標記以作分析。

5.4.1 地下刻槽取樣

地下刻槽取樣法已被祥順及先前之經營者以及彼等所聘請之地質隊廣泛用於蒐集井下工作之樣本。地下刻槽取樣可以說是用手工刻槽，寬5厘米，深3厘米，間隔0.5至2米。將樣本蒐集在鋪在地上之塑料片上，作好標記並置於袋中，以派發至實驗室。取樣只限於過往採礦作業所得之下腳料(如允許進入)。SRK曾視察若干井下工作，並確認，取樣之刻槽在多種情況下清晰可見，寬度和深度也合理一致。由於項目有很長之開採歷史(自二十世紀七十年代開始)，舊取樣刻槽限定範圍內之衆多資源已開採殆盡。表5-2列示SRK於二零一六年三月所進行之現有資源驗證適用之地下刻槽取樣之數據概要。

表5-2： 地下刻槽取樣概要

項目區域	區域	所蒐集樣本	米
Q401	Q401-3	217	167.9
Q4112	Q4112	66	66.0
Q4114	Q4114	62	58.0
Q4114	Q429	25	10.0
I 區	Q1403	21	40.5
總計		391	342.5

5.4.2 鑽探

項目區域內之鑽探工作分別由兩個獨立之地質隊進行，即二零零九年及二零一一年第6隊及二零一四年／二零一五年第712隊。所有鑽孔均為金剛石鑽孔，由地表鑽入，唯有一個地下鑽孔是由第6隊在二零零九年鑽探。所有鑽孔之報告岩芯回收率在98%至100%之間。表5-3列示此項工作之概要。

表 5-3： 鑽探概要

項目區域	委託公司	地質隊	年度	類型	尺寸 (毫米)	鑽孔數目	米	平均回收率
Q4112	潼關縣金星礦業 有限責任公司	第6隊	二零零九年	地下	PQ/HQ	1	89.5	100.0%
Q4112/ Q429	潼關縣祥順礦業發展 有限公司	第6隊	二零一一年	地表	HQ/NQ	5	2,021.5	97.3%
Q401-4	潼關縣祥順礦業發展 有限公司	第712隊	二零一四年 / 二零一五年	地表	HQ/NQ	41	15,724.7	97.9%
總計						47	17,835.7	

除一個地下鑽孔外，所有鑽孔初次鑽探為HQ尺寸，在穿過風化帶後減小為NQ尺寸。所有岩芯均記錄地質情況，並鋸開以取樣。岩芯之另一半保存在現場(圖 5-1)。



圖 5-1： 過往鑽探活動所得之岩芯有系統地保存在現場

所有鑽孔均在紙上記錄，然後輸入Excel電子表格。記錄金剛石鑽孔以測定採取率、岩性、礦脈、硫化物、蝕變和構造之間距。

每 50 米進行測斜測量。沿鑽孔之方位和傾角一般略有偏差。

金剛石岩芯被切割成兩半，然後按各種長度採取樣本，以符合地質特性。大部份樣本使用 1.0 米之名義長度。

5.4.3 分析

地下刻槽及岩芯在陝西省地質局實驗室、西安地質資源、西北有色地質勘查局第 712 隊實驗室以泡沫塑膠吸收法進行測定分析，再以原子吸收光譜測試法（「原子吸收光譜測試法」）進行最終分析。所有實驗室均持有中國黃金測定認證。

樣本按中國國家標準製備。樣本在收取時稱重，烘乾後以顎式破碎機破碎，使 75% 樣本小於 2 毫米，再以分離機分離為 250 克之小樣，再用環形研磨機打磨，使 85% 樣本小於 75 微米。從礦漿中分離出 10 克小樣，以泡沫塑膠吸收法進行黃金測定分析，再以原子吸收光譜測試法進行最終分析。

5.5 小體重

於二零零九年至二零一六年間之各種勘探活動中蒐集了小體重測量樣本，共 193 個樣本。樣本從井下工作或岩芯中蒐集，稱重後以蠟密封。小體重以水置換法測量（表 5-4）。平均小體重值在 2.68-2.88 噸／立方米範圍內。

表 5-4： 小體重數據概要表

地質隊	年度	項目區域	樣本數目	金品位 (克/噸)	密度(噸/ 立方米)	平均密度(噸/ 立方米)
第 712 隊	二零一六年	Q1403	34	1.6-104.0	2.37-3.95	2.88
第 712 隊	二零一五年	Q4114	50	1.3-105.0	2.22-3.61	2.88
第 712 隊	二零一五年	Q401-3	41	1.0-53.9	2.35-3.03	2.68
第 6 隊	二零一一年	Q4112/Q429	36	不適用	不適用	2.72
第 6 隊	二零零九年	Q4112/Q429	32	2.4-6.3	不適用	2.86

5.6 樣本安全

樣本在從礦場直接送至西安之實驗室前會先進行編號並裝袋。樣本裝袋並無安全措施。在從礦場發出及實驗室收取時對樣本稱重，但這些重量是否曾經作過對比並不清楚。

5.7 質量保證及質量控制

5.7.1 合格標準物質

在樣本批次中通常加入少數合格標準物質(「合格標準物質」)，以測驗第6隊所提交之實驗室結果之準確度。在項目Q4114及Q429之二零一一年勘探活動中，據稱按1:50之比例在樣本中插入四個中國國家合格標準物質。結果令人滿意，但原始數據並無提供予SRK審閱。

5.7.2 實驗室複製

實驗室複製乃用作標準質量控制協定，以檢測實驗室分析之再現性。每項活動之結果均令人滿意。表5-5列示第6隊在二零零九年就Q4112所進行勘探活動之實驗室複製樣本數據，顯示出礦漿複製樣本具高再現性。

表5-5： 實驗室複製樣本數據

原始			複製			對數	相關系數
平均值	標準差	中位數	平均值	標準差	中位數		
2.89	2.70	1.88	2.90	2.73	1.75	31	0.999

5.7.3 實驗室間檢測

實驗室間檢測亦是標準質量控制協定之一部份，其結果令人滿意。

表5-6列示第6隊在二零零九年就Q4112所進行勘探活動之實驗室間檢測數據，顯示出兩間實驗室結果之間之高度相關性。主要實驗室為陝西省地質局實驗室，仲裁實驗室為國土資源部西安礦產資源量監督檢測中心。

表 5-6：實驗室間檢測數據

主要實驗室			仲裁實驗室			對數	相關系數
平均值	標準差	中位數	平均值	標準差	中位數		
2.75	2.41	2.16	2.64	2.52	1.9	30	0.975

5.8 核實

從之前之勘探活動中取得之地下刻槽及鑽孔數據以一系列 Excel 表格及報告之形式提供給 SRK。所有獲提供數據(包括孔口、化驗及調查)均已在數據庫進行整合。合併後之數據庫已採用 Leapfrog 及 Surpac 軟件進行核實，尋找諸如遺漏或重疊區間等錯誤、正確之鑽孔或刻槽座標、方位、傾斜及複製樣本。

SRK 已施展核實計劃，包括重新化驗 10 份岩芯樣本及 69 份副樣樣本。從地下驗證刻槽中亦採集總計 38 份樣本。小體重方面，已採集 10 份岩芯樣本及 45 份刻槽樣本檢查小體重。SRK 在祥順技術人員之協助下採集之所有該等樣本均來自現場或地質隊儲存區及井下作業。所有檢查樣本均由澳實分析檢測(廣州)有限公司(「澳實」)以火試法之原子吸收光譜測試法進行最後分析，並以水置換法測量小體重。

表 5-7：核實程序之統計數據概要

樣本類型	礦化樣本數目 (金 ≥ 1.0 克/噸)	岩芯再分析	驗證刻槽 樣本	副樣再化驗
刻槽	374	—	38	60
岩芯	70	10	—	9

5.8.1 岩芯驗證樣本

總計已採集 10 份已分類之岩芯樣本，佔礦化區域樣本總數之 14.3%。如圖 5-2 所示，岩芯配對顯示出類似之金品位趨勢。表 5-8 及圖 5-2 兩份分析結果存在明顯差異，從岩芯內之金塊效應來看，可能因天然黃金礦藏分佈不均所致。總體而言，SRK 認為，岩芯複製分析顯示以往之鑽孔結果可靠。

表 5-8： 岩芯驗證結果

原始金品位 (克/噸)	檢測金品位 (克/噸)
10.30	6.26
36.20	75.90
16.80	31.50
89.20	58.2
7.37	0.094
6.42	9.590
12.00	20.60
5.30	1.53
1.40	2.95
1.00	4.81

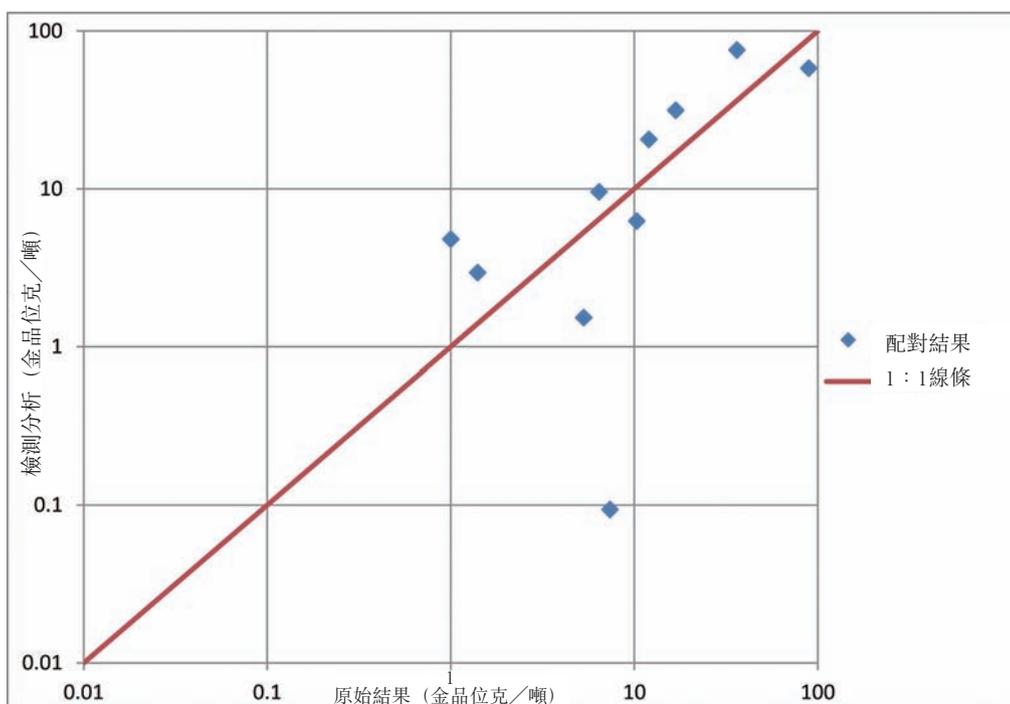


圖 5-2： 實地岩芯複製樣本分析



圖 5-3： 岩芯檢測

紅色：原始數值；綠色：澳實檢測數值

5.8.2 地下刻槽驗證

在先前之刻槽取樣地點旁邊按相同間距採取地下刻槽樣本，以與歷史數據比較。合共有 38 個刻槽樣本，即從三個區域採取礦化間隔總數之 10.2%。

圖 5-4 清楚列示出原始數據與檢測結果之間之類似金品位。SRK 認為以往之刻槽取樣結果可信。

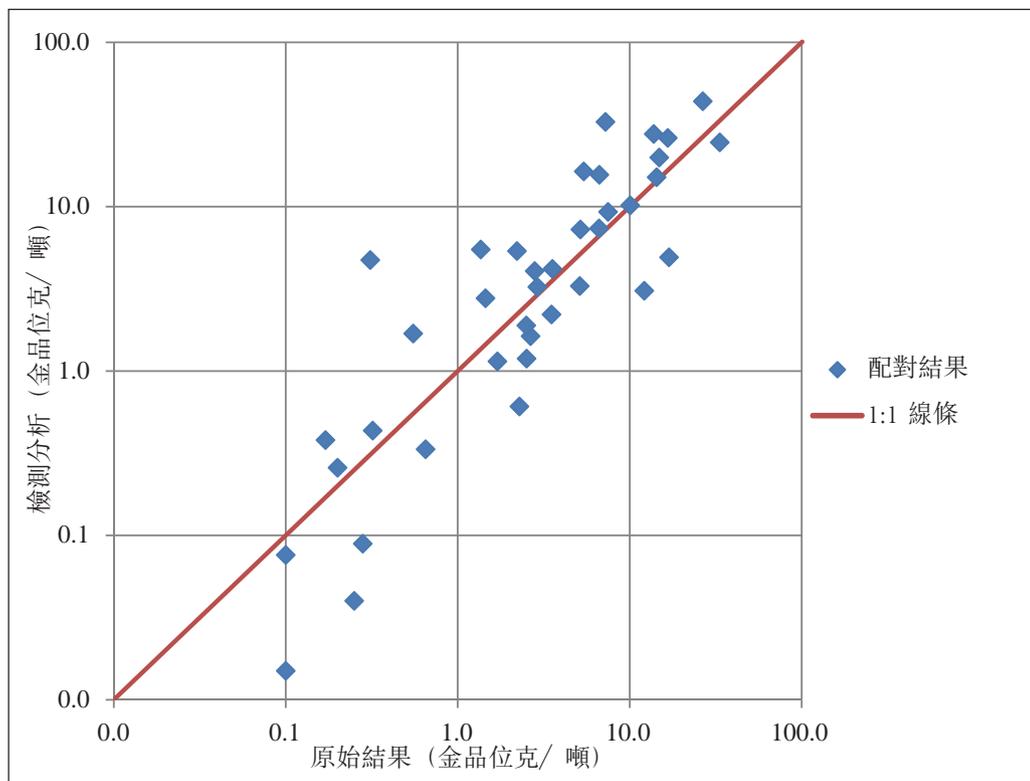


圖 5-4 : 刻槽驗證取樣結果

5.9 副樣樣本

共有 69 個副樣樣本，即選出礦化間隔總數之 15.5%。副樣檢測樣本顯示出與原始樣本之高相關性(圖 5-5)。SRK 相信樣本製備及樣本分析之再現性。

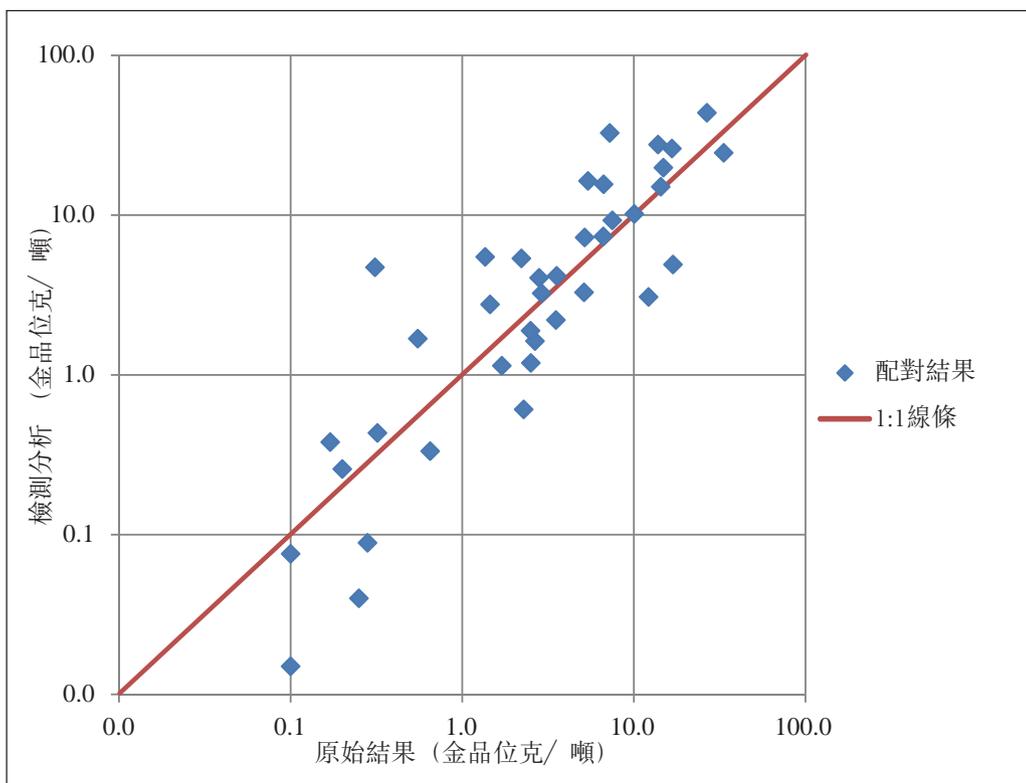


圖 5-5： 原始數據與檢測副樣樣本間之相關性曲線圖

5.10 小體重

共蒐集10個岩芯及45個刻槽樣本，以作小體重檢測分析。樣本以蠟密封，並以水置換法稱重及測量。將檢測數據與歷史數據對比，發現該等數據在類似區間內，惟Q401-4之數據除外(表5-9)。

該區域之平均檢測小體重遠高於歷史平均密度數據。SRK發現，此差別是由於一個編號為S9003之樣本所導致，其密度為4.96噸／立方米，平均金品位為75.9克／噸。倘若移除該高品位樣本，則平均檢測結果為2.86噸／立方米，與以往結果相同。

SRK認為，過往小體重數據適合用於礦產資源量估算。

表5-9： 小體重比較

項目區域	歷史數據		檢測	
	樣本數目	平均密度	樣本數目	平均密度
Q401-3	41	2.68	16	2.66
Q1403	34	2.95	21	2.93
Q4114-Q429	51	2.72	8	2.65
Q401-4	12	2.86	10	3.10 (2.86)

6 礦產資源量估算

6.1 引言

透過核實計劃及地質統計分析，SRK認為，歷史數據質量可靠，可按照JORC規則(二零一二年版)用以進行礦產資源量估算。

JORC規則規定，「礦產資源量為於地殼內或地殼表面具有經濟利益之固體材料之富集或賦存，其形態、品位(或質量)及數量為最終經濟開採提供合理預期」。礦產資源量根據地質置信度可分為探明、控制及推斷(圖6-1)。

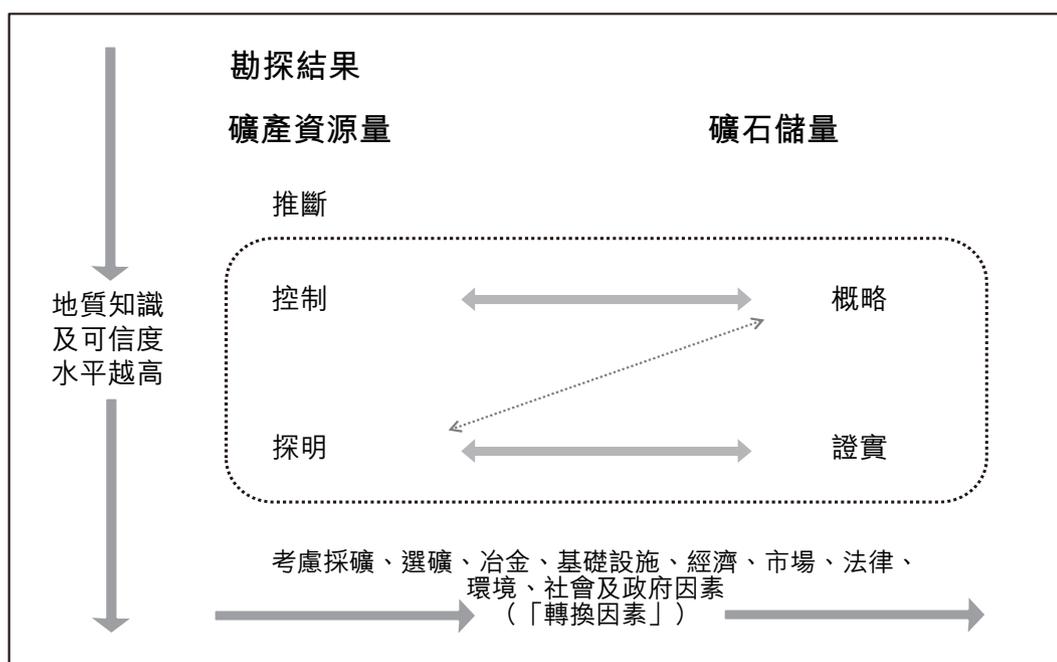


圖6-1： 勘探結果、礦產資源量及礦石儲量之間之整體關係(JORC二零一二年版)

6.2 礦產資源量估算程序

資源估算涉及以下步驟：

- 數據庫編輯及核實
- 按品位確定資源範圍
- 使用變異函數進行勘探數據分析及地質統計分析

- 塊體建模和品位插值
- 資源估算與驗證
- 礦產資源量分類。

6.3 數據庫編輯及核實

從勘探活動中獲得之所有可用之歷史孔口、分析及測斜均被數碼化及編輯為數據庫。合併後之數據庫已使用Leapfrog及Surpac軟件核實，尋找諸如遺漏或重疊區間等錯誤，正確鑽孔或刻槽編號、方位、測斜及重複樣本。

數據庫包括從Q401-3、Q4112、Q4114、Q429、Q1403及Q401-4 (V1及V2)區域內採集之樣本(在表6-1概述，詳情則載於附錄B)。所有標示之區域均在地下。採空區已在二零一六年三月進行測量，且並未計入資源報表。孔口投影坐標及此項目產生之地質及資源模型在西安80三度區GK 37帶內。

表6-1： 用於資源估算之數據庫概要

區域	刻槽／鑽孔數目	分析記錄	類型
Q401-3	218	246	刻槽
Q4112	67	69	鑽孔及刻槽
Q4114	67	133	鑽孔及刻槽
Q429	25	25	刻槽
Q1403	21	50	刻槽
Q401-4	41	973	鑽孔

6.4 線框建模

項目以Leapfrog建立線框模型。使用1.0克／噸之邊界金品位來圈定成礦體。成礦體按每個剖面進行挑選。礦石及廢石之間之接觸點使用「岩脈選擇」功能生成，使用「岩脈建模」及「區域」功能建立礦化帶。主要區域，包括Q401-3、Q4112、Q4114、Q429、Q1403及Q401-4 (V1及V2)，均已建模，如圖6-2所示。

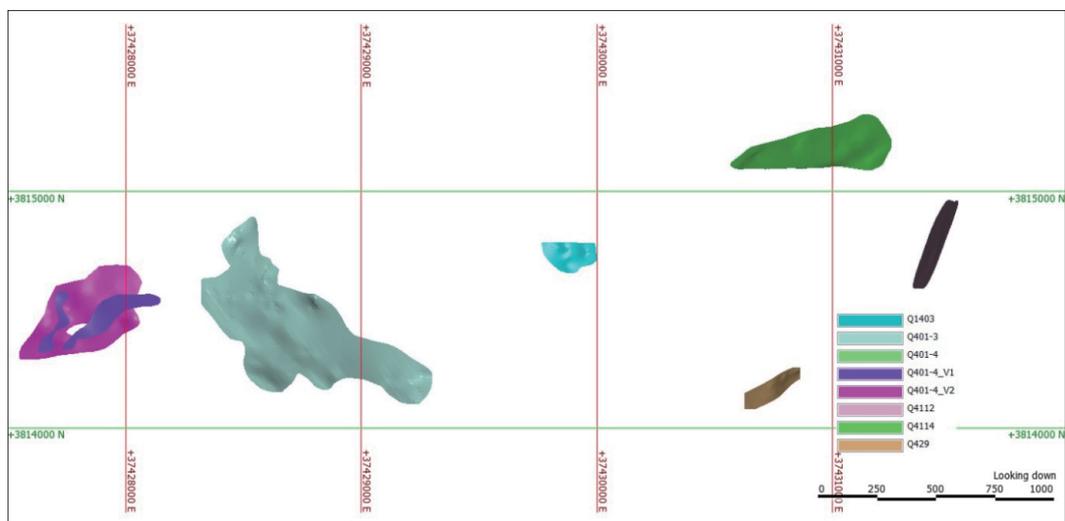


圖 6-2：解讀區域分佈

6.5 勘探數據分析

SRK 對區域內原始樣本之金品位進行了基本之勘探數據分析，如表 6-2 所示。

表 6-2：區域內原始樣本之金品位基本數據統計

項目	Q401-3	Q4112	Q4114	Q429	Q1403	Q401-4_V1	Q401-4_V2
樣本數量	199	63	72	24	44	13	44
最小值(克/噸金)	0.05	0.60	0.04	1.40	0.24	0.21	0.05
最大值(克/噸金)	123	7.87	25.20	35.00	23.60	6.42	89.20
平均值(克/噸金)	7.22	5.09	5.62	8.10	7.18	2.86	8.98
中位數(克/噸金)	3.3	5.03	3.63	6.56	5.70	2.11	6.07
差值	160.78	3.66	32.11	51.12	47.05	3.93	197.92
標準偏差	12.68	1.91	5.67	7.15	6.86	1.98	14.07
變異系數	1.76	0.38	1.01	0.88	0.95	0.69	1.57

6.5.1 組合

成礦區域內之樣本長度分析顯示，絕大部份樣本長度在 1 米以內，因此 SRK 選擇 1 米組合長度。鑽孔及刻槽產生之組合僅限於區域邊界(表 6-3)。

表 6-3： 1米組合長度之金品位基本統計數據

項目	Q401-3	Q4112	Q4114	Q429	Q1403	Q401-4_ V1	Q401-4_ V2
樣本數量	219	121	79	24	43	13	41
最小值(克/噸金)	0.05	0.60	0.05	1.40	0.24	0.86	0.05
最大值(克/噸金)	123.00	7.87	25.20	35.00	23.18	6.42	76.11
平均值(克/噸金)	7.43	5.16	5.99	8.10	6.75	2.94	9.07
中位數(克/噸金)	3.34	5.11	3.77	6.56	5.61	2.11	6.14
差值	159.58	3.57	34.66	51.12	31.60	3.64	152.77
標準偏差	12.63	1.89	5.89	7.15	5.62	1.91	12.36
變異系數	1.70	0.37	0.98	0.88	0.83	0.65	1.36

6.5.2 特高值處理

Q401-3、Q4114、Q429及Q401-4_V2區域根據累積頻率分析採用特高值處理，該等區域分別採用44.2克/噸金、22.2克/噸金、26.5克/噸金及26.9克/噸金之品位上限，每個區域內超過上限之組合金品位以上限品位代替。Q4112、Q1403及Q401-4_V1區域則並無採用品位上限。1米組合金品位之基本統計數據載於表6-4，該表顯示在特高值處理後變異系數減少。

表 6-4： 1米組合在特高值處理後之金品位基本統計數據

項目	Q401-3	Q4112	Q4114	Q429	Q1403	Q401-4_ V1	Q401-4_ V2
樣本數量	219	121	79	24	43	13	41
最小值(克/噸金)	0.05	0.60	0.05	1.40	0.24	0.86	0.05
最大值(克/噸金)	44.2	7.87	22.20	26.50	23.18	6.42	26.94
平均值(克/噸金)	6.87	5.16	5.92	7.74	6.75	2.94	7.64
中位數(克/噸金)	3.34	5.11	3.77	6.56	5.61	2.11	6.14
差值	86.17	3.57	31.96	34.95	31.60	3.64	38.74
標準偏差	9.28	1.89	5.65	5.91	5.62	1.91	6.22
變異系數	1.35	0.37	0.96	0.76	0.83	0.65	0.81

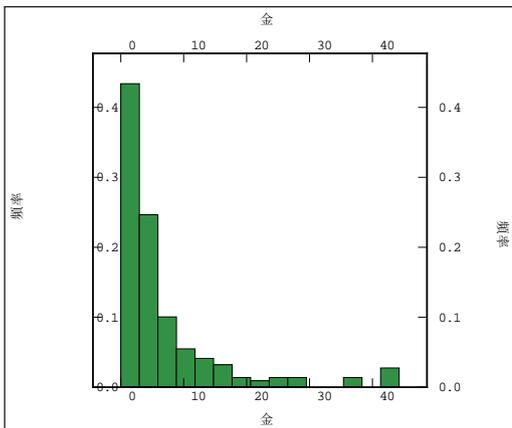


圖 6-3：Q401-3 區域的頻率統計數據

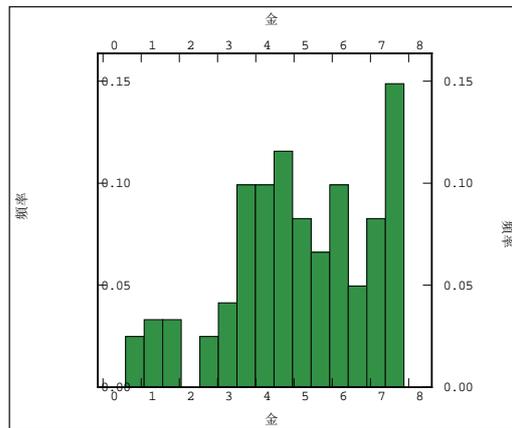


圖 6-4：Q4112 區域的頻率統計數據

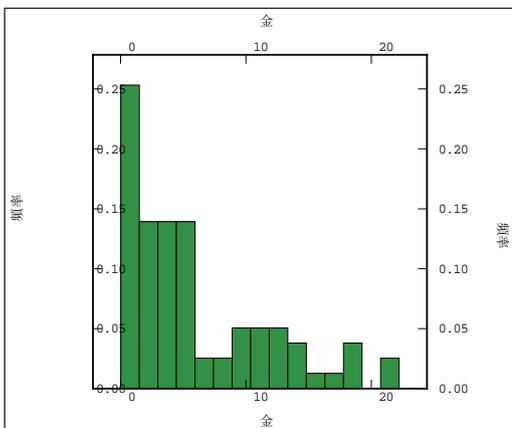


圖 6-5：Q4114 區域的頻率統計數據

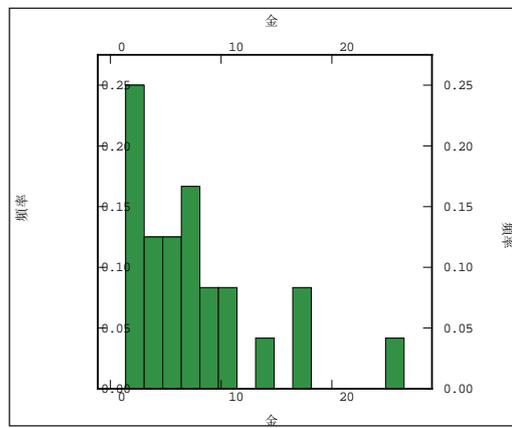


圖 6-6：Q429 區域的頻率統計數據

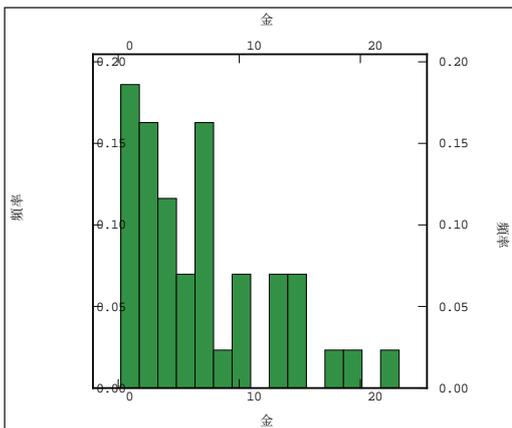


圖 6-7：Q1403 區域的頻率統計數據

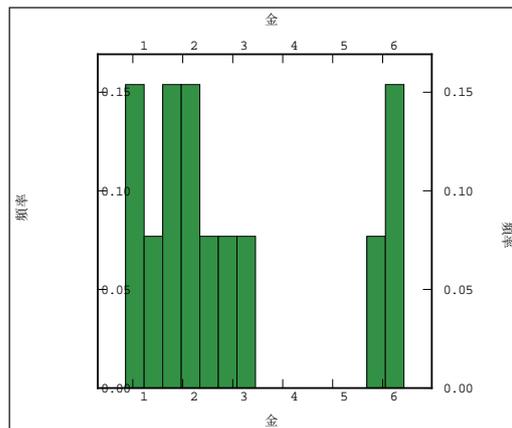


圖 6-8：Q401-4_V1 區域的頻率統計數據

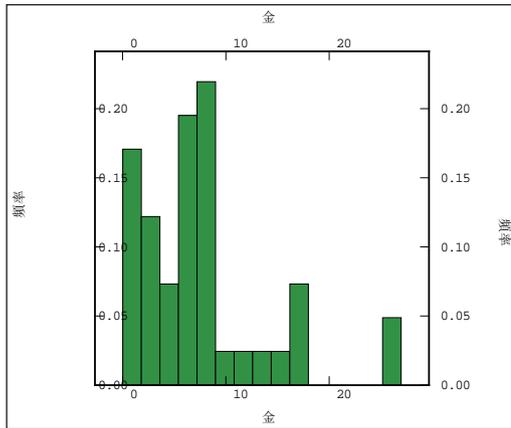


圖 6-9：Q401-4_V2 區域的頻率統計數據

6.5.3 變異參數建模

Q401-3、Q4112、Q4114、Q1403 及 Q401-4_V2 區域採用 Datamine 軟件建立變異參數模型，而對於 Q429 及 Q401-4_V1 區域而言，並無充足之樣本可用於支持合理變異參數。已按下列步驟完成分配變異參數：

- 計算全方位之實驗變異參數，用以建立礦塊組成部份之模型。
- 平面內最大連續性方向被當作變異各向異性橢球體之長軸，垂直方向(平面內)被當作各向異性橢球體之中間軸。
- 設置變異參數模型以適合兩個主要方向，並就其他方向進行檢測。

Q401-3 區域之實驗變異參數及適配模型載於圖 6-10。其他區域之實驗變異參數及適配模型載於附錄 C。

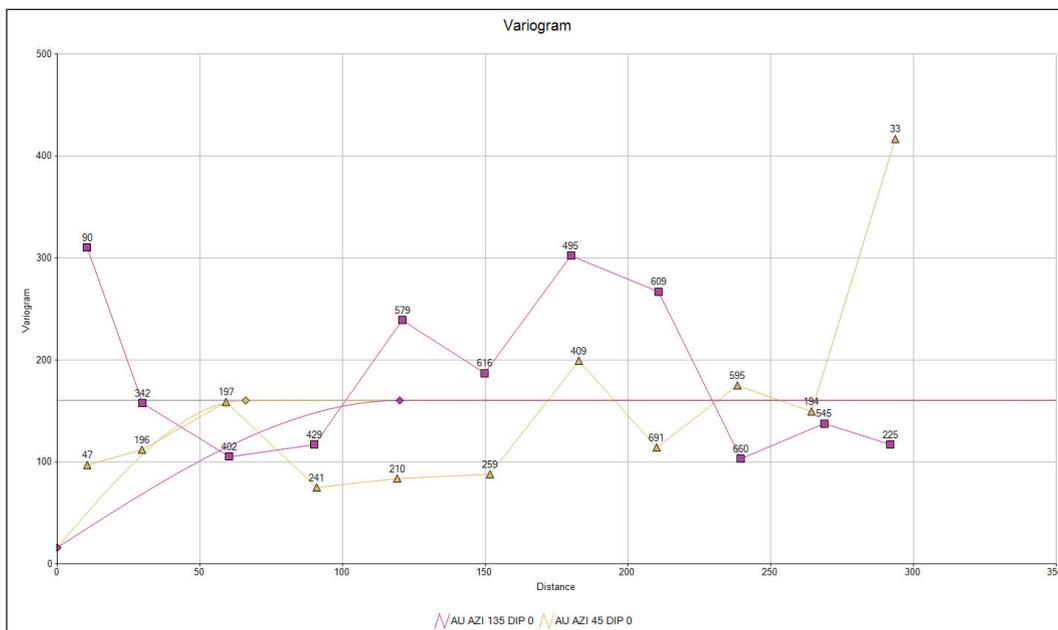


圖 6-10： 建模及實驗變異參數 — Q401-3 區域

6.6 塊體模型與品位估算

6.6.1 塊體模型參數

SRK 以 10 米 × 10 米 × 1 米之尺寸就所有區域建立塊體模型。就 Q4112、Q4114 及 Q429 區域而言，旋轉塊體模型以適合品位殼，以提高資源建模之準確度及質量。

6.6.2 品位插值

使用普通克裡格 (「普通克裡格法」) 方法估算 Q401-3、Q4112、Q4114、Q1403 及 Q401-4_V2 區域之塊體品位。估算所用之克裡格參數是以變異函數模型為基礎。Q401-4_V1 及 Q429 區域之塊體品位則採用反距離立方加權插值 (「反距離立方加權插值法」) 方法代替普通克裡格法估算，因為這兩個區域缺乏樣本數據，作建立有意義之變異函數。

6.7 模型驗證

SRK 通過塊體模型驗證確認估算參數及估算結果之合理性。SRK 使用下列方法進行驗證：

- 根據鑽孔品位目測檢查塊體品位；
- 統計驗證平均組合品位及塊體估算；
- 趨勢分析。

SRK 就鑽孔或刻槽品位及塊體模型品位進行縱向視圖及橫斷面圖目測驗證，結果顯示局部塊體估算及相鄰樣本之間有較好之相關性，塊體模型並無過度平滑。

表6-5 顯示組合品位與塊體平均品位之對比，其結果被認為合理並在可接受範圍之內。

表6-5： 已劃分組合品位與塊體品位之對比

區域	已劃分組合 平均值(特高值 處理)(克/噸 金)	塊體平均值 (克/噸金)	偏差 (%)	絕對偏差 (克/噸金)
Q401-3	6.51	5.95	-9.34	0.56
Q4112	4.94	5.06	2.32	0.12
Q4114	5.52	5.17	-6.69	0.35
Q429	6.49	6.38	-1.73	0.11
Q1403	6.61	6.86	3.62	0.25
Q401-4_V1	2.94	2.94	-0.01	0.00
Q401-4_V2	7.34	7.56	2.93	0.22

作為最後檢查，沿不同方向對各區域之平均組合品位及平均塊體評估進行比較。這涉及到計算分簇平均組合品位及與各方向之平均塊體評估進行比較。

圖 6-11 及圖 6-12 所示為 Q401-4_V2 區域之條帶圖，如由東至西向及由北至南向。由於這一水平窄厚區域之垂直品位幾乎無變化，因此並未就組合及塊體進行垂直比較。

Q401-4_V2 區域之核實結果顯示，當前之資源評估與岩芯組合數據基本吻合。

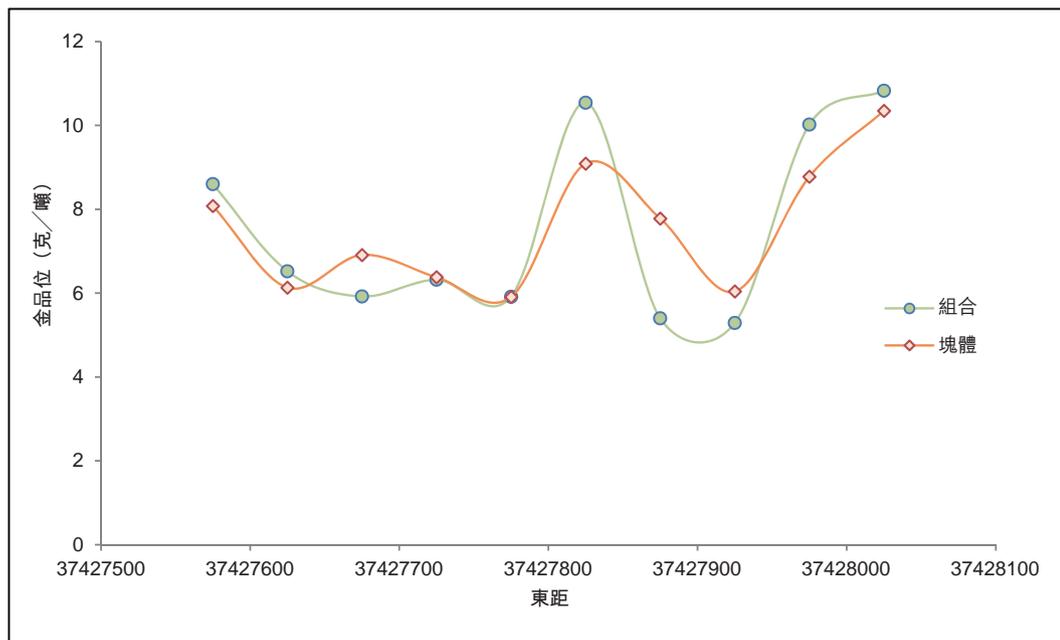


圖 6-11： 東至西向條帶圖 — Q401-4_V2 區域

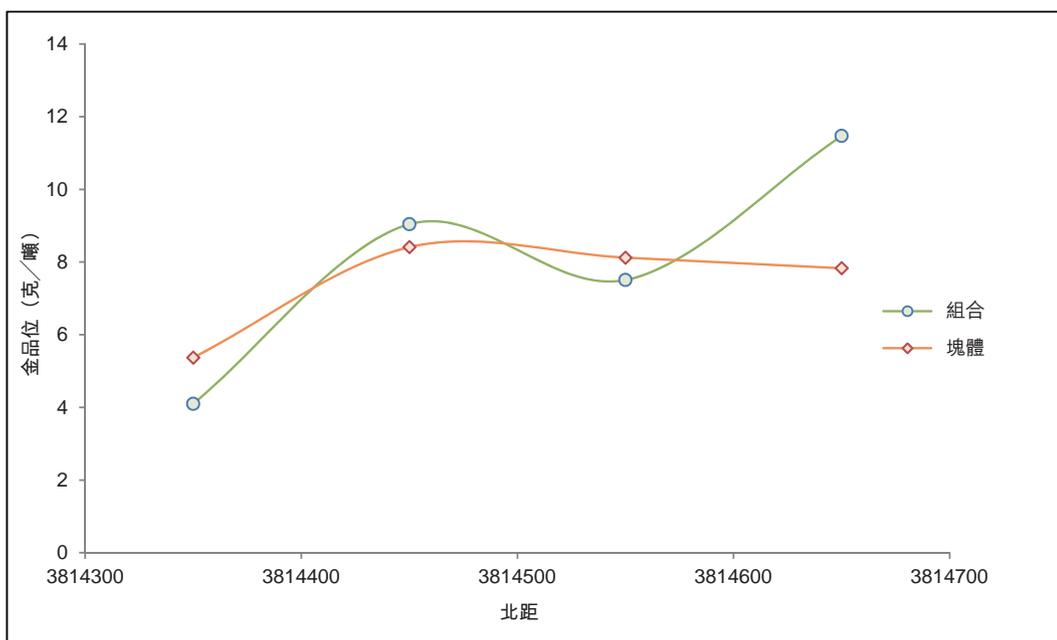


圖 6-12： 北至南向條帶圖 — Q401-4_V2 區域

6.8 小體重

資源評估中採用之小體重於表 6-6 概述。就 Q4112 區域而言，資源評估中採用之小體重為 2.86 噸/立方米。此數值源自由祥順編製之年度資源核實報告。並無向 SRK 提供樣本編號及相關金品位等進一步資料。儘管並無獲提供詳細數據，但 SRK 認為，可合理假設資源評估中所用之小體重與其他礦脈之小體重相似。

表 6-6： 資源評估所用之小體重

項目區域	樣本數目	金品位(克/噸)	小體重(噸/立方米)
Q401-3	41	9.81	2.68
Q1403	34	19.16	2.95
Q4114-Q429	51	23.1	2.72
Q401-4	12	11.68	2.86

6.9 採空區

最新之採空區調查由祥順於二零一六年五月進行。採空區蘊含之資源已扣減塊體品位插值。

6.10 分類

礦產資源量分類通常為主觀概念；行業最佳實踐建議，資源分類應考慮到成礦結構地質連續性之置信度，支持估算之勘探數據質量及數量，以及噸位及品位估算之地質統計置信度。適當之分類標準之目標應該是將這些標準整合起來，用相似之資源分類來描述普通區域。

已應用下列準則作項目之資源分類：

- 地質連續性
- 過往勘探活動數據及核實結果之質量
- 表6-7所示之分類標準。

就Q301及Q198區域之資源而言，由於資源及可用樣本有限，SRK選擇傳統之多邊形方法進行資源核實。

表 6-7： 估算所用的資源分類標準

區域	資源分類標準	勘探工作
Q401-3	控制資源：刻槽取樣間距為 50 米內	刻槽取樣
	推斷資源：刻槽取樣間距為 50 米以上，或控制資源之延伸	
Q4112	控制資源：刻槽取樣間距為 50 米內	刻槽取樣及鑽探
	推斷資源：刻槽取樣間距為 50 米以上，或控制資源之延伸	
Q4114	控制資源：刻槽取樣間距為 50 米內	刻槽取樣及鑽探
	推斷資源：刻槽取樣間距為 50 米以上，或控制資源之延伸	
Q429	控制資源：刻槽取樣間距為 50 米內	刻槽取樣
	推斷資源：刻槽取樣間距為 50 米以上，或控制資源之延伸	
Q1403	控制資源：25 米刻槽取樣緩衝間距	刻槽取樣
	推斷資源：50 米刻槽取樣緩衝間距，或控制資源之延伸	
Q401-4-V1	所有資源均為推斷資源	鑽探
Q401-4-V2	所有資源均為控制資源。鑽孔間距約為 70 米，幾乎所有條件性偏斜率均高於 0.8	鑽探

6.11 礦產資源量報表

6.11.1 塊體概念邊界品位

塊體之概念經濟邊界金品位假定為 1.00 克／噸。邊界品位特指適用於塊體模型以確定哪部份合資格為礦產資源量之品位。由於礦化與非礦化物質之間有明顯觸點，及假定採用井下採礦法，礦化區域內之所有塊體均按 1.00 克／噸之邊界金品位呈報為礦產資源量。但在礦化區域內，最低塊體金品位為 0.14 克／噸，只有極少數塊體 (34 塊) 少於 1.00 克／噸。

6.11.2 礦產資源量報表

項目之礦產資源量估算見表 6-8 所示。

表 6-8： 礦產資源量報表 – 潼關縣項目，截至二零一六年六月一日

許可證類型	項目簡稱	區域	類別	礦石量 (千噸)	金品位 (克/噸)	金金屬含量 (噸)	金金屬含量 (千盎司)	
採礦	Q401	Q401-3ML	控制	98.9	7.25	0.72	23.1	
			推斷	115.7	6.93	0.80	25.8	
	Q4112	Q4112	控制	149.8	5.31	0.80	25.6	
			推斷	113.5	4.90	0.56	17.9	
	Q301	Q301	推斷	16.4	5.10	0.08	2.7	
	Q198	Q198	推斷	19.3	3.87	0.07	2.4	
	總計			控制	248.7	6.08	1.51	48.6
				推斷	264.9	5.72	1.52	48.7
採礦許可證 申請	Q4114	Q4114	控制	75.8	6.01	0.46	14.6	
			推斷	139.0	9.32	1.30	41.7	
		Q429	控制	7.8	7.81	0.06	2.0	
			推斷	7.0	6.46	0.05	1.5	
	Q401 毗鄰 地區	Q1403	控制	56.9	6.70	0.38	12.3	
			推斷	52.8	7.03	0.37	11.9	
		Q401-3ELA	控制	40.4	7.88	0.32	10.2	
			推斷	20.9	6.01	0.13	4.0	
		Q401-4	控制	420.0	7.60	3.19	102.6	
			推斷	103.0	2.95	0.30	9.8	
	總計			控制	600.9	7.34	4.41	141.7
				推斷	322.7	6.64	2.14	68.8

附註：1. 約整計算可能產生差額。

2. 資源塊體模型採用 1.00 克/噸邊界金品位。

3. Q401-3 ML 及 Q401-3 ELA 區域分別指採礦許可證及採礦許可證申請範圍內之礦產資源量部份。

合資格人士聲明： 本報告中有關礦產資源量之資料乃根據Jinhui Liu博士及(Gavin) Heung Ngai Chan博士彙編之資料編製而成。Liu博士及Chan博士均為澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)之會員。彼等為SRK Consulting (Hong Kong) Limited (斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司)之全職僱員，擁有與所審議礦床之礦化類型及礦床種類以及所從事活動相關之豐富經驗，其據此成為「澳大利亞勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則」(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) (二零一二年版) (「JORC規則」) 所界定之合資格人士。Liu博士及Chan博士同意以其現時之形式及內容於本報告中載列有關事宜。

6.12 對照

此乃按照JORC規則編製之項目首次礦產資源量估算，祥順並無進行系統性對照。但發現估算平均資源金品位6.66克／噸與二零一五年之平均採礦金品位6.20克／噸相近(表7-1)。

7 開採方法及礦石儲量

7.1 引言

自二十世紀七十年代起，項目區域便由多家公司開發及開採。祥順於二零一二年開始Q401之營運，並於二零一三年擴展至Q4112及Q301(見第2.3節)。二零一五年十月，Q4112區域暫停營運，以提升安全生產措施。營運已於二零一六年六月下旬恢復。Q198區域已開始按關閉計劃減產。二零一三年至二零一六年五月之生產記錄載於表7-1。所採之礦石已運送至公司之選礦廠(總額定產能為每年157千噸)。

表 7-1：二零一三年至二零一六年五月採礦生產記錄

年份	生產區域	所採礦石 (噸)	金品位 (克/噸)	開採損失 (%)	貧化率 (%)
二零一三年	#1 (Q301)	2,104	5.69	12.36	8.57
	#2 (Q401)	18,468	6.30	13.24	8.48
	#3 (Q4112)	21,899	6.05	12.77	7.70
	#4 (Q4112)	4,065	6.30	12.90	7.83
	#5 (Q401)	-	-	-	-
	總計	46,536	6.15	12.92	8.02
二零一四年	#1 (Q301)	18,660	5.75	13.07	8.38
	#2 (Q401)	6,835	6.39	12.63	7.18
	#3 (Q4112)	11,585	6.16	11.66	7.35
	#4 (Q4112)	-	-	-	-
	#5 (Q401)	14,619	5.77	13.63	8.12
	總計	51,699	5.93	12.67	7.98
二零一五年	#1 (Q301)	3,992	5.75	13.15	7.56
	#2 (Q401)	15,664	6.37	14.12	7.41
	#3 (Q4112)	15,560	6.20	12.22	7.82
	#4 (Q4112)	16,037	6.13	12.15	8.45
	#5 (Q401)	-	-	-	-
	總計	51,253	6.20	12.85	7.87
二零一六年 一月至五月	#1 (Q301)	14,080	4.64	11.75	8.63
	#2 (Q401)	14,561	5.62	12.19	7.37
	#3 (Q4112)	-	-	-	-
	#4 (Q4112)	-	-	-	-
	#5 (Q401)	-	-	-	-
	Q198	3,888	4.62	11.93	8.19
	總計	32,529	5.08	11.97	8.01

註：開採損失僅指礦石生產損失，並不包括不回收礦柱等「設計損失」。

目前之開採量(表 7-2) 不足以滿足選礦廠之額定產能。為研究增加開採量之可行性，西安冶金研究院獲委聘就擴大開採量以滿足選礦廠之額定產能(每年 157 千噸)進行可行性研究。二零一六年五月，可行性研究結果已編撰成名為《潼關縣祥順礦業發展有限公司探、採礦權證內關於 Q401-3、Q401-4、Q4114、Q4112 及 Q1403 等金礦脈可行性研究》之報告。

可行性研究乃基於採礦許可證及待授採礦許可證申請範圍內之限定礦產資源量(表2-1及表6-8)進行。可行性研究亦發現，項目區域之現有設施需要維護或改善，並列明相關成本。各區域已批准之或設計擴充之最大開採量見表7-3。

本章載列活躍項目區域(Q401及Q4112)之目前開採條件概覽及礦石儲量估算。有關產能擴充之可行性研究於第8章討論。

表7-2： 目前開採量

許可證類型	區域	已批准最大開採量 (每年千噸)	開採量狀態	開採目標
採礦許可證	Q401-3 ML	15	已批准	礦石儲量
採礦許可證	Q4112	30	已批准	礦石儲量

表7-3： 擴充開採量

許可證類型	區域	已批准／設計最大 開採量(每年千噸)	開採量狀態	開採目標
採礦許可證	Q401-3 ML	15	已批准	礦石儲量
採礦許可證	Q4112	30	已批准	礦石儲量
探礦許可證申請	Q4114	50	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q429	7	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q1403	66	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q401-3 ELA	15	設計	採礦石量
探礦許可證申請	Q401-4	140	設計	採礦石量

7.2 岩土工程

項目區域位於山區，風化層偏薄。岩性為混合花崗岩、角閃岩、石英岩及片麻岩。已對從礦脈上盤及下盤蒐集之該等岩石進行UCS測試，顯示其乾燥時之UCS介於16.1至170.1兆帕之間，平均值為89.9兆帕(圖7-4)。該區域之岩體大部份偏硬，穩定性好，但經過蝕變後之岩石或區域受斷層作用影響，其UCS較低，需要支撐。

本項目為經營性礦場，地表附近有空置之採礦場及未用過之巷道。SRK建議應考慮限制進入該等區域。

表7-4： 岩石力學試驗結果

樣本編號	鑽孔/孔口編號	岩石類型	深度(米)	乾燥*UCS (兆帕)	滲透後*UCS (兆帕)	軟化系數	滲透後抗剪強度(兆帕)
LT01	ZK502	混合花崗岩	74.50	39.1	32.6	0.83	5.92
LT02	ZK302	角閃岩	19.00	170.1	61.9	0.36	7.34
LT03	ZK302	角閃岩	27.90	132.4	97.9	0.74	8.64
LT04	ZK302	混合花崗岩	38.80	127.0	103.0	0.81	6.13
LT05	ZK302	混合花崗岩	7.34	115.4	55.0	0.5	6.87
LT06	PD58	石英岩	-	56.9	34.1	0.60	8.27
LT07	PD58	蝕變混合岩	-	69.6	67.8	0.97	5.86
LT08	PD58	蝕變岩石	-	52.6	20.2	0.38	4.21
LT09	YD940	蝕變片麻岩	-	66.8	40.0	0.60	7.58
LT10	YD940	蝕變混合岩	-	96.8	91.6	0.95	8.79
LT11	YD565	蝕變岩石	-	44.2	31.8	0.72	5.5
LT12	YD565	石英礦脈	-	93.5	85.1	0.91	8.5
LT13	YD565	蝕變岩石	-	125.6	85.4	0.68	6.17
LT14	YD565	混合花崗岩	-	101.9	76.4	0.75	5.37
LT15	Q4112	片麻岩	地表	156.4	86.0	0.55	6.59
LT16	Q4112	混合花崗岩	地表	47.7	22.9	0.5	3.28
LT17	Q4112	角閃岩	地表	85.2	61.8	0.73	5.63
LT18	Q301	蝕變混合岩	-	16.1	6.1	0.38	2.82
LT19	Q301	片麻岩	-	89.5	51.9	0.58	6.4
LT20	Q301	礦體	-	30.0	12.6	0.4	1.37
LT21	ZK429	片麻岩	166.30	106.7	69.9	0.66	7.62

樣本編號	鑽孔/孔口 編號	岩石類型	深度(米)	乾燥*UCS (兆帕)	滲透後 *UCS (兆帕)	軟化系數	滲透後抗剪 強度(兆帕)
LT22	ZK429	混合岩	294.00	125.0	73.3	0.59	6.51
LT23	ZK201	片麻岩	92.95	118.4	56.1	0.5	6.03
LT24	ZK202	片麻岩	86.78	123.1	48.8	0.4	5.38

*註：UCS指單軸抗壓強度

7.3 水文地質

區域地下水由南向北流動，隨地形總體趨勢，標高由海拔860米至海拔1,300米高度。區域內之地形為V形峽谷，坡度一般大於30度。

善車峪河、麻峪河、蒿岔峪河及潼峪內河流經項目區域，均為常年河流，雨季最大流量為100升/秒，河流流量穩定，乾旱季節最大為20升/秒。

地下水主要為斷層孔隙裂縫水和孔隙潛水，賦存於鬆散之岩體內。鬆散岩體之孔隙潛水分佈於山坡腳下，在地表下約1至2米處，厚度為2至3米。

風化岩石內之斷層孔隙裂縫水沿著地表或表面基岩分佈，厚度為20至50米。在一些局部剖面有溫泉，溫泉流量為0.02至5升/秒，隨季節變化而改變。裂縫水與其他地表水連接不暢。地下水通過大氣降水、地表水回滲和流入山谷之徑流加以補充。

流入主要孔口之過往排水記錄載於表7-5。

表7-5： 主要孔口之過往進水記錄

項目區域	位置	進水量 (立方米/天)
Q401-3	海拔965米孔口	25.8
Q4112	海拔950米孔口	48.3
Q4114	海拔790米孔口	125.5
Q4114	海拔863米孔口	80.6

流入之水源主要為賦存於基岩內之斷層孔隙裂縫水。Q401-3 (南區及中區)、Q4112及Q4114項目區域之排水量及進水量估算見表7-6。

表7-6： 主要項目區域之進水量估算

項目區域	平均進水量 (立方米/天)	最大進水量 (立方米/天)
Q401-3 南區	40.8	480
Q401-3 中區	150.0	1,800
Q4112	48.3	240
Q4114	250.6	2,880

在SRK於二零一六年三月份進行實地考察期間，從地下排出之水量極少。SRK從地下(Q401-3，海拔950米)發現，開發礦頂及礦壁並未出現明顯水滴。不過，SRK之實地考察時間是在乾旱季節。

7.4 開採方法

各區域之開採目標及所選開採方法如表7-7所示。根據作業常規、礦體結構及岩土條件，項目選用兩種開採方法。淺孔留礦法佔已開採礦石總量之67%，剩餘礦石採用房柱法進行開採。各項開採方法之技術參數如表7-8所示。

表7-7： 各區域之開採方法

區域	礦脈	走向 (度)	傾角 (度)	厚度(米)	開採方法
Q401-3 ML	南	220	20~25	0.2~3.5，平均1.2	房柱法
	中	260	15~20	0.2~3.5，平均1.2	房柱法
Q4112	Q4112	290	75	0.82~1.74，平均1.44	淺孔留礦法

表7-8： 所選開採方法之技術參數

方法	貧化率 (%)	開採損失 (%)	產量 (噸/天)
房柱法	8	13	80
淺孔留礦法	10	14	70

7.4.1 淺孔留礦採礦法

採場結構

採場各有50米長，沿礦脈走向設計，並順著礦脈傾角下傾。設計高度為50米，寬度根據礦脈之水平厚度確定。回採盤區包括一個5米厚底柱，一個3米厚頂柱及一個6米寬間柱。出礦口及料斗間隔5至6米。切割天井及礦孔通道位於間柱內。淺孔留礦法之採場佈置示意圖見圖7-1。

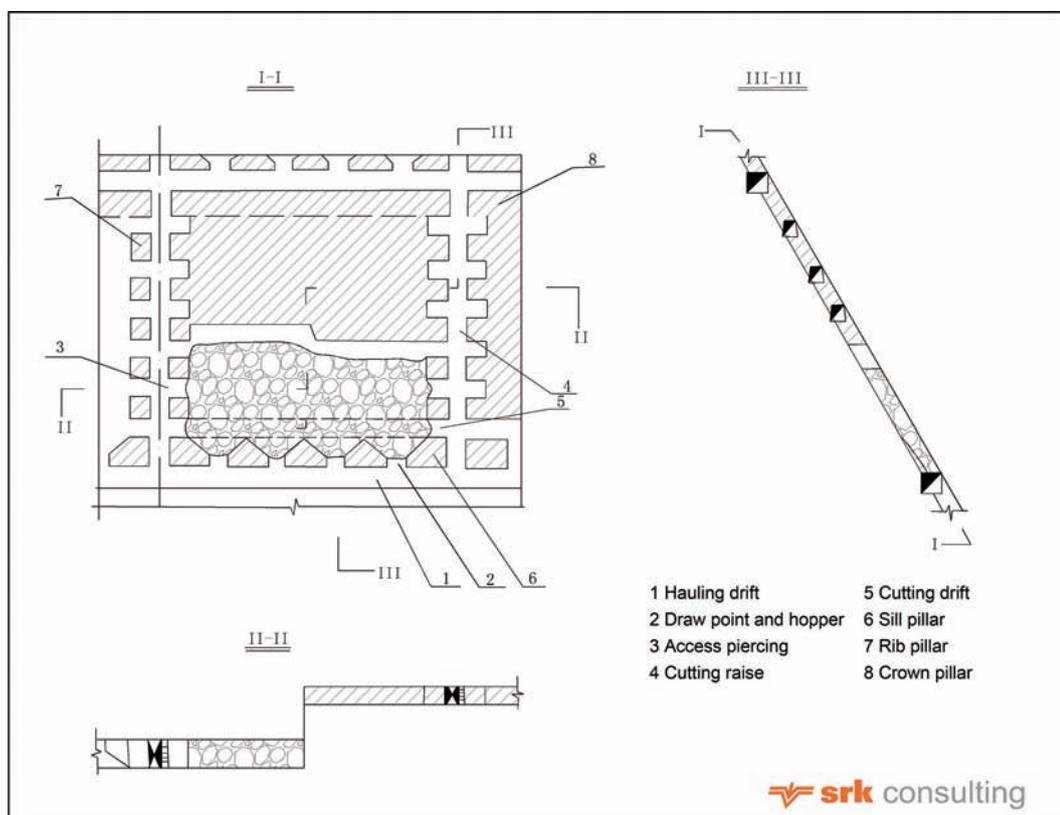


圖7-1： 淺孔留礦採礦法簡圖

採準切割巷道佈置

在距下盤岩脈5至8米處設計有運輸平巷，沿運輸平巷每隔50米設有交叉巷道，切割天井起始於交叉巷道，設於礦脈內。每隔5米在切割天井之兩邊設有進場通道，切割巷道設於運輸平巷底部5米高處，出礦口及料斗每隔5米進行區分，並與切割巷道及運輸平巷相連。

回採

回採包括鑽探及爆破、礦石搬運及支撐(如需要)。礦石從採場底部開始沿水平岩層開採，再往上搬運，每片岩層高2至2.5米。鑽探上部爆破孔採用YT28淺孔氣腿式鑽機，部份(三分之二)已爆破之礦石將從採場運出，其餘礦石則用來支撐採場礦壁，並作為開採該等礦石之作業平台。由於採礦作業會牽連頂柱，所以要將採場內之所有已爆破礦石全部運出。

在運出採場內所有礦石後，將會通過深孔崩落法對頂柱和上層底柱開採，間柱則以水平淺孔鑽探及切割天井爆破法開採。採礦作業將自上而下開始，至回採盤區底部。

採場通風

爆破後，通過安裝之JK58-1No.24局部風扇從水平之運輸平巷、切割天井及進場通道向採場送風，廢氣從切割天井上層巷道之另一邊回流，再通過回風井或平硐排出到地表。

採場支撐

採用分離機組及網格提供局部支撐(按需要)，並以採場低品位區域之餘留礦柱提供額外支撐。

7.4.2 房柱開採法

採場結構

採場各有62.5米長，沿礦脈走向設計，並順著礦脈傾角下傾。採場高度根據礦體不同介乎20至25米之間，按現有階段各有不同之開發體系，採場寬度根據礦脈之水平厚度確定。

回採盤區設有一個5米厚底柱，一個3米厚頂柱及一個5米寬間柱。出礦口及料斗位於底柱內。房柱法之採場佈置示意圖見圖7-2。

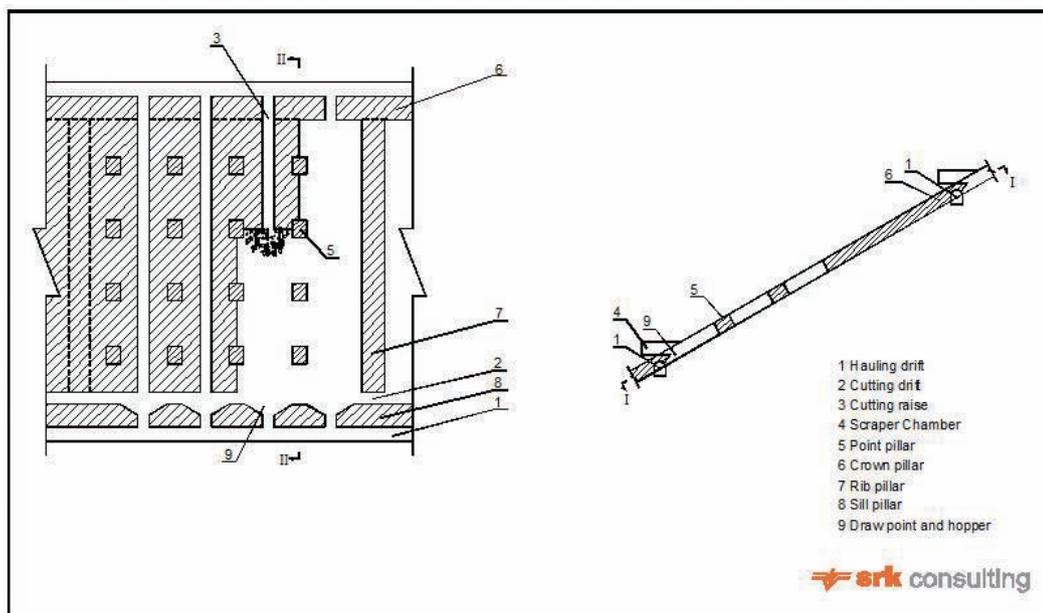


圖 7-2： 房柱開採法簡圖

採準切割巷道佈置

沿採場 13.5 米之中心處設有 2.0 米 x 1.8 米之切割天井，切割天井把採場分為五個盤區。切割巷道與運輸平巷相距約 4 米，在切割天井及巷道之交界處掘一個料斗，鏟礦室設於出礦口旁邊之上盤內。

回採

回採包括鑽探及爆破、礦石搬運及地面支撐。礦石從採場底部開始往上盤沿 2 米高水平岩層開採。兩個相鄰之盤區同時開採，其中一個盤區與另一個之仰斜距離為 15 至 20 米。鑽探水平爆破孔採用 YT28 淺孔氣腿式鑽機。在爆破及採場通風後，以 30 千瓦之鏟礦機將礦石從出礦口搬運至礦石車上，然後在運輸平巷內裝載。

採場通風

爆破後，通過 JK58-1No.4.0 局部風扇強制通風，從水平之運輸平巷及切割天井向採場送風，廢氣從頂柱內之切割天井向上層巷道回流，再通過回風井或平硐排出至地面。

採場支撐

在採礦盤區內，每隔10米(仰斜間距)留出一定之點柱支撐採場，礦柱尺寸為3 x 4米。為了減少開採損失，可採用塊石膠結人工柱代替礦柱，這要根據礦石品位及所採用之作業常規而定。但SRK假定在此研究階段並無採用人工柱。

當上盤岩體穩定性較差時採用分離組(2米長)及網格提供支撐，用以支撐之分離組網格尺寸為1.5 x 1.2米，分離組根據上盤實際穩定性調節間距。

7.4.3 SRK的意見

基於礦體之幾何結構、穩定性及週邊岩體，SRK認為房柱法及淺孔留礦法採礦方法適合採用。此外，這兩種採礦方法經已廣泛實踐，並運用於本項目多年。該等採礦方法可有效穩定週邊岩石，達到每種採礦方法之產能，並可有選擇地開採，開採損失及貧化率均為合理。倘若礦脈厚度少於0.6米，且有經濟價值，SRK認為採用削壁回採法更有利。

房柱法目前設計並不考慮回採頂柱、底柱、間柱及點柱。就房柱法開採而言，SRK之開採損失包括就設計圖所載並不計劃回採之規劃礦柱所計提之準備。SRK根據標準回採計劃計算該等不回採礦柱之理論設計損失，所得出之「設計損失」為26%。SRK認為須進一步進行調研或試行，以找到回採房柱法來回採礦柱(至少為頂柱)之方法。設計損失連同「回收率」用以釐定「開採損失」。

7.5 開發及搬運

每個項目區域都設有獨立之開發進路，有些開發進路仍在運行中。為充分利用此開發項目及減少投資及建設所需時間，設計中納入各區域之現有平巷及主要進路。有些平巷或主要進路需要重建，以提升地面支撐之質量。各區域之開發體系載於表7-9及表7-10。

表 7-9： 礦場設計參數

開發	截面 (寬 × 高 [米])	支撐	備註
平硐及平巷	2.2 × 2.4	一般無支撐，以噴凝土局部支撐	在礦體下盤
斜坡道	2.6 × 2.6	分離組及噴凝土	
回風天井／通風井	2 × 2	一般無支撐，以噴凝土局部支撐	緊急情況可用階梯

表 7-10： 開發體系

區域	開發體系	最大產能(每年千噸)	開採層(海拔)
Q401-3 ML	平硐及斜坡道	15	1020 米、1005 米、975 米、950 米、925 米、900 米
Q4112	平硐	30	1200 米、1150 米、1100 米、1050 米、1000 米和 950 米

註： 開採層按海拔計算。

Q401-3 ML

建議採用具備起重設施之雙進路斜坡道體系(如圖 7-3 所示)。斜坡道 1 從 1,005 米開採層開始，以 -20 度角度由 950 米開採層底部延伸至 820 米開採層平硐。現有平面圖中在 900 米開採層平硐上方設計有平巷。此開發體系之其餘部份則作為 Q401-3 ELA 區域之擴充部份。

斜坡道 2 在礦體南區從 967 米開採層平硐延伸至 896 米開採層平硐。

計劃使用現有平巷以及 1,005 米、975 米、950 米、925 米和 900 米之平硐。

礦石、廢棄物、材料及設備全部在開發區域底部通過人力礦石車裝載，然後通過這些斜坡道以礦石車裝運，到達斜坡道頂端後，通過電機車將礦石車經平硐吊升至地面。所有斜坡道均位於礦體下盤。根據可行性研究，這些斜坡道應予升級，安裝躲避洞、人力車、人行道和護欄。

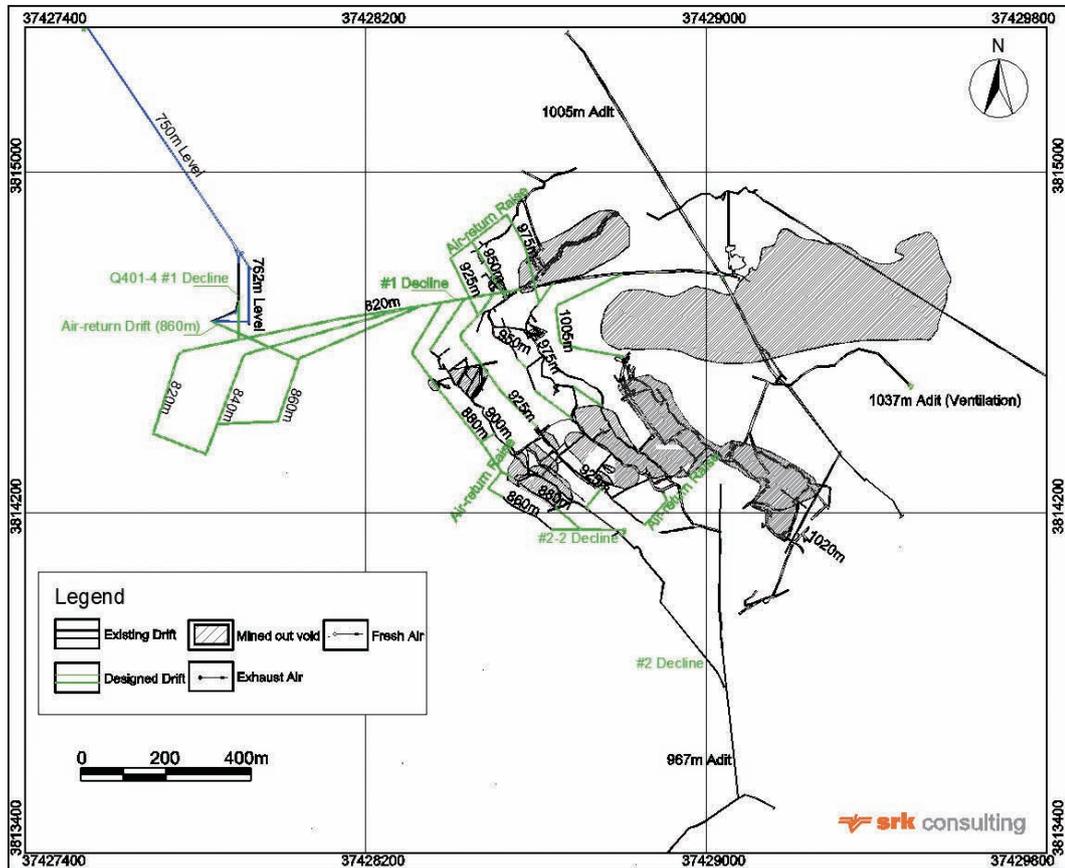


圖 7-3： 開發體系平面圖 – Q401-3 ML 及 Q401-3 ELA 區域

Q4112

圖 7-4 列示 Q4112 礦場設計之現有及建議開發體系。

1,200 米開採層、1,150 米開採層、1,100 米開採層、1,050 米開採層、1,000 米開採層及 950 米開採層之現有平硐位於蒿岔峪山東面之半山腰處。根據可行性研究，將會使用現有開發體系，並納入設計圖中。現有開發可達到採礦生產之要求，但需要一個新之通風井以提高通風能力。根據規劃，通風天井將安裝在礦體南邊邊緣附近，天井由 1,250 米開採層延伸至 1,050 米開採層，井深 200 米，截面為 2 米 x 2 米。通風井設有階梯，作為緊急出口。在岩脈之另一邊，同樣亦設有回風天井連接地面。礦石、廢棄物、材料和設備均通過平硐搬運。

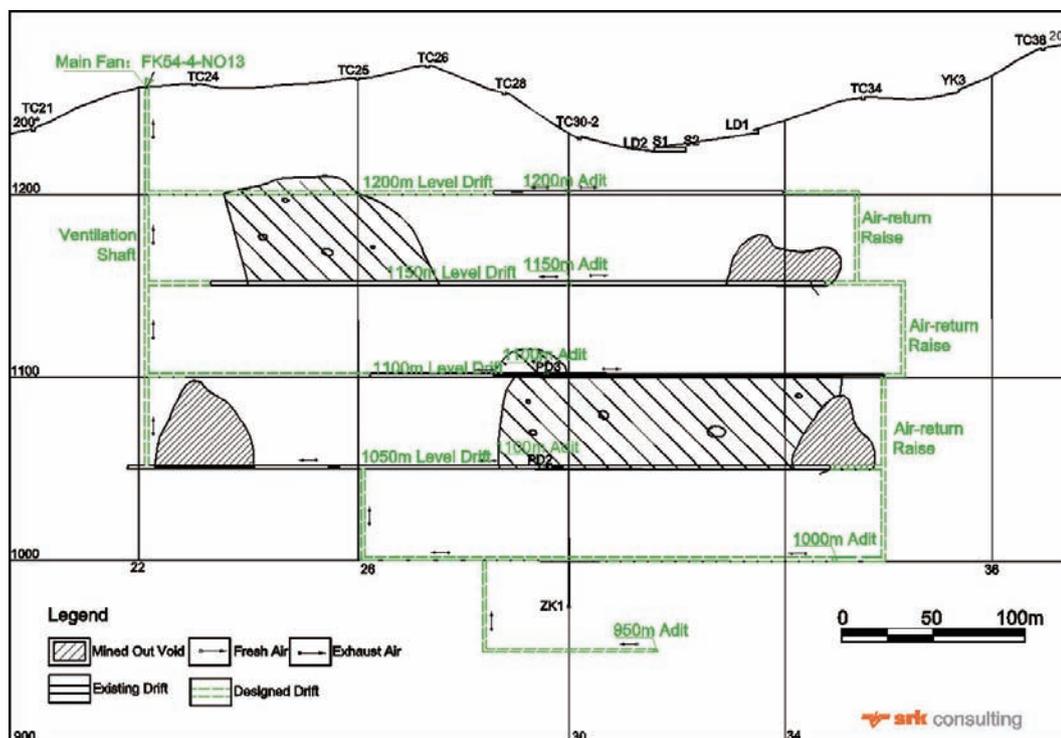


圖 7-4：開發體系簡圖－Q4112 區域(剖面圖)

7.6 採礦服務

7.6.1 供電

歐家城變電站位於項目區域6公里處，可向項目區域供應10千伏電力。SRK認為，電力供應能夠滿足礦場之經營需求(約1,736千瓦)。

7.6.2 通風

表7-11列示各區域之通風參數(由西安冶金研究院設計)。

表 7-11：通風設計參數

區域	進氣口	排氣口	所需風量 (立方米/秒)	排氣壓力(帕)	主風機型號
Q401-3 ML	平硯及斜坡道	1037米回風平硯	24 × 2	2290	FKD54-6-N220
Q4112	平硯	通風井	23	761	FK54-4-N13

Q401-3 ML

通風迴路 I：新鮮空氣從 1,005 米開採層平硐及斜坡道 1 進入，然後在各層面經由交叉巷道，再通過下盤巷道進入採場。廢氣通過採場其他天井進入上層回風巷道，在回風巷道通過回風天井排出到 1,005 米開採層回風天井，最後通過回風天井（從 1,005 米至 1,037 米）及 1,037 米開採層回風平硐排出。

通風迴路 II：新鮮空氣從 965 米平硐、斜坡道 2 及斜坡道 2-2 進入，然後在各層面經由交叉巷道，再通過下盤巷道進入採場。廢氣通過採場其他天井進入上層回風巷道，與通風迴路 I 排出之廢氣一起排出。

每條迴路之總通風量要求為每秒 18 立方米（「立方米／秒」），如計及氣流損失，應為約 24 立方米／秒。總排氣壓力為 2,290 帕斯卡（「帕」）。在 1,037 米平硐之回風天井排氣孔設計安裝一個主風機（型號 FKD54-6-N220），出風量為 41.5 至 114 立方米／秒，壓力為 1,600 至 4,130 帕。

Q4112

將開採層平硐用作進氣口。根據規劃，新鮮空氣將經由各個平硐進入採場，廢氣通過採場天井進到入口回風井，再通過通風井（新設計）排出。

礦場所需之總風量為 23 立方米／秒，總排氣壓力為 761 帕。在通風井排氣孔設計安裝一個主風機（型號 FK54-4-N13），出風量為 12 至 43 立方米／秒，壓力為 413 至 1,410 帕。

SRK 認為，Q401-3ML 及 Q4112 區域之通風設計合理恰當。

7.6.3 礦山排水疏幹*Q401-3 ML*

該區域之地下水通過 820 米及 860 米開採層之兩個裝置有水泵之蓄水池收集，通過 820 米蓄水池收集排出之水，可抽取或通過重力輸送至 1,005 米平硐，再順著平硐流出，860 米蓄水池中之水可抽取至 965 米平硐。每個平硐入口都有一個地下水沉澱池。

Q4112

水沿著平硐流入沉澱池。

7.6.4 壓縮空氣

Q401-3

井下需要之壓縮空氣最高計算為30立方米／分鐘，所有需要之壓縮空氣將從1,005米平硐之地表輸入。設計中建議安裝三台22立方米／分鐘之螺桿式空氣壓縮機，其中兩台投入運行，一台備用。

Q4112

井下需要之壓縮空氣最高計算為22立方米／分鐘，所有需要之壓縮空氣將從地表輸入。設計中建議安裝一台10立方米／分鐘及兩台22立方米／分鐘之螺桿式空氣壓縮機。

所有壓縮空氣將通過直徑為133毫米及108毫米之無縫鋼管輸送至井下。

7.6.5 採礦設備

現有開發、生產及配套之井下設備將繼續使用，並在需要時購入其他設備，以維持當前產能(表7-12)。設備類型及數量可滿足合共每年45千噸之採礦量要求。

表 7-12：採礦及配套設備

項目	型號	單位	數量	備註
礦石車	YFC0.7-6	輛	22	Q401-3 及 Q4112
架線電機車	ZK3-6 / 250	輛	1	Q401-3 設計購置
礦工車	XRB15-6 / 6 (15 人一輛)	輛	1	Q401-3 設計購置
起重機	JTP1.6×1.5 (135 千瓦發動機)	台	1	Q401-3 斜坡道 1
起重機	JTP1.2×1.0 (55 千瓦發動機)	台	1	Q401-3 斜坡道 2
氣腿式鑿岩機及氣動桿	YT28	台	6	Q401-3 已有
氣腿式鑿岩機及氣動桿	YSP-45	台	2	Q401-3 已有
空氣壓縮機	LGS22 / 8G (22 立方米 / 分鐘， 2 立方米)	台	3	Q401-3 1005 米平硐，已有 1 台， 另外購置 2 台
主風機	FKD54-6-N220	台	1	Q401-3 設計購置
水泵	D46-30X6 (37 千瓦發動機)	台	3	Q401-3 860 米蓄水池，設計購置
水泵	D12-25×10 (22 千瓦發動機)	台	3	Q401-3 820 米蓄水池，設計購置
氣腿式鑿岩機及氣動桿	YT28	台	2	Q4112 已有
氣腿式鑿岩機及氣動桿	YSP-45	台	3	Q4112 已有
空氣壓縮機	L2-10 / 8-1	台	1	Q4112 已有
空氣壓縮機	LGS22 / 8G (22 立方米 / 分鐘， 2 立方米)	台	2	Q4112，已有 1 台，另外購置 1 台
主風機	FK54-4-N13	台	1	Q4112 設計購置

7.7 礦山規劃

7.7.1 經營時間安排

可行性研究中採用之輪班制度為每年 330 個工作日，每天三班，每班 8 小時。根據已批准產能，規劃總產能為每年 45 千噸(表 7-2)。

7.7.2 生產時間安排

SRK 已編製礦山服務年限(「礦山服務年報」)為五年之生產時間表(表 7-13)。時間表根據可用礦石儲量、已批准產能及開採技術條件(包括各區域拖運系統之生產上限)編製。

礦山沒有建設期，現有開發升級及維護將與採礦生產同時進行。

表 7-13： 生產時間表

區域	二零一六年六月至十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	礦山服務年限總計
Q401-3 ML (千噸)	1.4	15.4	15.2	15.3	15.1	62.6
Q4112 (千噸)	23.8	30.3	30.0	27.4	15.2	126.6
總計(千噸)	25.2	45.7	45.3	42.7	30.3	189.2
金品位(克/噸)	4.7	5.9	5.5	5.5	5.7	5.5
金金屬含量(千克)	119	270	249	236	174	1,048
金金屬含量(千盎司)	3.8	8.7	8.0	7.6	5.6	33.7

7.8 礦石儲量估算

7.8.1 引言

JORC 規則(二零一二年版)列明：「礦石儲量是探明及/或控制礦產資源量之經濟可採部份，包括採礦或採掘工作當中可能發生之貧化及考慮採礦或採掘過程中之損失。礦石儲量在預可行性或可行性研究(如適用)中界定，包括採用轉換因素。該等研究表明在報告當時開採是合理可行的」(圖 6-1)。

根據第 6 章界定之礦產資源量，已按照可行性研究中載列之技術參數編製礦山平面設計圖，並經 SRK 審閱及修訂。並無申報項目之探明資源量，而礦山平面圖中之控制資源量已轉化為概略礦石儲量。

7.8.2 礦石儲量塊體模型

已就 Q401-3、Q4112、Q4114、Q429、Q1403 及 Q401-4 區域製備七個資源量塊體模型，其中 Q401-3 及 Q4112 區域已作礦石儲量評估。各資源量模型之參數載於表 7-14。將資源量塊體模型進行輪流轉換以適應礦體特性，從而減少潛在

貧化。各開採方法之採場走向長度均大於50米。經考慮塊體各尺寸之優劣後，SRK認為，資源量模型中所用之塊體尺寸適合估算礦石儲量。

表 7-14： 資源量塊體模型參數

許可證類型	模型	走向	傾角	塊體尺寸 (米)	意見
採礦許可證	Q401-3	0	0	10×10×1	包括 Q401-3 ML 及 Q401-3 ELA
	Q4112	20	74	10×10×1	

7.8.3 開採目標及平面佈局圖

已就採塊體設計及相關之礦石巷道掘進針對控制礦產資源進行評估。圖 7-5 列示 Q401-3 ML 區域採場之平面圖。SRK 為估算礦石儲量所選之開採目標概要載於表 7-15。

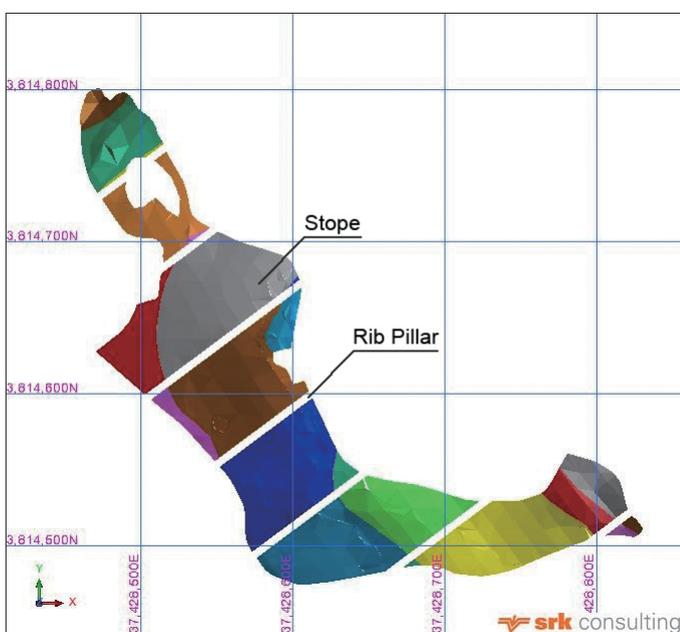


圖 7-5： Q401-3採場平面圖

表 7-15： 各區域開採目標及平面佈局

許可證類型	區域	開採層 (海拔)	開採層 高度(米)	所選開採 方法
採礦 許可證	Q401-3 ML	1020 米、1005 米、975 米、950 米、925 米及 900 米	25 至 30	房柱法
	Q4112	1200 米、1150 米、1100 米、1050 米及 1000 米	50	淺孔 留礦法

註： Q401-3 ML 指採礦許可證區域(高於海拔 900 米)內之 Q401-3 區域部份。

7.8.4 開採損失及貧化率

開採目標已通過採用轉換因素轉化為礦石儲量，隨後作出分析，以剔除低於各自邊界品位之採場及開發。

選用房柱法和淺孔留礦法之採礦方法。房柱法及淺孔留礦法之「回收率」及貧化率所得之設計損失分別為 8% 及 10%，貧化率分別為 13% 及 14%。西安冶金研究院按經驗法則來估算該等開採損失及貧化率。

SRK 認為，淺孔留礦法之採礦方法之「回收率」及貧化率所得損失在合理範圍內。

就房柱法開採而言，SRK 之開採損失包括就設計圖所載並不計劃回採之規劃礦柱所計提之準備。SRK 根據標準回採計劃計算該等不回採礦柱之理論設計損失，所得出之「設計損失」為 26%。設計損失連同「回收率」用以釐定「開採損失」。

SRK 認為須進一步進行調研或試行，以找到回採房柱法來回採礦柱(至少為頂柱)之方法。各區域之開採損失及貧化率載於表 7-16。

表 7-16： 各區域之開採損失及貧化率

區域	採礦方法	開採損失(%)	貧化率(%)
Q401-3 ML	房柱法	24.6%	11.2%
Q4112	淺孔留礦法	10.0%	13.9%

7.8.5 邊界品位

SRK 採用以下公式計算可達盈虧平衡之邊界品位。

$$A = \frac{Cd + Ce + Cm + Cp + Co + Cq + Cr}{P \times R \times F}$$

用於計算可達盈虧平衡之邊界品位之參數載於表 7-17。

表 7-17：可達盈虧平衡之邊界品位計算

項目	單位	價值	詳情
Cd	人民幣／噸礦石	410	開採
Ce	人民幣／噸礦石	84	經營開發
Cm	人民幣／噸礦石	95	選礦
Cp	人民幣／噸礦石	16	運輸
Co	人民幣／噸礦石	29	一般及行政
Cq	人民幣／噸礦石	30	環境
Cr	人民幣／噸礦石	84	土地使用費
R	%	96	選礦金回收率
F	%	90	冶煉廠系數
P	人民幣／克	242	預測長期金價

註：

1. 上述價格基於公司預測計算，經 SRK 審閱。
2. 預測長期金價基於市場普遍預測計算，按彭博預測匯率轉換為人民幣（如第 10 章所述）。

根據輸入參數，計算邊界金品位為 3.5 克／噸，以此估算礦石儲量。

值得注意的是，所示邊界品位乃基於若干技術及經濟假設計算。該等假設會隨著時間流逝而改變，故可能產生不同之邊界品位，從而將影響礦石儲量估算。邊界品位計算之敏感度分析載於圖 7-6。該分析顯示金價為最敏感之參數，其次是採礦及選礦成本。

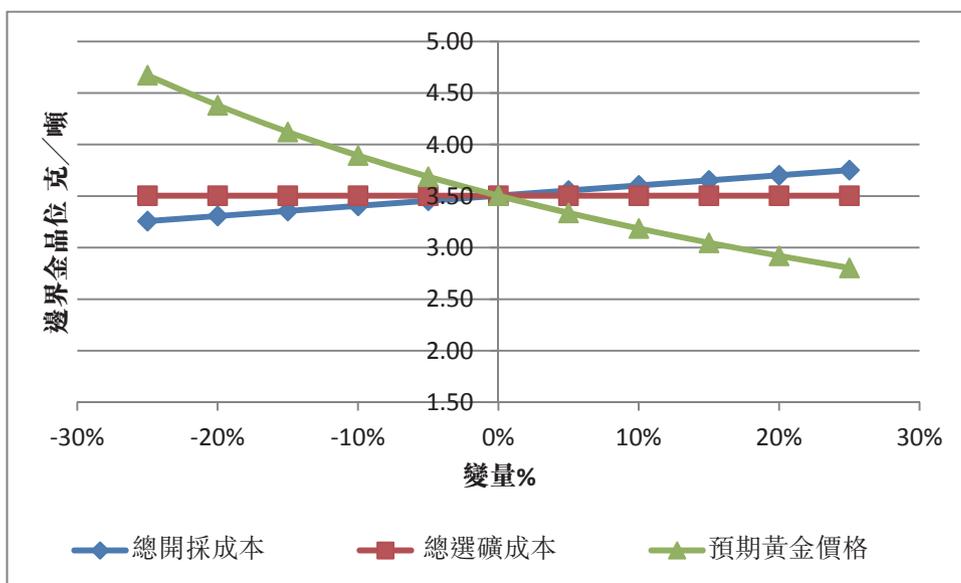


圖 7-6： 邊界品位之單變量敏感度分析

7.8.6 礦石儲量報表

項目之礦石儲量估算載於表 7-18。控制資源量之經濟可採部份已轉化為概略礦石儲量。項目估計擁有 189,200 噸概略儲量，金品位為 5.54 克／噸，相當於 1,048 千克或 33,688 盎司含金量(按 3.50 克／噸邊界金品位計算)。

表 7-18： 礦石儲量報表 — 潼關縣項目，截至二零一六年六月一日

區域	類別	礦石量 (千噸)	金品位 (克／噸)	金金屬含量 (千克)	金金屬含量 (千盎司)
Q401-3 ML	概略	62.6	7.3	454	14.6
Q4112	概略	126.6	4.7	594	19.1
總計	概略	189.2	5.5	1,048	33.7

附註：

1. Q401-3 ML 及 Q4112 之開採損失率分別為 24.6% 及 10%。
2. Q401-3 ML 及 Q4112 之貧化率分別為 11.2% 及 13.9% (金品位 0.0 克／噸)。
3. 採用 3.5 克／噸邊界金品位。
4. 礦產資源量中包括礦石儲量。

5. 採用人民幣242元／克之金價，按1美元兌人民幣6.65元之匯率計算，金價為1,130美元／盎司。
6. 約整計算可能導致有些總數計算產生差額。
7. 所用商品價格為1,130美元／盎司之金價，人民幣兌美元匯率為6.65。

合資格人士聲明：本報告中有關礦石儲量之資料乃根據Falong Hu先生彙編之資料編製而成。Falong Hu先生為澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)之會員。Hu先生為SRK Consulting (China) Limited之全職僱員，擁有與所審議礦床之礦化類型及礦床種類以及所從事活動相關之豐富經驗，其據此成為「澳大利亞勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則」(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)(二零一二年版)所界定之合資格人士。Hu先生同意以其現時之形式及內容於本報告中載列有關資料。

8 擴充生產之可行性研究

8.1 引言

SRK已審閱由西安冶金研究院編製之擴充生產(「擴充案例」)可行性研究報告。可行性研究已考慮採礦許可證及待批准探礦許可證申請內之所有資源量。待批准探礦許可證申請內之資源量不可轉化為礦石儲量，除非許可證轉為採礦許可證及已批准產能增加至每年157千噸。

建議擴充之技術支持工作為第7章所述之程度。SRK採用「採礦石量」一詞代表擴充案例之規劃生產目標。

8.2 開採方法

各區域所選之開採目標及開採方法載於表8-1。項目選用淺孔留礦法及房柱法之開採方法。房柱法佔礦石總量之85%，淺孔留礦法佔其餘15%。

表8-1： 擴充案例之各區域開採方法

區域	走向 (度)	傾角 (度)	厚度 (米)	開採方法
Q4114	290	75	0.82~1.74，平均1.44	淺孔留礦法
Q429	338	65	0.3~3.2，平均1.28	淺孔留礦法
Q1403	2	5~10	0.6~2.8	房柱法
Q401-3 ELA	260	15~20	0.2~3.5，平均1.2	房柱法
Q401-4	230	2~15	0.38~3.4，平均1.36	房柱法

8.3 開發及拖運

礦山設計參數載於表8-2，各區域之開發體系載於表8-3。SRK認為應對部份開採層重新評估，因這些開採層只有推斷資源量，只有在資源類別升級後方會開發這些開採層。

表8-2： 礦山設計參數

開發	截面 (寬 × 高 [米])	支撐	備註
平硯及平巷	2.2 × 2.4	一般無支撐，以噴凝土局部支撐	在礦體下盤
斜坡道	2.6 × 2.6	分離組及噴凝土	
回風天井	2 × 2	一般無支撐，以噴凝土局部支撐	緊急情況可用樓梯
斜面	4.5 × 4	一般無支撐，以分離組及噴凝土局部支撐	現存

表 8-3：開發體系

區域	開發體系	最大產能 (每年千噸)	可行性研究設計開採層 (海拔)	SRK之意見
Q4114	平硐及斜坡道	50	820米、770米、720米、 670米、610米、565米、 510米、460米及420米	應重新考慮 670米上層 開採層
Q429	平硐及斜坡道	7	863米及820米	
Q1403	斜面	66	640米、620米及600米	應重新考慮 620米
Q401-3 ELA	平硐及斜坡道	15	880米、860米、840米及 820米	應重新考慮 820米
Q401-4	斜面及斜坡道	140	742米、722米、702米及 682米	

Q4114

該區域在平硐及斜坡道設有雙進路系統，並配備吊升設施。790米平硐及863米平硐是該區域之主要進入點(圖 8-1)。

790米平硐之主要進路及井下工作如下：

- 790米平硐之斜坡道1從790米開採層下延至460米開採層，斜坡道1-2從435米開採層下延至350米開採層。兩個斜坡道均將投入使用。
- 新設之通風天井1設於礦體邊緣，由700米開採層上延至910米開採層。此通風天井將連接各平巷，最終與910米開採層之回風平硐相連。
- 現有之平巷與斜坡道1相連，910米、840米、790米、740米、700米、660米、610米、565米、510米及460米開採層均可使用。
- 連接至中轉斜坡道1-2之現有平巷位於420米及350米開採層。

開發 863 米平硯之設計如下：

- 斜坡道 2 以 -25 度之角度從該平硯下延至 670 米開採層。
- 平巷位於 820 米、770 米、720 米及 670 米開採層。
- 通風 2 號天井。

SRK 發現，720 米開採層以上並無控制資源量。SRK 建議在開始開發這些開採層之前另外進行鑽探，以識別及轉化 720 米開採層以上之礦產資源量。

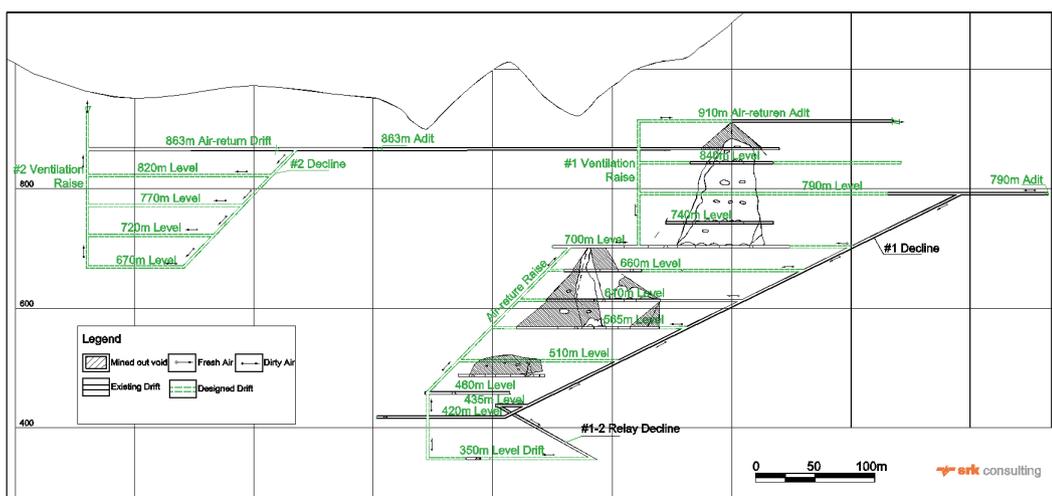


圖 8-1： 開發體系簡圖 – Q4114 區域(剖面圖)

Q429

現有斜坡道位於礦體中央，不適合日後開採。新之斜坡道，即斜坡道 1，設於礦體東部邊緣，回風天井設於西部邊緣。斜坡道 1 以 -25 度之傾角從 863 米開採層下延至 820 米開採層(圖 8-2)。

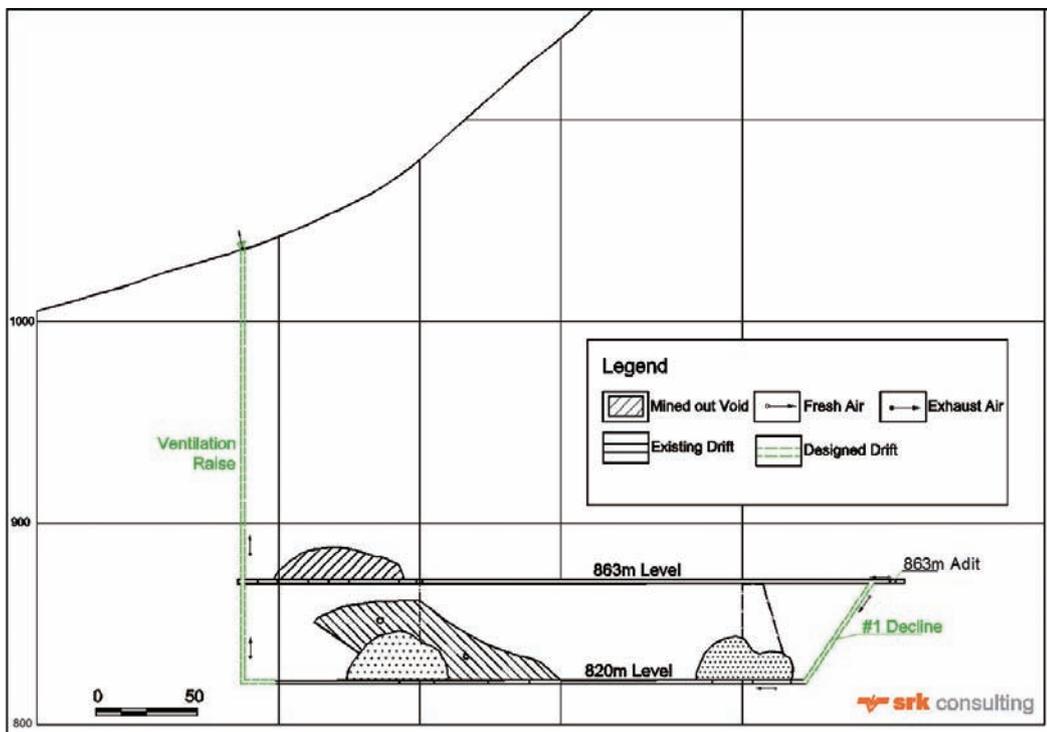


圖 8-2：開發體系簡圖 — Q429 區域(剖面圖)

Q1403

該礦體設計為斜面開發體系，包括斜面 1、其東區運輸通道及巷道，均位於 600 米開採層。開採區之建議開發載於圖 8-3。

主要進路及井下工作如下：

- 斜面 1 及 600 米開採層東區運輸通道是該礦體之主要進路。
- 設有一條上延進路斜面 1-1，該斜面將 600 米開採層與其他開採層相連。
- 設有水平通道，以連接位於 620 米及 640 米開採層之進路斜面 1-1。
- 礦體每個邊緣均設有兩個回風天井，以連接各開採層。在 640 米開採層亦設有一條回風巷道，將回風天井(東區邊緣)與斜面 1 之現有通風天井相連。

礦石、廢棄物、材料及設備均通過斜面1運輸。各開採層之礦石及廢棄物通過小卡車運至位於斜面1附近600米開採層之礦石或垃圾站，再通過放礦溜井裝至井下15噸自卸卡車上。

SRK 建議公司在600米開採層上掘進，並先建造一個回風天井。上層開採層應在地質置信度獲提升後方予以開發。

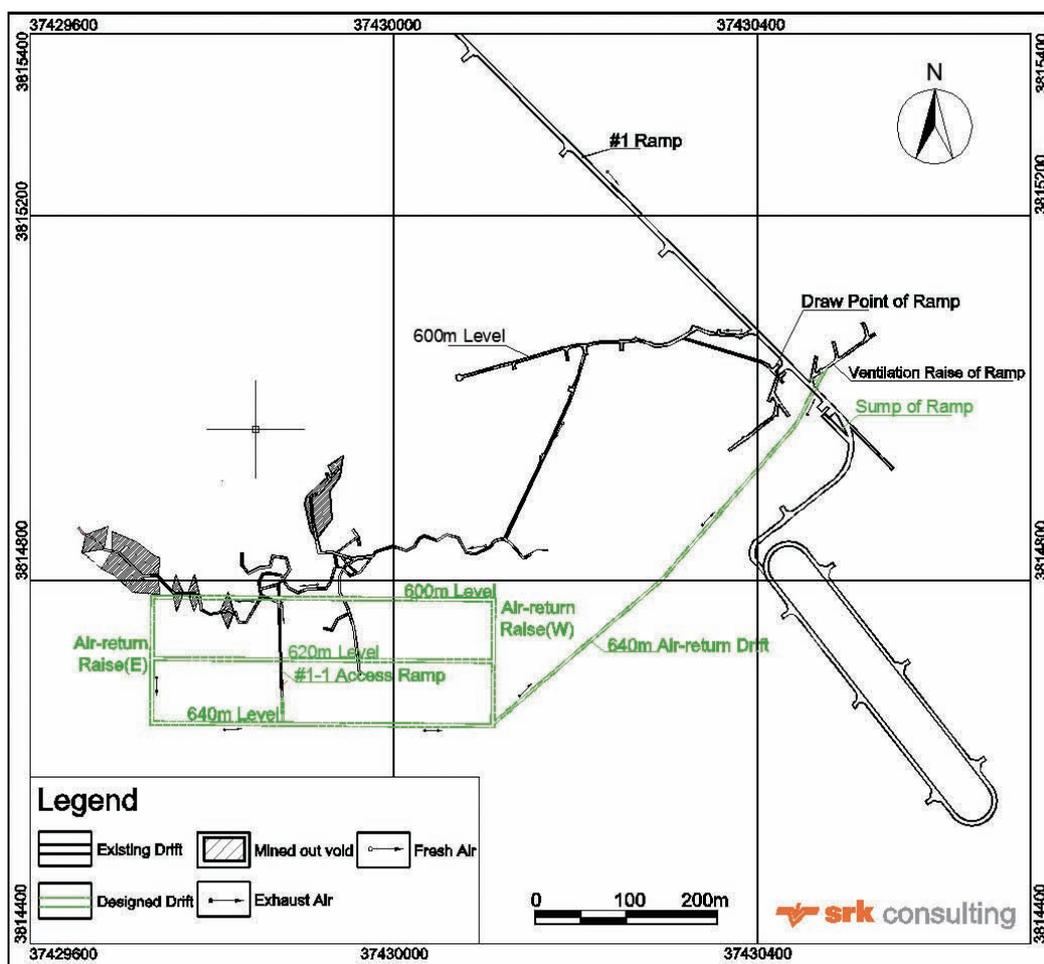


圖 8-3 : 開發體系簡圖 – Q1403 區域(平面圖)

Q401-3 ELA

該區域在平硯及斜坡道設有雙進路系統，並配備吊升設施。主要進路區域如下：

- 斜坡道1途經Q401-3 ML區域，起始於1,005米開採層平硯，從950米開採層底部以-20度傾角下延至820米開採層平硯。
- 斜坡道2途經Q401-3 ML區域，在該礦體南區將967米開採層平硯與896米開採層平硯相連。
- 新設之中轉斜坡道2-2從900米開採層平硯以-25度傾角下延至860米開採層平硯。

880米及860米開採層之現有平巷及平硯已包括於設計中，可能需要修復地面支撐。已設計兩個開採層，即840米及820米開採層。

然而，根據SRK之礦產資源量估算，控制資源量賦存於840米開採層以上。建議另外進行品位控制鑽探，以界定該層以下之資源量。

礦石、廢棄物、材料及設備按目前礦山設計圖中所載Q401-3 ML區域之相同方式運輸。

Q401-4

該區域在斜面及斜坡道設有雙進路系統，並配備吊升設施。斜面1及其西區運輸通道位於750米開採層，該層亦設有斜坡道。開發體系載於圖8-4。

主要進路及井下工作如下：

- 斜面1及750米開採層西區運輸通道是Q401-4之主要進路。
- 斜坡道1從750米開採層-25度傾角下延至682米開採層。
- 連接至斜坡道1之平巷設於742米、722米、702米和682米開採層。此外，在762米設有一個回風巷道，該回風巷道從目前之762米開採層北延，與通風天井相連。

礦石、廢棄物、材料及設備全部在斜坡道底部站以人力礦石車裝載，再以礦石列車裝運，通過斜坡道1吊升至礦石倉及垃圾站，再通過震動給料機將倉庫之礦石和廢棄物輸送至井下15噸自卸卡車上，以運至地面。

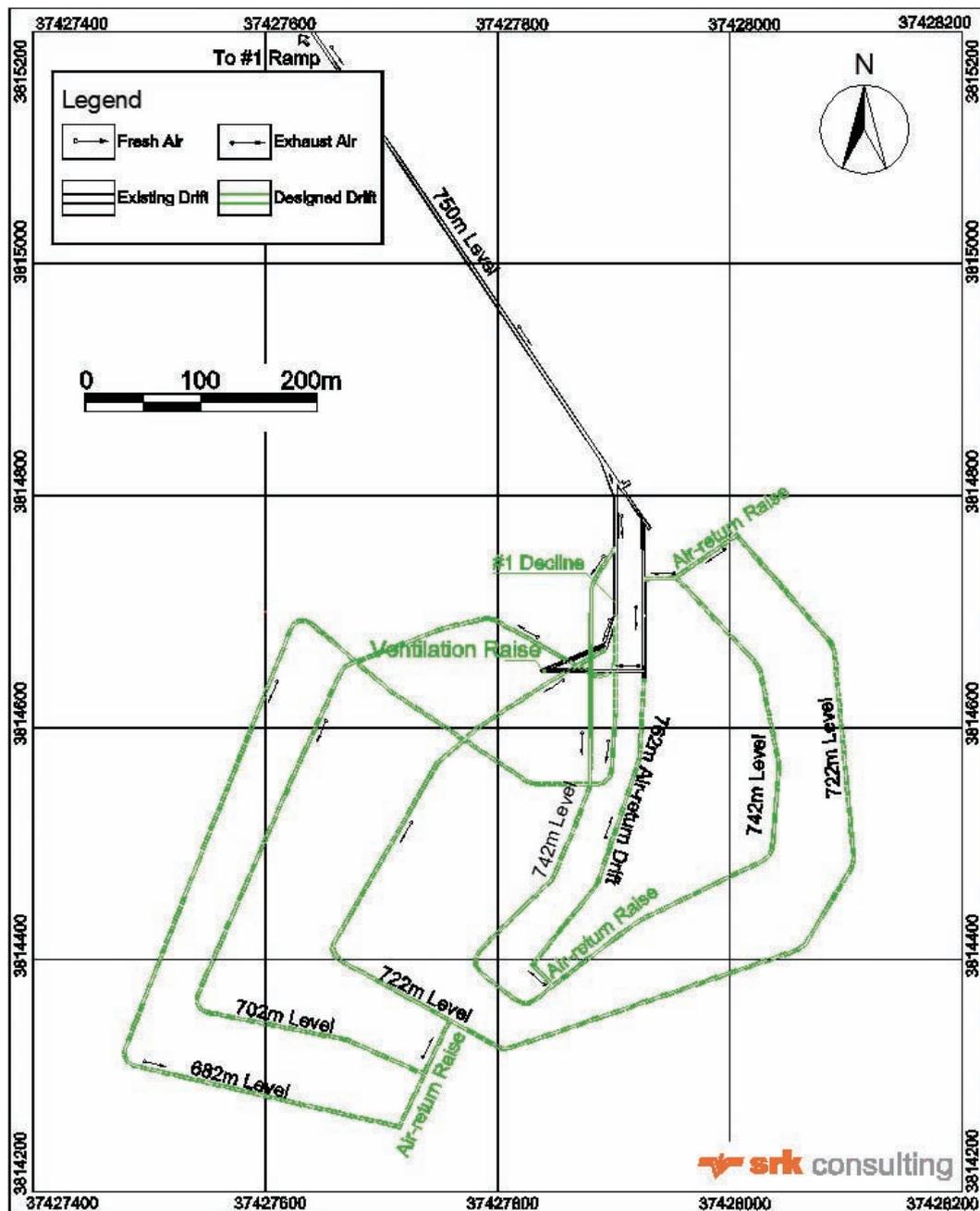


圖 8-4：開發體系平面圖 — Q1403 區域

8.4 採礦服務

8.4.1 通風

表 8-4 列示各個區域之通風迴路與設計參數。

表 8-4： 擴充案例之通風參數概要

區域	進氣口	排氣口	所需風量 (立方米/ 秒)	排氣壓力 (帕)	主風機型號
Q4114	平硯與 斜坡道	910 米回風平硯及 #2 通風天井	23 + 4.5	1678	FKD60-6-N18
Q429	平硯與 斜坡道	通風井	4.5		
Q1403	斜面	通風井	27	1237	K-2-NO12
Q401-3 ELA	平硯與 斜坡道	1037 米回風平硯	24 × 2	2290	FKD54-6-N220
Q401-4	斜面與 斜坡道	於媳婦溝之通風井	37	2300	DK-6-NO17

Q4114

通風迴路 I：新鮮空氣從 790 米平硯、斜坡道 1 及中轉斜坡道 1-2 進入，然後在各層面經由交叉巷道，再通過下盤巷道進入採場。廢氣通過採場其他天井進入上層回風巷道，在回風巷道通過回風天井排出到 700 米回風巷道，最後通過通風 1 號天井排至 910 米開採層排氣回風平硯。

通風迴路 II：新鮮空氣從 863 米平硯及斜坡道 2 進入，通過通風 2 號天井排出。

所需空氣預設總量為 23 立方米／秒。總排氣壓力為 1,678 帕。在通風天井排氣孔設計安裝一個主風機(型號 FKD60-6-N18)，出風量為 18 至 68 立方米／秒，壓力為 750 至 2,450 帕。

Q429

通風迴路：新鮮空氣從863米平硐及斜坡道1進入，然後在820米開採層經由交叉巷道，再通過下盤巷道進入採場。廢氣通過採場排氣天井經由回風天井排出到863米回風巷道，最後通過通風天井排至地面。

Q1403

通風迴路：新鮮空氣從斜面1、東區運輸通道及750米巷道進入，然後經由平巷及交叉巷道進入採場。廢氣通過採場其他天井進入上層回風巷道，在回風巷道通過回風天井排出到640米回風巷道，最後通過礦體東部邊緣之回風天井排至地面。

所需空氣預設總量為37立方米／秒。總排氣壓力為2,300帕。在通風天井排氣孔設計安裝一個主風機(型號K-2-NO12)，出風量為22.5至42.3立方米／秒，壓力為804至1,542帕。

Q401-3 ELA

在Q401-1區域內之採礦作業採用與Q401-3 ML區域同樣之通風系統。

Q401-4

通風迴路：新鮮空氣從斜面1、西區運輸通道及750米巷道進入，然後經由斜坡道及交叉巷道進入採場。廢氣通過採場其他天井進入上層回風巷道，在回風巷道通過回風天井排出到762米回風巷道，最後通過媳婦溝之回風天井排出。

所需空氣預設總量為37立方米／秒。總排氣壓力為2,300帕。在通風天井排氣孔設計安裝一個主風機(型號KD-6-N17)，出風量為30.4至78.3立方米／秒，壓力為1,400至2,759帕。

8.4.2 礦山排水疏幹

Q4114：790米以上之水通過重力沿著平硐流動。790米以下之水將通過三個蓄水池收集，它們分別位於600米、420米及350米開採層。蓄水池中收集之水可抽取至790米平硐，然後可流至沉澱池。

Q429：蓄水池設在820米之斜坡道1底部。排出之水將經由斜坡道抽取至863米平硐，然後從863米平硐之入口流入沉澱池。

Q1403：該區域之水將流經Q401-4相同之路徑，但蓄水池設於600米開採層。

Q401-3 ELA：該區域之地下水通過820米及860米開採層兩個配有水泵之蓄水池收集，通過820米蓄水池收集排出之水，可抽取或通過重力輸送至1,005米平硐，再順著平硐流出，860米蓄水池中之水可抽取至965米平硐。每個平硐入口都有一個地下水沉澱池。

Q401-4：蓄水池設於682米之斜坡道1底部。排出之水將抽取至750米巷道，再流入750米蓄水池。該蓄水池內之水將會抽取至位於斜面上之主蓄水池。

8.4.3 壓縮空氣

壓縮空氣將通過直徑為133毫米及108毫米之無縫鋼管輸送至井下開採層。

應注意的是，Q401-4及Q1403之可行性研究設計採用Q4112及Q301配置之空氣壓縮機(當Q4112及Q301被採空後)。

- **Q4114**： 井下壓縮空氣最大消耗量為22立方米／分鐘，與Q4112相同。選擇之設備也跟Q4112一樣。
- **Q1403**： 井下壓縮空氣最大消耗量為30 立方米／分鐘。
- **Q429**： 這區域面積小，井下壓縮空氣可利用現有之空氣壓縮機。
- **Q401-3**： 目前設置使用與Q401-3 ML 區域相同之壓縮空氣系統。
- **Q401-4**： 井下壓縮空氣最大消耗量為33立方米／分鐘；所有需要之空氣將從地表輸入。設計中建議安裝三台22立方米／分鐘之螺旋式空氣壓縮機。

8.4.4 採礦設備

可行性研究報告中設計之採礦設備載於表8-5。SRK認為，選用之設備類型與數量，連同具備每年45千噸採礦能力(表7-12)之其他所用設備，能滿足擴充案例下每年157千噸之採礦量需求。

表8-5：採礦及配套設備

項目	型號	單位	數量	備註
井下卡車	15噸	輛	6	所有區域總計
礦石車	YFC0.7-6	輛	53	所有區域總計
架線電機車	ZK3-6/250	輛	2	所有區域總計
礦工車	XRB15-6/6(15人一輛)	輛	1	Q4114
氣腿式鑿岩機及氣動桿	YT28	台	15	所有區域總計
氣腿式鑿岩機及氣動桿	YSP-45	台	7	所有區域總計
起重機	JTP1.2×1.0 (55千瓦發動機)	台	1	Q401-3 ELA 2-2中轉 斜坡道均有
起重機	JTP1.6×1.5 (95千瓦發動機)	台	1	Q4114 #1 斜坡道
起重機	JTP1.2×1.0 (55千瓦發動機)	台	1	Q4114 #1-2中轉斜坡 道
起重機	JTP1.6×1.2 (132千瓦發動機)	台	1	Q401-4
主風機	FKD60-6-N18	台	1	Q4114
主風機	DK-6-NO17	台	1	Q401-4
主風機	K-2-NO12	台	1	Q1403
空氣壓縮機	LGS22/8G(22立方米/ 分鐘, 2立方米)	台	2	Q4114已有兩台, 另外 購置一台
空氣壓縮機	LGS22/8G(22立方米/ 分鐘, 2立方米)	台	6	將由Q401-3及Q4112 轉至Q401-4及 Q1403, 各三台
空氣壓縮機	LG10/8(10立方米/ 分鐘, 2立方米)	台	1	Q4114已有
水泵	D85-45×6 (132千瓦發動機)	台	3	Q4114
水泵	D88-30×4(22千瓦發動機)	台	3	Q401-4

8.5 採礦石量

根據經SRK審閱及修訂之可行性研究所述之技術參數，已編製概念性礦山規劃。SRK採用第7.8節所述之相同參數將所有礦權之界定控制資源量轉化為表8-6所載之採礦石量。

SRK發現，採礦石量並非礦石儲量之一部份。這是因為有些採礦石量位於現有採礦許可證範圍以外，並在採礦許可證申請全部轉為採礦許可證，以及獲授予所有必需批准前都不能開採。

表8-6： 擴充案例 — 採礦石量

許可證類型	區域	資源類別	礦石量 (千噸)	金品位 (克/噸)	金金屬含量 (千盎司)	金金屬含量 (千克)
採礦許可證	Q401-3 ML	控制	63	7.3	15	454
	Q4112	控制	127	4.7	19	594
採礦許可證申請	Q4114	控制	54	5.9	10	320
	Q429	控制	6	6.4	1	35
	Q1403	控制	31	6.8	7	212
	Q401-3 ELA	控制	28	7.5	7	208
	Q401-4	控制	277	7.0	62	1,940
總計		控制	585	6.4	120	3,764

8.6 礦山規劃

8.6.1 經營時間安排

所採用之輪班制度為每年330個工作日，每天3班，每班8小時。規劃產能為每年157千噸。

8.6.2 生產時間安排

SRK了解，公司預計待批之採礦許可證申請將於二零一八年一月轉為採礦許可證。

SRK已根據預期時間表編製礦山服務年限為七年之生產時間表(表8-7)。時間表根據可用採礦石量(表8-6)、預期採礦許可證授予日期及開採技術條件編製。時

間表亦假設建設期為一年。該時間表並未考慮推斷資源量。

表 8-7： 擴充案例 — 生產時間表

許可證類型	區域	單位	二零一六年六月至十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年	礦山服務年限總計
採礦許可證	Q401-3 ML	千噸	1.4	15.4	15.2	15.3	15.1	0	62.3
	Q4112	千噸	23.8	30.3	30.0	27.4	15.2	0	126.4
探礦許可證申請	Q4114	千噸	0	0	0	19.2	7.6	27.2	54.0
	Q429	千噸	0	0	0	5.5	0	0	5.5
	Q1403	千噸	0	0	0	31.4	0	0	31.4
	Q401-3 ELA	千噸	0	0	0	15.1	12.5	0	27.6
	Q401-4	千噸	0	0	0	42.9	106.3	127.9	277.1
	噸位	千噸	25.2	45.7	45.3	156.8	156.7	155.1	584.8
	品位	克/噸	4.7	5.9	5.5	7.2	6.5	6.3	6.4
	金金屬含量	千克	119.2	269.5	248.8	1,125.7	1,021.7	978.7	3,763.6
		千盎司	3.8	8.7	8.0	36.2	32.8	31.5	121.0

9 冶金及選礦

9.1 冶金

9.1.1 礦石性質

祥順自 Q401、Q4112、Q301 及 Q4114 項目區域採集綜合樣本，並委聘金建工程設計有限公司礦冶研究所(「金建」)於二零一四年七月進行化學成份分析及冶金測試。金建根據頻譜分析結果完成化學成份分析，並識別出綜合樣本之主要化學成份。該等化學成份呈列於表 9-1。於樣本中出現之經濟上可回收礦物主要為黃金，其次為銀、銅、鉛及硫。礦石內其他礦物由於含量較低，故不可回採。於金精礦之有害元素(即砷及銻)僅以微量水平出現，因此預計其不會影響精礦之質量。

表9-1： 礦石化學成份

元素	金*	銀*	銅	鉛	鋅	硫	砷
含量(%)	4.19	14.93	0.14	0.45	0.16	1.52	0.01
元素	銻	碳	鐵	氧化鋁	氧化鈣	氧化鎂	二氧化矽
含量(%)	0.02	0.32	2.59	2.59	1.99	1.23	85.53

附註：星號(*)表示計量單位為克／噸。

於二零一五年四月，西北有色地質研究院對34個礦石樣本進行顯微鏡光片及薄片分析，以識別礦物成分及顆粒大小。與大部份於小秦嶺金礦帶之金礦相似，項目亦為含金石英脈礦床。於礦場出現之礦石為含硫量低之原生礦。金礦物主要包括自然金及琥珀金。非金屬礦物主要包括含量為85%之石英，其次為方解石及重晶石，以及少量綠泥石及雲母。金屬礦物主要包括黃鐵礦，其次為方鉛礦及黃銅礦，以及少量閃鋅礦、孔雀石及褐鐵礦。

於硫化礦物之裂隙出現之黃金佔黃金總量最多65%。其於黃鐵礦之微裂隙以細脈、針狀、棒狀、瓜狀脈、樹狀及粒狀形式出現，並與方鉛礦、黃銅礦及黃鐵礦緊密相連。於礦物顆粒出現之黃金佔黃金總量最多24%。其於金屬硫化物及脈石顆粒間以顆粒、不規則狀及三角形之形式出現。受硫化礦物堵塞之黃金佔黃金總量最多11%。其通常以圓形、半自形及等軸顆粒狀之形式出現。表9-2顯示黃金顆粒大小之統計數據。雖然細及微顆粒黃金佔所有黃金顆粒中一大部份，然而其重量及表面面積比率極低，此有助於研磨過程之黃金分離。黃金顆粒較小，但其主要於裂隙出現；此性質有利於將黃金從其載體礦物中分離。黃鐵礦為主要載金礦物，其顆粒大小大於黃金，此有助於選礦。

表9-2： 黃金顆粒大小統計數據

顆粒大小	按量分佈(%)	按面積(重量)分佈(%)
微顆粒(≤0.01毫米)	52.42	0.48
細顆粒(0.01至0.04毫米)	32.12	7.28
中等顆粒(0.04至0.07毫米)	8.85	9.89
粗顆粒(≥0.07毫米)	6.60	82.36
總計	100	100

9.2 冶金測試工作

金建已於二零一四年七月進行冶金測試工作。綜合測試樣本乃自不同礦體採集之樣本之混合物。綜合樣本之性質於整個所關注地區均為一致，並與小秦嶺金礦帶周圍之金礦石之整體行為相似。因此，該樣本或可視為具代表性，並可清楚理解典型冶金行為。

已進行分批浮選及重力選礦測試，作為測試工作程序之一部份。已完成一系列按不同研磨大小、試劑類型及試劑劑量之浮選測試。祥順已選擇最佳結果以完成鎖定循環浮選測試，過程包括一階段粗選、兩階段掃選、一階段精選及中礦回收。鎖定循環浮選測試按1：1之比例使用丁基黃原酸鹽及異戊基黃原酸鈉作為採集試劑，以松節油作為起泡劑及研磨至55%可通過74微米之礦石。鎖定循環測試之結果呈列於表9-3。縱使原礦品位低於一般原礦品位，回收率仍與廠房運行經驗一致。精礦品位屬高，而於精礦中之銀品位乃處於可銷售水平。

表9-3： 小秦嶺鎖定循環測試結果

產品	產出率(%)	品位(克/噸)		回收率(%)	
		金精礦	銀	金	銀
金精礦	6.69	60.15	212.26	96.04	95.12
尾礦	93.31	0.18	0.78	3.96	4.88
原礦	100.00	4.19	14.93	100.00	100.00

9.3 礦石可選性

礦石性質及選礦測試均顯示，於祥順金礦出現之礦石擁有簡單礦物成分、散播狀態及冶金行為。因此，可使用簡單浮選過程及普通試劑以取得高回收率。此表示礦石乃容易選礦。該結果證明此供礦適合現有祥順選礦廠。選礦測試不包括其他金屬礦物(如銅或鉛)之回收率。

9.4 生產

9.4.1 歷史

礦廠位於潼關縣代字營鄉北洞村南邊。到達該地點之基礎設施良好，301國道僅於200米外，而隴海鐵路線路僅離經營地點10公里。該廠房乃由渭南金礦選礦廠改建而成，渭南金礦選礦廠已關閉並處於維護保養狀態。該廠房乃於一九九二年由西安冶金研究院設計，並由前冶金局第三建築工程公司建設。於一九九三年開始試產，並於一九九五年開始商業化生產，設計生產能力為每日100噸。

生產持續至二零零六年四月，當時渭南金礦宣佈破產，並售予渭南秦魯礦業發展有限公司(「秦魯」)。於二零一一年，祥順透過股權轉讓取得廠房，且於二零一二年就擴充生產進行修訂及升級，以將廠房產能由每日100噸提升至每日175噸，並於舊生產線旁興建第二條生產線。建設第二條線增加總選礦能力至每日475噸，即每年157千噸(按每年330個工作天之總廠房利用率(90.4%)計算)。廠房變動包括使用浮選生產金精礦產品，該產品其後售予當地冶煉廠。已開採礦石乃透過分包自卸卡車轉至該廠房。該廠房離項目區域約10至17公里。圖9-1乃祥順選礦廠之照片。



圖 9-1： 祥順選礦廠

9.4.2 選礦流程圖

產量為每日 175 噸之選礦廠流程圖乃屬簡單及符合常規。流程包括兩階段開路破碎、一階段閉路研磨，其後為浮選，包括一階段粗選、三階段精選及三階段掃選。產量為每日 300 噸之選礦廠流程圖亦屬簡單及符合常規，並與較小型選礦廠相似。流程包括兩階段開路破碎、一階段閉路粉碎，其後為浮選，包括一階段粗選、兩階段精選及四階段掃選。供礦冶金行為被視為符合常規。因此，於廠房使用之兩種浮選過程乃屬簡單，並能達到良好生產水平，產出率亦有利於技術選礦參數(包括生產量、黃金回收率及試劑消耗)。產量為每日 300 噸之選礦流程圖呈列於圖 9-2，並於以下各節載述。

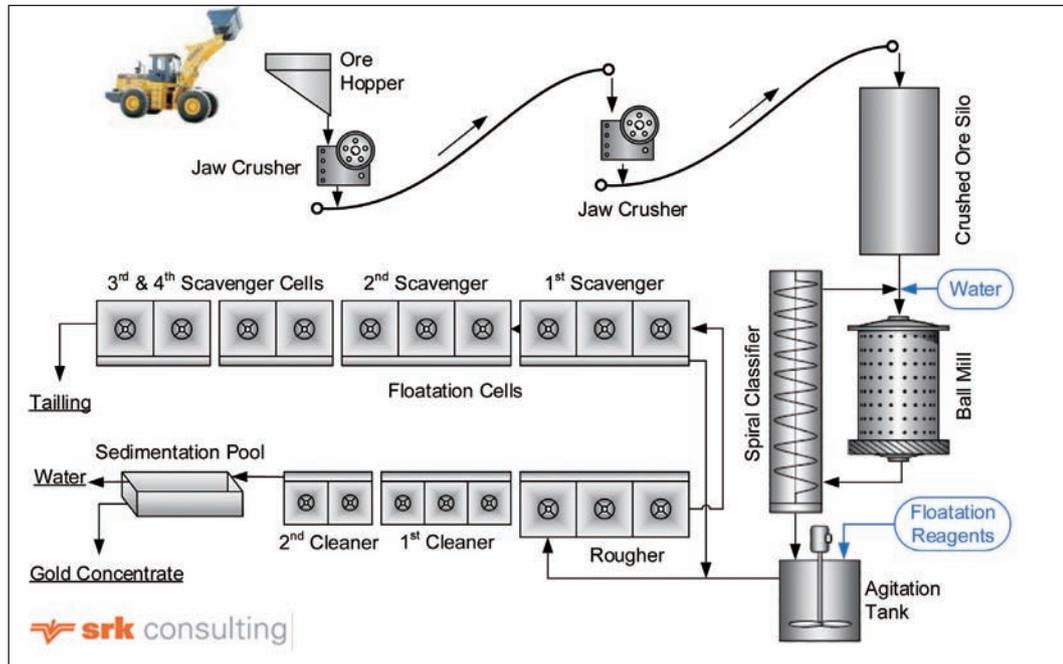


圖 9-2： 產量為每日 300 噸之選礦流程圖

破碎

最大尺寸不大於 300 毫米之已開採礦石乃由貨車送至離選礦廠項目區約 10 至 15 公里之礦石傾倒場。礦石其後透過震動給礦機轉移至破碎系統。破碎系統包括連續兩部顎式破碎機，以將礦石破碎至 80% 可通過 25 毫米。已破碎礦石其後運至細礦倉。細礦倉乃作為緩衝，以確保研磨之持續性。

研磨

格子型球磨機及螺旋分級機組成一個研磨過程閉路，以將礦石研磨至 55% 至 60% 可通過 0.074 毫米。並不需要精磨，此可節省相應研磨成本。磨機排礦產品之分類乃透過螺旋分級機進行，正常可用於根據顆粒之比重及顆粒大小分開顆粒，故在此情況下，旨在回收及再磨重礦石，增加比重(「比重」)較重且含有黃金之硫化礦物之研磨次數，以提高浮選回收率。

浮選

已研磨礦石(螺旋分級機之溢流)乃於攪動調節槽混合浮選試劑，其後投入浮選系統，經過一階段粗選、四階段掃選及兩階段精選，以生產金精礦。浮選使用簡單及普通試劑丁基黃原酸鹽作為捕收劑，並以松節油作為起泡劑，其劑量分別為120克／噸金及80克／噸金。

脫水

自浮選所得金精礦乃於沉積池內脫水，以產出含水量介乎15%至20%之精礦。精礦其後曬乾以產出含水量約12%之最終產品以供銷售。與機械脫水相比，沉積脫水效率較低，但較簡單及具成本效益。

9.4.3 生產設施

於選礦廠使用之主要機械設備呈列於表9-4。產量為每日175噸之生產線有兩個研磨回路。廠房之設備配置被視為恰當。然而，未預備充足輔助／備用設備(如震動給礦機)或會對生產效率造成不良影響。

表9-4： 主要選礦機械設備

設備	型號	功率 (千瓦)	數量
產量為每日175噸之生產線			
顎式破碎機	PE400X600 mm	30	1
顎式破碎機	PE150X750 mm	15	1
震動給礦機	GZ5	0.22	1
球磨機	MQG1500X3000 mm	95	1
螺旋分級機	FLG1500	7.5	1
震動給礦機	GZ3	0.22	1
球磨機	MQG1200X2500 mm	45	1
螺旋分級機	FLG1200	5.5	1
攪拌機	XB2000	7.5	1
浮選槽	XCF/BSK-4 m ³	15	4
浮選槽	XCF/BSK-4 m ³	7.5	5
浮選槽	XJK-1.1GAJF-4A	5.5	6
羅茨低壓風機	L43LD	11	1

設備	型號	功率 (千瓦)	數量
產量為每日 300 噸之生產線			
顎式破碎機	PE400X600 mm	30	1
顎式破碎機	PE1200X250 mm	45	1
震動給礦機	GZ5	0.22	1
震動給礦機	GZ3	0.22	1
球磨機	MQG2100X3600 mm	180	1
螺旋分級機	FLG2000	15	1
攪拌機	XB2000	7.5	1
浮選槽	XCF/BSK-4 m ³	18.5	5
浮選槽	XCF/BSK-4 m ³	7.5	8
浮選槽	SF-1.2 m ³	5.5	5
羅茨低壓風機	L5310	18.5	1

9.4.4 水電供應

選礦廠乃連接位於 1 公里外之鄰近變電站。該廠房已安裝四部容量合共 1,500 千伏安之變壓器。選礦廠已安裝地下供水系統。該廠房每日需用水 1,662.5 立方米，所需用水之 80% 乃自尾礦儲存設施（「尾礦儲存設施」）循環使用。SRK 認為，水電供應屬可靠，並足以支持廠房運作。

9.4.5 生產表現

自二零一三年至二零一五年之主要生產表現參數呈列於表 9-5。金精礦之金品位為 60 克／噸，而黃金回收率為 96.5%。SRK 注意到，於浮選過程前，水銀乃混入礦漿以生產金合金，但公司已就環保因素於二零一三年停止使用水銀。因此，自二零一三年起並無生產合金。表 9-5 顯示，可透過簡單浮選過程取得高黃金回收率。此顯示雖然給礦品位於二零一五年下跌，但於本期間仍呈產量上升、穩步復甦及精礦品位提升之正面趨勢。

由於公司並無對於生產期間相關經濟上可回收之礦物鉛、銀及銅進行任何系統性檢驗，故有關其回收率之資料並不充足。該等礦物乃與黃金一同回收出售，售價乃基於其出售時所檢測之含量。表 9-6 提供就所出售精礦進行之隨機檢驗測試結果。測試結果顯示，品位變化極大，而含銀量與含鉛量呈正相關關係。

SRK 獲祥順銷售及財務人員告知，金精礦有低含量之有害元素，將可能招致處罰，而銷售價從未受該等元素影響。

表 9-5: 技術生產參數 — 選礦廠

參數	單位	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年一月至五月
原礦	噸	50,889	69,913	99,185	55,952
礦石金品位	克/噸	6.25	6.58	5.85	5.51
精礦產量	噸	2,873	7,466	8,993	5,101
精礦之金品位	克/噸	46.77	59.71	62.24	58.11
精礦中之金屬	千克	134.38	445.77	559.78	296.40
合金中之金屬	千克	171.34	-	-	-
原礦/精礦	噸/噸	17.71	9.36	11.03	10.97
黃金回收率	%	96.18	96.86	96.41	96.47

表 9-6: 精礦檢驗結果

日期	結果			
	金 (克/噸)	銀 (克/噸)	銅 (%)	鉛 (%)
二零一五年六月八日	45.00	89	2.67	8.23
二零一五年七月九日	45.50	88	2.58	8.50
二零一五年八月二十日	48.00	169	1.45	22.46
二零一五年九月二十三日	46.00	176	1.40	21.29
二零一五年十一月二十六日	47.00	81	2.04	9.60
二零一五年十二月六日	88.50	258	2.54	40.85
二零一五年十二月十一日	46.00	66	2.02	8.55
二零一五年十二月十七日	48.00	187	1.70	20.15
二零一五年十二月二十一日	63.00	101	2.65	9.85
平均	53.00	135	2.12	16.61

選礦廠之生產能力為每日 475 噸或每年 157 千噸，設計工作時間表為每年 330 個工作天，而年度開工率為 90.4%。至今之生產數據未能認證所述之額定產能。由於開採能力較低，選礦廠之開工率乃低於額定產能。為更善用設備，該廠房亦已自二零一四年起來料加工或購買其他礦場之礦石。自二零一三年至二零一五年之相關數字呈列於表 9-7。

SRK 獲提供兩份購礦協議，乃由祥順與兩間公司簽訂，自二零一五年一月一日起生效。該兩間公司向祥順提供品位介乎 3 至 7 克／噸之礦石。於二零一五年一月一日，祥順按礦石內所含黃金人民幣 80 元／克向該等公司付款。然而，該等協議指明，價格會根據品位及黃金價格而變動。

表 9-7： 選礦礦石 — 礦量及設備利用效率

項目	單位	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一六年 一月至五月
祥順供應之礦石	噸	50,889	51,570	59,459	31,331
從其他礦場購買之礦石	噸	-	-	34,777	24,621
其他礦場選礦之礦石	噸	-	18,343	4,948	-
已研磨礦石總量	噸	50,889	69,913	99,185	55,952
設計年度開工率 ¹	%	90.4	90.4	90.4	不適用
實際產能利用率 ²	%	32.5	44.6	63.3	不適用

附註：1. 按每年 330 個工作日計算，年度開工率為 330 日除以 365 日 = 90.4%。

2. 實際產能利用率等於實際已研磨礦石數量除以設計研磨能力。

9.5 生產升級及擴充之可行性研究

於二零一六年五月，西安冶金研究院進行可行性研究，旨在就項目之資源達成統一計劃及設計。根據可行性研究，開採及選礦能力乃根據現在設施設計為每年 157 千噸。工作時間表為每年 330 個工作天，每日 3 個輪班，每個輪班為 8 小時。

於可行性研究設計使用之技術選礦參數呈列於表 9-8。金精礦之金品位為 50 克／噸，而黃金回收率為 96%。與選礦測試及過往生產統計數據相比，設計乃屬合理，但銀回收率則相對較低。根據銷售數字，於出售精礦中伴生礦物之最低銀、銅及鉛品位要求分別為 100 克／噸、1% 及 13%。由於金精礦品位相對較低，伴生礦物未能符合該等要求。祥順應評估增加研磨細度及浮選精選範圍，以提高精礦品位至該等伴生礦物可出售之水平。倘計算乃基於給礦品位，只要當精礦之金品位超過 70 克／噸，精礦中之伴生礦物將可出售。表 9-9 列出 SRK 建議之技術選

礦參數。由於祥順並無於地質勘探期間對銅進行檢驗及資源估算，且由於並無就生產對銅回收率進行檢驗工作，故可行性研究並不包括銅回收率，亦無計算銅帶來之利潤。

SRK 建議祥順提高生產監控及檢驗，並進行銀、銅及鉛檢驗工作，以更能控制生產過程及金精礦質量。

表 9-8： 於可行性研究之技術選礦參數

產品	質量產率 (%)	產量 (噸/每年)	品位			回收率 (%)		
			金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	金	銀	鉛
精礦	11.15	17,817	50	77.48	9.28	96.00	90.00	90.00
尾礦	88.85	138,933	0.26	1.08	0.13	4.00	10.00	10.00
原礦	100	156,750	5.81	9.6	1.15	100.00	100.00	100.00

表 9-9： SRK 建議之選礦參數

產品	質量產率 (%)	產量 (噸/每年)	品位			回收率 (%)		
			金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	金	銀	鉛
精礦	7.97	12,490	70	112.05	12.99	96.00	93.00	90.00
尾礦	92.03	144,260	0.25	0.73	0.12	4.00	7.00	10.00
原礦	100	156,750	5.81	9.6	1.15	100.00	100.00	100.00

9.6 尾礦儲存設施

目前在用尾礦儲存設施北洞溝位於選礦廠西邊，透過開挖山谷建成，存儲容量為 70,500 立方米。尾壩為高 13 米之填土壩。堤面長 60 米，寬 7.5 米，底寬 37.5 米。尾礦由選礦廠隨坡而下，送至尾礦儲存設施。純淨水乃透過建於尾礦池底之涵洞排放至位於壩腳之循環水池。已於循環水池建設水泵，以將水泵回選礦廠。涵洞之橫剖面為 0.8 米乘 0.8 米。鑒於涵洞之橫剖面相對較小，已建設長 2 米、深 1 米之洩洪道以助排水。涵洞及洩洪道乃以漿砌石建成。

北洞溝尾礦儲存設施存儲容量較低，故尚可用不超過一年；因此，必須建設新尾礦儲存設施。據祥順選擇，尾礦儲存設施將位於西埕溝山溝，離選礦廠約 1.5 公里。於實地視察期間，SRK 注意到西埕溝山溝為集水區域較小之黃土沖溝，為透

過尾礦填充興建尾礦儲存設施之理想地點。此外，政府鼓勵於該特定地區透過沖溝填充進行建設。於西埡溝山溝區，植被類型主要為灌木及草，且並無農地或住戶。

西埡溝尾礦儲存設施之設計存儲容量為1,450,000立方米，有效存儲容量為1,230,000立方米。根據1.45之乾尾礦密度，該新尾礦儲存設施可儲存尾礦總量為178萬噸，數量足以使選礦廠於滿負荷生產下運行12.5年。西埡溝山溝及選礦廠之高度相差約50米，因此尾礦可透過管道隨坡而下，送至新尾礦儲存設施。尾礦輸送管之內直徑設計為150毫米。將使用高分子耐磨材料建設兩條管道。其中一條在用時，另一條則待機作為備用。管道將沿通往壩頂之道路而鋪設。

西埡溝尾礦儲存設施之尾壩設計為使用均勻壓實之泥土建設，高度為35米。堤面長150米，寬4米。堤底及堤頂之海拔分別為海拔440米及海拔475米。為使尾礦儲存設施之日常管理而方便及提升堤壩之穩定性，將會於海拔465米及海拔455米建設寬2米之護堤。下游坡比為1：2.5。

西埡溝壩為一次性建設堤壩，於完成建設後將不會提高。尾礦儲存設施之下游為5米高之棱柱形可滲透石堆，將建於壩腳。石堆頂為海拔445米，寬2米。過濾層亦納入於堤壩及可滲透石堆之間。由於填土壩之透水性較弱，乃設計會於初期壩基上鋪設滲透層，連接壩腳及沿上游坡之可滲透石堆。該等滲透層設計有助排放尾礦及下浸潤線之滲漏。沿上游坡鋪設之滲透層厚1.5米，而壩基之滲透層厚3米。過濾層亦於滲透層上下鋪設。

根據中國之尾礦儲存設施建設及設計守則及標準，西埡溝尾礦儲存設施為「第四級」尾礦儲存設施。其防洪系統可抵禦於該現場出現頻率為200年一遇之風暴。所設計之主要排洪設施包括排水井及涵洞。尾礦水及洪水將流入排水井，並由涵洞流出。排水井將建成內直徑為3米之框架結構。涵洞將沿西埡溝山溝建於壩底，長度為545米，以混凝土加C30鋼筋而製。涵洞之橫剖面寬1.5米，高1.8米。

沉澱池乃設計位於涵洞出水口，以收集水以及減少水流速度及影響。自沉澱池流出之水將會排放或泵回選礦廠。沉澱池以混凝土及鋼筋而製，長15米，寬4米，高3米。根據可行性研究，85%尾礦水將循環再用，進水量將為每小時50.46立方米(「立方米／小時」)。SRK認為所設計之尾礦水循環率樂觀。建議將水循環再用率減至80%，而選礦廠來自地下水之水容量應相應增加。基於有關計算，將使用D133×8毫米鋼管用於水循環再用。將放設一條長1.5公里之水循環管道，與尾礦排放管道平行。將不會就水循環建設輔助管道。

可行性研究亦包括設計堤壩監管設施，如監控壩基位移、浸潤線、尾礦灘、水位線及降水量等設施，以即時檢測潛在風險及採取措施預防任何安全事故。

西埕溝尾礦儲存設施可完全符合公司對尾礦儲存之要求。建設西埕溝尾礦儲存設施預計將於二零一八年六月前完成。於過渡期間，公司指存放於北洞溝尾礦儲存設施之尾礦由當地政府再用作堆填，此舉可延長北洞溝尾礦儲存設施之使用期限。SRK已獲提供當地政府及祥順就該再用所訂立之合約。SRK建議公司盡快完成土地收購、地形測量、工程地質勘探及設計，以確保可安排較有利之操作時間表。

10 資本及經營成本

10.1 資本成本

祥順自二零一二年起一直於該區經營，因此該項目大部份資本成本乃存在於資產負債表賬面值之既往成本。可行性研究為資本成本估算提供底線。成本乃由祥順之財務團隊連同工地管理層及技術人員更新。SRK亦作出調整，以反映礦山服務年限時間表(表7-13)預測產量之變動。

估算資本成本估計為人民幣35,600,000元(表10-1)，其中大部份成本將用於地下資本發展、開採設備及新尾礦儲存設施。將安裝額外採礦及配套設備以維持或提升現時之開採作業。建設新西埕溝尾礦儲存設施包括場地整備、建設尾礦壩、防洪系統、尾礦管道、循環水系統及監管系統等項目。包括於現有礦山服務年限時

間表之選礦廠未來資本開支乃限於維持資本開支要求。其他項目包括土地使用、初步設計報告、環境評估及保險跟蹤測試費用。10% 或然費用亦已編入預算。

表 10-1： 二零一六年六月至二零二零年之預測資本成本

項目	單位	二零一六年六月至十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	礦山服務年限總計
Q401-3 ML 資本發展	米	34	370	366	368	-	1,137
Q4112 資本發展	米	184	234	232	212	-	862
資本發展	人民幣百萬元	0.7	2.2	2.2	2.1	0.0	7.3
勘探	人民幣百萬元	0.5	0.8	0.8	0.8	0.0	3.0
開採	人民幣百萬元	2.5	1.7	0.1	0.1	0.1	4.6
選礦廠	人民幣百萬元	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	1.2
尾礦儲存設施	人民幣百萬元	1.9	5.6	1.9	0.0	0.0	9.4
其他	人民幣百萬元	6.2	0.4	0.4	0.3	0.3	7.6
或然費用(10%)	人民幣百萬元	0.6	1.1	0.6	0.4	0.1	2.7
總計	人民幣百萬元	12.6	12.1	6.2	4.0	0.7	35.6

10.2 經營成本

二零一五年之實際經營成本及二零一六年六月至二零二零年期間之預測經營成本乃由祥順提供並由 SRK 修改，以反映礦山服務年限時間表(表 7-13) 預測產量之變動。於表 10-2 及表 10-3 之預測經營成本之主要假設乃基於：

- 祥順提供之實際過往經營成本
- 祥順與承包商訂立之合約
- 人民幣 4.2 元／噸礦石之資源稅
- 人民幣 156 元／噸礦石之當地資源徵費。

於二零一五年，祥順自其他礦場選礦(表 9-7)。因此，若干經營成本中心(包括選礦、工地服務、非所得稅、土地使用費及其他政府費用)已按源自祥順及其他礦場之噸量比例調整。

礦山服務年限單位現金經營成本(包括資源稅及當地資源徵費)預計為人民幣838元／噸礦石、人民幣158元／克可售黃金或738美元／盎司可售黃金。SRK已審閱經營成本之明細，認為祥順編製之估算屬合理。

表10-2： 二零一五至二零二零年之過往及預測經營成本

項目	單位	過往		預測			
		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	二零二零年
開採礦石	千噸	51.3	25.2	45.7	45.3	42.7	30.3
選礦礦石	千噸	51.3	25.2	45.7	45.3	42.7	30.3
平均品位	克／噸	5.8	4.7	5.9	5.5	5.5	5.7
可售黃金	千克	299.8	114.4	258.8	238.8	226.7	167.2
可售黃金	千盎司	9.6	3.7	8.3	7.7	7.3	5.4
開採	人民幣 百萬元	21.0	10.5	19.1	18.9	17.8	12.7
經營發展	人民幣 百萬元	4.3	2.2	3.9	3.9	3.7	2.6
選礦	人民幣 百萬元	4.9	2.4	4.4	4.4	4.1	2.9
運輸	人民幣 百萬元	0.8	0.4	0.7	0.7	0.7	0.5
工地服務	人民幣 百萬元	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
環境	人民幣 百萬元	1.6	0.8	1.4	1.4	1.3	0.9
一般及行政	人民幣 百萬元	1.4	0.7	1.2	1.2	1.1	0.8
非所得稅、土地使用費及其他政府費用	人民幣 百萬元	4.3	4.0	7.3	7.3	6.8	4.9
現金經營成本總額	人民幣 百萬元	38.4	21.1	38.3	37.9	35.8	25.4
單位現金經營成本總額	人民幣元/ 噸礦石	749	838	838	838	838	838
	人民幣元/ 克	128	184	148	159	158	152
	美元/ 盎司	599	863	693	743	739	711

附註：已使用6.65之美元／人民幣匯率。

表 10-3：根據上市規則第 18.03 條按種類劃分之過往及預測經營成本

項目	單位	過往	預測				
		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	二零二零年
開採礦石	千噸	51.3	25.2	45.7	45.3	42.7	30.3
選礦礦石	千噸	51.3	25.2	45.7	45.3	42.7	30.3
平均品位	克/噸	5.8	4.7	5.9	5.5	5.5	5.7
可售黃金	千克	299.8	114.4	258.8	238.8	226.7	167.2
可售黃金	千盎司	9.6	3.7	8.3	7.7	7.3	5.4
開採	人民幣百萬元	21.0	10.5	19.1	18.9	17.8	12.7
經營發展	人民幣百萬元	4.3	2.2	3.9	3.9	3.7	2.6
運輸	人民幣百萬元	0.8	0.4	0.7	0.7	0.7	0.5
僱用工人	人民幣百萬元	3.6	1.8	3.3	3.3	3.1	2.2
消耗品	人民幣百萬元	1.1	0.5	1.0	1.0	0.9	0.6
燃料、電力、水及其他服務	人民幣百萬元	0.6	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4
實地及非實地管理	人民幣百萬元	0.9	0.5	0.9	0.8	0.8	0.6
環保及監控	人民幣百萬元	1.6	0.8	1.4	1.4	1.3	0.9
工人交通	人民幣百萬元	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
產品營銷及運輸	人民幣百萬元	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
非所得稅、土地使用費及其他政府費用	人民幣百萬元	4.3	4.0	7.3	7.3	6.8	4.9
或然準備金	人民幣百萬元	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
現金經營成本總額	人民幣百萬元	38.1	21.0	38.2	37.8	35.6	25.3
單位現金經營成本總額	人民幣元/礦石	744	834	834	834	834	834
	人民幣元/克	127	184	147	158	157	151
	美元/盎司	595	858	690	740	735	708

10.3 經濟可行性分析

已進行項目之經濟可行性分析。分析乃基於本報告呈列之資本及經營成本，以及生產時間表(表 7-13)而進行。自二零一六年六月一日至二零二零年十二月三十一日項目之技術經濟模型(按實值計算)中，所有成本乃以二零一六年之人民幣計值，並無就通貨膨脹或升值作撥備。務請注意，分析之目的僅為顯示項目之經濟可行性。所得出之淨現值(「淨現值」)並不表示項目之公平市場價值或盈利能力。

編製技術經濟模型時之關鍵主要假設如下：

- 黃金回收率為 96%
- 精礦金品位為 50 克／噸
- 其他金屬(包括銀、銅及鉛)乃不可回收及獲利
- 冶煉廠費為人民幣 1300 元／噸精礦
- 概無來自其他礦場選礦之收益
- 預測銷售價乃基於市場共識預測而作出，而美元：人民幣之匯率乃基於二零一六年六月一日之彭博預測而釐定。以人民幣元／克為單位之預測銷售價呈列於表 10-4。

表 10-4： 商品價格及匯率預測

單位	即期	二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年	長期價格
美元／盎司	1,200	1,120	1,140	1,130	1,190	1,170	1,130	1,130
美元／克	38.6	36.0	36.7	36.3	38.3	37.6	36.3	36.3
美元／人民幣	6.58	6.60	6.73	6.95	6.7	6.65	6.65	6.65
人民幣／克	254	238	247	252	256	250	242	242

於分析中，基於實際無風險長期利率(五年中國政府債券利率為 2.8%)、採礦項目風險(2% 至 4%)及國家風險(2% 至 4%)等考慮因素，已使用 10% 貼現率。SRK 認為貼現率之釐定乃屬恰當。

分析顯示，於二零一六年六月一日，除稅(15%企業所得稅)後淨現值(按10%貼現率計算)產生之回報為人民幣17,400,000元。已使用直線折舊法。任何財務成本或公司債務並無計入本分析。

亦已就資本及經營開支、生產率及銷售價(表10-5及圖10-1)進行敏感度分析(除稅後)。結果顯示下列變動：

- 經營開支上升1%將導致負5.3%之淨現值變動。
- 資本開支上升1%將導致負1.7%之淨現值變動。
- 黃金價格上升1%將導致正10.3%之淨現值變動。
- 磨機原礦品位上升1%將導致正18.9%之淨現值變動。
- 美元：人民幣匯率上升1%將導致正10.3%之淨現值變動。

於該等參數中，磨機原礦品位為敏感度最高之參數，其次為黃金價格。敏感度最低之參數為資本開支，其次為經營開支。

整體而言，該項目之經濟分析連同敏感度分析顯示，該項目於經濟上屬可行，並證明第7.8節所釐定之儲備報告(見圖10-1)為合理。

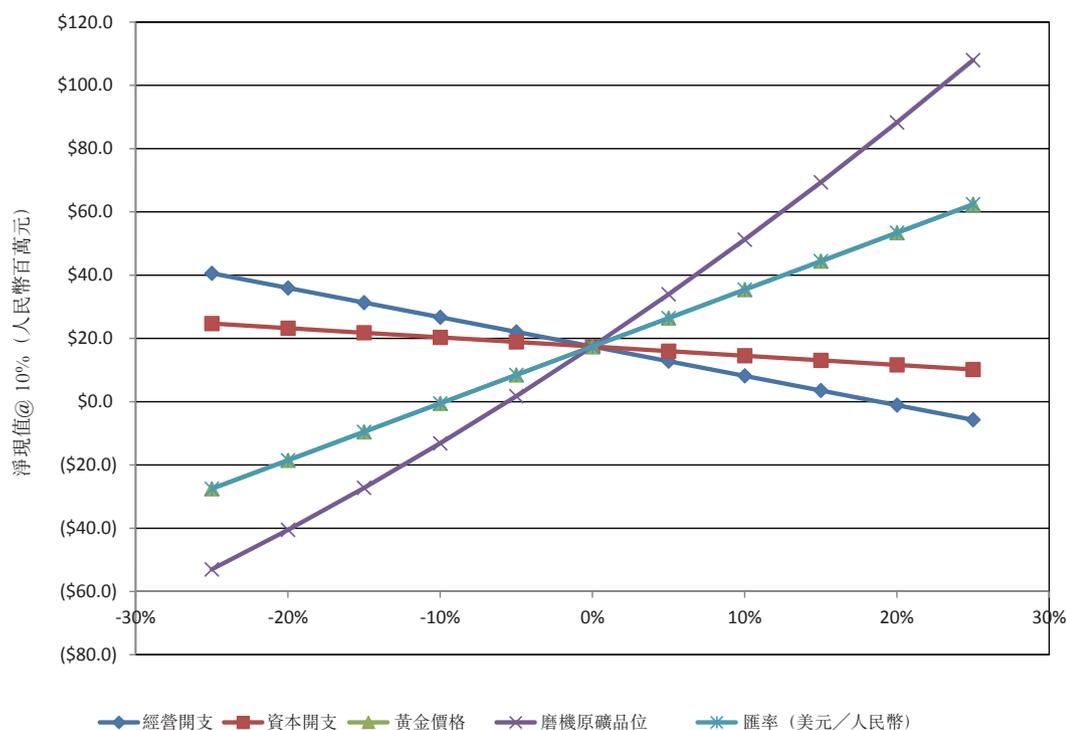


圖 10-1： 項目之除稅後淨現值敏感度分析

表 10-5： 除稅後淨現值之敏感度分析

參數	除稅後淨現值變動(人民幣百萬元)											
	+25%	+20%	+15%	+10%	+5%	0%	-5%	-10%	-15%	-20%	-25%	
經營開支	-5.7	-1.1	3.5	8.2	12.8	17.4	22.1	26.7	31.3	36.0	40.6	
資本開支	10.2	11.6	13.1	14.5	16.0	17.4	18.9	20.3	21.8	23.2	24.7	
黃金價格	62.4	53.4	44.4	35.4	26.4	17.4	8.4	-0.6	-9.5	-18.5	-27.5	
磨機原礦品位	108.0	88.3	69.3	51.2	33.9	17.4	1.7	-13.2	-27.2	-40.2	-53.0	
匯率(美元/人民幣)	62.4	53.4	44.4	35.4	26.4	17.4	8.4	-0.6	-9.5	-18.5	-27.5	

10.4 擴充計劃資本成本

就生產擴充而言，地下資本發展、勘探、開採、選礦廠、尾礦儲存設施及其他（土地使用、初步設計報告、環境評估及保險跟蹤測試費用）資本成本預計為人民幣 1.07 億元。資本成本估算包括 10% 之或然費用（表 10-6）。

資本成本估算乃基於可行性研究(經祥順之財務團隊連同工地管理層及技術人員更新)。SRK亦根據生產擴充礦山服務年限時間表作出相應調整。

表 10-6： 擴充計劃 — 資本成本估算

項目	單位	礦山服務年限資本開支總額
資本發展	米	11,775
資本發展	人民幣百萬元	39.0
勘探	人民幣百萬元	8.3
開採	人民幣百萬元	20.0
選礦廠	人民幣百萬元	1.2
尾礦儲存設施	人民幣百萬元	9.4
其他	人民幣百萬元	19.4
或然費用(10%)	人民幣百萬元	9.7
總計	人民幣百萬元	107.0

10.5 擴充計劃經營成本

經營成本估算包括開採、經營發展、選礦、運輸、現場服務、環境及一般以及現場及非現場管理。土地使用費包括資源稅人民幣4.2元／噸礦石及當地資源徵費人民幣156元／噸礦石(表10-7)。

表 10-7： 擴充計劃 — 經營成本估算

項目	人民幣／噸礦石
開採	418.0
經營發展	85.6
選礦	97.1
運輸	16.1
現場服務	3.6
一般及管理	26.9
環境	31.0
非所得稅、土地使用費及其他政府費用	160
總計	838

11 環境、許可證及社會影響

11.1 經營牌照及許可證

11.1.1 營業執照

項目營業執照詳情已呈列於表 11-1。

表 11-1： 營業執照詳情

營業執照號碼	授予	簽發機構	簽發日期	到期日	經營許可活動
916105226911 016944	潼關縣祥順礦業發展有限公司	潼關縣產業 工商行政局	二零零六年 七月二十六日	二零四五年 九月十四日	黃金開採及 選礦

11.1.2 採礦許可證

項目採礦許可證詳情已呈列在表 11-2。

表 11-2： 採礦許可證詳情

採礦許可證號碼	授予	簽發機構	簽發日期	到期日	面積 (平方公里)	開採類型	產能 (每年噸)
C61000020100 34120059580	潼關縣祥順礦業發展有限公司金礦脈 Q198	陝西省國土 資源局	二零一五年 七月九日	二零一七年 七月九日	0.3328	地下	15,000
C61000020090 84120031621	潼關縣祥順礦業發展有限公司金礦脈 Q301	陝西省國土 資源局	二零一六年 五月三十日	二零一八年 五月三十日	5.2002	地下	15,000
C61000020110 44120110592	潼關縣祥順礦業發展有限公司金礦脈 Q401	陝西省國土 資源局	二零一五年 五月六日	二零一八年 五月六日	1.8765	地下	15,000

採礦許可證號碼	授予	簽發機構	簽發日期	到期日	面積 (平方公里)	開採類型	產能 (每年噸)
C61000020130 64110130335	潼關縣金星礦業有限 責任公司金礦脈 Q4112	陝西省國土 資源局	二零一六年 六月 二十二日	二零一九年 六月 二十二日	0.388	地下	30,000

11.13 安全生產許可證

項目安全生產許可證詳情已呈列在表 11-3。

表 11-3： 安全生產許可證詳情

面積	安全生產許可 證號碼	授予	簽發機構	簽發日期	到期日
Q198	(陝渭) FM[0001]	潼關縣祥順礦業發展有限 公司金礦脈Q198	渭南市安全生產 監督管理局	二零一五年 十月九日	二零一八年 五月七日
Q301	(陝渭) FM[0013]	潼關縣祥順礦業發展有限 公司金礦脈Q301	渭南市安全生產 監督管理局	二零一四年 十月十三日	二零一六年 十二月 三十一日
Q401	(陝渭) FM[0021]	潼關縣祥順礦業發展有限 公司金礦脈Q401	渭南市安全生產 監督管理局	二零一四年 十二月十九日	二零一七年 四月二十三日
Q4112	(陝渭) FM[0046]	潼關縣金星礦業有限責任 公司金礦脈Q4112	渭南市安全生產 監督管理局	二零一六年 五月十六日	二零一九年 五月十五日
尾礦儲 存設施	(陝渭) FM[0022]	潼關縣祥順礦業發展有限 公司北洞溝尾礦儲存設施	渭南市安全生產 監督管理局	二零一四年 十二月十九日	二零一七年 十二月十八日

11.14 工地排污許可證

項目臨時工地排污許可證已由潼關縣環境保護局於二零一六年五月三十一日發出。該臨時工地排污許可證年期為一年，污染物排放許可種類為水。工地排污許可證亦指，廢水應全數再次使用。

11.15 取水許可證

項目取水許可證詳情呈列在表 11-4。

表 11-4： 取水許可證詳情

取水許可證號碼	授予	簽發機構	簽發日期	到期日	水供應資源	取水量分配 (立方米)
[2015]10046	潼關縣祥順礦業發展有限公司	潼關縣水務局	二零一五年五月四日	二零一八年五月四日	地下水	30,500

11.16 土地使用許可證

項目土地使用許可證詳情呈列在表 11-5。

表 11-5： 土地使用許可證詳情

土地使用許可證號碼	授予	簽發機構	簽發日期	到期日	土地使用	面積 (平方米)
潼國用 (2013) 011	潼關縣祥順礦業發展有限公司	潼關縣人民政府	二零一三年十一月六日	二零五六年八月二十六日	工業用途	27,117.60

除土地使用許可證外，SRK 已留意到項目多個涵蓋礦場、炸藥庫及尾礦儲存設施之土地租用協議。

SRK 提議公司取得必要之土地使用許可證或礦場及選礦廠協議，以符合國家法律要求。

11.2 環境、社會、健康與安全(「環境、社會、健康與安全」)審查程序、範圍和標準

環保合規驗證過程及項目一致性包括就以下各項對項目環境管理表現作出審查及檢查：

- 中國國家環保法規要求
- 赤道原則(根據國際金融公司環境及社會標準及指引)及國際公認之環境管理慣例。

項目環境審查方法結合文件審查、實地考察，及與公司技術代表訪談。實地考察已於二零一五年十二月九日至十一日進行。

11.3 環境、社會、健康與安全批准及許可證狀態

項目環境影響評估報告及批准詳情呈列在表 11-6。

表 11-6： 環境影響評估報告及批准

區域	生產單位	生產日期	批准單位	批准日期
Q198	湖北浩森環境技術諮詢有限公司	二零一六年八月	渭南市環境保護局	二零一六年九月九日
Q301	湖北浩森環境技術諮詢有限公司	二零一六年八月	渭南市環境保護局	二零一六年九月九日
Q401	湖北浩森環境技術諮詢有限公司	二零一六年八月	渭南市環境保護局	二零一六年九月九日
Q4112	陝西中聖環境科技發展有限公司	二零一五年五月	渭南市環境保護局	二零一五年十一月二十四日
選礦廠	陝西中聖環境科技發展有限公司	二零一五年十月	渭南市環境保護局	二零一六年五月十七日

附註：「未審閱」表示該牌照／許可證尚未查看。

SRK 知悉 Q198、Q301 及 Q401 區域之環境評估影響報告，並無於是次實地審查中予以視察。

在本審查中未有看到項目最終驗收（「最終驗收」）報告及批准。SRK 提議公司獲取最終驗收批准以符合中國法律及規則之要求。

水土保持規劃（「水土保持規劃」）報告及項目批准詳情已呈列於表 11-7。

表 11-7： 水土保持規劃報告及批准

區域	生產單位	生產日期	批准單位	批准日期
Q198	西安格瑞生態工程諮詢有限公司	二零一六年四月	陝西省水土保持局	二零一六年五月十六日
Q301	西安格瑞生態工程諮詢有限公司	二零一六年四月	陝西省水土保持局	二零一六年五月十六日
Q401	西安格瑞生態工程諮詢有限公司	二零一六年四月	陝西省水土保持局	二零一六年五月十六日
Q4112	西安格瑞生態工程諮詢有限公司	二零一六年四月	陝西省水土保持局	二零一六年五月十六日

11.4 環保一致性及合規

SRK 指出，獲提供之項目礦場及選礦廠之環境影響評估報告及批准已符合中國有關法律及法規編制。SRK 已審閱獲提供之環境影響評估報告及批准，並已在潼關縣進行符合國際工業環境管理標準、指引和慣例之環境實地考察。於實地考察期間，SRK 發現礦場及選礦廠已建成，部份礦場及選礦廠亦在生產中。SRK 已檢視由潼關縣環境保護局於二零一六年七月八日發出之聲明，表示公司將不會因環境影響評估相關事項而受當地環保局處分。

11.5 主要環境、社會、健康與安全事宜

11.5.1 土地干擾

干擾為對周遭生態環境之主要影響，而表土剝露、尾礦及廢石儲存、礦場及廠房之排水、廢水排放、爆炸、以及相關樓宇之交通及建設，均有可能構成污染。倘不採取有效措施管理及修復被干擾之地區，周遭土地或會受污染，而土地使用方式改變，或亦會增加土地退化及水土流失。

四個礦場之項目環境影響評估報告列明水土保持工作之概念框架。項目水土保持計劃報告勾畫詳細預防措施，以減少水土流失之負面影響。水土保持計劃報告建議之預防措施包括表土覆蓋、重新種植及興建排水溝、保固牆壁及沉澱池。項目之水土保持計劃亦列明礦場工地、臨時廢石庫、運輸道、選礦廠及尾礦儲存設施所構成之干擾範圍。根據水土保持計劃報告，Q198、Q301、Q401及Q4112許可證之總干擾面積分別為2.41公頃、4.912公頃、1.63公頃及0.89公頃。

水土保持計劃報告之土地干擾估計與SRK在是次實地視察之觀察大致吻合。此外，是次審查並無視察到項目之任何其他經紀錄、估計、及／或正在測量之土地干擾或修復區域。

SRK建議就於受項目干擾之經營土地區域，每年進行測量及記錄。

11.5.2 動植物群

開發礦場及選礦項目亦可能會影響或減少區內之動植物生態。項目之環境影響評估需釐定對動植物生態構成任何潛在影響之規模及程度。倘此等潛在動植物生態影響被釐定為重大，則環境影響評估亦需建議有效措施減少及管理此等潛在影響。

項目之環境影響評估報告指出，項目工地範圍及周遭並無發現稀有或瀕臨滅絕野生動物。礦場工地之植物覆蓋狀況大致良好，主要植物包括油桐、香椿、榆樹、刺槐及松樹。已進行獨立生物影響評估，並於礦場之環境影響評估報告內呈列。環境影響評估報告亦指出，生物復原措施可令項目經營產生之負面影響減少，而一般而言影響亦僅為有限程度。

11.53 水質管理

最靠近選礦廠之河流為濕地河，位於選礦廠東南3公里。礦場會大量用水，主要用於選礦廠及相關活動，唯亦有用於減塵等其他用途。表土及地下水供應減少，亦受到地方人士及礦場周遭社群——尤其是高農業潛力地區所關注。於是次實地視察中，公司表示，選礦廠及辦公室之用水乃來自一水井。於是次審查中，並無參照實際用水統計。然而，選礦廠環境影響評估報告指出，潔淨水用量估計為每日103.713立方米（「立方米／日」）（102.513立方米／日用作選礦，另1.2立方米／日為生活用水）。礦場之環境影響評估報告則指礦水為生產及生活用水之來源。SRK知悉項目環境影響評估報告已包括用水狀況分析。SRK建議公司諮詢主要持份者（例如政府、社會實體、以及潛在受影響社群），以了解社群對水資源之依賴，有否出現用水需求衝突，以及區內是否存在水源保護規定。

選礦廠環境影響評估報告指，產生之廢水將全數再用於選礦程序，而生活廢水將經化糞池系統處理後用作灌溉。根據公司匯報，尾礦之上澄液及選礦廠之漏水將予採集及再用。於是次視察中，SRK曾觀察位於加工車間旁之事故預防池及用於回收尾礦上澄液之水泵。於是次實地視察中，SRK亦發現選礦廠有輕微廢水洩漏。SRK曾視察若干用作淨化礦水之沉澱池。公司向SRK匯報指，經淨化後之礦水會被該地村民用作灌溉。於是次實地視察中，SRK觀察到由Q198及Q401項目區域產生之若干礦水被排放至鄰近水源。然而，Q198、Q301及Q401項目區域之環境影響評估報告要求所有礦水均需再用，達至零排放。環境影響評估報告亦指礦水可再作濕水鑽探及減塵之用。SRK建議公司就三個礦場之礦水排放保留記錄。

於是次實地視察中，SRK觀察到礦區、廢石場（「廢石場」）、尾礦儲存設施或選礦廠並無興建設計良好之排水系統。SRK認為礦場排水系統有改善空間。此外，工地並無生活用水／廢水處理設施。SRK建議公司興建及提升其排水系統，以將受干擾地區周圍無受干擾地區之徑流進行分流。SRK亦建議公司作表面加固，並興建次級防洩設施、漏水收集池及地下水監控井，以減少水質污染風險。

SRK 認為環境影響評估報告建議之水質管理措施合理，建議項目之水質管理嚴格跟從項目環境影響評估報告所建議之措施。此外，於是次實地視察中，SRK 並無檢視任何項目之經營水質監控報告或規劃計劃。SRK 建議公司建立一套水質監控系統，以確保水質受到保障。

11.5.4 尾礦及廢石管理

於是次實地視察中，SRK 觀察到廢石被棄置至採礦項目區域旁，並無就此廢石場興建排水系統或漏水收集設施。公司並無向 SRK 提供廢石場之容量或每年廢石棄置量之數字。

SRK 建議公司建立廢石場設計，並興建洪水排水系統及保固牆。此外，受干擾土地產生之表土應予收集及儲存作未來重整用途。

尾礦儲存設施毗連選礦廠。公司指北洞溝尾礦儲存設施之總容量為 70,500 立方米。SRK 於是次實地視察中知悉北洞溝尾礦儲存設施之服務年期為少於一年。公司表示，尾礦會由地方政府再用作堆填之用，此舉將延長北洞溝尾礦儲存設施之服務年期。SRK 已獲提供地方政府與祥順就此再用事宜所定立之合約。選礦廠環境影響評估報告要求盡快達成尾礦乾棄置，並估計乾尾礦排放量為每年 146,482 噸。SRK 知悉有計劃於西埕溝興建新尾礦儲存設施，距離選礦廠 1.5 公里。SRK 建議公司為新尾礦儲存設施之土地收購、測量及設計施行合適措施，並於施工前獲得相關環保批准。

公司表示，北洞溝尾礦儲存設施已予補層，防止尾礦污染地下水，而尾礦之上澄液會泵回選礦廠再用。於是次實地視察中，SRK 見到北洞溝尾礦儲存設施之下游有一小型水塘。在是次審查中並無檢視此水塘之資料。

SRK 建議公司興建防滲收集池，以及提壩位移及地下水位線之監察設施，以及地下水監察井。

酸石污水(「酸石污水」)乃硫化物曝露於空氣及水份，經過自然化學反應產生硫酸而產生之酸性水。酸石污水可令用水含酸性及經溶解之金屬，可對地表及地下水構成損害。項目並無就廢石進行酸石污水評估或土質化學鑒定。項目環境影響評估報告指出，已就項目之廢石及尾礦進行滲濾測試，結果顯示項目之廢石及尾礦乃分類為「第一級 一般工業固體廢料」。於是次審查中，並無審視更多測試之詳情。儘管SRK認為酸石污水發生機會微小，並於是次視察中並無發現顯示酸石污水可能出現之狀況，然而發生酸石污水之可能性仍未能透過土質化學鑒定而有所確認。

SRK建議公司就廢石及尾礦進行全面酸石污水土質化學鑒定評估，以分析產生酸性之可能性，以及其對重金屬滲濾之影響，並為由廢石場及尾礦儲存設施流出之表面水份、地下水及下流沉澱物建立監察記錄，確保彼等不受影響。完整酸石污水測試可協助公司探測任何潛在酸石污水問題及預防長期環保責任。

11.55 灰塵及氣體管理

項目主要因鑽探、負載卸載、打磨、篩選、廢石場、尾礦儲存設施，以及車輛及行走設備之行駛而散發灰塵。於是次實地視察中，SRK並無觀察到礦場及選礦廠開揚地區出現明顯之粉塵排放。項目環境影響評估報告建議以下灰塵管理措施：

- 於鑽探、廢石堆存及於工地灑水
- 打磨及篩選設備要圍封
- 使用濾袋
- 運輸道維修及灑水

SRK認為環境影響評估報告所述之灰塵防護措施合理。於是次視察中，SRK觀察到輸送帶之頂端備有灑水設施。SRK並無觀察到礦場或選礦廠之任何開揚地區出現明顯之粉塵排放。

礦場環境影響評估報告標明，於爆破時產生之有害氣體將會由通風系統排出。選礦廠環境影響評估報告則指，飯堂產生之氣體將被處理及排至大氣層，以符合油煙排放之標準。

11.5.6 噪音排放

噪音排放主要來源為空氣壓縮機、風機、裝載機、車輛及選礦廠運作(壓磨機、球磨機等)，以及鑽探或爆破岩石。項目環境影響評估報告建議以下噪音管理措施：

- 使用低噪音排放之設備
- 使用綠色地帶
- 使用阻尼閥門
- 興建隔音牆
- 圍封嘈吵之設備
- 改良地盤佈局
- 車速限制

SRK認為上述防噪音措施合理，並大致符合認可之國際噪音管理標準。SRK觀察到大部份選礦設備均設於圍封之房間內。於是次視察中，SRK於礦場或選礦廠任何開揚區域未見任何明顯噪音排放。環境影響評估報告指出礦場邊界噪音預期在相關噪音排放標準之上限內。根據Q4122之環境影響評估報告，監察結果顯示工地南面、西面及北面邊界之噪音皆在上限以內。環境影響評估報告亦指出超過上限之噪音排放來源為運輸車輛及空氣壓縮房間。是次審查並無檢視經營噪音監察報告／計劃。SRK建議公司為項目設立營運噪音監察計劃。

11.5.7 一般廢物管理

環境影響評估報告指出，四個礦場總計及選礦廠之年度廢物產生量，估計分別約70.8噸及9噸。環境影響評估報告要求需在實地收集生活廢物，並由指定廢物棄置站所處理。於是次視察中，SRK觀察到若干固體生活廢物被棄置於礦場及選礦廠。SRK建議公司根據環境影響評估報告建議處理生活廢物。

11.58 有害物質管理

公司表示，現場有兩個爆炸品倉庫，該等爆炸品倉庫設有線上監控系統。在該實地視察期間，SRK 告知爆炸品倉庫之防備周全，四周建有排水系統。

在是次實地視察期間，SRK 注意到現場設有多個維修車間，而一些廢油會以曾使用之大桶收集。環境影響評估報告亦提議將所有廢油及油布收集並交由一家合資格公司作進一步處理。

用作選礦之主要化學試劑為黃原酸鹽及松節油。在該實地視察期間，SRK 觀察到該等試劑貯存於加工車間一角，並無二級容器。

SRK 建議按照公認國際行業管理慣例，將試劑及收集到之廢油用二級容器儲存。SRK 亦建議公司設立廢油管理系統，並就其有害物質存置正式記錄，且將該等記錄於環境保護局進行登記。

11.59 緊急應變計劃

緊急管理之公認國際行業慣例旨在為項目制定及實施緊急應變計劃（「緊急應變計劃」）。以下為經營緊急應變計劃之普遍元素：

- 管理 — 政策、目的、分配以及潛在之實地突發事件及組織資源（包括釐定角色及職責）之定義
- 緊急應變區域 — 指揮中心、醫療站、集合點及疏散點
- 通訊系統 — 內部及外部通訊
- 緊急應變程序 — 工作地方特定程序（包括特定地方之培訓）
- 檢閱及更新 — 計劃之清單（作用及行動一覽表以及設備清單），並作定期檢討
- 業務連貫性及應急情況 — 從緊急情況恢復業務運作之選項及過程。

項目之環境影響評估報告建議有關實地緊急應變之概念框架。SRK已審閱緊急應變計劃，內容陳述整體緊急應變管理，以及就水災、尾礦儲存設施事故、礦井事故、氣體中毒、塌頂、突水、火災、爆炸及觸電之建議經營性緊急應變過程。此外，已就尾礦儲存設施緊急環境事故另行制定緊急應變計劃。SRK認為，該等緊急應變計劃已按照中國國家規定制定。

11.5.10 職業健康與安全

在是次實地視察期間，已獲提供項目以下職業健康與安全(「職業健康與安全」)相關之文件：

- 黃金礦脈 Q4112 地下開採項目之安全最終檢查評估報告
- 黃金礦脈 Q4112 之安全生產標準化評估報告
- 北洞溝尾礦儲存設施之安全最終檢查評估報告
- 職業健康管理系統及操作程序
- 安全意外之緊急應變計劃
- 尾礦儲存設施緊急環境事故之緊急應變計劃
- 職業及安全培訓記錄

SRK已審閱安全評估報告、安全管理系統及安全操作程序，以及由公司提供之緊急應變計劃，並認為該等文件涵蓋一般符合公認中國行業慣例及中國安全法規之項目。

項目之經營職業健康與安全管理系統／程序整體上經已開發。職業健康與安全管理系統及程序涵蓋了與堤壩破裂、水災、灰塵、機械、氣體中毒、塌頂及其他潛在事故有關之基本安全生產管理。此外，項目之安全評估報告列明安全管理措施，包括與開採、通風、防塵、尾礦儲存設施、排水及電力管理有關之事項。SRK注意到，所建議之該等安全管理措施為經營職業健康與安全管理系統／程序之基礎。

在是次實地視察期間，SRK 觀察到已放置安全標誌，而工作區內亦有張貼安全條文及規程。SRK 建議公司採用以下措施，以提升其現場安全管理：

- 保護所有活動機器部件
- 在所有台架上安裝防護欄杆
- 使用適當之個人防護設施，例如安全帽、防塵面具、耳塞等

是次審查並未閱覽項目過往之職業健康與安全記錄。然而，SRK 已查看由潼關縣安全生產監管局發出之兩份意外調查報告批文。該兩份批文顯示，於二零一三年四月發生一宗致命之跌倒意外，以及於二零一五年四月發生因塌頂意外造成二人身亡之致命個案。

SRK 建議公司保存安全記錄，並為未來可能發生之損傷制定一份事故分析報告。所提議之報告將按照國際公認之職業健康與安全事故監測慣例，分析人員損傷之原因，並釐定預防事故再次發生之措施。

11.5.11 閉礦、規劃及復墾

中國國家礦山關閉規定於《中華人民共和國礦產資源法》(一九九六年)第 21 章、《中華人民共和國礦產資源法實施細則》(二零零六年)、《礦山地質環境保護規定》(二零零九年五月一日)及國務院頒發之《土地復墾條例》(二零一一年)中有所論及。該等法律規定涵蓋了進行土地復墾、編製礦場關閉報告，以及提交礦場關閉申請以進行評估及審批之要求。

閉礦及復墾管理方面之公認國際行業慣例旨在制定及實施閉礦及復墾規劃之運作程序，並將之編製成經營性閉礦及復墾計劃。該項閉礦規劃程序包括以下內容：

- 識別所有閉礦持份者(例如：政府、僱員、社區等)
- 進行持份者諮詢，以制定協定之閉礦標準及閉礦後土地用途

- 保留持份者徵詢記錄
- 根據協定之閉礦後土地用途訂立礦區復墾目標
- 說明／界定閉礦責任(依據協定之閉礦標準釐定)
- 制定閉礦管理策略及成本估算(以解決／減輕閉礦責任)
- 制定閉礦成本估算及財務應計流程
- 說明閉礦後監測活動／計劃(為了證明遵守復墾目標／閉礦標準)。

中國國家閉礦規定並未訂明該等閉礦規劃程序，惟中國開採項目實施該流程將會：

- 有助於達到遵守該等中國國家法律要求；及
- 示範符合公認之國際行業管理慣例。

SRK獲得了三項地質環境保護及復墾方案，分別涵蓋Q198、Q301及Q4112區域。本次審查並未閱覽Q401地質環境保護及復墾方案。

Q198地質環境保護及復墾方案說明礦場之復墾工作將按下列兩個階段進行：

- 第一階段(二零一二年九月至二零一四年二月) — 解決現時之地質環境問題；疏通水道；設立地質環境監控系統
- 第二階段(二零一四年二月至二零一六年二月) — 進行閉礦之地質環境治理工作；移除地上建築物；關閉礦孔；開展綠化及生物多樣性之復原工作。

Q198地質環境保護及復墾方案所需之總投資估計將為人民幣4,210,700元。然而，祥順礦業將僅需支付人民幣391,200元開展地質環境治理工作，而其餘人民幣3,819,500元將由近鄰興地礦業支付。SRK注意到Q198地區之地質環境保護及復墾方案乃為二零一二年九月起至二零一六年二月止期間而設，並建議公司對未來地質環境治理及閉礦之方案進行更新。

Q301區域之地質環境保護及復墾方案說明礦場之復墾工作將按下列兩個階段進行：

- 第一階段(二零一五年五月至二零一七年五月) — 解決現時之地質環境問題；建造排水系統；疏通水道；設立地質環境監控系統
- 第二階段(二零一七年五月至二零一九年五月) — 進行閉礦之地質環境治理工作；移除地上建築物；關閉礦場項目地區；開展綠化及生物多樣性之復原工作。

Q4112地質環境保護及復墾方案所需之總投資估計將為人民幣817,200元。

Q4112地質環境保護及復墾方案說明礦場之復墾工作將按下列三個階段進行：

- 第一階段(二零一二年八月至二零一四年八月) — 解決現時之地質環境問題；建造排水系統；就廢石興建保固牆
- 第二階段(二零一二年八月至二零二二年七月) — 解決現時之地質環境問題；建造排水系統；就廢石興建保固牆；進行地表塌陷監測；開展礦場綠化
- 第三階段(二零二二年七月至二零二四年七月) — 進行閉礦之地質環境治理工作；移除地上建築物；關閉礦場項目地區；開展綠化及生物多樣性之復原工作。

Q4112地質環境保護及復墾方案所需之總投資估計將為人民幣14,570,000元。然而，該方案亦列出，人民幣12,877,200元已用於補救過去運作所遺留之問題，而公司僅需支付人民幣1,692,800元開展地質環境治理工作。

依照相關法規，公司須將資金存入於當地政府設立之指定戶口。SRK 查看陝西省國土資源局發出之付款收據；該收據顯示，人民幣 180,000 元已於二零一五年六月十日支付。

SRK 注意到上述建議土地復墾之方法一般而言符合公認之相關中國行業慣例。本次審查並未閱覽項目之土地充填報告。然而，公司已向 SRK 提供由潼關縣國土資源局於二零一六年五月十六日發出之聲明。該聲明列示，若水土保護計劃報告及地質環境保護及復墾方案所提議之防護措施經已實施，則毋須提供復墾報告。

11.5.12 環境保護及管理方案

經營性環境保護及管理方案（「環保管理方案」）旨在指導及協調項目之環境風險管理。環保管理方案記錄了項目之環境管理程序之建立、資源分配及實施。礦場環境績效應進行監測，有關監測反饋將可用於修訂及簡化環保管理方案之實施。

項目之業務並未制定涵蓋上述內容之方案。然而，SRK 審查之環境影響評估報告描述了綜合經營環保管理方案之各項內容，例如環境管理規定、環境管理、當地環境保護局監測站將進行之定期空氣／水／噪音／土壤監測，以及礦場環境管理。環境影響評估報告亦註明了監測點、分析項目及監測頻率。

SRK 建議公司制定並實施一份經營環保管理方案，包括項目之監測方案，符合中國國家規定及公認之國際慣例。

11.5.13 社會事項

項目位於陝西省渭南市潼關縣。礦場周邊之一般土地為未經開發土地及森林。選礦廠及尾礦儲存設施位於農地。

項目之主要行政機構是陝西省政府，部份環保法規由渭南市及潼關縣執行。SRK 已查看由潼關縣安全生產監管局發出之兩份意外調查報告批文。該兩份批文顯示，公司因該等意外而被處以罰款。依照所提供之文件及公司聲明，SRK 尚未察

看任何其他過往或目前有關不合規情況之通告及／或其他涉及開發項目業務方面記錄在案之監管指令。公司表示，項目地區內或四周概無自然儲備或重大文化遺址；及環境影響評估報告亦未報告項目地區內或四周存在任何自然儲備或重大文化遺址。

項目之環境影響評估報告載有項目建設之公眾參與調查。該調查結果顯示，無人反對項目建設。環境影響評估報告亦指出，大部份當地居民對項目表示支持。

作為是次審查之一部份，SRK 仍未閱覽項目未來發展方面之任何社區土地使用權／補償協議。SRK 建議公司制定一份土地利用計劃，並取得未來生產所需之土地使用許可證或協議，以求符合國家法律規定。再者，SRK 建議，公司設計及實行公開諮詢及資料披露計劃，藉此確保社區持續參與，並且制定投訴機制，以便及時接獲及處理被遷移人士或當地居民所提出任何有關補償及搬遷之具體問題。

公司向SRK匯報指，已大力協助當地社區發展。公司之公共福利計劃包括興建縣政府中心及鄉村文化廣場、綠化，並建造道路及廟宇。然而，本次審查並未閱覽上述公共福利計劃之記錄證據。

在SRK之實地視察期間，公司表示，概無涉及非政府組織對項目之可持續性造成任何實際或潛在影響之文件。

11.5.14 環境風險評估

固有之環境及社會風險來自項目之活動，可能造成潛在之環境及社會影響。項目之此等活動先前已於本報告說明。

以下各項為對項目造成重大之固有環境及社會風險：

- 經營批准
- 水質管理(即雨水／地表水排水，包括任何礦山疏幹)
- 廢石及尾礦管理

- 復墾及礦場關閉
- 社會方面(即土地收購及重新安置)。

以上固有之環境風險獲分類為中／低風險(即需要風險管理措施)。

12 風險評估

SRK已進行風險評估，並就為項目所識別之各特定風險之概率及後果提供定性評估。SRK採用5 × 5矩陣作為項目風險之衡量標準(表12-1)。風險評估於表12-2中列示。

表12-1：風險評估概率

結果	概率					結果
	A	B	C	D	E	
1	1	2	4	7	11	高1-6
2	3	5	8	12	16	中7-15
3	6	9	13	17	20	低16-25
4	10	14	18	21	23	
5	15	19	22	24	25	

概率	結果
A 常見	1 災難性損失
B 發生過	2 重大破壞/ 妨礙
C 可能發生	3 中等破壞/ 妨礙
D 不太可能	4 輕微破壞/ 妨礙
E 幾乎不可能	5 無持續影響

表12-2：風險評估

風險	評論	風險評級
礦化之幾何形狀	礦化由地質構造所控制。現行詮釋可能低估構造之複雜性，複雜性進而控制礦化之幾何形狀。	18 低
礦產資源量估算	礦產資源量估算乃根據過往鑽探及部份經SRK驗證之地下探槽取樣資源庫進行。過往數據可能有所偏差，沿用過往數據存在風險。	18 低

風險	評論	風險評級
岩土工程條件	岩土工程條件較預期遜色，會令地下開發坍塌，導致生產量下跌。	13 中
選礦設備	並無備用之給料機。若現有之給料機正在維修中，則其後之磨礦及浮選操作將受到影響，導致產能減少。	21 低
商品價格	過去三年(二零一三年至二零一五年)，黃金價格介乎每盎司 1,160 美元至每盎司 1,411 美元之範圍，三年平均數每盎司 1,279 美元。納入經濟可行性分析之長期價格假設為每盎司 1,130 美元。黃金價格波動，會對項目之經濟可行性造成影響。	8 中
經營批准	祥順仍未依照中國法律及法規之相關規定，為項目取得最終檢查驗收審批。政府可能處以罰款，對生產或會構成影響。	9 中
尾礦儲存設施	北洞溝尾礦儲存設施目前之服務年期少於一年。預期西埗溝尾礦儲存設施之工程將於二零一八年六月完成。於過渡期間，公司表示，儲存於北洞溝尾礦儲存設施之尾礦由當地政府再次利用，作為堆填，進而將延長北洞溝尾礦儲存設施之服務年期。SRK 已獲提供由當地政府與祥順訂立有關再用之合約。若當地政府與祥順訂立之協議中止，或新尾礦儲存設施之工程延期，則生產可能會受到影響。	13 中

13 參考文件

潼關縣祥順礦業發展有限公司探、採礦權證內Q401-3、Q401-4、Q4114、Q4112、Q1403等金礦脈可行性研究。陝西冶金設計研究院有限公司。二零一六年五月。

JORC (二零一二年版)。澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy (AusIMM))之澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)。聯合可採儲量委員會(Joint Ore Reserves Committee)。44頁。

潼關縣祥順礦業發展有限公司金礦石選礦試驗報告。金建工程設計有限公司礦冶研究所。二零一四年七月。

陝西省潼關縣Q401-3礦脈資源量核實岩礦鑒定報告。西北有色地質研究院。二零一五年四月。

Robb, L, 2008. Introduction to Ore-forming processes, Blackwell, 373pp.

潼關縣祥順礦業發展有限公司中心選礦廠建設工程初步設計。金建工程設計有限公司。二零一四年十二月。

Zhou, Z-J, Chen, Y-J, Jiang, S-Y, Hu, C-J, Qin, Y., Zhao, H-X, 2015. Isotope and fluid inclusion geochemistry and genesis of the Qiangma gold deposit, Xiaoqinling gold field, Qinling Orogen, China. Ore Geology Reviews, 66, 47-64.

附錄

附錄A：合資格人士聲明

就礦產資源量之合資格人士聲明

本報告中有關礦產資源量之資料乃根據Jinhui Liu博士及(Gavin) Heung Ngai Chan博士彙編之資料編製而成。Liu博士及Chan博士均為澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)之會員。彼等為SRK Consulting (Hong Kong) Limited (斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司)之全職僱員，擁有與所審議礦床之礦化類型及種類以及所從事活動相關之豐富經驗，其據此成為「澳大利亞勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則」(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) (二零一二年版) (「JORC規則」) 所界定之合資格人士。Liu博士及Chan博士同意以其現時之形式及內容於本報告中載列有關事宜。

聯交所規定

根據聯交所證券上市規則第18章所載，Liu博士及Chan博士符合合資格人士之規定。

Liu博士及Chan博士：

- 為澳大利亞採礦冶金學會聲譽良好之會員；
- 於其負責考慮之礦化類型及礦床類型擁有超過五年相關經驗；
- 獨立於適用於聯交所主板上市規則第18.21及18.22條中所有測試之發行人；
- 並無於任何所呈報資產中擁有任何經濟或實益權益(現有或可能)；
- 並無就獨立技術報告所述之發現收取費用；及
- 並非發行人或發行人之任何集團、控股或聯營公司之行政人員、建議行政人員之僱員。

就礦石儲量之合資格人士聲明

本報告中有關礦石儲量之資料乃根據Falong Hu先生彙編之資料編製而成。Hu先生為澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)之會員。彼為SRK Consulting (China) Limited之全職僱員，擁有與所審議礦床之礦化類型及種類以及所從事活動相關之豐富經驗，其據此成為「澳大利亞勘探

結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則」(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) (二零一二年版)所界定之合資格人士。Hu 先生同意以其現時之形式及內容於本報告中載列有關資料。

根據聯交所證券上市規則第 18 章所載，Hu 先生符合合資格人士之規定。

Hu 先生：

- 為澳大利亞採礦冶金學會聲譽良好之會員；
- 於其負責考慮之礦化類型及礦床類型擁有超過五年相關經驗；
- 獨立於適用於聯交所主板上市規則第 18.21 及 18.22 條中所有測試之發行人；
- 並無於任何所呈報資產中擁有任何經濟或實益權益 (現有或可能)；
- 並無就獨立技術報告所述之發現收取費用；及
- 並非發行人或發行人之任何集團、控股或聯營公司之行政人員、建議行政人員之僱員。

附錄B：用作資源估算之數據庫

Q401-3 數據庫

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q401-3-XJ-C11	3814707.1	37428528.3	947.2	0.80	刻槽
Q401-3-XJ-C12	3814716.4	37428517.9	942.6	0.75	刻槽
Q401-3-XJ-C13	3814726.0	37428509.8	937.6	1.00	刻槽
Q401-3-XJ-C14	3814734.4	37428502.7	935.3	1.20	刻槽
Q401-3-XJ-C15	3814727.2	37428496.6	935.5	1.80	刻槽
Q401-3-XJ-C16	3814720.1	37428496.8	935.8	1.15	刻槽
Q401-3-XJ-C17	3814742.1	37428496.3	928.6	1.00	刻槽
Q401-3-XJ-C18	3814737.1	37428490.8	928.8	1.25	刻槽
Q401-3-XJ-C19	3814749.5	37428505.7	928.8	1.05	刻槽
Q401-3-XJ-C20	3814750.0	37428489.7	922.9	1.10	刻槽
Q401-3-XJ-C21	3814760.9	37428480.6	920.2	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C22	3814754.5	37428472.8	920.5	0.60	刻槽
Q401-3-XJ-C23	3814737.5	37428499.7	930.5	0.56	刻槽
Q401-3-XJ-C25	3814639.2	37428524.3	958.4	0.55	刻槽
Q401-3-XJ-C26	3814652.5	37428519.9	958.7	1.30	刻槽
Q401-3-XJ-C27	3814623.0	37428538.5	960.1	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C28	3814635.6	37428535.8	960.2	0.45	刻槽
Q401-3-XJ-C29	3814633.8	37428549.3	965.0	1.90	刻槽
Q401-3-XJ-C3	3814587.3	37428529.5	950.9	1.20	刻槽
Q401-3-XJ-C30	3814632.6	37428557.9	967.4	0.70	刻槽
Q401-3-XJ-C31	3814631.3	37428567.5	970.5	1.90	刻槽
Q401-3-XJ-C32	3814627.1	37428559.4	967.5	2.30	刻槽
Q401-3-XJ-C39	3814559.8	37428607.4	968.2	1.20	刻槽
Q401-3-XJ-C4	3814582.0	37428527.5	948.9	0.70	刻槽
Q401-3-XJ-C40	3814547.7	37428587.1	960.7	0.80	刻槽
Q401-3-XJ-C47	3814329.4	37428770.1	954.1	0.50	刻槽
Q401-3-XJ-C48	3814325.8	37428764.1	951.7	0.50	刻槽
Q401-3-XJ-C49	3814311.5	37428755.5	945.4	0.30	刻槽
Q401-3-XJ-C5	3814571.3	37428523.6	945.5	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C50	3814305.9	37428737.0	939.8	0.70	刻槽
Q401-3-XJ-C6	3814566.6	37428535.8	945.6	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C69	3814524.7	37428816.2	1026.3	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C7	3814574.8	37428517.7	945.6	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C70	3814551.8	37428804.7	1038.3	1.00	刻槽
Q401-3-XJ-C71	3814512.0	37428788.6	1001.6	1.30	刻槽

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q401-3-XJ-C72	3814505.5	37428795.3	1001.6	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C91	3814935.5	37428574.0	889.2	0.60	刻槽
Q401-3-XJ-C93	3814914.7	37428579.3	901.4	0.70	刻槽
Q401-3-XJ-C94	3814883.6	37428588.9	913.6	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-C95	3814855.8	37428597.8	925.8	0.60	刻槽
Q401-3-XJ-C96	3814832.0	37428608.3	936.0	0.80	刻槽
Q401-3-YM985-C97	3814528.6	37428661.1	982.9	0.80	刻槽
Q401-3-YM985-C98	3814537.7	37428647.7	983.0	0.90	刻槽
Q401-3-XJ-TJ1-1	3814505.3	37428471.5	923.1	0.70	刻槽
Q401-3-XJ-TJ1-2	3814490.6	37428465.5	918.8	0.40	刻槽
Q401-3-XJ-TJ1-3	3814479.6	37428459.1	915.5	0.60	刻槽
Q401-3-XJ-TJ1-4	3814473.4	37428453.2	913.4	0.60	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-0	3814498.4	37428415.8	911.6	0.45	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-1	3814509.6	37428420.0	914.5	1.20	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-2	3814522.8	37428427.6	918.6	0.90	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-3	3814533.4	37428436.0	922.1	1.00	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-4	3814541.2	37428439.4	925.3	1.30	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-5	3814544.3	37428458.4	930.8	1.00	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-6	3814548.4	37428485.3	936.0	0.70	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-7	3814553.1	37428500.8	940.4	0.80	刻槽
Q401-3-XJ-TJ3-8	3814554.1	37428508.0	942.3	0.35	刻槽
Q401-3-XJ-TJ4-1	3814532.5	37428392.9	913.4	0.60	刻槽
Q401-3-XJ-TJ4-2	3814537.7	37428400.3	916.0	1.00	刻槽
Q401-3-XJ-TJ4-3	3814544.0	37428409.3	918.7	0.80	刻槽
Q401-3-XJ-TJ4-4	3814552.0	37428420.8	921.4	1.50	刻槽
Q401-3-XJ-TJ4-5	3814561.6	37428434.6	924.1	0.90	刻槽
Q401-3-XJ-TJ5-1	3814573.8	37428383.4	918.1	0.80	刻槽
Q401-3-XJ-TJ5-2	3814585.9	37428395.3	922.7	0.60	刻槽
Q401-3-XJ-TY19	3814228.7	37428893.8	953.8	0.70	刻槽
Q401-3-XJ-XJ-1	3814218.4	37428639.4	880.4	0.80	刻槽
Q401-3-XJ-XJ-2	3814269.5	37428560.5	883.4	0.50	刻槽
Q401-3-XJ-XJ-3	3814280.5	37428547.0	883.4	0.60	刻槽
Q401-3-YM1030-P1	3814226.3	37429287.0	1035.7	0.90	刻槽
Q401-3-YM1030-P10	3814208.5	37429209.6	1034.6	1.20	刻槽
Q401-3-YM1030-P11	3814232.8	37429265.2	1035.9	0.60	刻槽
Q401-3-YM1030-P12	3814212.8	37429127.1	1020.1	0.80	刻槽
Q401-3-YM1030-P13	3814220.3	37429108.1	1020.2	0.65	刻槽

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q401-3-YM1030-P2	3814209.0	37429275.6	1035.7	0.76	刻槽
Q401-3-YM1030-P3	3814187.1	37429210.5	1034.5	0.85	刻槽
Q401-3-YM1030-P4	3814165.8	37429148.8	1019.9	0.76	刻槽
Q401-3-YM1030-P5	3814146.7	37429182.0	1019.8	0.42	刻槽
Q401-3-YM1030-P6	3814160.6	37429238.8	1025.3	0.45	刻槽
Q401-3-YM1030-P7	3814147.0	37429229.6	1023.5	0.61	刻槽
Q401-3-YM1030-P8	3814129.1	37429211.0	1019.6	0.96	刻槽
Q401-3-YM1030-P9	3814111.1	37429227.4	1019.9	0.50	刻槽
Q401-3-YM850-TY1	3814170.1	37428623.4	849.6	0.80	刻槽
Q401-3-YM850-TY2	3814187.5	37428601.8	849.6	0.60	刻槽
Q401-3-YM850-TY3	3814199.1	37428576.6	849.6	0.50	刻槽
Q401-3-YM850-TY4	3814215.0	37428546.4	851.2	1.30	刻槽
Q401-3-YM850-TY5	3814233.7	37428523.7	851.7	0.40	刻槽
Q401-3-YM860-C73	3814909.8	37428401.1	858.7	1.90	刻槽
Q401-3-YM860-C74	3814903.1	37428384.7	858.6	0.60	刻槽
Q401-3-YM860-C75	3814899.6	37428372.5	858.6	0.70	刻槽
Q401-3-YM860-C76	3814874.9	37428448.4	881.3	0.90	刻槽
Q401-3-YM860-C77	3814870.9	37428422.0	881.3	1.90	刻槽
Q401-3-YM860-C78	3814860.6	37428420.1	881.3	1.80	刻槽
Q401-3-YM910-C51	3814360.7	37428527.2	907.4	0.26	刻槽
Q401-3-YM910-C53	3814421.3	37428485.2	909.1	0.17	刻槽
Q401-3-YM910-C57	3814469.3	37428446.6	910.7	0.27	刻槽
Q401-3-YM910-C59	3814480.8	37428435.0	910.9	0.74	刻槽
Q401-3-YM910-C61	3814498.9	37428414.8	911.6	1.26	刻槽
Q401-3-YM910-C63	3814513.3	37428405.0	912.3	0.37	刻槽
Q401-3-YM910-C79	3814810.6	37428449.0	889.9	0.50	刻槽
Q401-3-YM910-C80	3814815.2	37428461.8	889.8	1.80	刻槽
Q401-3-YM910-C81	3814787.0	37428471.9	890.4	1.80	刻槽
Q401-3-YM910-C82	3814797.6	37428466.8	890.0	1.80	刻槽
Q401-3-YM910-C83	3814830.7	37428476.7	889.6	1.00	刻槽
Q401-3-YM910-C84	3814838.6	37428490.0	891.3	0.80	刻槽
Q401-3-YM910-C85	3814845.2	37428508.4	890.9	0.60	刻槽
Q401-3-YM910-C86	3814853.2	37428521.4	890.7	0.40	刻槽
Q401-3-YM910-C87	3814863.6	37428532.5	890.3	0.60	刻槽
Q401-3-YM910-C88	3814876.6	37428541.7	889.8	0.70	刻槽
Q401-3-YM910-C89	3814896.3	37428549.6	890.0	1.00	刻槽
Q401-3-YM910-C90	3814913.7	37428554.3	889.4	0.50	刻槽

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q401-3-YM910-C92	3814946.6	37428581.0	889.3	1.50	刻槽
Q401-3-YM910-CM27	3814504.8	37428406.8	911.7	0.46	刻槽
Q401-3-YM910-S1	3814342.7	37428539.9	906.4	0.60	刻槽
Q401-3-YM910-S10	3814450.2	37428468.6	910.2	0.25	刻槽
Q401-3-YM910-S11	3814464.3	37428450.3	910.6	0.70	刻槽
Q401-3-YM910-S12	3814479.7	37428436.1	910.9	0.50	刻槽
Q401-3-YM910-S13	3814536.8	37428376.2	913.7	1.50	刻槽
Q401-3-YM910-S14	3814582.0	37428350.8	915.2	0.55	刻槽
Q401-3-YM910-S2	3814350.3	37428535.9	906.6	0.30	刻槽
Q401-3-YM910-S3	3814360.0	37428528.1	907.1	0.50	刻槽
Q401-3-YM910-S4	3814373.2	37428513.1	907.5	0.20	刻槽
Q401-3-YM910-S5	3814384.3	37428505.3	907.7	0.30	刻槽
Q401-3-YM910-S6	3814400.9	37428496.4	908.0	0.40	刻槽
Q401-3-YM910-S7	3814411.6	37428493.1	908.8	0.55	刻槽
Q401-3-YM910-S8	3814420.7	37428485.8	909.0	0.20	刻槽
Q401-3-YM910-S9	3814426.9	37428469.9	908.9	0.40	刻槽
Q401-3-YM910-TY13	3814343.0	37428557.5	907.7	0.41	刻槽
Q401-3-YM910-TY14	3814223.9	37428697.3	900.2	0.82	刻槽
Q401-3-YM910-TY6	3814249.2	37428654.3	901.2	0.82	刻槽
Q401-3-YM910-TY7	3814267.2	37428637.5	902.6	1.10	刻槽
Q401-3-YM910-TY8	3814280.4	37428615.9	902.8	1.30	刻槽
Q401-3-YM925-TY10	3814298.7	37428689.3	923.9	1.05	刻槽
Q401-3-YM925-TY11	3814350.0	37428640.8	924.4	0.44	刻槽
Q401-3-YM925-TY12	3814377.8	37428615.2	924.6	0.36	刻槽
Q401-3-YM925-TY15	3814216.2	37428795.7	919.8	0.30	刻槽
Q401-3-YM925-TY16	3814201.7	37428812.8	918.8	0.25	刻槽
Q401-3-YM925-TY17	3814196.3	37428819.8	918.8	0.20	刻槽
Q401-3-YM925-TY18	3814175.5	37428847.5	918.9	0.15	刻槽
Q401-3-YM925-TY9	3814268.7	37428728.9	919.5	0.60	刻槽
Q401-3-YM950-C1	3814585.5	37428542.7	951.7	0.50	刻槽
Q401-3-YM950-C10	3814701.9	37428531.2	950.7	1.00	刻槽
Q401-3-YM950-C2	3814598.5	37428534.9	953.5	0.60	刻槽
Q401-3-YM950-C24	3814712.5	37428544.8	949.6	1.40	刻槽
Q401-3-YM950-C41	3814538.9	37428577.1	958.3	0.90	刻槽
Q401-3-YM950-C42	3814527.9	37428581.2	958.3	1.40	刻槽
Q401-3-YM950-C43	3814518.5	37428584.6	958.4	0.70	刻槽
Q401-3-YM950-C44	3814507.7	37428588.6	958.5	0.60	刻槽

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q401-3-YM950-C45	3814498.3	37428592.0	958.6	0.80	刻槽
Q401-3-YM950-C46	3814486.6	37428596.4	958.7	0.80	刻槽
Q401-3-YM950-C8	3814577.5	37428548.3	951.8	1.00	刻槽
Q401-3-YM950-C9	3814582.2	37428556.8	954.6	0.50	刻槽
Q401-3-YM970-C33	3814639.3	37428586.5	977.3	0.80	刻槽
Q401-3-YM970-C34	3814630.4	37428611.3	978.4	0.80	刻槽
Q401-3-YM970-C35	3814625.6	37428593.1	975.3	1.20	刻槽
Q401-3-YM970-C36	3814623.7	37428602.8	972.8	1.40	刻槽
Q401-3-YM970-C37	3814654.7	37428594.2	977.7	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-C38	3814648.8	37428598.3	980.0	0.60	刻槽
Q401-3-YM970-C51	3814341.0	37428773.8	959.4	0.60	刻槽
Q401-3-YM970-C52	3814352.0	37428763.9	961.3	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-C53	3814357.1	37428754.8	962.6	0.90	刻槽
Q401-3-YM970-C54	3814378.6	37428723.0	963.8	0.35	刻槽
Q401-3-YM970-C55	3814382.3	37428719.2	964.0	0.55	刻槽
Q401-3-YM970-C56	3814399.1	37428702.7	964.8	0.70	刻槽
Q401-3-YM970-C57	3814411.8	37428692.5	964.6	0.55	刻槽
Q401-3-YM970-C58	3814428.7	37428685.7	966.3	0.30	刻槽
Q401-3-YM970-C59	3814483.9	37428646.4	964.1	0.50	刻槽
Q401-3-YM970-H-21	3814500.0	37428654.2	970.3	0.50	刻槽
Q401-3-YM970-H-22	3814500.7	37428648.2	970.4	0.60	刻槽
Q401-3-YM970-H-26	3814507.0	37428643.2	970.5	1.20	刻槽
Q401-3-YM970-H-30	3814512.6	37428638.9	970.6	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-33	3814516.0	37428633.9	970.6	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-34	3814517.4	37428628.8	970.9	1.10	刻槽
Q401-3-YM970-H-35	3814517.9	37428625.9	970.9	1.15	刻槽
Q401-3-YM970-H-37	3814529.2	37428615.2	970.9	0.50	刻槽
Q401-3-YM970-H-38	3814519.6	37428618.1	970.7	0.30	刻槽
Q401-3-YM970-H-39	3814524.6	37428615.1	971.0	1.50	刻槽
Q401-3-YM970-H-44	3814543.2	37428614.4	970.9	0.70	刻槽
Q401-3-YM970-H-46	3814546.1	37428614.3	970.9	0.70	刻槽
Q401-3-YM970-H-47	3814552.1	37428615.3	971.0	0.80	刻槽
Q401-3-YM970-H-48-1	3814556.4	37428617.0	971.0	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-48-2	3814556.4	37428617.0	970.6	0.70	刻槽
Q401-3-YM970-H-49	3814562.3	37428619.1	971.0	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-50	3814566.3	37428189.1	971.1	0.60	刻槽
Q401-3-YM970-H-51	3814572.0	37428614.7	971.2	0.40	刻槽

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q401-3-YM970-H-54	3814576.0	37428609.3	971.3	1.00	刻槽
Q401-3-YM970-H-55	3814579.3	37428607.8	971.4	0.70	刻槽
Q401-3-YM970-H-56	3814583.7	37428606.7	971.4	0.20	刻槽
Q401-3-YM970-H-57	3814588.7	37428605.5	971.6	0.50	刻槽
Q401-3-YM970-H-58	3814593.4	37428604.3	971.6	0.30	刻槽
Q401-3-YM970-H-59	3814598.5	37428600.3	971.6	0.30	刻槽
Q401-3-YM970-H-60	3814602.6	37428597.1	971.9	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-61	3814610.4	37428591.4	972.6	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-62	3814606.5	37428594.2	972.6	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-63	3814615.0	37428588.2	973.3	0.40	刻槽
Q401-3-YM970-H-64	3814622.2	37428583.2	973.2	1.50	刻槽
Q401-3-YM970-H-67	3816258.9	37428578.3	973.4	2.00	刻槽
Q401-3-YM970-H-68	3814629.7	37428578.3	973.5	2.00	刻槽
Q401-3-YM970-H-73	3814634.4	37428577.7	973.5	2.00	刻槽
Q401-3-YM970-H-75	3814643.3	37428578.8	973.0	1.20	刻槽
Q401-3-YM970-H-76	3814648.1	37428580.6	973.0	1.15	刻槽
Q401-3-YM970-H-78	3814652.0	37428582.5	972.8	0.50	刻槽
Q401-3-YM970-H-79	3814654.7	37428594.2	975.0	0.20	刻槽
Q401-3-YM970-H-80	3814662.9	37428590.8	973.6	0.20	刻槽
Q401-3-YM970-H-81	3814659.5	37428583.6	973.0	0.60	刻槽
Q401-3-YM970-H-82	3814664.5	37428585.6	973.0	1.80	刻槽
Q401-3-YM970-H-83	3814673.7	37428589.3	973.0	0.60	刻槽
Q401-3-YM970-H-84	3814678.6	37428592.6	973.1	1.10	刻槽
Q401-3-YM970-H-85	3814683.2	37428600.0	973.1	1.20	刻槽
Q401-3-YM970-TY20	3814309.4	37428806.0	957.9	0.80	刻槽
Q401-3-YM985-C60	3814510.7	37428709.6	982.7	1.10	刻槽
Q401-3-YM985-C61	3814514.6	37428695.8	982.9	0.70	刻槽
Q401-3-YM985-C62	3814517.7	37428681.1	983.0	0.75	刻槽
Q401-3-YM985-C63	3814520.5	37428673.2	982.7	0.50	刻槽
Q401-3-YM985-C64	3814504.8	37428717.0	982.5	0.70	刻槽
Q401-3-YM985-C65	3814497.2	37428726.1	982.3	0.40	刻槽
Q401-3-YM985-C66	3814492.4	37428736.3	982.5	0.50	刻槽
Q401-3-YM985-C67	3814487.0	37428743.9	982.7	0.50	刻槽
Q401-3-YM985-C68	3814465.7	37428754.5	982.4	0.60	刻槽

Q4112 數據庫

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q4112-PD0-S1	3814801.9	37431471.7	1200.0	1.50	刻槽
Q4112-PD0-S2	3814820.5	37431478.9	1200.1	1.73	刻槽
Q4112-PD0-S3	3814839.2	37431486.1	1200.2	1.65	刻槽
Q4112-PD0-S4	3814857.7	37431493.6	1200.3	1.57	刻槽
Q4112-PD0-S5	3814876.4	37431500.9	1200.5	1.52	刻槽
Q4112-PD0-S6	3814895.0	37431508.2	1200.6	1.48	刻槽
Q4112-PD0-S7	3814913.6	37431515.5	1200.6	1.02	刻槽
Q4112-PD0-S8	3814783.6	37431465.0	1200.2	1.52	刻槽
Q4112-PD0-S9	3814766.1	37431458.9	1200.2	1.02	刻槽
Q4112-PD1-S1	3814795.9	37431455.9	1150.3	1.44	刻槽
Q4112-PD1-S2	3814817.7	37431463.3	1150.3	1.02	刻槽
Q4112-PD1-S3	3814834.3	37431469.6	1150.5	1.48	刻槽
Q4112-PD1-S4	3814853.4	37431476.9	1150.5	1.47	刻槽
Q4112-PD1-S5	3814869.2	37431483.1	1150.6	1.65	刻槽
Q4112-PD1-S6	3814887.6	37431490.5	1150.7	1.55	刻槽
Q4112-PD1-S7	3814905.5	37431497.4	1150.9	1.32	刻槽
Q4112-PD1-S8	3814921.2	37431504.0	1151.0	0.86	刻槽
Q4112-PD1-S9	3814939.8	37431511.3	1151.1	0.30	刻槽
Q4112-PD1-S10	3814776.3	37431449.3	1150.3	1.72	刻槽
Q4112-PD1-S11	3814756.9	37431443.0	1150.4	1.48	刻槽
Q4112-PD1-S12	3814737.3	37431436.6	1150.1	1.12	刻槽
Q4112-PD1-S13	3814718.6	37431429.6	1150.2	1.21	刻槽
Q4112-PD1-S14	3814699.8	37431422.8	1150.4	1.17	刻槽
Q4112-PD1-S15	3814681.0	37431416.1	1150.4	1.17	刻槽
Q4112-PD1-S16	3814662.2	37431409.2	1150.6	1.22	刻槽
Q4112-PD1-S17	3814643.5	37431402.1	1150.7	1.03	刻槽
Q4112-PD1-S18	3814624.6	37431395.4	1150.8	0.88	刻槽
Q4112-PD3-S1	3814787.0	37431437.7	1099.9	1.67	刻槽
Q4112-PD3-S2	3814805.7	37431445.0	1099.7	1.52	刻槽
Q4112-PD3-S3	3814824.5	37431452.0	1100.0	1.47	刻槽
Q4112-PD3-S4	3814843.2	37431459.1	1100.1	1.58	刻槽
Q4112-PD3-S5	3814861.9	37431466.2	1100.3	1.63	刻槽
Q4112-PD3-S6	3814880.5	37431473.5	1100.4	1.56	刻槽
Q4112-PD3-S7	3814897.7	37431480.3	1100.5	1.43	刻槽
Q4112-PD3-S8	3814915.4	37431487.2	1100.6	1.35	刻槽

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q4112-PD3-S9	3814934.9	37431495.0	1100.7	1.42	刻槽
Q4112-PD3-S10	3814953.5	37431502.3	1100.7	0.98	刻槽
Q4112-PD3-S11	3814768.4	37431430.5	1100.0	1.68	刻槽
Q4112-PD3-S12	3814749.7	37431423.3	1100.1	1.74	刻槽
Q4112-PD3-S13	3814730.5	37431416.0	1100.3	1.65	刻槽
Q4112-PD3-S14	3814715.6	37431410.3	1100.3	1.38	刻槽
Q4112-PD2-S1	3814793.1	37431425.2	1050.0	1.73	刻槽
Q4112-PD2-S2	3814807.1	37431430.5	1050.0	1.68	刻槽
Q4112-PD2-S3	3814818.9	37431435.0	1050.2	1.74	刻槽
Q4112-PD2-S4	3814773.4	37431417.8	1050.2	1.55	刻槽
Q4112-PD2-S5	3814759.4	37431412.5	1050.3	1.48	刻槽
Q4112-PD2-S6	3814833.0	37431440.3	1050.4	1.35	刻槽
Q4112-PD2-S7	3814848.9	37431446.4	1050.5	1.20	刻槽
Q4112-PD2-S8	3814867.6	37431453.4	1050.6	1.55	刻槽
Q4112-PD2-S9	3814881.6	37431458.8	1050.7	1.70	刻槽
Q4112-PD2-S10	3814896.6	37431464.3	1050.8	1.65	刻槽
Q4112-PD2-S11	3814744.5	37431406.7	1050.4	1.45	刻槽
Q4112-PD2-S12	3814728.5	37431400.9	1050.6	1.24	刻槽
Q4112-PD2-S13	3814714.5	37431395.5	1050.7	1.12	刻槽
Q4112-PD2-S14	3814701.2	37431390.6	1050.7	1.40	刻槽
Q4112-PD2-S15	3814688.1	37431385.5	1050.8	1.54	刻槽
Q4112-PD2-S16	3814675.0	37431380.5	1050.9	1.45	刻槽
Q4112-PD2-S17	3814663.8	37431376.3	1051.0	1.65	刻槽
Q4112-PD2-S18	3814649.8	37431371.1	1051.1	1.23	刻槽
Q4112-PD2-S19	3814635.8	37431365.6	1051.2	1.25	刻槽
Q4112-PD2-S20	3814623.7	37431361.0	1051.3	1.10	刻槽
Q4112-PD2-S21	3814610.4	37431356.3	1051.4	1.37	刻槽
Q4112-PD2-S22	3814596.5	37431350.8	1051.5	1.40	刻槽
Q4112-PD2-S23	3814915.3	37431471.5	1050.9	1.36	刻槽
Q4112-PD2-S24	3814934.0	37431478.6	1051.0	1.25	刻槽
Q4112-PD2-S25	3814952.6	37431485.7	1051.2	1.22	刻槽
Q4112-ZK1	3814827.8	37431408.6	1049.3	89.50	鑽孔

Q4114 數據庫

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q4114-YD910-S1	3815105.5	37431191.5	910.5	0.72	刻槽
Q4114-YD910-S2	3815135.7	37431233.0	910.9	0.84	刻槽
Q4114-YD863-S1	3814872.2	37430646.8	864.1	1.00	刻槽
Q4114-YD863-S2	3814948.4	37430810.5	865.1	0.30	刻槽
Q4114-YD863-S3	3814886.5	37430672.7	864.4	0.71	刻槽
Q4114-YD863-S4	3814919.9	37430734.6	864.9	0.80	刻槽
Q4114-YD863-S5	3814965.5	37430835.1	865.4	0.68	刻槽
Q4114-YD863-S6	3815071.0	37430959.9	864.4	0.91	刻槽
Q4114-YD863-S7	3815114.5	37431237.1	864.3	0.73	刻槽
Q4114-YD863-S8	3815135.4	37431170.5	864.2	0.96	刻槽
Q4114-YD863-S9	3815163.7	37431211.1	864.2	0.67	刻槽
Q4114-YD863-S10	3815180.8	37431236.0	864.4	0.55	刻槽
Q4114-YD840-S1	3815143.6	37431140.8	843.2	1.00	刻槽
Q4114-YD840-S2	3815166.4	37431173.9	843.2	1.10	刻槽
Q4114-YD740-S1	3815175.4	37431069.1	743.2	1.20	刻槽
Q4114-YD740-S2	3815200.4	37431098.8	743.1	0.70	刻槽
Q4114-YD740-S3	3815222.6	37431133.1	743.1	1.00	刻槽
Q4114-YD740-S4	3815253.4	37431173.3	743.2	0.93	刻槽
Q4114-YD700-S1	3815189.8	37431022.3	702.5	0.80	刻槽
Q4114-YD700-S2	3815205.0	37431047.7	702.6	1.00	刻槽
Q4114-YD700-S3	3815231.1	37431079.6	702.6	1.00	刻槽
Q4114-YD700-S4	3815257.5	37431120.1	702.6	0.40	刻槽
Q4114-YD700-S5	3815160.0	37430981.6	702.7	0.71	刻槽
Q4114-YD700-S6	3815138.5	37430948.6	702.7	0.42	刻槽
Q4114-YD700-S7	3815120.2	37430923.6	702.8	0.40	刻槽
Q4114-YD700-S8	3815104.1	37430898.5	702.9	0.40	刻槽
Q4114-YD700-S9	3815084.9	37430874.4	703.0	0.52	刻槽
Q4114-YD700-S10	3815288.4	37431157.1	702.7	0.80	刻槽
Q4114-YD660-S1	3815157.1	37430922.7	662.4	0.61	刻槽
Q4114-YD660-S2	3815138.9	37430899.2	662.5	0.58	刻槽
Q4114-YD660-S3	3815122.7	37430873.2	662.6	0.65	刻槽
Q4114-YD660-S4	3815105.6	37430850.2	662.1	0.59	刻槽
Q4114-YD660-S5	3815179.9	37430956.3	662.4	0.40	刻槽
Q4114-YD610-S1	3815148.1	37430843.3	613.3	1.10	刻槽
Q4114-YD610-S2	3815164.8	37430868.5	613.2	1.50	刻槽

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q4114-YD610-S3	3815124.7	37430934.1	612.9	0.20	刻槽
Q4114-YD610-S4	3815193.5	37430910.6	613.1	1.20	刻槽
Q4114-YD610-S5	3815205.1	37430926.8	613.1	1.10	刻槽
Q4114-YD610-S6	3815229.0	37430958.5	613.1	0.60	刻槽
Q4114-YD565-S1	3815215.5	37430881.6	566.2	0.81	刻槽
Q4114-YD565-S2	3815205.3	37430864.7	566.1	0.40	刻槽
Q4114-YD565-S3	3815197.5	37430845.1	566.1	0.42	刻槽
Q4114-YD565-S4	3815187.6	37430829.0	566.2	0.45	刻槽
Q4114-YD565-S5	3815160.1	37430798.3	566.3	0.43	刻槽
Q4114-YD565-S6	3815118.9	37430743.3	566.9	0.40	刻槽
Q4114-YD565-S7	3815226.5	37430898.8	566.4	0.90	刻槽
Q4114-YD565-S8	3815245.7	37430922.2	566.7	0.87	刻槽
Q4114-YD480-S1-1	3815146.6	37430656.3	480.6	0.80	刻槽
Q4114-YD480-S1-6	3815141.7	37430659.9	480.6	1.00	刻槽
Q4114-YD480-S2	3815155.7	37430671.5	480.7	3.80	刻槽
Q4114-YD480-S3	3815166.4	37430694.1	480.7	2.20	刻槽
Q4114-YD480-S4	3815180.9	37430714.1	480.9	2.20	刻槽
Q4114-YD480-S5	3815189.5	37430726.9	480.9	1.10	刻槽
Q4114-YD480-S6	3815125.6	37430638.4	480.2	1.05	刻槽
Q4114-YD480-S7	3815116.6	37430625.6	480.5	1.00	刻槽
Q4114-YD460-S1	3815128.3	37430623.1	460.5	2.03	刻槽
Q4114-YD460-S2	3815141.7	37430638.4	460.7	2.63	刻槽
Q4114-YD460-S3	3815153.5	37430655.2	460.8	1.95	刻槽
Q4114-YD460-S4	3815162.0	37430667.9	460.9	0.85	刻槽
Q4114-YD460-S5	3815167.4	37430677.2	461.0	0.55	刻槽
Q4114-YD460-S6	3815113.0	37430599.9	460.5	1.80	刻槽
Q4114-YD460-S7	3815102.8	37430580.9	460.7	0.62	刻槽
Q4114-ZK201	3814743.7	37430210.8	952.2	224.48	鑽孔
Q4114-ZK202	3814838.6	37430145.9	1086.3	401.48	鑽孔
Q4114-ZK901	3815430.0	37431069.0	910.0	476.43	鑽孔
Q4114-ZK1101	3815439.0	37431239.0	979.0	365.28	鑽孔
Q4114-ZK1301	3815583.0	37431344.0	1095.0	544.86	鑽孔

Q429 數據庫

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q429-YM870-S1	3814088.4	37430634.3	873.6	0.60	刻槽
Q429-YM870-S2	3814091.4	37430643.4	873.6	0.40	刻槽
Q429-YM870-S3	3814098.6	37430656.6	873.6	0.30	刻槽
Q429-YM870-S4	3814103.6	37430665.7	873.5	0.20	刻槽
Q429-YM870-S5	3814107.1	37430674.8	873.5	0.40	刻槽
Q429-YM870-S6	3814116.8	37430698.4	873.5	0.70	刻槽
Q429-YM870-S7	3814128.2	37430726.1	873.4	0.60	刻槽
Q429-YM870-S8	3814148.9	37430760.8	873.3	0.50	刻槽
Q429-YM870-S9	3814161.6	37430771.8	873.3	0.30	刻槽
Q429-YM870-S10	3814173.0	37430783.2	873.2	0.20	刻槽
Q429-YM870-S11	3814188.8	37430798.2	873.1	0.30	刻槽
Q429-YM870-S12	3814202.3	37430814.1	873.2	0.25	刻槽
Q429-YM870-S13	3814212.8	37430831.5	873.2	0.10	刻槽
Q429-YM870-S14	3814223.2	37430848.8	873.3	0.40	刻槽
Q429-YM870-S15	3814233.5	37430866.2	873.2	0.42	刻槽
Q429-YM820-S9	3814150.6	37430684.1	821.5	0.42	刻槽
Q429-YM820-S5	3814158.0	37430699.6	821.5	0.30	刻槽
Q429-YM820-S4	3814169.7	37430723.8	821.4	0.42	刻槽
Q429-YM820-S3	3814178.1	37430742.2	821.5	0.50	刻槽
Q429-YM820-S2	3814191.4	37430759.1	821.5	0.56	刻槽
Q429-YM820-S1	3814213.7	37430782.3	821.6	0.40	刻槽
Q429-YM820-S6	3814220.7	37430801.0	821.6	0.32	刻槽
Q429-YM820-S7	3814232.9	37430817.6	821.6	0.48	刻槽
Q429-YM820-S8	3814239.3	37430836.6	821.6	0.50	刻槽
Q429-YM820-S10	3814243.8	37430855.3	821.6	0.44	刻槽

Q1403 數據庫

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
Q1403-SS2-CS7	3814776.9	37429943.5	603.1	2.00	刻槽
Q1403-SS2-CS6	3814744.9	37429923.4	605.2	2.00	刻槽
Q1403-SS2-CS11	3814752.4	37429953.2	607.4	2.40	刻槽
Q1403-SS2-CS13	3814745.0	37429957.2	608.9	2.40	刻槽
Q1403-SS2-CS15	3814744.5	37429955.8	610.2	1.60	刻槽
Q1403-SS2-CS17	3814723.9	37429960.2	611.4	1.60	刻槽
Q1403-SS2-CS19	3814714.2	37429961.3	613.3	1.40	刻槽
Q1403-SS2-CS21	3814700.0	37429963.0	615.1	2.00	刻槽
Q1403-SS3-CS8	3814766.0	37429873.0	604.4	2.40	刻槽
Q1403-SS3-CS10	3814754.8	37429875.4	605.2	2.40	刻槽
Q1403-SS3-CS12	3814747.3	37429875.6	606.6	2.40	刻槽
Q1403-SS3-CS14	3814754.6	37429873.4	608.9	2.40	刻槽
Q1403-SS3-CS18	3814717.6	37429876.6	610.2	2.40	刻槽
Q1403-SS3-CS20	3814705.6	37429877.0	615.3	2.40	刻槽
Q1403-SS3-CS22	3814693.5	37429875.6	618.6	1.00	刻槽
Q1403-SS3-CS24	3814680.2	37429877.5	620.7	1.60	刻槽
Q1403-SS3-CS26	3814681.3	37429875.6	621.7	1.90	刻槽
Q1403-YM590-CW30	3814765.4	37429805.4	603.1	0.40	刻槽
Q1403-YM590-CW36	3814778.6	37429788.8	603.4	1.60	刻槽
Q1403-YM590-CW22	3814763.9	37429843.0	603.3	2.60	刻槽
Q1403-YM590-CW20	3814773.0	37429849.2	603.2	1.60	刻槽

Q401-4_V1及Q401-4_V2數據庫

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
ZKA401-1	3814509.5	37427790.1	1018.4	319.00	鑽孔
ZKA401-2	3814357.0	37427686.6	1027.3	370.00	鑽孔
ZKA401-3	3814656.5	37427841.4	1011.0	305.05	鑽孔
ZKA401-4	3814801.3	37427934.2	1000.8	450.05	鑽孔
ZK401-5	3814643.4	37428137.5	1103.7	400.00	鑽孔
ZK401-6	3814538.7	37428032.7	1109.3	400.05	鑽孔
ZK401-7	3814456.3	37428033.7	1147.3	404.47	鑽孔
ZK401-8	3814678.0	37427776.4	1014.7	401.20	鑽孔
ZK401-9	3814487.4	37427633.1	1043.1	390.05	鑽孔
ZK401-10	3814329.7	37427567.4	1052.3	450.00	鑽孔
ZK401-11	3814678.0	37427775.9	1014.7	360.17	鑽孔
ZK401-12	3814487.4	37427631.6	1043.2	380.00	鑽孔
ZK401-13	3814329.5	37427565.1	1052.4	460.00	鑽孔
ZK401-14	3814194.8	37427638.8	1041.6	491.00	鑽孔
ZK401-15	3814830.8	37427673.6	1047.3	447.05	鑽孔
ZK401-16	3814247.9	37427932.3	1224.6	551.10	鑽孔
ZK401-18	3813998.7	37427616.7	1051.4	550.05	鑽孔
ZK401-20	3815431.5	37428341.8	959.4	450.20	鑽孔
ZK401-21	3815691.3	37428656.0	925.0	233.10	鑽孔
ZK401-22	3814654.8	37427839.4	1011.0	338.54	鑽孔
ZK401-23	3814666.5	37427848.1	1010.1	340.70	鑽孔
ZK401-24	3814590.9	37427770.1	1014.9	300.22	鑽孔
ZK401-25	3814597.9	37427803.0	1013.0	316.50	鑽孔
ZK401-26	3814589.4	37427802.7	1013.6	339.79	鑽孔
ZK401-27	3814589.3	37427803.0	1013.6	374.81	鑽孔
ZK401-28	3814507.2	37427750.0	1018.9	701.05	鑽孔
ZK401-29	3814509.7	37427790.2	1018.3	321.03	鑽孔
ZK401-30	3814509.9	37427790.7	1018.1	372.90	鑽孔
ZK401-31	3814455.5	37427768.3	1023.8	327.08	鑽孔
ZK401-32	3814454.2	37427770.3	1023.7	335.15	鑽孔
ZK401-33	3814462.6	37427771.7	1024.0	325.61	鑽孔
ZK401-34	3814462.6	37427772.1	1024.0	270.00	鑽孔
ZK401-35	3814380.2	37427710.8	1026.2	353.40	鑽孔
ZK401-36	3814379.4	37427710.9	1026.3	349.20	鑽孔
ZK401-37	3814384.7	37427717.8	1025.0	351.50	鑽孔

孔口編號	北	東	海拔	深度(米)	類型
ZK401-38	3814358.8	37427683.1	1027.4	342.50	鑽孔
ZK401-42	3814384.6	37427718.2	1025.7	399.50	鑽孔
ZK401-43	3814355.7	37427686.8	1027.3	391.80	鑽孔
ZK401-44	3814360.2	37427684.0	1027.3	407.64	鑽孔
ZK401-45	3814567.1	37427756.5	1015.1	320.17	鑽孔
ZK401-46	3814423.0	37427616.7	1042.0	332.05	鑽孔

附錄 C : JORC 規則(二零一二年版) — 表 1

第1節：取樣技術及數據

標準	評論
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> • 潼關金礦項目自一九六六年起開始勘探及開採，歷史悠久。祥順、礦權前擁有人及獲該等公司委聘之地質隊使用地表及地下金剛石鑽探以及地下刻槽取樣取得樣本。 • 已合共鑽探46個地表及1個地下鑽孔，合共17,835.7米。 • 已鑽探傾斜及垂直鑽孔。 • 已挖掘合共342.5米之地下刻槽，共採集391個樣本。該等樣本被視為適用於現有資源估算。人手切割之刻槽寬5厘米，深3厘米。樣本按0.5米至2米之間隔採集。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> • 所有鑽孔為金剛石鑽孔。就地表鑽孔而言，已使用單管繩索鑽探方法，以HQ岩芯鑽入風化帶，並以NQ岩芯進行餘下鑽探。鑽孔深度介乎89.50米至701.05米。已使用地下鑽探方法，鑽探起始時使用PQ岩芯，並以HQ岩芯進行餘下鑽探。井下測量按每50米進行測量。
鑽樣回採	<ul style="list-style-type: none"> • 金剛石岩芯回收率介乎98%至100%。
記錄	<ul style="list-style-type: none"> • 已記錄回收性、岩性、礦物學、硫化物、蝕變及礦化。
二次取樣技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> • 已使用岩芯鋸將岩芯切成兩半。 • 已於整個礦化帶採集刻槽取樣。 • 地質隊之地質學家已根據中國勘探慣例製備所有岩芯樣本；於樣本送至實驗室前，並無於樣本批次中插入空白樣、複製樣本或經認證之參考材料。 • 就該金礦化類型而言，樣本尺寸被視為恰當。

標準	評論
檢驗數據及實驗室測試質量	<ul style="list-style-type: none"> • 岩芯及刻槽樣本乃於陝西省地質局實驗室及西安地質資源實驗室進行分析。所有實驗室均持有黃金檢驗之中國認可資格。 • 已進行常規粉末副樣及實驗室內部檢測。所述結果令人滿意。 • 中國國家標準參考物質已按50個樣本中取1之頻率計入樣本之中。地質隊亦指有關結果令人滿意。 • 黃金乃透過泡沫塑料吸收及原子吸收光譜測試法作最後檢驗。 • 於SRK驗證程序中，所有樣本乃於澳實廣州透過火法試金及原子吸收光譜測試法作最後檢驗。
取樣及檢驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> • SRK已於二零一六年二月至三月期間進行驗證程序。比較結果被視為合理。 • 已重新檢驗10個岩芯樣本及69個礦漿副樣。 • 38個樣本乃採集自地下驗證刻槽。 • 已就小體重檢測測量採集10個岩芯及45個刻槽樣本。 • 所有樣本乃由SRK於祥順之協助下採集。所有樣本乃於澳實廣州實驗室進行分析。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> • 鑽孔之孔口乃以電子全站儀測量進行測量。 • 所有刻槽之渠口乃以電子全站儀進行測量。 • 採空區亦以電子全站儀進行測量。 • 使用之投影坐標系為西安80，37號地帶。
數據間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> • 鑽探間距為70米 x 70米。 • 同一水平之刻槽間距大約為20米。不同水平之垂直間距為50米。 • 數據空間分佈及地質連續性足以根據JORC規則進行礦產資源量估算及分類。
關於地質結構之數據定向	<ul style="list-style-type: none"> • 鑽孔定位為垂直或近垂直於判讀近水平礦體。 • 刻槽取樣乃覆蓋整個礦化帶。
樣本安全	<ul style="list-style-type: none"> • 所保留之半個岩芯乃安全存放於現場。
審核或審閱	<ul style="list-style-type: none"> • SRK已於編製獨立技術報告之過程中進行取樣技術及數據審閱。 • 歷史數據乃經岩芯副樣、副樣重新檢驗及刻槽驗證取樣認證。

第2節： 勘探結果報告

標準	評論
礦產產權及土地使用權狀況	<ul style="list-style-type: none"> 祥順持有四項採礦許可證及一項待批探礦許可證申請。 於二零一六年十月三十一日，天元律師事務所就各項礦權及礦權申請向中國礦業提供法律意見。該法律意見指出，所有礦權均由主管機關發出，且現時有效。該法律意見亦指出，待批之礦權申請已於二零一六年七月二十九日收到相關機關之初步批准，表示正式授出許可證前，並無其他法律障礙。
其他人士進行之勘探	<ul style="list-style-type: none"> 該礦床乃於前現代時期發現。現代勘探於一九六零年代後期由祥順、前經營商及該等公司委聘之地質隊開展，有關勘探包括地表及地下地質填圖、槽探、地下刻槽取樣及地表鑽探。兩隊地質隊(即陝西省地質局第6隊(「第6隊」)及西北有色地質勘查局第712隊(「第712隊」))曾於項目區工作。 現有地下刻槽及鑽探數據庫乃由祥順編製。現有數據庫僅覆蓋允許進入之地下工程。 數據庫已由SRK透過重新檢驗及用作礦產資源量估算輸入數據之驗證刻槽而驗證。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 項目為位於北秦嶺造山帶之小秦嶺金礦田之一部份。小秦嶺金礦田指中國第二大金礦帶，極有可能為高品位、薄礦脈金礦床。 該區主要為東西向背斜。礦化受與背斜相關之二及三級構造所控制。 礦脈之厚度介乎約0.5至2.0米。
鑽孔資料	<ul style="list-style-type: none"> 見SRK日期為二零一六年六月一日之獨立技術報告附錄B。
數據彙集方法	<ul style="list-style-type: none"> 並無應用加權平均法；由合資格人士編製之礦產資源量表取代強調重大礦體厚度之需要。 金屬等量品位並不適用於該黃金項目。銀、鉛及銅等相關元素並未進行系統性檢驗。

標準	評論
礦化寬度與截取長度之關係	<ul style="list-style-type: none"> • 含金礦脈走向多變，因此鑽探方向隨各地調整，以使交叉角度盡可能接近實際寬度。 • 刻槽取樣乃覆蓋整個礦化帶。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> • 適用地圖及剖面圖於SRK日期為二零一六年六月一日之獨立技術報告呈報。
平衡報告	<ul style="list-style-type: none"> • 報告能充分代表數據。
其他實質勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> • 於界定區域之局部區域內蘊藏大量相關元素(銅、銀、鋅及鉛)。然而，該等元素並無進行系統性檢驗。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> • SRK認為，祥順將進行進一步勘探工作，以於許可證區內確定更多資源。

第3節： 礦產資源量估算及報告

標準	評論
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> • 數據已數字化及編製於電子數據庫中。 • 驗證檢測亦使用Leapfrog三維模型軟件及Surpac軟件進行，以識別重疊條目。
實地視察	<ul style="list-style-type: none"> • SRK團隊於二零一五年十二月、二零一六年二月、三月及四月進行實地視察。 • 礦產資源量之合資格人士詳情如下： • Jinhui Liu於二零一五年十二月九日至十二日進行初步實地視察。Liu先生於二零一六年二月二十五日至三月五日於現場採集檢測樣本。Liu先生於二零一六年二月二十七日至三月五日再次到現場視察。 • (Gavin) Heung Ngai Chan於二零一六年四月二十八日至二十九日期間進行實地視察。 • 視察期間，進行了筆錄及拍照，並與祥順之地質學家及工程師進行討論。存放於礦場之金剛石岩芯亦已進行檢查及取樣。

標準	評論
地質判讀	<ul style="list-style-type: none"> • 受構造控制之薄脈石英脈礦床。 • 金品位1.0克／噸之限額乃用於界定礦化區域。由礦化材料變為非礦化之差異非常明顯，因此礦化區域之規模及形狀並不對界定此區域所用之限額之細微變動特別敏感。
尺寸	<ul style="list-style-type: none"> • 各礦脈之尺寸如下(走向 x 下傾；厚度範圍；地表以下深度)： • Q401-3 (1100米 x 400米；0.2至3.5米；400米) • Q4112 (380米 x 270米；0.2至1.7米；20米) • Q301 (150米 x 160米；0.5至0.7米；100米) • Q198 (560米 x 200米；0.5至2.0米；200米) • Q4114 (290米 x 750米；0.2至1.5米；200米) • Q429 (270米 x 140米；0.3至3.2米；300米) • Q1403 (200米 x 120米；0.3至3.0米；370米) • Q401-4_v1 (500米 x 200米；0.4至3.5米；200米) • Q401-4_v2 (610米 x 330米；0.4至4.2米；300米)
估算及制模技術	<ul style="list-style-type: none"> • 已建設合共八個區域，使用1.00克／噸邊界金品位。所有樣本數據均合成至1米間隔。 • 極端值之影響乃受特高值處理所控制。經以累積頻率統計數據及組合直方圖進行分析後，金品位上限(介乎22.2克／噸至44.2克／噸)乃應用於Q401-4_V2、Q401-3、Q4114及Q429區域。 • 定向變異函數模型乃於區域定向面使用。就大範圍區域(Q401-4_V2、Q401-3、Q1403、Q4112及Q4114)而言，塊體品位乃以普通克里格法(「普通克里格法」)估算，而因其他區域未有充足樣本以作有效變異分析，故以反距離立方加權插值法(「反距離立方加權插值法」)估算。塊體估算乃使用Geovia Surpac軟件進行。 • 就Q301及Q198而言，已使用簡單多邊形估算法進行中國分類礦化估算。SRK就Q301及Q198使用相同之資源估算程序。

標準	評論
	<ul style="list-style-type: none"> • 貧化區乃基於二零一六年三月進行之採空區調查所劃定。 • 黃金乃估量之唯一變量。並無假設有具經濟價值之副產品或有害元素。 • 塊體模型大小設為 10 米(X) x 10 米(Y) x 1 米(Z)。 • 普通克里格法乃用於 Q401-4_V2、Q401-3、Q1403、Q4112 及 Q4114 區域。就 Q401-4_V2 而言，搜索半徑為 200 米，每估算最大搜索樣品數為 16，而最小搜索樣品數為 2；就 Q401-3 而言，搜索半徑為 200 米，最大搜索樣品數為 16，而最小搜索樣品數為 2；就 Q1403 而言，搜索半徑為 200 米，最大搜索樣品數為 32，而最小搜索樣品數為 2；就 Q4112 而言，搜索半徑為 150 米，最大搜索樣品數為 16，而最小搜索樣品數為 2；就 Q4114 而言，搜索半徑為 160 米，最大搜索樣品數為 16，而最小搜索樣品數為 2。搜索距離乃根據變異範圍。 • 區域乃基於 1.0 克／噸邊界金品位(其限制估算資源範圍)建設。 • 塊體模型驗證乃透過對鑽孔及估算品位、沿主軸區塊之間之直觀比較以及綜合物及塊體品位之比較而進行。概無詳細品位控制數據或生產記錄可供對比。
濕度	<ul style="list-style-type: none"> • 資源噸位乃按無水分基準估算。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 由於礦化及非礦化材料之間對比鮮明，假設地下開採方法及礦化區域內所有塊體乃按 1.00 克／噸邊界金品位於礦產資源量呈報。邊界品位乃基於以下假設計算：黃金價格(人民幣 260 元／克)、開採成本(人民幣 180 元／噸礦石)、選礦成本(人民幣 80 元／噸礦石)及選礦回收率(96%)。於礦化區域內，最低塊體金品位為 0.14 克／噸，而極少塊體(僅 34 個)金品位為少於 1.00 克／噸。

標準	評論
開採因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 礦場現正進行開採，假設未來開採方法將與現時地下開採方法相似。 • 至今，最低開採厚度主要為0.5米。 • 就礦產資源量估算而言，並無就模型貧化及礦石損失進行任何嘗試。於大部份情況下，相鄰貧化材料金品位可能接近0克／噸。
冶金因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 黃金為於礦床中按經濟效益可透過浮選過程回收之主要元素。伴隨之銀、銅及鉛亦可透過同一過程回收為精礦。 • 礦石現透過兩個階段之浮選過程選礦。生產記錄顯示，黃金及銀之可供出售精礦實際回收率分別達96%及95%。 • 資源估算乃基於適當之礦物學及冶金測試工作進行。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 祥順已就礦場及選礦廠完成環境影響評估。尚未取得環境最終檢查驗收。
小體重	<p>於資源模型中，用於資源估算之無水分小體重如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q401-3：2.68噸／立方米 • Q401-4：(Q401-4_V1及Q401-4_V2) 2.86噸／立方米 • Q4114-Q429：2.72噸／立方米 • Q1403：2.95噸／立方米 • Q4112：2.86噸／立方米 <p>於二零零九年至二零一六年進行之勘探活動期間，共採集193個樣本。該等樣本乃由地下工程或岩芯採集。就以多邊形估算法估算之Q301及Q198礦體而言，所用乾小體重如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q301：(Q401-4_V1及Q401-4_V2) 2.80噸／立方米 • Q198：2.70噸／立方米 • 上述數字乃於祥順提供之年度驗證報告提述。雖然原始數據並非可供審閱，但SRK認為用於資源估算之小體重可合理假設為與其他礦脈之小體重相似。

標準	評論
分類	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分類乃基於地質連續性之置信度、數據質量及數據之空間分佈而釐定。 分類充分反映地質及品位連續性之置信度。
審核或審閱	<ul style="list-style-type: none"> 此為根據JORC規則(二零一二年)指引完成之首個資源估算。概無知悉已就此礦產資源量估算進行審核或審閱。
相對準確度／置信度討論	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士對礦產資源量估算之相對準確度及置信度之意見乃透過所應用分類類別充分表達。 礦產資源量表與全球噸位及質量估算相關。 於二零一三年、二零一四年及二零一五年，已分別生產40,448噸(按金品位6.1克／噸計算)、31,794噸(按金品位5.9克／噸計算)及51,253噸(按金品位6.2克／噸計算)黃金。

第4節： 礦石儲量估算及報告

標準	評論
轉化為礦石儲量之資源估算	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算乃基於SRK團隊開發之礦產資源量模型(不包括推斷資源量)進行。 呈報礦石儲量時包括礦產資源量。
實地視察	<ul style="list-style-type: none"> SRK團隊於二零一五年十二月、二零一六年二月、三月及四月進行實地視察。 礦石儲量之合資格人士詳情如下： Falong Hu於二零一六年三月十六日至十八日期間進行實地視察。 視察期間，已就地下作業及選礦廠進行筆錄及拍照，並與祥順之地質學家以及開採及選礦工程師進行討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 項目為生產礦，開採量約為每年45,000噸原礦。SRK已審查過往3年之經營數據及生產記錄。 西安有色冶金設計研究院已就項目編製日期為二零一六年五月之可行性研究報告，並經SRK審閱。

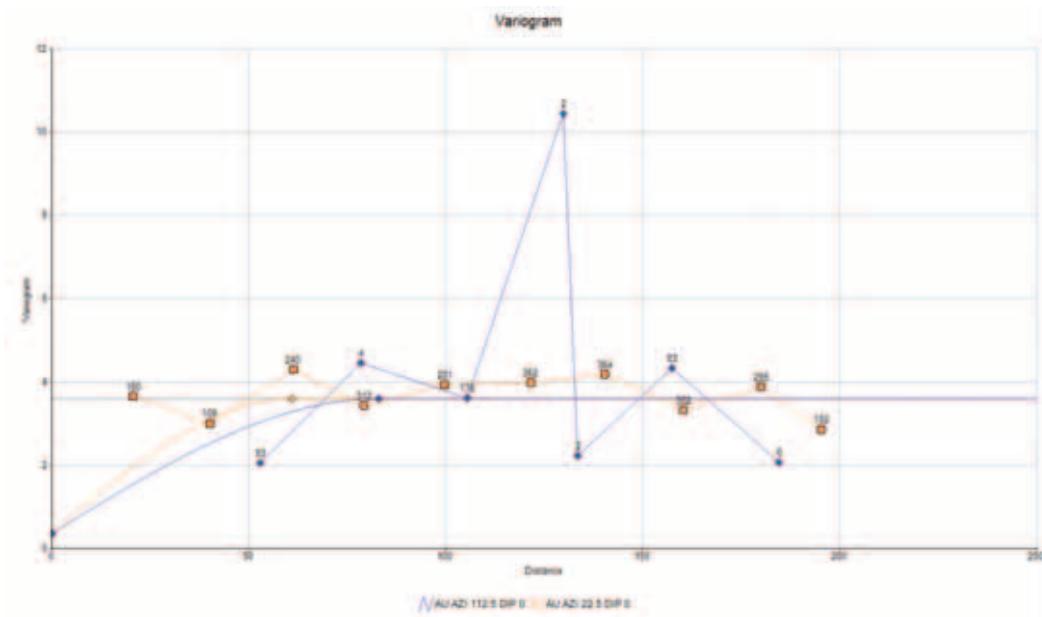
標準	評論
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 邊界品位乃基於可行性研究所載之參數(經SRK根據公司所提供之數據審閱及修訂)計算。 • 邊界品位乃基於成本、黃金價格、選礦回收率及冶金精煉系數而釐定。 • 收支平衡之邊界金品位為3.5克／噸。
開採因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 已運用地下開採技術開採礦床。 • 各區域之擁有人或可行性研究已使用或設計七個開發系統。 • 已為項目運用及設計房柱法(「房柱法」)及淺孔留礦法(「淺孔留礦法」)開採。房柱法及淺孔留礦法之回採工作面分別為58米及50米。 • 項目過往曾使用該兩種方法。 • 層高乃就不同區域之開發而有所不同。就房柱法而言，高度為20至25米，而就淺孔留礦法而言，高度則為50米。 • 已設計開採工作面。開採損失乃基於各回採工作面之礦柱體積及開採方法而釐定。開採貧化乃基於開採方法及回採工作面而釐定。 • SMU(特別開採單位)建議為10米X乘10米Y乘1米Z。用於礦石儲量估算之塊體模型乃輪流轉換，以對應礦脈之幾何形狀。Z指礦體之寬度。 • 就房柱法而言，開採回收率為71%，而貧化率為12%。回收率低乃由於礦柱並無就回採而設計。 • 就淺孔留礦法而言，開採回收率為90%，而貧化率為14%。 • 包括於可開採工作面之推斷資源量被視為貧化材料。 • 已評估現有運輸道路、礦山排水系統、空壓站、通風系統及廠房設施，以及廢石傾倒區。

標準	評論
冶金因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 黃金為於礦床中按經濟效益可透過浮選過程回收之主要元素。伴隨之銀、銅及鉛亦可透過同一過程回收為精礦。 • 礦石現透過兩個階段之浮選過程選礦。生產記錄顯示，黃金及銀之可供出售精礦實際回收率分別達96%及95%。 • 資源估算乃基於適當之礦物學及冶金測試工作進行。
環境	<ul style="list-style-type: none"> • 祥順已就礦場及選礦廠完成環境影響評估。尚未取得環境最終檢查驗收。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> • 歐家城變電站距離項目區6公里。其向開採項目區供應10千伏(「千伏」)電力。 • 選礦廠乃連接位於1公里外之鄰近變電站。該廠房已安裝四部容量合共1500千伏安之變壓器。選礦廠已安裝地下供水系統。該廠房每日需用水1,662.5立方米，所需用水之80%乃自尾礦儲存設施循環使用。 • 開採項目區及選礦廠乃連接高速公路或鋪面省道。概不需建設主要道路。
成本	<ul style="list-style-type: none"> • 於可行性研究所載之資本開支估算提供了底線(經祥順之財務團隊及技術人員更新)。SRK因應生產時間表審閱及調整經修訂估算。 • 經營開支預測乃基於過往經營成本及祥順與訂約方之現有合約(經SRK審閱認為合理)而作出。 • 黃金價格預測乃基於市場共識預測而作出。估算長期價格為1,130美元/盎司。 • 美元：人民幣之匯率預測乃基於彭博預測而釐定。長期匯率預測為6.65。 • 所有金精礦乃於礦口出售，運輸成本由冶煉廠承擔。 • 冶煉廠費為人民幣1,300元/噸精礦(載於祥順與冶煉廠之間的合約)。 • 礦石有兩項應付土地使用費，包括資源稅(人民幣4.2元/噸礦石)及當地資源徵費(人民幣156元/噸礦石)。該等費用已於成本估算中充分詳述並包括在內。

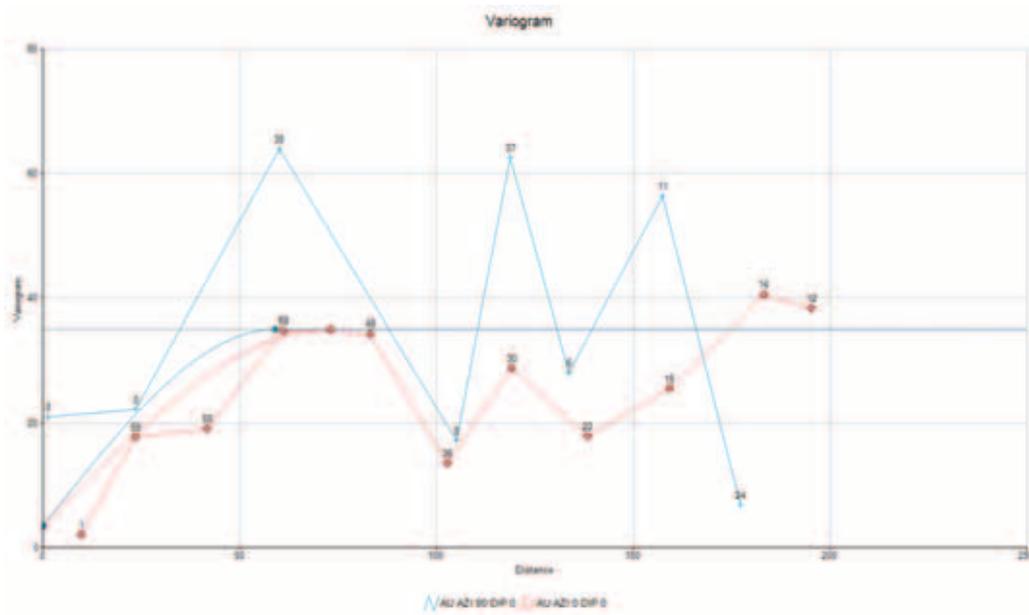
標準	評論
收益因素	<ul style="list-style-type: none"> • 收益預測乃基於銷售金精礦而作出。 • 黃金價格預測乃基於市場共識預測而作出。估算長期價格為1,130美元／盎司。 • 已審閱冶煉廠及祥順於二零一二年至二零一五年期間之合約。合約乃每年續期，惟於過往數年已協定類似條款，而預測乃假設將會繼續採用類似條件。 • 於經濟可行性分析中，其他金屬(包括銀、銅及鉛)乃假設為不可回收及獲利。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 黃金價格預測乃基於市場共識預測而作出。估算長期價格為1,130美元／盎司。 • 美元：人民幣之匯率預測乃基於彭博預測而釐定。長期匯率預測為6.65。 • 已進行敏感度分析，以釐定黃金價格、匯率及項目之經濟可行性之關係。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 資本開支／經營開支預測乃基於可行性研究(經祥順更新，且經SRK審閱認為合理)。 • 黃金價格及匯率乃基於市場共識預測及彭博共識預測而作出。 • 經濟可行性分析顯示，截至二零一六年六月一日，除稅(15%企業所得稅)後淨現值(按10%貼現率計算)產生之回報為人民幣17,400,000元。正數淨現值顯示所界定之儲備於經濟上屬可行。
社會	<ul style="list-style-type: none"> • 礦場之周邊土地普遍為未開發土地及森林。選礦廠及尾礦儲存設施位於農地區域。 • 項目之環境影響評估報告提供就項目建設之公眾參與調查。調查結果顯示，並無對項目建設之反對意見。當地居民亦提到，水質污染及生態破壞乃項目開發之關鍵環境問題。環境影響評估報告亦指，大部份當地居民對項目抱支持態度。
其他	<ul style="list-style-type: none"> • 項目正成功運行。 • 風險評估乃載入SRK日期為二零一六年六月一日之獨立報告中。

標準	評論
分類	<ul style="list-style-type: none">概略礦石儲量乃基於控制資源量而釐定。分類更獲可行性研究、生產記錄及祥順提供之數據所支持。
審核或審閱	<ul style="list-style-type: none">並無就礦石儲量進行外部審核。SRK已完成內部審核檢討，作為礦石儲量推導過程之一部份。
相對準確度／置信度 討論	<ul style="list-style-type: none">所有開採估算乃基於可行性研究、生產記錄及祥順作出之預測而進行。於作出本陳述時，並無不可預見之轉換因素將對礦石儲量估算造成重大影響。於實際可行之情況下，已使用現有行業慣例以量化所作之估算。

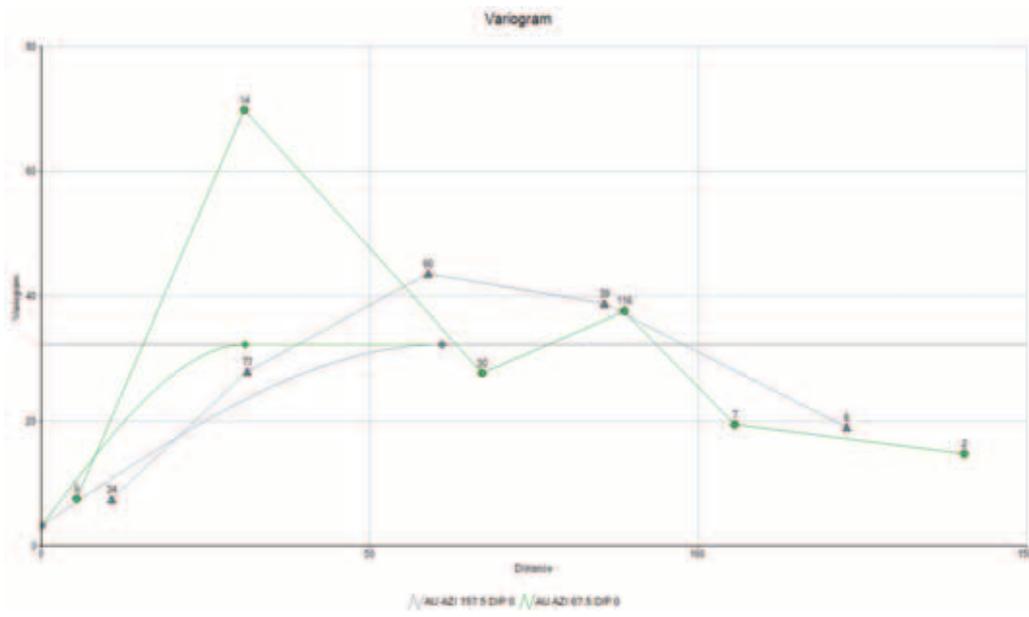
附錄D：實驗變異參數



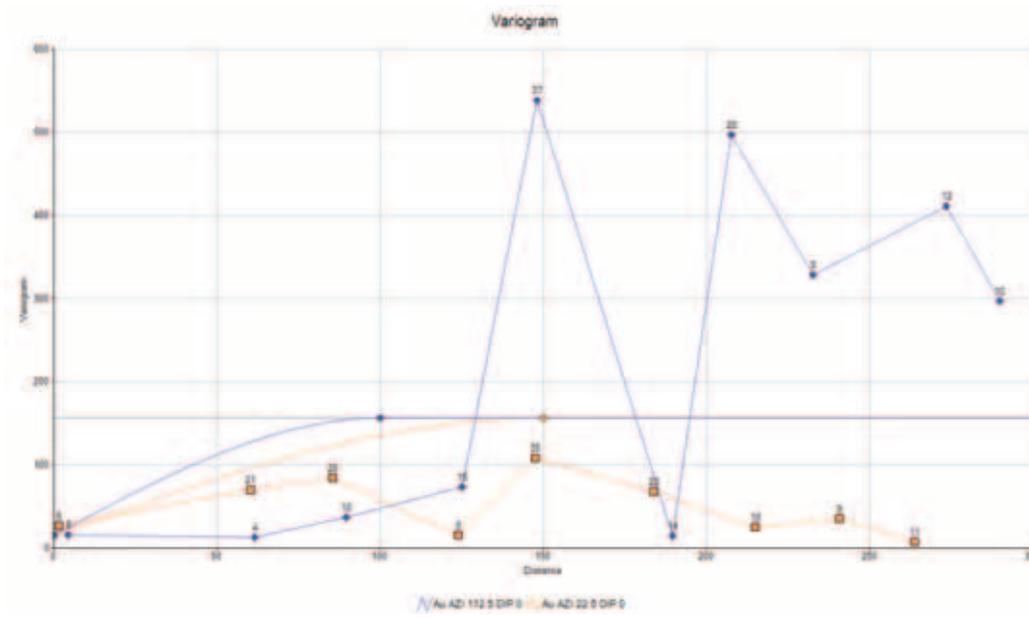
Q4112 區域之建模及實驗變異參數



Q4114 區域之建模及實驗變異參數



Q1403 區域之建模及實驗變異參數



Q401-4_V2 區域之建模及實驗變異參數

以下為漢華評值有限公司(獨立估值師)就彼等對一冠國際有限公司100%股權於二零一六年六月一日之估值所編製之估值報告，以供載入本通函。

GREATER CHINA APPRAISAL LIMITED
漢華評值有限公司

香港
灣仔
港灣道6-8號
瑞安中心
2703室

估值報告

一冠國際有限公司之100%股權之估值

FIN1604096

估值日期：二零一六年六月一日

就
中國礦業資源集團有限公司
編製之報告

編製報告之公司：
漢華評值有限公司

目錄	頁次
一. 委聘目的	VI-5
二. 估值範圍	VI-5
三. 估值基準	VI-5
四. 估值前提	VI-6
五. 估值日期	VI-7
六. 聘任實體	VI-7
七. 合規聲明	VI-7
八. 獨立性聲明	VI-7
九. 資料來源	VI-8
十. 實地考察	VI-9
十一. 經濟概覽	VI-10
十二. 行業概覽	VI-16
十三. 公司概覽	VI-21
十四. 項目概覽	VI-22
十五. 估值方法	VI-31
十六. 經考慮但遭否決之方法	VI-34
十七. 經考慮並採用之方法	VI-35
十八. 估值之一般假設	VI-36
十九. 收入法 — 貼現現金流量法	VI-37
二十. 市場法 — 可比較交易法	VI-54
二十一. 敏感度分析	VI-63
二十二. 結果概要	VI-65
二十三. 風險因素	VI-67
二十四. 限制條件	VI-69
二十五. 估值結論及結語	VI-69
附錄A. 參與員工簡歷	VI-70
一般服務條款	VI-71

GREATER CHINA APPRAISAL LIMITED
漢華評值有限公司

香港
灣仔
港灣道6-8號
瑞安中心
2703室

敬啟者：

一冠國際有限公司之100%股權之估值

應閣下要求，漢華評值有限公司（「漢華評值」）受聘協助閣下就一冠國際有限公司（「目標公司」）100%股權（「股權」）於二零一六年六月一日（「估值日期」）之市值進行估值分析。一冠國際有限公司實際擁有潼關縣祥順礦業發展有限公司（「項目公司」）之90%股權，而潼關縣祥順礦業發展有限公司擁有潼關縣金礦（「金礦」）及其位於中華人民共和國（「中國」）陝西省渭南市潼關縣之聯繫之選礦廠（「礦業資產」或「項目」）之100%權益。

吾等知悉有關分析將由中國礦業資源集團有限公司（「貴公司」或「聘任實體」）管理層純粹用於有關目標公司之建議收購事項，有關詳情載於貴公司向股東刊發日期為二零一六年十月三十一日之通函，本估值報告為其中一部份。吾等之分析僅就上述目的進行，在未有吾等書面同意下，本報告不應被用作任何其他用途。

本報告描述估值基準、經考慮並應用之估值方法、吾等之分析、限制條件，並呈列吾等之估值意見。本報告乃符合 VALMIN 委員會編製之《澳亞礦物資產進行技術評估與估值的公開申報規則》(Australasian Code for Public Reporting of Technical Assessments and Valuation of Mineral Assets) (二零一五年版) (「VALMIN 規則」) 而編製。VALMIN 規則載有一系列有關良好專業慣例之基礎原則及支持推薦意見，有助編製礦業資產之估值。二零一五年版 VALMIN 規則已於二零一六年一月三十日生效，並由二零一六年七月一日起成為澳大利亞採礦冶金學會 (The Australasian Institute of Mining and Metallurgy, AusIMM) 及澳洲地質學家協會 (Australian Institute of Geoscientists, AIG) 會員之必守守則。

吾等進行工作時採用之方式及方法並不構成按照公認會計原則進行之審查，其旨在對按照公認會計原則呈列之財務報表或其他財務資料 (不論屬過往或前瞻性質) 之公平呈列方式發表意見。

吾等對於他人向吾等提供之財務資料或其他數據之準確性及完整性並不發表意見，亦不承擔任何責任。吾等假設吾等獲提供之財務及其他資料屬準確及完整，而吾等已依賴有關資料進行估值。

重大事實及結論概要

所估值之目標公司	一冠國際有限公司
所估值之礦業資產	潼關縣金礦及其聯繫之選礦廠
礦業資產擁有人及經營者	潼關縣祥順礦業發展有限公司，其持有潼關縣金礦之採礦許可證及探礦許可證。其亦擁有一間黃金選礦廠
礦業資產地點	潼關縣金礦位於陝西省潼關縣蒿岔峪柿樹園 — 程家溝，設有屬於潼關縣安樂鎮之行政區；選礦廠位於潼關縣代字營鄉北洞村
現況	生產物業
估值日期	二零一六年六月一日
報告日期	二零一六年十月三十一日
估值結論	股權之估值為 494,000,000 港元

一. 委聘目的

如上文所述，本特定委聘之目的為協助 貴公司管理層釐定一冠國際有限公司（其實際擁有項目公司之90%權益）之100%股權於估值日期之市值，以作建議收購事項之用。

本估值報告之擬定用家為 貴公司管理層。該等讀者大部份未必具備有關採礦業及相關專門術語之深入知識。

二. 估值範圍

項目之估值乃遵照 VALMIN 規則。本報告以記述形式撰寫，乃為並無黃金開採業經驗之廣泛讀者而設。

本報告制定之估值估計以及為得出及支持有關估計而制定之相關預測及計算，乃視乎合資格估值師之意見及分析而定。讀者依賴本估值須自行承擔有關風險。本估值報告不應用以取代任何盡職審查工作。漢華評值之責任以與 貴公司訂立之合約協議所載者為限。

三. 估值基準

就本估值而言，吾等已採納聯交所上市規則第18章及二零一五年版 VALMIN 規則。以下為根據聯交所上市規則第18章之規則准許採用之規則。

表3-1 聯交所上市規則第18章認可之規則

國家	規則	目的	日期
澳洲	VALMIN	估值	二零零五年
加拿大	CIMVAL	估值	二零零三年
南非	SAMVAL	估值	二零零八年

於估值日期，吾等得悉根據聯交所上市規則第18章，VALMIN規則之定義為二零零五年版 VALMIN 規則。由於二零一五年版 VALMIN 規則為二零零五年版 VALMIN 規則之增強版本，並由二零一六年七月一日起成為澳大利亞採礦冶金學會 (The Australasian Institute of Mining and Metallurgy, AusIMM) 及澳洲地質學家學會 (Australian Institute of Geoscientists, AIG) 會員之必守守則，故吾等假設二零一五年版 VALMIN 規則對受聯交所上市規則第18章規管之礦業公司而言可以接受。

根據 VALMIN 規則，礦業資產之市值界定為：

「自願買家與自願賣家各自在知情、審慎及未被脅逼之情況下，於估值日期進行公平交易將礦業資產交易之估計款額(或其他代價之現金等值)」。

根據 VALMIN 規則，礦業資產可界定為：

「就勘探、開發有關產權及自有關產權產出而有權持有或收購之一切財產(包括但不限於有形財產、知識產權、採礦及探礦產權)及其他權利。當中或包括就開發、開採及加工涉及有關產權之礦產而擁有或收購之廠房、設備及基礎設施」。

根據 VALMIN 規則，釐定及編制估值範圍(高/大部份/低)須於考慮礦石品位、冶煉回收率、資本及經營成本、商品價格及匯率等風險後，反映數據之任何不確定因素及多項假設之間之互相影響。

目標估值乃遵照聯交所上市規則第 18 章，惟目標估值並不涵蓋任何推斷礦產資源量之估值。VALMIN 規則並無具體指引不容許對推斷礦產資源量進行估值。除上述者外，目標估值已遵照 VALMIN 規則。

四. 估值前提

估值前提之概念涉及以對資產擁有人產生最大回報之方式對一項目標進行估值，當中考慮實質可能性、財務可行性及法律許可程度。估值前提包括下列各項：

- **持續經營基準**：預期業務在可見未來並無清盤計劃或威脅之情況下持續經營時適用；
- **有秩序清盤**：業務明顯於不久將來終止經營，且獲授充分時間於公開市場上出售其資產時適用；
- **強制清盤**：在時間上或因其他限制而未能進行有秩序清盤時適用；及
- **合併資產組別**：業務所有資產在市場上分拆(而非以整個業務本身)出售時適用。

本估值按持續經營基準編製。

五. 估值日期

估值日期為二零一六年六月一日，而本估值報告於二零一六年十月三十一日刊發。

六. 聘任實體

聘任實體為註冊成立之有限公司，主要業務為投資控股，辦事處地址為香港金鐘夏慤道12號美國銀行中心13樓1306室。

聘任實體告知，其已作出合理查詢，以確立漢華評值及其顧問在履行委聘工作之範疇均具合適資格，並在對須予估值之礦業資產類型進行估值方面富有經驗。

聘任實體已告知漢華評值及其顧問，就履行委聘工作而提供之部份資料屬機密性質，並已作出適當保密措施。此外，聘任實體亦已提供一份書面保證，已向漢華評值及其顧問提供一切相關技術或其他項目資料，且就其所深知及確信，有關資料在各方面均屬完整、真實及準確。

七. 合規聲明

評估乃根據聯交所上市規則第18章及VALMIN規則編製，且就吾等所深知，符合該等規則。本聲明乃根據該等規則之規定而作出。

八. 獨立性聲明

漢華評值謹此聲明，彼等獨立於聘任實體。獨立性於本文指漢華評值可符合任何涉及獨立性之相關法律測試，且可被視為願意及有能力進行公正評估及估值，以及編製並無偏頗之估值報告。

就此，漢華評值保證彼等於下列各項並無任何金錢或實益利益：

- 聘任實體；
- 礦業資產(即估值目標)；及
- 估值結果。

九. 資料來源

吾等對目標公司之分析及結論乃以吾等與目標公司及項目公司管理層之討論，以及吾等對下列主要交易文件及記錄之審閱為基礎，包括：

- 目標公司及項目公司於截至二零一一年、二零一二年、二零一三年、二零一四年及二零一五年止年度及截至二零一六年止五個月之綜合管理賬目；
- SRK Consulting (Hong Kong) Ltd. (斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司) (「SRK」)於二零一六年六月一日所編製有關項目之獨立技術報告(「獨立技術報告」)；
- 與第三方簽訂之合約，內容有關以市場黃金價格每年供應最低數量之金礦石；
- 項目公司管理層及SRK提供之採礦石量生產時間表；
- 項目公司管理層提供之第三方向選礦廠提供之供礦量預測；
- 由估值日期直至已簽訂第三方供礦合約完結止之財務預測；
- 與採礦服務供應商簽訂之建設及採礦合約，內容有關為潼關縣金礦於二零一四年至二零一五年向項目公司提供採礦服務；
- 天元律師事務所(中國一間私營獨立合夥經營律師事務所)就收購目標公司所編製之法律意見(「法律意見」)；
- 以往營運紀錄，作為財務預測之支持證據；
- 項目公司與冶煉廠就處理金精礦簽署日期為二零一五年三月三日之銷售合約，當中釐定金精礦之售價；及
- 一名中國技術專家¹就回填開支估計所編製之報告。

於估值過程中，吾等很大程度上依賴按照由澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy)、澳洲地質學家協會(Australian Institute of Geoscientists)及澳洲礦物委員會(Mineral Council of Australia)於二零一二年刊發之《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) (「JORC規則」)及VALMIN規則獨立編製之獨立技術報告。

吾等亦依賴過往營運記錄及在資本市場所得之公開資料，包括行業報告，以及公眾上市公司之不同數據庫及新聞。

¹ 渭南金獅地質服務有限責任公司

十. 實地考察

吾等於二零一五年五月對項目地點進行實地考察，考察團隊成員包括漢華評值之首席礦產代表 John Dunlop 先生。於實地考察過程中進行以下項目，作為吾等分析程序之一部份：

- 巡視地下採礦地區、選礦廠、行政辦事處及多項其他配套設施；
- 認識每步生產程序以增進對程序之了解，特別是與礦業發展及萃取排序有關者；及
- 走訪項目公司之管理層。

吾等在視察期間得悉，Q401 金礦脈曾於二零一五年四月十四日發生造成工人傷亡之頂部坍塌意外。根據中國「生產安全事故報告和調查處理條例」之規定，死者人數少於三人、重傷者少於十人或直接經濟損失少於人民幣 10,000,000 元者屬於一般意外。根據「安全生產法」之規定，倘發生一般意外，將被處以介乎人民幣 200,000 元至人民幣 500,000 元之罰款。

項目於二零一五年四月十四日發生之意外之罰款為人民幣 400,000 元。意外後，項目公司即時暫停項目之生產，並更換採礦承包商。此後，項目公司對礦業資產之安全問題更為關注，與採礦、選礦及其他方面有關之安全措施詳情已於獨立技術報告中敘述。

項目之另一項實地考察於二零一五年七月二十八日至三十日期間進行，主要為視察實物資產。項目公司所持有之土地及樓宇位於潼關縣代字營鄉北洞村，當中包括一幅約 27,117.76 平方米之地塊（「該土地」），總樓面面積約為 3,968.6 平方米之十幢樓宇及多項建於其上之輔助設施及建築物。該地塊按國有土地使用權證書（潼國用(2013)第 011 號）持有，作工業用途，將於二零五六年八月二十六日到期，而樓宇則以兩份房屋擁有權證書（潼單字第 0320 及 0321 號）持有。所視察之房地產亦包括多項建於若干租賃地塊上之輔助設施及建築物，以及總長度約 39,000 米之採礦隧道。所評估之設備包括選礦設備、供電設備、研磨機器、起重機、運輸帶及如辦公室設備及運輸設備等其他輔助器材。所評估之設備並無附帶業權負擔。

吾等視察時，發現所評估之設備狀況大致良好。經檢討至二零一六年五月三十日為止之實際經營記錄及財務資料後，吾等認為此等資產於估值日期狀況良好，並可有效地按其所設計及安裝之目的運作。

十一. 經濟概覽

1. 中國國內生產總值增長

於第十二個五年規劃期間(二零一一年至二零一五年)，經濟發展狀況由高速增長改變至中高速增長。據觀察所得，於二零一二年起，實際國內生產總值(「國內生產總值」)增長靠穩於約7%，而通脹率維持於2%，屬緩和水平。經濟增長放緩並非經濟倒退之先兆，而是符合中國政府預期。中國國家主席習近平先生及新政府官員於二零一三年上任後，核心經濟政策已由集中於短期刺激措施改為暫停刺激措施、減低槓桿風險及國家經濟結構轉型。總理李克強先生已發表其行政方針「李克強經濟學」，以督導中國經濟之未來走向。簡而言之，李克強經濟學代表如何在經濟上用短痛換取長期益處。

表 11 – 1 二零一二年至二零一六年中國實際國內生產總值年增長率及通脹率

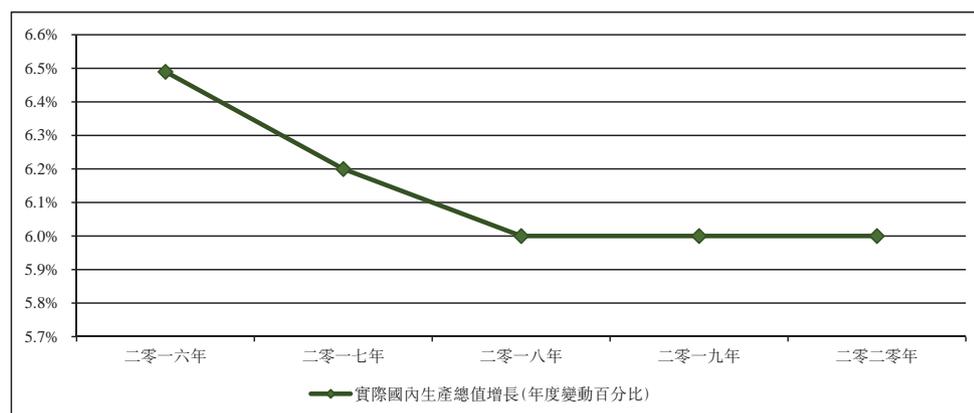
	二零一二年 實際	二零一三年 實際	二零一四年 實際	二零一五年 實際	二零一六年 預測
實際國內生產總值年增長率(%)	7.70	7.75	7.30	6.90	6.49
通脹(%)	2.65	2.62	1.99	1.44	1.80

資料來源：國際貨幣基金組織《世界經濟展望數據庫》(二零一六年四月)

根據巴克萊銀行分析師之評論，李克強經濟學將令中國經濟邁向可持續發展，估計未來十年之年增長率將介乎6%至7%。根據國際貨幣基金組織(「國際貨幣基金組織」)發佈之預測，二零一五年整體實際國內生產總值增長為6.90%，而未來五年之實際國內生產總值增長預測將由二零一六年之6.49%穩步下跌至二零二零年之6.00%，符合李先生之行政方針。

下圖展示二零一六年至二零二零年實際國內生產總值年增長率預測。

圖 11 – 1 二零一六年至二零二零年中國實際國內生產總值年增長率預測



資料來源：國際貨幣基金組織《世界經濟展望數據庫》(二零一六年四月)

根據國際貨幣基金組織「世界經濟展望數據庫(二零一六年四月)」之資料，按規模計算，中國經濟於二零一五年位列第二。在全球六大經濟體中，中國之增長前景最好。預期中國經濟由二零一五年之109,820億美元增長至二零二一年之177,620億美元，複合年度增長率(「複合年度增長率」)為8.3%。值得注意的是美國與中國之間之差距預期隨時間而收窄。

表 11 – 2 二零一五年至二零二一年全球國內生產總值

國家	國內生產總值 – 十億美元(「美元」)						
	二零一五年 實際	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	二零二一年 預測
1 美國	17,947	18,558	19,285	20,145	21,016	21,874	22,766
2 中國	10,982	11,383	12,263	13,338	14,605	16,144	17,762
3 日本	4,123	4,412	4,514	4,562	4,676	4,800	4,895
4 德國	3,358	3,468	3,592	3,697	3,822	3,959	4,066
5 英國	2,849	2,761	2,885	2,999	3,123	3,256	3,874
6 法國	2,421	2,465	2,538	2,609	2,700	2,804	2,895

資料來源：國際貨幣基金組織《世界經濟展望數據庫》(二零一六年四月)

展望中國經濟短期會面對多項挑戰。信貸融資急增衍生出所謂之「影子銀行系統」，令人顧慮到投資質素及還款能力，尤其當資金流至金融體系中監管較弱之環節。此外，中國於二零一四年三月發生首次企業債券違約事件。由此警示債券投資者有關借款人之信貸能力及市場之穩定性。

此外，中國過往之經濟增長過份依賴基礎設施項目之持續投資。過剩及重複之發展導致資源錯配及浪費，收回該等主要靠借貸撥付資金之重大投資相當困難。於二零一三年，中國政府嘗試收緊融資渠道，即時對資本市場造成震盪，不僅對國內生產總值增長率有潛在影響，並同時影響中國整體資本市場系統之穩定。

再者，習主席針對貪腐及鋪張浪費之舉措，一方面將提升政府形象及提升營運效益，另一方面亦將影響消費行業，尤其是奢侈品、高檔餐飲及公務出行等以往為政府官員非正式收受利益之行業。

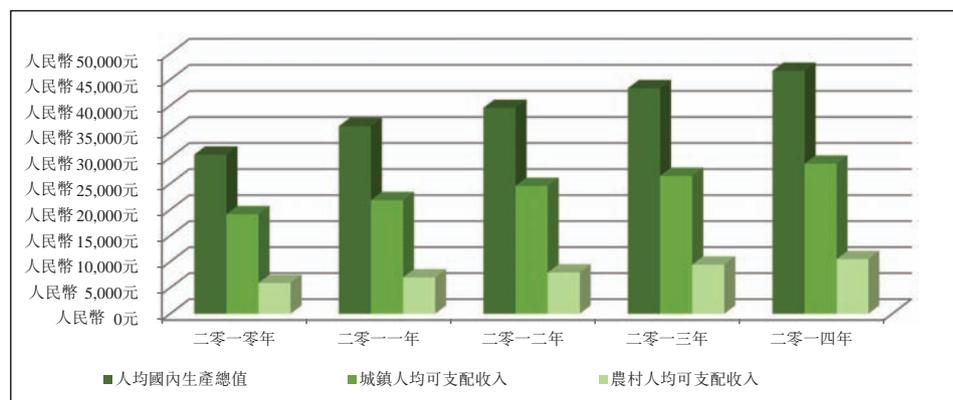
在中國國內生產總值增長放緩同時，其他市場開始復甦。世界銀行亦表示經濟復甦之主要障礙(包括歐元區經濟萎縮)經已解決。中國決策人必須打擊借貸，防止資產泡沫。除非中國經濟有即將崩潰之風險，否則「短期硬著陸」將不會影響中國之長期增長前景。

2. 中國人均國內生產總值

改善生活水平乃第十二個五年規劃有關社會方面之主要事項之一。可支配收入水平屬良好之計算方法，其於過去幾年有大幅增長。根據中國國家統計局，中國城鎮家庭之全年人均可支配收入由二零一零年之人民幣19,109元增加至二零一四年之人民幣28,844元，複合年增長率(「複合年增長率」)約為10.8%；農村家庭之全年人均可支配收入由二零一零年之人民幣5,919元增加至二零一四年之人民幣10,489元，複合年增長率約為15.4%。與通脹數字比較，全年通脹率介乎— 1.99%至5.40%。因此，中國居民於二零一零年至二零一四年期間整體生活水平有所提升。

下圖顯示二零一零年至二零一四年人均國內生產總值、城鎮及農村全年人均可支配收入。

圖 11 – 2 二零一零年至二零一四年中國人均國內生產總值



資料來源：中國國家統計局

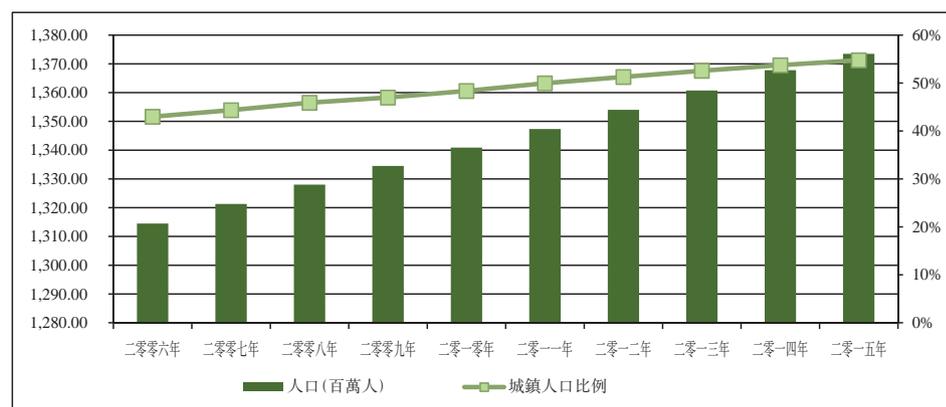
3. 人口增長

中國人口佔全球人口近五分之一。根據中國國家統計局，人口由二零零六年之 13.1 億人增加至二零一五年之 13.7 億人，複合年增長率約為 0.44%。

中國城鎮人口比例由二零零六年之 44.34% 增加至二零一五年之 55.88%，複合年增長率約為 2.37%。

下圖顯示二零零六年至二零一五年中國人口增長及相應之城鎮人口增長：

圖 11 – 3 二零零六年至二零一五年中國人口及城鎮人口比例



資料來源：中國國家統計局

近十年預計人口會穩定增長。隨著城鎮化加快，以及中產階層擴大，人口持續增長，這對支持國內可負擔奢侈品(例如汽車、名貴手錶等)需求之未來增長格外重要。人口之穩定增長與不斷提高之生活水平產生對住房及交通之持續強勁需求。另一方面，過去幾年錄得之失業率約為4.1%，估計該狀況於二零一五年至二零二零年間將不會改變。

表 11 – 3 二零一五年至二零二零年中國人口預測

	二零一五年 實際	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
人口(百萬人)	1,374.620	1,381.45	1,388.32	1,395.22	1,402.16	1,409.13
失業率(%)	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05

資料來源：國際貨幣基金組織《世界經濟展望數據庫》(二零一六年四月)

雖然一孩政策已壓抑中國出生率之增長，但中國人口之上升趨勢於過去數十年並無減慢。同時，該政策之間接影響已開始於近十年顯現；長者人口正在上升，預料此年齡組別將於往後幾十年增加。然而，政府現已意識到此形勢，並於二零一五年十月起於全國實施二孩政策。此政策可望於未來數十年抵銷人口結構之老化。

表 11 – 4 二零零六年至二零一五年中國年齡分佈

年齡分佈	二零零六年	二零零七年	二零零八年	二零零九年	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
0-14(百萬人)	260	257	252	247	223	222	223	223	226	227
15-64(百萬人)	951	958	967	974	999	1,003	1,004	1,006	1,005	1,003
>=65(百萬人)	104	106	110	113	119	123	127	132	138	144

資料來源：中國國家統計局

4. 通脹

自二零一零年起，管理通脹風險一直為中國政府重點任務之一。根據中國國家統計局最新發佈之經濟數據，按年計算，二零一六年五月之通脹率為2%。中國預期繼續落實審慎貨幣政策，維持貨幣供應、國家主導投資於合理水平，並優化未來融資及信貸結構。

與世界平均、新興及發展中經濟體之通脹比較，中國之通脹展望遠遠落後。中國貨幣之持續升值及中國經濟出口之主導地位為主要原因。一方面，聯邦儲備局在二零一五年十二月加息，預期為新興國家帶來新一輪貨幣貶值潮。鑒於以上兩種因素，人民幣貶值之預期變得更強烈。

表 11 – 5 二零一五年至二零二一年中國年度通脹預測

	通脹，平均消費價格變動(%)						
	二零一五年 實際	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	二零二一年 預測
世界	2.78	2.82	3.04	3.14	3.16	3.17	3.16
新興及發展中經濟體	4.71	4.45	4.20	4.05	3.99	4.00	3.95
中國	1.44	1.80	2.00	2.20	2.60	3.00	3.00

資料來源：國際貨幣基金組織《世界經濟展望數據庫》(二零一六年四月)

5. 政府政策

根據李總理所述，於第十二個五年規劃期末，中國將維持穩定經濟政策及審慎貨幣政策，二零一五年出口需求減弱，國內生產總值增長目標重新調整為7.1%，屬可達到水平。世界銀行於二零一四年六月發出之一份報告一再確認有關預期可以達到。

中國政府目前正草擬第十三個五年計劃藍圖，該計劃於二零一六年開展。基本上，計劃將一如以往，發展科學及科技，深化環境保護政策，同時鞏固整體經濟。隨著原油價格下挫及歐盟國家通縮風險增加，估計中國政府於二零一六年將採取平穩及保守之經濟政策。同時，政府將繼續實行持續計劃，專注解決國家之迫切問題，例如改進融資制度及加強反貪措施。

於二零一五年底在北京舉行之中央經濟工作會議中，中國共產黨最高領導人強調以下二零一六年之主要任務：

- 減少房屋庫存；
- 解決工業產能過剩；
- 降低企業成本；
- 防範金融風險；及
- 擴大實質供應。

整體而言，通脹溫和，經濟可能出現短期放緩，惟此僅為李克強經濟學所述之經濟結構改革之一部份。目前，倘決策者認為經濟需要任何刺激政策，決策者亦有充足彈性。

十二.行業概覽

自古以來，黃金一直因其美觀及永久性而備受珍視。現今，大多數製成之黃金會用於珠寶製造。然而，因其優越之導電性、耐腐蝕性及其他理想之物理及化學性質之組合，黃金在二十世紀後期亦作為一種重要之工業金屬。黃金在電腦、通訊設備、航天器、噴氣飛機發動機及許多其他產品具有關鍵功能。雖然黃金於工業及藝術方面相當重要，但在所有商品當中也保留了作為長期儲存價值之獨特地位。直到近代，其本質上被視為一種貨幣金屬，而每年生產之金條大部分會進入政府國庫或中央銀行之保險庫²。

² 美國地質調查局：<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/gold/>

1. 全球黃金行業

黃金在全球市場有著不同用途：珠寶、科技、投資及中央銀行及其他機構。投資佔47.9%，為最大之單一用途、珠寶佔37.3%、中央銀行及其他機構佔8.5%，最後科技方面則佔黃金需求之6.3%。黃金在珠寶、科技、中央銀行及投資者方面具有不同用途，意味著數十年來，黃金市場中不同行業在全球經濟週期內之不同時期相繼冒起。黃金市場之自我平衡性質，表示一般有持續基礎水平之需求。

於二零一六年第一季度，黃金需求增長21%至1,289.8噸，為記錄中錄得最強之第一季度增長，主要受到交易所買賣基金(「交易所買賣基金」)投資者重燃興趣所帶動。由於黃金消費氣氛有所改善，363.7噸黃金之資金流入黃金支持之交易所買賣基金，乃自二零零九年第一季度以來最高。近月來，全球經濟及金融形勢轉變，為投資黃金創造正面環境。若干不穩定因素出現，包括由日本及歐洲中央銀行實施之負利率政策(「負利率政策」)、中國人民幣元貶值以及美國緩慢加息。不穩定因素循環不息，削弱對傳統黃金資產階級及資金進入黃金支持之交易所買賣基金之信心。

由於價格上漲加上政府政策引起工業抗議行動，印度珠寶市場於三月接近停擺，使該季度極具挑戰性。於一月中，當地黃金價格突破每10克26,000盧比之關鍵水平，季結時價位更高，向印度客戶發出在金價穩定前停止購買黃金珠寶之強烈訊號。此後，於二月二十九日之政府預算案中，財政部宣佈計劃就首飾製造徵收1%消費稅。珠寶業之反應為於整個季度進行全國罷工，並得到國家行業協會支持。在此情況下，黃金珠寶需求薄弱乃意料中事。然而，第一季度之需求相信只會押後而不會消去，並將會為往後季度之黃金需求帶來正面影響。

總黃金供應量按年增加5%、總礦業供應量增加8%，而黃金回收量則下跌1%。由於現有項目礦石產量輕微增長、最近之新建項目及若干生產商就對沖重拾興趣，總礦業供應量因而受惠。另外，當黃金回收量按年下跌之同時，於二零一六年初，黃金價格大幅上升，帶動強勁季度增長。下表載列世界十大黃金生產國之總黃金儲量：

表 12 – 1 世界十大黃金生產國之黃金儲量

排名	國家	噸(噸)	儲量百分比
1	美國	8,133.5	75%
2	德國	3,381.0	69%
3	意大利	2,451.8	68%
4	法國	2,435.7	63%
5	中國	1,797.5	2%
6	俄羅斯	1,460.4	15%
7	瑞士	1,040.0	7%
8	日本	765.2	2%
9	荷蘭	612.5	61%
10	印度	557.7	6%

資料來源：世界黃金協會

2. 中國之黃金行業

中國自二零零七年以來為第一大黃金生產國，全球黃金需求現時被中國帶動，而中國於黃金需求當中佔大比例，並成為全球領先之黃金消費國。就中國之黃金市場作出分析具有挑戰性，因為未能清楚追查流入及流出。分析人士只可從香港政府統計處獲得數據。另一點是，黃金流量不總是純金，亦包括製成產品及其他產品。進口及生產之黃金計入上海黃金交易所（「上海黃金交易所」）。上海黃金交易所乃經國務院批准後，由中國人民銀行設立並向國家工商行政管理總局註冊之會員制及自我監管法人實體。上海黃金交易所之網絡現覆蓋於全國36個城市之58個指定倉庫（其中55個用於儲存黃金，三個用於儲存白銀），範圍涵蓋所有主要黃金精煉及消費地區，向全國企業及個人提供實物交割、轉讓、物流及運輸服務。

2.1 中國之黃金需求

中國黃金珠寶需求於二零一六年第一季度下跌17%至179.4噸。在持續全球經濟放緩之背景下，黃金價格大幅增長，導致全球對黃金珠寶之慾望減少。然而，中國投資者於二零一六年第一季度對金條及金幣之需求則有所增加。中國農曆新年之一般季節性上升，帶動第一季度首六個星期之需求。若干主要商業銀行公佈，儘管中國東部對黃金之需求強勁，而中國南部之需求則相對疲軟，出現地區差異，然而黃金投資產品之銷售量仍有所上升。

2.2 中國之黃金供應

供應面緊縮令中國珠寶市場進一步放緩。一份新全國性黃金珠寶命名準則(「國家黃金命名準則」)於五月四月生效，規定所有黃金珠寶達到99%純度方可標上純度。於三月期間，全國之零售商忙於於五月上旬之截止日期前及時調整彼等之存貨，以符合新規定之存貨取代現有庫存。上述存貨取代活動之增加，引致短暫性供應收窄。惟珠寶商亦藉此機會重新於庫存中引入更多吸引且邊際利潤較高之產品系列(如18k、珠寶鑲嵌、立體硬金等)。此等產品或會吸引消費者，有助支持未來季度之利潤，惟鑒於該等產品已於很大程度上取代純24k件，此或會有損黃金銷售額。

由於可用資本流受到限制，中國黃金珠寶供應進一步受壓。於該季度，當地銀行收緊其向各珠寶製造商及零售商提供借貸之條件。於商業氣氛變得艱難下，零售商逐步精簡彼等之營運，並減少整體存貨及訂單數量，增加市場供應面之壓力。

中國黃金協會統計數據顯示，於二零一六年第一個季度，累計全國黃金產量為111.563噸，比二零一五年同期增加0.858噸或0.78%。其中87.930噸為黃金礦產品，比二零一五年同期下跌0.38%；23.632噸為有色副產金，比二零一五年同期增長5.32%。自二零零七年起，中國

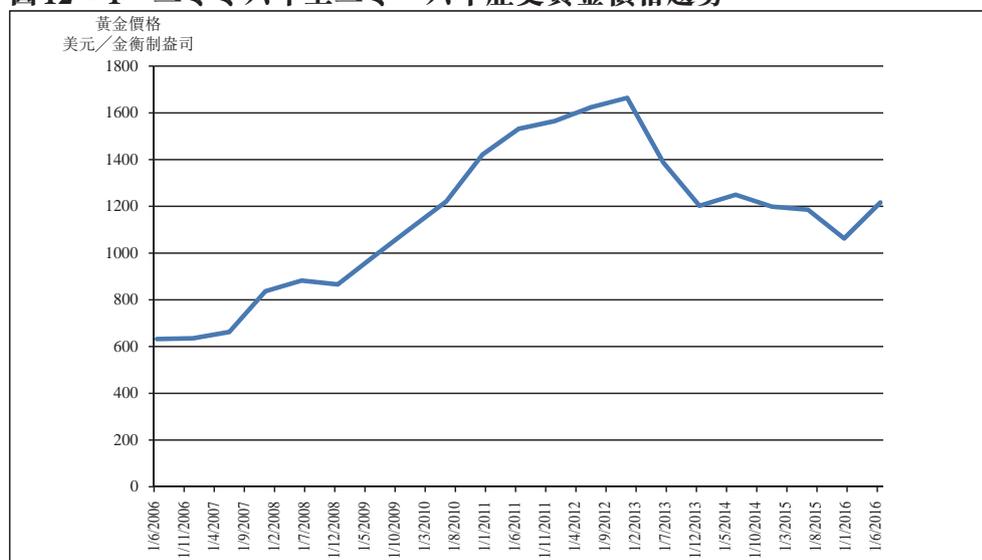
已連續九年蟬聯最大黃金生產國。中國十大黃金生產集團包括中國黃金集團、紫金礦業集團、山東黃金集團及山東招金集團，分別佔全國黃金產品及金礦產量約 54.57% 及 41.16%。

中國黃金市場持續興盛。於二零一六年第一季度，所有黃金產品類別於上海黃金交易所之總交易量為 11.3 千噸，按年上升 45.32%；於上海期貨交易所(「上期所」)之黃金期貨交易量亦為 22.3 千噸，按年上升 79.05%，於全球期貨合約交易中排名第二。於四月中旬，上海黃金交易所亦頒佈全球首個以人民幣計算之黃金基準價格，金額為每克黃金為人民幣 256.92 元。

3. 黃金價格分析

黃金過往價格分析於二零一二年第一季及第二季呈大幅上升，此乃由於美元大挫、赤字飆升及議而不決之財政措施所致，使黃金成為最可靠之避險工具。過往十年黃金價格趨勢於下圖顯示。

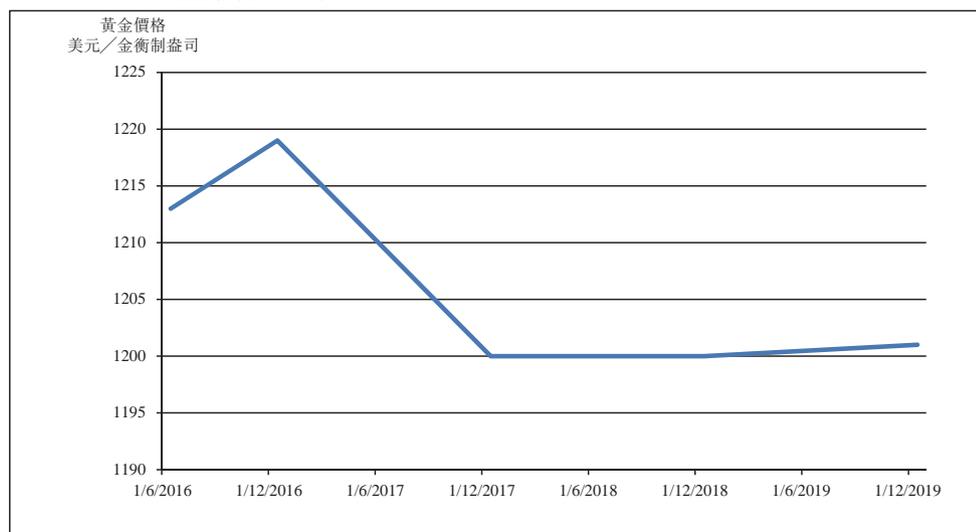
圖 12 – 1 二零零六年至二零一六年歷史黃金價格趨勢



資料來源：彭博

下圖顯示由世界銀行於二零一六年四月《商品市場展望》(Commodity Markets Outlook)頒佈的二零一三年至二零二五年獨立黃金價格預測。

圖 12 – 2 黃金價格趨勢預測



資料來源：彭博

於估值日期後，英國全民公投決定是否脫離歐盟成為市場重大焦點，後續亦成為主導匯率及股票市場之波動走勢之重要因素。兩名投資專家於CNBC訪問中指出，兩個主要影響黃金價格之因素為美元及市場不穩定狀況。在美元下滑時，金價會趨於上升，因此，公投後若英磅及歐元上升，將使黃金價格傾向轉弱。另一方面，不穩定因素增加及股價下跌，往往出現黃金升値之傾向，故此反對現狀(即贊成英國脫歐)之投票結果亦或令黃金飆升。於一個月內，黃金曾上升至每盎司1,319美元，其後下回到每盎司1,272美元水平。無論英國全民公投結果如何，金價均可能上升，因此預期黃金資產會向牛市發展。

十三. 公司概覽

1. 中國礦業資源集團有限公司(「貴公司」或「聘任實體」)

貴公司於百慕達註冊成立並於香港聯合交易所有限公司上市(股份代號：0340)，主要業務為投資控股。

2. 一冠國際有限公司(「目標公司」)

目標公司為於英屬處女群島註冊成立之有限公司，實際持有潼關縣祥順礦業發展有限公司之90%股權。

3. 潼關縣祥順礦業發展有限公司(「項目公司」)

項目公司為於中國成立之有限公司，於潼關縣之金礦擁有實益權益，並持有潼關縣金礦之採礦許可證及探礦許可證。其亦擁有一間黃金選礦廠。

4. 潼關縣金礦(「金礦」)

金礦為一個位於中國陝西省渭南市潼關縣之金礦。金礦擁有覆蓋Q301、Q401及Q198金礦脈之採礦權，採礦權面積分別為5.2002平方公里、1.8765平方公里及0.3328平方公里。陝西省潼關縣金星礦業有限責任公司(「潼關金星」)名義上擁有Q4112金礦脈之採礦權，採礦權面積為0.388平方公里。然而，根據法律意見，項目公司現時為此採礦權之擁有人，相關政府部門正處理採礦許可證之轉名申請。預計當中並無法律障礙。總採礦面積為7.7975平方公里。

十四.項目概覽

項目位於中國陝西省潼關縣，距陝西省省會西安以東約155公里。項目包括三個主要設施，全部聚集於15公里直徑範圍以內。採礦及勘探區域位於潼關縣以南約10公里處。選礦廠位於潼關縣代字營鄉北洞村，在採礦場東北約10公里處。項目之行政辦公室位於潼關縣西寨子村。該三個設施由保養良好之平整省道相連。

祥順擁有一套礦產產權組合，其中包括四個採礦許可證(Q401、Q4112、Q301及Q198)，合共7.7975平方公里，並已於二零一六年一月十三日向有關政府機關提交一份探礦許可證申請，範圍覆蓋Q401毗鄰地區及原由祥順探礦許可證(Q4114)佔有之區域，總面積共16.23平方公里。截至二零一六年六月一日，Q401及Q301範圍內之採礦經營仍在繼續。Q4112範圍內之經營已於二零一五年十月暫停，以提升安全生產措施，但已於二零一六年六月底恢復經營。Q198則正在按關閉計劃進行減產中。

1. 採礦地區及勘探地區

祥順擁有一套礦產產權組合，其中包括四個採礦許可證(Q401、Q4112、Q301及Q198)，合共7.7975平方公里，並已於二零一六年一月十三日向有關政府機關提交一份採礦許可證申請，範圍覆蓋Q401毗鄰地區及原由祥順採礦許可證(Q4114)佔有之區域，總面積共16.23平方公里。貴公司於二零一六年十月三十一日，獲天元律師事務所就各礦權及礦權申請之狀況提供法律意見；該法律意見指出所有礦權均由主管機關頒發，並目前為有效。法律意見亦指出，該待批申請之礦權已在二零一六年七月二十九日獲相關機關頒佈初步批准，表示在該許可證正式頒授前並不會有進一步之法律障礙。

Q401、Q4112、Q301及Q198金礦脈之採礦許可證及Q4114及Q401毗鄰地區金礦脈之採礦許可證申請詳情顯示如下：

表 14 – 1 許可證 Q401 之詳情

Q401	
採礦許可證編號	C6100002011044120110592
礦山名稱	潼關縣潼峪金礦區 Q401 金礦脈
採礦權擁有人	潼關縣祥順礦業發展有限公司
開採方法	地下開採
產能	每年 15,000 噸
開採面積	1.8765 平方公里
開採深度	海拔 1,250 至 900 米
開採期	二零一五年五月六日至二零一八年五月六日

表 14 – 2 許可證 Q4112 之詳情

Q4112

採礦許可證編號	C6100002013064110130335
礦山名稱	潼關縣金星礦業有限責任公司嵩岔峪金礦區 Q4112 金礦脈
名義採礦權擁有人	潼關縣金星礦業有限責任公司
實際採礦權擁有人*	潼關縣祥順礦業發展有限公司
開採方法	地下開採
產能	每年 30,000 噸
開採面積	0.388 平方公里
開採深度	海拔 1,280 至 950 米
開採期	二零一六年六月二十二日至二零一九年六月 二十二日

*附註：潼關金星為 Q4112 金礦脈採礦權之名義擁有人，採礦權面積為 0.388 平方公里。然而，誠如天元律師事務所告知，項目公司現時為此採礦權之擁有人，相關政府部門正處理更改採礦許可證擁有人之申請，預計當中並無法律障礙。

表 14 – 3 許可證 Q301 之詳情

Q301

採礦許可證編號	C6100002009084120031621
礦山名稱	潼關縣祥順礦業發展有限公司 Q301 號金礦脈
採礦權擁有人	潼關縣祥順礦業發展有限公司
開採方法	地下開採
產能	每年 15,000 噸
開採面積	5.2002 平方公里
開採深度	海拔 1,240 至 1,080 米
開採期	二零一六年五月三十日至二零一八年五月三十日

表 14 – 4 許可證 Q198 之詳情

Q198

採礦許可證編號	C6100002010034120059580
礦山名稱	潼關縣祥順礦業發展有限公司 Q198 號金礦脈
採礦權擁有人	潼關縣祥順礦業發展有限公司
開採方法	地下開採
產能	每年 15,000 噸
開採面積	0.3328 平方公里
開採深度	海拔 1,250 至 1,020 米
開採期	二零一五年七月九日至二零一七年七月九日

表 14 – 5 探礦許可證申請

區域	面積(平方公里)
Q4114	8.8
Q401 毗鄰地區	7.43
總計	16.23

更多詳情請參閱獨立技術報告「項目簡介」一節。

2. 開採歷史及開採方法

自二零零九年以來，曾有兩個地質隊在項目區域內工作，即陝西地質局第 6 隊(「第 6 隊」)及西北有色地質勘查局第 712 隊(「第 712 隊」)。其勘探工作之詳情已妥為記錄。下表為二零一三年至二零一六年五月之生產記錄：

表 14 – 6 二零一三年至二零一六年五月生產記錄

項目區域	二零一三年		二零一四年		二零一五年		二零一六年 一月至五月	
	噸	金品位 (克/噸)	噸	金品位 (克/噸)	噸	金品位 (克/噸)	噸	金品位 (克/噸)
#1 Q301	2,104	5.69	18,660	5.75	3,992	5.75	14,080	4.64
#2 Q401	18,468	6.30	6,835	6.39	15,664	6.37	14,561	5.62
#3 Q4112	21,899	6.05	11,585	6.16	15,560	6.20	—	—
#4 Q4112	4,065	6.30	—	—	16,037	6.13	—	—
#5 Q401	—	—	14,619	5.77	—	—	—	—
Q198	—	—	—	—	—	—	3,888	4.62
總計	46,536	6.15	51,699	5.93	51,253	6.20	32,529	5.08

詳情請參閱獨立技術報告(「開採方法及礦石儲量」)一節。

3. 營運現況

- Q401項目地區由二零一二年已開始運作；Q4112項目地區自二零一三年已開始運作，但於二零一五年十月暫停運作以提升安全生產措施，並於二零一六年六月底恢復運作；Q301地區於二零一三年至二零一五年已投入生產，基於該地區剩餘資源有限，現時生產規模受到限制；
- 自採礦石及第三方供礦之磨礦已在運作中；及
- 現時選礦廠之額定產量為每年157千噸，目前已批准之年開採量合共為每年75千噸，足夠處理所有自採礦石。過剩容量用作處理第三方礦石。

4. 地質情況

項目在地區上屬於小秦嶺金礦區，位於秦嶺岩層之最北邊。小秦嶺金礦區是全國第二大金礦帶，極有可能成為高品位、薄礦脈金礦床。

在構造上而言，項目區域主要為具有背斜軸之東西向構造，其寬度在幾米至幾十米之間，長度有數公里。可能具有東西向結構調節構造之西北和東北走向破碎帶在此二次匯合，這些破碎帶長度最長有數百米，同時南北向也存在破碎帶組合，為三級構造。金礦化區應與二級和三級構造有關。礦化區之放射性測年法顯示，小秦嶺金礦化區早在白堊紀早期便已存在(Zhou et al., 二零一五年)。

項目顯示出金礦化區與造山作用密切相關之典型構造特性，造山作用造成之金礦床與所有時代(太古代至今)之地區變形岩層相關，在增生和碰撞造山帶之擠壓到壓扭變形過程中形成礦石。俯衝相關之熱液事件引起並推動長距離熱流體遷移，從而導致含金石英礦脈分佈於靠近地表環境約15至20公里處。普適圍岩蝕變及礦化通常會伴隨含金礦脈出現。

詳情請參閱獨立技術報告「地質」一節。

5. 礦石儲量、採礦石量及礦產資源量

根據獨立技術報告第6章所界定之礦產資源量，已按照可行性研究中載列之技術參數編製礦山平面設計圖，並經SRK審閱及修訂。概無申報項目之探明資源量。控制資源量之經濟可開採部份乃轉化為概略礦石儲量。此外，SRK採用可行性研究報告載列之轉換因素將所有礦權中已限定之控制資源量轉化為採礦石量。採礦石量並非礦石儲量之一部份，原因是有些採礦石量位於現有採礦許可證範圍以外，故不可開採，除非所有採礦許可證申請轉為採礦許可證，且所有所需批准已備妥。二零一六年六月一日之金礦礦石儲量、採礦石量及礦產資源量之估計如下：

表14 – 7 於二零一六年六月一日金礦礦石儲量表

區域	類別	噸	平均 金品位		
			噸 (克/噸)	金(盎司)	金(千克)
Q401-3 ML	概略	62,600	7.3	14,600	454
Q4112	概略	126,600	4.7	19,100	594
總計	概略	189,200	5.5	33,700	1,048

* 已採用四捨五入法，個別數值或可能與總計之數額不同

表14 – 8 於二零一六年六月一日金礦採礦石量表

許可證類型	項目區域	資源類別	平均 金品位			
			噸 (克/噸)	金(盎司)	金(千克)	
採礦許可證	Q401-3	控制	62,600	7.3	14,600	454
	Q4112	控制	126,600	4.7	19,100	594
	Q4114	控制	54,000	5.9	10,300	320
	Q429	控制	5,500	6.4	1,100	35
採礦許可證申請	Q1403	控制	31,400	6.8	6,800	212
	Q401-3	控制	27,600	7.5	6,700	208
	Q401-4	控制	277,100	7.0	62,400	1,940
總計		控制	584,800	6.4	121,000	3,764

* 由於已採用四捨五入法，個別數值或可能與總計之數額不同

表 14 – 9 於二零一六年六月一日金礦礦產資源量表

許可證類型	項目簡稱	區域	類別	噸	平均	金(盎司)	金(千克)	
					金品位 (克/噸)			
採礦許可證	Q401	Q401-3ML	控制	98,900	7.25	23,100	717	
			推斷	115,700	6.93	25,800	802	
	Q4112	Q4112	控制	149,800	5.31	25,600	795	
			推斷	113,500	4.90	17,900	556	
	Q301	Q301	推斷	16,400	5.10	2,700	84	
	Q198	Q198	推斷	19,300	3.87	2,400	75	
	總計			控制	248,700	6.08	48,600	1,512
				推斷	264,900	5.72	48,700	1,516
	採礦許可證 申請	Q4114	Q4114	控制	75,800	6.01	14,600	456
				推斷	139,000	9.32	41,700	1,295
Q429			控制	7,800	7.81	2,000	61	
			推斷	7,000	6.46	1,500	45	
Q401 毗鄰地區		Q1403	控制	56,900	6.70	12,300	381	
			推斷	52,800	7.03	11,900	371	
		Q401-3ELA	控制	40,400	7.88	10,200	318	
			推斷	20,900	6.01	4,000	126	
Q401-4		控制	420,000	7.60	102,600	3,192		
		推斷	103,000	2.95	9,800	304		
總計			控制	600,900	7.34	141,700	4,408	
			推斷	322,700	6.64	68,900	2,141	
總計			控制	849,600	6.97	190,300	5,921	
			推斷	587,600	6.22	117,600	3,658	

* 由於已採用四捨五入法，個別數值或可能與總計之數額不同

6. 採礦及選礦作業

來自金礦之礦石經開採後將轉至自營選礦廠研磨。選礦廠工序流程簡單及符合常規。供礦冶金行為被視為符合常規。因此，於廠房使用之兩種浮選過程乃屬簡單，並能達到良好生產水平，產出率亦有利於技術選礦參數(包括生產量、黃金回收率及試劑消耗)。

該選礦廠之工作流程如下：

1. 一級及二級破碎；
2. 研磨；
3. 粗選；
4. 精選及掃選浮選；及
5. 疏幹。

選礦廠之生產能力為每日475噸或每年157千噸，設計工作時間表為每年330個工作天，而年度開工率為90.4%。

根據獨立技術報告，二零一三年至二零一五年之主要生產表現參數顯示，金精礦之平均金品位為60克／噸，而黃金回收率為96.5%。SRK注意到，於浮選過程前，水銀乃混入礦漿以生產金合金，但項目公司已因環保理由而於二零一三年停止使用水銀。因此，自二零一三年以來再無生產合金。透過簡單浮選過程，而取得高黃金回收率。

項目公司並無就於生產期間相關經濟上可回收之礦物鉛、銀及銅進行任何系統性檢驗，故有關其回收率之資料並不充份。該等礦物乃與黃金一同回收出售，售價乃基於其出售時所檢測之含量而定。

有關選礦廠之詳情請參閱獨立技術報告「冶金及選礦」一節。

十五. 估值方法

任何資產之估值可大致上可分為成本法、市場法及收入法三種方式。於進行任何估值分析時，所有三種方式均須予以考慮，然後會選出被視為最恰當之一種或多種方式，用作分析資產之市值。儘管釐定任何公司或具有有形或無形資產之項目之市值時可使用之方法繁多，惟是項具體工作事實上已決定若干方法就此目的而言並不恰當。吾等將逐一討論三種方式，列舉某一方法屬不恰當之理由以及就有關本估值所使用方法提出結論。

圖 15 – 1 不同估值方法

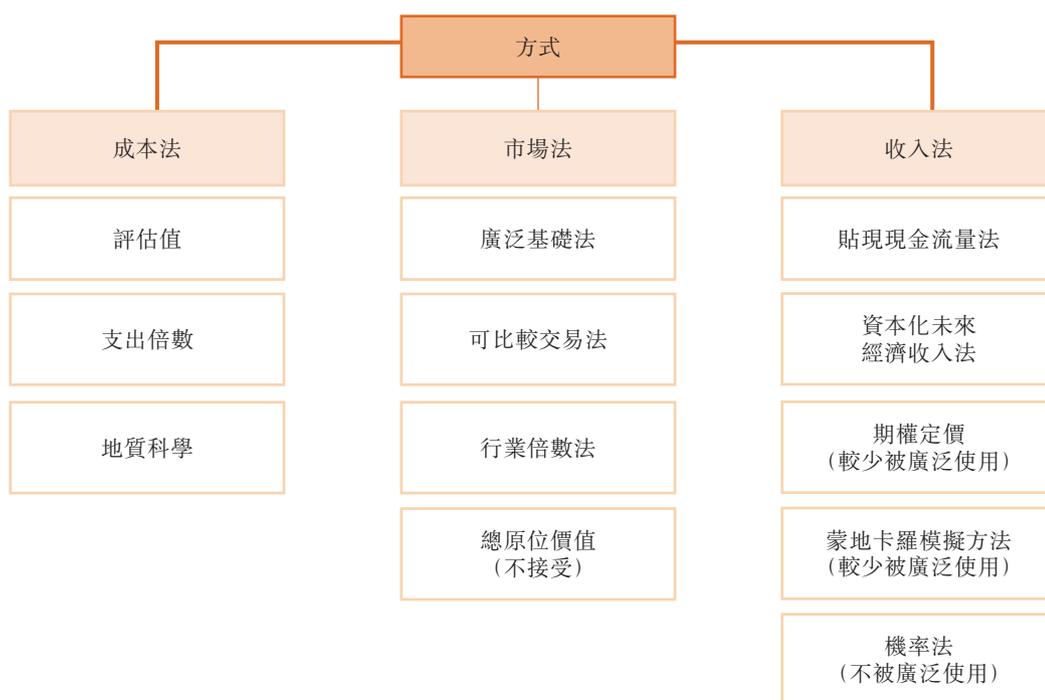


表 15 – 1 採礦作業不同階段之適用估值方式

估值方法	探礦項目	前期開發項目	開發項目	生產項目
市場	可	可	可	可
收入	不可	部份個案	可	可
成本	可	部份個案	不可	不可

資料來源：二零一五年版 VALMIN 規則

1. 成本法

成本法建基於注入價值之原則，源自會計法中大部份業務財務報表所依據之成本原則。成本法亦稱為資產法。基本會計原則是資產賬面值減去負債賬面值相等於業務擁有人權益之賬面值。在估值中，基本估值原則是資產現值減去負債現值相等於業務或項目擁有人權益之現值。此乃經濟學上之定義。基於估值之目的及目標，估值師將對目標股權採用恰當之價值標準。如已採用資產法，估值師將於目標公司或項目之所有資產及負債應用相應適用估值準則。其中一種最常用之方法為評估價值法，當中礦業資產之市值將與已產生／可能產生之勘探開支金額相若。資產累積法亦被廣泛使用，當中估值師會將目標公司之所有資產及負債由歷史成本基準重列至恰當之價值標準。

2. 市場法

儘管釐定礦業資產價值之方法眾多，惟其中一種最可靠及最常用於解決法律糾紛之方法為按實際市場交易釐定價格。

按照市場法，價值乃按替代原則釐定。簡單來說，假設一項物件與另一物件相類似且能互相調換使用，則兩者一定相等。此外，兩個一樣及相似項目之價格應彼此相若。就所採用之市場法而言，必須有足夠數目可資比較之公司／交易以進行比較，或者另一方面，該行業之組成必須可進行有意義之比較。

此方式下之多種不同方法及變化如下：

廣泛基礎法：此法涉及透過比較礦業資產與相似且情況類似之礦業資產之價值而釐定礦業資產之價值。此法難以應用於礦業資產，原因為相關礦業資產具備若干獨特特性，故於不同情況下較難進行直接比較；該等特性包括各種礦物之質量及數量、採礦及選礦系統以及成本、產量及產品以至位置及採礦時間表等。

可比較交易法：價值按每單位基準釐定，例如每噸價值。礦產單位價值反映礦產及產權特性之差異。

行業倍數法：此法涉及按照股價比較兩間或以上公開交易公司之價值。倘其中一間公司並無公開交易，則可釐定並比較可顯示股票價值之財務或業績比率。

3. 收入法

收入法建基於預計之經濟原則(不時亦稱為預期原則)。按照收入法，目標投資之價值為預期投資所產生之經濟收入之現值。此乃利用預期利益轉為現值金額，以釐定礦業資產市值之普遍做法。

按照收入法，一般按歷史及／或預測現金流量選出所分析資產之經濟利益來源。重點在於釐定可合理反映資產最有可能出現潛在未來利益來源之利益來源。所選定利益來源其後按適當風險調整貼現率貼現至現值。貼現率因素通常包括估值日期之一般市場回報率、公司所經營行業之相關業務風險以及估值資產之其他特定風險。

此方式下常用之主要方法為貼現現金流量法(「貼現現金流量」)及資本化未來經濟收入法。

十六.經考慮但遭否決之方法

1. 成本法

項目被識別為生產物業。吾等已考慮但否決採用成本法達致項目於估值日期之市值。否決此方法之整體理由如下：

- 基於以下理由，已產生／可能產生之勘探開支金額無法真實反映項目的價值：
 - 已產生之開支並無提供剩餘或未來價值之具體證明；
 - 可能產生之開支未必是未來價值之指標；及
 - 開支之產生未必有效率，而項目之價值亦未必能全面反映開支。
- 此方法並無考慮商品市場及金融市場前景、經濟環境或國家風險等技術或經濟因素；及
- 由於礦業資產之地理結構以至礦物品位等各有不同，故各種礦石儲量及礦產資源量均各有不同。項目之價值視乎其相關礦物價值而定。項目之價值視可賺取經濟利益之礦床儲量／資源量而非勘探支出而定。

2. 市場法 – 廣泛基礎法

評估採礦資產價值時應用廣泛基礎法十分困難。吾等於達致項目於估值日期之市值時已考慮此方法，但最終否決，理由如下：

- 市場法為公司／業務／資產之概約成交價。直接比較天然資源普遍困難；
- 採礦資產通常包括多項特性，令直接比較更形複雜，特性包括但不限於各種礦物之質量及數量、開採及加工系統以及成本、生產數量及產品、開採地點及時間表；及

- 有關收購之公開可得資料經常牽涉因應特性而支付溢價／折讓之特定買家，故難以獲悉所付價格能否真正反映交易之概約價值。

3. 市場法 – 行業倍數法

吾等已考慮惟已否決行業倍數法達致項目於估值日期之市值，理由如下：

- 按股價將兩間黃金開採公司進行比較非常困難，因以股價為基礎之比較不能反映相關礦業資產之價值差異。

十七. 經考慮並採用之方法

根據 VALMIN 規則，估值報告應選用最少兩項估值方法。於主要估值當中，應採用收入法及市場法。

1. 收入法 — 貼現現金流量法(「貼現現金流量」)

於仔細考慮收入法下之貼現現金流量法後，吾等得出之結論為該方法就本估值而言屬合適，故吾等於達致項目於估值日期之市值時，已採納貼現現金流量法作為其中一種估值方式。吾等考慮及接納此方法之原因為：

- 其為經營採礦項目之可取估值方法(根據 VALMIN 規則)；
- 項目之經濟利益來源可按礦產資源量估計及將予產生之估計資本開支以及獨立技術報告所詳述之其他成本估計識別及確定；
- 已知項目之生產歷史及經營成本；及
- 此方法為礦業資產及資源項目估值之常用被廣泛接納之方法。

2. 市場法 — 可比較交易法

吾等亦已於估值當中考慮及應用可比較交易法，因有足夠數目可資比較交易可予識別。每項採礦項目均有彼等各自之特徵及礦產資源量組合，從而可比較交易法可提供高水平之比較。因此，當與其他類似交易作比較時，此方法為投資者提供有關礦業資產估值之進一步資料，亦就貼現現金流量估值估計提供有用之比較。

十八. 估值之一般假設

多項假設須予設立，以為吾等之結論獲取足夠支持。估值中採納之一般假設為：

- 中國現行政治、法律、財政、外貿及經濟狀況不會出現重大轉變；
- 中國現行稅法不會出現重大轉變，即應付稅項之稅率將維持不變及將遵守所有適用法律及法規；
- 利率或外幣匯率與現行水平相比不會出現重大轉變；
- 項目之未來採礦時間安排將符合預測；
- 成本、開支及利潤率將符合項目公司管理層及獨立技術報告之預測；
- 未來資本開支（「資本開支」）將與項目公司管理層之預測及載列於獨立技術報告之預測一致；及
- 項目公司能挽留有才幹之管理人員、主要人員及技術員工，以支持持續營運。

十九. 收入法 — 貼現現金流量法

1. 主要假設

收入法為反映市值之經濟計量法。根據收入法，吾等使用貼現現金流量法得出市值，而貼現現金流量法涉及多項參數，包括收入及開支預測、經營資金需求及資本開支需求。貼現現金流量需根據獨立技術報告之詳細業務計劃及技術參數明確預測合理可見短期至中期之未來利益來源，並估計穩定而可持續之長遠利益來源(即不會隨每段期間而變動)，且利益來源應確實可於未來繼續保持而不予妥協。

貼現現金流量之基本要素為：(1)將予貼現之預期盈利來源，及(2)貼現率。

吾等已估計項目之現金流量淨額，並已按合適貼現率將該數額貼現至現值，說明如下：

$$PV = \frac{E_1}{(1+k)} + \frac{E_2}{(1+k)^2} + \frac{E_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{E_n}{(1+k)^n}$$

PV = 預期經濟收入於估值日期之現值總額。

E_1 、 E_2 、 E_3 等 = 於第一、第二、第三段等期間之預期經濟收入

E_n = 於最後一段期間之預期經濟收入

k = 貼現率

評估股權價值時，吾等已考慮獨立技術報告中之礦石儲量報表及採礦石量之生產時間表。採礦石量生產可視為於估值日期礦石儲量之擴充計劃。於獨立技術報告，SRK已審閱由西安有色冶金設計研究院有限公司(「西安冶金研究院」)編製之生產擴充計劃可行性研究報告。可行性研究已考慮採礦許可證及待批准探礦許可證申請內之所有資源量。待批准探礦許可證申請內之資源量不可轉化為礦石儲量。於審閱後，SRK採用「採礦石量」一詞代

表擴充計劃之規劃生產目標。吾等已自項目公司管理層取得確認，彼等正進行擴充計劃。因此，吾等認為擴充計劃為貼現現金流量之公平基準。

下文提供評估股權價值時所應用主要假設之概述及分析。

1.1 採礦及第三方礦石

根據獨立技術報告，於二零一六年六月一日金礦之採礦石量為584,800噸(每噸6.4克黃金)。計及開採損失率及開採貧化率，則可供生產之採礦石量將如下表所示：

表 19 – 1 於二零一六年六月一日之估計採礦石量

類別	噸位 (噸)	金品位 (克/噸)	金 (盎司)	金 (克)
採礦石量	584,800	6.4	121,000	3,763,559

表 19 – 2 金礦之開採時間表

	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 一月至五月 (實際)	二零一六年 六月至 十二月
金礦採礦總量(噸)	46,536	51,699	51,253	32,529	25,167
	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年
金礦採礦總量(噸)	45,727	45,264	156,757	156,734	155,151

表 19 – 3 於基準情況下選礦廠之金礦石生產時間表

	二零一五年 (實際)	二零一六年 一月至五月 (實際)	二零一六年 六月至 十二月	二零一七年	二零一八年	
來自金礦(噸)	51,253	32,529	25,167	45,727	45,264	
來自第三方礦石(噸)	34,777	29,084	40,718	100,000	100,000	
產出金精礦(克)	419,760	382,140	348,985	834,389	814,824	
	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	
來自金礦(噸)	156,757	156,734	155,151	—	—	
來自第三方礦石(噸)	—	—	—	100,000	100,000	
產出金精礦(克)	1,080,446	981,073	939,843	575,830	575,830	
	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年
來自金礦(噸)	—	—	—	—	—	—
來自第三方礦石(噸)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
產出金精礦(克)	575,830	575,830	575,830	575,830	575,830	575,830

根據於金礦區域成功申請採礦許可證之往績記錄，項目公司為有能力及合資格於區域獲得採礦許可證批准，納入載於獨立技術報告所述開採時間表之擴充計劃。此外，誠如天元律師事務所告知，預期於項目公司申請更改區域 Q4112 擁有人中並無任何法律障礙，吾等認為，項目公司最後將獲得所有區域採礦許可證之批准，以實行獨立技術報告所述之開採時間表之擴充計劃。

現有第三方礦石供應合約乃由項目公司分別與靈寶市開源礦業有限責任公司(「靈寶開源」)及河南中加明科礦業有限公司(「中加明科」)簽訂。根據協議，靈寶開源及中加明科同意於二零一五年一月一日至二零二九年十二月三十一日期間，分別向項目公司提供不少於100,000噸及80,000噸之金礦石。各供應公司亦同意彼等提供之金礦石之金品位將界乎3克／噸至7克／噸，價格為每克人民幣80元(會就市場黃金價格及金品位作調整)。

項目公司之營業執照並無規定項目公司須進行採礦活動以營運選礦廠。儘管項目公司將爭取透過進一步探礦擴充採礦業務，惟誠如中國法律顧問所告知，即使自有礦區已採空，就營運選礦廠以加工從第三方之供礦方面並無法律限制。

直到合約期到期前，各供應公司按要求須每年向項目公司合共供應不少於180,000噸第三方礦石。選礦廠每年最大產能為156,750噸金礦石，因此選礦廠處理自採礦石後剩餘之產能將用於獲供應之第三方礦石。據此，吾等認為按收入法進行之估值，於基準情況下，於預測期間預期將有100,000噸第三方金礦石供應，於最佳情況下，預期第三方金礦石供應將達156,750噸，即為選礦廠之最大選礦產能。基準情況及最佳情況構成貼現現金流量之較低值及較高值之基準。

由金礦開採之礦石及從第三方收購之礦石均於自營選礦廠選礦。第三方礦石乃根據其黃金標準以現有合約購買。由該時開始，礦石與交貨礦石混合並作為單一、混合礦石流進行選礦。如SRK於獨立技術報告審閱，回收率預計為96%，由於該回收率低於最新營運記錄及由二零一三年至二零一五年之回收率，故此估算乃屬可靠。

1.2 商品價格

黃金價格預測主要根據彭博數據庫。估值所用之黃金價格如下：

表 19 – 4 預測黃金價格

	二零一六年 五月	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
黃金價格(美金/金衡制 盎司)	1,216	1,219	1,200	1,236	1,273

資料來源：彭博及漢華評值研究

二零一六年五月黃金價格為估值日期之現貨價格。黃金期貨於二零一六年及二零一七年之價格乃彭博之預測價格。黃金價格乃假設自二零一八年起每年增長3%，符合長遠增長率。

1.3 收入之基準

收益來自銷售金精礦。估計金精礦將售予冶煉廠。根據項目公司與冶煉廠過往簽訂之合約，就選礦廠輸出研磨後之每噸精礦而言，須從售價支付冶煉廠處理及冶煉精礦為金條之費用。就財務估計而言，於過往營運記錄及簽訂合約後，選礦廠輸出精礦之精礦品位及精礦之冶煉費乃分別假設為58.97克/噸及人民幣1,300元/噸。

誠如獨立技術報告所討論，項目公司並無對於生產期間相關經濟上可回收之礦物鉛、銀及銅進行任何系統性檢驗，有關其回收率之資料並不充足。然而，該等礦物乃與黃金一同回收出售，售價乃基於其出售時所檢測之含量。就過往數據而言，於二零一五年及二零一六年首五個月，銷售其他副產品金屬(包括銀及鉛)之收益分別佔銷售金精礦之2.63%及2.43%。預計於預測期間該比率將維持於2.5%。

現有選礦廠能夠處理額外第三方礦石以令金精礦銷售增加。金礦石之經選礦數量將大於自營礦石場及研磨中之其他副產品金屬。下表將展示反映項目公司之收益(包括及不包括第三方礦石數據)之兩項情況：

表 19 – 5 於二零一六年六月至二零二一年不包括處理第三方礦石之預計收入

人民幣千元	二零一六年 六月至					
	十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年
銷售自有礦區之 金精礦	27,007	59,938	57,223	267,168	250,523	247,194
銷售研磨所得之其他 副產品金屬(不包括 第三方礦石)	675	1,498	1,431	6,679	6,263	6,180

表 19 – 6 基準情況下於二零一六年六月至二零二九年包含處理第三方礦石之預計收入

人民幣千元	二零一六年 六月至				
	十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年
銷售自有礦區之金精礦	27,007	59,938	57,223	267,168	250,523
銷售以第三方供礦進行研磨 之金精礦	55,295	133,486	137,872	—	—
銷售研磨所得之其他副產品 金屬(包括第三方礦石)	2,058	4,836	4,877	6,679	6,263

人民幣千元	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年
銷售自有礦區之金精礦	247,194	—	—	—	—
銷售以第三方供礦進行研磨 之金精礦	—	155,996	160,676	165,496	170,461
銷售研磨所得之其他副產品 金屬(包括第三方礦石)	6,180	3,900	4,017	4,137	4,262

人民幣千元	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年
銷售自有礦區之金精礦	—	—	—	—
銷售以第三方供礦進行研磨 之金精礦	175,575	180,842	186,268	191,856
銷售研磨所得之其他副產品金屬 (包括第三方礦石)	4,389	4,521	4,657	4,796

1.4 資源稅、徵費及附加費之基準

根據由天元律師事務所編製之法律意見，金礦須按每噸礦石人民幣4.2元繳付資源稅。根據地方政府所發出之函件，項目公司須為每噸礦石繳付人民幣156元作為已擁有金礦之採礦活動的額外當地資源徵費。於財務預測中，吾等假設項目公司將產生之資源稅及資源徵費之比率與過往水平相同。至於副產品金屬銷售方面，預計將須繳付17%增值稅(「增值稅」)及12%增值稅附加費。

1.5 經營成本之基準

經營成本包括採礦成本、環境及回填費用、經營發展成本、選礦廠直接研磨成本、勞工、管理及行政開支、運輸成本、工地服務成本及其他行政成本。

由於黃金工業剛踏入上升趨勢，惟對黃金價格於近年回升之信心不大，管理層預計經營成本於二零一五年將持續處於低水平，並會維持五年直至二零二零年。吾等亦已參考獨立技術報告，由SRK審閱之經營成本預測亦應用相關之成本趨勢。經營成本後續每年增加3%以反映於二零二零年後通漲之影響。

表 19 – 7 二零一六年六月至二零二零年之經營成本

項目	單位	金額
直接開採成本	人民幣 / 噸礦石	400.00
經營發展成本	人民幣 / 噸礦石	85.60
選礦廠研磨成本	人民幣 / 噸礦石	97.10
運輸成本	人民幣 / 噸礦石	16.53
工地服務成本	人民幣 / 噸礦石	3.60
管理及行政開支	人民幣 / 噸礦石	26.90
環境及回填費用	人民幣 / 噸礦石	26.58
小計	人民幣 / 噸礦石	656.30
非所得稅、土地使用費及 其他政府費用	人民幣 / 噸礦石	160.20
總計(包括稅項及政府費用)	人民幣 / 噸礦石	816.50

於二零一五年直接開採成本乃以項目公司與採礦服務供應商之間簽署的採礦合約為依據。根據合約，項目公司將按所生產之每噸礦石向採礦服務供應商支付人民幣400元直至二零一五年終結為止。雖然採礦合約尚未重續，預計項目公司將成功保留相同費率之採礦服務。

環境及回填費用及運輸成本乃按截至二零一六年止首五個月之過往營運記錄估計，分別平均為每噸經開採礦石人民幣26.58元及人民幣16.53元。

營運發展成本為用作採礦之發展成本，並將於少於一年內支出。選礦廠之直接研磨成本包括輔助原料、試劑、燃料、水及電力(不包括折舊)乃直接與選礦生產金精礦有關。另外，項目公司之勞工開支成本連同項目公司管理層之管理及行政成本，為經營選礦廠所需成本。此外，工地服務成本為與工地實驗室開支相關之必要開支。參考獨立技術報告，營運發展成本、選礦廠研磨成本、管理及行政成本及工地服務成本分別預計為每噸礦石人民幣86元、人民幣97元、人民幣27元及人民幣4元。

在自營礦場以外，選礦需處理額外第三方礦石，以全面運用廠房之額定產能。其他行政開支需視作額外經營成本。截至二零一六年止五個月，項目公司過往之管理及行政開支為約人民幣5,000,000元，其他行政開支以過往記錄作參考。

整體而言，所採用之成本預測與獨立技術報告所呈列者僅有輕微差異。有關差異實際上乃出自最新營運記錄之實際成本及獨立技術報告所引用之可行性研究之估計成本。

1.6 資本開支之基準

根據獨立技術報告，人民幣107,000,000元之資本開支已根據開採採礦石量之擴充計劃編入項目發展之預算，大部份成本將用於地下資本發展、開採設備及新尾礦儲存設施。將安裝額外採礦及配套設備以維持或提升現時之開採作業。選礦廠未來資本開支(計入現有開採計劃)乃限於維持資本開支規定。其他項目包括土地使用、初步設計報告、環境評估及保險跟蹤測試費用。10% 或然費用亦已編入預算。

表 19 – 8 資本開支

人民幣百萬元	二零一六年 六月至					
	十二月	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年
資本開支	13.2	12	14.7	38.5	26.3	2.3

1.7 營運資金要求之基準

項目公司之所需營運資金預測，乃基於與項目公司管理層就考慮財務比率(包括應收賬款之回收期、應付賬款之還款期、存貨周轉日、其他應付款項及應計費用於過往紀錄之日數以及管理慣例)作商討所得。其他應收款項及預收款項金額分別為人民幣134,300,000元及人民幣41,800,000元，將被認為於近期收取及抵銷。吾等亦與可資比較公司作合理之比較。下表為營運資金假設之概要：

表 19 – 9 營運資金假設

營運資金假設	二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年 及之後
應收賬款(以日數為單位)	—	—	—	—	—	—
存貨周轉日數 (以日數為單位)	4	4	4	4	4	4
應付賬款(以日數為單位)	300	264	228	192	156	120
其他應付款項及應計費用 (以日數為單位)	180	168	156	144	132	120

2. 釐定貼現率

就本特定估值而言，吾等考慮使用加權平均資本成本(「加權平均資本成本」)作為貼現率。

吾等首先按於估值日期與經濟、行業及目標公司本身相關之數據及因素，就持有項目之目標公司得出權益成本(「 R_e 」)及債務成本(「 R_d 」)。該等成本隨後依據由目標公司預期之估計資本結構之中位數加權，以得出加權平均資本成本。

吾等在得出項目之加權平均資本成本時已考慮市場及行業數據。

計算加權平均資本成本之傳統公式為：

$$\text{加權平均資本成本} = [(\%D) \times (R_d) \times (1 - \text{稅率})] + [(\%E) \times (R_e)]$$

當中 加權平均資本成本： 加權平均資本成本；

%D： 計息債務比重；

R_d ： 債務成本；

%E： 權益比重；及

R_e ： 權益成本

2.1 得出權益成本(「 R_e 」)

吾等在計算權益成本時已考慮經更改資本資產定價模型(「經更改資本資產定價模型」)。

經更改資本資產定價模型

估值模型所用之經更改資本資產定價模型概述如下：

$$R_e = R_f + \text{貝塔系數} \times \text{ERP} + \text{RP}_s + \text{RP}_u$$

當中 R_e ： 權益成本；

R_f ： 無風險利率；

貝塔系數： 計量系統性風險之指標；

ERP： 權益風險溢價；

RP_s ： 規模溢價；及

RP_u ： 特定公司調整

2.1.1 無風險利率(「 R_f 」)

R_f 乃根據中國國債孳息率得出。在理想情況下，用以顯示 R_f 之證券存續期，應與貼現預計現金流量的未來時間吻合。因此，吾等以估值日期之中國長期國債孳息率3.17%為依據。

2.1.2 貝塔系數

在經更改資本資產定價模型之公式中，貝塔系數為衡量所有投資資產所屬市場相關之特定投資之系統性風險指標。吾等已獲得參考上市公司之貝塔系數。就標示貝塔系數列明之相關風險而言，考慮到參考上市公司之實際稅率及債務與權益比率，所識別之貝塔系數已去槓桿化，以移除財務槓桿影響，並按參考上市公司之中位資本架構再槓桿化。

去槓桿之運算算式如下：

$$Bu = \frac{BL}{(1+(1-Te) \times (D/E))}$$

其中 Bu: 去槓桿貝塔系數
 BL: 槓桿貝塔系數
 Te: 參考上市公司之實際稅率；及
 D/E 參考上市公司之債務與權益比率

再槓桿化之運算算式如下：

$$Br = Bu \times (1 + (1-Tc) \times (D/E))$$

其中 Br: 再槓桿化貝塔系數
 Bu: 去槓桿貝塔系數
 Tc: 目標公司之企業稅率；及
 D/E 參考上市公司之債務與權益比率

挑選參考上市公司

誠如上述，於釐定 R_e 時，已挑選參考上市公司以計算貝塔系數。挑選會由目標公司之描述(包括業務線、服務市場、規模及其他範疇)開始著手。在挑選參考上市公司時，吾等已審慎周詳地運用合理標準決定一間特定公司與計算吾等釐定 R_e 所用之貝塔系數是否相關。

就此估值而言，吾等已於彭博及互聯網搜尋資料，並參閱參考上市公司網頁上之業務描述，以確保該等被採納之公司為合理及具代表性。吾等所挑選之公司均在中國從事勘探、開採及生產黃金業務，而彼等之收益主要從中國產生，可與目標公司作比較。下表列出吾等就此估值審閱及挑選之參考上市公司列表：

表 19 – 10 參考上市公司

公司	股票代號	概況
紫金礦業集團股份有限公司	2899 HK	— 在中國勘探、開採、生產、精煉及銷售黃金及其他礦產資源。
招金礦業股份有限公司	1818 HK	— 勘探、開採及生產黃金。
靈寶黃金股份有限公司	3330 HK	— 開採及冶煉黃金。
甘肅榮華實業(集團)股份有限公司	600311 CH	— 開採、選礦及銷售黃金。
赤峰吉隆黃金礦業股份有限公司	600988 CH	— 金錠生產及銷售。
中金黃金股份有限公司	600489 CH	— 收購、勘探及開發黃金生產物業。
山東恒邦冶煉股份有限公司	002237 CH	— 開採、選礦及冶煉黃金。

資料來源：彭博及 Morningstar

表 19 – 11 貝塔系數概要

	去槓桿 貝塔系數	再槓桿化 貝塔系數
紫金礦業集團股份有限公司	0.75	1.02
招金礦業股份有限公司	0.44	0.59
靈寶黃金股份有限公司	0.11	0.15
甘肅榮華實業(集團)股份 有限公司	1.19	1.61
赤峰吉隆黃金礦業股份 有限公司	1.27	1.71
中金黃金股份有限公司	0.81	1.09
山東恒邦冶煉股份有限公司	0.73	0.98
	去槓桿貝塔系數中位數	再槓桿貝塔系數中位數
	0.75	1.02

資料來源：彭博

2.1.3 權益風險溢價(「權益風險溢價」)

吾等採納目標公司所在市場最近30年之權益風險溢價。以美國市場之長遠權益風險溢價乘以標普500指數與目標公司所在國家之股票指數之間之相對波幅，乃得出所在國家之權益風險溢價。美國股票市場及其他股票指數之波幅乃按從彭博數據庫獲得之指數每日收市價得出。此乃其中一項最常用於估計不同國家之權益風險溢價之市場慣例。計算權益風險溢價之算式如下：

美國權益風險溢價 x 各股票指數之波幅 / 標普500指數之波幅

吾等亦參考紐約大學 Aswath Damodaran 教授發佈之權益風險溢價。吾等在此次估值中採用上述兩種權益風險溢價之平均值。

2.1.4 規模溢價(「 RP_s 」)

RP_s (為高於市場風險溢價之部份)之計算方法為從超過無風險回報之公司之已實現回報中，減去超過無風險回報之估計回報。在此預算下，吾等應用超過屬於美國資本資產定價模型之規模溢價計算。吾等倚賴《股份、債券、票據及通脹：二零一五年年鑒》(Stocks, Bonds, Bills, and Inflation: 2015 Classical Yearbook) 所載由 Ibbotson Associates 進行之研究。

2.1.5 特定公司調整(「 RP_u 」)

就特定公司應估非系統性風險作出之 RP_u 旨在解釋項目特有之額外風險因素。

公司特定風險因素可能包括以下各項：

- 競爭
- 客戶集中
- 獲取資金渠道有限
- 管理薄弱
- 缺乏多樣性
- 潛在環境問題
- 潛在訴訟
- 分銷渠道狹窄
- 技術老舊
- 公司前景不明朗
- 流動性

在此情況下，財務預測受兩項重大不確定性所影響。第一項為根據獨立技術報告所估計之生產時間表成功實行擴充計劃以開採採礦石量。第二項則為從第三方取得礦石供應之穩定性。因此，於考慮該兩項因素後，吾等已採用4% RP_u 調整。

表 19 – 12 權益成本

經更改資本資產定價模型

無風險利率 (R_f)	3.17%
貝塔系數	1.02
權益風險溢價 (ERP)	8.88%
規模溢價 (RP_s)	3.74%
特定公司調整 (RP_u)	4.00%
權益成本 (R_e)	19.96%

2.2 債務成本 (R_d)

就估計目標公司之 R_d 時，吾等依據中國五年期以上之最佳借貸利率及上調20%（於估值日期為5.88%）。

2.3 計算加權平均資本成本(「加權平均資本成本」)

加權平均資本成本根據商業企業之資本架構內所有融資來源之加權平均成本按市值釐定。吾等已將目標公司「槓桿化」尤如其反映可資比較公司債務之中位百分比，假設目標公司將須隨時間達到參考上市公司債務金額之中位數。於計算 R_e 及 R_d 後，計算加權平均資本成本或貼現率之方式如下：

於計算 R_e 及 R_d 後，計算加權平均資本成本或貼現率之方式如下：

表 19 – 13 加權平均資本成本

加權平均資本成本	
計息債務比重(%D)	31.82%
× 債務成本(「 R_d 」)	5.88%
× (1 – 稅率)	75.00%
加權債務成本	1.40%
+	
權益比重(%E)	68.18%
× 權益成本(「 R_e 」)	19.96%
加權權益成本	13.61%
加權平均資本成本(應用貼現率)	15.01%

3. 按收入法得出之市值結論

誠如貼現現金流量之主要假設之「開採及第三方礦石」一節所討論，基準情況及最佳情況指選礦廠不同程度之利用率。目標公司中100%股權之貼現現金流量結果概述於下表。同時，加工第三方礦石應佔之價值乃單獨呈列。

表19 – 14 權益之市值

		市值 (千元)
較低值(基準情況)	港元	493,559
較高值(最佳情況)	港元	608,106
第三方礦石加工應佔之價值(基準情況)	港元	286,725
第三方礦石加工應佔之價值(最佳情況)	港元	401,271

二十、市場法 — 可比較交易法

1. 主要假設

可比較交易法被視為項目之適當估值方法之一。根據該方法，市值乃自與項目公司相似之業務所交換之收購價格(即指引交易)所得出。可比較交易法透過比較獨立知情之自願買家與賣家交換類似特性(業務性質及承擔之風險)之業務之價格而提供價值指標。指示性價格乘數乃參考可比較收購所轉移之代價所推算得出。應用可比較交易法須受以下要求所限：

1. 存在過往(及近期)可資比較交易；
2. 可取得可資比較交易之公開資料；及
3. 獨立非受控方之間進行公平交易。

於該估值中，可取得較近期完成之市場交易數據及資料，此等交易有關之金礦項目，就發展階段、礦產類型及整體勘探潛力而言與金礦具相似特質，因此經就所收購權益百分比及黃金價格作調整後，被視為適合用作可資比較交易估值之基準。

於公開市場可取得之探明及控制(「探明及控制」)礦產資源量數據乃按 100% 基準呈列，惟可資比較交易或不涉及 100% 權益。須將各可資比較交易之代價之所收購權益百分比調整至 100% 基準，以計算價格乘數：

$$\text{所收購權益之調整} = \frac{\text{(以美元計值之可資比較交易代價)}}{\text{(所收購權益百分比)}}$$

使用可比較交易法之基本假設為所協商及協定之條款與交易時期之礦產價格相連。因此，於估值日期將任何交易與金礦進行比較，則須確定倘交易於該日發生時可能達致之交易價值。交易價值乃透過將收購參數乘以下列「價格調整系數」，就黃金價格之變動對於交易日期之實際交易參數作出調整而釐定：

$$\text{價格調整系數} = \frac{\text{(估值日期之每千克金價)}}{\text{(可比較交易完成當日之每千克金價)}}$$

於各情況下，價格乘數(即以美元計值之每千克(「千克」)黃金資源量交易代價)已確定如下：

$$\text{價格乘數} = \frac{\text{(以美元計值之可比較交易經調整代價)}}{\text{(以千克為單位之探明及控制黃金資源量)}}$$

務請注意，可比較交易之探明及控制礦產資源量乃按中國分類系統而非 JORC 規則進行分類。為就市場法提供一致基準，吾等已參考國家質量技術監督局(the State Bureau of Technical and Quality Supervision Classification)之《固體礦產資源／儲量分類》(一九九九年版) (Resources/Reserves of Solid fuels and Mineral Commodities, 1999 edition) 以轉換為與 JORC 相等之資源量。下圖顯示分類之詳情。

圖 20-1 中國礦產資源量／儲量分類

		已發現			未發現		
		探明	控制	推斷	預測		
經濟的	可行性研究	111 111b					
	預可行性研究	121 121b	122 122b				
邊際經濟的		2M11 2M21	2M22				
次邊際經濟的		2S11 2S21	2S22				
內蘊經濟的		331	332	333			334?

資料來源：礦產儲量國際報告標準委員會(Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards(CRIRSCO))

已假設倘可資比較公司之資源乃根據 JORC 規則分類，應用該轉換將不會導致重大偏差。

2. 識別可資比較交易

吾等已就類似交易進行搜索，為實行可比較交易法提供基準。吾等於該估值中根據彭博數據庫及互聯網進行搜索。吾等已識別出與金礦具相似特質之交易目標。具體而言，吾等特別考慮之目標具體特質概述如下：

- 目標於中國擁有金礦；
- 目標主要業務營運為開採黃金；
- 目標擁有採礦權；
- 目標擁有可識別之探明及控制礦產資源量；
- 目標之探明及控制佔總資源量比率超過 30%；及
- 目標有披露充足交易資料。

已識別具相似性質之五項可資比較交易。資料乃由已甄選交易取得，包括但不限於探明及控制礦產資源量、已付代價、所收購權益百分比及於完成日期之黃金價格等。

下表呈列吾等就礦業資產之估值已審閱之目標及可資比較交易詳情：

表 20 – 1 已審閱目標公司之詳情

目標名稱	主要業務	礦場	位置	探明及控制 估總資源 量%	應用
1. 陝西安康 榮乾礦業有限 公司	開採地下黃金。	沈垠金礦	中國陝西	32%	接受
2. 陝西鑫元科工 貿股份有限 公司	開採及加工礦產資源。	1) 陳耳金礦 2) 大王金礦 3) 王峪金礦	中國陝西	72%	接受
3. 山東金石礦業 有限公司	開採礦產資源。	騰家金礦	中國山東	43%	接受
4. 蓬萊市萬泰 礦業有限公司	開採地下黃金。	石家金礦	中國山東	37%	接受
5. 湖南黃金洞 礦業有限責任 公司	開採黃金及其他礦產 資源。	1) 黃金洞 金礦 2) 萬古金礦 3) 根沖金礦	中國湖南	54%	接受
6. 托里縣世峰黃 金礦業有限公 司	投資礦業資產。	1) 灰綠山金 礦 2) 大銘門溝 金礦	中國新疆	0%	拒絕

目標名稱	主要業務	礦場	位置	探明及控制 估總資源 量%	應用
7. Sinowise Century Limited	勘探、開採及銷售黃金。	1) 蝙蝠山 金礦 2) 上寨金礦	中國雲南	29%	拒絕
8. 洛陽坤宇礦業 有限公司	開採、購買、出售及 加工礦產品。	洛寧金礦	中國洛陽	7%	拒絕
9. 首港有限公司	開採黃金。	1) 山岔口 礦區 2) 姚家礦區	中國山東	11%	拒絕

表 20-2 所選可資比較交易列表

完成日期	收購方名稱	目標名稱	所收購權益 百分比(%)	探明及控制資 源量(千克)	代價 (千美元)
1. 二零一三年 八月十五日	福建冠福現代家用股份 有限公司	陝西安康燊乾礦業 有限公司	100%	1,522	32,717
2. 二零一一年 十一月十一日	中金黃金股份有限公司	陝西鑫元科工貿股份 有限公司	69%	4,698	33,477
3. 二零一一年 十二月十三日	山東黃金礦業股份 有限公司	山東金石礦業有限公司	25%	30,561	65,190
4. 二零一四年 十一月二十四日	山東地礦股份有限公司	蓬萊市萬泰礦業有限公司	60%	5,037	34,514
5. 二零一五年 四月八日	湖南辰州礦業股份 有限公司	湖南黃金洞礦業 有限責任公司	100%	32,792	248,841

3. 所收購權益調整

誠如上文所述，各可資比較交易有其特定狀況。已於代價應用所收購權益百分比之調整。下表呈列各可資比較交易經進行所收購權益調整後之100%代價：

表 20-3 可資比較交易之 100% 代價

	完成日期	收購方名稱	目標名稱	代價 (千美元)	所收購權益 百分比(%)	100%代價 (千美元)
1.	二零一三年 八月十五日	福建冠福現代家用股份有限公司	陝西安康榮乾礦業有限公司	32,717	100%	32,717
2.	二零一一年 十一月十一日	中金黃金股份有限公司	陝西鑫元科工貿股份有限公司	33,477	69%	48,455
3.	二零一一年 十二月十三日	山東黃金礦業股份有限公司	山東金石礦業有限公司	65,190	25%	260,760
4.	二零一四年 十一月二十四日	山東地礦股份有限公司	蓬萊市萬泰礦業有限公司	34,514	60%	57,524
5.	二零一五年 四月八日	湖南辰州礦業股份有限公司	湖南黃金洞礦業有限責任公司	248,841	100%	248,841

4. 黃金價格調整

按100%代價基準進行調整後，需就代價進行黃金價格調整。由於黃金價格顯著波動，吾等已考慮估計價值因黃金價格顯著波動而受到之影響。黃金價格乃於彭博搜索所得。已就各已甄選可資比較交易釐定價格調整系數，並應用於該估值。用於可資比較交易之相關黃金價格及經調整代價呈列於下表：

表20-4 用於可資比較交易之黃金價格及經調整代價

完成日期	事項	於交易日期之 黃金價格 (美元/千克)	價格調整系數	經調整代價 (千美元)
二零一六年六月一日	礦業資產之漢華評值實際估值日期	1,216		
二零一三年八月十五日	福建冠福現代家用股份有限公司收購陝西安康榮乾礦業有限公司	1,337	0.9099	29,769
二零一一年十一月十一日	中金黃金股份有限公司收購陝西鑫元科工貿股份有限公司	1,789	0.6800	32,949
二零一一年十二月十三日	山東黃金礦業股份有限公司收購山東金石礦業有限公司	1,666	0.7301	190,388
二零一四年十一月二十四日	山東地礦股份有限公司收購蓬萊市萬泰礦業有限公司	1,196	1.0173	58,521
二零一五年四月八日	湖南辰州礦業股份有限公司收購湖南黃金洞礦業有限責任公司	1,211	1.0045	249,959

5. 計算價格乘數

經調整各可資比較交易之所收購權益及黃金價格以得出經調整代價後，價格乘數乃經調整代價除以探明及控制礦產資源量(千克)之計算得出。吾等自上述可資比較交易之價格乘數中取其中位數，並應用於該估值。可資比較交易之價格乘數呈列於下表：

表 20-5 可資比較交易之價格乘數

完成日期	事項	經調整代價 (千美元)	探明及控制	
			資源量 (千克)	價格乘數 (美元/千克)
二零一三年八月十五日	福建冠福現代家用股份有限公司收購陝西安康榮乾礦業有限公司	29,769	1,522	19,554
二零一一年十一月十一日	中金黃金股份有限公司收購陝西鑫元科工貿股份有限公司	32,949	4,698	7,013
二零一一年十二月十三日	山東黃金礦業股份有限公司收購山東金石礦業有限公司	190,388	30,561	6,230
二零一四年十一月二十四日	山東地礦股份有限公司收購蓬萊市萬泰礦業有限公司	58,521	5,037	11,619
二零一五年四月八日	湖南辰州礦業股份有限公司收購湖南黃金洞礦業有限責任公司	249,959	32,792	7,623
			中位數	7,623

6. 結果概要

為於金礦估值中使用上述可資比較交易，需確定黃金儲量。因此，吾等使用屬於金礦之黃金儲量及可資比較交易之價格乘數中位數，按每黃金當量單位之美元計算，呈列如下：

表 20-6 目標公司之市值

資源類別	資源金當量 (千克)	價格乘數中位數 (美元/金當量 千克)		市值(千元)
探明及控制	5,921	7,623	美元	45,132
推斷	3,658	—	美元	—
總計	9,580		美元	45,132
於金礦之 100% 權益			* 人民幣	296,969
於金礦之 100% 權益			** 港元	350,721
於金礦之 90% 股 權			港元	315,649
於金礦之 90% 股 權之較低範圍			港元	268,301
於金礦之 90% 股 權之較高範圍			港元	362,996
加：第三方礦石 加工應佔之價值 (基準情況)			港元	286,725
於目標公司之 100% 股權之 較低範圍			港元	555,026
於目標公司之 100% 股權之 較高範圍			港元	649,721

*美元：人民幣 = 1.000 : 6.580

**人民幣：港元 = 1.000 : 1.181

市場法下之可比較交易法涵蓋金礦之價值。為反映項目之價值，吾等已加入按收入法計算之第三方礦石加工應佔之價值。

黃金價格隨時間線波動。於過往三年，所錄得最高及最低黃金價格分別為1,423美元及1,051美元。以市場法計算股權市值之較高及較低範圍，乃參考上述記錄價格，將記錄價格之上下15%乘以於估值日期之黃金現貨價格，以反映市值之潛在變動。二零一三年六月至二零一六年六月之黃金價格圖表呈列如下：

圖 20-2 自二零一三年六月至二零一六年六月之黃金價格



資料來源：彭博

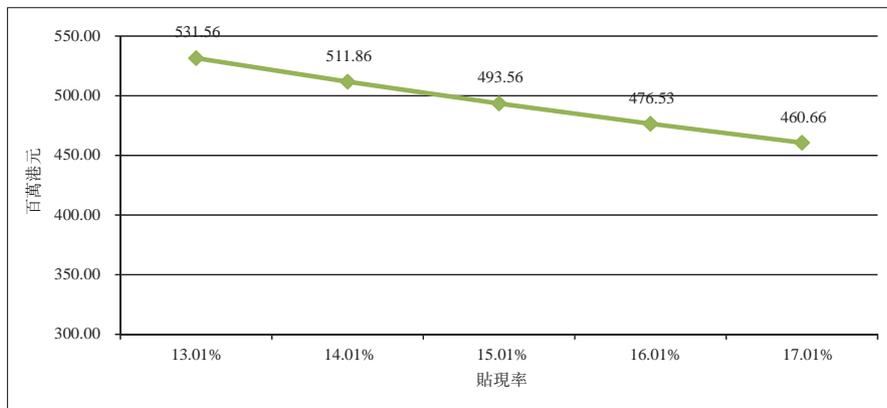
二十一. 敏感度分析

吾等已審視貼現現金流量對若干核心模型參數(如貼現率、黃金價格、直接開採成本及選礦廠之總選礦成本)變動之敏感度。

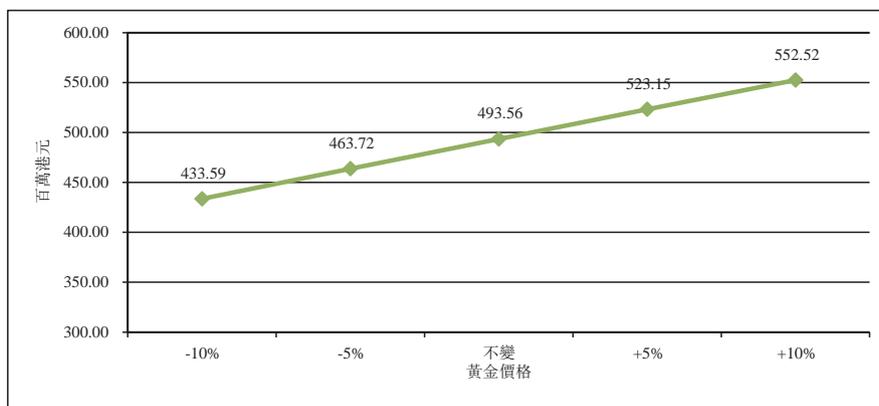
下表顯示股權在不同設置下之價值。各個設置中僅有一項參數有變，其他參數則保持不變。

目標公司之100%股權

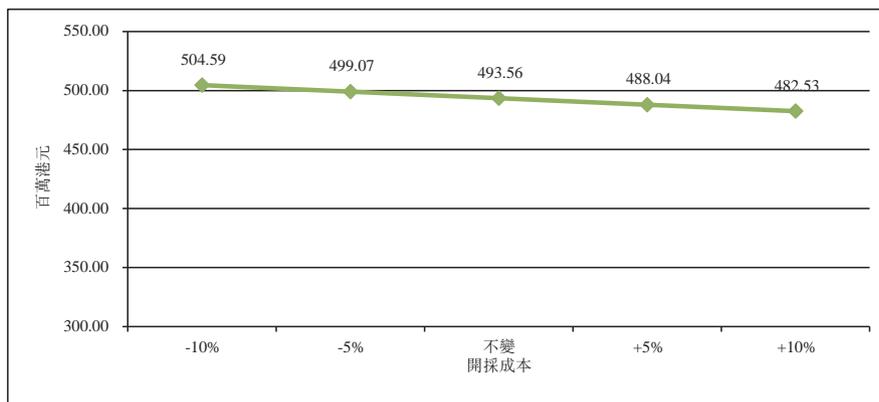
(1) 貼現率(以百萬港元計)



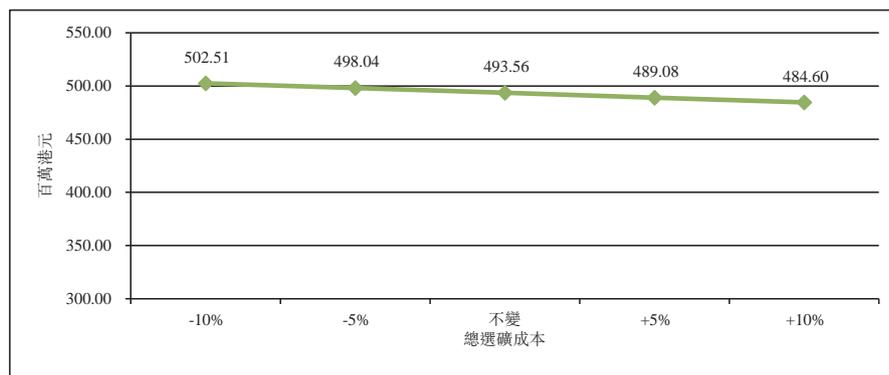
(2) 黃金價格(以百萬港元計)



(3) 直接開採成本(以百萬港元計)



(4) 總選礦成本(以百萬港元計)



二十二. 結果概要

以下可比較數據概述吾等已接受或經考慮後拒絕之方法，連同彼等有關股權之最後價值。各方法乃以就項目之事實及情況而言是否可以使用該方法而作相對評級。

表 22-1 目標公司 100% 股權的市值概要

	應用	較低值 千港元	較高值 千港元
成本法	拒絕	不適用	不適用
市場法 — 可比較交易法	接受		
市值			
金礦		268,301	362,996
第三方礦石加工		286,725	286,725
總計		555,026	649,721
收入法 — 貼現現金流量	接受		
市值			
金礦		206,834	206,834
第三方礦石加工		286,725	401,271
總計		493,559	608,106
首選價值(千港元)	接受	493,559	

吾等已就本估值考慮成本法、市場法及收入法，並於就股權之市值作出結論時考慮到市場法及收入法。

於應用市場法時，吾等使用可比較交易法評估股權。吾等可識別可資比較交易，且可比較交易法能為投資者提供有關項目價值相對於其他類似交易之額外資料。

可資比較交易之市值受交易完成日期之黃金價格所影響。雖然價格倍數(即每千克黃金之經調整代價)已按估值日期之黃金價格及每項交易完成日期之黃金價格之比率調整，惟該調整或未能反映於估值日期市場環境下的公平倍數。另外，交易價可能包括買家對特定風險作出折扣或對未來潛在發展潛力(包括但不限於進一步勘探及推斷礦產資源量之潛在價值)提出溢價。因此，由於價值不確定性較低，吾等並無採納市場法所得出之結果作為首選價值。

收入法當中，吾等使用貼現現金流量法為股權估值。該方法斷定未來年份預期可收取的現金流，並使用適當貼現率以得出現值。有關現金流比較具體，且與項目更有關聯，故此法更能準確針對現金流的時間。所有經貼現現金流量之主要輸入數據(包括生產時間表、選礦產能、成本、資本開支、稅項及營運資金需求)乃按過往營運及財務記錄及獨立技術報告進行評估及交代。向第三方採購所致之主要不確定因素由二零一五年起開始，吾等發現產能於二零一六年首五個月上升。採購第三方礦石實際上由合約擔保。收入法下之較低值指由目標公司管理層所估計之基準情況，得出目標公司之貼現率時，吾等已就權益成本應用特定風險溢價4%。

總括而言，根據所提供之資料及項目具體因素分析，吾等就是次估值考慮並採用收入法之結果作為首選估值，原因為收入法乃生產階段礦業資產及資源估值之常用及普遍接受方法。因此，吾等接受以貼現現金流量法(基準情況)得出之結果(結論之詳情載於上述概要)。

二十三. 風險因素

1. 黃金價格波動

商品價格通常不穩定。黃金價格波動將會對估值造成直接影響。在情況分析下已建立不同之黃金價格假設模型並作出評估，以分析黃金價格對估值結論之影響。倘於不同日期以不同現貨價格進行估值，估值結論或會更高或更低。

2. 金礦石之供應

目標公司之營運依賴其自行鑽挖的金礦石及第三方供應的金礦石。由於第三方所供應之金礦石數目龐大，第三方一旦違反或無法履行金礦石供應合約，將大幅減低項目公司選礦廠加工產能之利用率。因此，將難以追上預期生產時間表，並同時影響預測收益，而預測純利亦會受影響。

3. 社會及環境問題

地方社區提出任何投訴或進行任何抗議或會對採礦作業造成不利影響。估值團隊認為此風險極微。項目所處地區為家喻戶曉之黃金採礦地區。項目營運已逾十年。

然而，倘環境規例或規定有任何變動，從而影響到採礦作業，則估值結論或會下降。

4. 政府政策變動

吾等以貼現現金流量為基礎對項目進行評估，當中須倚賴於評估當時存在之現有政府政策。如政府政策有任何變動，將會導致較高或較低估值結論。

5. 經濟狀況

當地及全球經濟狀況均可能於日後不時影響對項目價值之理解。此因素無疑可理解為買賣雙方之交易風險，惟必須強調，吾等之估值明言僅於估值日期有效。

6. 關鍵人員

正常情況下，如營運中之礦區出現擁有權轉讓，失去或可能失去關鍵項目人員為主要項目風險因素。

7. 營運風險

因性質使然，礦產開發及生產業務涉及平均以上之風險。成功與否視乎整項作業之技術設計、營運、管理及營銷而定。採礦作業亦可因不可抗力情況及不可預見事件導致成本超支而受阻礙。在此情況下，營運風險本身指在目前營運成本及營銷限制下，成功重新營運之挑戰。

8. 礦產資源量

由於估計數字僅屬估計，除非經由實際自土地開採出礦產證實，否則無法確定項目之礦產資源量將會實現為礦石儲量。此外，所生產可售礦產之實際數量可能因商品價格、外幣匯率、礦石品位及經營成本等因素而有異。該等參數如有任何重大變動，將會影響礦區營運規劃及相關廢礦剝採比率。

9. 法律合規

涉及出售該財產之交易性質複雜，亦受多個法律司法管轄權管限，可能導致不明確甚或互相衝突之法律及監管規定。再者，該等規定之詮釋可能因欠缺具指引性之先例而無法貫徹應用。

不符合規定可引致潛在罰則，此外，規定變更有時可以追溯應用。故而不可能預測擬完成之交易所須遵守之規定日後可能出現之法律及監管轉變(如有)。

二十四. 限制條件

吾等並未調查 貴公司及目標公司之所有權或任何負債，對此亦概不承擔任何責任。吾等並不表示任何吾等之調查結果構成法律意見。

本報告內發表之意見乃根據目標公司及 貴公司以及該等公司之職員提供予吾等之資料，以及來自多間機構及多個政府部門而未經核實之資料而作出。所有與本估值有關之資料及意見均由 貴公司及目標公司之管理層提供，本報告讀者可自行進行盡職審查。吾等已仔細審閱獲提供之資料。儘管吾等已比較獲提供之關鍵數據與預期之數值，惟其結果之準確性及審閱之結論均取決於所提供數據之準確性。吾等倚賴有關資料，且並無理由相信有任何重要事實曾遭隱瞞，又或更詳盡之分析可能會揭示額外資料。吾等對獲提供資料當中之任何錯誤或遺漏概不承擔任何責任，對由此引起之商業決定或行動所產生之任何後果亦不承擔任何責任。

本估值反映於估值日期存在之事實及情況。吾等並無考慮任何後續事件，亦無責任就該等事件及情況更新吾等之報告。

二十五. 估值結論及結語

總括而言，基於上述分析及所採用估值方法，根據吾等之意見，股權於二零一六年六月一日之市值(不包括推斷礦產資源量)介乎494,000,000港元至650,000,000港元，而吾等之首選估值則為494,000,000港元。

估值意見基於廣泛採用大量假設及考慮眾多不明朗因素後所公認之估值程序及慣例進行，並非所有該等假設及不確定因素均可量化或確定。

吾等謹此確認，吾等於估值所涉項目概無現時或潛在權益。此外，於所涉及之人士中亦無擁有個人權益或偏見。吾等在進行工作時保持獨立身份。

本估值報告乃遵照吾等之一般服務條款發出。

此致

香港金鐘
夏慤道12號
美國銀行中心
13樓1306室
中國礦業資源集團有限公司
董事會 台照

代表
漢華評值有限公司

首席礦產代表
合資格評值師

John S. Dunlop

*BE, MEngSc, PCertArb, FAusIMM (CP), FIMMM, MCIMMM,
MSME, MMICA, Nominal AIMVA (CPV)*

謹啟

二零一六年十月三十一日

附錄 A. 參與員工簡歷

John S. Dunlop 先生，*BE, MEngSc, PCertArb, FAusIMM (CP), FIMMM, MCIMM, MSME, MMICA, Nominal AIMVA (CPV)*

首席礦產代表

Dunlop 先生現時為漢華評值有限公司之首席礦產代表。彼為澳大利亞採礦工程師，擁有墨爾本大學採礦工程學榮譽學士及碩士學位。彼擁有約45年卑金屬及貴金屬生產及管理地點採礦經驗(地表及地下)，足跡遍佈30多個國家。

彼曾任BHP Billiton之海灣及金伯利礦長，其後獲擢升為柏斯Aztec Mining之營運總經理。彼現時為自由採礦工程師及公司董事。由其經營之諮詢小組活躍於國際，在北昆士蘭設有多個小型辦事處。

Dunlop 先生持有澳大利亞礦業估值師協會(Australasian Institute of Mineral Valuers (AIMV)) 頒發之證書，為持牌礦業資產估值師。

彼亦為英國(特許工程師(英國))及澳大利亞(CPMin (澳大利亞))特許工程師，亦為Alliance Resources Ltd. 及Alkane Resources Ltd 主席及礦業顧問組織(Mineral Industry Consultants Association Inc. (MICA)⁵) 剛卸任之主席、Copper Strike Ltd. 之董事，及澳大利亞採礦冶金學會(The Australasian Institute of Mining and Metallurgy (AusIMM)) (該學會頒佈JORC規則⁶) 之前董事，獲特許專業人士(「CP」) 認證⁷。

曾鏡波先生，*CPA, CFA, FRM*

董事

曾先生現時為漢華評值有限公司之董事。曾先生主要就財務報告、交易及首次公開發售目的提供估值服務。所提供之估值服務包括業務估值、股權估值、生物資產估值、採礦估值及金融工具估值。曾先生大部份客戶為上市公司或尋求於香港、中國及新加坡上市之大型私人公司。其經驗涵蓋眾多不同行業，包括餐飲、製造、採礦及資訊科技。

⁵ <http://www.mica.org.au/Committee-Contacts>

⁶ <http://www.jorc.org/development.asp>

⁷ <http://www.ausimm.com.au/content/default.aspx?ID=139>

黃家俊，CPA

經理，企業價值評估及交易諮詢

黃先生於進行私人及上市公司業務之業務估值方面富有經驗，所涉行業包括但不限於茶葉種植、森林、基礎設施、製造、營銷、製藥及貿易。彼在客戶關係、國際玩具公司商標、特許經營權、採礦權、專利及製藥公司分銷網絡等無形資產估值方面累積豐富經驗。

呂源基，FRM

高級分析師，企業價值評估及交易諮詢

呂先生持有金融及風險管理科學學士學位。彼於進行私人及上市公司業務之業務估值方面富有經驗。彼擁有對不同行業(包括餐飲、零售、製造及公用服務行業)之業務及無形資產估值方面之經驗。呂先生擁有三年估值經驗。

一般服務條款

漢華評值有限公司提供之服務將按照專業估值標準進行。吾等之酬金概非取決於吾等之估值結論。吾等假設提供予吾等之所有資料均屬準確，惟並無進行獨立核實。吾等將以獨立合約方之身份行事，並保留聘用分包商之權利。吾等於獲委聘期間製作之所有檔案、工作報告或文件均為吾等之財產，並將由委聘完成起計至少保留七年。

吾等之報告僅作本文所列之特定用途，而不得作任何其他用途。在未經吾等事先書面同意前，任何第三方均不得依賴本報告。閣下可向需要審閱本報告所載資料之第三方展示本報告全文。任何人士均不得倚賴本報告以代替其自行進行盡職調查。在未經吾等書面同意前，不得於閣下編製及／或派發予第三方之任何文件中引述吾等之名字或報告之全部或部份。

閣下同意就吾等可能就是次委聘面對之任何及一切損失、申索、行動、損害、費用或負債(包括合理律師費用)向吾等作出彌償並確保吾等免受上述損害。閣下毋須為吾等之疏忽承擔責任。閣下向吾等作出彌償及償付之責任須擴展至漢華評值有限公司任何負責人，包括董事、主管、僱員、分包商、聯屬公司或代理人。倘吾等須就是次委聘承擔任何法律責任，則無論所提出之法理為何，該責任將以吾等就是次委聘收取之費用金額為限。

吾等保留將貴公司／商號名稱列入客戶名單之權利，惟吾等將在法律或行政過程或程序之規限下確保所有談話及吾等獲提供之文件，以及吾等之報告內容機密。該等條件僅可以雙方簽署之書面文件予以更改。

1. 責任聲明

本通函的資料乃遵照上市規則而刊載，旨在提供有關本公司的資料；董事願就本通函的資料共同及個別地承擔全部責任。各董事在作出一切合理查詢後，確認就其所知及所信，本通函所載資料在各重要方面均準確完備，沒有誤導或欺詐成分，且並無遺漏任何其他事項，足以令本通函或其所載任何陳述產生誤導。

2. 發行股本

於最後實際可行日期，本公司之法定及已發行股本如下：

法定：	港元
每股面值0.01港元之37,761,900,000股可換股優先股	377,619,000.00
每股面值0.01港元之462,238,100,000股股份	4,622,381,000.00
已發行及繳足：	
於最後實際可行日期之16,914,972,211股股份	169,149,722.11
根據收購事項將予配發之3,507,750,000股代價股份	35,077,500.00
總計(供說明用途)	
20,422,722,211股股份	204,227,222.11

3. 權益披露

(a) 本公司董事及最高行政人員之權益

於最後實際可行日期，各董事或本公司最高行政人員及／或任何彼等各自之聯繫人士概無於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)之股份、相關股份或債券中，擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會本公司及聯交所之任何權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例之該等條文彼等被視作或當作擁有之權益或淡倉)；或(b)根據證券及期貨條例第352條須記入該條所述之登記冊之任何權益或淡倉；或(c)根據上市規則附錄十所載之上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及聯交所之任何權益或淡倉。

(b) 股東權益

除下文所披露者外，於最後實際可行日期，並無任何人士（董事或本公司最高行政人員除外）於股份或相關股份中擁有或被視作或當作擁有根據證券及期貨條例第 XV 部第 2 及 3 分部之條文須向本公司及聯交所披露之權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可在任何情況下於本集團任何其他成員公司之股東大會投票之任何類別股本面值 10% 或以上權益或就該股本擁有任何購股權：

股東名稱	好倉／淡倉	身份	股份數目	佔本公司股權概約百分比
何平	好倉	實益擁有人	3,300,000,000	19.51%
張文	好倉	受控法團權益	910,000,000 (附註 1)	5.38%
馬先生	好倉	受控法團權益	1,655,250,000 (附註 2)	9.79%
林女士	好倉	受控法團權益	1,852,500,000 (附註 3)	10.95%

附註：

1. 此等股份由紫運有限公司持有，該公司由張文實益擁有 100%。
2. 此等股份由永成持有，該公司由馬先生實益擁有 100%。
3. 此等股份由卓成持有，該公司由林女士實益擁有 100%。

(c) 競爭權益

於最後實際可行日期，除董事及彼等之聯繫人士為本公司及／或本集團之利益而獲委任之業務外，董事及彼等各自之聯繫人士概無被視作於與本集團之業務直接或間接競爭或可能競爭之業務中擁有權益。

(d) 董事於資產／合約之權益及其他權益

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，概無董事或彼等各自之聯繫人士於自二零一五年十二月三十一日（即本公司最近刊發之經審核財務報表之編製日期）起由本集團任何成員公司收購或出售或租用，或由本集團任何成員公司擬收購或出售或租用之任何資產中，擁有任何直接或間接權益。

除上文所披露者外，本集團任何成員公司並無訂立於最後實際可行日期仍然生效，而任何董事於其中擁有重大權益且對本集團業務整體而言屬重大之任何合約或安排。

4. 董事之服務合約

於最後實際可行日期，概無董事與本公司任何成員公司訂有任何本公司不可在一年內不予賠償（法定賠償除外）之情況下終止之服務合約。

5. 訴訟

誠如本公司日期為二零一一年十一月八日之公佈所披露，本公司已於二零一一年十一月八日收到香港特別行政區高等法院發出之傳訊令狀（「令狀」），據此，林明先生及福建元盛食品工業有限公司（「福建元盛」）（在令狀中列為原告人）指稱（其中包括）本公司及27名其他共同被告人及／或若干中國政府官員串謀取得原告人若干資產之擁有權及控制權，且原告人正向全體28名被告人（共同及個別）申索（其中包括）總額為人民幣1,589,000,000元之損害賠償。

誠如本公司於二零一一年十一月八日及二零一零年三月二十六日所公佈，由於本公司並無取得福建元盛之任何權益並就令狀尋求法律意見，董事認為導致帶有經濟利益之資源流出之機會甚微。

除本通函所披露者外，於最後實際可行日期，本公司或其任何附屬公司概無涉及任何重大訴訟或索償及就董事所知，本公司或其任何附屬公司概無任何尚未了結或面臨威脅或受針對之重大訴訟或索償。

6. 專家及同意書

以下為本通函載有彼等意見之專家之資格：

名稱	資格
漢華評值	獨立專業估值師
SRK	獨立技術顧問
華融(香港)會計師事務所有限公司	執業會計師
天元律師事務所	中國法律之法律顧問

上述專家已各自發出其書面同意書，當中同意就本通函所表示之形式及涵義轉載其報告、函件及／或提述其名稱或意見，且迄今並無就此撤回其書面同意書。

於最後實際可行日期，上述全部專家概無實益擁有經擴大集團任何成員公司之股本，亦無認購或提名他人認購經擴大集團任何成員公司之證券之任何權利(不論在法律上是否可強制執行)。

於最後實際可行日期，上述全部專家概無於經擴大集團任何成員公司自二零一五年十二月三十一日(即本集團最近刊發之經審核財務報表之編製日期)起收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃之任何資產中擁有任何直接或間接權益。

7. 重大合約

除下文所披露者外，經擴大集團任何成員公司概無於緊接最後實際可行日期前兩年內訂立任何重大或可能屬重大之合約(並非於日常業務過程中訂立)：

1. 本公司、哈爾濱金雨礦業有限公司(「哈爾濱金雨」)及宋建輝於二零一四年九月三日訂立之出售協議，據此，本公司有條件地同意出售，及哈爾濱金雨有條件地同意收購哈爾濱松江銅業(集團)有限公司之75.08%股本權益，總代價為人民幣90,096,000元，其已於二零一四年十月完成；
2. 外商獨資企業及陝西秦豫於二零一五年四月二十三日訂立之收購協議，內容有關收購項目公司之90%股權，代價為人民幣100,000,000元(「**項目公司收購協議**」)；

3. 外商獨資企業及陝西秦豫於二零一五年四月二十八日訂立之終止協議，以終止項目公司收購協議；
4. 買方、賣方及擔保人於二零一五年四月二十三日訂立之買賣協議(經日期為二零一五年八月十一日之協議修改及補充)，有關收購目標公司之全部已發行股本，總代價不多於700,000,000港元(「**第一份協議**」)；
5. 中國公司、潼關縣金馬國興礦業科技有限公司(「**潼關金馬**」)、項目公司、陝西秦豫及陝西鑫淼礦業有限公司(「**陝西鑫淼**」)於二零一五年九月十五日訂立之股份互換及現金收購協議，內容有關分別轉讓陝西秦豫於項目公司所持90%及10%股權予中國公司及潼關金馬，代價為中國公司所持陝西鑫淼90%股權及由潼關金馬支付人民幣10,000,000元。已於二零一五年十月完成；
6. 由段佳(作為賣方)及外商獨資企業(作為買方)於二零一五年十月十五日訂立之買賣協議，內容有關收購中國公司所有已發行股本，代價為人民幣35,000,000元。已於二零一五年十一月完成；
7. 買方、賣方及擔保人於二零一五年十二月七日訂立之終止協議，以終止第一份協議；
8. 先前協議；
9. 本公司與國元融資(香港)有限公司(作為本公司之配售代理)於二零一五年八月十一日訂立之配售協議(經日期為二零一五年十一月十一日及二零一五年十二月七日之協議修改及補充)，有關按盡力基準以每股0.10港元之價格配售最多4,000,000,000股本公司新股份；
10. 第一筆貸款協議；
11. 第二筆貸款協議；
12. 該協議；及
13. 該補充協議。

8. 其他事項

- (a) 本公司之公司秘書為梁麗明小姐。梁小姐為香港會計師公會會員及特許公認會計師公會資深會員。
- (b) 本公司之註冊辦事處為 Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM 11, Bermuda。
- (c) 本公司總辦事處及香港主要營業地點為香港金鐘夏慤道12號美國銀行中心13樓1306室。
- (d) 本公司之香港股份過戶登記分處為聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室。
- (e) 本通函及隨附代表委任表格之內容概以英文版本為準。

9. 備查文件

下列文件副本於本通函日期起至股東特別大會日期(包括該日)止一般辦公時間(星期六、星期日及公眾假期除外)內，於本公司之總辦事處及香港主要營業地點(地址為香港金鐘夏慤道12號美國銀行中心13樓1306室)可供查閱：

- (a) 本公司之組織章程大綱及公司細則；
- (b) 本通函附錄二 — 甲及二 — 乙分別所載之目標集團及項目公司之會計師報告；
- (c) 本通函附錄四所載之經擴大集團之未經審核備考財務資料；
- (d) 本通函附錄五所載之獨立技術報告；
- (e) 本通函附錄六所載之估值報告；
- (f) 本附錄「重大合約」一段所披露之重大合約；
- (g) 本公司截至二零一六年六月三十日止六個月之已刊發中期報告；
- (h) 本公司截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止兩個財政年度各年之已刊發年報；及
- (i) 本通函。

股東特別大會通告



中國礦業資源集團有限公司*

China Mining Resources Group Limited

(於百慕達註冊成立之有限公司)

(股份代號：340)

股東特別大會通告

茲通告中國礦業資源集團有限公司(「本公司」)謹訂於二零一六年十一月十六日(星期三)下午二時三十分假座香港金鐘夏慤道12號美國銀行中心13樓1306室舉行股東特別大會(「股東特別大會」)，以考慮並酌情通過(不論有否修訂)以下決議案為普通決議案：

普通決議案

(1) 「動議：

- (a) 批准、確認及追認 Combined Success Investments Limited (「買方」)、永成投資有限公司及卓成集團有限公司(「賣方」)及馬東生及林玉華於二零一六年八月四日訂立之協議(「該協議」)及經二零一六年十月二十六日訂立之補充協議修訂及補充(註有「A」字樣之該協議副本已提呈股東特別大會，並由股東特別大會主席簽署，以資識別)，據此，買方有條件地同意購買及賣方有條件地同意出售一冠國際有限公司已發行股本總額之73%，代價為360,620,000港元，及據此擬進行之交易；
- (b) 待香港聯合交易所有限公司上市委員會批准本公司股本中每股面值0.01港元之3,507,750,000股股份(「代價股份」)上市及買賣後，批准根據該協議向賣方按每股代價股份0.08港元之發行價配發及發行入賬列作繳足之代價股份，並授權本公司任何兩名董事根據該協議之條款配發及發行代價股份，及就實施或使配發及發行代價股份生效採取彼等認為必要、適當或合宜之一切步驟；及

* 僅供識別

股東特別大會通告

- (c) 授權本公司董事作出一切彼等酌情認為對全面進行及實施該協議及據此擬進行之所有交易而言屬必要、適當或合宜之行動及事情，簽立及執行一切該等文件、契據、行為、事宜及事項(視乎情況而定)。」

承董事會命
中國礦業資源集團有限公司
公司秘書
梁麗明

香港，二零一六年十月三十一日

註冊辦事處：

Clarendon House
2 Church Street
Hamilton HM11
Bermuda

總辦事處及主要營業地點：

香港
金鐘夏慤道12號
美國銀行中心
13樓1306室

附註：

1. 凡有權出席大會並於會上投票之股東，均有權委派一名或(倘其持有兩股或以上股份)多於一名代表代其出席及代其投票。受委代表毋須為本公司股東。
2. 代表委任表格連同簽署表格之授權書或其他授權文件(如有)或經核證之授權書副本，必須於大會或續會指定舉行時間48小時前送達本公司之香港股份過戶登記分處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室，方為有效。
3. 如屬本公司股份之聯名持有人，則任何一名該等持有人均可親身或委派代表在會上就有關股份投票，猶如彼為唯一有權投票者，惟倘有超過一名該等持有人出席大會，則僅接受排名較先之聯名持有人親身或委派代表作出之投票，而其他聯名持有人之投票則不予點算。就此而言，排名先後乃按照聯名持有人就有關聯名股份在股東名冊之排名次序而定。倘一名辭世股東(其名下持有任何股份)有多名遺囑執行人或遺產管理人，則彼等就此而言被視為有關股份之聯名持有人。
4. 遞交委任代表文據後，股東仍可親身出席召開之大會並於會上投票，而在此情況下，委任代表文據將被視為已撤回論。
5. 倘颱風信號八號或以上或「黑色」暴雨警告信號在股東特別大會日期上午十一時三十分後任何時間仍然生效，大會將予押後。本公司將於本公司網站 www.chinaminingresources.com 及聯交所披露易網站 www.hkexnews.hk 刊發公佈，通知股東改期之大會之日期、時間及地點。

於本通告日期，本公司董事會成員包括執行董事王輝先生、方益全先生及楊國權先生，以及獨立非執行董事張家華先生、朱耿南先生及魏世存先生。