

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司與證券及期貨事務監察委員會對本網上預覽資料集的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本網上預覽資料集全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

網上預覽資料集
CHINA GOLD INTERNATIONAL RESOURCES CORP. LTD.
中國黃金國際資源有限公司*
(於加拿大卑詩省註冊成立的有限公司)

警 告

本網上預覽資料集乃根據香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)與證券及期貨事務監察委員會(「證監會」)的要求而刊發，僅向香港公眾人士提供資訊。

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資訊並不完整，亦可能會作出重大變動。閣下閱覽本文件，即代表閣下知悉、接納並向中國黃金國際資源有限公司(「本公司」)、其任何聯屬公司、獨家保薦人、顧問及包銷團成員表示同意：

- (a) 本網上預覽資料集僅為便利向香港投資者同步發布資訊，而並無任何其他目的。投資者不應根據本網上預覽資料集所載資訊作出任何投資決定；
- (b) 在香港聯交所網站登載本網上預覽資料集或其任何補充、修訂或更換附頁，並不引起本公司、其任何聯屬公司、獨家保薦人、顧問或包銷團成員在香港或任何其他司法管轄權區必須進行發售活動的責任。本公司最終會否進行任何股份發售仍屬未知之數；
- (c) 本網上預覽資料集或其任何補充、修訂或更換附頁的內容不一定在最後正式刊發的招股章程內全部或部分重複刊載；
- (d) 本公司可能不時更新或修訂本網上預覽資料集，但本公司、其聯屬公司、獨家保薦人、顧問及包銷團成員各自均無法定或其他責任更新本網上預覽資料集所載的任何資訊；
- (e) 本網上預覽資料集並不構成香港法例第32章公司條例(「公司條例」)第2(1)條所界定的招股章程或向任何司法管轄權區的公眾人士提呈出售任何證券的招股章程、公告、通函、冊子、廣告或文件，亦非邀請公眾人士提出收購、認購或購買任何證券的要約或邀請，且不在邀請或招攬公眾人士提出收購、認購或購買任何證券；
- (f) 本網上預覽資料集不應被視為認購或購買任何證券之招攬，亦不擬構成該等招攬；
- (g) 本公司、其任何聯屬公司、獨家保薦人、顧問或包銷團成員概無於任何司法管轄權區透過刊發本網上預覽資料集而發售任何證券或招攬購買任何證券；
- (h) 本網上預覽資料集或其內所載任何資訊並不構成任何合約或承擔的基準，亦不應加以依賴；
- (i) 本公司、其任何聯屬公司、獨家保薦人、顧問或包銷團成員概無就本網上預覽資料集所載資訊的準確性或完整性作出任何明確或隱含的聲明或保證；
- (j) 本公司及其任何聯屬公司、獨家保薦人、顧問或包銷團成員各自明確表示，概不就本網上預覽資料集所載或所遺漏的任何資訊或其任何不確或錯誤承擔任何及一切責任；
- (k) 在並未根據一九三三年美國證券法(經修訂)(「證券法」)或美國任何州立證券法註冊，或根據證券法註冊規定或美國任何州立證券法未獲另行豁免，或於不受證券法註冊規定或美國任何州立證券法規限之交易情況下，本網上預覽資料集所述證券不得於美國境內提呈或發售；
- (l) 本網上預覽資料集所述證券並未根據證券法或美國任何州立證券法註冊，本公司亦不擬根據證券法或美國任何州立證券法為證券註冊，或於美國進行公開發售；
- (m) 閣下於美國境外瀏覽本網上預覽資料集；及
- (n) 由於派發本網上預覽資料集或發布本網上預覽資料集所載任何資訊可能受到法律限制，閣下同意瞭解並遵守任何該等適用於閣下的限制。

本網上預覽資料集將不會於美國刊發或派發予美籍人士。

本網上預覽資料集所述任何證券並無及不會根據證券法(經修訂)或美國任何州立證券法或其他司法管轄權區的證券法登記註冊，亦不會在美國境內或向任何美籍人士(定義見證券法S規例)提呈或出售，惟根據證券法或美國任何適用州立或地方證券法登記規定獲得豁免或非受該等登記規定之交易則除外。

本網上預覽資料集或其所載資訊並不構成於美國提呈發售或誘使購買任何證券的要約。

本網上預覽資料集將不會在加拿大或日本作出，亦不可在加拿大或日本派發或發送。

任何證券發售的要約或邀請僅於本公司根據公司條例註冊招股章程後，方會向香港公眾人士作出。倘於適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，準投資者務請僅依據向香港公司註冊處處長註冊的本公司招股章程作出投資決定，招股章程將於發售期內向公眾人士派發。本網上預覽資料集概不構成任何向香港公眾人士作出任何要約或邀請的基礎，除非已向香港公司註冊處處長註冊本公司招股章程，否則本公司概不會向香港公眾人士作出任何要約或邀請。

* 僅供參考

目 錄

本網上預覽資料集載有以下摘錄自草擬文件經修訂版本有關本公司的資料：

- 目錄
- 概要
- 釋義
- **JORC 準則及CIM標準概要**
- 技術詞彙
- 前瞻性陳述
- 風險因素
- 董事及參與的各方
- 公司資料
- 行業概覽
- 與行業有關的中國法律及法規
- 歷史及公司架構
- 業務
- 董事及高級管理層
- 主要股東
- 股本
- 與控股股東的關係
- 關連交易
- 財務資料
- 未來計劃
- 附錄一—A—會計師報告
- 附錄一—B—斯凱蘭的會計師報告
- 附錄一—C—本集團未經審核備考財務資料
- 附錄四—物業估值
- 附錄五—A—長山壕礦獨立技術報告
- 附錄五—B—甲碼礦區獨立技術報告
- 附錄六—章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要
- 附錄八—法定及一般資料
- 附錄九—斯凱蘭收購的條款概要

閣下應閱讀本網上預覽資料集封面「警告」一節。

概 要

概覽

我們是中國最大黃金生產商中國黃金的海外旗艦公司，根據中國黃金協會的統計，按黃金產量計算，於2009年，中國黃金為中國最大黃金生產商。我們於加拿大卑詩省註冊成立，於多倫多證券交易所上市。我們的主要業務為勘探、開發、開採黃金及其他有色金屬及進行相關選礦工序。我們目前擁有和經營長山壕礦，根據長山壕礦技術報告，按 JORC 準則所定義的金屬資源計算，長山壕礦為中國最大黃金礦山之一。此外，於[●]完成後，我們將收購及擁有甲瑪礦區，根據甲瑪技術報告，按 JORC 準則所定義的礦石生產比率、總金屬產量及金屬資源計算，甲瑪礦區將成為中國最大的銅-多金屬運營礦山之一。在所有最終由中國政府控制的金屬及採礦企業之中，我們為少數在海外註冊成立及上市的公司之一。我們的海外公司架構地位令我們具有顯著的優勢，有助我們尋求及把握具吸引力的海外收購機會以及利用國際資本市場。

根據長山壕礦獨立技術報告，於二零一零年六月三十日，長山壕礦的黃金資源(包括儲量)及儲量(使用0.30克/噸的黃金邊界品位)如下：

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	(克/噸)	(千盎司)
探明	100.8	0.68	2,196
控制	135.9	0.61	2,663
探明及控制總計	236.7	0.64	4,858
推斷	0.5	0.43	0.007

JORC 礦石儲量類別 ⁽¹⁾⁽³⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	黃金(克/噸)	黃金(千盎司)
證實	79.7	0.70	1,784
概略	52.2	0.63	1,059
總計	131.9	0.67	2,843

(1) 於此表載列的 JORC 資源及儲量與 CIM 標準所列者相同。進一步詳情請參閱長山壕礦技術報告第 17.5 項。

(2) 資源模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第 17.1 項。

(3) 儲量模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第 17.2 項。

長山壕礦於 2008 年 7 月開始商業生產，設計日處理礦石量為每日 20,000 噸礦石。截至 2009 年 12 月 31 日止年度及截至 2010 年 9 月 30 日止九個月，總黃金產量分別約為 83,570 盎司及 76,905 盎司。於 9 月的每月產量為 15,786 盎司我們於近日已完成一系列的計劃以進一步提高我們的產能。特別是我們已安裝一套新的礦石破碎設施，並於 2010 年 3 月將設計選礦產能提升至每日 30,000 噸礦石。預期浸出率及黃金回收率將於破碎設施安裝後有所改善。根據長山壕礦技術報告，於 2010 年及 2011 年，該礦山的總黃金產量預期分別約為 116,000 盎司及 146,570 盎司。

甲瑪礦區為一個大型銅-多金屬礦床，並將發展為一個綜合露天採礦及地下採礦場。該礦區由矽卡岩及角岩組成。

* 黃金產量乃根據礦區及黃金冶煉廠生產的黃金製成品的總產量計算。

概 要

截至二零一零年六月三十日，根據甲瑪礦區獨立技術報告，甲瑪礦區的銅、鉬、黃金、銀、鉛及鋅資源(包括儲量)及儲量如下：

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位 (千噸)	品位						含金屬					
		銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
砂卡岩型⁽³⁾													
探明	82,928	0.83	0.042	0.30	16.0	0.06	0.05	686.9	34.42	25.11	1,326	51.9	38.7
控制	102,187	0.68	0.041	0.22	13.7	0.10	0.05	691.6	42.07	22.33	1,396	100.6	55.4
探明及控制總計 ..	185,116	0.74	0.041	0.26	14.7	0.08	0.05	1,378.5	76.49	47.44	2,722	152.5	94.1
推斷	165,763	0.64	0.053	0.21	13.1	0.14	0.06	1,068.0	88.57	35.42	2,179	239.0	106.9
角岩型⁽⁴⁾													
推斷	655,000	0.23	0.045	0.02	1.17	0.00	0.01	1,500	290	13	770	—	—
JORC 礦石儲量類別⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁵⁾													
噸位 (千噸)	銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	含金屬						
							銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)	
總儲量													
證實	53,541	0.83	0.038	0.32	16.3	0.06	0.04	442.8	20.31	17.1	874	29.6	21.3
概略	52,358	0.85	0.040	0.29	16.5	0.11	0.05	442.8	20.96	15.2	864	55.4	27.2
合計	105,899	0.84	0.039	0.31	16.4	0.08	0.05	885.6	41.27	32.3	1,738	85.0	48.6

(1) 此表載列的 JORC 資源及儲量與根據 CIM 標準所載者相同。進一步詳情請參閱甲瑪技術報告第 17.5 項。

(2) 估算所用的邊界品位為 0.3% 銅、0.03% 鉬、1% 鉛或 1% 鋅。

(3) 砂卡岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪礦區技術報告第 17.1.2 項。

(4) 角岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪礦區技術報告第 17.1.3 項。

(5) 有關儲量估計的邊界單位經濟價值的描述，請參閱甲瑪礦區技術報告第 17.2.5 項。

隨著一期建設(主要涉及銅鉛山露天基建設施、選礦設施及地下礦石運輸系統)完成後，甲瑪礦區已於 2010 年 9 月開始商業生產。第二期開發主要是涉及牛馬塘露天基建設施、開發及裝備井下設備及擴充選礦設施，並預期於 2010 年年底展開。我們預期於 2012 年年初在完成甲瑪礦區的第二期開發後將選礦產能提升至每年 3,600 千噸(或每日 12,000 噸)礦石。

除了我們的發展計劃外，我們亦尋求透過進行更多勘探工作以提高我們的現有礦場的資源基礎。就甲瑪礦區而言，相對於兩個現有僅覆蓋約 2.9 平方公里面積的採礦許可證，兩個甲瑪礦區勘查許可證分別覆蓋約 76.9 平方公里及 66.4 平方公里的面積。根據甲瑪技術報告，於甲瑪礦區的主要礦體沿傾角方向延伸，反映於該區進行額外勘探後發現更多礦物資源的潛力龐大。獨立技術專家亦相信，於進行額外鑽探及取樣後，於甲瑪礦區的大部分推斷礦產資源可升級為探明及控制資源類別，並可用作進行礦石儲量估計。就長山壕礦而言，我們的採礦許可證覆蓋約 10.1 平方公里的面積，而我們的勘查許可證則覆蓋約 25.9 平方公里的面積。長山壕礦的礦區一般沿深部延伸，而黃金品位一般會隨深度提高。獨立技術專家

概 要

相信，於深部發現額外礦物資源的潛力巨大，而於勘探許可證範圍內的其他地區已界定黃金礦化異常。

我們的長山壕礦的主要產品為合質金錠，我們根據一項長期協議按現行市場價格將合質金錠售予中國黃金。截至2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，我們的收益總額分別為29,400,000美元、81,000,000美元及37,700,000美元。甲瑪礦區的產品包括銅精礦、鉬精礦及鉛精礦。精礦蘊含的黃金及銀，可於下游工序中被分離及冶煉。

緊隨[●]後，我們的控股股東中國黃金將持有本公司約[●]%的發行在外股份。中國黃金為唯一由國務院直屬管轄及主要從事黃金勘探、開採、選礦、冶煉、精煉及銷售的企業。根據中國黃金給我們之非競爭承諾之條款，我們將根據中國黃金的承諾集中於中國國外的黃金及有色採礦作業及發展為一間領先國際礦業公司。中國黃金已承諾不會在國際黃金及有色採礦作業方面與我們競爭。作為此承諾的一部分，中國黃金亦已就日後出現的國際採礦業務機會向我們授出優先權以及優先購買權及與該等業務有關的購買期權。同時，就任何位於中國由一家境外公司直接或間接持有的礦物資產，倘中金黃金決定不從事該商機，中國黃金將把該等機會委託於我們。此外，中國黃金亦已承諾促使任何受控制實體(包括中金黃金)遵守其向我們作出之不競爭承諾。然而，由於概無受控制實體(包括中金黃金)為中國黃金向我們作出的不競爭承諾之一方或另行在法律上受其所約束，現不能保證受控制實體將不會在日後與我們競爭國際採礦業務機會。見「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 如我們與中國黃金的關係出現重大改變，我們的增長前景及經營業績可能受到重大不利影響」、「與控股股東的關係 — 我們的控股股東中國黃金」及「— 中國黃金向本公司作出的不競爭承諾」。

儘管中國黃金向我們作出不競爭承諾且我們努力尋找及收購具吸引力的國際採礦業務，緊隨[●]後我們將擁有並專注於經營位於中國的長山壕礦及甲瑪礦區，我們相信由於產量增加及資源量升級及增長，該兩個礦區有潛力取得未來的重大發展。雖然自2001年4月23日起我們為一間加拿大上市公司且我們的管理隊伍於海外收購及資本市場活動富有經驗且我們處於有利位置以執行專注於海外黃金及其他有色金屬商機的策略。我們仍在物色中國境外的任何礦區或項目作為潛在的收購目標且我們於未來可能不能收購及經營任何中國境外的黃金或其他有色金屬礦區。於2009年12月，我們與一家蒙古公司 — Monnis International Inc. (「Monnis」) 簽訂了諒解備忘錄，共同探討及開發蒙古的金礦項目。

概 要

競爭優勢

我們相信以下競爭優勢使我們能在競爭對手中脫穎而出：

- 我們受益於與中國黃金的緊密關係；
- 我們於海外註冊成立及上市的身份為我們提供不少其他最終由中國政府控制的金屬及採礦企業所沒有的益處；
- 我們的礦區擁有可觀的儲量及發展前景；
- 我們的礦區具有巨大的生產增長潛力；
- 我們享有良好的成本效益；及
- 我們由卓越及團結的中國和國際管理團隊領導。

業務戰略

我們計劃執行以下戰略以繼續增長我們的業務使我們成為一間領先的國際礦業公司：

- 我們將繼續受益於我們與中國黃金的關係；
- 增加我們礦區的產量；
- 提升我們的礦區的資源的級別及增加資源量；
- 收購高質量礦產資源；及
- 我們擬繼續遵從國際最佳的環境和文化實踐。

收購斯凱蘭

中國黃金香港（中國黃金的一間全資附屬公司）及迅業目前分別持有斯凱蘭的51%及49%權益。斯凱蘭透過其中國全資附屬公司華泰龍持有甲瑪礦100%權益。於2010年8月30日，我們與中國黃金香港和迅業訂立買賣協議以收購斯凱蘭的全部權益及中國黃金香港及迅業所持有的對斯凱蘭之總額約42,300,000美元之股東貸款，而作為對價，我們同意將按每股股份4.36美元的價格分別發行86,828,670股新股份及83,423,624股新股份予中國黃金香港及迅業，總對價為7.423億美元。斯凱蘭收購及[●]的股份將於上市日同時獲發行。

我們將會就斯凱蘭收購支付的代價可根據將於完成日期予以釐定的營運資本調整機制予以調整，據此，倘斯凱蘭營運資本虧絀少於目標金額786,728美元，則會向中國黃金香港及迅業發行額外對價股份，倘營運資本虧絀超過786,728美元，則會向本公司歸還對價股份。倘根據營運資本調整機制，經多倫多證券交易所批准予以發行的全部股份最多為 4,747,706

概 要

股額外對價股份，於完成後中國黃金香港及迅業持有的對價股份數目將分別為89,250,000股及85,750,000股。

本公司收購斯凱蘭及進行相關股份發行須待[●]完成後，方可落實，且將與[●]同步完成。我們將於完成[●]當日發出完成斯凱蘭收購之公佈。於完成[●]後，將被發行予中國黃金香港及迅業的新股份將須遵守為期六個月的非出售禁售承諾。

股東特別大會於2010年10月14日舉行(控股股東於會上放棄投票)，無利害關係股東於會上批准有關收購交易。除按慣例向多倫多證券交易所遞交的收市後文件外，於本文件日期，我們已取得所有有關斯凱蘭收購的政府和第三方批准及同意書。進一步詳情載於本文件「附錄九—斯凱蘭收購的條款概要」。

採礦權

下表載列有關長山壕礦及甲瑪礦區的採礦許可證：

	採礦面積 (平方公里)	海拔高度(米)	採礦權的有效期/ 開採方式
長山壕礦採礦許可證	10.1	1,436–1,696	自2009年10月25日至 2013年8月30日；露 天開採
甲瑪礦區 採礦許可證	2.2	4,100–5,300	自2008年7月2日至 2013年7月2日；地下 開採
甲瑪礦區牛馬塘區 採礦許可證	0.7	4,100–5,000	自2010年7月15日至 2015年7月15日；露 天開採

我們的長山壕礦採礦許可證將於2013年8月屆滿，而甲瑪礦區地下採礦許可證將於2013年7月屆滿，甲瑪礦區牛馬塘區露天採礦許可證則將於2015年7月屆滿。根據獨立技術報告，獨立技術專家相信(i)根據2010年6月30日的礦石儲量估算131.9百萬噸和長期生產率每年10.65百萬噸，長山壕礦截至2010年6月30日的剩餘使用年期約12.4年；及(ii)根據2010年6月

概 要

30日甲瑪礦區矽卡岩型所礦化的礦石儲量估算105.9百萬噸及按計劃長期生產比率每年3.6百萬噸計算，截至2010年6月30日，甲瑪礦區的餘下使用年期約29.4年。

由於我們現有長山壕礦的採礦許可證及現有甲瑪礦區地下採礦許可證將於2013年屆滿，現有甲瑪礦區牛馬塘區露天採礦許可證將於2015年屆滿，而於長山壕礦或甲瑪礦區估計礦山有效年期結束前，我們計劃適時申請續訂長山壕礦及甲瑪礦區的採礦許可證。我們預期於續訂任何該等採礦許可證方面不會遇到任何重大實質法律障礙。根據「礦產資源法」及其實施規則「礦產資源開採登記管理辦法」及相關中國法律及法規，經我們的中國法律顧問告知，如礦物資產的採礦許可證屆滿時該礦物資產仍有剩餘儲量，即將屆滿的採礦許可證的持有人將有權於採礦許可證屆滿日前三十日遞交延期申請且一旦主管機構認為相關中國法律、規則及法規要求的實質及程序上的條件已由申請人達成，主管機構將批准延期並續訂許可證。由於我們目前的採礦許可證將分別於2013年及2015年屆滿，我們的中國法律顧問認為，倘目前的相關中國法律及法規以及目前的採礦業政策於我們的延期申請時保持不變且我們已達成相關中國法律及法規要求的所有實質及程序上的條件以及主管機構其時的其他要求，續訂該等採礦許可證時將不會有任何重大實質障礙。

本集團的財務資料概要

以下乃本公司的財務資料概要，摘自根據國際財務報告準則編製、載於本文件「附錄一 — A — 會計師報告」的截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月以及於該等日期的經審核綜合財務報表以及截至2009年6月30日止六個月未經審核綜合財務報表，並請與該報表一併閱讀。編製基準載於本文件「附錄一 — A — 會計師報告」附註2。

概 要

綜合全面收入表

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
收益	—	29,371,411	81,047,414	25,990,353	37,679,906
銷售成本	—	20,499,517	56,178,404	18,438,691	18,638,434
開採經營盈利	—	8,871,894	24,869,010	7,551,662	19,041,472
開支					
一般及行政	4,974,556	6,141,235	3,714,554	1,837,155	2,116,293
開採及評估支出	6,604,015	5,287,610	1,909,015	606,273	93,477
	<u>11,578,571</u>	<u>11,428,845</u>	<u>5,623,569</u>	<u>2,443,428</u>	<u>2,209,770</u>
營運(虧損)收入	<u>(11,578,571)</u>	<u>(2,556,951)</u>	<u>19,245,441</u>	<u>5,108,234</u>	<u>16,831,702</u>
其他(開支)收入					
出售附屬公司收益	—	—	—	—	20,000
匯兌(虧損)收益	(3,319,847)	8,058,114	(5,887,144)	(2,129,104)	(253,306)
利息收入	439,032	174,620	5,537	3,440	1,885
[●]	—	—	(2,147,906)	—	(1,544,558)
融資成本	(1,699,415)	(3,592,471)	(6,308,158)	(2,289,443)	(2,228,167)
認股權證負債公平值 變動	<u>(14,274,106)</u>	<u>12,792,931</u>	<u>(7,186,721)</u>	<u>(1,164,408)</u>	<u>(7,155,807)</u>
	<u>(18,854,336)</u>	<u>17,433,194</u>	<u>(21,524,392)</u>	<u>(5,579,515)</u>	<u>(11,159,953)</u>
除所得稅前(虧損)收入	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(2,278,951)</u>	<u>(471,281)</u>	<u>5,671,749</u>
所得稅開支	—	—	6,091,949	962,221	4,887,012
年/期內(虧損)收入及 全面(虧損)收入淨額	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(8,370,900)</u>	<u>(1,433,502)</u>	<u>784,737</u>
以下應佔					
非控股權益	—	295,731	976,481	233,001	323,702
本公司擁有人	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,580,512</u>	<u>(9,347,381)</u>	<u>(1,666,503)</u>	<u>461,035</u>
	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(8,370,900)</u>	<u>(1,433,502)</u>	<u>784,737</u>
每股基本(虧損)盈利	<u>(20.05)美仙</u>	<u>9.00美仙</u>	<u>(5.58)美仙</u>	<u>(1.02)港仙</u>	<u>0.27港仙</u>
每股攤薄(虧損)盈利	<u>(20.05)美仙</u>	<u>1.08美仙</u>	<u>(5.58)美仙</u>	<u>(1.02)港仙</u>	<u>0.27港仙</u>
發行在外普通股基本加權 平均數	<u>151,747,438</u>	<u>162,059,379</u>	<u>167,629,459</u>	<u>163,889,159</u>	<u>169,511,321</u>
發行在外普通股攤薄加權 平均數	<u>151,747,438</u>	<u>164,780,867</u>	<u>167,629,459</u>	<u>163,889,159</u>	<u>169,937,452</u>

我們已於2007年7月開始長山壕礦之商業營運前投產，並於2008年7月開始商業生產。儘管2009年收入及礦區營運收益大幅增加，我們於2009年仍錄得虧損淨額及年內全面虧損淨額8,400,000美元，而2008年則錄得虧損淨額及年內全面虧損淨額約14,900,000美元，主要因為我們於2008年錄得認股權證負債公平值收益12,800,000美元及匯兌收益8,100,000美元，而我們於2009年則錄得認股權證負債公平值虧損7,200,000美元及匯兌虧損5,900,000美元。該等匯兌收益及虧損主要產生自由本公司發行以加元計值的承兌票據。截至2010年6月底，所有認股權證已被行使。因此，有關認股權證負債於未來將不會有任何進一步影響。

概 要

綜合財務狀況表

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
流動資產				
現金及現金等價物	26,952,425	12,142,739	23,984,660	16,331,252
受限制現金	—	5,215,704	—	10,756,703
應收賬款	348,914	148,771	1,681,880	2,070,198
預付開支及保證金	2,001,980	7,176,502	1,734,181	1,557,936
存貨	434,609	27,644,767	10,166,429	30,385,142
	<u>29,737,928</u>	<u>52,328,483</u>	<u>37,567,150</u>	<u>61,101,231</u>
列為持作銷售的資產	—	—	188,971	69,794
	<u>29,737,928</u>	<u>52,328,483</u>	<u>37,756,121</u>	<u>61,171,025</u>
非流動資產				
存貨	—	—	18,852,686	15,485,352
物業、廠房及設備	55,512,070	66,982,216	117,918,672	117,876,668
預付開支及保證金	—	—	—	796,430
長期應收款項	—	—	49,689	24,252
	<u>55,512,070</u>	<u>66,982,216</u>	<u>136,821,047</u>	<u>134,182,702</u>
資產總額	<u>85,249,998</u>	<u>119,310,699</u>	<u>174,577,168</u>	<u>195,353,727</u>
流動負債				
應付賬款及應計費用	15,066,485	18,932,644	35,072,604	39,768,345
借貸	—	41,603,514	12,092,005	8,513,998
	<u>15,066,485</u>	<u>60,536,158</u>	<u>47,164,609</u>	<u>48,282,343</u>
列為持作銷售的負債	—	—	41,252	17,706
	<u>15,066,485</u>	<u>60,536,158</u>	<u>47,205,861</u>	<u>48,300,049</u>
非流動負債				
遞延租約鼓勵	—	—	193,758	193,758
借貸	44,267,023	14,929,121	80,841,331	81,134,730
認股權證負債	13,825,817	274,507	5,286,123	—
遞延稅項負債	—	—	1,339,601	3,526,047
復墾	2,244,633	4,131,735	1,599,120	1,993,537
	<u>60,337,473</u>	<u>19,335,363</u>	<u>89,259,933</u>	<u>86,848,072</u>
負債總額	<u>75,403,958</u>	<u>79,871,521</u>	<u>136,465,794</u>	<u>135,148,121</u>
流動資產(負債)淨額	<u>14,671,443</u>	<u>(8,207,675)</u>	<u>(9,449,740)</u>	<u>12,870,976</u>
資產總額減流動負債	<u>70,183,513</u>	<u>58,774,541</u>	<u>127,371,307</u>	<u>147,053,678</u>
擁有人權益				
股本	76,281,053	90,384,469	99,186,918	120,577,351
權益儲備	4,271,321	4,884,800	3,125,447	3,044,509
虧絀	(70,706,334)	(56,125,822)	(65,473,203)	(65,012,168)
	<u>9,846,040</u>	<u>39,143,447</u>	<u>36,839,162</u>	<u>58,609,692</u>
非控股權益	—	295,731	1,272,212	1,595,914
擁有人權益總額	<u>9,846,040</u>	<u>39,439,178</u>	<u>38,111,374</u>	<u>60,205,606</u>
負債及擁有人權益總額	<u>85,249,998</u>	<u>119,310,699</u>	<u>174,577,168</u>	<u>195,353,727</u>

概 要

綜合現金流量表

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
經營活動(所用)所得的現金流量淨額.....	(7,657,563)	(33,048,859)	10,758,040	7,834,839	(14,255,418)
投資活動(所用)所得的現金流量淨額.....	(22,541,564)	(11,149,173)	(31,365,475)	(21,555,092)	1,482,335
來自融資活動的現金流量淨額...	27,190,288	29,932,784	32,375,052	8,895,650	4,898,624
匯率變動對現金及現金等價物的影響.....	2,084,761	(544,438)	74,304	(4,347)	221,051
現金及現金等價物的 (減少)增加淨額.....	(924,078)	(14,809,686)	11,841,921	(4,828,950)	(7,653,408)
年初/期初的現金及現金等價物..	27,876,503	26,952,425	12,142,739	12,142,739	23,984,660
年終/期末的現金及現金等價物..	<u>26,952,425</u>	<u>12,142,739</u>	<u>23,984,660</u>	<u>7,313,789</u>	<u>16,331,252</u>

斯凱蘭集團的財務資料概要

以下乃斯凱蘭集團的財務資料概要，摘自根據國際財務報告準則編製、載於本文件「附錄一 — B — 斯凱蘭的會計師報告」的斯凱蘭集團截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月以及於該等日期的經審核綜合財務報表以及截至2009年6月30日止六個月未經審核綜合財務報表，並請與該報表一併閱讀。

概 要

綜合全面收入表

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2009年 美元 (未經審核)	2010年 美元
收益.....	—	—	—	—	917,250
銷售成本.....	—	—	—	—	(710,348)
	—	—	—	—	206,902
其他收入.....	231,933	330,046	142,853	62,845	183,590
勘探及評估支出.....	—	(13,171,016)	—	—	—
行政支出.....	(3,848)	(2,953,143)	(4,802,128)	(2,046,878)	(2,213,672)
其他支出.....	—	(299,183)	(6,811,176)	(1,057,153)	(4,745,850)
融資成本.....	—	(790,762)	(1,510,485)	(602,011)	(1,935,580)
除所得稅前收入(虧損).....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,504,610)
所得稅.....	—	—	—	—	(24,113)
年內/期內收入(虧損).....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,528,723)
其他全面(虧損)收入，為匯兌 產生的匯兌差額.....	(70,385)	(285,183)	18,574	10,340	49,760
年內/期內全面收入(虧損)總額..	157,700	(17,169,241)	(12,962,362)	(3,632,857)	(8,478,963)
以下應佔年內/期內 收入(虧損)					
斯凱蘭擁有人.....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,562,886)
非控股權益.....	—	—	—	—	34,163
	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,528,723)
以下應佔年內/期內全面收入 (虧損)總額					
斯凱蘭擁有人.....	157,700	(17,169,241)	(12,962,362)	(3,632,857)	(8,515,247)
非控股權益.....	—	—	—	—	36,284
	157,700	(17,169,241)	(12,962,362)	(3,632,857)	(8,478,963)

概 要

綜合財務狀況表

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
非流動資產				
物業、廠房及設備	—	18,161,009	98,361,523	145,980,033
預付租賃款項	—	—	3,573,002	3,555,834
無形資產	—	42,847,731	42,948,451	43,227,060
其他應收款項	—	237,832	732,257	957,163
應收一間附屬公司少數股東款項.....	—	—	358,806	409,371
就收購物業、廠房及 設備支付的訂金	—	8,577,242	18,874,617	20,388,911
	—	<u>69,823,814</u>	<u>164,848,656</u>	<u>214,518,372</u>
流動資產				
存貨	—	—	—	1,207
其他應收款項及預付款項	694,207	1,909,724	658,297	2,141,431
預付租賃款項	—	—	73,185	73,587
現金及現金等價物	563	4,893,935	5,584,297	36,788,414
	694,770	<u>6,803,659</u>	<u>6,315,779</u>	<u>39,004,639</u>
資產總額	694,770	<u>76,627,473</u>	<u>171,164,435</u>	<u>253,523,011</u>
流動負債				
應付賬款及應計費用	1,583,526	7,449,866	15,030,546	19,290,621
一名客戶的預收款項	—	—	—	36,813,972
應付關連公司款項	—	24,760,326	10,746,976	19,805,386
應付稅項	—	—	—	21,114
	1,583,526	<u>32,210,192</u>	<u>25,777,522</u>	<u>75,931,093</u>
非流動負債				
應付關連公司款項	—	16,094,578	34,274,747	34,816,654
銀行貸款	—	—	95,193,462	131,860,284
遞延收入	—	—	—	3,475,239
	—	<u>16,094,578</u>	<u>129,468,209</u>	<u>170,152,177</u>
負債總額	1,583,526	<u>48,304,770</u>	<u>155,245,731</u>	<u>246,083,270</u>
擁 有 者 權 益				
股本	1,000,000	47,380,700	47,380,700	47,380,700
儲備	(1,888,756)	(19,057,997)	(31,820,802)	(40,336,049)
斯凱蘭擁有人應佔權益	(888,756)	28,322,703	15,559,898	7,044,651
非控股權益	—	—	358,806	395,090
(虧絀)權益總額	(888,756)	<u>28,322,703</u>	<u>15,918,704</u>	<u>7,439,741</u>
負債及權益總額	694,770	<u>76,627,473</u>	<u>171,164,435</u>	<u>253,523,011</u>
流動負債淨額	(888,756)	<u>(25,406,533)</u>	<u>(19,461,743)</u>	<u>(36,926,454)</u>
總資產減流動負債	(888,756)	<u>44,417,281</u>	<u>145,386,913</u>	<u>177,591,918</u>

概 要

綜合現金流量表

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2009年 美元	2010年 美元
經營活動所得(所用)現金					
流量淨額.....	(16,194)	(10,263,091)	(2,049,375)	(5,523,624)	21,395,963
投資活動所用現金流量淨額...	171,348	(36,471,428)	(91,780,840)	(43,328,893)	(32,080,043)
融資活動所得(所用)現金					
流量淨額.....	(156,782)	51,627,852	94,493,994	69,760,334	41,895,201
現金及現金等價物的					
(減少)增加淨額.....	(1,628)	4,893,333	663,779	20,907,817	31,211,121
匯率變動對現金及現金等價物					
的影響.....	(162)	39	26,583	1,934	(7,004)
年初/期初的現金及					
現金等價物.....	2,353	563	4,893,935	4,893,935	5,584,297
年終/期末的現金及					
現金等價物.....	<u>563</u>	<u>4,893,935</u>	<u>5,584,297</u>	<u>25,803,686</u>	<u>36,788,414</u>

本集團未經審核備考綜合財務資料概要

以下未經審核備考綜合財務資料概要乃摘錄自本集團之未經審核備考綜合財務報表，並應與本公司之未經審核備考財務報表及載於本文件附錄一 – C之未經審核備考財務報表附註一併閱讀。未經審核備考財務資料概要自收購斯凱蘭後生效。參閱「一 收購斯凱蘭」。未經審核備考綜合財務資料概要僅就列示目的呈列，本質上屬假設，且倘於本集團收購斯凱蘭集團完成日期或呈列期間不屬於綜合實體之經營業績或財務資料之必要指示，亦無聲稱綜合實體於任何將來期間或任何將來日期之計劃營運業績或財務狀況。未經審核調整乃按若干估計及假設基準載於未經審核備考綜合財務資料。實際業績或會與有關估計及假設產生較大區別。

概 要

截至2010年6月30日止六個月經擴大集團未經審核備考綜合全面收入表

	本集團	斯凱蘭集團	備考經調整	經擴大集團
	美元	美元	美元	美元
收益.....	37,679,906	917,250	—	38,597,156
銷售成本.....	18,638,434	710,348	—	19,348,782
開採經營盈利.....	19,041,472	206,902	—	19,248,374
開支				
一般及行政.....	2,116,293	2,213,672	—	4,329,965
開採及評估支出.....	93,477	—	—	93,477
	2,209,770	2,213,672	—	4,423,442
營運(虧損)溢利.....	16,831,702	(2,006,770)	—	14,824,932
其他收入(開支)				
出售附屬公司收益.....	20,000	—	—	20,000
滙兌(虧損)收益.....	(253,306)	—	157,580	(95,726)
利息收入.....	1,885	—	19,677	21,562
[●].....	(1,544,558)	—	(1,544,558)	(3,089,116)
融資成本.....	(2,228,167)	(1,935,580)	1,022,504	(3,141,243)
認股權證負債公平值變動.....	(7,155,807)	—	—	(7,155,807)
其他開支.....	—	(4,745,850)	1,544,558	(5,401,292)
			(2,200,000)	
其他收入.....	—	183,590	(177,257)	6,333
	(11,159,953)	(6,497,840)	(1,177,496)	(18,835,289)
除所得稅前收入(虧損).....	5,671,749	(8,504,610)	(1,177,496)	(4,010,357)
所得稅開支.....	4,887,012	24,113	—	4,911,125
期內收入(虧損)淨額.....	784,737	(8,528,723)	(1,177,496)	(8,921,482)
其他全面收入(虧損)，				
為滙兌產生的滙兌差額.....	—	49,760	—	49,760
期內收入(虧損)及全面收入(虧損)淨額...	784,737	(8,478,963)	(1,177,496)	(8,871,722)
以下應佔				
非控股權益.....	323,702	34,163	—	357,865
本公司擁有人.....	461,035	(8,562,886)	(1,177,496)	(9,279,347)
	784,737	(8,528,723)	(1,177,496)	(8,921,482)
以下應佔年內／期內全面收入(虧損)總額				
斯凱蘭擁有人.....	323,702	36,284	—	359,986
非控股權益.....	461,035	(8,515,247)	(1,177,496)	(9,231,708)
	784,737	(8,478,963)	(1,177,496)	(8,871,722)

概 要

截至2010年6月30日經擴大集團未經審核備考綜合財務狀況報表

	本集團 美元	斯凱蘭集團 美元	備考經調整 美元	經擴大集團 美元
流動資產				
現金及現金等價物	16,331,252	36,788,414	(2,200,000)	50,919,666
受限制現金	10,756,703	—	—	10,756,703
應收賬款	2,070,198	—	(1,748,756)	988,401
預付開支及保證金	1,557,936	—	1,474,472	3,032,408
應收貿易賬款、其他應收賬款及預付款項	—	2,141,431	(2,141,431)	—
應付預付租賃款項	—	73,587	—	73,587
存貨	30,385,142	1,207	—	30,386,349
	61,101,231	39,004,639	(3,948,756)	96,157,114
列為持作銷售的資產	69,794	—	—	69,794
	61,171,025	39,004,639	(3,948,756)	96,226,908
非流動資產				
物業、廠房及設備	117,876,668	145,980,033	873,245,086	1,137,101,787
應付預付租賃款項	—	3,555,834	—	3,555,834
無形資產	—	43,227,060	—	43,227,060
存貨	15,485,352	—	—	15,485,352
長期應收款項	24,252	—	957,163	981,415
應收一間附屬公司一名非控股股東款項	—	409,371	—	409,371
其他應收款項	—	957,163	(957,163)	—
預付開支及保證金	796,430	—	—	796,430
就收購物業、廠房及設備應付保證金	—	20,388,911	—	20,388,911
	134,182,702	214,518,372	873,245,086	1,221,946,160
資產總額	195,353,727	253,523,011	869,296,330	1,318,173,068
流動負債				
應付賬款及應計費用	39,768,345	19,290,621	—	59,058,966
一名客戶的預收款項	—	36,813,972	—	36,813,972
應付關連公司款項	—	19,805,386	(1,748,756)	9,936,945
	—	21,114	(8,119,685)	21,114
應付稅項	—	21,114	—	21,114
借貸	8,513,998	—	—	8,513,998
	48,282,343	75,931,093	(9,868,441)	114,344,995
列為持作銷售的負債	17,706	—	—	17,706
	48,300,049	75,931,093	(9,868,441)	114,362,701
非流動負債				
遞延租約鼓勵	193,758	—	—	193,758
應付關連公司款項	—	34,816,654	(34,180,315)	636,339
借貸	81,134,730	131,860,284	—	212,995,014
遞延收入	—	3,475,239	(3,475,239)	—
遞延稅項負債	3,526,047	—	130,986,763	134,512,810
環境復墾	1,993,537	—	—	1,993,537
	86,848,072	170,152,177	93,331,209	350,331,458
負債總額	135,148,121	246,083,270	83,462,768	464,694,159
流動資產(負債)淨額	12,870,976	(36,926,454)	5,919,685	(18,135,793)
資產總額減流動負債	147,053,678	177,591,918	879,164,771	1,203,810,367
擁有人權益				
股本	120,577,351	47,380,700	(47,380,700)	915,655,564
	—	—	795,078,213	—
權益儲備	3,044,509	—	—	3,044,509
虧絀	(65,012,168)	(40,336,049)	40,336,049	(67,212,168)
	58,609,692	7,044,651	785,833,562	851,487,905
非控股權益	1,595,914	395,090	—	1,991,004
擁有人權益總額	60,205,606	7,439,741	785,833,562	853,478,909
負債及擁有人權益總額	195,353,727	253,523,011	869,296,330	1,318,173,068

概 要

截至2010年6月30日止六個月經擴大集團未經審核備考綜合現金流量表

	本集團	斯凱蘭集團	備考經調整	經擴大集團
	美元	美元	美元	美元
經營活動所得(所用)現金流量淨額	(14,255,418)	21,395,963	(2,200,000)	4,940,545
投資活動所得(所用)現金流量淨額	1,482,335	(32,080,043)	5,584,297	(25,013,411)
融資活動所得現金流量淨額	4,898,624	41,895,201	—	46,793,825
滙率變動對現金及現金等價物的影響	221,051	(7,004)	—	214,047
現金及現金等價物的(減少)/增加淨額 . . .	(7,653,408)	31,204,117	3,384,297	26,935,006
期初的現金及現金等價物	23,984,660	5,584,297	(5,584,297)	23,984,660
期終的現金及現金等價物	<u>16,331,252</u>	<u>36,788,414</u>	<u>(2,200,000)</u>	<u>50,919,666</u>

流動負債淨額、累計虧損狀況及營運資金

於相關期間，長山壕礦及甲瑪礦區均處於早期發展和生產階段。因此，本集團及斯凱蘭集團產生流動負債淨額、累計虧蝕和重大的經營活動現金流出淨額。

於2008年及2009年12月31日，本公司有流動負債淨額8,200,000美元及9,400,000美元，主要來自(i)我們就部分資本開支提供資金的短期銀行借貸；及(ii)安裝破碎設施及第三方承包商就長山壕礦提供的採礦服務有關的應付賬款和應計開支。我們於2009年12月31日的流動負債淨額較2008年12月31日的流動負債淨額增加了1,200,000美元，部分是由於我們在2009年將在製黃金存貨中的重大部分分類為非流動資產所致。

於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，我們錄得累計虧蝕分別70,700,000美元、56,100,000美元、65,500,000美元及65,000,000美元。截至2007年及2008年12月31日止年度以及截至2010年6月30日止六個月，我們有經營活動現金流出淨額分別7,700,000美元、33,000,000美元及14,300,000美元。

由於長山壕礦自2009年8月安裝新的破碎設施後產能得以提高，本公司的營運資本狀況已有所改善。於2010年6月30日，我們有流動資產淨值12,900,000美元。此外，我們的收入由截至2009年6月30日止六個月26,000,000美元增加至截至2010年6月30日止六個月37,700,000美元。我們已爭取及取得中國黃金的財政支持，以解決各項流動資金問題。請參閱「與控股股東的關係—獨立於中國黃金—財務獨立性」。

於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，斯凱蘭集團有流動負債淨額分別900,000美元、25,400,000美元、19,500,000美元及36,900,000美元，主要來自借貸、建設成本和其他應付款項，以及由於甲瑪礦區於有關期間並未展開生產所致。於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，斯凱蘭集團錄得累計虧蝕分別1,900,000美元、

概 要

18,800,000美元、31,800,000美元及40,300,000美元。截至2008年及2009年12月31日止年度，斯凱蘭集團有經營活動的現金流出淨額分別10,300,000美元及2,000,000美元。

由於甲瑪礦區於2010年9月進入商業生產，斯凱蘭集團的營運資金狀況有所改善。根據其與金川集團有限公司於2010年2月訂立的銅精礦買賣合同，斯凱蘭集團獲金川集團有限公司支付人民幣250,000,000元，作為預付款項。此外，斯凱蘭集團於2010年6月取得銀團貸款為數人民幣750,000,000元。截至2010年6月30日止六個月，斯凱蘭集團錄得來自經營活動的現金流入淨額21,400,000美元。

股息及股息政策

本公司於相關期間並無宣派或支付任何股息。自註冊成立以來未曾派付任何股息。本公司目前並無任何固定股息政策。我們的董事將按(其中包括)我們的經營業績、現金流量及財務狀況、經營及資金需求、可分派盈利及所有其他相關因素，決定日後任何股息政策。

根據BCBCA的規定，倘為就釐定股東有權收取股息付款而言的記錄日期不早於股息將予派付前兩個月以上，則當董事認為股息的金額、派付時間及支付方法等合宜之時，彼等或會不時宣派及授權派付有關股息。

股息可全部或部分以現金、特定資產、繳足股份、本公司債券、債權證或其他證券，或以上述其中一項或多項方式分派。倘有合理理由相信本公司無力償還債項或支付股息會導致本公司無力償還債項，則概不能宣派或以貨幣或資產派付股息。

此外，我們與斯凱蘭集團須根據若干融資協議而受限於多項慣常條件及契諾，包括限制我們及斯凱蘭集團宣派並分派股息能力的慣常條件及契諾。該等融資協議包括：

- 根據中國黃金持有的未償還承兌票據的契約，我們須於分派股息前獲中國黃金的同意。
- 根據與中國銀行訂立人民幣700,000,000元之貸款融資協議，華泰龍於償還到期款項(包括本金及利息)前，不得於同一財政年度宣派及分派股息。
- 與中國銀行及兩間其他中國銀行訂立的人民幣750,000,000元銀團貸款融資協議包含限制契諾，限制華泰龍於(i)未能產生任何稅後收入或產生虧損的年度；(ii)其稅後收入不足以支付累計虧損；或(iii)其年度稅前收入不足以支付年內應付或年結後下一個到期日應付放債人的本金、利息或其他費用的情況下，不得於任何年度分派任何股息。

因此，於悉數償還承兌票據前，我們在未得中國黃金的事先同意前，不得宣派及分派股息。我們計劃利用[●]所得款項淨額部分悉數償還有關承兌票據。同樣地，倘持續拖欠與

概 要

中國銀行訂立的貸款協議下的款項，或倘華泰龍未能達成上述銀團貸款融資協議之限制契約的規定，華泰龍將不能於有關財政年度宣派及派付股息，繼而將對我們的現金流狀況產生重大及不利影響，並重大限制我們向股東支付任何股息或作出其他分派的能力。於最後實際可行日期，華泰龍根據與中國銀行訂立的貸款融資協議的總借貸金額為人民幣700,000,000元。該等貸款期限由兩年至69個月，最後一期還款到期日（亦為現時預期還款日）為2014年12月28日。於最後實際可行日期，與中國銀行及兩名其他中國銀行訂立的人民幣750,000,000元銀團貸款融資協議的借貸總額約為人民幣195,500,000元。貸款期限為六年，而最後一期還款到期日（亦為現時預期還款日）為2016年6月。

風險因素

我們相信，本集團業務營運牽涉若干風險，其中部分風險並非我們所能控制。此等風險可大致分類為：(i)與本集團業務及行業有關的風險；(ii)與在中國經營業務有關的風險。該等風險因素概述如下，而有關詳情載於本文件「風險因素」一節。

與本集團業務及行業有關的風險

- 我們所生產黃金及其他有色金屬的市價波動可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。
- 我們經營歷史尚短，且日後的收益與溢利受限於不明朗性。
- 我們收購斯凱蘭未必產生我們預計的利益，此或會對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。
- 如我們與中國黃金的關係出現重大改變，我們的增長前景及經營業績可能受到重大不利影響。
- 於相關期間，我們曾經有若干年度錄得虧損淨額，而我們不保證我們將來能夠獲利。
- 我們與斯凱蘭集團於相關期間有流動負債淨額，並自經營及投資活動產生重大現金流出淨額。
- 於可見未來我們將依賴我們的兩個經營礦山，即長山壕礦及甲瑪礦以獲取幾近全部的經營業務所得收益及現金流量。未能從這兩個礦山取得預期經濟利益，可對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。
- 我們於在中國境外收購及開發礦業資產方面相對缺乏經驗且於可見未來我們可能不能於中國以外收購及經營任何金礦或其他有色金屬礦區。
- 滙率波動可能對我們的財務狀況及業績有重大不利影響。

概 要

- 控股股東中國黃金的利益與本公司其他股東的利益未必相同，並可能存在衝突。
- 我們的儲量及資源乃基於多項假設而作出估計，有關假設或被證實為不確，而我們生產的礦物可能較目前的估計數字為少。
- 如我們未能達到我們的生產估計，可能會對我們的未來現金流、經營業績及財務狀況有重大不利影響。
- 未能發現新的儲量、維持或提高現有儲量、發展新的業務經營或拓展我們的現有經營可對我們的業務及經營業績造成不利影響。
- 長山壕礦的估計資源和儲量之一部分在我們現有採礦許可的範圍以外。如我們計劃就長山壕礦此部分進行採礦作業，我們或未能取得有關政府確認。
- 長山壕礦及甲瑪礦的經營成本可能有別於我們的估計數字。
- 假如我們未能取得及維持進行勘探及採礦作業所需的政府批准、許可證及牌照或未能取得所需續期，則我們的業務及經營業績會因此受到重大不利影響。
- 我們或未能續訂長山壕礦及收購甲瑪礦的採礦許可權或勘查許可證。
- 我們或未能通過長山壕礦及甲瑪礦的採礦權的年審。
- 我們日後的收購有可能難以整合及管理或可能不成功。
- 我們透過根據中外合作經營企業協議成立的中外合作經營企業公司擁有長山壕礦和大店溝項目。故我們承受有關透過中外合作經營企業公司經營業務的風險。
- 中國稅務法律及法規改變可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。
- 我們的現有及未來的大型資本開支項目可能未能於預期的時限內或我們的預算內完成，或甚至不能完成，且或未能達到預計的經濟結果。
- 我們未必能取得進一步融資為我們的業務拓展及發展提供資金。
- 我們的債務以及融資協議施加於我們的條件和限制性契諾可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。
- 我們倚賴第三方承包商執行大量勘探、建礦及採礦作業。

概 要

- 我們的營運可能面臨因設計缺陷、環境及工業意外事故和惡劣天氣狀況及天災、群眾抗議或內亂等其他因素而承擔責任、延誤及生產成本增加的重大風險。
- 我們未必能夠以合理價格維持充足而按時的電力、水、輔料、設備、零件供應及其他急需的物料供應或根本無法獲取任何有關供應。
- 我們面對與我們於西藏的業務有關的營運及其他風險。
- 我們面對若干與我們擁有、使用或租賃的房地產有關的風險。
- 我們的營運備受廣泛及日益嚴謹的環境及其他法律及法規管轄。
- 我們的採礦營運壽命有限，而最終結束該等營運將招致有關持續監察、復墾及遵守環境標準的成本及風險。
- 我們的中國附屬公司應付予我們的股息、我們應付予我們的股東的股息以及我們的股份銷售收益根據中國稅法或須繳納預扣稅。
- 我們的中國附屬公司或中外合作經營企業向我們支付股息的能力受限制，可對我們進行業務的能力造成重大不利影響。
- 近期全球金融市場大幅波動，對全球經濟造成負面衝擊，並因此可對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。
- 我們的風險管理及內部監控系統未必足夠或有效。
- 我們未必能夠留用或聘得主要合資格人員、主要高級管理人員或其他人員為我們的經營業務。
- 我們未必已投購足夠保險以應付因營運所產生的損失及責任。
- 我們的部分董事及高級職員乃其他礦產資源公司的董事及高級職員。我們無法向閣下保證這些董事及高級職員不會與我們產生利益衝突。
- 我們面對國內和國外越趨激烈的競爭。
- 天災、戰爭及恐怖襲擊、動亂、疫症及其他災難可影響我們的業務。

與在中國經營業務有關的風險

- 中國採礦行業的監管制度變動可能會對我們的業務和經營業績造成重大不利影響。
- 中國的政治、經濟及社會條件以及政府政策可能會影響我們的業務。
- 中國法律制度的改變及不明朗因素可對我們的業務造成負面影響。

概 要

- 我們在若干情況下未必能夠執行我們的法定權利。
- 政府對貨幣兌換的控制及人民幣與其他貨幣之間的匯率變動，可對我們的財務狀況、營運及我們派付股息的能力造成負面影響。
- 針對外商投資中國採礦業的若干限制可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

釋 義

「安泰科」	指	北京安泰科資訊開發有限公司，是位於中國的採礦及金屬行業資訊供應商，為本集團的獨立第三方
「組織章程」	指	本公司於2004年5月20日通過並於2010年10月14日修訂的公司組織章程
「審核委員會」	指	為審閱和監察本公司財務事務而成立的董事會下屬委員會
「董事會」	指	本公司之董事會
「BCBCA」	指	卑詩省商業公司法，經不時修訂及補充
「北京鴻陸」	指	北京鴻陸聖地諮詢服務有限公司，一家於2004年5月18日根據中國法律註冊成立的有限責任公司，是本集團的獨立第三方
「第六大隊」	指	西藏自治區地質礦產勘查開發局第六地質大隊，是本集團的獨立第三方
「217大隊」	指	中國核工業西北地質局217大隊，寧夏核工業的前稱，為我們的長山壕礦中外合作經營企業夥伴
「營業日」	指	除星期六、星期日或公眾假期外，並為香港、溫哥華及多倫多銀行一般開門營業的日子
「英屬維爾京群島」	指	英屬維爾京群島
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「加拿大股份過戶登記處」	指	CIBC Mellon Trust Company
「加拿大股東登記冊」	指	根據 BCBCA 由加拿大股份過戶登記處保存的本公司股份證券主冊

釋 義

「CIM標準」	指	加拿大採礦、冶金和石油協會所採納並不時修訂的礦物資源及礦物儲量定義標準
「中國」	指	中華人民共和國，「中國的」應據以詮釋；除文義另有所指外，本文件內提及中國時，並不包括中國香港、澳門特別行政區和台灣
「中國黃金」	指	中國黃金集團公司，一家於2003年1月14日在中國成立的國有企業。中國黃金由國務院國有資產監督管理委員會管理，並為我們的控股股東
「中國黃金香港」	指	中國黃金集團香港有限公司，一家於2008年3月20日在香港註冊成立的有限公司。中國黃金香港為中國黃金的全資附屬公司，並為我們的控股股東
「中外合作經營企業」	指	合作經營企業，根據中外合作經營企業法獲准在中國進行的一種外商投資方式
「中外合作經營企業法」	指	經不時修訂及補充的《中華人民共和國中外合作經營企業法》
「中國有色金屬協會」	指	中國有色金屬工業協會，致力於有色金屬行業的非牟利性經濟及社會組織
「紐約商品交易所」	指	紐約商業期貨交易所的紐約商品交易所部門
「公司條例」	指	經不時修訂及補充的香港法例第32章公司條例

釋 義

「本公司」	指	中國黃金國際資源有限公司(前稱金山礦業有限公司)，一家在加拿大卑詩省註冊成立，在多倫多證券交易所上市的公司
「公司法」	指	經不時修訂、補充或以其他方式修改的《中華人民共和國公司法》，該法例由全國人民代表大會常務委員會在1993年12月29日訂立，並於1994年7月1日起生效
「薪酬及福利委員會」	指	負責監察董事、首席執行官和管理人員團隊薪酬的董事會下屬委員會
「完成」	指	根據買賣協議的條款及條件完成買賣協議
「完成日期」	指	買賣協議完成之日期
「代價股份」	指	我們根據買賣協議而將向中國黃金香港及迅業發行以清償有關代價的股份
「控股股東」	指	中國黃金和中國黃金香港
「長山壕中外合作經營企業」	指	內蒙古太平礦業有限公司，前稱寧夏太平礦業有限公司，一家於2002年4月29日根據中國法律成立的中外合作經營企業，擁有和經營長山壕礦，本集團透過我們的全資附屬公司 Pacific PGM 持有其中96.5%權益
「長山壕礦」	指	長山壕礦，一個位於內蒙古烏拉特中旗的金礦，本集團透過其全資附屬公司 Pacific PGM 持有長山壕礦的96.5%權益
「長山壕礦技術報告」	指	由獨立技術專家就長山壕礦編製的技術報告，參見本文件「附錄五 – A – 長山壕礦獨立技術報告」

釋 義

「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會，負責監督和管理中國國家證券市場的監管機構
「加元」	指	加元，加拿大法定貨幣
「大店溝中外合作經營企業」	指	甘肅太平礦業有限公司，一家於2006年9月18日根據中國法律成立的中外合作經營企業公司，擁有和經營大店溝項目，本集團通過我們的全資附屬公司 Gansu Mining 持有其71%權益，目前正在進行清盤程序
「大店溝項目」	指	大店溝礦，一個位於甘肅省黨川鎮太陽寺村的礦場，本集團通過我們的全資附屬公司 Gansu Mining 持有其71%權益，大店溝項目目前擬轉讓予甘肅中金黃金礦業有限公司
「董事」	指	本公司的董事
「交易所買賣基金」	指	交易所買賣基金
「經擴大集團」	指	本集團與斯凱蘭集團的統稱
「Gansu Mining」	指	Gansu Mining Company (Barbados) Limited，一家於2007年9月7日在巴貝多註冊成立的有限公司，該公司由本公司全資擁有
「GFMS」	指	GFMS Group，一家位於英國倫敦的貴金屬諮詢機構，專門進行全球黃金、銀、白金及鈀市場的研究，為本集團的獨立第三方
「開採黃金礦產批准書」	指	過往由國家發改委而目前由工業和信息化部頒發的開採黃金礦產批准書，任何中國企業於進行有關黃金資源的採礦作業前必須取得此批准書

釋 義

「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「Hatch」	指	Hatch Management Consulting，一家以加拿大為基地的管理諮詢機構，專注於金屬及採礦業，並提供市場研究等支援服務，為本集團的獨立第三方
「Hatch報告」	指	由 Hatch 編製的，日期為[[2010]年[5]月[12]日]的有色金屬行業報告
「香港」	指	中國香港特別行政區
「港元」	指	港元，香港法定貨幣
「鴻陸投資」	指	鴻陸投資控股有限公司，一家於2001年6月18日根據《公司法》於中國註冊成立的有限責任公司，為本集團的獨立第三方
「華泰龍」	指	西藏華泰龍礦業開發有限公司，一家於2007年1月11日根據《公司法》在中國註冊成立的有限責任公司。華泰龍為嘉爾通的全資附屬公司
「ICSG」	指	國際銅研究小組，為有關生產及使用銅的資料的政府間論壇
「ILZSG」	指	國際鉛鋅研究小組，為有關生產、使用和買賣鉛及鋅的資料的政府間論壇
「獨立技術專家」	指	貝裏多貝爾亞洲有限公司
「獨立技術報告」	指	獨立技術專家就長山壕礦和甲瑪礦編製的獨立技術報告，分別載列於本文件附錄五 – A及附錄五 – B
「國際財務報告準則」	指	國際財務報告準則
「內蒙古」	指	中國內蒙古自治區

釋 義

「國際採礦業務」	指	中國境外的黃金或其他有色採礦作業或資產
「Ivanhoe」	指	Ivanhoe Mines Limited，一家於1994年1月20日根據加拿大育空地區法律註冊成立的公司，其股份在多倫多證券交易所上市，為本集團的獨立第三方
「嘉爾通」	指	西藏嘉爾通礦業開發有限公司，一家於2003年10月31日根據《公司法》在中國註冊成立的有限責任公司。嘉爾通為斯凱蘭的全資附屬公司
「甲瑪礦區」	指	甲瑪礦，一個位於西藏墨竹工卡縣由矽卡岩型及角岩型組成的大型銅—多金屬礦床，本集團將於斯凱蘭收購完成時通過其擬議全資附屬公司斯凱蘭持有其100%權益
「甲瑪技術報告」	指	由獨立技術專家就甲瑪礦編製的技術報告，載列於本文件「附錄五-B—甲瑪礦獨立技術報告」
「JORC 準則」	指	報告勘探結果、礦產資源量和礦石儲量的澳洲準則是獲國際認可的礦物資源或礦石儲量分類系統，於1999年9月首次發佈，並於2004年12月修訂
「公里」	指	公里
「最後實際可行日期」	指	2010年[●]
「LBMA」	指	倫敦金銀市場協會，一個位於倫敦並代表倫敦金錠及銀錠批發市場的同業協會
「倫敦金屬交易所」	指	倫敦金屬交易所，一個國際有色金屬交易所

釋 義

「主板」	指	聯交所經營的證券交易所(不包括期權市場)，其獨立於並與聯交所的創業板並行營運。為明確起見，主板不包括創業板
「工業和信息化部」	指	中華人民共和國工業和信息化部
「商務部」	指	中華人民共和國商務部
「財政部」	指	中華人民共和國財政部
「國土資源部」	指	中華人民共和國國土資源部
「國家發改委」	指	中華人民共和國國家發展和改革委員會
「新企業所得稅法」	指	於2007年3月16日修訂，並於2008年1月1日起生效的《中華人民共和國企業所得稅法》
「核工業公司」	指	核工業西北經濟技術公司，一家於1992年11月9日根據《企業法人登記管理條例》在中國成立的事業單位，為我們大店溝中外合作經營企業的中外合作經營企業夥伴
「寧夏核工業」	指	寧夏回族自治區核工業地質勘查院(前稱217大隊)，是1956年9月20日在中國成立的事業單位，為我們長山壕中外合作經營企業的中外合作經營企業夥伴
「提名及企業管治委員會」	指	負責監察董事、首席執行官和管理人員團隊提名的董事會下屬委員會
「章程通告」	指	本公司於2004年3月9日採納並於2010年10月15日經修訂的章程通告
「全國人大」	指	中華人民共和國全國人民代表大會，為中國國家立法機構

釋 義

「NI 43-101」	指	加拿大國家礦物開採43-101標準 — 礦產項目披露標準，根據加拿大證券法監管礦產披露的主要規則，於2001年2月初步訂立，並於2005年12月經修訂
「盎司」	指	盎司
「Pacific PGM」	指	Pacific PGM (Barbados) Inc.，一家於2007年9月6日在巴貝多註冊成立的有限公司，由本公司全資擁有
「Pacific PGM BVI」	指	Pacific PGM Inc，一家根據英屬維爾京群島法律於2001年5月17日註冊成立的有限公司，由本公司全資擁有
「中國人民銀行」	指	中國人民銀行，中國的中央銀行
「中國政府」	指	中國政府，包括所有政府分部(包括省、市及其它地區或地方政府實體)
「迅業」	指	迅業投資有限公司，一家於2006年9月22日在英屬維爾京群島註冊成立的投資控股有限公司，由多名人士及一項家族信託(全部均為本集團的獨立第三方)實益擁有
「相關期間」	指	截至2009年12月31日止三個年度及截至2010年6月30日止六個月
「人民幣」	指	人民幣，中國法定貨幣
「國家外匯管理局」	指	中華人民共和國國家外匯管理局
「安全、健康及環境委員會」	指	負責監督本集團有關健康、安全及環境遵規事宜的董事委員會
「買賣協議」	指	本公司、迅業和中國黃金香港於2010年8月30日就斯凱蘭收購而簽訂的買賣協議

釋 義

「國資委」	指	國務院國有資產監督管理委員會
「SEDAR」	指	用作輸送、收取、接納、審閱及發佈加拿大上市公司及投資基金的披露文件的電腦系統，稱為電子文件分析及讀取系統；其開發目的為方便加拿大證券管理人員根據加拿大證券監管機構的規定將證券資料進行電子存檔
「上海黃金交易所」	指	上海黃金交易所，該交易所獲國務院批准、由中國人民銀行創立，其統籌中國黃金交易及履行經不時修訂的適用的中國規則及法規所規定的監管職能
「上海交易所」	指	上海證券交易所
「股份」	指	本公司股本中無面值的普通股
「購股權」	指	2006年購股權及2007年購股權
「股東」	指	股份持有人
「斯凱蘭」	指	斯凱蘭礦業有限公司，一家於2004年10月6日在開曼群島註冊成立的公司。截至最後實際可行日期，斯凱蘭分別由(i)中國黃金香港和(ii)迅業持有其51%及49%權益
「斯凱蘭收購」	指	根據由本公司、中國黃金香港和迅業於2010年8月30日簽立的買賣協議的條款和條件收購斯凱蘭
「斯凱蘭集團」	指	斯凱蘭及其附屬公司
「平方公里」	指	平方公里
「中央」	指	中國中央政府，包括所有政治分部(包括省、市及其它地區或地方政府實體)及其分支部門

釋 義

「國務院」	指	中華人民共和國國務院
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「西藏」	指	中國西藏自治區
「多倫多證券交易所」	指	多倫多證券交易所
「多倫多證券交易所上市政策」	指	經不時修訂的多倫多證券交易所公司手冊、其附錄及申請人、上市發行人、證券律師及參與組織職員通告
「多倫多創業交易所」	指	多倫多創業交易所，加拿大兩家國家證券交易所之一，集中於未能符合多倫多證券交易所上市標準的微型、小型與成長型公司
「美國」	指	美利堅合眾國、其國土、屬土及所有受其司法管轄的地區
「美元」	指	美元，美國法定貨幣
「增值稅」	指	增值稅
「我們」或「我們的」	指	發售完成後的本公司及其附屬公司，或如文義所指，指於發售完成前的有關期間的本公司及其附屬公司(不包括斯凱蘭集團，除文義訂明所述僅指本公司(不包括本集團)除外)
「外商獨資企業」	指	根據中國法律成立的外商獨資企業
「新疆」	指	中國新疆維吾爾族自治區
「新疆中外合作經營企業」	指	雲南鑫滇銅礦礦業有限公司，一家於2003年4月18日根據中國法律成立的中外合作經營企業，擁有和經營獨立於本集團之第三方 Red Harvest 及李連德分別擁有99%權益及1%權益的新疆項目

釋 義

「新疆項目」	指	一個位於中國新疆維吾爾自治區昌盛鎮和 Xingou 鎮的潛在礦產，獨立於本集團之第三方 Red Harvest 及李連德分別擁有99%權益及1%權益
「雲南地質」	指	雲南地質礦業有限公司，一家根據《公司法》於1996年9月19日在中國註冊成立的有限責任公司，為新疆中外合作經營企業的前我們中外合作經營企業夥伴
「Yunnan Southern Copper」	指	Yunnan Southern Copper (Barbados) Inc，一家於2007年9月7日在巴貝多註冊成立的有限公司，由本公司全資擁有
「中金黃金」	指	中金黃金股份有限公司，一家於2000年6月23日根據中國法律註冊成立的股份有限公司，其股份自2003年8月起在上海證券交易所上市，我們的控股股東中國黃金於最後實際可行日期持有該公司的52.4%權益
「2006年購股權計劃」	指	本公司根據我們的股東於2006年5月25日舉行的股東週年大會上通過的決議案採納的購股權計劃，其進一步詳情載於本文件「附錄八 — 法定及一般資料 — 購股權」
「2006年購股權」	指	根據2006年購股權計劃授出的購股權
「2007年購股權計劃」	指	本公司根據我們的股東於2007年5月9日舉行的股東週年大會上通過的決議案採納的購股權計劃，其進一步詳情載於本文件「附錄八 — 法定及一般資料 — [●]購股權」
「2007年購股權」	指	根據2007年購股權計劃授出的購股權

J O R C 準 則 及 C I M 標 準 概 要

本文件中的礦產資源量及儲量報表均按 JORC 準則編製，而根據 CIM 標準進行的對賬亦載列於獨立技術報告。JORC 準則及 CIM 標準的概述如下。該兩種分類系統概無重大區別，惟根據 CIM 標準，推斷礦產資源不可與探明及控制資源合併，而根據 JORC 準則，探明、控制及推斷資源可於資源報表中合併。

JORC 準則

JORC 準則是一個於澳大利亞設立並被國際所接受的礦產資源／礦石儲量分類系統。該準則最初於 1989 年 2 月公佈發表，並最近於 2004 年 12 月修訂。JORC 準則通常用於上市公司向 [●] 報告的有關礦產資源量和礦石儲量報表的獨立技術報告中。

JORC 準則將「礦產資源」定義為於地殼中或地殼表面聚集或存有具內在經濟效益的資源，其形態、質量及數量為最終商業開採提供合理預期。礦產資源的位置、數量、品位、地質特性和連續性，乃根據特定的地質依據和知識而得知、估算及詮釋。礦產資源按地質可信度的遞減程度細分為探明、控制和推斷資源，其詳情進一步列述如下：

- 探明礦產資源。該類資源為有高度信心估計其噸數、密度、形狀、物理特質、品位及內含礦物的部分礦產資源。探明礦產資源乃基於詳細及可靠的勘探、採樣以及採用適當技術從礦脈地表、溝、礦坑、礦巷道及鑽孔等地點得以收集的測量數據。測量地點間距緊密得足以確定地質及品位連續性；
- 控制礦產資源。該類資源為能合理地有信心估計其噸數、密度、形狀、物理特質、品位及內含礦物的部分礦產資源。控制礦產資源乃基於勘探、採樣以及採用適當技術從礦脈地表、溝、礦坑、礦巷道及鑽孔等地點得以收集的測量數據。在確定地質及／或品位連續性方面，測量地點過於廣闊或間距不適當，但其間距緊密的足以假定連續性；及
- 推斷礦產資源。該類資源為不太確定地估計其噸數、品位及內含礦物的部分礦產資源。推斷礦產資源根據地質依據及假設（但未核實）、地質及／或品位連續性而推斷所得。推斷性礦產資源乃基於採用適當技術從礦脈地表、溝、礦坑、礦巷道及鑽孔等地點得以收集的測量數據，但數據可能有限或質量及可靠性不能確定。

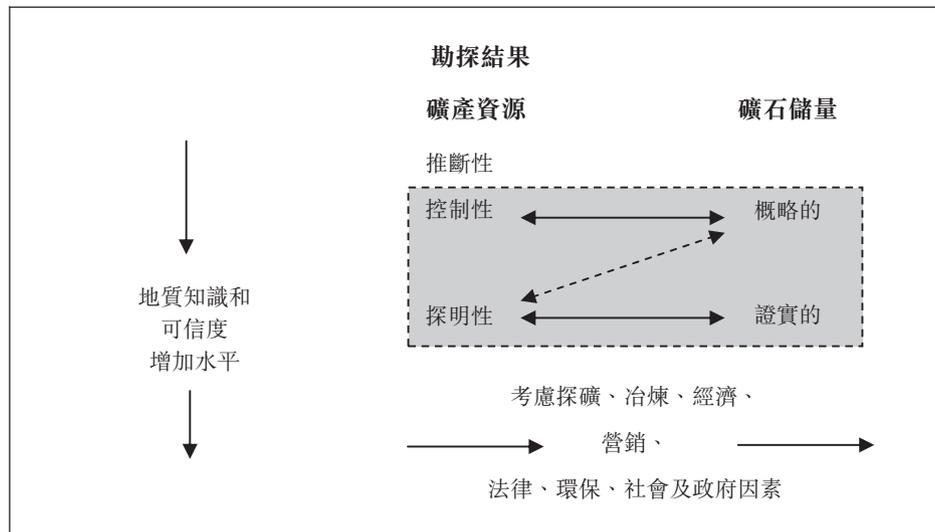
JORC 準則將「礦石儲量」定義為探明及／或控制礦產資源的經濟上可開採部分。JORC 準則認為推斷礦產資源因描述不足而不能轉化為礦石儲量類別。儲量須計入礦物開採過程中可能混入的矸石和出現的損失。為申報儲量，發佈人亦須完成相關評估及調查，包括考慮和按實際假設的開採、冶金、經濟、市場、法律、環境、社會和政府等因素進行修訂。此

JORC 準則及 CIM 標準概要

過程包括評估採礦貧化、採礦損失以及全面的開採規劃、設計及時間表。此等評估須於報告發佈時顯示作為儲量基礎的適用探明性及控制性資源的可合理地開採的確證。礦石儲量按可信度的遞減程度細分為證實礦石儲量和概略礦石儲量，其詳情列述如下：

- 證實礦石儲量。該類資源為探明礦產資源中的經濟可採部分，為儲量估算類別中可信度最高的儲量。礦化的形態或其他因素表示證實礦石儲量在某些礦層不可開採；及
- 概略礦石儲量。該類資源為控制及(在某些情況下)探明礦產資源中的經濟可採部分，與證實礦石儲量相比，可信度低，但可作為決定開發礦床基準的充分依據。

下圖概述了 JORC 準則中勘探結果、礦產資源與礦石儲量之間的一般關係：



一般而言，礦石儲量被引用作為總礦產資源的組成部分，而不是引用為礦產資源以外的部分。JORC 準則中，只要清楚指定所採納方法，上述二者均可接受。

CIM 標準

NI 43-101最初於2001年2月制定，並最近於2005年12月修訂。NI 43-101為加拿大證券法中監管礦產披露的主要規則。NI 43-101就根據NI 43-101申報資源量及儲量披露而採用CIM標準。因此，加拿大的上市公司在報告礦產資源及儲量時須遵守CIM標準。

CIM標準的資源及儲量分類系統與JORC準則的分類系統極為相似。根據CIM標準，「礦產資源」定義為在地殼中或地表聚集或存在的鑽石、天然、固體、無機或化石有機物質包括基本及貴金屬、煤炭或工業礦物，其形態、數量、品位或品質可以為進行經濟開採提

J O R C 準 則 及 C I M 標 準 概 要

供合理預期。礦產資源的位置、數量、品位、地質特性和連續性，根據特定的地質依據和知識而得知、估算或詮釋。根據CIM標準，礦產資源按地質可信度的遞減程度細分為探明、控制和推斷資源，其詳情進一步列述如下：

- 探明礦產資源。該類資源為數量、品位或質量、密度、形狀、物理特性已確定的部分礦產資源，從而可作出足夠可信的估算，得以適當運用技術和經濟參數，以支持生產規劃和評估礦床的經濟可行性。該估計乃基於詳細及可靠的勘探、採樣以及採用適當技術從礦脈地表、溝、礦坑、礦巷道及鑽孔等地點得以收集的測量數據。測量地點間距緊密得足以確定地質及品位連續性。
- 控制礦產資源。該類資源為能有足夠信心估計數量、品位或質量、密度、形狀及物理特性的部分礦產資源，得以適當運用技術及經濟參數，以支持開採規劃及評估礦床的經濟可行性。該估計乃基於詳細及可靠的勘探以及採用適當技術從礦脈地表、溝、礦坑、礦巷道及鑽孔等地點得以收集的測量數據。測量地點間距緊密得足以合理假設地質及品位連續性。
- 推斷礦產資源。該類資源為能根據地質依據、有限的採樣、合理假設(但未核實)的地質及品位連續性估計其數量、品位或品質的礦產資源部分。該估計乃基於採用適當技術從礦脈地表、溝、礦坑、礦巷道及鑽孔等地點得以收集的有限測量資料及採樣。

礦產儲量是至少經過一次初步可行性研究顯示的探明或控制礦產資源中的經濟上可開採部分。該研究須包括於報告發佈時足以顯示該經濟開採為合理的開採、加工、冶金、經濟及其他相關因素的資料。礦產儲量亦須計入於礦物開採過程中可能混入的矽石和出現的損失備抵。礦石儲量按可信度的遞減程度細分為證實儲量和概略儲量，其詳情列述如下：

- 概略礦產儲量。該類儲量為控制及(在某些情況下)至少經過一次初步可行性研究顯示的探明礦產資源中的經濟上可採部分。該調查須包括於報告發佈時足以顯示該經濟開採為合理的開採、加工、冶金、經濟及其他相關因素的資料。
- 證實礦產儲量。該類儲量為至少經過一次初步可行性研究顯示的探明礦產資源中的經濟上可採部分。該調查須包括於報告發佈時足以顯示該經濟開採為合理的開採、加工、冶金、經濟及其他相關因素的資料。

技術詞彙

本詞彙表載有本文件中與本集團及其業務有關的若干詞彙的涵義。該等詞彙可能與標準行業涵義用法不同。

「平峒」	指	從地表進入礦場的橫杭道或平巷
「9999金、9995金、999金、995金」	指	上海黃金交易所為與國際慣例接軌而採納的黃金成色通用標準，其中9999金及9995金分別標誌含金量為99.99%及99.95%或以上的黃金，而999金及995金則分別標誌含金量為99.9%及99.5%或以上的黃金
「氯化程序」	指	與氯或氯化物結合的程序
「研碎」	指	破碎及磨碎礦石
「精礦」	指	一種粉末產品，含有經過初步選礦並去除了部分廢礦而形成的富礦。精礦是一種中間產品，仍須待進一步加工，例如冶煉，以回收金屬
「銅精礦」	指	以硫化銅礦石生產的精礦，一般含有約30%的銅
「破碎機」	指	將岩石破碎為較細顆粒的機器
「累積回收率」	指	透過堆浸程序累積回收的黃金與裝載於堆浸墊的累積黃金的比率
「分層充填」	指	梯段採礦法，分礦層逐步開採礦石，每進行下一分層採礦前，將之前挖掘的礦層以岩石或其他廢料充填(回填)
「邊界」	指	礦床內礦化物料作為符合進一步營運成本的礦物所達到的最低品位
「礦床」	指	含有一種或多種金屬的礦體，其平均品位足以作為進一步勘探及／或發展支出的依據。礦床未必能寄予實際開採的期望，因此未必列作資源或儲量

技術詞彙

「貧化」	指	由於礦石被混入廢料而令礦石品位降低
「傾角」	指	地質結構與水平面之間的傾度，傾角乃與走向成直角向下量度
「鑽孔」	指	利用鑽孔機在地面鑽成圓洞的技術或過程，一般用於抽出圓柱狀礦物樣本。另外，風口鑽孔的鑽孔技術乃用作製造洞口，以埋藏準備爆開岩石區的炸藥包
「勘探」	指	探明礦體位置、儲量及質量的活動
「鐵鉬合金」	指	在存在鐵的環境下還原工業氧化鉬的產物，一般分解度為60至70%鉬(殘鐵)
「有色」	指	非鐵金屬以及含鐵量很少的金屬合金
「純度」	指	以千分率表示的黃金純度
「金衡制盎司」	指	金衡盎司
「浮選」	指	一選礦過程，當中誘導若干礦物粒子使之附於泡沫及飄浮氣泡，其他則會下沉，使貴重礦物可集中及與其餘岩石或礦物分隔
「用過的活性炭」	指	由於反覆使用及再生後出現積垢及其他影響而令碳活性下降至不可接受的水平且無法有效吸附黃金後排出加工系統的碳
「地球化學」	指	測量土壤及岩石中若干金屬的化學含量，以及界定異常現象以作進一步測試的勘探技術
「金錠」	指	經精煉後的條狀黃金
「合質金錠」	指	一般於礦場生產的粗金銀錠，並會運往精煉廠將銀和黃金分開，而黃金則會被精煉為商業級金錠。合質金錠的黃金含量一般界乎50%至90%

技術詞彙

「等價金」	指	等價金盎司數目另加(但不限於)銀、銅等礦產資源貨幣值的非黃金資源，須以等價金盎司數目為單位，以記錄當時通行商品價格的相同貨幣值
「克／噸」	指	每噸所含克數
「A級合同」	指	於倫敦金屬交易所交易的標準銅合同，電解陰極銅的質量為A級，交易單位為25噸
「品位」或「礦石品位」	指	一塊礦石材料中有價值成份或所含礦物的相對含量。就黃金而言，品味普遍以克／噸表示
「角岩型資源」	指	角岩(通常由接近岩漿侵入接觸變質帶熱變質所形成之變質岩)所載之礦產資源
「濕法冶金程序」	指	以浸出等濕法處理礦石，從而產生金屬溶液及進行其後的回收
「控制礦產資源」或「控制資源」	指	參見「JORC 準則／CIM指引」中 JORC 準則及CIM標準下的定義
「推斷礦產資源」或「推斷資源」	指	參見「JORC 準則／CIM指引」中 JORC 準則及CIM標準下的定義
「浸出」	指	利用化學物自礦石中溶解出礦物或金屬
「鉛合金」	指	一種鉛產品，一般含有鉛及其他金屬
「鉛精礦」	指	主要礦物成份為鉛及銀的精礦
「探明礦產資源」或「探明資源」	指	參見「JORC 準則／CIM指引」中 JORC 準則及CIM標準下的定義
「選礦」	指	將礦物產品製成為精礦產品
「礦產資源」	指	參見「JORC 準則／CIM指引」中 JORC 準則及CIM標準下的定義

技術詞彙

「礦化帶」	指	礦床、礦點、蝕變圍岩等礦化現象成找礦點標誌呈帶狀斷續分佈，並受同一地質條件控制的地段，其為預測礦產和部署進一步勘探工作的重點地帶
「鉬精礦」	指	主要礦物成份為鉬的精礦，一般含有45至53%的鉬
「氧化鉬」	指	焙燒鉬精礦，亦稱為工業氧化鉬，一般含有56至58%的鉬及不多於0.5%的銅
「百萬盎司」	指	百萬盎司
「有色金屬」	指	鐵以外的金屬以及不含可估量的鐵的合金
「露天採礦」	指	從地表礦床進行露天開採，通常須預先進行採剝廢礦工序
「營運現金成本」	指	包括採礦成本、選礦成本、一般及行政成本、銷售成本、環境保護成本、生產稅項、資源補償費、貸款利息及其他現金成本項目
「礦石」	指	在現有或實時可預見的經濟條件下，能夠從中開採及有利可圖地處理的帶有岩石的礦物
「選礦」	指	一般指應用物理和化學方法提取礦石中可利用部分的過程
「礦石儲量」	指	在探明及／或控制礦產資源中從經濟角度上具有開採價值的部分。其包括開採過程中可能出現的貧化和損失撥備。已開展適當評估及研究，包括考慮現實假定條件下開採、冶金、經濟、市場、法律、環境、社會和政府等因素（定義見 JORC 準則）的影響，以及據其作出的調整。此等評估說明在報告的當時開採是合理的礦石儲量亦會根據可信度遞增的順序細分為概略礦石儲量和證實礦石儲量

技術詞彙

「價格參與」	指	當銅價超過某一價值時(一般為一磅90仙)向冶煉廠支付的額外付款。付款相等於購買價及市價的差額的若干百分比(一般為10%)
「主要黃金供應」	指	最大黃金來源，包括主要黃金生產及淨生產商對沖
「概略礦石儲量」或 「概略儲量」	指	參見「JORC 準則／CIM指引」中 JORC 準則及CIM標準下的定義
「證實礦石儲量」或 「證實儲量」	指	參見「JORC 準則／CIM指引」中 JORC 準則及CIM標準下的定義
「火法冶金程序」	指	一種礦石精煉程序(如冶煉)，視乎熱力作用而定
「回收率」	指	所生產的金屬與選礦廠製造的添加礦石中金屬含量的百分比，或所生產的金屬與冶煉廠中製造的添加精礦中金屬含量的百分比
「精煉銅」或「陽極銅」	指	產自銅礦石的銅，可用作生產銅產品或銅合金
「精煉鉛」	指	產自鉛銀精礦的精鍊鉛，可用作生產鉛產品或鉛合金
「精煉」	指	將粗金屬產品精煉為純或極純的終端產品
「精煉費」	指	採礦公司就將其精礦所含的貴金屬(及銅)精煉製成為可獲利金屬而向冶煉廠支付的款項
「難處理金礦石」或 「難處理精礦」	指	以傳統程序(如未經任何事先處理於鹼性氰化液中浸出)處理時黃金浸出率相對較低的黃金礦石或精礦

技術詞彙

「復墾」	指	透過種植適當的樹木、灌木及地被植物組合，恢復受採礦影響範圍內的環境
「ROM」或「原礦」	指	處於天然、未加工狀態的原開採物料
「再生金」	指	產自廢金的黃金
「再生精煉銅」	指	產自廢銅的精煉銅
「矽卡岩型資源」	指	矽卡岩(通常由伴有碳酸鹽岩的花崗岩侵入接觸變質帶化學交代所形成之變質岩)所載之礦產資源
「冶煉」	指	將礦物中的金屬與經化學作用相結合或純粹混雜的雜質分離的加熱冶煉工藝
「閃鋅礦」	指	由硫化鋅組成的礦物，一般含有鐵及鎘
「標準金」與 「非標準金」	指	標準金是指同時達到上海黃金交易所所訂立的規定含量標準(9999金、9995金、999金、995金)和規定重量標準(50克、100克、1公斤、3公斤、12.5公斤)的金錠，而非標準金則指未符合該等標準的其他金錠
「回採工作場」	指	採掘礦石的地下坑道
「回採」	指	將礦石移出礦場，留下的露天室地稱為回採工作場
「走向」	指	一個傾斜的層的露頭在水平面上的方向
「剝採比率」	指	露天採礦工程中廢礦及可分離廢石與礦石之間的比率
「硫化銅」	指	一種主要的銅資源
「尾礦」	指	選礦廠提取有價值礦物後生產的廢棄物(礦渣)
「尾礦庫」	指	尾礦的儲存設施
「噸」	指	公噸
「噸／年」	指	噸／年

技術詞彙

「加工費」	指	採礦公司就冶煉廠將精礦加工成為可出售金屬而支付的費用
「金衡盎司」	指	貴金屬的重量單位；一金衡盎司相等於31.1035克
「地下礦山」	指	由地面進入，以地表下面的豎井或平峒為通道提取礦物
「礦脈」	指	沿着圍岩的裂隙充填或替代而成的脈狀礦體
「鋅精礦」	指	主要礦物成份為鋅的精礦，作為精煉鋅及鋅合金產品被廣泛買賣

前 瞻 性 陳 述

本文件載有的前瞻性陳述，是有關本公司對未來信念、期望、意向或預測的陳述。此等前瞻性陳述包括但不限於有關下列各項的陳述：

- 我們的業務策略；
- 我們的資本開支計劃；
- 我們的營運及業務前景；
- 我們的財務狀況；
- 我們礦場的發展壯大計劃及日程表；
- 監管環境及行業整體前景；及
- 中國整體經濟趨勢。

前瞻性陳述反映的是管理層對未來事件的目前看法，基於其性質受到風險、不確定性及假設的限制，包括本文件「風險因素」一節所披露之內容。

基於前瞻性陳述的性質，其涉及若干一般及特定假設，該等假設可能令我們的實際業績、表現或成績與前瞻性陳述所表示或暗示的任何未來業績、表現或成績存在重大差異。若干主要假設包括(其中包括)：

- 我們的業務或外匯匯率並未出現任何重大不利變動；
- 黃金、銅及其他有色金屬產品的現行價格；
- 出現低於預期的礦產回收或其他問題；
- 實際稅率及獨立技術報告所載列我們的財政報表的其他相關假設；
- 我們及時取得監管批准的能力；
- 勞資關係持續良好；
- 並未因政治動盪、恐怖主義、自然災害、訴訟或仲裁及政府法規的不利變動而產生任何重大不利影響；
- 我們能否取得及籌組融資；及
- 我們作為訂約方的所有合約的對手方是否履行條款及條件。

在若干情況下，本公司使用「相信」、「將會」、「可能會」、「應」、「預期」、「擬」、「預料」、「預計」、「推測」、「規劃」、「計劃」、「潛在」等字眼以及類似措詞來表達前瞻性陳述。我們不能保證該等預期及意向將會被證實為正確，因此閣下務請不要過度依賴該等陳述。本文件所載的一切前瞻性事件或情況，可能未必以我們預期的方式發生。因此，閣下不應過份依賴該等前瞻性陳述。本警告聲明適用於本文件所載的所有前瞻性陳述。

風險因素

我們的業務營運牽涉若干風險，其中大量風險並非我們所能控制。此等風險可大致分類為：(i)與我們的業務及行業有關的風險；(ii)與在中國經營業務有關的風險。我們目前並不知悉、下文未予表明或暗指或目前我們認為不屬重大的其他風險及不明朗因素，亦有可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。閣下應審慎考慮本文件載列有關投資於我們的一切資料。

與我們的業務及行業有關的風險

我們所生產黃金及其他有色金屬的市價波動可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

我們的來自經營活動的收益及現金流量幾乎全部源自合質金錠銷售。我們預期，緊隨斯凱蘭收購完成，我們源自甲瑪礦所生產的其他有色金屬精礦(包括銅、鉬、黃金、銀、鉛及鋅)銷售的收益及現金流量將於其自2010年9月底開始商業生產後不斷增長，其產能亦將不斷增長。

一直以來，黃金、銅、鉬、銀、鉛及鋅的市價都是大幅波動，並曾多次經歷大幅下跌的時期。有關價格可受多種非我們所能控制的因素及事件影響，例如全球需求與供應、期貨買賣活動、央行黃金儲量變動、其他生產商的生產成本及其他宏觀經濟因素例如對於通脹、利率、貨幣匯率(尤其是美元的強度)的預測，以及全球整體經濟狀況及政治趨勢等。倘因該等及其他因素與事件，導致我們生產的黃金及其他有色金屬的市價下降，則我們的業務、經營業績及股份價格可遭受重大不利影響。

我們經營歷史尚短，且日後的收益與溢利受限於不明朗性。

我們於長山壕礦展開商業生產並於2008年7月開始產生收益前，主要從事勘探活動及礦建工程。我們於[●]完成的同時亦購入斯凱蘭(包括其擁有的甲瑪礦)。甲瑪礦為一個於最近才展開營運的大型礦場。於2010年6月30日，斯凱蘭的總資產為253,500,000美元，而本集團的總資產則為195,400,000美元。甲瑪礦仍在開發階段。該礦於2010年9月底開始其商業生產，隨著繼續建設及開發礦區，預期該礦將進一步增加其加工能力。如在達致生產率或在達到建設和擴充礦場及加工設施的時間表上有任何延誤，將延遲實現來自甲瑪礦項目的預期收益。故此，我們截至2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的經營業績並非日後經營業績及前景的指標。

我們收購斯凱蘭未必產生我們預計的利益，此或會對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

於我們收購斯凱蘭後，憑藉本公司與斯凱蘭集團於採礦行業的共同管理經驗以及共同研發能力，我們預期將受惠於本公司與斯凱蘭集團之間所產生的強大協同效應。我們亦

風險因素

相信，我們因收購斯凱蘭令礦物資源增加及擴大生產規模，將令我們於範圍更廣的市場獲得進一步增長的機會，並減低我們於任何單一礦物市場就波動須承擔的整體風險。

然而，當我們將已收購的營運、服務、企業文化及員工併入於我們現有的業務及營運時或會遇到困難。此外，我們可能發現之前未加以識別的負債或我們於收購前的盡職審查中並無發現的其他問題。該等活動可能大大分散管理層對現有業務營運的專注力，因而可能損害我們的業務。此外，該收購事項將需要我們的管理層發展新範疇的專業技能、管理新業務關係及吸引新類型客戶。未能產生我們預計合併我們目前於長山壕礦與甲瑪礦的營運所致的協同效應或會對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

如我們與中國黃金的關係出現重大改變，我們的增長前景及經營業績可能受到重大不利影響。

中國黃金現時為及將於[●]完成後繼續為我們的控股股東。我們以往一直從我們與中國黃金的關係中得到重大利益，而我們的其中一項重要策略為繼續從此一關係中受惠。然而，我們不能向閣下保證我們的關係於將來不會出現重大改變，或我們的策略將可有效地執行。舉例說，中國黃金可能決定減少投放在其國際擴展計劃的資源。中國黃金亦可能決定透過另一家收購所得的海外上市公司、在海外或中國上市的另一家受控制實體，或由其本身經營海外業務。此外，我們或未能有效地物色、完成或整合海外收購目標。

此外，中國黃金已承諾不會於國際採礦業務方面與我們競爭。作為其承諾的一部分，中國黃金已就我們將來在國際黃金及有色金屬業務領域的機會向我們授出優先權，以及與該等業務有關的優先購買權或認購期權。然而，如果(其中包括)中國黃金不再成為我們的控股股東，該不競爭承諾將被終止。我們不能向閣下保證中國黃金於其禁售期屆滿後不會出售其股份，或第三方將不會收購我們的股份，導致中國黃金不再成為我們的控股股東。

中國黃金亦已承諾促使任何受控制實體(包括中金黃金)遵守其向我們作出之不競爭承諾。然而，由於概無受控制實體(包括中金黃金)為中國黃金向我們作出的不競爭承諾之一方或另行在法律上受其所約束，現不能保證受控制實體將不會在日後與我們競爭國際採礦業務機會。特別是中金黃金為上市公司，其董事及管理層須以股東整體利益而作出商業決定，因而可能決定爭取有違中國黃金對我們之不競爭承諾之投資或收購商機。

中國黃金已透過三項承諾，承諾不會與其另一附屬公司中金黃金競爭。中金黃金為一間於中國上海證券交易所上市的公眾公司，主要在中國從事勘探、開採及冶煉黃金與相

風險因素

關副產品。於2010年8月31日，中金黃金刊發公佈，確認中國黃金於2008年5月透過中國黃金香港收購本公司的控股權益和於2009年2月收購斯凱蘭的控股權益並不屬於該三項承諾的範圍。我們的中國法律顧問海問律師事務所認為，該公佈(已經中金黃金董事會批准)並無改變或修訂該三項承諾的條款，惟不排除中金黃金之公眾股東會就該公佈之有效性及效力提出異議的可能性。倘中國黃金被指違反向中金黃金作出的不競爭承諾，中金黃金的公眾股東可能向中國黃金採取法律行動以尋求(其中包括)向中國黃金發出強制履行命令，要求中國黃金將相關採礦業務及資產轉讓予中金黃金。然而在中國，公眾股東興訟的法定時效為兩年，由公眾股東首次發現或應發現被指違約情況之日起計。

根據中國黃金向我們作出的不競爭承諾，我們將擁有收購中國境外採礦資產之優先權，惟我們亦有權於中金黃金考慮及決定不會把握同為透過海外公司直接或間接持有位於中國的任何相關礦產所帶來的商機後把握該商機。我們不能向閣下保證中金黃金的公眾股東將不會反對我們把握該商機權利的有效性與效力。

如將來發生任何上述事件或任何其他可嚴重影響我們與中國黃金的關係的事件，我們的增長前景、營運、收入及盈利能力將受到重大不利影響。我們的股份的價格亦可能大幅下跌。

於相關期間，我們曾經有若干年度錄得虧損淨額，而我們不保證我們將來能夠獲利。

於2007年及2009年，我們錄得虧損淨額分別約為30,400,000美元及8,400,000美元。儘管我們於2008年有收入淨額約14,900,000美元，惟當中主要來自認股權證負債公平值收益12,800,000美元及匯兌收益8,100,000美元，兩者均屬非經常性。由於過往的大額虧損，故截至2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，我們分別有累計虧絀70,700,000美元、56,100,000美元、65,500,000美元及65,000,000美元。截至2008年及2009年12月31日止年度以及截至2010年6月30日止六個月，斯凱蘭集團錄得虧損淨額分別約為16,900,000美元、13,000,000美元及8,500,000美元。隨著我們繼續執行發展及擴展計劃，我們預期繼續增加成本及營運開支。倘我們的收益淨額並無增加以抵銷任何成本及營運開支的預期增幅，我們將無利可圖。閣下不應視我們的近期收益增長為我們未來表現的指標。未來期間收益淨額可能會下降或以較我們預期為慢的速度增長。

我們與斯凱蘭集團於相關期間有流動負債淨額，並自經營及投資活動產生重大現金流出淨額。

於2008年及2009年12月31日，我們的流動負債淨額分別為8,200,000美元及9,400,000美元，而於2007年12月31日及2010年6月30日，我們錄得14,700,000美元及12,900,000美元的流動

風險因素

資產淨值。截至2008年及2009年12月31日，我們錄得流動負債淨額的主要原因是我們取得短期銀行借貸以支付我們的部分資本開支，以及有關為長山壕礦安裝破碎設施及由第三方承包商提供採礦服務的應付賬款及應計費用。於2007年、2008及2009年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭的流動負債淨額分別為900,000美元、25,400,000美元、19,500,000美元及36,900,000美元。斯凱蘭錄得流動負債淨額的主要原因是借貸、建築成本和其他應付款項，以及由於甲瑪礦於相關期間尚未開始生產。

此外，在相關期間，由於我們的採礦開發及商業生產處於初期階段，我們自經營及投資活動錄得重大現金流出。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及截至2010年6月30日止六個月，我們自經營活動分別產生7,700,000美元及33,000,000美元的現金流出淨額、自經營活動產生10,800,000美元的現金流入淨額及14,300,000美元的現金流出淨額，自投資活動分別產生22,500,000美元、11,100,000美元及31,400,000美元的現金流出淨額，以及1,500,000美元的現金流入淨額。截至2008年及2009年12月31日止年度以及截至2010年6月30日止六個月，斯凱蘭集團自經營活動分別產生10,300,000美元及2,000,000美元的現金流出淨額以及自經營活動產生21,400,000美元的現金流入淨額，並自投資活動分別產生36,500,000美元、91,800,000美元及32,100,000美元的現金流出淨額。我們尋求並取得中國黃金的財務支持以解決多個流動資金問題。見「與控股股東的關係—獨立於中國黃金—財務獨立性」。

錄得流動負債淨額或負經營及其他現金流可能會損害我們作出必要的資本開支、發展商機或作出策略性收購的能力。我們若無法履行債項及利息的還款責任，我們的債權人可選擇要求即時還款，如我們未能償還該等債務，將導致我們的股權持有人的投資全盤損失，結果可導致我們的業務及經營業績遭受重大不利影響。

於可見未來我們將依賴我們的兩個經營礦場，即長山壕礦及甲瑪礦以獲取幾近全部的經營業務所得收益及現金流量。未能從這兩個礦山取得預期經濟利益，可對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們的營運面對有關本公司經營礦場的不明朗因素。長山壕礦及甲瑪礦將為緊隨[●]後我們僅有的經營礦場且於可見未來我們將依賴該等項目為我們帶來絕大部分經營收益及現金流量。倘因此等礦場的進度或發展出現延誤或困難、發生任何事件導致該兩個礦場未能按最佳的產能營運或其他原因，以致我們未能從此等礦場取得預期的經濟利益，則我們的業務、財務狀況及經營業績可遭受重大不利影響。

風險因素

我們於在中國境外收購及開發礦業資產方面相對缺乏經驗且於可見未來我們可能不能於中國以外收購及經營任何金礦或其他有色金屬礦區。

於中國黃金向我們授出的非競爭承諾生效後，我們獲中國黃金授權專注於國際採礦業務。然而，我們現有的所有礦業資產均位於中國。我們在物色、收購及整合於中國境外的資產方面相對缺乏經驗，並無開發位於中國境外的資產的經驗。因此，我們日後收購和開發中國境外礦業資產的活動未必成功且於可見未來我們可能不能於中國以外收購及經營任何金礦或其他有色金屬礦區，因而可能導致對我們的增長前景和經營業績造成重大不利影響。

匯率波動可能對我們的財務狀況及業績有重大不利影響。

儘管我們的功能貨幣為美元，我們收取的全部收益及產生的大部分開支均以人民幣計值。於相關期間，我們發行了以加元列值的承兌票據。因此，我們的財務狀況及業績會受到美元、加元與人民幣之間的匯率波動的顯著影響。

截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及截至2010年6月30日止六個月，我們分別有3,300,000美元的匯兌虧損、8,100,000美元的匯兌收益、5,900,000美元的匯兌虧損及300,000美元的匯兌虧損。該等匯兌虧損及收益大部分由於我們發行以加元列值的承兌票據所致。外幣匯率波動亦為導致我們的認股權證負債公平值變動出現重大變動的主要原因。見「財務資料 — 影響我們經營業績的因素 — 認股權證負債公平值變動」。有關匯兌損益及公平值變動繼而會對我們的財務狀況及業績造成重大影響。例如，截至2008年12月31日止年度，我們有收入淨額約14,900,000美元，主要由於錄得8,100,000美元的匯兌收益及12,800,000美元的認股權證負債公平值收益。如無有關收益，我們將於該財政年度產生虧損淨額。截至2009年12月31日止年度，我們錄得虧損淨額約8,400,000美元，主要來自匯兌虧損5,900,000美元及認股權證負債的公平值虧損7,200,000美元。撇除該等虧損，我們於該財政年度將產生收入淨額。

此外，我們或會收購國際礦業資產以於日後拓展我們的業務。因此，我們可能會面對更大的外匯波動風險。

控股股東中國黃金的利益與本公司其他股東的利益未必相同，並可能存在衝突。

於緊隨[●]完成後，中國黃金將持有已發行股份約[●]%(經計及收購斯凱蘭)。中國黃金亦擁有中金黃金約52%的股本權益。中金黃金乃一家股份於上海證券交易所上市的公眾公司，主要業務範圍包括於中國勘探、開採及冶煉黃金。進一步資料見「與控股股東的關係」。

風險因素

中國黃金的利益與本公司其他股東的利益或會存在衝突。由於以資源、年度黃金產量及黃金銷售所產生的收益計，中金黃金的營運相對較長山壕礦及甲瑪礦的大得多，中國黃金或會因商業考慮或其他原因採取有利於其本身或中金黃金而非符合本公司其他股東利益的行動。例如，中國黃金或會成立另一家海外公司並使其上市，以執行其國際擴充策略。中國黃金或會選擇轉移任何潛在收購良機至其本身或中金黃金，阻礙我們與中國黃金物色收購良機的合作策略。中國黃金或會拒絕或延遲行使本公司有關中國黃金持有的礦業財產的認購期權。此外，中國黃金或會以不利於我們的其他股東的最佳利益的方式行使其作為一名控股股東的影響力。倘出現如此情況，我們可能失去部分競爭優勢，而我們的業務及經營業績或會遭受重大不利影響。

我們的儲量及資源乃基於多項假設而作出估計，有關假設或被證實為不確，而我們生產的礦物可能較目前的估計數字為少。

我們的礦石儲量與礦產資源乃基於多項假設而作出估計。倘該等假設證實為不正確，我們需要調低我們的礦石儲量與礦產資源。估計的準確性乃取決於現有數據的數量與質量以及工程與地質判讀中所作假設及所採用判斷，而這些資料均可被證實為並不可靠。現概無保證我們的估計將證實為準確或該等礦產資源的開採或選礦有利可圖。

就本集團資源及儲量所作的估計，會因獲提供新資料或其他新因素，以及作出資源及儲量估計時作出的詮釋及推論被證實不準確，而產生重大變動。資源估計指在某處地方發現礦物，並可能發現有價值或有用的礦物，但無考慮到該等資源可被開採與否，或具價值或具用途之礦物是否能符合經濟效益地取得，或資源估計有否合併採礦貧化或採礦損失撥備。本文件所述儲量估計指我們相信能夠開採及選礦的礦物數量（根據不低於我們估計的總生產成本及預期額外資本支出的銷售價計算），按預計的未來生產成本及金屬價格計算。將來，如果我們的生產成本上升或我們所生產的金屬售價下跌，以致本公司部分或全部礦物儲量的開採變得不符合經濟原則，我們可能需要修訂本身的儲量估計。此舉將減少我們的估計儲量及礦場壽命。

此外，與「探明性」和「控制性」礦物資源類別比較，「推斷性」資源的存在與否以及是否可以合法或以符合經濟效益的方式進行開採上涉及較高程度的不確定性。謹請閣下注意，不能保證全部或任何部分的「推斷性資源」將可升級至較高的類別。

收錄對資源及儲量的估計不能被視為所有資源及儲備數量能或將被符合經濟效益地開採或回收。本文件所載資料不應被詮釋為對本公司礦場的經濟可行性或對我們將來營運盈利能力的一項保證。

風險因素

如我們未能達到我們的產量估計，可能會對我們的未來現金流、經營業績及財務狀況有重大不利影響。

我們的採礦營運的未來產量估計可能有變。我們不能保證我們將可達到我們的產量估計。我們未能達到產量估計可對我們的未來現金流、經營業績及財務狀況造成重大不利影響。產量估計乃基於(其中包括)儲量的估計、有關土地狀況及礦石物理特性的假設(例如硬度和是否存在某些冶金特性)，以及生產的估計比率及成本。實際的產量可能因不同的原因而與估計有分別，包括本文件其他地方所討論的風險及危害因素，載列如下：

- 實際開採的礦石在品位、噸數，以及冶金和其他特性方面與估計有差距；
- 低於估計回收率；
- 開採貧化；
- 岩壁塌陷；
- 工業意外；
- 設備故障；
- 嚴酷天氣狀況、水災、暴風雪、旱災、泥石流和地震等自然現象；
- 遇到不正常或意料之外的地質條件；
- 能源成本變動及潛在的能源短缺；
- 營運所需的主要供應品短缺，包括火藥、燃料、設備零件及潤滑劑；
- 訴訟；及
- 政府部門施加的限制。

發生上述事件可導致礦物財產損失、干擾生產、人身傷亡、我們或其他人士的財產損失、金錢損失及法律責任。此等因素可能導致所開採的礦藏由以往有利可圖變得無利可圖。新的開採營運經常在最初的開發階段都會經歷意料之外的問題。生產開始時經常都會延誤展開。對來自未投入運作的物業或將予擴充的營運的產量估計乃基於相若的因素(在某些情況下包括我們的人員及／或外聘顧問所編製的可行性研究)，但實際的現金營運成本及經濟回報可能與現時估計者出現很大差異。例如，截至2009年12月，長山壕礦未破碎礦石的實際黃金回收率為42.3%，較估計51%的回收率少8%，致使我們的存貨公平值減值確認為約3,000,000美元，計入截至2009年12月31日止年度的銷售成本。概不保證我們將可於長山壕礦或我們營運的任何其他礦場達到估計回收率。如我們未能達到估計回收率，我們日後的增長前景及營運業績可能受到重大不利影響。

風險因素

未能發現新的儲備、維持或提高現有儲備、發展新的業務經營或拓展我們的現有經營可對我們的業務及經營業績造成不利影響。

採礦作業屬於不可預測的性質。任何採礦計劃能否成功，取決於多項因素，其中包括(i)能否確認礦體的所在位置；(ii)於礦體的所在位置作開採是否合乎經濟效益；(iii)能否建立適當的冶金程序及能否符合經濟效益地興建適當的採礦及選礦設施；及(iv)是否能取得所需的政府許可證、牌照及同意書。

為使我們於現有證實及概略儲量壽命完結後仍能維持黃金及其他有色金屬生產，我們必須發掘更多能符合經濟效益開採的儲量。然而，基於本行業不可預測和具冒險性的本質，概無保證任何勘探計劃會發現具有價值的資源。倘發現具有價值的資源，可能需花費數年並需要龐大開支以於生產開始前完成初步勘探，於該期間，資金成本及經濟可行性可能會改變。亦不能保證已發現的資源可轉變為儲量。此外，生產後的實際結果可能與發現時預期者有差距。

為了在探礦區取得額外儲量，我們需要順利完成開發項目建設，包括擴大現有礦場以及開發新礦場。我們一般會進行可行性研究以釐訂是否進行重大建設項目。實際結果可能與我們的可行性研究所預計者大相徑庭。此外，亦有多個有關任何新礦場的開發及興建或擴大現有礦場的既有不明朗因素，包括：(i)能否獲得所需政府批文及所需時間；(ii)所需興建採礦及選礦設施的時間及成本，以及是否具有冶煉及精煉安排及有關成本；(iii)有否獲得勞工、水電、輔料及其他物料供應及其成本以及能否配合運輸及其他基礎設施；及(iv)有否資金作為建設及生產活動的融資。

因此，概無保證日後任何探礦活動或開發項目將能延續我們現有採礦作業營運的壽命或帶來任何具有經濟效益的新採礦作業。

長山壕礦的估計資源和儲量之一部分在我們現有採礦許可的範圍以外。如我們計劃就長山壕礦此部分進行採礦作業，我們或未能取得有關政府確認。

根據長山壕礦技術報告，於2010年6月30日，長山壕礦的探明礦產資源及礦產儲量中有部分位於長山壕礦的現行採礦許可的開採高度下限以下。我們現正向有關政府當局申請以附註形式在長山壕礦經續新的勘探許可證內確認該勘查許可證亦將涵蓋此開採高度下限以下的礦產資源和礦產儲備。不能保證我們將可取得該項確認。如我們未能取得該項確認，我們未來的增長前景及經營業績可能會受到重大不利影響。

風險因素

長山壕礦及甲瑪礦的經營成本可能有別於我們的估計數字。

有關長山壕礦及甲瑪礦的經營成本的估計乃基於獨立技術報告而作出。該等估計乃基於(其中包括)(i)將開採及選礦的礦石的預計噸數、品位及冶金特性；(ii)從礦石開採所得礦產的預計回收率；(iii)類似設施及設備的現金經營成本；及(iv)預計地理及氣候狀況。倘任何此等因素有變或任何有關假設乃不準確，實際經營成本、生產及經濟回報可能會與該等估計數字有重大差異。

假如我們未能取得及維持進行勘探及採礦作業所需的政府批准、許可證及牌照或未能取得所需續期，則我們的業務及經營業績會因此受到重大不利影響。

根據有關中國法律，我們須就所經營的每個礦場取得若干政府批准、許可證及牌照，其中我們必須取得勘查許可證、採礦許可證、生產安全證及黃金經營許可證方可經營業務。概無保證日後我們將及時取得一切有關批准、許可證及牌照或根本不能取得該等批准、許可證及牌照。我們若未能取得或在取得或領有任何所需政府批准、許可證或牌照時有任何延誤，則我們或會遭受各種行政處罰或其他政府行動，對我們的業務營運造成不利影響。尤其是，

- 根據「礦產資源法」及「礦產資源勘查區塊登記管理辦法」，倘我們未能取得或重續勘查許可證及在未有有效勘查許可證的情況下進行探礦，我們可能被勒令停止勘探及判處罰款最高達人民幣100,000元，倘未能呈交年度勘探報告或通過年審，則我們可能被勒令停止勘探及收到警告或被判處罰款最高達人民幣50,000元，於最壞情況下或會被吊銷勘查許可證；
- 根據「礦產資源法」及「礦產資源開採登記管理辦法」，倘我們未能取得或重續勘查許可證及在未有有效採礦許可證的情況下進行採礦，我們可能被勒令停止採礦以及償付所造成的損毀，而任何礦產品及非法收益或會被充公，我們亦可能被判處罰款；倘未能呈交年度報告或通過年審，則我們可能被勒令停止採礦作業，以及收到警告或被判處罰款最高達人民幣50,000元，於最壞情況下或會被吊銷採礦許可證；
- 根據「安全生產許可證條例」，倘我們未能取得生產安全證，我們可能會被充公非法收益及判處介乎人民幣100,000元至人民幣500,000元的罰款；倘我們於生產安全證逾期後未有正式重續而繼續生產，則我們可能會被勒令暫停生產並須於指定時間內採取整致措施，而我們或會被充公非法收益及判處介乎人民幣50,000元至人民幣100,000元的罰款；及
- 根據「礦產資源法」及「辦理開採黃金礦產批准書管理規定」，倘我們未能取得或重續開採黃金礦產批准書及在未有有效批准書的情況下從事黃金採礦作業，則

風險因素

我們或會被勒令停止開採及償付所造成的損失，而任何礦產品及非法收益可能被充公，我們亦可能會被判處罰款。

倘因我們未能取得或延誤取得或領有任何所需政府批准、許可證或牌照而被處以任何行政處罰及出現其他針對我們的政府行動，可對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們或未能續訂長山壕礦及甲瑪礦的採礦許可證或勘查許可證。

我們於長山壕礦的勘查許可證已於2010年8月到期，甲瑪礦的勘查許可證已於2010年10月到期。續訂申請已經提交，現時正在受理。倘我們未能續訂該等許可證，我們的業務及經營業績將受重大不利影響。此外，我們於長山壕礦的採礦許可權將於2013年8月屆滿，甲瑪礦的銅鉛山礦區的採礦許可權將於2013年7月屆滿，而甲瑪礦的牛馬塘礦區的採礦許可權則將於2015年7月屆滿。根據中國的法律和法規，如有關礦物資產的採礦許可證屆滿時該礦物資產仍有剩餘的儲量，即將屆滿的採礦許可證的持有人有權申請延長年期。我們的中國法律顧問認為，倘現有相關中國法律及法規以及現有采礦行業政策於我們申請延期時仍保持不變及貫徹一致，且我們已履行相關中國法律及法規、條例所規定的所有重大條件及程序以及當時主管機關的其他要求，將該等許可證續期並不存在重大實質性障礙；然而，無法保證該等現有相關中國法律及法規以及現有采礦行業政策是否將於為相關許可證申請延期時仍保持不變，亦無法保證主管機關將不會因我們無法控制的因素而使用其酌情權以駁回或推遲續期我們采礦許可證的延期申請。因此，於該等許可權屆滿後，不保證我們將成功以有利條件續訂我們的採礦許可證或根本無法續訂我們的採礦許可證。

我們或未能通過長山壕礦及甲瑪礦的採礦權的年審。

我們的長山壕礦及甲瑪礦採礦權須分別受內蒙古及西藏的國土資源廳的年審。於年審中，有關機構將考慮我們於往年的採礦作業是否遵守有關法律及法規。倘由於未能滿足有關規定或重大違反任何法律或法規而未能通過年審，則根據有關法律及法規我們或會被處罰或給予整改的最後期限，或我們的採礦權或會被撤銷。儘管我們於過往已通過年審及於過往未曾被處罰，我們不能向閣下保證我們將能夠於未來通過我們的採礦權年審。倘該等權利被暫停或撤銷或我們未能通過年審，我們的業務及經營業績將受重大及不利影響。見「一 假如我們未能取得及維持進行勘探及採礦作業所需的政府批准、許可證及牌照或未能取得所需續期，則我們的業務及經營業績會因此受到重大不利影響。」

風險因素

我們日後的收購有可能難以整合及管理或可能不成功。

作為我們策略的一部分，我們有意繼續收購優質礦產資源，惟我們可能無法物色適合的收購機會。即使已物色到適合機會，我們亦未必可按商業上可接納的條款完成該等交易或根本無法完成該等交易。未能物色適合收購目標或未能完成該等交易可對我們的競爭力及增長前景造成重大不利影響。倘我們順利完成收購，亦可能面對有關將收購與本身業務整合的困難或未能達致有關收購的策略性目的。該等困難或失敗可干擾我們的持續業務、分散管理層及僱員的注意力及增加開支，而任何一種情況均可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

我們透過根據中外合作經營企業協議成立的中外合作經營企業公司擁有長山壕礦及大店溝項目。故我們承受有關透過中外合作經營企業公司經營業務的風險。

我們已就長山壕礦及大店溝項目訂立中外合作經營企業協議。儘管根據現有中外合作經營企業協議，我們有權委任中外合作經營企業的大多數董事以及委任中外合作經營企業的總經理(其負責中外合作經營企業的日常運作及管理以及執行董事會決議)，中外合作經營企業的若干管理層及董事會成員乃由我們的中外合作經營企業夥伴提名。根據中外合作經營企業法及中外合作經營企業協議，若干決策需要得到出席董事會會議的董事一致同意，例如(i)修訂中外合作經營企業的公司章程細則；(ii)增加或減少中外合作經營企業的註冊股本；(iii)中外合作經營企業的解散；(iv)中外合作經營企業的資產抵押；或(v)中外合作經營企業的合併或分拆或其組織形式的變更；倘未能取得一致同意，所涉及的風險乃我們無法進行該等我們有意進行的事宜。

再者，由於目前長山壕礦中外合作經營企業持有的長山壕礦的勘查許可證由我們的中外合作經營企業夥伴注入，及倘勘查許可證因注入前已出現的問題而遭受到任何一方的申索，我們的中外合作經營企業的營運可能會受到不利影響。

另外，長山壕礦的探礦及採礦許可證目前由長山壕礦中外合作經營企業持有，長山壕礦的營運亦由長山壕礦中外合作經營企業進行。倘若我們的中外合作經營企業夥伴提早終止長山壕礦中外合作經營企業協議或嚴重違反有關中外合作經營企業協議，我們的業務及經營業績可遭受重大不利影響。

此外，中外合作經營企業夥伴與我們的中外合作經營企業協議涉及若干風險，包括(i)與我們的中外合作經營企業夥伴有關受限於中外合作經營企業協議的各方義務的履行或範圍的糾紛；(ii)有關影響中外合作經營企業夥伴根據中外合作經營企業協議或其他與我們訂立的合約履行其義務的財政困難；及(iii)中外合作經營企業夥伴採納的政策或目標與我們採納的彼等之間的衝突。例如我們與中外合作經營企業夥伴核工業公司曾就我們根據中外合作經營企業協議有關大店溝項目的責任而出現爭拗。我們相信我們已履行注資責任，並

風險因素

向核工業公司作出若干額外付款，我們將有權於大店溝物業中擁有指定參與權益，核工業公司不同意我們的立場，並延遲按有關中外合作經營企業協議轉讓有關勘探許可證之擁有權。於2009年11月24日，我們就終止大店溝項目的勘探工作達成協議，並於2009年12月1日，我們同意出售大店溝項目予 Shaanxi Taibai Gold Mine Co., Ltd.。見「歷史及公司架構—歷史及發展—合作經營企業—大店溝中外合作經營企業」。我們向閣下不能保證日後不會發生類似或其他爭拗。倘中外合作經營企業夥伴與我們產生任何該等糾紛或分歧，要解決有關糾紛或任何因該糾紛或意見分歧而起的法律訴訟可導致我們耗費時間、金錢及分心。再者，倘若我們在任何有關法律訴訟中被判敗訴，我們可能需要向中外合作經營企業夥伴支付賠償或損失費。因此，我們的業務及經營業績可遭受重大不利影響。

中國稅務法律及法規改變可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

根據中國法律及法規，我們的中國附屬公司須繳納（其中包括）企業所得稅、資源稅、增值稅、城市維護建設稅、教育附加費及物業稅。中國政府提高銅、鉛及鋅的資源稅稅率，並於2007年8月1日起生效，黃金礦場的資源稅稅率於2006年5月1日生效。概無保證中國政府將不會調高資源稅稅率或其他稅項稅率。此等稅率的任何上調均可對我們的經營業績構成重大不利影響。進一步詳情見「有關行業的中國法律及法規—有關稅項的法律及法規」。

我們的現有及未來的大型資本開支項目可能未能於預期的時限內或我們的預算內完成，或甚至不能完成，且或未能達到預計的經濟結果。

我們擬投入進一步的資本開支以擴展我們於長山壕礦和甲瑪礦的產能。我們最近在長山壕礦建設和擴充堆浸墊，該堆浸墊將使堆浸能力倍增至約71,000,000噸礦石。估計此一擴充工程的資本開支將約為8,000,000美元。我們亦擬於2010年年底展開甲碼礦的第二期開發，並預期於2012年年初完成。

我們的現有及未來資本開支項目可能因多種因素而延遲或受到不利影響，包括未能取得所需的監管批准或足夠的資金、建設工程的困難、技術困難，以及人力或其他資源限制。特別是，資本和信貸市場近期出現的干擾、不明朗性或波動性，可能限制我們取得融資以應付我們的資金需要的能力，如董事經考慮當時的市況、我們的財務表現和其他相關因素後認為，延遲若干建設工程乃符合本集團的最佳利益，則可能會決定延遲。此等項目的成本亦可能會超出我們的預期。即使我們可以不延遲及在預算之內完成項目，由於市況改變或其他因素，我們或未能達到此等項目的擬定經濟利益。由於完成我們的資本開支項目上的任何延誤、成本超支、市況變動或其他原因，我們或未能從此等資本開支項目中獲取預期的經濟利益，我們的業務及經營業績可能受到重大不利影響。

風險因素

我們未必能取得進一步融資為我們的業務拓展及發展提供資金。

我們在資本密集型行業經營業務，倚賴權益資本結合舉債融資的方式為業務營運提供資金。我們過往主要透過我們營運所得現金、發行股票及債務證券及信貸融資，為我們的資本開支提供資金。於[●]後，我們預期運用業務營運所產生現金、[●]的所得款項淨額及潛在的進一步融資(如有需要)，以滿足業務增長的目標，包括進一步發展現有的勘探、採礦及選礦業務、開發新礦產及未來收購。我們可能透過債務及股本市場或透過與第三方的項目參與安排尋求額外融資，惟概無保證我們將可於所需時取得足夠融資或到底能否取得所需融資，亦無法保證我們將可按商業上可接受的條款取得該等額外融資。我們若取得任何該等額外融資，有關條款可能會帶來高度攤薄影響或對我們的現有股東有不利影響。未能於所需時取得融資，或按商業上可接受的條款取得融資，可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

我們的債務以及融資協議施加於我們的條件和限制性契諾可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

於相關期間，我們錄得高負債水平。我們可能會繼續承擔重大負債以提供日常業務營運所需資金及推行拓展計劃。我們就本身債務支付定期利息及本金款項的能力，將取決於我們日後的經營表現及現金流量，而這些亦將取決於當前經濟與政治狀況及其他因素，當中許多情況都並非我們所能控制。此外，債台高築將使我們承受利率風險，使我們產生現金或賺取溢利的能力造成重大影響。

此外，我們的融資協議載有多項條件及契諾，規定我們在從事若干業務活動及訂立若干交易前須取得貸款人同意，例如，產生額外債務、就我們的資產增設額外抵押、提供額外擔保或出售若干資產。至於我們的借貸及其他融資安排，我們已同意遵行多份財務及其他契諾。例如，根據由中國黃金持有的未償還C系列票據的契約，我們於進行若干活動及訂立若干交易前須取得中國黃金的同意，包括但不限於(i)產生額外債務；(ii)就我們的資產設立額外的抵押；(iii)以任何第三方為受益人作出擔保；(iv)在按公平商業條款向公平第三方以外出售重大資產；(v)與任何非公平的第三方訂立商業安排，除非有關安排是真誠按公平商業條款訂立；(vi)改變我們的主要業務的性質；及(vii)分派股息。見「財務資料 — 本集團過往的財務資料 — 節選資產負債表項目 — 債務 — 限制性契諾」。儘管我們打算以部分[●]所得款項淨額悉數償還C系列票據，惟我們或須遵守類似或甚至限制更多的契諾或任何新貸款及其他融資協議項下的其他條款。

此外，斯凱蘭集團(我們將於[●]完成時予以收購)亦受其部分財務協議下的多項條件和契諾限制。舉例說，根據與中國銀行及另外兩家中國的銀行簽訂的人民幣7.50億元人民幣

風險因素

銀團貸款融資協議，華泰龍須受多項條件和限制性契諾規限，其中包括(i)就其債項及股本比率、內部現金資源，以及與其若干採礦建設和生產設施升級項目有關的進度及其內部現金資源投資設定的規定及(ii)其就自身的資產增設產權負擔或處置其資產、提供擔保和分派股息的能力的限制。見「財務資料—斯凱蘭集團於過往的財務資料概要—債務」。

由於有任何現有或新貸款或其他融資安排的限制性契諾或其他條款，我們就股份支付股息或作出其他分派的能力或受到限制。有關我們及斯凱蘭集團分派股息的能力的若干具體限制或其他條件，請參閱「財務資料—股息及股息政策」。此外，亦可能嚴重限制我們透過銀行借貸以及債務和股本發行額外集資或從事我們預期對我們有利的若干交易的能力。我們未能應付該等情況及契諾或獲得借款人同意進行受限制活動可能會對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

我們倚賴第三方承包商執行大量勘探、建礦及採礦作業。

我們將所有的採礦及勘探工程(例如鑽探)以及絕大部分的建礦工程分判予第三方承包商。我們全程監督此等承包商並不時修改外包協議以便更有效控制成本及質量。然而，即使我們付出上述努力，我們的承包商可能會採取與我們的指示或要求相反的行動，或無法或不願履行其責任。在此情況下，我們或與我們的承包商有糾紛，這樣可能會產生額外開支、分散或可能損失生產時間或其他成本，任何此等事情均可能對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

此外，根據相關中國法例及法規，採礦或採礦許可證擁有人須按法律義務確保安全生產。倘發生任何有關生產安全且涉及承包商的意外，本集團可能須就其錯失直接承擔責任或承擔賠償責任(不論是否與任何合約條文相反)。任何有關責任均可能對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。見「業務—第三方承包商」。

我們的營運可能面臨因設計缺陷、環境及工業意外事故和惡劣天氣狀況及天災、群眾抗議或內亂等其他因素而承擔責任、延誤及生產成本增加的重大風險。

從性質而言，礦產勘探與項目發展、採礦及選礦業務蘊含重大風險及危險的元素。我們的業務能否持續經營取決於多項因素，例如(i)成功設計及建造採礦及選礦設施；及(ii)成功調試及營運採礦及選礦設施。

我們的礦場存在基礎設施表現可能與設計不符的技術風險。例如，根據長山壕礦技術報告，長山壕礦的採礦生產預期大部分依賴於破碎生產及堆浸黃金回收率。然而，於長山壕礦的破碎設施的早期試產顯示其設計問題，即該設施不可正確運轉。該破碎設施被關

風險因素

停以於2009年10月前改造及更正該等問題。因長山壕礦使用單一大型破碎系統，破碎設施的設備故障會延遲破碎生產。根據長山壕礦技術報告，有關長山壕礦的堆浸黃金回收率仍然存在不確定性。根據長山壕礦技術報告，於提煉自2007年至2009年12月31日的原礦礦石的最少五年總預期堆浸期間，實際黃金總回收率預期達致53%，低於原本預期的80%的回收率。發展成本增加、產量降低或營運成本上漲可能導致礦場的盈利能力較作出發展決策當時所預期者為低。倘礦場並未符合其預期設計規格，我們無法向閣下保證我們可向第三方礦場設計及建造公司索取足額賠償。

我們的業務亦可能備受多種其他風險及危害干擾，包括環境災害、工業意外事故(包括但不限於不當處理危險物品)、技術或機械故障、選礦缺陷、勞資糾紛、群眾抗議或內亂、不尋常或難以預料的地質事故、嚴重地震活動、水災、釋放有毒化學物、火災、爆炸及其他延誤。勘探與項目發展、採礦及選礦遇上的意外事故、技術困難、機械故障或廠房停工事故，可導致我們的營運受到干擾，以及導致營運成本或人身傷亡增加。環境事件(例如人為或自然導致的地下水位變動、泥石流及斜坡不穩定)可對我們的礦井及露天採礦作業造成重大不利影響。不當處理危險物品例如爆炸品及有毒物質等可導致我們的營運受到嚴重干擾。出現任何該等風險及災害可導致生產設施遭受損害或破壞、人身傷亡、環境破壞、業務中斷、生產延誤、生產成本增加、金錢損失及我們可能面對法律責任(包括賠償申索、罰款或處罰)，種種情況均可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。我們亦可能會受到環保團體或其他有利益關係的人士反對我們的礦場或礦場的其他實際或已知情況對環境造成的實際或已知影響。有關行動可能延誤或減慢生產，或對我們的礦場造成負面公眾形象。

我們未必能夠以合理價格維持充足而按時的電力、水、輔料、設備、零件供應及其他急需的物料供應或根本無法獲取任何有關供應。

我們的礦場能否具成本效益地營運乃取決於(其中包括)充足而按時的電力、水及輔料供應。我們在生產中所用主要輔料包括鍛鋼磨球、化學品、爆炸品、潤滑油、電線及電纜、橡膠產品及燃料。我們向國內供應商採購輔料，以及向中國及其他國家的供應商採購設備。有關輔料供應的進一步論述，見「業務—基建、供應及設備—原材料及輔料」。倘若我們的輔料、設備或零件供應中斷或價格上漲，或我們現有供應商不再按可接受條款向我們作出供應，我們的業務、財務狀況及經營業績可遭受重大不利影響。

我們的勘探及採礦作業主要消耗大量水電。有關我們的礦場水電供應的進一步資料，見「業務—基建、供應及設備—電力及用水」。由於我們的礦場位於中國的偏遠地區，我們

風險因素

承受相對較高的電力干擾或缺電的風險，可因該等泵水及通風等的操作受到干擾而對我們的生產及生產安全造成重大不利影響。舉例而言，根據甲瑪技術報告，於中央西藏電網連接到中國國家電網前，甲瑪礦可能會出現若干電力短缺的情況，而於冬天旱季時採礦和加工生產若遇上電力供應短缺，可能會影響甲瑪礦達到生產目標的能力。電或水價格的任何上漲均可對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們面對與我們於西藏的業務有關的營運及其他風險。

甲瑪礦位於西藏山區。該高海拔偏僻地區地形崎嶇，可能令我們面對各種營運困難，其中包括與水電供應相關及能否與當地社區維持良好關係的困難。我們於甲瑪礦的營運亦受到西藏尤其是冬季的惡劣氣候影響。該區由十月至三月為冬季，冬季一般乾燥寒冷，可能對我們的生產造成不利影響。此外，中國政府可能不時實施旨在於西藏加強環保、資源保存或社區發展的政策。倘該等政策限制我們進一步勘探礦物資源及提高於甲瑪礦的產量的能力，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。此外，西藏社會向來不穩。此不穩狀況可能對我們的業務營運造成不利影響，從而對我們的財務狀況及經營業績造成負面影響。

我們面對若干與我們擁有、使用或租賃的房地產有關的風險。

我們所擁有、使用或租賃的房地產的多項業權存在缺陷。有關詳情見「業務 — 房地產」。由於此等缺陷，我們面對若干與業權有關的風險。我們不能保證我們不會因所擁有、使用或租賃而我們或有關的出租人並無持有有效業權證書的物業而須接受任何挑戰、訴訟或其他行動。如我們所擁有或租賃的任何物業被成功挑戰，我們或被迫於搬遷受影響的營運。如我們未能就重大數目的受影響營運以我們可接受的條款尋找合適的替代地盤，或如我們因第三方就我們或出租人並無持有有效業權的物業的擁有權使用或租賃所提出的挑戰而承擔重大責任，我們的業務、財務狀況及經營業績可能因任何訴訟或行動不利於我們的判決或解決方法而受到重大不利影響。

我們的營運備受廣泛及日益嚴謹的環境及其他法律及法規管轄。

我們的營運受中國多項有關空氣及水質、廢料處理及公眾衛生與安全的環境法律及法規所規限。為遵守該等法律及法規，我們花費大量有關生產設施、生產工序及安裝污染管制設備的成本。我們必須接受中國有關環保當局檢查，並須保有不同的環境許可證。未能遵守有關中國環境法律及法規可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

風險因素

此外，中國環境法例在繼續發展，勢將要求更嚴格的標準及執行規定、加重違規罰款及處罰、對建議中的礦場進行更嚴謹的環境評估以及加重公司及其高級職員、董事及僱員所承擔的責任。修訂或進一步嚴加實施現行管轄採礦公司營運及活動的中國法律及法規，可對我們造成重大不利影響及導致資本開支、生產成本增加或投產中的礦產生產水平下降或須放棄或延遲新礦產項目的發展。

我們的採礦營運壽命有限，而最終結束該等營運將招致有關持續監察、修復及遵守環境標準的成本及風險。

我們現有的採礦營運壽命有限。關閉礦場的主要成本及風險包括：(i)永久工程建築物(例如尾礦壩)及酸性岩排水系統的長期管理；(ii)能否於關閉時達致環境標準(例如復墾規定)；(iii)有序裁減僱員及第三方承包商；及(iv)向新礦主交出礦場連同有關永久建築物及社區發展基礎建設及計劃。假如結果未如理想，艱巨的關閉過程的最終結果小則會提高關閉成本及拖延移交礦場時間，大則可產生持續的監察及復墾成本及損害公司聲譽。艱巨的關閉過程可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

為致力解決關閉礦場及其他地質環境問題，根據適用中國法例及法規，採礦公司須向相關政府機關呈交復墾承諾及支付復墾按金。我們與斯凱蘭集團已提交復墾承擔，並分期支付長山壕礦和甲瑪礦分別到期的復墾訂金，見「業務 — 環境保護及社區發展 — 復墾」。然而，如日後未有遵守適用的復墾承擔或拖欠規定的復墾按金，我們可能會遭判處多項罰款及其他行政行動，包括不能辦理若干與採礦許可證有關的行政程序(包括年審、重續、修改及按揭登記)吊銷採礦許可證或停止營運。見「與行業有關的中國法律及法規 — 其他有關法律及法規 — 與地質環境保護有關的法律及法規」。

我們的中國附屬公司應付予我們的股息、我們應付予我們的股東的股息以及我們的股份銷售收益根據中國稅法或須繳納預扣稅。

根據國務院頒佈的新企業所得稅法(「新企業所得稅法」)及實施條例，自2008年1月1日起所得收入的任何股息被視作於中國所得，中國所得稅稅率10%適用於應付予「非居民企業」投資者(其於中國並無成立機構或場所，或擁有有關機構或場所但有關的收入並非實際上與該機構或場所有關)的股息。類似地，倘該收益被視作來源於中國境內的所得收入，該等投資者於股份轉讓中所得任何收益亦須繳納10%的中國所得稅。倘我們被視作一名「居

風險因素

民企業」，我們將就我們的全球收入按25%的稅率繳納企業所得稅且我們支付有關我們的股份的股息會被視作來源於中國境內的所得收入及須繳納中國所得稅。現尚未確定我們是否被視作中國「居民企業」，因此並不肯定應付予我們的外商投資者的股息，或我們的外商投資者或會於股份轉讓中所得的收益，是否被視作於中國境內所得收入及須繳納中國稅項。倘根據新稅法我們須代扣我們應付予我們的外商股東（為「非居民企業」）的股息的中國所得稅，或倘閣下須就股份轉讓支付中國所得稅，閣下於股份的投資價值或會受到重大不利影響。

此外，倘我們被視為新企業所得稅法所界定的非居民企業，我們將不會就我們的全球收入按25%的稅率繳交企業所得稅。在此情況下，我們須就從我們的中國附屬公司取得的股息繳交中國預扣稅，中國預扣稅的標準稅率為10%，並可根據新企業所得稅法按適用稅收協定扣減。該預扣稅將削減我們的溢利。

我們的中國附屬公司或中外合作經營企業向我們支付股息的能力受限制，可對我們進行業務的能力造成重大不利影響。

我們是一家控股公司，在很大程度上倚賴我們的中國附屬公司及中外合作經營企業向我們支付的股息及其他分派，以滿足我們的現金及融資需求，包括向股東支付股息及其他現金分派，以及償還我們可能欠負的任何債項及支付開支所需的資金。此外，於[●]完成後，我們將收購斯凱蘭集團，當中包括多家中國附屬公司。倘若我們的任何中國附屬公司或中外合作經營企業日後出現欠債，有關債項文據或會限制其向我們支付股息或作出其他分派的能力。

此外，有關中國法律、規則及法規僅許可我們的各家中國附屬公司從其保留盈利（如有，根據中國會計準則及規例釐定）中支付股息。根據中國法律、規則及法規，於中國註冊成立的每家實體每年均須預留其收入淨額的一部分作為若干儲備的資金，以及彌補先前的累計虧損，然後方可向其股東派發股息。有關儲備連同此等實體的註冊股本不得作現金股息分派。鑒於此等中國法律、規則及法規，我們的中國附屬公司向其股東派發股息的能力備受限制。

除此之外，本集團或斯凱蘭集團的中國附屬公司或中外合作經營企業可能受現有或新訂的貸款或其他融資安排下條件和契諾所規限，限制彼等宣派和分派股息的能力。見「我們的債務以及融資協議施加於我們的條件和限制性契諾可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響」及「財務資料 — 斯凱蘭集團於過往的財務資料概要 — 債務」。

我們的中國附屬公司向我們支付股息的能力受限制可能對股價造成負面影響。

風險因素

近期全球金融市場大幅波動，對全球經濟造成負面衝擊，並因此可對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

近期若干不利的金融事態發展，對全球金融市場造成衝擊。該等事態發展包括美國、中國及全球經濟增長普遍放緩、股本證券市場大幅波動，以及信貸市場波動及信貸緊縮。由於難以估計該等狀況將會為時多久，這些事態構成的風險可能持續一段時間，包括增加我們的銀行借貸利息開支，或減少我們目前的備用銀行融資金額。倘若經濟下滑情況持續，我們的業務、財政狀況及經營業績可遭受重大不利影響。

我們的風險管理及內部監控系統未必足夠或有效。

我們的董事連同高級管理層負責監督本集團的內部監控政策及程序。我們已建立風險管理及內部監控系統，包括我們相信對業務營運為合適的相關組織架構政策、程序及風險管理方法。為改善我們的內部監控及風險管理系統，我們聘用一間於提供企業風險服務方面擁有豐富經驗的合資格顧問公司，對本集團進行內部監控審查。

我們相信，我們已擁有恰當的內部監控及風險管理系統。然而，由於制訂及實施此等系統存在固有限制，我們無法向閣下保證我們的系統將足以有效地發現及防範一切有關風險。此外，由於我們的某些風險管理及內部監控政策及程序相對較新，我們可能需要建立及實施額外的政策及程序以便不時進一步改善我們的系統。鑒於我們的風險管理及內部監控依賴於我們僱員的實施，我們無法向閣下保證有關實施過程中不會牽涉任何人為錯誤或過失。倘若我們未能及時實施我們的政策及程序，或未能及早發現影響我們業務的風險以備充足時間計劃該等事件的應變措施，我們的業務、經營業績及財務狀況可遭受重大不利影響。

我們未必能夠留用或聘得主要合資格人員、主要高級管理人員或其他人員為我們經營業務。

招聘及留用合資格人員對我們的成功至關重要。我們的業務倚賴若干主要合資格人員、主要高級管理人員及其他僱員。其他資料請參閱「業務 — 競爭優勢 — 我們擁有一支著名的中國與國際的管理組合團隊」。隨着我們的業務增長，我們可能會增聘額外的管理和其他人員。概無保證我們將來聘用或招聘的該等合資格人員將會繼續向我們提供服務或將會恪守其聘用或合約的協定條款及條件。我們將來的營運及發展若流失任何主要人員或未能聘得及留用任何有關人員，可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

風險因素

我們未必已投購足夠保險以應付因營運所產生的損失及責任。

在礦產上進行的勘探、項目發展及生產作業涉及各種風險，包括未可預料或異常的地質作業狀況、岩爆或泥石流、火災、水災、地震或其他環境事故及政治與社會動盪。這些風險可導致(其中包括)損害及毀壞礦產或生產設施、人身傷亡、環境破壞、延誤採礦、金錢損失及法律責任。

我們已就與中國行業慣例相符一致的保障內容投保。然而，就遵循中國的行業慣例而言，由於保費高昂或其他原因我們並無選擇就若干風險投購保險，或基於類似原因就若干可能不足以彌償一切潛在責任的若干保障內容協定保單限額。

我們無法向閣下保證我們日後將可按經濟原則上合理的保費維持我們現有的保險保障內容(或獲得保障)，亦無法保證我們所獲得的任何保障內容將足以應付任何對我們提出的索償。倘若我們承受重大責任，而我們並未就此投保或保險保障內容不足以應付全部責任，本集團業務及經營業績可遭受重大不利影響。

我們的部分董事及高級職員擔任其他礦產資源公司的董事及高級職員。我們無法向閣下保證這些董事及高級職員不會與我們產生利益衝突。

我們的某些董事及高級職員乃其他礦產資源公司的董事或高級職員。倘若該等其他公司參與我們或會參與的投資項目，這些董事及高級職員就有關參與事項磋商及締結條款過程中由於該等參與程度不同或許存在利益衝突。該等其他公司亦可能會與我們競爭購入礦產權。

倘若發生任何有關利益衝突，具有衝突的董事或高級職員須向董事會會議披露有關衝突。倘若有關衝突牽涉一名董事，則該董事須就贊成或反對批准該項參與或該等條款的表決放棄投票。在適當情況下，我們會成立獨立董事特別委員會以審閱若干董事或管理人員可能具有利益衝突的事件。按照卑詩省商業公司法的規定，我們的董事及高級職員須誠信正直地以符合我們的最佳利益的方式行事。

我們面對國內和國外越趨激烈的競爭。

我們面對國內和國際黃金及其他有色金屬生產商越趨激烈的競爭，而主要競爭對手為國際大型黃金及其他有色金屬生產商。我們的競爭對手可能在若干方面較我們更具優勢，包括更雄厚的財力、技術及原材料資源、更大經濟規模、較高知名度以及於若干市場中較穩固的關係。此外，對比大量由中國政府最終控制的金屬及採礦公司，由於我們為少數於海外註冊成立及上市的公司之一，我們目前享有競爭優勢，此讓我們在物色及掌握具吸引力的海外收購良機及利用國際資本市場上處於有利位置。倘其他由中國政府最終擁有或控制的金屬及採礦公司亦使彼等控制公司於海外註冊成立及上市，我們將失去該競爭優勢。

風險因素

競爭越趨激烈可能會導致我們無法購入新礦產，最終可能會對我們的業務、經營業績及發展前景造成重大不利影響。

天災、戰爭及恐怖襲擊、動亂、疫症及其他災難可影響我們的業務。

我們的業務受一般及社會狀況影響。自然災害、疫症、天災及其他非我們所能控制的災難均可能對中國經濟、基建及民生造成重大不利影響。中國某些城市正受著水災、地震、沙塵暴或旱災威脅。倘若發生自然災害，我們的業務、財務狀況及經營業績或會遭受重大不利影響。

疫症對人命構成威脅，並可對民生以及人民的生活與消費模式造成重大不利影響。疫症的出現並非我們所能控制，概無保證急性嚴重呼吸道綜合症、H5N1禽流感、H1N1豬流感或任何其他疫症或傳染病不會爆發。我們經營業務所在地區(或即使於我們並無經營業務的地區)出現任何疫症或傳染病，均可對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

戰爭及恐怖襲擊可導致我們或我們的僱員、設施、市場、供應商或客戶遭受損害或毀壞，任何一種情況均可對我們的收益、銷售成本、財務狀況及經營業績或股份價格造成重大不利影響。可能引發的戰爭或恐怖襲擊亦可構成不明朗因素，並可導致我們的業務遭受我們目前無法預測的苦況。

與在中國經營業務有關的風險

中國採礦行業的監管制度變動可能會對我們的業務和經營業績造成重大不利影響。

中國的地方、省級和中央機關對中國的黃金及其他有色金屬行業行使重大的控制。我們的營運受限於多項有關(其中包括)礦業的勘探、開發、生產、稅項、勞工標準、職業性健康和安全、污物處理與環境保護，以及營運管理的中國法律、法規、政策、標準和規定。此等法律、法規、政策、標準及規定或其詮釋或執行的任何變動，可能增加我們的營運成本，因而對我們的經營業績構成不利影響。

雖然我們尋求遵守所有適用於採礦行業的中國新法律、法規、政策、標準及規定或現有法律、法規、政策、標準和規定的所有改變，我們不能向閣下保證我們將能夠以經濟的方式遵守該等規定或是否能夠遵守該等規定。此外，任何該等中國新法律、法規、政策、標準及規定或現有法律、法規、政策、標準及規定的任何改變亦可能限制我們日後的擴展計劃，並對我們的盈利能力造成不利影響。

中國的政治、經濟及社會條件以及政府政策可能會影響我們的業務。

我們將絕大部分業務活動及財務資源集中於中國，在可見將來預期仍會集中於此國家。目前我們的所有營運資產均位於中國，而所有收益乃來自我們於中國的業務。我們的

風險因素

經營業績及前景很大程度上受中國經濟、政治及社會發展所影響。中國經濟在很多方面與大部分發達國家的經濟不同，包括政府參與程度、發展水平、增長率以及政府對外匯的控制。

中國經濟傳統上是中央計劃經濟。自1978年起，中國政府一直在中國推進其經濟及政治體制改革。此等改革為中國帶來顯著經濟增長，令社會進步，而中國的經濟已逐漸由計劃經濟改為市場主導經濟。我們相信我們已受惠於中國政府實施的經濟改革及其經濟政策與措施。然而，現概無保證中國政府將會持續推行經濟改革。此外，雖然中國經濟在過去三十年獲得重大增長，但不同地理區域及經濟範疇的增長卻不平均。

中國法律制度的改變及不明朗因素可對我們的業務造成負面影響。

中國法律制度是以民法為本的法律體系。有別於普通法制度，過往的法律裁決及判決並無多少案例效力。中國仍在發展完善法制架構的過程中。自1979年起，中國政府已建立商業法律制度，並已在頒佈有關經濟事務及事宜(例如企業組織及管治、外商投資、商業、稅項及貿易)的法律及法規方面取得長足進展。然而，此等法律及法規不少屬新訂法律及法規。有關法律及法規的實施及詮釋在多個地區仍存在不明朗因素，且未必與固有的本地常規與慣例符合一致。因此，我們作為訂約方的協議或有關協議所依據的法例可能存在歧義、不一致及異常情況，這並不符合典型發展較成熟的法制，並可對我們的權利與義務的詮釋及履行構成影響。此外，中國法律制度部分乃基於政府政策及行政規則，而這些政策及規則可能未為我們所知悉。再者，我們根據此等法律、規則及法規獲提供的法律保障可能有限。任何訴訟或監管執行會曠日持久，可導致產生巨額費用並造成資源及管理層注意力的轉移。

此外，各級政府部門可影響我們的探礦、開發及生產活動。失去任何級別政府部門對我們一個或多個礦場的支持，可嚴重干擾我們繼續營運的能力。上述情況可發生在國家層面(包括)，例如政府政策改變，不鼓勵外商投資等。這亦可發生在省級或地方層面。因此，我們開展業務的能力可能由於個別層面的政府控制下實施的積極或反復無常的管轄權而受到阻碍。

我們在若干情況下未必能夠執行我們的法定權利。

我們乃於加拿大卑詩省註冊成立。倘若我們於中國的營運產生糾紛或產生與該等營運有關的糾紛，我們可能受制於中國法院的專屬司法管轄權，亦未必能成功使外地人士受

風險因素

加拿大、香港或其他司法管轄區的法院的判決限制。我們亦可能因主權豁免權而被阻攔或制止執行我們就政府實體或機構的權利。

政府對貨幣兌換的控制及人民幣與其他貨幣之間的匯率變動，可對我們的財務狀況、營運及我們派付股息的能力造成負面影響。

人民幣目前不能自由兌換。我們以人民幣收取所有收益，並需要將我們的盈利送返中國境外以及將人民幣兌換為外幣，以向我們的股東派發股息(如有)。根據中國現有外匯法規，我們的中國附屬公司已獲批准於[●]完成後，將透過中國政府許可的賬戶進行經常賬外匯交易(包括分派股息)。根據中國現有外匯法規，來自貿易相關交易的溢利分派、利息款項及支出可通過符合若干程序規定以外幣作出，而毋須事先取得國家外匯管理局批准。然而，倘若將人民幣兌換為外幣並匯出中國以支付資本開支(例如償還以外幣計值的貸款)，則須取得國家外匯管理局或其地方分局的批准。我們無法向閣下保證日後中國政府將不會對經常賬外匯交易(包括派發股息)實施限制。

2005年7月21日至最後實際可行日期，人民幣兌美元升值約[●]%。倘人民幣兌美元升值，可導致黃金、銅、鋁、銀及鉛的人民幣價格下跌。此外，我們的絕大部分營運成本以人民幣列賬，但我們的綜合財務業績以美元公佈。因此，倘若人民幣兌美元升值，其會對我們的綜合財務業績造成重大及不利影響。再者，倘若我們需要就業務營運將[●]及日後融資所得款項兌換成人民幣，人民幣兌有關外幣的升值可對我們從有關兌換應收取的人民幣金額造成重大不利影響。另一方面，鑒於我們股份的股息(如有)將以港元或美元派付，人民幣兌港元或美元的任何貶值可對股份以該等外幣計價的任何現金股息額造成重大不利影響。

針對外商投資中國採礦業的若干限制可對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

在中國，外國公司過往及目前均須在既定框架內營運，而該框架乃有別於中國國內公司營運所在的框架。一直以來，中國政府已開放機會予外商投資參與採礦項目，預期此趨勢將持續，尤其是中國加入世界貿易組織後。然而，倘中國政府逆轉該趨勢，或對外國公司施加更多限制，或尋求將我們的中國業務營運國有化，我們的業務及經營業績可遭受重大不利影響。有關適用於外國採礦公司的法律及法規的論述，見本文件「與行業有關的中國法律及法規」一節。

董事及參與的各方

董事

<u>姓名</u>	<u>地址</u>	<u>國籍</u>
執行董事		
孫兆學 (主席)	中國北京 朝陽區 慧忠里 203號樓410	中國
宋鑫	中國北京 東城區 青年湖北里 3號樓207	中國
吳占鳴	中國北京 崇文區 西花市南里 2號樓2號單位1006室	中國
江向東	Suite 1030 ^(附註) One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada	加拿大
非執行董事		
劉冰	中國北京 西城區 白雲路西里 甲12號樓4-701	中國
獨立非執行董事		
赫英斌	Suite 1030 ^(附註) One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada	加拿大
陳雲飛	香港 羅便臣道70號 雍景臺 1座40A	中國

董事及參與的各方

<u>姓名</u>	<u>地址</u>	<u>國籍</u>
Hall, Gregory Clifton	Suite 1030, ^(附註) One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada	澳洲
Burns, John King	Suite 1030, ^(附註) One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada	美國

附註

香港相關機關預期將根據相關法律及規則授出嚴格遵守有關須披露有關董事的住址的規定的豁免，原因如下：

- (a) 據本公司加拿大法律顧問表示，在文件內披露有關董事的住址將違反《個人資料保障及電子文件法》。因此，加拿大的私隱法律限制本公司嚴格遵守該等披露規定的能力，如要跨過該等限制，必須取得有關董事的同意；
- (b) 本公司已提出要求有關董事同意全面披露全部所規定的詳情，以遵守相關法律及規則。然而，有關董事已拒絕同意在公開文件(例如文件)中披露住址，因為考慮到以往曾有示威者就本公司在西藏的採礦營運於本公司的加拿大辦事處舉行連串示威活動帶來的滋擾；及
- (c) 不在文件內披露有關董事的住址，將不會妨礙本公司向潛在投資者提供有關董事的性格、經驗和真誠意向的知情評估。

因此，有關董事的住址披露為本公司總部的地址。

董事及參與的各方

申報會計師	德勤•關黃陳方會計師行 執業會計師 香港 金鐘道88號 太古廣場一期 35樓
本公司之法律顧問	有關香港及美國法律： 美富律師事務所 香港 皇后大道中15號 置地廣場 公爵大廈33樓 有關中國法律： 海問律師事務所 中國 北京市 朝陽區 東三環北路2號 南銀大廈21樓 郵編100027 有關加拿大法律： Goodmans 1900-355 Burrard Street Vancouver British Columbia V6C 2G8 Canada
獨立技術專家	貝里多貝爾亞洲有限公司 999 Eighteenth Street Suite 1500 Denver CO 80202 United States
物業估值師	仲量聯行西門有限公司 香港 鰂魚涌 英皇道979號 太古坊 多盛大廈17樓

公司資料

註冊辦事處	Suite 1030, One Bentall Centre, 505 Burrard Street, Box 31, Vancouver, British Columbia, V7X 1M5, Canada
香港主要營業地點	香港中環 皇后大道中15號 置地廣場 告羅士打大廈8樓
本公司總部	Suite 1030, One Bentall Centre, 505 Burrard Street, Box 31, Vancouver, British Columbia, V7X 1M5, Canada
網址	http://www.chinagoldintl.com
公司秘書	加拿大 謝泉
香港公司秘書	香港 魏偉峰
法定代表	吳占鳴 中國北京 崇文區 西花市南裏 12號樓2號單位1006室 魏偉峰 香港中環 皇后大道中15號 置地廣場 告羅士打大廈8樓
審核委員會	赫英斌(董事長) 陳雲飛 Hall, Gregory Clifton Burns, John King
提名及企業管理委員會	赫英斌(董事長) 陳雲飛 Hall, Gregory Clifton Burns, John King

公司資料

薪酬及福利委員會

赫英斌(董事長)
陳雲飛
Hall, Gregory Clifton
Burns, John King

安全、健康及環境委員會

赫英斌(董事長)
陳雲飛
Hall, Gregory Clifton
Burns, John King

加拿大股份註冊處

溫哥華(主要註冊處)：
CIBC Mellon Trust Company
Suite 1600
1066 West Hastings Street
Vancouver
British Columbia
V6E 3X1
Canada

多倫多(註冊分處)：
CIBC Melon Trust Company
320 Bay Street
Toronto
Ontario
M5H 4A6
Canada

主要往來銀行

中國農業銀行
中國銀行

行業概覽

[●]完成後，我們的礦產資產將主要包括長山壕礦和甲瑪礦。根據長山壕礦技術報告，以 JORC 準則下的礦產資源量計，長山壕礦是中國最大的金礦之一。長山壕礦的主要產品為合質金錠。根據甲瑪技術報告，以 JORC 準則下的礦石生產比率、總金屬產量及礦產資源量計，甲瑪礦將成為中國最大的銅—多金屬採礦作業之一。甲瑪礦生產的產品包括銅精礦、鉬精礦和鉛精礦。精礦中的黃金及銀可於下游加工程序中分隔及冶煉。以下為有關黃金、銅、鉬、銀、鉛和鋅行業的概覽。

黃金

黃金(Au)普遍用作製作珠寶、鑄幣和其他工藝品的珍貴金屬。這種金屬以塊狀或砂狀形態蘊藏於岩石、岩脈和沖積層礦床中。大型和容易開採的金礦，其黃金提煉的經濟性最高。黃金開採及對金礦石的提煉或回收需要對礦石綜合使用粉碎、選礦、濕法冶金和火法冶金等多種工藝，不同礦場的具體工藝特點視乎礦石的特別和礦石的因子而各有不同。

在金礦現場生產的黃金一般為合質金錠，黃金含量介乎50%到90%之間。然後，合質金錠被送往精煉廠，在那裏銀和金分離，黃金被精煉成商品等級的金錠。交易用的絕大多

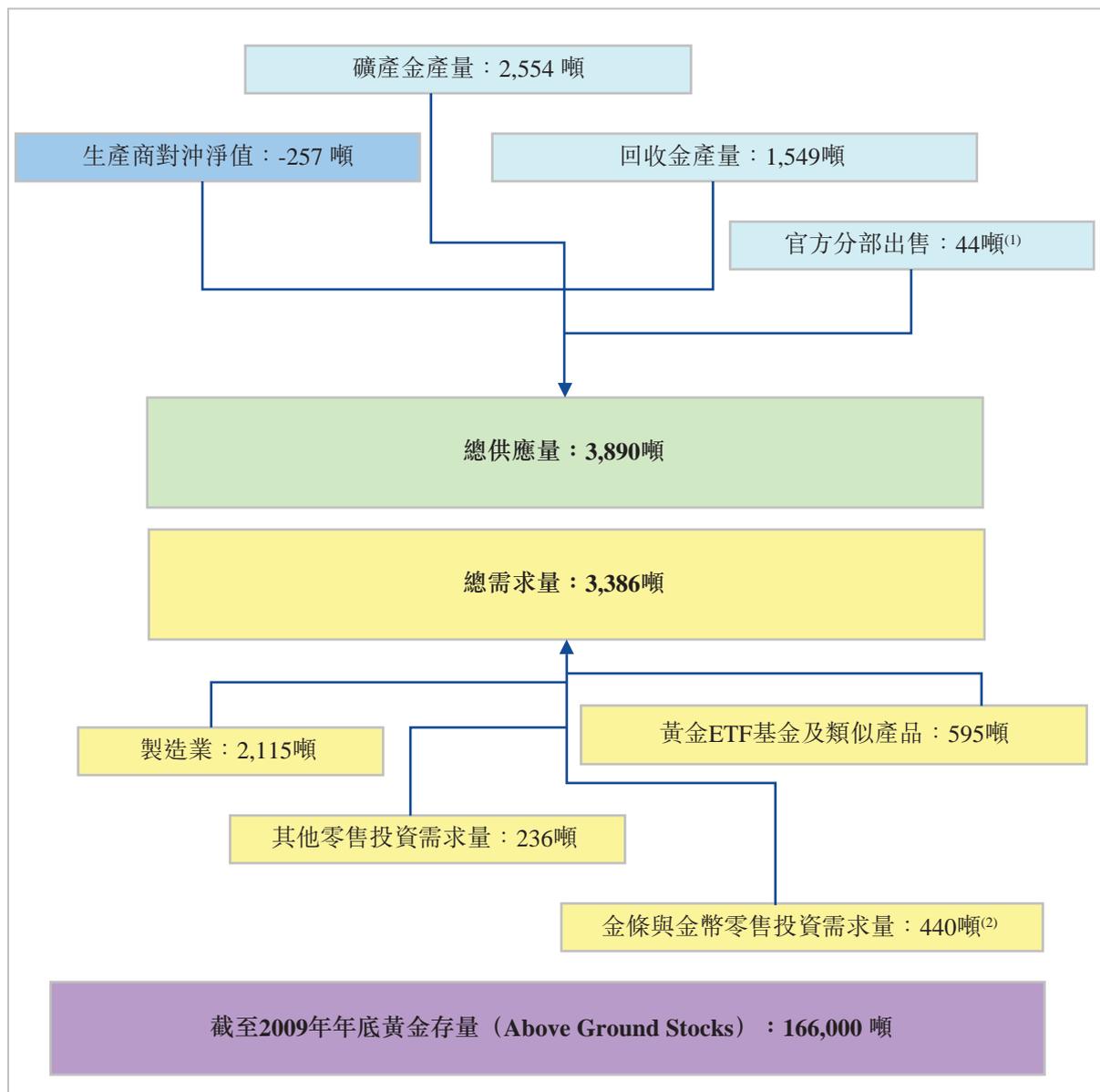
行業概覽

數黃金都是純度從995到999不等的精煉黃金(也被稱為金錠)，通過氯化工藝生產，更高純度的黃金則使用電解工藝生產。有些礦在銅等其他金屬的開採和精煉工藝過程中也會生產黃金。

一直以來，黃金通過名為「金本位」的貨幣體系為紙幣提供支援。在這種貨幣制度下，貨幣發行方擔保以某一固定數量的黃金贖回票據。當今，由於黃金被視為具有長期保值功能，因此黃金通常持作投資組合的一部分。從歷史上看，在經濟狀況低迷，通貨膨脹加劇的時期，黃金的需求特別高。除可用於珠寶、鑄幣及作為貨幣交換標準外，黃金還是一種重要的工業金屬。

黃金的全球市場流動情況見下表。

2009年黃金的全球市場流動情況



行業概覽

資料來源：黃金礦業服務公司

- (1) 不包括央行期權的任何德爾塔對沖。
- (2) 等於淨零售投資需求量。

全球黃金行業

黃金的全球供應

根據美國地質調查局的資料，2008年全球黃金儲量合共為47,000噸黃金金屬量。世界黃金供應一般分為礦產金(從礦石生產的黃金)供應、央行出售以及回收金(廢金回收生產的黃金)供應。根據世界黃金協會的統計，2008年和2009年的世界黃金供應量分別為3,513噸和3,890噸，分別較2007年及2008年上半年增長了0.7%和10.7%。

礦產金供應是最大的黃金來源，在2008年和2009年分別佔世界總供應量的58.6%和59.0%。總體而言，過去數年世界礦產金供應量一直在下降。回收金也是黃金的主要來源，在2008年和2009年上半年分別佔世界黃金總供應量的34.6%和39.8%。剩餘黃金來自央行出售。

2004年至2009年世界黃金供應與需求

	2004年 (噸)	2005年 (噸)	2006年 (噸)	2007年 (噸)	2008年 (噸)	2009年 ⁽¹⁾ (噸)
供應						
礦產金產量	2,463	2,522	2,481	2,476	2,409	2,554
生產商對沖淨值	-427	-86	-373	-444	-349	-257
礦產金總供應量	2,037	2,436	2,108	2,060	2,060	2,296
官方分部出售 ⁽²⁾	471	659	367	484	236	44
回收金產量	834	889	1,107	956	1,217	1,549
總供應量	3,342	3,984	3,582	3,471	3,513	3,890
需求						
製造業						
珠寶	2,618	2,704	2,283	2,405	2,187	1,747
工業與牙科	410	429	458	462	436	368
上述製造業小計	3,028	3,133	2,741	2,866	2,622	2,115
金條與金幣零售投資 ⁽³⁾	391	412	421	446	649	440
其他零售投資	-48	-24	-22	-14	213	236
黃金ETF基金與類似產品	133	208	260	253	321	595
總需求量	3,504	3,729	3,400	3,522	3,806	3,386
推斷投資⁽⁴⁾	-162	255	90	-81	-293	504

資料來源：黃金礦業服務公司、世界黃金協會

- (1) 暫定。
- (2) 不包括央行期權的任何德爾塔對沖。
- (3) 等於淨零售投資數量。
- (4) 即總供應量與總需求量之差額。

根據黃金礦業服務公司的統計，全球金產量於2009年增長6%至六年來高位，而中國、美國、南非和澳洲是主要的礦產金生產國，其產量在2009年佔世界總產量的38.1%。

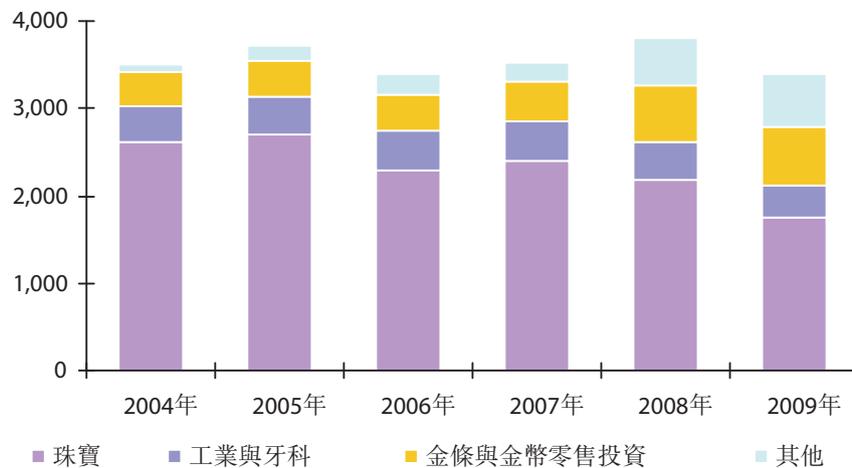
行業概覽

黃金的全球需求

世界黃金需求一般分為製造業、金條與金幣零售投資、其他零售投資以及ETF基金及其類似產品。製造業行業包括珠寶、工業用金和牙科用金。見下文題為「2004年至2009年世界黃金需求量一覽表」的圖表。

2008年，黃金的全球需求量為3,806噸，比2007年提高了7.1%。製造業是最大的黃金消費領域，消費2,622噸黃金，佔世界總消費量的68.9%。金條與金幣零售與其他投資分別消費金649噸和213噸，分別佔世界總消費量的17.1%和5.6%。

2004年至2009年世界黃金需求量一覽表
(按噸計)



資料來源：世界黃金協會

2003年3月，世界黃金協會在澳大利亞股票交易所啓動有史以來首個黃金ETF基金，為投資者進入黃金市場提供了一種新的、操作簡單且成本低廉的方式。現在，黃金以證券的形式在澳洲、法國、香港、日本、墨西哥、新加坡、南非、瑞士、土耳其、英國和美國的股票交易所交易。與衍生類產品不同的是，這些證券全部得到以分配方式持有的實體黃金的支援。這些證券對黃金市場的影響顯著，在截至2008年止前五年中每年平均佔可識別類投資的32%，佔總實體黃金需求的6.5%。

世界黃金協會經常使用「消費需求」一詞來描述每個國家的黃金需求，這一數量略低於黃金總需求。黃金的消費需求系指由個人購買的黃金(如珠寶和淨零售投資需求)。

2008年，黃金消費需求量為3,048噸，較2007年增長7.7%。印度是最大的黃金消費國，消費黃金713噸，佔世界黃金總消費量的23.4%。中國是第二大黃金消費國，消費黃金393噸，佔世界黃金總消費需求的12.9%。2009年，中國超過印度成為世界最大的黃金消費國，消費黃金428噸，佔世界總消費需求的17.7%。根據世界黃金協會的統計，美國、土耳其、沙特阿拉伯也都是黃金消費大國。

行業概覽

國際黃金價格

世界黃金市場由黃金期貨和黃金現貨市場組成。最著名的黃金期貨交易所包括紐約商品交易所 (New York Mercantile Exchange，縮寫 NYMEX)、芝加哥期貨交易所 (Chicago Board of Trade，縮寫 CBOT)、東京工業品交易所 (Tokyo Commodity Exchange，縮寫 TOCOM)、迪拜黃金和大宗商品交易所 (Dubai Gold and Commodity Exchange，縮寫 DGCX)，以及巴西大宗商品與期貨交易所 (Bolsa De Mercadorias and Futuros，縮寫 BM&F)。

場外交易是全球黃金交易的主體。在場外交易市場中，做市商之間進行全天24小時的持續交易，佔全球絕大部分黃金交易。做市商由倫敦金銀市場協會 (LBMA) 的10家做市商會員組成。倫敦金銀市場協會是一個貿易協會，其作用是協調以其會員和其他參與者名義在倫敦黃金市場上進行的交易活動。

黃金的市場結算價格於倫敦設定，一日兩次，一般指倫敦定盤價格(上午或下午)。該價格為以美元設定的每金衡制盎司黃金的國際基準價格。

有別於其他金屬，從2004年到2008年年初，國際金價一路上揚，2008年3月達到每金衡制盎司963美元的高峰。受最近全球金融危機影響，金價之後連跌至2008年11月的每金衡制盎司754美元。2009年年初時，價格開始回升，並於2009年8月達到金融危機前最高點。自此，黃金價格屢創新高，2010年9月更創造了每金衡制盎司1,273美元的新紀錄。近期金價走強一般認為受兩大因素驅動：若干地區和國家的經濟不確定性及不穩定性和通脹預期。

2004年至2010年紐約商品交易所 (COMEX) 和倫敦金銀市場協會的黃金現貨價格 (按美元/盎司計)



資料來源：倫敦金銀市場協會，紐約商品交易所 (COMEX)

影響黃金價格的主要因素包括：

- **供需關係。**與所有投資和大宗商品類似，黃金的價格最終受供需驅動。但與大多數其他大宗商品不同的是，囤積與拋售對於價格的影響作用更甚，因為絕大

行業概覽

多數開採出來的黃金仍然存在，並可能會以適當的價格進入市場。到2008年年底，開採出來的黃金存量估計合共為163,000噸。

- **央行買賣。**各國央行和國際貨幣基金組織在黃金價格上發揮著重要的作用。儘管各國央行一般不會事先宣佈購買黃金，但有些國家的央行，如俄羅斯，在2005年年底曾公開表示有意再度提高其黃金儲備。2006年年初，黃金僅佔其儲備1.3%的中國宣佈其正在尋找辦法，提高其官方儲備的回報率。部分分析員相信這是中國發出的信號，表明中國或將與其他央行保持一致，擴大黃金在其儲備中的比重。
- **美元貶值。**美元貶值據信仍將對黃金價格形成主要支撐。由於全球金融危機，在對各主要世界貨幣的悲觀預期影響下，越來越多的投資者將放棄美元，轉而投資黃金。
- **通脹預期。**黃金價格顯示出與通脹預期的密切關聯性。傳統上來說，黃金被視作一種抗通脹的有效工具。對現行貨幣刺激政策勢必導致通脹的擔憂也是推動近期金價高企的一個因素。
- **實際利息偏低或為負數。**過往如果債券、股票和房地產的回報不足以彌補風險和通脹，對黃金和其他替代投資(如大宗商品)的需求就會擴大。這方面的一個例子就是二十世紀七十年代的滯脹時期，滯脹導致貴金屬出現了經濟「泡沫」。
- **戰爭、侵略、掠奪和危機。**在出現國家危機的時候，民眾害怕他們的資產會遭到掠奪，貨幣或將貶值。他們把黃金看作是能夠購買食物或走難時可用的硬通貨。因此，在前途莫測，尤其是戰爭風雲在際的時候，對黃金的需求往往大增。

中國黃金行業

中國的黃金供應

根據黃金礦業服務公司和中國黃金協會的統計，以黃金總產量計算，中國是世界最大的黃金生產國，2009年中國生產了417噸黃金，較2008年增長21.0%。

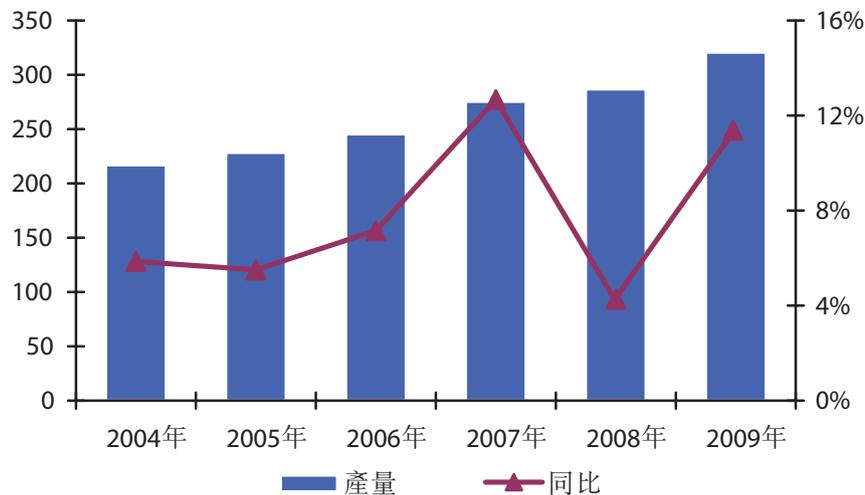
2007年以來，中國超過美國和南非，成為最大的黃金生產國。從2004到2009年，中國礦產金產量以8.1%的複合年增長率增長，在2009年達到324噸(見下表「2004年至2009年中國礦產金產量」)，佔世界總產量的12.7%(見下表「2004年至2008年按國家計的礦產金產量」)。2009年，中國黃金協會報告稱中國已經生產了163噸黃金。

行業概覽

2004年至2009年按國家計的礦產金產量

國家	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
中國.....	217	230	247	281	292	324
美國.....	260	262	252	238	235	210
南非.....	363	315	296	270	233	219
澳洲.....	258	263	247	246	215	220
俄羅斯.....	182	175	173	169	189	205
秘魯.....	173	208	202	170	180	182
加拿大.....	129	120	104	102	96	100
印度尼西亞.....	114	165	116	147	95	158
加納.....	58	63	70	77	80	90
烏茲別克斯坦.....	84	76	74	75	77	85
巴布亞新幾內亞..	76	71	62	62	70	65
巴西.....	43	45	49	57	59	67
墨西哥.....	22	31	39	44	50	37
其他國家.....	484	498	550	535	543	592
世界總產量.....	2,463	2,522	2,481	2,473	2,414	2,554

2004年至2009年中國礦產金產量
(按噸計)



資料來源：中國黃金協會

2009年，中國自黃金礦石和伴生有色金屬礦石中分別生產了礦產金261噸和53噸。2009年，中國黃金協會指出，中國從黃金礦石生產礦產金的六大省分別為山東省、河南省、福建省、貴州省和內蒙古自治區，分別佔全國總產量的19.7%、11.1%、7.3%、5.1%、5.1%及4.5%。

中國的黃金需求

中國是最大的黃金消費國之一。2008年和2009年，中國的黃金需求迅速增長，主要原因如下：

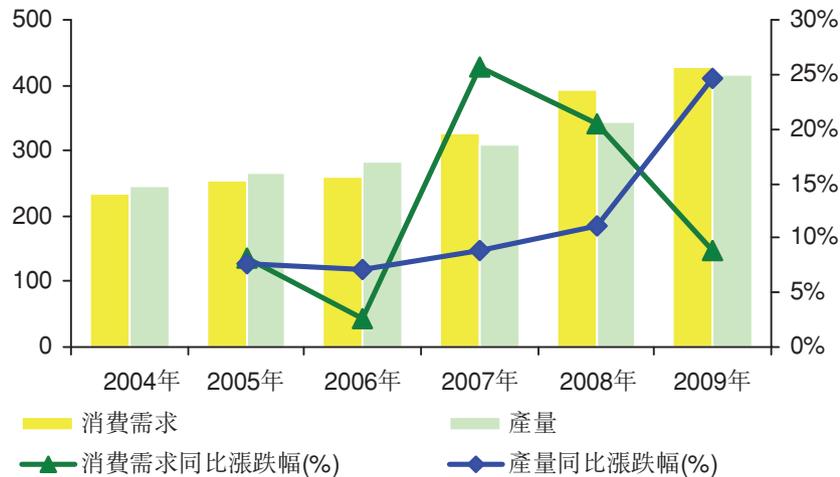
- 本幣相對穩定，因此國內黃金價格亦相對穩定；
- 相對於全球經濟衰退，中國經濟恢復活力；及

行業概覽

- 由於早期市場監管限制了私人擁有黃金，消費者並無持有的大量黃金。

2008年，面對全球經濟危機的壓力，中國黃金市場獨具活力。根據世界黃金協會的統計，2008年中國的黃金消費需求為393噸，相當於自2004年以來複合年增長率為13.8%。2009年中國的黃金消費需求為428噸。約有347噸黃金作為珠寶被購買，佔消費總需求的81.2%。

2004年至2009年中國黃金產量⁽¹⁾與消費需求
(按噸計)



資料來源：世界黃金協會、中國黃金協會

(1) 產量包括礦產金和回收金。

2007年，中國黃金產量首次低於消費需求。2004年至2009年期間，中國黃金產量的複合年增長率為11.0%。

中國的黃金價格

由上海黃金交易所公佈的Au9999金價為中國的標準金價。2002年10月，上海黃金交易所正式開市。市場目前交易單位為一公斤和三公斤，黃金純度分別為99.99%和99.95%，按人民幣元／克報價。起初，上海黃金交易所基本服務於珠寶行業。自2006年12月31日起，上海黃金交易所開放個人交易，國內個人投資者現在可以通過上海黃金交易所的金融類會員或由中國人民銀行批准的其他會員客戶，參與實體黃金投資。

行業概覽

2004年至2010年上海黃金交易所的黃金現貨價格
(按人民幣元／克計)



資料來源：上海黃金交易所

上海黃金交易所Au9995的價格趨勢與Au9999趨勢一致。總體而言，Au9999與Au9995的價格差少於人民幣一元／克。中國的黃金價格一般緊隨國際黃金價格。

競爭

2008年及2009年，中國的黃金行業通過合併收購活動進一步進行了整合，黃金生產公司的總數量由2002年的超過1,200家減少到700家左右。2008年，八大生產商的黃金總產量合共為192噸，佔全國總產量的55.8%。根據中國黃金協會的資料，十大黃金生產商於2009年生產了149噸黃金，相當於全國總產量47.3%，而該等生產商的黃金資源量佔全國總量超過60%。

由於資源整合仍然是中國黃金行業競爭的主要焦點所在，預期在技術、人力資源、財務與政府支援等方面具備較強競爭實力的大型企業將繼續在競爭格局中佔據主導地位，並且仍將是行業整合的領導者。

下表載列2008年及2009年在中港兩地上市的黃金生產商中的翹楚。

2008年至2009年中國的黃金生產商⁽¹⁾中的翹楚

公司	股票編號	產量(噸)		同比增幅／ (降幅)	2009年 年底資源量 (噸)
		2008年	2009年		
中金黃金股份有限公司	SH600489	78.6	82.3	4.5%	421
紫金礦業股份有限公司	SH60189	57.3	75.4	31.5%	715
山東黃金礦業股份有限公司	SH600547	15.6	17.7	11.9%	225
瑞金礦業有限公司	HK246	2.1	3.3	57.2%	120
招金礦業股份有限公司	HK1818	17.6	19.5	10.6%	308
靈寶黃金股份有限公司	HK3330	14.0	14.8	5.8%	108
湖南辰州礦業股份有限公司	SZ002155	2.5	4.4	74.6%	37

行業概覽

資料來源：上述各公司的年報

(1) 上表所列的部分生產商在計算其資源量時使用有別於JDRC準則的技術標準。因此，其報告資源量可能未能直接與根據JORC準則報告的資源量相比。

中金黃金是在上海證券交易所上市的中國最大黃金生產商中國黃金的附屬公司。根據中金黃金2009年年報，該公司2009年生產了82.3噸黃金，2009年年底擁有421.2噸黃金資源量。

主要中國金礦及長山壕礦的黃金資源量(按每噸含金量計)

金礦	公司	資源量
錦豐礦	埃爾拉多黃金 中國黃金國際資源有限公司	155.64
長山壕礦	(前稱金山礦業有限公司)	151.32 ⁽¹⁾
紫金山礦	紫金礦業集團股份有限公司	154.43
大尹格莊礦	招金礦業股份有限公司	97.22
曙光礦	紫金礦業集團股份有限公司	69.85
水銀洞礦	紫金礦業集團股份有限公司	60.76
南臺子礦	瑞金礦業有限公司	59.59
灘間山礦	埃爾拉多黃金	43.86
東坪礦	紫金礦業集團股份有限公司	38.41
白山礦	埃爾拉多黃金	36.95
駱駝場礦	瑞金礦業有限公司	34.90

資料來源：上述相關公司各自的公司年報或文件(長山壕礦除外，有關資料乃以長山壕礦技術報告為基準)

(1) 以長山壕礦技術報告所載於2010年6月30日依照JORC準則計算的估計、表明及推斷資源為基準。其他公司的資源量數字反映最近期可公開獲得的估計數字及根據可能與JORC準則有別的技术標準而得出。因此，彼等的資源量或不能直接與長山壕礦的資源量作比較。

合質金條

在中國，合質金條的主要購買者是黃金冶煉運營商。合質金條的價格受包括下列因素影響：

- **黃金的市場價格。**黃金市場價格與合質金錠價格之間存在極強的正比關係。合質金錠的價格隨黃金市場價格的上漲而上漲；
- **供需動態。**主要包括中國黃金冶煉運營商的產能實現程度；
- **黃金含量與品位。**黃金冶煉運營商根據精礦中的黃金含量與品位向合質金錠生產商付款。黃金含量與品位越高，合質金條的價格越高；及
- **合質金錠所含雜質水平。**如果合質金錠中所含雜質由高價值礦物質組成，黃金冶煉運營商提煉後有利可圖(如銀、銅、鉛和鋅)，合質金錠生產商或將能夠以更高價格出售精礦石。但是，如果合質金錠的雜質價值較低或沒有價值，或導致從精礦石中提煉黃金成本更高，則合質金錠生產商的精礦價格就較低。

行業概覽

銅

銅(Cu)在自然界中通常被發現與硫伴生。純銅金屬一般通過多級工藝生產獲得，首先是採礦，對含有硫化銅礦物質的低品位礦石進行選礦，然後是冶煉與電解精煉生產高純度電解銅。銅也可通過對氧化礦石進行酸浸處理獲得。

銅是人類使用的最古老的金屬之一，也是文明發展中最重要原料之一。銅是一種主要的工業金屬，以消費數量計算僅次於鐵和鋁位居第三。銅主要用於電力工業，包括電力傳輸與生產、建築纜線、電信以及電氣電子產品。在生產中獲得銅的副產品以及廢銅產品均易於回收，對於銅的供應發揮了重要作用。

銅的主要原料和產品包括：

- 銅精礦，產自硫化銅礦石，一般含有30%左右的銅；
- 粗銅(也稱為陽極銅)，可經電解生成精銅，含有大約98.5%的銅；及
- 精銅(也稱為陰極銅)，可用於生產銅產品或銅合金，銅含量在99.5%以上。倫敦金屬交易所(LME)規格的銅含量為99.99%。礦產精銅指從銅礦石生產得來的精銅，回收精銅指從廢銅回收生產而得來的精銅。

許多元素均與銅礦石伴生，其中一些價值很高，而另外一些則屬有害礦物質，需要繳納罰金。有價值元素包括鉬、黃金、銀、硒和碲以及硫，而需要繳納罰金的元素包括砷、銻和鈹。

全球銅業

銅的全球供應

根據美國地質調查局的資料，2009年全球銅儲量估計為5.40億噸銅金屬量。

銅礦石產量

從2004年到2009年，世界銅礦石產量以1.4%的複合年增長率由約1,610萬噸增長至約1,730萬噸銅金屬量。根據 ICSG 的統計，美洲和亞洲是銅礦石的主要產區，佔2008年世界銅礦石總產量的80.0%。2008年，前10大銅礦石生產國合計產量約佔當年世界總產量的81.7%。

精銅產量

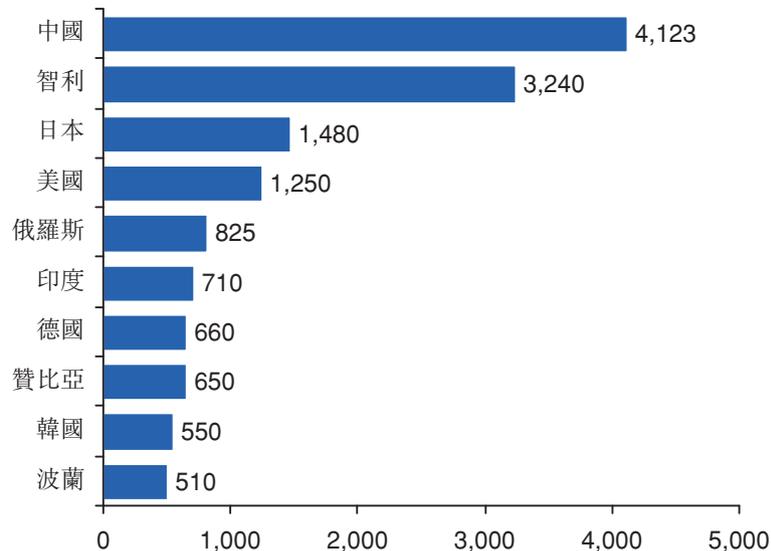
2004年至2009年期間，世界精銅產量以2.7%的複合年增長率由約1,590萬噸增長至約1,810萬噸。根據 ICSG 的統計，亞洲、美洲和歐洲是精銅的主要產區，2009年合計生產了世

行業概覽

界精銅總量的94.0%。根據 ICSG 的資料，2009年，前10大精銅生產國的合計產量約佔世界總產量的77.5%。

精銅包括礦產精銅和回收精銅。就全世界而言，2009年礦產精銅的產量佔精銅總產量的83.8%。

2009年前10大精銅生產國
(按千噸計)



資料來源：ICSG、安泰科

全球對銅的需求

銅礦石消費量

中國和其他發展中國家對於銅礦石的需求穩步增長，導致2005年以來全球出現銅礦石短缺。最近的全球經濟危機緩和了銅礦石供應緊絀的局勢。2009年受到中國對精銅強勁需求的影響，銅礦石的供應再次出現緊張局面。

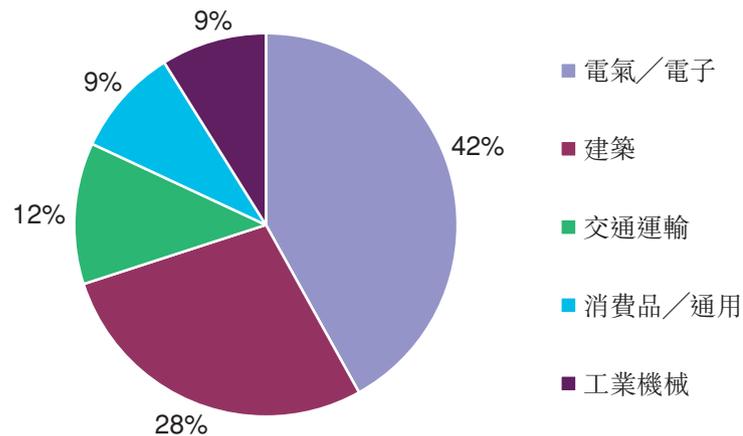
礦產精銅產量可以被視作全球銅礦石和精礦石需求的一個指標。根據 ICSG 的統計，從2004年到2009年，全球礦產精銅產量以1.9%的複合年增長率從約1,380萬噸增至約1,520萬噸。

精銅消費量

從全球範圍看，電氣電子行業、建築業和交通運輸業是主要用銅行業，2009年合計約佔銅消費量的82%。

行業概覽

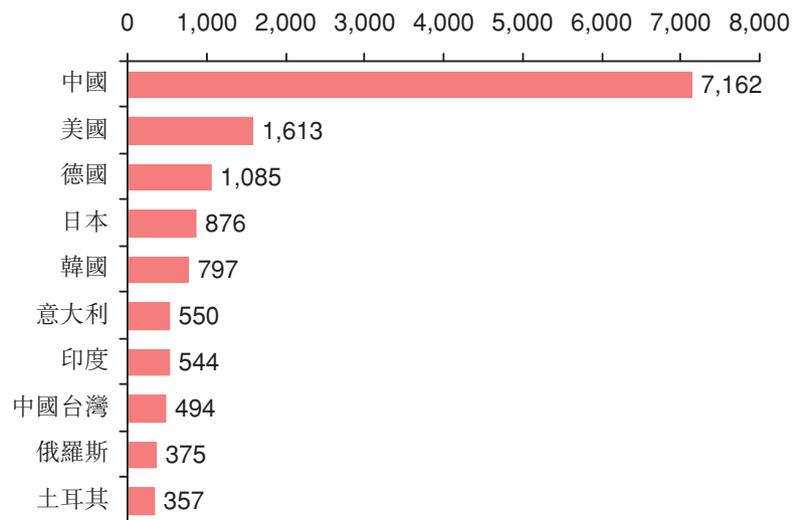
2009年全球各行業的銅消費量明細圖



資料來源：安泰科

從2004年到2009年，世界精銅消費量以1.7%的複合年增長率從約1,670萬噸提高到約1,820萬噸。2009年，前10大精銅消費國佔世界總消費量的76.3%。

2009年前10大精銅消費國
(按千噸計)



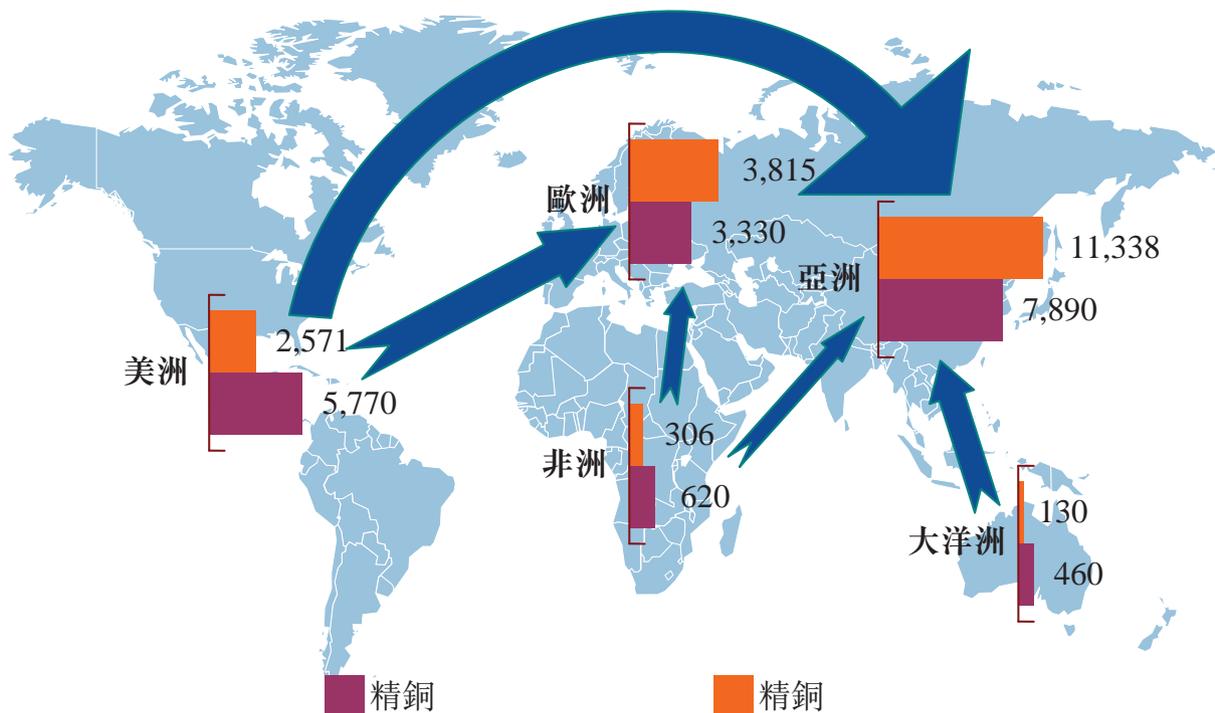
資料來源：ICSG、世界金屬統計局、安泰科、中國有色金屬協會

全球貿易

根據ICSG的資料，全世界約有35%至40%的銅精礦於全球各地買賣。智利、印度尼西亞、秘魯、澳洲、美國和加拿大是主要的出口國，而日本、中國、印度、韓國、德國和西班牙則是進口國。從全球而言，銅礦石主要從美洲、大洋洲和非洲流向亞洲和歐洲。

行業概覽

2009年全球銅精礦貿易流向
(按千噸計)



資料來源： ICSG，美國金屬統計局，世界金屬統計局

全球精銅的貿易流向與銅精礦類似。

國際銅價

世界上有三大銅期貨交易所：倫敦的倫敦金屬交易所(LME)、紐約的紐約商品交易所(COMEX)和上海的上海期貨交易所。倫敦金屬交易所是世界最早的有色金屬市場。

自1877年倫敦金屬交易所成立以來一直進行銅的商品交易。1981年11月，銅合約升級為高級銅合約，然後又在1986年6月升級為今天的A級合約。倫敦金屬交易所的銅價是全球銅價的基本參考價，行業參與者之間精銅的交易價格與倫敦金屬交易所的銅價相關。倫敦金屬交易所的銅交易單位為25公噸，銅的現金交割價格即為合約價格，以美元／公噸表示，設定為同日交割。

國際期銅價格於2005年開始上漲，2006年年中時超過8,000美元／噸。自此，期銅價格在一定範圍內上下波動，直至2008年下半年在全球金融危機中急劇下跌，至2008年年底時跌破3,000美元／噸。自2009年1月，受中國需求增長的影響，國際銅價已平穩回升。於2010年9月，國際銅價上升至約每噸7,700美元水平。

行業概覽

2004年至2010年倫敦金屬交易所3個月銅價
(按美元／噸計)



資料來源：倫敦金屬交易所

倫敦金屬交易所現銅價格與期銅價格的價格走勢類似。

中國銅業

中國的銅原料目前短缺，銅產品的供應不足以滿足國內需求。根據中國海關和中國五礦化工進出口商會的資料，2009年，中國銅精礦(銅金屬量)、粗銅和精銅(也稱為陰極銅)的淨進口量分別為1,838,000噸、228,000噸和3,112,000噸。

中國的銅供應

根據中國國家統計局的資料，2008年中國的銅保有儲量估計約為2,890萬噸銅金屬量。中國的銅儲量主要發現於東部、西南和北部地區，三大地區佔中國銅儲量的75.0%。就礦產規模而言，所發現的中小型礦藏多於大型和超大型礦藏。在已勘探的礦藏中，大型和超大型規模的礦藏僅佔3%，中型礦藏佔9%，而小型礦藏則佔88%。

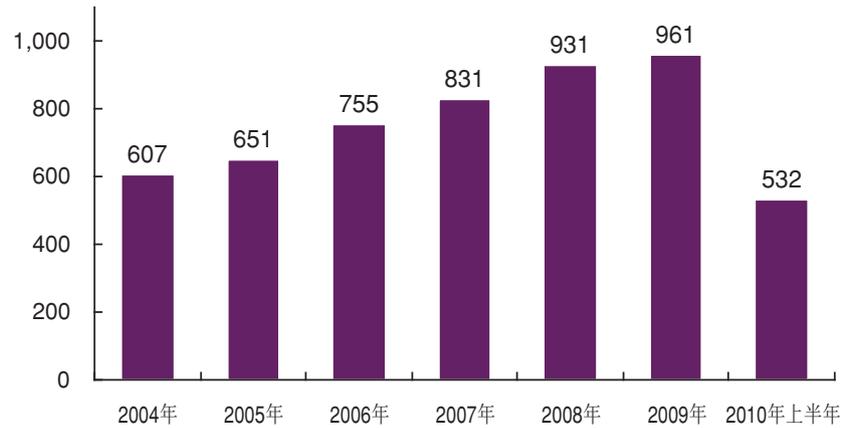
銅礦石產量

中國是世界第五大銅礦石生產國。但是，中國仍然進口大量銅精礦。近年來，中國消費的銅精礦中逾50%為進口銅精礦。2009年，中國銅精礦進口量佔總消費量的65.7%。

根據中國有色金屬協會的資料，中國銅精礦產量由2004年的607,000噸銅金屬量增長到2009年的961,000噸銅金屬量，複合年增長率為9.6%。於2010年首六個月，中國銅精礦產量為532,000噸銅金屬量，較2009年同期上升25.5%。

行業概覽

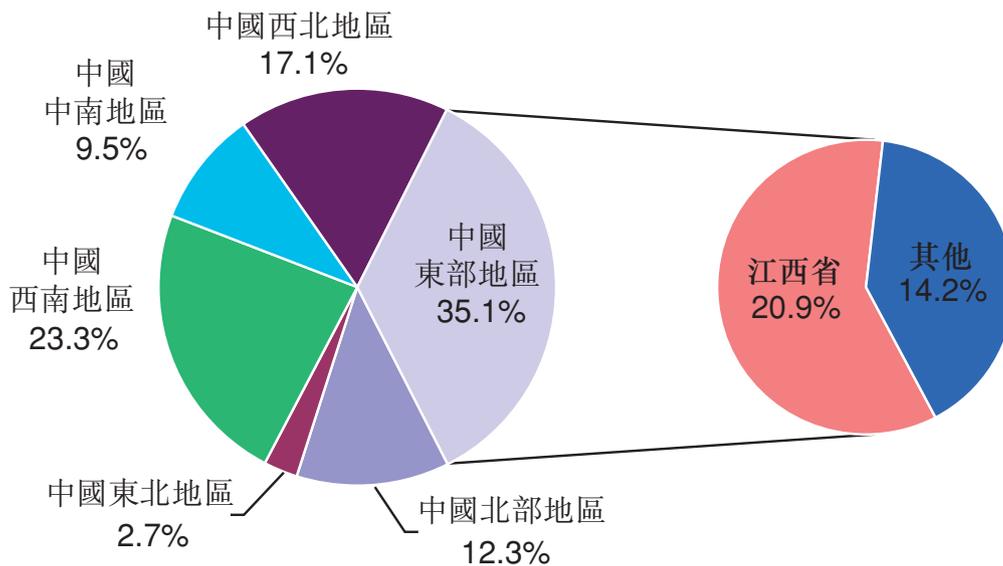
2004年至2010年上半年中國銅精礦產量
(按千噸銅金屬量計)



資料來源：中國有色金屬協會

根據中國有色金屬協會的資料，中國東部地區是最大的銅精礦產地，2009年上半年銅精礦產量佔全國總產量35.1%。中國西南地區和西北地區也是較大的銅精礦產地，2009年上半年分別佔全國總產量的23.3%和17.1%。

2009年中國各地銅精礦產量分佈明細圖



資料來源：中國有色金屬協會

精銅產量

中國是世界領先的精銅生產國。根據中國有色金屬協會的統計，2009年中國精銅產量約為410萬噸，相當於從2004年到2009年的複合年增長率為14.8%。於2010年首三個月，中國精銅產量約為110萬噸，較2009年同期增長了17%。

行業概覽

中國對銅的需求

銅礦石消費量

中國是銅精礦需求快速增長的國家之一，一直是全球銅精礦增長背後的主要驅動力。根據中國有色金屬協會和中國五礦化工進出口商會的統計，從2004年到2009年，中國銅精礦的市場消費量（銅精礦的產量和進口總和）由約150萬噸銅金屬量增長到約280萬噸銅金屬量，複合年增長率13.8%。2009年，中國銅精礦（銅金屬量）的淨進口量約為1,838,000噸，佔中國銅精礦市場消費量的65.7%，該等淨進口量約為1,001,000噸，佔中國銅精礦市場消費量的65.3%。

2004年至2010年上半年中國銅精礦的市場消費量
(按千噸銅金屬量計)



資料來源：中國有色金屬協會、中國海關、中國五礦化工進出口商會

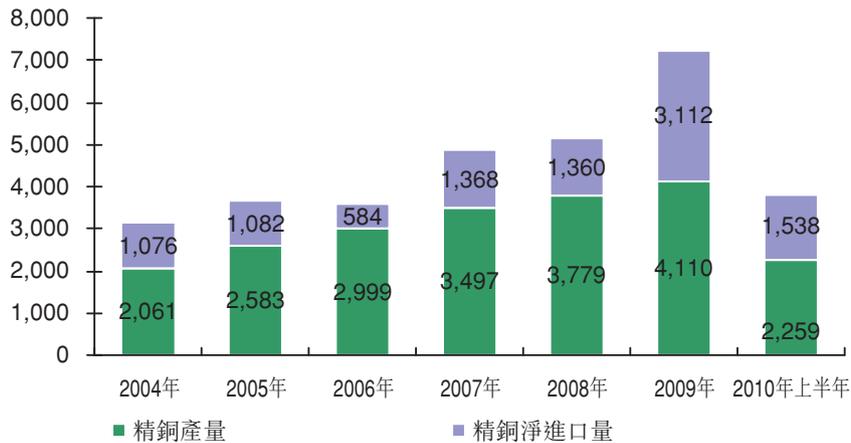
精銅消費量

根據中國有色金屬協會的統計，電力行業是最大的用銅行業，2009年佔全國消費量的47.7%。2008年製冷設備、交通運輸和電子行業合計佔中國總銅消費量的31.0%。

根據中國有色金屬協會的統計，從2004年到2009年，中國精銅市場消費量由約310萬噸增長到約720萬噸，複合年增長率為18.1%。於2010年首六個月，中國精銅市場消費量約為380萬噸。

行業概覽

2004年至2010年上半年中國精銅市場消費量
(按千噸計)

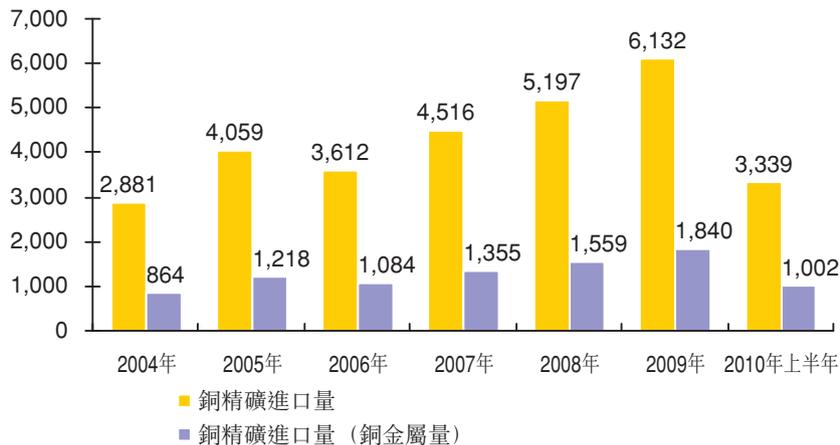


資料來源：中國有色金屬協會、中國海關

中國的銅礦石進口

中國是全球最大的銅精礦進口國。根據中國海關的資料，2009年中國進口了大約610萬噸銅精礦。按照中國五礦化工進出口商會的計算，此進口數量相當於1,840,000噸銅金屬量。2009年中國的銅精礦進口量增至約610萬噸，相當於自2004年以來複合年增長率為16.3%。

2004年至2010年上半年中國的銅精礦淨進口量
(按千噸計)



資料來源：中國海關、中國五礦化工進出口商會

中國的精銅價格

中國的精銅價格主要與上海期貨交易所交易的期貨價格相關。由於銅具有全球市場的可流通性，上海期貨交易所的期銅價格走勢與倫敦金屬交易所的期銅價格走勢是一致的。

行業概覽

2004年至2010年上海期貨交易所3個月銅價
(按人民幣元／噸計)



資料來源：上海期貨交易所

上海的現銅價格與於上海期貨交易所的3個月期貨價格走勢類似。

競爭

中國的銅精礦行業極其分散，僅有一小部分生產商的年產能超過一萬噸銅金屬量。

2004年至2009年中國主要銅精礦生產公司的銅精礦產量與資源量一覽表⁽¹⁾⁽²⁾
(按千噸銅金屬量計)

公司	生產						2009年 資源量
	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
江西銅業.....	157	158	154	160	159	167	15,380
銅陵有色金屬.....	32	37	46	46	56	44	2,470
雲南銅業.....	74	83	80	130	138	113	7,560 ⁽³⁾
金川集團.....	39	44	34	50	不適用	不適用	3,495 ⁽³⁾
中國大冶有色金屬礦業 有限公司.....	20	21	21	21	20	20	1,788
中條山有色金屬集團 有限公司.....	21	22	21	不適用	不適用	8	1,950 ⁽³⁾
白銀有色金屬公司.....	8	8	7	不適用	不適用	8	不適用
小計.....	351	373	363	407	373	360	32,643
中國總計.....	607	651	755	831	931	961	85,310⁽³⁾

資料來源：安泰科、上述各公司的公司財報。

- (1) 除甲瑪礦外，上述列出的其他公司的資源量數字代表整間公司的總資源量，當中可能包括超過一個礦場。由於個別礦場未有公開資料，故僅列出其他公司的總資源量數字。
- (2) 根據甲瑪技術報告所載於2010年6月30日 JORC 準則下的估計探明、控制及推斷資源量，甲瑪礦區的矽卡岩資源為2,447千噸銅含量。其他公司的資源量數據反映2008年或2009年的估計，且乃基於可能有別於 JORC 準則的技術準則釐定。因此，其資源量可能不能直接與甲瑪礦的資源量比較。
- (3) 為2008年資料。

行業概覽

銅精礦

銅精礦的定價

與銅金屬不同，銅精礦並無一個正式的交易所。銅精礦的價格建立在買方（一般為冶煉廠）和賣方（一般為礦業公司）每年一次或一年兩次的議價基礎上。精礦石售予買方時，賣方按銅金屬和任何副產品售價的一定比例回款，同時要就精礦石中所含雜質支付罰金。此外，買方還會收取一筆處理費和精煉費，並通過所謂的價格分享條款在銅價高出或低於某一事先確定的金額時承擔銅價波動的一定風險。處理費和精煉費會因銅精礦市場的基本供需平衡而有所波動。這兩筆費用或隨行就市，或在簽訂長期合同時每半年談判一次。處理和精煉成本合約一般為期六個月，被稱為布裏克合約 (brick contract)。

價格參與一般涉及在銅價超出某一金額（一般為每磅90美分）時向買方支付額外款項。付款等於採購價格與市場價格之差的某一比例（一般為10%）。

鉬

鉬(Mo)是銀白色有延展性金屬，熔點極高(2,625攝氏度)，主要作為合金元素用於鋼鐵、鑄鐵和超級合金的生產，加強硬度、強度、韌性、耐磨性和耐腐蝕性。

鉬已在多種礦產中發現。可開採礦體的鉬含量在0.01%到0.25%之間，通常與其他金屬的硫化礦產伴生，尤其是銅。

鉬礦礦體和礦產一般可分為三類：

- 原生礦，輝鉬礦的回收是唯一目標；
- 副產礦，在回收銅的過程中分離輝鉬礦；及
- 聯產礦，商業可行性取決於輝鉬礦和含銅礦物質的提取。

鉬的生產包括開採和精選，然後通過焙燒轉化為氧化鉬。然後，部分氧化鉬和鉬精礦進行進一步加工，生產鉬鐵、鉬酸鹽和其他化學品，或加工成金屬鉬進行消費。

鉬精礦 (MoS_2) 一般含有45%至53%的鉬，以及硅、鐵、鈹、錫、銻、磷等大量雜質。鉬精礦需要進一步加工成氧化鉬以供使用。鉬產品包括氧化鉬、鉬鐵、金屬鉬以及鉬類化學品。從數量上看，鉬精礦 (MoS_2)、三氧化鉬 (MoO_3) 和鉬鐵 (FeMo) 在鉬的國際貿易中佔據主導地位。

行業概覽

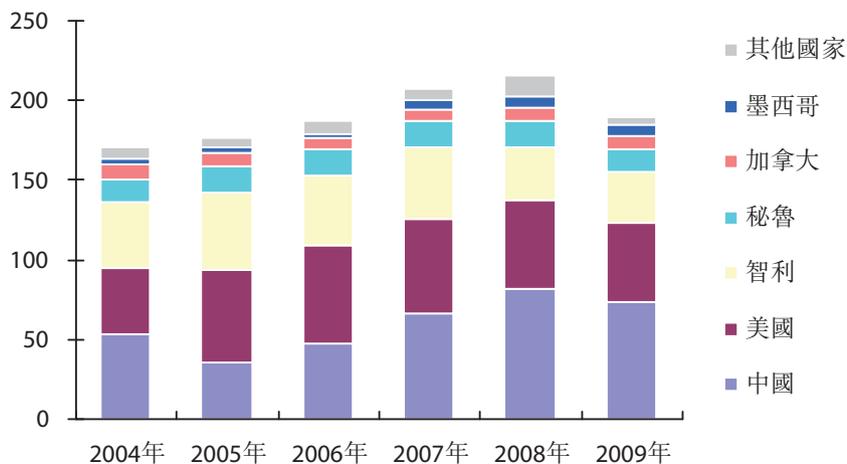
全球鉬業

鉬的全球供應

根據美國地質調查局的統計，以所含鉬金屬量計算，2008年全球鉬儲量估計為860萬噸，儲量基礎為1,900萬噸。2009年，全球鉬儲量輕微上升至870萬噸，當中7萬噸為於蒙古新發現的鉬礦。中國、美國和智利的鉬儲量合計約佔世界鉬儲量的82%。

鉬產量通常來自於兩個渠道：作為開採斑岩銅礦的副產品，以及透過自斑岩鉬礦中提取鉬的過程中作為原生礦產品。自廢品及廢料中回收鉬的數量較少。回收鉬的生產資料沒有正式公佈。根據原料組織的估計，2008年世界鉬精礦產量(按鉬金屬量計算)為215,000噸，相當於自2004年以來複合年增長率為6.0%。鉬精礦的主要供應國有中國、美國、智利、秘魯、加拿大和墨西哥，該六國的產量於2009年合計約佔世界鉬精礦總產量的97.2%，較2008年上升10%。

2004年至2009年世界鉬精礦的國別產量
(按千噸鉬金屬量計)



資料來源：原料組織、中國有色金屬協會

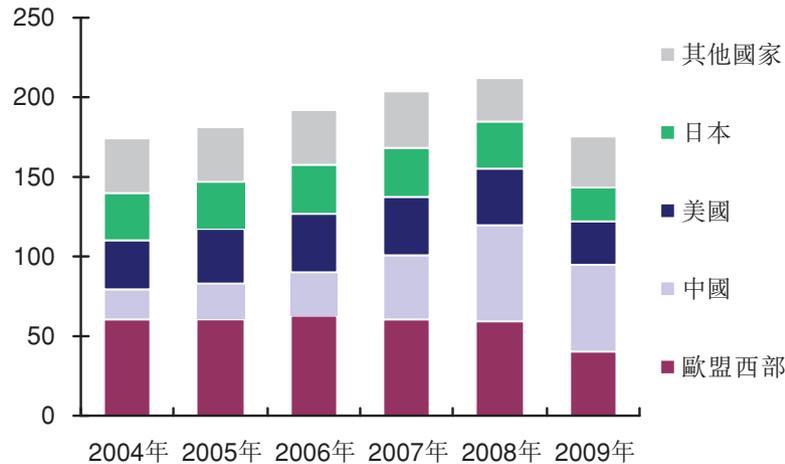
全球對鉬的需求

世界對鉬產品的需求近年來出現增長趨勢，原因是能源投資得到加強，全球經濟增長，尤其因中國經濟的快速增長而產生了巨大的需求。此外，鋼鐵製造商在一些合金中更多地使用了鉬，以提高產品的性能。

根據原料組織的估計，2008年世界鉬產品的消費量達到212,600噸(鉬金屬量)，相當於自2004年以來複合年增長率為5.0%。2008年，中國、西歐、美國和日本約佔世界鉬消費量的87%。根據中國有色金屬協會的資料，世界鉬消費量(鉬金屬量)於2009年較去年同期下降17.8%至174,800噸。

行業概覽

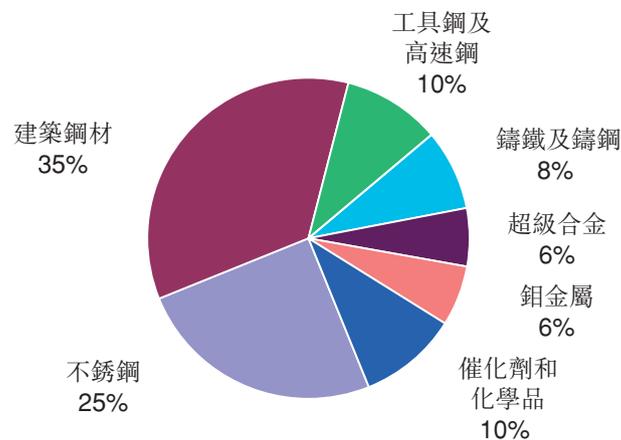
2004年至2009年世界鉬產品的消費量
(按千噸鉬金屬量計)



資料來源：原料組織、中國有色金屬協會

根據國際鉬業協會的統計，大約75%的鉬產品用於鋼鐵生產，主要為氧化鉬和鉬鐵，其他則用於超級合金、鉬金屬和鉬化學工業。鉬的終端應用行業包括建築業、機械製造業、汽車、造船、航天、石油管道和鑽井平台，以及催化劑、染料、潤滑劑和其他化工產品的生產。

2009年按用途劃分的世界鉬消費量明細圖



資料來源：國際鉬業協會

國際鉬價

鉬產品未在任何交易市場上交易。因此，沒有一個期貨市場可供生產商、消費者和貿易商確定鉬產品的正式或交割價格。鉬精礦、氧化鉬和鉬鐵在很大程度上均由全世界的

行業概覽

貿易商和中間商進行現貨交易。有些交易按生產商和消費者之間的長期供應合同訂立，而且主要生產商一般均建立了銷售辦事處網路以便於鉬產品的購銷。

歐洲是最大的鉬消費市場。歐洲氧化鉬的價格是鉬價最重要的指標，在鉬行業中廣泛使用並由行業專業人士、大宗商品和股票分析師作為鉬的價格基準而普遍引用。氧化鉬的價格一般由行業參與者使用，作為相關鉬精礦和鉬鐵價格的基準。由於精礦價格以氧化鉬的價格為基礎再支付有害元素罰金，所以不再單獨報價。氧化鉬的歐洲價格按美元／磅鉬金屬量報價，鉬鐵則按美元／公斤鉬金屬量報價。由於有轉換成本，鉬鐵通常價格高於氧化鉬。

2004年至2010年氧化鉬和鉬鐵的國際價格
(按美元／磅計)



資料來源：英國金屬導報

受鋼鐵和石油行業強勁增長以及全球焙燒與精煉能力有限的影響，歐洲氧化鉬價格2004年出現暴漲，並在2005年5月達到每磅鉬金屬量40美元到50美元的高點，這是1979年以來的最高水準。在此期間，由於中國政府加強了對國內鉬生產的監管，中國出口量減少，令國際市場價格持續飆升。2007年和2008年前三個季度，歐洲氧化鉬的價格一直保持在每磅鉬金屬量30美元到40美元的水平，當全球經濟衰退來臨時跌至每磅10美元以下。隨着世界主要生產商削減產量，國際鉬價在2009年上半年出現復蘇。氧化鉬及鉬鐵的價格於2009年7月至8月兩個月期間下跌50%。該等價格於2009年11月回升，氧化鉬的價格更於2010年9月達至每磅鉬金屬量15.1美元的水平。

中國鉬業

中國是世界氧化鉬和鉬鐵的主要供應國，本身也是一個龐大的鉬產品市場。

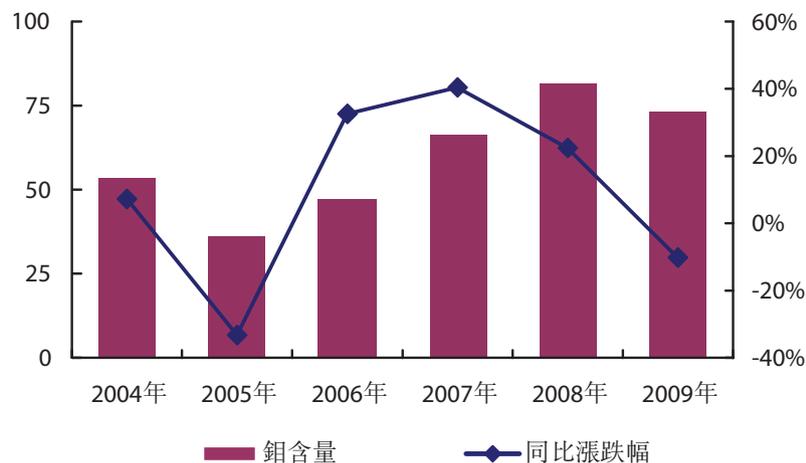
行業概覽

中國的鉬供應

中國擁有迄今已知世界最大的鉬礦礦產。全球約38%的鉬儲量以及約44%的儲量基礎位於中國。

中國的鉬精礦產量自2005年以來迅速增長，這得益於中國鋼鐵工業的強勁需求。2007年，中國成為世界最大的鉬精礦生產國。根據中國有色金屬協會的估計，2008年中國鉬精礦產量(鉬金屬量)達到81,270噸，相當於自2004年以來複合年增長率為11.1%，佔世界鉬精礦產量的36.2%。2005年，一些鉬礦因環保和安全問題關閉，導致中國鉬精礦產量下降。根據安泰科的資料，由於2009年大部分中國礦場減少或暫停生鉬礦，於2009年中國鉬精礦產量為73,000噸，較2008年下跌10%，相當於世界鉬精礦總產量的38%。

2004年至2009年中國鉬精礦產量
(按千噸鉬金屬量計)



資料來源：中國有色金屬協會

中國的鉬需求

從2004年到2009年，受中國鋼鐵行業，尤其是不銹鋼和合金鋼等產品對鉬的需求擴大的驅動，中國鉬產品消費量以23.7%的複合年增長率增長。根據中國有色金屬協會的估計，中國鉬產品的市場消費量2009年達到54,000噸(鉬金屬量)，較2008年增長了13.8%，佔世界鉬消費量的30.9%。

近年來，隨着中國國內對鉬的需求迅速提高，中國鉬產品對工業國家的出口從2004年的46,400噸(鉬金屬量)下降至2009年的8,000噸，降幅達82.5%。

雖然有出口鉬產品，但中國現在為一個鉬精礦的淨進口國。2009年，中國是鉬產品的淨進口國，主要原因是穩定增長的國內消費量和相對較低的國際鉬價。於2009年，中國的鉬產品進口量(精礦除外)達到28,000噸(鉬金屬量)。

行業概覽

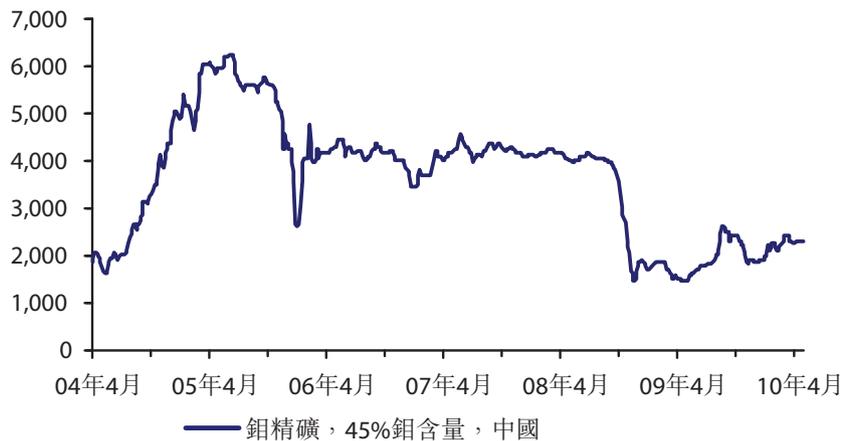
競爭

儘管儲量集中在三大省份，但中國的鉬業極為分散。鉬精礦年產能(以鉬金屬量計算)在10,000噸以上的僅有洛陽欒川鉬業和金堆城鉬業。2009年，上述兩家公司的鉬精礦產量合計為26,100噸(以鉬金屬量計算)，佔全國總產量的36%。其餘64%的全國產量由大量小型生產商貢獻，而這些小型生產商的生產成本一般相對較高。

中國的鉬價

作為領先的鉬生產國，中國預計將會在鉬的全球供應中擔當更為突出的角色，並將對未來全球鉬市場產生重要影響。中國有關鉬精礦品位的國家標準為鉬含量47%至53%，而45%鉬含量則為主流品位，作為國內鉬精礦的關鍵參照品位。

2004年至2010年中國鉬精礦的市場價格
(按人民幣元／公噸計)



資料來源：安泰科

銀

銀(Ag)是所有金屬中最潔白，亦是延展性最強的金屬。憑藉多種獨一無二的特性，銀被廣泛用於傳統行業(鑄幣、攝影、銀製珠寶、銀器和食具)、工業(電池、軸承、銅焊與錫焊、催化劑和電子設備)以及其他新興行業(醫學應用、鏡子與鍍膜、太陽能和水淨化)。

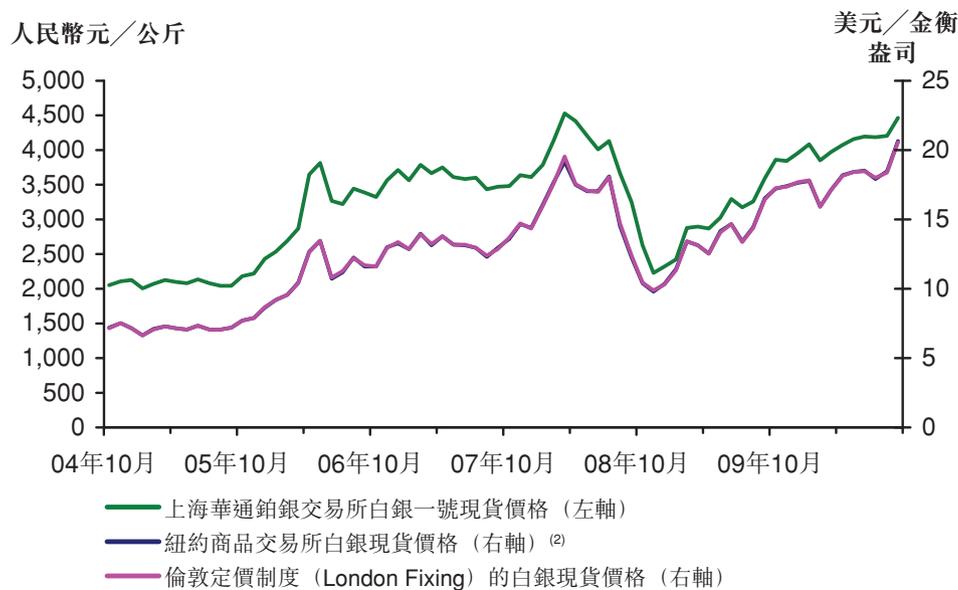
約有25%的銀產自於實際開採的銀含量較高的礦石，其餘75%來自於那些主要金屬含量為鉛、銅、黃金或鋅的礦石。由於銀經常發現與硫化銅／鋅／鉛礦石伴生，其主要提煉方法是通過精選和提煉那些重金屬而獲得。與黃金伴生的銀通過黃金氰化工藝獲得。

行業概覽

根據美國地質調查局的資料，2009年中國礦產銀產量為3,000噸，佔世界總產量的11.7%，為世界第三大產銀國。根據中國有色金屬協會的統計，2009年中國白銀總產量達到10,348噸。其中絕大多數為回收銀和二手廢銀生產所得。據估計，中國白銀產量中，只有一半在國內消費，其餘均供出口。出口的白銀為優質未加工銀產品，主要出口至其他亞洲國家。

白銀的國際貿易市場於19世紀晚期形成，主要交易場所集中在倫敦、紐約、芝加哥和東京。倫敦和紐約的銀價被認為是全世界的基準價格。中國唯一正式的銀交易所上海華通鉑銀交易市場於2003年開市。倫敦金屬交易所和紐約商品交易所的白銀現貨價格密切同步，而上海華通鉑銀交易市場的銀價則緊隨國際價格走勢。自2009年年初，價格逐步回升並達至近乎危機前水平。於2010年，價格除於2月初一度下跌及於7月輕微下跌外，一直持續上升至9月約每金衡盎司20.6美元水平。價格增加的其中一個主因為智利(第四大銀礦生產商)受2月底地震打擊，故影響銀礦的供應。

2004年至2010年
倫敦金屬交易所、紐約商品交易所和上海華通鉑銀交易市場的白銀月平均現貨⁽¹⁾



資料來源：倫敦金屬交易所、紐約商品交易所、上海華通鉑銀交易市場

(1) 上海華通鉑銀交易市場的白銀一號純度為99.99%，而紐約商品交易所和倫敦金屬交易所的白銀純度為99.9%。

(2) 紐約商品交易所的白銀現貨價格的線與倫敦定價制度的白銀現貨價格的線重疊。

鉛

鉛(Pb)是一種抗腐蝕性極強、高密度、高延展性和高韌性的藍灰色金屬，已有至少5,000年的利用歷史。

鉛常見於含鋅、銀和銅的礦石，並與這些金屬共同提煉。鉛礦石首先通過球磨法或棒磨法進行研磨，處理成可懸浮於水的細小懸浮質，然後通過優先泡沫浮選法進行精選，生產鉛精礦。鉛精礦與精鉛和鉛合金產品一樣，都是廣泛交易的礦產品。

行業概覽

鉛的主要消費是生產用於汽車和應急系統(如醫院)的鉛-酸電池以及電腦和叉車起重車輛上使用的工業電池。鉛還可用於遠端存取電力系統和載荷平衡系統，以及玻璃製造、塑膠工業和射線防護罩。

全球鉛業

鉛的全球供應

根據國際鉛鋅研究組織 (ILZSG) 的資料，從2004年到2008年，世界鉛精礦產量由3,129,000噸增長至3,920,000噸，複合年增長率為5.8%。在2009年，世界鉛精礦產量相當於4,029,000噸的鉛金屬量，首次突破4,000,000噸。

2009年世界鉛精礦產量的增長主要由於受到中國的生產帶動。

2004年至2008年期間，全球精鉛產量從7,000,000噸提高到8,700,000噸，複合年增長率為5.5%。2004年至2008年，全球其他國家(不包括中國)的鉛產量以年均只有2%的增幅由5,200,000噸提高到5,600,000噸。同時，中國精鉛產量在世界鉛總產量中所佔的比例在2008年升至36%。於2009年，全球其他國家(不包括中國)的鉛產量下降8.9%至5,100,000噸，較2004年產量為低，而中國精鉛產量在世界鉛總產量中所佔的比例上升至42%。

全球對鉛的需求

由2004年至2009年期間，世界鉛精礦消費量每年的平均增長率為5.4%，由3,100,000噸增加至4,000,000噸鉛金屬量。

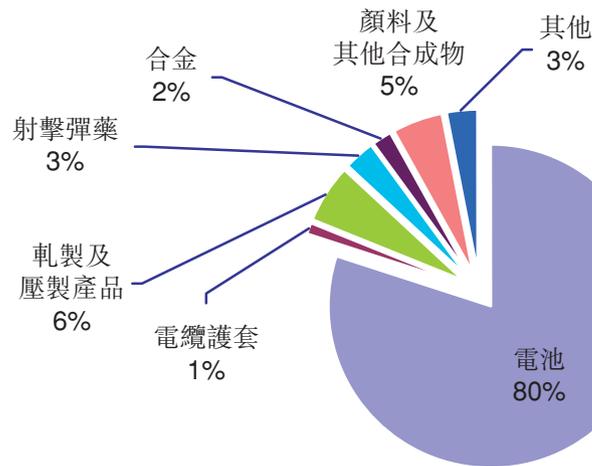
全球精鉛消費量由2004年的7,300,000噸增加至2009年的8,800,000噸，複合年增長率為3.7%。過去五年全球鉛行業的消費增加主要來自中國的鉛消費增加。中國佔全球鉛消費量由2003年的16.7%增至2009年的44.1%。

全球約80%的精鉛用於生產鉛-酸電池，此等電池用於汽車、電動汽車和電動單車。此外，鉛-酸電池十分適合循環再用，為回收鉛生產的主要來源。

鉛亦用於生產鉛片以及建築和化學工業的管製品。

行業概覽

2009年全球按行業分類的精鉛消費



資料來源：國際鉛鋅研究組織 (ILZSG)

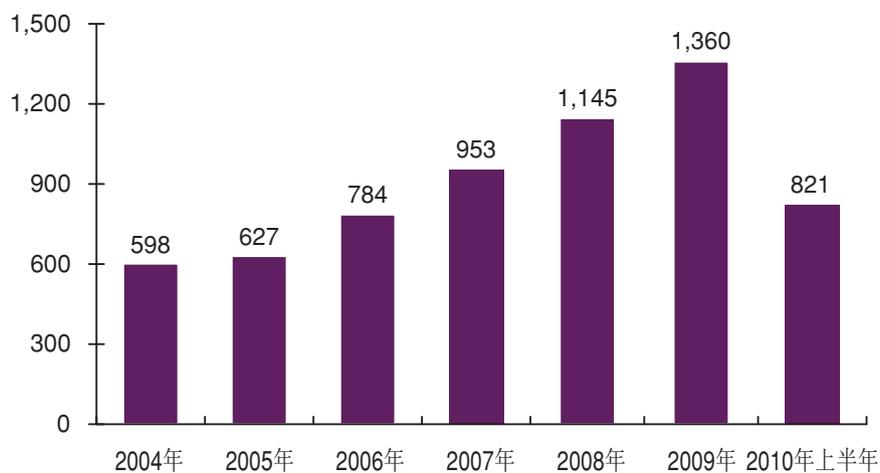
中國鉛業

中國的鉛供應

中國是世界最大的鉛精礦和精鉛生產國。中國同時亦為全球最大的鉛精礦進口國和最大的精鉛出口國(2008年前)。

NBSC 指出，於2008年，中國的鉛精礦產量達到1,145,000噸鉛金屬量，達到20%的同比增長。於2010年上半年，中國的鉛精礦產量為821噸(鉛金屬量)，同比升幅為55.8%。

2004年至2010年上半年中國鉛精礦產量(按千噸鉛金屬量計)



資料來源：NBSC、中國有色金屬協會，安泰科

於2008年前，中國為全球最大的精鉛出口國。於2006年，中國出口的精鉛和鉛合金合共達到552,000噸。自此，中國的鉛出口量(精鉛和鉛合金)大幅降至2007年的264,000噸，

行業概覽

2008年的45,000噸及2009年的65,000噸。另一方面，中國的精鉛和鉛合金產品進口由2007年的45,000噸增至2008年的59,000噸及2009年的210,000噸。中國於2010年首季的鉛和鉛合金產品的淨進口為11,100噸。

中國對鉛的需求

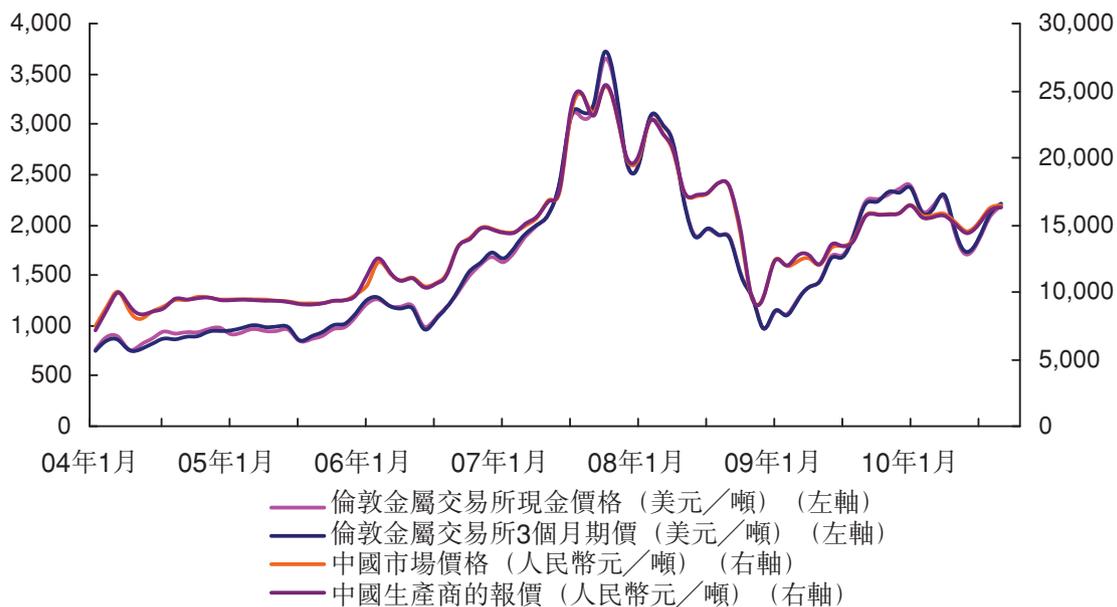
鉛精礦的總消費量包括國內生產和進口。中國是全球最大的鉛精礦生產國和進口國。因此，中國亦為全球最大的鉛精礦消費國。由2004年至2009年期間，中國的鉛精礦消費以15.2%的複合年增長率增長，由1,100,000噸增加至超過2,300,000噸鉛金屬量。於2010年首季，中國的鉛精礦產量、進口和消費量分別為298,000噸、187,000噸和485,000噸鉛金屬量。

據中國有色金屬協會報告，中國的精鉛消費量由2004年的1,700,000噸增至2008年的2,800,000噸，複合年增長率為14%。根據安泰科的資料，中國的精鉛消費量於2009年達到3,400,000噸，同比升幅為16.0%。作為全球最大的鉛消費國，中國佔全球鉛消費量由2003年的16.7%增至2008年的44.1%。

國際及中國的鉛價

鉛於倫敦金屬交易所交易。3個月倫敦金屬交易所鉛金屬合約是交易所交易的基準合約。倫敦金屬交易所的鉛價於2007年10月達到高峰每噸3,890美元，之後大跌至2008年12月每噸850美元。於2009年首十個月，隨着鉛的消費復甦，倫敦金屬交易所的鉛價由每噸850美元穩步上升至每噸2,200美元。於2010年1月，倫敦金屬交易所的鉛價達到每噸2,392美元。下表為2004年至2010年前9個月精鉛月度價格走勢。

2004年至2010年中國和倫敦金屬交易所的鉛價



資料來源：倫敦金屬交易所、安泰科

行業概覽

中國並無鉛的期貨合約。中國的鉛價一般與倫敦金屬交易所的鉛價趨勢一致。見上圖的中國現貨市價和中國主要生產商的賣價的數據。

鉛精礦的價格機制與銅精礦相若(見上文「一銅—銅精礦—銅精礦的定價」)。鉛精礦的價格按應付的鉛及處理費(根據倫敦金屬交易所的調整／非調整價格)釐定。鉛精礦的價格趨勢與鉛的價格趨勢一致。

鋅

鋅(Zn)是一種青白色有光澤的抗磁金屬，其密度低於鐵。鋅是第四大最常用金屬，僅次於鐵、鋁和銅，全球年產量約11,000,000噸。

世界上95%左右的鋅開採自硫化礦石儲藏，其中硫化鋅幾乎總是與銅、鉛和鐵的硫化物混合存在。鋅礦遍佈世界各地，主要的採礦地區包括中國、澳洲和秘魯。

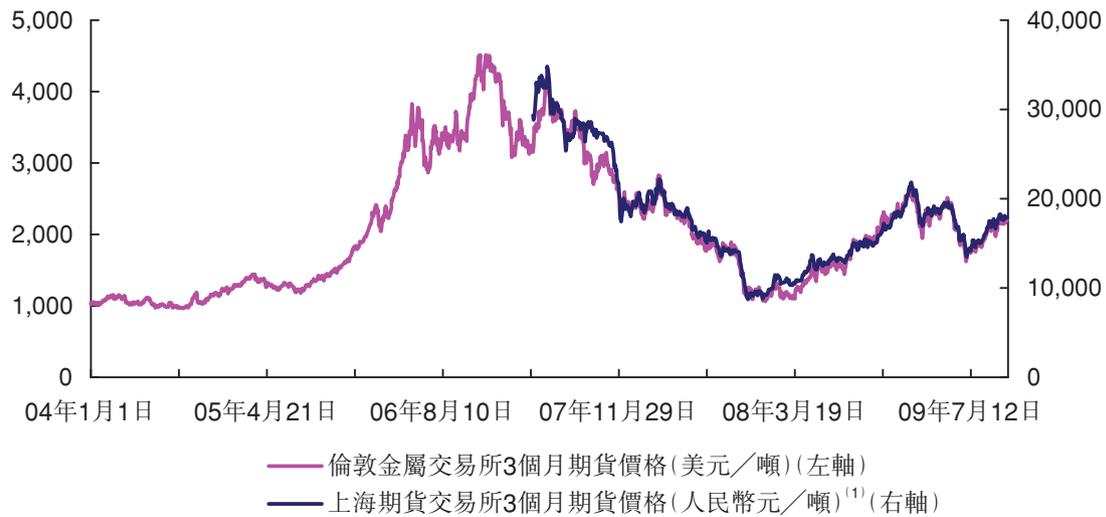
由於擁有良好的抗腐蝕能力，鋅被廣泛用作鋼鐵產品的一種塗層原料，以生產鍍鋅鋼。此外，鋅還用於生產電池、黃銅與青銅、鋅化合物以及壓鑄鋅合金材料。

中國不僅是世界最大的精鋅生產國，也是最大的精鋅消費國。據中國有色金屬協會和安泰科的報告，2004年，中國精鋅產量和消費量均為2,700,000噸，2008年則分別增長至3,900,000噸和4,000,000噸，複合年增長率分別為9.5%和10.1%。中國仍然是世界鋅精礦運輸的主要目的國，2008年在中國港口卸載了3,900,000噸(相當於約2,100,000噸鋅金屬量)，較2008年增長了61.5%。在2010年首季，中國鋅精礦進口總量達到8,600,000噸(相當於4,700,000噸鋅金屬量)。

鋅以25噸為一個單位於倫敦金屬交易所交易，鋅的現金交割價格即為合約價格，以美元／噸表示，設定為同日交割。鋅也是上海期貨交易所交易的一種期貨產品。3個月倫敦金屬交易所鋅金屬合約是倫敦金屬交易所交易的基準合約。

行業概覽

2004年至2010年倫敦金屬交易所和上海期貨交易所⁽¹⁾3個月鋅價格



資料來源：倫敦金屬交易所、上海期貨交易所
(1) 上海期貨交易所於2007年3月開始期鋅交易

資料來源

Hatch 報告

我們委託了一家經驗豐富的金屬與礦產行業諮詢公司 Hatch 撰寫了 Hatch 報告，以備在本文件中全文或部分使用。

Hatch 報告的研究與撰寫均為案頭工作，由掌握礦產與金屬行業大量知識的經驗豐富的 Hatch 專業人員負責實施。Hatch 利用其內部資料庫、獨立第三方報告、聲譽卓著的行業組織公開備索的數據以及本公司所提供(有關長山壕礦的黃金資源及甲碼礦的銅資源)的數據撰寫 Hatch 報告。必要時，Hatch 的研究人員也聯繫了在該行業經營的多家公司，搜集並整合有關市場和價格的資料和其他相關資料。

在撰寫 Hatch 報告的過程中，Hatch 假設其所依賴的資料和數據均是完整和準確。Hatch 確認，其未曾發現任何有可能導致其認為上述假設不公平、不合理或不完整的事實。

Hatch 在經營中恪守嚴格的國際道德、法律和職業行為標準以全力維護高度獨立性和嚴格保密性的聲譽。Hatch 在中國擁有逾15年的專案經驗，並已成功執行逾150個專案任務，資金總值達30億美元以上。

我們已向 Hatch 支付總計人民幣495,000元的費用，用於 Hatch 報告的撰寫與更新。

其他

在於本文件中所引用的資料整理過程中，我們未曾聯繫安泰科、中國有色金屬協會、紐約商品交易所、黃金礦業服務公司、ICSG、國際鉛鋅研究組織、倫敦金銀市場協會、倫

行業概覽

敦金屬交易所、美國金屬統計局、中國五礦化工進出口商會、中國海關、中國黃金協會、國際鉬業協會、英國金屬導報、中國國家統計局、原料組織、上海黃金交易所、上海期貨交易所、上海華通鉬銀交易市場、美國地質調查局、世界金屬統計局或世界黃金協會。上述渠道的資料並非由我們付費獲得。

與行業有關的中國法律及法規

與礦產資源有關的法律及法規

《中華人民共和國礦產資源法》由全國人大常務委員會於1986年3月19日首次頒佈及於1986年10月1日起生效，經全國人大常務委員會於1996年8月29日修訂，並於1997年1月1日起生效。根據《中華人民共和國礦產資源法》，中國所有礦產資源均為國家擁有。國務院地質礦產部(現為國土資源部)負責監督及管理全國的礦產資源勘探及開採。各個省、自治區及直轄市內中國政府的地質礦產主管部門負責監督及管理其行政區域內的礦產資源勘探及開採。從事開採或勘探礦產資源的企業必須取得採礦許可證及勘查許可證(視乎情況而定)，該等許可證僅在根據中國法律及法規規定的若干情況下才可轉讓，並須獲有關管理機構批准。

根據《中華人民共和國礦產資源法》、《礦產資源勘查區塊登記管理辦法》及《礦產資源開採登記管理辦法》，在與礦產資源有關的勘探及採礦作業開始前，項目公司須先取得勘查許可證及採礦許可證；勘查許可證及採礦許可證一般授予該項目公司相關採礦項目所附帶的探礦及採礦權。此外，根據於2004年1月1日起生效的《辦理開採黃金礦產批准書管理規定》，倘採礦作業涉及黃金資源，該項目公司亦須取得由國家發改委頒發的《開採黃金礦產批准書》。

勘查許可證及採礦許可證持有人須分別繳付探礦權使用費及採礦權使用費。根據《礦產資源開採登記管理辦法》，採礦權使用費須按年支付。採礦權使用費為採礦地區每平方公里每年人民幣1,000元。根據《礦產資源勘查區塊登記管理辦法》，探礦權使用費是根據勘查範圍計算的，並須按年支付。第一個勘查年度至第三個勘查年度的探礦權使用費為每平方公里每年人民幣100元。第四個勘查年度開始，探礦權使用費勘查範圍每平方公里每年增加人民幣100元，但最高不得超過每平方公里每年人民幣500元。此外，根據經修訂的、於1997年7月3日生效的《礦產資源補償費徵收管理規定》，採礦許可證持有人須支付礦產資源補償費，該筆費用將按有關持有人銷售收入的一定比例計徵。採礦許可證持有人應當於每年的7月31日或之前繳納上半年的礦產資源補償費，並於下一年度1月31日或之前繳納上一年度下半年的礦產資源補償費。

除上述法律及法規，根據由國家發改委及商務部頒佈的《外商投資產業指導目錄》，開採若干種類的礦物或經營與該等礦物有關的業務被分類為限制類或禁止類外商投資項目。

與行業有關的中國法律及法規

舉例而言，勘探及開採黃金及銀落入限制外商投資產業類別，並須較許可類別取得更高層級的政府批准，而勘探及開採鉬則落入禁止外商投資類別。然而，根據《外商投資礦產勘查企業管理辦法》，倘被禁止由外資企業勘探或開採的礦物被證實為相關礦區的伴生礦物，而該外資企業須連同主要礦物勘探及開採該礦物，則外資企業可能可合法於取得國土資源部及商務部批准，並修訂相關採礦或勘探許可證以在該等許可證中加入受限制類別的礦物後繼續開採該礦物。

取得勘查許可證、採礦許可證及開採黃金礦產批准書的方法

取得勘查許可證的方法

根據《礦產資源勘查區塊登記管理辦法》，申請勘查許可證須向國土資源部或其地方分支提交以下文件：

- 登記申請表和將予勘查區塊的地理範圍圖；
- 勘查單位的資質證書的副本；
- 勘查工作計劃及勘查合同或勘查單位受委託勘查的其他證明文件；
- 勘查工作實施方案及其附件；
- 勘查項目資金來源證明；及
- 國土資源部要求的其他資料。

於收到申請文件後，國土資源部或其地方分支須於四十日內（按照在先申請原則）作出決定並把結果通知申請人。倘申請獲批准，申請人須於收到批准通知三十日內支付探礦權使用費。倘申請國家出資勘查形成的探礦權，申請人亦須繳納探礦權價款，該價款經由國土資源部會同國務院國有資產管理部門認可的評估機構進行評估。

首期勘查許可證的有效期限最長為三年。倘需要續期，勘查許可證持有人須於勘查許可證規定屆滿日期前至少三十日向主管部門提交續期申請。每次續期時間不得超過兩年。

與行業有關的中國法律及法規

取得採礦許可證的方法

根據《礦產資源開採登記管理辦法》，申請採礦許可證須向國土資源部或其地方分支提交以下文件：

- 登記申請表及礦區範圍圖；
- 申請人資質證書；
- 礦產資源開發利用方案；
- 設立礦山企業的批准文件；
- 開採礦產資源的環境影響評報告；及
- 國土資源部要求的其他資料。

於收到申請文件後，國土資源部或其地方分支須於四十日內作出決定並將結果通知申請人。倘申請獲批准，申請人須於收到批准通知三十日內支付採礦權使用費。倘申請國家已出資勘查並已經探明礦產儲量的區塊的採礦權，申請人亦須繳納採礦權價款，該價款的金額將由國土資源部會同國務院國有資產管理部門認定的評估機構進行評估。

首期採礦許可證的最長有效期限乃根據礦區的規模釐定，大型礦區最長為三十年，中型礦區最長為二十年，而小型礦區最長為十年。倘有效期限屆滿需要續期，採礦許可證持有人須至少於屆滿日期前三十日向主管部門提交續期申請。

取得開採黃金礦產批准書的方法

根據《辦理開採黃金礦產批准書管理規定》，開採金礦的申請人須向國家發改委提交以下文件：

- 開採黃金礦產的申請表；
- 明確表示礦區範圍的正規圖件；
- 依據地質儲量報告的基礎建設評審備案證明；或地質儲量報告的審批認定文件；
- 環保主管部門批覆的環境影響評價報告書；
- 當申請的礦區礦界有爭議時，應附主管部門裁定的礦區礦界協議書；及
- 該公司的合同、組織章程細則及該公司成立之批文（倘申請人為股份有限公司）。

與行業有關的中國法律及法規

國家發改委須於收到全部申請文件後二十日內作出是否授出許可證的決定。受理期或會延長十日，但應當將延長期限的理由告知申請人。

開採黃金礦產批准書的有效期限從五年至十五年不等，視乎礦山的生產規模而定。倘有效期滿需要續期，須至少於規定之屆滿日期前三十日向國家發改委提交續期申請。

根據2008年3月5日對中華人民共和國政府機構的改革，自2008年6月29日起，對金礦開採審批的管理已授權予工業和信息化部。

開採黃金礦產批准書的持有人，在取得相應的採礦許可證的前提下，有權於開採黃金礦產批准書上規定的區域開採黃金礦產資源。

探礦權人的權利與義務

探礦權人享有(其中包括)下列權利：

- 於勘查許可證規定的指定區域及規定時間內進行指定目標的勘查的權利；
- 在勘查作業區及相鄰區域架設供電、供水設施及通訊管綫的權利，但是不得損害原有的供電、供水設施和通訊管綫；
- 在勘查作業區及相鄰區域通行的權利；
- 根據勘查工程需要臨時依法使用土地的權利；
- 優先取得勘查許可證規定之礦產資源的採礦權；
- 優先取得指定勘查作業區內其他新發現礦種的探礦權；
- 於完成規定的最低勘查投入時，經政府批准將探礦權轉讓予第三方的權利；及
- 自行銷售從勘查區域地表提煉的礦產品，但是國務院規定由指定單位統一收購的礦產品除外。

探礦權人應當履行(其中包括)下列義務：

- 在勘查許可證規定的期限內開始施工，並完成勘查工作；
- 按照勘查方案進行勘查工作，不得擅自於指定區域內進行非授權的採礦作業；
- 對共生及伴生礦產資源進行綜合勘查及評估；

與行業有關的中國法律及法規

- 向有關政府機構提交礦產資源勘查報告以供其審批；
- 按照有關規定提交礦產資源勘查結果以供備案；
- 遵守有關勞動安全、土地復墾和環境保護的法律及法規；及
- 勘查作業完畢時，採取措施消除潛在不安全隱患。

採礦權人的權利及義務

採礦權人享有(其中包括)下列權利：

- 按照採礦許可證規定於指定區域及規定期限內從事採礦作業；
- 在規定礦區範圍內建設生產和生活設施；
- 自行銷售礦產品，但是國務院規定由指定的單位統一收購的礦產品除外；及
- 根據生產建設的需要依法取得土地使用權。

採礦權人應當履行(其中包括)下列義務：

- 按照採礦許可證規定的開採範圍和期限進行採礦作業；
- 有效保護、合理開採、綜合利用礦產資源；
- 繳納資源稅和礦產資源補償費；
- 遵守國家有關勞動安全、水土保持、土地復墾和環境保護的法律、法規；及
- 向有關政府部門提交礦產資源開發利用情況報告。

與黃金管理有關的法律及法規

根據於1983年6月15日頒佈及實行的《中華人民共和國金銀管理條例》(《金銀管理條例》)，國家對金銀實行統一管理、統購統配的政策，國家管理金銀的主管機構為中國人民銀行(「中國人民銀行」)。買賣金銀由中國人民銀行監管。從事金銀生產(包括礦藏勘查、開採及冶煉副產品)的採礦企業、農村社隊、部隊及個人採煉的所有金銀，均須售予中國人民銀行，並不得自行銷售、交換或留用。實體如需使用金銀，須向中國人民銀行提交使用金銀的計劃書，再由中國人民銀行審批。

與行業有關的中國法律及法規

於2002年10月30日，上海黃金交易所在國務院的監督下開始運作。其後，中國人民銀行停止其黃金分配及黃金購買業務。現時，中國所有黃金買家均須通過上海黃金交易所出售其合標準的黃金，上海黃金交易所的黃金價格由市場供求釐定，基本上與國際市場的黃金價格一致。於2003年2月27日，國務院頒佈《國務院關於取消第二批行政審批項目和改變一批行政審批項目管理方式的決定》，取消黃金、黃金製品生產及銷售審批的規定。因此，儘管並未廢除《金銀管理條例》，但《金銀管理條例》規定的黃金統購統配政策實際上已終止。

自2003年8月27日頒佈《中華人民共和國行政許可法》後（該法於2004年7月1日起生效），國務院改革行政審批制度及對各部委及部門的行政審批重大項目進行清理。國務院於2004年6月29日頒佈《國務院對確需保留的行政審批項目設定行政許可的決定》，並隨後於2009年1月29日修訂。根據有關決定（包括其後的相關修訂），黃金及黃金製品進出口仍須待行政審批後方可進行。相關審批事宜由中國人民銀行負責。

與環境保護有關的法律及法規

國家環境保護部對全國環境保護工作實施統一監管，制定國家環境質量標準及國家污染物排放標準，並負責對環境管理制度進行監測的管理工作。縣級或以上的環境保護主管部門負責其行政區域內的環境保護工作。

於1989年12月26日起生效的《中華人民共和國環境保護法》（《環境保護法》）規定，經營可能產生環境污染或其他有毒物質的生產設施的單位，須採取環境保護措施，建立環境保護及管理的責任制度。有關制度包括採用有效的措施以防治廢氣、廢水、廢渣、粉塵或其他廢物。排放污染物的單位須向有關環境保護機關申報登記。

根據《環境保護法》及於1998年11月29日起生效的《建設項目環境保護管理條例》規定，倘新建或擴建或改建現有的生產設施對環境可能造成重大影響，則須事先向有關環境保護機關提交建設工程環境影響評價報告。在有關部門確認該等設施符合所有相關的環境保護標準前，新設的生產設施不得投產。

與行業有關的中國法律及法規

根據《中華人民共和國礦產資源法》、經修訂並於2004年8月28日生起效的《中華人民共和國土地管理法》，以及於1989年1月1日起生效的《土地復墾規定》，勘探礦產資源須符合環境保護法律規定，以防止環境污染。倘因勘探或採礦作業而對耕地、草地或林地造成任何損害，礦山企業應當因地制宜地採取復墾利用、植樹種草或者其他因地制宜的有關措施。倘有關土地並無復墾的條件或復墾並不符合有關規定，則礦山企業須支付土地復墾費。於礦山關閉時，須提交有關土地復墾及環境保護的報告以供審批。礦山企業如未能履行或符合土地復墾規定，可能被有關土地管理機關處罰。

國家環境保護部須根據國家環境質量標準，以及國家的經濟及技術狀況，就污染物排放制定國家標準。省、自治區及直轄市人民政府對該等國家標準中未作規定的項目，可以制定地方污染物排放標準；對該等國家標準中已作規定的項目，可以制定嚴於國家污染物排放標準的地方標準。根據經修訂並於2008年6月1日起生效的《中華人民共和國水污染防治法》、經修訂並於2000年9月1日起生效的《中華人民共和國大氣污染防治法》，以及於2003年7月1日起生效的《排污費徵收使用管理條例》，企業排放污水或廢氣，須根據排放污染物的種類及數量支付排污費。地方環境保護機關負責核定有關排放污染物的種類和數量，並計算排污費。排污費一經確定，須向有關企業送達排污費繳納通知書。此外，企業排放超過指定標準的二氧化硫，須安裝「脫硫裝置」或採取其他「脫硫」措施，以控制二氧化硫的排放量。

根據經修訂並於2005年4月1日起生效的《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》，收集、儲存、運輸、利用或處置固體廢物的單位及個人須採取預防措施，以防止該等固體廢物散播、遺失及洩漏，或須採取有關其他措施，以防止該等固體廢物污染環境。

對違反環境保護法律的處罰，均按照損害的程度或事故的結果而定，由警告、罰款、停止生產或營運以至其他行政處罰不等。倘單位嚴重違反規定，導致對私人或公眾財產造成重大損害或造成人身傷亡，則有關單位的負責人可能須承擔刑事責任。

由於環境保護乃受機關（不同於頒發勘查許可證及採礦許可證者）管理及監察，故違反相關環境保護法律不會直接吊銷有關勘查許可證及採礦許可證。然而，環境保護機關可

與行業有關的中國法律及法規

向相關許可證的發證機關尋求合作；相關許可證的發證機關有權根據《中華人民共和國礦產資源法》撤回勘查許可證及採礦許可證。

有關本集團遵守上述法律及法規的資料，見「業務 — 環保及社區發展」一節。

除遵守全部中國法律及法規外，我們在環境及社會事宜上亦依據國際認可的良好管理常規發展及營運我們的設施，例如由世界銀行制定的環境及社會標準及國際氰化物管理規定。

與安全生產有關的法律及法規

中國政府已就安全生產制定一套較為全面的法律及法規，包括與採礦業的開採、選礦及冶煉相關並於2002年11月1日起生效的《中華人民共和國安全生產法》、於1993年5月1日起生效的《中華人民共和國礦山安全法》以及於1996年10月10日起生效的《中華人民共和國礦山安全法實施條例》。國家安全生產監督管理總局負責全面監督和管理全國的安全生產事宜，縣級或以上安全生產主管部門則於各自行政區域內全面監督及管理安全生產事宜。

根據於2004年1月13日起生效的《安全生產許可證條例》，國家對礦山企業實行安全生產許可制度。倘礦山企業並無持有有效的安全生產許可證，則不得從事生產活動。企業如未符合安全生產條件，不得進行任何生產活動。礦山企業如已取得安全生產許可證，則不可降低彼等的安全生產標準，並須不時接受頒發安全生產許可證的主管機關的監督檢查。倘頒發許可證的機關認為有關採礦企業並不符合安全生產的規定，則可能暫扣或吊銷有關安全生產許可證。

國家亦就採礦業的安全生產制定一套國家標準。一般而言，礦山設計必須符合安全生產的規定及業內慣例。各礦井至少要有兩個安全出口，而礦山必須備有連接礦山與外界的運輸及通訊設施。礦山設計必須按照所需的手續獲得批准。

礦山企業須建立管理團體或指定的安全管理團隊，以負責生產安全事宜。企業必須向工人提供安全生產教育及培訓，以確保工人完全明白安全生產規定的規例及所需手續，並確保工人精通能讓彼等安全進行其職務的所需技術。任何工人如無接受該教育及培訓，均不得於礦山工作。

與行業有關的中國法律及法規

根據《中華人民共和國礦山安全法》，國家設立礦山安全監管規定，並設立礦山安全監督機關。有關監督機關的責任為（其中包括）：(i)監督礦山企業安全教育及培訓工作；(ii)審批礦山設計並於礦山建設完成時進行驗收；(iii)檢查礦山企業建設安全設施的情況；(iv)檢查礦山的安全及要求礦山企業於特定期限內更正或解決未能達到所需安全標準的任何工程；(v)調查礦山事故，並監督的礦山事故處理；(vi)對嚴重違反《中華人民共和國礦山安全法》的礦山企業、其管理層或任何有關的員工處以罰款或其他行政處罰；及(vii)建議有關機關暫停或終止未能符合基本安全要求的礦山企業的運作。

於發生事故後，礦山企業須立即採取措施以救援其工人，並向有關機關報告任何人身傷亡。倘屬輕微事故，礦山企業有責任調查及處理案件。倘屬嚴重事故，則政府、有關機關、工會及礦山企業須一同調查及處理案件。此外，礦山企業須根據有關規定，向事故中任何受傷或身亡的員工作出賠償。有關礦山企業須在現場的有關危險已獲清除後，方可恢復生產。

此外，根據《中華人民共和國安全生產法》及《中華人民共和國礦山安全法》，任何違反安全生產法律的處罰，均按照損害的程度及事故的性質而定，由警告、罰款、停止生產或營運以至任何其他行政處罰不等。倘單位嚴重違規，導致造成重大事故，則有關事故的負責人可能須被降職或解僱或承擔刑事責任。國家就有關安全生產的事件實施安全生產事故責任追究制度。

由於生產安全乃受機關（不同於頒發勘查許可證及採礦許可證者）管理及監察，故違反相關生產安全法律不會直接被吊銷有關勘查許可證及採礦許可證。然而，環境保護機關可向該等許可證的發證機關尋求合作；該等許可證的發證機關有權根據《中華人民共和國礦產資源法》撤回有關勘查許可證及採礦許可證。

有關本集團遵守上述法律及法規的資料，見「業務 — 職業健康及安全」一節。

與稅務有關的法律及法規

國家通過實施稅收優惠待遇鼓勵發展黃金業。中華人民共和國財政部及國家稅務總局於2002年發佈的《關於黃金稅收政策問題的通知》規定，黃金生產企業銷售標準黃金及黃金礦砂（含伴生金），免徵增值稅。黃金貿易企業及中間商（上海黃金交易所會員單位）於上

與行業有關的中國法律及法規

海黃金交易所未發生實物交割的交易，免徵增值稅；發生實物交割的交易，則須繳納增值稅，並實行增值稅即徵即退的政策。

從事開採礦產資源的企業須根據國家有關的法規支付資源稅。根據於1994年1月1日起生效的《中華人民共和國資源稅暫行條例》，對於有色金屬礦產品，資源稅的單位稅額介乎每噸礦產品人民幣0.4元至人民幣30元不等。資源稅的應付稅額按礦產品的銷售或自用數量乘以上述適用的稅率計算。財政部及國家稅務總局保留不時修訂資源稅率的權利。根據於1993年12月30日起生效的《中華人民共和國資源稅暫行條例實施細則》，資源稅及根據礦山級別及每噸所生產的礦石的適用稅額（已於有關實施細則的附表訂定）徵收。

財政部及國家稅務總局發出《關於調整岩金礦產資源稅有關政策的通知》，於2006年5月1日起生效。該通知有關稅務調整，其中包括上調不同級別的岩金礦的資源稅稅率。適用於金礦的資源稅率介乎每噸人民幣1.5元至人民幣7.0元不等。

於2007年3月16日，中華人民共和國全國人民代表大會制定《中華人民共和國企業所得稅法》（《新企業所得稅法》），於2008年1月1日起生效。於2007年12月6日，國務院制定《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，亦於2008年1月1日起生效。

根據該法及其實施條例，於中國的外商投資企業須按統一稅率25%繳納企業所得稅。非居民企業在中國境內設立機構或場所的，應當就其所設機構或場所取得的來源於中國境內的所得，以及來源於中國境外但與其所設機構或場所有實際聯繫的所得，按25%的稅率繳納企業所得稅，除非為可申請豁免的股息收入。非居民企業在中國未設立機構或場所的或者雖設立機構或場所但取得的所得與其所設機構或場所沒有實際聯繫，應當就其來源於中國境內的所得按10%的稅率代扣繳納中國預提稅。

其他有關法律及法規

與中國施工許可證有關的法律

根據《中華人民共和國建築法》，未取得施工許可證而開始施工的單位可能被責令改正該違規事項。施工管理機關可下令使不符合建設施工規定的項目停止建設施工，並處以罰款。

與行業有關的中國法律及法規

投資體制調查

根據於2004年7月16日起生效的《國務院關於投資體制改革的決定》，中國政府就中國境內的主要投資項目的行政審批制度進行了重大改革。對於不運用政府資金的投資項目，國務院廢除政府審批制，並以核准制及備案制取而代之。就非政府資金項目而言，僅須就重大或限制類項目進行核准，而其他項目，不論大小，均僅須遵守備案規定。根據《政府核准的投資項目目錄(2004年版)》，有色金屬礦山的開發項目(如銅礦)，總投資在人民幣5億元或以上，須由國務院投資主管部門核准，其他礦山項目由省級政府投資主管部門核准。而對於外商投資的黃金礦產項目而言，其總投資(包括增資)5,000萬美元或以上項目由國務院投資主管部門核准，總投資(包括增資)5,000萬美元或以下的項目，由省級政府投資主管部門核准。

與外商投資黃金有關的法律及法規

根據《外商投資產業指導目錄(2007年修訂)》，貴金屬(金、銀及鉑)勘查及開採作為受限制產業受到監管。於2004年10月9日起生效的《外商投資項目核准暫行管理辦法》規定限制產業目錄內的項目：

- 總投資額5,000萬美元以下的，提交予並由省級發展改革部門核准；
- 總投資額5,000萬美元或以上的，提交予並由國家發改委核准；
- 總投資額1億美元或以上的，首次提交予並由國家發改委審核後報國務院核准。

與中外合作經營企業有關的法律及法規

中外合作經營企業為一種允許於中國進行的外商投資形式。根據經修訂並於2000年10月31日起生效的《中華人民共和國中外合作經營企業法》及於1995年9月4日起生效的《中華人民共和國中外合作經營企業法實施細則》，中外合作經營企業可為承擔有限責任的中國法人或者為非法人團體。為設立中外合作經營企業，中外合作者應當將中外合作經營企業協議及組織章程等文件報中國商務部或其授權的地方部門(「審批機關」)審查批准。審批機關應當自接到申請之日起45天內決定批准或者不批准。中外合作者應當自接到審批機構簽發的批准證書之日起30天內向工商行政管理機關申請登記，領取中外合作經營企業營業執照。中外合作經營企業的營業執照簽發日期，為該企業的成立日期。於中外合作經

與行業有關的中國法律及法規

營企業的投資無須採取貨幣形式。中外合作經營企業協議可能要求一方提供若干特定的「合作條件」。收益無須按各方所繳的註冊資本按比例進行分派。此外，風險和虧損的分擔、經營管理的方式和中外合作經營企業終止時財產的歸屬事項亦由雙方約定。

中外合作經營企業可由董事會或者聯合管理機構管理。《中華人民共和國中外合作經營企業法》規定下列事項須取得董事會(或管理機構)的一致同意，方可作出決議：

- 中外合作經營企業組織章程的修改；
- 中外合作經營企業的終止或解散；
- 中外合作經營企業註冊資本的減少或增加；
- 中外合作經營企業合併、分立或變更組織形式；
- 中外合作經營企業的資產抵押；及
- 中外合作經營企業各方協定的其它事項。

根據有關中國法律規定，中外合作經營企業股本權益的轉讓須符合中國法律及法規的規定，且須經審批部門批准並提交予登記部門進行變更登記。未經有關審批部門審批的股本權益的轉讓屬無效。

與地質環境保護有關的法律及法規

根據國土資源部於2009年3月2日頒佈並於2009年5月1日起生效的《礦山地質環境保護規定》，(a)國土資源部門負責行政區域內的礦山地質環境保護工作；(b)採礦權申請人申請辦理採礦許可證或擴大開採規模或變更礦區範圍或者開採方式的，應當編製礦山地質環境保護與治理恢復方案，並報主管部門批准；及(c)採礦許可證持有人應當根據國家規定繳存礦山地質環境治理恢復保證金，該等保證金的繳存數額不得低於礦山地質環境治理恢復所需費用。

根據於2008年8月1日起生效的《內蒙古自治區礦山地質環境治理保證金管理辦法》和於2009年9月18日起生效的《內蒙古自治區礦山地質環境治理實施方案》，採礦權人應當編製相關保護與綜合治理方案，同時據此與轄區盟市國土資源行政主管部門簽訂相關礦山地質環境恢復責任書，並因此繳存保證金，且對於有關持有人的相關採礦權許可期限超過3年的採礦權人，保證金可以一次性全額繳存或者分期繳存；並強調礦山環境保護與綜合治理方案、礦山地質環境恢復責任書和保證金繳存證明是辦理採礦權登記手續和辦理採礦許可證

與行業有關的中國法律及法規

年檢、續期手續的必備材料。倘礦山企業未能按規定繳存保證金或未能按規定編製相關礦山環境保護與綜合治理方案，主管部門將不予辦理該企業的採礦許可證年檢、續期、變化和貸款抵押備案登記手續。倘企業未能根據經批准的方案加以治理，主管部門應責令企業限期進行地質環境恢復。倘企業未能於限期內履行此行為，主管部門可依法吊銷其採礦許可證或責令其停止生產。然而，對於在2008年8月1日之前已編製礦山環境保護與綜合治理專項方案，作出專項撥備且已實施治理工程的採礦權人，倘專項規劃及治理工程符合礦山環境治理指標及規定，經盟市國土資源行政主管部門評估並報自治區國土資源行政主管部門批准後，可申請豁免繳存任何保證金。

根據於2003年5月1日起生效的《西藏自治區地質環境管理條例》，採礦權申請人應當與自治區人民政府國土資源行政主管部門簽訂礦山地質環境恢復責任書，並根據恢復環境實際需要的費用的評估結果確定礦山地質環境恢復保證金數額。同時應編製地質環境影響評估報告，在其中寫明相關礦山地質環境恢復保證金的繳存情況，報市級或以上人民政府國土資源行政主管部門審查批准。

作為一間礦業公司，我們致力遵守有關地質環境保護的適用法律及法規，包括呈交復墾承諾及支付保證金。據上文相關法律及法規所規定，倘我們未能就相關礦場支付保證金或擬訂環保計劃及其他復墾承諾，主管政府機關可能會決定不辦理我們有關採礦許可證的行政程序，包括年審、重續、修改及按揭登記。倘我們未能履行我們於相關復墾承諾下的責任，我們或會被主管政府機關勒令於指定時限內恢復礦場的地貌；而倘我們未能作出有關行動，主要政府機關則可能會吊銷我們的採礦許可證或勒令我們停止生產。此外，根據相關中國法規，倘我們未能遵守相關復墾承諾，我們就我們任何一個礦場所支付的復墾按金將不獲退還。我們相信，我們已建立有效的合規性監控，以確保我們遵守有關復墾的適用中國法律及法規。

有關用地的法律及法規

根據於1986年6月25日頒佈、於1987年1月1日起生效並於2004年8月28日經修訂的《中華人民共和國土地管理法》，國有土地及農民集體所有的土地，可依法確定給單位或者個人使用。依法登記的土地所有權及土地使用權受法律保護。建設項目施工或地質勘查需要臨

與行業有關的中國法律及法規

時使用國有土地或者農民集體所有的土地的，由縣級或以上人民政府土地行政主管部門批准。土地使用者應當根據土地所有權屬，與有關土地行政主管部門或者農村集體經濟組織或村民委員會簽訂臨時使用土地合同，並按照合同的約定支付臨時使用土地補償費。臨時使用土地期限一般不超過兩年。

歷史及公司架構

歷史及發展

我們的歷史

本公司於2000年5月31日根據卑詩省公司法(BCBCA的前身法令)註冊成立為 Pacific Minerals Inc.，並於2001年4月23日在多倫多創業交易所上市。我們更名為金山礦業有限公司，並自2006年10月6日起在多倫多證券交易所上市。我們隨後於2010年7月9日更名為中國黃金國際資源有限公司。我們最初註冊成立為 Global-Pacific Minerals Inc. (為一家於加拿大註冊成立及其後上市的礦物勘探公司)的附屬公司，其後我們的股權架構經過多次變動。我們目前的控股股東為中國黃金並透過我們於長山壕中外合作經營企業的權益，擁有及控制於中國的長山壕礦。

本公司的主要里程碑如下：

- 2000年 於5月，我們註冊成立為 Global-Pacific Minerals Inc. 的一間附屬公司，名為 Pacific Minerals Inc.。
- 2001年 於4月，我們在多倫多創業交易所上市⁽¹⁾。
- 2002年 於4月，我們與寧夏核工業(前稱217大隊)就長山壕礦組成合營企業。
- 2003年 於4月，我們與雲南地質就新疆項目組成合營企業。
- 2004年 於3月，我們將名稱由 Pacific Minerals Inc. 改為金山礦業有限公司。
- 2006年 於9月，我們與核工業公司就大店溝礦項目組成合營企業。
於10月，我們的股份開始於多倫多證券交易所買賣⁽¹⁾，並同時在多倫多創業交易所除牌。
- 2007年 於7月，我們開始於長山壕礦進行商業投產前的黃金試生產。
- 2008年 於5月，中國黃金香港(中國黃金的一家全資附屬公司)購入由 Ivanhoe 持有的全部67,520,060股股份⁽²⁾，佔我們的已發行股本約42.0%及本金額為7,500,000加元(7,000,000美元)的承兌票據，總代價為現金約217,700,000加元(200,500,000美元)。
於7月，我們開始於長山壕礦進行商業生產。
- 2009年 於9月，本公司與中國黃金香港和迅業簽訂諒解備忘錄，以收購斯凱蘭的全部權益。
- 2010年 於7月，我們將名稱變更為中國黃金國際資源有限公司。
於8月，我們訂立有關斯凱蘭收購之買賣協議。
於9月，斯凱蘭開始於甲碼礦進行商業規模生產。
於10月，無利害關係股東於本公司股東特別大會上批准斯凱蘭收購。

(1) 我們的中國法律顧問海問律師事務所已告知我們，由於本公司在加拿大註冊成立，且於中國黃金在2008年5月收購我們的權益之前，其已分別於2001年4月及2006年10月在多倫多創業交易所及多倫多證券交易所上市，以及本公司之股權並非由中國實體控制，故有關上市毋須根據「國務院關於進一步加強在境外發行股票和上市管理的通知」的規定取得中國證監會或任何其他中國政府機關的批准。

歷史及公司架構

(2) Ivanhoe透過一連串融資及企業交易，於2002年6月首次開始私人配股，直至2005年12月完成重組交易，收購其於本公司的權益，令Ivanhoe持有合共67,520,060股普通股。

中國黃金將向我們作出不競爭承諾，於[●]時生效。根據此不競爭承諾，中國黃金已承諾不會與我們於國際采礦業務方面競爭，並已向我們授出購買選擇權及有關國際採礦業務的商機的優先取捨權。同時，就任何位於中國由一家境外公司直接或間接持有的礦物資產，倘中金黃金決定不從事該商機，中國黃金將把該等機會轉介予我們。中國黃金向我們授出的不競爭承諾意即向我們授權以專注於國際采礦業務並發展為一間國際領先的采礦公司。於[●]時或以後實施該授權將會使本公司過往業務戰略及業務重點發生重大變動，乃為積極推動本公司於中國的黃金勘探業務組合以專注於國際采礦業務。有關不競爭承諾條款及不競爭承諾的詳情，參閱「與控股股東的關係」及「與控股股東的關係」。

中外合作經營企業

作為海外公司，我們根據中國法律選擇與我們的中國夥伴成立合作經營企業（「中外合作經營企業」）而非中外合資經營企業以從事黃金勘探及開採，原因是我們相信中外合作經營企業讓我們於管理架構、盈虧攤分以及當解散中外合作經營企業後分拆資產等方面有更具彈性的框架。我們通過我們於英屬維爾京群島註冊成立的全資投資控股公司持有該等中外合作經營企業的權益，該投資控股公司則持有我們於巴巴多斯註冊成立的全資附屬公司。各中外合作經營企業的詳情載列如下：

長山壕中外合作經營企業

我們與我們的中國夥伴兼獨立第三方寧夏核工業（前稱217大隊）於2002年4月29日成立內蒙古太平礦業有限公司（「長山壕中外合作經營企業」）。長山壕中外合作經營企業主要從事勘探和採礦作業。根據中外合作經營企業協議及其後的補充協議，我們分多期向長山壕中外合作經營企業注資10,000,000美元，並於2005年4月支付代價750,000美元予我們的中國夥伴，以取得我們於中外合作經營企業的96.5%權益。此外，我們的中國夥伴有權收取兩筆各為1,000,000美元的額外付款（作為中外合作經營企業安排的一部分），而我們已分別於2007年5月及2008年2月正式支付該等款項。自2005年4月起，我們已持有長山壕中外合作經營企業的96.5%股權，寧夏核工業則透過其以探礦權注資之形式持有餘下3.5%股權。根據中外合作經營企業協議，各方同意當我們取得中外合作經營企業的96.5%股權後，我們將負責支付日後所有註冊資本及總投資額的增加額，而寧夏核工業則會繼續維持其於長山壕中外合作經營企業的3.5%股權。長山壕中外合作經營企業目前的註冊資本為45,000,000美元，其中37,500,000美元為已繳足註冊資本經有關中國機構批准，餘下的註冊資本7,500,000美元的付款到期日已延至2010年12月28日。長山壕中外合作經營企業的年期為25年。

成立長山壕中外合作經營企業的申請已根據相關中國法律及法規呈交寧夏商務廳。寧夏商務廳於2002年4月授出批文，而並未根據當時生效的中國法律及法規之規定將有關申

歷史及公司架構

請上呈中國商務部，以供其審閱及批核。於2004年10月，中國關於須從商務部取得成立一家公司(如長山壕中外合作經營企業)的批文的規則被廢除，因此，無須再取得商務部的批文。此外，自長山壕中外合作經營企業成立以來，其企業並未就其成立的合法性受到政府機關的質疑。因此，我們的中國法律顧問海問律師事務所認為有關事宜對長山壕中外合作經營企業的有效存在性並無重大影響。

上述批准延期支付註冊資本至2010年12月的批覆由市級相關商務部門，而非根據中國相關法律法規規定的省級(內蒙古自治區)相關商務部門授出。經有關中國市級政府機關確認，該批文乃市級機關經與有關省級政府機關溝通後發出，故我們的中國法律顧問海問律師事務所認為該批文屬有效且具效力，以及不應受到任何較高級的中國政府機關提出的質疑。

大店溝中外合作經營企業

我們與獨立第三方核工業公司於2006年9月18日成立甘肅太平礦業有限公司(「大店溝中外合作經營企業」)。我們持有大店溝中外合作經營企業的71%股權，而核工業公司則透過其以探礦權之形式將予注入的資金持有餘下29%股權。大店溝中外合作經營企業主要從事黃金資源勘探。大店溝中外合作經營企業目前的註冊資本為人民幣52,500,000元，其中約人民幣30,400,000元為已繳足。經有關中國機關批准後，餘下的註冊資本約人民幣22,100,000元(人民幣7,100,000元以現金形式，而人民幣15,000,000元則以探礦權之形式)的注資到期日已延至2010年12月31日。基於大店溝中外合作經營企業的中外合作經營企業合約及甘肅商務廳就延遲支付項目款項的批准，核工業公司將負責支付餘下相當於人民幣15,000,000元的註冊資本，我們負責支付餘下款項。大店溝中外合作經營企業的年期為30年。

我們與核工業公司完成進一步勘探大店溝項目後，我們斷定大店溝項目的擴充潛力和經濟效益低於我們整體業務策略的要求。因此，我們與核工業公司協定，大店溝中外合作經營企業的雙方決定終止於大店溝項目的勘探工作，並尋求出售該項目。於2009年11月24日，我們與核工業公司訂立一份補充協議，以終止於大店溝項目的勘探工作及尋求可能向第三方銷售該項目。鑒於本集團目前所作實際資本注資不足以收購全部71%權益及考慮到雙方的實際資本注資，我們與核工業公司於補充協議中協定我們有權享有出售大店溝項目所得款項的53%，而核工業公司享有47%。於投標程序及本公司董事會獨立董事作出審議及考慮後，大店溝中外合作經營企業及核工業公司與陝西太白黃金礦業有限責任公司(由中金黃金持有66.8%權益並控制的實體)持有96%權益的附屬公司甘肅中金黃金礦業有限責任公司(該公司之剩餘4%權益由核工業公司擁有)於2010年4月28日訂立一項轉讓協議。根據轉讓協議，我們及核工業公司同意以轉讓價人民幣88,000,000元將大店溝項目出售予甘肅中金黃金礦業有限責任公司，本集團將有權獲得人民幣46,600,000元，佔總代價人民幣88,000,000元的53%。該轉讓價以由獨立估值師所提供的估值為基準。我們已分別於2009年12月及2010年

歷史及公司架構

6月將按金人民幣15,000,000元及轉讓價的第一期保證金合共人民幣64,200,000元付予大店溝中外合作經營企業。根據轉讓協議，轉讓價的剩餘部分人民幣8,800,000元須於轉讓探礦權完成註冊後的二十個營業日內支付予大店溝中外合作經營企業。根據轉讓協議及有關中國規則及法規的規定，我們已於2010年5月向有關中國審批機關遞交轉讓探礦權所需的申請文件。

於2010年5月16日，我們與核工業公司訂立終止協議，據此，雙方同意於中外合作經營企業合約屆滿前終止該合約及大店溝中外合作經營企業的章程細則。於2010年7月12日，甘肅省商務廳授出終止中外合作經營企業及大店溝中外合作經營企業的章程細則的許可，並同意大店溝中外合作經營企業可開始清盤程序，預期將於2010年年底完成。

已出售的中外合作經營企業

我們與獨立第三方雲南地質於2003年4月18日成立雲南鑫滇銅礦礦業有限公司（「新疆中外合作經營企業」）。於2010年5月及2010年6月分別出售新疆中外合作經營企業的全部相關權益前，我們持有新疆中外合作經營企業的99%股權，而雲南地質則透過以探礦權、相關文件及數據之形式的注資持有餘下1%股權。新疆中外合作經營企業主要從事勘探活動。

新疆中外合作經營企業的全部勘查許可證於2009年6月或之前屆滿，且由於我們並無計劃就新疆項目進行進一步的勘探或預期可透過該項目而取得重大收益，我們斷定將其出售將對本公司有利。因此，我們於2010年4月26日訂立一項買賣協議，據此，我們將以代價20,000美元轉讓 Yunnan Southern Copper（該公司於新疆中外合作經營企業持有99%股權）予獨立第三方 Red Harvest Limited（一間於英屬維爾京群島註冊成立的公司）。

中外合作經營企業協議的主要共通條款

分別根據長山壕中外合作經營企業及大店溝中外合作經營企業各自的中外合作經營企業協議，盈利攤分安排按比例依照相關中外合作經營企業協議（如相關及經修訂）所訂明的相關股權比例訂定。就管理而言，我們作為長山壕礦的項目營運商，並監管採礦及選礦各方面工作的進行。我們作為大店溝項目的運營商，僅監管勘探方面的工作的進行，原因是大店溝項目並不涉採礦及選礦方面的業務。

我們亦專注於離岸相關事宜如從海外採購設備和機械以及聘請技術專家。同時，各中國夥伴則主要負責與中國地方政府機關聯絡、採購輔助物料及聘請本地員工。當發生如不可抗力事件等若干事件或倘本集團於協議項下的經濟利益因任何於中國頒佈或經修訂的

歷史及公司架構

法律而受到重大不利影響，則各方有權於中外合作經營企業協議屆滿前，透過提前30日向另一方發出通知而終止協議。各方可於發生拖欠付款或嚴重違反協議條款等若干事件後隨即終止協議，於此情況下受損害一方可啟動收購程序。解散各中外合作經營企業之後，餘下資產須依照各中外合作經營企業協議（如相關及經修訂）所訂明的相關股權按比例分配。

遵守監管規例

除本文件所披露者外，我們的中國法律顧問海問律師事務所已確認我們已取得中國法律及法規項下有關成立長山壕及大店溝中外合作經營企業的一切所需批文，兩間中外合作經營企業均屬有效存在，惟大店溝中外合作經營企業目前正在進行清盤。

收購斯凱蘭

中國黃金香港（中國黃金的一間全資附屬公司）及迅業目前分別持有斯凱蘭的51%及49%權益。斯凱蘭透過其中國全資附屬公司華泰龍持有甲瑪礦區100%權益。見「業務—甲瑪礦區」。於2010年8月30日，我們與中國黃金香港和迅業訂立買賣協議，以收購斯凱蘭的全部權益及承擔中國黃金香港和迅業墊付予斯凱蘭總額為約42,300,000美元之股東貸款，而作為代價，我們同意將按每股股份4.36美元的價格分別發行86,828,670股新股份及83,423,624股新股份予中國黃金香港及迅業，總代價為7.423億美元。斯凱蘭收購及[●]的股份將於[●]同時獲發行。

本公司已成立由本公司獨立非執行董事組成的特別委員會（「特別委員會」）以審閱斯凱蘭收購、分析估值及代價，並與賣方（即中國黃金香港及迅業）就買賣協議進行協商。根據加拿大證券法，特別委員會亦委託Haywood Securities Inc.對斯凱蘭及本公司股份進行估值，以評估代價並提供公平意見。根據Haywood Securities Inc.於2010年8月26日發佈的公平意見，總代價按財務角度而言被認為屬公平。此外，股東特別大會（控股股東於會上放棄投票）已於2010年10月14日召開，無利害關係股東已批准該收購交易。

我們就斯凱蘭收購支付的代價可根據將於完成日期予以釐定的營運資本調整機制予以調整，由此，倘斯凱蘭營運資本虧絀少於786,728美元，則將向中國黃金香港及迅業發行額外代價股份，倘營運資本虧絀超過786,728美元，則將向本公司歸還代價股份。倘根據營運資本調整機制發行經多倫多證券交易所批准予以發行的全部股份最多達4,747,706股額外代價股份，於完成後中國黃金香港及迅業持有的代價股份數目將分別為89,250,000股及85,750,000股。根據營運資金調整機制產生的攤薄作用（如有）並不重大。

歷史及公司架構

本公司收購斯凱蘭及進行相關股份發行須待[●]完成後，方可落實，且將與[●]同步完成。我們將於完成[●]當日發出完成斯凱蘭收購之公佈。於完成[●]後，將被發行予中國黃金香港及迅業的新股份將須遵守為期六個月的不出售禁售承諾。其他資料載於本文件「附錄九—斯凱蘭收購的條款概要」。

為促使中國黃金香港訂立買賣協議，及中國黃金香港向我們授出不競爭承諾作為代價，於完成日期，本公司將訂立一項以中國黃金為受益方不競爭契諾，同意未經中國黃金同意，不從事與中國黃金構成競爭之收購及經營位於中國的黃金或其他有色金屬開採業務或資產。惟就由一間離岸公司直接或間接持有的位於中國的任何礦物資產，倘中金黃金決定不接受該商機，我們將可接受該等機會。有關詳情載於「與控股股東的關係—本公司對中國黃金的不競爭承諾」。

除按慣例向多倫多證券交易所遞交的收市後文件和無利益關係股東的批准外，於本文件日期，我們已取得所有有關斯凱蘭收購的政府和第三方批准及同意書。

國資委於2010年1月27日授出斯凱蘭收購及[●]的同意書。中國證監會於2010年9月1日授出[●]的同意書。我們的中國法律顧問海問律師事務所已告知我們，毋須根據相關中國法律及法規就斯凱蘭收購及[●]取得其他同意或批准。

斯凱蘭及其全資附屬公司的若干詳情載列如下：

斯凱蘭

斯凱蘭為一間投資控股公司，其持有嘉爾通100%權益，而嘉爾通則擁有華泰龍全部權益。斯凱蘭於2004年10月6日在開曼群島註冊成立為有限責任公司。於2008年2月7日，迅業向斯凱蘭唯一股東 N7C Resources Inc. (當時由獨立第三方 Continental Minerals Corporation 實益擁有，該公司於加拿大卑詩省註冊成立的公司，其股份於多倫多創業交易所上市)收購斯凱蘭全部已發行股份。迅業於2008年2月收購斯凱蘭的總代價為250,000美元，此乃各方經參考斯凱蘭於2007年8月31日的財務報表及斯凱蘭現時業務及財務狀況按一般商業條款的基準協定。當各方於2007年11月達成有關收購的協議時，斯凱蘭僅擁有嘉爾通，而嘉爾通並無收購甲瑪礦任何權益。

歷史及公司架構

甲瑪礦被中國黃金資源發展部透過其於採礦行業的廣闊網絡確定為潛在收購目標。中國黃金香港在對甲瑪礦進行多次實地考察後，於2008年4月10日與迅業訂立一份買賣協議，以最終收購斯凱蘭的51%權益。中國黃金香港通過兩個階段完成收購：(i)於2008年4月收購斯凱蘭的13%股權，及(ii)由2008年6月至2009年2月行使購股權收購額外的38%股權。中國黃金香港應付的初步代價金額定為約人民幣775,200,000元(113,400,000美元)，此乃經參考甲瑪礦於2007年6月30日的採礦權的評估價值而釐定。根據買賣協議內的價格調整條文，中國黃金香港於2009年12月向迅業支付額外金額約人民幣703,500,000元(102,900,000美元)，此乃經參考甲瑪礦於2008年12月31日的探礦及採礦權的評估價值而釐定。各方已就初步代價金額及其後的調整從國家發改委及商務部取得所需批准。

嘉爾通

嘉爾通自2008年1月起直接擁有華泰龍的全部權益。嘉爾通於2003年10月13日在中國成立為有限責任公司，王志及杜豔光(兩人均為獨立第三方)分別持有95%及5%權益。根據日期為2005年1月18日的購股協議，斯凱蘭向王志及杜豔光收購嘉爾通的全部股本。其後嘉爾通於2005年4月29日取得外商獨資企業營業執照。

華泰龍

華泰龍擁有及經營甲瑪礦。華泰龍於2007年1月11日由北京鴻陸及第六大隊(兩者均為獨立第三方)在中國成立為有限責任公司，北京鴻陸及第六大隊分別持有其60%及40%的權益。於2007年9月11日及2007年11月30日，北京鴻陸及第六大隊訂立協議，以分別向獨立第三方鴻陸投資轉讓60%及40%股權。於2008年1月25日，鴻陸投資向嘉爾通出售華泰龍的全部股權。

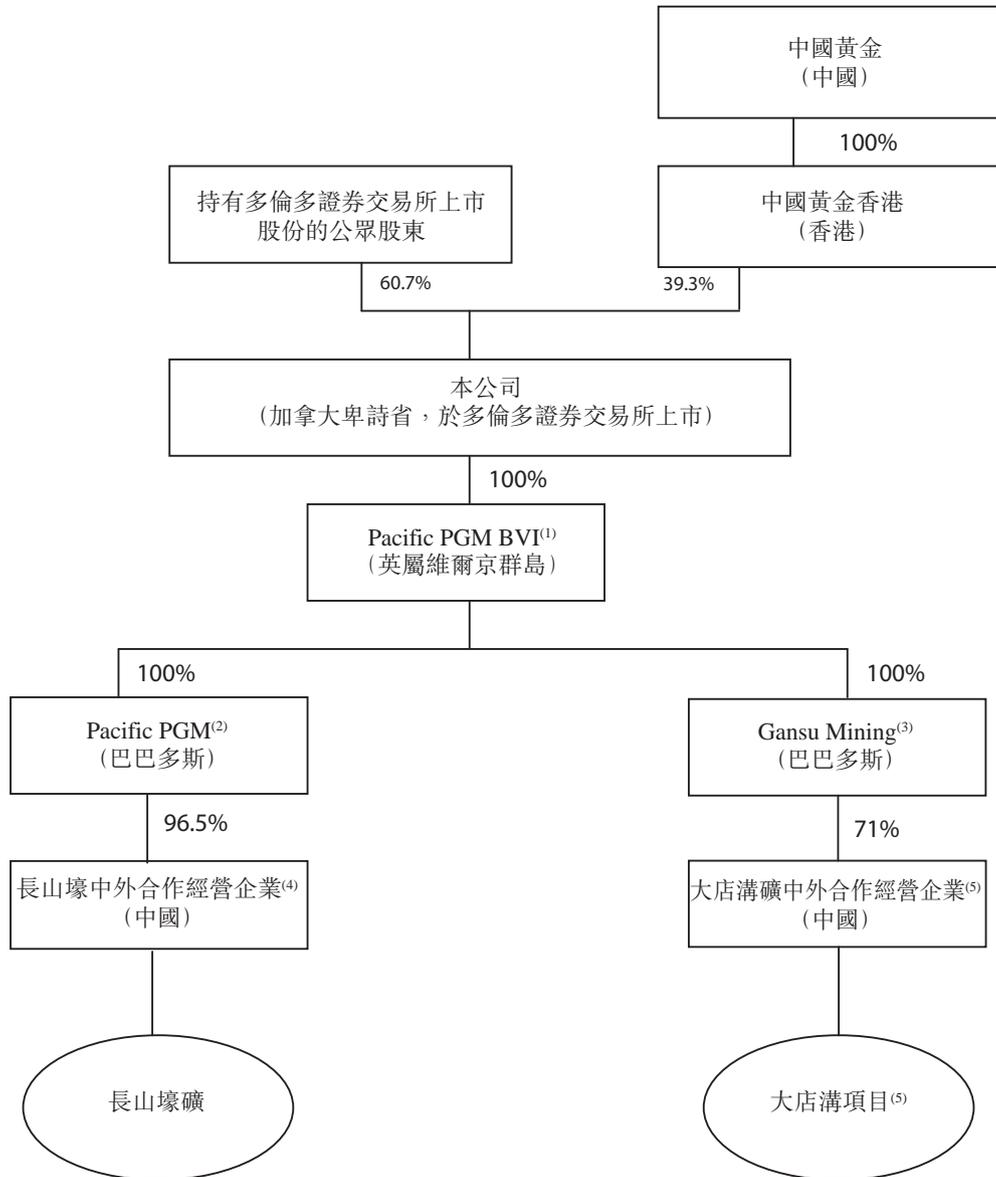
於2009年12月1日，華泰龍與獨立第三方墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社(「甲瑪經濟合作社」)在中國成立一間有限責任公司墨竹工卡縣甲瑪工貿有限公司(「甲瑪工貿」)，主要從事礦物運輸及物流業務。華泰龍及甲瑪經濟合作社分別持有甲瑪工貿的51%及49%股權。

我們的中國法律顧問海問律師事務所已確認我們已取得根據中國法律及法規有關嘉爾通、華泰龍及甲瑪工貿各自的成立的一切所需批文且各該等實體屬有效存在。

歷史及公司架構

我們的公司架構

於最後實際可行日期，本集團的公司架構如下：



(1) Pacific PGM BVI 為一間於2001年5月17日根據英屬維爾京群島法例成立的有限責任公司。該公司為一家投資控股公司，我們通過該公司分別持有長山壕中外合作經營企業及大店溝中外合作經營企業的權益。

(2) Pacific PGM 為一間於2007年9月6日在巴巴多斯註冊成立的有限責任公司，由我們全資擁有。該公司為一間投資控股公司，我們通過該公司持有長山壕中外合作經營企業的96.5%權益。

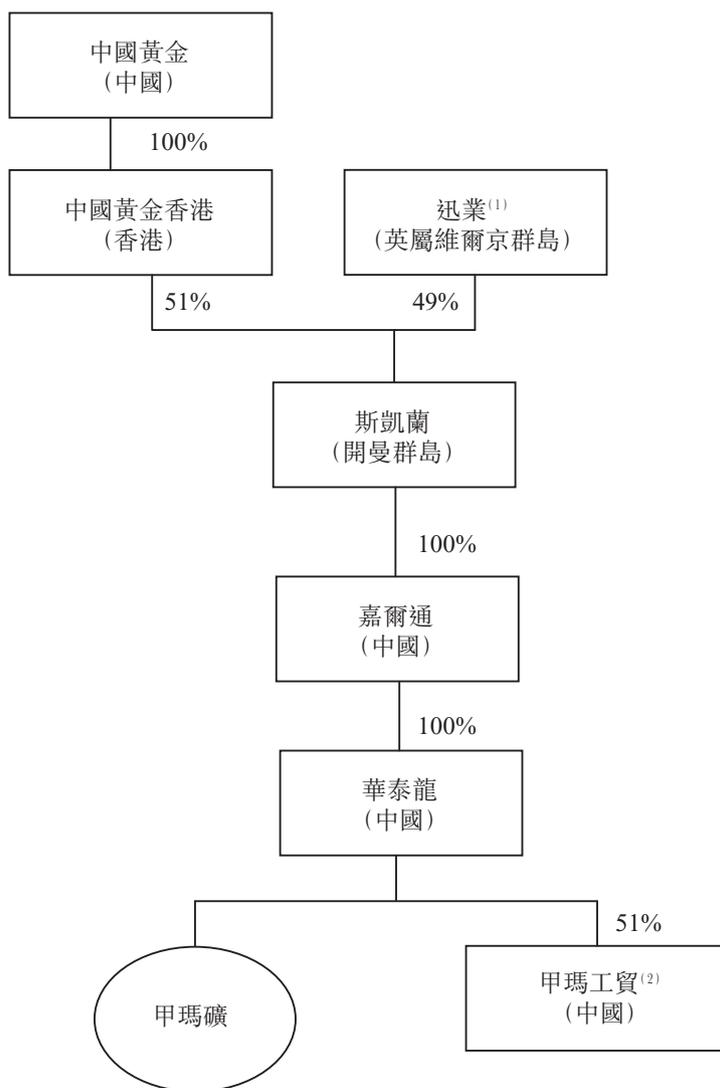
(3) Gansu Mining 為一間於2007年9月7日在巴巴多斯註冊成立的有限責任公司，由我們全資擁有。該公司為一間投資控股公司，我們通過該公司持有大店溝中外合作經營企業的71%權益。

(4) 長山壕中外合作經營企業餘下3.5%權益由寧夏核工業(前稱217大隊)持有。寧夏核工業為一間於1956年9月20日在中國成立的公共機構。

(5) 大店溝中外合作經營企業餘下29%權益由核工業公司持有。核工業公司為一間於1992年11月9日根據相關中國法律及法規或規管登記法人實本的行政法規在中國成立的事業單位。大店溝中外合作經營企業已開始清盤程序，預期清盤將於2010年底完成。於2009年12月1日，我們與核工業公司簽立有關出售大店溝項目的意向書，而大店溝項目目前擬轉讓予甘肅中金黃金礦業有限公司。

歷史及公司架構

於最後實際可行日期，斯凱蘭及其附屬公司的公司架構如下：



(1) 迅業由多名人士及一項家族信託(全部均為本集團的獨立第三方)實益擁有。

(2) 甲瑪工貿餘下49%股權由一名獨立第三方持有。甲瑪工貿從事礦物物流及運輸業務。

業 務

概覽

我們是中國黃金的海外旗艦公司，根據中國黃金協會的資料，於2009年，按黃金產量*計算，中國黃金為中國最大黃金生產商。我們在加拿大卑詩省註冊成立，於多倫多證券交易所上市。我們的主要業務為勘探、開發、開採黃金及其他有色金屬以及進行相關選礦工序。我們目前擁有和經營長山壕礦，根據長山壕礦技術報告，按 JORC 準則所定義的礦物資源計算，長山壕礦為中國最大金礦之一。此外，於[●]完成後，我們將收購並擁有甲瑪礦區，根據甲瑪技術報告，按 JORC 準則所定義的礦石生產比率、總金屬產量及礦物資源計算，甲瑪礦區將成為中國最大的銅-多金屬採礦場之一。在所有最終由中國政府擁有的金屬及採礦企業之中，我們為少數在海外註冊成立及上市的公司之一。我們的海外公司架構及地位令我們具有顯著的優勢，有助我們物色及把握具吸引力的海外收購機會以及進入國際資本市場。

於二零一零年六月三十日，根據長山壕礦獨立技術報告，長山壕礦的黃金資源(包括儲量)及儲量(使用0.30克/噸的黃金邊界品位)如下：

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	(克/噸)	(千盎司)
探明.....	100.8	0.68	2,196
控制.....	135.9	0.61	2,663
探明及控制總計.....	236.7	0.64	4,858
推斷.....	0.5	0.43	0,007

JORC 礦石儲量類別 ⁽¹⁾⁽³⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	黃金(克/噸)	黃金(千盎司)
證實.....	79.7	0.70	1,784
概略.....	52.2	0.63	1,059
總計.....	131.9	0.67	2,843

(1) 於此表載列的 JORC 資源及儲量與CIM標準所列者相同。進一步詳情請參閱長山壕礦技術報告第17.5項。

(2) 資源模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第17.1項。

(3) 儲量模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第17.2項。

* 黃金產量乃根據礦場及黃金冶煉廠所生產的黃金成品的總產量計算。

業 務

長山壕礦於2008年7月開始商業生產，設計選礦能力為每日20,000噸礦石。截至2009年12月31日止年度及截至2010年9月30日止九個月，總黃金產量分別約為83,570盎司及76,905盎司。於9月的每月產量為15,786盎司我們正實施一系列的計劃以進一步提高我們的產能。特別是我們已安裝一套新的礦石破碎設施，並預期將於2010年3月將設計選礦產能提升至每日30,000噸礦石。預期浸出率及黃金回收率將因安裝破碎設備而有所改善。根據長山壕礦技術報告，於2010年及2011年，總黃金產量預測分別約為116,000盎司及146,570盎司。

甲瑪礦區為一個大規模銅—多金屬礦床，並將發展為一個綜合露天及地下採礦場。該礦區由矽卡岩型礦化物及角岩型礦化物組成。

業 務

於二零一零年六月三十日，根據甲瑪礦區獨立技術報告，甲瑪礦區的銅、鉬、黃金、銀、鉛及鋅資源(包括儲量)及儲量如下：

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位 (千噸)	品位						含金屬					
		銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
矽卡岩型⁽³⁾													
探明.....	82,928	0.83	0.042	0.30	16.0	0.06	0.05	686.9	34.42	25.11	1,326	51.9	38.7
控制.....	102,187	0.68	0.041	0.22	13.7	0.10	0.05	691.6	42.07	22.33	1,396	100.6	55.4
探明及控制總計..	185,116	0.74	0.041	0.26	14.7	0.08	0.05	1,378.5	76.49	47.44	2,722	152.5	94.1
推斷.....	165,763	0.64	0.053	0.21	13.1	0.14	0.06	1,068.0	88.57	35.42	2,179	239.0	106.9
角岩型⁽⁴⁾													
推斷.....	655,000	0.23	0.045	0.02	1.17	0.00	0.01	1,500	290	13	770	—	—
JORC 礦石儲量類型⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁵⁾													
	噸位 (千噸)	銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
總儲量													
證實.....	53,541	0.83	0.038	0.32	16.3	0.06	0.04	442.8	20.31	17.1	874	29.6	21.3
概略.....	52,358	0.85	0.040	0.29	16.5	0.11	0.05	442.8	20.96	15.2	864	55.4	27.2
合計.....	105,899	0.84	0.039	0.31	16.4	0.08	0.05	885.6	41.27	32.3	1,738	85.0	48.6

- (1) 此表載列的 JORC 資源及儲量與根據 CIM 標準所載者相同。進一步詳情請參閱甲瑪技術報告第 17.5 項。
- (2) 估算所用的邊界品位為 0.3% 銅、0.03% 鉬、1% 鉛或 1% 鋅。
- (3) 矽卡岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪礦區技術報告第 17.1.2 項。
- (4) 角岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪礦區技術報告第 17.1.3 項。
- (5) 有關儲量估計的邊界單位經濟價值的描述，請參閱甲瑪礦區技術報告第 17.2.5 項。

於其首期發展(主要涉及銅鉛山的露天基建設施、選礦設施及地下礦石運輸系統)完成後，甲瑪礦區於 2010 年 9 月底開始商業生產。第二期發展主要涉及牛馬塘的露天基建設施、發展及裝備地下礦場及擴充選礦設施，並預期於 2010 年年底展開。我們預期於 2012 年年初完成甲瑪礦區的整個第二期發展後將選礦產能進一步提升至每年 3,600 千噸(或每日 12,000 噸)礦石。

除我們的發展計劃以外，我們正尋求透過進行更多勘探工作以大大提高我們的現有礦場的儲量基礎。就甲瑪礦區而言，相對於兩個現有僅覆蓋約 2.9 平方公里面積的採礦許可證，甲瑪礦區的兩個勘查許可證分別覆蓋約 76.9 平方公里及 66.4 平方公里的面積。根據甲瑪技術報告，甲瑪礦區的主要礦體沿傾角方向延伸，反映於該區域進行額外勘探後發現更多礦物資源的潛力龐大。獨立技術專家亦相信，於進行額外鑽探及取樣後，甲瑪礦區的大部分推斷礦產資源可升級為探明及控制資源類別，並可用作進行礦石儲量估計。就長山壕礦而言，我們的採礦許可證覆蓋約 10.1 平方公里的面積，而我們的勘查許可證則覆蓋約 25.9 平方公里的面積。長山壕礦的礦化帶一般沿深部延伸，而黃金品位一般會隨深度提高。獨立

業 務

技術專家相信，於深入地面的地點及勘查許可證內已發現金異常的其他區域發現額外礦物資源的潛力巨大。

我們的長山壕礦的主要產品為合質金錠，我們根據一項長期協議按現行市場價格將合質金錠售予中國黃金。截至2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，我們的收益總額分別為29,400,000美元、81,000,000美元及37,700,000美元。甲瑪礦區的產品包括銅精礦、鉬精礦及鉛精礦。精礦所蘊含的黃金及銀可於下游工序中被分隔及冶煉。

緊隨[●]後，我們的控股股東中國黃金將持有我們約[●%]的發行在外股份。中國黃金為唯一由國務院直屬管轄的集中從事黃金勘探、開採、選礦、冶煉、精煉及銷售的企業。根據中國黃金向我們作出的不競爭承諾，我們將獲中國黃金授權集中於國際採礦業務及發展為一間領先國際採礦公司。中國黃金已承諾不會在國際採礦業務方面與我們競爭。作為此承諾的一部分，中國黃金亦已就日後出現的國際採礦業務商機向我們授出優先權以及優先購買權及與該等業務有關的認購期權。同時，就任何位於中國由一家境外公司直接或間接持有的礦物資產，倘中金黃金決定不從事該商機，中國黃金將把該等機會委託於我們。此外，中國黃金亦已承諾促使任何受控制實體(包括中金黃金)遵守其向我們作出之不競爭承諾。然而，由於概無受控制實體(包括中金黃金)為中國黃金向我們作出的不競爭承諾之一方或另行在法律上受其所約束，現不能保證受控制實體將不會在日後與我們競爭國際採礦業務機會。見「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 如我們與中國黃金的關係出現重大改變，我們的增長前景及經營業績可能受到重大不利影響」、「與控股股東的關係 — 我們的控股股東中國黃金」及「— 中國黃金向本公司作出的不競爭承諾」。

儘管中國黃金向我們作出不競爭承諾且我們努力物色及收購具吸引力的國際採礦業務(尤其專注於黃金)，緊隨[●]後我們將擁有並專注於經營位於中國的長山壕礦及甲瑪礦區，我們相信透過產能提升及資源升級及擴充，該兩個礦區有潛力於未來取得重大增長。雖然自2001年4月23日起我們為一間加拿大上市公司，而且我們的管理隊伍於海外收購及資本市場活動方面富有經驗，再加上我們相信我們處於有利位置以執行專注於海外黃金及其他有色金屬商機的策略，惟我們於經營任何位於中國境外礦區的方面毫無經驗。我們仍在物色中國境外的任何礦區或項目作為潛在的收購目標，而我們於未來或未能收購及經營任何中國境外的黃金或其他有色金屬礦區。於2009年12月，我們與一家蒙古公司 — Monnis International Inc. (「Monnis」) 簽訂了諒解備忘錄，共同探討及開發蒙古的金礦項目。

業 務

競爭優勢

我們相信以下競爭優勢使我們在競爭對手中脫穎而出：

- **我們受惠於與中國黃金的緊密關係。**我們自2008年5月起由中國黃金控制，並於各方面受惠於我們與中國黃金的緊密關係。

— **科技及管理專業知識。**我們可利用中國黃金於黃金勘探、開採及加工方面的龐大科技和管理資源，包括研究院和金屬礦山設計院。我們已取得中國黃金的技術資源以解決技術問題及改善營運效率。此關係加快了我們在長山壕礦的商業生產進度。我們亦善用中國黃金的管理人力資源，以快捷和符合成本效益的方式建立我們堅實的運營管理團隊。

中國黃金擁有長春黃金研究院及長春黃金設計院，前者為中國唯一專門從事黃金產業研究的國家級黃金研究院，而後者則為中國唯一的國家級黃金設計院。自2000年至2007年，該兩所研究院及設計院取得多項發明及其他科技成就，其中42項已註冊或正申請註冊為專利、81項被確認為重大科學成就及17項獲授予其他認可。尤其是，我們相信中國黃金的難處理黃金礦石相關勘探及採礦科技以及黃金精煉技術已達到國際先進水平。我們預期將繼續於我們的營運中受惠於中國黃金龐大的科技及管理資源。

— **節省採購及外包成本。**由於按黃金產量(按礦區及煉金廠生產的製成品的總產量計算)計算，於2009年，中國黃金為中國最大的黃金生產商，憑藉其優越的市場地位及知名度，以及由於其進行大量採購及擁有市場網絡，中國黃金擁有強大的議價能力，這令中國黃金可從其供應商獲得具競爭力的價格及穩定供應，並可對其供應商進行有效的質量控制。由於我們與中國黃金關係密切，我們能夠與眾多該等供應商建立穩定關係，並從該等供應商獲得相若的條款。

— **收購礦產資源的優惠機會。**中國黃金已承諾不會在國際黃金採礦業務方面與我們競爭。作為此承諾的一部分，中國黃金已就日後出現的國際採礦業務商機向我們授出優先權以及優先購買權及與該等業務有關的選擇權。同時，就位於中國、由離岸公司直接或間接擁有的任何礦產而言，倘中金黃金決定不利用該商機，則中國黃金會將該商機告知予我們。此等權利加強了我們收購額外大型礦產的能力。

— **與政府監管機構的有效溝通。**作為唯一由國務院直屬管轄的主要從事黃金勘探、開採、選礦、冶煉、精煉及銷售的企業，中國黃金與中國規管採礦業

業 務

的政府機構有著廣泛的聯繫。中國對採購業有嚴格和廣泛的規管，因此，與政府有效溝通十分重要。我們能利用中國黃金的關係網，與政府監管機構及時和有效地溝通。

- **我們於海外註冊成立及上市的身份為我們提供不少其他最終由中國政府控制的金屬及採礦企業所沒有的益處。**在所有最終由中國政府控制的金屬及採礦企業當中，我們為少數在海外註冊成立及上市的公司之一。我們的海外公司架構有助我們進入國際資本市場和及時進行海外收購。我們實事求是的國際管理團隊加強了我們善用該等優勢的能力。
- **我們的礦場擁有可觀的礦物儲量及發展前景。**根據長山壕礦技術報告，按 JORC 準則所定義的礦物資源計算，長山壕礦是中國最大的黃金礦山之一。長山壕礦的礦化帶一般沿深部延伸，而黃金品位一般會隨深度提高。因此，獨立技術專家相信，於深入地下的地點及勘查許可證內發現金異常的其他區域發現額外礦產資源的潛力巨大。

根據甲瑪技術報告，按 JORC 準則所定義的礦石生產率、總金屬產量及礦產資源量計算，甲瑪礦區將成為中國最大的銅-多金屬採礦場之一。根據甲瑪礦區技術報告，甲瑪礦區擁有大量銅、鉬、黃金、銀、鉛及鋅資源及儲量。請參閱「業務—甲瑪礦區—礦物資源及礦石儲量」。根據甲瑪技術報告，甲瑪礦區的主要礦化帶沿傾角方向延伸，說明在該區域進行額外勘探後發現更多礦產資源的潛力巨大。我們的獨立技術專家相信，亦有可能於甲瑪礦區發現其他相若的礦化體。此外，我們的獨立技術專家相信，於甲瑪礦區目前被界定為探明及控制礦產資源的資源有進一步升級的潛力。

- **我們的礦場具有巨大的生產增長潛力。**由於目前我們正採取的一系列措施，長山壕礦的黃金產量預期將分別於2010年及2011年大幅增加至116,000盎司及146,570盎司。我們已安裝了破碎設施以在將礦石裝載到堆浸墊前進行選礦工序。減少礦石的體積預期可提高堆浸程序的效率，並提高整體黃金回收率。於2010年上半年，破碎礦石的黃金回收率達到69.4%，而未破碎礦石則為40%。根據長山壕技術報告，平均回收率預期將超過70%。破碎設施已於2010年3月將產能提升至設計選礦產能每日30,000噸礦石。

甲瑪礦區正發展成為一個大規模露天與地下採礦作業相結合的礦山。於其首期發展(主要涉及銅鉛山的露天基建設施、選礦設施及地下礦石運輸系統)完成後，甲瑪礦於2010年9月開始商業生產，2010年的總礦石產量預期將達到約448千噸。

業 務

第二期發展主要涉及興建牛馬塘露天基建設施、發展及裝備地下礦場及擴充選礦設施，並預期於2010年年底展開。我們預期於2012年年初完成甲瑪礦區的整個第二期發展後將甲瑪礦區選礦產能進一步提升至每年3,600千噸(或每日12,000噸)礦石。

- **我們享有良好的成本效益。**我們預期會顯著提高成本效益。根據獨立技術報告，長山壕礦於2008的營運現金成本為每盎司805美元，2009年為每盎司638美元，2010年上半年為每盎司800美元，並預期於2010年下半年降至每盎司586美元及於2011年降至每盎司573美元。預測於2010年、2011年及2012年，甲瑪礦區的營運現金成本將分別為每噸礦石38.2美元、每噸礦石36.5美元及每噸礦石33.9美元。我們相信，我們可通過以下各項提高成本效率：
 - **大規模的業務營運。**我們透過大規模採礦進行我們的業務營運。長山壕礦的選礦設施的設計選礦產能為每日30,000噸礦石。於2012年年初完成甲瑪礦整個第二期發展後，我們預期該礦區的設計選礦產能將達每年3,600千噸(或每日12,000噸)礦石。我們擁有透過我們的大規模營運達致規模經濟效益的優勢。
 - **優越的地理條件。**長山壕礦的黃金礦化物組成一個大規模、靠近地面及噸位巨大的黃金礦床，這令我們可透過使用露天採礦技術及進行大規模的單體堆浸採礦作業而達致成本效益。
 - **提高的回收率。**我們已安裝了一台新破碎設施，以於將所提取的礦石裝載到堆浸墊前將其大小破碎至9毫米。此破碎設施的設計選礦產能預計於2010年3月將增加至每日30,000噸礦石。將礦石進行破碎預期將大大提高黃金回收率。過往，未經破碎的原礦石會送往浸堆。我們已於2010年7月停止所有原礦選礦營運並開始於破碎設施處理所有開採出的礦石。
 - **甲瑪礦區統一的選礦作業。**由於甲瑪礦區的礦石含有多金屬成份，因此，我們能通過單一及統一的生產程序同時篩選及生產三種精礦。因此，我們可於生產程序中受益於重大的成本效益，並透過從相同的生產程序生產的產品取得經濟價值。
- **我們由卓越及結合中國和國際經驗的管理團隊領導。**我們的高級管理團隊包括強大的中國領導團隊，以及一隊出色的國際管理團隊。彼等具備的廣泛經驗覆蓋採礦業價值鏈的各個範疇，由勘探、採礦以至選礦、冶煉及精煉。

業 務

我們的董事長孫兆學先生為我們帶來廣泛的行業人脈網絡和約27年業界經驗，我們相信，這使我們相比許多中國競爭對手更有優勢。由孫先生領導的管理團隊成功執行了本公司之收購事項，促進了長山壕礦的商業生產。此外，該團隊亦發現了在甲瑪礦區的潛在發展機會並於兩年內使甲瑪礦投入商業生產。我們的首席執行官宋鑫先生於採礦行業擁有約26年經驗，並曾於政府及採礦公司出任不同的高級職位。我們的執行董事兼生產部副總裁江向東先生曾在多家主要國際礦業公司出任高級地質學家和項目經理，包括 First Quantum Minerals Ltd.、Kluane Drilling Ltd. 及 Cyprus Amax Minerals。江先生擁有約24年的行業經驗，在海外採礦作業方面擁有豐富經驗。我們相信，我們出色的高級管理層團隊對我們業務的迅速增長貢獻良多，並將於未來繼續帶動我們的增長。

業務戰略

我們計劃執行以下戰略以繼續增長我們的業務使我們成為一間領先的國際礦業公司：

- **受惠於我們與中國黃金的關係。**我們擬繼續善用我們與中國黃金的關係以推動業務增長。我們將集中於與中國黃金合作物色收購機會，以及充分利用中國黃金所給予的強大支持。
- **擴充我們的礦場的生產。**我們在過往已取得重大產量增長，並正擴充我們主要資源的選礦設施以使產量增長更上一層樓。此外，作為我們增加產量的策略的一部分，我們將繼續落實我們的計劃以擴充我們的礦場的選礦設施及提升我們的營運設備及選礦程序技術，藉此增加營運效率及提高礦產回收率。
- **提升我們的礦場的礦物資源的級別及增加礦產資源類別。**根據獨立技術報告，長山壕礦及甲瑪礦區的採礦許可證及勘查許可證所覆蓋的範圍具有發現額外資源的潛力。此外，根據甲瑪技術報告，甲瑪礦區目前的推斷礦產資源中大部分經額外鑽探後極可能被提升為探明及控制資源。為增加甲瑪礦區的整體礦物資源及提升推斷礦產資源的級別，我們計劃於兩個礦場的附近範圍及地底深層進行額外的龐大鑽探工程及進行更高密度的鑽探工作。
- **收購高質量礦物資源。**為補足我們的現有資源，我們擬積極物色收購機會，並優先考慮黃金資源，集中於先進的採礦項目及具有良好增長前景的營運中礦場。我們相信，憑藉我們豐富的管理及收購經驗以及強大的技術能力，我們將能成功整合我們收購的礦物資源。我們相信，我們已作好準備實行專注於開採和勘探位於中國境外的黃金及其他有色採礦資產的策略，原因包括：

(i) 我們具備海外公司架構，使我們易於進入國際資本市場及時執行海外收購，

業 務

從而提升我們物色和把握具吸引力的海外收購機會及發展國際採礦業務的能力；

(ii) 我們的管理團隊在海外收購方面及／或發展和營運國際採礦業務方面經驗豐富。我們管理團隊的經驗其中包括：

- 我們的執行董事孫兆學先生於中國鋁業股份有限公司任職期間管理海外採礦營運以及於監督中國黃金分別於2008年及2009年收購本公司及斯凱蘭的控股權益所獲取之經驗；
- 我們的執行董事宋鑫先生於管理中國黃金於2009年收購斯凱蘭的權益所獲取之經驗；
- 我們的執行董事吳占鳴先生於德意志銀行股份有限公司(證券業務)北京代表處任職期間負責企業融資以及於管理中國黃金於2008年收購本公司的控股權益所獲取之經驗；
- 我們的執行董事江向東先生於多家海外採礦及勘探公司出任地質學家期間所獲取之經驗，其中包括Cyprus Amax Minerals及其分公司Cyprus Canada Inc., Kluane Drilling Ltd.及First Quantum Minerals Ltd.；及
- 我們的首席財務官羅志勇先生及我們的財務副總裁King Heather女士於財務相關事宜及國際公司之公司申報所擁有的豐富經驗。有關我們的董事及高級管理層於國際採礦業務之經驗，詳見「董事及高級管理層—董事會」一節。

(iii) 我們已採取步驟，以執行國際業務發展戰略。於2009年12月，本公司與一間蒙古公司 Monnis International Inc. (「Monnis」) 訂立一份諒解備忘錄，以於蒙古共同開發及發展黃金項目。根據該諒解備忘錄，本公司及 Monnis 將分別擁有任何該等所收購項目的51%及49%股本權益，而本公司將控制及管理該等所收購項目。我們與 Monnis 已開始物色潛在黃金項目以於蒙古共同開發及發展。本公司與 Monnis 之間有關任何所收購項目的業務及融資安排將須按照盡職審查、磋商及簽立最終協議的方式進行。

- **繼續遵從國際最佳的環境和文化慣例。**我們相信，維持高標準的環保及文化敏感度是我們長期成功的關鍵所在。我們的兩個礦廠均設計為零排放型礦場。我們已於現場裝設先進的氰化物防止泄露及監察系統。我們已於甲瑪礦區採用先進技術，例如循環再用浮選程序中的用水以及尾礦乾堆技術，以盡量減少我們的經營對環境的影響。我們亦已致力與我們的礦場所在地區的人民融合，並協

業 務

助他們促進社會和經濟發展。該等努力受到內蒙古和西藏當地政府和人民的讚許，內蒙古和西藏均是擁有大量少數民族人口的自治區。我們擬繼續遵從國際最佳的環境和文化的慣例。

礦產

一經完成[●]及收購斯凱蘭，我們的礦產將主要包括長山壕礦和甲瑪礦。我們擁有內蒙古長山壕礦96.5%的權益，根據長山壕礦技術報告，按 JORC 準則所定義的礦物資源計算，長山壕礦是中國最大規模的黃金礦山之一。於[●]及斯凱蘭收購完成後，我們將完全擁有位於西藏的甲瑪礦區，根據甲瑪技術報告，按 JORC 準則所定義的礦石生產率、總金屬生產量及礦物資源計算，該礦區將成為中國最大規模的銅-多金屬運營礦山之一。

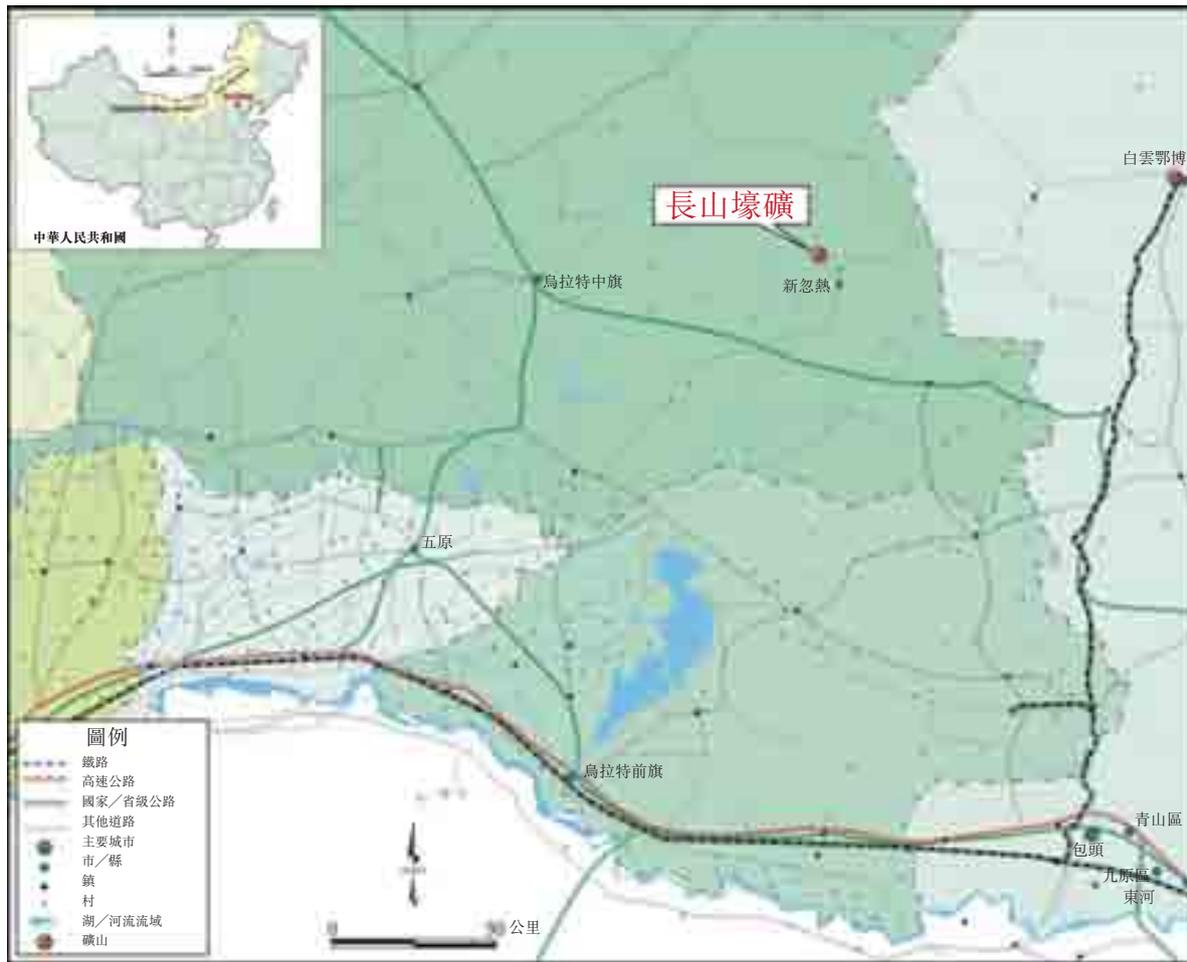
長山壕礦

我們通過長山壕中外合作經營企業擁有和經營長山壕礦，我們持有長山壕中外合作經營企業96.5%權益，寧夏核工業持有其餘下3.5%權益。

長山壕礦位於內蒙古，位於北京西北約650公里及包頭市西北約126公里，包頭是內蒙古的一個重要工業城市，亦是長山壕礦的中央服務和補給點。

業 務

以下地圖標示出長山壕礦在內蒙古的位置。



礦山歷史

於1970年代，於長山壕礦區發現與極狹窄的石英脈相關的黃金礦化物。於1991年，217大隊收購長山壕礦，並於1992年至1998年間於該礦產進行勘探。

於1999年，217大隊與一間加拿大集團企業 Southwestern-Global Pacific Joint Venture (「SWGP」) 成立一家合營公司以進行勘探工作，勘探範圍延伸至長山壕礦的鄰近地區。勘探工作於1999年完成，並確認存在大型低品位黃金礦化區以及指出存在大型低品位露天黃金目標的巨大潛力。SWGP 合營協議於2000年終止，主要是由於金價下跌而令黃金採礦業陷入衰退。

於2002年，217大隊與本公司成立合營公司，並於同年完成一項重大鑽探項目，該項目涉及於23個金剛石鑽孔進行4,997米的鑽探工作。於2003年至2005年完成數個階段的鑽探及冶金測試後，於2006年5月完成有關傳統露天採礦、堆浸選礦作業的可行性研究。

業 務

長山壕礦的建築工程於2006年1月開始，而礦山的商業生產則於2008年7月開始。

礦物資源及礦石儲量

長山壕礦是一個露天礦。長山壕礦的黃金礦化物可分為東北區及西南區。下表以長山壕礦技術報告中的表17.7為基準，根據黃金邊界品位0.30克／噸提供截至2010年6月30日長山壕礦的黃金資源(包括儲量)數據。

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	(克／噸)	(千盎司)
探明.....	100.8	0.68	2,196
控制.....	135.9	0.61	2,663
探明及控制總計.....	236.7	0.64	4,858
推斷.....	0.5	0.43	0.007

(1) 於此表載列的 JORC 資源與CIM標準所列者相同。進一步詳情請參閱長山壕礦技術報告第17.5項。

(2) 資源模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第17.1項。

下表以長山壕礦技術報告中的表17.8為基準，提供截至2010年6月30日的長山壕礦的礦石儲量數據。

JORC 礦石儲量類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	黃金(克／噸)	黃金(千盎司)
證實.....	79.7	0.70	1,784
概略.....	52.2	0.63	1,059
總計.....	131.9	0.67	2,843

(1) 於此表載列的 JORC 儲量與CIM標準所列者相同。進一步詳情請參閱長山壕礦技術報告第17.5項。

(2) 儲量模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第17.2項。

根據長山壕礦技術報告，截至2010年6月30日，長山壕礦部分已界定礦物資源及儲量處於我們的現有採礦許可證的高度下限以下。我們現正向有關政府當局申請以附註形式在長山壕礦的勘探許可證內確認該經續新的勘探許可證亦將涵蓋此開採高度下限以下的礦產資源和礦產儲備。

長山壕礦的礦化帶一般沿深部延伸，而礦石品位一般會隨深度提高。因此，獨立技術專家相信，於深入地面的地點發現額外礦物資源的潛力巨大。

於最後實際可行日期，自本文件附錄五-A中長山壕礦技術報告生效日期以來，我們的礦產資源和儲備並無發生重大變化。

勘探和採礦權

我們通過內蒙古太平礦業有限公司(一間我們與我們的中國夥伴成立以開發及營運長山壕礦的中外合作經營企業)持有長山壕礦的勘探許可證和採礦許可證。我們的中國法律顧問海問律師事務所已審閱由本公司提供的長山壕礦的採礦許可證，並認為該許可證是由中

業 務

國相關監管部門發出的有效採礦許可證。該勘查許可證已於2010年8月到期且相關重續申請已依法呈遞至中國有關政府部門。我們正盡力重續長山壕礦的勘查許可證。根據我們與中國有關政府部門的溝通，預計將於2010年底前取得重續的該等許可證。我們的中國法律顧問認為，只要我們符合中國相關法律規定的實質條件、程序要求和相關政府部門的要求，該等許可證取得重續將不存在重大實質性法律障礙。下表概述該等許可證的詳細資料。

許可證類別	探礦/ 採礦面積 (平方公里)	海拔高度(米)	探礦權/ 採礦權的有效期
勘查許可證.....	25.9	無	由2008年11月16日 至2010年8月3日 ⁽¹⁾
採礦許可證.....	10.1	1,436–1,696	由2009年10月25日 至2013年8月30日

(1)： 如上文所述，該勘查許可證已屆滿且相關續期申請已提交予相關中國機關。

於2009年，我們成功重續長山壕礦的採礦許可證，年期為4年。倘於我們的採礦許可證屆滿後，任何我們的礦區仍存有剩餘的證實及概略儲量，我們將作出重續申請。根據中國法律及經諮詢我們的中國法律顧問後，倘採礦權的年期屆滿後仍存有剩餘儲量，該等採礦人有權申請獲延續額外的年期。根據《礦產資源開採登記管理辦法》，採礦許可證的初步年期的最長時限乃根據礦山規模而釐定，小型礦山、中型礦山及大型礦山分別可長達10年、20年及30年。延續採礦許可證的申請必須於屆滿日期前至少30日作出。延續許可證的次數並無特定規限或限制。然而，新採礦許可證的最長時限將與初步年期的最長時限相同。

根據《礦產資源勘查區塊登記管理辦法》，礦物資源(石油及天然氣除外)的勘查許可證的最長時限為3年。倘須延續勘查許可證，申請人須在該勘查許可證有效期屆滿日期至少30日之前，向主管機關遞交延續申請。每次延續時間不得超過2年。延續勘查許可證的次數並無特定規限或限制。我們計劃在勘查許可證覆蓋範圍進行進一步勘探活動，在獲得滿意的勘探結果後及我們認為在有利的情況下，我們計劃會向中國政府申請有關區域的採礦許可證。

發展及擴充計劃

我們於長山壕礦進行擴充項目，亦計劃於該礦山繼續進行勘探工作。

業 務

提高產能

我們於2008年7月開始於長山壕礦進行商業生產。長山壕礦的原設計礦石產量為每日20,000噸礦石或每年660萬噸礦石。我們計劃於2010年提升礦石產量至每年1,200萬噸(包括重大部分的未破碎礦石)及於其後每年1,065萬噸。一直以來，未破碎的原礦石會直接放於浸堆上。於2009年8月，我們完成安裝新的三級破碎裝置，已於2010年3月將設計選礦產能提高至每日30,000噸礦石。額外每日10,000噸礦石產量乃用於開採邊界品位在0.5克／噸以下的礦石，以提高可供使用的礦物資源及儲量的利用率，據此，長山壕礦的產能可以獲得提升，而毋須擴大該礦區的許可建設規模。根據工業和信息化部的有關官方人士提供的意見，我們預期均須更新採礦許可證。

於2009年，長山壕礦堆浸墊載有7,500,000噸未破碎的原礦石，平均黃金品位為每噸0.63克採出2,200,000噸經破碎的礦石，平均黃金品位為0.60克／噸。於2009年12月31日，未破碎的原礦石按倒入黃金計，觀測黃金回收率為37.3%。由於總浸出時間預期將為最少5年，據長山壕礦技術報告估計，堆浸墊未破碎原礦石的最終回收率可能達到53%。由於新的破碎機的設計產能已提升至每日30,000噸礦石，預期黃金回收率將大大提升。根據長山壕礦技術報告，破碎礦石的平均整體堆浸黃金回收率估計將超過70%。預期將於礦石堆放在堆浸墊起計5年期間達到此等回收率。

我們已建設於長山壕礦的堆浸墊的擴建工程，以配合擴充規模後的營運。建築工程於2009年6月開始，並已於2010年6月完成。於完成建築工程後，堆浸墊的裝卸能力倍增至約71,000,000噸礦石。我們估計，該擴建堆浸墊的資本開支將約為8,000,000美元。

根據長山壕礦技術報告，於2010年及2011年，我們於長山壕礦的選礦設施的產量預計分別為12,000,000噸及10,650,000噸，而於2010年及2011年，黃金產量預計分別為約116,000盎司及146,570盎司。

資源／儲量擴充

長山壕礦包括一個面積約25.9平方公里，乃屬由長山壕中外合作經營企業持有的勘查許可證覆蓋的區域，以及另一個面積約10.1平方公里，乃屬由長山壕中外合作經營企業持有的採礦許可證覆蓋的區域。勘查許可證覆蓋的區域連續環繞獲批准的採礦許可證覆蓋的區域。於長山壕礦的礦化物區一般沿深部延伸，而黃金品位一般會隨深度提高。因此，獨立技術專家相信，於該深處發現額外礦物資源的潛力巨大。

我們計劃於勘查許可證覆蓋的範圍內進行進一步的勘探工作。於完成該工作後，我

業 務

們可能向中國政府申請相關地區的採礦許可證。根據相關中國法律及法規及據中國法律顧問之意見，我們於就我們勘查許可證覆蓋的區域獲批相關採礦許可證方面擁有優先權。

產品

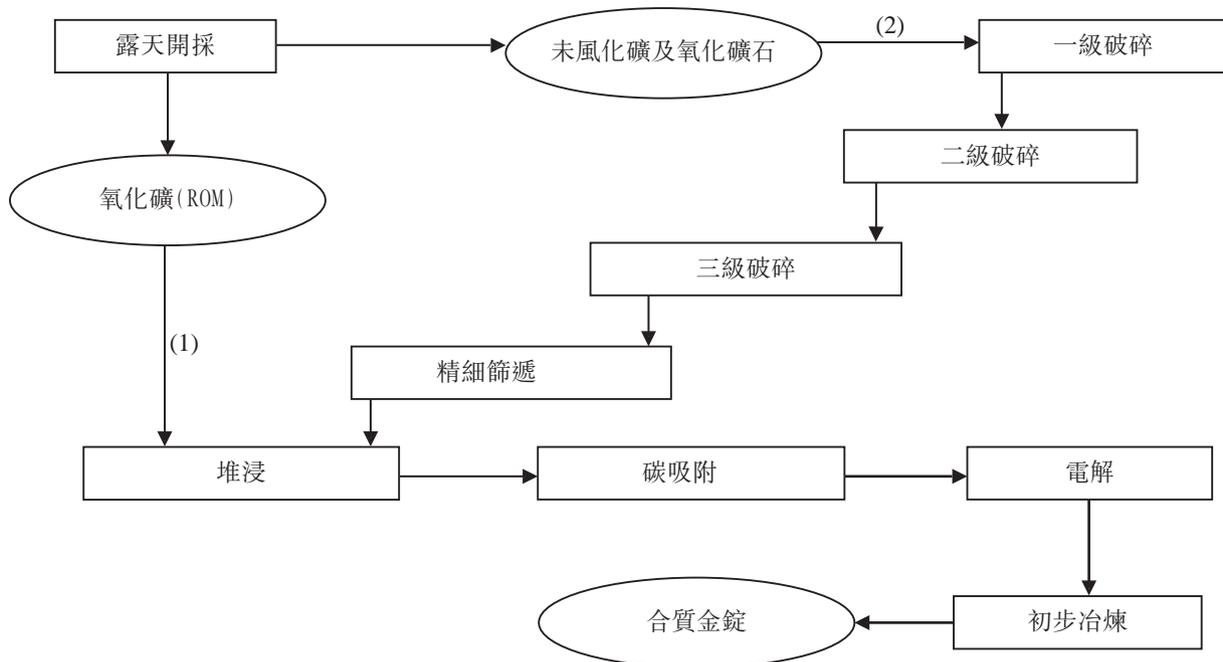
我們的長山壕礦在2007年7月開始試產黃金，並於2008年7月正式商業投產。我們的主要產品為含銀(作為副產品)的合質金錠。我們亦出售在生產程序中吸附碳的黃金。於相關期間，該等銷售僅佔我們總銷售的少部分。

下表為以長山壕礦技術報告中的表21.2為基準，提供有關我們的長山壕礦於所示期間的實際和預測磨礦和合質金錠產量資料。

	實際			預測	
	2008年	2009年	2010年 ^(上半年)	2010年 ^(下半年)	2011年
磨金礦					
噸位(千噸)	5,786	9,699	6,883	5,117	10,650
平均黃金品位(克/噸)	0.59	0.59	0.61	0.65	0.61
累計回收率					
黃金(%)	39.4%	42.3%	38.3%	46.7%	52.6%
最終產品					
黃金(千盎司)	57.5	83.6	36.2	93.5	146.6
銀(千盎司)	23.1	29.8	15.4	32.7	51.3

生產過程及設施

長山壕礦的生產過程包括採礦和選礦。以下圖表說明長山壕礦的生產過程。



(1) 此指安裝新破碎設施前的程序。

(2) 此指安裝新破碎設施後的程序。

業 務

採礦

長山壕礦的礦床包含風化礦石(或氧化及混合礦石)和未風化礦(或硫化礦)。風化礦石(如未破碎的原礦)可易於進行原礦選礦程序(即直接放入堆浸墊而毋需破碎)，而未風化礦首先需要破碎，以有效堆浸和回收黃金。長山壕礦的礦床所蘊藏的未風化礦遠多於氧化礦。我們通過提取風化礦開始採礦作業。在2009年8月安裝破碎設施後，我們也開始提取未風化礦。我們已於2010年7月停止所有原礦選礦營運，並始於破碎設施處理所有已開採的礦石。

我們在長山壕礦進行露天採礦，使用爆破、裝載和牽引技術。提取的礦石和廢料被裝上卡車，從露天礦場運往堆浸墊(風化礦)或破碎設施(未風化礦)，及廢石場。

我們已於2006年11月訂立一份為期10年的外包合約(於2008年11月作出修訂)，據此將長山壕礦的所有採礦工作外包給中國主要採礦承包商中鐵十九局集團有限公司。根據外包合約的條款，本集團保留對礦場進行最終監察以及透過長山壕中外合作經營企業的僱員進行所有黃金選礦營運的權利。我們亦須就礦區取得所有相關批文、許可及證明。中鐵十九局負責日常採礦營運，其中包括將礦石運往堆浸墊及破碎機、留用建築保安員及於礦場遵守作業規則。我們同意根據以公平基準釐定的固定單位價格就每個月進行的工作向承包商支付每月服務費。截至2008年及2009年12月31日止兩個年度及截至2010年6月30日止六個月，我們分別向中鐵十九局集團有限公司支付人民幣208,600,000元、人民幣232,400,000元及人民幣147,300,000元的服務費總額。

承包商在我們的工地工程師的監督及管理下工作。我們要求承包商根據我們的設計及計劃，以及中國法律及法規的適用安全及環境保護規定開展工作。因重大安全事故而產生的任何虧損及責任將由對該等事故負責的一方承擔。除非10年期外包合約的任何訂約方根據分包合約所訂明的理由終止該合約，否則該合約將於2018年3月22日屆滿。倘該合約因中鐵十九局集團有限公司的過失而被終止，則除支付賠償外，其亦須按較出售時的市價為低的價格向我們出售所有設備及相關礦物以作營運之用，但我們有權拒絕購買該等設備和相關礦物。另一方面，倘中鐵十九局集團有限公司因我們一方違約而終止合約，我們須(i)按高於購買當時的市價向中鐵十九局集團有限公司購買營運所用的所有設備和相關礦物；及(ii)如於簽署合約的首四年內終止，我們須向中鐵十九局集團有限公司支付一筆人民幣5,000,000元的款項，如於合約簽署四年後但八年之前終止合約，我們須支付一筆人民幣2,500,000元的款項，如於簽署八年後終止，則須支付人民幣1,000,000元的款項，惟中鐵十九局集團有限公司有權拒絕向我們出售該等設備和相關礦物。

業 務

選礦

於長山壕礦使用的選礦方式為傳統堆浸方式，此方法被廣泛及成功用於從大噸位及低品位的礦石回收黃金。選礦包括破碎、堆浸及提取黃金。

我們的選礦設施鄰近長山壕礦的露天礦，包括一個破碎設施、一個堆浸墊和碳吸附—解吸—回收廠。選礦設施設計環保，其設計選礦產能為每天30,000噸。我們為破碎設施配備了從主要採礦設備製造商美卓礦機購入的世界一流的破碎機及篩選機。

破碎設施於2010年3月達到設計選礦產能。我們於將未風化礦投入堆浸墊前先以此設施進行選礦。已破碎礦石隨後通過卡車運往堆浸，並堆放在堆浸墊上以便浸出黃金。風化礦直接放入堆浸墊作原礦選礦而毋需進行破碎。我們已於2010年7月停止所有原礦選礦營運並開始於破碎設施處理已開採的礦石。

堆浸作業利用多層及單一用途的堆浸墊。我們的堆浸墊由著名的加拿大工程公司Golder Associates 設計，配備合成台套以將溶液回收率提升至最高水平，並盡可能減低對地下水的潛在影響。我們已確定了兩個與主礦床毗連的堆浸墊場地，其位於相對平坦的地帶。堆浸墊原來的表面面積約為390,000平方米。我們已於2010年6月完成堆浸墊的拓展工程，提供額外460,000平方米的表面面積，並將堆浸墊的裝卸能力倍增至約71,000,000噸礦石。堆浸墊產能的計算依據平均堆積礦密度每立方米1.65噸及最高堆浸高度80米。

我們用作從礦石堆浸黃金的堆浸液在冬季通過埋管滴淋系統輸送，而於其他月份則通過置放於礦石之上的滴淋系統輸送。埋管滴淋系統是為華北惡劣的作業環境而設計，並可減少因蒸發而流失水份。含金貴液由置放於合成台套上的排水系統收集，台套將引導貴液流向建於堆浸墊內的貴液池。池內放置的礦石可在冬季為貴液保溫，防止溶液凝固。含金貴液其後會由貴液池泵往吸附—解吸—回收廠以從溶液回收黃金和銀。

從貴液提取黃金涉及碳柱吸附、碳脫洗、剝採、精煉及冶煉。吸附-解吸-回收廠設有合共兩個平行運行及各配備五個順序排列的吸附柱的機組。每個吸附柱包含五至六噸需要補充的活性碳。貴液流經吸附柱，貴金屬(黃金和銀)被吸附到碳上，其後從加載的碳上剝離，並通過電解法回收至不銹鋼陰極上。用高壓水管洗淨陰極的鍍金，然後過濾出洗掉的黃金礦泥及進行乾燥。經乾燥的產品會在一個感應爐內溶解，然後注入一系列級聯模以生產合質金錠。

業 務

甲瑪礦區

甲瑪礦區目前由華泰龍擁有和經營，華泰龍為斯凱蘭的全資附屬公司。中國黃金香港持有斯凱蘭51%的權益，迅業則持有其49%權益。甲瑪礦區位於距離中國西藏拉薩東北約68公里。甲瑪礦區的海拔高度約為4,100米至5,300米。甲瑪礦區的礦床位於大規模的銅－多金屬礦床。

以下地圖標示出甲瑪礦區在西藏的位置。



礦區歷史

自1951年至1990年於甲瑪礦區進行的地質工作主要透過表面挖坑建構出3,600米長的銅－鉛－鋅礦化物區，並進行了初步估計。西藏地質礦產勘查開發局第六地質大隊於1991年至1999年進行了更詳細的勘探工作。

根據第六大隊的勘探工作，於目前的甲瑪礦區採礦許可證邊界內的四個採礦許可證已授予多位採礦營運商，並開展了四個採礦作業。西藏政府於2007年4月1日停止該等採礦作業，以鼓勵透過大型、現代化及環保的採礦作業更有效利用資源。華泰龍獲西藏政府批准後已於2007年年底整合過往授出的甲瑪礦區採礦及勘查許可證。

自收購經整合的採礦及勘查許可證後，華泰龍於2008年進行廣泛的勘探項目，並於2009年進行額外鑽探。2008年至2009年鑽探項目大幅擴充及提升該項目的礦物資源。由於大幅增加礦物資源，甲瑪項目於2008年6月開始第一期建設。目前建議採礦營運可按照較大的規模規劃，產能達到每日6,000噸礦石，並預期於完成礦場整個第二期發展後增加至每年3,600千噸（每日12,000噸）礦石。根據甲瑪技術報告，當甲瑪礦區全面開發後，按JORC準則所定義的礦石生產率、總金屬產量及礦物資源計算，甲瑪礦區將成為中國最大型的銅－金多金屬採礦作業之一。

業 務

礦物資源及礦石儲量

甲瑪礦區正發展成為一個大規模露天與地下採礦相結合的營運模式。截至2010年6月30日，甲瑪礦區分別擁有1,378,500噸銅、76,490噸鉬、47.4噸黃金、2,722噸銀、152,500噸鉛、94,100噸鋅的探明及控制矽卡岩類資源(包括儲量)，以及1,068,000噸銅、88,570噸鉬、35.4噸黃金、2,179噸銀、239,000噸鉛及106,900噸鋅的推斷矽卡岩型資源。截至2010年6月30日，甲瑪礦區亦分別擁有1,500,000噸銅、290,000噸鉬、13噸金及770噸銀的推斷角岩型資源。

下表以甲瑪技術報告表17.8為基準，利用銅邊界品位0.3%、鉬邊界品位0.03%、鉛邊界品位1%或鋅邊界品位1%提供截至2010年6月30日的甲瑪礦區的矽卡岩型銅—多金屬資源(包括儲量)數據。

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位 (千噸)	品位						含金屬					
		銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
探明	82,928	0.83	0.042	0.30	16.0	0.06	0.05	686.9	34.42	25.11	1,326	51.9	38.7
控制	102,187	0.68	0.041	0.22	13.7	0.10	0.05	691.6	42.07	22.33	1,396	100.6	55.4
探明及控制總計 ..	185,116	0.74	0.041	0.26	14.7	0.08	0.05	1,378.5	76.49	47.44	2,722	152.5	94.1
推斷	165,763	0.64	0.053	0.21	13.1	0.14	0.06	1,068.0	88.57	35.42	2,179	239.0	106.9

(1) 此表載列的 JORC 資源與根據 CIM 標準所載者相同。進一步詳情請參閱甲瑪技術報告第17.5項。

(2) 矽卡岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪技術報告第17.1.2項。

下表以甲瑪技術報告表17.10為基準，使用銅邊界品位0.3%、鉬邊界品位0.03%、鉛邊界品位1%或鋅邊界品位1%提供截至2010年6月30日的甲瑪礦區的推斷角岩型類銅—多金屬資源的資料。

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位 (千噸)	品位						含金屬					
		銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
推斷	655,000	0.23	0.045	0.02	1.17	0.00	0.01	1,500	290	13	770	—	—

(1) 此表載列的 JORC 資源與根據 CIM 標準所載者相同。進一步詳情請參閱甲瑪技術報告第17.5項。

(2) 角岩型類資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪技術報告第17.1.3項。

根據甲瑪技術報告，於2010年6月30日，甲瑪礦區分別擁有885,600噸銅、41,270噸鉬、32.3噸黃金、1,738噸銀、85,000噸鉛及48,600噸鋅的證實及概略矽卡岩型儲量。下表以甲瑪技術報告中表17.11為基準，提供截至2010年6月30日的甲瑪礦區的矽卡岩型銅—多金屬儲量資料。

JORC 礦物儲量類別 ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	噸位 (千噸)	品位						含金屬					
		銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
總儲量													
證實	53,541	0.83	0.038	0.32	16.3	0.06	0.04	442.8	20.31	17.1	874	29.6	21.3
概略	52,358	0.85	0.040	0.29	16.5	0.11	0.05	442.8	20.96	15.2	864	55.4	27.2
合計	105,899	0.84	0.039	0.31	16.4	0.08	0.05	885.6	41.27	32.3	1,738	85.0	48.6

業 務

- (1) 此表載列的 JORC 資源與根據 CIM 標準所載者相同。進一步詳情請參閱甲瑪技術報告第17.5項。
- (2) 角岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪技術報告第17.2項。
- (3) 有關儲量估算的邊界單位經濟價值，請參閱甲瑪技術報告第17.2.5項。

所有目前已界定的礦物資源及礦石儲量均被現有的採礦及勘查許可證覆蓋。

根據甲瑪技術報告，按每年3,600,000噸礦石的假定生產比率計算，甲瑪礦區目前已界定的儲量預期可足夠進行約29.4年的採礦生產活動。此外，根據甲瑪技術報告，獨立技術專家預期，絕大部分的推斷資源均可在進行額外的鑽探及取樣後提升為探明及控制級別，並可用作進行額外的礦石儲量估計。與此同時，於目前的礦體及在於採礦和勘查許可證所覆蓋的範圍內發現同類及其他礦化物方面存在勘探潛力。

於最後實際可行日期，自本文件附錄V-B中甲瑪礦技術報告生效日期以來，我們的礦產資源和儲備並無發生重大變化。

勘探及採礦權

華泰龍目前持有甲瑪礦區的兩個勘查許可證及兩個採礦許可證。我們的中國法律顧問海問律師事務所已審閱本公司提供的甲瑪礦區的採礦許可證，認為該採礦許可證為由中國主管部門發出的有效許可證。兩個勘查許可證已於10月到期且相關續期申請已依法呈遞至中國有關政府部門。華泰龍正盡力重續甲瑪礦區的兩個勘查許可證。根據我們目前與中國相關政府部門的溝通，華泰龍預計於2010年底前取得重續的該等許可證。我們的中國法律顧問認為，只要我們符合相關中國法律規定的所有實質條件、程序要求及相關機關要求，該等許可證取得重續將不存在重大實質性法律障礙。下表概述有關該等許可證的若干重要資料。

許可證類別	探礦／採礦面積 (平方公里)	海拔高度(米)	探礦權／ 採礦權的有效期
勘查許可證.....	66.4	無	2009年10月3日 至2010年10月3日 ⁽¹⁾
勘查許可證.....	76.9	無	2009年10月3日 至2010年10月3日 ⁽¹⁾
採礦許可證.....	2.2	4,100–5,300	2008年7月2日 至2013年7月2日； 地下採礦
採礦許可證.....	0.7	4,100–5,000	2010年7月15日 至2015年7月15日； 露天採礦

(1)： 如上文所述，該勘查許可證已屆滿且相關續期申請已提交予中國相關機關。

甲瑪礦的地下採礦許可證覆蓋銅鉛山礦區及牛馬塘礦區。現時計劃於銅鉛山礦區進行小規模的露天作業。該作業主要涉及興建地面基建設施以及提供足夠的廢石以於地下礦

業 務

場的計劃入口水平興建一個作業工作區。該小規模露天作業落入甲瑪礦地下採礦許可證所覆蓋的區域。此外，我們將於甲瑪礦區的牛馬塘採礦區開展較大規模的露天採礦及地下採礦作業。於2010年7月，華泰龍獲得牛馬塘採礦區的露天礦場採礦許可證以覆蓋於該區的露天採礦營運。

至於於甲瑪礦開採與主要礦物相關聯的鉬，華泰龍已分別取得國土資源部及商務部的許可，且現時正在修改其縣官採礦許可證以使該等許可證涵蓋鉬。

我們計劃在勘查許可證覆蓋的區域進行進一步勘探活動。於獲得滿意的勘探結果後及在我們認為有利的情況下，我們計劃向中國政府申請有關的採礦許可證。

發展及拓展計劃

我們目前正在甲瑪礦區進行或計劃在該礦區進行若干拓展項目，並正計劃繼續在該礦區進行勘探。

產量擴充

甲瑪礦區的發展包括露天礦場及地下礦場。第一期主要涉及銅鉛山露天基建設施、選礦設施及地下礦石運輸系統。甲瑪礦區於2010年9月開始商業生產，總礦石產量預期分別於2010年及2011年達到約448千噸及2,430千噸。

甲瑪礦區的第二期發展預期於2010年年底開始。其主要包括興建牛馬塘的露天基建設施、發展及裝備地下礦場及擴充選礦設施。我們預期將於2012年年初完成甲瑪礦區的整個第二期開發後進一步將產能提升至每年3,600千噸(或每日12,000噸)礦石。

我們預期於甲瑪礦區的生產比率將隨採礦及選礦營運繼續擴充而提升。

資源／儲量擴充

華泰龍已取得兩個覆蓋約2.9平方公里區域的採礦許可證及兩個勘查許可證以於採礦許可證覆蓋的區域的東北及西南鄰近地區進行探礦活動。該兩個勘查許可證分別覆蓋約76.9平方公里及66.4平方公里的區域。透過過去於甲瑪礦區進行的鑽探工作，已確認所報告礦物資源及儲量。然而，鑽探工作僅限於勘查許可證所覆蓋146.2平方公里的總面積中約6.2平方

業 務

公里的區域。根據甲瑪技術報告，甲瑪礦區的主要礦體沿傾角方向延伸，反映該區的額外勘探潛力龐大。我們的獨立技術專家相信，甲瑪礦區亦可能發現同類及其他種類的礦體。

此外，我們的獨立技術專家相信，甲瑪礦區目前被界定為探明及控制礦產資源的資源擁有被進一步升級的潛力。於2010年6月30日，屬於推斷矽卡岩類別的銅、鉬、黃金、銀、鉛及鋅資源分別約1,068,000噸、88,570噸、35.4噸、2,179噸、239,000噸及106,900噸。此外，截至2010年6月30日，甲瑪礦區亦分別擁有1,500,000噸銅、290,000噸鉬、13噸黃金及770噸銀的推斷角岩型類資源。根據甲瑪技術報告，獨立技術專家預期於進行額外鑽探及取樣後，相當大部分的該等推斷資源將可提升為探明及控制資源類別，經升級資源的經濟部分可用作進行額外的礦石儲量估計。為增加我們於甲瑪礦區的整體礦物資源及礦物儲量，我們計劃於甲瑪礦區的鄰近範圍內以更高的鑽探密度進行額外和大量的鑽探工作。

於在華泰龍勘查許可證覆蓋的相關範圍內完成探礦工作後，我們可能就相關區域向中國政府申請採礦許可證。

獎項

華泰龍就發展甲瑪礦區而獲頒授2009中國礦業國際合作獎最佳開發獎。該獎項於2009年由國土資源部和天津市政府在中國礦業大會上頒授。於2010年1月，華泰龍獲中國地質協會授予「十大地質擴礦成果」獎，其亦獲中國地質科學院授予「2009年十大科技進展」獎。此外，甲瑪礦區於2008年亦獲西藏政府指定為「八大重點工業建設項目」之一，該等項目為西藏的八項優先工業發展項目。

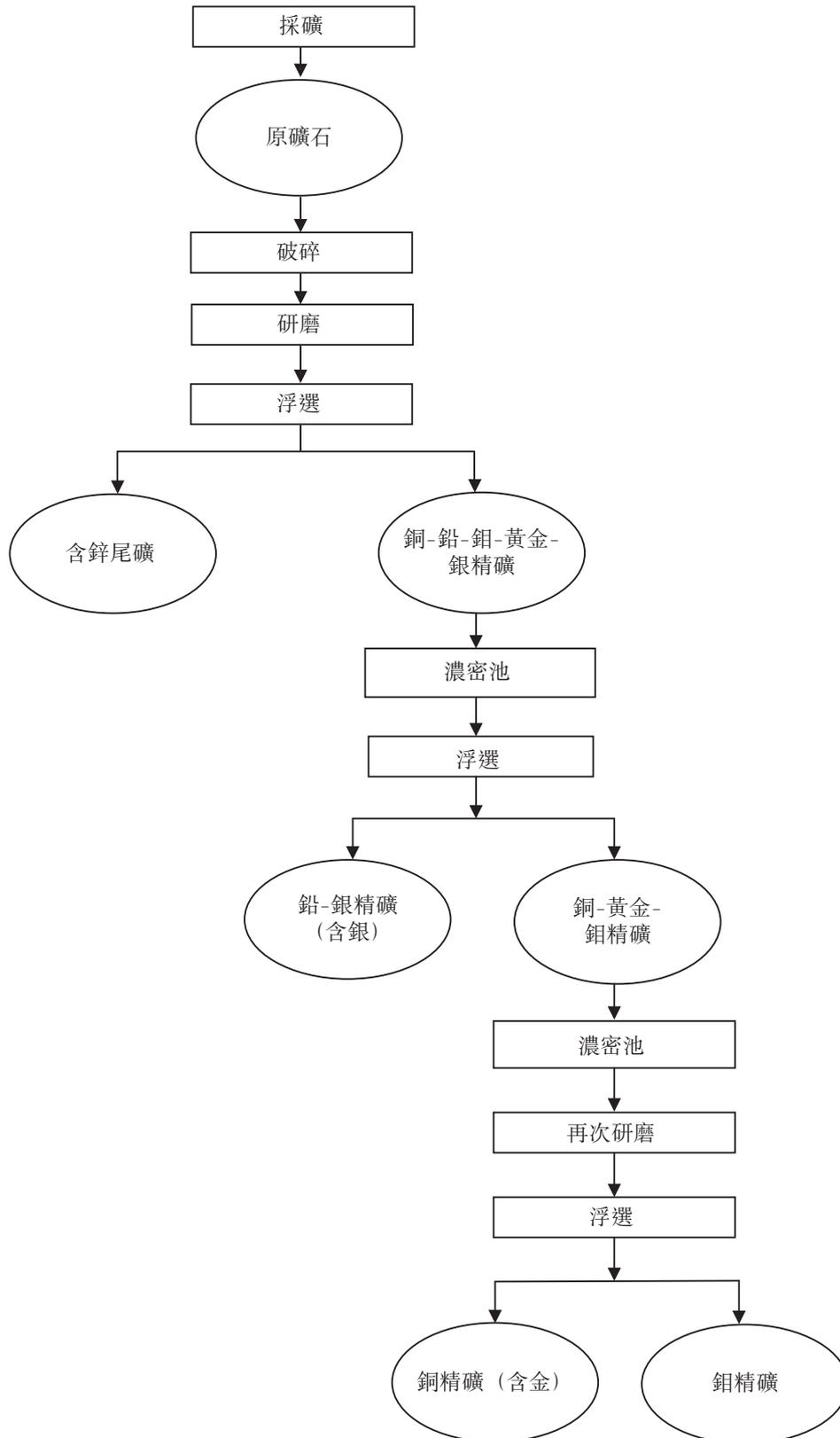
產品

甲瑪礦區在2010年9月開始商業生產。甲瑪礦的產品包括銅精礦、鉬精礦和鉛精礦。精礦所含的黃金和銀可在下游選礦過程中分離和冶煉。

業 務

生產過程及設施

甲瑪礦區的生產過程涉及採礦(露天和地下採礦)及選礦，選礦包括破碎、研磨及浮選。下表說明甲瑪礦區的生產過程的主要步驟。



業 務

甲瑪礦一期的主要生產設施包括露天礦場、選礦廠、廢料傾倒場、尾礦儲存設施及地下礦場的礦石運輸系統。甲瑪礦區二期的發展工程預期會提供較大型的露天地下採礦基礎設施並擴建現有的選礦設施、廢料傾倒場和尾礦儲存設施。

採礦

甲瑪礦使用傳統採礦法進行露天採礦作業，此方法會使用液壓挖掘機及卡車裝載及運送礦石及廢料。於甲瑪礦區的露天礦臨近選礦廠及廢料傾倒場。自露天礦提取的原礦石由卡車運往破碎機，而礦石則會運往鄰近的牛馬塘礦坑，該礦坑連接至一條內部地下鐵路以將礦石運往選礦廠，而廢料則經另一條內部鐵路被運往廢料傾倒場。

地下礦場通過兩個通風井及一條無軌設備傾斜坡道前往。計劃於陡峭及平厚層採用的採礦方法為空場回採法，並會就接近程度、採礦場規模及分段間隔而做出變更。於平厚層內的採礦場計劃以經分類的尾礦回填，視乎是否須連接各採礦場的鄰近礦石而決定是否使用水泥。無軌電子裝載 — 搬運 — 棄置單位用作從採礦場提取礦石，並會傾斜至中層軌道運輸，礦石經中層軌道運至連接選礦廠主要內部軌道的主要礦石通道。無軌設備亦用作開發、生產鑽探及爆破，以及用作提供服務。由於礦石的大少而不適用露天梯段採礦法的地帶，可根據礦石帶的厚度及傾角而使用房柱式或淺孔留礦法。

我們將甲瑪礦區的所有採礦工作外包給第三方分包商。於甲瑪礦區的採礦工作目前由兩名獨立第三方分包商進行，該等分包商分別為中鐵十七局集團第二工程有限公司及中十冶集團有限公司。該等分包商進行甲瑪礦區首期發展的建設項目，並已根據彼等與華泰龍訂立的項目建設合約分別於銅鉛山礦坑及牛馬塘礦坑就相關項目的第一期生產營運進行採礦工作。

分包商工作由華泰龍的現場工程師監督及管理。彼等須根據項目設計及生產計劃及中國法律及法規的適用安全及環境保護規定進行彼等的工作。因重大安全事故產生的損失及負債由須為該等事故負責的一方承擔。

選礦

我們在接近我們的礦場的綜合選礦廠採用統一浮選法對所提取的礦石進行選礦工序，以及生產製成品。首先，原礦石會進入一個一級破碎機，再進入二級破碎機，之後研磨成細小顆粒。其後，顆粒加入水形成泥漿，泥漿輸入一系列浮選機，以提取鉛精礦、銅精礦

業 務

和鉬精礦。泥漿會先泵入第一浮選機以提取銅-鉛-鉬-黃金-銀精礦。在泥漿中加入化學品並在濃密池底部打入空氣，氣泡在泥漿中浮起。這些化學品添加到泥漿後，會附著金屬礦石和浮過的氣泡及浮至池頂，形成銅-鉛-鉬-黃金-銀精礦泡沫。這些銅-鉛-鉬-黃金-銀精礦泡沫隨後會被收集及經過排水的工序。製成的鉛-銀精礦會售予下游精煉廠。不浮起的物質將會放入提取銅-黃金-鉬精礦的第二浮選機。此工序會重複直至在第四浮選機收集鉬精礦，餘下的尾礦會輸入尾礦儲存設施。

甲瑪礦區的礦石選礦工序為環保型的設計。此外，選礦廠排放的水會重複用於磨礦。因此，選礦廠不會排放任何廢水。甲瑪礦亦採用壓濾和乾燥堆積尾礦技術，減少尾礦量及對淡水的需求。其他資料見「一 環保及社區發展」。

其他項目

大店溝項目

大店溝項目覆蓋面積14.9平方公里，位於中國甘肅省東南部。我們與核工業公司成立大店溝中外合作經營企業以發展大店溝項目。大店溝項目的勘查許可證由核工業公司持有，有效期由2008年2月12日至2010年2月12日。大店溝中外合作經營企業及核工業公司就轉讓大店溝項目與甘肅中金黃金礦業有限責任公司於2010年4月28日訂立轉讓協議。有關的其他詳情，請參閱「歷史及公司架構 — 歷史及發展 — 合作經營企業 — 大店溝中外合作經營企業」。

截至2009年12月31日，我們就大店溝項目已產生合共約6,100,000美元的勘探開支。由於該項目的勘探工程已暫停，且預期該項目將會出售予第三方，故我們並不預期將會就該項目產生任何重大額外成本。大店溝項目的所有勘探開支已於產生之時計入為開支。概無與大店溝項目的勘探工程有關的開支被資本化及記錄為資產。因此，預期將不會就有關開支確認任何重大減值支出。

已出售的項目

我們出售新疆中外合作經營企業的權益前，我們持有12份勘查許可證，涵蓋面積達433.3平方公里。我們過往持有新疆中外合作經營企業99%的權益，雲南地質過往則持有餘下1%權益。全部12份勘查許可證已到期。我們於2010年4月26日訂立一項買賣協議以轉讓我們於新疆中外合作經營企業的99%權益，該交易在2010年5月15日完成。進一步詳情見「歷史及公司架構 — 歷史及發展 — 中外合作經營企業 — 已出售的中外合作企業」一節。

截至2009年12月31日，我們就新疆項目已產生合共約5,100,000美元的勘探開支。由於該項目的勘探工程已暫停，且該項目將會出售予第三方，故我們自2009年12月31日以來未

業 務

就該項目產生任何重大額外成本。新疆項目的所有勘探開支已於產生之時計入為開支。概無與新疆項目的勘探工程有關的開支資本化及記錄為資產。因此，將不會就有關開支確認任何重大減值支出。

銷售及客戶

我們來自長山壕礦的主要產品為合質金錠，而合質金錠內亦含有作為副產品的銀。於2008年7月至2008年10月期間，我們向獨立第三方內蒙古乾坤金銀精煉股份有限公司出售我們的合質金錠。於2008年10月，我們與中國黃金訂立為期三年的非獨家銷售協議，以獲取更佳的付款條款和減低交易對手信貸風險，因為我們相信，中國黃金的業務聲譽和信用將可讓我們避免延遲獲支付合質金錠的購買價，內蒙古乾坤金銀精煉股份有限公司之前曾延遲向我們支付合質金錠的購買價。自此，我們向中國黃金出售所有合質金錠，並無遇上中國黃金延遲向我們支付購買價的情況。

根據銷售協議，中國黃金已同意在獲我們的通知後，於每次付運均會向我們購買不少於50公斤的合質金錠，且我們有權於每星期指定進行一次付運。購買價為黃金市價乘以合質金錠的含金重量，加上銀的市價乘以合質金錠的含銀重量，減去統一的提煉開支。黃金市價為我們通知支付日期在上海黃金交易所所報Au9995金錠的平均日價。銀市價為在上海華通鉑銀交易市場所報2號銀的平均日價。中國黃金在付運前兩日內支付根據估計合質金錠所含金銀重量計算的估計售價。交付合質金錠後，雙方將根據銷售協議所指明的量重及抽樣程序最後確定所運送的金銀重量。最終售價將會隨即支付。中國黃金負責運送合質金錠。當合質金錠裝載到中國黃金的運輸車輛時，合質金錠的所有權從我們的金庫門轉移。銷售協議的年期由2008年10月24日起至2011年12月31日止。然而，任何一方均可透過向另一方發出不少於6個月的事先書面通知而終止銷售協議。倘出現嚴重違約事件，無失責的一方有權將糾紛交予仲裁或申索違約金，惟彼無權享有任何預計溢利或因而引起的任何性質的損失或損害賠償。自2008年12月起，我們亦出售來自我們的生產程序的吸附碳所含的黃金。該產品售予一名獨立人士，並佔我們於相關期間的收益少於5%。

我們於2008年開始錄得收益。我們於2008年向三名客戶作出銷售。截至2008年12月31日止年度，向該三名客戶中其中兩名(內蒙古乾坤金銀精煉股份有限公司及中國黃金)所作出的銷售分別佔我們收益的50.9%及47.4%。於2009年，我們向中國黃金及另外一名客戶作出銷售。截至2009年12月31日止年度，向中國黃金所作出的銷售佔我們的收益總額95.9%。於最後實際可行日期，概無我們的董事、彼等各自的聯繫人士或任何股東(就我們的董事所知

業 務

擁有超過5%的本公司已發行股本)於本集團的五大客戶任何一方之中擁有任何權益(於中國黃金出任董事或高級行政人員及僅就該身份為限者除外)。

於甲瑪礦生產的銅、鋁及鉛精礦的目標客戶為中國的主要精煉廠。與行業慣例一致，精礦的售價主要根據精礦含有的有關礦物當前市價扣除精煉開支後釐定。於2010年2月，華泰龍與金川集團有限公司(一名獨立第三方，為中國甘肅省一家大型國有有色金屬精煉廠)訂立一項銅精礦買賣協議。根據該協議，華泰龍須向金川集團有限公司供應銅精礦，由2010年1月1日至2011年1月15日，定價參考上海期貨交易所所報銅的每日平均價格，並須於2010年6月30日或之前交付首批500噸的銅精礦，而金川集團有限公司則須支付人民幣250,000,000元作為預付款項。中國黃金同意擔保華泰龍根據該銅精礦買賣合約履行和達成所有責任。此外，根據該項銅精礦買賣合約：(i)華泰龍同意向金川集團有限公司出售甲瑪礦區於2010年生產的所有銅精礦；(ii)雙方協定金川集團有限公司將在採礦和選礦等不同方面向華泰龍提供技術支持；及(iii)華泰龍將即時通知金川集團有限公司有關以下事宜：(a)第三方任何違反合約的情況，以致可能損害獲償還預付款項；(b)任何重大事件，例如訴訟或仲裁，而可能損害銅精礦的供應和獲償還預付款項；及(c)甲瑪礦區停止開發或任何出售甲瑪礦區的重大資產。

第三方分包商

我們遵守行業慣例，將所有採礦和勘探工作(例如鑽探)和大部分礦場建設工程外包予信譽可靠的第三方分包商，例如：中鐵十九局集團有限公司及中冶成工建設有限公司。我們的董事相信，如管理得當，這些外包安排可減低我們的運營成本及減低設備和機器的資本支出。截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度及截至2010年6月30日止六個月，我們支付予第三方分包商的費用總額分別為11,300,000美元、42,100,000美元、42,300,000美元及21,300,000美元，而斯凱蘭集團支付予第三方分包商的費用總額分別為零、9,800,000美元、100,000美元及零。請參閱「風險因素 — 我們倚賴第三方分包商執行大量勘探、建礦及採礦作業」。

我們考慮分包商的技術及經驗後以投標方式選擇分包商。我們的所有分包商必須具備其承擔工程所需的資格。我們通常對項目設計、生產規劃、現場工程監督及質量監測保留控制權。於相關期間，我們與分包商從未出現任何重大糾紛。

我們要求第三方分包商依照相關項目的設計及計劃，並根據我們的質量標準及安全生產規定進行彼等的工程。根據我們與第三方分包商所訂立的協議，第三方分包商須為其為我們工作的僱員購買安全及意外事故保險。我們毋須負責亦不會為第三方分包商的僱員購買任何保險。

業 務

根據礦產資源法、安全生產法及其實施條例、礦山安全法及其他相關法律及法規，以及基於本集團與第三方分包商訂立的外包合約的安全責任條文，我們的中國法律顧問認為：

- (1) 根據本集團與各第三方分包商訂立的外包合約，分包商須承擔因分包商所採取的安全保障措施的缺陷或分包商違反相關安全法律或營運規則而產生的意外所帶來的所有法律責任及所有經濟損失。倘因意外的責任而產生糾紛，有關事件將由相關政府機關處理；及
- (2) 由於相關中國法律及法規對探礦或採礦許可證的擁有人施加法定責任以確保生產安全，本集團可能須直接因其過失而直接承擔法律責任或承擔賠償責任，而不論任何合約條文是否作出相反的訂明，然而，倘因分包商的過失而產生責任，本集團可能根據相關的外包合約向該分包商提出彌償保證申索。

基礎設施、供應及設備

電力和供水

我們從未因電力供應短缺或停電而造成運營業務的重大中斷。在長山壕礦，我們依賴當地電網為我們提供所需的電力。由於甲瑪礦區是政府指定的2008年「西藏八大重點工業建設項目」，即西藏的八項優先工業發展項目之一，因此，甲瑪礦區獲得了供電優先權。此外，由於西藏本地電網預期會與中國國家電網融合，我們預期甲瑪礦區在將來會獲得更穩定的供電。然而，甲瑪礦區直至西藏的中央電網與國家電網連接前，可能會出現缺電情況。見「風險因素—我們未必能夠以合理價格維持充足而按時的電力、水、輔料、設備、零件供應及其他急需的物料供應或根本無法獲取任何有關供應」。

長山壕礦的供水來自距離長山壕礦場九公里內的兩大含水層。甲瑪礦區的供水來自西藏拉薩河支流 Chikang River。我們還在甲瑪礦區安裝了水循環再用設備。長山壕礦或甲瑪礦區於相關期間未曾遇到過重大供水中斷或短缺情況。

原材料及輔料

長山壕礦及甲瑪礦區的選礦業務使用的原材料是從礦場提取的礦石。該兩個礦場並無向第三方採購原材料。

長山壕礦和甲瑪礦區的選礦工序消耗多類配套物料，包括鍛鋼磨球、化學品、炸藥、潤滑油、電綫電纜、管道、橡膠產品和燃料(如柴油)。大部分的輔料均採購自國內供應商。

業 務

機器及設備

我們通過選擇性的投標過程為我們的礦場採購主要的機器和設備。長山壕礦和甲瑪礦區的主要選礦機器和設備的供應商包括國際領先的製造商(例如美卓礦機)。

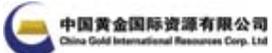
供應商

於相關期間，我們的五大供應商包括第三方分包商以及機器、設備及輔料供應商。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，向我們的五大供應商的採購分別佔我們的總採購約76.3%、83.6%、70.6%及65.7%。於同期，向我們的最大供應商的採購分別佔我們的總採購約37.6%、43.5%、39.0%及38.0%。於最後實際可行日期，概無我們的董事、彼等各自的聯繫人士或任何股東(就我們的董事所知擁有超過5%的本公司已發行股本)於本集團的五大供應商中擁有任何權益。

研發

我們的研發活動主要是直接為勘探、開採、選礦及營運提供技術支持。華泰龍已與若干學術和研究機構訂立聯合技術合作協議，以改善和發展勘探、開採、選礦和冶煉技術。該等協議一般規定，華泰龍與我們的合作夥伴分享合作產生的知識產權。

知識產權

我們持有以我們的名義登記的商標。我們亦已註冊域名 chinagoldintl.com及jinshanmines.com。斯凱蘭集團已註冊一個域名 <http://www.xzhtl.com>。有關我們擁有並已註冊的商標的詳情載於「法定及一般資料—有關我們業務的進一步資料—知識產權」。

資產託管及進入控制

我們把我們生產的合質金錠儲存在我們的礦場的儲存設施內，只准許獲授權人士進入。每個儲存設施由保安看守，並配置嚴密的保安系統，包括電子保安和警報系統。含金物料運往冶煉廠的過程會由我們的礦場人員看守。我們的客戶中國黃金負責付運合質金錠，因此，我們沒有為合質金錠或我們的精礦產品在付運途中可能失竊或遭挪用而產生的損失購買保險。

職業健康及安全

我們以負責任的態度營運，確保我們的僱員、分包商及我們運營所在的社區的健康和安全。我們在運營過程中致力遵守適用的法律規定，並盡力執行領先的國際行業標準。

業 務

我們對職業健康及安全的承諾適用於最高級的管理層，我們成立了安全、健康及環境委員會，直接向董事會報告。此委員會負責制定適當的工作場所健康及安全相關政策及標準。

我們須遵從中國國家及地方生產及礦場安全法律和法規，詳情載於「與行業有關的中國法律和法規 — 與安全生產有關的法律及法規」。我們已為長山壕礦和甲瑪礦區取得安全生產許可證。

長山壕礦和甲瑪礦區已採納全面的內部職業健康及安全政策。長山壕礦和甲瑪礦區各自的安全及環保部門進行員工培訓、審閱內部安全程序、定期進行礦場安全驗檢及持續監督安全政策的執行情況。我們已採用內部安全及管理程序手冊，當中載有有關職業安全指引，涵蓋安全生產措施、處理化學品及爆炸物料的程序及緊急應變計劃。此手冊亦載列相關中國職業安全法律和法規。

我們為新聘員工和現有員工提供職業安全培訓。我們的所有設備操作員必須獲得相關合適的執照，我們的安全管理員工均獲得有關安全監管機構的認可。我們每年為採礦人員進行健康檢查，為採礦人員定期提供保護設備和服裝，並定期檢查設備是否使用適當。

我們要求我們的分包商須具備分包工作及生產安全的相應資格。我們為分包商提供定期培訓，並安排我們的安全及環保部門監督分包商的工作。此外，我們要求分包商與我們訂立生產安全合約，據此分包商須採取適當安全措施。

我們一直在所有重大方面遵守有關的職業健康及安全法律和法規。截至最後實際可行日期，長山壕礦及甲瑪礦區從未發生與僱員、分包商或其運營所在社區的健康或安全有關的重大或災難性事故，惟於2008年7月在長山壕礦發生的致命事故除外，該事故是由於第三方分包商的過失所引致。此一事故並不涉及我們一方任何違反安全生產規則或其他過失。由於此一事故，我們已要求我們的分包商提高僱員安全培訓和執行其營運程序。

環保及社區發展

我們的業務受到多項中國環保及環境復墾法律及法規所限，詳情載於「與行業有關的中國法律和法規 — 與環境保護有關的法律及法規」。我們的政策是以盡量減少污染及對環境的影響為目標發展及管理業務，並密切關注當地文化和社會的期望。礦業的三大環境問題是污水、尾礦和塵埃的管理。我們已執行多項措施，以解決環境問題及盡量降低我們的

業 務

業務對環境的影響。我們的中國法律顧問已告知我們，截至最後實際可行日期，除下文所述的復墾承諾及復墾按金外，長山壕礦及甲瑪礦在所有重大方面均已遵守相關的環境法律及法規。

預防和監測氰化物泄漏

我們在長山壕礦的堆浸墊設置了預防氰化物泄漏系統，以防止氰化鈉泄漏。此外，我們在堆浸墊周圍鑽探了多個孔，以監察地下水的質量及檢測氰化鈉泄漏情況。

用水回收和再用

長山壕礦已安裝用水再用和回收系統回收選礦廠排出的廢水，用於選礦和減少塵埃。同樣地，甲瑪礦區已被發展為一個零排放作業，並回收所有選礦及尾礦儲存設施所排放的用水。在用水再用及回收系統下，從鑽孔收集補足水，泵出的礦井水會回收，並於礦場循環用於選礦和減少降塵。我們將會定期監測水質，確保酸鹼度和其他數據均在可接受的水平。由於西藏全年的蒸發率高於全國平均水平，此系統的價值不僅在於節約用水及排放零廢水以保護環境，還大大降低了我們的生產成本。

尾礦乾堆技術

我們在甲瑪礦區採用尾礦壓濾乾堆技術，該技術可將尾礦破碎和過濾成為乾尾礦，並循環再用水源。此技術減少了尾礦的體積，並降低了對淡水的的需求。

減少塵埃

長山壕礦及甲瑪礦區的選礦設施的設計屬環保型。長山壕礦和甲瑪礦區的選礦設施裝有塵埃收集機，而排氣扇亦裝有過濾器，並經常灑水以減少塵埃。此外，在甲瑪礦區，我們會在尾礦表面噴灑特別的化學品以減少塵埃。

復墾

復墾措施將包括使用粘土和岩石覆蓋礦壩，回填土斜坡和種植植物，從而穩定該地區和防止水土流失。我們的中國法律顧問已告知我們，根據適用的中國法律及法規，我們須就長山壕礦和甲瑪礦區分別向內蒙古及西藏國土資源廳提交復墾承諾和支付礦山環境恢復治理保證金。

提交復墾承諾及支付復墾保證金的相關全國性法規已於2009年5月1日生效，而西藏及內蒙古的當地規則已分別於2003年及2008年頒佈。請參閱「與行業有關的中國法律及法規—其他有關法律及法規—與地質環境保護有關的法律及法規」。長山壕中外合作經營企業

業 務

於2008年地方規則頒佈後不久注意到相關規定，並就礦山環境恢復治理保證金的金額及支付時間表主動與內蒙古國土資源廳聯絡。於2010年1月21日，長山壕中外合作經營企業已向內蒙古國土資源廳提交復墾承諾並已獲批准，同時按承諾訂明支付人民幣5,421,219元的礦山環境恢復治理保證金。相同金額的保證金將於其後三年到期後分期支付。由於長山壕中外合作經營企業於相關規則頒佈前已取得採礦權，我們相信長山壕中外合作經營企業並無遲交。

於2008年4月中國黃金收購華泰龍後不久，中國黃金已促使華泰龍就礦山環境恢復治理保證金的金額及支付時間表與西藏國土資源廳聯絡。華泰龍已就甲瑪礦區提交復墾承諾，而於2009年12月26日，華泰龍已獲西藏國土資源廳批准所提交的承諾。根據該批准，華泰龍須支付合共人民幣34,980,000元的礦山環境恢復治理保證金，於批准日期後五年內分期支付。根據該批准，西藏國土資源廳並無就華泰龍遲交承諾施加任何罰則，華泰龍已於2010年1月支付人民幣1,500,000元的第一期保證金。我們將於收購斯凱蘭集團後支付餘下到期的保證金。華泰龍已承諾按西藏國土資源廳的規定，由批准日期起計五年內全數支付餘下的保證金。於該期間，華泰龍將釐定每項餘下的復墾保證金分期付款的金額和支付時間。支付餘下的復墾保證金的款項將從華泰龍的營運現金流中撥付。

根據相關中國法律法規，復墾保證金將為特定礦場用作復墾工程的特別基金。當採礦企業已根據其環境及地質復墾計劃履行其環境及地質復墾責任，並且該等復墾工程通過當地國土資源部門查驗後，當地國土資源部門將按該等採礦企業履行復墾責任的表現向其退還保證金及相關利息。

長山壕礦和甲瑪礦區均制定了一份環境管理的內部手冊，載有(其中包括)管理層所採取的環保控制及措施，並將與環境問題相關的職責分配給不同的負責部門。IMPM 和華泰龍各自的安全和環保部門定期監察環保控制政策和措施的實施情況。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度，我們就環保事宜的支出為900,000美元、800,000美元及700,000美元，斯凱蘭集團就環保事宜的支出為零、400,000美元及1,800,000美元。截至2010年12月31日止年度，本公司及斯凱蘭集團的環保成本預算分別為4,600,000美元(人民幣31,000,000元)及1,100,000美元(人民幣7,600,000元)，而於截至2011年12月31日止年度則分別為500,000美元(人民幣3,300,000元)及1,900,000美元(人民幣13,000,000元)。

社區發展

我們已制訂一套保護本地社會遺產及文化、協助社區和社會發展以及支持本地社區推動公眾利益的政策。於長山壕礦，我們超過一半的工人均於當地聘用，而至少一半本地僱

業 務

員均為女性。甲瑪礦區亦聘用相當數量的當地居民。我們亦鼓勵於甲瑪礦區的非西藏僱員學習西藏語。根據甲瑪技術報告，甲瑪礦區的營運為當地帶來新的就業機會及改善交通、通訊、飲用水供應及其他基建設施。

房地產

本集團

土地

截至2010年9月30日，我們已獲授予一幅地盤面積約為99,535.0平方米的土地的土地使用權。

我們在中國也租用了一幅集體所有的土地，租賃面積約為12,261,395.0平方米，其中我們已取得地盤面積約為99,535.0平方米的部分的土地的國有土地使用權，並取得約909,958.0平方米的區域的臨時用地使用權，為期兩年。我們已將該幅約99,535.0平方米的土地主要用於辦公室大樓、一個選礦廠及員工宿舍，並將該幅面積約909,958.0平方米的土地主要用作堆浸設施及礦石破碎區。至於地盤面積約11,251,902.0平方米的餘下部分土地，我們並未亦無計劃於目前佔用或在其上興建任何樓宇或構築物。因此，我們相信，有關該地盤面積為11,251,902.0平方米的土地的擁有權的缺陷將不會對我們的業務營運造成重大及不利影響。長山壕中外合作經營企業已就超出其目前需要的地盤面積簽訂租賃協議，以確保長山壕中外合作經營企業將擁有足夠土地作未來擴充用途。長山壕中外合作經營企業目前並無使用土地的計劃。倘日後須使用任何地塊以配合生產營運擴充，長山壕中外合作經營企業將根據相關法律程序及其他規定申請臨時用地使用權。

樓宇

截至2010年9月30日，我們於中國擁有70幢樓宇，總建築面積約為39,939.4平方米。我們已為總建築面積約39,863.8平方米的69幢樓宇取得了房屋所有權證。在該69幢樓宇之中，九幢總建築面積約1,769.1平方米的樓宇(均為閒置)建於一塊沒有國有土地使用證的土地上。就該九幢樓宇而言，我們的中國法律顧問告知我們，由於該等樓宇目前均為閒置，且我們無意佔用該等樓宇，有關該九幢閒置樓宇的所有權問題將不會對我們的業務營運造成重大及不利影響。至於建築面積約75.6平方米作辦公室用途的其他樓宇，我們已申請國有土地使用證及房屋所有權證。我們的中國法律顧問已告知我們，倘我們遵循申請國有土地使用證及房屋所有權證的法律程序，我們在取得該等證書方面概無任何法律障礙。

截至2010年9月30日，我們亦租用了一個建築面積約為146平方米的單位，該單位位於中國。該單位作辦公室用途。我們的中國法律顧問已告知我們，相關出租人並未就該建築

業 務

面積約為146平方米的單位取得有效的所有權證。然而，出租人已向我們作出書面承諾，確認其擁有出租物業的有效所有權，並就任何我們可能因與出租物業的所有權有關的任何糾紛而承受的損失向我們作出彌償保證。

我們亦於加拿大租用建築面積約為333.0平方米的辦公室空間。

有關上述所有物業的詳情載列於本文件「附錄四 — 物業估值」。

本公司董事認為，本公司按個別或共同基準擁有或租用的有缺陷物業並無所有權證明因以下原因並未對本公司的營運起關鍵作用：

- **由本公司擁有及所有權有缺陷的物業**

- 就九幢建於並無國有土地使用證的土地上的樓宇(均為閒置)而言，本公司的中國法律顧問告知我們，由於該等樓宇自2007年起已閒置，且長山壕中外合作經營企業並無計劃佔用該等樓宇，有關該九幢樓宇的所有權問題將不大可能對長山壕中外合作經營企業的業務營運造成重大不利影響。
- 就辦公室單位而言，長山壕中外合作經營企業已申請相關國有土地使用證及房屋所有權證。本公司的中國法律顧問表示，倘長山壕中外合作經營企業於申請國有土地使用證及房屋所有權證方面遵照所規定的法律程序，則於取得該等權證方面並無法律障礙，而長山壕中外合作經營企業已遵照規定的法律程序申請該等權證。

- **本公司租用而所有權有缺陷的物業**

- 就地盤面積約[11,251,902]平方米的部分租用集體所有土地而言，長山壕中外合作經營企業目前並無使用該土地的計劃。倘我們日後因擴充生產規模而需使用該土地，長山壕中外合作經營企業將事先根據法律程序申請臨時用地使用權。
- 就大店溝中外合作經營企業租用的辦公室單位而言，出租人已提供書面承諾，確認其擁有租賃物業的有效所有權，並就大店溝中外合作經營企業可能因有關該出租物業的所有權的任何糾紛而蒙受的任何損失向其作出彌償保證，而倘大店溝中外合作經營企業於任何時候須搬遷相關營運，其將可輕易覓得新地點。

我們相信，就該等本公司擁有或租用的有缺陷物業(我們不預期將於不久將來取得相關所有權證及我們現時佔用)而言，有關的營運於有需要時將可輕易搬遷，而不會涉及重大成本。

業 務

斯凱蘭集團

土地

截至2010年9月30日，華泰龍持有中國六幅土地的土地使用權，總地盤面積約517,991.7平方米。所有該等土地作工業用途。

華泰龍在中國亦於我們的礦場租用了10幅集體所有的土地，總地盤面積約2,091,820.22平方米，我們已取得墨竹工卡縣國土資源規劃局發出的臨時用地使用權批准，為期兩年。華泰龍目前概無任何樓宇位於該土地之上。根據相關中國機關批准的土地條款、條件及用途，華泰龍可使用該10幅土地。此外，華泰龍可於有關的臨時用地使用權批准屆滿前一個月，在遵守相關中國法律的規限下，申請延長使用期。

樓宇

截至2010年9月30日，華泰龍在中國擁有35幢樓宇，總建築面積約45,273.82平方米。華泰龍目前並無該等樓宇的房屋所有權證。就總建築面積約4,096.8平方米的樓宇而言，我們的董事相信，由於(i)該樓宇作暫時儲存用途，因此就華泰龍的業務而言並非必不可缺及(ii)華泰龍計劃將來完成其礦場建築工程後清拆該樓宇，欠缺房屋所有權證將不可能對華泰龍的業務營運造成重大及不利影響。就33個新完成的總建築面積41,177平方米的建築而言，華泰龍已取得全部必須的建築許可證。如果這些建築能夠通過竣工決算，華泰龍能履行必要的法律程序申領證照，那麼獲得相應的房屋所有權證將沒有實質法律障礙。

華泰龍亦租用和佔用五幢樓宇，總建築面積約3,790.2平方米。相關出租人已就兩幢總建築面積約412.2平方米的樓宇取得兩份房屋所有權證。有關出租人尚未為餘下三幢總建築面積約3,378.0平方米的樓宇取得相關房屋所有權證。該三幢樓宇用作配套設施或用於辦公室或住宅用途。三幢總建築面積約3,378.0平方米的樓宇的有關出租人已各自向華泰龍作出書面承諾，以確認其擁有該出租物業的有效所有權，並就華泰龍可能因有關該出租物業的所有權的任何糾紛而蒙受的任何損失向其作出彌償保證。

有關上述所有物業的詳情載於本文件「附錄四—物業估值」。

本公司董事認為，斯凱蘭按個別或共同基準擁有或租用的有缺陷物業並無所有權證明主要因以下原因並未對斯凱蘭的營運起關鍵作用：

- 斯凱蘭擁有及所有權有缺陷的物業
 - 就新建成的33幢沒有房屋所有權證的樓宇而言，華泰龍已取得所有所需的建設許可證，只要此等樓宇通過竣工及驗收程序，且華泰龍已在申請業權

業 務

登記上遵守所規定的法律程序，在取得房屋所有權證上將不會遇到重大法律障礙。華泰龍預期於二零一一年取得有關證書。

- 斯凱蘭租用及所有權有缺陷的物業
 - 就華泰龍租用而沒有有效所有權證明的三幢租賃物業而言，出租人已提供三份書面承諾，確認其擁有該等租賃物業的有效所有權，並就華泰龍可能因有關該等租賃物業的所有權的任何糾紛而蒙受的任何損失向其作出彌償保證，而倘華泰龍於任何時候須搬遷相關營運，其將可輕易覓得新地點。

我們相信，就斯凱蘭集團擁有或租用的有缺陷物業(斯凱蘭集團不預期會於不久將來取得相關所有權證及現時正佔用中)而言，相關的營運於有需要時將可輕易搬遷，而不會涉及重大成本。

僱員

截至最後實際可行日期，我們有合共365名全職僱員。下表顯示按職能分類我們的僱員明細：

職能	截至最後實際可行日期的僱員人數
營運 ⁽¹⁾	281
行政.....	62
會計／財務.....	15
管理.....	<u>7</u>
合計.....	<u>365</u>

(1) 由於我們已外包所有勘探及採礦工作，因此，少於30名該等僱員從事勘探及採礦相關工作。餘下僱員從事選礦及其他相關工作。

截至最後實際可行日期，斯凱蘭集團擁有640名全職僱員。下表顯示按職能分類斯凱蘭集團的僱員明細：

職能	截至最後實際可行日期的僱員人數
營運 ⁽¹⁾	488
行政.....	135
會計／財務.....	9
管理.....	<u>8</u>
合計.....	<u>640</u>

(1) 由於斯凱蘭集團已外包所有勘探及採礦工作，因此，少於20名該等僱員從事勘探及採礦相關工作。餘下僱員從事選礦及其他相關工作。

我們明白到與我們的僱員保持良好關係的重要性。應付我們的僱員的薪酬包括薪金及津貼。我們持續培訓我們的員工以提高彼等的技術及產品知識，以及行業品質標準及工地安全標準知識。

業 務

於相關期間，我們並未遇到與我們的僱員有關的任何重大問題或因勞資糾紛而令我們的業務受到干擾，且在僱用及挽留熟練員工方面並未遇到任何困難。我們相信，我們與我們的僱員保持良好關係。

截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度，我們的僱員成本(包括董事及高級管理層酬金)分別為3,900,000美元、4,200,000美元及1,000,000美元，而斯凱蘭的僱員成本(包括董事及高級管理層酬金)則分別為零、3,000,000美元及6,600,000美元。

我們及斯凱蘭為僱員繳納強制性社保基金，提供退休、醫療、工傷、生育及失業福利。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度，我們支付的僱員福利款項分別約為84,000美元、200,000美元及35,000美元，斯凱蘭為僱員支付的福利款項分別為零、25,000美元及200,000美元。

大店溝中外合作經營企業並未安排登記僱員保險或為其僅有的兩名僱員支付相關開支。根據相關中國法律法規，我們的中國法律顧問認為，由於未有辦理僱員保險登記及未有支付僱員保費，大店溝中外合作經營企業可能被命令為其僱員支付所有未付的僱員保險金，或須向因該等未遵例情況而未能獲得失業保障金的前失業僱員作出賠償。根據我們中國法律顧問海間律師事務所的意見及鑒於大店溝中外合作經營企業目前只有兩名僱員的情況，我們認為，應向受影響僱員支付的最高補償總額並大重大。

除以上所披露者外，我們已於所有重大方面就強制性社會保障基金及房屋基金遵守中國法律及法規。

保險

本公司和華泰龍遵循中國行業慣例，就其若干資產購買了財產保險及業務中斷和責任保險。

此外，根據中國工傷保險條例，所有類別企業的中國僱主均須根據法規購買工傷保險及為其工作單位的所有僱員支付工傷保險金。我們已為我們的相關中國僱員購買人身傷害保險。我們亦在各重大方面遵從有關工傷保險的中國適用法律和法規。

內部監控

我們致力加強我們的內部監控及風險管理系統。董事會及高級管理層承擔監察我們的內部監控及程序的實施情況的整體責任。截至2008年12月31日，我們的管理層發現我們的財務申報內部監控存在重大缺點。該重大缺點與以下各方面有關：

- (a) 監控環境：我們並未為部分新入職人員就有關本公司的行為守則及內部舉報程序，以及作為一家加拿大上市公司應遵守內部監控以及監管財務申報規定提供

業 務

充足溝通及教育。此種狀況於2008年較後時間管理層及董事會出現變動的過程中被發現；

- (b) 管理層漠視：長山壕中外合作經營企業的若干管理層成員在若干情況下規避及漠視有關財務申報程序的內部監控；及
- (c) 欺詐風險評估：我們並未進行全面的欺詐風險評估。

儘管該等因素均反映本公司的內部監控申報情況存在程序上的缺點，惟並無證據顯示本公司因該等缺陷而產生實際損失或錯誤陳述財務事務。管理層已對內部監控系統進行全面的審閱，以作為審核程序的一部分，並特別委任獨立顧問審閱內部監控情況。概無證據顯示存在實際瀆職、錯誤陳述或虧損。自2008年12月31日，本公司已採取及在若干情況下繼續採取適當步驟以加強其財務申報的整體內部監控及解決上述重大問題。此等措施包括(a)我們連同我們的加拿大法律顧問舉行特別會議，以溝通和教育本公司的新董事會成員及僱員有關本公司的行為守則、內部舉報程序，以及作為一家加拿大上市公司的內部控制和監管財務報告規定，我們並將每年或於有需要時重申此等程序；(b)我們將附屬公司的申報責任提升至公司總辦事處層面，以加強監督和監察其活動；(c)我們為長山壕中外合作經營企業的管理層舉行培訓課程，以提高他們對履行現有管理職務的程序及其他規定的重要性的認知；(d)對涉及上文所述的管理層漠視行為的個人採取適當的懲戒行動；(e)我們進行全面的真誠風險評估，以找出及評估有關的欺詐風險；及(f)我們的審核委員會將按季度基準審閱和監察上述行動的進度，以改善財務申報的內部控制。我們相信，該等措施將可改善我們的風險管理及內部監控系統，以及防止本公司日後出現重大財務申報問題。請同時參閱「風險因素—本集團風險管理及內部監控系統的改善未必足夠或有效」。

自2008年12月31日起，董事並無發現本集團內部監控的設計存在重大缺點。此外，我們的審計師認為本公司內部監控與本集團編製及真實而公平地列報財務報表相關，為設計出與環境相適應的審核程序，而非藉此對本集團內部監控的有效性提出意見。於2009年審核期間，核數師並無發現本公司內部監控之系統設計存在重大缺點。

為進一步提升本集團之內部監控，獨立內部監控顧問受聘審閱及評核本集團之內部監控程序。首次審閱於2009年10月進行並識別出部分不足之處，跟進審閱亦已於2010年5月完成。董事確認該等不足之處並未對本集團的業務營運及財務造成重大不利影響或嚴重阻礙。本集團已實施補救措施以彌補該等不足之處，並於跟進審閱期間再無識別出其他內部監控的不足之處。

業 務

法律程序及遵例

於最後實際可行日期，我們並非任何對我們的業務及財政狀況構成重大不利影響的法律或行政程序的訴訟一方，且概無第三方向我們提出或知會有關探礦權的索償，而我們亦無向第三方提出或知會有關採礦權的索償。

截至最後實際可行日期，斯凱蘭集團並非任何對我們的業務及財政狀況構成重大不利影響的法律或行政程序的訴訟一方，且概無第三方向斯凱蘭集團提出或知會有關探礦權的索償，而斯凱蘭集團亦無向第三方提出或知會有關採礦權的索償。

我們須於日常業務過程中及進行其他活動的過程中遵守一系列的法律及法規。請參閱「與行業有關的中國法律及法規」。我們已成立委員會以監察我們的整體遵例情況。我們亦已成立安全、健康及環境委員會，其職責為確保已制訂適當的表現目標及基準，以執行本集團的健康、安全及環境責任，以確保持續遵守相關監管規定。我們亦不時向我們的僱員提供監管規定的培訓，並與相關監管機關緊密聯繫，以掌握任何可能對我們的業務及營運產生重大影響的重大法規發展。除於「一房地產」及「一僱員」下所披露的若干物業業權的缺陷以及大店溝中外合作經營企業未註冊和未支付僱傭保險以及長山壕礦及甲瑪礦的勘查許可證已於近日屆滿且相關續期申請已提交予相關中國機關外，以及長山壕礦區和甲瑪礦區的勘查許可證正在依法辦理續展手續外，我們的中國法律顧問認為，我們已在所有重大方面遵守相關中國法律及法規，並擁有從事其營運所需的批文及許可證。

董事及高級管理層

董事會

董事會負責及擁有一般權力管理和進行本集團的業務。董事會由九名董事組成，包括四名執行董事、一名非執行董事和四名獨立非執行董事。

下表載列有關本公司董事會成員的若干資料。

執行董事：

姓名	年齡	於本集團的職位
孫兆學.....	47	主席兼執行董事
宋鑫.....	47	行政總裁兼執行董事
吳占鳴.....	35	執行董事兼業務發展副總裁
江向東.....	51	執行董事兼生產副總裁

非執行董事：

姓名	年齡	於本集團的職位
劉冰.....	47	非執行董事

獨立非執行董事：

姓名	年齡	於本集團的職位
赫英斌.....	48	獨立非執行董事
陳雲飛.....	39	獨立非執行董事
Hall, Gregory Clifton.....	60	獨立非執行董事
Burns, John King.....	59	獨立非執行董事

孫兆學先生，47歲，為本公司主席兼執行董事，負責整體戰略規劃及業務規劃。孫先生於2008年5月加入本公司，出任董事兼主席。彼於2008年9月獲委任為行政總裁及於2009年10月辭任。

自2007年3月起，孫先生一直擔任中金黃金董事。自2006年10月起，彼亦出任於中國各地從事黃金業務的中國大型國有企業中國黃金的總經理。彼負責中國黃金及其附屬公司的整體戰略規劃和業務發展。於2005年10月至2006年10月，孫先生出任一家大型國有企業及有色金屬選礦行業領導者中國鋁業的副總經理。於2004年6月至2005年10月期間，孫先生出任中國鋁業股份有限公司的副總裁。於2002年2月至2004年6月期間，孫先生出任中國鋁業股份有限公司山西分公司總經理。於1983年8月至2002年1月期間，孫先生任職於山西鋁廠，並於2001年獲委任為廠長，負責該廠的總體營運。孫先生於採礦業眾多不同範疇擁有約27年經驗，對本集團的持續發展具價值及貢獻。孫先生完成中共中央黨校法律和經濟學專業課程，並畢業於中國地質大學，取得資源經濟學博士學位。

董事及高級管理層

宋鑫先生，47歲，為本公司行政總裁兼執行董事，負責執行董事會決策、策略性規劃及整體日常業務營運。宋先生於2009年10月加入本公司，出任行政總裁兼董事，及於採礦業擁有約26年經驗。自2007年12月起，宋先生一直擔任華泰龍董事會主席，而自2008年4月起，彼一直擔任斯凱蘭及嘉爾通的董事會主席。

自2003年9月至2007年3月，宋先生為中金黃金的主席，並自2007年3月起一直擔任中金黃金董事。自1997年6月起，彼亦擔任中國黃金總公司(中國黃金前身)的副總經理及現時為中國黃金的副總經理，負責資源開發。宋先生曾自1996年11月至1997年11月出任雲南省鎮沅縣副縣長。於1993年至1996年期間，宋先生為冶金工業部黃金管理局生產建設處處長。自1988年至1993年，彼為國家黃金管理局基建處副處長。宋先生於1983年8月首次加入中國黃金總公司(中國黃金前身)生產部及自1986年至1988年晉升為高級職員。於上述期間，宋先生於各個礦場工作，包括：招遠金礦、Handaqi Gold Mine 及 Shandong Jiaojia Gold Mine，及亦參加沈陽黃金學院培訓課程。宋先生畢業於中南礦冶學院，取得選礦工程學士學位、於北京科技大學取得採礦工程碩士學位，並於中歐國際工商學院取得工商管理碩士學位。

吳占鳴先生，35歲，為本公司執行董事兼業務發展副總裁，負責公司財務及投資事宜。吳先生於2008年5月加入本公司，出任董事。自2008年4月起，彼亦為嘉爾通及斯凱蘭董事。

自2007年9月起，吳先生擔任中國黃金的資本運營部經理，主要負責監督中國黃金及其附屬公司的企業融資和投資事宜。於2006年1月至2007年8月期間，吳先生擔任神州數碼融信軟件有限公司的策略投資總監，並負責併購及收購、私募、上市及有關資本市場交易，以及於其附屬公司的投資管理。自2004年至2005年，吳先生為長城計算機軟件與系統有限公司(Great Wall Computer Software and Systems Limited)助理總經理，負責資本市場交易及戰略規劃。自2001年5月至2004年1月期間，吳先生於德意志銀行北京代表處企業融資部(證券業務)任職分析員。吳先生畢業於清華大學，主修信息管理系統，取得學士學位，其後取得管理科學與工程碩士學位。

江向東先生，51歲，為本公司執行董事兼生產副總裁，負責本公司的生產營運。江先生於2002年7月加入本公司，出任中國項目經理，其後分別於2004年5月、2008年9月及2009年3月晉升為業務發展副總裁、生產及技術副總裁及生產副總裁。自2007年8月及2008年9月起，江先生分別擔任長山壕礦中外合作經營企業的總經理和董事。江先生於採礦業擁有約24年經驗。

董事及高級管理層

於2004年至2008年期間，江先生出任本公司業務發展副總裁，及於該段期間，彼主要負責推進業務發展、進行物業審查和評估，以及為本公司發掘商機。江先生成功促成收購大店溝項目以及多個於貴州省及雲南省的其他項目。於2002年至2004年期間，江先生負責本公司所有勘探項目的技術監督，包括根據國際標準監督長山壕礦的黃金勘探及鑽探項目的展開、指揮金寶山的鉑鈾勘探項目，以及領導位於雲南覆蓋逾3,000平方公里土地的銅勘探項目。於加入本公司之前及於1995年至2002年期間，江先生透過於全球多家採礦及勘探公司任職地質學家而於採礦業累積了豐富經驗，如 Cyprus Amax Minerals 及其分公司 Cyprus Canada Inc.，彼主要於贊比亞 KLuane Drilling Ltd. (一家於加拿大育空區 Whitehorse 的鑽探公司) 從事 Axel Gold 項目及銅礦項目，擔任項目經理，負責於 Whitehorse Copper Belt 的設計、監督及開展勘探鑽探項目，及於 First Quantum Minerals Ltd. (一家礦物公司，從事礦物勘探、開發及採礦) 擔任高級合約地質學家，負責 Kansanshi 項目的可行性鑽探研究。於1989年至1991年期間，江先生任職於加拿大安大略省政府 Ministry of Northern Development Mines，主要職責包括安大略省北部地質繪圖、應用安大略省探礦法以及實施及制訂礦物獎勵計劃。自1982年至1985年，江先生擔任助理地質工程師及隨後自1986年至1989年擔任山東省地質礦產勘查開發局的地質工程師，於黃金勘探及地區地質映像及技術管理工作逾七年。江先生畢業於長春地質學院，主修礦產地質勘探，取得學士學位。

劉冰先生，47歲，為本公司的非執行董事，負責監督本公司的財務相關事宜以及整體策略性規劃。劉先生於2008年5月加入本公司，出任董事，於採礦業擁有約10年經驗。

自2007年3月起，彼一直擔任中金黃金的董事。自1999年11月起，劉先生於中國黃金總公司(中國黃金前身)擔任副總經理，及彼現時為中國黃金的副總經理兼總會計師。彼亦於1997年10月至1998年3月期間在中國紡織總會任職正處級秘書。彼於1992年4月至1997年10月及1998年3月至1999年11月期間在國家經濟貿易委員會任職正處級秘書。劉先生曾於1987年7月至1992年4月期間在中國汽車工業投資開發公司任職於會計部及總經辦。劉先生畢業於中國社會科學院財貿經濟所，取得畢業證書；及畢業於亞洲澳門國際公開大學工商管理系，取得碩士學位。

赫英斌先生，48歲，為本公司的獨立非執行董事，為審核委員會、提名及企業管治委員會、薪酬及福利委員會及安全、健康及環保委員會的主席。赫先生於2000年5月加入本

董事及高級管理層

公司出任董事，且自2001年11月以來一直為審核委員會成員，彼在審核委員會審閱及分析本公司財務報表積累約九年經驗。赫先生於採礦業擁有約17年經驗。

自2006年10月及2007年7月起，赫先生分別任職三江投資公司 (TSX.V : TVR) 的董事及總裁，並自2006年10月及2007年5月起，分別任職九連礦產資源公司 (TSX.V : JLR) 的董事及審核委員會主席。該兩家公司均為多倫多創業交易所的上市公司。彼自2007年5月起一直為九連礦產資源公司的審核委員會主席。赫先生於1995年8月至2006年6月曾為 Spur Ventures Inc. (TSX.V : SVU) 的總裁及董事，並於1998年5月至2003年5月出任審核委員會成員。赫先生在Spur Ventures Inc.於監督內部監控的遵守情況積逾六年經驗以及編製、審閱和分析財務報表方面積逾十一年經驗。由1992年12月至1995年8月，彼曾在加拿大溫哥華 Process Research Associates Ltd. 任職工程師及隨後晉升為選礦高級工程師。赫先生畢業於中國雞西市的黑龍江礦業學院，取得選礦專業學士學位；其後畢業於加拿大溫哥華卑詩大學，取得應用科學碩士學位及哲學博士學位。赫先生擁有根據相關法規所定的合適專業資格或會計或相關財務管理專業知識。

陳雲飛先生，39歲，於2008年5月出任本公司的獨立非執行董事。

陳先生於2001年7月加入德意志銀行香港分行，於2007年8月離職時為董事總經理，負責亞洲金屬及採礦業務。於1997年3月至2001年7月期間，陳先生曾擔任蘇利文•克倫威爾律師事務所的合夥人之一。陳先生畢業於南伊利諾伊大學卡本戴爾分校，取得法律博士學位。

Hall, Gregory Clifton 先生，60歲，為獨立非執行董事。Hall先生於2009年10月加入本公司，出任董事，及於採礦業擁有超過35年經驗。

Hall 先生自2009年8月、2008年5月及2008年3月起及現時分別為三家上市公司的董事，即 Triton Gold Limited (ASX : TON)、Laurentian Goldfields Ltd. (TSX.V : LGF) 及 Colossus Minerals Inc. (TSX : CSI)，及三家私人公司董事，即 Oryx Mining and Exploration Limited、Golden Phoenix Resources Ltd. 及 Golden Phoenix International Pty. Ltd.。在其職業生涯中，Hall 先生曾參與發現西澳大利亞 Barrick 的 Granny Smith 及 Keringal 金礦以及力拓的 Yandi 鐵礦石礦藏。於1988年至1992年、1993年至1999年及2000年至2006年期間，彼分別加入 Placer Dome Inc.，出任西澳大利亞勘探經理一職，其後於獲晉升為澳大利亞勘探經理，並最終出任 Placer Dome Group 的首席地質學家。Hall 先生於1968年1月於 CSR Limited 實習。彼於1973年獲聘為 CSR Limited 的勘探及採礦附屬公司 Pacminex Pty. Ltd. 的勘探地質學家，及被派往西澳大利亞任職。Hall 先生於1979年調至昆士蘭省，及獲委任為監理地質學家。彼於1988年辭任時為礦物化工部西澳大利亞地區經理。Hall 先生畢業於澳大利亞新南威爾士大學，取得應用地質學理學士學位。

Burns, John King 先生，59歲，為獨立非執行董事。Burns 先生於2009年10月加入本公司，出任董事，及於採礦業擁有約14年經驗。

董事及高級管理層

Burns 先生分別自2009年9月及2006年3月起出任 Gold Star Resources Corporation (TSX.V : GXX) (OTC BB : GXXFF) 的董事及 NovaDx Ventures Corp (TSX.V : NDX) 的董事。Burns 先生亦曾於多間私人公司擔任不同職務，例如芝加哥的 Frontier Risk Management LLC 副總裁、高級副總裁及董事總經理，及現時為 NuCoal Energy Corp. (一間以沙士卡通市為基地的私營能源公司) 的董事及科羅拉多州 Centennial 的 Hunter Energy LLC (一間私營油氣勘探公司) 的非執行董事。Burns 先生自2007年10月至2009年9月出任Athabasca Potash Inc. (TSX : API) 的董事和審核委員會成員，自2003年6月至2007年5月為Emgold Mining Corporation (TSX.V : EMR) 的董事和審核委員會成員，自2003年11月至2004年4月為MR3 Systems Inc. (OTC : MRMR) 的董事兼總裁，以及自1995年5月至2007年8月為 Northern Orion Resources Inc. (TSX : NNO) (AMEX : NTO) 的董事和審核委員會成員。Burns 先生畢業於賓夕法尼亞州大學，取得文學士學位 (主修經濟)。

除上文所披露者外，於緊接本文件日期前三年內，該等董事概無擔任其證券於香港或海外任何證券市場上市的任何上市公司的董事，且概無董事涉及根據若干適用規則及法規所規定須予披露的任何事件。

高級管理層

下表載列有關本集團高級管理層的若干資料。

姓名	年齡	於本集團的職位
宋鑫.....	47	行政總裁
吳占鳴.....	35	業務發展副總裁
謝泉.....	49	執行副總裁、公司秘書兼董事會秘書
江向東.....	51	生產副總裁
羅志勇.....	38	首席財務官
King, Heather.....	48	財務副總裁
魏偉峰.....	48	香港公司秘書

有關宋先生、吳先生及江先生的資料，見上文「一 董事會」。

謝泉先生，49歲，為本公司的執行副總裁、公司秘書兼董事會秘書，在行政總裁監督下負責公司秘書處及本公司溫哥華辦公室的日常運作。謝先生於2009年3月加入本公司，出任副總裁兼董事會秘書。

於加入本公司之前，謝先生於2006年2月至2009年3月期間為 WorleyParsons MEG (WorleyParsons Canada Ltd. 的一個分部) (加拿大一家資源及能源工程支援公司) 任職管道壓力高級分析員，負責管理監督團隊工作、監測工程進度安排及品質監控、評估及預測人力需求及執行重大工程任務。彼自2003年8月至2006年3月任職於加拿大一家工程、物資採購及建設管理公司 Tri Ocean Engineering Ltd. 及於2005年8月晉升為高級職員管道壓力專家。彼負責設計驗證、壓力分析、材料徵用及評估大型油氣項目，例如俄羅斯庫頁島第二期項目。

董事及高級管理層

謝先生自2001年1月至2002年10月於 CDI Professional Services, Ltd. (一家加拿大技術服務公司) 出任管道壓力工程師。謝先生自1981年至2000年期間任職於洛陽石油化工工程公司及於該期間，彼晉升為管道部主管、其後晉升至助理總經理。謝先生畢業於上海化學工業專科學校並取得文憑，其後畢業於北京科技大學，及卡爾加里大學，均取得工程學碩士學位。

羅志勇先生，38歲，為本公司首席財務官，負責本公司財會計劃及管理，財務相關事宜及公司報告。羅先生於2010年3月加入本公司，出任首席財務官。

於加入本公司之前，羅先生任一間國際審計事務所高級審計經理。羅先生於1994年8月出任該國際審計事務所審計員，其後分別於1997年7月，1999年10月及2002年10月晉升為高級審計員，審計經理及高級審計經理。羅先生取得香港城市理工學院財務會計學士學位。羅先生是香港會計師公會及英國特許公認會計師公會成員。

King, Heather 女士，48歲，為本公司的財務副總裁，負責本公司的財務、管理財務相關事宜及公司報告。King 女士於2009年1月加入本公司，出任顧問，其後於2009年11月獲委任為財務副總裁。

King 女士於2006年11月至2008年6月期間，曾任職 Creation Technologies Inc. 的財務副總裁，及於2003年3月至2004年8月期間，任職 Verb Exchange Inc. 的總監。彼自1987年2月至1991年1月受僱於 Auditor General of British Columbia 及隨後於2001年10月至2003年1月期間按項目基準而受僱為高級核數師。自1990年起，彼為卑詩省特許會計師協會的特許會計師。King 女士畢業於加拿大阿爾伯塔比大學，取得商業學士學位。

香港公司秘書

魏偉峰先生，48歲，為公司秘書。魏先生為 KCS Hong Kong Limited (一所在香港提供香港企業秘書及會計服務的公司) 的董事兼上市公司服務部主管。魏先生是香港特許秘書公會及英國特許秘書及行政人員公會的資深會員，並為香港會計師公會會員及英國特許公認會計師公會會員。魏先生亦為香港特許秘書公會副會長及該會轄下的會員委員會主席。魏先生持有香港理工大學的企業融資碩士、美國安德魯大學 (Andrews University) 工商管理碩士學位及英國華瑞漢普敦大學 (University of Wolverhampton) 法律 (榮譽) 學士學位。彼亦於上海財經大學修讀金融博士課程 (論文階段)。

董事及高級管理層

董事及高級管理層的薪酬

於截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度，本公司支付予其五位最高薪酬人士的薪酬總額(包括基本薪金、以股為本薪酬及退休供款)分別約為1,427,939美元、1,642,000美元及898,113美元。

執行董事亦為本公司的僱員，故此彼等以本公司僱員身份收取以薪金及其他津貼及實物利益形式支付的薪酬。本公司亦會向董事償付彼等為向本公司提供服務或執行有關本公司業務的職務時必需及合理產生的開支。

於截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度期間，向董事支付的薪酬總額(包括基本薪金、以股為本薪酬及退休福利供款)分別為725,447美元、897,607美元及85,917美元。

於截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度期間，向董事支付的退休福利供款總額分別為3,053美元、3,346美元及1,090美元。

除上文所披露者外，本集團於相關期間內並無向或代表任何董事支付或應付的其他款項。

購股權

本公司已制訂2006年購股權計劃及2007年購股權計劃。董事於2007年5月9日議決，不會再根據2006年購股權計劃授出購股權，並將根據2007年購股權計劃授出所有其他購股權。於[●]後，將不會根據2007年購股權計劃再授出購股權。

有關購股權計劃的其他資料，見本文件「附錄八—法定及一般資料—購股權」。

審核委員會

本公司已根據若干適用規則及法規成立審核委員會。審核委員會自本公司於2001年於多倫多創業交易所上市及存在，其憲章於2003年11月18日獲採納。審核委員會的主要職責為審閱和監督本公司的財務報告程序和內部監控制度，以及為董事會提供建議和意見。審核委員會包括四位成員，分別為赫英斌先生、陳雲飛先生、Hall, Gregory Clifton 先生及 Burns, John King 先生。

薪酬及福利委員會

本公司已成立薪酬及福利委員會，當中包括四位成員，分別為赫英斌先生、陳雲飛先生、Hall, Gregory Clifton 先生及 Burns, John King 先生。薪酬及福利委員會於2003年11月18日建立，其憲章於同日獲採納。薪酬及福利委員會的主要職責為審閱本公司向本公司董事

董事及高級管理層

及高級管理層支付的薪酬、酬金及其他福利，並就此向董事會提供建議。薪酬及福利委員會定期監察全體董事及高級管理層的薪酬及酬金，以確保彼等的酬金及薪酬水平恰當。

提名及企業管治委員會

本公司已成立提名及企業管治委員會，當中包括四位成員，分別為赫英斌先生、陳雲飛先生、Hall, Gregory Clifton 先生及 Burns, John King 先生。提名及企業管治委員會於2004年5月20日建立，其憲章於同日獲採納。提名及企業管治委員會的主要職責為就候選人填補董事會、行政總裁及高級管理層空缺向董事會提供推薦建議，以及監察本公司有否遵守若干適用規則及法規實行企業管治。

安全、健康及環境委員會

本公司已成立安全、健康及環境委員會，當中包括四位成員，分別為赫英斌先生、陳雲飛先生、Hall, Gregory Clifton 先生及 Burns, John King 先生。安全、健康及環境委員會於2009年10月27日建立，其憲章於2010年3月28日獲採納。安全、健康及環境委員會的主要職責為確保本公司就健康、安全及環境責任制定適當的履行目標及基準，以及監察有關安全、健康及環境事項的潛在責任、規例變更、社會期望及技術變化。

主要股東

據本公司董事所知，緊隨[●]及斯凱蘭收購完成後(將同時完成)，以及假設購股權並無行使，以下人士將於本公司的股份或相關股份中擁有根據相關法律及規則須向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接，於任何情況下於本公司或我們的任何附屬公司的股東大會上投票的權利的任何類別股本面值10%或以上的權益：

名稱	直接或間接 持有股份數目	佔本公司 權益概約百分比
中國黃金.....	[●]	[●]
中國黃金香港 ^{(1),(2)}	[●]	[●]
迅業 ⁽³⁾	[●]	[●]

- (1) 中國黃金香港由中國黃金直接全資擁有。因此，上述中國黃金應佔權益指其透過於中國黃金香港的股本權益而於我們已發行股本的間接權益。
- (2) 假設並無根據買賣協議項下營運資本調整就可發行代價股份作出調整。倘根據營運資本調整，經多倫多證券交易所批准我們的將於發行的全部股份最多為4,747,706股額外代價股份(其中中國黃金香港及迅業分別為2,421,330股股份及2,326,376股股份)，於完成[●]及斯凱蘭收購後(將同時完成)並假設並無行使[●]及購股權，中國黃金香港及迅業持有的代價股份的數目分別為[●]股及[●]股。在此情況下，中國黃金香港及迅業將分別持有本公司[●]%及[●]%的已發行股份。
- (3) 迅業是由多個個人及家庭信託實益擁有之公司，其中每人均為本集團獨立第三方且持有不超過三分之一之迅業之股權，根據香港相關機構並不視作於迅業持有股份中擁有權益。

除本文所披露者外，本公司並不知悉緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)，以及假設[●]及購股權並無行使，任何其他人士將有權行使本公司的股東大會上10%或以上的投票權或有權控制其行使。

於相關期間，本公司所有權及本公司主要股東曾出現變動。請參閱本文件「歷史及公司架構」一節。

股 本

股份於所有方面均具同等地位，尤其是就股份宣派、派付或作出的全部股息及其他分派。

除本文件所披露者外，本公司或其任何附屬公司概無股份或借貸資本受任何購股權所限，或有條件或無條件同意受任何購股權所限。

下表載列由2006年10月6日（股份於多倫多證券交易所上市之日）至最後實際可行日期止所示期間股份於多倫多證券交易所之已列報最高、最低及期末收市價。過往股價未必能反映股份於[●]完成後的成交價。

<u>期間</u>	<u>最高</u> 加元	<u>最低</u> 加元	<u>期末</u> 加元
年度			
截至12月31日止年度			
2006年	1.69	0.55	1.53
2007年	3.22	1.35	2.74
2008年	3.05	0.39	0.44
2009年（直至2009年10月31日）	2.03	0.45	1.76
季度			
2006年第三季	1.45	1.01	1.26
2006年第四季	1.69	1.14	1.53
2007年第一季	2.64	1.35	2.49
2007年第二季	2.50	1.85	1.98
2007年第三季	2.37	1.45	2.25
2007年第四季	3.22	2.27	2.74

股 本

期間	最高	最低	期末
	加元	加元	加元
2008年第一季	3.05	2.46	2.72
2008年第二季	3.00	2.25	2.60
2008年第三季	2.60	0.80	1.05
2008年第四季	1.08	0.39	0.44
2009年第一季	0.83	0.45	0.60
2009年第二季	1.14	0.53	0.95
2009年第三季	1.75	0.95	1.42
2009年第四季	3.17	1.40	3.17
2010年第一季	5.29	2.50	5.29
2010年第二季	6.26	3.60	3.60
2010年第三季(直至2010年9月24日)	5.01	2.84	4.16
月份			
2006年7月	1.25	1.01	1.16
2006年8月	1.37	1.09	1.20
2006年9月	1.45	1.17	1.26
2006年10月	1.31	1.14	1.23
2006年11月	1.58	1.17	1.54
2006年12月	1.69	1.42	1.53
2007年1月	2.04	1.35	1.96
2007年2月	2.25	1.58	2.01
2007年3月	2.64	1.70	2.49
2007年4月	2.50	2.08	2.23
2007年5月	2.35	1.85	1.98
2007年6月	2.30	1.91	1.98
2007年7月	2.37	1.97	2.25
2007年8月	2.34	1.45	1.95
2007年9月	2.25	1.82	2.25
2007年10月	2.90	2.27	2.70
2007年11月	3.22	2.52	2.93
2007年12月	2.96	2.40	2.74
2008年1月	3.05	2.52	2.82
2008年2月	3.02	2.50	2.58
2008年3月	2.89	2.46	2.72
2008年4月	3.00	2.25	2.51
2008年5月	3.00	2.34	2.83
2008年6月	2.88	2.36	2.60
2008年7月	2.60	2.06	2.30
2008年8月	2.30	1.05	1.33
2008年9月	1.34	0.80	1.05
2008年10月	1.08	0.39	0.50
2008年11月	0.55	0.40	0.48
2008年12月	0.69	0.40	0.44
2009年1月	0.64	0.45	0.57
2009年2月	0.83	0.52	0.59
2009年3月	0.65	0.47	0.60
2009年4月	0.75	0.53	0.68
2009年5月	0.77	0.63	0.75
2009年6月	1.14	0.72	0.95
2009年7月	1.49	0.95	1.35
2009年8月	1.75	1.15	1.49
2009年9月	1.59	1.32	1.42
2009年10月	2.03	1.39	1.76
2009年11月	2.93	1.74	2.68
2009年12月	3.20	2.39	3.17

股 本

<u>期間</u>	<u>最高</u> 加元	<u>最低</u> 加元	<u>期末</u> 加元
2010年1月	3.45	2.40	2.70
2010年2月	4.02	2.50	3.90
2010年3月	5.38	3.85	5.29
2010年4月	6.60	5.30	5.59
2010年5月	5.65	3.60	4.19
2010年6月	4.44	3.56	3.60
2010年7月	4.25	2.75	3.97
2010年8月	5.09	3.91	4.75
2010年9月	4.96	4.00	4.73
2010年10月	5.36	4.52	5.02

與控股股東的關係

我們的控股股東中國黃金

概覽

中國國有企業中國黃金於緊接[●]前擁有本公司已發行股本約[39.25]%權益。中國黃金亦於我們收購斯凱蘭前於斯凱蘭持有51%權益。經計及[●]及斯凱蘭收購後但未計行使[●]，中國黃金將持有本公司已發行股本⁽¹⁾約[●]%權益。

中國黃金為直接由國務院監管的唯一專注於勘探、開採、選礦、冶煉、精煉及銷售黃金的企業。其亦經營其他有色金屬礦物資產相關業務。中國黃金的前身為中國黃金總公司，於1979年成立，總部設於北京，並為首間專注於黃金勘探的中國企業。根據國務院的批文，中國黃金於2002年11月成立為國有企業，而其管理委員會則直接向國務院國資委匯報。根據中國黃金協會的資料，以黃金產量⁽²⁾計，中國黃金於2009年是中國最大的黃金生產商。中國黃金亦為中國黃金業內唯一一間勘探、生產及加工品位為Au99999的黃金的企業。

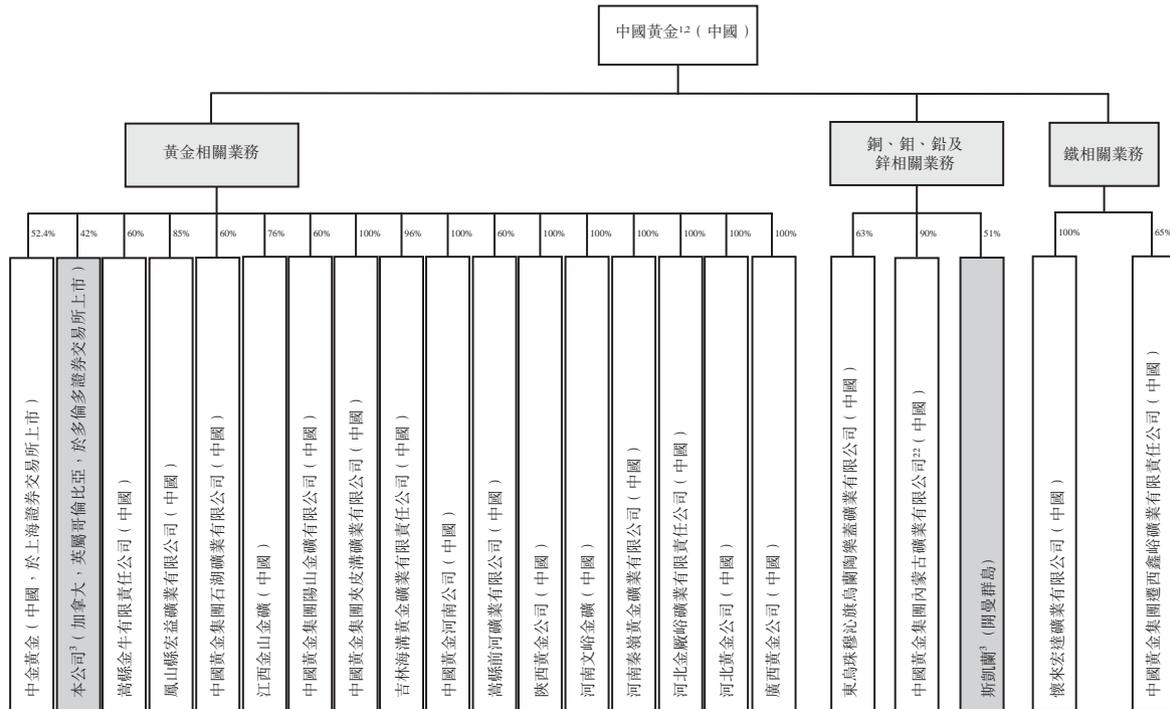
(1) 假設未對可根據買賣協議下之營運資金調整予以發行之代價股份作出調整。

(2) 黃金產量乃根據礦場及黃金冶煉廠所生產的黃金成品的總產量計算。

與控股股東的關係

中國黃金之主要附屬公司

中國黃金透過其全資擁有或控制的各家直接及間接附屬公司營運黃金及其他有色金屬礦物資產相關業務。該等附屬公司中，中金黃金是中國註冊成立公司，並自2003年8月起在上海證券交易所上市。本公司及斯凱蘭業務為中國黃金離岸附屬公司控制的唯一業務。中國黃金分別於2008年5月及2009年2月購入本公司及斯凱蘭的42%及51%股本權益。載有其主要附屬公司的中國黃金公司架構圖如下：



- 中國黃金共有152間附屬公司。上文所列的主要附屬公司為：(i)由中國黃金控制；(ii)主要從事黃金及有色金屬礦產採礦作業；及(iii)其總資產及／或收入佔中國黃金總資產及／或收入1%或以上。除本公司及斯凱蘭外，中國黃金在該等附屬公司的權益並非由其透過任何離岸直接控股公司持有。
- 中國黃金的主要營運地點及附屬公司位於中國：
 - 中金黃金的主要營業地點位於北京。
 - 嵩縣金牛有限責任公司、中國黃金河南公司、嵩縣前河礦業有限公司、河南文峪金礦及河南秦嶺黃金礦業有限公司的主要營業地點位於河南省。
 - 鳳山縣宏益礦業有限公司及廣西黃金公司的主要營業地點位於廣西壯族自治區。
 - 中國黃金集團石湖礦業有限公司、河北金廠峪礦業有限責任公司、河北黃金公司、懷來宏達礦業有限公司及中國黃金集團遷西鑫峪礦業有限責任公司的主要營業地點位於河北省。
 - 江西金山金礦的主要營業地點位於江西省。
 - 中國黃金集團陽山礦業有限公司的主要營業地點位於甘肅省。
 - 中國黃金集團夾皮溝礦業有限公司及吉林海溝黃金礦業有限責任公司的主要營業地點位於吉林省。
 - 陝西黃金公司的主要營業地點位於陝西省。
 - 東烏珠穆沁旗烏蘭陶樂蓋礦業有限公司及中國黃金集團內蒙古礦業有限公司的主要營業地點位於內蒙古。

與控股股東的關係

3. 中國黃金透過其中介全資離岸附屬公司中國黃金香港控制本公司及斯凱蘭。本公司及斯凱蘭的業務為中國黃金透過其離岸附屬公司控制的唯一業務。

截至2009年12月31日，中國黃金擁有的黃金資源約1,280噸。此外，中國黃金持有多種有色金屬礦產（不包括黃金），全部位於中國。根據中國黃金的資料，於2008年12月31日，該等有色金屬礦產（不包括黃金）整體包含銅資源約8,000,000噸、鉬資源約610,400噸、鉛及鋅資源約721,300噸、銀資源約2,143.5噸及鐵資源約89,100,000噸⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾。於2007年、2008年及2009年財政年度，中國黃金分別生產約72噸、78噸及108噸黃金。中國黃金於2007年、2008年及2009年財政年度的收入分別為人民幣16,366,000,000元、人民幣23,314,000,000元及人民幣34,543,000,000元。於2009年12月31日，中國黃金共有人民幣34,760,000,000元的總資產。

中金海外及中金海外與輝影訂立之顧問協議

中國黃金投資海外控股有限公司（「中金海外」）為中國上海黃金投資有限公司（由中國黃金擁有60%）的權益附屬公司。中金海外於二零零八年四月八日在香港註冊成立為有限公司。輝影國際集團有限公司（「輝影」）為一間於百慕達註冊成立的有限公司，其股份於聯交所主板上市（股份代號：00630）

中金海外於二零零九年十二月十八日與輝影訂立一份顧問協議（「顧問協議」）。根據顧問協議，於達成所有先決條件後，中金海外將於完成條件協議（日期與擬收購SE Metal Resource Corp.（一間於英屬維爾京群島註冊成立的有限公司）（「收購協議」）的全部已發行股本之日期相同）後獲聘請為技術顧問，為期十年，以向輝影提供顧問服務，包括但不限於：(i) 中金海外就輝影於美國若干礦場（包括一座銅一金礦、一座金礦及一座鐵礦石礦，均位於南加利福尼亞「三座礦場」）的投資及其他採礦項目向其提供技術支援；及(ii) 中金海外向輝影分派高級技術人員以就其於該三座礦場及其他採礦項目的投資提供協助及意見。此外，獲委任為輝影之技術顧問期間，中金海外有責任採取所有合理步驟以盡早向輝影提述與該三座礦場有關的任何商機，並於任何情況下不得於向輝影提述有關商機前向任何其他方提述有關商機，惟倘向輝影披露有關商機將導致中金海外一方觸犯機密或信託責任，則相關責任將不適用。

如輝影於二零一零年一月八日就顧問協議所刊發的公佈（「公佈」）所述，根據顧問協議委任中金海外須待若干先決條件獲達成後方可作實，包括完成收購協議，而收購協議（其

- (1) 中國礦物資源呈報標準於計算資源及儲量方面與JORC準則不同。因此，中國黃金於本節披露的資源未必能直接與在本文件根據JORC準則呈報的長山壕礦及甲瑪礦的資源及儲量比較。
- (2) 本節所披露的中國黃金的礦資源按其擁有或控制的有關附屬公司的股權比例計算。
- (3) 本節所披露的中國黃金的礦資源包括本公司及斯凱蘭的礦資源。

與控股股東的關係

中包括)要求於二零一零年十二月三十一日當日或之前對該三座礦場估值不少於800,000,000港元的獨立估值報告。倘顧問協議的任何先決條件未獲達成，顧問協議將告失效且並無後續影響，且顧問協議各方將無須向任何其他方承擔任何責任，事前違約情況除外。

於二零一零年八月二十三日，由於預期收購協議將不會於二零一零年十二月三十日完成，輝影及中金海外訂立一份終止協議，據此，輝影及中金海外已不可撤回及無條件同意終止顧問協議及相關參考協議，且訂約方獲免除其各自的協議、承諾、職責、義務、權利及／或顧問協議及相關參考協議下的責任(倘適用)。

中金黃金

中國黃金擁有中金黃金註冊資本約[52.4] %。中金黃金於2003年8月在上海證券交易所上市，主要在中國從事勘探、開採及冶煉黃金與相關副產品。中金黃金於約20個金礦中持有權益，該等金礦全部位於中國，根據其截至2009年12月31日止年度年報，按照中國適用礦物儲量報告標準，該等金礦蘊含資源約421.18噸。

中國黃金分別於2002年2月、2007年8月及2008年1月向中金黃金作出三項個別承諾。於2002年承諾中，中國黃金向中金黃金承諾，除於作出承諾時中國黃金現有的黃金採礦作業外，中國黃金將不會從事任何其他黃金及其他有色金屬的勘探活動，亦不會開發任何新金礦。於2007年及2008年的兩項額外承諾中，中國黃金承諾倘若其收購任何金礦，中金黃金將擁有優先購買權，可向中國黃金收購該等金礦。

中金黃金已於2010年8月31日透過向其股東刊發公佈而發出公開聲明，確認(i)作為海外重組的一部分，中國黃金通過中國黃金香港於2008年5月購入我們的控股權益、於2009年2月購入斯凱蘭的控股權益以及斯凱蘭收購，為離岸公司股本權益的收購，並不屬於中國黃金向中金黃金作出之任何該等承諾的範疇；及(ii)中國黃金已重申其堅守現有三項承諾及其對中金黃金的黃金業務的支持，至於本集團方面，中國黃金將利用本集團作為其擴充海外市場的平台，致力於國際黃金及有色金屬採礦作業。根據該確認，我們的中國法律顧問海問律師事務所認為中國黃金分別於2008年5月收購我們的權益以及於2009年2月收購斯凱蘭

與控股股東的關係

的權益，並不屬於該等向中金黃金作出的承諾之範疇，因此，中國黃金並無違反該等向中金黃金作出的承諾或有關中國證監會規例，包括監管適用於A股上市公司公司企業管治的規例。而且，由於公眾公告已由中金黃金的董事批准且僅為澄清承諾方的真實意圖，我們的中國法律顧問海問律師事務所認為該公眾公告並未改變或更改承諾之條款。

我們現時的業務及中國黃金的業務

我們相信經擴大集團現時的業務營運並不與中國黃金的業務構成競爭，原因如下：

- **勘探及開採**

在經擴大集團的現有礦區進行勘探及開採營運屬於在一個特定地理區域內進行特定的礦產資源開發活動。由於經擴大集團的現有礦區位於中國不同地區，故經擴大集團的勘探及採礦作業並不與中國黃金的勘探及採礦作業構成競爭。

- **資源採購**

長山壕礦及甲瑪礦區的獨家勘探及開採許可證分別涵蓋內蒙古及西藏的大部分地區。尤其是長山壕礦的勘查許可證及開採許可證分別涵蓋25.9平方公里及10.1平方公里，而甲瑪礦區的勘查許可證及開採許可證則分別涵蓋143.3平方公里及2.9平方公里。因此，經擴大集團於有關區域擁有獨家權利以勘探礦資源及礦藏，並按業務計劃開發經擴大集團的礦場。此外，中金黃金於內蒙古僅有的兩個黃金礦場分別距離長山壕礦約380公里及126公里。我們相信該兩個礦區位置上與長山壕礦擁有一段距離，而該等礦場並不會與我們競爭資源。除本文件所披露者外，中國黃金(包括中金黃金)於內蒙古並未擁有任何其他黃金礦資產，或於西藏擁有任何黃金或其他有色金屬礦資產。

- **選礦及冶煉業務**

我們對自身礦區內開採的礦石進行選礦並提煉為合質金錠以銷售予精煉廠，而中國黃金及中金黃金則將礦區或第三方所供應的原材料治煉為金錠，並於上海黃金交易所出售。我們相信選礦及提煉業務並無存在競爭。首先，經擴大集團的並未從事任何冶煉業務，而中國黃金及中金黃金除進行選礦業務外，亦從事冶煉業務。另外，經擴大集團的僅對經擴大集團的礦區內開採的礦石進行選礦及提煉，而中國黃金及中金黃金則對彼等的礦區及第三方供應的礦石及合質金錠進行選礦及治煉。

- **銷售產品**

黃金、鉬、鉛及銅為市面有售的商品。於中國，黃金產品按由上海黃金交易所營運的開放市場平台的每日成交價所反映的現行市場價格進行買賣，該價格緊

與控股股東的關係

貼國際金價走勢。鉬、鉛及銅亦參考現行中國市場價格而進行買賣。因此，就產品銷售而言，我們與中國黃金的競爭不大。

我們目前並未於中國境外地區營運黃金及有色金屬礦資產，展望未來，我們相信在實行集中於國際採礦業務，包括在中國境外地區的黃金及其他有色金屬礦資產勘探及開採方面，我們較中國大部分黃金開採公司處於較佳位置。見「業務 — 業務策略 — 取得高品質礦資源」。

中國黃金向本公司作出的不競爭承諾

中國黃金將作出一項以本公司為受益人的不競爭承諾（「不競爭承諾」），據此：

- (i) 中國黃金及其作為控股股東持有權益的任何其他實體（「受控制實體」）現時並無從事國際採礦業務；
- (ii) 其將不會於國際採礦業務與經擴大集團直接或間接競爭；
- (iii) 中國黃金將促使任何受控制實體不會與我們的國際採礦業務構成競爭；及
- (iv) 中國黃金授予我們：

(a) 競爭商機的選擇權

就可能與國際採礦業務構成直接或間接競爭的任何未來商機（「競爭商機」）而言，中國黃金已在不競爭承諾中承諾：

- (1) 倘中國黃金知悉競爭商機，中國黃金將於知悉該商機後隨即以書面告知我們，並向我們提供所有合理所需以考慮是否收購該競爭商機的資料。中國黃金亦須盡力促使有關商機按公平合理的條款首先向我們提呈；及
- (2) 中國黃金須促使任何受控制實體首先向我們提呈任何競爭商機。

我們的獨立非執行董事將負責審閱中國黃金或任何受控制實體所轉介的競爭商機，並考慮是否接納有關競爭商機，而有關決定將由我們的獨立非執行董事作出。

(b) 認購期權及優先購買權

就任何我們不接受但將由中國黃金或任何受控制實體繼續發展的競爭商機

與控股股東的關係

而言，中國黃金已於不競爭承諾中承諾：

- (1) 其將根據任何相關法例及適用規則授予我們一項認購期權，使我們得以按公平合理的價格購入該競爭商機；及
- (2) 倘中國黃金或任何受控制實體擬將有關競爭商機轉讓或出售予任何第三方，其將授予我們一項優先購買權，使我們得以按不遜於其給予第三方的條款購入該競爭商機。

我們的獨立非執行董事將負責審閱認購期權或優先購買權，並考慮是否行使該認購期權或優先購買權，而有關決定將由我們的獨立非執行董事作出。

(c) 審閱及把握相關礦產位於中國的若干商機

就相關礦產位於中國且直接或間接透過離岸公司擁有的若干商機而言，中國黃金將根據中國黃金對中金黃金的現有承諾首先將有關商機報告予中金黃金。見「一中金黃金」。然而，倘中金黃金決定不接受該商機，本公司將有權審閱及把握該商機。並在知曉中金黃金的決定後，中國黃金會將該商機通知予我們並向我們提供所有資料，猶如該商機構成不競爭承諾下之競爭商機。

雖然中國黃金向本公司作出承諾，但根據不競爭承諾下的條款及條件：

- (i) 中國黃金或其受控制實體可能：
 - (a) 持有及/或於任何從事或參與國際採礦業務的公司的任何股份或其他證券中擁有權益，惟該等股份或證券已於一間公認的證券交易所上市，而中國黃金及任何其受控制實體於該公司的持股總額不超過該上市公司已發行股本的3%，惟須長期有一名股東所持有的該上市公司的股份多於中國黃金及任何其受控制實體的持股總額。
 - (b) 持有本集團股份及其他證券；及／或
 - (c) 從事不競爭承諾許可範圍內的國際採礦業務、收購及持有主要與國際採礦業務有關且中國黃金或受控制實體於其中擁有實際或潛在機遇進行投資抑或收購權益的商機。

根據不競爭承諾，中國黃金有責任不會及促使任何受控制實體不會在國際採礦業務方面與經擴大集團競爭，否則即屬違反不競爭承諾。我們相信，中國黃金以其控股股東的

與控股股東的關係

身份通過於其受控制實體的董事會會議及／或股東大會(倘合適)上行使投票權，將會盡力促使其受控制實體(包括中金黃金)不會從事國際採礦業務，以免違反不競爭承諾。此外，由於該等受控制實體(包括中金黃金)的現有業務均位於中國，而經擴大集團於[●]後為中國黃金的唯一海外旗艦公司，專注於國際採礦業務，故我們相信該等受控制實體(包括中金黃金)預期將不會在國際採礦業務上與經擴大集團競爭，且將不會導致其控股股東中國黃金違反不競爭承諾。

此外，中國黃金已向我們承諾，所有根據不競爭承諾轉介予我們的商機或轉介予我們的所有業務或資產，將不附帶任何受控制實體或任何第三方之任何權利或索償，而中國黃金已同意因、有關或基於任何受控制實體或任何第三方關於有關商機、業務或資產之法律行動或索償而產生之任何及所有損失、索償、損害賠償及責任(包括但不限於就抗辯或調查任何有關該等法律行動或索償而產生之任何法律或其他開支)而向我們作出彌償。

倘中國黃金(包括其受控制實體)違反不競爭承諾，本公司將有權向中國黃金採取適當的法律行動，以追討損失招致的賠償(如有)，並亦或會尋求其他形式的補償(合法及／或公平之補償)，例如禁制令(倘合適)。我們的獨立非執行董事將負責考慮及決定採取何種行動以處理中國黃金違反不競爭承諾。於履行該等職責時，我們的獨立非執行董事須採取符合本公司最佳利益且全面保護不競爭承諾項下我們的權利的行動。該等行動取決於有關事宜的性質，可以包括(其中包括)(i)要求資產賬目並要求中國黃金解除不恰當的交易，及／或(ii)就損害賠償展開針對中國黃金的法律訴訟並尋求禁令救濟及其他合法或公平救濟。

中國黃金遵守不競爭承諾的情況

根據不競爭承諾，就任何須讓予本公司的國際採礦商機，中國黃金將不會擁有任何自行裁量權，或就任何競爭商機我們可行使購買選擇權或優先取捨權。

中國黃金為協助本公司監察其持續遵守不競爭承諾之條款的情況，已進一步承諾：

- (i) 在由我們獨立非執行董事所組成的委員會的要求下，其將向我們的獨立非執行

與控股股東的關係

董事提供所有所需資料，以審閱中國黃金是否已遵守並執行不競爭承諾，以及審閱由中國黃金或任何受控制實體持有的國際採礦業務(如有)的表現；

- (ii) 其將就遵守及執行不競爭承諾而向本公司提供所有所需資料，以使我們在持續披露中或以公佈形式披露上述委員會的決定；及
- (iii) 其將在年報中作出聲明，向本公司及我們的獨立非執行董事確認其遵守不競爭承諾，並已就挑選任何競爭商機時向本集團提供優先權。

本公司亦將採納下列措施以監察不競爭承諾下的承諾是否得以遵守：

- (i) 我們將須於接獲有關任何競爭商機或優先購買權及相關國際採礦業務的通知(視乎情況而定)後一星期內，向我們的獨立非執行董事提供適當通知及資料；
- (ii) 我們的獨立非執行董事將定期審閱由中國黃金(如有)或任何受控制實體持有的國際採礦業務的表現；
- (iii) 我們的獨立非執行董事將匯報其就中國黃金遵守不競爭承諾的情況之所得結論，而本公司亦須於年報及中期報告中披露獨立非執行董事接納或拒絕任何競爭商機或行使認購期權或優先購買權的意見及決定，並須提供理據；及
- (iv) 我們的董事認為我們的獨立非執行董事具備充足經驗以評估是否接納任何競爭商機或行使認購期權或優先購買權。在任何情況下，由我們的獨立非執行董事組成的委員會可就行使或不行使不競爭承諾下的選擇權、認購期權或優先購買權而委任財務顧問或專業專家以提供意見，費用由本公司支付。

不競爭承諾將一直全面生效，並可於下列情況(以較早者為準)終止：

- (i) 中國黃金及其附屬公司直接或間接持有我們的已發行股本總額少於30%；或
- (ii) 我們的股份不再[●]。

儘管如上文所述中國黃金向我們作出不競爭承諾，我們仍有機會面對受控制實體(包括中金黃金)就未來國際採礦業務商機之競爭。雖然根據不競爭承諾，中國黃金已承諾促使任何受控制實體(包括中金黃金)遵守其向我們作出之不競爭承諾，惟由於概無受控制實體(包括中金黃金)為中國黃金向我們作出的不競爭承諾之一方或另行在法律上受其所約束，現不能保證受控制實體將不會在日後與我們競爭國際採礦業務機會。見「風險因素 — 與我

與控股股東的關係

們的業務及行業有關的風險——如我們與中國黃金的關係出現重大改變，我們的增長前景及經營業績可能受到重大不利影響」。

本公司向中國黃金作出之不競爭承諾

為引導中國黃金香港訂立買賣協議並作為中國黃金向我們授出不競爭承諾的代價，本公司向中國黃金提供一份不競爭契據，承諾於事先收取中國黃金的書面同意前，我們將不會且不會促使我們的任何控制實體收購任何位於中國的黃金或其他有色金屬開採業務或資產，惟就透過一間離岸公司直接或間接持有的位於中國的礦物有關的任何商機，倘中金黃金決定不把握該商機，我們將可把握該等機會。為免生疑惑，長山壕中外合作經營企業及甲瑪礦區以及任何不屬於該不競爭契據範圍內的有關添置、添加及擴充。

獨立於中國黃金

經考慮上述事項及以下因素後，我們的董事確認，我們有能力在獨立於我們的控股股東及其聯繫人士的情況下經營業務。

財務獨立性

我們擁有獨立的會計及財務系統，並根據我們自身的業務需要作出財務決策。根據加拿大證券法，我們的審核委員會僅由獨立非執行董事組成，該等人士概無於中國黃金出任董事或高級管理層職務，故增加我們與中國黃金的財務獨立性。

下表載列中國黃金於最後實際可行日期間向本集團及斯凱蘭集團提供的財務支援詳情：

向本公司提供⁽¹⁾⁽²⁾：

日期	訂約方	財務支援 性質及金額	期間	主要條款	建議／實際 所得款項用途
2009年9月10日	中國黃金， 中國農業銀行	擔保中國農業銀行向我們 墊支人民幣290,000,000元 (42,300,000美元)之 銀行貸款	五年	<ul style="list-style-type: none">無條件擔保貸款貸款本金於 2014年9月到期	為擴充長山壕礦撥資
2009年12月7日	中國黃金香港， 本公司	40,000,000美元有期貨款	兩年	<ul style="list-style-type: none">於2011年12月6日 期滿按息率6%計息， 每季支付容許提前還款	贖回由多名第三方 持有的42,500,000加元 之未贖回承兌票據

- (1) 本公司發行本金額7,500,000加元之承兌票據，於中國黃金香港於2008年5月購入本公司權益後由其承擔。
- (2) 根據中國黃金與本公司訂立日期為2009年6月22日之金融服務協議，中國黃金收取400,000美元，以換取提供財務支援。

與控股股東的關係

向斯凱蘭提供：

日期	訂約方	財務支援性質及金額	期間	主要條款	建議／實際所得款項用途
2009年3月16日	中國黃金， 中國銀行	擔保中國銀行向華泰龍提供貸款融資人民幣650,000,000元（95,100,000美元）	約兩年九個月至五年九個月	<ul style="list-style-type: none"> 無條件貸款擔保 分別於2011年12月28日、2012年12月28日、2013年12月28日及2014年12月28日分四期償還 貸款本金，分別為人民幣200,000,000元、人民幣200,000,000元、人民幣150,000,000元及人民幣100,000,000元。 	為建設甲瑪礦撥資
2009年7月27日	中國黃金香港， 斯凱蘭	貸款人民幣60,000,000元（8,800,000美元）	約兩年 ⁽³⁾	<ul style="list-style-type: none"> 於2011年7月26日期滿⁽³⁾ 按年息率7.56%計息 	為建設甲瑪礦撥資
2009年11月2日	中國黃金香港， 斯凱蘭	股東貸款1,020,000美元	約兩年 ⁽³⁾	<ul style="list-style-type: none"> 於2011年11月2日期滿⁽³⁾ 無須繳付利息 	[●]
2010年1月27日	中國黃金， 中國銀行	擔保中國銀行向華泰龍提供貸款人民幣50,000,000元（7,300,000美元）	約兩年	<ul style="list-style-type: none"> 無條件擔保貸款 貸款本金須於2014年12月28日償還 	為甲瑪礦提供營運資金
2010年2月4日	中國黃金， 金川集團 有限公司	就履行及達成與金川集團銅精礦買賣合約項下華泰龍之責任擔保	由2010年1月1日至2011年1月15日	<ul style="list-style-type: none"> 期內將甲瑪礦區生產的全部銅精礦出售予金川，定價乃參考上海期貨交易每日平均銅價格而釐定 於2010年6月30日或之前交付首批500噸銅精礦 金川集團支付人民幣250,000,000元作為預付款 	不適用
2010年3月16日	中國黃金香港， 斯凱蘭	貸款12,000,000美元	約兩年 ⁽³⁾	<ul style="list-style-type: none"> 於2012年3日期滿⁽³⁾ 按年息率5.47%計息 	為償還嘉爾通貸款提供資金
2010年6月7日	中國黃金、中國銀行、中國郵政儲蓄銀行、中國農業銀行	金額為人民幣750,000,000元之貸款融資擔保由中國銀行、中國郵政儲蓄銀行及中國農業銀行向華泰龍墊支	約八年	<ul style="list-style-type: none"> 無條件貸款 本金將於首付日期於2013年、2014年、2015年及2016年的週年日期分四期償還，每期分別為人民幣100,000,000元、人民幣150,000,000元、人民幣200,000,000元及人民幣300,000,000元 	為甲瑪礦區的[技術提升]提供資金

(3) 根據買賣協議，貸款將由本公司於斯凱蘭收購完成後承擔。該等貸款將於[●]後清償並自此不再為來償還款項。

(4) 預期該貸款將由中國黃金香港於完成斯凱蘭收購後豁免。

與控股股東的關係

就上表所載中國黃金向經擴大集團所提供的財務支援而言，於二零一零年九月三十日，

- 中國黃金根據金川銅精礦買賣協議向經擴大集團提供的擔保總額(包括其就客戶墊款(於二零一零年九月三十日共計約人民幣206,700,000元)所作擔保)共計約人民幣1,513,600,000元；
- 中國黃金向經擴大集團所作擔保總額(包括其就客戶墊款所作擔保)約佔經擴大集團借款總額的78.3%(包括相關客戶墊款)；
- 中國黃金向經擴大集團提供的貸款總額合計約為人民幣418,900,000元；及
- 中國黃金向經擴大集團提供的貸款相當於經擴大集團借款總額的約24.3%。

預期中國黃金向經擴大集團提供的所有尚未償還貸款將由本集團使用部分[●]的所得款項淨額或部分代價股份償還，惟中國黃金香港向斯凱蘭所作貸款(用於籌集[●]所需的部分資金)將由中國黃金於完成時或緊隨完成後豁免。有關其他資料見本文件「財務資料—本集團的財務資料—債務」及「財務資料—斯凱蘭集團的財務資料—債務」兩節。

至於由中國黃金向我們提供的該等擔保，我們相信，提早解除該等擔保並不符合成本效益，而有序解除擔保的安排乃符合本公司及股東的利益。經擴大集團與有關銀行鑑於長山壕礦及/或甲瑪礦目前階段之營運，已就解除擔保步入較後階段之磋商。我們預期所有擔保將由[●]起計六個月內解除。中國黃金向金川集團根據甲碼銅精礦買賣合同而提供之擔保，乃為甲瑪礦仍在生產前階段時就金川集團預付購買款而提供，而有關擔保將不會是甲瑪礦之標準業務慣例。由於甲瑪合同只為期一年，華泰龍及金華集團已就修訂合同而進行商討。我們確認於甲碼銅精礦買賣合同於2011年1月15日屆滿後，中國黃金向金川集團根據有關合同就華泰龍履行及落實有關責任而提供之擔保將不再有效，且隨着甲瑪礦於二零一零年九月投入商業運營，其產量繼續上升，本公司確認中國黃金無須就甲瑪礦之持續營運而提供額外擔保。往後，預期經擴大集團能在未有中國黃金提供擔保下，獨立獲取融資。

就中國黃金提供的所有貸款而言，我們於訂立有關貸款前，已取得多家財務機構的意向條款文件，並表示有意提供金額相若的貸款。此外，中國黃金向我們墊支的有期貸款

與控股股東的關係

40,000,000美元，預期將以我們根據[●]的部分所得款項淨額償還。承兌票據由中國黃金香港承兌，作為於2008年5月收購我們42.0%股本權益的部分代價，並預期將以我們根據[●]的部分所得款項淨額償還。當承兌票據於2011年6月到期後，本公司並無即時計劃以發行其他承兌票據。

故此，我們相信我們能於[●]後以相若條款從商業銀行取得新融資及延長現有融資，而毋須中國黃金的擔保及抵押。因此，我們的董事確認，我們於[●]後在財務上並無依賴中國黃金或其聯繫人士。

於[●]完成後，我們預期毋須依賴中國黃金的任何新擔保、貸款或其他財務資助。

與控股股東的關係

管理獨立性

中國黃金(包括其附屬公司中金黃金)與本公司各自設立董事會，兩者的職能互相獨立。此外，我們擁有我們自身的內部監控及會計系統、會計及財務部門以及現金收取及支付的獨立財政功能。

下表呈列本公司及中國黃金(包括其附屬公司中金黃金)的董事及高級管理層的詳細資料：

姓名	於本公司	於中國黃金 ⁽¹⁾
	所擔當的董事／高級職位	(包括其附屬公司中金黃金 ⁽²⁾) 所擔當的董事／高級職位
孫兆學	主席兼執行董事	中國黃金總經理 中金黃金董事 ⁽³⁾
宋鑫	行政總裁兼執行董事	中國黃金副總經理 中金黃金董事 ⁽³⁾
吳占鳴	執行董事及業務發展副總裁	中國黃金資本運營部經理
江向東	執行董事兼生產部副總裁	無
劉冰	非執行董事	中國黃金副總經理及總會計師 中金黃金董事 ⁽³⁾
赫英斌	獨立非執行董事	無
陳雲飛	獨立非執行董事	無
Hall, Gregory Clifton	獨立非執行董事	無
Burns, John King	獨立非執行董事	無
謝泉	執行副總裁、公司秘書兼 董事會秘書	無
羅志勇	財務總監	無
King, Heather	財務部副總裁	無
魏偉峰	香港公司秘書	無

(1) 中國黃金的管理委員會由八名成員組成。

(2) 中金黃金的董事會由九名成員組成。

(3) 履行非執行董事的職務。

我們的董事會由四名執行董事、一名非執行董事及四名獨立非執行董事組成。我們的兩名執行董事為孫兆學先生及宋鑫先生，以及其中一位非執行董事劉冰先生亦於中國黃

與控股股東的關係

金出任高級管理層職位，並且均為中金黃金的董事。我們的其中一名執行董事吳占鳴先生為中國黃金的資本運營部經理。彼等之職責如下：

孫兆學：孫先生為本公司主席兼執行董事，並預期將分配其最少50%的時間於管理本公司之業務營運。彼其餘的時間將用於擔任中國黃金董事總經理的職務。彼亦出任中金黃金的非執行董事，主要出席董事會會議，但不會參與中金黃金的日常運作。

宋鑫：宋先生為本公司執行董事兼行政總裁，並預期將分配其大部分時間擔任全職行政人員，監督本公司之業務。彼亦出任中金黃金的非執行董事，主要出席董事會會議，但不會參與中金黃金的日常運作。

吳占鳴：吳先生為本公司執行董事兼業務發展副總裁，並預期將分配其大部分時間擔任全職行政人員，監督本公司之業務。吳先生亦將擔任業務發展副總裁之行政職務，負責本公司之策略業務規劃及投資者關係。吳先生預期繼續投放少量時間擔任資本運營部經理，但彼並未預期有關承擔將其有關本公司事務之整體管理職責有衝突。為實行中國黃金的整體業務策略，吳先生作為中國黃金的資本運營部經理，彼制定並實施資本市場發展策略、編製資本市場業務建議及進行中國黃金的投資項目，並主力於海外策略及項目。

劉冰：劉先生為本公司非執行董事，並預期將分配其大部分時間於中國黃金的營運。彼亦出任中金黃金的非執行董事，主要出席董事會會議，但不會參與中金黃金的日常運作。

於相關期間，孫先生、宋先生、吳先生及劉先生的酬金均由中國黃金支付。於[●]後，孫先生及劉先生(分別出任執行董事及非執行董事)的酬金將繼續由中國黃金支付。

作為中國黃金的高級職員，孫先生及宋先生獲邀出任中金黃金的董事(出任非執行董事)，以在中金黃金的事務上代表中國黃金的利益。同樣地，於2008年5月中國黃金收購本公司已發行股本約42.0%後，孫先生及吳先生獲委任加入本公司董事會，於在本公司事務上代表中國黃金的利益。

自2008年4月擔任斯凱蘭主席以來，宋先生於2009年10月獲邀加入本公司董事會，以於[●]後完成斯凱蘭收購推動其與本集團的協調。

與控股股東的關係

劉先生除擔任中金黃金的董事職務外，預期將繼續分配大部分時間擔任中國黃金的副總經理及總會計師，主要負責中國黃金的財務事宜。儘管劉先生於中國黃金的職責以及擔任中金黃金的董事職務，鑒於彼在為採礦公司制定策略性財務規劃方面擁有逾10年經驗，本公司亦邀請劉先生擔任其非執行董事。

我們的各董事均知悉其作為本公司董事的受信責任，該等責任要求(其中包括)董事以符合本公司最佳利益的方式為本公司的利益行事，且不容許其董事職責與個人利益之間出現任何衝突。倘本集團與董事或其各自的聯繫人士將進行的任何交易產生潛在的利益衝突，涉及利益關係的董事須於本公司有關董事會會議上就該等交易放棄投票，且不得計入法定人數內。此外，涉及利益關係的董事不得出席任何獨立董事委員會會議，該等會議僅可由獨立非執行董事參與。倘董事會須考慮會否收購競爭商機，或致使擁有雙重職務的董事須回避出席我們的董事會會議，憑藉獨立董事於國際採礦業務的資歷、專業知識及經驗，我們的董事會亦能有效運作。我們的獨立非執行董事赫英斌先生、陳雲飛先生及 Gregory Clifton Hall 先生及 John King Burns 先生於採礦業分別擁有約17年、9年、35年及14年經驗，此等經驗主要為彼等於加拿大、澳洲、美國或亞洲的海外採礦公司任職期間累積。有關我們的獨立非執行董事於國際採礦方面之經驗，詳見「董事及高級管理層 — 董事會」。我們信納，上述董事的雙重董事職務並不會損害董事會的獨立性。

此外，相關規則及加拿大證券法規定關連交易須取得並無利益關係股東的同意，從而使本公司進行關連交易時獨立於中國黃金。

擁有雙重董事或高級管理層職務的董事並未出任中金黃金的執行董事或行政人員職務，因此，可調撥大部分時間投放於本集團的管理及運營。

根據加拿大證券法，我們的審核委員會、薪酬及福利委員會、提名及公司管治委員會以及安全、健康及環境委員會僅由獨立非執行董事組成，該等人士概無於中國黃金出任董事或高級管理層職務，從而增加我們與中國黃金的管理獨立性。

經考慮上述所有因素後，我們信納董事會有能力妥善履行其職責，並以股東的整體最佳利益行事。

營運獨立性

我們的高級管理層於採礦行業的經驗豐富，特別是孫兆學、宋鑫及江向東於採礦業擁有逾20年的經驗。彼等已於採礦行業積累牢固的科技及管理技能。我們熟悉採礦行業先

與控股股東的關係

進的科技，並擁有營運我們的業務的專業知識。因此，我們有能力在獨立於中國黃金的情況下營運我們的礦山及擴充我們的資源基礎。

客戶及供應商的獨立性

我們自2008年10月起根據三年銷售協議，以協定的程式向中國黃金出售我們幾乎所有合質金錠。於相關期間，我們向中國黃金之銷售分別佔我們截至2008年及2009年12月31日止年度的總銷售額47.7%及95.9%。我們與中國黃金的銷售安排旨在達致更佳的付款結算並減低對方風險。我們就以合質金錠銷售黃金方面並未依賴中國黃金，原因是黃金是按市價買賣的商品。在中國，黃金按上海黃金交易所的平均每日買賣價所反映的現行市價買賣。上海黃金交易所現時有160名以上成員，均有資格於上海黃金交易所進行黃金買賣，並獲授權向黃金製造商購買合質金錠。因此，我們相信可按可比較價格及商業條款將我們的合質金錠出售予上海黃金交易所其他成員。此外，有大量從事精煉合質金錠的第三方精煉商可供選擇。同樣地，我們有大量銅精礦、鉬精礦及鉛精礦客戶。我們相信斯凱蘭集團可將其產品銷售予第三方客戶。故此，經擴大集團毋須依賴中國黃金作為我們的客戶來源。

由於我們的原材料為從我們的礦區內開採的礦石，故本集團並未向第三方採購原材料。本集團擁有物色輔助物料供應商的廣闊網絡，該等供應商為與中國黃金無關的獨立供應商。因此，本集團在物色供應商方面並不依賴中國黃金。

斯凱蘭集團的主要原材料為自甲瑪礦區開採的礦石。斯凱蘭集團擁有廣泛的輔助材料資源供應商網絡，彼等為與中國黃金不相關的獨立供應商。因此斯凱蘭集團就資源供應商並不依賴中國黃金。

商機獨立性

我們的高級管理層擁有豐富的行業脈絡及管理經驗。經擴大集團有能力尋找擁有潛在增長機會的黃金及其他有色金屬項目以進行勘探和開採。因此，經擴大集團並不依賴中國黃金根據不競爭承諾向我們授出的選擇權以購買其項目或資產，以在中國境外勘探及開採以及生產黃金及其他有色金屬以加強我們的業務發展及增長。

關連交易

概覽

[●]完成後，我們將繼續進行若干構成關連交易及一項持續關連交易(定義見相關規則)的交易。於[●]及收購斯凱蘭完成時(將同步完成)，假設購股權未獲行使，中國黃金將透過其全資附屬公司(中國黃金香港)擁有我們已發行股本的30%以上，並將成為我們的控股股東，並因此將成為相關規則所界定的關連人士。下文載列了該等交易概要。

交易性質	截至12月31日止年度的 年度上限(以百萬計)		
	2010年	2011年	2012年
1. 中國黃金承兌票據	不適用	不適用	不適用
2. 中國銀行貸款擔保	不適用	不適用	不適用
3. 中國農業銀行貸款擔保	不適用	不適用	不適用
[4. 中國黃金國際 資源貸款	不適用	不適用	不適用
5. 甲瑪銅精礦買賣合約	不適用	不適用	不適用
6. 三家銀行貸款擔保	不適用	不適用	不適用
7. 中國黃金國際資源買賣金錠合約	人民幣 1,200.0元	人民幣 1,300.0元	不適用

我們的董事確認，於上市時，除本節所述的交易外，概無與關連人士的其他關連交易。倘我們於未來與任何關連人士訂立新的交易或協議，本公司將履行相關法規的條文。

獲豁免關連交易

1. 中國黃金承兌票據

於2008年5月8日，中國黃金香港從 Ivanhoe 收到一份由本公司於2007年6月26日發出的承兌票據(「中國黃金承兌票據」，本金額為7,500,000加元(7,000,000美元)連同應計利息)，作為收購我們約42.0%已發行股本的部分代價。中國黃金承兌票據將於2011年6月26日到期。中國黃金承兌票據的所得款項主要用於為長山壕礦的各種資本需求融資。中國黃金香港為我們的控股股東，因而為一名關連人士。董事認為中國黃金承兌票據(由中國黃金香港為我們提供的一種財務資助(定義見上市規則))乃屬一般商業條款，其中概無就該財務資助而就本公司資產授出抵押，因此，中國黃金承兌票據將獲豁免遵守第14A.65(4)條有關申報、公佈及取得獨立股東批准的規定。

2. 中國銀行貸款擔保

於2009年3月16日，華泰龍與中國銀行西藏分行訂立貸款協議，貸款額合共為人民幣700,000,000元(華泰龍於二零零九年三月及二零一零年一月分別調撥人民幣650,000,000元及人民幣50,000,000元)(應分4期即人民幣200,000,000元、人民幣200,000,000元、人民幣150,000,000元)

關 連 交 易

元及人民幣150,000,000元償還，分別於2011年12月28日、2012年12月28日、2013年12月28日及2014年12月28日到期)。貸款乃用於為甲瑪礦區的設施建設融資及用作華泰龍的營運資金。為支持該筆貸款，中國黃金於2009年3月16日與中國銀行西藏分行就全部未償還貸款，以及該等貸款引起的應計利息、罰款及其他費用訂立擔保(「中國銀行貸款擔保」)。中國黃金為我們的控股股東，因而為關連人士。緊隨斯凱蘭收購(將與[●]同時完成)完成之後，華泰龍將成為我們其中一間附屬公司而提供中國銀行貸款擔保將成為關連交易。董事認為中國銀行貸款擔保(由中國黃金為我們提供的一種財務資助(定義見相關規則))乃屬一般商業條款，其中概無就該財務資助而就本公司資產授出抵押，因此，中國銀行貸款擔保將獲豁免遵守第14A.65(4)條有關申報、公佈及取得獨立股東批准的規定。

3. 中國農業銀行貸款擔保

於2009年9月10日，我們自中國農業銀行收到一筆本金額為人民幣290,000,000元的無抵押銀行貸款，有關貸款須於首次取款日期起計五年內償還。該貸款乃用於為長山壕礦的各種資本需求融資。為支持該筆貸款，於2009年9月10日，中國黃金與中國農業銀行就全部未償還貸款，以及該等貸款引起的應計利息、罰款及其他費用訂立擔保(「中國農業銀行貸款擔保」)。中國黃金為我們的控股股東，因而為關連人士。董事認為中國農業銀行貸款擔保(由中國黃金為我們提供的一種財務資助(定義見相關規則))乃屬一般商業條款，其中概無就該財務資助而就本公司資產授出抵押，因此，中國農業銀行貸款擔保將獲豁免遵守第14A.65(4)條有關申報、公佈及取得獨立股東批准的規定。

4. 中國黃金國際資源貸款

於2009年12月7日，中國黃金香港與本公司訂立貸款融資協議，據此，合共40,000,000美元的貸款(「中國黃金國際資源貸款」)由中國黃金香港墊支予本公司。該貸款須於貸款協議日期起兩年內償還。我們將貸款所得款項用於贖回一份30,000,000加元(25,900,000美元)的承兌票據及一份12,500,000加元(18,700,000美元)的承兌票據。中國黃金香港為我們的控股股東，因而為關連人士。董事認為中國黃金國際資源貸款(由中國黃金香港為我們提供的一種財務資助(定義見相關規則))乃屬一般商業條款，其中概無就該財務資助而就本公司資產授出抵押，因此，中國黃金國際資源貸款將獲豁免遵守第14A.65(4)條有關申報、公佈及取得獨立股東批准的規定。

5. 甲瑪銅精礦買賣合約

於2010年2月4日，賣方華泰龍、買方金川集團有限公司(「金川」)(獨立第三方)及擔保人中國黃金就買賣從甲瑪礦區提取的銅精礦訂立合約(「甲瑪銅精礦買賣合約」)，據此，於2010年1月1日至2011年1月15日期間(「年期」)，華泰龍根據合約所列明的條款及條件向金川

關連交易

供應銅精礦，價格乃參考上海期貨交易所呈報的每日平均銅價格而釐定。根據合約，訂約方亦進一步同意（其中包括）：(i)金川支付合共人民幣250,000,000元（款項已正式支付）作為墊款；(ii)華泰龍須於2010年6月30日或之前交付首批500噸銅精礦，倘華泰龍未能達成交付責任，則須按年利率5.31%支付墊款利息，直至首批銅精礦交付為止；(iii)華泰龍同意將甲瑪礦區於2010年生產的全部銅精礦出售予金川；(iv)倘任何一方違反有關交付銅精礦的條款及條件，則違約方須支付人民幣20,000,000元的損失賠償；(v)於年期屆滿後，金川可優先購買從甲瑪礦區提取的銅精礦；及(vi)中國黃金就華泰龍履行及達成合約下所有責任作出擔保。見「業務－銷售及客戶」。

中國黃金為我們的控股股東，故亦屬關連人士。緊隨斯凱蘭收購完成後（將與[●]同步完成），華泰龍將為我們的其中一間附屬公司，而根據甲瑪銅精礦買賣合約提供擔保將構成關連交易。董事認為，根據甲瑪銅精礦買賣合約提供擔保（即中國黃金為我們的利益作出財務資助（定義見相關規則）的形式）乃按正常商業條款訂立，本公司毋須就有關財務資助而抵押資產，故此，根據甲瑪銅精礦買賣合約提供擔保將獲豁免遵守第14A.65(4)條有關申報、公佈及取得獨立股東批准的規定。

6. 三家銀行貸款擔保

於2010年6月4日，華泰龍與中國銀行西藏分行、中國郵政儲蓄銀行西藏分行及中國農業銀行西藏分行訂立合共貸款融資為人民幣750,000,000元的貸款協議，有關款項將於首付日期的週年日期，即2013年、2014年、2015年及2016年分四期償還，每期分別為人民幣100,000,000元、人民幣150,000,000元、人民幣200,000,000元及人民幣300,000,000元。該貸款乃用於銅鉛山礦山建設及提升甲瑪礦區層矽儲存設施。為支持提供該貸款，中國黃金於2010年6月7日就全部未償還貸款金額、應計利息、罰款及因該貸款而產生的其他開支與中國銀行西藏分行、中國郵政儲蓄銀行西藏分行及中國農業銀行西藏分行訂立擔保（「三家銀行貸款擔保」）。參閱「財務資料－斯凱蘭集團於過往的財務資料概要－債務」一節。

中國黃金為我們的控股股東，因而屬關連人士。緊隨斯凱蘭收購（將與[●]同時完成）完成後，華泰龍將成為我們的附屬公司之一，而提供三家銀行擔保將成為關連交易。董事

關 連 交 易

認為，三家銀行擔保(由中國黃金為本公司利益而提供財務援助(定義見相關規則)的一種形式)乃按一般商業條款訂立，其中並無就該財務援助而以本公司資產作為擔保，因此，三家銀行擔保將獲豁免根據相關規則遵守申報、公佈及獨立股東批准的規定。

中國黃金國際資源買賣金錠合約

於2008年10月24日，中國黃金與長山壕中外合作經營企業就買賣金錠訂立一份非獨家合約(「中國黃金國際資源買賣金錠合約」)，據此，長山壕中外合作經營企業與中國黃金將於2011年12月31日之前不時出售及購買合質金錠。根據中國黃金國際資源買賣金錠合約的條款及條件，定價參考合約期間各有關訂單時上海黃金交易所所報 Au9995金錠的現行平均日價及上海華通鉑銀交易所報2號銀的平均日價。

截至2008年及2009年12月31日止各年度，中國黃金分別向我們支付約人民幣97,300,000元及人民幣531,900,000元，佔我們於該兩個相關年度銷售總額的47.7%及95.9%：

基於以下因素，我們估計於截至2010年及2011年12月31日止兩個年度中國黃金向我們支付的年度款項總額將分別不超過人民幣1,200,000,000元及人民幣1,300,000,000元：

- (i) 截至2008年12月31日及2009年12月31日止年度，長山壕礦的總黃金產量分別約為57,400盎司及83,570盎司。根據長山壕礦技術報告，預測2010年及2011年的總黃金產量將分別約為116,000盎司及146,570盎司。
- (ii) 假設長山壕礦的黃金產量如長山壕礦技術報告所預計般持續增長及中國黃金對黃金的需求持續增長，董事預期，中國黃金於截至2010年及2011年12月31日止兩個年度的銷售額將會與該兩個相關年度的預測總黃金產量一致。
- (iii) 中國黃金將會購買的合質金錠的價格將參考各訂單時上海黃金交易所所報Au9995金錠的現行平均日價。經計及金價於2004年至2009年期穩定上升(儘管金價於2008年全球金融危機期間出現暫時性下跌)後，董事估計我們售予中國黃金的合質金錠的售價將維持相對穩定，可能於截至2010年及2011年12月31日止兩個年度上調。

財務資料

概覽

我們是中國最大黃金製造商中國黃金的海外旗艦公司。根據中國黃金協會，按黃金產量*計算，於2009年，中國黃金為中國最大黃金生產商。我們在加拿大卑詩省註冊成立，現於多倫多證券交易所上市。我們的主要業務為勘探、開發、開採和加工黃金及其他有色金屬。我們現時擁有和經營長山壕礦，按 JORC 準則的礦物資源計算，長山壕礦為中國最大黃金礦山之一。此外，於[●]完成之同時，我們將收購甲瑪礦，根據甲瑪技術報告，按 JORC 準則的礦石生產比率、總金屬產量及礦物資源計算，甲瑪礦區將成為中國最大的銅—多金屬採礦作業之一。

於2010年6月30日，根據長山壕礦技術報告，長山壕礦的黃金資源(包括儲量)及儲量(使用0.30克/噸的黃金邊界品位)如下：

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	(克/噸)	(百萬盎司)
探明.....	100.8	0.68	2,196
控制.....	135.9	0.61	2,663
探明及控制總計.....	236.7	0.64	4,858
推斷.....	0.5	0.43	0,007

JORC 礦石儲量類別 ⁽¹⁾⁽³⁾	噸位	品位	含金量
	(百萬噸)	黃金(克/噸)	黃金(千盎司)
證實.....	79.7	0.70	1,784
概略.....	52.2	0.63	1,059
總計.....	131.9	0.67	2,843

(1) 於此表載列的 JORC 資源及儲量與 CIM 標準所列者相同。進一步詳情請參閱長山壕礦技術報告第 17.5 項。

(2) 資源模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第 17.1 項。

(3) 儲量模型所使用的程序及參數載列於長山壕礦技術報告第 17.2 項。

長山壕礦於 2008 年 7 月開始進行商業生產，設計選礦產能為每日 20,000 噸礦石。截至 2009 年 12 月 31 日止年度及截至 2010 年 9 月 30 日止九個月，黃金總產量分別約為 83,570 盎司及 76,905 盎司。於 9 月的每月產量為 15,786 盎司。近期我們已採取一系列的步驟達致額外產量增長。特別是我們已安裝一個新的礦石破碎設施，並於 2010 年 3 月將設計選礦產能增至每日 30,000 噸礦石。根據長山壕礦技術報告，預測黃金總產量於 2010 年及 2011 年將分別約為 116,000 盎司及 146,570 盎司。

甲瑪礦區為一個大型銅—多金屬礦床，並將會發展成一個綜合露天採礦及地下採礦場。該礦區包括矽卡岩類及角頁岩類礦化。

* 黃金產量乃根據從礦場及黃金冶煉廠生產的黃金製成品的總產量計算。

財務資料

截至2010年6月30日，根據甲瑪礦區技術報告，甲瑪礦區的資源(包括儲量)及銅、鉬、黃金、銀、鉛及鋅儲量如下：

JORC 礦物資源類別 ⁽¹⁾⁽²⁾	噸位 (千噸)	品位						含金屬					
		銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
砂卡岩型⁽³⁾													
探明	82,928	0.83	0.042	0.30	16.0	0.06	0.05	686.9	34.42	25.11	1,326	51.9	38.7
控制	102,187	0.68	0.041	0.22	13.7	0.10	0.05	691.6	42.07	22.33	1,396	100.6	55.4
探明及控制總計 ..	185,116	0.74	0.041	0.26	14.7	0.08	0.05	1,378.5	76.49	47.44	2,722	152.5	94.1
推斷	165,763	0.64	0.053	0.21	13.1	0.14	0.06	1,068.0	88.57	35.42	2,179	239.0	106.9
角岩型⁽⁴⁾													
推斷	655,000	0.23	0.045	0.02	1.17	0.00	0.01	1,500	290	13	770	—	—
JORC 礦石儲量類別⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁵⁾													
	噸位 (千噸)	品位						含金屬					
		銅 (%)	鉬 (%)	黃金 (克/噸)	銀 (克/噸)	鉛 (%)	鋅 (%)	銅 (千噸)	鉬 (千噸)	黃金 (噸)	銀 (噸)	鉛 (千噸)	鋅 (千噸)
總儲量													
證實	53,541	0.83	0.038	0.32	16.3	0.06	0.04	442.8	20.31	17.1	874	29.6	21.3
概略	52,358	0.85	0.040	0.29	16.5	0.11	0.05	442.8	20.96	15.2	864	55.4	27.2
合計	105,899	0.84	0.039	0.31	16.4	0.08	0.05	885.6	41.27	32.3	1,738	85.0	48.6

(1) 此表載列的 JORC 資源及儲量與根據 CIM 標準所載者相同。進一步詳情請參閱甲瑪技術報告第 17.5 項。

(2) 估算所用的邊界品位為 0.3% 銅、0.03% 鉬、1% 鉛或 1% 鋅。

(3) 砂卡岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪礦區技術報告第 17.1.2 項。

(4) 角岩型資源建模所使用的程序及參數載列於甲瑪礦區技術報告第 17.1.3 項。

(5) 有關儲量估計的邊界單位經濟價值的描述，請參閱甲瑪礦區技術報告第 17.2.5 項。

甲瑪礦區的第一期發展主要涉及銅鉛山露天採礦基建、選礦設施及地下礦石運輸系統，於第一期發展完成後，該礦場已於 2010 年 9 月開始商業生產。第二期發展主要涉及牛馬塘露天採礦基建、開發及裝備地下礦場以及擴充選礦設施，預期將於 2010 年年底開始。我們預期於甲瑪礦區整個第二期發展完成後於 2012 年初將選礦產能提高至每年 3,600 千噸 (或每日 12,000 噸) 礦石。

根據我們的控股股東中國黃金向我們作出的不競爭承諾的條款，我們將獲中國黃金授權集中於國際採礦業務並發展成為一間領先的國際採礦公司。見「與控股股東的關係 — 中國黃金向本公司作出的不競爭承諾」。為此，我們擬開採我們的現有礦場、提高產能、透過我們的勘探努力及選擇性收購額外的大型國際採礦業務尋找新資源，尤其將目標鎖定為黃金。然而，儘管中國黃金向我們作出不競爭承諾且我們努力物色及收購具吸引力的國際採礦業務，緊隨[●]後我們將擁有並專注於經營位於中國的長山壕礦及甲瑪礦區，我們相信透過提高產能及勘探資源，該兩個礦區有潛力取得未來的重大發展。我們仍在物色任何礦

財務資料

場或項目作為中國以外的潛在收購目標，而我們於未來可能不能收購及經營任何中國境外的黃金或其他有色金屬礦區。

影響我們經營業績的因素

我們的經營業績過往一直並將繼續備受多項因素影響，其中許多因素或非我們所能控制，包括本文件「風險因素」一節載列的因素以及下文所載列者。

產品價格

我們來自長山壕礦的主要產品為金錠。金錠的售價主要按市場上的現行金價釐定，並參考上海黃金交易所的價格。上海黃金交易所公佈的黃金價格過往一直與國際的金價走勢一致。見「業務 — 銷售及客戶」。

下表列出自長山壕礦於有關期間生產的黃金的每月加權平均售價：

	加權平均售價 (每盎司美元)
2008年7月	940.0
2008年8月	852.6
2008年9月	823.4
2008年10月	789.7
2008年11月	818.8
2008年12月	828.8
2009年1月	856.0
2009年2月	948.0
2009年3月	912.0
2009年4月	870.4
2009年5月	951.1
2009年6月	937.4
2009年7月	931.7
2009年8月	952.9
2009年9月	992.3
2009年10月	1,027.0
2009年11月	1,098.2
2009年12月	1,063.0
2010年1月	1,090.6
2010年2月	1,115.9
2010年3月	1,108.4
2010年4月	1,097.9
2010年5月	1,178.6
2010年6月	1,215.5

甲瑪礦的產品包括銅精礦、鉬精礦及鉛精礦。精礦中所含的黃金及銀可各自於下游選礦工序中分開及溶解。該等精礦的售價主要按市價基準而釐定。

財務資料

過往，該等金屬的市價曾經歷大幅波動。價格可能因多項因素而受到影響，這些都超出我們的控制範圍，例如全球供求、中央銀行的買賣活動及有關通脹率、利率、貨幣匯率的預測等其他宏觀經濟因素，以及環球整體經濟狀況和政治趨勢等。我們現時並無運用任何財務工具對沖市場波動。市價波動將導致我們的財務業績波動。有關進一步資料見「行業概覽」。

財務資料

產量

我們的產量主要由我們礦場的儲量、我們的產能及長山壕礦的回收率釐定。我們於2007年7月在長山壕礦展開商業生產前生產，並於2008年7月進行商業生產。截至2007年12月31日止六個月、截至2008年及2009年12月31日止年度，及截至2010年6月30日止六個月，長山壕礦的每月平均產量分別約為3,188.5盎司、5,612.0盎司、6,964.0盎司及6,031盎司。

有關我們於長山壕礦及甲瑪礦的儲量，見「業務 — 礦產 — 長山壕礦 — 礦物資源及礦石儲量」及「業務 — 礦產 — 甲瑪礦 — 礦物資源及礦石儲量」。

長山壕礦於2008年7月開始商業生產，設計選礦產能為每日20,000噸礦石。此後，我們安裝了一個新的礦石破碎設施，並於2010年3月將設計選礦產能增至每日30,000噸礦石。甲瑪礦區第一期發展主要涉及銅鉛山露天採礦基建、選礦設施及地下礦石運輸系統，於第一期發展完成後，該礦場於2010年9月開始商業生產。第二期發展主要涉及牛馬塘露天採礦基建、開發及裝備地下礦場以及擴充選礦設施，預期將於2010年年底開始。我們預期於甲瑪礦整個第二期發展完成後於2012年初將甲瑪礦的選礦產能提高至每年3,600千噸（或每日12,000噸）礦石。

長山壕礦的原礦石的黃金回收率主要視乎浸出工序的效率而定，而這又受限於多項因素，包括堆放在堆浸墊的礦石的品位及大小，以及氣候條件。我們已在長山壕礦安裝一個新的破碎設施，以將開採所得的礦石進行加工，使其大小於堆放至堆浸墊前80%礦石通過9毫米震動篩。減小礦石顆粒大小預期將增加黃金回收率。截至2009年12月31日，ROM（未破碎礦石）的回收率約為42.3%；然而，於2010年及未來年度，黃金將持續自ROM礦石中濾出。自2010年之後，大部分被分化及破碎，只有少量明顯已氧化細末礦石被直接運送至堆浸墊。就已破碎礦石而言，回收率介乎60%至80%，取決於近期柱浸出測試顯示的黃金品位。在冬天的月份，我們曾經歷並預期將會繼續經歷產量下降，因為寒冷的天氣令浸濾溶液流動和反應性緩慢，黃金回收率通常於每年的較暖月份裏顯著增長。

生產成本

我們的生產成本主要包括採礦成本、選礦成本、其他礦場營運成本、相關稅項以及折舊和損耗。

在長山壕礦，採礦成本於過往一直佔生產成本的最大部分。採礦成本主要受支付予第三方承包商的費用金額影響。選礦成本主要受輔助物料（例如化學產品及研磨球）及水電

財務資料

的價格以及生產員工的成本所影響。額外的資本開支將因而增加我們的折舊和損耗，繼而將增加我們的生產成本。

融資成本

過往，我們的營運資金及資本開支需求主要以發行承兌票據所得款項以及來自多間商業銀行及中國黃金的貸款應付。於相關期間，有關債項的實際利息開支為數不少。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，我們的實際利息開支(包括已資本化的金額)分別為6,400,000美元、9,100,000美元、9,900,000美元及3,100,000美元。我們收益表的項目融資成本(不包括已資本化利息)遠較我們的實際利息為少。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，我們的融資成本分別合共1,700,000美元、3,600,000美元、6,300,000美元及2,200,000美元。詳情見「本集團的財務資料 — 債務」。

於2008年及2009年，斯凱蘭集團已從中國銀行、迅業、中國黃金及中國黃金香港借入貸款。來自中國黃金的貸款已於2009年4月悉數償還。於2009年12月31日後，斯凱蘭集團已借入額外的貸款，包括中國銀行及中國黃金的貸款。詳情見「斯凱蘭集團的財務資料 — 債務」。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，斯凱蘭集團的實際利息開支(包括已資本化的金額)分別為零、1,400,000美元、5,100,000美元及4,100,000美元。

未來，我們預期部分營運資金及資本開支需繼續由銀行貸款及其他借貸應付。雖然我們意欲利用[●]的部分所得款項償還本金額為7,500,000加元的未償還承兌票據及中國黃金的有期貸款40,000,000美元，但中國農業銀行授予長山壕礦中外合作經營企業的人民幣290,000,000元的貸款預期將於2014年9月到期時仍無法償還。此外，於收購斯凱蘭集團後，我們將承擔其未償還貸款，包括，如與中國銀行及兩間其他中國銀行的人民幣750,000,000元銀團貸款融資協議的未償還貸款，最後一期分期付款已到期且預期將於2016年6月償還。因此，我們預期融資成本將繼續影響我們的經營業績。利率波動將影響我們的融資成本，從而或會影響我們的經營業績。有關利率敏感度分析，見「本集團的財務資料 — 有關市場風險的定量和定性披露事項 — 利率風險」及本文件附錄一-B所載斯凱蘭集團的會計師報告附註28。

匯率波動

我們的功能貨幣是美元。於相關期間，我們擁有未行使以加元計值的承兌票據。近年，美元兌加元的匯率大幅波動，導致我們錄得相對較大金額的匯兌收益或虧損，從而對我們的淨利潤或虧損產生影響。

財務資料

下表載列於所示期間紐約市電匯加元的美元中午購入匯率(經紐約聯邦儲備銀行就海關目的而核實)：

期間	中午購入匯率			
	期終	平均 ⁽¹⁾	最高	最低
	(每1.00美元兌加元)			
2007年	0.9881	1.0742	1.1852	0.9168
2008年	1.224	1.0660	1.2971	0.9717
2009年	1.0532	1.1405	1.3012	1.0236
2010年				
1月	1.0693	1.0429	1.0469	1.0396
2月	1.0525	1.0568	1.0610	1.0520
3月	1.0153	1.0229	1.0421	1.0110
4月	1.0179	1.0052	1.0199	0.9960
5月	1.0445	1.0403	1.0776	1.0134
6月	1.0639	1.0376	1.0606	1.0197
7月	1.0297	1.0422	1.0647	1.0281
8月	1.0656	1.0384	1.0640	1.0154

(1) 各年平均按有關年度各月的最後營業日的平均匯率而釐訂，而各月平均則按有關月份適用的每日平均匯率而釐訂。

截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，我們分別有3,300,000美元的匯兌虧損、8,100,000美元的匯兌收益、5,900,000美元的匯兌虧損及300,000美元的匯兌虧損，當中大部分來自以加元計值的承兌票據。於2009年12月14日贖回A系列票據及於2010年1月11日贖回B系列票據之後，由於C系列票據已根據相同條款將原訂到期日2010年6月26日延至新到期日2011年6月26日，C系列票據的7,500,000加元於新到期日或之前獲贖回前仍未兌現。因此，我們預期美元與加元之間的匯率波動將繼續影響我們的經營業績，惟其影響不及以往的程度。

認股權證負債公平值變動

於相關期間，我們發行認股權證作為一系列承兌票據發行的部分。於2006年12月，作為發行A系列票據的部分，我們發行了6,000,000份認購權證，行使價為每股股份1.60加元。於2007年6月，作為發行B系列及C系列票據的部分，我們發行了4,000,000份認股權證，行使價為每股股份2.50加元。於2010年3月31日，910,000份可以按每股1.60加元行使價行使的認股權證及2,150,000份可以按每股2.50加元行使價行使的認股權證尚未行使。於相關期間，認股權證負債的公平值出現重大變動。於2007年、2008年、2009年及2010年上半年，認股權證負債的公平值分別有14,300,000美元虧損、12,800,000美元收益、7,200,000美元虧損及7,200,000美元虧損。認股權證的公平值以柏力克-舒爾斯期權定價模式釐定，該模式根據多項假設而可予變動。認股權證負債公平值出現重大變動，由2007年錄得虧損而變為於2008年錄得收益，原因涉及多個影響認股權證公平值的因素，包括股價較低、加元兌美元的匯率下跌、

財務資料

利率較低、認股權證的預期年期較長以及2008年的預期波幅較2007年為高。認股權證負債於2009年及2010年上半年的公平值變動的虧損主要因為股價較高、加元兌美元的匯率上升、利率較低及認股權證的預期年期較短所致。由於我們股價上升，我們可以於2010年3月18日按每股1.60加元行使價行使認股權證的提前權利，而所有此等認股權證已於2010年4月22日行使。同樣我們亦能夠於2010年4月16日按每股行使價2.50加元行使認股權證的提前到期權利，而所有該等未行使認股權證於2010年5月17日的到期日期前行使。

勘探成功

我們長遠的成功在很大程度上視乎我們在長山壕礦、甲瑪礦及任何新的礦場找出及開拓經濟可開採儲量的能力。礦物勘探及開發涉及龐大支出及高度風險，即使具備經驗、知識及經過仔細評估亦可能不足以減低此等支出和風險。此外，勘探開支於礦產被斷定含有經濟可開採儲量之前不予資本化。不成功的勘探活動將增加我們的營運成本，並會對我們的盈利能力造成負面影響。

本集團過往的財務資料

本集團的呈列基準

本集團的綜合財務報表合併了本公司及本集團控制的附屬公司(包括於相關期間我們經營的附屬公司，分別為長山壕礦中外合作經營企業、大店溝中外合作經營企業及新疆中外合作經營企業)的財務報表。我們的財務報表以美元呈列。

主要會計政策、估計及判斷

我們的營運業績及財務狀況的討論和分析乃基於我們按國際財務報告準則編製的經審核綜合財務資料。我們的營運業績和財務狀況對會計方法、假設和估計十分敏感。假設及估計乃基於我們的行業經驗及各項因素，包括管理層按其認為合理的方式對未來事件的預期。實際結果可能與該等估計及假設有差異。

對主要會計政策的選擇、影響其他政策的應用的判斷和其他不確定性以及呈報業績對條件和假設的變動的敏感度，為我們審閱綜合財務資料時將考慮的因素。我們的主要會計政策在本文件「附錄一-A — 會計師報告」附註4內概述。我們相信，以下主要會計政策涉及用於編製綜合財務報表的最重要判斷和估計。

存貨公平值

我們將堆放在其堆浸墊上及於其礦場加工的礦石的成本記錄為加工中的黃金存貨，並按成本與估計可變現淨值兩者中的較低者為加工中的黃金存貨列值。該等成本在盈利中扣除，並按所收回的每盎司黃金為基準列入銷售成本。加工中的黃金存貨的估值中所使用

財務資料

的假設包括估計堆放在堆浸墊的礦石所含黃金、預期堆放在堆浸墊的礦石可收回黃金數量的假設，以及在加工廠房內的黃金數量和對預期收回的黃金可變現價格的假設。如此等估計或假設被證實為不準確，我們可能需要為其加工中的黃金存貨的價值作出撇減。雖然堆放在堆浸墊的可收回黃金數量，乃透過將堆放在堆浸墊的礦石的品位與收回得來的數量作比較進行對賬，惟浸出工序的性質固有地限制精準地監察存貨水平的能力。實際從堆浸墊收回的黃金要直至礦場壽命結束時浸出工序均已完成為止才可確定。

物業、廠房及設備

我們的物業、廠房及設備其中大部分按生產單位基準或直線法，於估計可使用年期內計算折舊和攤銷。根據生產單位基準，物業、廠房及設備的折舊乃按預期可從礦場收回的儲量計算。如此等對儲量的估計被證實為不準確，或如由於預測金屬價格將下降或其他原因而導致我們修訂其開採計劃，以致預期將收回的儲量減少，我們可能須撇減其物業、廠房及設備所記錄的價值，或增加未來折舊和損耗開支。

此外，國際財務報告準則規定我們須於各報告期末考慮我們的物業、廠房及設備是否有減值跡象。如我們釐定因預測金屬價格下降、生產成本增加、預期將收回的儲量減少或其他原因而令我們之前對未來現金流淨額的估計不準確，或由於我們釐定非生產性資產的遞延成本基於目前經濟或許可考慮而可能不可收回，我們需要撇減其物業、廠房及設備所記錄的價值，導致我們的盈利及淨資產減少。

環境復墾的公平值

環境復墾成本按我們對目前監管規定的詮釋作出估計，並按復修及關閉礦山後的預期未來現金支出的現值淨額計量。環境復墾成本資本化為礦物資產成本，於礦場的可使用年期內進行攤銷。由於公平值計量需要投入主觀的假設，包括環境復墾成本，主觀的投入假設變動可以重大影響對責任的估計。

認股權證負債的公平值

我們未行使的認股權證的公平值受到柏力克—舒爾斯期權定價模式的限制，該模式納入市場數據及涉及我們的管理層於假設時作出的估計的不確定性。由於柏力克—舒爾斯期權定價模式需要投入高度主觀的假設，包括股價的波動，故主觀的投入假設變動可重大影響公平值估計。

財務資料

收益表主要組成部分

收益

收益指長山壕礦於2008年7月1日開始商業生產後我們向客戶銷售長山壕礦生產的金錠的所得款項。於相關期間，收益產生自向中國黃金及中國兩名獨立第三方精煉商銷售金錠。於商業生產開始前向客戶銷售長山壕礦的金錠的所得款項已自成本中扣除，並已資本化及計入物業、廠房及設備下的礦物資產。有關資本化成本的資料，見本文件附錄一 -A會計師報告附註4(k)及19。

來自金錠銷售的收益於所有權的所有重大風險及回報轉移至客戶、並無需要我們進一步的工序或加工、產品的數量和質量可以合理準確釐定時、價格已釐定或決定時，以及可以合理確定可收回性時確認。當銷售仍有待客戶進行產品檢查後作出調整時，收益初步按臨時基準，使用我們對所含金屬的最佳估計確認，並會其後可出調整。因此，我們一般於金錠裝運至中國黃金的運輸車輛及我們的金錠的所有權轉移時按臨時基準確認銷售金錠的收益。初步確認收益可能會其後於結算時作出調整。我們的黃金的售價一般與黃金的市價相等，乃參考上海黃金交易所所報的金價，扣除精煉支出釐定。我們的銀副產品的銷售乃用作抵銷銷售成本而非列入收益內。

銷售成本

於相關期間，銷售成本主要包括採礦成本(主要包括支付予第三方承包商的費用)、礦石選礦成本(主要包括用於生產過程的輔助物料(如化學品)的成本、生產員工成本及水電費用)、其他採礦營運成本(主要包括長山壕礦中外合作經營企業的營運開支，例如行政及管理員工的薪酬及福利以及辦公室開支)、稅項，以及折舊及損耗。就長山壕礦而言，截至2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，我們需按每噸經加工的礦石繳納人民幣3元的中國資源稅，以及需繳付長山壕中外合作經營企業收益的2.8%作為資源補償費。該等稅率及收費不時由相關中國政府機關調整。銷售成本自銀副產品的銷售扣除，原因是來自銀的銷售的所得款項金額微不足道。支付予第三方承包商的費用主要就礦場建設工程及採礦服務而支付。

於相關期間，折舊及損耗主要包括(i)物業、廠房及設備折舊；及(ii)現存礦山現場或含有證實及概略儲量的已知礦床範圍以內地區產生的勘探支出，惟該等勘探成本須為經濟可收回及該等地點已開始商業生產。有關其他階段產生的勘探支出的會計處理，請參閱下文「一 勘探及評估支出」。

財務資料

一般及行政開支

於相關期間，一般及行政開支主要包括行政及管理人員薪酬、我們加拿大總辦事處的行政及管理人員的福利及差旅開支、辦公室開支、投資者關係開支、專業費用及與我們加拿大總辦事處一般行政有關的其他雜項開支。

勘探及評估支出

於相關期間，勘探及評估支出主要包括向第三方承包商就於現時營運的礦山以外及含有證實及概略儲量的已知礦床範圍以外地區所進行的勘探活動(如實地鑽探)以及編製鑽探報告所支付的費用、就取得勘查許可證所支付的費用以及內部勘探員工成本。

勘探及評估支出於產生期內的綜合全面收益表中扣除，直至管理層認為有關礦物資產具有經濟可開採儲量為止。有關管理層就評估經濟可開採程度所採納的準則，見「附錄一-A 會計師報告」內附註4(k)。確定經濟可開採程度後，勘探及評估支出乃予撥充資本並計入物業、廠房及設備下礦物資產的賬面值。

匯兌(虧損)收益

我們業務的呈報貨幣及功能貨幣均為美元。以美元以外貨幣進行的交易初步按交易日期的功能貨幣匯率入賬。以美元以外的貨幣計值的貨幣資產及負債按各報告期末的功能貨幣匯率重新換算。按美元以外貨幣列值的歷史成本計量的非貨幣項目按最初交易日期的匯率換算。按外幣列值的公平值計量的非貨幣項目採用釐定公平值之日的匯率換算。外幣交易換算產生的所有收益及虧損計入我們的綜合全面收益表。

於相關期間，匯兌(虧損)收益主要包括將加拿大元計值的承兌票據及銀行存款換算為美元所產生的匯兌差額。

利息收入

於相關期間，利息收入主要包括銀行存款利息。

融資成本

於相關期間，融資成本包括我們的借貸及環境復墾負債增加的應計有效利息，並扣

財務資料

除撥充資本的利息金額。倘與利息開支有關的借貸與個別項目或礦山的開發有關，則利息開支予以撥充資本。

有效利率包括就我們的借貸的利息開支及利息增幅。有關環境負債增加的資料，見「一節選資產負債表項目—環境復墾」。

認股權證負債公平值變動

於相關期間，認股權證負債價值變動記錄了上一個報告期末已授出及未行使認股權證公平值於兩個連續報告期之間的變動。認股權證的公平值採用柏力克—舒爾斯期權定價模式釐定，並須輸入多項主觀假設，包括我們股價的預期波幅以及預期每股股息。有關我們發行的認股權證的詳情，見本文件「附錄一-A—會計師報告」附註25(c)。

所得稅開支

截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，本公司須繳納的加拿大聯邦及省稅率分別為34.1%、31.0%、30.0%及28.5%。於同期，我們的中國營運附屬公司（即長山壕中外合作經營企業、大店溝中外合作經營企業及新疆中外合作經營企業）須繳納的中國企業所得稅稅率為33%、25%、25%及25%。

於2009年12月31日，我們擁有未確認遞延稅項淨資產12,400,000美元。由於無法預測可供變現遞延稅項資產的未來應課稅溢利金額，故該等遞延稅項資產並無於綜合財務報表內確認。於2009年12月31日，我們確認我們的遞延稅項資產，並與遞延稅項負債相抵消。我們已確認因此產生的1,300,000美元遞延收入稅項，連同我們的即期稅項開支4,800,000美元，截至2009年12月31日止年度的稅項開支合共為6,100,000美元。

截至2010年6月30日止六個月，我們確認2,200,000美元的遞延稅項開支。我們亦確認約2,700,000美元的即期所得稅開支，導致截至2010年6月30日止六個月的即期稅項開支總額達4,900,000美元。

財務資料

本集團的經營業績

下表載列所示期間的節選財務資料：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
收益	—	29,371,411	81,047,414	25,990,353	37,679,906
銷售成本	—	20,499,517	56,178,404	18,438,691	18,638,434
礦山營運盈利	—	8,871,894	24,869,010	7,551,662	19,041,472
開支					
一般及行政	4,974,556	6,141,235	3,714,554	1,837,155	2,116,293
勘探及評估支出	6,604,015	5,287,610	1,909,015	606,273	93,477
	<u>11,578,571</u>	<u>11,428,845</u>	<u>5,623,569</u>	<u>2,443,428</u>	<u>2,209,770</u>
經營(虧損)溢利	<u>(11,578,571)</u>	<u>(2,556,951)</u>	<u>19,245,441</u>	<u>5,108,234</u>	<u>16,831,702</u>
其他(開支)收入					
出售附屬公司收益	—	—	—	—	20,000
匯兌(虧損)收益	(3,319,847)	8,058,114	(5,887,144)	(2,129,104)	(253,306)
利息收入	439,032	174,620	5,537	3,440	1,885
[●]	—	—	(2,147,906)	—	(1,544,558)
融資成本	(1,699,415)	(3,592,471)	(6,308,158)	(2,289,443)	(2,228,167)
認股權證負債公平值 變動	<u>(14,274,106)</u>	<u>12,792,931</u>	<u>(7,186,721)</u>	<u>(1,164,408)</u>	<u>(7,155,807)</u>
	<u>(18,854,336)</u>	<u>17,433,194</u>	<u>(21,524,392)</u>	<u>(5,579,515)</u>	<u>(11,159,953)</u>
除所得稅前(虧損)收入	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(2,278,951)</u>	<u>(471,281)</u>	<u>5,671,749</u>
所得稅開支	—	—	6,091,949	962,221	4,887,012
年度/期間(虧損)收入淨額及 全面(虧損)收入	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(8,370,900)</u>	<u>(1,433,502)</u>	<u>784,737</u>
以下人士應佔					
非控制權益	—	295,731	976,481	233,001	323,702
本公司擁有人	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,580,512</u>	<u>(9,347,381)</u>	<u>(1,666,503)</u>	<u>461,035</u>
	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(8,370,900)</u>	<u>(1,433,502)</u>	<u>784,737</u>

截至2010年6月30日止六個月與截至2009年6月30日止六個月比較

收益

收益由截至2009年6月30日止六個月的26,000,000美元增加45.0%或11,700,000美元至截至2010年6月30日止六個月的37,700,000美元。此增加主要由於長山壕礦的黃金銷售增加及黃金售價上升。截至2010年6月30日止六個月，長山壕礦生產合共36,187盎司黃金及銷售32,699盎司黃金，而加權平均售價為每盎司1,152美元，而截至2009年6月30日止六個月，長山壕礦生產合共29,269盎司黃金及銷售合共28,564盎司黃金，而加權平均售價為每盎司910美元。產量增加主要由於添置破碎設施，致使截至2010年6月30日止六個月加入堆浸墊的礦石尺寸較截至2009年6月30日止六個月大幅縮減，有助堆浸更多黃金，從而提升黃金產量。

財務資料

銷售成本

銷售成本由截至2009年6月30日止六個月的18,400,000美元增加1.1%或200,000美元至截至2010年6月30日止六個月的18,600,000美元。銷售成本相對收益的百分比由截至2009年6月30日止六個月的70.9%減少至截至2010年6月30日止六個月的49.5%，主要由於我們致力於成本控制及長山壕礦的黃金售價增加所致。折舊及耗損由截至2009年6月30日止六個月的2,500,000美元增加51.4%或1,300,000美元至截至2010年6月30日止六個月的3,800,000美元，主要由於礦場開發以及長山壕礦的持續採礦、礦石選礦及勘探活動之資本開支增加。隨著資本開支自2009年上半年度以來的增加，折舊費用將增加更多，但由於礦山壽命延長，位於長山壕礦礦區的樓宇的估計使用年限由10年延長至24年，導致截至2010年6月30日止六個月有關樓宇的折舊減少。

礦山營運盈利

基於上文所述，礦山營運盈利由截至2009年6月30日止六個月的7,600,000美元增加一倍多至截至2010年6月30日止六個月的19,000,000美元。

一般及行政開支

一般及行政開支由截至2009年6月30日止六個月的1,800,000美元增加15.2%或300,000美元至截至2010年6月30日止六個月的2,100,000美元。此增加主要由於專業費用增加100,000美元、差旅開支增加75,000美元、投資者關係相關開支增加46,000美元以及薪酬及福利增加57,000美元。

勘探及評估開支

勘探及評估開支由截至2009年6月30日止六個月的600,000美元減少84.6%或500,000美元至截至2010年6月30日止六個月的93,000美元。此減少主要由於我們於上半年度專注實施及提升破碎設施。我們於2010年6月開始長山壕礦的鑽探項目，因此，預期我們的勘探及評估開支於其後月份將會增加。

經營收入

基於上文所述，經營收益由截至2009年6月30日止六個月的5,100,000美元增加229.5%或11,700,000美元至截至2010年6月30日止六個月的16,800,000美元。

出售附屬公司之收益

由於我們於2010年5月以代價20,000美元出售新疆中外合作經營企業的全部股權，截至2010年6月30日止六個月，我們確認出售附屬公司的收益20,000美元。見「業務—其他項目—新疆項目」。

外匯虧損

外匯虧損由截至2009年6月30日止六個月的2,100,000美元減少88.1%或1,900,000美元至截至2010年6月30日止六個月的300,000美元。此減少主要由於加元兌美元之匯率穩定，及以

財務資料

加元計值的承兌票據金額減少，於2010年僅有7,500,000加元承兌票據仍未償還。見「影響我們經營業績的因素 — 滙率波動」。

利息收入

利息收入由截至2009年6月30日止六個月的3,400美元減少45.2%或1,600美元至截至2010年6月30日止六個月的1,900美元。此減少主要由於我們的股價上升導致全部尚未使用的認股權證獲行使，因此銀行存款增加。見「影響我們經營業績的因素 — 認股權證負債公平值變動」。

認股權證負債公平值變動

認股權證負債公平值變動由截至2009年6月30日止六個月的1,200,000美元增加514.5%或6,000,000美元至截至2010年6月30日止六個月的7,200,000美元。此增加指由於我們的股價於2010年期間上升導致認股權證的公平值變動。

融資成本

融資成本由截至2009年6月30日止六個月的2,300,000美元減少2.7%或61,000美元至截至2010年6月30日止六個月的2,200,000美元。儘管於截至2010年6月30日止六個月實際利息減少1,400,000元，惟已抵銷同期撥充資本利息開支減少的1,400,000美元。於2010年6月26日，發行認股權證予承兌票據持有人之成本均被支銷。因此，餘下7,500,000加元承兌票據（根據原訂條款，其到期日由2010年6月26日延至2011年6月26日）之有效利率減至年利率12%。撥作資本利息減少乃由於破碎設施已投入運作，因此利息將予支銷。

所得稅開支

所得稅開支由截至2009年6月30日止六個月的1,000,000美元增加407.9%或3,900,000美元至截至2010年6月30日止六個月的4,900,000美元，主要由於期內的應課稅收入增加。

本公司股東應佔淨額／全面收入（虧損）

基於上文所述，股東應佔淨收入（虧損）及全面收入（虧損）由於截至2009年6月30日止六個月的虧損1,700,000美元增加至截至2010年6月30日止六個月的收益500,000美元。

財務資料

截至2009年12月31日止年度與截至2008年12月31日止年度比較

收益

收益由截至2008年12月31日止年度的29,400,000美元增加175.9%或51,700,000美元至截至2009年12月31日止年度的81,000,000美元，主要由於來自長山壕礦的黃金銷售增加。長山壕礦於2008年7月1日開始商業生產。自2008年7月開始商業生產起至2008年12月31日，長山壕礦生產了合共33,671盎司黃金及銷售35,841盎司黃金，而加權平均售價為每盎司819美元，而截至2009年12月31日止年度，長山壕礦生產了合共83,570盎司黃金及銷售83,376盎司黃金，而加權平均售價為每盎司972美元。

銷售成本

銷售成本由截至2008年12月31日止年度的20,500,000美元增加174.1%或35,700,000美元至截至2009年12月31日止年度的56,200,000美元，與2009年黃金銷售的增加大致相符。截至2009年12月31日止年度，由於直至2009年12月31日實際上從未破碎礦石回收黃金的比率較預期回收率低，在產中黃金存貨出現3,000,000美元減值，計入銷售成本當中。銷售成本相對收益的百分比由截至2008年12月31日止年度的69.8%減少至截至2009年12月31日止年度的69.3%，主要由於選礦成本減低所致。折舊及損耗由截至2008年12月31日止年度的2,400,000美元增加138.3%或3,300,000美元至截至2009年12月31日止年度的5,700,000美元，主要由於長山壕礦自2008年7月開始商業生產之後我們持續的採礦、礦石選礦及勘探活動。

礦山營運盈利

基於上文所述，礦山營運盈利由截至2008年12月31日止年度的8,900,000美元增加至截至2009年12月31日止年度的24,900,000美元。

一般及行政開支

一般及行政開支由截至2008年12月31日止年度的6,100,000美元減少39.5%或2,400,000美元至截至2009年12月31日止年度的3,700,000美元。此減少主要由於薪酬及福利減少2,200,000美元及投資者關係開支減少400,000美元，並部分與專業費用增加300,000美元及行政及辦公室費用增加300,000美元抵銷所致。薪酬及福利減少主要由於(i)減少以股份為基礎支付的酬勞1,700,000美元及(ii)在我們致力精簡高級管理層而達至高級管理人員數目減少。以股份為基礎支付的酬勞減少是由於到期日加長及取消部分認股權，我們因而回撥若干計入上一年度的支出。差旅費用減少主要由於公司總辦事處的員工減少出差數目。投資者關係開支減少主要由於我們減少參與投資者會議。專業費用增加的原因是我們就若干會計及法律事宜獲取額外的外界服務。行政及辦公室費用增加主要由於就財務服務向中國黃金支付400,000美元，並部分與保險成本減少200,000美元抵銷所致。

財務資料

勘探及評估開支

勘探及評估開支由截至2008年12月31日止年度的5,300,000美元減少63.9%或3,400,000美元至截至2009年12月31日止年度的1,900,000美元。此減少主要由於鑽探活動的程度減少而令有關長山壕礦及大店溝項目的勘探支出分別減少1,600,000美元及1,200,000美元。長山壕礦的鑽探活動減少是由於我們專注興建破碎設施及擴充生產。大店溝項目的鑽探活動減少是由於勘探已經完成，並將該項目出售。新疆項目並無勘探及評估開支的原因是我們中外合作方決定出售該項目。

經營虧損(收益)

基於上文所述，我們於截至2009年12月31日止年度錄得19,200,000美元經營收益，而截至2008年12月31日止年度則錄得2,600,000美元經營虧損。

匯兌(虧損)收益

截至2008年12月31日止年度錄得8,100,000美元匯兌收益，而截至2009年12月31日止年度則錄得5,900,000美元匯兌虧損。差別主要與承兌票據的未償還金額換算至美元的價值變動有關。該等承兌票據以加元計值，而於截至2008年12月31日止年度加元兌美元下跌，而截至2009年12月31日止年度加元兌美元則為升值。

利息收入

利息收入由截至2008年12月31日止年度的200,000美元減少至截至2009年12月31日止年度的5,537美元。此減少主要由於長山壕礦生產改善及已完成興建破碎設施，因而使資本及經營開支增加，銀行存款減少，所以利息收入減少。

認股權證負債公平值變動

截至2008年12月31日止年度我們錄得認股權證負債公平值增加12,800,000美元，而截至2009年12月31日止年度則錄得認股權證負債公平值減少7,200,000美元。見「本集團過往的財務資料——收益表主要組成部分——認股權證負債公平值變動」。

融資成本

融資成本由截至2008年12月31日止年度的3,600,000美元增加2,700,000美元至截至2009年12月31日止年度的6,300,000美元，主要由於撥充資本利息減少2,000,000美元及有效利率開支增加800,000美元。截至2009年12月31日止年度，撥充資本利息減少主要由於於2006年12月發行的30,000,000加元承兌票據的利息自2008年7月1日起停止撥充資本作為遞延開發成本。

財務資料

有效利息開支增加主要由於就2009年9月向中國農業銀行借入的限期貸款及中國黃金提供的信貸額度產生利息開支。見「本集團過往的財務資料 — 節選資產負債表項目 — 債務」。

所得稅開支

於截至2009年12月31日止年度，我們錄得4,800,000美元即期所得稅開支及確認1,300,000美元遞延所得稅開支。由於我們於截至2008年12月31日止年度並無應課稅溢利，故於該年度並無應計所得稅。

本公司股東應佔淨額／全面收入(虧損)

基於上文所述，於截至2009年12月31日止年度我們錄得9,300,000美元的股東應佔淨／全面虧損，而截至2008年12月31日止年度則錄得14,600,000美元的股東應佔淨／全面收入。

儘管於2009年收益及礦山營運盈利大幅增加，相較於2008年淨收益約14,900,000美元，我們於2009年錄得淨虧損8,400,000美元，主要因為，如上文所披露者，於2008年，我們有認股權證負債公平值收益12,800,000美元及滙兌收益8,100,000美元，而於2009年，我們產生認股權證負債公平值虧損7,200,000美元及滙兌虧損5,900,000美元。

截至2008年12月31日止年度與截至2007年12月31日止年度比較

收益

由於長山壕礦於2008年7月方開始商業生產，故截至2007年12月31日止年度我們並無產生收益。截至2008年12月31日止年度我們的收益為29,400,000美元，主要來自長山壕礦商業生產後銷售黃金。自2008年7月開始商業生產起至2008年12月31日，長山壕礦生產合共33,671盎司黃金和銷售35,841盎司黃金，而加權平均售價為每盎司819美元。

銷售成本

由於長山壕礦於2008年7月方開始商業生產，故截至2007年12月31日止年度並無錄得銷售成本。截至2008年12月31日止年度，銷售成本為20,500,000美元。由於長山壕礦於2008年7月方開始商業生產，故截至2007年12月31日止年度並無錄得折舊或損耗。截至2008年12月31日止年度，折舊及損耗為2,400,000美元，主要反映我們於長山壕礦的採礦、礦石選礦及勘探活動。

礦山營運盈利

基於上文所述，截至2007年及2008年12月31日止年度的礦山營運盈利分別為零及8,900,000美元。

財務資料

一般及行政開支

一般及行政開支由截至2007年12月31日止年度的5,000,000美元增加23.5%或1,200,000美元至截至2008年12月31日止年度的6,100,000美元。此增加主要由於薪酬及福利增加400,000美元、投資者關係開支增加200,000美元及專業費用增加200,000美元。薪酬及福利增加主要由於(i)中國黃金於2008年收購本公司後精簡高級管理層而縮減本公司管理層規模而令遣散費付款增加；及(ii)由於長山壕礦開始商業生產令我們於加拿大的總辦事處的僱員總數上升，故整體薪酬及福利增加。專業費用增加，原因是我們就若干會計及法律事宜獲取額外的外界服務。投資者關係費用上升，此乃由於中國黃金購入其於本公司權益後，我們致力提高知名度而更多參與投資者會議、捐贈及貿易展所致。

勘探及評估開支

勘探及評估開支由截至2007年12月31日止年度的6,600,000美元減少19.9%或1,300,000美元至截至2008年12月31日止年度的5,300,000美元。此減少主要由於鑽探活動的程度減少而導致有關大店溝項目及新疆項目的勘探開支減少2,400,000美元，但部分被長山壕礦的勘探開支增加600,000美元所抵銷，有關減幅反映鑽探活動的程度變動。

經營虧損

基於上文所述，經營虧損由截至2007年12月31日止年度的11,600,000美元減少77.9%或9,000,000美元至截至2008年12月31日止年度的2,600,000美元。

匯兌(虧損)收益

截至2007年12月31日止年度錄得3,300,000美元匯兌虧損，而截至2008年12月31日止年度則錄得匯兌收益8,100,000美元。差別主要與2006年及2007年發行的承兌票據的未償還金額有關。該等承兌票據以加元計值，而加元於截至2007年12月31日止年度兌美元升值，但於截至2008年12月31日止年度兌美元則貶值。

利息收入

利息收入由截至2007年12月31日止年度的400,000美元減少60.2%或300,000美元至截至2008年12月31日止年度的200,000美元。此減少主要由於長山壕礦於2008年7月開始商業生產，令資本及營運開支上升，繼而令銀行存款減少。

認股權證負債公平值變動

截至2007年12月31日止年度我們錄得認股權證負債公平值減少14,300,000美元，而截至2008年12月31日止年度則錄得認股權證負債公平值增加12,800,000美元。

財務資料

融資成本

融資成本由截至2007年12月31日止年度的1,700,000美元上升1,900,000美元至截至2008年12月31日止年度的3,600,000美元，主要由於有效利息開支增加2,700,000美元，但被撥充資本利息增加900,000美元所抵銷。有效利息開支增加主要由於支付於2007年6月發行的承兌票據的利息。撥充資本利息增加主要由於支付於2007年6月發行的承兌票據的撥充資本利息增加。有關於2007年6月發行的承兌票據的資料，見「一債務」及本文件附錄一-A的附註23(ii)。

所得稅開支

由於我們於截至2007年及2008年12月31日止年度並無應課稅溢利，故於該等期間並無應計所得稅。

本公司股東應佔淨額／全面收入(虧損)

基於上文所述，我們截至2007年12月31日止年度有股東應佔淨／全面虧損30,400,000美元，而截至2008年12月31日止年度則有股東應佔淨／全面收入14,600,000美元。

流動資金及資金來源

我們經營所在行業屬資本密集型。於相關期間，我們的流動資金需求增加主要由於我們的採礦及選礦業務發展、勘探活動以及收購探礦和採礦權所需的資本開支。於相關期間，我們的主要資金來源一直為發行承兌票據所得款項、多間中國商業銀行及中國黃金的借貸以及營運所產生的現金。我們的流動資金將很大程度上取決於我們從營運產生現金流量以及當債項到期時取得外界融資以償還債項的能力，及我們於日後對經營和資本開支的需求。

財務資料

現金流量

下表載列我們從截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2009年及2010年6月30日止六個月綜合現金流量表所節選的現金流量數據：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
經營活動(所用)所得的					
現金流量淨額	(7,657,563)	(33,048,859)	10,758,040	7,834,839	(14,255,418)
投資活動(所用)所得的					
現金流量淨額	(22,541,564)	(11,149,173)	(31,365,475)	(21,555,092)	1,482,335
融資活動所得的現金流量淨額....	27,190,288	29,932,784	32,375,052	8,895,650	4,898,624
外幣匯率變動對現金及					
現金等值項目的影響	2,084,761	(544,438)	74,304	(4,347)	221,051
現金及現金等價物的(減少)					
增加淨額.....	(924,078)	(14,809,686)	11,841,921	(4,828,950)	(7,653,408)
年/期初的現金及現金等價物....	27,876,503	26,952,425	12,142,739	12,142,739	23,984,660
年/期末的現金及現金等價物....	26,952,425	12,142,739	23,984,660	7,313,789	16,331,252

經營現金流量

截至2010年6月30日止六個月，經營活動所用的現金淨額為14,300,000美元，主要由於：(i)2010年第一季度的極度惡劣氣候延長令堆浸程序減慢及於2010年上半年長山壕礦的採礦活動增加，導致加工中的黃金存貨增加，而令存貨增加16,900,000美元；(ii)向於長山壕礦之第三方堆浸墊承包商應付之款項增加而致應付之賬項及應計負債增加10,500,000美元；(iii)已付利息2,600,000美元；(iv)已付所得稅2,500,000美元；及(v)預付開支增加600,000美元，部分透過(i)認股權證負債公平值增加7,200,000美元；(ii)折舊及耗損3,900,000美元；及(iii)融資成本2,200,000美元所抵銷。

截至2009年12月31日止年度，經營活動所得現金淨額為10,800,000美元，主要由於(i)長山壕礦的可退還保證金及向相關中國地方府繳納的資源稅預付款項減少而致預付款及保證金減少5,400,000美元；(ii)認股權證負債公平值虧損7,200,000美元；(iii)融資成本6,300,000美元；(iv)折舊及耗損5,800,000美元；及(v)已付所得稅4,800,000美元。

截至2008年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為33,000,000美元，主要由於(i)存貨增加27,800,000美元，主要反映於2008年7月開始商業生產後在產中的黃金存貨增幅；(ii)預付款及保證金增加5,200,000美元，主要原因是就長山壕礦的建設支付的可退回保證金增加所致，以及向中國地方政府繳納的資源稅預付款項增加1,500,000美元；(iii)認股權證負債的公平值減少12,800,000美元；(iv)主要就承兌票據而支付的5,900,000美元利息；及(v)未變現

財務資料

匯兌收益7,900,000美元所致，有關款項部分由(i)融資成本3,600,000美元及(ii)應付賬款及應計負債增加3,700,000美元(主要產生自應付第三方承包商於長山壕礦內安裝破碎設施的款項)所抵銷。有關2008年7月開始商業生產後存貨增加的進一步資料，見「一節選資產負債表項目—存貨」。

截至2007年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為7,700,000美元，主要產生自30,400,000美元的淨虧損及主要就承兌票據而支付的4,700,000美元利息，部分由(i)認股權證負債的公平值增加14,300,000美元；(ii)未變現匯兌虧損3,200,000美元；及(iii)應付賬款及應計負債增加7,000,000美元(主要產生自就商業生產前試產展開所涉及的礦場建設及採礦服務而應付第三方承包商的款項增幅)所抵銷。

投資現金流量

截至2010年6月30日止六個月，投資活動之現金淨額為1,500,000美元，主要由於收取待出售大店溝項目之限定用途現金10,800,000美元，部份由購入有關的長山壕礦擴充選礦設施之9,300,000美元之物業、廠房及設備抵銷。

截至2009年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為31,400,000美元，主要為36,600,000美元用於購買物業、廠房及設備，減除工程應付款。購買增加主要有關於長山壕礦興建及安裝破碎設施及擴充選礦設施，並部分由一家銀行退回用以擔保備用信貸額度的限制現金存款5,200,000美元抵銷所致。

截至2008年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為11,100,000美元，主要產生自(i)購買26,800,000美元的物業、廠房及設備，主要與在長山壕礦安裝破碎設施及選礦設施擴建有關及(ii)受限制現金存款15,300,000美元，當中包括為購買礦石破碎設備所用的備用信用證的保證金14,000,000美元，以及代中國地方稅務機關持有的1,300,000美元，上述款項部分由商業生產前產品銷售所得款項20,900,000美元所抵銷。

截至2007年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為22,500,000美元，主要產生自購買37,600,000美元的物業、廠房及設備，主要與在長山壕礦建設採礦及選礦設施有關，上述款項部分由商業生產開始前所生產的黃金的銷售所得款項15,100,000美元所抵銷。

融資現金流量

截至2010年6月30日止六個月，融資活動所得的現金淨額為4,900,000美元，主要由於

財務資料

期內行使認股權證及購股權的所得款項8,800,000美元，有關款項部分由於本年1月償付B系列票據之3,900,000美元抵銷。

截至2009年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額為32,400,000美元，主要包括長山壕中外合作經營企業向中國農業銀行取得限期貸款及我們向中國黃金借入限期貸款的所得款項總額82,300,000美元，並部分由(i)償還A系列票據及B系列票據總額約36,300,000美元及(ii)償還中國工商銀行約18,900,000美元的過渡性貸款抵銷。見「本集團過往的財務資料—節選資產負債表項目—債務」。

截至2008年12月31日止年度，融資活動的所得現金淨額為30,000,000美元，包括於同年行使認股權證及購股權所涉及及發行普通股所得款項11,000,000美元，以及我們於2008年9月從中國工商銀行收到的18,900,000美元過渡性貸款。

截至2007年12月31日止年度，融資活動的所得現金淨額為27,200,000美元，包括(i)於2007年6月私人配售12%優先無擔保承兌票據及購股權證所得款項18,100,000美元，及(ii)因行使認股權證及購股權而發行普通股所得的9,100,000美元。

節選資產負債表項目

應收賬款

於相關期間，應收賬款主要指應收利息、有關政府機關的貨品及服務稅退款及僱員差旅墊款等其他應收款項。我們並無錄得任何來自向中國黃金出售我們的金錠的應收賬款，此乃由於中國黃金於交付前兩日內支付估計銷售價。估計銷售價乃按我們出售的金錠所含的黃金及銀的估計重量計算。最終銷售價乃於訂約方根據銷售協議指定的量度重量及抽查程序落實金錠所含的黃金及銀的重量時收取。我們並無錄得任何來自向獨立第三方精煉廠出售我們的合質金錠的應收賬款，此乃由於我們分別於2008年7月及2008年10月開始及停止向彼等出售我們的產品。因此，於2008年12月31日，已收取所有來自此精煉廠的應收款項(如有)。

應收賬款由2007年12月31日的300,000美元減少至於2008年12月31日的100,000美元，主要由於貨品及服務稅退款減少200,000美元所致。此乃由於我們的報稅制度有變。於2008年之前，我們每年申報貨品及服務稅及每年收取退稅一次。於2008年，由於加拿大政府相關規則及規例有變，我們每季申報該等稅項及收取退稅。

應收賬款由2008年12月31日的100,000美元增加至2009年12月31日的1,700,000美元，主要由於[●]所致，該款項指斯凱蘭集團現時股東同意支付[●]及[●]所產生的部分專業費用及支出。

應收賬款由截至2009年12月31日的1,700,000美元增加至截至2010年6月30日的2,100,000

財務資料

美元，主要由於與斯凱蘭之成本分擔協議而致[●]增加，及應收股東款項的償還款項減少200,000美元。

下表載列於所示日期我們的應收賬款的賬齡分析：

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
少於一個月.....	301,380	35,211	65,167	102,973
一至三個月.....	—	—	85,365	218,469
六個月以上.....	47,534	113,560	346,437	—
[●].....	—	—	1,184,911	1,748,756
總計	348,914	148,771	1,681,880	2,070,198

我們於截至2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的應收賬款週轉日分別為零、2日及零，原因是我們於2008年或2010年上半年並無有關我們的黃金銷售的應收賬款，而於2009年有關銷售黃金予中國黃金的應收賬款為300,000美元。

於2010年9月30日，於2010年6月30日的應收賬款中69.8%已清償。

預付款及保證金

於相關期間，預付款及保證金主要包括已支付予第三方承包商的長山壕礦建設保證金、長山壕礦開採營運用品供應及服務的訂金、我們的公司辦事處的租金保證金、就採購零部件向供應商支付的保證金、未來期間的保險金及預付予有關中國政府的資源稅。

於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，預付款及保證金分別為2,000,000美元、7,200,000美元、1,700,000美元及1,600,000美元。預付款及保證金由2007年12月31日的2,000,000美元增加5,200,000美元至於2008年12月31日的7,200,000美元，主要由於(i)因長山壕礦的礦場興建工程水平提高而令向第三方承包商支付的可予退還長山壕礦建設保證金增加2,700,000美元；(ii)於2008年12月31日預付資源稅1,500,000美元予中國地方政府；及(iii)於2008年12月31日就採購零部件向供應商支付保證金600,000美元。

預付款及保證金由2008年12月31日的7,200,000美元減少至2009年12月31日的1,700,000美元，減少5,400,000美元，主要由於(i)我們專注興建及安裝長山壕礦的破碎設施而減少礦場興建工程水平，所以向第三方承包商支付的可予退還保證金減少3,800,000美元及(ii)因礦場生產增加而支付供應及服務保證金700,000美元，並部分由預付資源稅減少所抵銷。我們於

財務資料

2009年12月31日並無預付資源稅，而於2008年12月31日則為1,500,000美元，因為根據相關政府規定資源稅需於每兩年預付。

預付款及保證金從截至2009年12月31日之1,700,000美元減少200,000美元至截至2010年6月30日之1,600,000美元，主要由於(i)可退還建設保證金減少200,000美元；(ii)保險減少92,000美元；及(iii)零部件保證金減少28,000美元，部分由礦場供應與服務的保證金增加100,000美元所抵銷。

存貨

於相關期間，存貨包括在產的黃金(包括放置於堆浸墊的礦石所含的黃金及加工業務中經碾碎的礦料)、金錠、輔助物料及零部件。

我們的存貨由2007年12月31日的400,000美元增加至於2008年12月31日的27,600,000美元，主要由於我們在產的黃金增加25,100,000美元，此則主要由於長山壕礦於2008年7月開始商業生產後，將被撥充資本及計入礦物資產(作為物業、廠房及設備的一部分)的20,500,000美元成本重新分類及轉撥至存貨。撥充資本及計入礦物資產的成本為已扣除於2008年7月1日商業生產前銷售產品所收得款項的礦場營運成本。

我們的存貨由2008年12月31日的27,600,000美元減少至2009年12月31日的29,000,000美元，主要由於在產的黃金由2008年12月31日的25,100,000美元增加至2009年12月31日的27,100,000美元。在產的黃金存貨主要源自我們在長山壕礦所使用的堆浸方法性質所產生。

我們的存貨從截至2009年12月31日的29,000,000美元增加至截至2010年6月30日的45,900,000美元，主要由於加工的黃金由於2009年12月31日的27,100,000美元增加至於2010年6月30日的41,300,000美元，乃由於極嚴寒之冬季致使浸出工序緩慢，導致第一季度較一般黃金回收率為低，惟第二季度回暖，亦由於我們於2010年上半年度增加於長山壕礦的採礦活動所致。我們的回收率由第一季度的38.6%增加至第二季度的43.0%。於2010年上半年，已開採約6,900,000噸礦石並堆放於堆浸墊中，而於2009年上半年則為3,200,000噸。隨著破碎設備運作，礦石已破碎至少於9微米，較2009年上半年所堆放的未破碎礦石更細小。

於2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，存貨主要包括在產的黃金。

由於我們於2008年7月1日開始商業生產，故我們於2008年的銷售成本指截至2008年12月31日止六個月的銷售成本。截至2008年12月31日止六個月、截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的存貨週轉日數乃按於相關期間結束時的存貨除以該期間的銷售成本，再分別乘以183日、365日及183日計算。截至2008年12月31日止六個月、截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的存貨週轉日數分別為246.8日、188.5日及

財務資料

449.0日。存貨周轉日主要取決於我們擁有在產的黃金數量，而我們擁有在產的黃金數量則主要取決於我們於長山壕礦採用的堆浸法的性質，此由放置礦石於堆浸墊之時直至倒出黃金之時一般需要一段頗長時間(有時為數年)。2010年上半年的存貨週轉日較2009年大幅增加主要由於我們於2010年6月30日在產的黃金存貨較2009年12月31日增加，乃由於上文所討論，於2010年上半年的(i)極嚴寒冬季對浸出工序的不利影響；及(ii)於長山壕礦的採礦活動增加。

於2010年9月30日，於2010年6月30日的金錠存貨中100%已出售。

應付賬款及應計開支

於相關期間，應付賬款及應計開支主要包括有關黃金生產活動(例如採購輔助物料)的貿易採購及建築活動及應付第三方承包商的費用的未償付賬款。

應付賬款及應計開支由2007年12月31日的15,100,000美元增加至2008年12月31日的18,900,000美元，並進一步增加至2009年12月31日的35,100,000美元，主要由於就於長山壕礦安裝破碎設施應付第三方承包商的款項所致。應付賬款及應計開支由2009年12月31日的35,100,000美元增加至2010年6月30日的39,800,000美元，主要由於就於長山壕礦擴建堆浸墊應付第三方承包商的款項增加所致。

下表載列於所示日期我們的應付賬款及應計開支及建築應付款的賬齡分析：

	於12月31日			於2010年 6月30日
	2007年	2008年	2009年	
	美元	美元	美元	
0-30日	13,391,117	13,979,217	24,526,308	27,712,634
31-90日	527,804	1,485,099	1,444,774	4,190,226
91-180日	38,167	3,235,841	2,525,308	1,262,983
180日以上	1,109,397	232,487	6,576,214	6,602,502
總計	15,066,485	18,932,644	35,072,604	39,768,345

貿易採購的信貸期一般介乎120至150日。逾期30日或以下的應付賬款及應計開支由2008年12月31日的14,000,000美元增加至2009年12月31日的24,500,000美元，主要由於生產增加及有關破碎設施的建築活動增加。有關應付賬款及應計開支於2010年6月30日進一步增加至27,700,000美元，主要為應付予第三方承包商於長山壕礦所提供建設服務的應付賬款。

逾期超過30日但不超過90日的應付賬款及應計開支由2007年12月31日的500,000美元增加至2008年12月31日的1,500,000美元，及2009年12月31日的1,400,000美元，主要由於有關興

財務資料

建及安裝破碎設施的若干建築合約的付款期限較長。有關應付賬款及應計開支於2010年6月30日進一步增加至4,200,000美元，主要為就物料及設備應付供應商的款項增加。

逾期超過90日但不超過180日的應付賬款及應計開支由2007年12月31日約38,000美元增加至2008年12月31日的3,200,000美元，主要由於就第三方承包商於長山壕礦所提供的破碎設施安裝及採礦服務而應向其支付的款項所致。逾期超過90日但不超過180日的應付賬款及應計開支由2008年12月31日的3,200,000美元減少至2009年12月31日的2,500,000美元，主要由於就第三方承包商於長山壕礦所提供的破碎設施安裝及採礦服務而向其支付的款項所致。

於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，到期超過180日的應付賬款及應計開支，主要指我們為確保工程質量而就第三方承包商進行的礦場基礎建設興建工程所保留但應付的保留款項。根據我們與第三方承包商就礦興建工程訂立的協議，我們一般按月保留支付予第三方承包商款項約5%至10%，並於建築工程大致上完成後若干時間內發放有關保留款項。

由於我們於2008年7月1日開始商業生產，故我們於2008年的銷售成本指截至2008年12月31日止六個月的銷售成本。截至2008年12月31日止六個月、截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的應付賬款週轉日數乃按於相關期間結束時的應付賬款及應計開支除以該期間的銷售成本，再分別乘以183日、365日及183日計算。截至2008年12月31日止六個月、截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的應付賬款週轉日數分別為169日、228日及389日。截至2008年12月31日止六個月的應付賬款週轉日數相對較長，有關款項主要來自就第三方承包商於長山壕礦所提供的採礦服務及安裝破碎設施而應向其支付的款項，以及我們為確保工程質量而就建設工程所保留但應付第三方承包商的保留款項。截至2009年12月31日止年度的應付賬款週轉日較長，主要由於未付款項增加，包括(i)於期末之後一至12個月到期的應付相關中國政府機關的款項；(ii)長山壕礦第三方採礦承包商及(iii)有關[●]及[●]的專業及其他服務的第三方服務提供商的款項。截至2009年12月31日止年度的應付賬款週轉日進一步延長主要由於第三方承包商的應付賬款因繼續興建及開發長山壕礦而增加，及擴大生產而增加採購材料所致。截至2010年6月30日止六個月應付賬款週轉日與截至2009年12月31日止年度及截至2008年12月31日止六個月相比顯著增加，主要由於(i)就第三方承包商進行的礦場基礎設施建設而應向其支付的重大款項以及我們為確保工程質量就建設工程所保留但應付第三方承包商的保留款項及(ii)由於冬季月份長山壕礦減少生產活動而導致期間內銷售成本較低。

財務資料

於2010年9月30日，於2010年6月30日的應付賬款中48.0%已清償。

認股權證負債

於相關期間，認股權證負債指於各報告期末尚未行使的認股權證的公平值。於相關期間，尚未行使的認股權證主要就分別於2006年12月及2007年6月發行的承兌票據以及於2006年8月進行的私人配售普通股而授出。有關承兌票據、於2006年8月進行的私人配售普通股及就此而授出的認股權證的進一步資料，見「附錄一-A — 會計師報告」附註23(ii)及25(a)。

於2007年、2008年及2009年12月31日及2010年6月30日，認股權證總負債分別為13,800,000美元、300,000美元、5,300,000美元及無。

認股權證總負債由2007年12月31日的13,800,000美元減少至2008年12月31日的300,000美元，主要由於我們的股份價格於2007年12月31日至2008年12月31日期間下跌，令2008年12月31日的認股權證負債的公平值減少。認股權證總負債由2008年12月31日的300,000美元增加至2009年12月31日的5,300,000美元，主要由於認股權證負債於2009年12月31日的公平值增加7,200,000美元，此則主要由於加元兌美元升值及股份價格上升。認股權證總負債由2009年12月31日的5,300,000美元減少至2010年6月30日的零美元，乃由於在2010年6月底前全部認購權證已獲行使。有關認股權證的進一步資料，見「附錄一-A — 會計師報告」附註25。

環境復墾

於相關期間，環境復墾主要指有關我們於長山壕礦營運的開墾及關閉成本。我們已根據我們對現行監管規定的詮釋估計開墾及關閉成本，而記錄金額為開墾及關閉估計受影響的土地範圍的估計未來現金開支的淨現值。開墾及關閉成本自商業生產前試產開始後撥充資本作礦場開發成本(列入作為物業、廠房及設備的一部分的礦物資產項下)，並按生產單位於礦場的年期內折舊。同時，我們自商業生產試產以來確認環境復墾負債，確認金額與開墾及關閉的估計未來現金開支的淨現值相同，並於直到2017年前各報告期間計入環境復墾負債的結餘。有關計入款項會被確認為融資成本的部分。

環境復墾根據開墾及關閉成本的估計未來現金流出淨額(總額分別約7,900,000美元、7,900,000美元、9,500,000美元及9,600,000美元)，按於2007年、2008年及2009年12月31日及2010年6月30日之貼現率分別為17.6%、12.1%、10.0%及9.0%貼現至淨現值計算。就環境復墾而招致的增加成本指根據上述貼現率計算的利息開支，並因此以融資成本一部分入賬。用以計算環境復墾的貼現率按加權平均資金成本及國家特有風險釐定，於相關期間每年趨向下降，主要因為於各報告期末我們公司的債項及股本的市值變動，引致各報告期間加權

財務資料

平均資金成本的變動。國家特有風險於相關期間相對保持穩定。國家特有風險按比較長期加拿大政府債券孳息及長期中國政府債券孳息計算。我們的環境復墾負債由於2007年12月31日的2,200,000美元增加至於2008年12月31日的4,100,000美元，主要由於受我們在長山壕礦發展採礦及選礦業務所影響的土地範圍增加所致。我們環境復墾負債由2008年12月31日的4,100,000美元減少至2009年12月31日的1,600,000美元，主要因為現金流出的時間延遲及於有關貼現期間將近期末的預期分派。該影響亦部分由貼現率由12.1%減少至10.0%及估計未貼現現金流量增加9,500,000美元所抵銷。我們的環境復墾負債由2009年12月31日的1,600,000美元增加至於2010年6月30日的2,000,000美元，主要由於貼現率由10.0%下降至9.0%。

流動資產淨值／流動負債淨額

我們於2007年12月31日有流動資產淨值14,700,000美元，於2008年及2009年12月31日則有流動負債淨額8,200,000美元及9,400,000美元，且於2010年6月30日有流動資產淨值12,900,000美元。見「風險因素 — 與本集團業務及行業有關的風險 — 於相關期間，我們錄得流動負債淨額及巨額經營及投資業務現金流出」。

於2010年9月30日，我們擁有流動資產淨額約21,100,000美元。我們的營運資金狀況及我們應付未來營運資金需求的能力見「— 營運資金及資本開支 — 營運資金」。

債務

我們的借貸以人民幣及加元計值。於2007年、2008年及2009年12月31日、2010年6月30日及2010年9月30日，我們的未償還借貸如下：

	於12月31日			於2010年	於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日	9月30日
	美元	美元	美元	美元	美元
即期					
短期貸款	—	18,672,730	—	—	—
長期貸款的					
即期部分	—	—	1,458,619	1,469,098	1,495,640
應付承兌票據	—	22,930,784	10,633,386	7,044,900	7,288,630
非即期					
長期貸款	—	—	80,841,331	81,134,730	80,382,286
應付承兌票據	44,267,023	14,929,121	—	—	—
借貸總額	44,267,023	56,532,635	92,933,336	89,648,728	89,166,556

於相關期間，我們的債務包括下列各項：

A系列票據(已悉數償還)

於2006年12月14日，我們完成本金額為30,000,000加元(25,900,000美元)的優先無抵押承兌票據(「A系列票據」)及6,000,000份認股權證的私人配售。A系列票據於2009年12月14日到期，並須以加元償還。A系列票據的年利率為12厘，並須於2007年3月31日起按每季度支

財務資料

付。我們有權於2008年6月14日之後提早償還A系列票據，而無須遭受提前償還的處罰。A系列票據已於2009年12月悉數償還。每份認股權證授予持有人以行使價每股股份1.60加元購買一股股份的權利（「A系列認股權證」）。倘我們的股份於連續20個交易日內以成交量加權平均股價2.75加元或以上進行買賣，則我們有權於2008年6月14日以後提前認股權證的屆滿日期。

我們將3,860,000份A系列認股權證的屆滿日期由2008年12月14日延至2010年12月14日，以就中國工商銀行的過渡性貸款取得票據持有人的批准。見本文件「— 中國工商銀行的過渡性貸款」。由於我們的股價持續上升，我們可於2010年3月18日就該等認股權證行使提早贖回權利，而所有該等認股權證已於2010年4月22日獲行使。見「影響我們經營業績的因素 — 認股權證負債的公平值變動」。

A系列票據的實際利率為19.5厘。

B系列票據(已悉數償還)及C系列票據

於2007年6月26日，我們完成本金額為20,000,000加元(18,700,000美元)的優先無抵押承兌票據及4,000,000份認股權證的私人配售。每份認股權證授予持有人以行使價每股股份2.50加元購買一股股份的權利。本公司當時的重大股東 Ivanhoe 購買本金額為7,500,000加元(7,000,000美元)的票據（「C系列票據」）及1,500,000份認股權證。餘下本金額為12,500,000加元(11,700,000美元)的承兌票據（「B系列票據」）及餘下2,500,000份認股權證由第三方購入。於2008年5月，中國黃金香港從 Ivanhoe 取得全部C系列票據，作為其向 Ivanhoe 收購 Ivanhoe 當時於本公司擁有的全部股份的部分代價。

B系列及C系列票據的到期日原訂為2010年6月26日，並須以加元償還。B系列及C系列票據的年利率均為12厘，並須於2007年9月30日起按季支付。我們有權分別於2008年12月27日及2007年12月27日提前償還 B 系列票據及C系列票據的款項，而在各情況下均無須遭受提前還款的處罰。B系列票據與已發行的A系列票據享有同地位，而C系列票據則後償於A系列及B系列票據。於2009年12月，我們選擇透過向相關票據持有人發出通知提前償還彼等所持有的全部B系列票據款項（包括於提前還款之時尚未償還的本金額及任何利息）。款項提前於2010年1月11日償還。就C系列票據而言，已根據相同條款將到期日由原訂的2010年6月26日延至2011年6月26日。我們擬利用部分[●]所得款項淨額以悉數償還C系列票據。見「未來計劃」。

倘我們的股份於連續20個交易日內以成交量加權平均股價4.25加元或以上進行買賣，則我們有權自發行日期起計18個月後提前認股權證的屆滿日期。根據B系列及C系列票據發行的認股權證原將於2010年6月26日屆滿。我們其後將根據B系列票據發行的認股權證中的2,450,000份的屆滿日期延至2011年6月26日，以取得中國工商銀行的過渡性貸款。見本文件「— 中國工商銀行的過渡性貸款」。由於我們股價上升，我們可於2010年4月16日行使此等認

財務資料

股權證的提前權利，而此等認股權證已於屆滿期2010年5月17日前獲行使。見「影響我們經營業績的因素 — 認股權證負債公平值變動」。

B系列的有效利率為19.5%。C系列的有效利率原訂為17.7%，如上文所述，於C系列票據的到期日延長後，其有效利率為年利率12%。

中國工商銀行提供的過渡性貸款(已悉數償還)

長山壕中外合作經營企業於2008年9月從中國工商銀行收到本金額為人民幣130,000,000元(18,900,000美元)的過渡性貸款，以支持長山壕礦於興建及安裝破碎設施期間的運作。該項過渡性貸款為無抵押、以人民幣計值及按年利率6.21%計息。中國黃金為該項過渡性貸款提供擔保。過渡性貸款的利息按月繳付，而本金則分期償還，分別於2009年1月償還人民幣30,000,000元(4,400,000美元)、於2009年2月償還人民幣50,000,000元(7,400,000美元)，及於2009年3月償還人民幣50,000,000元(7,400,000美元)。本金已於2009年3月悉數償還。用作償還本金的人民幣100,000,000元(14,600,000美元)由中國黃金墊支，並將與本公司日後銷售予中國黃金的黃金的款項抵銷。

A類、B類及C類票據持有人同意借入過渡性貸款的條件為，我們須將3,860,000份A系列認股權證的到期日延至2010年12月14日，以及將2,450,000份就B系列而發行的認股權證的到期日延至2011年6月26日。由於認股權證的到期日延後，我們認為認股權證的價值上升1,300,000美元，並已將該等金額記入作為取得過渡性貸款的成本。

過渡性貸款的實際利率為19.9%。

中國黃金提供的非循環信貸融資(已悉數償還)

於2009年6月，長山壕中外合作經營企業獲中國黃金提供一項人民幣210,000,000元(30,700,000美元)的非循環信貸融資。該項信貸融資為無抵押，並按年利率5.31%計息(按月繳付)。該項信貸融資的到期日為2009年9月30日。於2009年12月31日，我們已悉數支付人民幣80,000,000元(11,700,000美元)，有關金額為我們就該信貸融資動用的總額。

中國農業銀行提供的貸款

於2009年9月，長山壕中外合作經營企業從中國農業銀行收到一筆本金額為人民幣290,000,000元(42,300,000美元)的無抵押銀行貸款。中國黃金為該貸款提供擔保。該貸款須於首次動用當日起計五年內償還。該限期貸款按年利率現時為5.184%計息；利息按月支付。利率為較中國人民銀行所釐定的浮動利率低10%計算。如中國人民銀行調整浮動利率，則該貸款的利率將據此重新釐定，並於浮動利率經調整當月後一個月開始生效。此項貸款已於2009年9月被全數動用。

財務資料

中國黃金提供的股東貸款

於2009年12月，我們從中國黃金香港收到一筆本金額為40,000,000美元的無抵押非循環股東貸款。該貸款按年利率6%計息（按季繳付），於2011年12月到期。部分貸款資金已用作贖回於2009年12月14日到期的A系列票據。我們於2010年1月11日動用餘下貸款資金預付全部B系列票據。

限制性契諾

我們受到融資協議條款項下多項慣常條件及契諾限制。舉例而言，根據中國黃金持有的未償還C系列票據的契約，我們須於進行若干活動及訂立若干交易前取得票據持有人的同意，該等活動及交易包括（但不限於）(i)產生額外債項；(ii)加按我們的資產；(iii)以任何第三方為受益人提供擔保；(iv)出售重大資產（按公平商業條款向正常第三方出售除外）；(v)與任何非正常第三方訂立任何商業安排，除非該等安排出於誠意及按公平商業條款訂立；(vi)改變我們主要業務的特性；及(vii)分派股息。我們擬利用部分[●]所得款項淨額以悉數償還C系列票據。見「未來計劃」。

根據長山壕中外合作經營企業與中國農業銀行之間的貸款協議，長山壕中外合作經營企業須於進行若干活動及或訂立若干交易前取得放債人的同意，該等活動及交易包括減少註冊資本、出售資產、合併和收購，以及提供擔保或以第三方為受益人加按其礦物資產。

下表載列本公司於所示日期的未清償借貸的到期資料：

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
一年內.....	—	41,603,514	12,092,005	8,513,998
一至五年.....	44,267,023	14,929,121	80,841,331	81,134,730
五年以上.....	—	—	—	—
未清償借貸總額.....	<u>44,267,023</u>	<u>56,532,635</u>	<u>92,933,336</u>	<u>89,648,728</u>

除本節「財務資料 — 本集團過往的財務資料 — 債務」所披露者外，我們的董事已確認，自2010年9月30日以來截至並包括最後實際可行日期，本公司的債項概無重大變動。

財務資料

合約責任及資本承擔

下表載列本公司於2010年6月30日的重大合約責任的預定期限：

	於以下期限內到期的款項			
	一年內	一年至五年	五年後	總計
	美元	美元	美元	美元
重大合約責任				
借貸.....	8,513,998	81,134,730	—	89,648,728
資本承擔 ⁽¹⁾	1,291,654	—	—	1,291,654
經營租賃承擔.....	94,263	363,584	—	457,847
總計.....	9,899,915	81,498,314	—	91,398,229

(1) 該金額指就長山壕礦收購物業、廠房及設備以及向合營夥伴支付款項的資本承擔。有關其他事項的資本承擔的資料，見下文「—資本承擔」。

資本承擔

於相關期間，我們的資本承擔主要關於為就長山壕礦購置設備及機械支付的款項、向217大隊及核工業公司(長山壕礦合作企業及大店溝礦合作企業的合營夥伴)支付的款項，以及向為長山壕礦提供開採及勘探工程工作和礦場建築工程的第三方承包商支付的款項。我們已訂立合約規限該等資本承擔，惟並未將該等資本承擔計入我們的綜合財務報表。下表載列我們於所示日期就長山壕礦收購物業、廠房及設備以及向合營夥伴支付款項的資本承擔：

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
就長山壕礦購置物業、 廠房及設備.....	—	25,030,987	10,465,453	1,291,654
向217大隊及核工業公司 支付款項.....	1,643,160	1,729,080	—	—
總計.....	1,643,160	26,760,067	10,465,453	1,291,654

除上表載列者外，我們就長山壕礦的開採及勘探工程工作和礦場建築工作的供應與中鐵及 China Metallurgical 等第三方承包商訂立服務協議。每年已進行及將會進行的工作的費用金額，視乎已進行的工作量釐定。截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，支付第三方承包商的費用總額分別約為11,300,000美元、42,100,000美元、42,300,000美元及21,300,000美元。有關與第三方承包商的安排的其他詳情，見「業務—第三方承包商」。

經營租賃

我們於中國及加拿大租用若干物業，詳情見「業務—房地產」。所有租約均按經營租賃安排訂立，經磋商後的租約的平均年期為三至五年。我們一般須於該等租約期內預付若

財務資料

干租金／租賃費用。下表載列我們根據該等經營租約於所示日期的重大經營租約日後最低租金款項總額：

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
一年內.....	101,329	53,289	95,482	94,263
多於一年而少於五年.....	70,393	21,615	391,307	363,584
五年後.....	—	—	—	—
總計.....	171,722	74,904	486,789	457,847

有關市場風險的定量和定性披露事項

貨幣風險

我們面對外匯匯率波動的風險。我們於中國及加拿大經營，而我們的功能貨幣為美元。如人民幣或加元兌美元的貨幣匯率出現大幅變動，則我們的經營業績、財務狀況或現金流量均會受到重大影響。我們並無對沖貨幣波動風險。

以下以加元及人民幣結算的資產及負債令我們面對貨幣風險：

加元貨幣資產及負債

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
現金及現金等價物.....	21,795,824	649,888	5,812,185	5,473,273
應收賬款.....	260,341	35,211	99,839	88,267
應付賬款及應計開支.....	(2,470,306)	(829,882)	(1,487,292)	(1,370,351)
借貸.....	(44,267,023)	(37,859,905)	(10,633,386)	(7,044,900)
認股權證負債.....	(13,825,817)	(274,507)	(5,286,123)	—
總計.....	(38,506,981)	(38,279,195)	(11,494,777)	(2,853,711)

根據上述淨風險並假設所有其他因素維持不變，如加元兌美元貶值或升值10%，我們截至2007年及2009年12月31日止年度的除所得稅前虧損將會分別減少或上升約3,900,000美元及1,100,000美元，而我們截至2008年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的除所得稅前收入將會分別上升或減少約3,800,000美元及300,000美元。

財務資料

人民幣貨幣資產及負債

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
現金及現金等價物	3,755,368	5,538,082	16,361,908	10,048,746
受限制現金	—	1,326,358	—	10,756,703
應收賬款	47,534	113,560	397,130	1,400,185
應付賬款及應計開支	(12,474,754)	(18,031,985)	(32,347,188)	(37,417,778)
借貸	—	(18,672,730)	(42,299,950)	(42,603,828)
總計	(8,671,852)	(29,726,715)	(57,888,100)	(57,815,972)

根據上述淨風險並假設所有其他因素維持不變，如人民幣兌美元貶值或升值10%，我們截至2007年及2009年12月31日止年度的除所得稅前虧損將會分別減少或上升約900,000美元及5,800,000美元，而我們截至2008年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的除所得稅前收入將會分別上升或減少約3,000,000美元及5,800,000美元。

信貸風險

信貸風險為於客戶或有關財務資產的第三方未能履行其合約責任時出現預期以外虧損的風險。截至2008年及2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，我們向中國黃金出售我們分別約47.4%、95.9%及92.0%的黃金，我們認為中國黃金信譽可靠。如中國黃金未能支付所規定的款項，則我們的營運業績將受到重大不利影響。我們透過要求中國黃金於付運時就金錠估價預付款項，藉此管理信貸風險。

我們的現金及短期銀行存款存於大型中國及加拿大銀行。該等投資於三個月內不同日子到期。我們於短期銀行存款並無任何資產抵押商業本票。我們的應收賬款主要包括應收加拿大聯邦政府的貨品及服務稅退稅，該等退稅全部於180日或以內到期清償。由於相關期間的其他應收賬款包括應收多名位於中國或加拿大的債務人的賬款，因此本公司的信貸風險集中於個別地理位置。

我們最大的信貸風險如下：

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
銀行結餘	9,896,230	12,140,045	23,984,660	16,331,252
短期銀行存款	17,056,195	2,694	—	—
受限制現金	—	5,215,704	—	10,756,703
應收賬款	348,914	148,771	1,681,880	2,070,198
長期應收款項	—	—	49,689	24,252
總計	27,301,339	17,507,214	25,716,229	29,182,405

財務資料

流動資金風險

流動資金風險為我們未能於財務責任到期時履行該等責任的風險。我們透過管理我們的資本結構及財務槓桿作用，以管理流動資金風險。我們的非衍生財務責任包括應付賬款及應計開支、應付票據、客戶墊款及短期貸款，有關合約到期日見本文件「附錄一-A — 會計師報告」附註31(c)。

利率風險

利率風險為財務工具的公平值或未來現金流量因市場利率變動而波動的風險。利率下跌而導致我們虧損的風險與本公司的浮息銀行結餘有關，惟由於該等結餘並不重大，故此相關風險有限。我們的短期銀行存款、應付票據及短期貸款擁有固定利率，故不受利率波動影響。利率下跌而導致我們虧損的風險與本公司的浮息銀行結餘有關。倘我們的浮動利率銀行結餘的利率上升或下跌30基點，可導致我們截至2007年及2009年12月31日止年度的除所得稅前虧損減少或除所得稅前虧損增加約81,000美元及72,000美元，以及導致我們截至2008年12月31日及截至2010年6月30日止六個月的除稅前收入增加或除稅前收入減少36,000美元及24,000美元。我們監察利率風險，並將於有需要時考慮對沖重大利率風險。

股價風險

由於我們的認股權證負債按認股權證的公平值釐定，而認股權證的公平值則受我們的股價影響，因此我們面對我們的股份價格風險。

如我們的股價於2007年12月31日上升或下跌50%，而所有其他因素保持不變，則我們截至2007年12月31日止年度的除所得稅前虧損將會增加約14,800,000美元或減少11,700,000美元。

如我們的股價於2008年12月31日上升或下跌50%，而所有其他因素保持不變，則我們截至2008年12月31日止年度的除所得稅前收入將會減少約400,000美元，或增加約200,000美元。

如我們的股價於2009年12月31日上升或下跌50%，而所有其他因素保持不變，則我們截至2009年12月31日止年度的除所得稅前虧損將會增加／減少約4,800,000美元／3,500,000美元。

由於認股權證已獲悉數行使，因此截至2010年6月30日止六個月我們毋須面對我們的股份價格風險。

斯凱蘭集團於過往的財務資料概要

斯凱蘭集團的呈報基準

斯凱蘭於開曼群島註冊成立為受豁免有限公司，其為一家投資控股公司，持有嘉爾通100%權益。嘉爾通持有華泰龍100%權益。華泰龍的核心資產乃甲瑪礦。斯凱蘭、嘉爾通及華泰龍共同組成斯凱蘭集團。此外，華泰龍持有甲瑪工貿的51%權益，該公司由華泰龍與

財務資料

一名獨立第三方於2009年12月1日共同成立，主要從事礦場運輸及物流業務。見「— 斯凱蘭集團於過往的財務資料概要 — 合約責任及資本承擔 — 資本承擔」。

斯凱蘭的綜合財務報表併入斯凱蘭及其附屬公司嘉爾通及華泰龍自相關期間開始、其註冊成立日期或其被斯凱蘭收購的生效日期(以較後者為準)以來的財務業績及財務狀況。嘉爾通乃於相關期間開始前被斯凱蘭收購。因此，嘉爾通的財務業績及財務狀況於整段相關期間已併入計算。華泰龍於2007年1月成立並於2008年5月被嘉爾通收購，故其財務業績及財務狀況自2008年5月起已併入計算。甲瑪工貿於2009年12月1日成立，因此其財務業績及財務狀況自2009年12月起已併入計算。

斯凱蘭集團經營業績的討論概要

下表載列所示期間斯凱蘭的節選財務資料：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				未經審核	
收益.....	—	—	—	—	917,250
銷售成本.....	—	—	—	—	(710,348)
	—	—	—	—	206,902
其他收入.....	231,933	330,046	142,853	62,845	183,590
勘探及評估開支.....	—	(13,171,016)	—	—	—
行政開支.....	(3,848)	(2,953,143)	(4,802,128)	(2,046,878)	(2,213,672)
其他支出.....	—	(299,183)	(6,811,176)	(1,057,153)	(4,745,850)
融資成本.....	—	(790,762)	(1,510,485)	(602,011)	(1,935,580)
除所得稅前收入(虧損).....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,504,610)
所得稅.....	—	—	—	—	(24,113)
年度/期內收入(虧損).....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,528,723)
其他全面收入(虧損)， 即換算產生的匯兌差額.....	(70,385)	(285,183)	18,574	10,340	49,760
年度/期內全面收入(虧損)					
總額.....	<u>157,700</u>	<u>(17,169,241)</u>	<u>(12,962,362)</u>	<u>(3,632,857)</u>	<u>(8,478,963)</u>
下列人士應佔年度/ 期內收入(虧損)：					
斯凱蘭擁有人.....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,562,886)
非控股權益.....	—	—	—	—	34,163
	<u>228,085</u>	<u>(16,884,058)</u>	<u>(12,980,936)</u>	<u>(3,643,197)</u>	<u>(8,528,723)</u>
年度/期內全面收入					
(虧損)總額：					
斯凱蘭擁有人.....	157,700	(17,169,241)	(12,962,362)	(3,632,857)	(8,515,247)
非控股權益.....	—	—	—	—	36,284
	<u>157,700</u>	<u>(17,169,241)</u>	<u>(12,962,362)</u>	<u>(3,632,857)</u>	<u>(8,478,963)</u>

財務資料

收益

斯凱蘭集團於截至2009年12月31日止三個年度期間並無產生任何收益。其於截至2010年6月30日止六個月錄得收益900,000元，主要透過甲瑪工貿提供開採運輸及物流服務所產生。嘉爾通於2008年5月收購華泰龍之前曾進行有限度的勘探活動。收購華泰龍之後，嘉爾通作為一家控股公司，而華泰龍則在甲瑪礦從事勘探及礦山開發。甲瑪礦於2010年9月開始進行商業生產。

銷售成本

截至2010年6月30日止六個月的銷售成本為700,000美元，主要來自甲瑪工貿提供開採運輸及物流服務所產生之員工薪酬及其他酬勞、燃料費用、汽車保養開支及折舊。

勘探及評估開支

於相關期間，勘探及評估開支主要包括就勘查許可證所支付的代價及費用以及勘探開支，主要包括向第三方承包商就所進行的勘探及相關工程所支付的費用以及礦場基礎建設成本。

隨着嘉爾通於2008年收購華泰龍後，華泰龍一直積極從事勘探活動，致使勘探及評估開支大幅增加。

斯凱蘭於2009年及2010年上半年並無勘探及評估活動，故此斯凱蘭於2009年及2010年上半年並無勘探及評估開支。

斯凱蘭於2009年約有5,400,000美元用於勘探及評估活動，主要包括(i)就甲瑪礦進行的鑽探工程向第三方承包商支付約2,500,000美元；(ii)就甲瑪礦興建高速公路基建支付約1,300,000美元；及(iii)礦石樣本測試費約400,000美元。由於認為該等勘探及評估活動將為礦區帶來利益，該等金額全部已撥充資本作為斯凱蘭礦務資產，故此斯凱蘭於2009年並無勘探及評估開支。

2008年斯凱蘭的勘探及評估開支約為13,200,000美元，主要包括(i)華泰龍就購入甲瑪礦66.41平方公里範圍的勘查許可證所支付的2,200,000美元；(ii)就於甲瑪礦進行的鑽探工程支付予第三方承包商的6,300,000美元；(iii)礦石樣本測試費900,000美元；及(iv)於甲瑪礦興建供水基建設施約700,000美元。

由於嘉爾通於2007年並無進行勘探活動，故截至2007年12月31日止年度並無錄得勘探及評估開支。

財務資料

行政開支

於相關期間，行政開支主要包括斯凱蘭集團的行政及管理人員的薪酬及退休福利成本、辦公室經常性費用及差旅開支。斯凱蘭集團絕大部分的行政開支均由斯凱蘭集團的營運公司華泰龍所產生。

行政開支由截至2009年6月30日止六個月的2,000,000美元增加8.1%或200,000美元至截至2010年6月30日止六個月的2,200,000美元，主要由於斯凱蘭集團為準備甲瑪礦開始商業運營而僱用額外員工導致薪金及福利增加所致。

行政開支由截至2008年12月31日止年度的3,000,000美元增加62.6%或1,900,000美元至截至2009年12月31日止年度的4,800,000美元，主要因華泰龍於2008年5月被嘉爾通收購之後不久即於2008年6月開始甲瑪礦第一階段興建工程而令華泰龍的行政開支增加所致，有關工程於2009年全年繼續進行。

行政開支由截至2007年12月31日止年度約4,000美元增加至截至2008年12月31日止年度3,000,000美元，主要因2008年5月被嘉爾通收購的華泰龍的行政開支增加所致。

年度／期內全面(虧損)收入總額

截至2007年12月31日止年度錄得全面收入總額200,000美元，而截至2008年及2009年12月31日止年度則錄得全面虧損總額分別為17,200,000美元及13,000,000美元。

截至2009年及2010年6月30日止六個月，我們錄得全面虧損總額分別為3,600,000美元及8,500,000美元。

流動資金、資金來源及現金流量

於相關期間，斯凱蘭集團的流動資金需求增加主要來自其業務所需的營運資金，以及購買探礦和採礦權的資本開支及為主要在甲瑪礦的勘探和礦山開發提供資金。於相關期間，斯凱蘭集團的營運資金及資本開支乃透過關連人士借貸及銀行貸款的方式融資。

財務資料

下表載列所示期間斯凱蘭集團綜合現金流量表所節選的現金流量數據：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
經營活動(所用)所得					
現金流量淨額	(16,194)	(10,263,091)	(2,049,375)	(5,523,624)	21,395,963
投資活動所得(所用)					
現金流量淨額	171,348	(36,471,428)	(91,780,840)	(43,328,893)	(32,080,043)
融資活動(所用)所得					
現金流量淨額	(156,782)	51,627,852	94,493,994	69,760,334	41,895,201
現金及現金等價物的					
(減少)/增加淨額	(1,628)	4,893,333	663,779	20,907,817	31,211,121
外幣匯率變動對現金及					
現金等價物的影響	(162)	39	26,583	1,934	(7,004)
年/期初的現金及現金等價物	2,353	563	4,893,935	4,893,935	5,584,297
年/期終的現金及現金等價物	563	4,893,935	5,584,297	25,803,686	36,788,414

斯凱蘭集團的現金流量於2007年並不重大。因此，下文所載為2008年、2009年及2010年上半年現金流量的討論概要。

經營現金流量

截至2010年6月30日止六個月，經營活動所得現金淨額為21,400,000美元，主要來自(i)金川集團有限公司就向華泰龍收購銅精礦之墊款約36,800,000美元；及(ii)應付賬款及應計費用增加7,800,000美元，主要由於就礦場建設及其他工程向第三方承包商應付賬款增加。

截至2009年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為2,000,000美元，主要因除所得稅前虧損13,000,000美元所致，該金額部分被應付賬款及應計費用增加7,400,000美元所抵銷，後者主要因就第三方承包商於甲瑪礦進行的勘探及礦場建設工程而向其支付的款項增加所產生。

截至2008年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為10,300,000美元，主要因除所得稅前虧損16,900,000美元所致，該金額部分被應付賬款及應計費用增加6,300,000美元所抵銷，後者主要因就第三方承包商於甲瑪礦進行的勘探及礦場建設工程而向其支付的款項增加所產生。

投資現金流量

截至2010年6月30日止六個月，投資活動所用現金淨額為32,100,000美元，主要用於(i)配合甲瑪礦的開發而投資於物業、廠房及設備31,000,000美元及(ii)購買物業、廠房及設備支

財務資料

付訂金4,300,000美元，該金額部份由斯凱蘭興建物業、廠房及設備而取得西藏地方政府之政府津貼3,500,000美元所抵銷。

截至2009年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為91,800,000美元，主要用於(i)配合甲瑪礦的開發而投資於物業、廠房及設備75,000,000美元；(ii)購買物業、廠房及設備支付訂金12,600,000美元及(iii)租賃一幅土地作儲存礦石及其他有關用途而支付地方政府機關的預付款3,800,000美元。

截至2008年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為36,500,000美元，主要用於(i)配合甲瑪礦的開發而投資於物業、廠房及設備16,000,000美元；(ii)添置無形資產37,600,000美元，主要包括華泰龍於收購嘉爾通當時早已持有的勘查許可證；(iii)購買物業、廠房及設備所支付訂金8,400,000美元；及(iv)償還華泰龍一名前股東款項25,500,000美元。

融資現金流量

截至2010年6月30日止六個月，融資活動所得現金淨額為41,900,000美元，主要來自於(i)關聯人士墊款31,200,000美元，包括中國黃金向華泰龍提供的貸款所得款項及來自中國黃金香港及迅業的股東貸款及(ii)中國銀行向華泰龍提供金額為36,100,000美元的貸款所得款項淨額，部分由償還關連公司23,500,000美元及已付利息2,000,000美元抵銷。

截至2009年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額為94,500,000美元，主要來自中國銀行提供的95,100,000美元貸款所得款項淨額及多家關連公司之墊款47,900,000美元，並部份由償還多家關連公司44,100,000美元及已付利息4,500,000美元抵銷。

截至2008年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額為51,600,000美元，主要來自向迅業及中國黃金香港發行斯凱蘭股份所得款項淨額46,400,000美元以及關連公司墊款7,300,000美元，主要包括來自中國黃金及迅業貸款的所得款項淨額。

財務資料

債務

下表載列所列日期斯凱蘭集團的債務概要：

	於12月31日			於2010年
	2007年	2008年	2009年	6月30日
	美元	美元	美元	美元
銀行貸款.....	—	—	95,193,462	131,860,284
關連公司貸款.....	—	40,854,904	45,021,723	54,622,040 ⁽¹⁾
借貸總額.....	—	40,854,904	140,215,185	186,482,324
以下列項目代表：				
流動負債.....	—	24,760,326	10,746,976	19,805,386
非流動負債.....	—	16,094,578	129,468,209	166,676,938
借貸總額.....	—	40,854,904	140,215,185	186,482,324

(1) 該等款項包括(i)中國黃金、中國黃金香港及迅業未償還貸款及相關應付利息及(ii)有關[●]產生的應付予我們的部分開支。見本文件附錄一—B 斯凱蘭的會計師報告附註22並披露於下文分節。我們確信所有該等應付關連方款項將於[●]前或之後悉數支付且將於[●]後不再作為未償還款項。

斯凱蘭集團於相關期間的借貸包括下文所述的一家中國商業銀行及多間關連公司的貸款：

斯凱蘭集團於2008年的借貸僅包括多間關連公司的貸款，包括迅業向斯凱蘭提供的16,100,000美元貸款及中國黃金向華泰龍提供的23,900,000美元貸款，全部均以人民幣計值，並為無抵押。中國黃金提供的貸款已於2009年4月全數償還。迅業提供的貸款須於2010年9月償還，按年利率7.56厘計息。

於2009年3月，華泰龍向中國銀行借得人民幣650,000,000元(95,100,000美元)的貸款。該項貸款由中國黃金擔保，並根據中國人民銀行的基本利率以浮動利率計息。貸款起始當日的年利率為3.96厘。該項貸款分四期償還，於2011年12月28日、2012年12月28日、2013年12月28日及2014年12月28日將須分別償還人民幣200,000,000元、人民幣200,000,000元、人民幣150,000,000元及人民幣100,000,000元。

於2009年7月27日，斯凱蘭向中國黃金香港借得人民幣60,000,000元(8,800,000美元)的貸款。該貸款按年利率7.56厘計息，並將於2011年7月26日到期。

於2009年10月23日，嘉爾通向中國黃金借得人民幣160,000,000元(23,400,000美元)的循環貸款。該貸款按年利率5.40厘計息，並將於2011年10月22日到期。該貸款已於2010年4月悉數償還。

於2009年11月，斯凱蘭向中國黃金及迅業借入貸款2,000,000美元。該貸款為不付息及於2011年11月到期。

最近，斯凱蘭集團錄得新增借貸，包括(i)於2010年1月14日中國黃金向華泰龍提供人民幣50,000,000元(約7,300,000美元)貸款，按年利率4.86厘計息，於2011年1月13日到期，及(ii)

財務資料

於2010年1月27日華泰龍根據一項貸款額度自中國銀行借入人民幣50,000,000元(約7,300,000美元)貸款，由中國黃金擔保，根據中國人民銀行的基本利率以浮動利率計息(初期按年利率3.96厘計息)，並於2011年12月28日到期。

於2010年3月及4月，斯凱蘭分別向中國黃金香港及迅業借得股東貸款。於2010年3月16日，斯凱蘭向中國黃金香港借入約12,000,000美元，按年利率5.40厘計息，於2012年3月15日到期。於2010年4月13日，斯凱蘭向迅業借入約11,500,000美元，按年利率5.40厘計息，於2012年4月12日到期。斯凱蘭利用該兩筆股東貸款的所得款項償還由中國黃金提供嘉爾通的循環貸款人民幣160,000,000元。

2010年6月4日，華泰龍與多間銀行訂立銀團貸款融資協議，總額為人民幣750,000,000元(約110,400,000美元)，可於2013年6月4日之前提取。有關貸款由中國黃金擔保，其所得款項將用作鉛山採礦建設項目及提升甲瑪礦的礦渣儲存設施。一筆為數約人民幣195,500,000元(約28,800,000美元)之貸款已於2010年6月提取。根據銀團貸款融資的貸款將按中國人民銀行的基本利率以浮動利率計息(貸款開始日期的年利率為3.96%)，並將自2013年開始分四期償還，於2013年6月、2014年6月、2015年6月及2016年6月將須分別償還人民幣100,000,000元、人民幣150,000,000元、人民幣200,000,000元及人民幣300,000,000元。

斯凱蘭集團受到部分該等融資協議條款項下多項條件及契諾限制。根據與中國銀行訂立的貸款信貸協議，華泰龍須於進行若干活動及訂立如合併、收購、組成合營公司、重組、解散、削減註冊資本、出售重大資產或產生額外重大債務的若干交易前取得放債人的同意。此外，華泰龍不得(i)於償還到期金額(包括本金及利息)前同一財政年度宣派及分派股息及(ii)除非其註冊資本按與本金責任相同的金額增加，否則，其於提取貸款後第一年，不可於履行其本金償還責任前償還任何股東貸款。此外，就銀團貸款融資協議的人民幣750,000,000元而言，如華泰龍於提取貸款後的債務與權益比率增加10%，則可能須償還根據融資協議所借入的相關貸款。如華泰龍進行下列事項，亦須取得放債人的事先同意：(i)就其資產設立產權負擔；(ii)於一項或一系列交易中涉及出售、租賃、轉讓或以其他方出售涉及人民幣5,000,000元或以上的任何資產；(iii)進行任何合併、解散、銷售股份、外界投資、產生任何重大債項或外包營運業務予第三方；或(iv)削減其註冊資本。華泰龍已承諾不會就超過其資產淨值50%提供擔保。於銀團貸款融資協議有效期間，華泰龍於未能產生任何稅後收入或產生虧損的年度、其稅後收入不足以支付累計虧損，或其年度稅前收入不足以支付年內應付或年結後下一個到期日應付放債人的本金、利息或其他費用的情況下，不得分派任何股息。此外，如發生下列情況，銀行可終止借出額外款項或要求償還未償還貸款：(i)銅鉛山採礦建設項目未能於2011年6月之前完成或提升礦渣儲存設施未能於2011年6月之前

財務資料

開始商業營運前試產；或(ii)華泰龍未能擁有內部現金資源約人民幣1,886,900,000；及(a)並無於2010年12月之前就銅鉛山採礦建設項目或提升礦渣儲存設備之後期發展階段投資內部現金資源人民幣286,900,000元；或(b)並無於2011年12月之前就甲瑪礦開始運輸系統建設工程及選礦設施第二階段投資所需內部現金資源。

非控股權益

於2009年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭集團錄得非控股權益約400,000美元，作為股東權益中的一部分，而於2007年及2008年12月31日則沒有非控股權益。於2009年12月31日為數400,000美元的非控股權益指墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社向華泰龍與墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社成立的合作企業墨竹工卡縣甲瑪工貿有限公司（「甲瑪工貿」）的注資。見「合約責任及資本承擔—資本承擔」。

合約責任及資本承擔

下表載列斯凱蘭於2010年6月30日重大合約責任的預定期限：

重大合約責任	1年以後			總計
	少於1年	但不遲於5年	5年以後	
	美元	美元	美元	美元
借貸.....	190,805,386	166,676,938	—	186,482,324
資本承擔.....	58,200,580	—	—	58,200,580
經營租賃承擔.....	130,051	209,311	361,808	701,170
總計.....	78,136,017	166,886,249	361,808	245,384,074

資本承擔

斯凱蘭集團的資本承擔主要涉及就甲瑪礦的礦石選礦設施及建築工程採購設備的資本開支。

於2009年10月，華泰龍與墨竹工卡縣土管局訂立協議購入五幅位於西藏的土地的土地使用權，以興建選礦廠及相關設施。土地使用權證已於2009年10月及11月發出。華泰龍所支付的總代價為約人民幣25,000,000元（約3,700,000美元）。

於2009年11月11日，華泰龍與華泰龍之獨立第三方墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社訂立協議以於西藏成立墨竹工卡縣甲瑪工貿有限公司（「甲瑪工貿」），註冊資本為人民幣5,000,000元，以從事採礦運輸及物流業務。甲瑪工貿隨後於2009年12月1日註冊成立。華泰龍持有甲

財務資料

瑪工貿51%股權。總投資額(包括註冊資本人民幣5,000,000元)共人民幣19,000,000元，將由兩名訂約方根據其各自於甲瑪工貿之股權而注資。根據有關合營協議，華泰龍同意向墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社提供無抵押及免息貸款，供其注資人民幣9,300,000元，而墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社將以甲瑪工貿向其分派的股息償還貸款。

斯凱蘭集團於2010年6月30日的資本承擔為58,200,000美元。

經營租賃

斯凱蘭集團根據經營租賃安排在中國租賃若干辦公室物業及土地，經磋商租約年期介乎三至二十年。於2007年12月31日，斯凱蘭集團並無任何應付但尚未支付的承擔。於2008年及2009年12月31日及2010年6月30日，其根據不可註銷經營租約就租賃辦公室物業及多幅於中國的土地有應付但尚未支付的承擔，付款期如下：

	於12月31日		於6月30日
	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元
一年以內.....	50,859	130,664	130,051
二至五年之間.....	158,897	251,399	209,311
超過五年.....	359,494	391,904	361,808
總計.....	569,250	773,967	701,170

斯凱蘭集團於2009年12月31日的經營租賃承擔較2008年12月31日增加，主要由於租賃一幅土地作儲存礦石及有關生產用途為期五年所致。斯凱蘭集團於2010年6月30日的經營租賃承擔較2009年12月31日減少，主要由於若干土地及樓宇的租金減少。

營運資金及資本開支

營運資金

我們的流動負債淨額由於2008年12月31日的8,200,000美元增加至於2009年12月31日的9,400,000美元，部分原因為我們將很大部分的我們加工中黃金存貨歸類為非流動資產所致。於2009年12月31日，我們的現金及現金等價物為24,000,000美元，比較於2008年12月31日的12,100,000美元淨增長11,800,000美元。截至2009年12月31日止年度，我們錄得經營活動資金流入淨額，而截至2008年12月31日止年度，經營活動則錄得重大的資金流出淨額。此外，我們的收益由截至2008年12月31日止年度的29,400,000美元增加175.9%至截至2009年12月31日止年度的81,000,000美元。於2010年6月30日，我們的流動資產淨值為12,900,000美元。斯凱蘭集團方面，其流動負債淨額由於2008年12月31日的25,400,000美元減少至於2009年12月31日的19,500,000美元。於2010年6月30日，斯凱蘭集團的流動負債淨額為36,900,000美元，主要來自甲瑪礦建設活動增加而應付第三方承包商及其他人士的款項。根據華泰龍與金川集團

財務資料

有限公司於2010年2月簽訂的銅精礦買賣協議，金川集團有限公司支付人民幣250,000,000元作為預付款。見「業務—銷售及客戶」。中國黃金已就履行及達成買賣合約項下華泰龍的責任提供擔保。然而，倘買賣合約於2011年1月15日屆滿後，我們與金川集團有限公司續訂買賣合約，我們將不再就該等續訂的買賣合約向中國黃金尋求任何擔保。見「業務—銷售及客戶」。而且，華泰龍於2010年1月27日收到中國銀行為數人民幣50,000,000元的營運資金貸款。而於2010年6月，斯凱蘭集團取得為數人民幣750,000,000元的銀團貸款融資。此外，我們擬於[●]完成之後，利用[●]所得的部分款項淨額用以應付我們的營運資金需求。見「未來計劃」。隨著長山壕礦自2009年8月安裝新破碎設施後生產大幅增加，以及甲瑪礦於2010年9月開始商業生產，我們預期本公司及斯凱蘭的營運資金狀況會繼續改善。

我們預期透過手頭現金及營運將會產生的現金、可動用銀行融資、股東貸款以及[●]所得款項淨額應付我們的營運資金需求。董事相信該等營運資金來源將足以應付我們於本文件日期起計最少未來12個月的營運資金需求。

- [●]的估計所得款項淨額；
- 經營活動現金流；
- 償還利息及貸款；
- 勘探及開發成本現金流；
- 於每月末現金及現金等價物預測結餘；及
- 經營活動淨現金流入／流出及各相關月份預期將進行的融資活動。

資本開支

於相關期間，我們的資本開支主要與為長山壕礦購入勘查許可證和土地使用權、建設採礦基建和礦石選礦設施以及購入選礦機器及設備有關。斯凱蘭集團的資本開支主要與為甲瑪礦購入勘查許可證和土地使用權、建設露天採礦的基建和選礦設施以及購入相關機器及設備有關。

隨着[●]後，我們將繼續產生資本開支以壯大我們的業務。我們計劃於可見未來的未來資本開支主要關於長山壕礦的堆浸墊擴建工程和礦石堆運輸系統、甲瑪礦露天採礦及地下採礦基礎建設的進一步工程及礦石選礦設施的進一步擴建工程。我們目前對日後資本開支的計劃受到多項因素所改變，包括我們資本開支項目的進度、業務計劃的進展、未來收購、當時現行經濟和市場狀況及其他財務考慮因素。

財務資料

下表載列於相關期間長山壕礦的資本開支及我們目前對截至2010年、2011年及2012年12月31日止年度長山壕礦的資本開支的估計：

	截至12月31日止年度					
	2007年 美元 ⁽¹⁾	2008年 美元 ⁽¹⁾	2009年 美元 ⁽¹⁾	2010年 (估計) 美元 ⁽²⁾	2011年 (估計) 美元	2012年 (估計) 美元
前期剝採.....	20,781,095	6,250,322	9,949,133	—	—	—
堆浸墊.....	4,590,395	—	4,532,347	4,141,670	—	—
選礦.....	4,958,096	432,124	1,555,939	—	—	—
破碎及相關事項.....	—	28,045,590	43,531,392	5,254,031	—	—
勘探.....	4,555,267	425,742	110,494	—	—	—
其他.....	1,061,854	395,265	285,688	—	—	—
總計.....	35,946,707	35,549,043	59,964,993	9,395,701	—	—

(1) 以供說明之用，截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度，以美元列值的金額分別按人民幣兌美元的平均匯率7.6132:1、6.9526:1及6.8314:1換算所得，有關匯率為本文件附錄一-A會計師報告內各年度收益表項目所用的平均匯率。

下表載列於相關期間斯凱蘭集團的資本開支及目前對截至2010年、2011年及2012年12月31日止年度資本開支的估計：

	截至12月31日止年度					
	2007年 美元	2008年 美元 ⁽¹⁾	2009年 美元 ⁽¹⁾	2010年 (估計) 美元 ⁽²⁾	2011年 (估計) 美元 ⁽²⁾	2012年 (估計) 美元 ⁽²⁾
物業、廠房及設備.....	—	17,972,590	80,970,625	91,947,000	81,574,000	43,923,865
土地收購.....	—	—	3,657,545	2,928,258	—	—
購買採礦許可證.....	—	42,090,297	—	—	—	—
其他.....	—	22,451	60,531	6,149,341	8,931,186	9,370,425
總計.....	—	60,085,338	84,688,701	101,024,599	90,505,186	53,294,290

(1) 以供說明之用，截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度，以美元列值的金額分別按人民幣兌美元的平均匯率7.6132:1、6.9526:1及6.8314:1換算所得，有關匯率為本文件附錄一-B斯凱蘭的會計師報告內各年度收益表項目所用的平均匯率。

(2) 以供說明之用，以美元列值的金額按人民幣兌美元的匯率6.83:1換算所得。

或然負債

於最後實際可行日期，我們及斯凱蘭集團並無任何重大或然負債。

資產負債表以外安排

於最後實際可行日期，我們概無訂立任何重大資產負債表以外安排。

可分派儲備

於最後實際可行日期，本公司概無可分派予本公司股東的儲備。

財務資料

股息及股息政策

本公司自註冊成立以來未曾派付任何股息。本公司目前並無任何固定股息政策。我們的董事將按(其中包括)我們的經營業績、現金流量及財務狀況、經營及資金需求、可分派盈利及所有其他相關因素，決定日後任何股息政策。

根據英屬哥倫比亞商業公司法的規限下，董事可不時宣派及授權支付彼等可能認為合理的股息，包括股息的數額、支付時間及支付方式，惟確定有權收取所派付股息的股東的記錄日期，不得早於支付股息日期兩個月以上。

股息可全部或部分以現金、特定資產、繳足股份、本公司債券、債權證或其他證券，或以上述其中一項或多項方式分派。倘有合理理由相信本公司無力償還債項或支付股息會導致本公司無力償還債項，則概不能宣派或以貨幣或資產派付股息。

此外，我們與斯凱蘭集團須根據融資協議的條款而受限於多項慣常條件及契諾，包括限制我們及斯凱蘭集團宣派並分派股息能力的慣常條件及契諾。該等融資協議包括：

- 根據中國黃金持有的未償還承兌票據的契約，我們須於分派股息前獲中國黃金的同意。見「財務資料 — 本集團過往的財務資料 — 限制性契諾」。
- 根據與中國銀行訂立人民幣700,000,000元之貸款融資協議，華泰龍於償還到期款項(包括本金及利息)前，不得於同一財政年度宣派及分派股息。
- 與中國銀行及兩間其他中國銀行訂立的人民幣750,000,000元銀團貸款融資協議包含限制契諾，限制華泰龍於(i)未能產生任何稅後收入或產生虧損的年度；(ii)其稅後收入不足以支付累計虧損；或(iii)其年度稅前收入不足以支付年內應付或年結後下一個到期日應付放債人的本金、利息或其他費用的情況下，不得於任何年度分派任何股息。見「財務資料 — 斯凱蘭集團於過往的財務資料概要 — 債務」。

因此，於悉數償還承兌票據前，我們在未得中國黃金的事先同意前，不得宣派及分派股息。我們計劃利用[●]所得款項淨額部分悉數償還有關承兌票據。見「未來計劃」。同樣地，倘持續拖欠與中國銀行訂立的貸款協議下的款項，或倘華泰龍未能達成上述銀團貸款融資協議之限制契諾的規定，華泰龍將不能於有關財政年度宣派及派付股息，繼而將對我們的現金流狀況產生重大及不利影響，並重大限制我們向股東支付任何股息或作出其他分派的能力。於最後實際可行日期，華泰龍根據與中國銀行訂立的貸款融資協議的總借貸金額為人民幣700,000,000元。該等貸款期限由兩年至69個月，最後一期還款到期日(亦為現時

財務資料

預期還款日)為2014年12月28日。於最後實際可行日期，與中國銀行及兩名其他中國銀行訂立的人民幣750,000,000元銀團貸款融資協議的借貸總額約為人民幣195,500,000元。貸款期限為六年，而最後一期還款到期日(亦為現時預期還款日)為2016年6月。

無重大逆轉

[我們的董事確認，自2010年6月30日(即本集團及斯凱蘭集團最近期經審核財務報表編製日期)以來本集團及斯凱蘭集團各自的財務或交易狀況或前景概無出現重大逆轉。]

免責聲明

[除本文件所披露者及集團間負債(如有)外，於最後實際可行日期，我們及斯凱蘭集團並無任何未償還的按揭或抵押。]

物業估值

仲量聯行西門有限公司已就我們於2010年9月30日的物業權益進行估值。有關物業權益的詳情載於本文件附錄四。根據相關規則規定，下表載列於2010年6月30日本文件附錄四物業估值報告所載的公平值與本文件附錄一-A會計師報告所載我們的物業權益賬面淨值的對賬：

	<u>人民幣百萬元</u>
本集團	
於2010年6月30日的物業權益賬面淨值(經審核) ⁽¹⁾	323.8
由2010年7月1日至2010年9月30日止期間的變動	
— 加：2010年7月1日至2010年9月30日期間的增加 (未經審核).....	6.4
— 減：2010年7月1日至2010年9月30日期間的折舊 (未經審核).....	5.1
— 減：2010年7月1日至2010年9月30日期間的出售 (未經審核).....	0
於2010年9月30日的物業權益賬面淨值(未經審核).....	325.1
於2010年9月30日的估值盈餘.....	26.3
本文件附錄四所載於2010年9月30日的估值.....	<u>351.4</u>

財務資料

	人民百萬元
斯凱蘭集團	
於2010年6月30日的物業權益賬面淨值(經審核) ⁽¹⁾	252.8
由2010年7月1日至2010年9月30日止期間的變動	
— 加：2010年7月1日至2010年9月30日期間的增加 (未經審核).....	8.6
— 減：2010年7月1日至2010年9月30日期間的折舊 (未經審核).....	0.7
— 減：2010年7月1日至2010年9月30日期間的出售 (未經審核).....	0
於2010年9月30日的物業權益賬面淨值(未經審核).....	260.6
於2010年9月30日的估值盈餘.....	9.1
本文件附錄四所載於2010年9月30日的估值.....	<u>269.7</u>

附註：

- (1) 本表所載的此金額乃採用人民幣1.00元兌0.67011美元的匯率呈列；及
- (2) 就本對賬而言，並未加入未有業權證書的物業。

未 來 計 劃

未來計劃

有關我們未來計劃的詳細討論，請參閱「業務 — 業務策略」一節。

以下為本公司的申報會計師德勤·關黃陳方會計師行(香港執業會計師)發出的報告全文，以供載入本文件。



德勤·關黃陳方會計師行
香港金鐘道 88 號
太古廣場一座 35 樓

Deloitte Touche Tohmatsu
35/F One Pacific Place
88 Queensway
Hong Kong

[日期]

中國黃金國際資源有限公司
列位董事 台照

敬啟者：

以下所載為吾等就中國黃金國際資源有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱為「貴集團」)截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度各年以及截至2010年6月30日止六個月(「有關期間」)的財務資料(「財務資料」)作出的報告，以供載入 貴公司日期為[●]的文件(「文件」)。

貴公司前稱金山礦業有限公司及 Pacific Minerals Inc.，於2000年5月31日根據卑詩省法例在卑詩省註冊成立的公眾上市有限責任公司。 貴公司的普通股由2001年4月23日起在多倫多創業交易所(前稱 Canadian Venture Exchange)買賣。於2006年10月5日， 貴公司的普通股不再在多倫多創業交易所買賣，並由2006年10月6日起開始在多倫多證券交易所(「多倫多證券交易所」)買賣。

經 貴公司股東於2010年7月舉行的股東週年大會批准， 貴公司的名稱由金山礦業有限公司改為中國黃金國際資源有限公司。經 貴公司股東於2004年4月舉行的股東週年大會批准， 貴公司的名稱由 Pacific Minerals Inc. 改為金山礦業有限公司。

公司架構的詳情在文件「歷史及公司架構」一節內解釋(「公司架構」)。

附錄一 - A

會計師報告

所有附屬公司已採納12月31日為其財政年度結算日。於本報告日期，貴公司的直接附屬公司為 Pacific PGM Inc.。貴公司於以下組成 貴集團的附屬公司擁有直接及間接權益：

附屬公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	已發行及 繳足股本/ 註冊資本	貴集團應佔股權				於本報 告日期	主要業務
			12月31日		6月30日			
			2007年	2008年	2009年	2010年		
			%	%	%	%	%	
Pacific PGM Inc.	英屬維爾京群島 2001年5月17日	100美元	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	控股公司
Pacific PGM (Barbados) Inc.	巴巴多斯 2007年9月6日	45,000美元	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	控股公司
內蒙古太平礦業有限公司 (前稱為寧夏太平礦業 有限公司)	中國寧夏 2002年4月5日	37,500,000美元	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	於中國從事 開採和開發 礦產
Gansu Mining Company (Barbados) Ltd.	巴巴多斯 2007年9月7日	45,000美元	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	控股公司
甘肅太平礦業有限公司 (「甘肅太平」)	中國甘肅 2005年9月19日	人民幣 30,365,345元	71.0	71.0	71.0	71.0	71.0	於中國從事 開採和開發 礦產
Yunnan Southern Copper (Barbados) Inc.	巴巴多斯 2007年9月7日 (已於2010年 5月25日出售)	45,000美元	100.0	100.0	100.0	不適用	不適用	控股公司
雲南鑫滇銅礦礦業有限公司 (「雲南鑫滇」)	中國雲南 2002年12月2日 (已於2010年 5月25日出售)	4,100,045美元	99.0	99.0	99.0	不適用	不適用	於中國從事 開採和開發 礦產
Yunnan Southern Copper Inc.	英屬維爾京群島 2002年10月14日/ 於2009年7月7日 解散	100美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司
Guizhou Copper-Silver Mining Inc.	英屬維爾京群島 2002年8月21日/ 於2009年7月7日 解散	200美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司
雲南鑫昭銅礦礦業有限公司	中國雲南 2002年12月2日/ 於2009年8月3日 註銷	649,970美元	70.0	70.0	不適用	不適用	不適用	暫無營業
Yunnan Copper-Silver Mining Inc.	英屬維爾京群島 2002年8月21日/ 於2009年8月13日 解散	100美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司
Pacific Gold Mining Inc.	英屬維爾京群島 2002年2月27日/ 於2009年7月17日 解散	200美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司
Pacific Northern Gold Inc.	英屬維爾京群島 2002年10月14日/ 於2009年7月17日 解散	200美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司

附錄一 - A

會計師報告

附屬公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期	已發行及 繳足股本／ 註冊資本	貴集團應佔股權					主要業務
			12月31日			6月30日		
			2007年	2008年	2009年	2010年	於本報 告日期	
%	%	%	%	%				
China Platinum & Palladium Inc.	英屬維爾京群島 2000年9月18日／ 於2009年7月7日 解散	200美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司
Yunnan Platinum & Palladium Inc.	英屬維爾京群島 2000年10月12日／ 於2009年7月17日 解散	200美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司
Genghis Holding Company Ltd.	英屬維爾京群島 1994年2月14日／ 於2009年7月17日 解散	零美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司
Guizhou Qian Tong Mining Co. Ltd.	中國貴州省 2004年3月5日／ 於2009年12月1日 解散	211,970美元	75.0	75.0	不適用	不適用	不適用	暫無營業
Gansu Mining Company Ltd.	英屬維爾京群島 2005年8月10日／ 於2009年6月8日 解散	1美元	100.0	100.0	不適用	不適用	不適用	控股公司

以下附屬公司於有關期間或由其各自註冊成立／成立日期以來(以較短者為準)的法定財務報表，乃按適用於其各自的司法權區的有關會計原則及財務規例編製，並已經由以下在其司法權區註冊的執業會計師審核：

附屬公司名稱	財務期間	核數師名稱
寧夏太平礦業有限公司	截至2007年止年度	寧夏正大會計師事務所(有限公司)
內蒙古太平礦業有限公司 (於2008年10月之前的名稱： 寧夏太平礦業有限公司)	截至2008年止年度	中瑞岳華會計師事務所有限公司
Inner Mongolia Pacific Mining Co., Ltd	截至2009年止年度	內蒙古中天華正會計師事務所
甘肅太平礦業有限公司	截至2007年止年度	隴南西榮會計師事務所
甘肅太平礦業有限公司	截至2008年止年度	中瑞岳華會計師事務所有限公司

附錄一 - A

會計師報告

附屬公司名稱	財務期間	核數師名稱
甘肅太平礦業有限公司	截至2009年止年度	天職國際會計師事務所有限公司
雲南鑫滇銅礦礦業有限公司	截至2007年止年度	雲南光大會計師事務所有限公司
雲南鑫滇銅礦礦業有限公司	截至2008年止年度	中瑞岳華會計師事務所有限公司
雲南鑫滇銅礦礦業有限公司	截至2009年止年度	天職國際會計師事務所有限公司
雲南鑫昭銅礦礦業有限公司	截至2007年止年度	雲南光大會計師事務所有限公司
雲南鑫昭銅礦礦業有限公司	截至2008年止年度	雲南光大會計師事務所有限公司
Pacific PGM (Barbados) Inc.	自2007年9月6日 (註冊成立日期)至 2007年12月31日	Deloitte & Touche, Barbados
Pacific PGM (Barbados) Inc.	截至2008年止年度	Deloitte & Touche, Barbados
	截至2009年止年度	Ward, Patel & Co.
Gansu Mining Company (Barbados) Ltd.	自2007年9月7日 (註冊成立日期)至 2007年12月31日	Deloitte & Touche, Barbados
Gansu Mining Company (Barbados) Ltd.	截至2008年止年度	Deloitte & Touche, Barbados
	截至2009年止年度	Ward, Patel & Co.
Yunnan Southern Copper (Barbados) Inc.	自2007年9月7日 (註冊成立日期)至 2007年12月31日	Deloitte & Touche, Barbados
Yunnan Southern Copper (Barbados) Inc.	截至2008年止年度	Deloitte & Touche, Barbados
	截至2009年止年度	Ward, Patel & Co.

由於其各自註冊成立的國家並無法定審核規定，故自其各自的註冊成立日期起並無編製 Pacific PGM Inc.、Yunnan Southern Copper Inc.、Guizhou Copper-Silver Mining Inc.、Yunnan Copper-Silver Mining Inc.、Pacific Gold Mining Inc.、Pacific Northern Gold Inc.、China Platinum & Palladium Inc.、Yunnan Platinum & Palladium Inc.、Genghis Holding Company Ltd. 及 Gansu Mining Company Ltd. 的經審核財務報表。由於 Guizhou Qian Tong Mining Co. Ltd. 自其成立日期起至其解散日期止期間並未展開業務，故並無為該公司編製經審核財務報表。加拿大註冊特許會計師 Deloitte & Touche LLP 已根據加拿大公認會計原則，就 貴集團截至2007年及2008年12月31日止兩個年度的綜合財務報表(按加拿大公認審核原則編製)進行審核程序，且

附錄一 - A

會計師報告

已根據加拿大公認審核準則，對 貴集團截至2009年12月31日止年度的綜合財務報表(按國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編製)進行審核程序(統稱為「2007年至2009年財務報表」)。吾等已根據國際核數及保證準則委員會發出的國際核數準則，對 貴集團截至2010年6月30日止六個月的綜合財務報表(根據國際財務報告準則編製，連同2007年至2009年財務報表，統稱「相關財務報表」)進行審核程序。

本報告所載於有關期間的財務資料乃根據相關財務報表而編製，並已作出我們認為就根據國際財務報告準則編製我們的報告而言合適的該等調整，以供載入文件。就編製本報告而言，我們已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)建議的相關核數指引審閱相關財務報表及執行該等所需的額外程序。

貴公司董事須負責編製相關財務報表及文件(本報告載於其中)的內容。吾等的責任是根據相關財務報表編製載於本報告的財務資料、就財務資料達致獨立意見，以及向閣下報告我們的意見。

吾等認為，財務資料連同其相關附註，就本報告而言，已真實公平地呈現 貴集團及 貴公司於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日的狀況，以及 貴集團於各有關期間的綜合業績和綜合現金流。

貴集團截至2009年6月30日止六個月的可比較綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表連同其附註乃摘自 貴集團於相同期間的財務資料(「2009年6月財務資料」)，該資料乃由 貴公司董事僅就載入本報告用途而編製。吾等已根據香港會計師公會頒佈的《國際審閱項目準則》第2410號「實體獨立核數師對中期財務資料的審閱」進行審閱。2009年6月財務資料的審閱工作主要包括向負責財務會計事務的人員作出詢問，並實施分析和其他審閱程序。由於審閱的範圍遠較按照《國際審計準則》進行審核的範圍為小，所以不能保證我們會注意到在審核中可能會被發現的所有重大事項。因此我們不會就2009年6月財務資料發表任何審核意見。根據我們的審閱工作，並沒有任何事項令我們認為2009年6月財務資料在所有重大方面未有按照與該等用於編製財務資料一致且符合國際財務報告準則規定的會計政策編製。

附錄一 - A

會計師報告

A. 財務資料

貴集團

綜合全面收入表

	附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
		2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
		美元	美元	美元	美元	美元
						(未經審核)
收益.....		—	29,371,411	81,047,414	25,990,353	37,679,906
銷售成本.....	10	—	20,499,517	56,178,404	18,438,691	18,638,434
開採經營盈利.....		—	8,871,894	24,869,010	7,551,662	19,041,472
開支						
一般及行政.....	6	4,974,556	6,141,235	3,714,554	1,837,155	2,116,293
開採及評估支出....	7	6,604,015	5,287,610	1,909,015	606,273	93,477
		<u>11,578,571</u>	<u>11,428,845</u>	<u>5,623,569</u>	<u>2,443,428</u>	<u>2,209,770</u>
營運(虧損)收入.....		<u>(11,578,571)</u>	<u>(2,556,951)</u>	<u>19,245,441</u>	<u>5,108,234</u>	<u>16,831,702</u>
其他(開支)收入						
出售附屬公司盈利..	19(c)	—	—	—	—	20,000
匯兌(虧損)收益....		(3,319,847)	8,058,114	(5,887,144)	(2,129,104)	(253,306)
利息收入.....		439,032	174,620	5,537	3,440	1,885
[●].....		—	—	(2,147,906)	—	(1,544,558)
融資成本.....	8	(1,699,415)	(3,592,471)	(6,308,158)	(2,289,443)	(2,228,167)
認股權證負債公平值變動.....	25	<u>(14,274,106)</u>	<u>12,792,931</u>	<u>(7,186,721)</u>	<u>(1,164,408)</u>	<u>(7,155,807)</u>
		<u>(18,854,336)</u>	<u>17,433,194</u>	<u>(21,524,392)</u>	<u>(5,579,515)</u>	<u>(11,159,953)</u>
除所得稅前(虧損)收入..		<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(2,278,951)</u>	<u>(471,281)</u>	<u>5,671,749</u>
所得稅開支.....	9	—	—	6,091,949	962,221	4,887,012
年內/期內(虧損)收入及全面(虧損)收入淨額..	10	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(8,370,900)</u>	<u>(1,433,502)</u>	<u>784,737</u>
以下應佔						
非控股權益.....		—	295,731	976,481	233,001	323,702
貴公司擁有人.....		<u>(30,432,907)</u>	<u>14,580,512</u>	<u>(9,347,381)</u>	<u>(1,666,503)</u>	<u>461,035</u>
		<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>	<u>(8,370,900)</u>	<u>(1,433,502)</u>	<u>784,737</u>
每股基本(虧損)盈利....	13	<u>(20.05)美仙</u>	<u>9.00美仙</u>	<u>(5.58)美仙</u>	<u>(1.02)美仙</u>	<u>0.27美仙</u>
每股攤薄(虧損)盈利....	13	<u>(20.05)美仙</u>	<u>1.08美仙</u>	<u>(5.58)美仙</u>	<u>(1.02)美仙</u>	<u>0.27美仙</u>
發行在外普通股基本加權平均數.....	13	<u>151,747,438</u>	<u>162,059,379</u>	<u>167,629,459</u>	<u>163,889,159</u>	<u>169,511,321</u>
發行在外普通股攤薄加權平均數.....	13	<u>151,747,438</u>	<u>164,780,867</u>	<u>167,629,459</u>	<u>163,889,159</u>	<u>169,937,452</u>

附錄一 - A

會計師報告

貴集團

綜合財務狀況表

	附註	12月31日			6月30日
		2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2010年 美元
流動資產					
現金及現金等價物	14	26,952,425	12,142,739	23,984,660	16,331,252
受限制現金	15	—	5,215,704	—	10,756,703
應收賬款	16	348,914	148,771	1,681,880	2,070,198
預付賬款及保證金	17	2,001,980	7,176,502	1,734,181	1,557,936
存貨	18	434,609	27,644,767	10,166,429	30,385,142
		<u>29,737,928</u>	<u>52,328,483</u>	<u>37,567,150</u>	<u>61,101,231</u>
列為持作銷售的資產	19	—	—	188,971	69,794
		<u>29,737,928</u>	<u>52,328,483</u>	<u>37,756,121</u>	<u>61,171,025</u>
非流動資產					
存貨	18	—	—	18,852,686	15,485,352
物業、廠房及設備	19	55,512,070	66,982,216	117,918,672	117,876,668
預付賬款及按金	17	—	—	—	796,430
長期應收款項		—	—	49,689	24,252
		<u>55,512,070</u>	<u>66,982,216</u>	<u>136,821,047</u>	<u>134,182,702</u>
資產總值		<u>85,249,998</u>	<u>119,310,699</u>	<u>174,577,168</u>	<u>195,353,727</u>
流動負債					
應付賬款及應計費用	22	15,066,485	18,932,644	35,072,604	39,768,345
借貸	23	—	41,603,514	12,092,005	8,513,998
		<u>15,066,485</u>	<u>60,536,158</u>	<u>47,164,609</u>	<u>42,282,343</u>
列為持作銷售的負債	19	—	—	41,252	17,706
		<u>15,066,485</u>	<u>60,536,158</u>	<u>47,205,861</u>	<u>48,300,049</u>
非流動負債					
遞延租約鼓勵		—	—	193,758	193,758
借貸	23	44,267,023	14,929,121	80,841,331	81,134,730
認股權證負債	25	13,825,817	274,507	5,286,123	—
遞延稅項負債	9	—	—	1,339,601	3,526,047
環境復墾	24	2,244,633	4,131,735	1,599,120	1,993,537
		<u>60,337,473</u>	<u>19,335,363</u>	<u>89,259,933</u>	<u>86,848,072</u>
負債總額		<u>75,403,958</u>	<u>79,871,521</u>	<u>136,465,794</u>	<u>135,148,121</u>
流動資產(負債)淨值		<u>14,671,443</u>	<u>(8,207,675)</u>	<u>(9,449,740)</u>	<u>12,870,976</u>
總資產減流動負債		<u>70,183,513</u>	<u>58,774,541</u>	<u>127,371,307</u>	<u>147,053,678</u>
擁有人權益					
股本		76,281,053	90,384,469	99,186,918	120,577,351
權益儲備		4,271,321	4,884,800	3,125,447	3,044,509
虧絀		(70,706,334)	(56,125,822)	(65,473,203)	(65,012,168)
		<u>9,846,040</u>	<u>39,143,447</u>	<u>36,839,162</u>	<u>58,609,692</u>
非控股權益		—	295,731	1,272,212	1,595,914
擁有人權益總額		<u>9,846,040</u>	<u>39,439,178</u>	<u>38,111,374</u>	<u>60,205,606</u>
負債及擁有人權益總額		<u>85,249,998</u>	<u>119,310,699</u>	<u>174,577,168</u>	<u>195,353,727</u>

附錄一 - A

會計師報告

貴公司

財務狀況表

	附註	12月31日			6月30日
		2007年	2008年	2009年	2010年
		美元	美元	美元	美元
流動資產					
現金及現金等價物	14	23,121,982	6,549,244	7,578,529	6,100,341
受限制現金	15	—	3,889,346	—	—
應收賬款	16	301,380	35,211	1,284,750	1,836,812
預付賬款及保證金	17	425,136	465,968	502,284	421,185
		<u>23,848,498</u>	<u>10,939,769</u>	<u>9,365,563</u>	<u>8,358,338</u>
非流動資產					
長期應收款項		—	—	49,689	24,252
物業、廠房及設備	19	19,363	27,763	297,630	255,635
投資於附屬公司	20	15,525,029	17,200,661	17,570,491	17,516,286
應收附屬公司款項	21	47,110,315	60,259,352	67,197,502	68,461,340
		<u>62,654,707</u>	<u>77,487,776</u>	<u>85,115,312</u>	<u>86,257,513</u>
資產總值		<u>86,503,205</u>	<u>88,427,545</u>	<u>94,480,875</u>	<u>94,615,851</u>
流動負債					
應付賬款及應計費用	22	2,470,306	829,882	2,706,028	2,152,892
借貸	23	—	22,930,784	10,633,386	7,044,900
		<u>2,470,306</u>	<u>23,760,666</u>	<u>13,339,414</u>	<u>9,197,792</u>
非流動負債					
遞延租約鼓勵		—	—	193,758	193,758
借貸	23	44,267,023	14,929,121	40,000,000	40,000,000
認股權證負債	25	13,825,817	274,507	5,286,123	—
		<u>58,092,840</u>	<u>15,203,628</u>	<u>45,479,881</u>	<u>40,193,758</u>
負債總額		<u>60,563,146</u>	<u>38,964,294</u>	<u>58,819,295</u>	<u>49,391,550</u>
流動資產(負債)淨值		<u>21,378,192</u>	<u>(12,820,897)</u>	<u>(3,973,851)</u>	<u>(839,454)</u>
總資產減流動負債		<u>84,032,899</u>	<u>64,666,879</u>	<u>81,141,461</u>	<u>85,418,059</u>
擁有人權益					
股本		76,281,053	90,384,469	99,186,918	120,577,351
權益儲備	26	4,271,321	4,884,800	3,125,447	3,044,509
虧絀	26	(54,612,315)	(45,806,018)	(66,650,785)	(78,397,559)
		<u>25,940,059</u>	<u>49,463,251</u>	<u>35,661,580</u>	<u>45,224,301</u>
負債及擁有人權益總額		<u>86,503,205</u>	<u>88,427,545</u>	<u>94,480,875</u>	<u>94,615,851</u>

附錄一 - A

會計師報告

貴集團

綜合權益變動表

	附註	股份數目	股本 美元	權益儲備 美元 (附註)	虧蝕 美元	小計 美元	非控股權益 美元	擁有人權益 (虧蝕)總額 美元
於2007年1月1日的結餘...		145,358,949	54,409,384	3,190,272	(40,273,427)	17,326,229	—	17,326,229
為以下目的已發行的股份								
行使認股權證.....	25	9,495,373	20,047,993	—	—	20,047,993	—	20,047,993
行使購股權.....	25	1,707,102	1,823,676	(673,498)	—	1,150,178	—	1,150,178
以股份為基礎的酬勞.....		—	—	1,754,547	—	1,754,547	—	1,754,547
虧損淨額及全面虧損.....		—	—	—	(30,432,907)	(30,432,907)	—	(30,432,907)
於2007年12月31日結餘...		156,561,424	76,281,053	4,271,321	(70,706,334)	9,846,040	—	9,846,040
為以下目的已發行的股份								
行使認股權證.....	25	5,407,167	11,661,776	—	—	11,661,776	—	11,661,776
行使購股權.....	25	1,920,568	2,441,640	(1,027,931)	—	1,413,709	—	1,413,709
以股份為基礎的酬勞.....		—	—	1,641,410	—	1,641,410	—	1,641,410
收入淨額及全面收入.....		—	—	—	14,580,512	14,580,512	295,731	14,876,243
於2008年12月31日								
的結餘.....		163,889,159	90,384,469	4,884,800	(56,125,822)	39,143,447	295,731	39,439,178
為以下目的已發行的股份								
行使認股權證.....	25	2,250,000	5,597,821	—	—	5,597,821	—	5,597,821
行使購股權.....	25	1,490,300	3,204,628	(1,297,570)	—	1,907,058	—	1,907,058
以股份為基礎的酬勞.....		—	—	(461,783)	—	(461,783)	—	(461,783)
(虧損)收入淨額及全面 (虧損)收入.....		—	—	—	(9,347,381)	(9,347,381)	976,481	(8,370,900)
於2009年12月31日的								
結餘.....		167,629,459	99,186,918	3,125,447	(65,473,203)	36,839,162	1,272,212	38,111,374
為以下目的已發行的股份								
行使認股權證.....	25	4,060,000	21,008,571	—	—	21,008,571	—	21,008,571
行使購股權.....	25	135,000	381,862	(118,853)	—	263,009	—	263,009
以股份為基礎的酬勞.....		—	—	37,915	—	37,915	—	37,915
收入淨額及全面收入.....		—	—	—	461,035	461,035	323,702	784,737
於2010年6月30日的結餘...		<u>171,824,459</u>	<u>120,577,351</u>	<u>3,044,509</u>	<u>(65,012,168)</u>	<u>58,609,692</u>	<u>1,595,914</u>	<u>60,205,606</u>
於2009年1月1日的結餘...		163,889,159	90,384,469	4,884,800	(56,125,822)	39,143,447	295,731	39,439,178
以股份為基礎的酬勞.....		—	—	166,450	—	166,450	—	166,450
(虧損)收入淨額及 全面(虧損)收入.....		—	—	—	(1,666,503)	(1,666,503)	233,001	(1,433,502)
於2009年6月30日的結餘 (未經審核).....		<u>163,889,159</u>	<u>90,384,469</u>	<u>5,051,250</u>	<u>(57,792,325)</u>	<u>37,643,394</u>	<u>528,732</u>	<u>38,172,126</u>

附註：該金額為於有關期間向僱員提供的以股份為基礎的酬勞所產生的權益儲備。

附錄一 - A

會計師報告

貴集團 綜合現金流量表

	附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
		2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
		美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
經營活動						
年/期內除所得稅前						
(虧損)收入		(30,432,907)	14,876,243	(2,278,951)	(471,281)	5,671,749
毋須使用現金及現金等價物的項目						
折舊及損耗		45,612	2,410,382	5,764,505	2,531,119	3,857,736
認股權證負債公平值變動		14,274,106	(12,792,931)	7,186,721	1,164,408	7,155,807
融資成本		1,699,415	3,592,471	6,308,158	2,289,443	2,228,167
以股份為基礎的酬勞		1,754,547	1,641,410	(461,783)	166,450	37,915
未變現匯兌虧損(收益)		3,175,412	(7,941,666)	2,172,413	1,773,467	253,306
出售附屬公司的盈利		—	—	—	—	(20,000)
非現金營運資金項目變動						
應收賬款		(25,459)	295,864	(1,384,502)	74,651	(388,318)
預付賬款及保證金		15,103	(5,174,522)	5,442,321	3,223,967	(594,747)
存貨		(434,609)	(27,825,973)	(1,374,348)	(364,926)	(16,851,379)
應收一名股東款項		—	—	—	(1,433,577)	—
應付賬款及應計負債		6,950,958	3,733,380	817,754	2,580,366	(10,488,106)
營運所產生的現金		(2,977,822)	(27,185,342)	22,192,288	11,534,087	(9,137,870)
已付利息		(4,679,741)	(5,863,517)	(6,681,899)	(2,737,027)	(2,649,982)
已付所得稅		—	—	(4,752,349)	(962,221)	(2,467,566)
來自營運活動的現金流量淨額		(7,657,563)	(33,048,859)	10,758,040	7,834,839	(14,255,418)
投資活動						
物業、廠房及設備增添		(37,618,584)	(26,839,782)	(36,581,179)	(26,770,796)	(9,294,368)
出售商業化前黃金						
生產所得款項		15,077,020	20,906,313	—	—	—
出售附屬公司	19(c)	—	—	—	—	20,000
已付受限制現金保證金	15	—	(15,328,003)	—	—	—
已收受限制現金保證金	15	—	10,112,299	5,215,704	5,215,704	10,756,703
投資活動所得(所用的)現金流量淨額		(22,541,564)	(11,149,173)	(31,365,475)	(21,555,092)	1,482,335
融資活動						
發行普通股		9,071,524	11,022,868	5,329,774	—	8,829,650
已收預付款		—	—	20,488,504	20,488,504	—
償還預付款		—	—	(20,488,504)	—	—
私人配售(包括12%優先無抵押承兌票據及購股權證)						
所得款項	23	18,118,764	—	—	—	—
借貸所得款項	23	—	18,909,916	94,010,923	7,317,062	—
借貸還款	23	—	—	(66,965,645)	(18,909,916)	(3,931,026)
來自融資活動的現金流量淨額		27,190,288	29,932,784	32,375,052	8,895,650	4,898,624
匯率變動對現金及現金等價物的影響		2,084,761	(544,438)	74,304	(4,347)	221,051
現金及現金等價物(減少)增加淨額		(924,078)	(14,809,686)	11,841,921	(4,828,950)	(7,653,408)
年/期初的現金及現金等價物		27,876,503	26,952,425	12,142,739	12,142,739	23,984,660
年/期末的現金及現金等價物		26,952,425	12,142,739	23,984,660	7,313,789	16,331,252
現金及現金等價物包括						
銀行現金		9,896,230	12,140,045	23,984,660	7,313,789	16,331,252
短期銀行存款		17,056,195	2,694	—	—	—
		26,952,425	12,142,739	23,984,660	7,313,789	16,331,252
補充現金流資料	29					

財務資料附註

1. 一般業務描述

中國黃金國際資源有限公司(前稱金山礦業有限公司及 Pacific Minerals Inc.)(「貴公司」)為於2000年5月31日根據卑詩省法例在卑詩省註冊成立的公眾上市有限責任公司，其股份在多倫多證券交易所上市。貴公司連同其附屬公司(統稱「貴集團」)主要在中華人民共和國從事收購、勘探、開發和開採礦產。中國黃金集團公司(「中國黃金」)為貴集團主要股東，該公司於中國北京註冊。

貴集團的總辦事處、主要營業地址及註冊及記錄地址位於 Suite 1030, One Bentall Centre, 505 Burrard Street, Vancouver, BC, Canada, V7X 1M5。

財務資料以美元(「美元」)呈列，美元為主要附屬公司的功能貨幣。

2. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則

國際會計準則委員會(「國際會計準則委員會」)已頒佈多項新訂及經修訂國際會計準則(「國際會計準則」)、國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)、修訂及相關詮釋(「國際財務報告詮釋委員會詮釋」)(下文統稱為「新國際財務報告準則」)，該等準則對貴集團於2010年1月1日開始的財政年度生效。就編製及呈報有關期間的財務資料而言，貴集團已於整段有關期間貫徹採納所有該等於2010年1月1日起的會計期間生效的新國際財務報告準則，惟國際財務報告準則第3號(2008年經條訂)除外，該準則對於(2010年1月1日或之後收購所涉及的業務合併適用，此外亦不包括國際會計準則第27號(2008年經修訂)，該準則對2010年1月1日開始的會計期間適用。

3. 尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則

於本報告日期，國際會計準則委員會已頒佈下列於有關期間尚未生效的新訂及經修訂準則、修訂及詮釋。貴集團於編製有關期間財務資料時並未提早採用該等準則、修訂及詮釋。

- | | |
|-------------------------|--|
| • 國際財務報告準則(修訂本) | 改良於2010年5月頒佈的國際財務報告準則 ⁽ⁱ⁾ |
| • 國際會計準則第24號(經修訂) | 關連人士的披露 ⁽ⁱⁱ⁾ |
| • 國際會計準則第32號(修訂本) | 供股的分類 ⁽ⁱⁱⁱ⁾ |
| • 國際財務報告準則第1號(修訂本) | 國際財務報告準則第7號對首次採納者披露比較數字之有限度豁免 ^(v) |
| • 國際財務報告準則第7號(修訂本) | 披露—金融資產轉讓 ^(vi) |
| • 國際財務報告準則第9號 | 金融工具 ^(iv) |
| • 國際財務報告準則第14號
(修訂本) | 最低資金要求的預付款 ⁽ⁱⁱ⁾ |
| • 國際財務報告詮釋委員會詮釋第19號 | 以股權工具消減金融負債 ^(v) |

(i) 於2010年7月1日及2011年1月1日(如適用)或之後開始的年度期間生效的修訂

(ii) 於2011年1月1日或之後開始的年度期間生效

(iii) 於2010年2月1日或之後開始的年度期間生效

(iv) 於2013年1月1日或之後開始的年度期間生效

(v) 於2010年7月1日或之後開始的年度期間生效

(vi) 於2011年7月1日或之後開始的年度期間生效

貴集團於編製財務資料時並無提早採納該等新訂及經修訂準則、修訂及詮釋。

貴公司董事預計，應用新訂或經修訂準則、修訂及詮釋將不會對貴集團的綜合財務報表產生重大影響。

4. 主要會計政策概要

財務資料乃根據歷史成本法編製，惟若干按公平值計量的金融工具除外，有關詳情已載於下文的會計政策。

財務資料乃按下列符合國際財務報告準則的會計政策編製。該等政策乃於整段有關期間內貫徹採用。此外，財務資料載有若干適用規則及法規及香港公司條例所規定的適用披露事項。

(a) 綜合基準

該等綜合財務報表包括貴公司及其控制的附屬公司的財務報表。控制權即貴集團有權力控制實體的財務及經營政策，並能據此從該實體的經營活動中獲得利益。附屬公司於控制權開始之日起直至控制權終止之日止計入綜合財務報表。

所有公司內部交易、結餘、收入及開支乃於綜合賬目時全數對銷。

於附屬公司的非控股權益與 貴集團擁有人的權益分開呈列。

將全面收益總額分配至非控股權益

附屬公司之全面收益及開支總額乃歸屬於本公司擁有人及非控股權益，即使會導致非控股權益出現虧絀結餘時亦如此。於二零一零年一月一日之前，非控股權益所適用之虧損起過於該附屬公司權益中之非控股權益之差額乃於本集團權益之間作出分配，惟倘非控股權益須承擔約束性責任及有能力作出額外投資以彌補虧損則除外。

(b) 外幣

貴集團所有營運的呈列貨幣及功能貨幣均為美元，因為美元為其業務營運所在的經濟環境的主要貨幣。

外幣交易最初按交易日期的匯率 貴集團的功能貨幣記錄入賬。以外幣列值的貨幣資產及負債則按各報告期末時適用的功能貨幣匯率重新換算。

以外幣歷史成本計算的非貨幣項目會按初次交易日期的匯率換算。以外幣公平值計算的非貨幣項目會按釐定公平值日期的匯率換算。

此等外幣交易的所有匯兌損益均計入損益表。

(c) 收益確認

收益按已收取或應收取代價的公平值計量，並屬在日常業務過程中就銷售貨品應收取款項(已扣除折扣及相關銷售稅項)。收益並未扣除 貴集團司生產產生的其他應付稅項。

來自銷售黃金的收益於風險和回報轉讓予客戶、 貴集團毋須再進行進一步的工序或加工、貨物的數量和質量已以合理的準確度確定、價格已固定或可釐定以及可收回性獲得合理確定時予以確認。這一般於所有權轉移及貨物已運往一個合約協定的地點時發生。

收益一般須根據客戶對產品進行檢查的結果作出調整。在該情況下，收益初步使用 貴集團對金屬含量的最佳估計按暫時基準予以確認，並可其後予以調整。

利息收入於應計時使用實際利率法在損益表內確認。

附錄一 - A

會計師報告

(d) 以股份為基礎的付款

貴集團向其董事、行政人員和僱員授出可購買 貴公司普通股的購股權。董事會授出最長為六年期的購股權，歸屬期由董事會全權酌情釐定，而價格則相等於緊接授出購股權前五日的普通股加權平均價格。

購股權的公平值乃於授出日期使用柏力克－舒爾斯購股權定價模式計量，並於僱員獲得購股權的歸屬期內予以確認。公平值乃確認為一項開支，並於權益內作出相應增加。確認為開支的金額將予以調整，以反映預期將予歸屬的購股權數目。

倘購股權的條款予以修訂，最低確認金額為猶如有關條款並無作出任何修訂的開支。任何增加以股份為基礎的酬勞安排的公平值總額增加，或按修訂日期計量令僱員可得利益的修訂，將會在歸屬期餘下期間內確認額外開支。

(e) 借貸成本

借貸成本一般於產生時列作支出，惟與建設或發展合資格資產有關而需要很長時間準備作擬定未來用途的融資有關者除外。

借貸成本會予以資本化，直至資產可供作擬定用途的日期。期內予以資本化的借貸成本金額(未計所得稅的影響前)，乃根據對期內合資格資產的平均資本化開支金額使用期內適用於未償還借貸的利率的方法予以釐定。

(f) 所得稅

稅項開支乃指現時稅項及遞延稅項變動的總額。

現時應付稅項乃按期內應課稅收入計算。應課稅收入與綜合全面收入表呈列的收入淨額有差異，此乃由於前者不包括在其他期間應課稅或可減免的收入或開支，並且不包括毋須課稅或不可減免的項目。貴集團的即期稅項負債乃使用於報告期末已頒佈或實質頒佈的稅率計算。

遞延稅項為預期就於綜合財務報表內資產及負債賬面值與用作計算應課稅收入的相應稅基及結轉稅項虧損及稅款的暫時差額而應付或應收回的稅項，並以資產負債表負債法入賬。遞延稅項負債一般會就所有應課稅的暫時差額確認，而遞延稅項資產乃按可能出現可動用可減免的暫時差額的應課收入時確認。若於一項交易中，因業務合併以外原因初步確認商譽或資產或負債而引致不影響應課稅溢利及會計溢利的暫時差額，則不會確認該等資產及負債。

附錄一 - A

會計師報告

遞延稅項負債乃按因於附屬公司的投資而引致的應課稅暫時差額而確認，惟若貴集團能控制暫時差額的逆轉及暫時差額於可見將來可能不會逆轉的情況則除外。與該等投資及權益相關的可扣減暫時差額產生的遞延稅項資產僅於可能將有足夠應課稅溢利以應用暫時差額且預期將可見將來撥回時方始確認。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末作審閱，並在不再可能有足夠應課稅收入收回全部或部分資產時作調整。

遞延稅項乃按預期於負債償還或資產變現期間適用的稅率計算。遞延稅項於損益表中扣除或計入，惟倘遞延稅項與直接在其他全面收入中扣除或計入的項目有關（在此情況下遞延稅項亦直接於其他全面收入中處理）除外。

遞延稅項資產與負債於與同一稅務機關徵收的所得稅有關，且貴集團擬按淨額基準結算其即期稅項資產與負債時作出抵銷。

(g) 每股盈利(虧損)

每股基本盈利(虧損)乃按報告期內普通股股東應佔盈利(虧損)淨額除以已發行股份的加權平均數計算。

每股攤薄盈利(虧損)按與每股基本盈利(虧損)相若的方法計算，惟(i)普通股股東應佔盈利(虧損)淨額須就認股權證(如具攤薄作用)的公平值收益或虧損作出調整；及(ii)已發行股份的加權平均數增加至加入假設購股權及認股權證(如具攤薄作用)已獲行使而予以發行的額外股份。

額外股份的數目按假設未行使的具攤薄作用的購股權及認股權證已獲行使，而該等行使的所得款項(經就任何未歸屬的購股權部分作出調整後)於報告期內用於按平均市價購入普通股計算。

(h) 投資附屬公司

於附屬公司的投資按成本減任何已辨別的減值虧損，列入貴公司的財務狀況報表。

(i) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括銀行及手頭現金，以及原到期日為三個月或以下並可隨時轉換為既定數額的現金的短期存款。

(j) 存貨

加工中的黃金存貨包括蘊藏在堆渡墊的礦石內以及加工過程中的物料內所含的黃金。合質金錠為有待鑄造的黃金。黃金存貨按平均生產成本或可變現淨值兩者中的較低者列值。

可變現淨值為於業務的日常過程中的估計售價，減完成的估計成本及作出銷售所需的估計成本。每盎司黃金的估計售價按預期未來十二個月黃金期貨的平均價格計算。完成的估計成本為鑄造的成本，按其客戶收取的每盎司黃金的現時鑄造成本為基準釐定。因此，並無額外的銷售成本。

加工中的黃金存貨

生產成本按截至提煉工序前產生的本期開採和加工成本予以資本化及計入加工中的黃金存貨，當中包括原料和直接勞工成本；礦場雜項開支；以及已分配間接成本（包括開採權益的折舊及損耗），並按每盎司黃金的可收回平均生產成本作出扣減。

合質金錠存貨

礦石經過堆浸工序回收黃金。根據這種方法，礦石被堆放在堆浸墊上，然後經過化學溶液處理，溶解礦石所含的黃金。所產生的富液會於廠房再經過加工，然後收集黃金。就會計目的而言，成本乃使用即期開採和堆浸成本（包括適用的與開採權益有關的折舊和損耗）加入堆浸墊的礦石內。成本按所收集回的每盎司黃金，根據堆浸墊的每盎司可收回平均成本從堆浸墊的礦石中扣除。估計可從堆浸墊收回的黃金乃按堆放在堆浸墊的礦石數量（按加入堆浸墊的噸數計）及可收回比率（視乎礦石類別而定）計算。

營運過程中使用的消耗品，例如燃料、化學品、試劑及備用部件存貨，乃按成本或可變現淨值兩者中較低者列值。

(k) 物業、廠房及設備

(i) 概覽

物業、廠房及設備按成本減累計折舊、損耗和減值支出列值。

如廠房和設備項目包括具有不同使用年期的主要組成部分，該等組成部分乃列作與該等廠房和設備分開的項目。

為替換獨立入賬的物業、廠房和設備項目的組成部分所產生的開支（包括主要的檢查和翻修的開支）均予以資本化。為主要資本項目及土地平整而產生的直接應佔開支予以資本化，直至有關的資產達致擬定用途為止。此等成本包括清拆和土地復修成本，惟該等成本須確認為撥備。

管理層於各報告期末及有事件和情況顯示須進行檢討時審閱 貴集團物業、廠房和

設備的估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法。因進行該等審閱而產生的估計可使用年期、剩餘價值或折舊方法的變動提前予以列賬。

所有與收購礦產權益有關的直接成本按收購日期的成本予以資本化。

(ii) 勘探及評估支出

在一個並無現有礦場以及擁有已證實和概略儲量的已知礦床範圍以外的地盤產生的鑽探和相關成本，指勘探和評估支出，於直至確立該等成本在經濟上可收回時為止的日期列作支出。於確立經濟上的可收回性後產生的進一步的勘探和評估支出均予以資本化，並計入礦物資產的賬面值內。

管理層於評估經濟可收回性及未來經濟利益的可能性時會評估以下因素：

- 地質 — 基於已知的地質和冶金技術，評估是否有足夠程度的地質及經濟確定性，足以支持於開發階段或生產階段的礦場中將殘積礦床轉變為證實和概略儲量。營運中的礦場將資源轉換為儲量的往績，將用以支持進行轉換的可能性。
- 界定範圍 — 已進行界定範圍研究或初步可行性研究，顯示有額外的資源將產生正數商業利益。已知的冶金技術支持有足夠的可能性可以彌補提煉和生產的成本增加。
- 便利的設施 — 便利的開採和加工設施(如適用)有助以具經濟效益的方式對礦產進行加工。
- 採礦計劃的壽命 — 採礦計劃的整體壽命和經濟模式足以支持採礦和經濟提煉資源／儲量。一個長期採礦計劃和具支持性的地質模型可鑒別擴充或進一步界定現存礦石體所需的鑽探和相關開發工序。
- 授權 — 是否已獲得或可獲得作業的許可和環境可行性研究計劃。

因此，在資本化勘探鑽探以及相關成本前，管理層須決定以下條件已獲達成並將可帶來未來現金流量：

- 存在可能的未來利益並將帶來未來現金流量；
- 貴集團可獲得利益及控制獲取該等利益；
- 導致未來利益的交易或事件已發生；及
- 已產生的成本可以可靠地計量。

附錄一 - A

會計師報告

(iii) 開發支出

於開發階段或生產階段的礦場界定及劃分礦床的鑽探及相關成本，於管理層釐定有足夠證據顯示該等支出將導致為貴集團帶來可能的未來經濟利益時資本化為產生期間的礦物資產的一部分。

(iv) 生產支出

當相關的礦產達致管理層擬定的生產水平時將停止將已產生的成本資本化。附帶營運乃將礦物資產達致使之可讓管理層擬定的方式營運所需狀況的條件。因此，於達致管理層擬定生產水平前所產生的成本乃予以資本化，於試產前的銷售所得款項將會抵銷已資本化的成本。

為維持現有生產而產生的礦場開發成本列入損益。為開發新礦體而產生的開採支出與現有生產前開發礦區所產生的支出之間的差異，主要為礦區的生產時限。就該等正在開發並將於未來期間開採的區域而言，所產生的成本於相關礦區進行開採時予以資本化及扣減損耗，而現有生產區的開發成本則於產生時列作支出。

就露天採礦作業而言，必需移除過多或廢礦石以開採礦體。倘開採每噸礦石時移除的實際廢料（稱「剝採比率」）高於礦場生產階段早年的平均剝採比率，與此工序有關的成本乃予以遞延，並使用預期平均剝採比率相對於所開採礦區的平均壽命的方法在營運成本中扣除。這反映要取得礦體繼而從中實現未來經濟利益必需先進行廢物移除步驟。平均剝採比率計算方法為計算開採每噸礦石涉及於礦場壽命年內預期將移除的廢料的噸數的比率。每噸採礦成本的平均壽命的計算方法為預期為開採礦體而將產生的成本除以預期將開採的礦石噸數。因此，任何期間的剝採成本將可反映礦體的整體平均剝採比率。然而，如礦坑顯示實際的剝採比率低於早年的平均數，將不會作出遞延處理，因為這將導致在並無此責任的情況下確認負債。反之，此情況將受到監察，當累積的數字反映存在負值結餘，則須開始作遞延處理。礦場的剝採比率的平均壽命及每噸開採成本的平均壽命每年再進行計算，並計入新增的知識和估計的變動等因素。礦場的剝採比率壽命的變動於估計出現變動時以提早方式列賬。

(v) 折舊

礦物資產於達到管理層擬定的生產水平時，根據相關礦場的已證實及概略儲量所含的估計可收回盎司總量，使用單位產量法進行折舊。當主要礦場的試運結束及廠房設施已

附錄一 - A

會計師報告

落成、已連續有一段時間達致營運業績，以及有跡象顯示此等營運業績將可持續時，則被視為已達致管理層擬定的生產水平。其他因素包括下列中的一項或多項：

- 廠房的產能已達致一個相當高的使用率；
- 重大部分的可用資金已投入營運活動；
- 一個預先釐定的合理的穩定營運期間已過；及
- 對 貴集團的初步業務目標而言屬重要的開發項目已完成，並已達致多項重要里程。

管理層於各報告期末以及如有事件或情況顯示有需要進行審閱時，會審閱已證實和概略儲量中的估計可收回盎司總量。已證實和概略儲量中的估計可收回盎司總量變動按提早基準列賬。

由2008年7月1日起， 貴集團認為長山壕金礦已達到管理層擬定的生產水平。

廠房及設備於相關資產的估計可使用年期內以直線法折舊。廠房及設備的主要類別及其估計可使用年期如下：

樓宇	10年至24年
破碎機	14年
傢俱及辦公室設備	2年至5年
機器及設備	3年至10年
汽車	5年
租賃物業裝修	5.5年

在建資產於大致完成及可供作擬定用途時於估計可使用年期內折舊。

根據融資租賃持有的資產及租賃物業裝修於租期及資產的估計可使用年期兩者中較短期期間內折舊。

(vi) 減值

貴集團的有形及無形資產於每個報告期末評估是否有減值跡象。如存在減值跡象，將估計資產的可收回金額。

當一項資產或其現金產生單位的賬面值超過其可收回金額，則需要確認減值虧損。現金產生單位是可以認定的最小資產組合，其產生的現金流入大致上獨立於其他資產或資產組合的現金流入。減值虧損於損益內確認。

可收回金額為資產的公平值減銷售成本與使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，乃以除稅前的貼現率將估計未來現金流量貼現至其現值，而該貼現率反映當時市場

對金錢時間價值的評估及該項資產的特有風險。對於並無產生大致上獨立的現金流入的資產而言，乃就資產所屬的現金產生單位釐定可收回金額。

如有跡象顯示用於釐定可收回金額時使用的估計出現變動，則需撥回減值虧損。只有當資產的賬面值並無超過倘並無確認減值虧損而可能釐定的賬面值(已減折舊)時，方會撥回減值虧損。

(I) 金融資產

(i) 按公平值計入損益的金融資產(「按公平值計入損益」)

按公平值計入損益的金融資產為持作買賣用途的金融資產。倘金融資產於購入時主要用作短期出售或倘管理層指定作此用途，則被列入此類別。衍生工具亦分類作持作買賣用途，除非該等衍生工具指定為有效對沖目的。

按公平值計入損益的金融資產初步按公平值確認，其後按公平值列值，公平值的變動則於損益中確認。交易成本於產生時列作開支。

(ii) 貸款及應收賬款

貸款及應收賬款為有固定或待定付款而並無於活躍市場報價的非衍生金融資產。該等項目已包括在流動資產內，惟於報告期末後超過十二個月到期或預期將於報告期末起計十二個月後結算者則除外，該等項目列為非流動資產。此類資產包括「應收賬款」、「現金及現金等價物」及「受限制現金」。

貸款及應收賬款初步按公平值加上交易成本確認，其後用實際利率法按攤銷成本列賬，惟確認利息並不重大的短期應收賬款除外。

(iii) 實際利率法

實際利率法乃計算金融資產的攤銷成本及按有關期間分配利息收入的方法。實際利率乃將估計未來現金收入於金融資產的預計年期或一段較短期間(倘合適)貼現的利率。

除分類為按公平值計入損益的金融資產以外的債務工具的收入按實際利率基準確認。

(iv) 金融資產的減值

金融資產(按公平值計入損益的金融資產除外)會於各期間期末評定是否有減值跡象。當有客觀證據顯示該等投資的估計未來現金流量因於初步確認該金融資產後發生的一項或多項事件而受到影響時，即對該金融資產進行減值。

減值的客觀證據可能包括下列各項：

- 發行人或交易對手出現重大財政困難；
- 未能繳付或拖欠利息或本金；或
- 借款人有可能面臨破產或財務重組。

就按攤銷成本入賬的金融資產而言，減值金額為該資產的賬面值與按原先實際利率貼現該項金融資產的估計未來現金流量的現值之間的差額。

所有金融資產(不包括應收賬款)的賬面值會直接按減值虧損作出扣減。貿易應收賬款的賬面值會透過使用撥備賬作出扣減。當貿易應收賬款被視為不可收回時，其將於撥備賬內撤銷。之前已撤銷的賬款如其後收回，將撥回撥備賬內。撥備賬的賬面值變動於損益內確認。

就按攤銷成本計量的金融資產而言，倘減值虧損金額於隨後期間有所減少，而有關減少在客觀上與確認減值虧損後發生的事件有關，則先前已確認的減值虧損將透過損益予以撥回，惟該資產於減值被撥回當日的賬面值不得超過未確認減值時的已攤銷成本。

(v) 取消確認金融資產

若從資產收取現金流量的權利已到期，或金融資產已轉讓及 貴集團已將該金融資產所有權的絕大部分風險及回報轉移，則金融資產將被取消確認。於取消確認金融資產時，資產賬面值與已收及應收代價總額的差額，以及已直接於權益內確認的累計收益或虧損，將於損益中確認。

(m) 金融負債及股本

債務及股本工具乃根據合約安排的內容，分類為金融負債或股本。

股本工具乃證明實體於扣減其所有負債後在資產中擁有剩餘權益的任何合約。集團實體發行的股本工具按已收款項減直接發行成本計算。

金融負債分類為按公平值計入損益的金融負債或其他金融負債。

按公平值計入損益的金融負債再細分為兩類，包括持作買賣的金融負債及於初步確認時被指定為按公平值計入損益的金融負債。

倘金融負債屬下列情況，則歸類為持作買賣：

- 主要為於不久將來購回而產生；或

附錄一 - A

會計師報告

- 構成 貴集團合併管理的已識別金融工具組合一部分，且近期出現實際短期獲利；或
- 屬於未被指定的衍生工具，並可有效作為對沖工具。

倘屬於下列情況，持作買賣的金融負債以外的金融負債可於首次確認時指定為按公平值計入損益：

- 有關指定可對銷或大幅度減少如不進行此舉則可能產生的計量或確認不一致；或
- 金融負債為金融資產或金融負債組別或兩者的組成部分，而根據 貴集團存檔的風險管理或投資策略，其乃按照公平值基準管理及評估表現，且有關分類資料會以該基準向內部提供；或
- 其為包括一項或多項嵌入式衍生工具的合約的組成部分，而國際會計準則第39號容許將全部合併合約(資產或負債)指定為按公平值計入損益。

於首次確認後各報告期末，按公平值計入損益的金融負債會按公平值計量，而公平值變動則於產生期間直接於損益賬中確認。收益或虧損淨額於損益賬確認。

其他金融負債初步按公平值減交易成本計量，其後使用實際利率法按攤銷成本列賬，利息支出按實際收益基準確認。

(i) 實際利率法

實際利率法乃計算金融負債的攤銷成本及按有關期間分配利息開支的方法。實際利率乃將估計未來現金付款於金融負債的預計年期或一段較短期間(倘合適)實際貼現的利率。

(ii) 認股權證負債

貴公司發行了購股權證，行使價以加元計算(附註25(c))。由於行使價以 貴公司功能貨幣(即美元)以外的貨幣計值，此等認股權證符合衍生工具的定義，因此分類為金融負債，並於其行使及到期日前按公平值計入損益列賬。

(iii) 其他金融負債

貴集團將應付賬款、應計費用及借貸分類為其他金融負債。

(iv) 取消確認金融負債

金融負債乃於相關合約所訂明的責任獲解除、註銷或期滿時取消確認。已取消確認的金融負債的賬面值與所付及應付代價之間的差額乃於損益賬中確認。

附錄一 - A

會計師報告

(n) 環境復墾

如環境破壞是由於礦產的開發和持續生產作業所導致，則產生支付修整、復墾及環境成本的責任。該等成本來自清拆廠房和其他地盤平整工序，乃貼現至其現值淨額，並需於各項目展開時當產生該等成本責任後盡快作出撥備及資本化作相關物業、廠房及設備的一部分。此等成本於作業的年期內透過將資產折舊而在損益內確認。於生產過程中持續產生的日後地盤損壞的修整成本，按其現值淨額作出撥備及於損益內列作提煉工序的成本。

因對估計時間或現金流金額的變動(包括通脹的影響及外幣匯率的變動、修訂估計儲量、資源及作業的年期，或貼現率變動)而導致與清拆廠房或其他地盤平整工序有關的責任的計量方法變動，乃計入或從產生期間的相關資產的成本中扣除。如負債的減少超出資產的賬面值，超出的部分即時在損益內確認。如資產價值增加，且有跡象顯示經修訂的賬面值無法收回，將根據附註4(k)(vi)所述的會計政策進行減值測試。

(o) 租賃

根據經營租賃應付租金按直線法於有關租期內扣除。訂立經營租賃時已收作為獎勵的利益，按直線法於租期內確認。

(p) 撥備

因已發生的事件而產生現有的法律或推定責任，並且很有可能將需要蘊含經濟利益的資源流出以解決該責任，且該責任的金額可以可靠地作出估計，則記錄撥備。

已確認為撥備的款項為計及責任風險及不確定因素後，於各報告期末履行現有責任所需代價的最佳估計金額。倘撥備現金流量計量以履行現有責任的按估計，則其賬面值為該等現金流量的現值。當結算撥備所需部分或全部經濟利益預計可從第三方收回，倘實際上確定可收回還款及應收款項的金額能可靠計量，應收款項將確認為資產。

(q) 關連人士交易

若其中一方有能力直接或間接控制另一方，或在作出財務及經營決策時能對另一方行使重大影響力，雙方即被視為有關連。倘若所涉各方均受共同控制，亦被視為有關連。關連人士可為個人或公司實體。如關連人士之間轉讓資源或責任，交易則被視為關連人士交易。

(r) 持作出售的非流動資產

倘若非流動資產或出售組別的賬面值主要透過銷售交易而非透過持續使用收回，該非流動資產或出售組別應分類為持作出售。是項條件僅於出售機會相當高及資產(或出售組別)可於現況下即時出售方算符合。

分類為持作出售的非流動資產(或出售組別)乃以資產(或出售組別)的過往賬面值及公平值減出售成本之較低者計量。

5. 主要會計判斷及估計

於應用 貴集團的會計政策(載述於附註4)時， 貴公司的董事已考慮下列對於財務資料中已確認的數額產生重大影響的判斷和估計不確定性的主要來源。

涉及日後的主要假設及於各報告期末的估計不確定性的其他主要來源(其均擁有導致未來十二個月內的資產及負債的賬面值出現大幅調整的重大風險)討論如下。

(a) 存貨

貴集團將堆放在其堆浸墊上及於其礦場加工的礦石的成本記錄為在製中的黃金存貨，並按成本與估計可變現淨值兩者中的較低者為在製中的黃金存貨列值。該等成本在盈利中扣除，並按所收回的每盎司黃金為基準列入銷售成本。在製中的黃金存貨的估值中所使用的假設包括估計堆放在堆浸墊的礦石所含黃金、預期堆放在堆浸墊的礦石可收回黃金的數量的假設，以及加工廠房內的黃金的數量和對預期收回的黃金可變現的價格的假設。如此等估計或假設被證實為不準確， 貴集團可能需要為其在製中的黃金存貨的價值作出撇減。

雖然堆放在堆浸墊的可收回黃金的數量，乃透過將堆放在堆浸墊的礦石的品位與實際收回的數量作比較進行對賬，惟浸出工序的性質固有地限制精準監察存貨水平的能力。實際從堆浸墊收回的黃金要直至礦場壽命結束時浸出工序均已完成為止才可確定。

截至2009年12月31日止年度，管理層根據最新資料對存貨模式中所用的回收率進行重估。截至2009年12月31日止年度，就 貴公司在製中的黃金存貨在損益內確認3,030,461美元的減值存貨，詳情於附註18披露。

(b) 物業、廠房及設備

貴集團的物業、廠房及設備按生產單位基準或直線法，於估計可使用年期內計算折舊和攤銷。根據生產單位法，物業、廠房及設備的折舊及損耗乃按預期可從礦場收回的儲量計算。如此等對儲量的估計被證實為不準確，或如由於預測金屬價格將下降或其他原因

而導致 貴集團修訂其開採計劃，以致預期將收回的儲量減少， 貴集團可能須撇減其物業、廠房及設備的已記錄價值，或增加未來折舊和損耗開支。

此外，一份於2010年3月發佈的技術報告已致使管理層審閱其資產，特別是位於礦場的樓宇的預期使用年限。預測變動於日後說明，因此，管理層已將該等樓宇的使用年限由10年增加至24年，自2010年1月1日生效。由於該等樓宇使用年限的變動，該等樓宇於截至2010年6月止六個月的折舊減少128,201美元。

此外，國際財務報告準則規定 貴集團須於各報告末考慮其物業、廠房及設備是否有減值跡象。如 貴集團釐定，由於之前對未來現金流淨額的估計因預測金屬價格下降、生產成本增加、預期將收回的儲量減少或其他原因而被證實為不準確，或由於 貴集團釐定非生產性的遞延成本基於現行經濟或許可考慮而可能不可收回，導致有需要作出減值， 貴集團將需要撇減其物業、廠房及設備的已記錄價值。

(c) 環境復墾

環境復墾成本按 貴集團對現行法規的規定的詮釋作出估計，並按復修及結束後的預期未來現金支出的現值淨額計量。環境復墾成本資本化為礦物資產成本，於礦場的年期內進行折舊。由於公平值計量需要投入主觀的假設，包括環境復墾成本，假設的變動可以重大地影響對責任的估計。

截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，環境復墾成本因現金流預期用時及金額的變動以及貼現率的變動而分別減少3,145,917美元及增加295,265美元，詳情於附註24披露。

附錄一 - A

會計師報告

6. 一般及行政

貴集團的一般及行政開支的分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
行政及辦公室	1,003,393	1,171,211	1,509,368	523,000	520,291
折舊	45,612	19,922	45,246	11,318	44,608
投資者關係	325,392	552,001	186,054	85,200	131,090
專業費用	654,103	854,250	1,148,062	429,052	497,483
薪金及福利 ⁽¹⁾	2,330,823	2,767,193	588,267	589,068	646,295
股東資料、過戶代理及 存檔費	211,023	201,301	165,293	99,425	101,959
差旅	404,210	575,357	72,264	100,092	174,567
	<u>4,974,556</u>	<u>6,141,235</u>	<u>3,714,554</u>	<u>1,837,155</u>	<u>2,116,293</u>

(1) 截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月止六個月，已於薪金及福利中分別計入以股份為基礎的酬勞(非現金項目) 1,257,150美元、1,289,056美元、(475,575)美元、78,348美元及155,977美元。由於被沒收，故截至2009年12月31日止年度以股份為基礎的酬勞為負數。

7. 勘探及評估開支

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
長山壕金礦(附註19(a))	1,239,111	1,824,263	267,299	—	58,040
大店溝金礦項目(附註19(b)) ..	3,275,637	1,655,319	431,467	270,823	65,172
新疆項目(附註19(c))	1,726,213	920,268	795,206	223,941	—
生成勘探	363,054	887,760	415,043	111,509	(29,735)
	<u>6,604,015</u>	<u>5,287,610</u>	<u>1,909,015</u>	<u>606,273</u>	<u>93,477</u>

截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月止六個月，已於勘探及評估開支中分別計入以股份為基礎的酬勞(非現金項目) 分別497,397美元、177,742美元、96,775美元、59,425美元及(96,552)美元。由於被沒收，故截至2010年6月30日止六個月以股份為基礎的酬勞為負數。

附錄一 - A

會計師報告

8. 融資成本

貴集團的融資成本分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
有效利息.....	6,428,979	9,097,733	9,458,796	4,446,471	3,052,385
財務償還協議(附註27).....	—	—	409,770	—	—
環境復墾增加.....	323,250	405,314	392,277	202,107	85,267
	6,752,229	9,503,047	10,260,843	4,648,578	3,137,652
減：擴充資本金額.....	(5,052,814)	(5,910,576)	(3,952,685)	(2,359,135)	(909,485)
總融資成本.....	<u>1,699,415</u>	<u>3,592,471</u>	<u>6,308,158</u>	<u>2,289,443</u>	<u>2,228,167</u>

購回承兌票據的虧損268,808美元及121,502美元已分別列入截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月的融資成本(附註23(ii)(b))。

利息已按在建資產融資的特定借貸所適用的利率予以資本化，或倘透過一般借貸融資，則按相當於該等借貸的平均利率的資本化比率予以資本化。

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	%	%	%	%	%
資本化比率.....	19.27	19.24	16.51	19.24	6.67

9. 所得稅開支

貴公司及其於加拿大的附屬公司須繳納加拿大聯邦和省的稅項，有關稅項截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月30日止六個月的估計應課稅溢利分別以34.12%、31.00%、30.00%、30.00%及28.50%的稅率計算。貴公司及其於加拿大的附屬公司於有關期間並無應課稅溢利。

中國企業所得稅以當時適用稅率以根據中國的有關法律及法規釐定的應課稅收入計算。

於2007年3月16日，中國政府頒佈中國主席令第63號《中華人民共和國企業所得稅法》(「新稅法」)。於2007年12月6日，中國國務院頒佈新稅法實施條例。新稅法及實施條例由2008年1月1日起將貴公司的中國附屬公司的稅率由33%改為25%。

截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月30日止六個月，貴公司於中國營運的附屬公司須就其應課稅收入分別按33%、25%、25%、25%及25%的稅率繳納中國企業所得稅。

附錄一 - A

會計師報告

新稅法對 貴公司的中國附屬公司於2008年1月1日或之後向其非居民股東分派的溢利徵收10%的預扣稅。

於2008年及2009年12月31日及於2010年6月30日，財務資料並未因在中國成立的附屬公司所賺取的未分派保留溢利而就暫時差異(金額分別達3,305,000美元、20,788,000美元及33,242,000美元)作出遞延稅項撥備，原因是 貴集團能控制暫時差異的撥回所需時間及暫時差異可能於可見將來不會撥回。

其他有關司法權區的稅項分別按該等司法權區各自的現行稅率計算。

稅項開支包括：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
即期稅項開支.....	—	—	4,752,348	962,221	2,700,566
有關源自及撥回暫時差異的 遞延稅項開支.....	—	—	1,339,601	—	2,186,446
	—	—	6,091,949	962,221	4,887,012

貴集團的稅項開支與綜合全面收入表所列年內除所得稅前(虧損)收入的對賬如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
除所得稅前(虧損)收入.....	(30,432,907)	14,876,243	(2,278,951)	(471,281)	5,671,749
法定稅率.....	34.12%	31.00%	30.00%	30.00%	28.50%
按合併加拿大聯邦和省法定稅率計算的 稅項.....	(10,383,708)	4,611,635	(683,685)	(141,384)	1,616,448
扣減：					
於其他司法權區營運的附屬公司 不同稅率的影響.....	63,783	(153,085)	(1,115,200)	(244,904)	(1,846,287)
未確認的虧損的稅項影響.....	2,041,169	2,385,444	906,505	155,827	1,288,984
未確認的可扣減暫時差異的稅項影響	2,675,591	(1,250,211)	1,332,787	85,918	749,619
不可扣稅開支/毋須課稅收入的 稅項影響.....	5,148,805	(5,768,894)	4,915,682	826,383	2,867,226
未來稅率變動的影響.....	454,360	175,111	735,860	280,381	211,022
	—	—	6,091,949	962,221	4,887,012

附錄一 - A

會計師報告

就綜合財務狀況表的呈列方式而言，若干遞延稅項資產已以與應課稅暫時差異有關的遞延稅項負債為限予以確認。就財務報告目的而言，遞延稅項結餘的分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日
	2007年	2008年	2009年	止六個月
	美元	美元	美元	美元
遞延所得稅資產				
物業、廠房及設備	—	2,130,354	2,563,002	3,064,883
預付賬款	—	—	1,757,309	224,008
	—	<u>2,130,354</u>	<u>4,320,311</u>	<u>3,288,891</u>
遞延所得稅負債				
存貨	—	—	(4,989,052)	(6,814,938)
其他	—	(2,130,354)	(670,860)	—
	—	<u>(2,130,354)</u>	<u>(5,659,912)</u>	<u>(6,814,938)</u>
遞延所得稅負債淨額	—	—	<u>(1,339,601)</u>	<u>(3,526,047)</u>

貴集團的未確認遞延所得入稅資產如下：

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
遞延所得稅資產				
結轉稅項虧損	4,867,200	7,252,644	8,159,149	9,448,133
其他稅項可扣減暫時差異	4,164,071	2,913,860	4,246,647	4,996,266
遞延稅項資產總額	<u>9,031,271</u>	<u>10,166,504</u>	<u>12,405,796</u>	<u>14,444,399</u>

由於可供用於變現該等資產的未來應課稅溢利的金額不可預測，故並無確認遞延稅項資產淨額。

附錄一 - A

會計師報告

貴公司及其附屬公司有以下就所得稅目的而言的未確認非資本虧損，可用於抵銷未來應課稅收入：

	2007年12月31日		
	當地貨幣	美元等值	到期日
	元	元	
非資本虧損			
加元.....	14,818,010元	14,996,468	2008-2027
人民幣.....	23,977,465元	3,272,614	2008-2012
		<u>18,269,082</u>	
	2008年12月31日		
	當地貨幣	美元等值	到期日
	元	元	
非資本虧損			
加元.....	32,562,944元	26,590,678	2009-2028
人民幣.....	9,252,881元	1,356,270	2009-2013
		<u>27,946,948</u>	
	2009年12月31日		
	當地貨幣	美元等值	到期日
	元	元	
非資本虧損			
加元.....	34,268,100元	<u>32,636,597</u>	2013-2029
	2010年6月30日		
	當地貨幣	美元等值	到期日
	元	元	
非資本虧損			
加元.....	40,233,932元	<u>37,792,534</u>	2013-2030

附錄一 - A

會計師報告

10. 年內／期內(虧損)溢利淨額

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
核數師酬金.....	282,825	347,825	496,740	189,635	129,323
列入銷售成本的折舊.....	—	2,390,460	5,697,758	2,519,801	3,813,128
列入行政開支的折舊(附註6).....	45,612	19,922	45,246	11,318	44,608
折舊總額.....	45,612	2,410,382	5,743,004	2,531,119	3,857,736
出售物業、廠房及物業的收益....	(831)	(4,123)	(6,583)	—	(15,684)
員工成本					
董事酬金(附註11).....	725,447	897,607	85,917	96,504	394,717
退休福利供款.....	84,056	180,263	34,998	86,650	19,445
其他員工成本.....	1,521,320	1,689,323	467,352	405,914	232,133
列入行政開支的薪金及福利總額(附註6).....	2,330,823	2,767,193	588,267	589,068	646,295
列入勘探及評估開支的員工成本..	1,587,675	1,479,885	413,356	351,739	68,717
員工成本總額.....	3,918,498	4,247,078	1,001,623	940,807	715,012

11. 董事及僱員酬金

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
董事酬金					
董事袍金.....	39,073	46,905	33,289	15,483	85,278
非執行董事及獨立非執行董事的其他酬金					
股份為基礎的酬勞...	360,395	557,138	51,538	80,478	221,497
退休福利供款.....	1,341	1,583	1,090	543	1,041
執行董事的其他酬金					
薪金及其他福利.....	181,128	199,373	—	—	84,861
股份為基礎的酬勞...	141,798	90,845	—	—	—
退休福利供款.....	1,712	1,763	—	—	2,040
	725,447	897,607	85,917	96,504	394,717

附錄一 - A

會計師報告

	董事袍金	薪金及 其他福利	退休 福利責任	股份為 基礎的酬勞	總額
	美元	美元	美元	美元	美元
截至2007年12月31日止年度					
董事名稱					
Jay Chmelauskas	—	181,128	1,712	141,798	324,638
R. Edward Flood	—	—	—	72,079	72,079
Ian He.	11,164	—	362	72,079	83,605
Daniel Kunz	11,164	—	362	72,079	83,605
Pierre Lebel	16,745	—	617	72,079	89,441
Peter G. Meredith.	—	—	—	72,079	72,079
	<u>39,073</u>	<u>181,128</u>	<u>3,053</u>	<u>502,193</u>	<u>725,447</u>
截至2008年12月31日止年度					
董事名稱					
孫兆學(於2008年5月13日 獲委任)	—	—	—	—	—
劉冰(於2008年5月13日 獲委任)	—	—	—	—	—
赫英斌.....	11,257	—	362	113,260	124,879
Daniel Kunz	11,257	—	362	113,260	124,879
陳雲飛(於2008年5月13日 獲委任)	7,505	—	241	—	7,746
吳占鳴(於2008年5月13日 獲委任)	—	—	—	—	—
Jay Chmelauskas (於2008年 9月8日辭任)	—	199,373	1,763	90,845	291,981
R. Edward Flood (於2008年 5月13日辭任)	—	—	—	104,098	104,098
Pierre Lebel (於2008年 12月19日辭任)	16,886	—	618	113,260	130,764
Peter G. Meredith (於2008年 5月13日辭任)	—	—	—	113,260	113,260
	<u>46,905</u>	<u>199,373</u>	<u>3,346</u>	<u>647,983</u>	<u>897,607</u>
截至2009年12月31日止年度					
董事名稱					
孫兆學.....	—	—	—	—	—
劉冰.....	—	—	—	—	—
吳占鳴.....	—	—	—	—	—
宋鑫(於2009年10月9日獲委任)....	—	—	—	—	—
陳雲飛.....	10,512	—	369	—	10,881
赫英斌.....	11,389	—	445	66,725	78,559
Gregory Hall (於2009年10月9日獲 委任)	1,752	—	—	—	1,752
John King Burns (於2009年10月27日 獲委任)	1,752	—	—	—	1,752
Daniel Kunz (於2009年10月15日 辭任)	7,884	—	276	(15,187)	(7,027)
	<u>33,289</u>	<u>—</u>	<u>1,090</u>	<u>51,538</u>	<u>85,917</u>

附錄一 - A

會計師報告

	董事袍金	薪金及 其他福利	退休 福利責任	股份為 基礎的酬勞	總額
	美元	美元	美元	美元	美元
截至2010年6月30日止六個月					
董事名稱					
孫兆學.....	—	—	—	—	—
劉冰.....	—	—	—	—	—
吳占鳴.....	—	—	—	—	—
宋鑫.....	—	—	—	—	—
江向東(於2010年6月17日獲委任)...	—	84,861	2,040	—	86,901
陳雲飛.....	19,801	—	198	51,064	71,063
赫英斌.....	24,515	—	285	68,305	93,105
Gregory Hall	21,009	—	288	51,064	72,361
John King Burns.....	19,953	—	270	51,064	71,287
	<u>85,278</u>	<u>84,861</u>	<u>3,081</u>	<u>221,497</u>	<u>394,717</u>
截至2009年6月30日止六個月					
(未經審核)					
孫兆學.....	—	—	—	—	—
劉冰.....	—	—	—	—	—
吳占鳴.....	—	—	—	—	—
陳雲飛.....	5,161	—	181	—	5,342
赫英斌.....	5,161	—	181	40,239	45,581
Daniel Kunz.....	5,161	—	181	40,239	45,581
	<u>15,483</u>	<u>—</u>	<u>543</u>	<u>80,478</u>	<u>96,504</u>

五名最高薪酬人士

五名最高薪酬人士中，截至2007年12月31日止年度包括一名董事，截至2008年12月31日止年度包括一名董事，而截至2010年6月30日止六個月包括三名董事。截至2009年12月31日止年度及截至2009年6月30日止六個月，五名最高薪酬人士不包括貴公司的任何董事。截至2007年12月31日止年度其餘四名人士、截至2008年12月31日止年度其餘四名人士、截至2009年12月31日止年度全部五名人士、截至2009年6月30日止六個月全部五名人士及截至2010年6月30日止六個月其餘兩名人士的酬金如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
僱員				(未經審核)	
薪金及其他福利.....	678,950	877,313	660,665	331,857	161,490
退休福利供款.....	7,405	7,690	10,342	9,112	2,040
股份為基礎的酬勞.....	416,946	465,016	227,106	141,026	—
	<u>1,103,301</u>	<u>1,350,019</u>	<u>898,113</u>	<u>481,995</u>	<u>163,530</u>

附錄一 - A

會計師報告

彼等的酬金介乎以下範圍：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
				(未經審核)	
零港元至1,000,000港元(約等於零美元至128,205美元)	—	—	1	5	2
1,000,001港元至1,500,000港元(約等於128,206美元至192,307美元)	—	1	1	—	—
1,500,001港元至2,000,000港元(約等於192,308美元至256,409美元)	1	—	3	—	—
2,000,001港元至2,500,000港元(約等於256,410美元至320,513美元)	3	—	—	—	—
2,500,001港元至3,000,000港元(約等於320,514美元至384,615美元)	—	2	—	—	—
3,000,001港元至3,500,000港元(約等於384,616美元至448,718美元)	—	1	—	—	—

於有關期間，貴集團並無向貴公司的董事或五名最高薪酬人士支付任何酬金以作為吸引彼等加入貴集團或貴公司或於加入貴集團或貴公司時支付的利益或作為失去職位的補償。於有關期間，貴公司的董事概無放棄任何酬金。

12. 股息

貴公司於有關期間並無支付或宣派任何股息。

附錄一 - A

會計師報告

13. 每股(虧損)盈利

用於釐定每股(虧損)盈利的(虧損)盈利呈列如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
就計算每股基本(虧損)盈利而言的					
貴公司擁有人應佔(虧損)收入..	(30,432,907)	14,580,512	(9,347,381)	(1,666,503)	461,035
具攤薄作用的潛在普通股的影響：					
認股權證負債的公平值變動..	—	(12,792,931)	—	—	—
就計算每股攤薄(虧損)盈利而言的					
貴公司擁有人應佔(虧損)收入..	(30,432,907)	1,787,581	(9,347,381)	(1,666,503)	461,035
股份加權平均數，基本	151,747,438	162,059,379	167,629,459	163,889,159	169,511,321
具攤薄作用的證券					
購股權.....	—	1,707,012	—	—	426,131
認股權證	—	1,014,476	—	—	—
股份加權平均數，攤薄	151,747,438	164,780,867	167,629,459	163,889,159	169,937,452
每股基本(虧損)盈利	(20.05)美仙	9.00美仙	(5.58)美仙	(1.02)美仙	0.27美仙
每股攤薄(虧損)盈利	(20.05)美仙	1.08美仙	(5.58)美仙	(1.02)美仙	0.27美仙

由於截至2007年及2009年12月31日止年度以及截至2009年6月30日止六個月以錄得虧損淨額，所有購股權和認股權證(如附註25(b)及(c)所披露)被排除於每股攤薄盈利的計算內，因為彼等具有反攤薄作用。截至2010年6月30日止六個月，該等認股權證被排除於每股攤薄盈利的計算內，因為彼等具有反攤薄作用。

14. 現金及現金等價物

貴集團及 貴公司的現金及現金等價物包括銀行結餘及銀行存款(原到期日為三個月或以下)。 貴集團及 貴公司的銀行結餘及現金等價物主要以下列貨幣列值：

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
以下列貨幣列值				
加元.....	21,795,824	649,888	5,812,185	5,473,273
人民幣.....	3,755,368	5,538,082	16,361,908	10,048,746
美元.....	1,401,233	5,954,769	1,810,567	809,233
現金及現金等價物總額	26,952,425	12,142,739	23,984,660	16,331,252

附錄一 - A

會計師報告

貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
以下列貨幣列值				
加元.....	21,795,824	649,888	5,812,185	5,473,273
美元.....	<u>1,326,158</u>	<u>5,899,356</u>	<u>1,766,344</u>	627,068
現金及現金等價物總額.....	<u>23,121,982</u>	<u>6,549,244</u>	<u>7,578,529</u>	6,100,341

15. 受限制現金

貴集團

於2008年12月，貴集團於中國的附屬公司內蒙古太平礦業有限公司（「內蒙古太平礦業」）收取當地中國稅務機關為數1,326,358美元（人民幣9,000,000元）。此等款項乃暫時代該當地中國稅務機構持有，因此，該等款項不可供貴集團動用，並已於2009年1月歸還該當地中國稅務機關。

於2010年6月30日，貴集團就其銷售大店溝項目從買家收取定金10,756,703美元，且有關款項僅可於出售交易完成後動用。因此，該款項已於2010年6月30日錄入作受限制現金（附註19(b)）。

貴集團及貴公司

貴集團與一名設備製造商為購買破碎設備而訂立了一項合同，訂約金額為15,557,383美元，於2009年年初交付。貴集團為購買上述設備而向其銀行開立為數15,000,000美元的信用狀及設立14,001,645美元的備用信貸額。作為該項於2009年1月15日到期的備用信用狀的抵押，貴集團將14,001,645美元存入銀行作為受限制現金。於作出進度付款10,112,299美元後，貴集團將其備用信用狀減至3,889,346美元，截至2008年12月，向銀行抵押的抵押品減至3,889,346美元。該項備用信用狀於2009年1月15日到期，抵押品已全部獲解除。於2009年2月19日，貴集團支付3,889,346美元予該設備供應商。

附錄一 - A

會計師報告

16. 應收賬款

貴集團及貴公司的應收賬款來自以下來源：利息應收款項、應收股東款項、應收[●]款項以及應收多個政府稅務機關的商品及服務稅（「商品及服務稅」）應收款項。分析如下：

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
利息應收款項	41,039	—	—	—
商品及服務稅應收款項	258,292	35,162	65,167	88,056
[●].....	—	—	1,184,911	1,748,756
應收股東款項(附註27)	—	—	346,437	130,624
其他應收款項	49,583	113,609	85,365	102,762
應收賬款總額	<u>348,914</u>	<u>148,771</u>	<u>1,681,880</u>	<u>2,070,198</u>

貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
利息應收款項	41,039	—	—	—
商品及服務稅應收款項	258,292	35,162	65,167	88,056
[●].....	—	—	1,184,911	1,748,756
其他應收款項	2,049	49	34,672	—
應收賬款總額	<u>301,380</u>	<u>35,211</u>	<u>1,284,750</u>	<u>1,836,812</u>

附錄一 - A

會計師報告

以下為於報告期末按發票日期呈列的 貴集團及 貴公司應收賬款的賬齡分析(不包括[●]及 貴集團分類為持作銷售的資產)：

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
一個月以下.....	301,380	35,211	65,167	102,973
一個月至三個月.....	—	—	85,365	218,469
超過六個月.....	47,534	113,560	346,437	—
	348,914	148,771	496,969	321,442
[●]	—	—	1,184,911	1,748,756
應收賬款總額.....	<u>348,914</u>	<u>148,771</u>	<u>1,681,880</u>	<u>2,070,198</u>

貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
一個月以下.....	301,380	35,211	65,167	88,056
一個月至三個月.....	—	—	34,672	—
	301,380	35,211	99,839	88,056
[●].....	—	—	1,184,911	1,748,756
應收賬款總額.....	<u>301,380</u>	<u>35,211</u>	<u>1,284,750</u>	<u>1,836,812</u>

貴公司並無已逾期但未減值的應收款項。在 貴集團的應收賬款結餘中，以下為已逾期但未減值：

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
超過六個月.....	<u>47,534</u>	<u>113,560</u>	<u>346,437</u>	—

管理層認為， 貴集團於各報告期的期末並無逾期亦無減值的應收賬款，參考其過往結算記錄均具有良好信貸質素。

附錄一 - A

會計師報告

於2010年6月30日，所有商品及服務稅的應收款項為逾期少於一個月。貴集團預期將全數收回此等金額，因此，並無就此等應收賬款記錄減值。商品及服務稅的應收款項的信貸風險於附註31(b)進一步討論。

於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，貴集團及貴公司的其他應收款項主要為僱員的差旅墊款。其他應收款項為無抵押、不計息及須於貴集團發出書面通知時償還。

於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，貴公司並無就任何未償還的應收款項持有任何抵押品。

17. 預付賬款及保證金

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
環保保證金.....	—	—	—	796,430
可退回的長山壕金礦的建設保證金.....	1,228,902	3,975,699	192,876	—
就礦場供應品及服務支付的保證金.....	—	—	705,420	827,596
租金保證金.....	264,385	358,875	246,846	246,877
許可證墊款.....	—	315,863	—	—
零件的保證金.....	—	634,789	133,036	105,028
保險.....	402,091	304,757	286,787	194,951
預付資源稅.....	—	1,476,319	—	—
其他.....	106,602	110,200	169,216	183,484
預付開支及保證金總額.....	2,001,980	7,176,502	1,734,181	2,354,366
減：流動資產項下所列一年內已動用的 款項.....	(2,001,980)	(7,176,502)	(1,734,181)	(1,557,936)
非流動資產項下所列一年內已動用的 款項.....	—	—	—	796,430

於2010年6月30日，796,430美元的款項指預期將於一年以上動用的環保保證金，因此分類為非流動資產。

貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
租金保證金.....	227,749	230,313	242,470	242,470
保險.....	158,827	125,455	110,291	45,056
其他.....	38,560	110,200	149,523	133,659
預付賬款及保證金總額.....	425,136	465,968	502,284	421,185

附錄一 - A

會計師報告

18. 存貨

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
在產黃金.....	—	25,136,984	27,076,254	41,325,590
合質金錠.....	—	1,013,325	1,069,014	3,067,920
消耗品.....	429,277	1,328,923	344,231	760,006
零件.....	5,332	165,535	529,616	716,978
存貨總值.....	<u>434,609</u>	<u>27,644,767</u>	<u>29,019,115</u>	<u>45,870,494</u>

截至2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月30日止六個月，總值分別零、20,499,517美元、56,178,404美元（包括減值3,030,461美元）、18,438,691美元及18,638,434美元的存貨於展開商業生產後在銷售成本中確認。

貴集團

截至2009年12月未破碎礦石的實際黃金回收率為43%，較貴集團於存貨模型所使用的預計回收率51%低8%，因此，於截至2009年12月31日止年度貴集團錄得減值3,030,461美元。截至2009年12月31日止年度，存貨減值計入銷售成本。於2010年6月30日，所用預期黃金回收率43%與截至2009年12月31日的回收率相同。

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
在產黃金.....	—	25,136,984	30,106,715	44,356,051
存貨減值.....	—	—	(3,030,461)	(3,030,461)
在製黃金總值.....	<u>—</u>	<u>25,136,984</u>	<u>27,076,254</u>	<u>41,325,590</u>

管理層已分配預計於超過報告期十二個月後回收之存貨，以計及涉及從堆浸系統回收黃金的較冗長工序。

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
預計於十二個月內可回收金額.....	434,609	27,644,767	10,166,429	30,385,142
預計於十二個月後可回收金額.....	—	—	18,852,686	15,485,352
存貨總值.....	<u>434,609</u>	<u>27,644,767</u>	<u>29,019,115</u>	<u>45,870,494</u>

附錄一 - A

會計師報告

19. 物業、廠房及設備

貴集團

	汽車	家私及 辦公室設備	[破碎機設施]	機器及設備	樓宇	租賃物業 裝修	礦物資產	在建工程	總計
	美元	美元		美元	美元	美元	美元	美元	美元
<i>成本</i>									
於2007年1月1日	274,330	441,908	—	165,502	56,308	—	5,327,531	14,749,310	21,014,889
增添	824,217	237,637	—	180,045	59,222	—	20,781,095	13,864,491	35,946,707
出售	(8,310)	(55,238)	—	—	—	—	—	—	(63,548)
重新分類	—	1,237	—	24,628,632	3,942,616	—	—	(28,572,485)	—
於2007年12月31日	1,090,237	625,544	—	24,974,179	4,058,146	—	26,108,626	41,316	56,898,048
增添	223,732	171,533	—	—	217,655	—	6,250,322	28,685,801	35,549,043
出售	(129,833)	(74,105)	—	(51,357)	—	—	—	—	(255,295)
轉撥至存貨	—	—	—	—	—	—	(20,401,790)	—	(20,401,790)
於2008年12月31日	1,184,136	722,972	—	24,922,822	4,275,801	—	11,957,158	28,727,117	71,790,006
增添	68,990	216,697	—	895,270	578,491	—	9,949,133	48,256,412	59,964,993
出售	(93,773)	(6,966)	—	—	—	—	—	—	(100,739)
重新分類為持有作 銷售資產	(37,422)	(48,633)	—	(10,036)	(76,321)	—	—	—	(172,412)
重新分類	—	—	—	900,126	—	100,458	—	(1,000,584)	—
復墾調整(附註24)	—	—	—	—	—	—	(3,145,917)	—	(3,145,917)
於2009年12月31日	1,121,931	884,070	—	26,708,182	4,777,971	100,458	18,760,374	75,982,945	128,335,931
撥回應計款項	—	—	—	—	—	—	—	(5,719,987)	(5,719,987)
增添	119,746	30,050	—	60,870	144,163	—	2,368,294	6,571,245	9,294,368
出售	(53,913)	—	—	—	—	—	—	—	(53,913)
重新分類	—	—	71,511,403	(1,103,785)	—	—	(741,049)	(69,666,569)	—
復墾調整(附註24)	—	—	—	—	—	—	295,265	—	295,265
於2010年6月30日	1,187,764	914,120	71,511,403	25,665,267	4,922,134	100,458	20,682,884	7,167,634	132,151,664
<i>累計折舊</i>									
於2007年1月1日	(83,981)	(200,143)	—	(46,213)	(704)	—	—	—	(331,041)
年內折舊	(116,883)	(132,306)	—	(751,783)	(113,399)	—	—	—	(1,114,371)
於出售時撤銷	7,479	52,726	—	(771)	—	—	—	—	59,434
於2007年12月31日	(193,385)	(279,723)	—	(798,767)	(114,103)	—	—	—	(1,385,978)
年內折舊	(236,557)	(149,452)	—	(2,216,229)	(375,875)	—	(579,372)	—	(3,557,485)
於出售時撤銷	65,471	70,202	—	—	—	—	—	—	135,673
於2008年12月31日	(364,471)	(358,973)	—	(3,014,996)	(489,978)	—	(579,372)	—	(4,807,790)
年內折舊	(216,772)	(175,290)	—	(2,141,625)	(393,584)	(4,566)	(2,832,668)	—	(5,764,505)
於出售時撤銷	67,879	6,966	—	—	—	—	—	—	74,845
重新分類為持有作 銷售資產	33,679	23,430	—	4,333	18,749	—	—	—	80,191
於2009年12月31日	(479,685)	(503,867)	—	(5,152,288)	(864,813)	(4,566)	(3,412,040)	—	(10,417,259)
期內折舊	(104,166)	(75,014)	(1,385,833)	(1,154,984)	(86,401)	(9,133)	(1,072,117)	—	(3,887,648)
重新分類	—	—	(196,538)	196,538	—	—	—	—	—
於出售時撤銷	29,911	—	—	—	—	—	—	—	29,911
於2010年6月30日	(553,940)	(578,881)	(1,582,371)	(6,110,734)	(951,214)	(13,699)	(4,484,157)	—	(14,274,996)
<i>賬面值</i>									
於2007年12月31日	896,852	345,821	—	24,175,412	3,944,043	—	26,108,626	41,316	55,512,070
於2008年12月31日	819,665	363,999	—	21,907,826	3,785,823	—	11,377,786	28,727,117	66,982,216
於2009年12月31日	642,246	380,203	—	21,555,894	3,913,158	95,892	15,348,334	75,982,945	117,918,672
於2010年6月30日	633,824	335,239	69,929,032	19,554,533	3,970,920	86,759	16,198,727	7,167,634	117,876,668

附錄一 - A

會計師報告

貴公司

	汽車 美元	家私及 辦公室設備 美元	租賃物業 裝修 美元	在建工程 美元	總計 美元
成本					
於2007年1月1日	48,363	162,580	—	—	210,943
增添	—	12,581	—	—	12,581
出售	—	(52,832)	—	—	(52,832)
於2007年12月31日	48,363	122,329	—	—	170,692
增添	—	31,084	—	—	31,084
出售	(48,363)	(73,601)	—	—	(121,964)
於2008年12月31日	—	79,812	—	—	79,812
增添	—	212,108	—	100,458	312,566
出售	—	(6,966)	—	—	(6,966)
由在建工程轉撥	—	—	100,458	(100,458)	—
於2009年12月31日	—	284,954	100,458	—	385,412
增添	—	1,339	—	—	1,339
於2010年6月30日	—	286,293	100,458	—	386,751
累計折舊					
於2007年1月1日	41,915	127,331	—	—	169,246
年內折舊	6,448	28,247	—	—	34,695
於出售時撇銷	—	(52,612)	—	—	(52,612)
於2007年12月31日	48,363	102,966	—	—	151,329
年內折舊	—	19,248	—	—	19,248
於出售時撇銷	(48,363)	(70,165)	—	—	(118,528)
於2008年12月31日	—	52,049	—	—	52,049
年內折舊	—	38,133	4,566	—	42,699
於出售時撇銷	—	(6,966)	—	—	(6,966)
於2009年12月31日	—	83,216	4,566	—	87,782
期內折舊	—	34,200	9,133	—	43,334
於2010年6月30日	—	117,416	13,699	—	131,116
賬面值					
於2007年12月31日	—	19,363	—	—	19,363
於2008年12月31日	—	27,763	—	—	27,763
於2009年12月31日	—	201,738	95,892	—	297,630
於2010年6月30日	—	168,877	86,759	—	255,635

於2007年、2008年及2009年12月31日以及於2010年6月30日，上述所列的成本內包括分別為數5,211,174美元、11,121,750美元、15,074,435美元及15,983,920美元與融資成本有關的款項，該等款項已資本化為在建工程及礦物資產。

於2008年及2009年12月31日，在建工程主要包括建設長山壕金礦的破碎機設施及一幢在建樓宇。為長山壕金礦興建破碎機設施的成本為69,666,569美元，該等費用轉撥至截至2010年6月30日止六個月在建工程的破碎機。破碎設施的使用壽命預期為14年。

於2010年6月30日，在建工程包括長山壕金礦的一幢在建樓宇。

附錄一 - A

會計師報告

礦物資產包括由2006年5月1日開始為長山壕金礦資本化的開發成本，當時 貴公司透過可行性研究報告，釐定長山壕金礦擁有經濟上可收回的儲量。開發成本資本化作礦物資產的一部分於長山壕金礦於2008年7月1日進入商業生產後停止。遞延開發成本包括礦場營運成本，扣除來自商業化生產前銷售黃金的所得款項，因此，於2008年7月1日計量及評估黃金存貨的價值導致為數20,401,790美元的存貨由礦物資產重新分類至存貨。

礦物資產權益

(a) 長山壕金礦

長山壕金礦包括一幅面積為36平方公里的授權區域，該區域位於華北內蒙古的西部。長山壕金礦位處東西走向的天山黃金帶的中心。該金礦位於距離北京西北約650公里。

於2002年4月， 貴公司與一名中方夥伴西北地質局第二一七地質大隊（「大隊」）訂立合營協議，收購長山壕金礦最多達96.5%權益。於2005年4月， 貴公司完成其入股責任，購入該96.5%權益。中方夥伴有權向 貴公司收取兩項1,000,000美元的付款，首期於2007年5月支付，第二期於2008年2月支付。

	2007年 1月1日	年內增加/ (減少)	2007年 12月31日	年內增加	轉賬 ⁽¹⁾	2008年 12月31日	年內增加	2009年 12月31日	期內增加/ (減少)	2010年 6月30日
	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元
於損益內扣除的										
勘探開支.....	5,840,503	1,239,111	7,079,614	1,824,263	—	8,903,877	267,299	9,171,176	58,040	9,229,216
礦物資產 ⁽²⁾	5,327,531	20,781,095	26,108,626	6,250,322	(20,401,790)	11,957,158	6,803,216	18,760,374	1,922,510	20,682,884
在建工程 ⁽³⁾	14,749,310	(14,707,994)	41,316	28,685,801	—	28,727,117	47,255,828	75,982,945	(68,815,311)	7,167,634

(1) 該等金額進入商業生產後轉入存貨，於2008年7月1日生效。

(2) 截至2009年12月31日止年度以及截至2010年6月30日止六個月，複墾因現金流量的預期使用時間及金額變動而減少3,145,917美元並因貼現率變動而增加295,265美元（附註24）。

(3) 截至2007年及2009年12月31日止年度，由在建工程分別轉出28,572,485美元及1,000,584美元。截至2010年6月30日止六個月，69,666,569美元由在建工程轉撥至破碎機，且 貴集團於完成興建破碎設施時撥回5,719,987美元的在建工程應計款項。

分類為持作銷售資產及分類為持作銷售負債

(b) 大店溝金礦項目

大店溝項目的許可面積為15平方公里，位於中國甘肅省。項目位處秦嶺褶皺帶——一個從華中陝西省由東至西伸延至甘肅省的產金地帶。

於2005年9月， 貴集團與中方夥伴核工業西北經濟技術公司（「核工業西北經濟技術公司」）簽訂合營協議，以收購大店溝項目的主要權益。根據該協議的條款， 貴集團可

附錄一 - A

會計師報告

透過於2006年9月19日起對首三年的勘探工作投入勘探開支約3,700,000美元，以及向核工業西北經濟技術公司支付約1,494,080美元(其中已付125,000美元)，獲得大店溝項目的71%權益。貴集團可透過產生額外勘探開支約3,200,000美元及向核工業西北經濟技術公司額外支付約360,000美元，將權益增至80%。核工業西北經濟技術公司屆時可選擇就所有日後支出佔20%參與份額，或將其所有者權益攤薄。截至2010年6月30日為止，貴集團並未產生所需的勘探開支，貴集團於此項目的權益於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日維持於71%。

	2007年 1月1日	年內增加	2007年 12月31日	年內增加	2008年 12月31日	年內增加	2009年 12月31日	期內增加	2010年 6月30日
	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元
於損益內扣除的 勘探開支.....	699,488	3,275,637	3,975,125	1,655,319	5,630,444	431,467	6,061,911	65,172	6,127,083

貴公司認為甘肅太平進行的大店溝金礦項目並非大型礦場，並決定不再進一步發展該項目。貴公司已於2009年決定出售於甘肅太平的權益，於2009年12月，貴集團與潛在買方(為中金黃金有限公司及中金的附屬公司)就出售於甘肅太平所有權益訂立意向函件。代價將按照盡職審查程序結束後釐定。於本報告日期該項交易尚未完成。因此，貴集團已於2009年12月31日的甘肅太平的資產及負債記錄為分類為持作銷售資產及持作銷售負債。於2010年4月28日，貴公司的附屬公司甘肅太平及核工業西北經濟技術公司訂立一份協議以出售大店溝黃金項目。訂約方正將該項目出售予甘肅中金黃金礦業有限責任公司(中金黃金有限公司及中國黃金的附屬公司，一間於上海聯交所上市的公司)。價格為人民幣88,000,000元(約13,100,000美元)，其中貴集團應佔53%，或人民幣46,600,000元(約7,000,000美元)。於本報告日期，該交易尚未完成。於2010年6月30日，貴集團已自買方收取按金10,756,703美元，且有關款項僅可於完成出售交易後動用。因此，該款項已於2010年6月30日作為限制現金入賬(附註15)。

分類為持作銷售資產及分類為持作銷售負債分析如下：

分類為持作銷售資產

	2009年12月31日	2010年6月30日
	美元	美元
現金.....	81,186	3,592
應收賬款.....	1,047	2,525
物業、廠房及設備.....	75,071	63,677
	<u>157,304</u>	<u>69,794</u>

附錄一 - A

會計師報告

分類為持作銷售負債

	<u>2009年12月31日</u>	<u>2010年6月30日</u>
	美元	美元
應付賬款.....	<u>17,054</u>	<u>17,706</u>

(c) 新疆項目

貴集團於中國西北新疆維吾爾自治區(「新疆」)擁有兩項涵蓋96平方公里的勘查許可證。該等許可證由雲南鑫滇(為貴集團擁有99%權益及合營方雲南地質礦業有限公司擁有1%權益的中外合營公司)持有。該等許可證於2006年6月授出，於2009年6月30日到期。貴集團並無重續該等許可證，並已於2009年6月30日後停止在此礦場作進一步開發。

	<u>2007年 1月1日</u>	<u>年內增加</u>	<u>2007年 12月31日</u>	<u>年內增加</u>	<u>2008年 12月31日</u>	<u>年內增加</u>	<u>2009年 12月31日</u>
	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元
於損益內扣除的勘探開支....	<u>1,634,472</u>	<u>1,726,213</u>	<u>3,360,685</u>	<u>920,268</u>	<u>4,280,953</u>	<u>795,206</u>	<u>5,076,159</u>

由於該項目並未識別任何具有商業價值的資源，貴公司已決定出售於新疆項目的權益，因此已於2009年12月31日記錄雲南鑫滇的資產及負債為分類為持作銷售資產及分類為持作銷售負債。於擁有權益的各方就出售於雲南鑫滇銅礦礦業有限公司的全部權益的談判已自2009年起進行且該出售事項已於2010年5月完成。於2009年12月31日，分類為持作銷售資產及分類為持作銷售負債分析如下：

分類為持作銷售資產

	<u>2009年12月31日</u>
	美元
現金.....	8,382
應收賬款.....	4,920
預付賬款 — 租金保證金.....	1,215
物業、廠房及設備.....	<u>17,150</u>
	<u>31,667</u>

分類為持作銷售負債

	<u>2009年12月31日</u>
	美元
應付賬款.....	<u>24,198</u>

附錄一 - A

會計師報告

於2010年4月26日，貴公司的附屬公司 Pacific PGM Inc. 與一名獨立第三方訂立協議以出售其於 Yunnan Southern Copper (Barbados) Inc. (以代價20,000美元持有雲南鑫滇99%的權益) 的所有權益。

該交易於2010年5月完成，貴集團以代價20,000美元出售其於 Yunnan Southern Copper (Barbados) Inc. 的全部權益。於出售日期的淨資產如下：

	美元
已出售的淨資產	—
出售盈利	20,000
總代價	20,000
支付方式：	
現金	20,000
出售所產生的現金流入淨額	20,000

20. 於附屬公司的投資

貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
非上市股份 — 成本.....	1,021	1,021	1,021	1,021
被視為投資成本 — 推算利息.....	15,524,008	17,199,640	17,569,470	17,515,265
	<u>15,525,029</u>	<u>17,200,661</u>	<u>17,570,491</u>	<u>17,516,286</u>

21. 應收附屬公司款項

該等款項作持續經營用途，且為無抵押、不計息，並須於 貴公司發出書面通知時償還， 貴公司不擬於可預見未來提取該筆資金。 貴公司已使用有效利率就於附屬公司之投資相應升幅對應收附屬公司款項作公平值調整。截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度以及截至2010年6月30日止六個月，所作墊款的有效利率分別為每年7.47厘、5.31厘、5.94厘及5.94厘。

22. 應付賬款及應計費用

貴集團的應付賬款及應計費用主要包括與黃金生產活動及建設活動有關的未償還貿易採購款項。貿易採購的平均信貸期介乎120日至150日。

附錄一 - A

會計師報告

以下為應付賬款及應計費用的賬齡分析：

貴集團

	12月31日			6月
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
一個月以下.....	13,391,117	13,979,217	24,526,308	27,712,634
一個月至三個月.....	527,804	1,485,099	1,444,774	4,190,226
三個月至六個月.....	38,167	3,235,841	2,525,308	1,262,983
六個月以上.....	1,109,397	232,487	6,576,214	6,602,502
總計.....	<u>15,066,485</u>	<u>18,932,644</u>	<u>35,072,604</u>	<u>39,768,345</u>

於2007年、2008年及2009年12月31日以及於2010年6月30日計入 貴集團應付賬款及應計開支的應付建設破碎機成本分別為零、132,779美元、15,454,985美元及9,471,059美元。

計入 貴集團應付賬款及應計開支包括出售大店溝金礦項目之訂金10,756,703美元（見附註19(b)）。

於2007年、2008年及2009年12月31日止年度以及於2010年6月30日，貴集團應付款項及應計開支包括應付中國黃金的利息，分別為零、零、166,667美元及零。

貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
一個月以下.....	2,470,306	829,882	2,424,823	1,412,216
一個月至三個月.....	—	—	278,980	648,857
三個月至六個月.....	—	—	75	89,722
六個月以上.....	—	—	2,150	2,097
總計.....	<u>2,470,306</u>	<u>829,882</u>	<u>2,706,028</u>	<u>2,152,892</u>

附錄一 - A

會計師報告

23. 借貸

貴集團

	實際利率	到期日	12月31日			6月30日
			2007年	2008年	2009年	2010年
			美元	美元	美元	美元
即期	%					
短期貸款 ⁽ⁱ⁾	6.21	2009年3月26日	—	18,672,730	—	—
長期貸款一年內 到期部分 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	5.18	2010年9月至 2014年9月9日	—	—	1,458,619	1,469,098
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	19.54	2009年12月14日	—	22,930,784	—	—
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	12.00	2011年6月26日	—	—	10,633,386	7,044,900
			<u>—</u>	<u>41,603,514</u>	<u>12,092,005</u>	<u>8,513,998</u>
非即期						
農業銀行長期貸款 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	5.18	2010年9月至 2014年9月9日	—	—	40,841,331	41,134,730
中國黃金長期 貸款 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	6.00	2011年12月6日	—	—	40,000,000	40,000,000
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	19.54	2009年12月14日	26,708,698	—	—	—
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	19.48	2010年6月26日	17,558,325	14,929,121	—	—
			<u>44,267,023</u>	<u>14,929,121</u>	<u>80,841,331</u>	<u>81,134,730</u>
			<u>44,267,023</u>	<u>56,532,635</u>	<u>92,933,336</u>	<u>89,648,728</u>

貴公司

	實際利率	到期	12月31日			6月30日
			2007年	2008年	2009年	2010年
			美元	美元	美元	美元
即期	%					
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	19.54	2009年12月14日	—	22,930,784	—	—
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	12.00	2011年6月26日	—	—	10,633,386	7,044,900
			<u>—</u>	<u>22,930,784</u>	<u>10,633,386</u>	<u>7,044,900</u>
非即期						
中國黃金長期 貸款 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	6.00	2011年12月6日	—	—	40,000,000	40,000,000
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	19.54	2009年12月14日	26,708,698	—	—	—
應付票據 ⁽ⁱⁱ⁾	19.48	2010年6月26日	17,558,325	14,929,121	—	—
			<u>44,267,023</u>	<u>14,929,121</u>	<u>40,000,000</u>	<u>40,000,000</u>
			<u>44,267,023</u>	<u>37,859,905</u>	<u>50,633,386</u>	<u>47,044,900</u>

(i) 短期貸款

於2009年6月，貴集團之附屬公司內蒙古太平礦業有限公司（「內蒙古太平」）從中國黃金取得一項非循環信貸融資30,732,757美元（人民幣210,000,000元）。該信貸融資為無抵押及按年息率5.31厘每月計息。該信貸融資於2009年9月30日到期及須予全數償還，但可經內蒙古太平與中國黃金協定而予以延期。內蒙古太平已提取11,710,973美元（人民幣80,000,000元）並已於2009年12月31日償還。

貴集團於2008年9月獲中國工商銀行授予一項過渡貸款18,909,916美元(人民幣130,000,000元)，以於破碎機建設及安裝工程期間支持長山壕金礦營運的。該項過渡性貸款為無抵押及以人民幣結算及按年利率6.21厘計息。利息須每月支付，本金額須分期於2009年1月償還4,421,192美元(人民幣30,000,000元)、於2009年2月償還7,368,654美元(人民幣50,000,000元)，及於2009年3月償還7,368,654美元(人民幣50,000,000元)。本金額已於2009年3月26日全數償還。本金額的還款14,600,000美元(人民幣100,000,000元)是由中國黃金提供作為未來向中國黃金銷售黃金的預付款項的資金撥付。該項過渡性貸款由貴集團的主要股東中國黃金擔保。

作為其承兌票據的持有人同意該項無抵押過渡性貸款的條件，貴集團將購買3,860,000股普通股的認股權證(就於2006年12月結束的票據發行(票據A)而發行，可認購3,860,000股普通股的到期日延至2010年12月14日，並將購買2,450,000股普通股的認股權證(就於2007年6月結束的票據發行(票據B及C)而發行，可認購2,450,000股普通股的到期日延至2011年6月26日。認股權證的持有人可按原行使價每股普通股1.60加元(就2006年12月的票據發行而發行的認股權證而言)及2.50加元(就於2007年6月的票據發行而發行的認股權證而言)，於新到期日前行使。認股權證的其他條款並無變動。由於延長認股權證的到期日，貴集團計及到期日延期的因素釐定認股權證的額外價值，並錄得作為取得該項過渡性貸款的成本而導致的價值增加1,294,238美元。過渡性貸款的實際利率為19.91%。

於到期日延期後的認股權證公平值，乃使用柏力克—舒爾斯購股權定價模式，基於無風險年利率介乎2.9%至3.0%、預期年期介乎2.21年至2.74年、預期波幅62%，以及股息收益率為零等基準計量。認股權證的公平值列入貴集團的綜合財務狀況表認股權證負債項下。

直至2009年3月26日償還為止就該項過渡性貸款確認的有效利息於截至2008年12月31日止年度為1,099,973美元，截至2009年12月31日止年度為709,772美元。

附錄一 - A

會計師報告

(ii) 應付票據

貴集團及貴公司

	票據A	票據B	票據C	總計
	美元	美元	美元	美元
應付票據結餘，於2007年1月1日	21,604,895	—	—	21,604,895
所得款項總額	—	11,668,067	7,000,840	18,668,907
減：認股權證公平值	—	(1,500,777)	(900,466)	(2,401,243)
應付票據公平值	21,604,895	10,167,290	6,100,374	37,872,559
減：應付票據的交易成本	—	(462,252)	(17,170)	(479,422)
未變現匯兌虧損	3,771,705	831,956	520,987	5,124,648
有效利息	4,770,372	1,058,098	600,509	6,428,979
已付利息	(3,438,274)	(776,046)	(465,421)	(4,679,741)
應付票據結餘，於2007年12月31日	26,708,698	10,819,046	6,739,279	44,267,023
未變現匯兌收益	(5,429,323)	(2,191,334)	(1,349,697)	(8,970,354)
有效利息	4,906,233	1,978,923	1,112,604	7,997,760
已付利息	(3,254,824)	(1,359,657)	(820,043)	(5,434,524)
應付票據結餘，於2008年12月31日	22,930,784	9,246,978	5,682,143	37,859,905
未變現匯兌虧損	3,693,230	1,243,176	960,770	5,897,176
實際利息	4,721,339	2,235,146	1,107,779	8,064,264
已付利息	(3,024,764)	(1,291,349)	(795,898)	(5,112,011)
本金支付	(28,320,589)	—	—	(28,320,589)
本金購回	—	(7,755,359)	—	(7,755,359)
應付票據結餘，於2009年12月31日	—	3,678,592	6,954,794	10,633,386
未變現匯兌虧損	—	1,468	(92,995)	(91,527)
有效利息	—	143,241	621,000	764,241
已付利息	—	(13,777)	(437,899)	(451,676)
本金購回	—	(3,809,524)	—	(3,809,524)
應付票據結餘，於2010年6月30日	—	—	7,044,900	7,044,900

(a) 票據A

於2006年12月14日，貴集團完成一項25,935,546美元(30,000,000加元)（「票據A」）私人配售，包括優先無抵押承兌票據（「票據J」）及6,000,000份認股權證，以為開發長山壕金礦融資。票據於2009年12月14日到期，須以加元償還，年利率為12厘。票據的利息須由2007年3月31日起按季度支付。貴集團可選擇於發行日期起計十八個月後任何時間提早償還票據，且不附帶任何提早償還罰款。有效利率為19.54%。總額為30,000,000加元的票據A已於2009年12月14日償還。

貴集團為票據及認股權證的私人配售分配面值25,935,546美元，乃基於認股權證和票據的公平值釐定。認股權證的公平值使用柏力克—舒爾斯購股權定價模式，基於無風險年利率為3.9%、預定期為2年、預期波幅79%，以及股息收益率為零等基準計量。每份認股權證賦予持有人權利，可以1.60加元購入一股普通股，於2008年12月14日到期（見附註25(c)）。到期日已延至2010年12月14日（見附註23(i)）。

如貴集團的普通股連續20個交易日按成交量加權平均股價2.75加元或以上的價格買賣，貴集團有權於發行日期起計十八個月後隨時提早認股權證的到期日。

貴公司於2010年3月18日將到期日提早。

票據A已於2009年12月14日全部償還。截至2010年4月17日，所有認股權證均已行使（見附註25(c)）。

(b) 票據B及票據C

於2007年6月26日，貴集團完成一項18,668,907美元(20,000,000加元)的私人配售，包括優先無抵押承兌票據（「07年6月票據」）及4,000,000份認股權證。Ivanhoe Mines Ltd.（「Ivanhoe Mines」，貴集團當時的一名主要股東）購買7,000,840美元(7,500,000加元)（「票據B」）07年6月票據，另第三方人士購入了11,668,067美元(12,500,000加元)（「票據C」）票據。07年6月票據於2010年6月26日到期，須以加元償還，年利率為12厘。07年6月票據的利息須由2007年9月30日起按季度支付。貴集團可選擇於發行日期起計十八個月後任何時間提早償還票據B，且不附帶任何提早償還罰款，此外，貴集團可選擇於發行日期起計六個月後提早償還票據C，且不附帶提早償還罰款。票據B與於2006年12月發行的票據（「票據A」）享有同等地位，而票據C則後償於票據A及票據B。票據B及票據C的實際利率分別為19.48厘及17.66厘。

貴集團為07年6月票據及認股權證的私人配售分配面值18,668,907美元，乃基於認股權證和07年6月票據的公平值釐定。認股權證的公平值使用柏力克—舒爾斯購股權定價模式，基於無風險年利率為4.6厘、預期

年期為2年、預期波幅72%，以及股息收益率為零等基準計量。每份認股權證賦予持有人權利，可以2.50加元購入一股普通股，於2009年6月26日到期（見附註25(c)）。到期日已延至2011年6月26日（見附註23(i)）。

於2009年12月14日，8,500,000加元之票據B乃已按代價8,024,167美元從市場購回。購回之虧損為268,808美元，並已計入融資成本。餘額4,000,000加元已於2010年1月11日購回，代價為3,931,026美元及購回之虧損為121,502美元，並已計入融資成本。於2010年6月1日，票據C的到期日已由2010年6月26日延至2011年6月26日。有效利率由17.66%調至12%。

如 貴集團的普通股連續20個交易日按成交量加權平均股價4.25加元或以上的價格買賣， 貴集團有權於發行日期起計十八個月後隨時提早認股權證的到期日。

於2010年4月16日，行使價為2.50加元的認股權證的到期日由 貴公司提早。截至2010年6月30日止六個月，2.50加元的所有認股權證均已獲行使（見附錄25(c)）。

(iii) 長期貸款

於2009年9月14日， 貴公司附屬公司內蒙古太平獲得中國農業銀行授出五年期有期貨款人民幣290,000,000元（42,299,950美元）（「有期貨款」）。有期貨款的目的應付於2009年6月由中國黃金提供的資本擴充貸款的未達成資金規定。有期貨款以中國黃金提供的擔保支持。有期貨款的年利率目前為5.184厘，利息須每月支付。有期貨款的本金額分期償還，於2010年及2011年9月到期償還人民幣10,000,000元（1,469,098美元），並由2012年9月至2014年9月（預計餘額將於屆時全數還清）期間每隔三個月到期償還人民幣30,000,000元（4,407,293美元）。

於2009年12月3日， 貴公司獲得其主要股東中國黃金授出兩年期有期貨款40,000,000美元。有期貨款的目的用於贖回30,000,000加元的12厘承兌票據，該等票據於2009年12月14日到期。該款項亦用於提前購回12,500,000加元的12厘承兌票據，該等票據分別於2010年6月26日及2010年1月11日到期。貸款為無抵押，年利率為6厘，利息須每季度支付。受之前提前還款所限，貸款將於2011年12月到期且應支付。

24. 復墾

恢復及閉礦成本乃根據 貴集團對現行監管規例的詮釋作出評估，並按恢復及閉礦的未來現金支出的現值淨額釐定。恢復及閉礦成本資本化作礦場開發成本（在礦物資產項下），並於礦場的年期內按生產單位法基準予以攤銷。

復墾與 貴集團於長山壕金礦的礦場營運所涉及的恢復和閉礦成本有關。復墾按恢復及閉礦的估計未來現金流淨額的現值淨額計量，總額為7,897,000美元、7,897,000美元、9,495,000美元及9,571,000美元，於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日分別按年率17.6%、12.1%、10%及9%貼現。結算責任將於一直至2030年為止產生。並無資產就結算復墾的成本而受合法限制。

附錄一 - A

會計師報告

以下為復墾的分析：

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
於期初結餘.....	—	2,244,633	4,131,735	1,599,120
年內／期內土地恢復的增加.....	1,833,169	1,224,696	244,066	—
本年／期產生的增加.....	323,250	405,314	392,277	85,267
匯兌虧損(收益).....	88,214	257,092	(23,041)	13,885
估計時間及現金流量金額變動導致的扣減.....	—	—	(3,145,917)	—
貼現率變動導致的增加.....	—	—	—	295,265
	<u>2,244,633</u>	<u>4,131,735</u>	<u>1,599,120</u>	<u>1,993,537</u>

25. 股本、購股權及認股權證

(a) 普通股

(i) 法定

無限制無面值普通股

(ii) 已發行及發行在外

2007年12月31日：156,561,424股普通股；2008年12月31日：163,889,159股普通股；
2009年12月31日：167,629,459股普通股；2010年6月30日：171,824,459股普通股

(b) 購股權

貴集團設有一項購股權計劃，容許貴集團董事會向董事及僱員授出購股權，以於董事會批准的日期按公平市價購買貴集團的普通股。購股權的一部分於授出日期即時歸屬，其餘的購股權於授出日期起計最長達五年的期間內歸屬。購股權的年期由授出日期起計最長達六年。行使價的公平市價為普通股於緊接董事會批准日期前五日買賣的加權平均價格。薪酬及福利委員會根據適用的證券法、證券交易所及其他監管規定，就股份獎勵的承授人、性質及規模等，向董事會提供建議。貴集團獲授權可根據購股權計劃，發行最多達已發行及發行在外的普通股的10%的購股權。於2007年、2008年及2009年12月31日以及2010年6月30日，分別有6,629,607份、10,601,616份、15,215,946份及15,982,446份購股權可供日後授出。

附錄一 - A

會計師報告

以下為 貴集團購股權計劃於有關期間的購股權交易的概要：

	12月31日						6月30日	
	2007年		2008年		2009年		2010年	
	購股權數目	加權平均 行使價 加元	購股權數目	加權平均 行使價 加元	購股權數目	加權平均 行使價 加元	購股權數目	加權平均 行使價 加元
於期初結餘.....	7,412,140	1.21	9,026,535	1.50	5,787,300	1.75	1,547,000	2.04
已授出購股權.....	3,593,000	2.18	50,000	2.45	—	—	400,000	5.12
已行使購股權.....	(1,707,102)	0.78	(1,920,568)	0.64	(1,490,300)	1.36	(135,000)	1.78
已沒收購股權.....	(271,503)	1.22	(1,083,000)	2.90	(2,625,000)	1.06	(612,000)	2.16
已屆滿購股權.....	—	—	(285,667)	1.31	(125,000)	1.74	—	—
於期末結餘.....	<u>9,026,535</u>	<u>1.50</u>	<u>5,787,300</u>	<u>1.75</u>	<u>1,547,000</u>	<u>2.04</u>	<u>1,200,000</u>	<u>3.05</u>

截至2007年12月31日止年度， 貴集團向若干僱員和顧問授出3,593,000份購股權，行使價介乎1.62加元至2.20加元，到期日介乎2012年1月12日至2013年7月20日。授出日期的公平值及薪酬成本4,979,230美元將於購股權的歸屬期內支銷／確認，其中1,031,171美元列入截至2007年12月31日止年度支銷／確認的淨額1,754,547美元。

截至2008年12月31日止年度， 貴集團向一名僱員授出50,000份購股權，行使價為2.45加元，到期日為2014年5月1日。授出日期的公平值及薪酬成本76,062美元將於購股權的歸屬期內支銷／確認，其中19,187美元列入截至2008年12月31日止年度支銷／確認的淨額1,641,410美元。

截至2009年12月31日止年度並無授出購股權。由於於歸屬日期前沒收僱員購股權， 貴公司重新評估將來將最終歸屬的購股權數目並於截至2009年12月31日止年度確認撥回薪酬成本461,783美元。

截至2010年6月30日止六個月授出400,000份購股權。該等購股權於2010年6月1日授出，到期日為2015年6月1日。行使價於2010年6月1日至2011年6月1日為每股4.35加元、於2011年6月2日至2012年6月1日為每股4.78加元、於2012年6月2日至2013年6月1日為每股5.21加元、於2013年6月2日至2014年6月1日為每股5.64加元及於2014年6月2日至2015年6月1日或可能申請的較後日期為每股6.09加元。20%的股份立即歸屬，額外20%的股份分別於2011年6月2日、2012年6月2日、2013年6月2日及2014年6月2日歸屬。於授出日期，該等購股權的公平值約為860,000美元，其中約204,000美元已於截至2010年6月30日從損益賬中扣除。

由於僱員於歸屬日期前沒收購股權， 貴公司對最終將於日後歸屬的購股權數目進行重新估算並於2009年及2010年6月30日分別確認166,450美元（未經審核）及37,915美元的代價費用。

附錄一 - A

會計師報告

下表概列於2007年12月31日未行使及可行使的購股權的資料：

到期年份	未行使的購股權			可行使的購股權	
	於2007年12月31日			於2007年12月31日	
	未行使的購股權數目	剩餘合約年期(年)	加權平均行使價	可行使的購股權數目	加權平均行使價
			加元		加元
2008年	1,766,567	0.13至0.90	0.77	1,766,567	0.77
2009年	1,236,968	1.01至1.92	1.43	803,701	1.52
2010年	50,000	2.52	0.50	50,000	0.50
2011年	2,385,000	3.13至3.87	1.09	1,555,167	1.09
2012年	518,000	4.04至4.46	2.17	67,000	1.87
2013年	3,070,000	4.04至4.46	2.17	—	—
	<u>9,026,535</u>		<u>1.50</u>	<u>4,242,435</u>	<u>1.04</u>

下表概列於2008年12月31日未行使及可行使的購股權的資料：

到期年份	未行使的購股權			可行使的購股權	
	於2008年12月31日			於2008年12月31日	
	未行使的購股權數目	剩餘合約年期(年)	加權平均行使價	可行使的購股權數目	加權平均行使價
			加元		加元
2009年	506,300	0.07至0.92	1.34	506,300	1.34
2010年	50,000	1.52	0.50	50,000	0.50
2011年	1,801,000	2.13至2.84	1.10	1,214,600	1.09
2012年	310,000	3.03至3.20	1.85	206,666	1.85
2013年	3,070,000	4.55	2.20	614,000	2.20
2014年	50,000	5.00	2.45	—	—
	<u>5,787,300</u>		<u>1.75</u>	<u>2,591,566</u>	<u>1.45</u>

下表概列於2009年12月31日未行使及可行使的購股權的資料：

到期年份	未行使的購股權			可行使的購股權	
	於2009年12月31日			於2009年12月31日	
	未行使的購股權數目	剩餘合約年期(年)	加權平均行使價	可行使的購股權數目	加權平均行使價
			加元		加元
2011年	210,000	1.50	1.05	210,000	1.05
2013年	1,337,000	3.56	2.20	350,000	2.20
	<u>1,547,000</u>		<u>2.04</u>	<u>560,000</u>	<u>1.77</u>

下表概列於2010年6月30日未行使及可行使的購股權的資料：

到期年份	未行使的購股權			可行使的購股權	
	於2010年6月30日			於2010年6月30日	
	未行使的購股權數目	剩餘合約年期(年)	加權平均行使價	可行使的購股權數目	加權平均行使價
			加元		加元
2011年	165,000	1.00	1.05	165,000	1.05
2013年	635,000	3.05	2.20	230,000	2.20
2015年	400,000	4.92	5.21	80,000	5.21
	<u>1,200,000</u>		<u>3.05</u>	<u>475,000</u>	<u>3.05</u>

附錄一 - A

會計師報告

已授出的購股權的公平值以柏力克－舒爾斯購股權定價模式按以下的加權平均假設釐定：

	截至12月31日止年度			截至6月30日
	2007年	2008年	2009年	止期間
				2010年
無風險利率.....	4.00%	3.34%	不適用	1.44%
預期年期(年).....	4.6	6.0	不適用	2.5
預期波幅.....	73%	55%	不適用	94.57%
預期每股股息.....	零美元	零美元	不適用	零美元
預期每年沒收.....	—	—	不適用	—
每份已授出的購股權的公平值.....	1.35美元	1.36美元	不適用	2.15美元

購股權定價模式需要輸入與波幅有關的極為主觀假設的資料。貴公司使用過往波幅估計股價的波幅。

(c) 認股權證

以下為尚未行使的認股權證數目概要：

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
於期初的結餘.....	17,212,540	11,717,167	6,310,000	4,060,000
已發行.....	4,000,000	—	—	—
已行使.....	(9,495,373)	(5,407,167)	(2,250,000)	(4,060,000)
於期末的結餘.....	<u>11,717,167</u>	<u>6,310,000</u>	<u>4,060,000</u>	<u>—</u>

以下為尚未行使的認股權證金額的概要：

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
於期初的結餘.....	9,347,834	13,825,817	274,507	5,286,123
已發行.....	2,401,243	—	—	—
認股權證延期.....	—	1,294,238	—	—
已行使.....	12,197,366	(2,052,617)	(2,175,105)	(12,441,930)
認股權證負債公平值變動.....	<u>14,274,106</u>	<u>(12,792,931)</u>	<u>7,186,721</u>	<u>7,155,807</u>
於期末的結餘.....	<u>13,825,817</u>	<u>274,507</u>	<u>5,286,123</u>	<u>—</u>

以加元行使價發行的認股權證

由於行使價以貴公司功能貨幣(即美元)以外的貨幣計值，此等認股權證符合衍生工具的定義，因此分類為按公平值計量的衍生工具負債。認股權證的公平值使用柏力克－舒爾斯購股權定價模式於每一報告期的期末釐定。於行使為普通股之後，於衍生工具負債項下的認股權證公平值會重新分類至股本。

附錄一 - A

會計師報告

於各報告期末時已授出的認股權證的公平值使用柏力克－舒爾斯購股權定價模式，按以下加權平均假設釐定：

	截至12月31日止年度			截至6月30日 止期間
	2007年	2008年	2009年	2010年
無風險利率.....	3.92%	1.30%	0.68%	不適用
預期年期(年).....	0.93	2.16	0.31	不適用
預期波幅.....	58.19%	81.75%	96.93%	不適用
預期每股股息.....	零	零	零	不適用

購股權定價模式需要輸入與波幅有關的極為主觀假設的資料。貴公司使用過往波幅估計股價的波幅。

下表概列於2007年12月31日尚未行使的認股權證的資料：

認股權證數目	行使價	屆滿日
	加元	
3,015,167	1.45	2008年2月28日
4,702,000	1.60	2008年12月14日
4,000,000	2.50	2009年6月26日
<u>11,717,167</u>		

下表概列於2008年12月31日尚未行使的認股權證的資料：

認股權證數目	行使價	屆滿日
	加元	
3,860,000 ⁽ⁱ⁾	1.60	2010年12月14日
2,450,000 ⁽ⁱ⁾	2.50	2011年6月26日
<u>6,310,000</u>		

(i) 如附註23(i)所述，3,860,000份認股權證及2,450,000份認股權證的屆滿日已於2008年9月分別延至2010年12月14日及2011年6月26日。

下表概列於2009年12月31日尚未行使的認股權證的資料：

認股權證數目	行使價	屆滿日
	加元	
1,610,000 ⁽ⁱ⁾⁽ⁱⁱ⁾	1.60	2010年12月14日
2,450,000 ⁽ⁱ⁾⁽ⁱⁱⁱ⁾	2.50	2011年6月26日
<u>4,060,000</u>		

(i) 如附註23(i)所述，於2008年9月，1,610,000份認股權證及2,450,000份認股權證的屆滿日分別延長至2010年12月14日及2011年6月26日。

(ii) 緊隨2009年12月31日，貴公司行使權利加快該等認股權證(附註23(ii)(a))的屆滿日。該等認股權證的屆滿日現為2010年4月22日。該等認股權證已於2010年4月17日悉數行使。

(iii) 於2010年4月16日，貴公司行使權利將該等認股權證的到期日提早至2010年5月17日。所有該等認股權證已於2010年5月13日悉數行使。

於2010年6月30日並無授出認股權證。

附錄一 - A

會計師報告

26. 儲備

貴公司

	權益儲備	虧蝕
	美元	美元
於2007年1月1日結餘.....	3,190,272	(29,191,322)
就行使購股權而發行股份.....	(673,498)	—
股份為基礎的薪酬.....	1,754,547	—
虧損淨額及全面虧損.....	—	(25,420,993)
於2007年12月31日結餘.....	4,271,321	(54,612,315)
就行使購股權而發行股份.....	(1,027,931)	—
股份為基礎的薪酬.....	1,641,410	—
收入淨額及全面收入.....	—	8,806,297
於2008年12月31日結餘.....	4,884,800	(45,806,018)
就行使購股權而發行股份.....	(1,297,570)	—
股份為基礎的薪酬.....	(461,783)	—
虧損淨額及全面虧損.....	—	(20,844,767)
於2009年12月31日結餘.....	3,125,447	(66,650,785)
就行使購股權而發行股份.....	(118,853)	—
股份為基礎的薪酬.....	37,915	—
虧損淨額及全面虧損.....	—	(11,746,774)
於2010年6月30日結餘.....	3,044,509	(78,397,559)

27. 關連人士交易

中國黃金及 Ivanhoe Mines Ltd. (「Ivanhoe」) 擁有以下 貴集團發行在外的普通股的百分比：

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	%	%	%	%
中國黃金.....	—	41.2	40.3	39.3
Ivanhoe.....	43.0	—	—	—

於2008年10月， 貴集團終止與第三方精煉商訂立的精煉和購買以及銷售合質金錠的合同，並與中國黃金訂立一項購買及銷售合質金錠的相若協議。中國黃金向中國一名指定的精煉商付運合質金錠。新協議的條款大致上與第三方精煉商訂立的原合同相同，但 貴集團決定此項安排將可解決與第三方精煉商訂立的合同所承受的延遲付款和交易對手風險。

附錄一 - A

會計師報告

關連人士之間的銷售交易分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止期間	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
黃金銷售.....	—	14,011,969	77,723,334	24,814,768	34,505,793
銀銷售(扣除銷售成本後的淨額).....	—	60,531	166,214	135,058	401,759

董事認為，貴公司的合質金錠及銀銷售已於有關期間內根據相關協議按市價售予中國黃金，而該等關連人士交易將於[●]後繼續。

貴集團與 Ivanhoe、中國黃金及 Global Mining Management (「GMM」) 之間有以下開支，所有此等公司由於與集團擁有共同董事或股東而與 貴公司有關連。直至2008年5月為止，Ivanhoe 為 貴公司的主要股東，而GMM為 Ivanhoe 的附屬公司及為 貴公司的關連人士。於 Ivanhoe 在2008年5月出售於 貴公司的權益予中國黃金後，中國黃金成為 貴公司的主要股東。Ivanhoe 及GMM於2008年5月後不再為 貴集團的關連人士。

	截至12月31日止年度			截至6月30日止期間	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
公司行政.....	721,166	596,916	—	—	—
財務服務協議.....	—	—	409,770	—	—
薪金及福利.....	1,374,057	333,069	—	—	—
利息.....	461,712	835,602	1,384,193	371,763	1,484,730
關連人士開支總額.....	<u>2,556,935</u>	<u>1,765,587</u>	<u>1,793,963</u>	<u>371,763</u>	<u>1,484,730</u>

截至2007年及2008年12月31日止年度，Ivanhoe 及 GMM 代表 貴集團招致公司行政及薪金，且該等公司行政及薪金按成本收回基準列賬，而利息開支則按有效利率法列賬。

貴集團與中國黃金於2009年訂立融資服務協議，據此，中國黃金將就 貴公司獲取額外融資支持提供援助，包括但不限於非循環信貸融資的談判、就申請銀行貸款用於建造破碎機提供擔保及其他融資方案提供協助。董事已確認此財務服務協議已於2009年12月31日到期，因此，根據此財務服務協議 貴集團並不預期可獲取任何來自中國黃金的額外融資支持。

附錄一 - A

會計師報告

不同關連人士之間的開支分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止期間	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
中國黃金.....	—	395,818	1,793,963	371,763	1,484,730
Ivanhoe.....	461,712	439,784	—	—	—
GMM.....	2,095,223	929,985	—	—	—
關連人士開支總額.....	<u>2,556,935</u>	<u>1,765,587</u>	<u>1,793,963</u>	<u>371,763</u>	<u>1,484,730</u>

董事認為，上述交易乃於日常業務過程中按一般商業條款進行。

截至2009年12月31日止年度期間，中國黃金向內蒙古太平授出貿易信貸20,488,504美元及非循環信貸融資30,732,757美元(人民幣210,000,000元)(附註23)。截至2009年12月31日，貴集團已償還中國黃金貿易信貸及非循環信貸融資的全部預付款。

截至2009年12月31日止年度期間，貴集團與一間中國黃金附屬公司就出售甘肅太平全部權益訂立意向函件。截至2010年6月30日止六個月期間，貴集團與甘肅中金黃金礦業有限責任公司(中國黃金的附屬公司)訂立協議以出售其於甘肅太平的全部權益。於本報告日期，該交易尚未完成(見附註19(b))。

關連人士結餘

貴集團的資產與負債包括以下應收關連人士的款項：

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
資產				
已收中國黃金附屬公司就出售				
大店溝金礦項目之受限制現金.....	—	—	—	10,756,703
應收中國黃金附屬公司[●].....	—	—	1,184,911	1,748,756
應收中國黃金款項.....	—	—	346,437	130,624
預付予GMM的開支.....	227,749	—	—	—
預付予中國黃金附屬公司的開支.....	—	—	283,451	295,839
關連人士資產總額.....	<u>227,749</u>	<u>—</u>	<u>1,814,799</u>	<u>12,931,922</u>

應收中國黃金款項來自向中國黃金出售黃金。該款項無信貸期。於2009年12月31日及2010年6月30日，346,437美元及130,624美元的結餘賬齡為少於6個月。

應收[●]來自中國黃金的附屬公司斯凱蘭，應收中國黃金賬款計入應收賬款，預付中國黃金附屬公司開支計入綜合財務狀況表的預付開支及存款。

附錄一 - A

會計師報告

貴集團的資產與負債包括以下應付關連人士的款項：

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
負債				
應付予GMM的款項.....	375,409	—	—	—
應付予中國黃金附屬公司的款項.....	—	76,190	109,391	68,528
應付予中國黃金的利息.....	—	—	166,667	—
就出售大店溝金礦項目的按金應付 中國黃金附屬公司的其他款項.....	—	—	—	10,756,703
關連人士負債總額.....	<u>375,409</u>	<u>76,190</u>	<u>276,058</u>	<u>10,825,231</u>

應付中國黃金附屬公司款項於綜合財務狀況表計入應付賬款及應計開支。

貴集團已於2009年償還從中國黃金收取的客戶預付款項20,488,504美元。

主要管理人員薪酬

	截至12月31日止年度			截至6月30日止期間	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
薪金成本					
薪金及其他福利.....	976,897	1,391,025	822,960	344,087	278,039
僱用後福利.....	11,107	15,380	11,382	10,935	4,156
股份為基礎的付款.....	<u>1,502,341</u>	—	—	—	—
	<u>2,490,345</u>	<u>1,406,405</u>	<u>834,342</u>	<u>355,022</u>	<u>282,195</u>

28. 分部資料

國際財務報告準則第8號規定以主要營運決策者為分配資源予分部及評估彼等的表現而定期審閱的內部報告作為分辨營運分部的基準。

負責分配資源及評估營運分部表現的主要營運決策者，被界定為執行董事。

貴集團主要由開採、提煉、生產和銷售黃金礦石予外部客戶賺取收入。

執行董事審閱 貴集團為截至2007年及2008年12月31日止年度及根據國際財務報告準則截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月資源分配及表現評估而按加拿大公認會計原則（「加拿大公認會計原則」）編製的綜合財務報表。 貴集團截至2007年及2008年12月31日止年度分部（虧損）收入分別為(16,531,264)美元及2,218,763美元，與 貴集團年內根據加拿大公認會計原則編製的（虧損）收入相同（如附註33披露）。加拿大公認會計原則與國際財務報告準則之間的差異於附註33披露。

附錄一 - A

會計師報告

截至2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月30日止六個月，貴集團分部(虧損)收入為(8,370,900)美元、(1,433,502)美元(未經審核)及784,737美元，與貴集團於綜合全面收入表所披露的年內／期內淨(虧損)及全面(虧損)收入相同。

貴集團於兩個地區—加拿大和中國經營業務。貴集團位於加拿大的公司分部只賺取因貴公司的業務活動而產生的收入，因此不符合國際財務報告準則第8號「營運分部」所界定的營運分部。該年度內，貴集團的收入純粹來自長山壕金礦向中國的客戶銷售黃金。

貴集團於2008年起開始賺取收入。截至2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月30日止六個月，分部收入總額分別包括來自三名客戶、兩名客戶、兩名客戶及兩名客戶的收入。截至2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月30日止六個月，貴集團將其約47.7%、95.9%、95.5%(未經審核)及91.6%的黃金銷售予一名信譽良好的客戶中國黃金，該公司亦為貴集團的主要股東。向中國黃金進行的銷售不構成貴集團經濟上的依賴，因為中國還有其他可向其出售黃金的客戶。

29. 補充現金流量資料

非現金投資及融資活動

貴集團產生以下非現金投資及融資活動：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
於行使時轉撥至股本的 認股權證的價值	12,197,366	2,052,617	2,175,105	—	12,441,930
於行使購股權時轉撥的 購股權儲備	673,498	1,027,931	1,297,570	—	118,853

30. 資本風險管理

貴集團以管理資本的方式管理本身的普通股、購股權及認股權證。貴集團管理資本的目標為保障貴集團持續經營的能力，以營運其礦場、追求開發其礦物資產及維持靈活的資本結構以按一個可接受的風險水平優化其資本成本。

貴集團基於營運業績、經濟狀況的變動和相關資產的風險性質，管理其資本架構及作出調整。為維持或調整資本架構，貴集團可能會發行新股份、認股權證或購股權、發行新債務、收購或出售資產，或調整現金與現金等價物的金額。

為配合管理其資本需求，貴集團編製年度支出預算，並於有需要時視乎各項因素，包括營運業績、成功資金調配及一般行業狀況等更新年度支出預算。年度及經更新的預算須經董事會批准。

附錄一 - A

會計師報告

為盡量提高持續開發的力度，貴集團不派付股息。貴集團的投資政策為將短期剩餘現金投資於高度流通的短期計息投資，該等投資的到期日由原收購日期起為90日或以下，乃經考慮持續營的預期支出的時間而選擇。

貴集團已遵守短期貸款、長期貸款的所有契諾及其應付票據的契約。

31. 金融工具

下表不包括按攤銷成本列賬於2009年12月31日及2010年6月30日分類為持作銷售的金融資產及金融負債(附註19(b)及(c))。

貴集團

金融工具分類	賬面值			
	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
金融資產				
現金及現金等價物 ... 貸款及應收款項	26,952,425	12,142,739	23,984,660	16,331,252
受限制現金..... 貸款及應收款項	—	5,215,704	—	10,756,703
應收賬款..... 貸款及應收款項	348,914	148,771	1,681,880	2,070,198
長期應收賬款 貸款及應收款項	—	—	49,689	24,252
金融負債				
應付賬款及應計費用 . 其他金融負債	15,066,485	18,932,644	35,072,604	39,768,345
短期貸款..... 其他金融負債	—	18,672,730	—	—
應付票據..... 其他金融負債	44,267,023	37,859,905	10,633,386	7,044,900
長期貸款..... 其他金融負債	—	—	82,299,950	82,603,828
認股權證負債 按公平值計入損益	13,825,817	274,507	5,286,123	—

貴公司

金融工具分類	賬面值			
	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
金融資產				
現金及現金等價物 貸款及應收款項	23,121,982	6,549,244	7,578,529	6,100,341
受限制現金..... 貸款及應收款項	—	3,889,346	—	—
應收賬款..... 貸款及應收款項	301,380	35,211	1,284,750	1,836,812
長期應收賬款 貸款及應收款項	—	—	49,689	24,252
應收股東的款項 貸款及應收款項	47,110,315	60,259,352	67,197,502	68,461,340
金融負債				
應付賬款及應計費用 ... 其他金融負債	2,470,306	829,882	2,706,028	2,152,892
應付票據..... 其他金融負債	44,267,023	37,859,905	10,633,386	7,044,900
長期貸款..... 其他金融負債	—	—	40,000,000	40,000,000
認股權證負債 按公平值計入損益	13,825,817	274,507	5,286,123	—

附錄一 - A

會計師報告

由於其短期性質，貴集團及貴公司的現金及現金等價物、受限制現金、應收賬款、應付賬款及短期貸款的公平值與其賬面值相若。

於貴集團及貴公司財務報表內按攤銷成本計量的應付票據及長期貸款的賬面值與其公平值相若。

貴集團及貴公司的金融工具承受若干財務風險，包括貨幣風險、信貸風險、流通性風險及利率風險。以下披露不包括於2009年12月31日及2010年6月30日分類為持作銷售的金融資產及金融負債的影響。

(a) 貨幣風險

貴集團承受與外匯匯率波動有關的財務風險。貴集團在中國和加拿大營運，其功能貨幣為美元。人民幣或加元兌美元的匯率有任何重大變動，可能會對貴集團的營運業績、財務狀況或現金流量有重大影響。貴集團並無就貨幣波動風險安排對沖。

貴集團透過以下以加元和人民幣結算的資產與負債面對貨幣風險：

加元貨幣資產與負債

貴集團及 貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
現金及現金等價物	21,795,824	649,888	5,812,185	5,473,273
應收賬款	260,341	35,211	99,839	88,267
應付賬款及應計費用	(2,470,306)	(829,882)	(1,487,292)	(1,370,351)
借貸	(44,267,023)	(37,859,905)	(10,633,386)	(7,044,900)
認股權證負債	(13,825,817)	(274,507)	(5,286,123)	—
	<u>(38,506,981)</u>	<u>(38,279,195)</u>	<u>(11,494,777)</u>	<u>(2,853,711)</u>

基於上述淨風險，以及假設所有其他變數維持不變，加元兌美元出現10%貶值或升值，將導致截至2007年及2009年12月31日止年度貴集團及貴公司的除所得稅前虧損減少／除所得稅前虧損增加約3,851,000美元及1,149,000美元，以及導致截至2008年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，貴集團及貴公司除稅前收入分別增加／減少約3,828,000美元285,000美元。

附錄一 - A

會計師報告

人民幣貨幣資產及負債

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
現金及現金等價物	3,755,368	5,538,082	16,361,908	10,048,746
受限制現金	—	1,326,358	—	10,756,703
應收賬款	47,534	113,560	397,130	1,400,185
應付賬款及應計費用	(12,474,754)	(18,031,985)	(32,347,188)	(37,417,778)
借貸	—	(18,672,730)	(42,299,950)	(42,603,828)
	<u>(8,671,852)</u>	<u>(29,726,715)</u>	<u>(57,888,100)</u>	<u>(57,815,972)</u>

基於上述淨風險，以及假設所有其他變數維持不變，人民幣兌美元出現10%貶值或升值，將導致截至2007年及2009年12月31日止年度 貴集團的除所得稅前虧損減少／除所得稅前虧損增加867,000美元及5,788,000美元，以及導致截至2008年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月，除稅前收入分別增加／減少約2,973,000美元及5,782,000美元。

貴公司

於各報告期末時， 貴公司並無任何以人民幣結算的貨幣資產與負債。

(b) 信貸風險

信貸風險為倘金融資產的客戶或第三方未能履行其合約責任時而產生不能預計的虧損的風險。截至2008年及2009年12月31日止年度以及截至2009年及2010年6月30日止六個月， 貴集團向一名信譽良好的客戶中國黃金銷售約47.4%、95.9%、95.5%（未經審核）及92%黃金，該公司亦為 貴集團的主要股東，這使 貴集團面對信貸風險集中的情況。此客戶違約而未有按規定付款可對 貴集團的業績造成負面影響。 貴集團的現金及短期銀行存款存放於大型的中國及加拿大銀行。此等投資於三個月內不同的日期到期。 貴集團的短期銀行存款中並無任何資產抵押商業票據。 貴集團的應收賬款主要包括應收加拿大聯邦政府的商品及服務稅退稅及應收斯凱蘭[●]，全部的賬齡均不超過180日。

附錄一 - A

會計師報告

於有關期間，貴集團有按地區分類的信貸集中風險，因為其他應收款項包括於有關期間位於中國或加拿大的多項應收賬款。最高信貸風險如下：

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
現金及現金等價物	9,896,230	12,140,045	23,984,660	16,331,252
短期銀行存款	17,056,195	2,694	—	—
受限制現金	—	5,215,704	—	10,756,703
應收賬款	348,914	148,771	1,681,880	2,070,198
長期應收賬款	—	—	49,689	24,252
	<u>27,301,339</u>	<u>17,507,214</u>	<u>25,716,229</u>	<u>29,182,405</u>

貴公司

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
現金及現金等價物	6,065,787	6,546,550	7,578,529	6,100,341
短期銀行存款	17,056,195	2,694	—	—
受限制現金	—	3,889,346	—	—
應收賬款	301,381	35,211	1,284,750	1,836,812
長期應收賬款	—	—	49,689	24,252
應收附屬公司的款項	<u>47,110,315</u>	<u>60,259,352</u>	<u>67,197,502</u>	<u>68,461,340</u>
	<u>70,533,678</u>	<u>70,733,153</u>	<u>76,110,470</u>	<u>76,422,745</u>

貴公司就應收附屬公司的款項承受信貸集中風險，拖欠還款的風險視乎其附屬公司進行的黃金生產活動而定。貴公司監察其附屬公司的黃金生產活動及所承受的信貸風險水平，以確保於有需要時採取適當的跟進行動。

(c) 流動資金風險

貴集團主要股東中國黃金透過提供40,000,000美元的兩年期無抵押貸款為償還於2009年12月14日到期的28,320,589美元(30,000,000加元)及將於2010年6月26日到期的11,955,193美元(12,500,000加元)應付票據提供資金。於2010年6月30日，所有上述應付票據均已清償(見附註23)。

截至2009年12月31日止年度，中國黃金向內蒙古太平授出貿易信貸20,488,504美元及非循環信貸融資30,732,757美元(人民幣210,000,000元)(附註23(i))。於2009年12月31日，貴集團已償還中國黃金貿易信貸及非循環信貸融資全部預付款項。該筆償還款項透過於2009年9月內蒙古太平從中國農業銀行獲得有抵押有期貨款42,299,950美元(人民幣290,000,000元)償還(見附註23(iii))。

於管理流動資金風險時，貴集團監督並將現金及現金等價物維持在管理層認為足以為貴集團的營運提供資金及減輕現金流波動影響的水平。貴集團透過管理其資本架構及財務槓桿(如附註30所述)，管理本身的流動資金風險。

附錄一 - A

會計師報告

下表詳列 貴集團及 貴公司的非衍生金融負債的剩餘合約到期日。下表乃基於金融負債的未貼現現金流量及按 貴集團最早可能被要求償還負債的日期作出分析。

貴集團

	加權			未貼現現金		
	平均利率	一年內	一年至兩年	兩年至五年	流量總額	賬面值
	%	美元	美元	美元	美元	美元
於2007年12月31日						
應付賬款及應計費用	—	15,066,485	—	—	15,066,485	15,066,485
應付票據 (附註23(ii)(a))	12.00	3,643,344	33,839,865	—	37,483,209	26,708,698
應付票據 (附註23(ii)(b))	12.00	2,428,896	2,428,896	21,426,966	26,284,758	17,558,325
		<u>21,138,725</u>	<u>36,268,761</u>	<u>21,426,966</u>	<u>78,834,452</u>	<u>59,333,508</u>
於2008年12月31日						
應付賬款及應計費用	—	18,932,644	—	—	18,932,644	18,932,644
短期貸款 (附註23(i))	6.21	19,248,137	—	—	19,248,137	18,672,730
應付票據 (附註23(ii)(a))	12.00	27,318,024	—	—	27,318,024	22,930,784
應付票據 (附註23(ii)(b))	12.00	1,960,783	17,297,421	—	19,258,204	14,929,121
		<u>67,459,588</u>	<u>17,297,421</u>	<u>—</u>	<u>84,757,009</u>	<u>75,465,279</u>
於2009年12月31日						
應付賬款及應計費用	—	35,072,604	—	—	35,072,604	35,072,604
長期貸款 — ABC (附註23(iii))	5.18	3,660,480	3,583,815	42,946,690	50,190,985	42,299,950
長期貸款 — CNG (附註23(iii))	6.00	2,433,333	42,433,333	—	44,866,666	40,000,000
應付票據 (附註23(ii)(b))	12.00	11,373,917	—	—	11,373,917	10,633,386
		<u>52,540,334</u>	<u>46,017,148</u>	<u>42,946,690</u>	<u>141,504,172</u>	<u>128,005,940</u>
於2010年6月30日						
應付賬款及應計費用		39,768,345	—	—	39,768,345	39,768,345
長期貸款 — ABC (附註23(iii))	5.18	3,648,275	3,576,771	42,209,946	49,434,991	42,603,828
長期貸款 — CNG (附註23(iii))	6.00	2,433,333	41,060,000	—	43,493,333	40,000,000
應付票據 (附註23(ii)(b))	12.00	7,880,444	—	—	7,880,444	7,044,900
		<u>53,730,397</u>	<u>44,636,771</u>	<u>42,209,946</u>	<u>140,577,113</u>	<u>129,417,073</u>

附錄一 - A

會計師報告

貴公司

	加權				未貼現現金	
	平均利率	一年內	一年至兩年	兩年至五年	流量總額	賬面值
	%	美元	美元	美元	美元	美元
於2007年12月31日						
應付賬款及應計費用.....	—	2,470,306	—	—	2,470,306	2,470,306
應付票據.....	12.00	3,643,344	33,839,865	—	37,483,209	26,708,698
應付票據.....	12.00	2,428,896	2,428,896	21,426,966	26,284,758	17,558,325
		<u>8,542,546</u>	<u>36,268,761</u>	<u>21,426,966</u>	<u>66,238,273</u>	<u>46,737,329</u>
於2008年12月31日						
應付賬款及應計費用.....	—	829,882	—	—	829,882	829,882
應付票據.....	12.00	27,318,024	—	—	27,318,024	22,930,784
應付票據.....	12.00	1,960,783	17,297,421	—	19,258,204	14,929,121
		<u>30,108,689</u>	<u>17,297,421</u>	<u>—</u>	<u>47,406,110</u>	<u>38,689,787</u>
於2009年12月31日						
應付賬款及應計費用.....	—	2,706,028	—	—	2,706,028	2,706,028
長期貸款—中國黃金.....	6.00	2,433,333	42,433,333	—	44,866,666	40,000,000
應付票據.....	12.00	11,373,917	—	—	11,373,917	10,633,386
		<u>16,513,278</u>	<u>42,433,333</u>	<u>—</u>	<u>58,946,611</u>	<u>53,339,414</u>
於2010年6月30日						
應付賬款及應計費用.....	—	2,152,892	—	—	2,152,892	2,152,892
長期貸款—中國黃金.....	6.00	2,433,333	41,060,000	—	43,493,333	40,000,000
應付票據.....	12.00	7,880,444	—	—	7,880,444	7,044,900
		<u>12,466,669</u>	<u>41,060,000</u>	<u>—</u>	<u>53,526,669</u>	<u>49,197,792</u>

(d) 利率風險

利率風險為金融工具的公平值或未來現金流量將因市場利率變動而出現波動的風險。貴集團及貴公司的短期銀行存款、應付票據、來自中國黃金的長期貸款及短期貸款具有固定利率，因此不受利率波動影響，但匯率變動可影響應付利息（見附註23），並因而受公平值利率風險影響。貴集團及貴公司將因與浮息銀行存款有關的利率下降而變現虧損的風險及其浮息銀行存款的利率上調／下調30個基點，可導致貴集團截至2007年及2009年12月31日止年度的除所得稅前虧損減少／增加分別約81,000美元及72,000美元，以及截至2008年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月貴集團除稅前收入分別增加／減少36,000美元及24,000美元。浮息銀行存款的利率上調／下調30個基點會導致貴公司截至2007年、2009年12月31日止年度以及截至2010年6月30日止六個月的除所得稅前虧損減少／增加約72,000美元、約23,000美元及約9,000美元及截至2008年12月31日止年度的除所得稅前收入增加／減少約20,000美元。

附錄一 - A

會計師報告

貴集團監察利率風險，並將於有需要時考慮對沖重大的利率風險。

(e) 於財務狀況報表確認的公平值計量

對於初步確認後按公平值計量的金融工具的分析可分類為第1類至第3類，乃基於公平值的可觀察程度分類。

- 第1類公平值計量乃按相同的資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)進行的計量。
- 第2類公平值計量乃按直接(即價格)或間接(即從價格中取得)就有關資產或負債可觀察的除第1類內的報價以外的輸入值進行的計量。
- 第3類公平值計量為以估值技巧，包括就有關資產或負債的非基於可觀察市場數據的輸入值(不可觀察輸入值)進行的計量。

貴集團及 貴公司按公平值計入損益的金融負債包括認股權證負債，乃分類至第3類。 貴集團及 貴公司認股權證負債之第3類公平值計量之對賬於附註25(c)披露。於2010年6月30日， 貴集團並無任何認股權證，因為所有認股權證已於截至2010年6月30日止六個月期間行使。於有關期間，並無第1類及第2類之間的按公平值計入損益的金融工具的轉移，詳情如下：

		12月31日			6月30日
		2007年	2008年	2009年	2010年
		美元	美元	美元	美元
按公平值計入損益的金融負債					
認股權證負債	第3類	13,825,817	274,507	5,286,123	—

(f) 價格風險

貴集團及 貴公司就 貴公司的股份透過其按公平值計入損益的金融負債-認股權證負債(如附註25(c)中披露)承受價格風險。因此， 貴集團及 貴公司因股份的市價變動而承受價格風險。

價格敏感度分析

於有關期間，敏感度分析乃基於就認購股權證負債承受股份在多倫多證券交易所股市的波動引致的價格風險而釐定。

倘 貴公司的股份價格於截至2007年12月31日止上升/下降50%，而所有其他變數不變， 貴公司截至2007年12月31日止年度的除稅前虧損將增加/減少約14,800,000美元及約11,700,000美元。

倘 貴公司的股份價格於截至2008年12月31日止上升/下降50%，而所有其他變數不變， 貴集團截至2008年12月31日止年度的除稅前收入將減少約386,000美元/增加約228,000美元。

附錄一 - A

會計師報告

倘 貴公司股價較於截至2009年12月31日上升／下降50%，而所有其他變數不變， 貴集團截至2009年12月31日止年度之除所得稅前虧損將上升或減少約4,800,000美元或3,500,000美元。

由於該等認股權證獲悉數行使，故並無就截至2010年6月30日止六個月呈列敏感度分析。

32. 承諾及或然事項

經營租賃承諾

於各報告期末， 貴集團就不可取消經營租賃下的未來最低租賃付款承擔的承諾於以下期間到期：

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
一年內.....	101,329	53,289	95,482	94,263
兩年至五年.....	70,393	21,615	391,307	363,584
	<u>171,722</u>	<u>74,904</u>	<u>486,789</u>	<u>457,847</u>

經營租賃付款指 貴集團就其物業支付的租金。租賃經磋商的年期平均為三年至五年。

資本承諾

貴集團

	12月31日			6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
為長山壕金礦收購物業、廠房及設備的 已訂約但未撥備的資本開支.....	—	25,030,987	10,465,453	1,291,654
付款予長山壕金礦項目及大店溝金礦項目的 合營夥伴的資本承諾.....	<u>1,643,160</u>	<u>1,729,080</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
	<u>1,643,160</u>	<u>26,760,067</u>	<u>10,465,453</u>	<u>1,291,654</u>

於2010年6月30日存在的其他承諾及或然事項：

於2006年10月， 貴集團與第三方訂立一項十年期的服務合同，為長山壕金礦提供開採服務，由2007年首季起計。開採服務的價值每年變動，視乎開採工作的數量而定。

貴集團不時在日常業務過程中涉及多項索償、法律訴訟及投訴。 貴集團認為，與任何事情有關的任何待決或構成威脅的訴訟的任何不利判決，或其可能因此而須支付的金額，將不會對 貴集團的財務狀況或未來經營業績構成重大影響。

附錄一 - A

會計師報告

33. 國際財務報告準則與加拿大公認會計原則(「加拿大公認會計原則」)之間的差異的概要

截至2007年及2008年12月31日止年度，就加拿大而作出的報告以加拿大公認會計原則進行。截至2007年及2008年12月31日止年度，根據國際財務報告準則編製的綜合財務資料及根據加拿大公認會計原則編製的財務資料有以下的主要差異：

(i) 復墾

根據國際財務報告準則，就復墾作出的撥備必須就貼現率變動作出調整。然而，根據加拿大公認會計原則，就復墾作出的撥備毋須就貼現率變動作出調整。

(ii) 股份為基礎的酬勞

根據國際財務報告準則，每批具有不同歸屬日期的獎勵就計算公平值而言被視為獨立的授予，因而導致的公平值於各批各自的歸屬期內攤銷。沒收估計於作出估計的期間內確認，並於之後的期間就實際沒收作出修訂。根據加拿大公認會計原則，分級別歸屬的股份為基礎的獎勵的公平值乃按同一授予計算，因而導致的公平值以直線法在歸屬期內確認。沒收獎勵於發生時確認。

此外，根據加拿大公認會計原則，顧問被視為非僱員，授予非僱員的購股權的公平值按每一財務報告或歸屬日期較早者重新計量，重新計量產生的任何調整乃扣自或計入營運。根據國際財務報告準則，管理層釐定所有授予顧問的獎勵視為僱員計，因為顧問提供的服務與僱員的服務相若。因此，根據國際財務報告準則已作出相關調整。

(iii) 購股權證

根據國際財務報告準則，由於有著以 貴公司功能貨幣(美元)以外的貨幣計值的行使價，購股權證符合衍生工具的定義，並按公平值計入損益。購股權證的公平值使用柏力克-舒爾斯購股權定價模式，於授出日期及於每一報告期的期末釐定。根據加拿大公認會計原則，購股權證於初步確認時使用柏力克-舒爾斯購股權定價模式按公平值計入權益儲備，其後不作重新計量。

	12月31日	
	2007年	2008年
	美元	美元
加拿大公認會計原則下的資產總值	87,465,388	120,542,330
就不同的會計處理作出的調整：		
復墾 ⁽ⁱ⁾	(2,215,390)	(1,231,631)
根據國際財務報告準則的資產總值	<u>85,249,998</u>	<u>119,310,699</u>

附錄一 - A

會計師報告

	12月31日	
	2007年	2008年
	美元	美元
加拿大公認會計原則下的負債總額	63,793,531	80,828,645
就不同的會計處理作出的調整：		
復墾 ⁽ⁱ⁾	(2,215,390)	(1,231,631)
購股權證 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	13,825,817	274,507
根據國際財務報告準則的負債總額	<u>75,403,958</u>	<u>79,871,521</u>
	12月31日	
	2007年	2008年
	美元	美元
加拿大公認會計原則下的權益總額	23,671,857	39,417,954
就不同的會計處理作出的調整：		
購股權證 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	(13,825,817)	(274,507)
重列非控股權益	—	295,731
根據國際財務報告準則的權益總額	<u>9,846,040</u>	<u>39,439,178</u>
	截至12月31日止年度	
	2007年	2008年
	美元	美元
加拿大公認會計原則下年內／期內(虧損)收入	(16,531,264)	2,218,763
就不同的會計處理作出的調整：		
股份為基礎的酬勞 ⁽ⁱⁱ⁾	372,463	(135,451)
購股權證 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	(14,274,106)	12,792,931
國際財務報告準則下年內／期內(虧損)收入	<u>(30,432,907)</u>	<u>14,876,243</u>

34. 甲碼礦(「甲碼」)

於2009年9月23日，貴公司宣佈與中國黃金及另一名夥伴簽訂一項諒解備忘錄，收購斯凱蘭的100%權益。斯凱蘭擁有甲碼礦，甲碼礦為一個規模龐大的多金屬儲量的礦藏，包括有銅、鉬、黃金、銀及其他礦物。由於擬進行的收購為根據加拿大證券法下的關連人士交易，貴公司已成立一個專責獨立董事委員會監察交易。已進行的監察程序遵守關連方交易規定，該收購的條款已由中國黃金與其夥伴(作為一方)及特別獨立董事委員會(作為另一方)商談釐定。

正式協議於2010年6月30日之後簽訂(詳情見第C節)。

B. 董事酬金

除上文A節附註11所披露者外，有關期間曾向貴公司董事支付酬金。根據現行生效的安排，截至2010年12月31日止年度應付予貴公司董事的酬金約為1,752,000美元，不包括由貴公司於2010年6月30日後酌情支付的額外管理層花紅及股份為基礎的酬勞。

附錄一 - A

會計師報告

C. 結算日後事項

於2010年8月30日，貴公司宣佈與中國黃金集團香港有限公司（「中國黃金香港」，中國黃金的全資附屬公司、貴公司的主要股東及迅業投資有限公司（「迅業」，與中國黃金香港統稱為「賣方」）簽訂正式購買協議（「購買協議」），據此，其將自賣方收購斯凱蘭的100%權益。斯凱蘭的主要資產為其於甲瑪礦（「甲瑪礦」，一個位於西藏墨竹工卡縣的銅-多金屬礦山）的100%權益。

採購協議訂明貴公司將自賣方購買斯凱蘭所有已發行及發行在外的股份，並承擔由中國黃金香港及迅業各自向斯凱蘭作出的股東貸款合共約42,300,000美元以兌換742,300,000美元（有待調整），該代價應由貴公司通過以認定價格每股4.36加元發行貴公司的170,252,294股普通股支付。

交易的條款乃由獨立董事的特殊委員會經參考 Haywood Securities Inc（「Haywood」）的估值及公正意見後釐定。

完成該交易須受限於若干條件，包括但不限於得到貴公司無權益股東的股東許可、完成[●]及收到適用監管許可，包括新交所許可及中國證券監督管理委員會（「中國證監會」）的許可。已於二零一零年九月取得中國證監會的許可。此外，已於2010年10月14日舉行股東特別大會（會上主要股東放棄投票），會上持異議股東已批准該收購交易，該項交易預期將於2010年11月完成。詳列該項交易的資料通函已於2010年9月編製。有關資料通函包括自 Haywood 收取的甲瑪礦正式估值書。

D. 結算日後財務報表

現時組成 貴集團的公司並無就2010年6月30日的任何期間編製經審核財務報表。

此致

德勤•關黃陳方會計師行
香港執業會計師
謹啟

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

以下為我們的申報會計師德勤•關黃陳方會計師行(香港執業會計師)發出的報告全文，以供載入本文件。



德勤•關黃陳方會計師行
香港金鐘道 88 號
太古廣場一座 35 樓

Deloitte Touche Tohmatsu
35/F One Pacific Place
88 Queensway
Hong Kong

中國黃金國際資源有限公司(前稱金山礦業有限公司)
列位董事 台照

敬啟者：

以下為我們就斯凱蘭礦業有限公司(「斯凱蘭」)及其附屬公司(本文內統稱為「斯凱蘭集團」)截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度各年及截至2010年6月30日止六個月(「有關期間」)的財務資料(「財務資料」)作出的報告，以供載入中國黃金國際資源有限公司(前稱金山礦業有限公司)(「中國黃金國際資源」)日期為[●]有關[●]，[以及中國黃金國際資源建議收購斯凱蘭全部股權]而刊發的文件(「文件」)。

斯凱蘭於2004年10月6日在開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司，透過於2008年多次轉讓斯凱蘭的股份，斯凱蘭成為中國黃金集團公司(「中國黃金」)的非全資附屬公司。中國黃金為在中華人民共和國(「中國」)註冊的國有企業。於有關期間的控股公司詳情載於本報告第A節附註29。

斯凱蘭集團主要於中國從事勘探、開發及開採礦產。

斯凱蘭的所有附屬公司已採納12月31日為其財政年度結算日。於本報告日期，斯凱蘭直接或間接擁有以下附屬公司的全部股權，於2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭於此等附屬公司的權益詳情如下：

附屬公司名稱	註冊 成立及營運 地點/註冊 成立日期	註冊資本	斯凱蘭集團 應佔股權			於2010年 6月30日	主要業務
			於12月31日				
			2007年	2008年	2009年		
西藏嘉爾通 礦業開發 有限公司 (「嘉爾通」)	中國， 2003年 10月31日	55,000,000 美元	100%	100%	100%	100%	勘探、 開發和開採 礦產，以及 投資控股

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

附屬公司名稱	註冊 成立及營運 地點／註冊 成立日期	註冊資本	斯凱蘭集團 應佔股權			於2010年 6月30日	主要業務
			於12月31日				
			2007年	2008年	2009年		
西藏華泰龍 礦業開發 有限公司 (「華泰龍」)	中國， 2007年 1月11日	人民幣 371,800,000元	不適用 (附註a)	100%	100%	100%	勘探、 開發和開採 礦產
墨竹工卡懸 甲瑪工貿 有限公司 (「甲瑪工貿」)	中國， 2009年 12月1日	人民幣 5,000,000元	不適用	不適用	51% (附註b)	51% (附註b)	礦物物流 及運輸業務

附註：

- a 嘉爾通於2008年5月收購華泰龍的全部股權。由於收購日期華泰龍並無採礦作業，是項收購乃計為透過收購附屬公司而收購資產與負債。
- b 甲瑪工貿於2009年12月1日由華泰龍及一非控股股東註冊成立。墨竹工卡懸甲瑪經濟合作社(「甲瑪經濟合作社」)為甲瑪工貿的非控股股東，並為斯凱蘭集團的獨立第三方。斯凱蘭集團透過華泰龍間接擁有甲瑪工貿51%股權。貴集團有權監控甲瑪工貿的財務及經營政策。

以下集團實體於截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度各年，或由其各自註冊成立日期以來(以較短者為準)的法定財務報表，乃按中國的公認會計原則編製，並由以下在中國註冊的執業會計師審核：

附屬公司名稱	財政期間	核數師名稱
嘉爾通	截至2007年12月31日止年度	西藏大德信會計師事務所有限公司
	截至2008年12月31日止年度	中瑞岳華會計師事務所有限公司
	截至2009年12月31日止年度	天職國際會計師事務所有限公司
華泰龍	由2007年1月11日至2007年12月31日期間	西藏大德信會計師事務所有限公司
	截至2008年12月31日止年度	中瑞岳華會計師事務所有限公司
	截至2009年12月31日止年度	天職國際會計師事務所有限公司
甲瑪工貿	由2009年12月1日至2009年12月31日期間	天職國際會計師事務所有限公司

由於斯凱蘭註冊成立的國家並無法定審核規定，故並無就斯凱蘭註冊成立日期起至2007年12月31日止期間編製經審核財務報表。為遵守對中國國有企業的附屬公司的規定，斯凱蘭的董事根據中國公認會計原則編製斯凱蘭集團截至2008及2009年12月31日止年度的綜合財務報表，而該等綜合財務報表已分別由於中國註冊的執業會計師中瑞岳華會計師事務所有限公司及天職國際會計師事務所有限公司審核。

就編製本報告而言，斯凱蘭的董事已根據國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編製斯凱蘭集團於有關期間的綜合財務報表(「有關財務報表」)。有關財務報表已經由我們按國際審計及保證標準委員會發出的國際核數準則審核。我們已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)建議的相關核數指引審閱有關財務報表及履行該等所需的額外程序。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

本報告所載的財務資料乃摘錄自有關財務報表而編製。於編製財務資料時並無被視為需要對有關期間的有關財務資料作出的調整。

斯凱蘭的董事須負責編製有關財務報表，中國黃金國際資源的董事則須對文件(本報告載於其中)的內容負責。我們的責任是摘錄自有關財務報表，編製載於本報告的財務資料、就財務資料達致獨立意見，以及向閣下報告我們的意見。

我們認為，財務資料連同其附註，就本報告而言，已真實公平地呈現斯凱蘭集團及斯凱蘭於2007年、2008年及2009年12月31日及2010年6月30日的狀況，以及斯凱蘭集團於有關期間的業績和現金流量。

斯凱蘭集團於截至2009年6月30日止六個月之比較綜合全面收入表、綜合權益變動表及綜合現金流量表連同其附註乃摘錄自斯凱蘭集團於同期之財務資料(「2009年6月財務資料」)，並由斯凱蘭董事僅為本報告而編製。我們已根據國際審閱委聘準則第2410號「由實體的獨立核數師審閱中期財務資料」進行審閱。我們對2009年6月財務資料進行的審閱工作主要包括向財務會計負責人進行查詢，執行分析及其他審閱程式。由於審閱範圍遠小於按國際審計準則進行審核的範圍，因此，本所不能保證察知透過執行審核工作方可發現的所有重大事項。因此，我們並無發表對2009年6月財務資料的審核意見。根據我們的審閱，我們相信2009年6月財務資料為在所有重大方面根據與遵照國際財務報告準則的財務資料所採用的會計政策貫徹一致的會計政策而編製。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

A. 財務資料

綜合全面收入表

	附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
		2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
		美元	美元	美元	美元	美元
						(未經審核)
收益	6	—	—	—	—	917,250
銷售成本		—	—	—	—	(710,348)
		—	—	—	—	206,902
其他收入	8	231,933	330,046	142,853	62,845	183,590
勘探及評估支出		—	(13,171,016)	—	—	—
行政支出		(3,848)	(2,953,143)	(4,802,128)	(2,046,878)	(2,213,672)
其他支出	9	—	(299,183)	(6,811,176)	(1,057,153)	(4,745,850)
融資成本	10	—	(790,762)	(1,510,485)	(602,011)	(1,935,580)
除所得稅前收入(虧損)		228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,504,610)
所得稅	11	—	—	—	—	(24,113)
年內/期內收入(虧損)	12	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,528,723)
其他全面(虧損)收入，即匯兌產生的 匯兌差額		(70,385)	(285,183)	18,574	10,340	49,760
年內/期內全面收入(虧損)總額		<u>157,700</u>	<u>(17,169,241)</u>	<u>(12,962,362)</u>	<u>(3,632,857)</u>	<u>(8,478,963)</u>
應佔年內/期內收入(虧損)：						
斯凱蘭擁有人		228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,562,886)
非控股權益		—	—	—	—	34,163
		228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,528,723)
應佔年內/期內全面(虧損)收入總額：						
斯凱蘭擁有人		157,700	(17,169,241)	(12,962,362)	(3,632,857)	(8,515,247)
非控股權益		—	—	—	—	36,284
		<u>157,700</u>	<u>(17,169,241)</u>	<u>(12,962,362)</u>	<u>(3,632,857)</u>	<u>(8,478,963)</u>

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

綜合財務狀況表

	附註	於12月31日			於6月30日
		2007年	2008年	2009年	2010年
		美元	美元	美元	美元
非流動資產					
物業、廠房及設備	15	—	18,161,009	98,361,523	145,980,033
預付租賃款項	16	—	—	3,573,002	3,555,834
無形資產	17	—	42,847,731	42,948,451	43,227,060
其他應收款項	18	—	237,832	732,257	957,163
應收一間附屬公司					
非控股股東款項	19	—	—	358,806	409,371
就收購物業、廠房及設備支付的訂金		—	8,577,242	18,874,617	20,388,911
		—	69,823,814	164,848,656	214,518,372
流動資產					
存貨		—	—	—	1,207
交易應收款項、其他應收款項及預付款項	18	694,207	1,909,724	658,297	2,141,431
預付租賃款項	16	—	—	73,185	73,587
現金及現金等價物	20	563	4,893,935	5,584,297	36,788,414
		694,770	6,803,659	6,315,779	39,004,639
總資產		694,770	76,627,473	171,164,435	253,523,011
流動負債					
應付賬款及應計費用	21	1,583,526	7,449,866	15,030,546	19,290,621
已收一名客戶款項	21	—	—	—	36,813,972
應付關連公司款項	22	—	24,760,326	10,746,976	19,805,386
應付稅項		—	—	—	21,114
		1,583,526	32,210,192	25,777,522	75,931,093
非流動負債					
應付關連公司款項	22	—	16,094,578	34,274,747	34,816,654
銀行貸款	23	—	—	95,193,462	131,860,284
遞延收入	24	—	—	—	3,475,239
		—	16,094,578	129,468,209	170,152,177
總負債		1,583,526	48,304,770	155,245,731	246,083,270
擁有人權益					
股本	25	1,000,000	47,380,700	47,380,700	47,380,700
儲備		(1,888,756)	(19,057,997)	(31,820,802)	(40,336,049)
斯凱蘭擁有人應佔權益		(888,756)	28,322,703	15,559,898	7,044,651
非控股權益		—	—	358,806	395,090
(虧絀)權益總額		(888,756)	28,322,703	15,918,704	7,439,741
負債及權益總額		694,770	76,627,473	171,164,435	253,523,011
流動負債淨額		(888,756)	(25,406,533)	(19,461,743)	(36,926,454)
總資產減流動負債		(888,756)	44,417,281	145,386,913	177,591,918

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

財務狀況表

	附註	於12月31日			於
		2007年	2008年	2009年	6月30日
		美元	美元	美元	2010年 美元
非流動資產					
於附屬公司的投資	26	2,089,768	59,377,002	59,377,002	59,377,002
應收附屬公司的款項	26	149	4,715,554	5,062,264	28,920,980
		<u>2,089,917</u>	<u>64,092,556</u>	<u>64,439,266</u>	<u>88,297,982</u>
流動資產					
其他應收款項及預付款項	18	694,207	—	6,765	2,875
現金及現金等價物	20	260	10,401	1,050,291	54,047
		<u>694,467</u>	<u>10,401</u>	<u>1,057,056</u>	<u>56,922</u>
總資產		<u>2,784,384</u>	<u>64,102,957</u>	<u>65,496,322</u>	<u>88,354,904</u>
流動負債					
應付賬款及應計費用	21	1,583,526	17,053	24,206	22,948
應付關連公司款項	22	—	330,053	10,204,063	11,730,703
		<u>1,583,526</u>	<u>347,106</u>	<u>10,228,269</u>	<u>11,753,651</u>
非流動負債					
應付關連公司款項	22	—	16,094,578	10,603,309	34,180,315
		<u>—</u>	<u>16,094,578</u>	<u>10,603,309</u>	<u>34,180,315</u>
總資產		<u>1,583,526</u>	<u>16,441,684</u>	<u>20,831,578</u>	<u>45,933,966</u>
擁有人權益					
股本	25	1,000,000	47,380,700	47,380,700	47,380,700
儲備	28	200,858	280,573	(2,715,956)	(4,959,762)
權益總額		<u>1,200,858</u>	<u>47,661,273</u>	<u>44,664,744</u>	<u>42,420,938</u>
負債及權益總額		<u>2,784,384</u>	<u>64,102,957</u>	<u>65,496,322</u>	<u>88,354,904</u>
流動(負債)資產淨額		<u>(889,059)</u>	<u>(336,705)</u>	<u>(9,171,213)</u>	<u>(11,696,729)</u>
總資產減流動負債		<u>1,200,858</u>	<u>63,755,851</u>	<u>55,268,053</u>	<u>76,601,253</u>

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

綜合權益變動表

	斯凱蘭擁有人應佔						
	股本	其他儲備	累計		總計	非控股權益	權益總額
			匯兌儲備	虧蝕			
	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元
於2007年1月1日	1,000,000	—	(14,968)	(2,130,706)	(1,145,674)	—	(1,145,674)
匯兌產生的匯兌差額	—	—	(70,385)	—	(70,385)	—	(70,385)
年內收入	—	—	—	228,085	228,085	—	228,085
年內全面(虧損)收入總額	—	—	(70,385)	228,085	157,700	—	157,700
一間附屬公司一名前股東的額外供股 (附註a)	—	99,218	—	—	99,218	—	99,218
於2007年12月31日	1,000,000	99,218	(85,353)	(1,902,621)	(888,756)	—	(888,756)
匯兌產生的匯兌差額	—	—	(285,183)	—	(285,183)	—	(285,183)
年內虧損	—	—	—	(16,884,058)	(16,884,058)	—	(16,884,058)
年內全面虧損總額	—	—	(285,183)	(16,884,058)	(17,169,241)	—	(17,169,241)
發行新股份	46,380,700	—	—	—	46,380,700	—	46,380,700
於2008年12月31日	47,380,700	99,218	(370,536)	(18,786,679)	28,322,703	—	28,322,703
匯兌產生的匯兌差額	—	—	18,574	—	18,574	—	18,574
年內虧損	—	—	—	(12,980,936)	(12,980,936)	—	(12,980,936)
年內全面收入(虧損)總額	—	—	18,574	(12,980,936)	(12,962,362)	—	(12,962,362)
稱為來自股東的供款(附註b)	—	199,557	—	—	199,557	—	199,557
註冊成立非全資擁有附屬公司(附註19)	—	—	—	—	—	358,806	358,806
於2009年12月31日	47,380,700	298,775	(351,962)	(31,767,615)	15,559,898	358,806	15,918,704
匯兌產生的匯兌差額	—	—	47,639	—	47,639	2,121	49,760
期內虧損	—	—	—	(8,562,886)	(8,562,886)	34,163	(8,528,723)
期內全面收入(虧損)總額	—	—	47,639	(8,562,886)	(8,515,247)	36,284	(8,478,963)
於2010年6月30日	47,380,700	298,775	(304,323)	(40,330,501)	7,044,651	395,090	7,439,741

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

	斯凱蘭擁有人應佔						非控股權益	權益總額
	股本	其他儲備	累計 匯兌儲備	虧蝕	總計			
	美元	美元	美元	美元	美元	美元		
截至2009年6月30日								
止六個月(未經審核)								
於2009年1月1日.....	47,380,700	99,218	(370,536)	(18,786,679)	28,322,703	—	28,322,703	
匯兌產生的匯兌差額.....	—	—	10,340	—	10,340	—	10,340	
期內虧損.....	—	—	—	(3,643,197)	(3,643,197)	—	(3,643,197)	
期內全面虧損總額.....	—	—	10,340	(3,643,197)	(3,632,857)	—	(3,632,857)	
於2009年6月30日.....	<u>47,380,700</u>	<u>99,218</u>	<u>(360,196)</u>	<u>(22,429,876)</u>	<u>24,689,846</u>	<u>—</u>	<u>24,689,846</u>	

附註：

- (a) 該款項指應於2005年斯凱蘭收購嘉爾通全部股權時退還予嘉爾通一名前股東的部分資本，但隨後於截至2007年12月31日止年度被該前任股東放棄。
- (b) 視作來自股東的供款指斯凱蘭股東所作免息墊款的公平值調整(載於附註22(a)及(c))。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

綜合現金流量表

附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
經營活動					(未經審核)
除所得稅前收入(虧損).....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,504,610)
就以下項目作出調整：	—	64,121	703,254	354,845	427,616
折舊.....	—	—	—	—	11,027
無形資產攤銷.....	—	(43,100)	(99,789)	(62,569)	(19,677)
銀行利息收入.....	—	790,762	1,510,485	602,011	1,935,580
融資成本.....	(171,348)	—	—	—	—
出售勘探權證所得收入.....	—	—	121,439	—	—
撤銷物業、廠房及設備.....	—	—	—	—	175,075
其他應收款項減值虧損.....	—	—	—	—	—
營運資金變動前的營運現金流量.....	56,737	(16,072,275)	(10,745,547)	(2,748,910)	(5,974,989)
非現金營運資金項目變動：					
存貨.....	—	—	—	—	(1,207)
貿易應收款項、其他應收款項及 預付款項.....	38,895	(502,033)	1,253,217	(1,058,097)	(1,654,593)
應付賬款及應計費用.....	(111,826)	6,311,217	7,423,511	(1,716,617)	(7,779,422)
應收一名客戶款項.....	—	—	—	—	36,813,972
應付關連公司款項.....	—	—	19,444	—	(4,799)
營運產生(所用)的現金.....	(16,194)	(10,263,091)	(2,049,375)	(5,523,624)	21,398,962
應付所得稅.....	—	—	—	—	(2,999)
營運活動所得(所用)的現金淨額.....	(16,194)	(10,263,091)	(2,049,375)	(5,523,624)	21,395,963
投資活動					
物業、廠房及設備增添.....	—	(15,964,616)	(75,044,687)	(21,307,876)	(31,012,388)
收購物業、廠房及設備的訂金.....	—	(8,437,552)	(12,623,664)	(18,239,203)	(4,250,067)
預付租賃款項.....	—	—	(359,288)	—	—
無形資產增添.....	—	(37,583,105)	(60,531)	(51,924)	(43,026)
出售勘探權證所得收入.....	171,348	—	—	—	—
收購附屬公司.....	27	—	(504,905)	—	—
斯凱蘭一名前股東償還款項.....	—	694,207	—	—	—
華泰龍一名前股東償還款項.....	—	25,519,275	—	—	—
向中國當地政府墊付款項.....	—	(237,832)	(3,792,459)	(3,792,459)	(220,884)
已收利息.....	—	43,100	99,789	62,569	19,677
向一名非控股股東墊付款項.....	—	—	—	—	(48,594)
已收政府津貼.....	—	—	—	—	3,475,239
投資活動所得(所用)現金淨額.....	171,348	(36,471,428)	(91,780,840)	(43,328,893)	(32,080,043)
融資活動					
發行股份所得款項淨額.....	—	46,380,700	—	—	—
關連公司墊付款項.....	—	7,282,311	47,875,793	—	31,233,291
向關連公司償還款項.....	—	—	(44,063,134)	(23,910,282)	(23,457,315)
向斯凱蘭一名前股東償還款項.....	—	(1,577,149)	—	—	—
向嘉爾通一名前股東償還款項.....	(156,782)	—	—	—	—
新造銀行借款.....	—	—	95,141,908	95,141,908	36,143,958
已付利息.....	—	(458,010)	(4,460,573)	(1,471,292)	(2,024,733)
融資活動(所用)所得現金淨額.....	(156,782)	51,627,852	94,493,994	69,760,334	41,895,201
現金及現金等價物(減少)增加 淨額.....	(1,628)	4,893,333	663,779	20,907,817	31,211,121
匯率變動對現金及 現金等價物的影響.....	(162)	39	26,583	1,934	(7,004)
年初/期初的現金及現金等價物.....	2,353	563	4,893,935	4,893,935	5,584,297
年末/期末的現金及現金等價物.....	563	4,893,935	5,584,297	25,803,686	36,788,414

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

財務資料附註

1. 一般資料

斯凱蘭連同其附屬公司主要於中國從事勘探、開發和開採礦產及提供採礦後勤及運輸服務。

斯凱蘭的註冊辦事處的地址為 Scotia centre, 4th Floor, P.O. Box 2804, George Town, Grand Cayman, Cayman Islands，斯凱蘭集團的主要營業地點為中國西藏自治區拉薩市金珠中路34號。

斯凱蘭及其附屬公司的功能貨幣為人民幣（「人民幣」）。為與中國黃金國際資源的呈列貨幣一致，財務資料以美元（「美元」）呈列。

2. 編製基準

於編製斯凱蘭集團相關財務報表時，斯凱蘭董事已充分考慮斯凱蘭集團及斯凱蘭於2010年6月30日分別錄得流動負債淨額36,926,454美元及11,696,729美元及虧絀40,330,501美元及5,272,054美元。經計及已於2010年6月4日取得為數人民幣750,000,000元（相等於約110,441,000美元）以及由本報告日期起直至2013年6月4日可供提取的銀團貸款融資人民幣554,550,000元（相等於約81,727,000美元），斯凱蘭的監事信內，斯凱蘭集團及斯凱蘭將能夠在其財務責任於可見來將到期時悉數償還該等責任。因此，相關財務報表及財務資料已按持續經營基準編製。

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則

國際會計準則委員會（「國際會計準則委員會」）頒佈一系列新訂及經修訂國際會計準則（「國際會計準則」）、國際財務報告準則（「國際財務報告準則」）、修訂及相關詮釋（「國際財務報告詮釋委員會詮釋」），並於2010年1月1日或之後開始的斯凱蘭集團財政年度生效（下文統稱為「新國際財務報告準則」）。就編製及呈報有關期間的財務資料而言，除了適用於收購日期為2010年1月1日或以後的業務合併的國際財務報告準則第3號（2008年經修訂）及適用於2010年1月1日開始的會計期間的國際會計準則第27號（2008年經修訂）外，斯凱蘭集團已於整個有關期間貫徹提早採納所有該等於2010年1月1日開始的會計期間生效的新國際財務報告準則。

於本報告日期，國際會計準則委員會已頒佈下列尚未生效的新訂及經修訂準則、修訂及詮釋。斯凱蘭集團於編製有關期間的財務資料時並無提早採納該等準則、修訂及詮釋。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

國際財務報告準則(修訂本)	改進於2010年5月頒佈的國際財務報告準則 ⁽¹⁾
國際會計準則第24號(經修訂)	關連人士的披露 ⁽²⁾
國際會計準則第32號(修訂本)	供股的分類 ⁽³⁾
國際財務報告準則第1號(修訂本)	國際財務報告準則第7號對首次採納者披露 比較數字的有限豁免 ⁽⁵⁾
國際財務報告準則第7號(修訂本)	披露—金融資產轉讓 ⁽⁶⁾
國際財務報告準則第9號	金融工具 ⁽⁴⁾
國際財務報告詮釋委員會詮釋第14號 (修訂本)	最低資金規定的預付款項 ⁽²⁾
國際財務報告詮釋委員會詮釋第19號	以權益工具撤銷財務負債 ⁽⁵⁾

(1) 於2010年7月1日及2011年1月1日或之後開始的年度期間生效(如適用)

(2) 於2011年1月1日或之後開始的年度期間生效

(3) 於2010年2月1日或之後開始的年度期間生效

(4) 於2013年1月1日或之後開始的年度期間生效

(5) 於2010年7月1日或之後開始的年度期間生效

(6) 於2011年7月1日或之後開始的年度期間生效

斯凱蘭董事預計，應用其他新訂及經修訂準則、詮釋或修訂將不會對斯凱蘭集團的綜合財務報表產生重大影響。

4. 主要會計政策

財務資料乃根據歷史成本法及下列符合國際財務報告準則的會計政策而編製。該等政策乃於整段有關期間內貫徹採用。此外，財務資料載有若干適用規則及法規及香港公司條例所規定的適用披露事項。

綜合基準

該等綜合財務報表包括斯凱蘭及由斯凱蘭控制的實體(其附屬公司)的財務報表。控制權即斯凱蘭有權控制該實體的財務及經營政策，並能據以從該實體的經營活動中獲得利益。附屬公司於控制權開始之日起直至控制權終止之日止計入綜合財務報表。

集團內公司間所有交易、結餘、收入及開支乃於綜合賬目時全數對銷。

於附屬公司之非控股權益乃與斯凱蘭擁有人權益分開呈列。

分配全面收入總額至非控股權益

即使非控股權益之業績錄得虧絀結餘，附屬公司之全面收入總額及開支仍歸屬斯凱蘭擁有人及非控股權益。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

於附屬公司的投資

於附屬公司的投資按成本減任何減值虧損計入斯凱蘭的財務狀況表。

收益確認

收益乃按已收或應收代價的公平值計量，代表於一般業務過程中提供的服務的應收款項，並扣除相關銷售稅項。

來自後勤及運輸服務的服務收入會於提供服務時確認。

利息收入會於產生之時採用實際利率法在收益表確認。

外幣

於編製各個別集團實體的財務報表時，以該實體功能貨幣以外的貨幣(外幣)所進行的交易乃以相關功能貨幣(即該實體營運的主要經濟環境的貨幣)按交易日期的通行匯率入賬。於各報告期末，以外幣列值的貨幣項目乃按報告期末的通行匯率重新換算。以外幣按歷史成本計量的非貨幣項目則不予重新換算。

貨幣項目結算及貨幣項目重新換算產生的匯兌差額乃於產生期間在損益中確認。

就呈報財務資料而言，以相關功能貨幣(即人民幣)入賬的斯凱蘭集團的資產及負債乃按報告期末的通行匯率換算為斯凱蘭集團的呈報貨幣(即美元)，而彼等的收入及開支則按年內的平均匯率換算。所產生的匯兌差額(如有)乃確認為權益的獨立部分(累計匯兌儲備)。

借貸成本

直接分配至購買、建築或生產合資格資產的借貸成本會被資本化為該等資產的部分成本。當資產已預備妥當供擬定用途或出售時，借貸成本將會停止資本化。以正待用於合資格資產的特定借款所作的暫時投資所賺取的投資收入，將從合資格進行資本化的借貸成本中扣除，決定於其指定資產的支出。

所有其他借貸成本於產生期間在損益中確認。

政府津貼

政府津貼乃於斯凱蘭集團將津貼擬補助之相關成本時確認為開支，期間按系統化基準於損益中確認。與須折舊資產有關之政府津貼於綜合財務狀況表確認為遞延收入，並於有關資產之可使用年期轉撥至損益。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

退休福利成本

向國家管理的退休福利計劃所作的供款於僱員提供使其享有該等供款的服務時列作開支。

物業、廠房及設備

除在建工程外，物業、廠房及設備乃按成本減累計折舊及累計減值虧損列賬。

在建工程包括處於建設過程中的、供生產用或供自用的物業、廠房及設備。在建工程乃按成本減任何已確認的減值虧損列賬。在建工程會於完成及可作擬定用途時分類為適當的物業、廠房及設備類別。

折舊

除在建工程外，物業、廠房及設備乃按相關資產的估計可使用年期，經計及其剩餘價值後以直線法計算其折舊。

代表有關採礦作業的在建資產的在建工程乃於其大致完成並可作其擬定用途時按其各自的估計可使用年期以直線法，或根據實際產量相對於礦場的估計探明及概略總儲量（視乎適用而定）實際產量，採用生產單位法計算折舊。

勘探及評估支出

於並無現有礦場的地區及含有探明及概略儲量的已知礦床範圍以外地區產生的鑽探及相關成本於產生時列作開支，直至所產生成本可具經濟效益地收回之日止。所產生的進一步勘探及評估支出於確定其可具經濟效益地收回的程度後予以資本化並計入相關資產的賬面值。

斯凱蘭的董事根據以下範疇評估具經濟效益的可收回性及未來經濟利益的可能性：

- 地質：根據已知的地質及冶金資料，是否在地質及經濟上足以確定在開發期或生產期礦場能夠將剩餘礦床轉化為探明及概略儲量。在營運中的礦場資源轉化為儲量的過往記錄，及作為支持轉化的可能性的憑據。
- 範圍：已進行範圍研究或可行性研究，證明額外資源將產生正面商業結果。已知的冶金資料有助推斷極有可能能夠賺回開採及生產的新增成本。
- 易於到達的設施：礦產可在易於到達的採礦及加工設施（倘適用）具經濟效益地加工。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

- 礦場計劃的年期：具備礦場計劃的整體年期及經濟模型，以支持該等礦場以能夠具經濟效益地開採資源／儲量。礦場計劃的長遠年期以及有關證明地質模型確認擴充或進一步界定現有礦體所需的鑽探及相關開發工程。
- 授權：存在或可獲取營運許可證及可行性環境計劃。

因此，於資本化該等成本前，斯凱蘭的董事確定已符合下列條件：

- 很有可能於日後獲得將貢獻未來現金流入的利益；
- 斯凱蘭集團可獲得利益及控制所得利益；
- 產生利益的交易或事件已經發生；及
- 成本能夠可靠地計量。

開發支出

於開發階段的礦場界定及劃分礦床的鑽探及相關成本，於斯凱蘭的董事確定有足夠證據顯示該等支出將導致為斯凱蘭集團帶來可能的未來經濟利益時資本化為產生期間的礦物資產的一部分。

無形資產

採礦權

具有有限可使用年期的採礦權按成本減累計攤銷及任何累計減值虧損入賬。根據實際產量相對於估計探明及概略總儲量採用生產單位法計算攤銷。

其他獨立收購的無形資產

獨立收購並具有有限可使用年期的無形資產按成本減累計攤銷及任何累計減值虧損入賬(請參閱下文有關有形及無形資產減值虧損的會計政策)。

具有有限可使用年期的其他無形資產的攤銷按其估計可使用年期採用直線法計提。

存貨

存貨按成本及可變現淨值兩者較低者計價。成本乃以加權平均方式計算。

租賃

當租賃條款將所有權的絕大部分風險及回報轉予承租人時，租賃分類為融資租賃。所有其他租賃則分類為經營租賃。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

該集團作為承租人

根據經營租賃應付的租金於有關租賃期內以直線法在損益中扣除。作為訂立經營租賃的獎勵的已收及應收利益於租賃期內以直線法確認為租金開支扣減。

預付租金

預付租金指土地使用權的預付款項，初步按成本計量及按直線法於租賃期之損益中扣除，惟該等款項資本化作該期間止之在建工程成本除外，此乃由於該等資產大量撥作擬定用途。

稅項

所得稅開支指本期應付稅項及遞延稅項的總額。

本期應付稅項乃按本年度／期間應課稅溢利計算。應課稅溢利與綜合全面收益表呈列的溢利不同，此乃由於前者不包括在其他年度應課稅或可減免的收入或開支，並且不包括毋須課稅或不可減免的項目。集團實體的即期稅項負債乃使用於相關報告期末之前已頒佈或實質頒佈的稅率計算。

遞延稅項乃按綜合財務報表資產及負債賬面值與用作計算應課稅溢利相應稅基的差額予以確認，並以資產負債表負債法入賬。遞延稅項負債一般會就所有應課稅的暫時差額確認，而遞延稅項資產乃按可能出現可動用可減免的暫時差額的應課稅溢利時確認。若於一項交易中，因商譽或因業務合併以外原因初步確認其他資產及負債而引致不影響應課稅溢利及會計溢利的暫時差額，則不會確認該等資產及負債。

遞延稅項負債乃按因於附屬公司的投資而引致的應課稅暫時差額而確認，惟若斯凱蘭集團能控制暫時差額的撥回及暫時差額可能於可見將來不會撥回的情況則除外。與該等投資及權益相關之可扣稅暫時差額所產生之遞延稅項資產僅於可能有足夠應課稅溢利可供使用暫時差額之益處且預計於可見將來可以撥回時確認。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末作審閱，並在不再可能有足夠應課稅溢利收回全部或部分資產時作調減。

遞延稅項乃按預期於負債償還或資產變現期間適用的稅率計算。遞延稅項於損益中扣除或計入，惟遞延稅項與於其他全面收入中扣除或計入的項目有關的情況（在此情況下遞延稅項亦會於其他全面收入或權益中處理）除外。

金融工具

當集團實體成為金融工具合約條文的訂約方時，金融資產及金融負債於綜合財務狀況表確認。金融資產及金融負債初步按公平值計量。因收購或發行金融資產及金融負債(按公平值計入損益的金融資產及金融負債除外)而直接產生的交易成本於初步確認時，於該等金融資產或金融負債的公平值中適當地加入或扣除。

金融資產

斯凱蘭及斯凱蘭集團的金融資產分類為貸款及應收款項。貸款及應收款項(包括貿易及其他應收款項)、應收一名斯凱蘭前股東款項、應收附屬公司款項、應收一間附屬公司非控股股東款項以及現金及現金等價物為具有並無於活躍市場報價的固定或可釐定付款的非衍生金融資產。於初步確認後的各報告期末，貸款及應收款項均按採用實際利率法計算的攤銷成本減任何已識別減值虧損入賬(請參閱下文有關金融資產減值虧損的會計政策)。

實際利率法

實際利率法乃計算金融資產的攤銷成本及按有關期間攤分利息收入的方法。實際利率乃於初步確認時將估計未來現金收入(包括所有支付或收取構成整體實際利率的費用及利率差價、交易成本及其他溢價或折讓)於金融資產的預計年期，或較短期間(倘合適)實際貼現至賬面淨值的利率。

利息收入按實際利率基準確認。

金融資產的減值

金融資產會於各報告期末評定是否有減值跡象。當有客觀證據顯示金融資產的估計未來現金流量因於初步確認該金融資產後發生的一項或多項事件而受到影響時，即對該金融資產進行減值。

減值的客觀證據可能包括：

- 發行人或交易對手出現重大財政困難；或
- 未能繳付或拖欠利息或本金款項；或
- 借款人有可能面臨破產或財務重組。

就按攤銷成本入賬的金融資產而言，減值虧損乃當有客觀證據顯示資產減值時於損益中確認，並按該資產的賬面值與按原先實際利率貼現的估計未來現金流量的現值間的差額計量。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

所有金融資產的賬面值會直接按金融資產的減值虧損作出扣減，惟貿易及其他應收款項除外，其他應收款項的賬面值會透過使用撥備賬作出扣減。撥備賬內的賬面值變動會於損益中確認。當貿易及其他應收款項被視為不可收回時，其將於撥備賬內撇銷。之前已撇銷的款項如其後收回，將撥回損益內。

就按攤銷成本計量的金融資產而言，倘減值虧損金額於隨後期間有所減少，而有關減少客觀上與確認減值虧損後發生的事件有關，則先前已確認的減值虧損將透過損益予以撥回，惟該資產於減值被撥回當日的賬面值不得超過未確認減值時的已攤銷成本。

金融負債及股本

集團實體發行的金融負債及權益工具乃根據已訂立的合約安排的性質與金融負債及權益工具的定義分類。

權益工具乃證明集團於扣減其所有負債後於資產中擁有的剩餘權益的任何合約。斯凱蘭集團的金融負債會計政策載述於下文。

金融負債

金融負債包括應付賬款、其他應付款項、應付一名斯凱蘭前股東款項、應付保留金、應計費用、應付關連公司款項及銀行貸款，其後均使用實際利率法按攤銷成本計量。

有效利率法

有效利率法乃計算金融負債的攤銷成本及按有關期間攤分利息開支的方法。有效利率乃於初步確認時將估計未來現金付款於金融負債的預計年期，或較短期間(倘合適)實際貼現至賬面淨值的利率。

利息開支按有效利率基準確認。

權益工具

斯凱蘭發行的權益工具乃按已收所得款項(扣除直接發行成本)入賬。

取消確認

若從資產收取現金流量的權利已到期，或金融資產已轉讓及斯凱蘭集團已將其金融資產所有權的絕大部分風險及回報轉移，則金融資產將被取消確認。於取消確認金融資產時，資產賬面值與已收及應收代價總額的差額，將於損益中確認。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

於有關合約的特定責任獲解除、取消或到期時，金融負債將被取消確認。取消確認的金融負債賬面值與已付及應付代價的差額乃於損益中確認。

有形及無形資產減值

斯凱蘭集團會於各報告期末審閱有形及無形資產的賬面值，以確定是否出現任何跡象，顯示該等資產蒙受減值虧損。此外，具有無限可使用年期的無形資產及未可供使用的無形資產均會每年及每當有任何跡象顯示其可能會減值時進行減值測試。倘若估計資產的可收回金額低於其賬面值，則該資產的賬面值將調低至其可收回金額。減值虧損即時被確認。

倘於其後撥回減值虧損，則該項資產的賬面值將增加至經修訂的估計可收回金額，惟增加後的賬面值不會超出該項資產於過往年度並無確認減值虧損時應有的賬面值。撥回減值虧損即時確認為收入。

5. 估計不確定性的主要來源

於應用斯凱蘭集團的會計政策(載述於附註4)時，斯凱蘭的董事已考慮下列對於財務資料中已確認的數額產生重大影響的估計不確定性的主要來源。涉及日後的主要假設及於2010年6月30日的估計不確定性的其他主要來源(其均擁有導致未來十二個月的資產及負債的賬面值出現大幅調整的重大風險)討論如下。

計入物業、廠房及設備以及有關採礦作業的無形資產的在建工程及採礦資產減值

在建工程乃指於2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日金額分別為15,633,193美元、90,488,310美元及134,504,052美元的在建工程，於2009年12月31日及2010年6月30日金額分別為5,416,152美元及6,752,386美元的採礦資產，以及於2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日取得金額分別為42,824,906美元、42,865,045美元及43,100,488美元的採礦權。該等資產於發生任何事件或情況出現變化而顯示其賬面值可能無法收回時或於每年按照相關國際財務報告準則規定予以檢討作出減值的可能性。確定資產減值金額涉及斯凱蘭的董事對若干因素(如銅、鉛及銀等的未來價格、生產組合以及礦物儲量的估計)的估計及判斷。任何不利變動可能導致資產出現減值。

6. 收益

截至2010年6月30日止六個月的收益為由甲瑪工貿提供物流及運輸服務的已收及應收款項(扣除銷售稅)。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

8. 其他收入

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
銀行利息收入	—	43,100	99,789	62,569	19,677
匯兌收益淨額	59,003	264,615	6,446	276	157,580
出售探礦權的收益(附註)	171,348	—	—	—	—
其他	1,582	22,331	36,618	—	6,333
	<u>231,933</u>	<u>330,046</u>	<u>142,853</u>	<u>62,845</u>	<u>183,590</u>

附註：該金額代表於2007年向一名獨立第三方出售探礦權的銷售所得款項，進行勘探及評估所產生的相關成本已於2007年前撤銷，原因為於產生該等開支時並無探明及概略儲量。

9. 其他開支

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
員工成本(附註a)	—	299,183	3,797,004	662,432	2,373,708
撤銷物業、廠房及設備	—	—	121,439	—	—
[●]	—	—	2,204,956	—	1,544,558
其他應收款項減值虧損 (附註18)	—	—	—	—	175,075
其他(附註b)	—	—	687,777	394,721	652,509
	<u>—</u>	<u>299,183</u>	<u>6,811,176</u>	<u>1,057,153</u>	<u>4,745,850</u>

附註：

(a) 礦區運營部門於有關期間產生的員工成本計入其他開支。由於於有關期間甲瑪礦區尚未開始生產，該等非行政性質開支分類為其他開支。

(b) 該款項包括於有關期間礦區運營部門產生的技術諮詢費用和其他開支以及集團作出的捐獻。

10. 融資成本

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
				(未經審核)	
以下項目的利息：					
— 五年內應付關連公司的 貸款(附註a)	—	1,356,550	2,055,990	1,169,072	1,581,851
— 五年內應付華泰龍的 一名前股東的貸款	—	84,095	—	—	—
— 五年後須償還的銀行貸款 ..	—	—	3,049,360	1,098,632	2,024,733
— 收取一名客戶的墊款 (附註21)	—	—	—	—	518,993
	<u>—</u>	<u>1,440,645</u>	<u>5,105,350</u>	<u>2,267,704</u>	<u>4,125,577</u>
減：資本化作在建工程的 金額(附註b)	—	(649,883)	(3,594,865)	(1,665,693)	(2,189,997)
	<u>—</u>	<u>790,762</u>	<u>1,510,485</u>	<u>602,011</u>	<u>1,935,580</u>

附註：

(a) 計入截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月來自關連公司的貸款利息乃為來自關連公司免息貸款的折現利息分別為16,193美元及48,418美元(如附註22所述)。

(b) 於有關期間的所有已資本化借貸成本主要來自特別為取得合資格資產而借入的銀行貸款及關連公司的貸款成本(如附註22及23所述)。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

11. 所得稅

於截至2009年12月31日止三個年度，由於斯凱蘭及其附屬公司並無應課稅溢利，故並無作出中國企業所得稅撥備。甲瑪工貿於截至2010年6月30日止六個月，稅項開支24,113美元為以應課稅溢利的15%作出中國企業所得稅撥備。

於2007年3月16日，中國政府根據中華人民共和國主席令第63號頒佈《中華人民共和國企業所得稅法》（「新企業所得稅法」）。於2007年12月6日，中國國務院頒佈新企業所得稅法實施細則。新企業所得稅法及實施細則已將法定稅率從33%調整至25%。

根據新企業所得稅法及實施細則有關西部大開發地區之部分，就於中國西部大開發地區成立的本地企業而言，15%的優惠稅率於2010年前仍然生效。因此，就於有關期間而言，由於華泰龍及甲瑪工貿於中國西部大開發地區成立，故彼等就其應課稅收入按15%的稅率繳納中國企業所得稅率。

就於中國西部大開發地區註冊成立的外商投資企業而言，於2007年為10%的優惠稅率將於過渡期間分別按2008年、2009年及2010年的稅率10%、12%及15%分階段逐漸提高至15%。因此，於截至2009年12月31日止三個年度及截至2010年6月30日止六個月，由於嘉爾通為於中國西部大開發地區註冊成立的外商獨資企業，故就其應課稅收入分別按10%、10%、12%及15%的稅率繳納中國企業所得稅率。

由於斯凱蘭集團並無於香港產生或賺取的應課稅溢利，故並無就香港利得稅計提撥備。

於有關期間所得稅與綜合全面收入表所列年內／期內除所得稅前收入（虧損）的對賬如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
除所得稅前收入（虧損）.....	228,085	(16,884,058)	(12,980,936)	(3,643,197)	(8,504,610)
適用中國企業所得稅率 （15%）.....					
按適用中國企業所得稅率 計算的稅項.....	34,213	(2,532,609)	(1,947,140)	(546,480)	(1,275,692)
未確認的稅項虧損的 稅項影響（動用）.....	183,165	251,662	(125)	9,277	(90,220)
未確認的可扣稅暫時差額 的（使用）稅項影響.....	(203,922)	2,182,317	1,251,376	398,620	870,829
毋須課稅收入的稅項影響.....	(8,844)	(39,733)	(968)	(40)	—
不可扣稅開支的稅項影響.....	574	138,230	688,342	138,623	519,196
嘉爾通稅率差別的稅項影響...	(5,186)	133	8,515	—	—
年內／期內所得稅開支.....	—	—	—	—	24,113

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

於2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭集團有未動用稅項虧損分別約1,753,000美元、3,811,000美元、3,821,000美元及1,119,000美元可供抵銷未來溢利。於2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日，可扣減暫時差額分別約為零、17,479,000美元、25,890,000美元及31,863,000美元。可扣減暫時差額主要來自勘探及估值開支，該等開支根據中國公認會計原則記錄為長期遞延資產或無形資產，惟根據國際財務報告準則乃於產生時列作支出。由於未能預測未來溢利來源，因此，概無就該等金額確認遞延稅項資產。於2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日的未動用稅項虧損包括約為數1,700,000美元的稅項虧損，已經中國稅務當局批准，於2013年至2014年屆滿。

12. 年內／期內收入(虧損)

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2009年 美元	2010年 美元
年內／期內收入(虧損)					
已扣除以下項目：					
核數師酬金.....	791	1,877	5,855	—	5,864
計入行政開支的無形資產攤銷....	—	—	—	—	11,027
折舊.....	—	64,121	703,254	354,845	427,616
預付租金轉出.....	—	—	13,066	—	36,632
減：資本化作在建工程的金額....	—	—	(13,066)	—	(36,632)
	—	—	—	—	—
租賃物業的經營租賃.....	—	47,651	73,339	24,146	34,893
員工成本					
董事酬金(附註13).....	—	—	—	—	—
其他僱員成本.....	—	2,988,076	6,338,000	1,745,315	4,369,452
退休福利成本，不包括董事..	—	25,166	247,423	119,788	82,063
員工成本總額.....	—	3,013,242	6,585,423	1,865,103	4,451,515
減：資本化作在建工程的金額....	—	(1,084,714)	(377,430)	(300,215)	(1,488,407)
計入損益的員工成本總額.....	—	1,928,528	6,207,993	1,564,888	2,963,108
計入損益的員工成本總額為：					
列入勘探和評估支出的員工成本..	—	98,885	—	—	—
列入行政開支的員工成本.....	—	1,530,460	2,410,989	902,456	589,400
列入其他開支的員工成本.....	—	299,183	3,797,004	662,432	2,373,708
總額.....	—	1,928,528	6,207,993	1,564,888	2,963,108

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

13. 董事及僱員酬金

董事

於有關期間，斯凱蘭集團、其母公司、其最終控股公司或其各自的聯屬公司，概無向斯凱蘭的董事支付任何酬金，作為向斯凱蘭集團提供服務的酬金，或作為吸引加入或於加入斯凱蘭集團或斯凱蘭時支付的利益或作為失去職位的補償。於有關期間，斯凱蘭的董事概無放棄任何酬金。

五名最高薪酬人士

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元	美元
僱員				(未經審核)	
— 薪金及其他福利.....	—	465,235	486,828	121,595	104,320
— 退休福利供款.....	—	8,661	12,672	2,250	5,264
	—	473,896	499,500	123,845	109,584

於有關期間支付予各個別僱員的酬金均低於1,000,000港元。

於有關期間，斯凱蘭集團並無向五名最高薪酬人士支付任何酬金，作為吸引加入或於加入斯凱蘭集團或斯凱蘭時的利益或作為失去職位的補償。

14. 股息

斯凱蘭於有關期間並無支付或宣派任何股息。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

15. 物業、廠房及設備

斯凱蘭集團

	機器及設備	樓宇	家私及 辦公室設備	汽車	礦業資產	在建工程	總計
	美元	美元	美元	美元	美元	美元	美元
成本							
於2007年1月1日及2007年12月31日....	—	—	—	—	—	—	—
收購附屬公司(附註27).....	12,567	—	30,025	611,526	—	703,973	1,358,091
增添.....	412,628	870,121	137,346	157,314	—	15,037,090	16,614,499
轉撥.....	—	320,230	—	—	—	(320,230)	—
匯兌調整.....	5,780	15,796	2,550	16,905	—	212,360	253,391
於2008年12月31日.....	430,975	1,206,147	169,921	785,745	—	15,633,193	18,225,981
增添.....	215,464	133,839	68,786	333,512	5,413,615	74,805,409	80,970,625
撤銷.....	—	(197,931)	—	—	—	—	(197,931)
匯兌調整.....	506	1,101	191	893	2,537	49,708	54,936
於2009年12月31日.....	646,945	1,143,156	238,898	1,120,150	5,416,152	90,488,310	99,053,611
增添.....	101,731	—	26,593	2,542,421	1,300,739	43,327,315	47,298,799
匯兌調整.....	4,003	6,279	1,430	17,384	35,495	688,427	753,018
於2010年6月30日.....	752,679	1,149,435	266,921	3,679,955	6,752,386	134,504,052	147,105,428
累計折舊							
於2007年1月1日及2007年12月31日....	—	—	—	—	—	—	—
年內扣除.....	2,389	—	14,095	47,637	—	—	64,121
匯兌調整.....	32	—	187	632	—	—	851
於2008年12月31日.....	2,421	—	14,282	48,269	—	—	64,972
年內扣除.....	184,161	396,106	36,335	86,652	—	—	703,254
於撤銷時對銷.....	—	(76,492)	—	—	—	—	(76,492)
匯兌調整.....	89	150	29	86	—	—	354
於2009年12月31日.....	186,671	319,764	50,646	135,007	—	—	692,088
期間扣除.....	119,238	163,270	17,308	127,800	—	—	427,616
匯兌調整.....	1,552	2,478	355	1,306	—	—	5,691
於2010年6月30日.....	307,461	485,512	68,309	264,113	—	—	1,125,395
賬面值							
於2007年12月31日.....	—	—	—	—	—	—	—
於2008年12月31日.....	428,554	1,206,147	155,639	737,476	—	15,633,193	18,161,009
於2009年12月31日.....	460,274	823,392	188,252	985,143	5,416,152	90,488,310	98,361,523
於2010年6月30日.....	445,218	663,923	198,612	3,415,842	6,752,386	134,504,052	145,980,033

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

物業、廠房及設備(不包括在建工程及採礦資產)於其估計使用年期內計入剩餘價值後予以折舊。物業、廠房及設備的估計使用年期如下：

機器及設備	2年至10年
樓宇	20年或租賃期兩者中的較短者
家私及辦公室設備	5年
汽車	10年

在建工程指就興建採礦場基礎設施以及安裝選礦和加工機器產生的建築成本。在建工程將視乎其於完成後以及可供使用和折舊時的性質，重新分類至各相關物業、廠房及設備或採礦資產類別。物業、廠房及設備(不包括採礦資產)將於其各自的估計使用年期內折舊，而採礦資產則將根據礦場的實際產量相對於估計探明及概略總儲量，採用生產單位法計算攤銷。

倘斯凱蘭透過可行性研究釐定甲瑪礦具有經濟可開採儲量，則礦產資產包括用於甲瑪礦的開發成本。

於截至2009年12月31日止年度，斯凱蘭集團使用賬面值121,439美元撇銷樓宇，其乃於截至2008年12月31日止年度透過各採礦權所收購的樓宇。由於未來將不使用該等樓宇，該金額已悉數撇銷。

上述成本包括分別於2008年12月31日、2009年12月31及2010年6月30日日與已資本化作在建工程及樓宇的融資成本有關的649,883美元、4,244,748美元及6,434,745美元。

16. 已付租金

斯凱蘭集團

	美元	
於2007年1月1日、2007年12月31日及2008年12月31日	—	
增添	3,657,545	
資本化作在建工程	(13,066)	
匯兌調整	1,708	
於2009年12月31日	3,646,187	
資本化作在建工程	(36,632)	
匯兌調整	19,866	
於2010年6月30日	3,629,421	
	<u>於2009年</u> <u>12月31日</u>	<u>於2010年</u> <u>6月30日</u>
	<u>美元</u>	<u>美元</u>
就申報分析如下：		
流動資產	73,185	73,587
非流動資產	3,573,002	3,555,834
	<u>3,646,187</u>	<u>3,629,421</u>

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

預付租金指就位於中國的土地的土地使用權的付款。本集團的土地使用權乃為中期租約及於2009年10月及11月收購日期起為期50年。

部分截至2009年12月31日止年度的土地使用權收購成本被於截至2008年及2009年12月31日止年度分別向中國墨竹工卡縣土管局作出237,832美元及3,060,425美元的墊款所抵銷。

17. 無形資產

斯凱蘭集團

	採礦權	其他	總計
	美元	美元	美元
成本			
於2007年1月1日及2007年12月31日.....	—	—	—
收購一間附屬公司(附註27).....	4,529,643	—	4,529,643
增添.....	37,560,654	22,451	37,583,105
匯兌調整.....	734,609	374	734,983
於2008年12月31日.....	42,824,906	22,825	42,847,731
增添.....	—	60,531	60,531
匯兌調整.....	40,139	50	40,189
於2009年12月31日.....	42,865,045	83,406	42,948,451
增添.....	—	53,547	53,547
匯兌調整.....	235,443	695	236,138
於2010年6月30日.....	43,100,488	137,648	43,238,136
攤銷			
於2007年1月1日及2007年、2008年及 2009年12月31日.....	—	—	—
期間扣除.....	—	11,027	11,027
匯兌調整.....	—	49	49
於2010年6月30日.....	—	11,076	11,076
賬面值			
2007年12月31日.....	—	—	—
2008年12月31日.....	42,824,906	22,825	42,847,731
2009年12月31日.....	42,865,045	83,406	42,948,451
2010年6月30日.....	43,100,488	126,572	43,227,060

採礦權指透過收購一家附屬公司獲得的甲瑪礦的採礦權，以及甲瑪礦鄰近礦區的多項採礦權。該等採礦權將於2013年到期，斯凱蘭的董事認為斯凱蘭集團將有能力持續與有關政府機關延續該等採礦權。其他無形資產為選礦軟件。

所獲得的採礦權根據礦場的實際產量相對於估計探明及概略總儲量，採用生產單位法計提攤銷，以撇銷採礦權成本。

其他擁有固定使用年期的無形資產的攤銷乃於其估計可使用年期內以直線基準作出撥備。截至2010年6月30日止六個月使用選礦軟件的其他無形資產的攤銷達11,027美元。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

斯凱蘭集團持有的採礦權的可收回款額按為期10年(為甲瑪礦生產的第一階段)的使用價值計算釐定。計算以斯凱蘭董事認可的為期10年的財務預算為基準的現金流量預測進行。現金流量預測中採用的貼現率為9%。於計算使用價值時的其它主要假設與估量甲瑪礦的產能水平有關，因為甲瑪礦仍在開發階段，且於有關期間並無進行生產，該等估量乃以於2009年1月發佈的探明儲量的最新儲量報告及斯凱蘭董事對市場發展的預期為基準。於有關期間並無錄得減值。

斯凱蘭董事認為，任何該等假設的任何合理可能的變動將不會引致斯凱蘭集團無形資產的賬面總值超過其可收回總值。

18. 貿易應收款項、其他應收款項及預付款項

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
貿易應收款項	—	—	—	666,959
其他應收款項	—	2,147,556	1,383,789	2,563,634
減：減值	—	—	—	(175,075)
	—	2,147,556	1,383,789	2,388,559
應收斯凱蘭一名前股東的款項(附註)	694,207	—	—	—
預付款項	—	—	6,765	43,076
	694,207	2,147,556	1,390,554	3,098,594
由下列項目代表：				
其他應收款項 — 非即期部分	—	237,832	732,257	957,163
貿易應收款項、其他應收款項及預付款項 — 即期部分	694,207	1,909,724	658,297	2,141,431
	694,207	2,147,556	1,390,554	3,098,594

於2010年6月30日的貿易應收款項為物流及運輸服務收入應收款項。

客戶獲提供90日內到期的信貸期。

以下為於2010年6月30日貿易應收款項基於發票日期的賬齡分析：

	於6月30日
	2010年
	美元
0-30日	152,917
31-90日	485,840
91-180日	28,202
	666,959

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

其他應收款項 — 即期部分主要為向僱員支付的暫時性付款及代表建築工程供應商及可向其收回的其他已付稅項。向僱員支付的暫時性付款將用於支付斯凱蘭集團的開支，而代表建築工程供應商及可向其收回的其他已付稅項將用作抵銷未來應付建築成本。該集團並未向該等交易對手授出預先釐定的信貸期。

其他應收款項 — 非即期部分主要為向中國墨竹工卡縣土管局的預付款項。如附註16中所載列者，於2008年12月31日，有關款項用作抵銷收購於中國西藏的土地使用權的部分成本。於2009年12月31日及2010年6月30日的款項為主要代表收購中國西藏的物業向中國地方土地管理局的預付款項達人民幣5,000,000元（於2009年12月31日及2010年6月30日分別相等於約732,257美元及736,279美元）。於本報告日期斯凱蘭集團仍與中國地方土地管理局就條款進行商談。於2010年6月30日，其他應收款項亦包括支付予中國地方土地管理局以承諾於有關土地的租賃年期屆滿後將之復墾至其現狀的按金人民幣1,500,000元（相當於約220,884美元）。

於截至2010年6月30日止六個月，基於一般不能收回超過一年期的應收款項的過往經驗，斯凱蘭集團就超過一年期的若干其他應收款項175,075元提供全數減值。斯凱蘭的董事認為，由於該等款項將用於抵銷未來應付予交易對手的款項，而交易對手主要為國有企業或當地政府機構，信貸風險低，故剩餘的其他款項並無減值。

斯凱蘭

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
應收斯凱蘭一名前股東的款項(附註)	694,207	—	—	—
預付款項	—	—	6,765	2,875
	<u>694,207</u>	<u>—</u>	<u>6,765</u>	<u>2,875</u>

附註：於2007年12月31日，應收斯凱蘭一名前股東的款項以美元計值，為無抵押、不計息及須於要求時償還。該款項已於2008年全數償還。

19. 應收一間附屬公司非控股股東款項

該款項指應收墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社款項（為擁有51%權益的附屬公司甲瑪工貿的非控股股東）。其包含的款項指金額為人民幣2,450,000元（相等於約358,806美元）的甲瑪工貿的49%註冊資本，乃由華泰龍代表非控股股東供款，於截至2009年12月31日止年度屬非現金交易。

該等款項為無抵押、免息及按要求償還。根據斯凱蘭集團與非控股股東同意，非控股股東可將甲瑪工貿未來分配的股息以償還該等款項。斯凱蘭董事認為應收非控股股東款

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

項將不會於一年內償付，因此，其分類為非流動資產。斯凱蘭董事認為該款項公平值近乎賬面值。

20. 現金及現金等價物

斯凱蘭集團

斯凱蘭集團的現金及現金等價物包括現金及原到期日為三個月或以下的即期存款，以下列貨幣計值：

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
— 以美元計值	367	10,618	1,055,437	30,310
— 以港元計值	10	10	—	28,677
— 以人民幣計值	186	4,883,307	4,528,860	36,729,427
	<u>563</u>	<u>4,893,935</u>	<u>5,584,297</u>	<u>36,788,414</u>
	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
現行市場利率：	3.30%	0.36%-0.63%	0.20%-0.36%	0.001%-0.36%

斯凱蘭

斯凱蘭的現金及現金等價物包括現金及原到期日為三個月或以下的即期存款，以下列貨幣計值：

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
— 以美元計值	250	10,391	1,050,291	25,370
— 以港元計值	10	10	—	28,677
	<u>260</u>	<u>10,401</u>	<u>1,050,291</u>	<u>54,047</u>
	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
現行市場利率：	3.30%	0.63%	0.20%	0.001%

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

21. 應付賬款及應計費用／已收一名客戶墊款

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
應付賬款(附註a)	—	5,264,390	10,530,263	15,387,182
其他應付款項	6,377	489,873	107,517	374,442
應付斯凱蘭一名前股東的款項(附註b)	1,577,149	—	—	—
應付保留款項	—	—	1,634,462	2,604
其他應付稅項	—	225,346	822,398	1,067,350
應計費用(附註c)	—	1,470,257	1,935,906	2,459,043
	<u>1,583,526</u>	<u>7,449,866</u>	<u>15,030,546</u>	<u>19,290,621</u>
已收一名客戶的墊款(附註d)	—	—	—	36,813,972

下表為於各報告期末應付賬款的賬齡分析：

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
0-30日	—	4,387,363	10,435,967	7,394,376
31-90日	—	873,335	72,328	2,979,208
超過90日	—	3,692	21,968	5,013,598
	—	<u>5,264,390</u>	<u>10,530,263</u>	<u>15,387,182</u>

斯凱蘭

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
其他應付款項	6,377	17,053	24,206	22,948
應付斯凱蘭一名前股東的款項(附註b)	1,577,149	—	—	—
	<u>1,583,526</u>	<u>17,053</u>	<u>24,206</u>	<u>22,948</u>

附註：

- (a) 斯凱蘭集團的應付賬款主要包括有關礦產資源勘探活動的應付建築成本。應付建築成本平均信貸期約為30至90日。
- (b) 於2007年12月31日，應付斯凱蘭一名前股東款項指由斯凱蘭前股東代表斯凱蘭支付的開支。該款項以美元計值，為無抵押、免息及按要求償還。該款項已於2008年悉數償還。
- (c) 應計費用主要指應計員工成本及銀行貸款和其他利息。
- (d) 於2010年2月，斯凱蘭集團與一名獨立第三方客戶訂立一項協議，據此，該客戶同意提供一筆金額為人民幣250,000,000元(相當於約36,814,000美元)的免息預付款項，以及斯凱蘭集團同意於2010年1月1日至2011年1月15日期間向該客戶供應礦產品。於2010年3月斯凱蘭集團已收取預付款項。

根據該協議，倘斯凱蘭集團未能於2010年6月30日或之前向該客戶供應第一批礦產品，該預付款項將會於斯凱蘭集團收到該預付款項日期起至交付第一批礦產品予該客戶日期期間按年息5.31%計息。該項協議由中國黃金作出擔保。截至2010年6月30日止六個月，已將應計利息518,993美元確認為融資成本。

第一批礦產品已於2010年8月交付予客戶。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

22. 應付關連公司款項

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
來自斯凱蘭一名股東迅業投資有限公司 (「迅業」)的貸款(附註a)	—	16,094,578	9,332,597	20,878,854
來自中國黃金的貸款(附註b)	—	23,900,448	23,432,237	7,362,794
來自中國黃金集團香港有限公司 (「中國黃金香港」)(附註c)	—	—	9,713,215	21,731,067
迅業的貸款的應付利息(附註d)	—	330,053	273,031	730,125
中國黃金的貸款的應付利息(附註e)	—	529,825	782,114	1,348,228
中國黃金香港的貸款的應付利息(附註f) ..	—	—	284,174	807,490
應付迅業的款項	—	—	4,799	—
應付中國黃金的款項	—	—	14,645	14,726
應付[●](附註h)	—	—	1,184,911	1,748,756
	—	40,854,904	45,021,723	54,622,040
由下列項目代表：				
流動負債	—	24,760,326	10,746,976	19,805,386
非流動負債	—	16,094,578	34,274,747	34,816,654
	—	40,854,904	45,021,723	54,622,040

斯凱蘭

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
來自迅業的貸款(附註a)	—	16,094,578	9,332,597	20,878,854
來自中國黃金香港的貸款(附註c)	—	—	9,713,215	21,731,067
迅業的貸款的應付利息(附註d)	—	330,053	273,031	730,125
中國黃金香港的貸款的應付利息(附註f) ..	—	—	284,174	807,490
應付迅業的款項(附註g)	—	—	4,799	—
應付中國黃金的款項(附註g)	—	—	14,645	14,726
[●](附註h)	—	—	1,184,911	1,748,756
	—	16,424,631	20,807,372	45,911,018
由下列項目代表：				
流動負債	—	330,053	10,204,063	11,730,703
非流動負債	—	16,094,578	10,603,309	34,180,315
	—	16,424,631	20,807,372	45,911,018

附註：

(a) 於2008年12月31日的款項為迅業於2008年9月授予斯凱蘭的貸款。該貸款為無抵押、應於2010年9月償還，以及按固定年利率7.56%計息。斯凱蘭於截至2009年12月31日止年度向迅業償還部分貸款，金額約為7,663,000美元。該等款項以人民幣計值。

於2009年11月，迅業向斯凱蘭授出貸款980,000美元。該款項為無抵押、免息及應於2011年11月償還。免息貸款公平值調整為97,783美元，乃使用兩年貼現期計算及實際年利率5.40%已於權益中確認。該等款項乃以美元計值。

於2010年4月，迅業向斯凱蘭授予11,515,000美元的貸款。該款項為無抵押、按固定年利率5.40%及應於2012年4月償還。該等款項以美元計值。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

- (b) 於2008年12月31日的該等款項為中國黃金於2008年9月及11月向斯凱蘭集團授出的貸款。該等貸款為無抵押、按固定年利率5.58%至7.2%計息及應於2008年12月償還。該等款項隨後於2009年4月悉數償還。於2009年12月31日的款項指中國黃金於2009年10月向斯凱蘭集團授出貸款人民幣160,000,000元(相當於約23,432,000美元)，該貸款為無抵押、按固定年利率5.40%計息及原到期日為2012年10月但已於2010年4月悉數償還。該等款項以人民幣計值。

於2009年1月及3月，中國黃金分別向斯凱蘭集團授出貸款人民幣46,760,000元(相等於約6,845,000美元)及人民幣38,550,000元(相等於約5,643,000美元)。該款項為無抵押、按固定年利率5.31%及已於2009年4月償還。該等款項以人民幣計值。

於2010年1月，中國黃金向斯凱蘭集團授出貸款人民幣50,000,000元(相當於約7,325,000美元)。該款項為無抵押、按固定年利率4.86%計息及應於2010年7月償還。該等款項乃以人民幣計值。

- (c) 該等款項為中國黃金香港向斯凱蘭集團授出的貸款。

於2009年7月，中國黃金香港向斯凱蘭授出貸款人民幣60,000,000元(相當於約8,783,000美元)。該款項為無抵押、按固定年利率7.56%計息及應於2011年7月償還。該等款項乃以人民幣計值。

於2009年11月，中國黃金香港向斯凱蘭授出貸款1,020,000美元。該款項為無抵押、免息及應於2011年11月償還。免息貸款的公平值調整為101,774美元，乃使用兩年期貼現計算及實際年利率5.40%已於權益中確認。該等款項乃以美元計值。

於2010年3月，中國黃金香港向斯凱蘭授出貸款11,985,000美元。該款項為無抵押、按固定年利率5.40%計息及應於2012年3月償還。該等款項乃以美元計值。

- (d) 該等款項為迅業授出的貸款(如上述附註a所述)的應付利息。

- (e) 該等款項為中國黃金授出的貸款(如上述附註b所述)的應付利息。

- (f) 該等款項為中國黃金香港授出的貸款(如上述附註c所述)的應付利息。

- (g) 應付迅業及中國黃金的款項指代表斯凱蘭支付的費用。該等款項為免息、無抵押及按要求償還。該等款項乃以人民幣計值。

23. 銀行貸款

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
來自中國銀行的人民幣700,000,000元				
銀行貸款.....	—	—	95,193,462	103,079,121
聯合貸款人民幣750,000,000元	—	—	—	28,781,163
	—	—	95,193,462	131,860,284

截至2009年12月31日止年度，貴集團從中國銀行處獲得一筆人民幣700,000,000元的銀行貸款融資。於2009年3月及2010年1月分別提取銀行貸款人民幣650,000,000元(相等於約95,141,908美元)及人民幣50,000,000元(相等於約7,324,612美元)，以按中國人民銀行基準利率(於貸款協議訂立日期的年利率為3.96厘)計算的浮動利率計息，須由2011年12月28日起每年償還一期分四期償還。於2011年12月28日、2012年12月28日、2013年12月28日及2014年12月28日將分別須償還人民幣200,000,000元、人民幣200,000,000元、人民幣150,000,000元及人民幣150,000,000元。

於2010年6月4日，貴集團與多家銀行訂立一項數額達人民幣750,000,000元(相等於約110,441,000美元)的聯合貸款融資協議，其直至2013年6月4日可提取。人民幣195,450,000元

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

(相等於約28,781,000美元)的聯合貸款已於2010年6月提取。該貸款以按中國人民銀行基準利率(於貸款協議訂立日期的年利率為3.96厘)計算的浮動利率計息，須由2013年起每年償還一期分四期償還。於2013年6月、2014年6月、2015年6月及2016年6月將分別須償還人民幣100,000,000元、人民幣150,000,000元、人民幣200,000,000元及人民幣300,000,000元。

該等貸款均由中國黃金作出擔保。

24. 遞延收入

根據西藏當地政府於2009年11月發出的批准通知書，斯凱蘭集團於截至2010年6月30日止六個月收到就有關斯凱蘭集團興建物業、廠房及設備金額為人民幣23,600,000元(相當於約3,457,000美元)的政府津貼。該津貼於綜合財務狀況表中入賬為遞延收入及於有關資產估計可使用年期內以直線基準計入損益。基於有關資產於2010年6月30日仍在建設中，概無遞延收入於截至2010年6月30日止六個月計入損益。

25. 股本

	<u>股份數目</u>	<u>金額</u> 美元
每股面值1.00美元的普通股		
法定：		
於2007年1月1日及2007年12月31日.....	1,000,000	1,000,000
法定股本增加	<u>49,000,000</u>	<u>49,000,000</u>
於2008年12月31日、2009年12月31日 及2010年6月30日.....	<u>50,000,000</u>	<u>50,000,000</u>
已發行及繳足：		
於2007年1月1日及2007年12月31日.....	1,000,000	1,000,000
發行股份.....	<u>46,380,700</u>	<u>46,380,700</u>
於2008年12月31日、2009年12月31日 及2010年6月30日.....	<u>47,380,700</u>	<u>47,380,700</u>

於2008年12月31日，透過增設49,000,000股每股面值1.00美元的普通股，斯凱蘭的法定股本由1,000,000股普通股增加至50,000,000股普通股。

於2008年12月31日，斯凱蘭按面值發行46,380,700股每股面值1.00美元的普通股。分別向迅業及中國黃金香港發行了28,292,227股及18,088,473股普通股，以為斯凱蘭提供額外營運資本。

斯凱蘭於有關期間的所有已發行股份與當時現有股份在各方面享有同等地位。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

26. 於一間附屬公司的投資／應收一間附屬公司的款項

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
於一間附屬公司的投資：				
非上市投資，按成本	2,089,768	55,709,549	55,709,549	55,709,549
被視為注資	—	3,667,453	3,667,453	3,667,453
	<u>2,089,768</u>	<u>59,377,002</u>	<u>59,377,002</u>	<u>59,377,002</u>
應收一間附屬公司的款項	149	4,715,554	5,062,264	28,920,980

除於2010年6月30日應收一間附屬公司達23,500,000美元的款項(其為無抵押、按年利率5.4%計息及應於2012年4月20日償還)外，餘下應收一間附屬公司的款項為無抵押及不計息。斯凱蘭的董事認為，該等款項將不會於一年內償還，而來自免息墊款的公平值調整而被視為注資的約3,667,453美元(使用8年貼現期及介乎7.47厘至7.83厘的實際年利率計算)已被確認。

27. 透過收購附屬公司收購資產

於2008年5月，嘉爾通透過以約人民幣16,971,000元(2,424,372美元)的代價收購一間附屬公司華泰龍收購以下資產及負債。所收購的資產及負債的公平值載列如下：

	美元
所收購資產淨值：	
物業、廠房及設備	1,358,091
無形資產 — 採礦權	4,529,643
收購物業、廠房及設備的已付訂金	136,385
應收華泰龍一名股東款項	25,519,275
其他應收款項	1,374,390
現金及現金等價物	1,919,467
應付賬款及應計費用	(985,205)
來自中國黃金的貸款	<u>(31,427,674)</u>
所收購資產淨值	<u>2,424,372</u>
收購一間附屬公司產生的淨現金流出：	
已付現金代價	(2,424,372)
所收購現金及現金等價物	<u>1,919,467</u>
	<u>(504,905)</u>

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

28. 斯凱蘭的儲備

	累計匯兌儲備	其他儲備	累計盈利 (虧絀)	合計
	美元		美元	美元
於2007年1月1日	59,707	—	9,998	69,705
兌換產生的匯兌差額	75,955	—	—	75,955
年內收入	—	—	55,198	55,198
於2007年12月31日	135,662	—	65,196	200,858
兌換產生的匯兌差額	79,220	—	—	79,220
年內收入	—	—	495	495
於2008年12月31日	214,882	—	65,691	280,573
兌換產生的匯兌差額	(11,823)	—	—	(11,823)
被視為免息貸款注資	—	199,557	—	199,557
年內虧損	—	—	(3,184,263)	(3,184,263)
於2009年12月31日	203,059	199,557	(3,118,572)	(2,715,956)
兌換產生的匯兌差額	(90,324)	—	—	(90,324)
期內虧損	—	—	(2,153,482)	(2,153,482)
於2010年6月30日	112,735	199,557	(5,272,054)	(4,959,762)

斯凱蘭於2007年及2008年12月31日可供向股東分派的儲備分別為65,196美元及65,691美元。於2009年12月31日及2010年6月30日概無可供分派儲備。

29. 關連人士交易

關連人士為有能力控制另一方或於其財務和營運決策上行使重大影響力的人士。受共同控制的人士亦被視為有關連。

斯凱蘭於2007年1月1日至本報告日期止期間的控股公司的詳情如下：

期間	直接控股公司	最終控股公司
由2007年1月1日至 2008年2月6日	N7C Resources Inc. (附註(a))	Continental Minerals Corporation (附註(b))
由2008年2月7日至 2008年4月10日	迅業(附註(c))	One Nominees Limited (附註(d))
由2008年4月11日至 本報告日期	中國黃金香港(附註(e))	中國黃金

附註：

- (a) N7C Resources Inc. 為於開曼群島註冊成立的私人有限公司。
- (b) Continental Minerals Corporation 為於加拿大卑詩省註冊成立的有限公司。其股份於多倫多證券交易所上市。
- (c) 迅業為於維爾京群島註冊成立的私人有限公司。
- (d) One Nominees Limited 為於香港註冊成立的私人有限公司。
- (e) 中國黃金香港為中國黃金的全資附屬公司，並為一間於香港註冊成立的私人有限公司。於2008年4月10日，中國黃金香港與迅業訂立一份買賣協議，以最終收購斯凱蘭的51%權益。中國黃金香港透過兩個階段完成

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

收購：(i)於2008年4月收購斯凱蘭的13%股權，及(ii)由2008年6月至2009年2月行使購股權收購額外的38%股權。由2008年4月10日起，中國黃金香港因此有權監督斯凱蘭的財務及營運政策，且被視為斯凱蘭的直接控股公司。

於2008年4月10日後，斯凱蘭集團受控制國有企業的中國政府控制。根據國際會計準則第24號「關連人士披露」，其他國有企業及其附屬公司（直接或間接受中國政府控制）被視為斯凱蘭集團的關連人士（「其他國有企業」）。

就關連人士交易披露而言，斯凱蘭集團已制定程序協助分辨其客戶和供應商的直接所有權架構是否為國有企業。很多國有企業擁有多重公司架構，並因轉讓及私有化計劃而導致所有權架構不時變動。雖然如此，斯凱蘭的董事相信，已足夠地披露與重大關連人士交易有關的具意義的資料。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

以下為重大關連人士結餘及交易的概要，斯凱蘭的董事認為，該等交易（來自關連人士的融資除外）乃斯凱蘭集團與其關連人士（包括其他國有企業）於有關期間在日常業務過程中訂立。

與關連人士之間的結餘：

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
與迅業之間的結餘：				
來自迅業的貸款	—	16,094,578	9,332,597	20,878,854
應付迅業的利息	—	330,053	273,031	730,125
應付迅業的款項	—	—	4,799	—
與中國黃金之間的結餘：				
來自中國黃金的貸款	—	23,900,448	23,432,237	7,362,794
應付中國黃金的利息	—	529,825	782,114	1,348,228
應付中國黃金的款項	—	—	14,645	14,726
與中國黃金香港之間的結餘：				
來自中國黃金香港的貸款	—	—	9,713,215	21,731,067
應付中國黃金香港的利息	—	—	284,174	807,490
應收附屬公司一名非控股股東的款項	—	—	358,806	409,371
中國黃金提供的銀行貸款擔保	—	—	95,193,462	131,860,284
與中國黃金的附屬公司之間的結餘：				
就收購物業、廠房及設備支付的訂金	—	1,346,900	1,521,975	1,971,813
應付中國黃金國際資源[●]	—	—	1,184,911	1,748,756
與其他國有企業之間的結餘：				
就收購物業、廠房及設備支付的訂金	—	130,880	—	—
應付賬款—應付建築成本	—	1,205,921	9,341,819	8,157,685
其他應收款項—代其他國有企業				
支付的其他稅項	—	1,226,467	1,291,430	15,885
其他應付款項—已收保證金	—	109,736	87,871	110,442
應付保留金	—	—	1,502,282	—

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

斯凱蘭

	於12月31日			於6月30日
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2010年 美元
與迅業之間的結餘：				
來自迅業的貸款	—	16,094,578	9,332,597	20,878,854
應付迅業的利息	—	330,053	273,031	730,125
應付迅業的款項	—	—	4,799	—
與中國黃金之間的結餘：				
應付中國黃金的款項	—	—	14,645	14,726
與中國黃金香港之間的結餘：				
來自中國黃金香港的貸款	—	—	9,713,215	21,731,067
應付中國黃金香港的利息	—	—	284,174	807,490
應付中國黃金國際資源[●]	—	—	1,184,911	1,748,756

與關連人士之間的交易：

斯凱蘭集團

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2009年 美元 (未經審核)	2010年 美元
與迅業之間的交易：					
貸款的利息開支	—	330,053	981,943	602,011	477,320
與中國黃金之間的交易：					
貸款的利息開支	—	1,026,497	781,748	567,061	559,347
與中國黃金香港之間的交易：					
貸款的利息開支	—	—	292,299	—	545,184
與中國黃金的附屬公司之間的交易：					
產生的員工培訓開支	—	—	77,852	77,852	—
就開採技術產生的顧問費	—	—	8,780	8,780	—
就進口設備產生的代理費	—	—	97,026	20,901	—
其他國有企業：					
產生的建築成本	—	8,680,237	40,183,842	14,540,418	26,409,916
就開採技術產生的顧問費	—	368,215	731,914	73,169	762,363

斯凱蘭

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2009年 美元 (未經審核)	2010年 美元
與迅業之間的交易：					
貸款的利息開支	—	330,053	981,943	602,011	477,320
與中國黃金香港之間的交易：					
貸款的利息開支	—	—	292,299	—	545,184

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

斯凱蘭的董事認為，除了來自關連人士的貸款，上述關連人士交易乃於日常業務過程中按一般商業條款進行，而該等交易將於中國黃金國際資源[●]後繼續。

主要管理人員的酬金：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2007年	2008年	2009年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元 (未經審核)	美元
短期福利.....	—	465,235	486,828	121,595	104,320
退休福利供款.....	—	8,661	12,672	2,250	5,264
	—	473,896	499,500	123,845	109,584

30. 資本承擔

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
資本承擔				
已訂約但未撥備的合約成本.....	—	66,902,368	56,876,939	58,200,580

斯凱蘭

於2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭並無任何資本承擔。

31. 經營租賃承擔

於2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭集團就於中國租賃的辦公室物業及土地的不可取消經營租賃有於以下到期的未償還應付承擔：

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年	2008年	2009年	2010年
	美元	美元	美元	美元
於一年內.....	—	50,859	130,664	130,051
兩年至五年.....	—	158,897	251,399	209,311
五年以上.....	—	359,494	391,904	361,808
	—	569,250	773,967	701,170

該等租賃經磋商後的年期介乎3年至20年。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

斯凱蘭

於2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭並無任何不可取消的經營租賃承擔。

32. 資本風險管理

斯凱蘭集團管理其普通股作為其資本。斯凱蘭集團管理資本的目標為保障其於礦業內持續經營、開發其礦產物業，以及保持一個以可接受的風險優化資本成本的靈活資本架構的能力。

斯凱蘭集團根據本身的經營業績、經濟環境的變化和相關資產的風險特性，管理其資本架構及對資本架構作出調整。為維持或調整資本架構，斯凱蘭集團可能會發行新股份、發行新債務、收購或出售資產，或調整現金及現金等價物。

為方便對其資本需求的管理，斯凱蘭集團會每年編製開支預算，並視乎多項因素，包括經營業績、成功的資金調配和整體行業狀況，於有需要時予以更新。年度及經更新的預算須經斯凱蘭董事批准。聯合貸款融資及來自股東的額外注資已安排為斯凱蘭集團的勘探及開發規劃及營運（見附註23及30）融資。斯凱蘭集團已遵守其銀行貸款下的所有契諾。

33. 金融工具

a. 金融工具類別

斯凱蘭集團

	於12月31日			於6月30日
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2010年 美元
金融資產				
貸款及應收款項(包括現金及現金等價物)	<u>694,770</u>	<u>7,041,491</u>	<u>7,326,892</u>	<u>40,253,303</u>
金融負債				
按攤銷成本列賬的金融負債	<u>1,583,526</u>	<u>48,079,424</u>	<u>154,423,333</u>	<u>204,705,595</u>

斯凱蘭

	於12月31日			於6月30日
	2007年 美元	2008年 美元	2009年 美元	2010年 美元
金融資產				
貸款及應收款項(包括現金及現金等價物)	<u>694,616</u>	<u>4,725,955</u>	<u>6,112,555</u>	<u>28,975,027</u>
金融負債				
按攤銷成本列賬的金融負債	<u>1,583,526</u>	<u>16,441,684</u>	<u>20,831,578</u>	<u>45,933,966</u>

b. 財務風險管理目標及政策

斯凱蘭的主要金融工具包括應收一間附屬公司的款項、其他應收款項、現金及現金等價物、應付賬款，以及應付關連公司的款項。斯凱蘭集團的主要金融工具包括貿易及其他應收款項、應收附屬公司的一名非控股股東款項、現金及現金等價物、應付賬款、應計費用、應付關連公司的款項及銀行貸款。此等金融工具的詳情載於各相關附註。與此等金融工具有關的風險，以及如何減低此等風險的政策載於下文。斯凱蘭的董事負責管理和監察此等風險，以確保及時且有效地執行適當的措施。

市場風險

(i) 貨幣風險

截至2008年12月31日止兩個年度，由於若干銀行結餘以美元及港元計值，而應收／應付斯凱蘭一名前股東的款項乃以美元計值，斯凱蘭因而面對貨幣風險，然而，由於此等銀行結餘並不重大且應收／應付前股東的款項已於2008年全額清償，因此該風險並不重大。

由於若干銀行結餘及應付關連方款項（該等款項詳情見附註22）乃以美元列賬，斯凱蘭及斯凱蘭集團於截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日面對貨幣風險。

以下敏感度分析詳述斯凱蘭及斯凱蘭集團於截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月美元兌人民幣匯率波動1%的敏感度，且所有其他變量維持不變。敏感度分析僅包括尚未兌換的以美元列值的貨幣項目，及就下述貨幣匯率波動於2009年12月31日及2010年6月30日調整彼等的匯兌。

倘美元兌人民幣匯率上升或下跌1%及所有其他變量維持不變，斯凱蘭及斯凱蘭集團於截至2009年12月31日止年度的虧損將分別增加或減少21,346美元及21,295美元。

倘美元兌人民幣匯率上升或下跌1%及所有其他變量維持不變，斯凱蘭及斯凱蘭集團於截至2010年6月30日止六個月的虧損將分別增加或減少約272,234美元及272,184美元。

(ii) 利率風險

斯凱蘭和斯凱蘭集團均就應付關連公司的以固定利率計息的金額（此等金額的詳情載於附註22）承受公平值利率風險。

於有關期間，斯凱蘭和斯凱蘭集團因按當時適用存款利率計息的銀行存款的適用市場利率波動而承受現金流量利率風險。斯凱蘭的董事認為於有關期間銀行存款的適用市場利率波動並不重大，並總結有關期間內並無重大現金流量利率風險。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

此外，斯凱蘭集團就於2009年3月及2010年1月及2010年6月提取的浮動利率銀行貸款及聯合貸款(此等貸款的詳情見附註23)承受現金流量利率風險。斯凱蘭集團現時並無使用任何衍生工具合約對沖其利率風險。然而，斯凱蘭的董事將於有需要時考慮對沖重大利率風險。

利率敏感度分析

下文的敏感度分析乃基於於2009年12月31日及2010年6月30日的銀行貸款及聯合貸款利率風險並假設該項貸款於截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月並未償還而釐定。向主要管理層人員內部報告利率風險時已使用50個基點的下降或調升，此亦為斯凱蘭的董事對利率可能變動作出的評估。

倘利率調升／下降50個基點而所有其他參數不變，截至2009年12月31日止年度及截至2010年6月30日止六個月斯凱蘭集團在建工程下資本化的利息開支將分別增加／減少475,967美元及329,651美元。

由於斯凱蘭的董事認為銀行存款的現行市場利率波動並不重大，因此，並未編製銀行存款利率波動的敏感度分析。

信貸風險

斯凱蘭集團仍處於採礦營運的勘探和開發階段，且斯凱蘭集團於有關期間並未展開生產。斯凱蘭及斯凱蘭集團因對手方未能履行責任而導致財務損失所產生的最高信貸風險，乃來自貿易及其他應收款項、應收附屬公司的一名非控股股東的款項以及現金及現金等價物的賬面值。

此外，斯凱蘭就應收附屬公司的款項承受其附屬公司未能履行責任的信貸風險。然而，由於附屬公司仍處於發展階段，並預期於短期內開始營運，故有關的信貸風險被認為屬不重大。

為盡量減低信貸風險，斯凱蘭的董事於各報告期末審閱貿易及其他應收款項的可收回金額及應收附屬公司的一名非控股股東的款項，以確保已對不能收回的金額作出足夠的減值虧損撥備。

流動資金的信貸風險十分有限，因為對手方均為中國享有高度信貸評級的銀行。

於2007年12月31日，斯凱蘭集團及斯凱蘭有高度集中信貸風險，因為其他應收款項主要為應收斯凱蘭一名前股東的款項，該款項其後已於2008年償還。於2008年12月31日、2009

年12月31日及2010年6月30日，斯凱蘭集團來自若干建築承包商對中國當地土地管理局墊款的其他應收款項及應收附屬公司一名非控股股東款項涉及集中信貸風險，然而，由於該款項可用作抵銷未來建築成本付款，或對手方均為當地政府或國有企業，有關的風險被視為低。

流動資金風險

於管理流動資金風險時，斯凱蘭集團監察及維持斯凱蘭的董事認為足以為斯凱蘭集團的營運提供資金和可減低現金流量波動影響的現金及現金等價物水平。於整段有關期間，斯凱蘭的董事監察銀行貸款和關連公司貸款的使用，並確保遵守貸款契諾。

斯凱蘭集團須取得額外資金以應付額外的資金資源，從而完成及進行其於未來12個月的勘探和開發計劃及營運。經計及斯凱蘭集團於2010年6月取得為數人民幣750,000,000元（相等於約110,441,000美元）的銀團貸款融資，故斯凱蘭的董事認為斯凱蘭集團將能夠增加足夠資金以應付其日後勘探和開發計劃及營運。

下表詳列斯凱蘭及斯凱蘭集團按協定還款條款的非衍生金融負債的預期剩餘合約到期日。下表乃基於斯凱蘭及斯凱蘭集團最早須償還金融負債的日期分析金融負債的未折現現金流量而編製。下表包括利息及本金現金流量。倘利息流量為浮息，則未折現金額以報告期末之利率計算。

以下載列數額為非衍生金融負債的浮息工具，倘浮息率變至異於報告期末釐定的利率預測，則須予改變。

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

斯凱蘭集團

	加權 平均利率 %	按要求及 於一年內 美元	第二年內 美元	第三年內 美元	第四年內 美元	第五年內 美元	未折現 現金流量總額 美元	賬面總值 美元
於2007年12月31日								
應付賬款及應計費用.....	不適用	1,583,526	—	—	—	—	1,583,526	
於2008年12月31日								
應付賬款及應計費用.....	不適用	7,224,520	—	—	—	—	7,224,520	
迅業的貸款及應付利息.....	7.56	1,546,803	17,007,140	—	—	—	18,553,943	16,424,631
中國黃金的貸款及應付利息.....	6.55	24,430,273	—	—	—	—	24,430,273	24,430,273
		33,201,596	17,007,140	—	—	—	50,208,736	48,079,424
於2009年12月31日								
應付賬款及應計費用.....	不適用	14,208,148	—	—	—	—	14,208,148	14,208,148
迅業的貸款及應付利息.....	7.35	9,266,293	1,020,054	—	—	—	10,286,347	9,605,628
中國黃金的貸款及應付利息.....	5.40	2,047,455	23,920,949	—	—	—	25,968,404	24,214,351
中國黃金香港的貸款及應付利息.....	7.35	998,489	10,873,110	—	—	—	11,871,599	9,997,389
應付迅業的款項.....	不適用	4,799	—	—	—	—	4,799	4,799
應付中國黃金的款項.....	不適用	14,645	—	—	—	—	14,645	14,645
應付[●].....	不適用	1,184,911	—	—	—	—	1,184,911	1,184,911
銀行貸款.....	3.96	3,769,661	33,059,957	31,900,061	23,417,592	15,225,096	107,372,367	95,193,462
		31,494,401	68,874,070	31,900,061	23,417,592	15,225,096	170,911,220	154,423,333
於2010年6月30日								
應付賬款及應計費用.....	不適用	18,223,271	—	—	—	—	18,223,271	18,223,271
迅業的貸款及應付利息.....	6.27	9,991,310	12,958,712	—	—	—	22,950,022	21,608,979
中國黃金的貸款及應付利息.....	4.86	8,711,022	—	—	—	—	8,711,022	8,711,022
中國黃金香港的貸款及應付利息.....	6.32	2,180,169	22,266,553	—	—	—	24,446,722	22,538,557
應付中國黃金的款項.....	不適用	14,726	—	—	—	—	14,726	14,726
應付[●].....	不適用	1,748,756	—	—	—	—	1,748,756	1,748,756
銀行貸款.....	3.96	5,221,667	34,089,711	47,649,033	38,012,608	22,525,733	147,498,752	131,860,284
		46,090,921	69,314,976	47,649,033	38,012,608	22,525,733	223,593,271	204,705,595

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

斯凱蘭

於2007年12月31日

	加權 平均利率 %	按要求及 於一年內 美元	第二年內 美元	未折現現金 流量總額 美元	賬面總值 美元
應付賬款.....	不適用	1,583,526	—	1,583,526	1,583,526
於2008年12月31日					
應付賬款.....	不適用	17,053	—	17,053	17,053
迅業的貸款及應付利息.....	7.56	1,546,803	17,007,140	18,553,943	16,424,631
於2009年12月31日					
應付賬款.....	不適用	24,206	—	24,206	24,206
迅業的貸款及應付利息.....	7.35	9,266,293	1,020,054	10,286,347	9,605,628
中國黃金香港的貸款及應付利息.....	7.35	998,489	10,873,110	11,871,599	9,997,389
應付迅業的款項.....	不適用	4,799	—	4,799	4,799
應付中國黃金的款項.....	不適用	14,645	—	14,645	14,645
應付[●].....	不適用	1,184,911	—	1,184,911	1,184,911
於2010年6月30日					
應付賬款.....	不適用	11,493,343	11,893,164	23,386,507	20,831,578
迅業的貸款及應付利息.....	6.27	22,948	—	22,948	22,948
中國黃金香港的貸款及應付利息.....	6.32	9,991,310	12,958,712	22,950,022	21,608,979
應付中國黃金的款項.....	不適用	2,180,169	22,266,553	24,446,722	22,538,557
應付[●].....	不適用	14,726	—	14,726	14,726
	不適用	1,748,756	—	1,748,756	1,748,756
		13,957,909	35,225,265	49,183,174	45,933,966

附錄一 - B

斯凱蘭的會計師報告

c. 金融工具公平值

按攤銷成本列值的金融資產及金融負債的公平值，乃根據公認的定價模式基於折現現金流分析或使用可觀察的現行市場交易中的價格釐定。

斯凱蘭的董事認為，於綜合財務狀況表按攤銷成本列值的所有金融資產和金融負債的賬面值，與其相應的公平值相若。

B. 董事酬金

如上文A節附註13所述者，於有關期間概無向斯凱蘭的董事支付酬金。根據現行生效的安排，截至2010年12月31日止期間應付斯凱蘭的董事的酬金估計為零。

C. 結算日後事件

[於2010年6月30日後概無重大結算日後事項]

D. 結算日後財務報表

並無就2010年6月30日之後的任何期間編製斯凱蘭集團的經審核財務報表。

此致

中國黃金國際資源有限公司(前稱金山礦業有限公司)
列位董事 台照

德勤•關黃陳方會計師行
香港執業會計師
謹啓

[日期]

附錄一 - C

本集團未經審核備考財務資料

(A) 經擴大集團未經審核備考綜合財務資料

(1) 未經審核備考財務資料緒言

中國黃金國際資源有限公司（「中國黃金」或「本公司」）及其附屬公司（此後統稱「本集團」）及斯凱蘭礦業有限公司及其附屬公司（統稱「經擴大集團」）的隨附未經審核備考財務資料乃按照相關規則編製，僅作說明用途，並載於下文以提供有關本集團建議收購斯凱蘭礦業有限公司（「斯凱蘭」）全部已發行股份（「收購事項」），可能對本集團的財務資料產生影響。

經擴大集團於2010年6月30日的為未經審核備考綜合財務狀況報表乃基於(i)本集團於2010年6月30日的經審核綜合財務狀況報表（摘錄自本文件附錄一-A所載的會計師報告）；及(ii)斯凱蘭及其附屬公司（「斯凱蘭集團」）於2010年6月30日的經審核綜合財務狀況報表（載於自本文件附錄一-B所載的斯凱蘭的會計師報告），並就收購事項作出屬(i)直接因收購事項而引起；及(ii)猶如收購事項於2010年6月30日完成的具有事實依據的備考調整。

經擴大集團截至2010年6月30日止六個月的未經審核備考綜合全面收入報表及未經審核備考綜合現金流量報表乃基於(i)本集團截至2010年6月30日止六個月的經審核綜合全面收入報表及經審核綜合現金流量報表（摘錄自本文件附錄一-A所載的會計師報告）；及(ii)斯凱蘭集團截至2010年6月30日止六個月的經審核綜合全面收入報表及經審核綜合現金流量報表（摘錄自本文件附錄一-B所載的斯凱蘭的會計師報告），並就收購事項作出屬(i)直接因收購事項而引起；及(ii)猶如收購事項於2010年1月1日完成的具有事實依據的備考調整。

經擴大集團未經審核備考財務資料乃由本公司董事編製，以提供有關收購事項如何可能對本集團的財務資料造成影響的資料。由於其僅供說明用途，其並未真實反映經擴大集團於收購事項完成後的財務狀況。

(2) 收購斯凱蘭

於2010年8月29日，中國黃金與中國黃金集團香港有限公司（「中國黃金香港」）及迅業投資有限公司（「迅業」）（統稱「賣方」）訂立一份購股協議，以透過收購斯凱蘭的全部權益收購甲瑪多金屬礦產資源（「甲瑪礦區」）的全部權益。

中國黃金將透過向賣方發行170,252,294股中國黃金普通股（「代價股份」）按收市價換取斯凱蘭全部股份及承擔斯凱蘭股東的貸款。本公司於購股協議日期的股價為4.92加元（相

附錄一 - C

本集團未經審核備考財務資料

等於每股4.67美元)及於2010年6月30日斯凱蘭股東貸款42,300,000美元用於計算就編製備考財務資料的收購代價。由於國家將於交易終止時使用，實際代價將於收市時方可知曉。

股價分配乃基於管理層的初步估計及有關釐定的將予收購資產的公平值及假設的負債。資產及負債的實際公平價值將於收購日期釐定，由於資產及負債於交易日期的公平值變動，其可能與下文披露的於進一步分析(包括是否存在額外可識別無形資產，由於並無估計該等款項及計入下文列示的初始款項)完成時初始備考收購價分配差異很大。其後，收購價的實際分配導致的賬目可能與未經審核備考綜合財務狀況報表的賬目有異。

交易完成後，經擴大集團的收益將反映收購會計調整的影響，包括有形及可識別無形資產及負債的成本基準變動的影響及折舊、損耗及攤銷開支。

初始備考收購價分配可予調整並摘列如下：

	美元
發行中國黃金的普通股	
以收購斯凱蘭全部股份及假設斯凱蘭股東貸款 (每股股份4.67美元的170,252,294股股份)	795,078,213
收購代價	<u>795,078,213</u>

購買價將按以下分配：

	美元
獲得營運資本虧絀淨額(包括現金36,788,414美元)	(28,806,769)
物業、廠房及設備	1,019,225,119
其他長期資產	68,538,339
其他長期負債	(132,496,623)
遞延稅項負債	(130,986,763)
非控股權益	<u>(395,090)</u>
本集團應佔可識別資產淨值	<u>795,078,213</u>

本公司將以一獨立方完成斯凱蘭的全部及詳盡估值。因此，獲得的資產及負債的公平值可能將不同於上表所示，且差異可能屬重大。

附錄一 - C

本集團未經審核備考財務資料

(3) 經擴大集團於2010年6月30日的未經審核備考綜合財務狀況報表

	本集團	斯凱蘭集團	附註	備考調整	經擴大集團
	美元	美元		美元	美元
流動資產					
現金及現金等級物	16,331,252	36,788,414	(a)(iv)	(2,200,000)	50,919,666
受限制現金	10,756,703	—		—	10,756,703
應收款項	2,070,198	—	(b)(ii)	(1,748,756)	988,401
			(b)(i)	666,959	
預付開支及訂金	1,557,936	—	(b)(i)	1,474,472	3,032,408
貿易應收款項、其他應收款項及預付款項	—	2,141,431	(b)(i)	(2,141,431)	—
預付租賃款項	—	73,587		—	73,587
存貨	30,385,142	1,207		—	30,386,349
	61,101,231	39,004,639		(3,948,756)	96,157,114
分類為持有作銷售的資產	69,794	—		—	69,794
	61,171,025	39,004,639		(3,948,756)	96,226,908
非流動資產					
物業、廠房及設備	117,876,668	145,980,033	(a)(i)(v)	873,245,086	1,137,101,787
預付租賃款項	—	3,555,834		—	3,555,834
無形資產	—	43,227,060		—	43,227,060
存貨	15,485,352	—		—	15,485,352
長期應收款項	24,252	—	(b)(i)	957,163	981,415
應收一間附屬公司一名非控股股東款項	—	409,371		—	409,371
其他應收款項	—	957,163	(b)(i)	(957,163)	—
預付開支及按金	796,430	—		—	796,430
就收購物業、廠房及設備之已付訂金	—	20,388,911		—	20,388,911
	134,182,702	214,518,372		873,245,086	1,221,946,160
總資產	195,353,727	253,523,011		869,296,330	1,318,173,068
流動負債					
應付款項及應計開支	39,768,345	19,290,621		—	59,058,966
已收一名客戶預付款項	—	36,813,972		—	36,813,972
應付關連公司款項	—	19,805,386	(b)(ii)	(1,748,756)	9,936,945
			(a)(i)	(8,119,685)	
應付稅項	—	21,114		—	21,114
借貸	8,513,998	—		—	8,513,998
	48,282,343	75,931,093		(9,868,441)	114,344,995
分類為持作銷售的負債	17,706	—		—	17,706
	48,300,049	75,931,093		(9,868,441)	114,362,701
非流動負債					
遞延租賃吸引	193,758	—		—	193,758
應付關連公司款項	—	34,816,654	(a)(i)	(34,180,315)	636,339
借貸	81,134,730	131,860,284		—	212,995,014
遞延收入	—	3,475,239	(a)(i)	(3,475,239)	—
遞延稅項負債	3,526,047	—	(a)(i)(vi)	130,986,763	134,512,810
環境復墾	1,993,537	—		—	1,993,537
	86,848,072	170,152,177		93,331,209	350,331,458
總負債	135,148,121	246,083,270		83,462,768	464,694,159
流動資產(負債)淨額	12,870,976	(36,926,454)		5,919,685	(18,135,793)
總資產減流動負債	147,053,678	177,591,918		879,164,771	1,203,810,367
擁有人權益					
股本	120,577,351	47,380,700	(a)(ii)	(47,380,700)	915,655,564
			(a)(iii)	795,078,213	
權益儲備	3,044,509	—		—	3,044,509
虧絀	(65,012,168)	(40,336,049)	(a)(ii)	40,336,049	(67,212,168)
			(a)(iv)	(2,200,000)	
	58,609,692	7,044,651		785,833,562	851,487,905
非控股權益	1,595,914	395,090		—	1,991,004
擁有人權益總額	60,205,606	7,439,741		785,833,562	853,478,909
總負債及擁有人權益	195,353,727	253,523,011		869,296,330	1,318,173,068

附錄一 - C

本集團未經審核備考財務資料

(4) 經擴大集團於截至2010年6月30日止六個月的未經審核備考綜合全面收入報表

	本集團	斯凱蘭集團	附註	備考調整	經擴大集團
	美元	美元		美元	美元
收益.....	37,679,906	917,250		—	38,597,156
銷售成本.....	18,638,434	710,348	b(iv)	—	19,348,782
礦區營運收益.....	19,041,472	206,902		—	19,248,374
開支					
一般及行政.....	2,116,293	2,213,672		—	4,329,965
勘探及估值開支.....	93,477	—		—	93,477
	2,209,770	2,213,672		—	4,423,442
來自營運的收入(虧損).....	16,831,702	(2,006,770)		—	14,824,932
其他(開支)收入					
出售附屬公司所得.....	20,000	—		—	20,000
外匯虧損.....	(253,306)	—	(b)(i)	157,580	(95,726)
利息收入.....	1,885	—	(b)(i)	19,677	21,562
[●].....	(1,544,558)	—	(b)(i)	(1,544,558)	(3,089,116)
融資成本.....	(2,228,167)	(1,935,580)	(b)(iii)	1,022,504	(3,141,243)
擔保負債公平值變動.....	(7,155,807)	—		—	(7,155,807)
其他開支.....	—	(4,745,850)	(b)(i)	1,544,558	(5,401,292)
			(a)(iv)	(2,200,000)	
其他收入.....	—	183,590	(b)(i)	(177,257)	6,333
	(11,159,953)	(6,497,840)		(1,177,496)	(18,835,289)
除所得稅前收入(虧損).....	5,671,749	(8,504,610)		(1,177,496)	(4,010,357)
所得稅開支.....	4,887,012	24,113		—	4,911,125
期間收入(虧損)淨額.....	784,737	(8,528,723)		(1,177,496)	(8,921,482)
其他全面收入為匯兌產生的匯兌差額.....	—	49,760		—	49,760
收入(虧損)淨額及期間全面收入(虧損).....	784,737	(8,478,963)		(1,177,496)	(8,871,722)
下列人士應佔期間收入(虧損)					
非控股權益.....	323,702	34,163		—	357,865
本公司擁有人.....	461,035	(8,562,886)		(1,177,496)	(9,279,347)
	784,737	(8,528,723)		(1,177,496)	(8,921,482)
下列人士應佔期間全面收入(虧損)總額					
非控股權益.....	323,702	36,284		—	359,986
本公司擁有人.....	461,035	(8,515,247)		(1,177,496)	(9,231,708)
	784,737	(8,478,963)		(1,177,496)	(8,871,722)

附錄一 - C

本集團未經審核備考財務資料

(5) 經擴大集團於截至2010年6月30日止六個月的未經審核備考綜合現金流量報表

	本集團	斯凱蘭集團	附註	備考調整	經擴大集團
	美元	美元		美元	美元
經營活動					
期間除所得稅前收入(虧損)	5,671,749	(8,504,610)	(a)(iv) (b)(iii)	(2,200,000) 1,022,504	(4,010,357)
無須使用現金及現金等價物的項目					
折舊及損耗	3,857,736	427,616		—	4,285,352
無形資產攤銷	—	11,027		—	11,027
擔保負債公平值變動	7,155,807	—		—	7,155,807
銀行利息收入	—	(19,677)		—	(19,677)
融資成本	2,228,167	1,935,580	(b)(iii)	(1,022,504)	3,141,243
以股份為基礎的賠償	37,915	—		—	37,915
未變現外匯所得	253,306	—		—	253,306
出售附屬公司所得	(20,000)	—		—	(20,000)
其他應收款項減值虧損	—	175,075		—	175,075
運營資產及負債變動：					
應收款項	(388,318)	(1,654,593)		—	(2,042,911)
預付開支及訂金	(594,747)	—		—	(594,747)
存貨	(16,851,379)	(1,207)		—	(16,852,586)
應付款項及應計負債	(10,488,106)	(7,779,422)		—	(18,267,528)
已收一名客戶預付款項	—	36,813,972		—	36,813,972
應付關連公司款項	—	(4,799)		—	(4,799)
運營所用現金	(9,137,870)	21,398,962		(2,200,000)	10,061,092
已付利息	(2,649,982)	—		—	(2,649,982)
已付所得稅	(2,467,566)	(2,999)		—	(2,470,565)
來自經營活動的現金流量淨額	(14,255,418)	21,395,963		(2,200,000)	4,940,545
投資活動					
添置物業、廠房及設備	(9,294,368)	(31,012,388)		—	(40,306,756)
出售附屬公司	20,000	—		—	20,000
已收受限制現金存款	10,756,703	—		—	10,756,703
就收購物業、廠房及設備而作出的訂金	—	(4,250,067)		—	(4,250,067)
添置無形資產	—	(43,026)		—	(43,026)
向中國地方政府／土地管理局預付款項	—	(220,884)		—	(220,884)
已收利息	—	19,677		—	19,677
向一名非控股股東作出預付款項	—	(48,594)		—	(48,594)
已收政府補助	—	3,475,239		—	3,475,239
收購附屬公司	—	—	(b)(v)	5,584,297	5,584,297
來自投資活動的現金流量淨額	1,482,335	(32,080,043)		5,584,297	(25,013,411)
融資活動					
發行普通股	8,829,650	—		—	8,829,650
償還借貸	(3,931,026)	—		—	(3,931,026)
應收關連公司預付款項	—	31,233,291		—	31,233,291
償還關連公司款項	—	(23,457,315)		—	(23,457,315)
新銀行貸款	—	36,143,958		—	36,143,958
已付利息	—	(2,024,733)		—	(2,024,733)
來自融資活動的現金流量淨額	4,898,624	41,895,201		—	46,793,825
外匯匯率變動對現金及現金等價物的影響	221,051	(7,004)		—	214,047
現金及現金等價物(減少)增加淨額	(7,653,408)	31,204,117		3,384,297	26,935,006
年初的現金及現金等價物	23,984,660	5,584,297	(b)(v)	(5,584,297)	23,984,660
期末的現金及現金等價物	16,331,252	36,788,414		(2,200,000)	50,919,666
現金及現金等價物包括銀行現金	16,331,252	36,788,414		(2,200,000)	50,919,666

附錄一 - C

本集團未經審核備考財務資料

(6) 經擴大集團未經審核備考財務報表附註

附註：

備考綜合財務報表包括以下備考調整：

(a) 中國黃金假設

- (i) 假設中國黃金收購斯凱蘭全部已發行及尚未行使普通股，並承擔交易產生之來自賣方42,300,000美元之斯凱蘭股東貸款。由此引致以下資產公平值及有關遞延稅項負債增加(減少)：

	美元
物業、廠房及設備	873,245,086
遞延收入抵銷	3,475,239
遞延稅項負債	(130,986,763)
	<u>745,733,562</u>
斯凱蘭賬面值	7,044,651
斯凱蘭股東貸款	42,300,000
	<u>49,344,651</u>
中國黃金及迅業應佔淨資產賬面值	<u>795,078,213</u>
購買代價總額	<u>795,078,213</u>

- (ii) 該等備考調整抵銷斯凱蘭過往權益賬；
- (iii) 本備考調整反映就收購斯凱蘭全部已發行及尚未行使普通股而發行之代價股份及假設來自賣方42,300,000美元之斯凱蘭股東貸款，承擔價值為795,078,213美元。
- (iv) 本備考經調整記錄中國黃金交易開支總值為2,200,000美元；
- (v) 本備考經調整指分配至甲瑪礦區之初始公平值經調整為約873,245,086美元。中國黃金尚未完成斯凱蘭集團資產及負債及有關業務合併計劃及合併之公平值評估。最終購買價分配將包括折舊有形資產、證實及概略儲備、現有發展項目有關儲備、全面審核完成後未能證實及概略儲備及無形資產價值之公平值可能調整；及
- (vi) 備考財務狀況表反映按臨時承擔收購之資產及負債之公平值與估計稅基之差額基準對遞延稅項之調整。

(b) 其他假設

- (i) 該等備考調整反映斯凱蘭資產負債之重新分類及開支，以確認中國黃金呈列之財務報表；

附錄一 - C

本集團未經審核備考財務資料

- (ii) 該等備考調整抵銷中國黃金與斯凱蘭之差額；
- (iii) 該等備考調整抵銷斯凱蘭與賣方利息開支，如同該交易已於2010年1月1日完成(即應付賣方款項已被本集團收購)；
- (iv) 截至2010年6月30日，甲瑪礦區尚未開始生產，因此，於2010年6月30日止六個月期間備考綜合全面收益報表中並無就折舊及減少進行備考調整；
- (v) 該款項指收購產生現金流量淨額，其中包括收購斯凱蘭產生之銀行結餘及現金約5,584,297美元。

附錄四

物業估值

以下為獨立估值師仲量聯行西門有限公司就本集團及斯凱蘭集團的物業權益於2010年9月30日的估值而編製的函件、估值概要及估值證書全文，以供載入本文件。



JONES LANG
LASALLE[®] SALLMANNS
仲量聯行西門有限公司

Jones Lang LaSalle Sallmanns Limited
17/F Dorset House Taikoo Place
979 King's Road Quarry Bay Hong Kong
tel +852 2169 6000 fax +852 2169 6001
Licence No: C-030171

仲量聯行西門有限公司
香港鰂魚涌英皇道979號太古坊多盛大廈17樓
電話 +852 2169 6000 傳真 +852 2169 6001
牌照號碼: C-030171

敬啟者：

吾等參照閣下的指示，對中國黃金國際資源有限公司（「貴公司」）及其附屬公司（以下統稱為「貴集團」）於中華人民共和國（「中國」）及加拿大擁有權益的物業進行估值。於2010年8月30日，貴公司與中國黃金香港有限公司及迅業投資有限公司訂立一份買賣協議以收購斯凱蘭礦業有限公司（「斯凱蘭」）的100%權益。吾等獲進一步指示對斯凱蘭及其附屬公司（以下統稱為「斯凱蘭集團」）於中國的物業權益進行估值。吾等確認已進行視察，作出有關查詢及調查，並已取得吾等認為必要的其他資料，以便就有關物業權益於2010年9月30日（「估值日」）的資本值向閣下提供意見。

吾等將需估值的物業權益分為兩部分：第一部分（第I至III類）— 與貴集團有關之物業權益及第二部分（第IV至V類）— 與斯凱蘭集團有關之物業權益。

吾等對物業權益的估值，乃指市場價值。所謂市場價值，就吾等所下定義而言，乃指「在進行適當的市場推廣後，由自願買方及自願賣方於估值日達成物業交易的公平交易估計金額，而雙方乃在知情、審慎及不受脅迫的情況下自願進行交易」。

吾等已採用直接比較法，假設物業權益於其現況下隨時出售，及參考有關市場上可資比較的銷售交易，對第I類第4項物業權益進行估值。

附錄四

物業估值

基於第I類(除第4項外)及第IV類物業的物業權益的建築物及構築物性質，尤其其所處地理位置，並無市場銷售可資比較，因此該等物業權益已按折舊重置成本基準作出估值。

折舊重置成本的定義為「將資產重置為其現代等值資產的目前成本減實際損耗及一切相關形式的陳舊及優化費用」。此乃基於土地現行用途市值的估計，加上物業裝修的目前重置成本，再按實際損耗及一切相關形式的陳舊及優化費用作出扣減。物業權益的折舊重置成本受有關業務是否具有足夠潛在盈利能力所限。

就 貴集團及斯凱蘭集團租用的第II、III及V類物業權益而言，吾等並無賦予該等物業權益任何商業價值，主要因為其僅屬短期租賃性質或不得轉讓或分租，又或缺乏可觀租金利潤所致。

吾等的估值乃假設賣方在市場出售權益時，並不受限於會影響物業權益價值的遲延條款合約、售後租回、合資經營、管理協議或任何類似安排。

吾等的報告並無考慮所估值的物業權益所欠負的任何抵押、按揭或債項，以及在出售過程中可能產生的任何開支或稅項。除另有說明外，吾等假設該等物業概不附帶可影響其價值的繁重產權負擔、限制及支銷。

吾等對物業權益進行估值時，已遵照若干適用規則及法規；皇家特許測量師學會出版的皇家特許測量師學會估值準則(第六版)；香港測量師學會出版的香港測量師學會物業估值準則；及國際估值標準委員會出版的國際估值標準所載的一切規定。

吾等在很大程度上依賴 貴集團所提供的資料，並接納就年期、規劃批文、法定通告、地役權、佔用詳情、租賃及一切其他相關事項向吾等提供的意見。

吾等已獲提供有關於中國的物業權益的各項業權文件副本，包括國有土地使用證、房屋所有權證及正式圖則，並在可行情況下就於加拿大的物業的所有權作出有關查冊。在可行情況下，吾等已查核文件正本，以核實中國物業權益的現有業權以及該等物業權益可能附帶的任何重大產權負擔或任何租賃修訂。吾等在很大程度上依賴 貴公司的中國法律顧問—海問律師事務所就中國物業權益的有效性所提供的意見。

吾等並無進行詳細的實地測量，以核實物業地盤面積的準確性，惟假設吾等所獲的業權文件及正式地盤圖則所載的地盤面積均準確無誤。所有文件和合約均僅供參考，而所有尺寸、量度及面積均為約數。吾等並無進行實地測量。

附錄四

物業估值

吾等曾視察物業的外貌，並在可能情況下視察其內部。然而，吾等並無進行實地調查，以釐定地面狀況及設施等是否適合在其上進行任何開發。吾等的估值乃假設該等物業在上述方面均情況理想。此外，吾等並無進行結構測量，惟在視察過程中並無發現任何嚴重損壞。然而，吾等未能確定該等物業是否確無腐朽、蟲蛀或任何其他結構性損壞。吾等並無對任何設施進行測試。

吾等並無理由懷疑 貴集團提供予吾等的資料的真實性和準確性。吾等亦已尋求並獲 貴集團確定，所提供的資料並無遺漏任何重大事項。吾等認為已獲提供足夠資料，以達致知情的意見，且並無理由懷疑任何重大資料遭到隱瞞。

除另有說明外，本報告所載的全部金額均以人民幣為單位。吾等估值所採用的匯率為於估值日的適用匯率1加元兌換人民幣6.478元。

吾等的估值概要如下，並隨函附奉估值證書。

此致

Suite 1030, One Bentall Centre
505 Burrard Street
Box 31
Vancouver
British Columbia
V7X 1M5
Canada
中國黃金國際資源有限公司
董事會 台照

代表
仲量聯行西門有限公司
彭樂賢
B. Sc. FRICS FHKIS
董事
謹啟

[●]

附註：彭樂賢為特許測量師，於中國物業估值方面擁有27年經驗，並於香港、英國物業估值方面擁有豐富經驗及於亞太地區和一些美洲國家擁有相關的物業估值經驗。

附錄四

物業估值

估值概要

第一部分 — 與 貴集團有關的物業權益

第I類 — 貴集團於中國持有及佔用的物業權益

編號	物業	於2010年9月30日	貴集團應佔權益	於2010年9月30日
		現況下的資本值		貴集團應佔資本值
		人民幣		人民幣
1.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫仁嘎查的 1幅土地、60幢樓宇及 多項構築物	220,640,000	96.5%	212,918,000
2.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫仁嘎查的 9幢樓宇	無商業價值	96.5%	無商業價值
3.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫仁嘎查的 多個構築物	無商業價值	96.5%	無商業價值
4.	位於中國 內蒙古自治區 包頭市 昆都侖區 鋼鐵大街33號 28層高的萬號國際寫字樓 第6層608單位	無商業價值	96.5%	無商業價值
	小計：	<u>220,640,000</u>		<u>212,918,000</u>

附錄四

物業估值

第II類 — 貴集團於中國租用及佔用的物業權益

編號	物業	於2010年9月30日	貴集團應佔權益	於2010年9月30日
		現況下的資本值		貴集團應佔資本值
		人民幣		人民幣
5.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫仁嘎查的 1幅土地	無商業價值	96.5%	無商業價值
6.	位於中國 甘肅省 隴南市 兩當縣 城關鎮 顯龍路 國稅局小區第1座1單元第三層的 1個辦公室單位	無商業價值	71%	無商業價值
	小計：	無		無

第III類 — 貴集團於加拿大租用及佔用的物業權益

編號	物業	於2010年9月30日	貴集團應佔權益	於2010年9月30日
		現況下的資本值		貴集團應佔資本值
		人民幣		人民幣
7.	位於 One Bentall Centre No.505 Burrard Street Vancouver British Columbia Canada 的 第10層1030單位	無商業價值	100%	無商業價值
	小計：	無		無
	第I-III類總計：	<u>220,640,000</u>		<u>212,918,000</u>

附錄四

物業估值

第II部分 — 與斯凱蘭集團有關之物業權益

第IV類 — 斯凱蘭集團於中國持有及佔用的物業權益

編號	物業	於2010年9月30日	斯凱蘭集團 應佔權益	於2010年9月30日
		現況下的資本值		斯凱蘭集團 應佔資本值
		人民幣		人民幣
8.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉龍達村的 1幅土地、1幢工業廠房及 1個配套構築物	2,210,000	100%	2,210,000
9.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉孜孜榮村的 5幅土地、34幢樓宇及 多個構築物	137,626,000	100%	137,626,000
	小計：	139,836,000		139,836,000

附錄四

物業估值

第V類 — 斯凱蘭集團於中國租用及估用的物業權益

編號	物業	於2010年9月30日 現況下的資本值 人民幣	斯凱蘭集團 應佔權益	於2010年9月30日 斯凱蘭集團 應佔資本值 人民幣
10.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉及紮西崗鄉的 10幅土地	無商業價值	100%	無商業價值
11.	位於中國 四川省 成都市 金牛區 金牛大道 茶店子路377號 第3座第2層3單位	無商業價值	100%	無商業價值
12.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 金珠中路34號的 1幢辦公大樓	無商業價值	100%	無商業價值
13.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 金珠西路90號 農業銀行社區 第7座的2號別墅	無商業價值	100%	無商業價值
14.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉 龍達村的1個倉庫	無商業價值	100%	無商業價值
15.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉318國道南側的 南京賓館	無商業價值	100%	無商業價值
	小計：	無		無
	第IV–V類總計：	<u>139,836,000</u>		<u>139,836,000</u>

附錄四

物業估值

估值證書

第一部分 — 與 貴集團有關的物業權益

第I類 — 貴集團於中國持有及估用的物業權益

編號	物業	概況及年限	估用詳情	於2010年 9月30日 現況下的資本值 人民幣
1.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫 仁嘎查的 1幅土地、 60幢樓宇及 多項構築物	該物業包括1幅地盤面積約為99,535平方米的土地及建於其上的60幢樓宇及多個構築物，於2007年至2009年期間分多個階段落成。 該等房屋總建築面積約為38,094.7平方米。 該等房屋主要包括1幢辦公大樓、工業廠房、轉運站及宿舍。 構築物主要包括圍欄及公路。 該物業土地使用權已獲授予作工業用途，為期50年，於2056年6月20日屆滿。	該物業目前由 貴集團估用作生產、配套設施及辦公室用途。	220,640,000 貴集團應佔 96.5%權益： 人民幣 212,980,000元

附註：

- (1) 根據一份國有土地使用證 — 烏中國用(2010)第20100267號，一幅地盤面積約為99,535平方米的土地的土地使用權已授予內蒙古太平礦業有限公司(「長山壕中外合作經營企業」)作工業用途，為期50年，於2056年6月20日屆滿。
- (2) 根據三份房屋所有權證 — 房權證字第200900401號、200900403號和200900402號，總建築面積為約38,094.7平方米的60幢樓宇由長山壕中外合作經營企業擁有。
- (3) 據 貴集團表示，Pacific PGM (Barbados) Inc. (貴公司的全資附屬公司)持有長山壕中外合作經營企業96.5%權益。
- (4) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關物業權益的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 長山壕中外合作經營企業已依法取得該物業的土地使用權，於國有土地使用證有效期內，長山壕中外合作經營企業有權依法使用、佔用、轉讓、租賃、抵押或以其他方式處置該物業的土地使用權；
 - b. 長山壕中外合作經營企業已合法取得該等樓宇的房屋所有權，並可依據中國相關法律使用、佔用、轉讓、租賃、抵押，或以其他方式處置該等樓宇；及
 - c. 該物業不受任何抵押權益、按揭、徵收、訴訟、爭議或其他對該物業構成任何重大不利影響的其他情況規限。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	估用詳情	於2010年
				9月30日 現況下的資本值
				人民幣
2.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫 仁嘎查的 9幢樓宇	該物業包括9幢於1990年完工的樓宇。 樓宇的總建築面積約為1,769.12平方米。 樓宇包括7個倉儲室，1個鍋爐房及1個洗手間。	該物業現為空置。	無商業價值

附註：

- (1) 根據一份房屋所有權證——房權證字第145號，總建築面積約為1,769.12平方米的9幢樓宇由寧夏太平礦業有限公司(內蒙古太平礦業有限公司(「長山壕中外合作經營企業」)的原名)擁有。
- (2) 吾等並無獲提供任何與該物業建於其上的土地有關的業權證書。
- (3) 據 貴集團表示，Pacific PGM (Barbados) Inc. (貴公司的全資附屬公司)持有長山壕中外合作經營企業96.5%權益。
- (4) 對該物業估值時，吾等並無就建於該土地之上、並無取得妥善業權證書的物業賦予任何商業價值。然而，僅供參考，吾等認為，假設已取得所有相關業權證書且該樓宇可自由轉讓，則該物業(不包括土地部分)於估值日的折舊重置成本將為人民幣372,000元。
- (5) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關物業權益的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 由於長山壕中外合作經營企業並無獲得該物業建於其上的土地的相關國有土地使用證，(i)根據相關中國法律，該物業可能會被強制清拆或扣押；及(ii)相關地方當局可能會對長山壕中外合作經營企業根據土地面積處以每平方米不多於人民幣30元的罰款；及
 - b. 據長山壕中外合作經營企業表示，該物業自2007年6月以來為空置，長山壕中外合作經營企業目前並無計劃於將來使用該物業，故該物業的法律瑕疵對長山壕中外合作經營企業並無重大不利影響。

附錄四

物業估值

估值證書

於2010年

9月30日

編號	物業	概況及年限	估用詳情	現況下的資本值 人民幣
3.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫 仁嘎查的 多個構築物	構築物主要包括公路、井、堰及水管。 該物業建於1幅地盤面積約909,958平方米的土地上，該土地詳情請參閱附註1。	該物業現由 貴集團估用作配套設施用途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據內蒙古太平礦業有限公司(「長山壕中外合作經營企業」)作為承租方、內蒙古自治區烏拉特中旗新忽熱蘇木莫仁嘎查(獨立第三方)作為出租方及內蒙古自治區烏拉特中旗人民政府(獨立第三方)作為背書人於2005年11月10日簽訂的草地使用權租賃協議，1幅面積約為18,392畝(12,261,395平方米)的土地租予長山壕中外合作經營企業用作採礦、配套生產及生活設施或其他商業活動用途，為期20年，於2025年11月9日屆滿，總租金為人民幣4,600,000元。

據長山壕中外合作經營企業表示，(a)已取得該土地1幅面積約為99,535平方米的地塊的國有土地使用證並已列入第1項物業；(b)該物業建於1幅面積約為909,958平方米的地塊上；(c)該土地餘下面積約為11,251,902平方米的地塊還未由長山壕中外合作經營企業估用，且無樓宇或構建物建於其上。

- (2) 據 貴集團表示，Pacific PGM (Barbados) Inc. (貴公司的全資附屬公司)持有長山壕中外合作經營企業96.5%權益。
- (3) 於對該物業估值時，吾等並無就建於該租賃土地上的物業賦予任何商業價值。然而，吾等認為，僅供參考，假設已取得所有相關業權證書且該物業可自由轉讓，則該物業(不包括土地部分)於估值日的折舊重置成本將為人民幣129,908,000元。
- (4) 吾等已獲 貴公司的中國法律顧問提供有關物業權益的法律意見，當中載有(其中包括)以下各項：
- a. 根據長山壕中外合作經營企業與巴彥淖爾市國土資源局烏拉特中旗分局於2009年10月28日簽訂的臨時用地及復墾協議，長山壕中外合作經營企業已獲得該土地約1,364.93畝(909,958平方米)部分的臨時土地使用權，為期2年，並有權按臨時用地與復墾協議規定的有效期、條件及用途使用該地塊。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年
				9月30日 現況下的資本值
				人民幣
4.	位於中國 內蒙古自治區 包頭市 昆都侖區 鋼鐵大街33號 萬號國際 寫字樓28層 第6層608單位	該物業包括於2008年落成的1幢 28層辦公大廈第6層的1個辦公單 位。 該單元建築面積約為75.62平方 米。	該物業現由 貴集團 佔用作辦公室用途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據長山壕中外合作經營企業與包頭市宏發房地產開發有限公司於2009年9月25日簽訂的包頭市商品房買賣合同一份 — 第2007-8002469號，建築面積約為75.62平方米的1個單位按合同以代價人民幣437,083.60元售予內蒙古太平礦業有限公司（「長山壕中外合作經營企業」）。
- (2) 吾等並無獲提供任何與該物業有關的業權證書。
- (3) 據 貴集團表示，Pacific PGM (Barbados) Inc.（ 貴公司的全資附屬公司）持有長山壕中外合作經營企業96.5%權益。
- (4) 對該物業估值時，吾等並無就並無獲得妥善業權證書的該物業賦予任何商業價值。然而，吾等認為，假設已取得所有相關業權證書且該樓宇可自由轉讓，則該物業於估值日的資本值將為人民幣470,000元，僅供參考。
- (5) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關物業權益的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 如果長山壕中外合作經營企業依法履行申請物業的國有土地使用權證及房屋所有權證的法定程序，長山壕中外合作經營企業取得該等證書將不會存在重大法律障礙；及
 - b. 長山壕中外合作經營企業取得相關國有土地使用證及房屋所有權證後，將有權依法佔用，使用，轉讓，租賃，抵押或以其他形式處置該物業。

附錄四

物業估值

估值證書

第II類 — 貴集團於中國租用及佔用的物業權益

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年
				9月30日 現況下的資本值
				人民幣
5.	位於中國 內蒙古自治區 巴彥淖爾市 烏拉特中旗 新忽熱蘇木莫 仁嘎查的 1幅土地	該物業包括1幅總面積約為 12,261,395平方米的土地。 該物業由獨立第三方租予內蒙古 太平礦業有限公司(「長山壕中外 合作經營企業」)，為期20年，於 2025年11月10日屆滿，總租金為 人民幣4,600,000元。	除1幅面積約為 11,251,902平方米的地 塊為空置外，該物業 現由貴集團佔用作 生產用途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據內蒙古太平礦業有限公司(「長山壕中外合作經營企業」)作為承租方、內蒙古自治區烏拉特中旗新忽熱蘇木莫仁嘎查(獨立第三方)作為出租方及內蒙古自治區烏拉特中旗人民政府(獨立第三方)作為背書人於2005年11月10日簽訂的一份草地使用權租賃協議，1幅面積約為18,392畝(12,261,395平方米)的土地(「該土地」)租予長山壕中外合作經營企業用作採礦、配套生產及生活設施或其他商業活動用途，為期20年，於2025年11月9日屆滿，總租金為人民幣4,600,000元。

據長山壕中外合作經營企業表示，(a)已取得該土地1幅面積約為99,535平方米的地塊的國有土地使用證並已列入第1項物業；(b)第3項物業建於土地面積約為[909,958]平方米的該土地的部分土地上；(c)該土地餘下面積約為11,251,902平方米的地塊並非由長山壕中外合作經營企業佔用，且無樓宇或構建物建於其上；及(d)該物業包括第3項物業所處的部分及一幅空置土地部分，合共總地盤面積約為12,261,395平方米。

- (2) 據貴集團表示，Pacific PGM (Barbados) Inc. (貴公司的全資附屬公司)持有長山壕中外合作經營企業96.5%權益。
- (3) 吾等已獲貴公司的中國法律顧問提供有關該物業租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)以下各項：
- a. 根據長山壕中外合作經營企業與巴彥淖爾市國土資源局烏拉特中旗分局於2009年10月28日簽訂的臨時用地及復墾協議，長山壕中外合作經營企業已獲得該土地約1,364.93畝(909,958平方米)部分的臨時用地使用權，為期2年，並有權按簽訂的臨時用地及長墾協議規定的有效期、條件及用途使用該部分土地。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年
				9月30日 現況下的資本值
				人民幣
6.	位於中國 甘肅省 隴南市 兩當縣 城關鎮 顯龍路 國稅局小區 第1座1單元的 第3層的 1個辦公室 單位	該物業包括於2006年前後落成的 1幢6層住宅大樓的第3層的1個單 位。 該物業的可租用總面積約為146平 方米。 該物業由獨立第三方租予甘肅太 平礦業有限公司，為期1年，於 2010年12月31日屆滿，月租為人 民幣600元(不包括水電費)。	該物業現由 貴集團 佔用作辦公室用途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據一份租賃協議，該物業由獨立第三方(「出租方」)租予甘肅太平礦業有限公司(「大店溝中外合作經營企業」)，為期1年，於2010年12月31日屆滿，月租為人民幣600元(不包括水電費)。
- (2) 據 貴集團表示，Gansu Mining Company (Barbados) Limited (貴公司的全資附屬公司)持有大店溝中外合作經營企業71%權益。
- (3) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關該物業租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項。
 - a. 租賃協議是否合法有效或租賃協議下大店溝中外合作經營企業的權利是否受相關中國法律保護不確定；及
 - b. 根據出租方出具的承諾函件，出租方承諾對因缺少相關業權證引起的損失及潛在收入損失彌償 貴集團。

附錄四

物業估值

估值證書

第III類 — 貴集團於加拿大租用及佔用的物業權益

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年
				9月30日 現況下的資本值
				人民幣
7.	位於 One Bentall Centre No.505 Burrard Street Vancouver British Columbia Canada 的 第10層 1030單位	該物業包括1967年前後落成的1幢 20層辦公室大樓第10層的1個單 位。 該單位的可租用總面積約為333平 方米。 該物業由獨立第三方租予 貴公 司，租期為5年零7個月，於2015 年3月31日屆滿。月租從2009年9 月1日至2012年3月31日為100,352 加元，從2012年4月1日至2015年 3月31日為139,776加元(不包括差 餉、管理費及水電費)。	該物業現由 貴集團 佔用作辦公室用途。	無商業價值

附註：

- (1) 該物業的註冊所有人為 BTC Properties II Co., Inc.。
- (2) 根據與3名獨立第三方 BTC Properties II Ltd.、670763 British Columbia Ltd. 及 the Great-West Life Assurance Company 簽訂的租賃協議，該物業由 BTC Properties II Ltd. 與 the Great-West Life Assurance Company 租予 670763 British Columbia Ltd.，為期6年，於2015年3月31日屆滿。
- (3) 根據 貴公司與670763 British Columbia Ltd. 簽訂的一份租賃協議及 貴公司與4名獨立第三方670763 British Columbia Ltd.、BTC Properties II Ltd.、the Great-West Life Assurance Company 及 Barclay Street Real Estate Ltd. 簽訂的轉讓及代償協議，該物業轉租予 貴公司，為期5年零7個月，用作本公司用途，於2015年3月31日屆滿。月租從2009年9月1日至2012年3月31日為100,352加元，從2012年4月1日至2015年3月31日為139,776加元(不包括差餉、管理費及水電費)。

附錄四

物業估值

估值證書

第II部分 — 與斯凱蘭集團有關之物業權益

第IV類 — 斯凱蘭集團於中國持有及佔用的物業權益

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年 9月30日 現況下的資本值 人民幣
8.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉 龍達村的 1幅土地、 1幢工業廠房 及1個配套構 築物	該物業包括1幅地盤面積約為33,333.5平方米的土地，以及建於其上的1幢工業廠房及1個構築物，約於2008年落成。 大廈的建築面積約為1,096.82平方米。 構築物包括圍欄。 該物業土地使用權已獲授予作工業用途，於2047年5月30日屆滿。	該物業現由斯凱蘭集團佔用作臨時儲存用途。	2,210,000 斯凱蘭集團應佔100%權益： 人民幣 2,210,000元

附註：

- (1) 根據一份國有土地使用證 — 墨國土國用(2009)第081244號，華泰龍礦業開發有限公司(「華泰龍」)一幅土地面積約為33,333.5平方米的土地使用權已獲授予用作工業用途，於2047年5月30日屆滿。
- (2) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (3) 吾等並無獲提供任何與該樓宇有關的業權證書。
- (4) 對該物業估值時，吾等並無就並無取得房屋所有權證的該樓宇賦予任何商業價值。然而，吾等認為，僅供參考，假設已取得所有相關業權證書且該樓宇可自由轉讓，則該物業(不包括土地部分)於估值日的折舊重置成本為人民幣[1,478,000]元。
- (5) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關物業權益的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 華泰龍已依法取得該物業的土地使用權，有權於國有土地使用證有效期內依法佔用，使用，轉讓，租賃，按揭或以其他方式處理該物業的土地使用權；
 - b. 據華泰龍表示，該樓宇對生產及運營而言並非不可或缺，並將被清拆；及
 - c. 該土地使用權不受抵押權益、按揭、徵收、訴訟、爭議或其他對該物業構成任何重大不利影響的其他情況規限。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年
				9月30日 現況下的資本值
				人民幣
9.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉 孜孜榮村的 5幅土地、 34幢樓宇及 多個構築物	該物業包括5幅地盤總面積約為484,658.2平方米的土地、34幢於2006年及2009年間落成建於其上的總建築面積約為44,177平方米的工業廠房。 該物業的土地使用權已授予作工業用途，有效期為50年，屆滿日期介乎2059年9月15日至2059年11月13日。	該物業由斯凱蘭集團佔用作生產用途。	137,626,000 斯凱蘭集團應佔100%權益： 人民幣 137,626,000元

附註：

- (1) 根據墨竹工卡縣國土資源局與西藏華泰龍礦業開發有限公司(「華泰龍」)於2009年9月15日簽訂的4份國有土地使用權出讓合同—GF-(2009)第461號、462號、463號及464號，華泰龍按合同已取得4幅總面積約為29,855.9平方米的土地使用權，用作工業用途，為期50年，於2059年9月15日屆滿。土地金總額為人民幣1,791,354元。
- (2) 根據墨竹工卡縣國土資源局與華泰龍於2009年11月13日一份簽訂的國有土地使用權出讓合同—GF-第465號華泰龍按合同將獲得1幅面積約為454,802.3平方米的土地使用權，用作工業用途，為期50年，於2059年11月13日屆滿。土地金為人民幣23,194,800元。
- (3) 根據5份國有土地使用證—墨竹國用2009第081233至081236及081243號，華泰龍已獲附註(1)及(2)所述五幅面積約為484,658.2平方米的土地的土地使用權，用作工業用途，為期50年，於2059年9月15日及2059年11月13日屆滿。
- (4) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (5) 根據華泰龍獲授的建設工程規劃許可證—第2009007號，總建築面積約為41,646.37平方米的35幢樓宇已獲准興建。華泰龍確認，於估值日，該35幢樓宇中總建築面積約為468.72平方米的其中2幢樓宇尚未開工建設。
- (6) 根據華泰龍獲授的建設工程施工許可證—第2009011號，有關地方當局已發出附註5所述35幢樓宇的施工許可。
- (7) 吾等並無獲提供任何與餘下一幢建築面積約為3,000平方米的樓宇有關的業權證書。
- (8) 對該物業估值時，吾等並無就並無取得任何妥善的相關業權證書的該34幢樓宇賦予任何商業價值。然而，吾等認為，假設已取得所有相關業權證書且該樓宇可自由轉讓，則該物業(不包括土地部分)於估值日的折舊重置成本為人民幣128,390,000元，僅供參考。

附錄四

物業估值

- (9) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關物業權益的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項。
- a. 華泰龍已依法取得該物業的土地使用權，有權於國有土地使用證有效期內依法佔用，使用，轉讓，租賃，按揭或以其他方式處理該物業的土地使用權；
 - b. 據華泰龍表示，附註7所述的樓宇對生產而言並不重要，而且將予清拆；
 - c. 就新建成的33項總樓面面積約41,177平方米的樓宇而言，華泰龍已取得所有所需的建設許可證，只要此等樓宇已通過竣工及驗收程序，且華泰龍已在申請業權登記上遵守所規定的法律程序，在取得房屋所有權證上將不會遇到重大法律障礙；
 - d. 華泰龍於取得有關的房屋所有權證後將有權合法地佔用、使用、轉讓、租賃及按揭該等物業的該等樓宇；及
 - e. 該土地使用權不受任何抵押權益、按揭、沒收、訴訟、糾紛或任何其他對其產生重大不利影響的情況所規限。

附錄四

物業估值

估值證書

第V類 — 斯凱蘭集團於中國租用及佔用的物業權益

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年
				9月30日 現況下的資本值 人民幣
10.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉及 紮西崗鄉的 10幅土地	該物業包括10幅地盤總面積約為2,091,820.22平方米的土地。 該物業由4名獨立第三方按多項不同的租期租予西藏華泰龍礦業開發有限公司(「華泰龍」)，日介乎2010年11月7日至2028年12月9日期間，總年租為人民幣1,908,081.60元。	該物業現由斯凱蘭集團佔用作配套生產用途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據華泰龍與4名獨立第三方簽訂的10份土地租賃協議，10幅總地盤面積約為2,091,820.22平方米的土地按多項不同的租期租予華泰龍，屆滿日介乎2010年11月7日至2028年12月9日期間，總年租為人民幣1,908,081.60元。

位置	用途	面積(平方米)
孜孜榮村及 Chikang Village	採礦，公路，供水，地窖	474,867.78
孜孜榮村	礦物渣存處	24,066.79
紮西崗鄉	公路	858,573.63
甲瑪礦區	採礦區域	1,427,832.16
總計：		<u>2,091,820.22</u>

- (2) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (3) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關土地租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
- a. 據 貴公司表示，概無將於以上土地上興建的永久樓宇及建築物。華泰龍已取得由墨竹工卡縣國土資源規劃局發出的相關臨時土地使用權批覆。華泰龍可按照臨時土地使用權批覆規定的期限、條件及用途，合法使用該10幅土地，為期2年。此外，華泰龍在遵守中國相關法規的前提下可於相關臨時土地使用權許可屆滿前申請延長一個月的土地使用期。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	估用詳情	於2010年 9月30日 現況下的資本值 人民幣
11.	位於中國 四川省 成都市 金牛區 金牛大道 茶店子路 377號第3座 第2層3單位	該物業包括於2006年前後落成的 1幢7層住宅大樓的第3層的1個單 位。 該物業的可租用總面積約為 216.39平方米。 該物業由獨立第三方租予西藏華 泰龍礦業開發有限公司(「華泰 龍」)，為期2年，於2011年1月7 日屆滿，年租為人民幣42,000元 (不包括水電費)。	該物業現由斯凱蘭集 團佔用作辦公室用 途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據一份租賃協議，該物業由獨立第三方租予華泰龍，為期2年，於2011年1月7日屆滿，年租為人民幣42,000元(不包括水電費)。
- (2) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (3) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關該物業租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 租賃協議對訂約雙方具約束力且可執行，並符合中國法律的規定；及
 - b. 根據租賃協議，華泰龍有權使用及佔用該物業。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	佔用詳情	於2010年 9月30日 現況下的資本值 人民幣
12.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 金珠西路 90號農業銀行 社區第7座的 2號別墅	該物業包括於2003年前後落成的 1套2層別墅。 該物業的可租用總面積約為 195.78平方米。 該物業由獨立第三方租予西藏華 泰龍礦業開發有限公司(「華泰 龍」)，為期1年，於2010年11月 16日屆滿，年租為人民幣24,000 元(不包括管理費及水電費)。	該物業現由斯凱蘭集 團佔用作職工宿舍用 途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據一份租賃協議，該物業由獨立第三方租予華泰龍，為期1年，於2010年11月16日屆滿，年租為人民幣24,000元(不包括物業管理費及水電費)。
- (2) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (3) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關該物業租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 租賃協議對訂約雙方具約束力且可執行，並符合中國法律的規定；及
 - b. 根據租賃協議，華泰龍有權使用及佔用該物業。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	估用詳情	於2010年 9月30日 現況下的資本值 人民幣
13.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 金珠中路 34號的1幢 辦公大樓	該物業包括於1998年前後落成的 1幢3層辦公大樓。 該物業的可租用總面積約為1,200 平方米。 該物業由獨立第三方租予西藏華 泰龍礦業開發有限公司(「華泰 龍」)，為期3年，於2011年1月1 日屆滿，年租為人民幣330,000元 (包括管理費及水電費)。	該物業現由斯凱蘭集 團佔用作辦公室及職 工宿舍用途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據一份租賃協議，該物業由獨立第三方租予華泰龍，為期3年，於2011年1月1日屆滿，年租為人民幣330,000元(包括管理費及水電費)。
- (2) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (3) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關該物業租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 租賃協議是否合法有效或租賃協議下華泰龍的權利是否受相關中國法律保護不確定；及
 - b. 根據出租方出具的承諾函件，出租方承諾對因缺少相關業權證書引起的任何虧損及可能收入彌償 貴集團。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	估用詳情	於2010年 9月30日 現況下的資本值 人民幣
14.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉龍達村 的1個倉庫	該物業包括於2003年前後建成的 1個倉庫。 該物業的可租用總面積約為1,378 平方米。 該物業由獨立第三方租予西藏華 泰龍礦業開發有限公司(「華泰 龍」)，租期於2010年9月30日屆 滿，年租為人民幣60,000元(不包 括管理費及水電費)。據華泰龍 所告知，該租賃協議已屆滿及終 止。	該物業現由斯凱蘭集 團佔用作配套設施用 途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據一份租賃協議，該物業由獨立第三方租予華泰龍，租期於2010年9月30日屆滿，年租為人民幣60,000元(不包括物業管理費及水電費)。據華泰龍所告知，該租賃協議已屆滿及終止。
- (2) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (3) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關該物業租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 租賃協議是否合法有效或租賃協議下華泰龍的權利是否受相關中國法律保護不確定；及
 - b. 根據出租方出具的承諾函件，出租方承諾對因缺少相關業權證書引致的任何損失及潛在收入的損失向 貴集團作出彌償保證。

附錄四

物業估值

估值證書

編號	物業	概況及年限	估用詳情	於2010年 9月30日 現況下的資本值 人民幣
15.	位於中國 西藏自治區 拉薩市 墨竹工卡縣 甲瑪鄉 318國道南側 的南京賓館	該物業包括於2000年前後落成的 1個2層賓館。 該物業的可租用總面積約為800平 方米。 該物業由獨立第三方租予西藏華 泰龍礦業開發有限公司(「華泰 龍」)，為期3年，於2011年1月1 日屆滿，年租為人民幣80,000元 (不包括管理費及水電費)。	該物業現由斯凱蘭集 團佔用作職工宿舍用 途。	無商業價值

附註：

- (1) 根據租賃協議，該物業由獨立第三方租予華泰龍，為期3年，於2011年1月1日屆滿，年租為人民幣80,000元(不包括物業管理費及水電費)。
- (2) 據 貴集團表示，華泰龍為斯凱蘭的間接全資附屬公司。
- (3) 吾等獲 貴公司的中國法律顧問提供有關該物業租賃協議的合法性的法律意見，當中載有(其中包括)下列各項：
 - a. 不確定租賃協議是否合法有效或租賃協議下華泰龍的權利是否受相關中國法律保護；及
 - b. 根據出租方發出的承諾函件，出租方承諾對因缺少相關業權證書引起的任何虧損及可能收入彌償 貴集團。

目錄

1.0 概要	4
1.1 長山壕礦	4
1.2 資源及儲量	4
1.3 採礦作業	7
1.4 選礦	8
1.5 產量	10
1.6 運營成本和資本成本	13
1.7 項目經濟評價	14
1.8 環境、職業健康和 safety 問題	16
1.9 結論及推薦意見	16
2.0 緒論	17
3.0 依賴其他專家	19
4.0 礦產描述和位置	20
5.0 地文學、氣候、可行性、當地資源和基礎設施	23
6.0 歷史	24
7.0 地質背景	25
7.1 地區地質背景	25
7.2 當地地質	25
7.3 礦床地質	26
8.0 礦床類型	26
9.0 礦化	27
10.0 勘探	28
11.0 鑽探	29
12.0 取樣方法與途徑	32
13.0 製樣、分析和安全	33
14.0 資料驗證	34
15.0 鄰近礦產	35
16.0 冶金測試和選礦	35
16.1 冶金測試	35
16.1.1 勘探和初試工作，1995年至2004年	36
16.1.2 大量礦樣全面測試，2004年至2005年	37
16.1.3 2009年現場柱浸出測試工作	39
16.2 選礦	41
16.3 討論	44
17.0 礦產資源和礦石儲量估算	46
17.1 礦產資源估算	46
17.1.1 用於資源建模的數據庫	46
17.1.2 用於資源建模的程式和參數	47
17.1.3 生產調整	49
17.1.4 符合CIM標準的資源估算結果	50
17.2 礦石儲量估算	50
17.3 其他的勘探前景	53
17.4 礦區年限分析	53
17.5 按 JORC 準則作出的資源／儲量調整	53

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

18.0 詮釋和結論	55
19.0 推薦建議.....	55
20.0 參考	55
21.0 開發礦產及生產礦產的技術報告的其他規定.....	56
21.1 採礦作業.....	56
21.1.1 歷史和預測礦產	57
21.1.2 礦坑設計	58
21.1.3 合同採礦	58
21.1.4 討論.....	59
21.2 市場、合約及稅項	59
21.3 生產.....	61
21.4 運營成本.....	63
21.5 資本成本.....	65
21.6 基礎案例經濟分析	66
21.7 環境及社區因素	68
21.8 職業健康和 safety	70
21.9 風險分析.....	71
22.0 日期頁次和資格	74

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表目錄

表1.1	截至2010年6月30日根據CIM標準對長山壕礦作出的資源估算	6
表1.2	截至2010年6月30日長山壕礦符合CIM礦石儲量概要	7
表1.3	長山壕礦80%至9毫米破碎礦石的黃金回收率估計	9
表1.4	長山壕礦的歷史產量及礦區壽命期內的產量預測	12
表1.5	長山壕礦的歷史運營成本和礦區壽命期內的運營成本預測	13
表1.6	長山壕礦的歷史資本成本和礦區壽命期內的資本成本預測	14
表1.7	2010年6月30日長山壕礦基礎案例現金流分析	15
表11.1	2008年東北區鑽孔	31
表11.2	2008年西南區鑽孔	32
表11.3	2008年勘探鑽孔	32
表16.1	勘探和初試工作概要	36
表16.2	大型礦樣綜合測試工作綜述	37
表16.3	風氧化礦和未風化硫化礦的實際和預測黃金回收率	38
表16.4	KDE於2008年按礦石類型估算的最終提金量	38
表16.5	現場柱浸測試結果、東北區複合礦樣	39
表16.6	現場柱浸測試結果、西南區複合礦樣	40
表16.7	80% — 9毫米長山壕礦破碎礦石的黃金提取率估計	40
表17.1	用於長山壕礦資源估算的鑽孔數據庫	46
表17.2	長山壕礦的資源模型和爆破孔礦產的比較	49
表17.3	截至2010年6月30日根據CIM標準對長山壕礦作出的資源估算	50
表17.4	用於長山壕礦礦坑優化的技術和經濟參數	51
表17.5	用於礦坑優化的黃金堆浸回收	51
表17.6	截至2010年6月30日長山壕礦符合CIM礦石儲量概要	53
表17.7	截至2010年6月30日根據JORC準則對長山壕礦作出的資源估算	54
表17.8	根據JORC準則得出長山壕礦於2010年6月30日的礦石儲量	54
表21.1	長山壕礦的歷史和預測礦石開採和剝岩	57
表21.2	長山壕礦的歷史產量及礦區壽命期內的產量預測	61
表21.3	長山壕礦的歷史運營成本和礦區壽命期內的運營成本預測	64
表21.4	長山壕礦按類別劃分的歷史運營成本和礦區壽命期內的運營成本預測	65
表21.5	長山壕礦的歷史資本成本和礦區壽命期內的資本成本預測	66
表21.6	2010年6月30日長山壕礦基礎案例現金流分析	67
表21.7	截至2010年6月30日長山壕礦稅後淨現值敏感度分析	68

圖目錄

圖4.1	長山壕礦的位置	20
圖4.2	長山壕礦導覽地圖	22
圖7.1	長山壕礦區的地質圖	26
圖9.1	長山壕礦鑽孔和礦化區的分佈	27
圖11.1	鑽孔軌迹和東北區礦化區	30
圖11.2	鑽孔軌迹和西南區礦化區	31
圖16.1	長山壕礦破碎站流程圖	42
圖16.2	長山壕礦堆浸流程圖	43
圖16.3	長山壕礦黃金回收廠流程圖	44
圖17.1	東北區及西南區露天礦坑和排土場設計	52
圖21.1	長山壕礦稅後淨現值敏感度分析	68

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

1.0 概要

本獨立技術報告（「獨立技術報告」）是為中國黃金國際資源有限公司（「中國黃金國際資源」或「貴公司」，原金山礦業有限公司（「金山」），其股份於多倫多證券交易所（「多倫多證券交易所」）上市的一家加拿大公司）而編製，以提供其根據加拿大證券法存檔所需之文件。本獨立技術報告涵蓋位於中華人民共和國（「中國」）內蒙古自治區的長山壕金礦（「長山壕礦」，中國黃金國際資源目前擁有其96.5%權益）的營運。

本獨立技術報告乃為日期為2010年3月30日同一標題獨立技術報告的更新，保存於www.sedar.com。2010年3月30日獨立技術報告的資源、儲備及其他項目資料的有效日期為2009年12月31日，當前更新獨立技術報告的有效日期為2010年6月30日。

1.1 長山壕礦

長山壕礦目前是中國黃金國際資源的主要採礦資產。其由內蒙古太平礦業有限公司（「內蒙古太平」，前稱寧夏太平礦業有限公司，為中國黃金國際資源（擁有96.5%權益）和中國核工業總公司（「CNNC」）西北地質勘探局駐寧夏回族自治區銀川（位於內蒙古西部）217大隊（擁有3.5%權益）組成的一家合資企業（「合資企業」）擁有和經營。長山壕礦經營傳統的露天採礦、堆浸處理和黃金開採，開採大型、大規模及低品位的金礦床。按照澳大利亞上報勘探結果、礦產資源和礦石儲量的準則（「JORC準則」）及加拿大採礦、冶金和石油協會（「CIM」）標準—礦物資源及礦物儲量計算的礦物資源，長山壕礦現為中國最大的金礦之一。JORC準則由澳大利亞礦冶學會、澳大利亞地質學家協會及澳大利亞礦物委員會所組成的聯合礦石儲量委員會於1999年編製，並於2004年進行修訂。加拿大採礦、冶金和石油協會（「CIM」）標準—礦物資源及礦物儲量由CIM儲量確定常務委員會編製，並由CIM委員會於2005年12月11日採納。

礦區於2007年4月開始採礦作業。堆浸墊載有7.5百萬噸（「百萬噸」）平均黃金品位為0.63克／噸（「克／噸」）的未破碎原礦（「ROM」）礦石，及2.2百萬噸平均黃金品位0.60克／噸的已破碎礦石，2009年生產了約2,599千克（「千克」）或83,570盎司（「盎司」）的合質金錠黃金。於2009年8月，裝機一座三級破碎廠，設計生產能力達每日30,000噸（「噸／日」）礦石，於2010年3月產能提升至其設計產能。礦區計劃到2010年將其大部分平均黃金品位為0.63克／噸的碎礦石的礦石生產提高至每年12.00百萬噸（「百萬噸／年」），及將其黃金產量提高至2010年約3,604公斤或116,000盎司。自2010年1月至9月，長山壕礦生產2,392公斤或76,905盎司合質金錠，於2010年9月的月份生產491公斤或15,786盎司黃金。

長山壕礦採礦作業的基本基礎設施已經完備。出入的道路狀況極好。採礦作業及採礦營的供電及供水充足。

1.2 資源及儲量

於古元古宙變質沉積岩中近似垂直的延展脆裂剪切帶中載有無數近似平行的石英／硫化物細脈／細脈時，長山壕礦區的黃金礦化發生。該等含金石英／硫化物細脈／細脈形

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

成大面積及大規模的近地表低品位的黃金礦床。礦區的黃金礦化分為東北區和西南區。兩個區因斷裂構造發生偏移。

地面作業和金剛石取心鑽探已確定沿著長山壕礦區東北偏東方向走向長度超過4.8公里(「公里」)的礦化區，最大垂直鑽探深度為375米(「米」)。礦化區的寬度不同，最大寬度約300米，在礦床東部發現。

東北區跨N55°E，沿走向約1,650米長，20米至超過300米寬。西南區位於東北區西南400米，在N75°E。該區約2,250米長，40米至100米寬。這兩個礦化帶一般向深度伸延。

黃金作為與硫化礦相關的自然金及／或琥珀金存在於礦層和石英脈質內。SGS Lakefield 於2002年在加拿大對複合風化(氧化及混合)和未風化(硫化)礦化樣本進行的礦物學工作發現77%的黃金不含硫醚複合，100%的黃金不含風化複合。硫化礦大多是黃鐵礦，有一些磁黃鐵礦，根據報告亦有微量的砷黃鐵礦、黃銅礦、閃鋅礦和方鉛礦。

與黃金礦化相關的蝕變一般都很弱，在鑽井剖面僅發現綠泥石蝕變和矽石蝕變。主沉積物已經適度至強烈變質為含豐富絹雲母的千枚岩和片岩。長達3厘米(「厘米」)的紅柱石晶體明顯變質為一些片岩，紅柱雲片岩對東北區和西南區的很大部分黃金礦化有主導作用。

內蒙古太平持有有效的採礦許可證，開採面積為10.0892平方公里(「平方公里」)，從高於平均海平面(「平均海平面」)1,436米至1,696米，涵蓋了東北區和西南區的大部分礦化區；其亦持有勘查許可證，勘探面積為25.91平方公里，對採礦許可證的周邊地區並無海拔限制。內蒙古太平現正向有關政府當局申請以附註形式在長山壕礦的經續新的勘探許可證內確認該勘探許可證亦將涵蓋該礦區所有已界定的礦產資源和礦產儲備。

長山壕礦的礦產資源由來自美國佛羅里達州戴爾瑞海灘的 Geosystems International Inc. 的合資格人士 Mario Rossi 先生於2006年及2008年使用 MineSight 電腦礦業軟件系統估算，該資源估算概述於在加拿大 Sedar 存檔的NI43-101報告。當前的礦產資源由Rossi 先生使用相似方法與截至2008年底的鑽孔數據庫估算，而估算概述於2010年2月5日的公司內部報告，BDASIA已於該獨立技術報告審閱。用作資源估算的鑽孔數據庫包括185個總深度為41,483米的鑽孔。BDASIA 的合資格人士鄧慶平博士已審閱地質詮釋、鑽探數據庫、資源估算所使用的程序及參數以及估算結果，認為資源估算符合行業標準。

Mario Rossi 先生於2010年2月5日在公司內部報告中根據CIM標準估算的長山壕礦截至2010年6月30日的礦產資源(包括礦物儲量)並經貴公司採用2010年6月30日的礦坑地形圖修訂後列示於表1.1，該等資料已獲 BDASIA 採納。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表1.1
截至2010年6月30日根據CIM標準對長山壕礦作出的資源估算
(包括礦物儲量)

邊界品位 (克黃金/噸)	探明			控制			探明+控制			推斷		
	百萬噸	(克黃金/噸)	百萬盎司	百萬噸	(克黃金/噸)	百萬盎司	百萬噸	(克黃金/噸)	百萬盎司	百萬噸	(克黃金/噸)	百萬盎司
東北區資源												
0.26	72.8	0.67	1,570	107.0	0.60	2,059	179.8	0.63	3,629	0.7	0.39	0.009
0.28	70.8	0.68	1,553	102.9	0.61	2,023	173.7	0.64	3,577	0.6	0.41	0.008
0.30	68.7	0.69	1,533	98.4	0.63	1,982	167.1	0.65	3,515	0.5	0.43	0.007
0.40	56.9	0.77	1,400	75.0	0.71	1,719	131.9	0.74	3,119	0.2	0.54	0.004
0.50	45.6	0.84	1,238	56.3	0.80	1,450	101.9	0.82	2,687	0.1	0.62	0.002
0.60	35.5	0.93	1,060	41.9	0.89	1,197	77.4	0.91	2,257	0.1	0.74	0.001
西南區資源												
0.26	34.7	0.61	0,686	40.8	0.54	0,710	75.5	0.58	1,396	0.0	—	0.000
0.28	33.4	0.63	0,674	39.1	0.55	0,696	72.5	0.59	1,370	0.0	—	0.000
0.30	32.1	0.64	0,662	37.5	0.56	0,681	69.6	0.60	1,343	0.0	—	0.000
0.40	25.4	0.72	0,587	28.0	0.64	0,574	53.4	0.68	1,161	0.0	—	0.000
0.50	18.8	0.81	0,492	19.3	0.72	0,449	38.1	0.77	0,941	0.0	—	0.000
0.60	13.9	0.91	0,405	12.6	0.82	0,331	26.5	0.86	0,736	0.0	—	0.000
資源總量												
0.26	107.5	0.65	2,255	147.8	0.58	2,770	255.2	0.61	5,025	0.7	0.39	0.009
0.28	104.3	0.66	2,228	142.0	0.60	2,719	246.3	0.62	4,947	0.6	0.41	0.008
0.30	100.8	0.68	2,196	135.9	0.61	2,663	236.7	0.64	4,858	0.5	0.43	0.007
0.40	82.2	0.75	1,987	103.0	0.69	2,293	185.3	0.72	4,280	0.2	0.54	0.004
0.50	64.4	0.84	1,730	75.6	0.78	1,898	140.0	0.81	3,628	0.1	0.62	0.002
0.60	49.4	0.92	1,465	54.5	0.87	1,528	103.9	0.90	2,993	0.1	0.73	0.001

BDASIA的審查說明鑽孔、採樣、樣本製作和分析、質量監控、以及資源估算遵循標準行業慣例。目前的資源模型與自2007年1月至2010年6月期間的礦坑爆破孔鑒定資料調整符合目前的資源預測，但亦顯示目前的資源模型可能略高估噸位和載金。2010年上半年破碎裝置採樣結果顯示堆放於堆浸場的平均黃金品位為0.58克/噸，較礦坑爆破孔採樣的平均黃金品位0.71克/噸約低18%，較礦藏黃金品位0.61克/噸約低5%。礦區管理層認為2010年上半年的破碎裝置採樣並不具代表性，由於僅有於傳送帶上方的較粗糙部分的礦石被收集，而基於長山壕礦初始檢測分析已破碎礦石的較精細部分的黃金品位或更高。礦區管理層正修訂破碎裝置採樣體系，未來破碎裝置採樣結果將確認長山壕礦的資源及礦藏估計是否合適。

長山壕礦的露天採礦始於2007年4月。當前的礦區設計和礦石儲量估算乃 Nilsson Mine Service (「NMS」) 根據2010年2月利用2008年年底鑽孔數據庫開發的資源模型得出。針對每日30,000噸碎礦石的堆浸生產繪製了計劃。

長山壕礦用 MineSight 礦業軟件進行了礦坑優化。複雜的邊坡勒奇斯 — 格羅斯曼演算法用於開發不光滑的最終露天礦境界，使用合適的技術和經濟參數。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

通過平滑優化礦坑殼體的邊坡和納入一個斜道系統完成了最終礦坑設計。採礦台高度為6米，採取三階梯式開採，截水溝寬度為7.8米至10.25米，由設計部門確定。運料路設計為25米寬，最大坡度為10%（包括行駛面、溝渠及截水溝）。最終礦坑設計包括東北區的一個大礦坑和西南區的一個延伸礦坑。排土場位於露天礦坑的北部和東部。平均海平面1,700米的北部排土場可容納94,000,000立方米（「立方米」）的廢石，足以容納東北礦區及西南礦區的所有廢石。

表1.2依據礦坑地形以0.30克／噸的黃金邊界品位總結了長山壕礦截至2010年6月30日的最終礦坑設計中的礦石儲量、廢石和剝採比。礦坑內邊界品位以上的探明資源和控制資源分別轉化為證實儲量和概略儲量。BDASIA 已審閱由NMS完成的儲量估計，並認為於現階段該估計屬合理，並已於本獨立技術報告採納此儲量估計。然而，儲量噸位及含金量可能被稍微高估。基於未來來自破碎裝置的適用採樣結果的生產調整詳情將用於確認儲量估計。倘儲量估計與基於適用破碎裝置採樣結果的應計產量之間存在重大差別，長山壕礦的礦石儲量於未來需重新估計。

表1.2
長山壕礦截至2010年6月30日符合CIM的礦石儲量概要

儲量類型	黃金		
	百萬噸	克／噸	黃金(千盎司)
東北區礦坑			
證實.....	58.2	0.71	1,325
概略.....	41.9	0.64	856
小計.....	100.1	0.68	2,182
西南區礦坑			
證實.....	21.5	0.66	459
概略.....	10.3	0.61	203
小計.....	31.8	0.65	661
礦石總量			
證實.....	79.7	0.70	1,784
概略.....	52.2	0.63	1,059
總計.....	131.9	0.67	2,843
礦坑廢石總量.....	173.7		
剝採比率.....	1.32		

長山壕礦黃金礦化的鑽探主要限制在採礦許可證所涵蓋平均海平面1,436米到1,696米的範圍。最深鑽探截距為375米。黃金礦化區一般向深度伸延，黃金品位一般亦會呈現隨深度提升的趨勢。因此，進行額外深度勘探工作的潛力巨大。

1.3 採礦作業

東北大礦坑和西南延伸礦坑由承包商利用一個由32台50噸（「噸」）Euclid 礦用卡車、6台4.5立方米日立反鏟挖土機和5台鑽深6.6米的180毫米（「毫米」）的爆孔鑽組成的設備機群開採。下臺階低於主要採用泥漿進行濕孔爆破的地下水位。開採根據一份年期為10年的合同

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

進行，合同於2008年11月簽署。合同規定，單程運輸距離超過2.5公里時，由礦主支付額外的費用以及濕孔炸藥的較高成本，但不包含柴油價格上漲的成本。由承包商對本身的機群進行必要的維修。由礦主提供和監督礦石和廢石的分離，對開採的每立方米的這些礦石進行月度調查，並以此為基準每月向承包商付款。礦石被運送到三個目標地點的其中之一：初級破碎設備、堆浸墊或排土場。低品位物料不會被儲存。在礦區的剩餘壽命內，廢石與礦石的剝採比為1.32:1。採礦承包商開採時，混有廢石的礦石的貧化是一個普遍的問題，並僅非長山壕礦的主要問題，因為礦石區比較寬闊，礦石—廢石介面的數目較小。自礦區投入運營以來並沒有明顯的邊坡滑移動。

1.4 選礦

選礦是傳統堆浸，廣泛和成功地用於世界各地的大規模和低品位礦床的黃金回收。長山壕業務的選礦包括相互聯繫的三階段，即破碎、堆浸和提金。

2009年8月，安裝了一台設計生產能力為每日30,000噸80%至9毫米礦石的破碎裝置，以處理未風化(硫化)礦。這台裝置包括兩台開路初級顎式破碎機、兩台閉路HP800標準粗碗式破碎機(帶震動篩)和四台閉路HP800標準細碗式破碎機(帶震動篩)。早期試運行說明了有關破碎機礦槽以及傳送帶的設計問題。於BDASIA於2009年10月進行實地視察時，這些困難令該裝置未能正常運行，並須停機修改和糾正臨界區。該裝置的維修工程預期於2009年10月底完成，目前正處於營運。破碎裝置逐步達到2010年3月的設計產能30,000噸/日。目前，已破碎礦石由公路卡車運往堆浸墊。計劃建立陸路輸送系統，把礦石從破碎裝置運輸到堆浸墊。

堆浸作業涉及由浸出液灌溉和回收富液(「富液」)的礦石堆場。由於破碎工段關閉，堆浸墊目前堆滿了來自長山壕礦上部的ROM礦石。自2010年7月，堆浸墊已100%堆滿破碎礦石。ROM礦石的浸出未如理想，因為它的浸出動力學非常慢，造成黃金回收率較低。長山壕礦礦床上部並未如預期氧化，導致遠低於預期的黃金回收率。一旦破碎工段全面運作，預期浸出率以及黃金回收率將會提高。

富液提金涉及CIC(炭柱法)吸附、碳柱洗脫、剝岩、精煉及冶煉，即從堆浸墊提出的富液通過填碳柱時，溶解金被碳粒吸附。然後，在電解冶煉之後，從載入的碳中剝岩溶解金。陰極的沈澱含金產品在經過水洗、過濾和乾燥之後須於感應爐冶煉。爐產品為金錠，鑒定為90%至95%金加銀，而至2009年年底按重量計算平均銀金比率為0.375。

選礦選擇和裝置設計是對眾多樣本進行全面測試的結果，中國、加拿大和美國亦對

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

兩大礦類型(即近地表風化(氧化及混合)礦和風化帶以下的未風化(硫化礦)礦進行了測試。單獨或以不同的組合評估重選、浮選、攪拌浸出和柱浸出。堆浸被選定為最經濟的方法。

為了獲得約80%的整體回收率(將礦石堆放於堆浸墊而完成黃金堆浸程序時達到的黃金回收比率)，於浸出前，初步分類為風化(氧化及混合)礦石似不須進行破碎。將80%的未風化(硫化)礦破碎至9毫米並經五年浸出後，估計可以獲得約70%的整體黃金回收率。未破碎、未風化的ROM礦石預計將獲得僅40%的整體黃金回收率。

從2007年到2009年的實際產量為定義的風化帶的ROM礦石的整體黃金回收率的37.3%。由於總浸出時間預計至少為5年，最終的總黃金回收率預計只能達到53%，遠低於原先預計的礦床風化帶ROM礦石的80%黃金回收率。導致如此低的回收率主要是由於對「已風化」及實際上為氧化及硫化混合物無須破碎及須破碎的礦石定義不足。

隨着「已風化」礦石的耗盡，最近METCON展開的柱浸出測試所用礦石樣本混合自長山壕礦礦床未風化區的岩芯及未來數年將開採及堆浸的代表。測試結果載於2009年11月13日的「現場開式循環柱浸出測試」。東北和西南兩個複合礦接受測試。東北礦區測試九次，而西南礦區按不同頭部品位測試六次。最重要的是，礦區規模的黃金提取率的影響已獲確認，各測試按兩個破碎規模：80%超過9毫米及80%超過6毫米。若干測試重複進行。BDASIA認為測試結果重要可靠。根據柱浸出測試結果，KD Engineering(「KDE」)已分別對東北區及西南區80% — 9毫米破碎規模制定黃金回收率公式。該等公式將用於計算長山壕礦餘下年份將堆浸於堆浸墊的已破碎礦石。黃金回收率公式及若干黃金品位的相應黃金回收率總結見下表1.3。

表1.3
80% — 9毫米長山壕礦已破碎礦石估計黃金回收率

頭部品位(克 Au/噸)	黃金提取率(%)	
	東北區	西南區
0.4	—	62.1
0.5	66.2	65.4
0.6	68.7	68.6
0.7	71.1	71.9
0.8	73.6	75.2
0.9	76.0	—
1.0	78.5	—
1.1	80.9	—
黃金回收率公式	$y = 24.539x + 53.932$	$y = 32.871x + 48.926$

上述回收率乃扣除測試結果所得的趨勢線方程5%後得到的修正值。對比較不可控制的工業條件，5%的扣減適用於嚴格控制的實驗室測試條件。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

基於上述估計和自平均年度黃金品位計算得出的總體堆浸黃金回收率估算為71.08%（東北區礦石黃金鑒定為平均0.68克／噸，西南區礦石黃金鑒定為平均0.65克／噸）。該等回收率預計可於礦石堆放於堆浸墊後五年期間達到。

於2009年12月31日，2008年的鑽探使長山壕礦的礦產儲量達到138,800,000噸，平均黃金品位0.67克／噸。礦區生產計劃向堆浸設施提供每年10.65百萬噸礦石。這要求修訂及擴展先前設想的堆浸設施（「堆浸設施」）。先前計劃於2008年3月28日發出要求總堆浸量為105百萬噸礦石。2009年11月，該儲量通過以下方式增加至166百萬噸：

- 堆積率由20,000噸／日增加至30,000噸／日；
- 富液處理率由1,050立方米／時（「立方米／時」）增加至1,400立方米／時；及
- 二期堆浸墊區域從353,000平方米增加至473,000平方米。

於2009年12月31日，堆浸墊容量設想如下：

- 南部堆浸設施：面積為406,000平方米的一期堆浸墊區域已完工並正堆積。二期已完工64%。一期及二期合併總容量為71百萬噸；
- 北部堆浸設施（三至五期）堆浸墊總面積為698,000平方米，容量為49百萬噸，正處於初步設計階段；
- 六及七期，合併堆浸墊總面積為471,000平方米，容量為46百萬噸，正處於概念設計階段；及
- 七期全部完工時礦區壽命堆浸墊總面積將為2,048,000平方米，容量將為166百萬噸。

1.5 產量

長山壕礦的歷史產量及礦區壽命期內的產量預測概述於表1.4。預計至少5年內達到每種礦石的整體黃金回收率。BDASIA認為，礦區的30,000噸／日的生產指標可容易實現；然而，碎礦生產指標未必能經常實現，因為將使用一個大型破碎系統。破碎裝置的設備故障可能導致碎礦生產延誤。2010年上半年來自礦區的實際黃金產量為1,157公斤，大大低於2010年計劃黃金產量4,112公斤的一半。礦區管理層對產量大幅下降的解釋乃主要罕見漫長嚴寒的冬季，再加上管理層決定不埋藏礦石而僅測試所致，於冬季僅覆蓋塑料薄膜以灑落發射體所致。近期礦區管理層已採取大量措施改善來自堆浸場的黃金回收率，於最近幾個月黃金回收率大幅提高。礦區管理層已知會BDASIA，於2010年7月、8月及9月的實際黃金產量分別為340公斤、438公斤及491公斤，管理層並且認為可達到2010年的3,604公斤下調黃金產量，而BDASIA亦認為可達到此目標。黃金生產指標將在很大程度上取決於破碎機生產和堆浸黃金回收率。此時，破碎礦石的黃金回收率乃基於根據柱浸出測試結果而推算及並未獲實際堆浸作出證實。堆浸作業在未來幾年將為長山壕礦提供更明確的堆浸黃金回收率。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

以往，長山壕礦採用礦坑爆破孔鑒定黃金品位作為堆放於堆浸場的實際生產的黃金品位。2010年3月30日 BDASIA 獨立技術報告亦採用同一礦區生產黃金品位。然而，2010年上半年的破碎裝置採礦結果及更為詳盡的分析顯示，由於採礦貧化及分類不當，礦坑爆破孔黃金品位或會大幅高於實際礦區生產礦石品位。於本版本的獨立技術報告中，過往礦區生產黃金品位修訂為資源模型的黃金品位，其減少目前堆放於堆浸場的礦石的黃金含量。由於黃金回收預期為五年，未來數年總黃金產量預測亦稍微減少。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表1.4
長山壕礦的歷史產量及礦區壽命期內的產量預測
(公司在長山壕礦下述生產中所佔的權益為96.5%。)

項目	歷史產量												預測產量												總計 2010年 7月至 2026年 12月
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至6月	2010年 7月至12月	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年				
浸出礦	4,613	5,786	3,920	1,830	5,117	10,650	10,650	10,650	10,650	9,947	7,810	7,112	6,207	4,314	4,049	6,544	6,537					100,109			
ROM礦石，東北礦坑(千噸).....	0.59	0.59	0.59	0.55	0.65	0.61	0.56	0.53	0.64	0.65	0.67	0.68	0.70	0.75	0.81	0.91	0.97					6.68			
平均黃金品位(克/噸).....	2,722	3,414	3,611	1,014	3,049	3,337	6,507	5,998	5,607	6,511	5,239	4,837	4,350	3,214	3,292	5,969	6,314					67,865			
ROM礦石，西南礦坑(千噸).....			0.59																			31,813			
平均黃金品位(克/噸).....			2,130																			20,572			
碎礦石，東北礦坑(千噸).....	4,613	5,786	9,699	6,883	5,117	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	9,947	7,810	7,112	6,207	4,314	4,049	6,544	6,537	131,923			
平均黃金品位(克/噸).....	0.59	0.59	0.69	0.61	0.65	0.61	0.56	0.53	0.63	0.65	0.65	0.65	0.66	0.67	0.72	0.84	0.90					0.67			
礦金(千克).....	2,722	3,414	5,752	4,171	3,337	6,507	5,998	5,607	6,761	6,902	6,902	6,960	7,058	7,179	7,635	8,912	8,678					88,437			
礦金(千盎司).....	87.50	109.75	184.92	134.11	107.29	209.20	192.84	180.28	217.39	221.90	221.90	223.76	226.93	230.82	245.49	286.53	279.00					2,843.30			
累積礦金(千盎司).....	2,722	6,135	11,887	16,058	19,395	25,902	31,900	37,597	44,268	51,170	58,072	65,032	72,900	79,269	86,905	95,817	104,405	104,495	104,495	104,495	104,495	2,843.30			
累積礦金(千盎司) ⁽¹⁾	87.50	197.26	382.17	516.28	623.57	832.76	1,025.60	1,205.88	1,425.26	1,645.16	1,867.06	2,090.82	2,317.75	2,548.57	2,794.05	3,080.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58			
預計黃金回收率⁽²⁾	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	69.9%	68.9%	67.8%	66.9%	69.5%	70.0%	70.4%	70.6%	71.1%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	48.9%	67.2%	67.8%	68.0%	71.00%			
ROM礦石，東北礦坑.....	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	69.4%	68.2%	67.2%	65.9%	69.3%	70.0%	70.4%	70.6%	71.1%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	48.9%	67.2%	67.8%	68.1%	71.00%			
碎礦石，東北礦坑.....	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	69.4%	68.2%	67.2%	65.9%	69.3%	70.0%	70.4%	70.6%	71.1%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	48.9%	67.2%	67.8%	68.1%	71.00%			
碎礦石，西南礦坑.....	25.1%	40.3%	42.7%	38.6%	44.7%	51.1%	54.8%	56.9%	58.5%	59.9%	61.0%	61.9%	62.7%	63.4%	64.0%	64.8%	65.7%	67.2%	67.8%	68.0%	68.1%	71.00%			
以官黃金計算的黃金產量(千克).....	684	1,789	2,599	1,126	2,479	4,559	4,238	3,874	4,546	4,738	4,789	4,845	4,938	5,045	5,398	6,407	6,552	1,848	487	487	191	64,944			
以官黃金計算的黃金產量(千盎司).....	21.99	57.51	83.57	36.19	79.69	146.57	136.25	124.54	146.17	152.34	153.99	155.78	158.76	162.20	173.56	205.99	210.65	59.42	15.67	15.67	6.13	2,088.01			
累積黃金產量(千克).....	2,199	70.50	163.07	199.26	278.95	425.52	561.77	686.31	832.48	984.82	1,138.81	1,294.59	1,453.35	1,615.54	1,789.11	1,995.10	2,205.75	2,262.42	2,278.09	2,284.21	2,287.27				
累積黃金產量(千盎司) ⁽¹⁾	262	718	926	479	867	1,596	1,483	1,356	1,591	1,658	1,676	1,696	1,728	1,766	1,889	2,242	2,293	647	171	171	67	22,730			
以官黃金計算的銀產量(千盎司).....	8.42	23.09	29.76	15.39	27.89	51.30	47.69	43.59	51.16	53.32	53.89	54.52	55.57	56.77	60.75	72.10	73.73	20.80	5.49	5.49	2.14	730.80			

附註：

- 按照內蒙古太平生產的回收模型堆浸熟各種礦石總黃金回收率於2009年12月31日預計為53%。按照KDE於2010年2月設計的破碎礦石的回收率公式計算得出的ROM礦石2010年上半年過往黃金回收率及總黃金回收率預測為40%。
- 累積黃金回收率是透過堆浸程序累積回收的黃金與裝載於堆浸墊的累積黃金的比例。
- 銀產量預測乃自2010年7月至2026年12月實際銀／黃金生產比率0.35為基準，略低於自2007年1月至2010年6月實際銀／黃金生產比率約0.39。

1.6 運營成本和資本成本

長山壕礦的歷史營運成本和資本成本分別概述於表1.5和表1.6。預測運營成本一般基於現有合同或過去運營開支，BDASIA認為合理。然而，BDASIA指出，通貨膨脹沒有計入運營成本估算。勞工、燃料和其他物料成本在未來的增加可能對採礦作業產生很大影響。

礦區的大部分資本支出已經產生。由採礦承包商負責任何持續的採礦資本支出。其餘的資本支出主要包括堆浸墊擴建和從破碎裝置到堆浸墊的傳送帶系統的建設。BDASIA認為，破碎裝置和黃金回收廠需要可持續發展的資金(每年2%)。

單位金當量(「AuEq」，即銀產量轉換為基於銀對金的收益比率(按表1.7所列的實際及/或預測黃金及銀價格以及精煉費計算)的等價黃金)生產營運(現金)成本和總生產成本已計算，表示為每金盎司美元(「美元/盎司」)。

表1.5
長山壕礦的歷史運營成本和礦區壽命期內的運營成本預測

專案	歷史成本						預測成本												
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至 6月	2010年 7月至 12月		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	
開採成本(美元/噸礦石)	1.35	1.80	1.41	1.19	1.27	1.30	1.27	1.30	1.28	1.30	1.30	1.30	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.36	1.38
開採礦石	1.34	3.04	1.39	1.51	4.04	3.27	3.17	4.04	2.76	2.37	2.21	1.92	1.66	1.40	1.07	0.82	0.82	0.82	0.25
廢石	0.27	0.37	0.54	0.04	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
開採費用	2.96	5.21	3.34	2.75	5.59	4.85	4.73	4.85	4.33	3.96	3.80	3.51	3.25	3.00	2.66	2.42	2.46	2.46	1.91
總開採成本	4.99	9.30	6.52	7.22	13.19	9.86	9.86	9.71	8.75	8.37	8.14	7.84	7.48	6.90	5.46	4.64	4.64	5.61	5.04
加工成本(美元/噸礦石)	0.48	0.97	0.99	0.93	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
加工ROM礦石	0.48	0.99	0.99	0.74	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
加工已破碎礦石	0.48	0.97	0.99	0.79	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
平均加工成本	0.97	1.86	1.19	0.69	1.77	1.38	1.38	1.33	1.24	1.27	1.25	1.26	1.27	1.22	1.14	1.16	1.16	1.21	1.25
一般行政管理和其他成本	4.41	8.04	5.52	4.24	9.18	7.93	8.00	8.00	7.38	7.05	6.87	6.59	6.34	6.14	4.71	4.43	4.43	5.49	4.98
總運營成本(美元/噸礦石)	0.58	1.26	1.00	2.98	4.01	1.93	1.93	1.71	1.37	1.32	1.27	1.25	1.14	0.76	0.76	0.21	0.12	0.12	0.07
折舊/攤銷成本(美元/噸礦石)	4.99	9.30	6.52	7.22	13.19	9.86	9.86	9.71	8.75	8.37	8.14	7.84	7.48	6.90	5.46	4.64	4.64	5.61	5.04
總生產成本(美元/噸礦石)	9.21	805	638	800	586	573	573	621	628	510	477	453	431	409	307	270	282	282	227
AuEq 總生產成本(美元/盎司)	1,042	931	753	1,364	843	712	755	755	744	606	566	538	508	460	356	283	283	288	230

附註： AuEq乃使用以下方程式計算： $AuEq = Au + Ag \times [(Ag \text{價格} - Au \text{精煉費}) / 1.03 / (Au \text{價格} - Ag \text{精煉費})]$ (按表1.7所列的實際及/或預測黃金及銀價格計算。
銀價除以1.03是因為銀價包括3%的增值稅。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表1.6
長山壕礦的歷史資本成本和礦區壽命期內的資本成本預測

專案	歷史成本					預測成本							總計 2010年 7月至 2022年 12月					
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至 6月	2010年 7月至 12月	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年		2018年	2019年	2020	2021	2022
資本成本(美元)(×1,000)																		
採礦.....		1,837	11,552															
堆浸.....	5,498		3,434	4,613														
選礦.....	23,117	406	1,179	2,212														
破碎機.....		25,524	32,979		5,852													
基礎設施及 一般行政管理.....	6,503		83	737														
勘探.....	18,797	654																
閉坑復墾.....																		
陸上.....	1,593		732															
收購物業.....																		
其他.....																		
合計.....	<u>55,508</u>	<u>28,421</u>	<u>49,958</u>	<u>7,563</u>	<u>5,852</u>		<u>7,467</u>	<u>5,407</u>	<u>5,226</u>									<u>23,951</u>

1.7 項目經濟評價

BDASIA 使用獨立技術報告(表1.7)中討論的技術和經濟參數對長山壕礦基礎案例進行了經濟分析。在礦區壽命期限內，黃金價格是可變的，並反映18家國際金融機構預計的平均價格。按9%的貼現率計算淨現值(「淨現值」)，BDASIA 認為就長山壕礦而言整體上是合理的。年中貼現方法用於計算淨現值。

根據表1.7中列出的假設，截至2010年6月30日，長山壕礦的稅前淨現值總額為486,050,000美元，稅後淨現值總額為377,890,000美元。

敏感度分析顯示，長山壕礦的淨現值對黃金價格和堆浸黃金回收率的變化非常敏感，對運營成本的變化中度敏感，對資本成本的變化較不敏感。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表1.7
2010年6月30日長山壕礦基礎案例現金流分析

	2010年 7月至 12月	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合計	
收益																			
以合質金統計算的黃金產量 (千盎司).....	79.69	146.57	136.25	124.54	146.17	152.34	153.99	155.78	158.76	162.20	173.56	205.99	210.65	59.42	15.67	6.13	3.05	2,088.01	
以合質金統計算的銀產量(千盎司).....	27.89	51.30	47.69	43.59	51.16	53.32	53.89	54.52	55.57	56.77	60.75	72.10	73.73	20.80	5.49	2.14	1.07	730.80	
黃金價格(美元/盎司).....	1033.00	1033.00	955.00	970.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	
銀價格(美元/盎司) ⁽¹⁾	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	
黃金精煉費(美元/盎司).....	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	
銀精煉費(美元/盎司).....	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	
黃金銷售收入(百萬美元).....	81.97	150.78	129.54	120.27	123.47	128.68	130.07	131.59	134.10	137.01	146.61	174.00	177.94	50.20	13.24	5.17	2.58	1,834.88	
銀銷售收入(百萬美元) ⁽¹⁾	0.43	0.79	0.74	0.67	0.79	0.83	0.83	0.84	0.86	0.88	0.94	1.12	1.14	0.32	0.08	0.03	0.02	11.31	
銷售總收入(百萬美元).....	82.40	151.57	130.27	120.95	124.26	129.51	130.91	132.43	134.96	137.89	147.55	175.12	179.08	50.52	13.32	5.21	2.60	1,846.19	
運營成本(百萬美元)																			
採礦.....	28.61	50.38	51.65	46.07	42.19	40.49	37.37	34.66	31.96	28.36	25.73	26.24	18.46					462.16	
選礦.....	9.30	19.36	19.36	19.36	19.36	19.36	19.36	19.36	20.45	9.64	9.16	19.36	17.55					220.95	
一般行政管理及其他.....	9.05	14.71	14.16	13.18	13.52	13.36	13.44	13.52	13.00	12.12	12.30	12.84	12.04	0.99	0.26	0.10	0.05	168.59	
總運營成本.....	46.96	84.44	85.16	78.61	75.07	73.20	70.16	67.53	65.41	50.11	47.20	58.44	48.05	0.99	0.26	0.10	0.05	851.71	
折舊/攤銷(百萬美元).....	20.53	20.53	18.24	14.59	14.07	13.52	13.29	12.14	8.09	8.05	2.26	1.33	0.65					147.29	
應課稅收入(百萬美元).....	14.91	46.60	26.87	27.75	35.13	42.78	47.46	52.76	61.46	79.73	98.09	115.34	130.37	49.53	13.06	5.11	2.54	847.19	
按25%稅率計算的所得稅(百萬美元).....	3.73	11.65	6.72	6.94	8.78	10.70	11.86	13.19	15.37	19.93	24.52	28.84	32.59	12.38	3.27	1.28	0.64	211.80	
除稅後收入(百萬美元).....	31.72	55.48	38.39	35.40	40.41	45.61	48.88	51.71	54.19	67.84	75.83	87.83	98.43	37.15	9.80	3.83	1.91	782.69	
總資本成本(百萬美元).....	8.80			7.47	5.41	5.23												26.90	
償還貸款本金(百萬美元).....	1.47	1.47	8.85	17.70	13.27													42.77	
稅後現金流(百萬美元).....	21.44	54.01	29.54	10.24	21.73	40.38	48.88	51.71	54.19	67.84	75.83	87.83	98.43	37.15	9.80	3.83	1.91	713.01	
貼現至2010年12月31日.....	0.25	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0		
按9%貼現率計算的貼現因素.....	0.979	0.917	0.842	0.772	0.708	0.650	0.596	0.547	0.502	0.460	0.422	0.388	0.356	0.326	0.299	0.275	0.252		
稅後淨現值(百萬美元).....	20.98	49.55	24.87	7.90	15.39	26.24	29.15	28.29	27.19	31.24	32.03	34.04	35.00	11.55	2.93	1.05	0.48	377.89	
稅前淨現值(百萬美元).....	25.17	65.65	36.26	17.17	30.51	51.08	60.75	64.90	69.55	87.77	100.35	116.67	131.03	49.53	13.06	5.11	2.54	924.81	
稅前淨現值(百萬美元).....	24.63	60.23	30.52	13.26	21.62	33.20	36.22	35.50	34.91	40.41	42.39	45.21	46.58	16.15	3.91	1.40	0.64	486.05	

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

1.8 環境、職業健康和安全管理問題

長山壕礦區管理力求符合中國環境保護規定和國際礦業規範。長山壕礦的環境及社會影響評估由國際認證顧問 Environmental Resources Management 採用世界銀行集團的環保及社會行為準則進行。該礦目前已通過環境審批並獲有效的用水許可，使其能夠獲得足夠和可靠的水源，以供開採和選礦作業使用。中國黃金國際資源的設計為零廢水排放點，回收所有選礦用水，供選礦流程循環使用。環境和社會管理計劃正在實施中，閉礦方案已獲批准，作為水土保持規劃的一個組成部分。

中國黃金國際資源規定保護地方社會遺產和文化、對社區發展進行社區支援和貢獻，從財政上支援地方教育、醫療和社會積極性、礦區附近的貧困家庭提供援助。

公司旨在按照國家和國際安全標準開展行動，並已推行職業健康安全制度。該礦區至今一直保持良好的安全紀錄。

1.9 結論及推薦意見

根據我們的分析，BDASIA 認為，根據當前的經濟條件，只要在實際生產中實現已破碎未風化(硫化)礦的預測堆浸回收率，長山壕礦將是一個有利可圖的、進行露天採礦和堆浸選礦作業的低品位大規模礦區。

2007年至2009年堆浸墊之過往堆積礦(近乎全部為ROM)預計最終黃金回收率約為53%，遠低於採礦作業前最初計劃風化(氧化)礦80%之ROM回收率。導致其低於預測歷史回收率之主要原因為最初風化(氧化)區被不當界定，大量硫化物質現時低於最初界定氧化區域。未破碎硫化物之黃金回收率低且過程慢，導致2009年前堆浸墊之過往堆積礦黃金回收總額大大降低。目前破碎礦石預計黃金回收乃基於近期綜合柱浸測試結果，但該等回收有待實際堆浸作業之檢驗。

堆放於堆浸場的礦石於2010年年初開始的破碎材料。然而，2010年上半年長山壕礦的黃金產量僅為1,157公斤，大大低於2010年原計劃黃金產量4,112公斤的一半。礦區管理層對黃金產量大幅下降的解釋乃主要罕見漫長嚴寒的冬季，再加上管理層決定不埋藏礦石而僅測試所致，於冬季僅覆蓋塑料薄膜以灑落發射體所致。為提高堆浸場的黃金回收率，長山壕礦計劃自2010年3月至7月興建五個新的CIC柱(各自產量約353立方米)及一個4,192立方米的新富液池。自2010年8月起，將抽取更大量的水用於堆浸體系及進行更多富液方案。於

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

8月及9月黃金回收率大幅提高。礦區管理層預期於12月前的接下來幾個月黃金回收率將進一步提高，3,604公斤的下調黃金產量目標仍可於2010年達到。BDASIA 認為礦區管理層的預期是可能的，但仍需礦區於2010年餘下月份的實際黃金產量的確認。

BDASIA 建議繼續長山壕礦的採礦作業。

BDASIA 建議貴公司於破碎裝置及堆浸墊之間興建地面傳輸系統，並擴充現有堆浸墊以應付日後礦石生產。BDASIA 認為貴公司已於2010年6月底完成堆浸墊擴充工程的當前階段，而地面傳輸系統則正處於規劃階段。

BDASIA 建議從破碎裝置中收集精確礦石生產噸位和品位數據，並藉此展開生產調整，可作為未來礦藏資源模型及礦藏估計的指引。

2.0 緒論

中國黃金國際資源有限公司(前稱金山礦業有限公司)是一家在多倫多證券交易所上市的加拿大礦業公司，證券代號為CGG。中國黃金集團香港有限公司(「中國黃金集團香港」)目前持有中國黃金國際資源約39%的上市股份，並為最大股東。通過其附屬公司，中國黃金國際資源持有營運中的中國內蒙古自治區烏拉特中旗長山壕礦的96.5%的股權。

長山壕礦目前是中國黃金國際資源的主要礦產。金礦由內蒙古太平(前稱寧夏太平礦業有限公司)擁有和經營，該公司為中國黃金國際資源(擁有96.5%權益)和 CNNC 西北地質勘探局駐寧夏回族自治區銀川217大隊(擁有3.5%權益)組建的一家合作企業，寧夏回族自治區位於內蒙古西部。按照 JORC 準則及 CIM 標準以資源量計算，長山壕礦是中國目前最大的營運中的金礦之一，進行常規的露天開採、堆浸選礦黃金採礦作業，開採大型、大規模的低品位金礦床。礦區於2007年4月開始採礦作業。堆浸墊有7.5百萬噸 ROM 礦，平均金礦品位為0.63克/噸及2.2百萬噸已破碎礦石，平均黃金品位0.60克/噸，2009年出產了約2,599 千克或83,570盎司的合質金錠。2009年8月，安裝了一台三級破碎裝置，設計產能達到30,000 噸/日80%至9毫米礦石，該裝置於2010年3月攀升至其設計產能。貴公司目前計劃到2010年將主要為碎礦石的礦石生產提高到12.00百萬噸/年，平均黃金品位達到0.63克/噸，以及將黃金產量增加至約3,604 千克或116,000 盎司。

貴公司委聘貝裏多貝爾亞洲有限公司(「BDASIA」，貝裏多貝爾有限公司(「貝裏多貝爾」)的一家全資附屬公司)作為獨立技術顧問，對貴公司的長山壕礦進行獨立的技術審查，以及根據適用證券報告要求於加拿大編製一份獨立技術報告(「獨立技術報告」)。

長山壕礦礦產資源及礦產儲備已根據 CIM 準則作出審閱，並根據澳大利亞 JORC 準

則作出調整。報告版本遵循加拿大國家礦物開採43-101標準(「NI 43-101」)。

進行此技術審閱的 BDASIA 專案組包括來自其駐美國科羅拉多丹佛、澳洲悉尼及英國倫敦的貝裏多貝爾辦事處的高級採礦專業人員。參與研究以及編製本獨立技術報告的貝裏多貝爾人員包括：

- **鄧慶平博士(本科／碩士／博士)**，貝裏多貝爾丹佛辦事處的高級助理、BDASIA 的專案經理和本技術審查報告的專案地質師。鄧博士是一名在勘探、礦床建模和開採計劃、礦產資源和礦石儲量估算、地質統計學、現金流分析、專案評估／估值和可行性研究方面具有26年以上專業經驗的地質師，曾於北美、南美、亞洲、澳大利亞、歐洲和非洲進行可行性研究。鄧博士是美國專業地質師學會的認證專業地質師、美國採礦與冶金學會的合格專業會員和美國採礦、冶金和勘探協會(「SME」)的註冊會員，符合2004年修訂的澳大利亞JORC 準則定義的「勝任人士」和加拿大國家礦物開採43-101標準定義的「合資格人士」的全部要求。鄧博士的英文和中文流利。彼於2010年6月30日前擔任 BDASIA 的總裁和董事長。
- **Michael Martin 先生(本科／碩士)**，貝裏多貝爾駐科羅拉多丹佛辦事處的高級助理，就本審閱而言為BDASIA的專案開採工程師。Martin 先生在礦業工程、運營、管理、勘探、採集和開發方面擁有30多年的經驗，主要是露天採礦黃金、銅、鉬和鐵。彼負責資本及運營成本、基礎設施和組織。彼亦曾參與過多項可行性和盡職調查研究、礦產評估、業務審計和優化、礦區設備選型和成本計算。此外，Martin 先生一直負責所有採礦相關專案，包括採礦時間表、控礦、礦區設備、現金流預測審查報告以及現場管理評估。彼曾於美國及超過17個其他國家進行諮詢工作。Martin 先生是美國採礦與冶金學會的合資格專業會員，並符合加拿大國家礦物開採43-101標準定義的「合資格人士」的全部要求。
- **Vuko M. Lepetic 先生(本科／碩士)**，貝裏多貝爾駐倫敦辦事處的高級助理，是BDASIA 的專案冶金專家。Lepetic 先生在選礦和冶金方面擁有30年以上的經驗，足跡遍及世界各地。彼曾受僱於 貴公司，並十分熟悉 貴公司的選礦程序及所生產的產品。Lepetic 先生擁有輝銻礦和錫石浮選的專利(均作工業用途)以及鐵、鉛及鋅氧化礦、稀土和磷酸鹽選礦的發明經驗。Lepetic 先生是美國採礦與冶金學會的合格專業會員，並符合加拿大國家礦物開採43-101標準定義的「合資格人士」的全部要求。
- **Janet Epps 女士(本科／碩士)**，貝裏多貝爾駐澳大利亞悉尼辦事處的一名高級助理，BDASIA 的專案環境和職業健康和專家。在環境和社會問題管理、可持續性、政策制定和監管顧問服務方面擁有超過30年的經驗。Epps 女士曾為私營

部門、政府、聯合國、世界銀行、國際金融公司和多邊投資擔保機構(「MIGA」)以及於礦業任職。彼曾向發展中國家政府提供特定工程項目的政策諮詢，促成可持續發展和環境管理策略。彼亦曾完成於澳洲、太平洋地區、亞洲、中東、獨聯體國家、非洲、東歐、南美和加勒比海的工作。Epps 女士是澳大利亞採礦和冶金學會的高級成員，並符合加拿大國家礦物開採43-101標準定義的「合資格人士」的全部要求。

- **Bernard J.Guarnera 先生(本科／碩士)**，貝裏多貝爾集團公司(貝裏多貝爾有限公司的母公司)的總裁和董事長，BDASIA 的專案顧問。彼為一名註冊礦產評估師，在礦產和礦業公司的評估方面擁有廣泛的經驗。彼為一名註冊專業工程師、註冊專業地質師及澳大利亞採礦和冶金學會的註冊專業(地質)會員。Guarnera 先生擁有30多年專業經驗，曾在美國一些大型自然資源公司出任高級勘探和開發職位。Guarnera 先生符合澳洲「勝任人士」和加拿大「合資格人士」的全部要求。

除 Guarnera 先生外，BDASIA 的專案組亦曾前往中國並參觀貴公司的長山壕礦礦產。2009年8月12日至8月13日，鄧博士參觀了長山壕礦。2009年10月24日至10月26日，鄧博士、Martin 先生及 Lepetic 先生和 Epps 女士參觀了長山壕礦。在 BDASIA 訪問期間，與礦區和廠房技術人員和管理人員進行了討論。審查了2007年到2009年前9個月的經營績效、礦區壽命期限內的生產計劃、預算和預測。

本獨立技術報告的資料來源包括由美國亞利桑那州土孫市 KDE 於2006年及2008年就長山壕礦所刊發的技術報告及 KDE 於2010年2月編製的未刊發內部公司技術報告、由中國黃金國際資源提供的技術及財務報告，以及 BDASIA 的專家到長山壕礦所進行的實地考察及長山壕礦的管理層和技術人員及外界顧問的訪問。

本獨立技術報告包含 BDASIA 根據 貴公司提供的資料所作出的預測及預期。BDASIA 對預期的生產時間表、資本成本和運營成本的評估基於專案資料的技術審查以及專案實地視察。

本獨立技術報告通篇使用公制。使用的貨幣是人民幣(「人民幣」)和／或美元(「美元」)。本獨立技術報告使用的匯率是人民幣6.78兌1.00美元，以中國人民銀行於2010年6月30日公佈的匯率為準。

3.0 依賴其他專家

BDASIA 依據由 貴公司及KDE編製的長山壕礦若干技術及財務資料。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

4.0 礦產描述和位置

長山壕礦位於中國內蒙古自治區烏拉特中旗(圖4.1)。最近的大城市是包頭，位於東南偏南約126公里(公路距離約210公里)。包頭有人口約1.5百萬(「百萬」)，是內蒙古最重要的工業城市。



圖4.1 長山壕礦的位置

長山壕礦目前由內蒙古太平擁有和經營，內蒙古太平是中國黃金國際資源(擁有96.5%權益)和217大隊(擁有3.5%權益)組建的一家合作企業。該礦產最初由217大隊持有。根據2002年4月5日簽訂的合作企業協定，金山(中國黃金國際資源的前稱)可以賺取合作企業96.5%的股權，以3年為期分三次付款給217大隊，共計750,000美元。在決定開始商業採礦作業施工和安裝30日內，向217大隊另外支付1,000,000美元；開始商業採礦作業後再支付1,000,000美元。金山已如期完成向217大隊所有該等付款。

長山壕礦目前持有採礦權許可和勘探權許可。內蒙古太平目前持有長山壕礦10.0892平方公里(「平方公里」)的採礦許可證。許可證有效期至2013年8月，之後可延期。許可證編號為C1000020091041024，由中國國土資源部頒發。橫向許可範圍由19個角點界定，縱向範

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

圍界定在平均海平面（「平均海平面」）1,436米至1,696米之間。採礦許可證所訂明的生產比率為6.6百萬噸／年（或按每年330個工作天的基準為20,000噸／日）。BDASIA 指出，當前已界定部分礦產資源和部分礦石儲量在當前採礦許可證所覆蓋的平均海平面下限以下。按本公司法律顧問與中國國土資源部規劃司於2009年12月15日的面談，該部分礦產資源及位於採礦許可證覆蓋區域下的礦產儲備亦屬於本公司；然而，本公司於開採該部分礦產儲備前將需修訂，從而調整採礦許可證地下邊界。BDASIA 明白，內蒙古太平現正向有關政府當局申請以附註形式在長山壕礦經續新的勘探許可證內確認，該勘探許可證涵蓋全部已界定的礦產資源和礦產儲備。

寧夏太平礦業有限公司（即內蒙古太平的前稱）還持有採礦許可區域周圍面積達25.91平方公里且無垂直海拔限制的區域的探礦許可，正待轉讓予內蒙古太平。許可證編號為T01120081102018362，由中國國土資源部頒發。許可證有效期至2010年8月，之後可延期。許可範圍由10角點界定，不包括長山壕礦勘探許可範圍之內的採礦許可範圍。許可範圍位於經度109°11'00"E至109°17'00"E之間、緯度41°38'00"N至41°41'00"N之間。

BDASIA 已審閱由貴公司提供的採礦許可證及勘查許可證副本，並認為其為中國相關政府機關通常頒發的有效採礦及勘查許可證。

中國黃金國際資源已透過租賃為目前的採礦營運及計劃的擴充工程取得足夠的表地。

長山壕礦已取得所有所需的批文及許可證以於長山壕礦進行現有露天採礦、堆浸選礦。為保留長山壕礦礦產，貴公司須根據國家及本地法律及法規於長山壕礦礦區進行所有採礦及選礦活動，以及準時向相關政府機關支付任何許可費及稅項。

長山壕礦的採礦作業須按每噸已選礦石人民幣3.00元繳付資源稅，以及就70%的銷售收益計算按2.8%的比率繳付資源補償費。內蒙古太平的企業所得稅稅率為25%。

於重續勘查許可證時須繳付所有探礦許可費，並就勘查許可證覆蓋的區域支付最低探礦開支。於重續採礦許可證時須就採礦許可證所覆蓋的區域向國家繳付所有採礦許可費及資源補償費。重續申請須於許可證屆滿前至少30天向相關中央或省級機關提出。

儘管過去已進行手工小礦及／或非法採礦作業環境基礎研究以清晰指出潛在環境問題，惟概無已知及可能阻止或妨礙長山壕礦區採礦作業的環境問題。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

圖4.2顯示長山壕礦的採礦許可證範圍、露天礦場、排土場、堆浸墊、選礦設施及基建項目。於2010年6月30日，排土場須處理分別來自東北及西南礦坑的174百萬噸廢石。



圖4.2 長山壕礦導覽地圖

5.0 地文學、氣候、可行性、當地資源和基礎設施

長山壕礦位於內蒙古高原半荒漠環境下的起伏山巒區，平均海平面1,550米至1,750米之間。此區域的植被是稀疏的沙漠草和灌木草叢。地表露頭豐富。礦區內幾乎沒有居民，土地大部分只是用於低密度放牧綿羊和山羊。

該區屬半沙漠環境的典型內陸氣候。夏季乾燥，溫度舒適，很少超過30℃。冬天寒冷、大風，有寒流，溫度下降到-25℃。冬季從10月初到3月中旬，但降雪量很小。年平均降水量約230毫米（「毫米」），遠低於估算的年蒸發量2,500毫米。降水主要出現在7月至9月。

從包頭到長山壕礦有一條210公里雙車道公路，約3小時行車時間。從包頭到北京的國道的公路距離約657公里，行車時間約6小時。從包頭至北京和中國其他城市每天有很多航班。包頭是中國北方一個主要煉鋼中心，是礦區綜合區的中央服務供應點。長山壕礦的許多熟練工人來自該中心。

地形開闊起伏，有足夠的土地可供礦區基礎設施之用，包括露天礦坑、排土場、堆浸墊、選礦廠、寫字樓以及生活設施。貴公司已透過租賃為目前的採礦營運及計劃擴充（如額外的堆浸墊）取得足夠的表土。

由礦區以南的楚魯圖變電站通過30公里長的35千伏輸電線路為長山壕礦供電，這條線路由110千伏地區電網引入。礦區建了兩個變電站，為生產設備和其他設備把電壓從35千伏轉換到適當的電壓。長山壕礦的管理層表示，由於該地區的生產供電充足，因此擁有足夠的電力進行生產。礦區也有備用柴油發電機組，在停電的情況下為黃金回收廠和礦場營舍提供足夠的電力供應。

由位於礦區以西5.2公里的莫倫河提供生產用水和礦場營舍的用水。礦區已收到適當的用水許可，最多允許從附近的河流和地下蓄水層取得980,000立方米（「立方米」）的供水，足夠礦產和礦場營舍使用。

除了採礦和選礦設施，還為長山壕礦構建了一個550人的礦場營舍。目前，內蒙古太平有314名僱員，其中包括6名高層管理人員、11名中層管理人員和35名技術人員。此外，承包商還有約230人在礦區工作。

6.0 歷史

黃金礦化與內蒙古地質礦產資源局512大隊在20世紀70年代在長山壕礦發現的極其狹窄的石英脈相關。然而，礦化被認為太小且不連續，因此未能吸引投資興趣而被廢棄。1991年，217大隊確認其前景，並於1992年至1998年勘探了該礦產。217大隊完成的勘探工作包括土壤岩石地化採樣、地面槽探、188米長的傾斜掘進和30,000噸現場檢驗樣本的堆浸。

1998年，217大隊與汪孔先生組建了一家合作企業，汪孔先生是居住在加拿大溫哥華的一名中國人，同意資助鑽探計劃。然而，因為鑽機在鑽探第一個鑽眼時不能達到80米以下的深度，因此計劃被擱置，並且不獲進一步注資。

1999年，217大隊與加拿大太平洋礦業公司（「SWGP」，加拿大西南的一個財團）組建了另一家合作企業。這家合作企業不僅涉及217大隊擁有的長山壕礦礦區的36平方公里的區域，而且還擁有中國有色金屬總公司內蒙古勘探局控制的長山壕礦礦區周圍約342平方公里的區域。把綜合區作為單個專案——稱為 Haoya 專案經營。1999年完成的工作包括衛星圖像、地質填圖、擴大槽探、岩石地化（超過3,000份樣本）和10個總鑽探深度為2,797米、廣泛間隔的金鋼鑽孔（「DDH」）的鑽探。1999年的工作證實存在重大的低品位黃金礦化帶，大大提高了進行大規模、低品位露天黃金開採的潛力。由於黃金價格低造成礦業低迷，於2000年終止了 SWGP 合作企業協議。

2002年，217大隊與太平洋礦業公司（「PMI」，2004年更名為金山礦業有限公司，其後於2010年7月再次更名為中國黃金國際資源有限公司）共同組建了目前的合作企業，同年完成了包括23個DDH鑽孔的4,997米的鑽井的一項重大的鑽探計劃。此外，從礦石和地表探槽中鑽取的750千克散質礦樣被送往加拿大 SGS Lakefield Research 進行初步冶金測試工作。

自2003年至2005年，PMI／金山完成若干額外的鑽探和冶金測試。美國亞利桑那州圖森KDE於2006年5月完成了常規露天開採和堆浸選礦作業的可行性研究。

長山壕礦的建設工程於2006年1月開始，並於2007年4月開始採礦營運。於2007年7月，金山完成興建20,000噸／日的黃金回收設施，包括ROM堆浸、炭柱法（「CIC」）金吸附、碳剝離、炭再生和酸洗、黃金冶煉和試劑系統和必要的輔助設備（如廠區電氣系統、水系統、工廠、礦場營舍設施和出入的道路）。於2007年7月底，金山首次成功地生產出了500盎司合質金錠。

初期生產來自長山壕礦礦床的風化（氧化及混合）區的ROM礦石浸堆。一台30,000噸／日的大型破碎裝置於2009年8月竣工，在2009年10月底 BDASIA 實地視察期間開始投入使用和調整。據預計，破碎礦石的產量逐漸達到2010年3月的設計產能，在裝到2010年投入使用的浸出墊之前，礦石大多已被破碎。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

在進行目前的採礦作業之前，於長山壕礦礦區進行四種類型的黃金採礦作業，包括鄰近的長山壕礦峽谷的小規模砂礦或砂金開採、217大隊在1993年到1998年在含金石英脈和硫化礦細脈的礦化帶進行的小規模手工採礦、在1997到1999年以及2002到2004年期間CNMC208大隊在西南區的小規模無牌露天採礦—堆浸作業和1995至1997年217大隊在東北區的局部試驗—採礦和測試—堆浸。這些歷史採礦作業的黃金總產量估算約為15,000盎司。這些歷史採礦作業一般僅限於近地表礦化區，對當前的採礦作業沒有任何重大影響。

7.0 地質背景

7.1 地區地質背景

長山壕礦區位於沿華北克拉通北緣延伸的華北金礦帶。礦區經歷了複雜的地質構造演化。

7.2 本地地質

白雲鄂博系的中上古代變質沉積岩載有長山壕礦黃金礦化，以及距長山壕礦東北偏東約50公里的白雲鄂博的一些世界著名的稀土—鐵礦床。白雲鄂博系按地層昇冪分成杜哈拉系變質礫岩、元石英砂岩、元長石質瓦克岩、尖山系板岩、紅柱石角葉岩、元粉砂岩、元石英瓦克岩、插有燧石質板岩和矽質的哈拉部歐戈特系白雲質灰岩、包括砂岩、粉砂岩和板岩的石灰質碎屑岩、比魯特系千枚岩、片岩、元粉砂岩、元粉砂岩、元瓦克岩、白音保拉格系元粉砂岩、板岩、元粉砂岩、虎幾日圖系石灰岩、角岩、矽卡岩、板岩和元粉砂岩。

只有長山壕礦區存在白雲鄂博系的中間部分，包括尖山系、哈拉後哥特系和比魯特系。比魯特系第二段有明顯的黃金礦化，包括炭質夾層千枚岩和含少數元粉砂岩和元瓦克岩的阿魯斯特—石榴石片岩。這段的片理向北一律下降至 $82^{\circ} \pm 10^{\circ}$ ，但明顯變陡，甚至在礦產的西部略有傾覆。變質沈積岩在礦區向斜折疊。

加裏東期晚期、海西期和印支期的造山運動(413至205Ma)過程中形成的侵入岩廣泛分佈在長山壕礦區。花崗岩基主要在長山壕礦金礦床以北和以南露頭。在黃金礦化區內，許多火成岩體(傳統上稱為各種成分的岩脈區)目前在變質沈積序列。這些岩體包括輝綠岩、煌斑岩、閃長岩、阿爾卑斯岩和偉晶花崗岩。偉晶花崗岩和一些閃長岩和煌斑岩體與岩芯控制的順層出現一致。這些岩體一般不含金礦。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

7.3 礦床地質

黃金礦化受位於向斜南翼比魯特系第二段的東北偏東走向的延展脆裂剪切帶的控制。剪切帶一般平行於局部變質的頁理，和頁理之間形成一個約 10° 的小切削角。

圖7.1是長山壕礦區的地質圖。

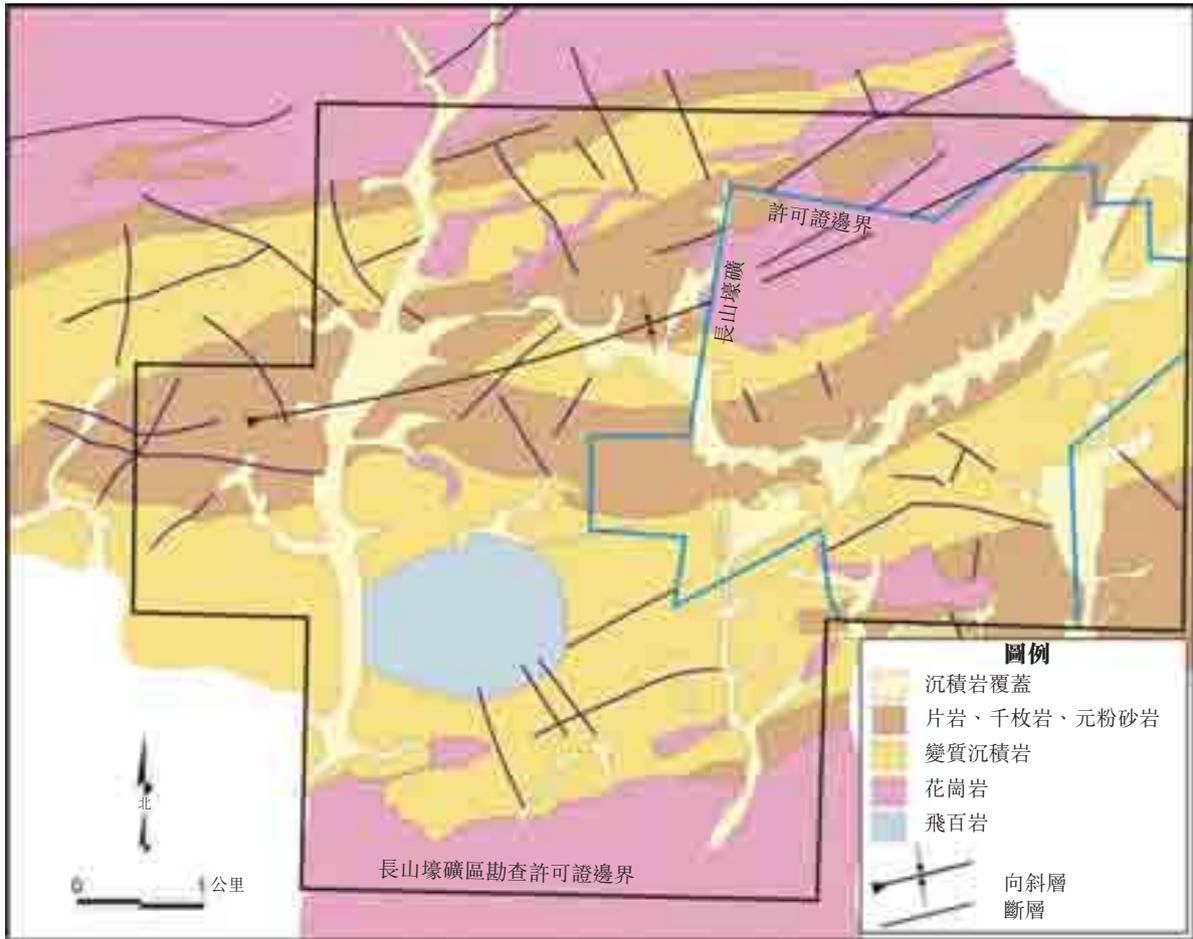


圖7.1 長山壕礦區的地質圖

8.0 礦床類型

於古元古宙變質沈積岩中近似垂直的延展脆裂剪切帶中載有無數近似平行的石英／硫化物細脈／細脈，此形成長山壕礦區的黃金礦化。該等含金石英／硫化物細脈／細脈形成大面積的近地表大規模、低品位的黃金礦床。

9.0 礦化

長山壕礦的黃金礦化分為東北區和西南區(圖9.1)。該兩個區因斷裂構造發生偏移。

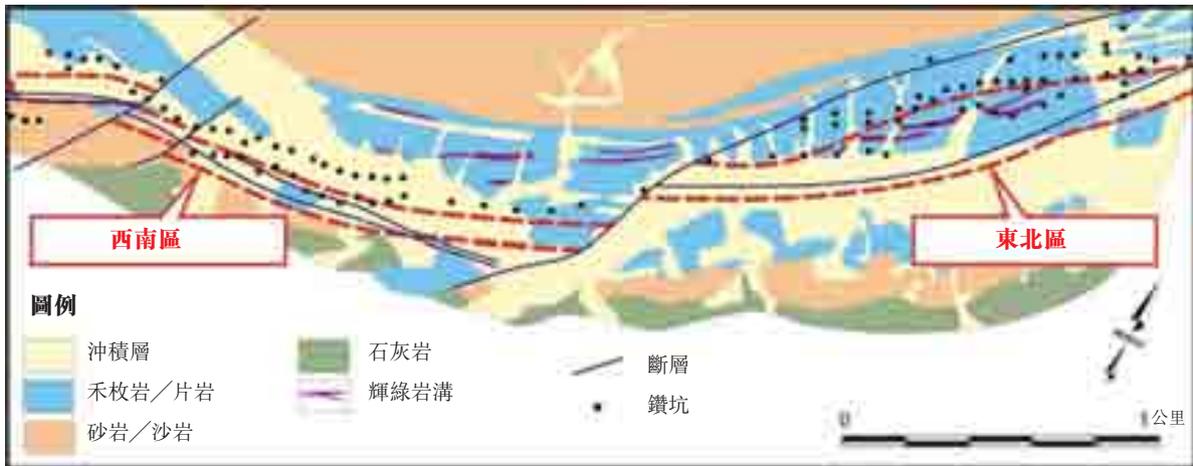


圖9.1 長山壕礦鑽孔和礦化區的分佈

金礦化由薄硫化礦(通常為1毫米至10毫米)和石英—硫化礦層/細脈、狹窄岩脈和石香腸構造的透鏡系成，一般都與容礦岩的順層及/或岩理是一致的，走向沿剪切結構。已在較高品位金礦段相關的鑽孔採出許多石英脈質。大部分「岩脈」很可能來自熱液作用下的矽質噴層的再活化，可能與區域變形和變質過程中的流域降水有關。在大多數礦段，較高品位的間隔間的連接顯示礦化區相對穩定的傾角(82°至85°，東北區北部；87°至89°，西南區南部)。

在目標地層注意到三種獨特的礦化類型：

- 在層序上部的三分之一，礦化屬主要為富石英，只有很少的硫化礦礦層；
- 在層序下部的三分之一，礦化屬主要為硫化礦礦層，只有稀有分散石英礦石；及
- 在層序中部的三分之一，礦化屬上述兩個類型的平均混合類型。

黃金作為自然金或銀金礦與硫化礦存在於礦層和石英脈質。SGS Lakefield 礦業研究公司於2002年在加拿大對複合風化(氧化及混合)和未風化(硫化礦)礦化樣本的礦物學工作發現，77%的黃金不含硫醚複合物，100%的黃金是不含風化複合物。硫化礦大多是黃鐵礦，並存在若干磁黃鐵礦，還有曾上報的微量砷黃鐵礦、黃銅礦、閃鋅礦和方鉛礦痕量。

與黃金礦化相關的蝕變一般都很弱，只有在鑽井剖面才能注意到綠泥石蝕變和矽石蝕變。主沈積物已經適度至高強度變質為富含豐富絹雲母的千枚岩和片岩。長達3厘米的紅

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

柱石晶體明顯變質為一些片岩和紅柱雲片岩，這些對東北區和西南區的很大一部分黃金礦化起了主導作用。

地面作業和金剛石取心鑽探已經定義了礦化區，連續走向長度為4.8公里，東北偏東走向，橫跨長山壕礦區，最大垂直鑽探深度為375米。礦化帶的寬度相異，最長寬度約為300米，位於礦床的東部地區。

東北區跨N55°E。約1,650米長，20米至超過300米寬。西南區位於東北區西南400米，在N75°E。此區約2,250米長及40米至100米寬。這兩個礦化區一般向深度伸延。

除了偏離了兩個礦化帶的斷層，還有一個平行於礦化帶的縱向大斷層。此外，礦化區還有其他幾個小規模的、有一定偏離的交叉斷層。

礦化區上部已被風化(或氧化)，深度一般40米至70米；然而，於風化區的下半部，硫化礦並未完全氧化。因此，風化區實際上蘊藏氧化及混合物。

BDASIA 已審閱中國黃金國際資源地質學家編製的長山壕礦的地質及黃金分佈的意見，並認為該意見合理。

10.0 勘探

自2002年簽署合作企業協議以來，中國黃金國際資源(前稱PMI，後改名為金山)已經在長山壕礦區進行了幾個階段的鑽探勘探工作。

2002年，金山沿剪切結構長度完成了磁性和電磁調查，以指導後續鑽探計劃。一個750公斤的大體積樣本被船運往加拿大的SGS-Lakefield以進行初步冶金測試，並於23個DDH鑽孔完成了共計4,997米的鑽探工作，鑽探大多數集中在東北區。鑽探計劃表明，寬闊的低品位間隔帶來低品位、大規模黃金礦床的成礦潛力。該結果證明於2003年進行進一步鑽探活動屬合理。

2003年，金山付運額外一噸樣本至SGS-Lakefield作堆浸測試，並額外開鑽了33個DDH鑽孔，共計6,056米。部分該等鑽孔填補了過往在東北區開鑽的一些鑽孔，但大多以200米的間隔分佈在礦段，沿西南走向測試結構。在西南區100米礦段完成了額外的鑽孔。於2003年進行的鑽探確認存在豐富的低品位黃金礦化物，顯示於2004年進行更深入的鑽探屬合理。

2004年，在東北區和西南區東部完成了35個DDH鑽孔，總鑽探長度為6,598米，是50米間隔的已經填充的鑽孔。此鑽探進一步確認於礦藏內的黃金礦化物的延續性。於風化／未風化界面下向下朝東北區的中心推進310米(橫切道為101.8米)以作冶煉取樣。作為試驗採

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

礦計劃，從東北區開採合共100,000噸氧化礦以於該地區進行堆浸測試，該測試於2005年完成。

2005年，完成了20個DDH鑽眼，共計4,630米，東北區分佈以25米間隔的已經填充的鑽眼，西南區西部分佈以50米間隔的已經填充的鑽眼，西南區分佈探邊鑽孔。西延到西南區礦化區，以50米為間距分佈3個探邊鑽孔，把開放區進一步向西擴。2005年，在長山壕礦區完成了121個鑽孔，總鑽探範圍為25,078米，鑽孔資料庫用於2006年資源模型的可行性研究。

2007年，於礦產完成了總鑽深達11,432米的41個DDH鑽孔，包括西南區已填充的、總鑽深達3,073米的14個探邊鑽孔、東北區中的礦化區中更深入的擴展區總鑽深達8,147米的25個鑽孔，以及沿礦化趨勢進一步西延的2個短期勘探鑽孔。於2007年底的鑽探數據庫被用作2008年3月 KDE NI 43-101技術報告的資源模型。

2008年，於礦產完成了總鑽深達4,973米的23個DDH鑽孔，包括東北區總鑽深達2,584米的10個DDH鑽孔，西南區總鑽深達1,639米的10個鑽孔，以及用於測試西南區進一步西延的3個深達750米的鑽孔。該等2008年的所有DDH鑽孔及2008年之前的鑽探數據庫被KDE用於2010年2月5日長山壕礦公司內部報告的更新資源模型。該資源模型由BDASIA審閱並被獨立技術報告採用。

11.0 鑽探

迄今，已使用中國製HQ取心設備完成了所有的鑽探，所開鑽的鑽孔的直徑約為60毫米。

1999年由西南黃金開鑽的首10個鑽孔由常規中國鑽探承包商使用陳舊、生產力及回收率較低（一般從60%到90%，平均約80%）且經常發生故障的設備開鑽。這10個鑽孔是從礦化區北部向東-東南方向鑽進，傾角在-74°和-76°之間。

然而，由兩家不同的中國承包商使用現代朗耶爾、阿特拉斯科普柯和博伊爾斯兄弟設備以及鋼絲繩、造壁系統和兩(三)條拉牆杆完成所有由金山接著鑽的井孔。岩芯回收情況理想，平均超過98%，每台鑽機每天24小時的平均產量在30米至40米。

Sperry-Sun型使用單點測斜儀對全部鑽孔進行的井下勘測，以50米為間隔，提供有關鑽孔的角度和方向的照片記錄。採用鐳射站以及通過特異的GPS確定的綁勘測控制點勘測鑽孔的井口位置。

大部分金山鑽孔從礦化區北側向東-東南方向鑽進，傾角為-45°（在部分情況下增加至-60°）。一小部分鑽孔從礦區的南部向西-西北方向鑽進，傾角相似。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

由地質師記錄全部岩芯，並在鑽孔岩芯測井、取樣和儲存設施現場取樣。鑽孔岩芯測井和取樣的步驟如下：

- 把岩芯裝入託盤，然後測量每次行程的岩芯回收和RQD；
- 估計石英細脈和硫化礦或氧化礦的百分比，確定風化岩及未風化岩介面；
- 由地質師標記礦樣間隔；
- 用金剛石鋸把岩芯切成兩半。一半岩芯送往實驗室，另一半被送回原芯盒，然後儲存在岩芯存儲設施中；
- 測量岩芯軸、順層、頁理、脈岩和其他結構之間的角度；及
- 描述岩性、礦物學、結構和礦化作用。

用作資源建模及礦場規劃的地形面乃基於包鋼工作隊於2005年夏季完成的測量及礦化區西南的另一個片區。作業坑區域的地形面由 Total Stations 不斷測量並併入更大地形面。用於當前資源模型的地形面日期為2010年6月30日。

圖11.1和圖11.2分別顯示了長山壕礦東北區和西南區的鑽孔軌跡和界定的礦化區。

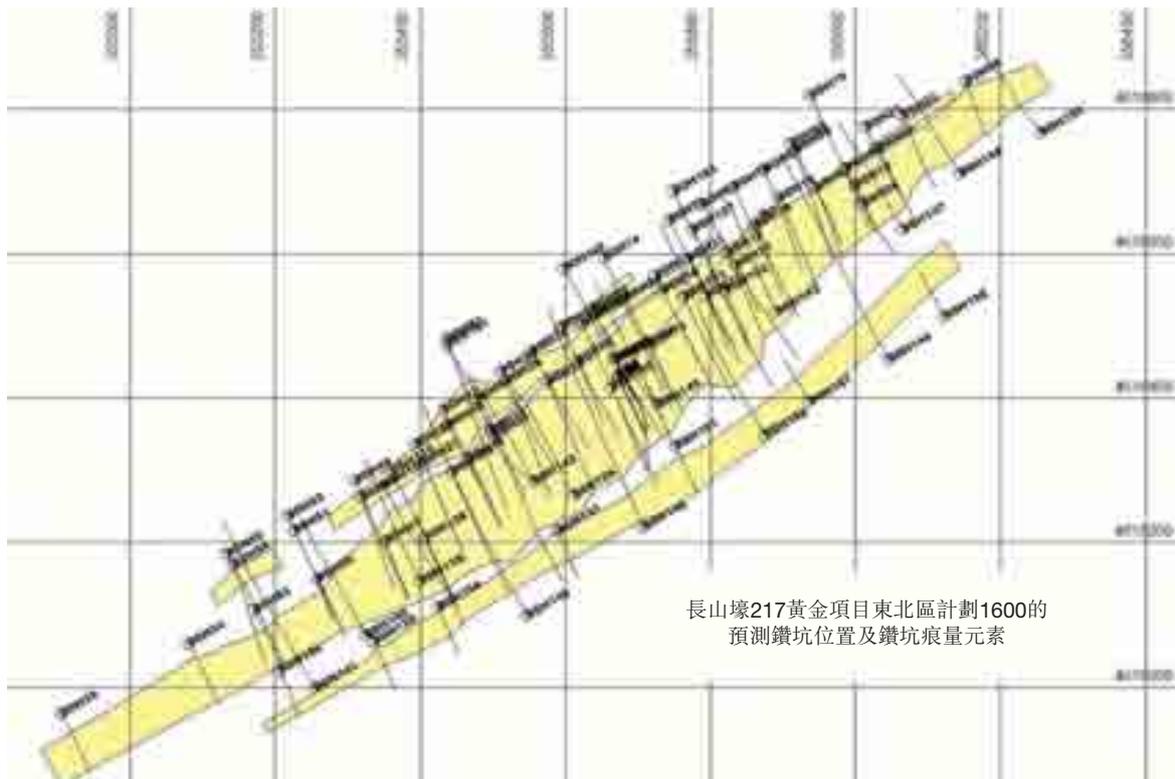


圖11.1 鑽孔軌跡和東北區礦化區

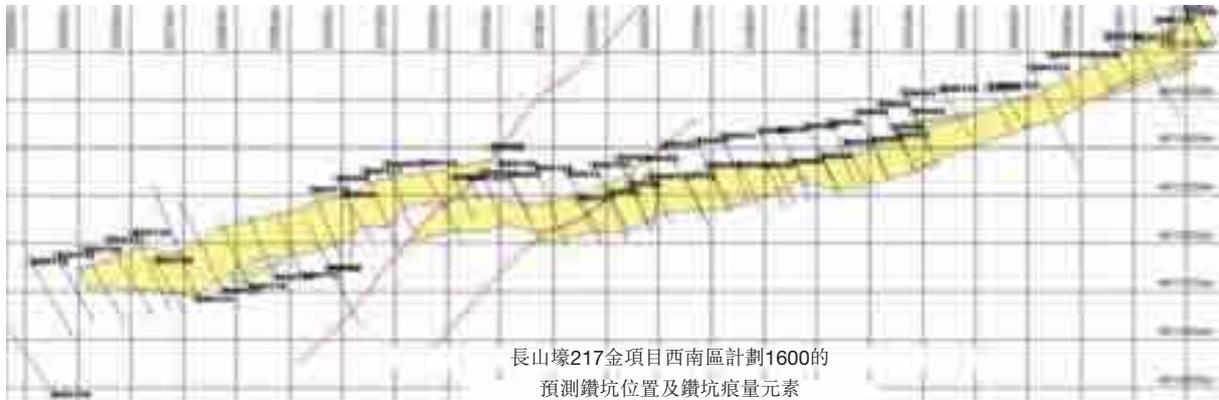


圖11.2 鑽孔軌迹和西南區礦化區

於2006年之前完成的鑽孔詳細資料載於KDE於2006年為金山編製名為「中國內蒙古長山壕黃金項目最終可行性研究」的NI 43-101報告；於2007年完成的鑽孔詳細資料載於KDE於2008年為金山編製名為「中國內蒙古長山壕黃金項目產量提升技術報告」的NI 43-101報告；以及2008年完成的鑽孔詳細資料詳細總結於下列表11.1至11.3。

表11.1
2008年東北區鑽孔

(根據1954年北京座標系統及1956年黃海高程系統)

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩芯採收率	樣本數目
DDH167	4,616,348	355,700.9	1,636.3	-60°	155°	210.3	100%	88
DDH169	4,616,396	355,776.5	1,636.2	-50°	155°	180.0	100%	81
DDH170	4,616,458	355,863.6	1,635.9	-45°	155°	135.1	100%	60
DDH171	4,616,018	354,984.7	1,647.7	-45°	155°	144.2	100%	64
DDH173	4,615,913	354,805.1	1,644.8	-45°	155°	150.1	99%	68
DDH175	4,616,116	355,087.4	1,655.1	-55°	155°	228.0	99%	98
DDH177	4,616,241	355,166.7	1,659.2	-45°	155°	303.7	99%	135
DDH179	4,616,342	355,280.0	1,653.9	-60°	155°	391.0	99%	163
DDH181	4,616,409	355,366.4	1,647.7	-63°	155°	381.4	100%	93
DDH183	4,616,505	355,427.4	1,659.9	-65°	155°	460.1	100%	118
總計						2,583.9	100%	968

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表11.2
2008年西南區鑽孔

(根據1954年北京座標系統及1956年黃海高程系統)

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩芯採取率	樣本數目
DDH164	4,615,471	354,377.9	1,632.6	-45°	335°	107.8	93%	40
DDH165	4,615,750	354,683.9	1,647.3	-45°	155°	199.5	98%	83
DDH166	4,615,402	354,270.5	1,639.3	-45°	335°	135.2	96%	60
DDH168	4,615,372	354,181.6	1,637.0	-45°	335°	135.1	97%	58
DDH172	4,615,316	353,982.5	1,633.4	-50°	335°	125.4	95%	51
DDH174	4,615,271	353,702.5	1,632.4	-45°	335°	130.2	91%	56
DDH176	4,615,212	353,450.2	1,643.8	-55°	335°	181.0	93%	70
DDH178	4,615,208	353,395.9	1,654.2	-47°	335°	155.0	92%	58
DDH180	4,615,218	353,292.6	1,667.6	-50°	335°	240.2	96%	109
DDH182	4,615,227	353,193.8	1,641.7	-50°	335°	230.0	99%	92
總計						1,639.3	95%	677

表11.3
2008年勘探鑽孔

(根據1954年北京座標系統及1956年黃海高程系統)

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩芯採取率	樣本數目
DDH184	4,615,519	352,083.9	1,618.2	-45°	180°	252.0	97%	70
DDH185	4,615,628	351,373.8	1,600.1	-45°	180°	247.7	100%	77
DDH186	4,615,541	351,716.0	1,613.7	-45°	180°	250.0	99%	68
總計						749.7	99%	215

由於長山壕礦的礦化區接近垂直，且由於鑽孔於-45°及-65°鑽探，因此位於鑽孔的礦化區的真正厚度僅分別為鑽探截斷礦化區長度的0.707及0.423倍。

該等鑽探結果界定東北區及西南區礦化的橫向伸展及黃金品位分佈，並為長山壕礦的礦物資源及礦物儲量估算建立穩固基準。

12.0 取樣方法與途徑

長山壕礦東北區及西南區的黃金礦化透過DDH鑽孔取樣。於本獨立技術報告中用作資源估算的資源數據庫包括185個傾斜DDH鑽孔，總鑽探長度為41,483米。於礦化區中央部分的鑽孔空間介乎25米至50米，於外圍區域的鑽孔空間一般介乎50米至100米。取自東北區的鑽探岩心樣本覆蓋1,600米長及350米寬的面積，而取自西南區者則覆蓋2,300米長及150米寬的面積。

岩心採取率一般良好，於2002年至2008年完成的金山DDH鑽孔的岩心採取率平均超過98%。於1999年完成的10個DDH鑽孔的平均岩心採取率較低，約為80%，該等鑽孔僅佔鑽孔數據庫的8%以下。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

由於長山壕礦床的黃金礦化屬低品位及漸變性質，因此除少數冶煉鑽孔外，所有鑽探岩心均以金剛石鋸分割成半，該岩心其中一半送交作鑒定，另一半則保留於原來地點以供參考。除非受到地質破裂的影響，樣本長度一般為2米，最長為3米，最短為0.22米。2米間隔的平均樣本重量約為7公斤，此重量足以確保樣本的代表性。由於長山壕礦的礦化區接近垂直，且由於鑽孔於-45°及-65°鑽探，2米長岩心樣本的真正厚度分別為1.4米及0.85米。

從2002年至2007年，總共有18,601份岩芯試樣被送往實驗室鑒定，平均礦樣長度為1.83米，平均礦樣重量為7.1公斤。2008年，總共有1,860份相似平均長度和寬度的礦樣海運送往實驗室鑒定。

以下資料為礦田地質學家對收集作分析及參考樣本用途的所有地質樣本進行的紀錄：礦田樣本編號；實驗室樣本編號，而樣本、準則及副本為於相同連續編號系統內的編號；鑽孔編號及樣本分隔；收集樣本日期。

BDASIA 的審查顯示長山壕礦的鑽探及取樣乃根據行業準則進行，該等岩心樣本經常於礦床內的黃金礦化中出現，應不會導致黃金分佈產生任何重大偏差。

於2006年前完成的鑽孔的礦化層的詳細清單載於KDE於2006年為金山編製名為「中國內蒙古長山壕黃金項目最終可行性研究」的NI 43-101報告，而於2007年完成的鑽孔的礦化層的詳細清單載於KDE於2008年為金山編製名為「中國內蒙古長山壕黃金項目產量提升技術報告」的NI 43-101報告。

13.0 製樣、分析和安全

2002年至2004年，由地球物理地球化學勘查研究所廊坊實驗室進行制樣，實驗室位於河北省廊坊研究中心，在北京以南約1小時的車程。這個實驗室是由中國政府認證。自2005年起，由中國政府認證的另一間實驗室——內蒙古包頭實驗室進行制樣。

2002年至2005年，全部收到的礦樣已破碎到10目（約2毫米），然後裂成500克（「克」）的礦樣，發往加拿大北溫哥華 ALS Chemex 進行金鑒定；自2007年起，發往中國天津SGS實驗室（「SGS」）。天津SGS是SGS集團的一部分，通過了ISO9001-2000認證以及中國實驗室國家認可委員會（「CNAL」）認證。

在 ALS Chemex，礦樣被破碎成100目（0.15毫米），使用標準 ALS Chemex 金屬篩網火試金法確定礦樣的金礦體品位，每次（30克）礦樣。這種鑒定過程涉及用100目篩篩選礦樣，用火鑒定——原子吸收光譜法（「AAS」）鑒定上述篩上的全部礦樣和兩份30克的礦樣篩以下部分的亞樣品。依據這三種鑒定法以及礦樣附加部分以及減少的部分的重量計算礦樣金礦品位。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

在天津SGS，礦樣經乾燥，破碎成約95%-200目(0.075毫米)，以200目篩選，記錄重量，進行加減乘除。採用火試金法確定礦樣金礦品位—AAS完成的礦樣的全部附加部分、礦樣矮小部分的兩種鑒定法以及加減部分各自的重量。

礦樣安全良好。岩芯試樣由金山派出人員以卡車運往制樣實驗室。然而，概無金山僱員、高級行政人員、董事或聯繫人士參與制樣工序。

BDASIA認為，制樣程序及所使用的分析方法就此類黃金礦藏而言屬於恰當。

14.0 資料驗證

通過插入標準參考礦樣和毛坯並進行重覆鑒定進行中國黃金國際資源的鑽孔資料庫的鑒定結果的質量保證和質量控制(「QAQC」)。

從長山壕礦東南的石英岩露頭或作為礦區礦化帶的圍岩的一些岩層的瘠性或幾乎瘠性的礦石中收集毛坯礦樣。

用於QAQC的標準參考資料包括中國黃金國際資源從新西蘭Rocklabs, Ltd. 購買的一些商業標準，金礦品位從0.098克／噸至2.77克／噸不等。

ALS Chemex鑒定的礦樣包括約5%的毛坯礦樣、7.5%的副樣和7.3%的商業標準。

在ALS Chemex鑒定的毛坯礦樣中，只有少數返回探測範圍(0.05克／噸)以上的金礦品位。2005年，鑒定之一為0.24克／噸，標示合適的袋或標籤交換。這意味著從一個礦樣到其他礦樣的交叉污染的可能性，但它被認為是一個低風險的因素。很明顯，從礦區獲得更多2007年作為毛坯礦樣返回的探測範圍以上的金礦品位的毛坯礦樣，不是真正的毛坯。西南區的最高品位毛坯鑒定僅為0.1克／噸，但東北區有12種金礦品位鑒定，從0.10克／噸至0.16克／噸。2008年，毛坯礦樣有4種金礦體品位鑒定，從0.10克／噸至0.21克／噸。因為2007年及2008年的毛坯不是真正毛坯，很難通過這些結果評估鑒定質量。因此，BDASIA相信，真正的毛坯礦樣應該用於專案。

由ALS Chemex和SGS在認證值±兩倍標準偏差的範圍內報告標準參考礦石的大部分鑒定結果，說明鑒定質量總體良好。但是，也有一些鑒定結果低於或高於這個品位範圍。

副樣金鑒定結果一般表明比較大的變化，表明礦床金的分佈的異質性。異質性測試表明個別礦樣的置信級高於0.20克／噸黃金±25%。這個低精確度對個別逐塊估算的品位預期精確度有影響，但當大數量考慮時，影響並不明顯。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

準備進行長山壕礦資源估算的中國黃金國際資源地質師和合格人員 Mario Rossi 先生認為已按照行業標準進行了長山壕礦的鑽探、勘測、取樣、制樣、分析和 QAQC。BDASIA 經審閱 貴公司提供的 QAQC 數據後同意本聲明。

BDASIA 已透過檢驗於露天礦場的礦化岩芯及地面露頭、載於堆浸墊的礦石及長山壕礦生產的合質金錠而核實黃金礦化。

15.0 鄰近礦產

概無有關於長山壕礦鄰近地區的相關礦產的公開資料。

16.0 冶金測試和選礦

16.1 冶金測試

就獨立技術報告而言，整體測試工作分為三個組成部分。第一組測試為勘探及初次測試以及完成1995至2003期間測試。第二組包括對2004年及2005年的大量樣品進行全面測試。第三組測試完成於2009年近期的大部分測試，調查透過浸出提煉黃金的進料頭部黃金品位及粉碎細度的效果。

第三組測試乃對長山壕礦床未風化區岩芯的代表性複合礦進行測試。由於測試進料及全面測試的代表性，本組測試被視作得出最可靠的結果。

測試工作礦樣源自出於這個目的的岩芯、塹溝和礦坑。在最初一組測試過程中，頭部黃金價值相差很大。對於風化(氧化及混合)礦，全部礦樣的平均頭部黃金品位為1.07克／噸，範圍從0.65克／噸到1.8克／噸。未風化(硫化)礦的平均頭部黃金鑒定為0.95克／噸，而各種礦樣的頭部黃金鑒定在0.6克／噸至1.2克／噸之間。後來的第二組綜合測試工作採用風化(氧化及混合)礦和未風化(硫化)礦樣，平均分別為0.71克／噸金(頭部計算範圍0.52至0.87克／噸金)和0.56克／噸金(0.46至0.68克／噸金)。2009年近期，對岩芯的代表性複合礦進行了測試工作。該等經鑒定的複合礦，東北區礦石平均黃金品位0.81克／噸及西南區礦石平均黃金品位0.60克／噸。

各種測試礦樣的ICP掃描分析說明存在少量有害和／或具有成礦潛力的「劫金」元素，即那些增加氰化物消耗(銅、鋅)、氰化物溶液沈澱(鎳)金、耗盡金溶解所需的氧氣(砷、銻)的元素。也被發現有一些石墨(把金吸附到其表面)。然而，試驗表明，「劫金」不是一個重大問題，不會負面影響黃金的提取。

礦物學調查顯示，黃金為自然金或金銀礦。兩者均與礦層硫化礦和石英脈質相關。約77%黃金不含複合物。硫化礦大多數為黃鐵礦及磁黃鐵礦。當中亦包含砷黃鐵礦、黃銅礦、

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

閃鋅礦及方鉛礦。主沈積物已經適度至高強度變質為富含豐富絹雲母的千枚岩和片岩。紅柱片岩富含黃金。總之，定量化學分析、ICP分析和礦物學研究的結果表明，這些礦石是乾淨的，具有低濃度有害雜質，有可能會對選礦造成不良影響。

16.1.1 1995年至2004年勘探和初試工作

勘探和初試工作的總結見表16.1。測試結果表明，兩種礦石適合進行氰化浸出，影響回收率的最重要的因素是進料細度。攪拌和柱浸出測試明顯具有此特性。

表16.1
勘探和初試工作一覽表

年	測試 工作單位	礦石類型	頭部 克／噸 黃金	回收方法	進料細度	天數 (小時)	回收黃金 (%)
1995	第217大隊	氧化	0.90	堆浸試驗	ROM	32	64.7
1999	IME ⁽¹⁾	氧化 ⁽²⁾	0.65-1.8 ⁽³⁾	滾瓶氰化試驗	80%-0.6毫米	4	80.2
		硫化	0.6-1.2 ⁽³⁾				74.8
2001	217大隊	氧化	2.95	攪拌	75%-200目	(36)	91.9
				色譜柱	-5毫米	17	90.6
2002-2003	SGS Lakefield	氧化	1.04 ⁽³⁾	金屬	篩網	分析	87.7
		硫化	0.97 ⁽³⁾				
		氧化 ⁽⁴⁾	0.73	攪拌瀝濾	80%-325目	(48)	
		硫化 ⁽⁴⁾	0.93		80%-200目	(48)	
2003-2004	SGS Lakefield	氧化	1.22 ⁽³⁾	金屬	篩網	分析	47.0
		硫化	0.97 ⁽³⁾				
		氧化	1.17 ⁽³⁾	柱浸出	-1英寸	83	
		氧化	1.08 ⁽³⁾		-1/4英寸	83	
		硫化	1.05 ⁽³⁾		-1英寸	83	
		硫化	0.94 ⁽³⁾		-1/4英寸	83	
2003	銀川	氧化	不適用	滾瓶氰化試驗	200目	(36)	95
		硫化			(36)	92	
		氧化	80%-10毫米	66	79.9		
			80%-25毫米	66	75.1		
			80%-50毫米	66	65.6		
			80%-10毫米	41	74.0		
硫化	不適用	柱浸出	80%-25毫米	66	67.6		

註：

- (1) 國際冶金與環境公司
- (2) 自地表槽探
- (3) 計算的
- (4) 全礦石

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

16.1.2 2004年至2005年大型礦樣綜合測試工作

對大型礦樣進行了旨在提供設計參數的全面測試工作。它包括柱浸出和堆浸試驗。亦進行一些粗略重選評估+攪拌浸出後浮選。綜合測試工作結果總結見表16.2。

表16.2
大型礦樣綜合測試工作綜述

年	測試 工作單位	礦石類型	頭部黃金 (%)	回收方法	進料細度	天數 (小時)	回收黃金 (%)	
2004-2005	Metcon	氧化	0.76 ⁽¹⁾	柱浸出	80%-55毫米	90	78.5 ⁽¹⁾	
			0.87 ⁽¹⁾		80%-25毫米		77.9 ⁽¹⁾	
	包鋼	硫化	0.85 ⁽¹⁾		80%-6毫米		120	84.1 ⁽¹⁾
			0.58 ⁽¹⁾		80%-75毫米	46.3 ⁽¹⁾		
			0.60 ⁽¹⁾		80%-25毫米	59.0		
			0.55 ⁽¹⁾		80%-6毫米	71.3		
2004-2005	Metcon	氧化	0.66 ⁽²⁾	重選+浮選	80%-65目	不適用	~81	
			0.52 ⁽²⁾		80%-100目		~79	
			0.57 ⁽²⁾		80%-150目		~83	
			0.71 ⁽²⁾		80%-200目		~87	
			0.46 ⁽²⁾		80%-65目		~78	
			0.68 ⁽²⁾		80%-100目		~86	
2004-2005	中國黃金 國際資源	氧化	0.54 ⁽²⁾	堆浸試驗	80%-150目		~79	
			0.51 ⁽²⁾		80%-200目		~81	
					ROM		90	63.3 ⁽³⁾
					已碎礦		80	67 ⁽³⁾
					ROM		240	80 ⁽⁴⁾
					已碎礦		240	85 ⁽⁴⁾

註：

- (1) 平均
- (2) 計算的
- (3) 實際
- (4) 預測的

這項測試工作證實，金回收率是進料細度函數，其餘全部變數基本上相同。

在 Metcon-包鋼2004年至2005年柱浸出測試工作中，進料細度從80%-55毫米降到80%-6毫米時，氧化礦的金回收率從78%上升到84%。進料細度從80%~75毫米降至80%-6毫米時，硫化礦的回收率從46%上升至71%。在中國黃金國際資源2004年至2005年氧化礦堆浸測試中，碎礦石的金回收率在浸出後80天為67%，而90天後ROM礦浸出為63%。再次確認這部分測試工作，以及與進料細度密切相關的礦石類型的金回收率的整礦石測試工作結果。因此，須按經濟可行性精細破碎礦石。這對未風化硫化礦以及目前正在開採的過渡礦石有效。真風化、氧化礦石似乎局限於靠近地表且前段採礦作業耗盡的區域內。大部分裝載到浸出墊的礦石實質上屬於過渡礦石，浸出金回收率比真正風化、氧化低。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

全面的測試工作除了制定所需的設計參數外，還確立了估算黃金回收率和黃金量的目標。為此原因，進行了一系列的柱浸出測試，風化(氧化及混合)和未風化(硫化)礦樣一式兩份，每份的進料細度不同。表16.3中總結的這些結果顯示了兩種礦類型的實際和預測回收率。

表16.3
風化氧化和未風化硫化礦的實際和預測黃金回收率

浸出天數	風化氧化礦					
	80%-55毫米		80%-25毫米		80%-6毫米	
	實際	預測的	實際	預測的	實際	預測的
15	55.7%	53.1%	56.1%	54.4%	67.6%	61.9%
30	63.9%	63.8%	65.2%	64.1%	73.7%	69.6%
45	70.0%	70.0%	70.9%	69.8%	78.6%	74.2%
60	73.7%	74.4%	73.9%	73.9%	80.4%	77.4%
75	76.0%	77.8%	75.6%	77.0%	82.3%	79.9%
90	77.8%	80.6%	77.3%	79.6%	83.5%	82.0%
105		83.0%		81.8%		83.7%
120		85.0%		83.6%		85.2%

浸出天數	未風化硫化礦					
	80%-75毫米		80%-25毫米		80%-6毫米	
	實際	預測的	實際	預測的	實際	預測的
30	33.3%	33.0%	45.7%	44.3%	44.9%	45.2%
60	37.4%	38.4%	49.4%	50.5%	54.9%	55.8%
90	41.4%	41.5%	53.7%	54.2%	62.0%	62.0%
120	45.3%	43.8%	57.9%	56.7%	69.5%	66.4%
150		45.5%		58.7%		69.8%
180		46.9%		60.4%		72.6%

再次清楚地表明瞭回收率對進料細度的依賴，特別是未風化(硫化)礦。在這種情況下，把進料細度從80%-75毫米降至80%-6毫米，會導致回收率實際增加24個點，即120天的浸出後，從45.3%增加到69.5%。如果進料破碎至80%-6毫米及在實驗室條件下，180天的富礦浸出溶液生產控制預測顯示72.6%的回收率。KDE認為，在商業生產條件下，這種回收70%是黃金。

在2008年3月KDE的NI 43-101報告中列出的兩種礦類型的ROM或三級已破碎進料的金回收估算見表16.4。

表16.4
2008年KDE按礦石類型估算的最終提金

礦石類型	估算黃金回收率
ROM風化(氧化及混合).....	80%
三級已破碎風化(氧化及混合).....	85%
ROM未風化(硫化).....	40%
三級已破碎未風化(硫化).....	70%

BDASIA 注意到，KDE的風化(氧化及混合)礦石的預測堆浸黃金回收率適於真正的風化或氧化礦石。但是，當前界定的風化(氧化及混合)區的大部分礦石(現已耗盡)實際上大

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

多是混合礦，有大量未風化(硫化)礦。因此，實際ROM風化礦堆浸黃金回收率明顯低於表16.4中KDE的80%的預測黃金回收率。

16.1.3 2009年現場柱浸出測試工作

該項調查對長山壕礦床未風化區的岩芯進行測試及細節查驗，包括來自礦石的黃金提煉的進料細度及進料黃金品位的效果，其將於日後被開採及浸出。對東北區及西南區複合礦的測試結果分別呈列於表16.5及表16.6。

東北區複合礦須進行9組測試或合共22項測試。目的為評估黃金及白銀提煉的進料細度。浸出時間近乎不變，即120天至121天之間。試劑用量維持在化學反應所需的浸出流程。

表16.5
現場柱浸測試結果，東北區複合礦礦樣

測試序號	複合礦礦樣 編號	進料粉碎 細度80%-毫米	頭部帥選鑒定(克/噸)		頭部鑒定計算		提煉(%)	
			金	銀	金	銀	金	銀
1	NE09-A	9	0.52	0.36	0.58	0.36	67.22	37.86
24		6	0.65	0.34	0.71	0.31	77.11	64.76
2	NE09-B	9	0.68	0.26	0.72	0.27	81.37	63.43
3		9 ⁽¹⁾	0.68	0.26	0.77	0.22	82.49	77.56
25		6	0.84	0.31	0.89	0.22	82.41	55.21
4	NE09-C	9	0.68	0.33	0.77	0.29	85.29	83.32
5		9 ⁽¹⁾	0.68	0.33	0.72	0.28	81.60	84.68
26		6	0.68	0.34	0.77	0.30	89.72	60.87
6	NE09-D	9	0.86	0.30	0.94	0.32	80.17	72.15
7		9 ⁽¹⁾	0.86	0.30	0.87	0.29	81.40	76.95
27		6	0.93	0.32	0.95	0.32	86.75	70.52
8	NE09-E	9	0.75	0.31	0.74	0.36	73.27	83.67
9		9 ⁽¹⁾	0.75	0.31	0.74	0.28	75.75	69.51
28		6	0.76	0.26	0.83	0.28	88.00	54.73
10	NE09-F	9	0.83	0.24	0.80	0.23	79.98	54.59
29		6	6.88	0.27	0.71	0.26	80.29	56.62
11	NE09-G	9	0.77	0.25	0.85	0.22	79.16	56.82
30		6	0.67	0.24	0.71	0.26	90.19	52.02
12	NE09-H	9	0.55	0.33	0.51	0.24	66.92	54.15
31		6	0.54	0.26	0.55	0.21	79.21	45.18
13	NE09-I	9	1.04	0.30	1.03	0.28	77.46	76.67
32		6	0.92	0.27	0.91	0.28	83.57	67.42

附註：

(1) 雙柱浸測試

表16.5的測試結果如下：

- 6毫米粉碎細度較9毫米粉碎細度的黃金提煉比率高。
- 不可預料的是，於9組測試中的8組中，9毫米細度較6毫米細度的銀提煉比率高。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

對西南區複合礦的六組測試數據及結果載於以下表格。

表16.6
現場柱浸出測試結果，西南區複合礦礦樣

測試序號	複合礦礦樣編號	進料粉碎 細度80%- (毫米)	頭部帥選鑒定(克/噸)		頭部鑒定計算(克/噸)		提煉(%)	
			金	銀	金	銀	金	銀
14	SW09-J	9	0.45	0.21	0.47	0.17	74.72	61.10
33		6	0.50	0.25	0.45	0.24	76.61	39.41
15	SW09-K	9	0.71	0.20	0.77	0.17	75.79	70.14
34		6	0.74	0.27	0.82	0.24	86.89	37.01
16	SW09-L	9	0.46	0.27	0.49	0.30	68.60	69.26
17		9 ⁽¹⁾	0.46	0.27	0.49	0.28	69.18	62.08
35		6	0.55	0.22	0.56	0.20	65.75	20.39
18	SW09-M	9	0.58	0.10	0.57	0.12	73.51	72.50
19		9 ⁽¹⁾	0.58	0.10	0.59	0.12	74.56	83.31
36		6	0.53	0.11	0.56	0.12	71.34	61.33
20	SW09-N	9	0.67	0.10	0.73	0.10	83.56	48.65
21		9 ⁽¹⁾	0.67	0.10	0.72	0.12	78.89	56.45
37		6	0.72	0.10	0.79	0.10	78.06	36.28
22	SW09-O	9	0.65	0.10	0.59	0.11	66.70	52.65
23		9 ⁽¹⁾	0.65	0.10	0.58	0.10	70.91	47.93
38		6	0.54	0.19	0.55	0.16	78.02	24.30

附註：

(1) 雙柱浸測試

測試結果如下：

- 於三組測試中，9毫米細度的金提煉比率較高，而於其他三組測試中，6毫米細度的金提煉比率較高。
- 於全部六組測試中，9毫米進料細度的銀提煉比率較高。

基於黃金頭部鑒定價值與黃金提煉關係的測試數據乃繪製各東北區及西南區礦石場的情況，其中80%超過6毫米及9毫米細度。相關方程式來自已得線性直線。線性方程式經該恒等式減5%的修改後，取得工業浸出作業狀況下的黃金提煉估值。該等估值列於表16.7。

表16.7
長山壕礦80% — 9毫米粉碎礦石的金提煉比率估值

頭部鑒定 (克金/噸)	東北區		西南區	
	線性方程式 %黃金提煉	經修改的方程式 %黃金提煉	線性方程式 %黃金提煉	經修改的方程式 %黃金提煉
0.4	—	—	67.1	62.1
0.5	71.2	66.2	70.4	65.4
0.6	73.6	68.7	73.6	68.6
0.7	76.1	71.1	76.9	71.9
0.8	78.6	73.6	80.2	75.2
0.9	81.0	76.0	—	—
1.0	83.5	78.5	—	—
1.1	85.9	80.9	—	—
	線性	y=24.539x+58.932	線性	y=32.871x+53.926
	經修改	y=24.539x+53.932	經修改	y=32.871x+48.926

已對6毫米粉碎細度進行類似測試。然而，由於破碎裝置不能每日粉碎30,000噸該等粒石，很有可能6毫米粉碎細度不適用於該破碎裝置。此外，粉碎時其他礦石粒石或會不利影響浸出作業。隨後建議於黃金提煉估值中使用9毫米數據。

16.2 選礦

KDE通過使用多升降機，單用浸出墊把長山壕專案設為堆浸作業。2008年鑽探提高礦藏儲備至138.8百萬噸，2009年底的黃金平均品位為0.67克／噸。礦區生產時間表計劃向浸出設施提供10.65百萬噸礦石／年。此要求修改及擴展先前設想的HLF。於2008年3月28日報告的先前計劃要求合共105百萬噸礦石的堆浸容量。於2009年11月，透過以下增長方式，此增長至合共166百萬噸：

- 礦石上堆量從每日20,000噸到每日30,000噸
- 富液選礦比率從每小時1,050立方米至每小時1,400立方米；及
- 第二期浸出墊面積從353,000平方米至473,000平方米。

截至2010年6月30日，堆浸墊容量設想如下：

- 南部HLF:第一期面積為406,000平方米的浸出墊已竣工及正堆棧。第二期已竣工64%。合併第一期及第二期容量為71百萬噸。
- 北部HLF(第三期至第五期)，總浸出墊面積為698,000平方米及容量為49百萬噸，正處於初步設計階段。
- 第六期及第七期合併浸出墊面積為471,000平方米及容量為46百萬噸，正處於概念設計階段。

當全部七期竣工，有限壽命礦區堆浸墊面積合共2,048,000,平方米及堆浸墊容量為166百萬噸。堆浸作業進料礦石於浸出前粉碎至80%-9毫米。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

2010年3月破碎裝置全面投入使用。其後，ROM礦被倒入破碎機傾卸倉，並被送到板式給料機，送入格篩。在兩台平行作業的顎式破碎機中壓碎篩上料。篩下料和破碎機排出物被送到粗礦平衡料倉。粗礦被回收並送入閉路二級和三級壓碎回路。在被輸送機送到浸出墊之前，或裝載到卡車上被輸送到浸出墊之前，80%-9毫米已破碎礦被排放到一個平衡料倉。在裝入卡車或送達平衡料倉之前，添加石灰到碎礦石。目前碎礦石被公路卡車運送到浸出墊。地面輸送帶系統乃處於設計階段，設計為將破碎裝置的礦石輸送至堆浸墊。破碎裝置流程圖載於圖16.1。

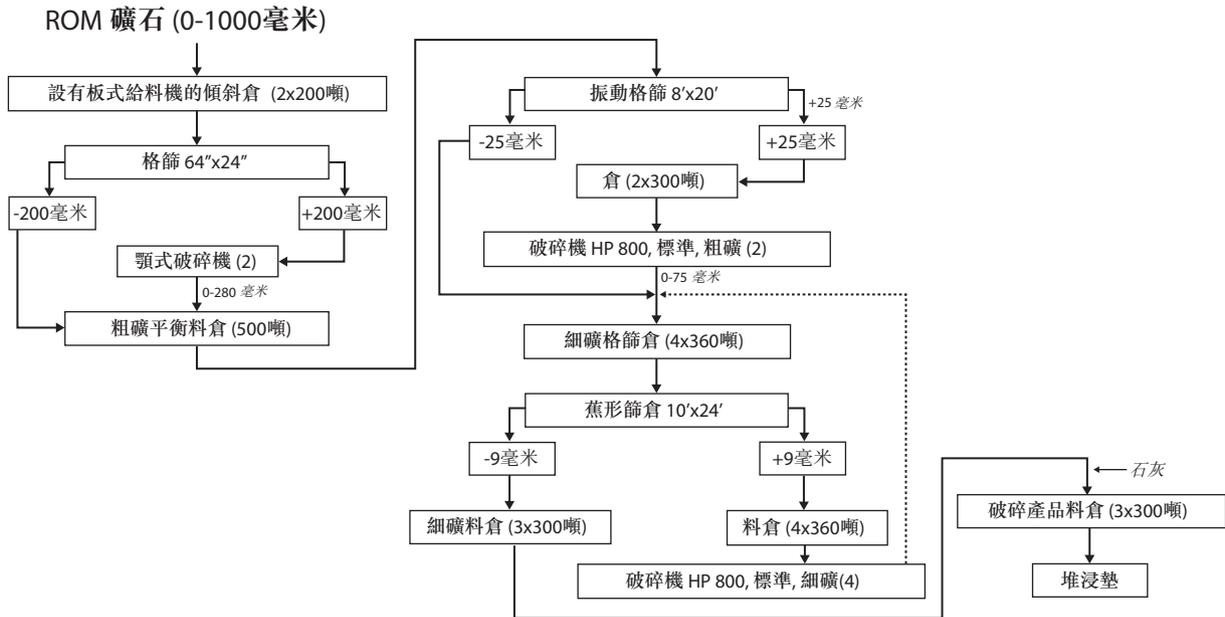


圖16.1 長山壕礦破碎廠流程圖

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

可以用卡車和推土機把碎礦石堆疊到堆浸墊。計劃在2010年下半年或2011年建成輸送機堆疊系統。礦石放置在10米升降機的堆浸墊上。貧液將加於新堆疊的礦石以展開堆浸程序。堆浸液在冬季通過埋管滴淋系統輸送，而於其他月份則通過置放於堆放礦石之上的滴淋系統輸送。埋管滴淋系統方便於冬季在華北營運及減少因蒸發而流失水份。富液由置放於合成台套上的排水系統引導流向富液池。與堆浸設施相關的溶解池專為寒冷天氣作業設計，可容納預測降雨量。另一個外部溶解池包括含有超出正常作業所需的過量浸出液。浸出描述流程圖見圖16.2。

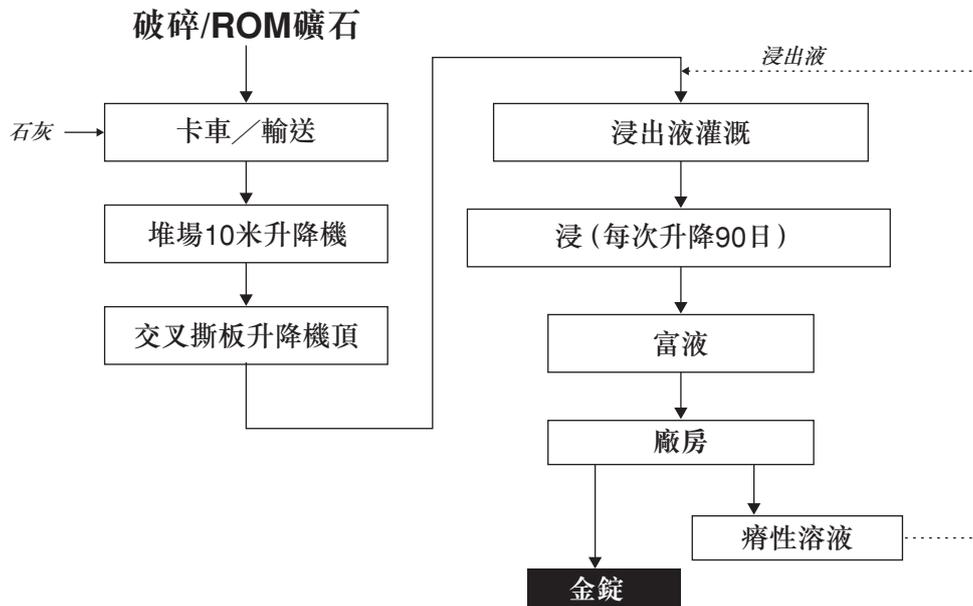


圖16.2 長山壕礦堆浸流程圖

把富液從富液池抽出到碳吸附—解吸—回收(「ADR」)裝置，從溶液中回收黃金和白銀。在產量提高的情況下，流量會相應增加。吸附發生在5個串聯的碳吸附柱。為了提高產量，額外增加5個串聯碳吸附柱。溶液憑藉重力從一個吸附階段流入下一個階段。碳與碳推進泵液流是逆流的。每個炭柱直徑約3.8米，高4.5米，可容納2噸碳。從吸附流程排放到瘠性溶液罐的瘠性溶液被抽到礦堆作進一步浸出。高強度氰化液注入瘠性溶液，從而把氰化液保持在理想的濃度水平。

從吸附回路載入的碳被輸送到酸洗槽，在洗脫前用稀釋脫鹽酸(3%)沖洗。用清水沖洗，除掉碳裏面的酸。經過酸洗，碳被抽到酸洗槽。用於黃金洗脫的這個選礦於中國屬專利。不需要加熱，含約2%的氫氧化鈉或一些未知的試劑的剝除液通過碳洗脫槽迴圈從碳中回收貴重金屬。

按電解法，從剝除液中回收貴重金屬。電解槽妥善載入金礦時，槽內就會有高壓水沖洗不銹鋼羊毛陰極，沖洗掉陰極上吸附的黃金和白銀。金泥流到容納槽和壓濾機。剝離陰極返回到電解槽。濾餅通過蒸餾被處理成幹餅，並收回電解過程中礦石溶解和沈澱產生

的汞。蒸餾乾燥產品在感應熔化爐中熔煉，然後倒出500盎司至1000盎司金條。依據 Doré 鑒定，產生約90%~95%的金+銀和5%~10%的雜質，運送到商業設施進行精煉。截至2009年底按重量計算，金錠銀對金平均為0.375。

剝離的碳通過加壓析出由洗脫塔轉移到篩網，然後到反應爐加料槽。在電動回轉爐內完成碳啟動。混合和添加試劑到選礦和洗脫回路的設施和添加新碳和短期儲存剝離碳的和再生碳的設施乃需選礦設計。如果今後需要，還可以補充附加洗脫槽和電解槽，以提高產量。

ADR裝置流程圖載於圖16.3。

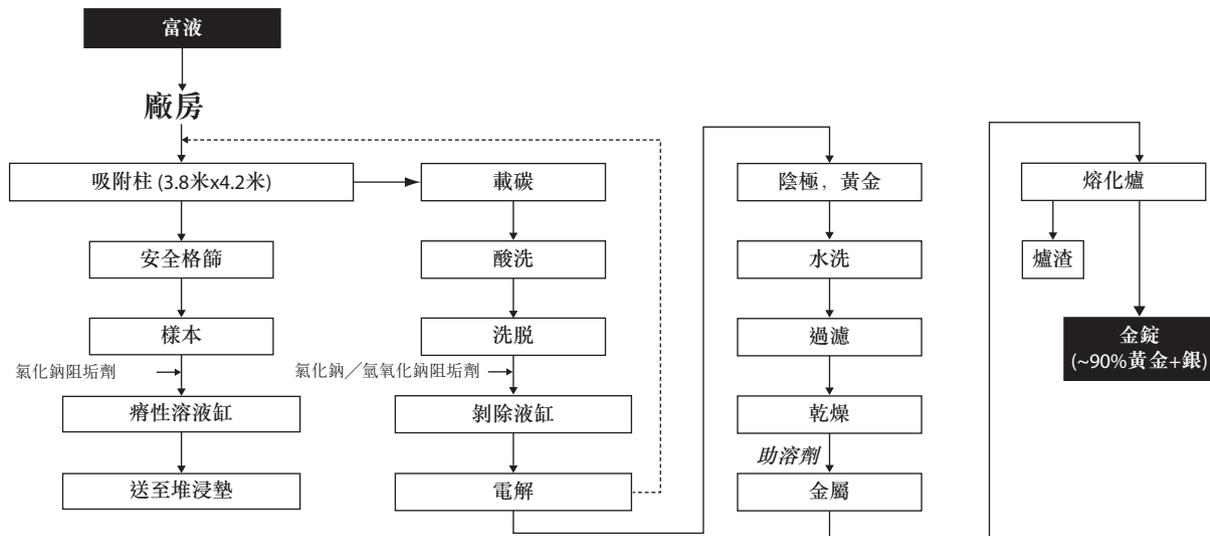


圖16.3 長山壕礦黃金回收流程圖

16.3 討論

1995年開始，加拿大、中國和美國的冶金實驗室用了14年時間認真研究長山壕的礦石種類，目前仍在繼續。

經氰化浸出、攪拌或堆浸；重選加浮選後浸出精礦；僅進行重選後，氰化堆浸被確定為最經濟可行的辦法。壓碎堆浸進料乃實屬必要。所謂風化(氧化及混合)ROM礦最初的商業堆浸回收(僅約53%)似乎已明顯低於KDE2008年3月NI 43-101報告中預測的80%。經過認真考慮測試結果和實地考察露天礦坑發現，所謂的風化礦實際上大部分似乎是帶有大量的未風化(硫化)礦的混合礦。這可能就是過去3年黃金回收率低的主要原因。BDASIA認為，預測堆浸黃金回收率時，其餘所謂風化(氧化及混合)礦石應該基本上視為未風化(硫化)礦。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

為了確保未風化(硫化)礦有一個令人滿意的回收率，增加了一台破碎裝置，包括一級、二級和三級壓碎設備。經過2009年多次測試運行，發現該裝置需要調整。需要對破碎機進料之礦槽和輸送帶進行調整。BDASIA 訪問時，破碎裝置還無法正常運行。破碎機已維修完成，且限額破碎已於2009年11月初重新進行。破碎機於2010年3月提升至其總產能每日30,000噸。

破碎礦石預期將大幅提高黃金提取率及營運的盈利率。然而，此並未反映2010年上半年來自礦區的黃金產量數據。礦區於堆浸場堆放6.883百萬噸平均黃金品位為0.61克／噸的礦石(包括5.053百萬噸平均黃金品位為0.62克／噸的已破碎礦石及1.830百萬噸平均黃金品位為0.55克／噸的 ROM 礦石)，遠遠超過原計劃(4.895百萬噸已破碎礦石及0.430百萬噸 ROM 礦石，平均黃金品位均為0.65克／噸)。然而，來自礦區的黃金產量僅為1,126公斤，大大低於2010年原計劃黃金產量4,112公斤的一半。礦區管理層對黃金產量大幅下降的解釋乃主要罕見漫長嚴寒的冬季，再加上管理層決定不埋藏礦石而僅測試所致，於冬季僅覆蓋塑料薄膜以灑落發射體所致。

BDASIA 同意罕見漫長嚴寒的冬季及礦區管理層的試驗會對本年度上半年的黃金回收產生重大影響。然而，長山壕礦提供的資料顯示，堆放於堆浸場的礦石的黃金品位亦較低。堆放於堆浸場的礦石於2010年前從未直接採樣鑒定，基於採礦前爆破孔的礦石的黃金品位被認為為堆放於堆浸場的礦石的黃金品位。BDASIA 相信，由於採礦貧化及分類不當，礦坑爆破孔平均黃金品位應高於堆放於堆浸場的礦石的實際平均黃金品位。

安裝破碎裝置使對堆放於堆浸場的礦石作出直接採樣成為可能。長山壕礦於破碎裝置對破碎礦石採用不同方式進行採樣。自1月至2010年5月初，每一小時從傳送帶已破碎礦石採取手動奪取樣本。2010年上半年傳送帶採樣結果顯示堆放於堆浸場的平均黃金品位為0.58克／噸，較礦坑爆破孔採樣的平均黃金品位0.71克／噸約低18%，較礦藏黃金品位0.61克／噸約低5%。為解釋該等黃金品位的差異，礦區管理層緊密審閱破碎裝置採樣體系，查明自1月至5月初的手動奪取樣本與自5月中至6月的機械採樣均採自傳送帶上層更為粗糙的礦石碎片，而基於長山壕礦初始檢測分析已破碎礦石的較精細部分的黃金品位或更高。因此，由於僅對較粗糙礦石進行採樣，2010年上半年的破碎裝置採樣結果或會被低估。礦區管理層正修訂破碎裝置採樣體系以自傳送帶終端收集更具代表性的樣本，因此每次可對整個部分的已破碎礦石進行採樣。BDASIA 考慮到2010年上半年的破碎裝置採樣程序或會部分解釋礦坑爆破孔樣本與破碎裝置樣本的黃金品位差異。然而，由於採礦貧化及分類不當，堆放於堆浸場的礦石的實際平均黃金品位仍低於礦坑爆破孔平均黃金品位。由於2010年上

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

半年礦坑爆破孔及破碎裝置樣本的黃金品位差異，於本獨立技術報告自2007年1月至2010年6月，最初的堆積模型品位被假定為過往礦區生產的堆浸於堆浸場的礦石。平均堆積模型黃金品位較平均破碎裝置採樣黃金品位約高5%，較平均礦坑爆破孔採樣黃金品位低約14%。經提高的長山壕礦破碎裝置採樣將確認該處理是否合適。

為提高堆浸場的黃金回收率，長山壕礦計劃自2010年3月至7月興建五個新的 CIC 柱（各自產量約353立方米）及一個4,192立方米的新富液池。自2010年8月起，將抽取大量的水用於堆浸體系及進行更多富液方案。於2010年8月及9月黃金回收率大幅提高。礦區管理層預期於12月前的接下來幾個月黃金回收率將進一步提高，3,604公斤的下調黃金產量目標仍可於2010年達到。BDASIA 認為礦區管理層的預期是可能的，但仍需礦區於2010年餘下月份的實際黃金產量的確認。

17.0 礦產資源及礦石儲量估計

長山壕礦的礦產資源和礦石儲量乃根據CIM標準估算

17.1 礦產資源估算

長山壕礦2006年及2008年的礦產資源由來自美國佛羅里達州戴爾瑞海灘的 Geosystems International Inc. 的合格人員 Mario Rossi 先生使用 MineSight 電腦礦業軟體系統估算，而估算結果載入NI 43-101報告，該報告通過 SEDAR 在加拿大存檔。當前的資源亦由Rossi先生使用截至2008年底的鑽孔資料庫估算，該估算於日期為2010年2月5日的內部公司技術報告中概述。BDASIA 的合資格人士鄧慶平博士已審閱進行資源估計的地質意見、鑽探數據庫、程序及參數以及估計結果，並認為資源估算符合行業標準，並已於本獨立技術報告內採納該等資源估算。依據 BDASIA 審查的2010年2月5日KDE公司的內部技術報告總結以下資料庫、程式、參數和資源估算結果。

17.1.1 用於資源建模的資料庫

用於目前的長山壕礦資源模型的鑽孔資料庫總結於表17.1。其包括了合共185個DDH鑽孔，總鑽探深度為41,483米。全部鑽孔都是從地面鑽出的斜式DDH鑽孔。

表17.1
用於長山壕礦資源估算的鑽孔資料庫

鑽探活動	數量	總鑽深(米)
1999 Southwestern Gold	10	2,797
2002 PMI	23	4,997
2003 PMI	33	6,056
2004金山	35	6,598
2005金山	20	4,630
2007金山	41	11,432
2007金山	23	4,973
合計	185	41,483

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

用於資源估算的鑽孔資料庫包括金鑒定為20,647的181個斜面DDH鑽眼。顯然，表17.1中列出的4個鑽孔不用於資源估算，因為彼等位於礦區之外。

用於資源估算的地形基於包鋼工作隊於2005年完成的地形勘測以及礦化區西南的另一個片區。其他橫向地形源自一張 IKONOS 衛星圖像。截至2009年12月31日，全站勘測露天礦坑坑面，而此測量用於報告截至2009年12月31日估算的原位礦產資源量。長山壕礦當時採用2010年6月30日的露天礦坑地表更新截至2010年6月30日的資源估計。

根據選定岩芯試樣進行體積密度測量。由寧夏回族自治區銀川217大隊實驗室和加拿大 SGS Lakefield Research 採用行業標準蠟塗層位移方法總共勘測361份岩芯樣本。風化帶81份礦樣測量的平均體積密度是2.72噸／立方米（「噸／立方米」）；未風化區280份礦樣測量的平均體積密度是2.79噸／立方米。該等體積密度用於長山壕礦床的資源建模。

17.1.2 用於資源建模的程式和參數

以下程式和參數用於長山壕礦當前的資源估算：

- **地質建模：**由中國黃金國際資源地質師進行地質建模。依據金礦品位圍岩建立礦化區的模型，邊界品位為0.20克／噸。最小礦化區寬度和最大廢石包體寬度為6米。作為一致礦段，可以逐礦段跟蹤0.20克／噸黃金礦化圍岩，東北區150米至200米寬，西南區60米至90米寬。風化／未風化介面的表面也建模，用於於之前資源模型中分隔礦床的風化礦和未風化礦。然而，所有當前資源模型被認為未風化（硫化）礦物。
- **混合測試法：**原金鑒定法合成到2米固定長度複合礦。最小複合礦長度為1米。1米以下複合礦不獲錄入數據庫。在混合測試法中，0.20克／噸品位圍岩邊界被用作嚴格界線。東北區圍岩內部總共有8,590塊複合礦。西南區圍岩內部總共有3,262塊複合礦。
- **金礦品位統計分析：**東北區2米長並在0.20克／噸金礦圍岩內複合礦的平均金礦品位是0.64克／噸。圍岩內複合礦的標準偏差為0.62，導致0.97的變化系數（「變化系數」）。最大金礦品位為15.63克／噸。對於西南區，非群體平均2米複合礦金礦品位為0.57克／噸，標準偏差為0.70，導致1.22的變化系數。最大礦樣金礦品位為13.82克／噸。
- **品位上限法：**長山壕礦床的礦產資源的高品位礦樣的影響預計有限，因為複合礦的變化系數相對較小。然而，依據品位概率分佈確定的金礦品位上限就東北區而言為7.0克／噸，而西南區則為6.5克／噸。品位上限法僅適用於在品位估算過程中的第二和第三克立格法。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

- **變分法：**就設計2米長複合礦金礦品位的相關圖，0.20克／噸以上及以下，及0.20克／噸金礦品位圍岩內的全部複合礦建模。就圍岩以外品位的有限估算而言，亦獲得0.20克／噸圍岩以外的整體性相關圖模型。此外，獲得0.20克／噸指標變數圖模型，提供了不斷礦化的跡象。相關圖模型顯示，東北區2米複合礦品位的相關性一般為50米至75米，西南區則為30米至50米，倘考慮與總變異約60%和80%的相對應範圍。相對礦塊影響是40%。沿走向和下傾方向的品位連續性高於沿橫交走向。
- **塊段模型定義：**為東北區和西南區定義一個單獨的三維塊段模型。東北區塊段模型使用了母礦塊 $12.5 \times 12.5 \times 6$ 米和子礦塊 $6.25 \times 6.25 \times 3$ 米。按 $12.5 \times 12.5 \times 6$ 米礦塊提交重組塊模型、並估算礦塊比例為0.20克／噸以上，而該物料的品位用於訂立開採規劃。西南區塊段模型使用了 $12.5 \times 12.5 \times 6$ 米的母礦塊和 $3.125 \times 3.125 \times 3$ 米的子礦塊。 $6.25 \times 6.25 \times 6$ 米礦塊的重組塊模型用於訂立開採計劃。
- **品位估算：**使用指示物修訂普通克立格法方法（「IOK」）估算礦塊品位。按這種方法，模型礦塊用於通過使用圍岩內的全部礦塊的指標變數估算0.20克／噸以上的礦塊的比例。按普通克立格法（「OK」），用邊界品位在2.0克／噸以上或以下的複合礦，分三步估算邊界品位在0.20克／噸以上及以下的礦塊的金礦體品位。依據兩級OK品位，以重量比例計算礦塊品位。三軌搜索策略用於圍岩品位範圍內的估算；搜索橢球體面向品位圍岩，東北區搜索距離為 $40 \times 28 \times 16$ 米（走向 \times 傾角 \times 垂直於礦平面的方向）（溜井1） $100 \times 70 \times 40$ 米（溜井2）和 $150 \times 105 \times 60$ 米（溜井3）。用於西南區的搜索距離包括 $35 \times 35 \times 17.5$ 米（溜井1）、 $95 \times 95 \times 47.5$ 米（溜井2）和 $175 \times 175 \times 87.5$ 米（溜井3）。用於礦塊品位估算的複合礦的數目分別為5~8（溜井1）、5~10（溜井2）及3（西南區）或和4（東北區）或12（溜井3）。採用八區搜索。每八區的複合礦的最大數量分別為：2（東北區溜井1和2）及3（東北區溜井3及西南區全部3個溜井）。東北區溜井2和溜井3的複合礦金礦體品位的上限為7.0克／噸，西南區為6.5克／噸。
- **驗證：**通過統計和圖表檢查資源模型，確保沒有整體性的品位偏離，品位圓滑程度是合理的。
- **資源分類：**根據CIM標準，把模組分為探明資源、控制資源和推斷資源。依據溜井1品位估算的全部礦塊被列為探明資源；依據溜井2品位估算的全部礦塊被列為控制資源；及擁有溜井3品位估算的所有礦塊被列為推斷資源。

BDASIA 已審查過 Rossi 先生用於長山壕礦資源模型的程式和參數，並且發現它們一般都符合正常行業慣例。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

17.1.3 生產調整

從2007年到2009年的全球生產調整已由長山壕礦採礦作業的BDASIA根據本公司提供的數據(表17.2)彙編成冊。實際礦產由爆破孔鑒定資料及調查結果估算而來，或與運送至堆浸墊的實際礦產有所不同。用於2007年至2009年的邊界黃金品位介於0.26至0.28克／噸之間。截至2009年12月31日於原始地形與礦坑坑面之間的邊界黃金品位為0.28克／噸的資源模型噸位及品位，於Rossi先生當前的資源模型中概述。表17.2中的比較說明2007年至2009年以爆破孔鑒定資料為基準的實際產量，較當前的資源模型相比，噸位低18.6%、黃金品位高16.7%及總含金量(盎司)低5.1%。

表17.2
長山壕礦的資源模型和爆破孔礦產的比較

資源模型			基於爆破孔的礦產			百分數差		
千噸	黃金克／噸	黃金千克	千噸	黃金克／噸	黃金千克	千噸	黃金克／噸	黃金千克
24,698	0.57	14,177	20,098	0.67	13,461	-18.6%	+16.7%	-5.1%

誠如本獨立技術報告先前所討論，2010年上半年破碎裝置採樣結果顯示堆放於堆浸場的平均黃金品位為0.58克／噸，較礦坑爆破孔採樣的平均黃金品位0.71克／噸約低18%，較礦藏黃金品位0.61克／噸約低5%。礦區管理層認為2010年上半年的破碎裝置採樣並不具代表性，由於僅有於傳送帶上方的較粗糙部分的礦石被收集，而基於長山壕礦初始檢測分析已破碎礦石的較精細部分的黃金品位或更高。因此，2010年上半年的破碎裝置採樣並不代表已破碎礦石的真實黃金品位。礦區管理層正修訂破碎裝置採樣體系以收集更具代表性的樣品。BDASIA同意2010年上半年破碎裝置採樣結果可能存在一些問題，但BDASIA預期由於採礦貧化及分類不當，破碎裝置採樣黃金品位稍微低於礦坑爆破孔黃金品位。

基於上述討論，BDASIA認為，總體來說，目前的資源模型是合理的，長山壕礦的實際礦產資源的資源模型的噸位和盎司略高估。

未來提高的破碎裝置採樣結果於確認堆放於堆浸場的礦石噸位及含金量非常重要，其允許彙集更佳的生產調整。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

17.1.4 符合CIM標準的資源估算結果

BDASIA 2010年2月於本獨立技術報告內採納 Rossi 先生根據CIM標準估算的長山壕礦截至2010年6月30日的礦產資源(包括礦物儲量)並經 貴公司採用2010年6月30日的礦坑地形圖修訂見表17.3。

表17.3
截至2010年6月30日根據CIM標準對長山壕礦所作的資源估算
(包括礦物儲量)

邊界品位 (克/噸)	探明			控制			探明+控制			推斷		
	百萬噸	(克 黃金/噸)	百萬盎司	百萬噸	(克 黃金/噸)	百萬盎司	百萬噸	(克 黃金/噸)	百萬盎司	百萬噸	(克 黃金/噸)	百萬盎司
	東北區											
0.26	72.8	0.67	1,570	107.0	0.60	2,059	179.8	0.63	3,629	0.7	0.39	0.009
0.28	70.8	0.68	1,553	102.9	0.61	2,023	173.7	0.64	3,577	0.6	0.41	0.008
0.30	68.7	0.69	1,533	98.4	0.63	1,982	167.1	0.65	3,515	0.5	0.43	0.007
0.40	56.9	0.77	1,400	75.0	0.71	1,719	131.9	0.74	3,119	0.2	0.54	0.004
0.50	45.6	0.84	1,238	56.3	0.80	1,450	101.9	0.82	2,687	0.1	0.62	0.002
0.60	35.5	0.93	1,060	41.9	0.89	1,197	77.4	0.91	2,257	0.1	0.74	0.001
	西南區											
0.26	34.7	0.61	0,686	40.8	0.54	0,710	75.5	0.58	1,396	0.0	—	0.000
0.28	33.4	0.63	0,674	39.1	0.55	0,696	72.5	0.59	1,370	0.0	—	0.000
0.30	32.1	0.64	0,662	37.5	0.56	0,681	69.6	0.60	1,343	0.0	—	0.000
0.40	25.4	0.72	0,587	28.0	0.64	0,574	53.4	0.68	1,161	0.0	—	0.000
0.50	18.8	0.81	0,492	19.3	0.72	0,449	38.1	0.77	0,941	0.0	—	0.000
0.60	13.9	0.91	0,405	12.6	0.82	0,331	26.5	0.86	0,736	0.0	—	0.000
	合計											
0.26	107.5	0.65	2,255	147.8	0.58	2,770	255.2	0.61	5,025	0.7	0.39	0.009
0.28	104.3	0.66	2,228	142.0	0.60	2,719	246.3	0.62	4,947	0.6	0.41	0.008
0.30	100.8	0.68	2,196	135.9	0.61	2,663	236.7	0.64	4,858	0.5	0.43	0.007
0.40	82.2	0.75	1,987	103.0	0.69	2,293	185.3	0.72	4,280	0.2	0.54	0.004
0.50	64.4	0.84	1,730	75.6	0.78	1,898	140.0	0.81	3,628	0.1	0.62	0.002
0.60	49.4	0.92	1,465	54.5	0.87	1,528	103.9	0.90	2,993	0.1	0.73	0.001

17.2 礦石儲量估算

長山壕礦的露天採礦始於2007年4月。當前的礦區設計和礦石儲量估算是由加拿大溫哥華NMS於2010年2月根據利用2008年年底的鑽孔資料庫開發出的資源模型得出的。針對30,000噸碎礦石的堆浸生產繪製了礦區計劃。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

長山壕礦用 MineSight 礦業軟件進行了礦坑優化。複雜的邊坡勒奇斯—格羅斯曼演算法用於開發不光滑的最終露天礦境界。用於礦坑優化的技術和經濟參數匯總見表17.4。

表17.4
用於長山壕礦礦坑優化的技術和經濟參數

專案	單位	參數
礦石產率.....	×1,000噸/日	30.0
由承包商承擔的廢石開採成本.....	人民幣/噸(美元/噸)	9.34 (1.366)
由承包商承擔的礦石開採成本.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	9.21 (1.347)
採礦工程.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	0.38 (0.055)
加工成本.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	12.43 (1.819)
墊台興建.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	2.52 (0.368)
一般行政管理費用.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	2.35 (0.343)
特許權使用費和補償.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	6.53 (0.955)
機械設備、浸出和一般行政管理.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	22.83 (3.485)
所有礦石相關場內成本.....	人民幣/噸(美元/噸) 礦石	33.42 (4.887)
露天礦邊坡(包括斜道).....	度	44–55
黃金價格.....	人民幣/盎司(美元/盎司)	186.8 (850.00)
冶煉/場外成本.....	人民幣/盎司(美元/盎司)	0.77 (3.50)
匯率.....	人民幣/美元	6.835

用於礦坑優化的黃金堆浸回收率乃以目前的柱浸出測試的結果為基準。黃金回收率是黃金品位的一種特性。用於計算長山壕礦床東北區及西南區的金礦體回收率及若干典型黃金品位的黃金回收率的公式列於表17.5列示。用於計算黃金回收率的黃金品位上限為1.0克/噸，即黃金品位高於1.0克/噸的任何礦體須使用黃金品位等於1.0克/噸時的黃金回收率。

表17.5
用於礦坑優化的黃金堆浸回收率

東北區		西南區	
黃金品位(克/噸)	黃金回收率(%)	黃金品位(克/噸)	黃金回收率(%)
0.50	66.2	0.40	62.1
0.60	68.7	0.50	65.4
0.70	71.1	0.60	68.6
0.80	73.6	0.70	71.9
0.90	76.0	0.80	75.2
1.00	78.5		
1.10	80.9		

公式：

$$\text{回收率}(\%) = 24.539 \times \text{黃金品位}(\text{克}/\text{噸}) + 53.932$$

公式：

$$\text{回收率}(\%) = 32.871 \times \text{黃金品位}(\text{克}/\text{噸}) + 48.926$$

此外，礦體價值經貼現而反映礦坑開發的時間價值的影響。於礦坑優化時僅探明及控制資源礦體被用作潛在礦石。

根據表17.4中的成本參數及表17.5中的黃金堆浸回收率公式，東北區及西南區用於回收所有礦石相關場內成本的保本邊界黃金品位均按約0.3克/噸計算。該0.3克/噸的邊界黃金品位乃用於儲量估算及開採規劃。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

通過平滑終極優化礦坑殼體的邊坡和納入一個斜道系統完成了設計的最終礦坑。採礦台高度為6米，採取三階梯式開採，可變護道寬度為7.8米~10.25米，由設計部門確定。運料路設計為25米寬，最大坡度為10%。最終礦坑設計包括東北區的一個大礦坑和西南區的一個細長礦坑（圖17.1）。排土場位於露天礦坑的北部和東部。北部的排土場可容納94,000,000立方米的廢石，最高可達平均海平面1,700米，對於東北區和西南區礦坑的廢石而言已充足。



圖17.1 東北區及西南區露天礦坑和排土場設計

表17.6依據礦坑地形以0.30克／噸的金邊界品位總結了整個長山壕礦截至2010年6月30日的最終礦坑設計中的礦產儲量、廢石和剝采比。礦坑內邊界品位以上的探明資源和控制資源分別轉化為已探明儲量和推定儲量。BDASIA 指出，除了資源塊段模型中包括的，沒有其他任何開採貧化或採礦損失被納入礦石儲量估算。BDASIA 同意，某些開採貧化和採礦貧化和採礦損失已並入資源模型估算，此乃由於克立格過程中的品位圓滑程度；但是，BDASIA 認為，這些內置的開採貧化和採礦損失可能不足說明全部開採貧化和採礦損失，建議就資源模型按2%至5%之順序再列入開採貧化系素和採礦損失系素。但由於資料不完整，可獲得的生產調整結果並不確定。

BDASIA 已審閱下表17.6的儲量估計，認為於此階段大體屬合理，並已採用本獨立技術報告所載的儲量估計。然而，儲量噸位及含金量可能被高估。基於未來來自破碎裝置的適用採樣結果的生產調整詳情將用於確認儲量估計。倘儲量估計與基於適用破碎裝置採樣結果的應計產量之間存在重大差別，長山壕礦的礦石儲量於未來需重新估計。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表17.6
長山壕礦截至2010年6月30日符合CIM的礦石儲量匯總

儲量類型和精度	千噸	金克／噸	金(千盎司)
東北區			
已探明.....	58.2	0.71	1,325
推定.....	41.9	0.64	856
小計.....	100.1	0.68	2,182
西南區			
已探明.....	21.5	0.66	459
推定.....	10.3	0.61	203
小計.....	31.8	0.65	661
礦石總儲量			
已探明.....	79.7	0.70	1,784
推定.....	52.2	0.63	1,059
合計.....	131.9	0.67	2,843
礦坑廢石總量.....	173.7		
剝採比.....	1.32		

17.3 其他的勘探前景

針對長山壕礦黃金礦化的鑽探主要限制在採礦許可證許可的平均海平面之內，B從1436米到1,696米。最深鑽探截距為平均海平面375米。黃金礦化區一般並無限制深度，黃金品位也有一個隨深度上升的趨勢。因此，這個深度有更明顯的找礦前景。

於礦化區的東北及西北延伸地區的勘探前景有限，原因為礦化區因沿走向鑽探而被封閉。

在勘探許可範圍內，其他區的金異常已按類似的地層和構造背景確定了，代表了其他的找礦前景。

17.4 礦區服務年限分析

根據2010年6月30日131.9百萬噸的礦石儲量估算和10.65百萬噸／年的長期生產率，長山壕礦截至2010年6月30日的剩餘礦場年限約12.4年。由於以下原因，礦區服務年限未來可能會有顯著變化：

- 礦化一般很深，明顯增加勘探礦產資源。根據經濟條件，一些增加的礦產資源可轉換為礦石儲量，延長礦區服務年限；及
- 生產率的變化也將改變礦區服務年限。礦區服務年限將縮短，惟須生產率提高到比預期的長期生產水平更高的水平。

17.5 按 JORC 準則作出的資源／儲量調整

澳大利亞 JORC 準則是一種非常類似於 CIM 標準的資源／儲量分類系統。兩者之間基本上沒有差異。符合 CIM 標準的資源／儲量估算可以很容易地轉化為符合 JORC 守則的資源／儲量估算。但是，應當指出，根據 CIM 標準，推斷礦產資源不能與探明的或控制的礦產

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

資源結合，而根據 JORC 準則，三個類別可以並入資源報表。因此，由於此獨立技術報告遵從 N1 43-101 報告披露指引，因此，推斷資源並未根據 JORC 準則被加入探明及控制資源。因此，由於本獨立技術報告遵循。

根據 JORC 準則作出的長山壕礦截至2010年6月30日的礦產資源(包括礦石儲量)估算和礦石儲量估算與根據CIM標準作出的估算相同，該等估算分別概述於表17.7和17.8。

表17.7
截至2010年6月30日根據JORC準則對長山壕礦作出的資源估算
(包括礦物儲量)

邊界品位 (克黃金/ 噸)	探明			控制			探明+控制			推斷		
	百萬噸	(克 黃金/ 噸)	百萬盎司	百萬噸	(克 黃金/ 噸)	百萬盎司	百萬噸	(克 黃金/ 噸)	百萬盎司	百萬噸	(克 黃金/ 噸)	百萬盎司
	東北區											
0.26	72.8	0.67	1,570	107.0	0.60	2,059	179.8	0.63	3,629	0.7	0.39	0.009
0.28	70.8	0.68	1,553	102.9	0.61	2,023	173.7	0.64	3,577	0.6	0.41	0.008
0.30	68.7	0.69	1,533	98.4	0.63	1,982	167.1	0.65	3,515	0.5	0.43	0.007
0.40	56.9	0.77	1,400	75.0	0.71	1,719	131.9	0.74	3,119	0.2	0.54	0.004
0.50	45.6	0.84	1,238	56.3	0.80	1,450	101.9	0.82	2,687	0.1	0.62	0.002
0.60	35.5	0.93	1,060	41.9	0.89	1,197	77.4	0.91	2,257	0.1	0.74	0.001
	西南區											
0.26	34.7	0.61	0,686	40.8	0.54	0,710	75.5	0.58	1,396	0.0	—	0.000
0.28	33.4	0.63	0,674	39.1	0.55	0,696	72.5	0.59	1,370	0.0	—	0.000
0.30	32.1	0.64	0,662	37.5	0.56	0,681	69.6	0.60	1,343	0.0	—	0.000
0.40	25.4	0.72	0,587	28.0	0.64	0,574	53.4	0.68	1,161	0.0	—	0.000
0.50	18.8	0.81	0,492	19.3	0.72	0,449	38.1	0.77	0,941	0.0	—	0.000
0.60	13.9	0.91	0,405	12.6	0.82	0,331	26.5	0.86	0,736	0.0	—	0.000
	總藏量											
0.26	107.5	0.65	2,255	147.8	0.58	2,770	255.2	0.61	5,025	0.7	0.39	0.009
0.28	104.3	0.66	2,228	142.0	0.60	2,719	246.3	0.62	4,947	0.6	0.41	0.008
0.30	100.8	0.68	2,196	135.9	0.61	2,663	236.7	0.64	4,858	0.5	0.43	0.007
0.40	82.2	0.75	1,987	103.0	0.69	2,293	185.3	0.72	4,280	0.2	0.54	0.004
0.50	64.4	0.84	1,730	75.6	0.78	1,898	140.0	0.81	3,628	0.1	0.62	0.002
0.60	49.4	0.92	1,465	54.5	0.87	1,528	103.9	0.90	2,993	0.1	0.73	0.001

表17.8
根據JORC準則得出長山壕礦於2010年6月30日的礦石儲量

儲量類型和精度	千噸	克黃金/噸	黃金(千盎司)
東北區			
已探明.....	58.2	0.71	1,325
推定.....	41.9	0.64	856
小計.....	100.1	0.68	2,182
西南區			
已探明.....	21.5	0.66	459
推定.....	10.3	0.61	203
小計.....	31.8	0.65	661
礦石總儲量			
已探明.....	79.7	0.70	1,784
推定.....	52.2	0.63	1,059
合計.....	131.9	0.67	2,843
礦坑廢石總量.....	173.7		
剝採比.....	1.32		

18.0 詮釋和結論

根據我們的分析，BDASIA 相信，根據當前的經濟條件，長山壕礦將是一座有利可圖的、進行露天採礦和堆浸加工業務的低品位大型露天礦場，惟須實際生產中可實現破碎未風化(硫化)礦石的預測推浸黃金回收率且儲量黃金品位估計可透過實際生產中的詳細破碎裝置採樣項目確認。

2007年至2009年堆浸墊之過往堆積礦(全部近乎ROM)預計最終黃金回收率約為53%，遠低於採礦作業前最初計劃風化(氧化)礦80%之ROM回收率。導致其低於預測歷史回收率之主要原因為最初氧化(風化)區被錯誤精煉，大量硫化物質現時位於低於最初精煉氧化區域。未破碎硫化礦物之黃金回收率低且過程慢，導致2009年前堆浸墊之過往堆積礦總黃金回收率大大降低。目前破碎礦石預計黃金回收案乃基於近期綜合管柱堆浸試驗結果，但該等回收有待實際堆浸作業之檢驗。

堆放於堆浸場的礦石於2010年年初開始的破碎材料。然而，2010年上半年長山壕礦的黃金產量僅為1,157公斤，大大低於2010年原計劃黃金產量4,112公斤的一半。礦區管理層對黃金產量大幅下降的解釋乃主要罕見漫長嚴寒的冬季，再加上管理層決定不埋藏礦石而僅測試所致，於冬季僅覆蓋塑料薄膜以灑落發射體所致。為提高堆浸場的黃金回收率，長山壕礦計劃自2010年3月至7月興建五個新的CIC柱(各自產量約353立方米)及一個4,192立方米的新富液池。自2010年8月起，將抽取更大量的水用於堆浸體系及進行更多富液方案。於8月及9月黃金回收率大幅提高。礦區管理層預期於12月前的接下來幾個月黃金回收率將進一步提高，2010年整體黃金產量仍可達到3,604公斤。BDASIA 認為礦區管理層的預期是可能的，但仍需礦區於2010年餘下月份的實際黃金產量的確認。

19.0 推薦建議

BDASIA 建議繼續長山壕礦的採礦營運。

BDASIA 建議 貴公司於破碎裝置及堆浸墊之間興建地面傳輸系統，並擴充現有堆浸墊以應付日後礦石生產。BDASIA 理解 貴公司目前正進行堆浸墊擴充工程，而地面傳輸系統則正處於規劃階段。

BDASIA建議從破碎裝置中收集精確噸位和品位數據，並藉此展開生產調整，可作為未來礦藏資源建模及儲量估計的指引。

20.0 參考

Keane, J.M. of KD Engineering, 2006: 中國內蒙古長山壕黃金項目最終可行性研究(於加拿大透過Sedar存檔的NI 43-101報告)第249頁, 2006年5月。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

Keane, J.M.、Rossi, M.、Nilsson, J.及 Browne, R. of KD Engineering，2008：中國內蒙古長山壕黃金項目產量提升技術研究(於加拿大透過Sedar存檔的NI 43-101報告)第229頁，2008年3月。

Keane, J.M.、Rossi, M.、Nilsson, J.及Browne, R. of KD Engineering，2010：中國內蒙古長山壕黃金項目產量提升更新技術研究(內部公司報告)第158頁，2010年2月5日。

Deng, Q.、Martin, M. D.、Lepetic V. M.、及 Epps, J. M. of Behre Dolbear Asia, Inc.，2010：中華人民共和國內蒙古自治區長山壕礦獨立技術報告(於加拿大透過 Sedar 存檔的NI43-101報告)第67頁，2010年3月30日。

21.0 開發礦產及生產礦產的技術報告的其他規定

21.1 採礦作業

2010年2月，NMS依據2008年完成的鑽探和每盎司850元的黃金價格制定了長山壕礦的礦區計劃和生產計劃。該礦區計劃和生產計劃由長山壕礦基於2010年上半年的實際產量結果更新為2010年6月30日。BDASIA 已審閱礦區計劃和生產計劃並使用作本獨立技術報告中長山壕礦的經濟分析基準。於過往在2007年至2009年的過往礦區生產主要為露天採礦，堆浸場ROM風化(氧化及混合)礦石的選礦率約為每日20,000噸；2010年上半年礦區過往生產大部份為已破碎未風化礦(硫化)礦石，小部分為已破碎 ROM 礦石且選礦率高於計劃的每日30,000噸。2010年下半年的生產預測乃基於每日30,000噸已破碎未風化礦(硫化)礦石作出。計劃作生產80%至9毫米的三級破碎裝置於2010年3月達到其設計產能。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

21.1.1 歷史和預測礦產

表21.1.1列出了從2007年直至2022年礦場壽命結束之時止時間內長山壕礦的歷史和預測礦石生產及剝岩量。

表21.1
長山壕礦的歷史和預測礦石開採和剝岩
(貴公司在長山壕礦下述生產中所佔的股份為96.5%。)

項目	歷史礦產					預測礦產										合計 2010年 7月至 2022年 12月			
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至 6月	2010年 7月至 12月	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016	2017年	2018年	2019年	2020年		2021年	2022年	
ROM礦石開採(千噸)																			
東北礦坑.....	4,613	5,786	3,930	1,830	5,117	10,650	10,650	10,650	10,522	9,947	7,810	7,112	6,207	4,314	4,049	6,544	6,537	100,109	
西南礦坑.....			3,611						128	703	2,840	3,538	4,443	6,336	6,600	4,106	3,119	31,813	
小計(千噸).....	4,613	5,786	7,540	1,830	5,117	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	9,656	131,923
破碎礦石開採(千噸)																			
東北礦坑.....			2,158	4,840	5,117	10,650	10,650	10,650	10,522	9,947	7,810	7,112	6,207	4,314	4,049	6,544	6,537	100,109	
西南礦坑.....			2,158	213	5,117	10,650	10,650	10,650	128	703	2,840	3,538	4,443	6,336	6,600	4,106	3,119	31,813	
小計(千噸).....			4,316	5,053	10,234	21,300	21,300	21,300	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	9,656	131,923
合計礦石開採(千噸)																			
東北礦坑.....	4,613	5,786	3,930	6,670	5,117	10,650	10,650	10,650	10,522	9,947	7,810	7,112	6,207	4,314	4,049	6,544	6,537	100,109	
西南礦坑.....			5,769	213	5,117	10,650	10,650	10,650	128	703	2,840	3,538	4,443	6,336	6,600	4,106	3,119	31,813	
總計.....	4,613	5,786	9,699	6,883	10,234	21,300	21,300	21,300	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	9,656	131,923
剝岩(千噸)																			
剝岩.....	5,628	11,327	17,686	7,575	14,505	23,747	24,451	20,447	17,879	16,564	13,911	11,855	9,851	7,538	5,707	5,705	1,523	173,683	
剝採比率	1.22	1.96	1.82	1.10	2.83	2.23	2.30	1.92	1.68	1.56	1.31	1.11	0.92	0.71	0.54	0.54	0.16	1.32	

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

21.1.2 礦坑設計

礦區內有兩個礦化帶，分別為東北區和西南區，由約400米的瘠性區分開。東北區走向約N55°E，而西南區走向近N75°E。這兩個礦化帶的傾角接近垂直。礦化的下傾度尚未透過鑽探確立，但是在東北區超過了400米。礦化平均寬度在東北區約200米，在西南區約80米。

新設計的最終東北礦坑將會開採總儲量噸位的77%，地面測量1,725米長、700米寬，總深度378米。礦坑底部的尺寸為365米長、60米寬。西南礦化帶透過一個延伸礦坑開採，該礦坑達2,300米長、200米寬及180米深兩個礦坑原來的綜合剝采比率於2010年6月30日為1.32比1。沿兩個礦坑的邊緣的地表面平均海平面高度從1,636米至1,720米不等。

採礦台高度為6米，最終礦坑牆為三並段，護道寬度介乎7.8米與10.25米之間，取決於最終的坡面的設計因素。運料路等級最大為10%，寬度為25米。最終礦坑坡面乃以 Golder Associates 於2006年提出的建議為基準。路間上盤坡面介乎44°至47°，路間下盤坡面為55°。整體下盤坡面會按3°弄平以適應主要運輸坡道。

從目前的礦坑中心到排土場的目前平均單程運輸距離約1.5千米，距初級破碎機約1.7千米，距堆浸墊為4.5千米。主要破碎機場所的平均海平面高度為1,672米，從東北至西南，四個礦坑通道的平均海平面高度為1,642米、1,636米、1,624米和1,630米。

21.1.3 合同採礦

所有採礦由公司指定採礦承包商中鐵十九局集團有限公司開展。10年期合同自2008年11月25日開始生效，當中載列的條款不包括燃料供應或其他費用上漲，但允許因運距和濕孔爆破提高成本。具體來說，單程運輸距離不超過2.5公里，運輸礦石或廢石的基本成本是人民幣24.1元(3.53美元)／立方米。超過這個距離，單程運距每超出1公里，成本按人民幣2元(0.293美元)／立方米增加(及成比例的部分)。2.5公里以內，每減少1公里，成本按人民幣0.80元(0.117美元)／立方米減少(及成比例的部分)。承包商的拖運卡車運載50公噸，但是既不稱重也不計數。支付承包商的款項分別基於礦石和廢石立方米的月度礦坑調查、風化礦石的特定比重(2.72公噸／立方米)和生礦的特定比重(2.79公噸／立方米)。

承包商的裝載和運輸車隊包括6台4.5立方米日立反鏟挖土機和32台50公噸 Euclid 後翻非公路卡車。用三台中國電動鑽機和兩台 Atlas Copco 柴油鑽機完成炮孔鑽探，鑽孔深6.6米，直徑180毫米，鑽眼垂直。鑽探模式：平均5米乘以5米間距(廢石)、4米乘以4米至4.5米乘以4.5米(礦石)。炸藥比是0.60千克每噸(「千克／公噸」)礦石和0.45千克／噸廢石。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

承包商在其擁有的礦區維修工廠維修設備。流入礦坑的水的水位比較低時，採礦在下臺階地下水位以下進行，承包商通過礦坑外兩條管道進行礦坑脫水。承包商當前總人力約為230人。

21.1.4 討論

- **開採貧化：**按照慣例，塊段模型必然包括一些貧化和一些礦石損失。在採礦營運期間，在所有礦石／廢石界面將發生一些額外貧化和一些礦石損失。由於在長山壕礦的礦石區寬廣，貧化和礦石損失都將很低，無須密切監督採礦承包商。長山壕礦正破碎所有將堆放於堆浸場的礦石，一個合適的破碎裝置採樣體系將提供精確的實際礦區生產數據，其允許礦區進行詳盡的生產調整。BDASIA認為從詳盡生產調整獲得的採礦貧化因素及採礦虧損因素可用於未來調整礦區儲量估計。
- **廢石場：**於2010年6月30日排土場必須容納東北和西南礦坑的174百萬噸廢石。新設計的廢石場位於東北礦坑及西南礦坑的北側，有足夠存儲能力存儲計劃的廢石。全部廢石場都比較接近用以短途運輸的礦坑通道，而全部排土場亦處於相對較低的位置，最終高點平均海平面高度為1,700米（而主要破碎機的平均海平面高度為1,672米）。
- **斜坡穩定性：**到目前為止，雖然礦坑仍比較淺，但沒有明顯的斜坡損毀。最終斜坡設計屬合理，但是，隨着礦坑加深，必須進行監測。
- **公司礦區人員和車輛：**公司礦區人員有21個，包括四名礦坑監督員，彼等負責二十四小時營運。分配予公司礦區人員的車輛包括一台越野車和兩台小卡車，全部為4輪驅動。

BDASIA相信，在當時的技術和經濟條件下，最終礦坑設計已順利完成，且不存在運作問題。採礦承包商選用了良好的主要採礦設備和充足的部件以滿足當前礦石和廢石的所需噸位。BDASIA注意到，工作台並非經常保持在由採礦承包商設定的海拔水平，故公司管理層應堅持予以糾正。此項過失對礦區的整體表現的影響很小。

如果管理層認為，為提高堆浸墊的黃金產量而增加破碎機的礦石產量是可取的，採礦承包商應隨時能夠適應這種增加。

21.2 市場、合約及稅項

根據中國黃金國際資源與中國黃金集團公司訂立的協議，所有生產自長山壕礦的合質金錠中的黃金及銀將按上海黃金交易所現貨交易市價減精煉費（黃金人民幣0.95元／克或人

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

人民幣29.55元／盎司(4.36美元／盎司)及銀：人民幣0.50元／克或人民幣15.55元／盎司(2.29美元／盎司))出售予中國黃金集團公司。黃金銷售價不包含增值稅，但銀銷售價包含增值稅，由於內蒙古太平為小型銀生產商，其增值稅率為3%。

長山壕礦並無訂立任何黃金及銀對沖合約。採礦作業乃由採礦承包商進行，而採礦合約於本報告第21.1節討論。

長山壕礦生產須就實際選礦噸數繳納資源稅人民幣3.00元／噸、就70%銷售收益繳納資源補償徵費2.8%以及企業所得稅率25%。

21.3 生產

從2007年1月直至2010年7月的過往堆浸礦石、選礦回收率和合質金錠內黃金產量以及從2010年7月到長山壕礦開採壽命結束時的預測產量概括於表21.2。

以往，長山壕礦採用礦坑爆破孔鑿定黃金品位作為堆放於堆浸場的實際生產的黃金品位。2010年3月30日 BDASIA 獨立技術報告亦採用同一礦區生產黃金品位。然而，2010年上半年的破碎裝置採礦結果及更為詳盡的分析顯示，由於採礦食化及分類不當，礦坑爆破孔黃金品位或會大幅高於實際礦區生產礦石品位。於本版本的獨立技術報告中，過往礦區生產黃金品位修訂為資源模型的黃金品位，其減少目前堆放於堆浸場的礦石的黃金含量。由於黃金回收預期為五年，未來數年總黃金產量預測亦稍微減少。

表21.2
長山壕礦的歷史產量及礦區壽命期內的產量預測
(貴公司在長山壕礦下產量中應佔96.5%。)

項目	過往產量												預測產量											
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至6月	2010年 7月至12月	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	總計 2010年 7月至 2026年 12月		
堆浸礦石																								
ROM礦石，東北礦坑(千噸)	4,613	5,786	3,930	1,830	4,840	5,117	10,650	10,650	10,322	9,947	7,810	7,112	6,207	4,314	4,049	6,544	6,537	4,314	4,049	6,544	6,537	4,314	4,049	
平均黃金品位(克/噸)	0.59	0.59	0.59	0.55	0.63	0.65	0.61	0.56	0.64	0.65	0.67	0.68	0.70	0.75	0.81	0.91	0.97	0.75	0.81	0.91	0.97	0.75	0.81	
含金量(千克)	2,722	3,414	2,319	1,014	3,049	3,337	6,507	5,607	6,600	6,511	5,239	4,837	4,350	3,214	3,292	5,969	6,314	3,214	3,292	5,969	6,314	3,214	3,292	
ROM礦石，西礦坑(千噸)					2,158				128	703	2,840	3,538	4,443	6,336	6,600	4,106	3,119	6,336	6,600	4,106	3,119	6,336	6,600	
平均黃金品位(克/噸)					0.60				0.56	0.56	0.59	0.62	0.61	0.63	0.66	0.72	0.76	0.63	0.66	0.72	0.76	0.63	0.66	
含金量(千克)					1,303				71	391	1,663	2,123	2,708	3,965	4,343	2,943	2,364	3,965	4,343	2,943	2,364	3,965	4,343	
礦石總量	4,613	5,786	9,699	6,883	5,117	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	10,650	9,656	10,650	10,650	9,656	10,650	10,650	9,656	
平均黃金品位(克/噸)	0.59	0.59	0.59	0.61	0.65	0.61	0.56	0.53	0.63	0.65	0.65	0.65	0.66	0.67	0.72	0.84	0.90	0.67	0.72	0.84	0.90	0.72	0.84	
含金量(千克)	2,722	3,414	5,752	4,171	3,337	6,507	5,607	5,607	6,761	6,902	6,902	6,902	7,068	7,179	7,635	8,912	8,678	7,068	7,635	8,912	8,678	7,068	7,635	
含金量(千盎司)	87.50	104.75	184.92	134.11	107.29	202.20	192.84	180.28	217.39	221.90	221.90	223.76	226.93	230.82	246.39	286.53	279.00	230.82	246.39	286.53	279.00	230.82	246.39	
累積含金量(千克)	2,722	6,135	11,887	16,688	19,995	25,902	31,900	37,507	44,268	51,170	58,072	65,032	72,090	79,269	86,905	95,817	104,495	104,495	104,495	104,495	104,495	104,495	104,495	
累積含金量(千盎司)	87.50	197.26	382.17	516.28	623.57	832.76	1,025.60	1,205.88	1,423.26	1,645.16	1,867.06	2,090.82	2,317.75	2,548.57	2,794.05	3,080.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	3,359.58	
預計總黃金回收率 ⁽¹⁾	53.0%	53.0%	53.0%	40.0%	69.9%	68.9%	67.8%	66.9%	69.5%	70.0%	70.4%	70.6%	71.1%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	72.2%	73.9%	
ROM礦石，東北礦坑	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	69.4%	68.9%	67.8%	66.9%	69.5%	70.0%	70.4%	70.6%	71.1%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	72.2%	73.9%	
辛礦石，東北礦坑	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	69.4%	68.9%	67.8%	66.9%	69.5%	70.0%	70.4%	70.6%	71.1%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	72.2%	73.9%	76.3%	77.6%	72.2%	73.9%	
辛礦石，西礦坑	25.1%	40.3%	42.7%	38.6%	44.7%	51.1%	54.8%	56.9%	58.5%	59.9%	61.0%	61.9%	62.7%	63.4%	64.0%	64.8%	65.7%	63.4%	64.0%	64.8%	65.7%	63.4%	64.0%	
以合質金錠計算的黃金產量(千克)	2,199	1,789	2,509	1,126	2,479	4,559	4,238	3,874	4,516	4,738	4,789	4,845	4,938	5,045	5,398	6,407	6,552	5,045	5,398	6,407	6,552	5,045	5,398	
以合質金錠計算的黃金產量(千盎司)	684	575.1	835.7	361.9	794.9	1,465.7	1,362.5	1,245.4	1,461.7	1,523.4	1,539.9	1,557.8	1,587.6	1,623.0	1,733.56	2,053.99	2,106.65	1,623.0	1,733.56	2,053.99	2,106.65	1,623.0	1,733.56	
累積黃金產量(千克)	684	2,473	5,072	6,198	8,676	13,255	17,473	21,347	25,893	30,631	35,421	40,266	45,204	50,249	55,647	62,054	68,606	50,249	55,647	62,054	68,606	50,249	55,647	
累積黃金產量(千盎司)	219.9	795.0	1,630.7	1,992.26	2,789.5	4,252.52	5,617.77	6,866.31	8,324.88	9,943.84	11,386.81	12,943.35	14,553.35	16,215.54	17,891.11	19,951.00	22,262.54	16,215.54	17,891.11	19,951.00	22,262.54	16,215.54	17,891.11	
以合質金錠計算的總產量(千盎司)	262	718	926	479	867	1,596	1,483	1,356	1,591	1,658	1,676	1,696	1,728	1,766	1,889	2,242	2,293	1,766	1,889	2,242	2,293	1,766	1,889	
以合質金錠計算的總產量(千盎司)	842	2,509	2,976	1,539	2,789	5,130	47.69	435.9	511.6	532.3	538.9	545.2	553.7	567.7	607.5	721.0	737.3	567.7	607.5	721.0	737.3	567.7	607.5	

附註：
 (1) 基於內蒙古古本平測作的回收率，於2009年12月31日堆浸熟各類礦石的黃金總回收率為53%。2010年上半年過往黃金回收率及ROM礦石的預測黃金總回收率為40%，按KDE於2010年2月為碎礦石設計的回收公式計算。
 (2) 累積黃金回收率是透過堆浸程序累積回收的黃金與裝載於堆浸場的累積黃金的比例。
 (3) 預測總產量是根據自2010年7月至2026年12月的銀/黃金生產比率0.55計算，稍低於2007年1月至2010年6月的實際平均銀/黃金生產比率0.39。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

長山壕礦當前的採礦量已達到每日30,000噸。貴公司在2009年8月安裝了每日可處理30,000噸礦石的破碎裝置，於2010年3月達到其設計產能每日30,000噸。

由於裝載到堆浸墊的可回收黃金預計於五年後始能回收，因此於表21.2中使用裝載到堆浸墊的累積黃金、累積黃金回收率及累積已回收黃金計算黃金產量。於2009年12月31日，從風化帶裝載到堆浸墊的ROM礦石的實際累計回收率僅約42.3%。由於堆浸為漫長的回收過程，一般需要數年時間以完全回收裝載到堆浸墊的礦石中的可回收黃金。長山壕礦管理層估計，截至2009年12月31日，已經裝載到堆浸墊的礦石的總回收率為53%，並估計實現總回收目標將需要5年的時間，第1年至第5年的平均年回收率分別為37.5%、7.5%、4.0%、2.5%及1.5%。BDASIA認為，管理層的估計屬合理。須垂注，由於過往礦區生產黃金品位已修訂為資源模型品位而非礦坑爆破孔品位，該回收分配已由2010年3月30日獨立技術報告進行修訂。

長山壕礦預測產量將主要來自礦床未風化(硫化)區。基於冶金測試，未風化或硫化礦的堆浸回收率對裝載到堆浸墊的礦石顆粒大小及平均黃金品位是非常敏感。據KDE在2010年2月的技術報告中所預期，黃金回收率與礦石黃金品位密切相關，已破碎到80%、落差9毫米、黃金品位為0.7克／噸未風化碎礦的預期黃金回收率於東北礦區是71.1%而於西南礦區是71.9%，而未風化ROM礦石的黃金回收率僅為40%。

長山壕礦預測產量全部為未風化(硫化)碎礦石。預測黃金回收率乃基於KDE報告，ROM未風化礦石的總回收率為40%。未風化碎礦石的黃金回收率將按KDE設計的回收公式計算。總黃金回收率將於5年內實現，從第1年至第5年，年度回收率分別為79.43%、13.00%、4.71%、1.43%和1.43%。由於罕見漫長嚴寒的冬季及管理層以不同方式於冬季僅覆蓋塑料薄膜以灑落發射體，2010年上半年黃金回收率極低。因此，基於上述回收率分配的黃金回收較2010年及下一年延遲兩個月(見表21.2)。

從堆浸墊回收黃金將於長山壕礦在2022年停止採礦作業後持續額外4年。

預測礦石品位乃基於依照資源塊段模型制定的詳細生產計劃，並符合礦床的礦石儲量估算。預測年度黃金品位將從2010年的0.65克／噸逐步提高到2022年礦區壽命最後部分年間的0.90克／噸，反映了黃金品位整體上隨着深度的增加逐步提高。

除黃金之外，長山壕礦生產的合質金錠亦可回收銀。長山壕礦預測，合質金錠內銀對黃金的比例將為0.35，稍低於自2007年至2009年生產的合質金錠內銀對黃金的平均比率0.375。

BDASIA 認為，這些生產目標一般可以實現。然而，BDASIA 亦須指出未分化碎礦石的黃金回收率僅以柱浸出測試為基準，尚未得到實際礦產證明。此外，儲量黃金品位估計須以估計破碎裝置採樣項目進行確認。

21.4 運營成本

根據公司提供的資料，BDASIA 以噸為基準計計算2007年1月到2010年6月期間運輸礦石到堆浸墊的歷史單位開採成本、選礦成本、一般行政管理成本和其他成本，還預測長山壕礦2010年7月至礦區壽命結束時的單位成本。BDASIA 還計算了單位金當量（「AuEq」，即基於表21.6所列的實際及預測黃金及銀價格以及精練費用根據銀及黃金收益比率，可轉換為等值黃金的銀產量）的營運現金成本和總生產成本（表21.3）。按類別劃分之運營成本述於表21.4。

經營現金成本包括開採成本、選礦成本、一般行政管理成本、銷售成本、環境保護成本、產品稅、資源賠償徵費、貸款利息和其他現金成本項目。總生產成本包括經營現金成本和折舊／攤銷成本。

開採成本包括礦石開採成本、廢石開採成本和開採費用。預測礦石開採成本和廢石開採成本乃基於2008年11月和承包商簽訂的新的採礦合同、從不同的礦坑至不同目的地的礦石和廢石運距以及年剝采比率計算。單位礦石開採成本的逐步增加通常反映了露天礦坑加深造成運距增加。由於礦區壽命逐漸減少，隨着剝采比率逐漸變小，運輸每噸礦石到堆浸墊的單位廢石開採成本漸漸下降。自2007年至2009年，預測單位開採成本一般低於實際開採成本，因為新的採礦合同已經降低了單位開採成本。

選礦成本包括壓碎成本（包括用公路卡車運輸碎礦石到堆浸墊，或在2010年建成陸路輸送系統後把碎礦石傳輸到堆浸墊）、堆浸成本和黃金回收成本。

單位 AuEq 生產現金成本和總生產成本均以人民幣每克（「人民幣／克」）和美元每金衡盎司（「美元／盎司」）表示，使用的匯率是人民幣6.78元兌換1.00美元。

BDASIA 將注意到，通貨膨脹一般不會影響表21.3及表21.4中的預測運營成本。勞動力成本、燃料成本和其他原料成本的增加可能對採礦作業產生很大影響。

表21.3
長山壕礦的歷史運營成本和礦區壽命期內的運營成本預測

項目	歷史成本					預測成本												
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至 6月	2010年 7月至 12月	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	
開採成本(美元/噸)																		
開採礦石.....	1.35	1.80	1.41	1.19	1.27	1.27	1.30	1.28	1.30	1.30	1.30	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.36	1.38
礦石廢料.....	1.34	3.04	1.39	1.51	4.04	3.17	3.27	2.76	2.37	2.21	1.92	1.66	1.40	1.07	0.82	0.82	0.82	0.25
開採費用.....	0.27	0.37	0.54	0.04	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
總開採成本.....	2.96	5.21	3.34	2.75	5.59	4.73	4.85	4.33	3.96	3.80	3.51	3.25	3.00	2.66	2.42	2.46	2.46	1.91
加工成本(美元/噸)																		
ROM礦石加工.....	0.48	0.97	0.99	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
碎礦石加工.....			0.99	0.74	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
日常加工.....	0.48	0.97	0.99	0.79	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
一般行政管理和其他成本																		
(美元/噸礦石)	0.97	1.86	1.19	0.69	1.77	1.38	1.33	1.24	1.27	1.25	1.26	1.27	1.22	1.14	1.16	1.21	1.21	1.25
總運營成本(美元/噸)	4.41	8.04	5.52	4.24	9.18	7.93	8.00	7.38	7.05	6.87	6.59	6.34	6.14	4.71	4.43	5.49	4.98	4.98
折舊/攤銷成本(美元/噸)	0.58	1.26	1.00	2.98	4.01	1.93	1.71	1.37	1.32	1.27	1.25	1.14	0.76	0.76	0.21	0.12	0.12	0.07
總生產成本(美元/噸礦石)	4.99	9.30	6.52	7.22	13.19	9.86	9.71	8.75	8.37	8.14	7.84	7.48	6.90	5.46	4.64	5.61	5.04	5.04
AuEq 經營(現金)成本																		
(美元/盎司)	921	805	638	800	586	573	621	628	510	477	453	431	409	307	270	282	227	227
AuEq 總生產成本(美元/盎司)	1,042	931	753	1,364	843	712	755	744	606	566	538	508	460	356	283	288	230	230

附註： AuEq 乃使用以下公式計算：AuEq = Au + Ag × [(Ag價格 - Ag精煉費) / 1.03 / (Au價格 - Ag精煉費)] (按表21.6所列的實際及 / 或預測黃金及銀價格以及精煉費計算。銀價除以1.03是因為銀價包括3%的增值稅。

表21.4
長山壕礦按類別劃分的歷史運營成本和礦區壽命期內的運營成本預測

項目	歷史成本						預測成本										
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至 6月	2010年 7月至 10月	2010年 10月	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2012年
	合約採礦(美元/噸礦石).....	2.69	4.84	2.80	2.71	5.31	4.44	4.56	4.04	3.68	3.52	3.22	2.97	2.72	2.38	2.13	2.18
勞動力僱傭及運輸勞動力 ⁽¹⁾ (美元/噸礦石).....	0.27	0.37	0.54	0.04	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
消耗品(美元/噸礦石).....	0.37	0.85	0.88	0.68	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.66	0.65	0.60	1.56	1.56
燃料、電力及水(美元/噸礦石).....	0.11	0.11	0.11	0.11	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
現場及場外管理(美元/噸礦石).....	0.55	0.99	0.47	0.26	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
環境保護及監控(美元/噸礦石).....	0.04	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.13	0.13	0.14	0.14	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
產品市場推廣及運輸(美元/噸礦石).....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
非所得稅、特許權使用費及其他規管費用 (美元/噸礦石).....	0.33	0.74	0.64	0.42	0.77	0.73	0.69	0.67	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.72	0.77	0.81
利息開支(美元/噸礦石).....	0.05	0.11	0.06	0.41	0.42	0.20	0.19	0.11	0.03	—	—	—	—	—	—	—	—
或然撥備 ⁽²⁾ (美元/噸礦石).....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總運營成本(美元/噸礦石).....	4.41	8.04	5.52	4.64	9.05	7.93	8.00	7.38	7.05	6.87	6.59	6.34	6.14	4.71	4.43	5.49	4.98

附註：

- (1) 勞動力運輸成本於可行性研究報告中列作勞動力僱傭成本。
- (2) 或然撥備於可行性研究報告中並不與其他成本項目分割。

21.5 資本成本

自從2007年1月至2010年6月的歷史資本成本和2010年7月到長山壕礦礦區壽命結束時的預測資本成本載刊於表21.5。由採礦承包商負責承擔採礦設備成本。於過去3年半已產生的大部分資本開支及礦區其餘資本開支並不重大。其餘資本開支主要包括堆浸墊擴建和從破碎裝置到堆浸墊的傳送帶系統的建設。

BDASIA指出，預測資本開支預算並未計入任何維持資本，建議在安裝施工完成後每年(除了最後兩或三年)應將約佔壓碎和黃金回收設備的總設備成本的2%的設備更換成本納入預算。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表21.5
長山壕礦的歷史資本成本和礦區壽命期內的資本成本預測

項目	歷史成本					預測成本							總計 2010年 7月至 2022年 12月					
	2007年	2008年	2009年	2010年 1月至 6月	2010年 7月至 12月	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
資本成本(美元)(×10 ³)																		
採礦.....		1,837	11,552															
堆浸.....	5,498		3,434	4,613														
選礦.....	23,117	406	1,179	2,212														
破碎.....		25,524	32,979		5,852													
基礎設施及一般行政管理.....			83	737														
勘探.....	18,797	654																
閉坑復整.....																		
土地.....	1,593																	
不動產購置.....				732														
其他.....																		
合計.....	55,508	28,421	49,958	7,563	5,852		7,467	5,407	5,407	5,226								23,951

21.6 基礎案例經濟分析

BDASIA 使用報告(表21.6)中討論的技術和經濟參數對長山壕基礎案例進行了經濟分析。在礦山壽命期限內預測黃金價格可變且相當於18家國際金融機構預測的平均價格。按9%的貼現率計算淨現值(「NPV」)，BDASIA 認為就長山壕礦大體屬合理。年中的折現方法用於計算淨現值。

根據以上列出的假設，截至2010年6月30日，長山壕礦的稅前總淨現值為486,050,000美元，稅後總淨現值為377,890,000美元。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

表21.6
2010年6月30日長山壕礦基礎案例現金流分析

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合計
收益																	
以合資金錠計算的黃金產量 (千盎司)	146.57	136.25	124.54	146.17	152.34	153.99	155.78	158.76	162.20	173.56	205.99	210.65	59.42	15.67	6.13	3.05	2,088.01
以合資金錠計算 的銀產量 (千盎司)	27.89	47.69	43.59	51.16	53.32	53.89	54.52	55.57	56.77	60.75	72.10	73.73	20.80	5.49	2.14	1.07	730.80
黃金價格(美元/盎司)	1033.00	955.00	970.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00	849.00
黃金精煉費(美元/盎司) ⁽¹⁾	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48
銀精煉費(美元/盎司)	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30
黃金銷售收益(百萬美元)	81.97	129.54	120.27	123.47	128.68	130.07	131.59	134.10	137.01	146.61	174.00	177.94	50.20	13.24	5.17	2.58	1,834.88
銀銷售收益(百萬美元)	0.43	0.74	0.67	0.79	0.83	0.83	0.84	0.86	0.88	0.94	1.12	1.14	0.32	0.08	0.03	0.02	11.31
銷售總收入(百萬美元)	82.40	130.27	120.95	124.26	129.51	130.91	132.43	134.96	137.89	147.55	175.12	179.08	50.52	13.32	5.21	2.60	1,846.19
運營成本(百萬美元)																	
採礦	28.61	51.65	46.07	42.19	40.49	37.37	34.66	31.96	28.36	25.73	26.24	18.46					462.16
選礦	9.30	19.36	19.36	19.36	19.36	19.36	19.36	20.45	9.64	9.16	19.36	17.55					220.95
一般行政管理及其他	9.05	14.71	13.18	13.52	13.36	13.44	13.52	13.00	12.12	12.30	12.84	12.04	0.99	0.26	0.10	0.05	168.59
總運營成本	46.96	84.44	78.61	75.07	73.20	70.16	67.53	65.41	50.11	47.20	58.44	48.05	0.99	0.26	0.10	0.05	851.71
折舊/攤銷(百萬美元)	20.53	18.24	14.59	14.07	13.52	13.29	12.14	8.09	8.05	2.26	1.33	0.65					147.29
應課稅收入(百萬美元)	14.91	26.87	27.75	35.13	42.78	47.46	52.76	61.46	79.73	98.09	115.34	130.37	49.53	13.06	5.11	2.54	847.19
按25%稅率計算的所得稅 (百萬美元)	3.73	6.72	6.94	8.78	10.70	11.86	13.19	15.37	19.93	24.52	28.84	32.59	12.38	3.27	1.28	0.64	211.80
稅後收入(百萬美元)	31.72	38.39	35.40	40.41	45.61	48.88	51.71	54.19	67.84	75.83	87.83	98.43	37.15	9.80	3.83	1.91	782.69
貸款本金(百萬美元)	8.80		7.47	5.41	5.23												26.90
貸款利息(百萬美元)	1.47	8.85	17.70	13.27													42.77
稅後現金流(百萬美元)	21.44	29.54	10.24	21.73	40.38	48.88	51.71	54.19	67.84	75.83	87.83	98.43	37.15	9.80	3.83	1.91	713.01
截至2010年6月30日																	
9%貼現因素	0.25	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	
稅後淨現值(百萬美元)	0.979	0.842	0.772	0.708	0.650	0.596	0.547	0.502	0.460	0.422	0.388	0.356	0.326	0.299	0.275	0.252	377.89
稅前淨現值(百萬美元)	20.98	24.87	7.90	15.39	26.24	29.15	28.29	27.19	31.24	32.03	34.04	35.00	11.55	2.93	1.05	0.48	378.38
稅前現金流(百萬美元)	25.17	36.26	17.17	30.51	51.08	60.75	64.90	69.55	87.77	100.35	116.67	131.03	49.53	13.06	5.11	2.54	925.48
稅前淨現值(百萬美元)	24.63	30.52	13.26	21.62	33.20	36.22	35.50	34.91	40.41	42.39	45.21	46.58	16.15	3.91	1.40	0.64	486.71

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

敏感度分析(表21.7和圖21.1)表明，長山壕礦的淨現值對黃金價格和堆浸黃金回收率的變化非常敏感，對營運成本的變化中度敏感，對資本成本的變化不敏感。

表21.7
截至2010年6月30日長山壕礦稅後淨現值敏感度分析

敏感度項目變化	稅後淨現值變化(百萬美元)				
	-20%	-10%	基礎案例	+10%	+20%
黃金／銀價格	214.0	296.0	377.9	459.8	541.1
黃金／銀回收率	214.2	296.1	377.9	459.7	541.5
營運成本	460.6	419.2	377.9	336.5	295.2
資本成本	382.2	380.0	377.9	375.7	373.6

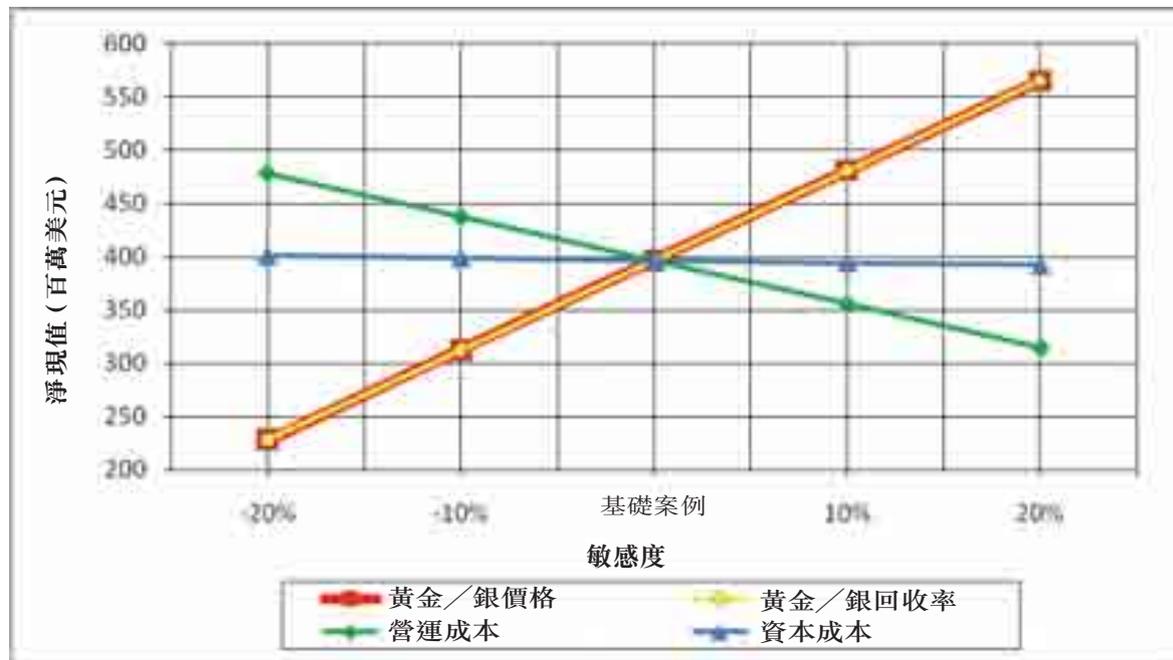


圖21.1 長山壕礦稅後淨現值敏感度分析

21.7 環境和社會因素

作為高標準環境保護承諾示範單位，長山壕礦礦區管理層對環境保護高度重視，不僅尋求遵守中國規範，亦尋求遵守行業國際準則。

於2006年，一項環境影響研究(「EIS」)獲提交予內蒙古環境保護局(「EPB」)，以符合當地的(中國)要求，遵守當地法律法規，包括產業政策和區域經濟發展計劃，及由國際認證顧問Environmental Resources Management(「ERM」)採用中國EIA規定及世界銀行集團的環保及社會行為準則進行環境及社會評估。ERM評估的主要方面乃關於礦區用水對社會的影響減至最低，亦作為Environmental Management Plan現場勘查的基準。本研究討論多種社會議

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

題，本公司對當地社會傳統及文化保護、當地人民就業(目前約佔勞動力的60%)、女性就業(目前約佔勞動力的32%)及當地教育、醫療設備、社區活動及向貧困家庭提供食物及煤炭(截至目前總成本約為人民幣1,600,000元)作出貢獻。

2007年11月，於審核有關文件及專家小組實地視察後，長山壕礦項目得到了蒙古環保局環境審批。環境審批(須同時獲EIS和水土保持規劃審批)須獲得採礦許可，之後方能開始從事採礦作業。

由於該地區的半沙漠環境以及供水匱乏，項目正被開發為一個零排放點，因此，僅需要由監管機構簽發一份供水許可(而非排水)。由包頭包鋼工程勘測調查研究所進行的全面的水資源估算，之後，由加拿大高達集團公司的國際專家進行類似的獨立研究，由包鋼研究所進行進一步水文地質及水資源研究。礦區確保其供水的目標為平衡當地水資源的開採與恢復能力。集體研究確定年平均可持續取水量為4,000立方米/天，在乾早年為3,000立方米/天，這足以滿足採礦作業的需求。當前的取水許可允許從莫倫河、新忽熱砂礦含水層以及呼哨溝床岩含水層取水，取水率最多約1百萬立方米/年。

從河流沖積區的兩口井取水並通過一條10公里管道將水抽送到礦場。除了這些水資源，長山壕採礦區亦須開採額外水資源，以防礦坑遭遇水災。

長山壕礦當前持有自治區水利廳和巴彥淖爾市水務局簽發的取水許可，確保其可進行現場採礦和選礦活動。

中國黃金國際資源有保護當地社會傳統及文化的政策、通信支持及社會發展、財政支持地方教育、醫療和社會活動及為礦區周圍的貧困家庭提供食品和燃料。最接近礦區的村子是位於礦區以南10公里的新忽熱。中國黃金國際資源盡可能聘用當地居民。約60%勞動力自當地聘用，至少一半是女性。

一項環境和社會管理計劃正在實施。礦區的環保措施包括：

- **水資源管理：**一個可回收所有已使用工業用水的零排放點正在開發中，其利用炭柱法迴圈，然後引回到堆浸。降雨徑流被添加到選礦用水或用水抑塵。本公司擁有頂級國內取水許可，可從莫倫河和當地蓄水層汲水，這就保證可靠的水源。通過分水渠和溝渠直接把降雨引離事件池(80,000立方米)的浸出臺以及設備，以規避含氰化物的水流到堆浸區的風險，以滿足最大選礦流程以及一次性應對1~100年24小時的全部降雨事件。浸出臺設在任何重大排水線路以外，以盡

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

量減少作業和閉礦期間暴雨徑流的影響。浸出臺鋪有人造墊料，以最大程度地實現溶液回收，最大限度地減少地下水對堆浸選礦的影響。300毫米墊料層地基包括當地採掘的高粘土含量礦石，在HDPE墊料層以下為浸出臺提供不透水層。富液池邊坡上的一層300毫米的沙子和無紡土工布(濾布)提供了一種泄漏檢測機制。定期進行地下水監測，確保沒有地下水源污染。廢水處理包括污水處理和補植和重新植被計劃的重新啓用，旨在抑制塵埃。雖然仍有可能存在一些酸性礦區排水，礦石的低硫化水平和乾燥氣候降低了這種危險發生的可能；

- **固體廢岩：**多餘的礦石堆放在指定的排土場；
- **粉塵治理：**包括用於鍋爐房、壓碎和篩網設備的除塵器和袋式除塵器以及試劑製備區的排氣扇。緩解措施包括使用水噴霧、水卡車和集料式道路，以減少採礦和卡車運輸活動所產生的塵埃。個人防護設備(「PPE」)發給工人，提供更多的防塵人身保護；
- **噪音控制：**噪音控制方法包括使用消音器、移動設備噪音振動抑制器、噪音設備外殼和定期設備維修。公司的政策要求受噪音影響的工作人員使用個人防護裝備，如耳罩或耳塞；
- **環境監測：**確立綜合性空氣、水(地表水和地下水)及氣候監測方案，建立環境基線資料庫和具體說明地下水水位及土壤或水中的任何化學污染跡象的資料庫。浸出臺的上游和下游已安裝地面水監測井。也要對舊的歷史作業浸出臺進行監測。全部分析結果符合中國國家標準 — GB-5749-85無硝酸鹽飲用水標準，由於當地農業的影響，當地飲用水中的硝酸鹽含量升高；
- **復墾：**作為土壤和水保護計劃的一部分，已製作和批准了礦區閉礦方案。該方案將隨着作業進度被不斷更新；但是，重新植被減少揚塵和穩定邊坡的工作正在進行。礦區閉礦後，妥善修復浸出臺和廢岩排土場；及
- **地震和洪水風險：**正在設計百年防洪結構，0.10-g峰值加速度設計足以承受7級地震。

21.8 職業健康和安全

自2007年以來，長山壕礦已開始運作，正在按照具體的關於職業健康和安全(「OH&S」)的國家法律法規開展作業，包括採礦、生產爆破、炸藥處理、選礦、危險廢石、環境噪音、安裝施工、防火滅火、衛生、用電防雷抗震、勞動和監督等方面的規定、條文。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

為了職工的健康和安全，礦區正在建立一個完全符合職業健康安全管理的國家和國際標準的綜合 OH&S 管理系統，設置全候安全管理部門，安全入行，對工人進行安全培訓，定期檢查工作。很好地採用安全標誌、個人和工程保護措施及良好的內務管理水平。現場設置醫療診所，工作人員每年接受身體檢查。過去3年半的礦區安全統計數據顯示了良好的安全記錄。曾有(簽約於一名承包商)一人死亡，無重大工商事故。

礦區當前擁有內蒙古安全局簽發的安全許可，有效期至2011年2月1日。緊急應變計劃到位，包括對化學品泄漏、洪水、消防等管理的環境應急預案。

21.9 風險分析

與許多工商業作業相比，採礦屬於相對高風險的行業。每個礦體都是獨一無二的。礦體的性質、礦石的賦存和品位以及採礦和選礦過程中的行為永遠無法準確預測。

礦床噸位、品位和總金屬含量的估算可能並不準確，惟須以鑽井或通道的採樣解釋基準，即使以較小的間隔取樣，仍然會漏掉整個礦體的一小部分礦樣。採樣資料推測總是存在偏差，估計圍岩的噸位和品位時，可能會發生顯著的變化。過去的生產與礦石儲量的調節可以確定過去估計的的合理性，但無法明確證實未來預測的準確性。

專案資本成本和運營成本的估算的準確度幾乎不會超過 $\pm 10\%$ ，至少在規劃階段會在 $\pm 15\%$ 之間。儘管可以用一些對沖計劃和長期合同消除這種不確定性，礦業專案收入還是會受金屬價格和匯率的變化的影響。

本獨立技術報告審查的公司的長山壕礦已投入運營達兩年之久，風險系數因為從持續的運作中積累了經驗和知識而大大降低。礦區壽命期產能預測很大程度上基於最近的生產和計劃升級。預測成本參數通常被認為是合理的。

在審查長山壕礦的過程中，BDASIA找出了作業的技術風險潛伏區域，特別是風險成分實際影響預測產能和因而發生現金流的區域。評估必然是主觀的和計質性的。基於以下定義，風險已被分類為低、中或高：

- 高風險：構成失敗危險，如果處之不當，可能會對專案現金流和業績產生重大影響(>15%)，而且可能導致專案失敗。
- 中等風險：如果處之不當，可能會對專案現金流和業績產生明顯的影響(>10%)，除非通過一些規避措施減輕。
- 低風險：如果處之不當，可能很少或不對專案現金流和業績產生影響。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

風險分量

註釋

礦產資源 低到中等風險

一般用25米至50米間隔的DDH鑽孔定義長山壕礦探明和控制的礦產資源。用於資源估算的程序和參數一般符合行業標準。至今，礦坑爆破孔採樣結果與資源堆積模型的對比基本證實資源模型；然而，噸位及含金量可能被略微高估。破碎裝置採樣結果顯示堆放於堆浸場的礦石的平均黃金品位低於礦坑爆破孔採樣及於2010年上半年的資源堆積模型，由於礦區管理層認為2010年上半年的破碎裝置採樣並不具代表性，由於僅有於傳送帶上方的較粗糙部分的礦石被收集分析，結果並不可靠。長山壕礦正修訂破碎裝置採樣體系以收集更具代表性的樣品以提供堆放於堆浸場的礦石的更為準確的噸位及黃金品位。BDASIA認為日後從破碎裝置收集實際噸位及品位數據非常重要，允許進行準確生產裝置。

礦石儲量 中等風險

當前礦物儲量乃採用一般適用技術及經濟參數界定，然而，資源模型儲量估計中並無採用採礦貧化因素，有可能實際採礦貧化高於資源模型所採用的採礦攤薄，且實際儲量黃金品位低於當前儲量估計。基於合適的破碎裝置採樣結果的生產調查將確認何為按當前資源模型進行的儲量估計的合適貧化因素及採礦虧損因素。所有儲量乃假設未風化(硫化)物質大部分將於堆浸於堆浸墊前破碎。

露天採礦 低風險

BDASIA認為採礦過程的各個方面只有低風險，惟日後出現的邊坡斷裂可能例外，因為東北礦坑大大加深，可能會出現未被發現的岩石弱面。邊坡設計是合理的，但總體上採礦風險仍較低。

選礦 中等風險

中等風險，黃金回收率可能沒有達到已破碎未風化礦(硫化)礦石約70%及以上的預期水平。破碎裝置或未能發揮應有作用。此外，還有次等至中等風險即堆浸進料可能有不同於測試礦樣選礦特點。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

風險分量

註釋

基礎設施
低風險

長山壕礦採礦作業的基礎設施已經完備。出入的道路狀況甚佳。採礦作業供電供水充足，而採礦帳篷亦足夠。

生產指標
中等風險

採礦承包商在各礦坑可以很容易實現每日30000公噸的採礦目標。由於破碎裝置已達到其設計產能，破碎裝置目標亦可實現。破碎裝置內出現設備故障可能導致破碎生產延誤。來自礦區的黃金產量遠低於2010年上半年的計劃，乃由於罕見漫長嚴寒的冬季及管理層決議試驗以不同方式於冬季僅覆蓋塑料薄膜以灑落發射體所致。礦區管理層已採取大量措施以提高來自堆浸場的黃金回收率，於過去幾個月黃金產量得到提高。礦區管理層相信2010年全年生產目標仍可實現，須接下來數月礦區實際黃金產量確認。堆浸作業在未來幾年將為未風化礦(硫化)礦及堆放於堆浸場的礦石的實際黃金品位提供更明確的堆浸回收率。

營運成本
低到中等風險

預測運營成本一般基於現有合同或過去的運營經驗，BDASIA一般認為合理。但是，BDASIA注意到，通貨膨脹沒有計入運營成本估算。勞工、燃料和其他物料成本增加可能對採礦營運產生很大影響。BDASIA注意到，還有8年期限的採礦合同沒有提高油價條款。在8年期滿或之前，如果油價急劇上升，則合同開採成本預計會增加。

資本成本
低風險

礦山的大部分資本開支已經產生。由採礦承包商負責採礦資本開支。其餘資本開支主要包括堆浸台擴建和從破碎廠到堆浸台的傳送帶系統的建設。BDASIA相信，破碎廠和黃金回收廠需要持續資金(每年2%)。

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

風險分量

註釋

環境
低風險

緩解措施正實施到位，以確保環境和社會風險的最小化和符合環境監管的規定。堆浸台設計為可抵擋潛在洪水和地震影響，同時，全部結構和基礎設施設計可以承受7級地震。現正在實施環境和社會管理計劃。

長山壕礦因該等乾旱貧瘠區水源要求而存在一些風險。10月至4月乾燥、寒冷、多風，存在揚塵風險，特別會對當地社區產生影響；然而，目前正在採取適當的抑塵措施。

職業健康和安全
低風險

貴公司旨在按照國家和國際安全標準進行其營運，並已推行職業健康安全制度。該礦場至今一直保持良好的安全紀錄。

22.0 日期頁次和資格

本獨立技術報告自2010年[●]生效。

獨立技術報告的合資格人士的簽署如下：



鄧慶平 (Ph.D., C.P.G.)
2010年[●]

Michael D. Martin (Q.P. Mining of MMSA)
2010年[●]

Vuko M. Lepetic (Q.P. Metallurgy of MMSA)
2010年[●]

Janet M. Epps (澳大利亞礦冶協會高級會員)
2010年[●]

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

鄧慶平 (Ph.D., C.P.G.)

貝里多貝爾亞洲有限公司

美國科羅拉多州丹佛市第十八大街999號1500室

郵編：80202

電話：+1.303.620.0020 傳真：+1.303.620.0024

電郵：qdeng@aol.com

本人鄧慶平 (Ph.D., C.P.G.) 謹此聲明：

1. 本人目前為貝里多貝爾亞洲有限公司高級助理，貝里多貝爾亞洲有限公司為礦業顧問公司 Behre Dolbear Group Inc. 的成員公司。
2. 本人於1981年至1984年畢業於中南礦冶學院，取得地質學理學學士及理學碩士學位。本人於1990年於 University of Texas at El Paso 畢業，取得地質學博士學位。
3. 本人為美國專業地質師協會的榮譽合資格專業地質學家(牌照編號10515)。本人為美國礦冶學會的榮譽專業會員(地質及礦物儲量)(牌照編號01135QP)。本人為美國採礦冶金與勘探協會的榮譽創會會員(牌照編號785284RM)。
4. 本人為地質學家、礦石儲量專家及項目經理，自於大學畢業後擁有合共26年相關經驗。本人曾於北美、中美及南美洲、亞洲、澳洲、非洲及歐洲參與勘探及採礦項目。
5. 本人已細閱國家法規43-101(「NI 43-101」)所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育、與專業組織(定義見NI 43-101)的聯繫及過往工作經驗，本人符合NI 43-101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責日期為2010年[●]名為「中華人民共和國內蒙古自治區長山壕金礦獨立技術報告」(「技術報告」)的報告的整體監督及編製工作。本人已就技術報告視察礦產兩次。第一次視察於2009年8月12日至8月13日進行，而第二次視察於2009年10月24日至10月26日進行。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的金礦項目。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，技術報告載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的所有科學及技術資料。
9. 根據國家法規43-101第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國家法規43-101及43-101F1表格，而技術報告已據此妥為編製。

日期：2010年[●]

合資格人士簽署：



鄧慶平 (Ph.D., C.P.G.)

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

Michael D. Martin (M.A. , B.Sc. , Q.P.採礦學)

Behre Dolbear & Company, (USA) Inc.

999 Eighteenth Street, Suite 1500, Denver, CO 80202 USA

電話：+1.303.620.0020 傳真：+1.303.620.0024

電郵：michael.martin@dolbear.com

本人 Michael D. Martin (Q.P.採礦學) 謹此聲明：

1. 本人目前為 Behre Dolbear & Company, (USA) Inc.的Senior Associate，辦公室地址為美國科羅拉多州丹佛市第十八大街999號1500室 郵編80202。
2. 本人於1950年畢業於劍橋大學，取得文學碩士學位(自然科學)，並於1953年畢業於英國倫敦大學皇家礦務學院，取得採礦工程理學學士學位。
3. 本人為美國礦冶學會榮譽合資格專業會員(採礦學，牌照編號 01326QP)。本人為美國採礦冶金與勘探協會榮譽 Legion of Honor 註冊會員。
4. 本人自於大學畢業以來任職採礦工程師及企業採礦行業的不同助理管理及管理職務及採礦行業的顧問合共56年。
5. 本人已細閱國家法規43-101(「NI 43-101」)所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育、與專業組織(定義見NI 43-101)的聯繫及過往工作經驗，本人符合NI 43-101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責日期為2010年[●]名為「中華人民共和國內蒙古自治區長山壕金礦獨立技術報告」(「技術報告」)的報告第21.1節採礦作業及其他採礦相關陳述。本人就技術報告於2009年10月24日至10月26日視察金礦項目。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的金礦項目。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，技術報告的採礦章節載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的科學及技術資料。
9. 根據國家法規43-101第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國家法規43-101及43-101F1表格，而技術報告的採礦章節已據此妥為編製。

日期：2010年[●]

合資格人士簽署：

Michael D. Martin (Q.P.採礦學)

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

Vuko M. Lepetic (Q.P.冶金學)

Behre Dolbear International Ltd.

Winchester House, 259.269 Old Marylebone Road, London, NW 1 5RA, UK

電話：+4420.7170.4034

電郵：vl_carpediem@yahoo.com

本人 Vuko M. Lepetic (M.Sc.，Q.P.冶金學) 謹此聲明：

1. 本人目前為 Behre Dolbear International Ltd. 的 Senior Associate，辦公室地址為 Winchester House, 259.269 Old Marylebone Road, London, NW 1 5RA, United Kingdom。
2. 本人於1961年畢業於南斯拉夫貝爾格萊德大學採礦及地質學院，取得採礦工程學工學碩士學位。本人於1964年在美國紐約哥倫比亞大學 Henry Krumb School of Mines 取得採礦工程學理學碩士學位。
3. 本人為美國礦冶學會合資格榮譽專業會員(冶金學，牌照編號01382QP)。
4. 本人自於畢業以來於採礦業任職選礦專家45年。本人曾參與北美、中美及南美、亞洲、澳洲、非洲及歐洲的選礦及採礦項目。
5. 本人已細閱國家法規43-101(「NI 43-101」)所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育、與專業組織(定義見NI 43-101)的聯繫及過往工作經驗，本人符合NI 43 101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責日期為2010年[●]名為「中華人民共和國內蒙古自治區長山壕金礦獨立技術報告」(「技術報告」)的報告第16.0節冶金測試和選礦及其他選礦相關陳述。本人就技術報告視察金礦項目一次。該視察於2009年10月24日至10月26日進行。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的金礦項目。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，技術報告載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的科學及技術資料。
9. 根據國家法規43-101第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國家法規43-101及43-101F1表格，而技術報告已據此妥為編製。

日期：2010年[●]

合資格人士簽署：

Vuko M. Lepetic (Q.P.冶金學)

附錄五 - A

長山壕礦獨立技術報告

Janet M. Epps (M.Env.Stud., B.Sc., FAusIMM)

Behre Dolbear Australia

澳大利亞新南威爾士州北悉尼市芒特街80號9樓

郵編2060

電話：+61 2 9954 4988 傳真：+61 2 9929 2549

電郵：emcint@bigpond.com

本人 Janet M. Epps (M.Env.Stud., FAusIMM) 謹此聲明：

1. 本人為貝里多貝爾澳大利亞有限公司的 Senior Associate，辦公室地址為澳大利亞新南威爾士州北悉尼市芒特街80號9樓 郵編2060。
2. 本人畢業於 University of New England, Armidale，取得地質學理學士學位(1971)，以及畢業於 Macquarie University, Sydney，取得環境研究碩士學位(1980)，兩所大學均位於澳洲新南威爾士州。
3. 本人為 Australasian Institute of Mining and Metallurgy 資深會員(會員編號 101317)。
4. 本人作為專業環境專家從事工作三十五年，過往曾另行從事地質科學家工作三年。
5. 本人已細閱國家法規43-101(「NI 43-101」)所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育、與專業組織(定義見NI 43-101)的聯繫及過往有關工作經驗，本人符合NI 43-101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責日期為2010年[●]名為「中華人民共和國內蒙古自治區長山壕金礦獨立技術報告」(「技術報告」)的報告第21.7節環境因素及第21.8節職業健康和 safety，連同有關該兩個範疇的風險的章節。本人就編製技術報告於2009年10月24日至10月26日視察金礦項目。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的金礦項目。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，本技術報告載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的所有科學及技術資料。
9. 根據國家法規43-101第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國家法規43-101及43-101F1表格，而技術報告已據此妥為編製。

日期：2010年[●]

合資格人士簽署：

Janet M. Epps (FAusIMM)

目錄

1.0	摘要	5
1.1	甲瑪項目	5
1.2	地質和礦化	6
1.3	資源和儲備估算	7
1.4	採礦營運	10
1.5	選礦	11
1.6	生產	13
1.7	營運成本和資本成本	16
1.8	項目經濟	21
1.9	環境、健康及安全事務	25
1.10	結論及推薦建議	26
1.11	角岩型銅—多金屬資源的範圍研究	27
2.0	緒論	28
3.0	依賴其他專家	30
4.0	資產描述和位置	31
5.0	地文學、氣候、可行性、當地資源及基礎設施	36
6.0	歷史	37
7.0	地質背景	39
7.1	地區地質背景	39
7.2	當地地質	40
7.3	礦床地質	41
8.0	礦床類型	41
9.0	礦化	42
9.1	矽卡岩型銅—多金屬礦化	42
9.2	角岩型銅—多金屬礦化	45
10.0	勘探	46
10.1	第6大隊於1990年代的勘探工作	46
10.2	華泰龍於2008年及2009年的勘探工作	46
11.0	鑽探	46
11.1	第6大隊於1990年代的鑽探	46
11.2	華泰龍於2008年及2009年的鑽探	47
11.2.1	2008年的鑽探	47
11.2.2	2009年的鑽探	51
11.3	討論	52
12.0	取樣方法與途徑	53
12.1	第6大隊於1990年代的取樣	53
12.2	華泰龍於2008年及2009年的取樣	53
12.3	討論	57
13.0	製樣、分析及安全	58
13.1	第6大隊於1990年代的工作	58
13.2	華泰龍於2008年及2009年的工作	58
14.0	數據核實	59
14.1	第6大隊於1990年代的工作	59
14.2	華泰龍於2008年及2009年的工作	59
15.0	鄰近礦產	62
16.0	冶煉測試及選礦	62
16.1	冶煉測試	62
16.1.1	測試樣本	62
16.1.2	礦石礦物組成	64
16.1.3	測試及結果	65

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

16.2 選礦.....	67
16.2.1 廠房設計.....	67
16.2.2 選礦及流程圖描述.....	68
16.2.3 設備.....	69
16.2.4 精礦生產及選礦回收.....	69
17.0 礦物資源及礦石儲量的估算.....	70
17.1 礦物資源估算.....	70
17.1.1 用於矽卡岩型資源建模的資料庫.....	71
17.1.2 用於矽卡岩型資源建模的程序和參數.....	71
17.1.2 用於角岩型資源建模的程序和參數.....	84
17.1.3 根據 JORC 準則的資源估算結果.....	85
17.2 礦石儲量估算.....	87
17.2.1 資源模型的經濟價值計算.....	87
17.2.2 銅鉛山礦坑的採礦規劃及儲量估算.....	89
17.2.3 牛馬塘礦坑的採礦規劃及儲量估算.....	89
17.2.4 地下採礦規劃及儲量估算.....	90
17.2.5 甲瑪項目的JORC礦石儲量報表.....	91
17.3 其他勘探前景.....	92
17.4 礦場壽命分析.....	93
17.5 基於CIM標準的資源／儲備調整.....	93
18.0 解釋和結論.....	93
19.0 推薦意見.....	94
19.1 勘探.....	94
19.2 露天採礦.....	94
19.3 地下採礦.....	95
19.4 選礦.....	95
20.0 參考.....	95
21.0 開發資產及生產資產技術報告的額外規定.....	96
21.1 採礦作業.....	96
21.1.1 露天採礦.....	97
21.1.2 地下採礦.....	98
21.1.3 礦石鐵路運輸系統.....	99
21.1.4 礦場生產規劃的礦場壽命預測.....	99
21.2 選礦.....	100
21.3 市場、合約及稅項.....	100
21.4 生產.....	102
21.5 營運成本.....	104
21.6 資本成本.....	109
21.7 基準經濟分析.....	111
21.8 環境及社區因素.....	114
21.8.1 環境.....	114
21.8.2 社區.....	116
21.9 職業健康及安全.....	117
21.10 風險分析.....	117
22.0 日期頁及證書.....	122

表目錄

表1.1	截至2010年6月30日甲瑪項目的矽卡岩型礦物資源估算.....	8
表1.2	截至2010年6月30日甲瑪項目的角岩型礦石資源估算.....	8
表1.3	截至2010年6月30日甲瑪項目的 JORC 矽卡岩型礦石儲量估算.....	10
表1.4	甲瑪項目的礦場壽命期內的產量預測.....	13
表1.5	甲瑪項目的礦場壽命期內的營運成本預測.....	17
表1.6	甲瑪項目的12,000噸/日產能的初步資本成本估算.....	19
表1.7	甲瑪項目的礦場壽命期內的資本成本預測.....	20
表1.8	甲瑪項目的基準經濟分析所使用的金屬價格.....	21
表1.9	甲瑪項目的基準經濟分析.....	22
表1.10	第一年至第六年角岩型資源營運的預測精礦生產.....	28
表1.11	第一年至第六年角岩型資源營運的初步成本分析.....	29
表11.1	1990年代第6大隊於甲瑪項目的鑽孔.....	47
表11.2	2008年華泰龍於甲瑪項目的鑽孔.....	48
表11.3	2009年華泰龍於甲瑪項目的鑽孔.....	52
表12.1	1990年代甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔.....	53
表12.2	2008年甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔.....	54
表12.3	2009年甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔.....	57
表16.1	甲瑪礦石的礦物組成.....	64
表16.2	銅—鉛礦石的浮選測試結果概要.....	65
表16.3	銅—鉬礦石的浮選測試結果概要.....	66
表16.4	從測試工作取得的浮選精礦化學分析.....	67
表17.1	用於甲瑪項目資源估算的鑽孔資料庫.....	71
表17.2	礦化帶內長度加權金屬化驗品位的原始資料.....	73
表17.3	礦化帶內設置上限的長度加權金屬化驗品位資料.....	73
表17.4	被封蓋長度加權5米長矽卡岩型合成金屬品位統計數字.....	75
表17.5	甲瑪項目I-1礦體的相關圖模型.....	76
表17.6	矽卡岩型礦化帶內的原始長度加權金屬化驗品位數據.....	84
表17.7	長度加權5米長矽卡岩金屬品位數據.....	84
表17.8	甲瑪項目於2010年6月30日的 JORC 矽卡岩型資源估算.....	85
表17.9	甲瑪項目按高度分析的探明及控制矽卡岩型資源估算.....	86
表17.10	截至2010年6月30日甲瑪項目的角岩型礦石資源估算.....	86
表17.8	採礦規劃所使用的金屬精礦價格及選礦回收.....	87
表17.9	甲瑪項目的儲量估計的採礦貧化及採礦回收因素.....	88
表17.10	甲瑪項目的儲量估計的邊界單位經濟價值.....	91
表17.11	截至2010年6月30日甲瑪項目的 JORC 礦石儲量估計.....	92
表21.1	甲瑪項目的礦場壽命期內的產量預測.....	96
表21.2	甲瑪項目的礦場壽命期內的產量預測.....	102
表21.3	甲瑪項目的礦場壽命期內的營運成本預測.....	106
表21.4	甲瑪項目按類別劃分的的礦場壽命期內的營運成本預測.....	107
表21.5	甲瑪項目的12,000噸/日產能的初步資本成本估算.....	109
表21.6	甲瑪項目的礦場壽命期內的資本成本預測.....	110
表21.7	甲瑪項目的基準經濟分析所使用的金屬價格.....	111
表21.8	甲瑪項目的基準經濟分析.....	112
表21.9	截至2009年12月31日甲瑪項目的除稅後淨現值的敏感度分析.....	114
表21.10	甲瑪項目的尾礦儲存設施.....	116
表22.1	甲瑪矽卡岩型資源的礦坑優化技術及經濟參數.....	125
表22.2	甲瑪矽卡岩型資源的礦坑設計.....	126
表22.3	矽卡岩型資源的初步生產計劃.....	126
表22.4	第一年至第六年矽卡岩型資源營運的預測精礦生產.....	128
表22.5	第一年至第六年矽卡岩型的初步成本分析.....	129

圖目錄

圖4.1	甲瑪項目的位置.....	31
圖4.2	華泰龍持有的採礦／勘查許可證規定的位置.....	33
圖4.3	甲瑪項目導覽地圖.....	35
圖7.1	甲瑪項目地殼構造背景.....	39
圖7.2	甲瑪項目地區地質及鑽孔.....	40
圖9.1	甲瑪項目I-1礦體的立體圖.....	42
圖9.2	甲瑪礦床的銅及鉬品位分佈.....	43
圖9.3	甲瑪礦床的金及銀品位分佈.....	44
圖9.4	甲瑪礦床的鉛及鋅品位分佈.....	44
圖9.2	甲瑪項目角岩型礦化的立體圖.....	45
圖14.1	原化驗結果與內部檢查化驗結果的散佈圖.....	60
圖14.2	原化驗結果與外部檢查化驗結果的散佈圖.....	61
圖16.1	甲瑪礦石的選礦流程圖.....	68
圖17.1	甲瑪項目I-1礦體的截面圖.....	72
圖17.2	金屬品位可能性分佈和確定甲瑪項目品位上限.....	74
圖17.3	I-1礦體較平坦範圍的相關圖模型.....	77
圖17.4	I-1礦體陡斜範圍的相關圖模型.....	78
圖17.5	甲瑪項目資源模型的資源分類.....	79
圖17.6	截面圖上的OK模式塊段品位與合成物品位比較.....	81
圖17.7	截面圖上的OK模式塊段品位與合成物品位比較.....	82
圖17.8	截面圖上的OK模式塊段品位與合成物品位比較.....	83
圖21.1	甲瑪項目的除稅後淨現值的敏感度分析.....	114

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

1.0 摘要

本獨立技術報告(「獨立技術報告」)乃為中國黃金國際資源有限公司(「中金國際」或「公司」，亦稱為金山礦業有限公司，其股份在多倫多證券交易所(「多倫多證券交易所」)上市的一家加拿大公司)編製，以支援[●]及其根據加拿大證券法存檔。中國黃金集團香港有限公司(「中金集團香港」)是中金國際的最大股東，目前擁有其約39%的上市股份。本獨立技術報告涵蓋目前在中華人民共和國(「中國」)西藏自治區興建的甲瑪銅—多金屬項目(「甲瑪項目」)。甲瑪項目將在[●]過程中注入公司。

1.1 甲瑪項目

甲瑪項目目前由西藏華泰龍礦業開發有限公司(「華泰龍」，由中金集團香港(51%)和迅業投資有限公司(「迅業」，一間於英屬維爾京群島(「英屬維爾京群島」)註冊的公司)(49%)合營(「合營」)公司全資擁有)擁有和經營。

甲瑪礦區是一個大規模的矽卡岩型、銅—多金屬礦床，並將發展成為一種大規模的露天與地下採礦相結合的營運模式，使用浮選加工方法生產含金和含銀量高的銅、鋁及鉛精礦。甲瑪項目矽卡岩型礦化上面亦有大規模、界限不明、品位較低的角岩型銅—多金屬礦化。矽卡岩型礦化第一期的設計產能為每日6,000噸(「噸/每日」)礦石，而該項目的第二期將產能增加至每日12,000噸礦石。於BDASIA於2009年12月進行實地視察時，第一期產能為6,000噸/日的浮選加工廠房及相關尾礦儲存設施(「尾礦儲存設施」)已接近完成。較小型的銅鉛山礦坑的預產剝採亦接近完成，而從礦坑開採的少量礦石料堆儲存於選礦廠的選址。較大型的牛馬塘礦坑的預產剝採已開始，並已開始興建平均海平面(「平均海平面」)4,261米的主要地下運輸隧道，以及平均海平面4,087米的第二條地下礦石運輸隧道。據華泰龍披露，第一期選礦場於2010年7月開始試生產，甲瑪項目第一期採礦/選礦商業營運於2010年9月開始。按礦石生產比率、總金屬產量及按照澳大利亞上報勘探結果、礦產資源量和礦石儲量的準則(「JORC準則」)及加拿大採礦、冶金和石油協會(「CIM」)標準—礦物資源及礦物儲量計算的礦物資源，甲瑪項目於全面開發後將成為中國最大的銅—多金屬採礦營運之一。JORC準則由澳大利亞礦冶學會、澳大利亞地質學家協會及澳大利亞礦物委員會所組成的聯合礦石儲量委員會於1999年編製，並於2004年進行修訂。加拿大採礦、冶金和石油協會(「CIM」)標準—礦物資源及礦物儲量由CIM儲量確定常務委員會編製，並由CIM委員會於2005年12月11日採納。

通往甲瑪項目地盤的通道狀況良好。地表水足以支援計劃生產。一條新的110千伏特電力傳輸線已建造，以連接項目地盤和中央西藏電網。西藏政府由2006年至2010年期間進行一項供電發展計劃，其中包括興建多座新發電廠，目的是將中央西藏電網連接中國國家電網。當該發展計劃完成時，甲瑪第一期礦場生產及第二期拓展的電力供應將會充足。甲

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

瑪項目被指定為西藏最重要的項目之一，並且已獲西藏政府授予優先供電權。然而，於政府的供電發展計劃完成前仍可能遇到電力供應短缺的問題，尤其於乾燥的冬季遇到電力供應短缺問題的機會更大。

華泰龍就甲瑪項目持有兩份有效採礦許可證以及兩份有效周邊勘查許可證，合計涉及總面積為145.50平方公里（「平方公里」）。根據中國政府對礦產的合併政策，甲瑪採礦許可證是由不同經營者持有的4份採礦許可證在2007年合併而來。臨近甲瑪採礦許可證的牛馬塘採礦許可證於2010年7月頒布予華泰龍。該等採礦和勘查許可證涵蓋所有目前已確定的礦產資源和礦石儲量。

就甲瑪項目的採礦營運須按每噸選礦礦石人民幣15元（2.21美元）的比率繳付資源稅，以及須就營運生產的銷售收益繳付2%的資源補償費。經營者亦須就從礦場生產的銅、鉬、鉛、鋅及銀按17%的比率繳付增值稅（「增值稅」）。於中國生產黃金獲豁免繳付增值稅。甲瑪項目亦須按增值稅的7%的比率繳付城市維護建設稅及按增值稅的3%的比率繳付教育稅。華泰龍的企業所得稅稅率為15%。

經營者須就甲瑪項目發行約人民幣35,000,000元（5,200,000美元）的環境恢復保證金。人民幣1,500,000元（220,000美元）的第一期付款已於2009年支付，而餘額將於開始甲瑪項目的第一期生產後5年內分五期支付。

1.2 地質和礦化

甲瑪礦床是一個矽卡岩型、銅—多金屬礦床，大部分賦存於上侏羅統多底溝組礁灰岩與覆蓋其上的下白堊統林布宗組的角岩之間的夾層構造帶。一些較低級的銅—多金屬礦化在上覆的林布宗角岩亦有發生。角岩型礦化的潛在規模相當龐大；然而，其存在及經濟價值需通過進一步的鑽孔及技術研究釐定。

賦存於夾層構造帶的I-1礦化體是礦床中的主要矽卡岩型礦化體。礦化體呈層狀、扁平狀或兩面凸狀。其向西北偏西方向延伸並朝東北方向傾斜。該礦化體的上部傾斜角度較大，平均約60°，然而該礦化體的較低部分傾斜度平整得多，平均約10°。I-1礦化體沿延伸方向長約2,400米，沿傾斜方向寬150米至1,900米以上。其厚度介乎2米至240米，平均為33.24米。該礦化體已通過超過170個鑽孔確定並含有該礦床目前已確定的礦產資源的97%以上。

其他七個較小的礦化體（I-2至I-8）均已製模，但其根據甲瑪項目現有的鑽孔資料一般還難以確定。

銅是該礦床中最重大經濟效益的金屬。其他具有經濟價值的金屬包括鉬、鉛、金、銀和鋅。該等金屬在礦床中的分佈不一。一般而言，位於上部及西北部的銅的等級較高而

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

東北部的則較低。鉬則與銅無互相關聯，位於礦床東北部的鉬等級較高。金和銀在礦床中擁有與銅相若的分佈模式。鉛和鋅僅在I-1礦化體西南部的上部(曾為歷史採礦目標的一部分)較為豐富。有害元素(如砷、銻和汞)一般在礦床中含量低，且不會對從礦床生產的精礦造成營銷問題。

礦床中的金屬礦物包括黃銅礦、斑銅礦、輝鉬礦、黝銅礦、方鉛礦、閃鋅礦、輝銅礦、藍輝銅礦、銅藍、自然銅、黃鐵礦、白鐵礦、磁黃鐵礦、磁鐵礦、褐鐵礦、孔雀石和藍銅礦。非金屬礦物包括石榴石、透輝石、鈣矽石、透閃石、綠簾石、石英、長石、黑支母、絹雲母、白雲母、綠泥石、方解石、硬石膏、螢石和高嶺石。金屬礦物隨著矽卡岩的擴散、大規模聚合或結成網狀脈而形成。

氧化只有在接近礦床的表面部分才會發生。大部分已確定的礦產資源處於未被氧化的硫化物帶。

1.3 資源和儲備估算

甲瑪項目現有的礦產資源是由貝裏多貝爾亞洲有限公司(「BDASIA」)的合格資質人鄧慶平博士根據 JORC 準則使用 MineSight 電腦礦業軟件系統和2009年10月底的鑽孔資料庫和一種由中國地質科學院礦產資源研究所(「資源研究所」)的地質學家所使用的的地質模型所估算。用於估算資源的地質資料庫包括22個歷史金剛石鑽孔(「金剛石鑽孔」)(鑽探總長6,518米(「米」)、10處歷史地表槽探(掘槽採樣總長349米)和華泰龍在2008年和2009年完成的188個新的金剛石鑽孔(鑽探總長62,511米)。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

於中國湖南省長沙的長沙有色冶金設計研究院(「長沙研究院」)為一間國有及註冊採礦設計公司，該公司使用BDASIA所建構的甲瑪電腦資源模型及其他合適的技術及經濟參數進行矽卡岩型礦化的採礦規劃及礦石儲量估算，估算概要載於其編製日期為2009年12月的甲瑪項目可行性研究報告。目前已就甲瑪項目設計兩個露天礦坑，分別為較小型的銅鉛山礦坑及較大型的牛馬塘礦坑。長沙研究院可行性研究採礦規劃及礦石儲量估算已由BDASIA於本獨立技術報告中審閱。

BDASIA已審閱長沙研究院於進行儲量估計時所使用的程序及參數及儲量估算結果，並認為儲量估算已根據行業標準完成及結果合理。因此，BDASIA已於本獨立技術報告中採納長沙研究院的儲量估算。

截至2010年6月30日，根據JORC準則對甲瑪項目進行的矽卡岩型礦石儲量估算概要載於表1.3。以經挑選的金屬的精礦價格計算的岩塊經濟價值、冶金回收及適當的採礦貧化因素及採礦回收因素已被用作甲瑪儲量估算的邊界參數。較小型的銅鉛山礦坑的甲瑪儲量估算的經濟邊界價值為人民幣276.5元／噸(40.78美元／噸)，而較大型的牛馬塘礦坑則為人民幣249.0元／噸(36.73美元／噸)、地下礦場上部陡斜的礦石區則為人民幣276.5元／噸(40.78美元／噸)，而地下礦場下部較平坦的礦石區則為人民幣249.0元／噸(36.73美元／噸)。由於JORC準則及CIM儲量分類完全相同，因此，該等儲量估計亦符合CIM標準。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表1.3

截至2010年6月30日的甲瑪項目JORC矽卡岩型礦化礦石儲量估計

類型	千噸	品位						所含金屬					
		銅 %	鉛 %	金 克/噸	銀 克/噸	鉛 %	鋅 %	銅 千噸	鉛 千噸	金 噸	銀 噸	鉛 千噸	鋅 千噸
銅鉛山礦坑													
證實.....	1,208	0.64	0.015	0.20	10.0	0.21	0.05	7.7	0.18	0.24	12	2.5	0.6
概略.....	2,524	0.77	0.012	0.24	13.4	0.51	0.09	19.4	0.29	0.60	34	13.0	2.3
小計.....	3,733	0.73	0.013	0.23	12.3	0.41	0.08	27.1	0.47	0.84	46	15.5	2.8
廢石.....	20,826												
剝採比率.....	5.58												
牛馬塘礦坑													
證實.....	14,473	1.04	0.039	0.45	21.6	0.03	0.03	150.9	5.66	6.56	313	4.2	3.9
概略.....	5,423	1.06	0.035	0.49	21.7	0.03	0.03	57.7	1.89	2.63	118	1.8	1.7
小計.....	19,897	1.05	0.038	0.46	21.6	0.03	0.03	208.6	7.55	9.19	430	6.0	5.6
廢石.....	146,224												
剝採比率.....	7.35												
總露天礦坑													
證實.....	15,682	1.01	0.037	0.43	20.7	0.04	0.03	158.6	5.83	6.80	325	6.7	4.5
概略.....	7,948	0.97	0.027	0.41	19.1	0.19	0.05	77.2	2.18	3.23	151	14.8	4.0
小計.....	23,630	1.00	0.034	0.42	20.1	0.09	0.04	235.8	8.02	10.03	476	21.5	8.5
廢石.....	167,050												
剝採比率.....	7.07												
地下儲量													
證實.....	37,860	0.75	0.038	0.27	14.5	0.06	0.04	284.2	14.48	10.3	550	22.9	16.9
概略.....	44,410	0.82	0.042	0.27	16.0	0.09	0.05	365.6	18.77	12.0	712	40.6	23.2
小計.....	82,269	0.79	0.040	0.27	15.3	0.08	0.05	649.8	33.25	22.3	1,262	63.5	40.1
總儲量													
證實.....	53,541	0.83	0.038	0.32	16.3	0.06	0.04	442.8	20.31	17.1	874	29.6	21.3
概略.....	52,358	0.85	0.040	0.29	16.5	0.11	0.05	442.8	20.96	15.2	864	55.4	27.2
合計.....	105,899	0.84	0.039	0.31	16.4	0.08	0.05	885.6	41.27	32.3	1,738	85.0	48.6

1.4 採礦營運

根據甲瑪項目的計劃，於31年礦場壽命中以每年3.6百萬噸（「百萬噸／年」）或12,000噸／日的生產比率及按每年300個工作天計算擬透過露天採礦及地下採礦營運開採約105.9百萬噸（「百萬噸」）礦石。較小型的銅鉛山礦坑的露天營運於2010年7月開始試生產，生產比率為3,000噸／日或900,000噸／年；於牛馬塘礦坑的露天採礦將於2011年4月開始，生產比率為6,000噸／日或1.8百萬噸／年，將總露天採礦產量增加至9,000噸／日或2.7百萬噸／年；地下採礦營運計劃於2012年1月展開，生產比率為3,000噸／日或900,000噸／年，將總採礦產量增加至12,000噸／日或3.6百萬噸／年。現時計劃將地下採礦營運的產量於2014年提升至6,000噸／日或1.8百萬噸／年，屆時銅鉛山礦坑的資源將會耗盡。因此，礦場將維持12,000噸／日或3.6百萬噸／年的總生產比率。於牛馬塘礦坑的資源於2021年耗盡時，地下產能將增加至12,000噸／日或3.6百萬噸／年。從露天礦坑取得的礦石將由卡車運送至鄰近牛馬塘礦坑的破碎機及礦石溜井，牛馬塘礦坑將連接至一個鐵路運輸系統，而該系統將會將地下礦石運送到約8.4公里（「公里」）以外的選礦廠。

露天採礦擬使用傳統的採礦方法，即使用液壓挖掘機及卡車裝載及運輸礦石及廢石。銅鉛山露天礦坑為位於I-1礦區南部相對較小型的露天礦坑，而該礦區相對較為陡斜。露天

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

礦坑設計並非以礦坑優化分析為基礎，而是設計以達到廢石對礦石剝採比率以確保礦坑的盈利及提早生產以開展營運。此外，露天礦坑符合項目的需要，能提供充足的廢石以於峽谷的谷底建立作業面以作為地下礦場的表面基礎設施。設計最後礦坑包含約3.7百萬噸礦石及20.8百萬噸廢石，按重量計算的剝採比率為5.6:1(廢石:礦石)。於銅鉛山礦坑內的礦石及廢石為合符標準的岩石，並非明顯斷層或構造。礦坑的設計為整體礦坑斜度為45度。

牛馬塘露天礦坑蘊藏大部分露天礦坑儲量，其設計以長沙研究院進行的優化工作為基準，並由BDASIA審閱。分析所用的礦場參數與礦場壽命財務模型所使用的礦場參數相近或更為保守。從礦坑優化分析取得的經挑選地殼乃旨在帶來最大盈利及將剝採比率降至最低。露天礦坑設計配合經挑選優化地殼，設計最終礦坑蘊藏約19.9百萬噸礦石及146.2百萬噸廢石，按重量計算剝採比率為7.4:1(廢石:礦石)。該設計的露天礦坑斜度參數與銅鉛山礦坑相近，整體露天礦坑斜度為45度。礦坑內的最高岩壁高度為570米，並可合理對最終斜角進行進一步的地質工程分析。

地下礦場將經兩個傾斜的豎井進入，而無軌設備則會經下傾的斜坡進入。於規劃礦區時，長沙研究院將礦石區劃分為高於4,550米水平的陡斜(約60度)部分及低於4,550米水平的較平坦(以平均10度下降)及相對較厚部分。於兩個礦石區的資源劃分比例分別為約20%及80%。為陡斜及較平厚的礦石區設計的採礦方法為露天回採法，並會根據進入情況、採礦場大小及分階段間距而有所改變。於較平坦的部分的採礦場計劃以經分類尾礦回填，並視乎是否須接觸礦場附近的礦石而決定是否加入水泥。無軌電子裝載—運輸—傾倒(「LHD」)單位將用作從採礦場提取礦石，並送往中間水平的鐵道運輸系統以將礦石運送往連接主要鐵道運輸系統的主礦石溜井，並送往選礦廠。無軌設備亦將用作開發、生產鑽探及爆破以及提供服務。

以上所述的兩種採礦方法涉及礦石儲量約90%。就由於礦石大小而不適合使用露天回採法的礦區，則會視乎礦石區的厚度及斜度而計劃是否使用房柱法或倉儲式採礦法。於矽卡岩礦石體內的地質情況預計為良好，而大部分地下開發工作亦計劃於該處進行，於附近的岩壁的地質情況亦預期為良好，而採礦基礎建設則預期於該處進行。

1.5 選礦

甲瑪選礦設施將處理兩種類型的礦石：銅—鉛礦石及銅—鉬礦石。該兩種類型的礦石的混合物將於營運後的最初兩年被處理。於該期間後，僅有銅—鉬礦石將進行選礦工程。第一期營運的選礦產能將為6,000噸/日或1.8百萬噸/年，而第二期擴充營運的選礦產能將為12,000噸/日或3.6百萬噸/年，兩者均以每年300個工作日計算。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

據華泰龍披露，第一期選礦廠已於2010年7月開始試生產，但因需對廠房作出調試，導致其試運轉延期。華泰龍通知BDASIA，第一期廠房已於2010年9月開始商業生產。且本報告的生產時間表所載的2010年原礦石生產目標將因廠房的啟用延遲數月而下調約60%，廠房啟用延誤是由於調整機器及設備及試運多金屬浮選／分隔方法所需時間較預期長。

第二期6,000噸／日廠房最初計劃於2010年興建並於2011年年初開始營運，且該兩個選礦廠於2011年實現加工合共2,700,000噸礦石。華泰龍通知BDASIA，第二期廠房將於2010年底才開始興建。倘建設工如目前預期於2010年12月如期開始，2011年的最初計劃的生產目標將因第二期廠房推遲興建而下調至少10%。

根據長沙研究院可行性報告，礦石選礦比率自2010年4月起預期約為5,000噸／日，自2011年1月起為9,000噸／日及自2012年1月起為12,000噸／日。於首年經選礦程序處理的礦石將包括從鋼鉛山礦坑開採的礦石、從銅鉛山礦坑預產剝採儲存的礦石，及來自牛馬塘礦坑的預產剝採礦石。

該等礦石的選礦程序及廠房將較為傳統。於破碎至少於12毫米（「毫米」）及磨研至70%少於0.074毫米後，磨礦將經銅—鉛—鉬全浮選處理。所取得的混合精礦將被分隔為鉛精礦及混合銅—鉬精礦。其後，混合銅—鉬精礦會被分隔為銅及鉬精礦。隨後，個別的銅、鉛及鉬精礦將於甲瑪礦場營運壽命的首兩個年度內生產。此後，由於廠房將僅處理銅—鉬礦石，因此將不會生產鉛精礦。該等精礦將被脫水及售予冶煉廠買家。

實驗測試顯示，礦石相對較容易處理及取得滿意的結果。

最終銅精礦預期經化驗後將內含約26%銅。銅回收比率預期為90%，而經選礦處理的礦石的平均銅品位預期為0.8%及85%以上，而銅礦石品位預期不超過0.8%。

最終鉛精礦預期經化驗後將內含約60%鉛，而鉛回收比率預期為80%，而鉛品位預期至少為0.3%。倘鉛礦石品位低於0.3%則不會生產鉛精礦。

最終鉬精礦預期經化驗後將內含45%鉬，而鉬回收比率則預期約為70%，而鉬礦石品位則至少為0.011%。

黃金將僅會於銅精礦中提取，預期回收比率約為50%。於銅精礦的黃金品位一般預期介乎5克／噸至6克／噸。

銀將於銅及鉛精礦提取。在生產銅及鉛的過程中，銀的回收比率預期於銅精礦中為50%，而於鉛精礦中為35%。倘不生產鉛精礦，則銀回收比率於銅精礦中預期為80%。於銅精礦及鉛精礦中，銀品位預期分別一般介乎300克／噸至500克／噸及超過500克／噸。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

1.6 產量

甲瑪項目自2010年至礦場壽命終結的預測礦場壽命年度經選礦程序處理礦石、選礦回收率及精礦產量概述於表1.4。

表1.4
甲瑪項目的礦場壽命期內的產量預測

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
磨礦產量																
來自露天礦坑(千噸).....	1,121	2,700	2,700	2,700	1,909	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	3,600	3,600	3,600	3,600
來自地下礦場(千噸).....	1,121	2,700	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
總磨礦產量(千噸).....	0.83	0.96	1.10	0.95	0.85	1.11	0.98	0.97	0.99	1.03	0.76	0.97	0.91	0.85	0.81	0.83
平均銅品位(%).....	0.015	0.040	0.051	0.043	0.048	0.053	0.032	0.028	0.031	0.044	0.052	0.021	0.023	0.046	0.047	0.033
平均金品位(克/噸).....	0.26	0.39	0.40	0.35	0.28	0.42	0.38	0.38	0.41	0.44	0.30	0.44	0.30	0.33	0.31	0.36
平均銀品位(克/噸).....	17.3	19.1	19.3	17.5	16.1	21.3	17.2	18.3	19.4	21.7	14.3	17.4	16.5	17.0	19.0	17.7
平均鉛品位(%).....	0.92	0.20	0.04	0.03	0.01	0.07	0.07	0.04	0.02	0.04	0.01	0.01	0.25	0.11	0.23	0.18
平均鋅品位(%).....	0.16	0.05	0.02	0.02	0.02	0.06	0.05	0.03	0.02	0.03	0.02	0.04	0.12	0.07	0.03	0.07
含銅金屬(千噸).....	9.33	25.84	39.55	34.07	30.54	39.92	35.30	34.92	35.72	37.01	27.34	35.05	32.78	30.67	29.19	29.84
含鋅金屬(千噸).....	0.16	1.08	1.83	1.57	1.74	1.90	1.15	1.01	1.12	1.59	1.88	0.76	0.84	1.66	1.69	1.21
含金金屬(千噸).....	292	1043	1452	1251	1009	1501	1381	1368	1477	1568	1092	1577	1076	1174	1107	1295
含銀金屬(千噸).....	19.34	51.61	69.37	62.90	58.11	76.79	62.07	65.73	69.93	77.97	51.60	62.55	59.36	61.35	68.57	63.59
含鉛金屬(千噸).....	10.30	5.35	1.46	1.05	0.49	2.34	2.54	1.32	0.89	1.41	0.45	0.48	8.83	3.96	8.35	6.45
含鋅金屬(千噸).....	1.78	1.32	0.88	0.80	0.56	2.25	1.68	1.02	0.84	0.91	0.69	1.27	4.42	2.47	1.21	2.37
磨礦回收率(%)																
銅至銅精礦.....	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	85.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
金至銅精礦.....	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
銀至銅精礦.....	50.0	50.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
鋅至鋅精礦.....	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
鉛至鉛精礦.....	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
銀至鉛精礦.....	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
精礦產量																
銅精礦(千噸).....	32,311	89,444	136,917	117,931	105,711	138,189	122,198	120,878	123,648	128,115	89,374	121,335	113,469	106,154	101,032	103,287
銅品位(%).....	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
金品位(克/噸).....	4.52	5.83	5.30	5.30	4.77	5.43	5.65	5.66	5.97	6.12	6.11	6.50	4.74	5.53	5.48	6.27
銀品位(克/噸).....	299	289	405	427	440	445	406	435	452	487	462	412	419	462	543	493
含銅金屬(噸).....	8,401	23,255	35,598	30,662	27,485	35,929	31,771	31,428	32,148	33,310	23,237	31,547	29,502	27,600	26,268	26,855
含金金屬(千噸).....	146	522	726	625	505	750	691	684	738	784	546	788	538	587	554	648
含銀金屬(噸).....	9.67	25.81	55.49	50.32	46.49	61.43	49.65	52.38	55.95	62.38	41.28	50.04	47.49	49.08	54.86	50.87
鋅精礦(千噸).....	256	1,684	2,846	2,436	2,711	2,955	1,796	1,571	1,747	2,477	2,927	1,176	1,301	2,584	2,633	1,876
鋅品位(%).....	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
含鉛金屬(噸).....	115	758	1,281	1,096	1,220	1,330	808	707	786	1,115	1,317	529	586	1,163	1,185	844

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
鉛精礦(千噸)	13,735	7,130	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
鉛品位(%)	60.0	60.0	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
鉛品位(克/噸)	493	2,534	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.63	0.80	0.77	0.82	0.66	0.70	0.47	0.83
含鉛金屬(噸)	8,241	4,278	0.033	0.031	0.025	0.030	0.036	0.054	0.065	0.032	0.038	0.028	0.041	0.062	0.092	0.039
含銀金屬(噸)	6.77	18.06	0.24	0.25	0.25	0.25	0.23	0.25	0.22	0.28	0.27	0.26	0.17	0.16	0.20	0.31
			15.7	15.5	17.4	18.9	14.1	14.4	12.5	17.0	14.9	15.1	8.8	8.3	9.6	16.5
			0.06	0.05	0.04	0.10	0.06	0.04	0.06	0.16	0.02	0.07	0.02	0.02	0.01	0.08
			0.03	0.03	0.05	0.09	0.06	0.03	0.06	0.12	0.03	0.07	0.02	0.02	0.01	0.05
			25.44	25.54	25.51	26.94	25.47	25.29	22.58	28.72	27.64	29.60	23.58	18.78	7.09	877.52
			1.17	1.11	0.89	1.08	1.29	1.14	2.35	1.14	1.36	1.01	1.47	1.67	1.38	41.17
			878	916	893	900	835	903	783	993	986	930	608	442	298	32,239
			52.63	55.83	62.51	68.19	50.61	51.87	45.00	61.12	53.62	54.34	31.64	22.46	14.33	1,731.84
			2.18	1.77	1.59	3.61	2.06	1.29	2.05	5.90	0.87	2.38	0.80	0.44	0.08	85.32
			1.17	1.06	1.81	3.13	2.22	0.99	2.23	4.25	1.03	2.37	0.68	0.43	0.16	47.73
磨礦回收率(%)	90.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	90.0	85.0	85.0	85.0	85.0
銅至銅精礦	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
金至銅精礦	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
銀至銅精礦	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
銅至鉛精礦																
銀至鉛精礦																
精礦產量	112,996	83,177	83,762	83,507	83,412	88,065	83,252	82,686	73,834	93,878	90,368	102,453	77,089	61,380	23,188	2,973,039
銅精礦(千噸)	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
銅品位(%)	6.02	5.28	5.07	5.49	5.35	5.11	5.02	5.46	5.30	5.29	5.46	4.54	3.94	3.60	6.42	5.42
銅品位(克/噸)	497	506	540	535	600	619	486	502	488	521	475	424	328	293	494	459
含銅金屬(噸)	29,379	21,626	21,778	21,712	21,687	22,897	21,646	21,498	19,197	24,408	23,496	26,638	20,043	15,959	6,029	772,990
含金金屬(千克)	681	439	425	458	446	450	418	452	391	496	493	465	304	221	149	16,120
含銀金屬(噸)	56.21	42.11	45.26	44.66	50.01	54.55	40.49	41.49	36.00	48.90	42.90	43.47	25.32	17.97	11.46	1,364.19

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	總計
鉬精礦(千噸)	1,216	1,821	2,030	1,727	1,392	1,681	2,011	3,038	3,657	1,768	2,120	1,578	2,289	2,597	2,142	64,044
鉬品位(%)	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
含鉬金屬(噸)	547	819	913	777	626	756	905	1,367	1,646	796	954	710	1,030	1,169	964	28,820
鉛精礦(千噸)																20,864
鉛品位(%)																60.0
銀品位(克/噸)																1,190
含銀金屬(噸)																12,519
含鉍金屬(噸)																24.84

根據日期為2009年12月的長沙研究院甲瑪項目可行性研究報告所擬定的生產時間表，第一期6,000噸/日的磨礦廠預期於2010年第二季初開始營運，並於該年對1.121百萬噸礦石進行選更新數據程序。第一期廠房於2010年7月實際開始試生產，但因其廠房需要調試而導致試運轉延期。華泰龍通知BDASIA，第一期廠房已於2010年9月開始商業生產，且實際礦石產量將因第一期廠房延遲啟用而如表1.4所呈列從2010年原生產目標下調約60%。第一年加工的礦石將包括開採自銅鉛山礦坑的礦石、銅鉛山礦坑的生產前剝採的堆積礦石及牛馬塘生產前剝採的礦石。第二期6,000噸/日廠房最初計劃於2011年年初開始營運，且該兩個選礦廠於2011年實現加工合共2,700,000噸礦石。華泰龍通知BDASIA，第二期廠房將於2010年12月才開始興建。倘建設工程於2010年12月如目前計劃如期展開，則2011年原計劃生產目標將可能因第二期廠房建設工程延誤而下調至少10%。於2011年年底預期將達到12,000噸/日或3.6百萬噸/年的全面生產比率及將一直維持至2038年；隨後該兩間選礦廠將以下調的比率於礦場壽命的最後兩年營運。預測礦石品位乃以詳細的生產時間表為基準，而該時間表乃根據BDASIA開發的電腦資源模型的經濟探明及控制資源。已嘗試計劃於礦場壽命的初期於品位相對較高的牛馬塘露天礦坑及4,550米水平以下較平厚的地下採礦場採礦，令採礦壽命的前半階段的礦石品位相對較高。於設定生產時間表的過程中已考慮到適當的採礦貧化及採礦損失因素。

於營運首兩年將處理銅—鉛礦石及銅—鉬礦石混合物；並將生產銅、鉬及鉛精礦。隨後銅鉛礦石將耗盡，並僅會進行銅—鉬礦石選礦及僅會生產銅及鉬精礦。銅、鉬及鉛精礦的年度噸數將因應選礦種類及廠房給礦的金屬品位而異。除銅以外，生產的銅精礦亦一般含有4至6克/噸金及300至500克/噸銀。鉛精礦將一般含有至少500克/噸銀。所生產的精礦類型及其年度生產噸數、金屬品位及金屬含量詳列於表21.2。各類型精礦的預測選礦回收比率乃以冶金測試工作為基準。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

BDASIA認為，由於第一期廠房的全面生產及第二期廠房的建設已延期數月，故礦山壽命的前兩年至第三年的預測生產目標在某種程度上並不確定。於乾燥的冬季，礦場及廠房生產供電短缺亦可對實現上述生產目標產生影響。一旦產能提升至全面設計產能且項目的電力供應變得充足，BDASIA則認為長期生產目標屬合理及可達到。對甲瑪礦廠進行額外鑽探的可能性極高，目的是將相當大部分的大型推斷礦產資源轉為探明及控制類別，而經提升品位的資源的經濟部分將成為礦石儲量，延長礦場壽命或證明日後的生產比率將會更高。

1.7 營運成本及資本成本

甲瑪項目的礦場壽命期內的營運成本預測載列於表1.45。營運成本由長沙研究院估計及呈列於其日期為2009年12月的甲瑪項目可行性研究報告。BDASIA已審閱該等成本估計並認為其為合理。然而，BDASIA已根據目前的採礦合約對銅鉛山礦坑的合約採礦成本，以及地下採礦成本作出調整。

就牛馬塘礦坑而言，露天礦坑合約採礦單位成本預測為人民幣16.4元／噸(2.42美元／噸)礦石及人民幣13.2元／噸(1.95美元／噸)廢石，而就銅鉛山礦坑而言為人民幣20.7元／噸(3.05美元／噸)礦石及人民幣17.5元／噸(2.58美元／噸)廢石。該等合約採礦成本乃以華泰龍目前與採礦承包商訂立的採礦合約為基準。於2011年至2013年將產生人民幣5.6元／噸(0.83美元／噸)的額外露天礦坑管理成本，並於完成銅鉛山礦坑時增加至人民幣8.4元／噸(1.24美元／噸)。

於生產約最初2.5年產能增加至預測比率1.8百萬噸／年時地下採礦單位成本估計為人民幣117.9元／噸(17.39美元／噸)。於達到此比率時，單位採礦成本將下降至人民幣98.2元／噸(14.48美元／噸)，而將產能由1.8百萬噸／年提升至3.6百萬噸／年時，採礦單位成本將進一步下降至人民幣92.1元／噸(13.58美元／噸)。礦場壽命平均單位地下採礦成本為人民幣94.5元／噸(13.94美元／噸)。BDASIA已對長沙研究院估算的地下開採單位成本作出15%上調，因為BDASIA認為長所研究院的估算未及清晰，故此認為，為審慎起見，應對單位成本作出調整。BDASIA留意到，開採計劃可加以改良，以吸收增加的成本，例如透過擴闊回採工作場內的分層間距，藉此減低開發要求。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表1.5顯示礦場壽命單位總露天礦坑成本(其中包括礦石開採、廢石開採及採礦管理)預測為經選礦礦石人民幣97.8元/噸(14.42美元/噸)，較礦場壽命單位地下採礦成本經選礦礦石人民幣94.5元/噸(13.94美元/噸)為高。BDASIA相信應進行露天礦坑採礦及地下採礦比率優化，而這將令露天採礦營運的剝採比率，即高成本部分下降；增加地下採礦營運；及令甲瑪項目的單位總採礦成本整體減少。

表1.5
甲瑪項目礦場壽命期內的營運成本預測

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
露天礦坑合約礦石開採 (人民幣/噸礦石).....	20.7	17.9	17.9	17.9	16.7	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
露天礦坑合約廢石開採 (人民幣/噸廢石).....	17.5	14.4	14.0	13.4	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2
露天礦坑剝採比率.....	4.3	7.8	7.0	5.9	8.0	6.7	6.7	6.7	4.4	1.5	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
露天礦坑管理(人民幣/噸礦石).....	13.3	5.5	5.5	5.5	7.8	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
總露天礦坑採礦(人民幣/噸礦石).....	110.0	136.2	121.7	102.8	130.8	113.4	113.4	113.4	83.0	44.6	36.6	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1
地下採礦(人民幣/噸礦石).....	—	—	117.9	117.9	100.9	98.2	98.2	98.2	98.2	98.2	98.2	95.9	92.1	92.1	92.1	92.1
礦石運輸(人民幣/噸礦石).....	10.3	6.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
總採礦成本(人民幣/噸礦石).....	120.3	142.4	125.8	111.6	121.8	110.9	110.9	110.9	95.7	76.5	72.5	71.4	71.4	71.4	71.4	71.4
總選礦成本(人民幣/噸礦石).....	75.8	61.7	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6
總一般及行政及其他成本 (人民幣/噸礦石).....	63.0	43.2	43.1	39.2	37.9	44.5	40.5	40.1	40.9	42.4	35.2	40.1	40.4	40.4	39.3	39.2
總營運成本(人民幣/噸礦石).....	259.1	247.4	229.5	211.4	220.4	216.0	212.0	211.6	197.1	179.4	168.3	172.1	198.2	197.9	197.0	196.9
總營運成本(美元/噸礦石).....	38.21	36.48	33.85	31.18	32.50	31.85	31.27	31.21	29.07	26.46	24.83	25.38	29.23	29.19	29.06	29.04
折舊及攤銷(人民幣/噸礦石).....	80.2	45.3	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	46.3	37.2	37.2	37.2	36.6
總生產成本(人民幣/噸礦石).....	339.3	292.6	277.6	259.5	268.4	264.0	260.1	259.7	245.2	227.5	216.4	218.4	235.4	235.1	234.3	233.5
總生產成本(美元/噸礦石).....	50.05	43.16	40.94	38.27	39.59	38.94	38.36	38.30	36.16	33.55	31.92	32.21	34.72	34.68	34.55	34.44
精礦生產的等量銅品位(噸).....	12,656	33,385	49,256	42,522	39,413	50,307	42,106	41,285	42,881	46,568	35,631	40,594	37,769	39,645	38,634	37,304
等量銅品位營運成本(人民幣/噸).....	22,948	20,006	16,772	17,899	20,128	15,455	18,126	18,453	16,549	13,870	17,007	15,260	18,888	17,969	18,361	19,003
等量銅品位營運成本(美元/噸).....	3,385	2,951	2,474	2,640	2,969	2,279	2,673	2,722	2,441	2,046	2,508	2,251	2,786	2,650	2,708	2,803
等量銅品位總生產成本(人民幣/噸).....	30,055	23,665	20,286	21,969	24,518	18,894	22,236	22,645	20,585	17,586	21,864	19,367	22,436	21,350	21,830	22,535
等量銅品位總生產成本(美元/噸).....	4,433	3,490	2,992	3,240	3,616	2,787	3,280	3,340	3,036	2,594	3,225	2,857	3,309	3,149	3,220	3,324

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合計
露天礦坑合約礦石開採 (人民幣/噸礦石).....																171
露天礦坑合約廢石開採 (人民幣/噸廢石).....																137
露天礦坑採採比率 (人民幣/噸廢石).....																53
露天礦坑管理(人民幣/噸礦石).....																75
露天礦坑採採(人民幣/噸礦石).....																978
地下採礦(人民幣/噸礦石).....	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	104.2	113.9	945
礦石運輸(人民幣/噸礦石).....	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	6.2	9.8	53
總採礦成本(人民幣/噸礦石).....	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	110.4	123.8	1005
總選礦成本(人民幣/噸礦石).....	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	80.8	73.7	615
總一般及行政及其他成本 (人民幣/噸礦石).....	40.5	35.2	35.5	35.2	35.0	36.1	35.3	36.0	34.8	37.2	36.8	38.5	34.1	39.1	36.9	38.7
總營運成本(人民幣/噸礦石).....	198.3	192.9	193.2	193.0	192.8	193.1	193.8	193.8	192.5	195.0	194.5	196.3	191.9	230.3	234.4	200.7
總營運成本(美元/噸礦石).....	29.24	28.46	28.50	28.46	28.43	28.60	28.48	28.58	28.40	28.76	28.69	28.95	28.30	33.97	34.57	29.60
折舊及攤銷(人民幣/噸礦石).....	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	31.3	31.3	31.3	31.1	31.1	31.1	25.0	25.0	33.2	31.7	38.5
總生產成本(人民幣/噸礦石).....	231.0	225.7	226.0	225.8	225.6	225.2	224.4	225.1	223.6	226.1	225.6	221.3	216.9	263.5	266.0	239.2
總生產成本(美元/噸礦石).....	34.08	33.29	33.34	33.30	33.27	33.22	33.10	33.20	32.98	33.34	33.28	32.64	31.99	38.87	39.23	35.28
精礦生產的等量銅品位(噸).....	38,450	30,625	31,467	30,673	29,980	32,241	30,992	33,835	32,687	33,862	33,568	35,152	28,869	24,898	13,087	1,090,340
等量銅品位營運成本(人民幣/噸).....	18,563	22,681	22,108	22,650	23,148	21,650	22,426	20,619	21,206	20,728	20,862	20,100	23,926	24,976	26,860	19,566
等量銅品位營運成本(美元/噸).....	2,738	3,345	3,261	3,341	3,414	3,193	3,308	3,041	3,128	3,057	3,077	2,965	3,529	3,684	3,962	2,856
等量銅品位總生產成本(人民幣/噸).....	21,633	26,535	25,859	26,499	27,086	25,148	26,065	23,952	24,629	24,033	24,196	22,663	27,046	28,576	30,488	23,082
等量銅品位總生產成本(美元/噸).....	3,191	3,914	3,814	3,908	3,995	3,709	3,844	3,533	3,633	3,545	3,569	3,343	3,989	4,215	4,497	3,404

露天礦坑及地下礦場的額外礦石運輸單位成本預測倘鐵道系統2011年啟用後為於礦場壽命期內為人民幣5.3元/噸(0.78美元/噸)。於鐵道系統啟用前，礦石將以卡車由礦石運送，並沿峽穀以下至選礦廠及目前儲存於選礦廠破碎機之上。於此短暫的卡車運送階段，單位運輸成本較高。運輸成本包括為火車提供能源的電力及營運溜礦井及營運溜礦車、鐵道、礦車及傾卸槽。

當廠房全面投入營運後的長期選礦單位成本估計為人民幣60.6元/噸(8.94美元/噸)。此單位成本預測於首兩年的提升產能期以及於礦場壽命的最後兩年較高，於該段期間廠房將以下調的比率營運。BDASIA認為，選礦估計成本屬合理。

表1.5的單位一般及行政及其他成本包括行政成本、精礦銷售及運輸成本及按溢利2%計算的資源補償費，而除於營運首年外將介乎人民幣34.1元/噸(5.03美元/噸)至人民幣44.5元/噸(6.56美元/噸)。礦場壽命平均單位一般及行政及其他成本為人民幣38.7元/噸(5.71美元/噸)。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

總單位營運成本介乎人民幣168.3元／噸(24.82美元／噸)至人民幣234.4元／噸(34.57美元)，而礦場壽命平均為人民幣200.7元／噸(29.60美元／噸)。總單位生產成本包括總單位營運成本及單位折舊及攤銷成本，其介乎人民幣216.9元／噸(31.99美元／噸)經選礦礦石至人民幣339.3元／噸(50.04美元／噸)，礦場壽命平均為人民幣239.2元(35.28美元／噸)。

BDASIA已根據表1.8所列的金屬精礦銷售價格(不包括增值稅)計算甲瑪項目的等量銅品位(「等量銅品位」)精礦生產，所使用的方程式如下：

$$\begin{aligned} \text{等量銅品位(噸)} = & \text{銅(噸)} + \text{鉬(噸)} \times 256,410.26 / 42,115.39 + \text{鉛(噸)} \times \\ & 10,683.76 / 42,115.39 + \text{黃金(克)} \times 164 / 42,115.39 + \text{銀(千克)} \times \\ & 2,318.38 / 42,115.39 \end{aligned}$$

單位等量銅品位營運成本及單位等量銅品位總生產已計算及呈列於表1.5。

BDASIA注意到，於計算甲瑪項目的營運成本估計時並未考慮到通脹因素。

表1.6顯示長沙研究院於其日期為2009年12月的可行性研究中對12,000噸／日甲瑪項目作出的初步資本投資估計。資本成本估計覆蓋兩個露天礦坑採礦區的預產剝採、地下開發及興建礦石運輸系統，以及生產比率均為6,000噸／日的第一期及第二期選礦廠、基礎設施、行政及支援設施、土地收購及其他資本開支及所有估計資本開支的10%的緊急費用。

表1.6
甲瑪項目12,000噸／日產能的初步資本成本估算

項目	開發	建築	設備	工程及安裝	其他	合計	百分比
地質及建築勘探 (人民幣×10 ³)		16,041	2,067			18,108	0.68%
露天礦坑預產剝採 (人民幣×10 ³)							
銅鉛山礦坑 (人民幣×10 ³)	89,111					89,111	
牛馬塘礦坑 (人民幣×10 ³)	502,770					502,770	
小計(人民幣×10 ³)	591,881					591,881	22.21%
地下開發(人民幣×10 ³)	205,505	6,156	180,797	22,822		415,280	15.58%
礦石運輸系統 (人民幣×10 ³)	99,316	20,778	35,181	27,242		182,517	6.85%
精礦廠及尾礦庫 (人民幣×10 ³)		249,042	297,522	48,524		595,088	22.33%
基礎設施(人民幣×10 ³)		163,563	72,925	63,170		299,658	11.24%
行政及支援設施 (人民幣×10 ³)		19,472	4,077	1,600		25,149	0.94%
土地收購及其他成本 (人民幣×10 ³)					295,184	295,184	11.08%
不可預知費用(人民幣×10 ³)					242,286	242,286	9.09%
合計(人民幣×10³)	896,702	475,052	592,569	163,358	537,470	2,665,151	100.00%
合計(美元×10³)	132,257	70,067	87,400	24,094	79,273	393,090	100.00%

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表1.7顯示甲瑪項目的礦場壽命期內的資本開支預測。根據項目建築進度，長沙研究院估計於2008年及2009年的總開支約為人民幣1,480百萬元(218.3百萬元)，該金額與從華泰龍所得的資料為基準的2008年及2009年實際總資本開支頗為接近。2008年及2009年的資本開支佔總初步資本成本估計約56%。餘下的資本開支大部分為牛馬塘露天礦坑的預產剝採、開發及裝備地下礦場及興建第二期選礦廠。於2021年及2022年的額外資本成本估計為人民幣519百萬元(76.5百萬元)，該金額將用作提高地下產能，其中包括開發4,550米水平以上的陡斜礦石區。估計甲瑪項目於2022年、2026年及2032年的替代資本開支分別為人民幣276百萬元(40.7百萬元)、人民幣366百萬元(54.0百萬元)及人民幣421百萬元(62.1百萬元)。此替代資本可於若干營運年度分攤而並非如預測的兩個單獨的金額，而BDASIA認為一般金額合理。

甲瑪項目所需的總營運資本估計為人民幣129.5百萬元(19.1百萬元)。

BDASIA認為，甲瑪項目的資本成本估計屬合理及可達到。兩個選礦廠的總資本成本、較高估計為人民幣595百萬元(87.8百萬元)，乃由於將分兩階段於可使用的地盤興建兩個獨立的地盤而非一個較大型的設施。

表1.7
甲瑪項目的礦場壽命期內的資本成本預測

項目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
總資本開支 (人民幣×10 ⁴)	657,000	823,000	628,000	557,151									233,550	561,087			
總資本開支(美元×10 ⁴)	96,903	121,386	92,625	82,176									34,447	82,756			
營運資本(人民幣×10 ⁴)			52,637	55,347	21,556												
營運資本(美元×10 ⁴)			7,764	8,163	3,176												
項目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合計
總資本開支 (人民幣×10 ⁴)	365,973						420,885									-107,500	4,139,146
總資本開支(美元×10 ⁴)	53,978						62,077									-15,855	610,493
營運資本(人民幣×10 ⁴)														-25,974	-44,152	-59,394	0
營運資本(美元×10 ⁴)														-3,831	-6,512	-8,760	0

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

1.8 項目經濟

於長沙研究院日期為2009年12月的可行性研究報告中的甲瑪項目的基準經濟分析所使用的金屬價格載列於表1.8。於中國，除黃金以外，所有金屬銷售均需繳付17%的增值稅。一般而言，中國的精礦生產商向冶煉廠客戶銷售其精礦產品。精礦金屬售價按冶煉廠精礦處理成本及中國當前的金屬市場價格以金屬售價折現若干百分比。長沙研究院於表1.8所考慮到的折現因素(如適用)反映21.3小節論述的初步銅精礦銷售合約載述的條件或中國目前的行業平均數。長沙研究院所挑選的銅、鉬及鉛價格代表中國過去三至五年的實際平均金屬市場價格。長沙研究院所挑選的黃金及銀價格略微高於過去三年的實際平均數，惟其反映長沙研究院對該兩種金屬的長期價格的預期。BDASIA接納所挑選的該等金屬價格，並於其獨立技術報告中的甲瑪項目基準經濟分析中使用相同的金屬價格。於以下經濟分析中使用未計增值稅的金屬精礦價格。除了表1.8的金屬價格外亦將應用銅精礦內所含銅金屬人民幣200元／噸(29.50美元／噸)銅精礦運輸信用額，該信用額以與銅精礦買家訂立的現有初步銷售合約為基準。

表1.8
甲瑪項目基準經濟分析所使用的金屬價格

金屬	計入增值稅的金屬價格 ⁽¹⁾		計入增值稅的金屬精礦價格		未計入增值稅的金屬精礦價格	
	人民幣	美元	人民幣	美元	人民幣	美元
銅	55,000/噸	8,112.09/噸	49,275/噸 ⁽²⁾	7,267.70/噸	42,115.39/噸	6,211.71/噸
鉬			300,000/噸	44,247.79/噸	256,410.26/噸	37,818.62/噸
金	200/克	917.51/盎司	166/克	761.53/盎司	166/克	761.53/盎司
銀	3,500/千克	16.06/盎司	2,712.5/千克	12.44/盎司	2,318.38/千克	10.64/盎司
鉛			12,500/噸	1,843.66/噸	10,683.76/噸	1,575.78/噸

附註：

- (1) 除黃金以外所有金屬的增值稅稅率為17%，而黃金不須繳付增值稅。
- (2) 由於甲瑪將予生產的銅精礦預期銅平均品位為26%（較基準銅品位20%高6%），銅精礦的銅價格基於精礦銷售合約，包括品位紅利人民幣600元／噸。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表1.9
甲瑪項目基準經濟分析

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
金屬生產量																
銅精礦中的銅產量(噸).....	8,401	23,255	35,598	30,662	27,485	35,929	31,771	31,428	32,148	33,310	23,237	31,547	29,502	27,600	26,268	26,855
銅精礦中的金生產(千克).....	146	522	726	625	505	750	691	684	738	784	546	788	538	587	554	648
銅精礦中的銀生產(噸).....	9.67	25.81	55.49	50.32	46.49	61.43	49.65	52.58	55.95	62.38	41.28	50.04	47.49	49.08	54.86	50.87
鉛精礦中的鉛生產(噸).....	115	758	1,281	1,096	1,220	1,330	808	707	786	1,115	1,317	529	586	1,163	1,185	844
鉛精礦中的鋅生產(噸).....	8,241	4,278														
鉛精礦中的鎳生產(噸).....	6.77	18.06														
金屬銷售收入																
銅精礦中的銅生產(人民幣百萬元) ..	354	979	1,499	1,291	1,158	1,513	1,338	1,324	1,354	1,403	979	1,329	1,242	1,162	1,106	1,131
銅精礦中的金生產(人民幣百萬元) ..	24	87	120	104	84	125	115	114	123	130	91	131	89	97	92	107
銅精礦中的銀生產(人民幣百萬元) ..	22	60	129	117	108	142	115	122	130	145	96	116	110	114	127	118
鉛精礦中的鉛生產(人民幣百萬元) ..	30	194	328	281	313	341	207	181	202	286	338	136	150	298	304	216
鉛精礦中的鋅生產(人民幣百萬元) ..	88	46														
鉛精礦中的鎳生產(人民幣百萬元) ..	15	41														
總銷售收益(人民幣百萬元)	533	1,407	2,077	1,793	1,662	2,121	1,775	1,740	1,808	1,963	1,503	1,711	1,592	1,672	1,629	1,573
總銷售收益(百萬美元)	79	208	306	264	245	313	262	257	267	290	222	252	235	247	240	232
增值稅10%的銷售稅(人民幣百萬元) ..	6	14	23	20	18	25	20	19	21	25	18	21	19	20	19	18
銅精礦運輸信用額(人民幣百萬元) ⁽¹⁾ ..	2	5	7	6	5	7	6	6	6	7	5	6	6	6	5	5
除銷售稅後收入(人民幣百萬元)	529	1,398	2,060	1,779	1,650	2,103	1,762	1,728	1,793	1,946	1,489	1,697	1,579	1,657	1,615	1,560

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
營運成本																
採礦成本(人民幣百萬元).....	135	385	453	402	439	399	399	399	344	275	261	257	350	350	350	350
選礦成本(人民幣百萬元).....	85	167	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218
行政及其他成本 (人民幣百萬元).....	71	117	155	141	136	160	146	145	147	152	127	144	145	144	141	141
總營運成本(人民幣百萬元).....	290	668	826	761	793	777	763	762	710	646	606	619	713	712	709	709
總營運成本(百萬美元).....	43	99	122	112	117	115	113	112	105	95	89	91	105	105	105	105
折舊及攤銷(人民幣百萬元).....	90	122	173	173	173	173	173	173	173	173	173	167	134	134	134	132
按人民幣15元/噸礦石計算的 資源稅(人民幣百萬元).....	17	41	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
應課稅收入(人民幣百萬元).....	132	567	1007	791	629	1,099	772	739	857	1,073	656	857	678	757	718	665
按15%稅率計算的所得稅 (人民幣百萬元).....	20	85	151	119	94	165	116	111	128	161	98	129	102	114	108	100
除稅後收入(人民幣百萬元).....	112	482	856	672	535	934	656	628	728	912	558	728	576	643	610	566
總資本成本(人民幣百萬元).....	628	557									234	561				366
營運資本(人民幣百萬元).....	53	55	22													
環境恢復保證金/年終成本 (人民幣百萬元) ⁽²⁾	2	7	7	7	7	7										
增值稅退稅(人民幣百萬元).....	58	30														
固定資產殘餘價值(人民幣百萬元) ..																
除稅後現金流量(人民幣百萬元)	-422	15	1001	839	701	1,100	829	801	901	1,085	497	334	710	777	744	331
除稅後現金流量(百萬美元)	-62	2	148	124	103	162	122	118	133	160	73	49	105	115	110	49
於2009年年尾的年度貼現.....	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5
按9%比率計算的貼現因素.....	0.9578	0.8787	0.8062	0.7396	0.6785	0.6225	0.5711	0.5240	0.4807	0.4410	0.4046	0.3712	0.3405	0.3124	0.2866	0.2630
貼現現金流量(人民幣百萬元)	-404	13	807	620	476	685	473	420	433	478	201	124	242	243	213	87
貼現現金流量(百萬美元).....	-59.6	1.9	119.0	91.5	70.2	101.0	69.8	61.9	63.9	70.6	29.7	18.3	35.7	35.8	31.5	12.9

附註：

- (1) 銅金屬精礦人民幣200元/噸(29.50美元/噸)的銅精礦運輸信用額乃由銅精礦買家根據現有的初步銷售合約提供。
- (2) BDASIA的經濟分析已加入人民幣35百萬元(5.2百萬美元)的環境恢復保證金，並用作甲瑪項目的年終成本。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合計
固定資產剩餘價值(人民幣百萬元)	732	471	500	472	449	103	483	581	544	578	569	617	433	380	107	107
除稅後現金流量(人民幣百萬元)	108	69	74	70	66	15	71	86	80	85	84	91	64	56	322	17,477
除稅後現金流量(百萬美元)	16.5	17.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	2,578
按%比率計算的貼現因素	0.2412	0.2213	0.2031	0.1863	0.1709	0.1568	0.1438	0.1320	0.1211	0.1111	0.1019	0.0935	0.0858	0.0787	0.0722	—
貼現現金流量(人民幣百萬元)	177	104	101	88	77	16	69	77	66	64	58	58	37	30	23	6,157
貼現現金流量(百萬美元)	26.0	15.4	15.0	13.0	11.3	2.4	10.2	11.3	9.7	9.5	8.6	8.5	5.5	4.4	3.4	908.1

根據上列基準，截至2009年12月31日，甲瑪項目的總除稅後貼現現金流量為人民幣6,157百萬元(908.1百萬美元)。減去2009年12月31日的債務約人民幣888百萬元(131.0百萬美元)後，截至2009年12月31日，甲瑪項目的除稅後淨現值為人民幣5,269百萬元(777.2百萬美元)收回甲瑪項目的所有資本投資的投資回收期自2010年1月1日起計約為5.2年。

敏感度分析顯示，金屬價格的改變及加工金屬回收率的變動對甲瑪項目的淨現值造成重大影響，而營運成本的變動則造成中度影響，而資本成本的變動則造成輕微影響。

1.9 環境、職業安全及安全事項

北京的中國環境保護部已於2008年9月發出甲瑪項目的建設階段的環境許可證，而政府機關將於一個專家委員會於2010年9月進行審閱後出具一份項目環境評估。

現時已採取了緩和措施以確保將環境及社會風險減至最低及符合監管環境規定，並已批准一項水土保持計劃及予以實施。該項目被發展為一個零排污地盤，並已取得填水的現有水源許可證，而該許可證乃於2008年10月發出。浮選尾礦將於廠房上的壓濾設施內進行脫水。該等脫水、低濕度尾礦將儲存於尾礦庫及堆存於尾礦庫上，該尾礦庫採用填谷式設計。過濾物，即從過濾過程中得到的水將被輸返廠房及於程序中再次使用。

甲瑪項目擁有一套對本地社區承擔社會責任的措施，並集中於透過為本地經濟發展、教育、就業、培訓活動、地區運輸、通訊、飲用水供應及其他社會活動提供財務支持以提供援助及為社會發展作出貢獻。

該社區一般歡迎因礦場開發而為該區帶來就業機會及其他現金流量，並已經與華泰龍及地方政府就開發及營運礦場、潛在環境影響及其管理及發展將產生的社區福利的範圍及性質進行持續洽談。逾人民幣5千萬元(7.4百萬美元)已由華泰龍透過實施其社區發展計劃動用。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

華泰龍已按約人民幣2千萬元(2.9百萬美元)的成本聘用約26,000日的合約本地勞工及有意聘用約125名本地工人加入工作團隊。

華泰龍致力於根據國家安全標準經營及已制訂一套健康及安全管理系統。

1.10 結論及推薦意見

甲瑪礦床為一個大型銅—多金屬礦床，並擁有已清楚確定的資源及礦石儲量。目前該礦床的已確定礦石資源足夠以12,000噸／日或3.6百萬噸／年的生產比率生產約30年。此外，該礦床亦擁有大型的已確定推斷資源，而額外勘探潛力亦十分理想。目前已確定的礦物資源及礦石儲量將很可能於日後進行額外的探礦工作後增加。

對甲瑪礦床的主要礦體I-1礦體的提取須同時使用露天礦坑及地下採礦方式。BDASIA認為，礦場設計整體上屬恰當。然而，於提高期間的目標產量在一定程度上仍不確定，而更詳細的規劃、優化及詳細的地質技術評估將有助減低採礦規劃的整體風險。時間表可能因電力供應干擾而受到影響。該兩個露天礦坑的經濟因素並非最理想，惟如初期生產的項目目標及為建立平台以進行地下礦場通道開發而對廢石的需要為礦坑規模的選擇，特別是銅鉛山礦坑提供了合理理據。

銅—鉛礦石及銅—鉬礦石亦屬較為典型及相處易於處理，預期將如測試工作及礦場壽命生產預測所顯示可進行銅、鉛及鉬精礦生產(表1.4)。

為確保生產不受干擾，此營運兩方面問題亦更受注意。這涉及處理供水及將尾礦從廠房運往最終的尾礦處理地點：

- 區內淡水短缺，而來自生產用水將須被回收、處理及循環使用。
- 增密尾礦將須於高於平均海平面約3,980米的水平從增密設施泵往於高於海平面4,380米水平的過濾設施，而水源須再投入加工程序，及濾餅(尾礦)將由運輸帶運輸及儲存於最終的尾礦處理地點。倘此系統出現任何故障將令廠房關閉及造成生產方面的損失。

以下為 BDASIA 對甲瑪項目的推薦意見。

勘探

進一步的填充鑽探及延展鑽探將可能大幅增加甲瑪項目目前的已確定礦物資源及礦石儲量。然而，BDASIA 認為，於目前的項目開發階段，由於已確定的礦石儲量已足以按12,000噸／日或3.6百萬噸／年的生產比率進行約30年的採礦營運，因此額外鑽探並非首要

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

工作。倘於未來數年的採礦營運成功，華泰龍將考慮提升項目的目前計劃產能，並可能需要進行額外鑽探以增加項目的礦物資源及礦石儲量。額外鑽探的成本可介乎少於人民幣5百萬元(0.74百萬美元)及超過人民幣2千萬元(2.9百萬美元)。

露天採礦

現時已對銅鉛山及牛馬塘礦坑進行斜度穩定性的初步評估，並建議對坑壁，特別是較大型的牛馬塘的露天礦坑進行更詳細的地質技術評估以確定不同的坑壁的合適斜角。

於計劃的銅鉛山露天礦坑內透過過往的地下採礦工作進行了部分局部礦石提取。長沙研究院注意到，該等礦區可對露天採礦營運造成風險，並建議甲瑪項目採取措施以保護露天採礦營運，其中包括於進行露天採礦的過程中確認於該礦區內的該等風險的程序。

對牛馬塘礦坑進行的優化分析並未考慮到於露天礦坑內的礦石區進行地下採礦的實際成本。牛馬塘礦坑的整體露天礦坑單位採礦成本較該等地下礦場為高。BDASIA 建議可對礦場計劃進行進一步的優化以透過更清晰界定露天採礦及地下採礦方法的分界而將礦石提取的盈利增加至最多。

地下採礦

鑒於礦體及鄰近岩石的質量，BDASIA 建議，礦區內處於4,550米水平以下的礦場規模應透過地質技術審閱以決定是否可在不嚴重影響生產風險的情況下擴充礦場規模。整體而言，BDASIA 認為應對礦場設計進行進一步優化，且其具有提高地下礦場的盈利的潛力。

露天採礦及地下採礦兩方面的建議模式亦應被整體考慮以作為採礦營運的部分例行技術工作，且這不會為項目造成巨大成本。所討論的優化將很可能為項目節省部分成本。

選礦

我們極力建議進行額外的測試工作以設計及確認用水處理 — 其循環使用及對精礦品位及回收的影響。如可能，應對代表第一、二、三及四年的樣本進行測試。最終的鎖定循環測試應重覆進行。額外測試工作的成本介乎人民幣0.4百萬元(0.059百萬美元)至人民幣1.5百萬元(0.22百萬美元)

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

2.0 緒論

中金國際是一家加拿大礦業公司，其股份於多倫多證券交易所上市，交易代號為CGG。中金集團香港目前持有公司約39%上市股份，並為最大股東。

甲瑪項目目前正在中國西藏自治區墨竹工卡縣進行興建，該項目將於[●]過程中注入中金國際。甲瑪項目目前由華泰龍(由中金集團香港(51%)和迅業(49%)(一間於英屬維爾京群島(「英屬維爾京群島」)註冊的公司)的合營公司全資擁有)擁有和經營。

公司委聘貝裏多貝爾有限公司(「貝裏多貝爾」)的全資附屬公司貝裏多貝爾亞洲有限公司(「BDASIA」)作為其獨立技術顧問，以對甲瑪項目進行獨立技術審查。本BDASIA獨立技術報告擬載入於本文件及公司供股東批准甲瑪交易的資料通函中。本獨立技術報告亦將根據適用證券申報規定以技術報告的形式於加拿大存檔。

本獨立技術報告乃根據若干適用規則及法規編製。甲瑪項目的礦物資源及礦石儲量已根據澳洲JORC準則審閱。由於中金國際為加拿大多倫多證券交易所上市公司，根據澳洲JORC準則申報的礦物資源及礦石儲量亦按CIM標準的礦物資源及礦物儲量作出調整。此報告形式符合加拿大國家礦物開採43-101標準的申報規定。

BDASIA就本技術審查所組成的項目團隊包括來自其駐美國科羅拉多州丹佛市、澳大利亞悉尼及英國倫敦的貝裏多貝爾辦事處的高級專業人員。參與是次研究及編製本獨立技術報告的貝裏多貝爾人員包括：

- **鄧慶平博士(理學學士、理學碩士及博士)**，BDASIA的高級聯繫人士及前任總裁，為BDASIA於此技術審查的項目經理和項目地質學家。鄧博士是一名在北美、中美、南美、亞洲、澳大利亞、歐洲和非洲等地的勘探、礦床建模和開採計劃、礦產資源和礦石儲量估算、地質統計學、現金流分析、項目評估/估值，以及可行性研究方面具有26年以上專業經驗的地質學家。鄧博士為美國專業地質學家研究所的認證專業地質學家、美國採礦和冶金協會的合資格專業會員及採礦、冶金、勘探公司協會(「SME」)的註冊會員，符合2004年報告勘探結果、礦產資源及礦石儲量的澳大拉西亞準則(「JORC準則定義的「合資格人士」的全部要求，並且符合加拿大國家礦物開採43-101標準定義的「合資格人員」的全部要求。近年來，他已編製多份供香港聯交所和其他證券交易所存檔的獨立技術審查研究。鄧博士的英文和中文均十分流利。彼於2010年6月30日前為BDASIA總裁及董事會主席。
- **Peter Ingham先生(理學學士、理學碩士)**，貝裏多貝爾悉尼辦事處的採礦總經理，為BDASIA於此次審查的項目採礦工程師。Ingham先生在歐洲、非洲、澳洲和亞洲的採礦業擁有超過30年專業經驗。他在運營管理、採礦合同管理、項

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

目評估和收購、運營審計、疑難問題解決、探礦權和採礦權管理等方面有著廣博的專業經驗。他對於地表開採和地下開採以銅、金、鉑為主礦物的方面具有豐富經驗。Ingham 先生為澳大利亞礦冶學會的資深會員及英國材料礦物及採礦學會的會員。彼符合加拿大國家礦物開採43-101標準中「合資格人士」定義的全部要求。

- **Vuko Lepetic先生(理學學士及理學碩士)**，貝裏多貝爾倫敦辦事處的資深助理，為 BDASIA 的項目冶金師。Lepetic先生在選礦和冶金方面擁有30年以上的全球經驗。他曾受僱於華泰龍，對華泰龍所採用的加工程序及所生產的產品擁有廣泛知識。Lepetic先生持有輝銻礦和錫石浮選(均已在工業中應用)的專利，以及加工鐵、鉛和鋅的氧化物礦物、稀土和磷酸鹽的發明記錄。Lepetic先生為美國採礦和冶金協會的合資格專業會員，並符合加拿大國家礦物開採43-101標準定義的「合資格人士」定義的全部要求。
- **Janet Epps女士(理學學士及理學碩士)**，貝裏多貝爾澳大利亞悉尼辦事處的資深協理，為 BDASIA 的項目環境及職業健康與安全專家。她在環境和社會問題管理、可持續性、政策發展和監管顧問服務方面擁有逾30年的經驗。Epps女士曾任職於私營企業、政府、聯合國、世界銀行、國際金融公司(IFC)和多邊投資擔保機構(「MIGA」)以及採礦業，工作經驗豐富。她亦曾向發展中國家政府就特定工程項目提供政策建議，並對可持續發展和環境管理策略作出貢獻。她已經完成了澳大利亞、太平洋地區、亞洲、中東、獨聯體國家、非洲、東歐、南美和加勒比海的工作。Epps女士是澳大利亞礦冶學會的資深會員，並符合加拿大國家礦物開採43-101標準定義的「合資格人士」的全部要求。
- **Bernard J. Guarnera先生(理學學士及理學碩士)**，貝裏多貝爾有限公司的母公司貝裏多貝爾集團公司的總裁和董事長，為 BDASIA 的項目顧問。他是一位註冊礦產評估師，在礦業財產估值及在採礦公司工作方面擁有豐富經驗。他亦是一位註冊專業工程師、註冊專業地質師，並為澳大利亞礦冶金學會的特許(地質)專業人員。Guarnera先生擁有30多年專業經驗，曾在美國一些主要自然資源公司任過高級勘探和開發職位。Guarnera先生符合澳大利亞的「合資格人員」和加拿大的「合資格人員」的全部要求。

BDASIA 的項目團隊(除Guarnera先生)均已到中國對甲瑪項目進行實地考察。鄧博士在2009年8月16日至8月19日曾視察甲瑪項目。鄧博士和Ingham與Lepetic先生及Epps女士於2009年12月15日至12月19日視察甲瑪項目。於視察過程中曾與礦場及廠房的技術及管理人員討論。目前礦場建築及礦場壽命生產時間表、預算及預測的狀況已被審閱。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

本獨立技術報告的資料來源包括由北京的中國地質科學院礦產資源研究所（「資源研究所」）於2009年11月及2010年6月以及長沙研究院於2009年12月及2010年7月編製但未刊發的甲瑪項目技術報告、由華泰龍提供的技術及財務資料，以及 BDASIA 專業人員對甲瑪項目進行的實地視察及與甲瑪項目管理層、技術人員及外界顧問進行的訪問。資源研究所擁有由中國國土資源部發出的固體礦產勘查甲級許可證，並且已獲華泰龍僱用以管理甲瑪項目的勘查工作和資源估算。長沙研究院獲華泰龍委聘進行甲瑪項目的可行性研究及項目設計。

本 BDASIA 獨立技術報告包含 BDASIA 根據華泰龍提供的資料所編製的預測及估計。BDASIA 對估計生產計劃、資本及運營成本，以及項目經濟的評估乃以項目資料的技術審查以及項目實地視察為基準。

整個報告均採用公制量度，所用貨幣為人民幣（「人民幣」）及／或美元（「美元」）。獨立技術報告使用的匯率為人民幣6.78元兌1.00美元，以中國人民銀行於2010年6月30日當日的匯率為準。

3.0 依賴其他專家

BDASIA 依賴由本公司、華泰龍、資源研究所及長沙研究院就甲瑪項目所編製的若干技術及財務資料。

4.0 資產描述和位置

甲瑪項目位於中國西藏自治區墨竹工卡縣(圖4.1)，西藏首府拉薩的東北部偏東方向約68公里。拉薩擁有人口約40萬，是西藏的政治、經濟、文化和運輸中心。



圖4.1 甲瑪項目的位置

甲瑪項目目前由西藏華泰龍礦業開發有限公司(由中金集團香港和迅業投資有限公司分別間接擁有51%及49%權益)擁有和經營。甲瑪項目目前持有兩份採礦權許可證和兩份探礦權許可證。

華泰龍就甲瑪項目持有的甲瑪採礦許可證涉及面積2.1599平方公里；該許可證有效期至2013年7月且可於其後延長。許可證編號為5400000820009，由西藏自治區國土資源廳簽發。橫向許可範圍由18個角點界定，縱向範圍界定在海拔4,100米至5,300米之間。採礦許可證所指定的產量為每年2.0百萬噸或以每年330個工作天計算，則約每日6,000噸。根據中國政府對礦業財產的合併政策，該採礦許可證是由不同經營者持有的4份採礦許可證在2007年合併而來。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

涵蓋甲瑪採礦許可證所涵蓋區域西北部0.7352平方公里區域的牛馬塘採礦許可證，是就甲瑪項目露天開採部分而頒發。該許可證的有效期為2015年七月，並可續期。許可證號為C5400002010073210070276，由西藏自治區國土資源廳頒發。平面許可邊界由11個臨界點界定，其垂直邊界為海拔4,100至5,000米之間。按每年330個工作日計算，採礦許可證中訂明的生產率為900,000噸／年或約2,730噸／日。BDASIA注意到許可生產率低於牛馬塘露天採礦營運的計劃生產率6,000噸／日，故華泰龍需要將採礦許可證訂明的生產率修改至適用生產率。

華泰龍還持有兩份採礦許可證所規定的周邊範圍的勘查許可證，涉及面積76.93平方公里(不包括甲瑪採礦許可證範圍但包括牛馬塘採礦許可證範圍)。許可證編號為T54520080702010972，由西藏國土資源廳簽發。許可證於2010年10月3日到期，可於其後延長。許可範圍由六個角點界定，東西方向長約8公里至11公里，南北方向寬6公里至11公里。許可範圍位於東經91°43'06"至91°50'00"之間和北緯29°37'49"至29°43'53"之間。

甲瑪／牛馬塘採礦許可證和甲瑪勘查許可證涵蓋甲瑪項目所有現有已確定的礦產資源。

除甲瑪採礦許可證和甲瑪勘查許可證外，華泰龍亦持有位於甲瑪採礦／勘查許可證範圍西南面的八一牧場的勘查許可證。該許可證規定的範圍面積為66.41平方公里，由西藏國土資源廳簽發。許可證編號為T54520080702010979。該許可證於2010年10月3日到期，可於其後延長。

甲瑪項目的兩份採礦許可證及兩份勘查許可證覆蓋的總面積為145.50平方公里。

表4.2顯示華泰龍目前持有的兩份採礦許可證及兩份勘查許可證所覆蓋的地點。

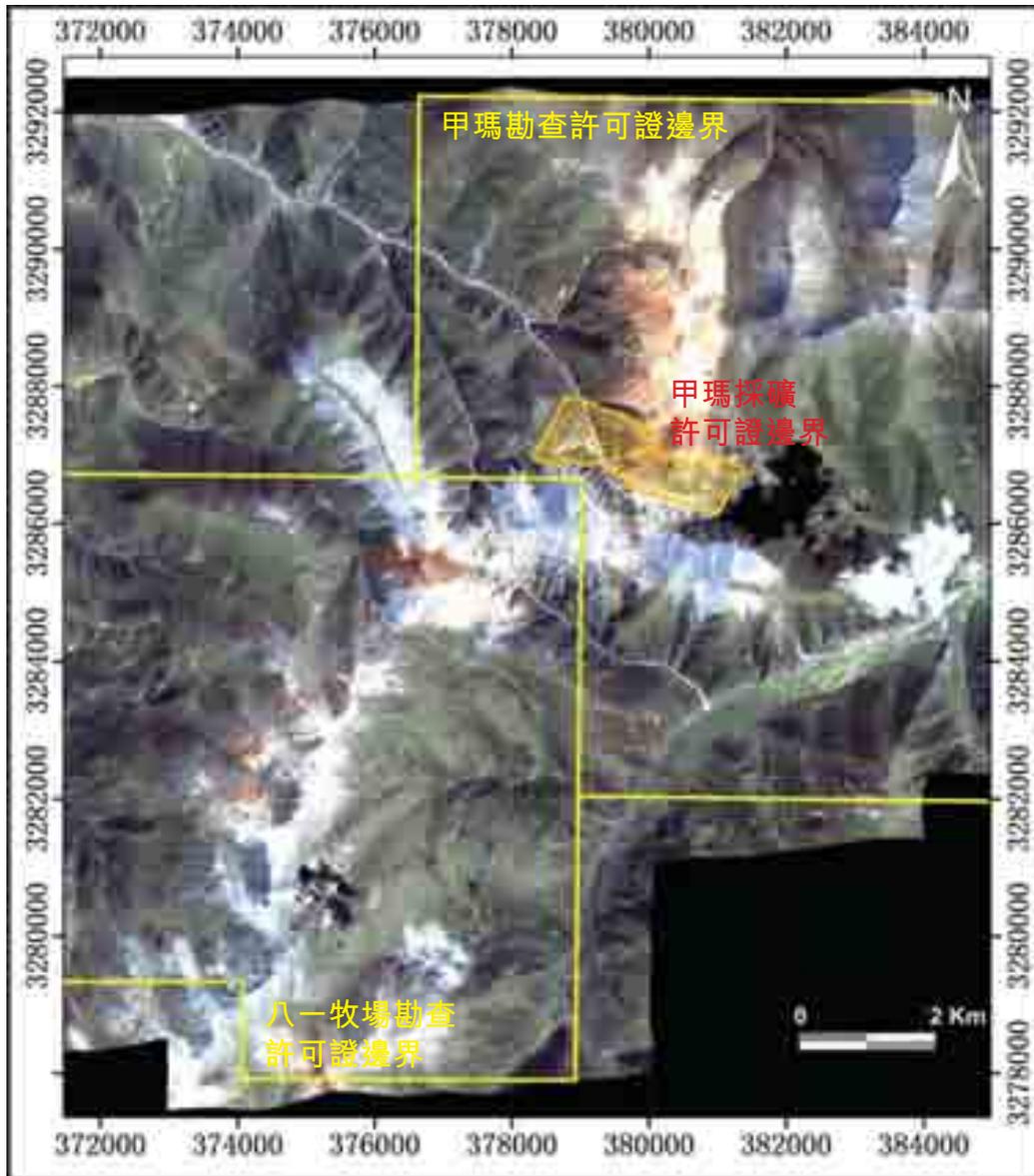


圖4.2 華泰龍持有的採礦／勘査許可證規定的位置

BDASIA 已審閱華泰龍提供的採礦許可證及勘査許可證副本，認為其屬有效並為中國有關政府機關頒發的一般採礦及勘査許可證。

甲瑪項目的採礦作業須繳納每噸經選礦處理礦石人民幣15.00元(2.21美元)的資源稅以及就營運所得銷售收益的2%繳納資源補償徵費。從礦場生產的銅、鉬、鉛、鋅及銀須按17%的稅率繳納增值稅。於中國，黃金生產獲豁免繳納增值稅。甲瑪項目亦須按增值稅的7%的比率繳納城市維護建設稅及按增值稅的3%的比率繳納教育稅。華泰龍的企業所得稅率為15%。

若要重續勘査許可證，必須就探礦許可項下指定的地區支付所有探礦許可費用及須作出最低探礦開支。若要重續採礦許可證，必須就採礦許可項下指定的地區向國家支付所

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

有採礦許可費用、資源稅及資源補償徵費。重續申請須最少於許可到期前30日提交予有關國家或省機關。

華泰龍已透過短期及長期租賃取得足夠的表面土地面積以進行計劃採礦營運及擴充，其中包括露天礦坑、丟棄廢石、建設地下礦場通道、選礦廠、尾礦庫、辦公室樓宇、採礦營地及其他礦場基礎建設項目的土地。

華泰龍已取得所有所需批文及許可證以於目前的甲瑪及牛馬塘採礦許可證範圍內進行露天採礦及地下採礦營運及選礦。然而，牛馬塘採礦許可證的生產率將需提高以與計劃生產率一致。

為取得甲瑪礦產，華泰龍須根據國家及地方法律及法規於甲瑪項目的選址內進行所有採礦及選礦活動，以及準時向相關政府機關支付任何許可費用及稅項。

經營者須就甲瑪項目發行約人民幣35,000,000元（「百萬」）5.2百萬美元）的環境恢復保證金。人民幣1.5百萬元（0.22百萬美元）的第一期付款已於2009年支付，而餘額將於開始甲瑪項目的第一期生產後5年內分五期支付。

甲瑪項目區域的環境責任大部分與於2007年合併項目前四名過往的經營者進行的採礦營運有關。原來的地下採礦工作以及於合併前已存在選礦產能介乎300噸／日至850噸／日的三個較小型選礦廠已廢棄，而華泰龍已將選礦廠清拆及改建。華泰龍亦將改建相連的尾礦庫。

表4.3顯示甲瑪採礦及勘查許可證邊界、兩個計劃露天礦坑（較小型的銅鉛山礦坑及較大型的牛馬塘礦坑）及廢石堆、地下礦場、選礦設施、尾礦庫及甲瑪項目的其他基建設施項目。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

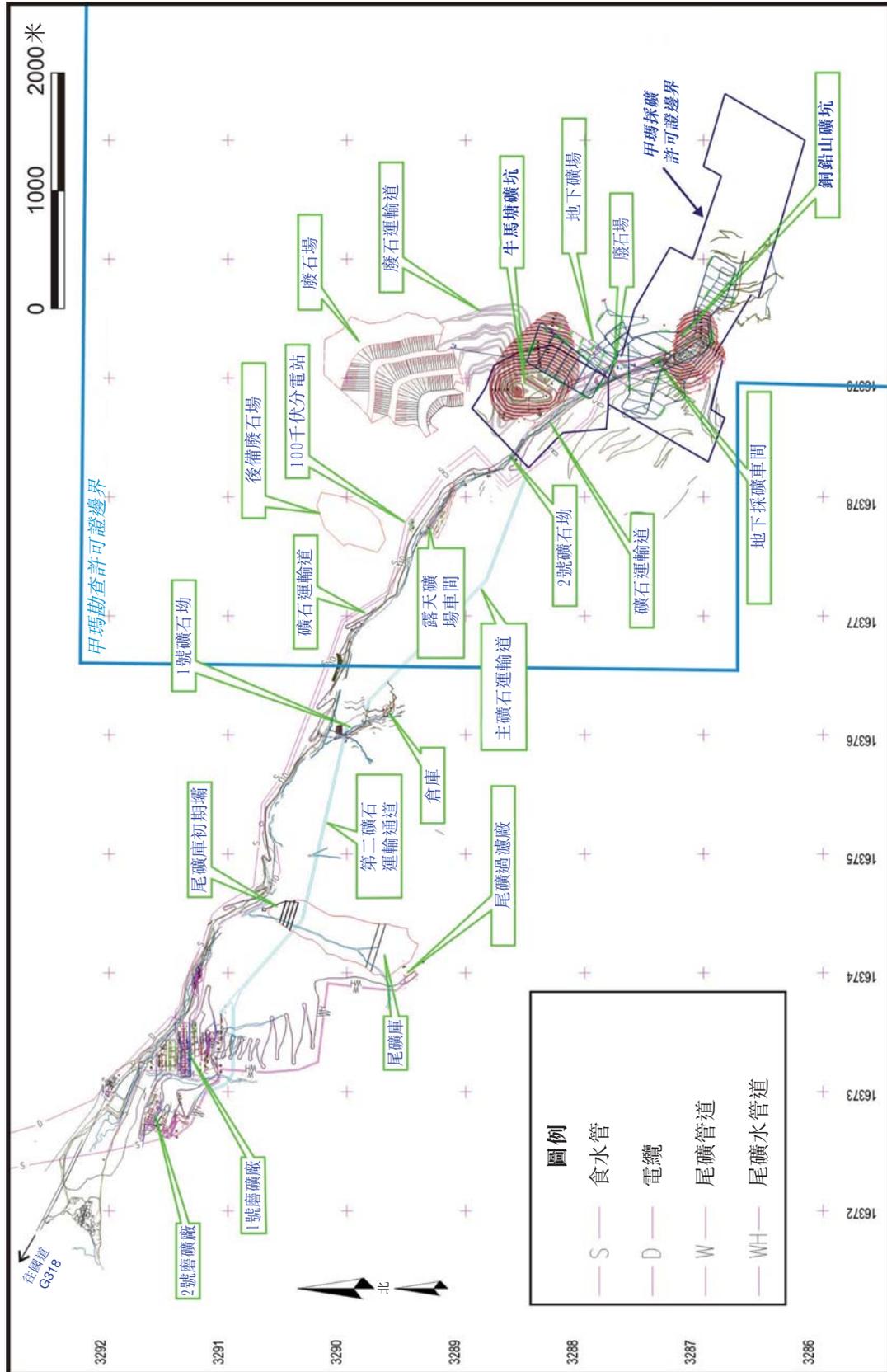


圖4.3 甲瑪項目導覽地圖

5.0 地文學、氣候、可行性、當地資源及基礎設施

甲瑪項目位於西藏高原山區，海拔介乎4,350米至5,410米。該地區地形特色為陡峭、高海拔及高度差距大。甲瑪地表約半被灌木叢及草覆蓋，另一半則被泥土及冷凍、侵蝕及風化所產生的落石所覆蓋。泥土及落石表面一般只有數米厚。

該地區為典型的大陸高原氣候。夏季(亦即雨季)相對潮濕涼快，冬季乾燥及極冷。日夜溫差大。冬季氣候由10月持續至3月。7月及8月為每年唯一不結霜的月份。每年平均降水量約500毫米，主要於6月至9月作為雨水降下。

項目地區有若干疏落的藏人居民，大部分土地用於低密度犛牛及羊放牧。區內主要農作物為青稞。

通往甲瑪項目地區的通道狀況良好。項目駐場辦公室及加工廠房由一條約8公里的新鋪設通道連接北面的川藏公路(國道G318)。由轉接點往西面的拉薩的距離約為60公里，往東面墨竹工卡縣的距離則約為8公里。拉薩以鐵路、公路及飛機航線連接中國其他地方。每天有若干航班往來拉薩與成都、北京及中國其他城市。甲瑪項目生產的精礦將由卡車運往拉薩鐵路站，然後經鐵路運輸予中國各地的冶煉廠客戶。

甲瑪項目採礦生產所用電力將由位於項目所在地以北約20公里的墨竹工卡支站透過新建的110千伏特輸電線供應。西藏中部地區電力供應以往一般不足以應付採礦營運。西藏政府於2006年至2010年間實施供電發展計劃。若干新發電廠將會興建，且西藏中部電網將連接中國國家電網。當該發展計劃完成時，電力供應將足以應付甲瑪第一期礦場生產以及第二期擴充。然而，於完成前，礦業生產可能需面對電力不足。甲瑪項目被指定為西藏其中一項最重要項目，並獲西藏政府授予優先供電地位。

儘管整體而言區內供水短缺，惟項目區域已取得足夠的地表水源權利以支持計劃採礦及選礦營運。生產及採礦營地所用的清水將從 Chikang 河取得，其為拉薩河的支流。來自浮選尾礦增密設施及尾礦過濾系統的供水將循環用於生產。

甲瑪項目的大部分採礦人員均來自西藏以外的其他中金集團公司及／或非中金集團公司採礦營運。華泰龍亦已聘用相當大部分的本地西藏工人，而於 BDASIA 於2009年12月進行視察時，部分乃於西藏以外的地區為項目受訓。

6.0 歷史

於1950年代前，甲瑪項目所在地有若干小規模鉛礦採礦作業。由1951年至1990年期間進行的地質學工作顯示甲瑪項目地區一條3,600米長銅、鉛、鋅礦化帶，大部分為地表的探槽。初步礦物資源估計亦已進行。於1991年至1999年間，西藏地質礦產局第六地質大隊（「第6大隊」）已進行更詳盡的勘探工作，當時安排了16條方位角為30°、編號第31、23、15、7、0、4、8、12、16、24、32、48、72、80及96號線、西北至東南走向的勘探測線勘礦床。總鑽探長度達10,091米的合共31個金剛石鑽孔（「金剛石鑽孔」）於期內沿407.5米的平硐及16,474立方米（「立方米」）的地表探槽走向鑽探。目前的資源估計中使用了第6大隊的22個金剛石鑽孔，總鑽探長度為6,518米及10個總採樣長度為349米的地表探槽，因為該等鑽孔／探槽位於界定礦化帶，並具備合理質量的分析數據。

根據第6大隊的工作，目前甲瑪項目採礦許可證範圍發出了四份採礦許可證予不同的採礦營運商，並建立了四項採礦營運，包括：

- **第15-0號線採礦許可證：**該許可證乃發出予甲瑪鄉政府，其組成甲瑪鄉扶貧公司以於甲瑪進行採礦作業。一座產能為每日300噸的精礦廠已建成，並於2004年開始採礦，一共開發了14條平硐以供採礦。估計截至2006年6月底已開採合共49,000噸礦石，採礦流失9,200噸。2006年6月後的礦場產量不明。
- **第0-16號線採礦許可證：**該許可證乃發出予拉薩礦業公司。產業擁有人於許可證範圍內同時進行露天採礦及地下開採。海拔4,780米以上的露天採礦於1995年開始，至2006年前則已開發合共10條平硐，海拔介乎4,606米至4,780米，水平高度介乎16米至40米。截至2005年底礦場產量估計為130,000噸，2006年1月以來的礦場產量不明。
- **第16-40號線採礦許可證：**該許可證乃發出予第6大隊。第6大隊與河南榮業貿易有限公司成立合營公司 Tibet Jiama Mining Development Company Limited 以進行採礦營運。2003年開始開採。一座加工能力達每日850噸的精礦廠於2006年建成。估計截至2006年6月底已開採及流失的礦物資源合共為109,000噸。2006年6月後的產量不明。
- **第40-80號線採礦許可證：**該許可證乃發出予原來的西藏華泰龍礦業開發有限公司。此採礦許可證並無興建精礦廠。2005年開始開採。截至2006年6月20日，三個採礦平硐的估計礦場產量為80,000噸，估計採礦流失量為8,900噸。2006年6月起的礦場產量不明。

由於確實歷史礦場總產量數字不明，資源研究所已對上述採礦許可證範圍內的現有地下平硐及採出的回採進行系統性調查，從已調查回採計算的數量已作為甲瑪項目的已消耗礦物資源扣除。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

前營運商於上述四項採礦許可證範圍內的採礦作業於2007年4月1日被西藏政府責令停止。根據西藏政府與中國黃金集團公司的協議，該四項採礦許可證以及附近地區的勘查許可證於2007年底由華泰龍整合，並由中金集團香港出任主要股東。

自收購經整合的採礦及勘查許可證以來，華泰龍於2008年進行廣泛的探礦計劃，完成了150個金剛石鑽孔，總鑽探長度為50,617米（包括若干重鑽區間及兩個棄置鑽孔，總鑽探長度為198米，不包括於目前資源模型的分析資料庫）。鑽探計劃大幅擴大項目的礦物資源。於2009年10月底，位於已界定的礦化帶西北面的牛馬塘的建議露天採礦區的進一步填充鑽探合共13,541米的40個金剛石鑽孔已完成，並於礦化帶東北面進行探邊鑽探。2009年的鑽探提高了牛馬塘地區內已界定礦物資源的可信性，並進一步增加項目的礦物資源儲量。2008年至2009年的鑽探結果以及有限的歷史數據構成於本獨立技術報告內概述的甲瑪項目目前資源估計的基準。

新甲瑪項目於2008年6月施工。華泰龍棄置整合前已有的原有地下開採工程以及三個處理量介乎每日300至850噸的小型加工廠，而華泰龍已清拆及改建選礦廠。華泰龍亦將改建相連的尾礦庫。由於額外鑽探令礦物資源大幅增加，目前建議的採礦營運乃按更大的規模規劃，第一期產能為每日6,000噸，並於項目第二期擴充至每日12,000噸。

於BDASIA在2009年12月的實地考察中，第一期6,000噸／日的浮選選礦設施及相關的尾礦庫的建築工程已接近完成。較小型的銅鉛山礦坑的預產剝採亦已接近完成，而從礦坑開採較小型的礦石儲備將儲存於選礦廠內。較大型的牛馬塘礦坑的預產剝採已開展，而於高於平均海平面4,261米的主要地下運輸隧道及於高於平均海平面4,087米的輔助地下礦石運輸隧道的建築工程亦已順利進行。據華泰龍披露，第一期選礦廠於2010年7月開始試生產，且甲瑪項目的第一期商業採礦及選礦營運於2010年9月全面開始。當全面開發後，按照JORC準則以及CIM標準，按礦石生產比率、總金屬產量及礦物資源計算，甲瑪項目將成為中國最大的銅—多金屬採礦作業之一。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

7.0 地質背景

7.1 地區地質背景

西藏高原為全球最年青的造山帶。印度板塊與歐亞板塊自中生代晚期至新生代的潛沒相撞（一般稱為喜馬拉雅造山運動）創造出全球最年青及最高的山脈。於該期間的複雜地殼構造轉變以及之前的燕山造山運動創造出一系列於高原中東西走向的構造帶，涉及多階段岩漿作用以及高原內的相關礦化作用（圖7.1）。由南至北，該等構造帶包括印度板塊(I)、雅魯藏布江縫合帶(YS)、岡底斯—念青唐古拉板塊(II)、班公湖—怒江縫合帶(BS)、羌塘—三江複合板塊(III)以及金沙江縫合帶(JS)。岡底斯—念青唐古拉板塊由南至北被細分為岡底斯燕山期—喜馬拉雅早期陸緣火山島弧(II₁)、念青唐古拉斷層帶(II₂)、措勤—納木錯燕山晚期弧後盤地(II₃)及 Bange-Jiali 燕山早期板緣火山島弧(II₄)。

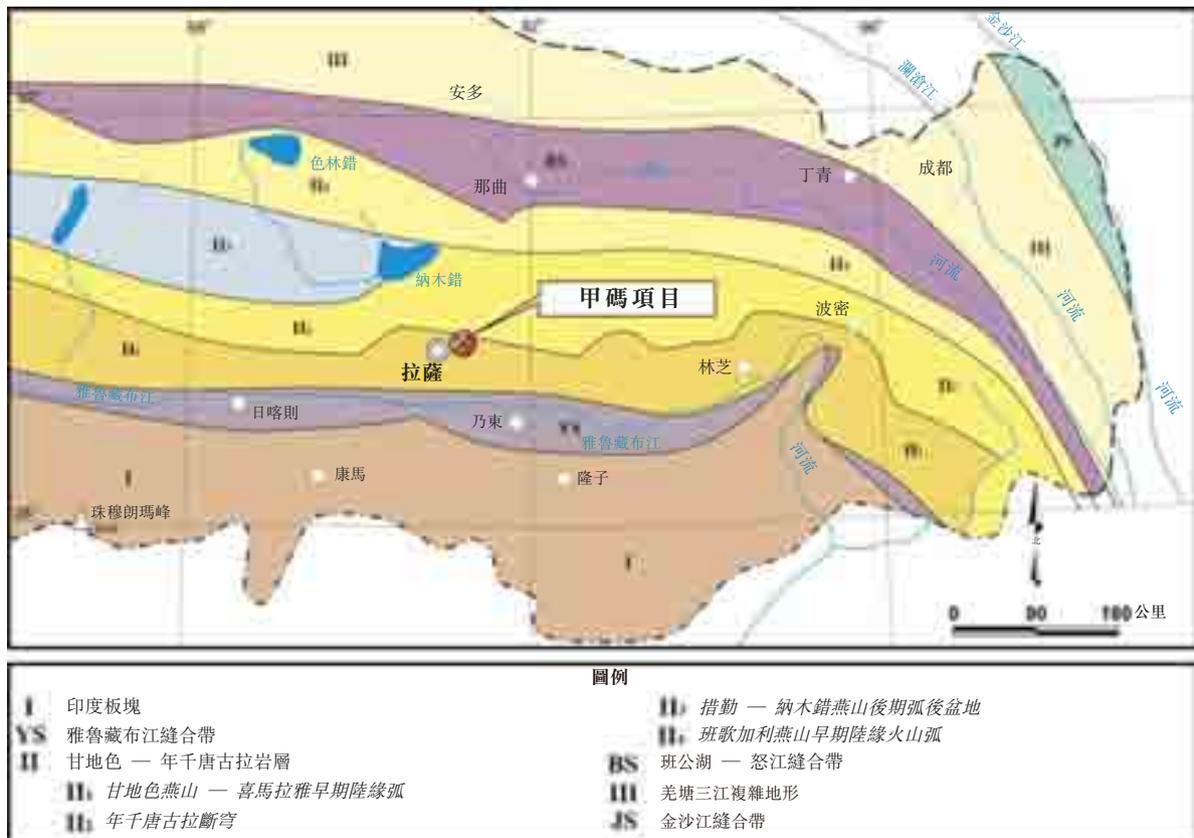


圖7.1 甲瑪項目地殼構造背景

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

7.2 當地地質

甲瑪項目位於岡底斯—念青唐古拉板塊中南部(圖7.1)。甲瑪項目範圍的外露地層主要包括被動板椽碎屑碳酸鹽岩石，包括上侏羅統多底溝組石炭岩及大理石、下白堊統林布宗組沙岩和板岩，以及個別地方的第四紀崩積層及沖積層(圖7.2)。外露處及鑽孔內可找到若干鎂鐵、中間至長英礦的岩脈，但仍未發現任何大型侵入體。然而，相信區內深處存在大型花崗石侵入體，並提供變質岩的強烈熱源以及銅多金屬礦化物的礦化溶液。由於出現花崗石侵入體，大部分多底溝石灰岩已變質成大理石，而林布宗碎屑岩石亦大部分變質成角頁岩。



圖7.2 甲瑪項目地區地質及鑽孔
(整幅地圖範圍均位於現有甲瑪勘查許可證的規定範圍內。)

7.3 礦床地質

涉及銅—多金屬礦化的矽卡岩於侵入體與多底溝大理石接觸面，以及多底溝大理石與林布宗角頁岩的夾層構造帶形成。較低密度的銅多金屬礦化亦可見於林布宗角頁岩內。

該區域內的構造包括壓力及滑脫斷層，以及相關的背斜層及向斜層。多底溝大理石與林布宗角頁岩之間的夾層摩擦帶可能為滑脫斷層，因其上部角度傾斜(平均約60°)，下部則角度平坦(平均約10°)。

8.0 礦床類型

甲瑪礦床為大型層狀矽卡岩類銅—多金屬礦床，大部分由多底溝大理石與林布宗角頁岩間的夾層構造帶規限。礦化帶於走向及傾斜方向均為數千米，且在許多地方仍然露天。礦床很可能由與花崗岩侵入相關的接觸交代作用及熱液礦化作用形成。

上層的林布宗角頁岩中亦發現若干低品位銅—多金屬礦化帶。矽卡岩型的潛在礦化相當龐大；然而，其經濟價值將需通過進一步鑽孔及技術研究釐定。

BDASIA 已建構了一個三維電腦岩塊模型以為甲瑪的矽卡岩類型銅—多金屬礦化帶建模及將於本獨立技術報告中詳細討論。

9.0 礦化

9.1 矽卡岩型銅—多金屬礦化

甲瑪的銅—多金屬礦化主要存在於矽卡岩中，分佈於多底溝大理石與林布宗角頁岩間的夾層構造帶。此區域呈層狀、扁平狀或兩面凸狀，並包括礦床的主要礦體(I-1號)。其向西北偏西方向延伸並朝東北方向傾斜。礦體的上部傾斜角度很大，平均約 60° ，而礦體下部的傾斜度則平坦得多，平均約 10° 。I-1礦體沿延伸走向長約2,400米，沿傾斜走向寬150米至1,900米。其厚度介乎2米至240米，平均為33.24米。該礦體已通過超過170個鑽孔確定並含有該礦床目前已確定的礦產資源的97%以上(圖9.1)。

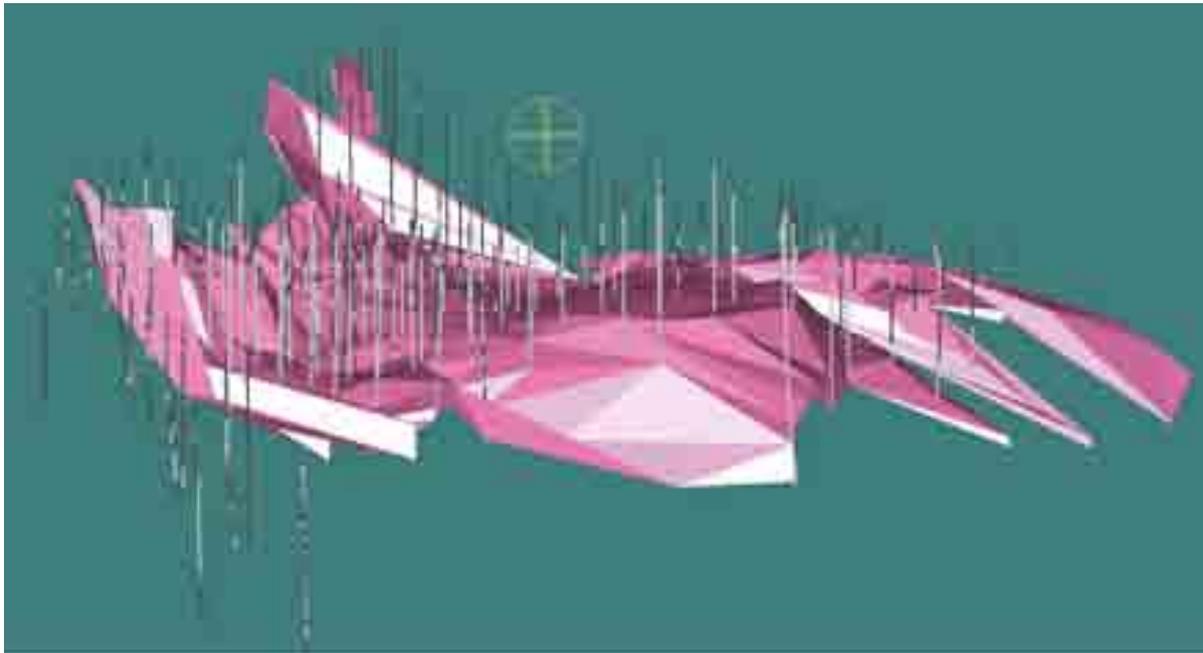


圖9.1 甲瑪項目I-1礦體的立體圖

(此圖面向方位角旋轉 240° 、傾角 -15° 。圖中間靠上部分的黃色圈直徑200米。)

I-1礦體內兩個區域一般已透過按100米乘100米間格鑽探予以清楚界定。第一個是位於礦化帶西北部第15及第35號勘探線之間的牛馬塘地區，將為開採初年露天採礦營運的主要目標。第二個是位於目前甲瑪採礦許可證規定範圍內第0及第40號勘探線之間的地區，將為地下開採營運的目標。礦體仍沿傾角走向向東北面伸延，帶來可觀的進一步勘探潛力。

另外七個較小的礦體亦已製模，但普遍尚未透過目前的鑽探數據清楚界定。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

I-2礦體由第4及第36號勘探線之間的九個鑽孔交錯，包括三個小型不連接區塊，位於I-1礦體下面。礦體主要存在於分層砂卡岩中，向東北面傾斜。I-2礦體的厚度介乎1.5米至20.9米，平均14.7米。

I-3至I-8礦體為小型薄層礦化帶，位於I-1礦體東南面的第56及第80號勘探線之間，由兩至十個鑽孔交錯。此等礦體普遍呈兩面凸狀，一般向東北面傾斜。該等區域的平均厚度介乎3米至10米。

銅為礦床內最具經濟效益的金屬。其他具經濟價值的金屬包括鉬、鉛、金、銀及鋅。該等金屬分佈於礦床中不同地方。一般而言，上方及西北部的銅品位較高，而東北部的則較低。鉬似乎與銅呈反面趨勢，於礦床東北部的鉬品位較高。礦床內的金及銀具有與銅相似的分佈模式。鉛和鋅只在I-1礦體西南部上方較豐富，該區為以往開採的目標。礦床內的有害物質成份(如砷、銻和汞)一般較少，並不會對礦床所生產的精礦構成任何營銷問題。圖9.2至9.4為六種成份的鑽孔礦化區間平均金屬品位等厚線圖，顯示甲瑪礦床的金屬分佈。

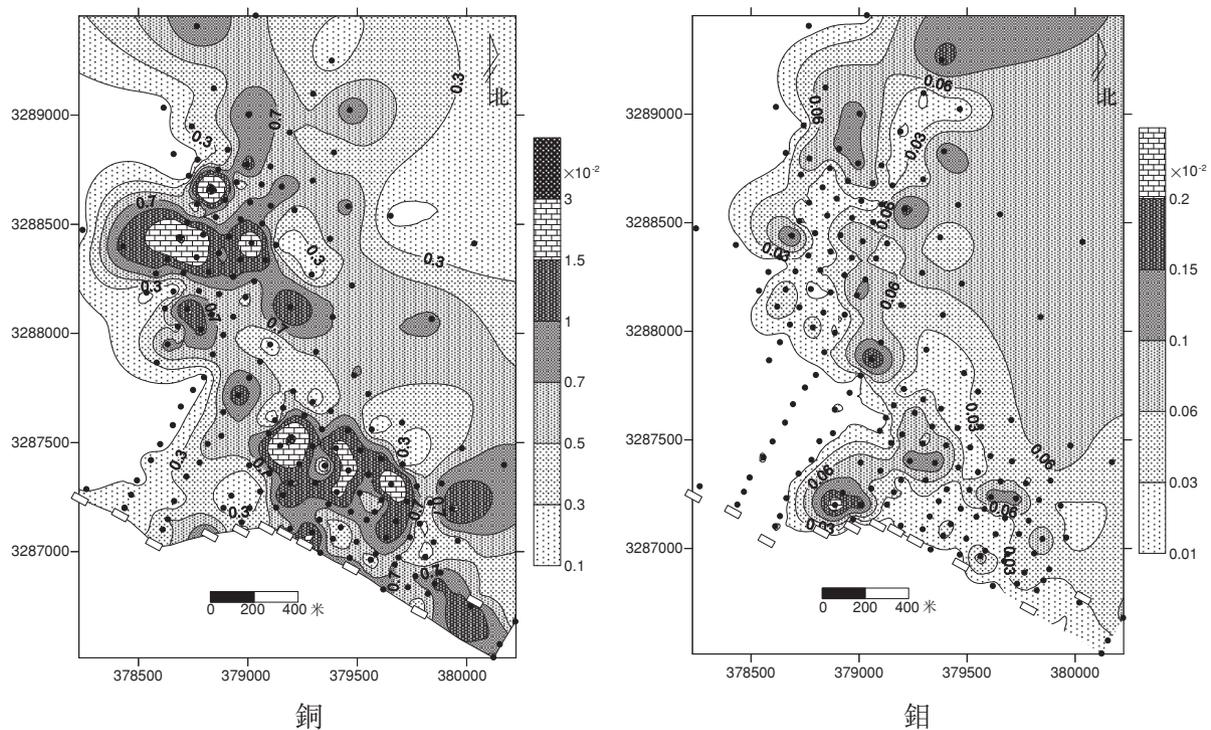


圖9.2甲瑪礦床的銅及鉬品位分佈

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

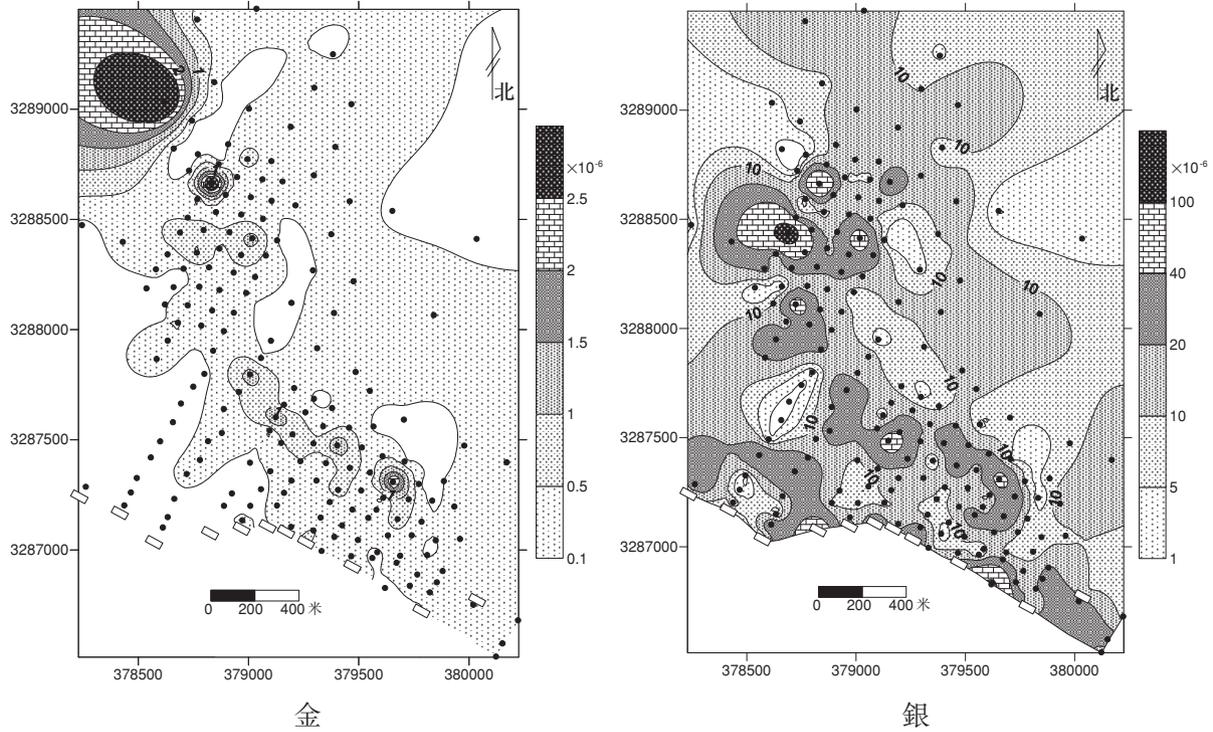


圖9.3甲瑪礦床的金及銀品位分佈

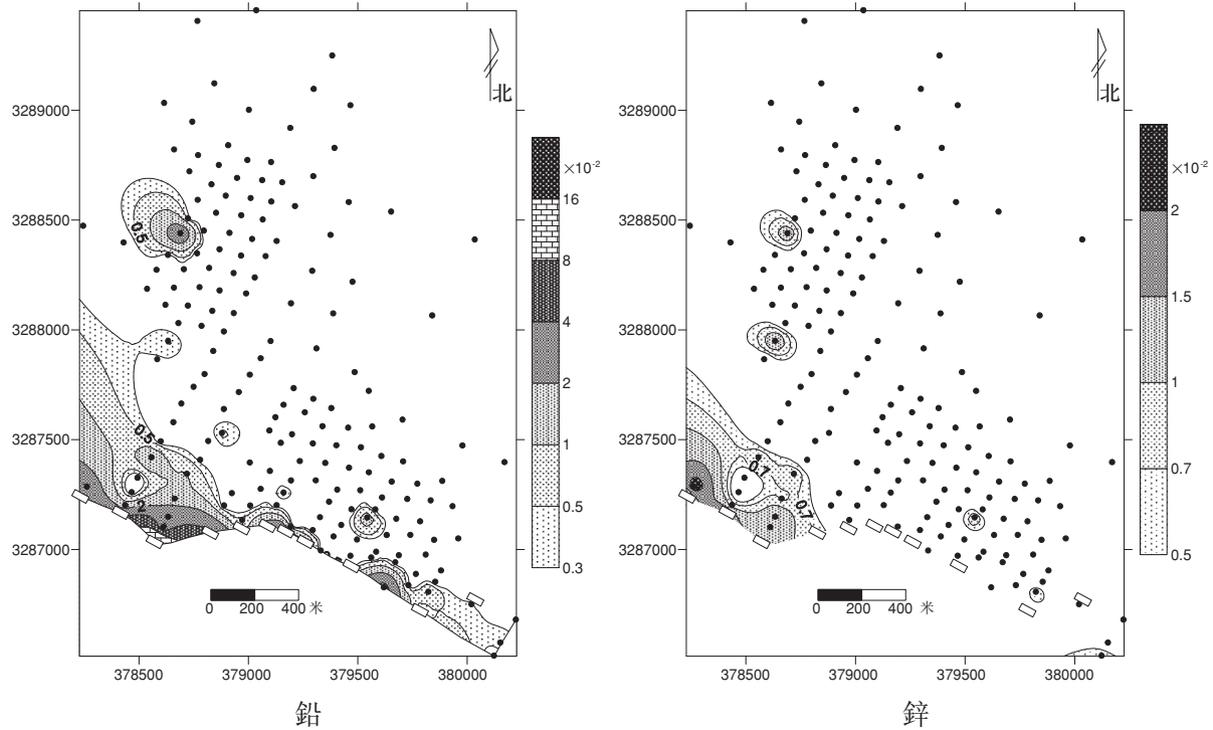


圖9.4甲瑪礦床的鉛及鋅品位分佈

礦床內的金屬礦物包括黃銅礦、斑銅礦、輝鉬礦、黝銅礦、方鉛礦、閃鋅礦、輝銅礦、藍輝銅礦、靛銅礦、自然銅、黃鐵礦、白鐵礦、磁黃鐵礦、磁鐵礦、褐鐵礦、孔雀石及藍銅礦。非金屬礦物包括石榴石、透輝石、矽礦石、透閃石、綠簾石、石英、長石、黑雲

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

母、絹雲母、白雲母、氯酸鹽、方解石、硬石膏、螢石及高嶺石。金屬礦物以於矽卡岩內散佈、集中大塊或網狀脈形式出現。

氧化作用只在礦床接近表面部分出現。大部分已界定的礦物資源位於未氧化的硫化物帶。

BDASIA 已審閱由華泰龍及資源研究所的地質學家對甲瑪項目的地質及銅—多金屬礦化所作的詮釋，並認為該詮釋屬合理。

9.2 角岩型銅—多金屬礦化

與矽卡岩型銅—多金屬礦化相比，甲瑪的角岩型銅—多金屬礦化的金屬品位一般較低且了解不充分，因為其僅由13個大型(400×400米至400×200米)鑽孔界定。然而，該礦化為大量及規模龐大。角岩型礦化的初步地質模型已由資源所建成以用作本獨立技術報告中初步資源估算的基準。

圖9.2為角岩型銅—多金屬礦化體以及矽卡岩型礦化。目前界定的角岩型礦化範圍很大，礦體龐大且無明顯的優先定向。此礦化體在旋轉西南方向長1,500米以上，在旋轉東北方向寬達1,000米，及厚達820米(見鑽孔ZK3216)。



圖9.2 甲瑪項目角岩型礦化的立體圖
(此圖面向方位角旋轉240°、傾角—60°。綠色立方體為角岩型礦化，紫紅色立方體為I—1矽卡岩型礦化體。圖像中上部分的黃色圓環的直徑為200米。)

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

銅—多金屬礦化一般作為斷裂塗層在角岩中出現。角岩型礦化中的金屬礦物與矽卡岩型礦化中的金屬礦物相若。黃銅礦、斑銅礦、黃鐵礦及雌黃鐵礦為主要金屬礦物，亦存在少量其他金屬。銅及鉬為主要成分；銅一般在礦化的上部較多，而鉬則一般在礦化的下部較多。

10.0 勘探

10.1 第6大隊於1990年代的勘探工作

第6大隊於1990年代進行的勘探工作包括1：2000及1：25,000比例的地形測量、地質繪圖、地表挖溝、開發平硯及金剛石鑽孔鑽探。總鑽探長度為10,091米的合共31個金剛石鑽孔已完成，連同開發了407.5米的平硯以及16,474立方米的地表探槽。勘探工作集中於礦化帶接近表面的部分，並根據當時中國行業規定進行。

10.2 華泰龍於2008年及2009年的勘探工作

華泰龍於2008年及2009年（直至10月底）進行廣泛的勘探工作，包括1：2000比例的地形測量、地質繪圖及鑽探192個金剛石鑽孔，總鑽探長度為64,158米。勘探工作及資源估計工作的管理由北京的資源研究所實施。

測量控制點乃根據1954年北京座標系統及1956年黃海高程系統以差分全球定位系統工具確立。地形測量乃由全站儀進行，而測量結果與所建立的測量控制點相對應。採用2米作為等高區間的1：2000比例地形測量覆蓋範圍達13.8平方公里，為鑽探及其他勘探工作提供良好支持。

11.0 鑽探

11.1 第6大隊於1990年代的鑽探

第6大隊於1990年代進行的金剛石鑽孔鑽探乃根據前中國地質礦產部頒佈的《岩芯鑽探條例 (Core Drilling Regulation)》進行。於已鑽探的31個鑽孔中，只有22個總鑽探長度為6,518米的鑽孔符合有關條例的規定。15個鑽孔的岩芯採收率介乎65%至95%，平均為84%。另外六個鑽孔被視為不符合有關條例，因為其岩芯採收率過底或鑽孔過早停止。只有符合條例的22個鑽孔計入於目前資源估計的資料庫。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表11.1 概述第6大隊於1990年代完成的鑽孔資料。

表11.1
1990年代第6大隊於甲瑪項目的鑽孔

(根據1954年北京座標系統及1956年黃海高程系統)

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩心採收率			樣本數目
							(1)	(2)	(3)	
ZK3114	16378635	3288339	4502.9	-90	0	176.3	59.7	71.0	47.0	4
ZK1502	16378469	3287258	5023.6	-90	0	349.0	83.6	80.0	82.0	2
ZK702	16378636	3287147	4976.9	-90	0	303.5	85.2	83.6	79.5	7
ZK710	16379009	3287794	4550.0	-90	0	142.0	89.4	85.0	97.9	44
ZK002	16378967	3287321	4740.7	-90	0	200.0	71.8	81.7	96.4	52
ZK004	16379044	3287454	4653.6	-90	0	182.1	43.9	71.0	84.0	54
ZK402	16378974	3287132	4755.3	-90	0	240.2	—	87.9	96.8	79
ZK404	16379011	3287198	4735.9	-90	0	311.0	—	—	75.8	74
ZK804	16379131	3287199	4666.7	-90	0	250.3	93.2	91.0	89.2	87
ZK808	16379197	3287312	4597.1	-90	0	286.6	88.3	85.2	89.3	65
ZK1204	16379228	3287171	4625.3	-90	0	203.7	86.4	96.9	87.4	84
ZK1206	16379260	3287227	4612.1	-90	0	280.1	—	—	85.8	90
ZK1606	16379330	3287145	4637.0	-90	0	180.2	73.2	84.9	95.3	105
ZK1610	16379409	3287270	4735.6	-90	0	331.1	77.3	69.4	83.2	63
ZK2402	16379517	3287070	4773.8	-90	0	336.3	85.7	85.7	79.6	24
ZK2406	16379613	3287235	4860.6	-90	0	471.6	74.7	73.8	70.0	34
ZK3202	16379699	3286986	4874.8	-90	0	264.9	78.4	31.6	61.6	52
ZK3210	16379835	3287221	4947.1	-90	0	610.0	77.1	49.5	89.3	42
ZK4001	16379825	3286805	4930.2	-90	0	314.9	52.8	72.0	79.1	102
ZK7204	16380560	3286479	5072.1	-90	0	265.3	84.4	67.5	84.9	27
ZK8012	16380881	3286637	4976.0	-90	0	329.1	84.0	94.0	83.4	44
ZK8016	16380963	3286778	4934.5	-90	0	490.1	93.9	78.0	92.2	55

附註：岩心採收率(1)乃關於礦化間隔；岩心採收率(2)乃關於頂壁廢石；及岩心採收率(3)乃關於底壁廢石。

11.2 華泰龍於2008年及2009年的鑽探

11.2.1 2008年的鑽探

華泰龍於2008年的鑽探計劃乃於4月31日至12月9日之間進行。六名鑽探承包商合共36個鑽機完成了150個金剛石鑽孔，總鑽探長度為50,617米。鑽探由資源研究所管理及監督。採礦許可證界限內的鑽孔間隔定為100–200米乘100–200米，界限外則增加至200–400米乘100–400米。五個鑽孔過早停止，但就地質目的而言，資料庫仍包含了其中三個相對較深的鑽眼。撤除重新鑽探的間隔，於甲瑪鑽孔資料庫所包含的2008年鑽孔中，包括了148個總鑽探長度為48,970米的鑽孔。

鑽探由地表開始，採用直徑介乎130毫米或110毫米的鑽頭，進入堅硬岩石後改用直徑介乎91毫米或75毫米的鑽頭。岩芯採收率普遍良好。矽卡岩礦化間隔的岩芯採收率介乎60.3%至100%，平均95.3%；頂壁的岩芯採收率介乎62.7%至100%，平均95.0%；底壁的岩芯採收率介乎65.1%至100%，平均95.3%。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

鑽孔位置乃於鑽探後採用差分全球定位系統工具測量，而井下差距則採用井下測量工具計量，一般間隔為100米。已完成的鑽孔使用混凝土填充，並於鑽銜中央設置混凝土標記。

妥為標記的岩芯芯盒由鑽探位置運至岩芯儲存倉，並於此進行岩芯記錄、拍照及取樣。

表11.2概述華泰龍於2008年完成的鑽孔資料。

表11.2
2008年華泰龍於甲瑪項目的鑽孔

(根據1954年北京座標系統及1956年黃海高程系統)

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩心採收率			樣本數目
							(1)	(2)	(3)	
ZK003	16378891	3287198	4791.7	-90	0	247.2	95.6	96.2	95.4	63
ZK007	16378927	3287254	4758.2	-90	0	236.0	99.3	98.8	96.4	84
ZK008	16379126	3287600	4576.4	-90	0	103.3	93.4	89.7	84.9	32
ZK011	16379009	3287394	4692.0	-90	0	192.0	94.1	95.3	93.8	42
ZK012	16379099	3287539	4585.2	-90	0	352.0	97.6	97.1	80.1	29
ZK014	16379164	3287657	4613.5	-90	0	189.2	95.8	95.4	85.0	54
ZK016	16379209	3287732	4632.1	-90	0	161.9	97.6	89.2	88.1	79
ZK018	16379313	3287913	4779.0	-90	0	347.2	94.6	86.7	88.8	159
ZK020	16379390	3288073	4873.4	-90	0	410.4	99.0	99.2	100.0	200
ZK021	16379478	3288217	4970.0	-90	0	500.9	99.9	95.7	96.5	284
ZK026	16379655	3288536	4886.4	-90	0	551.5	98.0	88.9	95.4	296
ZK1201	16379195	3287102	4673.4	-90	0	154.4	95.9	94.9	94.9	48
ZK1205	16379310	3287312	4671.8	-90	0	239.2	91.9	84.4	98.0	124
ZK1207	16379354	3287392	4685.3	-90	0	226.3	96.7	99.0	97.8	122
ZK1208	16379405	3287472	4747.0	-90	0	337.0	94.8	98.3	95.3	118
ZK1209	16379459	3287552	4798.7	-90	0	446.3	94.8	—	96.2	248
ZK1212	16379553	3287720	4802.9	-90	0	415.2	97.5	97.6	99.3	242
ZK1501	16378439	3287200	4984.3	-90	0	176.8	96.4	98.8	96.3	13
ZK1503	16378496	3287324	5020.8	-90	0	404.6	93.1	91.3	93.3	18
ZK1504	16378560	3287417	4952.9	-90	0	464.7	96.8	98.9	98.7	36
ZK1505	16378890	3287991	4534.9	-90	0	119.4	74.8	100.0	100.0	53
ZK1506	16378936	3288074	4563.7	-90	0	103.0	87.5	89.6	90.5	41
ZK1507	16378842	3287902	4599.5	-90	0	152.2	93.9	98.3	94.4	41
ZK1508	16378802	3287797	4650.5	-90	0	204.3	90.1	90.2	90.5	32
ZK1509	16378752	3287739	4695.3	-90	0	237.3	91.0	93.4	92.4	36
ZK1510	16378696	3287662	4756.0	-90	0	274.6	97.1	97.2	98.0	26
ZK1511	16378660	3287577	4820.7	-90	0	322.2	97.7	97.6	98.7	12
ZK1512	16378602	3287491	4895.2	-90	0	374.6	98.2	99.1	98.1	12
ZK1516	16379032	3288237	4685.0	-90	0	233.2	96.8	97.4	89.9	56
ZK1518	16379132	3288403	4826.4	-90	0	358.1	90.3	94.7	95.0	136
ZK1520	16379215	3288562	4754.6	-90	0	400.5	95.4	96.3	95.2	87
ZK1522	16379299	3288698	4683.2	-90	0	370.7	95.4	96.2	90.1	128
ZK1524	16379396	3288827	4738.2	-90	0	494.1	96.4	95.6	95.0	156
ZK1602	16379296	3287086	4630.9	-90	0	187.1	73.3	94.2	92.2	98
ZK1604	16379371	3287215	4702.3	-90	0	270.4	94.6	83.4	91.2	91
ZK1607	16379462	3287370	4733.4	-90	0	290.4	92.1	96.3	95.4	210

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩心採收率			樣本數目
							(1)	(2)	(3)	
ZK1608	16379517	3287463	4802.7	-90	0	404.7	92.6	95.6	96.3	96
ZK1609	16379569	3287558	4860.8	-90	0	480.7	62.7	81.9	99.4	337
ZK1616	16379842	3288064	5098.6	-90	0	839.4	95.5	90.0	92.4	787
ZK1618	16380037	3288409	5024.7	-90	0	800.6	95.0	65.1	93.2	444
ZK1620	16379666	3287718	4861.1	-90	0	436.1	95.4	—	—	212
ZK2001	16379334	3286993	4645.2	-90	0	162.1	93.7	94.5	93.8	132
ZK2002	16379392	3287057	4690.1	-90	0	237.2	98.9	100.0	99.2	87
ZK2004	16379427	3287109	4718.4	-90	0	273.5	97.9	98.8	99.3	112
ZK2005	16379473	3287181	4765.5	-90	0	338.9	97.7	100.0	98.7	76
ZK2006	16379513	3287267	4795.4	-90	0	377.2	96.1	100.0	96.7	186
ZK2007	16379553	3287349	4776.4	-90	0	403.9	95.9	8635	60.3	162
ZK2008	16379610	3287423	4833.3	-90	0	443.3	96.8	100.0	97.7	213
ZK2010	16379707	3287589	4918.1	-90	0	665.1	99.1	95.0	98.6	217
ZK2301	16378265	3287284	4972.3	-90	0	190.8	95.6	96.6	85.8	19
ZK2303	16378823	3288280	4567.1	-90	0	127.8	93.5	97.9	96.0	94
ZK2304	16378779	3288192	4517.4	-90	0	117.1	93.6	85.9	89.9	56
ZK2305	16378726	3288108	4567.9	-90	0	126.5	91.4	94.4	92.6	42
ZK2306	16378683	3288029	4627.7	-90	0	227.6	95.9	95.0	95.9	73
ZK2307	16378636	3287948	4692.7	-90	0	284.1	92.6	96.9	98.0	55
ZK2308	16378586	3287864	4759.9	-90	0	322.0	92.0	98.3	97.1	62
ZK2310	16378916	3288440	4690.6	-90	0	300.0	94.6	97.2	98.8	169
ZK2312	16379013	3288598	4713.8	-90	0	280.9	99.6	100.0	100.0	64
ZK2314	16379106	3288762	4596.5	-90	0	311.2	98.3	100.0	100.0	51
ZK2316	16379194	3288917	4667.5	-90	0	341.0	98.3	99.5	97.2	56
ZK2401	16379468	3286969	4745.2	-90	0	56.2	97.5	—	95.8	18
ZK2404	16379499	3287043	4765.7	-90	0	403.5	99.0	100.0	98.8	138
ZK2407	16379546	3287143	4807.1	-90	0	466.7	95.5	99.4	99.1	154
ZK2408	16379582	3287180	4839.3	-90	0	418.7	97.5	100.0	90.0	94
ZK2409	16379657	3287307	4829.8	-90	0	531.0	99.4	99.7	97.5	292
ZK2410	16379710	3287399	4877.6	-90	0	463.4	98.1	98.4	99.9	200
ZK2412	16379802	3287560	4968.0	-90	0	402.4	97.4	—	—	212
ZK2801	16379564	3286961	4804.4	-90	0	189.3	93.5	—	87.9	89
ZK2802	16379586	3286987	4822.5	-90	0	360.1	98.2	100.0	98.4	270
ZK2804	16379634	3287064	4862.5	-90	0	456.4	95.9	96.8	96.0	184
ZK2805	16379678	3287137	4897.6	-90	0	508.3	98.8	99.4	98.8	396
ZK2806	16379729	3287228	4901.1	-90	0	498.0	98.7	97.0	97.1	249
ZK2807	16379774	3287297	4879.2	-90	0	502.0	98.6	100.0	100.0	234
ZK3101	16378692	3288438	4547.1	-90	0	86.5	82.3	92.0	93.1	18
ZK3102	16378727	3288506	4584.3	-90	0	158.0	100.0	96.2	100.0	67
ZK3103	16378540	3288185	4611.4	-90	0	158.6	80.6	94.0	94.9	40
ZK3104	16378583	3288271	4554.3	-90	0	119.9	100.0	100.0	100.0	46
ZK3106	16378834	3288661	4652.9	-90	0	196.3	95.5	90.7	96.9	75
ZK3108	16378910	3288839	4549.3	-90	0	146.2	97.3	97.3	100.0	25
ZK3203	16379674	3286939	4858.4	-90	0	373.9	95.0	87.8	94.1	206
ZK3204	16379690	3286971	4880.8	-90	0	388.9	86.2	99.2	88.6	179
ZK3207	16379742	3287064	4936.0	-90	0	525.6	98.9	98.6	98.5	379
ZK3208	16379787	3287126	4967.6	-90	0	587.3	99.3	98.1	96.3	542
ZK3209	16379888	3287310	4926.9	-90	0	656.8	96.6	91.4	97.8	403
ZK3212	16379981	3287471	5037.7	-90	0	640.5	98.6	—	93.1	314
ZK3601	16379734	3286835	4883.3	-90	0	470.9	97.0	95.1	97.6	279
ZK3603	16379768	3286886	4881.2	-90	0	513.7	96.5	96.6	96.7	314
ZK3604	16379813	3286974	4936.3	-90	0	543.1	97.8	99.2	99.0	248

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩心採收率			樣本數目
							(1)	(2)	(3)	
ZK3605	16379851	3287041	4988.6	-90	0	678.4	95.6	100.0	85.0	350
ZK3608	16379936	3287195	4981.8	-90	0	720.8	95.6	95.2	95.5	363
ZK3901	16378432	3288396	4567.1	-90	0	156.9	93.9	99.9	100.0	22
ZK3902	16378663	3288819	4555.2	-90	0	145.0	94.6	97.7	97.9	65
ZK3904	16378746	3288946	4523.1	-90	0	96.8	98.9	94.27	99.5	36
ZK4002	16379784	3286724	4914.3	-90	0	140.8	90.7	94.5	93.5	90
ZK4004	16379856	3286850	4952.4	-90	0	552.6	97.0	96.1	96.3	319
ZK4006	16379883	3286902	4958.1	-90	0	607.3	95.2	97.3	95.7	384
ZK4008	16379961	3287048	5046.9	-90	0	690.1	95.2	—	94.4	365
ZK406	16379059	3287273	4679.0	-90	0	154.2	94.5	98.8	100.0	40
ZK408	16379101	3287355	4636.1	-90	0	133.8	100.0	96.9	95.5	70
ZK409	16379151	3287483	4581.3	-90	0	143.4	95.3	98.8	100.0	34
ZK410	16379202	3287522	4618.0	-90	0	140.8	87.9	89.0	86.1	54
ZK411	16379260	3287622	4677.9	-90	0	217.9	91.5	70.0	91.7	47
ZK412	16379299	3287684	4688.5	-90	0	260.9	99.0	91.3	95.0	119
ZK4701	16378247	3288472	4547.0	-90	0	125.7	100.0	—	—	0
ZK4702	16378617	3289032	4518.7	-90	0	94.07	78.2	74.7	93.7	6
ZK4803	16380121	3286908	5094.5	-90	0	805.8	96.9	97.8	97.1	354
ZK4804	16380037	3286771	5077.7	-90	0	650.5	93.6	—	95.8	247
ZK5601	16380125	3286514	5117.4	-90	0	127.8	97.1	100.0	100.0	44
ZK5602	16380154	3286574	5155.1	-90	0	374.9	95.0	—	97.1	270
ZK5603	16380225	3286678	5222.4	-90	0	311.4	79.4	95.8	79.9	211
ZK5605	16380365	3286933	5258.2	-90	0	659.8	93.3	98.1	99.4	306
ZK6402	16380375	3286558	5175.5	-90	0	305.2	99.1	99.8	91.6	64
ZK6403	16380411	3286615	5218.6	-90	0	336.0	94.0	98.7	99.3	87
ZK6405	16380485	3286735	5244.1	-90	0	191.0	94.4	88.6	97.4	130
ZK6406	16380319	3286461	5123.5	-90	0	129.5	95.0	—	94.4	34
ZK701	16378614	3287100	4980.9	-90	0	182.5	92.6	94.0	93.8	54
ZK703	16378666	3287230	4950.5	-90	0	287.3	97.5	99.2	98.7	27
ZK704	16378722	3287342	4887.0	-90	0	341.2	94.5	98.0	98.4	31
ZK705	16378782	3287406	4819.3	-90	0	290.2	95.6	98.3	98.6	31
ZK706	16378819	3287492	4773.7	-90	0	270.7	96.0	100.0	99.0	13
ZK707	16378882	3287529	4707.2	-90	0	267.2	97.0	93.0	99.2	36
ZK708	16378890	3287637	4676.5	-90	0	224.3	98.1	96.7	98.0	17
ZK709	16378959	3287715	4613.4	-90	0	194.5	95.5	96.9	96.8	21
ZK711	16379059	3287869	4588.2	-90	0	152.3	93.0	99.5	97.6	86
ZK712	16379104	3287947	4640.9	-90	0	198.9	95.6	96.9	92.5	103
ZK716	16379197	3288119	4761.7	-90	0	284.7	98.9	99.9	98.4	70
ZK718	16379294	3288267	4864.8	-90	0	400.7	98.0	92.0	63.9	209
ZK720	16379378	3288431	4881.5	-90	0	405.6	99.2	100.0	98.2	189
ZK7201	16380591	3286524	5101.5	-90	0	171.5	95.0	73.3	99.0	70
ZK7202	16380637	3286602	5107.1	-90	0	520.7	95.7	99.0	99.1	113
ZK7203	16380682	3286689	5120.7	-90	0	288.3	91.7	97.3	97.3	49
ZK7205	16380545	3286441	5075.4	-90	0	172.5	98.5	100.0	99.6	58
ZK722	16379461	3288580	4789.6	-90	0	457.3	99.5	90.9	96.7	205
ZK8001	16380843	3286564	4982.4	-90	0	97.1	92.5	95.5	96.0	37
ZK8002	16380911	3286679	4967.7	-90	0	348.4	99.4	99.2	99.5	74
ZK8003	16380943	3286733	4937.1	-90	0	519.5	90.1	95.1	95.5	124
ZK8006	16381037	3286893	4865.1	-90	0	554.5	96.2	—	96.2	139
ZK803	16379163	3287257	4627.9	-90	0	200.9	92.8	95.9	99.6	94
ZK805	16379237	3287400	4624.8	-90	0	160.1	96.0	97.5	97.0	75
ZK806	16379297	3287481	4679.9	-90	0	210.0	98.8	100.0	98.6	145

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩心採收率			樣本數目
							(1)	(2)	(3)	
ZK807	16379341	3287559	4719.9	-90	0	263.5	99.2	97.9	99.3	185
ZK809	16379381	3287642	4746.6	-90	0	293.6	99.6	100.0	100.0	163
ZK812	16379488	3287805	4801.2	-90	0	364.7	98.7	—	97.6	222
ZK816	16379577	3287972	4928.5	-90	0	394.7	96.8	—	—	181
ZK8801	16381189	3286752	4784.8	-90	0	215.7	97.7	97.1	97.0	70
ZK8802	16381202	3286808	4764.4	-90	0	354.1	88.4	—	—	27
ZK8807	16376317	3291850	4649.4	-90	0	547.3	98.2	—	—	266
ZK9602	16376510	3291630	4645.5	-90	0	441.1	96.2	—	—	308

附註：岩心採收率(1)乃關於礦化間隔；岩心採收率(2)乃關於頂壁廢石；及岩心採收率(3)乃關於底壁廢石。

11.2.2 2009年的鑽探

華泰龍於2009年直至10月底進行的鑽探包括牛馬塘地區的36個填充金剛石鑽孔，總鑽探長度為9,985米，以及四個位於礦化帶東北面的探邊鑽探金剛石鑽孔，鑽探長度為3,556米。填充鑽探將牛馬塘地區的鑽眼孔密度提高至100米乘100米，足以取得露天採礦規劃的資源估計以及區內礦石儲備估計。四個位於東北面的探邊鑽孔進一步擴大礦化帶，並增加了甲瑪項目的總礦物儲量。

2009年計劃鑽孔的鑽探及測量乃以類似2008年鑽探計劃的方式進行。岩芯採收率普遍良好。岩芯採收率介乎76.3%至100%，平均96.5%；頂壁的岩芯採收率介乎87.6%至100%，平均96.3%；底壁的岩芯採收率介乎85.4%至100%，平均96.4%。

表11.3概述華泰龍於2009年完成的鑽孔資料。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表11.3
2009年華泰龍於甲瑪項目的鑽孔

(根據1954年北京座標系統及1956年黃海高程系統)

鑽孔識別碼	東距	北距	高程	傾角	方位角	深度(米)	岩心採收率			樣本數目
							(1)	(2)	(3)	
ZK1514	16378986	3288156	4632.0	-90	0	195.7	92.0	96.4	96.6	73
ZK1517	16379081	3288333	4768.5	-90	0	289.8	96.8	85.4	82.7	50
ZK1526	16379469	3289021	4820.3	-90	0	645.5	98.5	98.9	99.9	195
ZK1902	16378788	3288016	4584.3	-90	0	168.7	93.7	99.1	98.1	94
ZK1904	16378838	3288084	4533.0	-90	0	119.5	87.6	97.8	97.9	62
ZK1906	16378871	3288177	4553.0	-90	0	165.5	100.0	100.0	99.7	146
ZK1908	16378935	3288256	4639.0	-90	0	188.2	96.3	95.3	99.2	99
ZK1910	16378969	3288336	4696.4	-90	0	289.1	98.1	99.4	99.1	166
ZK1912	16379020	32884112	4753.5	-90	0	324.7	99.2	100.0	99.2	115
ZK1914	16379068	3288501	4787.9	-90	0	419.1	99.7	98.1	100.0	113
ZK1916	16379107	3288582	4748.2	-90	0	406.2	97.9	99.1	99.0	63
ZK1918	16379157	3288670	4693.0	-90	0	327.3	98.7	96.3	91.9	101
ZK2309	16378871	3288365	4636.4	-90	0	241.0	97.2	97.3	99.5	159
ZK2311	16378970	3288520	4754.9	-90	0	425.2	98.6	99.6	98.9	119
ZK2313	16379066	3288680	4663.8	-90	0	259.3	95.2	91.6	91.4	71
ZK2318	16379301	3289095	4751.3	-90	0	581.1	96.2	98.0	96.4	48
ZK2320	16379386	3289247	4839.9	-90	0	693.4	97.4	85.8	96.5	49
ZK2702	16378623	3288112	4614.2	-90	0	206.9	93.7	98.5	98.0	33
ZK2704	16378662	3288190	4559.4	-90	0	131.4	99.3	88.3	75.3	34
ZK2706	16378708	3288274	4509.2	-90	0	115.8	92.2	90.2	93.6	55
ZK2708	16378768	3288347	4567.1	-90	0	175.2	100.0	100.0	99.5	75
ZK2710	16378799	3288450	4613.2	-90	0	185.8	91.6	94.3	99.4	110
ZK2712	16378855	3288531	4683.7	-90	0	321.3	98.9	98.0	98.2	202
ZK2714	16378899	3288609	4683.8	-90	0	335.7	96.7	99.7	99.3	124
ZK2716	16378951	3288690	4642.2	-90	0	223.9	94.5	98.8	99.7	66
ZK2718	16378998	3288771	4596.9	-90	0	208.1	91.8	85.6	93.2	37
ZK3105	16378771	3288590	4646.1	-90	0	146.2	99.0	98.5	98.2	65
ZK3107	16378867	3288749	4604.1	-90	0	170.0	97.5	98.3	99.7	37
ZK3110	16379005	3289000	4639.8	-90	0	266.5	98.8	100.0	93.8	81
ZK3216	16380181	3287825	5205.4	-90	0	864.4	96.5	92.0	—	428
ZK3220	16380384	3288199	5232.0	-90	0	935.2	98.2	93.4	100.0	508
ZK3224	16380587	3288504	5217.2	-90	0	1000.4	98.3	99.3	—	306
ZK3506	16378676	3288631	4628.5	-90	0	185.4	94.6	99.8	98.2	148
ZK3508	16378733	3288720	4610.6	-90	0	180.5	88.8	99.6	96.8	134
ZK3510	16378773	3288794	4568.3	-90	0	93.5	98.1	98.5	98.9	18
ZK3906	16378847	3289121	4593.3	-90	0	225.4	97.3	96.0	98.4	24
ZK3910	16379039	3289454	4645.8	-90	0	540.7	98.9	99.5	97.9	75
ZK4012	16380173	3287395	5084.5	-90	0	755.7	96.6	—	98.5	366
ZK4706	16378675	3289224	4554.0	-90	0	198.6	93.3	98.3	94.6	22
ZK4708	16378770	3289405	4593.8	-90	0	334.5	97.7	91.4	93.4	24

附註：岩心採收率(1)乃關於礦化間隔；岩心採收率(2)乃關於頂壁廢石；及岩心採收率(3)乃關於底壁廢石。

11.3 討論

由於主要矽卡岩型礦體於甲瑪項目的上層(西南)部分有陡斜的傾角(平均為60°)及於下層(東北)部分有平坦的傾角(平均傾角為10°)，且由於大部分鑽孔均為垂直鑽探，就

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

上層陡斜傾角區及下層平坦區而言，於鑽孔位置的礦化區的真正厚度分別約為鑽探截斷礦化區長度的0.50倍及0.98倍。

該等鑽探結果界定甲瑪項目矽卡岩型礦化的橫向伸展及金屬品位分佈，並為矽卡岩型礦物資源及礦物儲量估算建立穩固基準。鑽探結果亦已為角岩型銅—多金屬礦化建模奠定初步基礎。

12.0 取樣方法與途徑

12.1 第6大隊於1990年代的取樣

岩芯取樣由機械裂岩機進行，一半岩芯送往製樣及鑒定，另一半則保留作為紀錄。取樣間隔一般為1至2米。地表探槽以5厘米闊3厘米深的溝渠取樣，取樣間隔為1至2米。溝渠盡量沿礦化／變質帶延面的垂直方向走向。

表12.1列示1990年代甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔。

表12.1
1990年代甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔

鑽孔識別碼	礦化間隔			估計真正厚度 (米)	平均品位					
	由	至	長度		銅%	鉛%	金克/噸	銀克/噸	鉛%	鋅%
ZK3114	10.09	16.44	6.35	6.25	1.12	0.003	0.20	11.99	0.02	0.02
ZK702	254.50	260.37	5.87	2.94	0.53	0.000	0.00	0.00	3.58	1.66
ZK710	83.05	85.34	2.29	2.26	1.13	0.007	1.13	13.64	0.02	0.20
ZK002	151.87	191.45	39.58	38.98	1.30	0.015	0.59	24.63	0.27	0.09
ZK004	134.86	151.48	16.62	16.37	0.33	0.015	0.22	9.29	0.04	0.02
ZK402	13.80	124.42	43.19	21.60	0.56	0.018	0.23	13.56	0.52	0.16
ZK404	121.17	180.49	42.83	21.42	0.78	0.045	0.28	8.75	0.20	0.04
ZK804	110.85	185.61	27.80	13.90	1.62	0.297	0.29	14.50	0.14	0.55
ZK808	80.50	85.68	5.18	5.10	1.09	0.004	0.31	9.74	0.01	0.14
ZK1204	43.71	105.39	61.68	60.74	1.03	0.010	0.38	8.55	0.08	0.03
ZK1206	63.97	125.96	61.99	61.05	0.46	0.029	0.06	4.21	0.01	0.02
ZK1606	98.21	147.87	49.66	48.91	0.33	0.025	0.09	4.78	0.01	0.02
ZK1610	252.58	284.86	32.28	31.79	1.85	0.006	0.75	8.49	0.02	0.01
ZK2402	255.53	271.70	16.17	15.92	0.15	0.001	0.01	5.19	0.01	0.01
ZK2406	436.65	447.92	11.27	11.10	0.44	0.139	0.02	9.58	0.02	0.02
ZK3210	519.96	586.09	66.13	65.13	0.24	0.032	0.00	0.00	0.00	0.00
ZK4001	201.47	308.66	107.19	53.60	0.37	0.015	0.11	13.57	0.84	0.54
ZK7204	144.50	162.50	18.00	17.73	2.44	0.000	0.00	0.00	0.03	0.03
ZK8012	188.49	254.55	49.44	48.69	0.68	0.016	0.00	0.00	0.11	0.21
ZK8016	217.04	442.82	23.39	23.03	0.83	0.004	0.40	13.26	1.56	0.16

12.2 華泰龍於2008年及2009年的取樣

岩芯取樣以金剛石鋸抽取，一半岩芯送往製樣及鑒定，另一半則保留作為紀錄。矽卡岩類礦化帶的取樣間隔一般為1米，角頁岩類礦化帶的取樣間隔則為2米。根據地質特性，

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

有時亦會採用可變取樣間隔。礦化帶內以及礦化帶各邊在每相隔2米的寄主岩持續取樣。2008年及2009年(直至10月底)分別取用合共19,536及3,453個岩芯樣本以作品位分析。

表12.2及12.3分別列示2008年及2009年甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔。

表12.2
2008年甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔

鑽孔識別碼	礦化間隔			估計真正厚度 (米)	平均品位					
	由	至	長度		銅%	鉛%	金克/噸	銀克/噸	鉛%	鋅%
ZK003	212.33	231.30	18.97	9.49	0.22	0.273	0.06	7.70	0.07	0.09
ZK007	175.23	198.73	23.50	23.14	0.20	0.130	0.02	9.97	0.12	0.01
ZK008	84.22	86.22	2.00	1.97	0.04	0.000	0.02	0.52	0.00	0.00
ZK011	139.77	156.88	17.11	16.85	0.38	0.086	0.08	7.79	0.04	0.03
ZK012	82.33	94.83	12.50	12.31	0.90	0.009	0.06	18.17	0.09	0.02
ZK014	120.80	127.95	7.15	7.04	0.54	0.053	0.17	16.46	0.14	0.03
ZK016	143.90	146.10	2.20	2.17	0.51	0.005	0.33	6.68	0.00	0.01
ZK018	275.88	317.47	41.59	40.96	0.52	0.024	0.26	8.79	0.01	0.01
ZK020	364.20	386.70	22.50	22.16	0.30	0.031	0.11	5.67	0.01	0.01
ZK021	430.30	498.20	67.90	66.87	0.52	0.050	0.29	10.51	0.01	0.01
ZK026	466.70	547.60	80.90	79.67	0.03	0.070	0.01	0.67	0.00	0.01
ZK1201	78.93	120.52	41.59	20.80	0.55	0.024	0.22	9.89	0.01	0.02
ZK1205	152.66	199.08	46.42	45.71	1.14	0.064	0.42	20.33	0.00	0.01
ZK1207	169.44	200.50	31.06	30.59	0.07	0.103	0.01	1.07	0.01	0.01
ZK1208	250.31	314.39	64.08	63.11	1.23	0.060	1.03	17.92	0.01	0.01
ZK1209	312.10	427.55	115.45	113.70	0.93	0.008	0.37	17.88	0.01	0.02
ZK1212	304.50	393.40	88.90	87.55	0.39	0.069	0.12	8.61	0.04	0.09
ZK1501	145.07	153.48	8.41	4.21	0.04	0.006	0.01	15.26	1.36	0.75
ZK1505	27.10	54.20	27.10	26.69	0.52	0.004	0.21	14.69	0.01	0.00
ZK1506	53.80	72.80	19.00	18.71	0.59	0.008	0.20	13.07	0.00	0.01
ZK1507	132.72	143.28	10.56	10.40	1.00	0.023	0.27	36.37	0.01	0.01
ZK1516	154.85	198.30	43.45	42.79	0.52	0.072	0.24	11.62	0.01	0.01
ZK1518	269.13	276.12	6.99	6.88	0.23	0.048	0.05	2.53	0.01	0.01
ZK1520	337.07	400.54	63.47	62.51	0.38	0.162	0.15	7.01	0.01	0.01
ZK1522	307.83	362.07	54.24	53.42	0.50	0.032	0.26	9.37	0.01	0.01
ZK1524	439.47	461.00	21.53	21.20	0.33	0.132	0.18	6.77	0.01	0.01
ZK1602	54.90	129.26	74.36	37.18	0.99	0.016	0.35	15.84	0.01	0.01
ZK1604	196.40	240.50	44.10	43.43	0.61	0.023	0.12	7.16	0.00	0.01
ZK1607	247.49	284.00	36.51	35.96	1.92	0.035	0.75	36.24	0.01	0.01
ZK1608	330.20	393.89	63.69	62.72	1.33	0.007	0.43	23.51	0.01	0.01
ZK1609	413.10	456.65	43.55	42.89	0.19	0.047	0.06	4.27	0.00	0.01
ZK1616	587.16	839.36	252.20	248.37	0.76	0.102	0.26	12.56	0.01	0.01
ZK1618	687.40	790.26	102.86	101.30	0.12	0.069	0.05	2.82	0.01	0.00
ZK1620	412.26	432.68	20.42	20.11	0.31	0.019	0.12	5.37	0.01	0.00
ZK2001	54.59	140.65	73.65	36.83	0.74	0.006	0.15	12.98	0.02	0.03
ZK2002	143.80	218.90	18.80	18.51	0.58	0.044	0.23	8.27	0.00	0.02
ZK2004	211.90	231.40	19.50	19.20	0.31	0.022	0.17	6.01	0.00	0.01
ZK2005	298.30	325.40	27.10	26.69	0.73	0.017	0.20	14.39	0.06	0.21
ZK2006	324.00	369.00	45.00	44.32	0.66	0.054	0.16	9.48	0.01	0.01

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

鑽孔識別碼	礦化間隔			估計真正厚度 (米)	平均品位					
	由	至	長度		銅%	鎳%	金克/噸	銀克/噸	鉛%	鋅%
ZK2007	331.50	368.50	37.00	36.44	0.81	0.004	0.21	14.69	0.02	0.19
ZK2008	380.60	438.10	57.50	56.63	0.96	0.031	0.32	17.60	0.00	0.00
ZK2010	566.30	655.20	88.90	87.55	0.28	0.114	0.07	5.58	0.01	0.01
ZK2301	130.38	140.58	10.20	10.05	0.09	0.004	0.09	35.61	2.97	2.27
ZK2303	36.26	95.92	59.66	58.75	1.12	0.031	0.30	22.57	0.02	0.02
ZK2304	34.70	37.00	2.30	2.27	0.51	0.116	0.05	4.42	0.01	0.01
ZK2305	76.08	86.08	10.00	9.85	1.81	0.022	0.48	60.88	0.01	0.01
ZK2306	178.44	200.05	21.61	21.28	0.17	0.027	0.03	4.29	0.01	0.01
ZK2307	256.53	267.53	11.00	10.83	0.87	0.002	0.21	40.99	0.57	1.68
ZK2308	306.16	310.16	4.00	3.94	0.32	0.007	0.19	19.24	0.24	0.01
ZK2310	137.50	258.50	121.00	119.16	1.10	0.071	0.66	20.21	0.01	0.01
ZK2312	231.10	272.50	41.40	40.77	0.67	0.023	0.14	16.69	0.03	0.03
ZK2314	224.40	229.40	5.00	4.92	0.49	0.033	0.17	10.11	0.01	0.01
ZK2316	320.80	323.80	3.00	2.95	0.96	0.001	0.51	29.05	0.01	0.02
ZK2401	42.00	55.00	13.00	6.50	0.56	0.002	0.30	11.16	0.04	0.04
ZK2404	229.00	334.90	105.90	52.95	0.45	0.016	0.08	8.61	0.08	0.03
ZK2407	344.00	378.30	34.30	33.78	0.84	0.017	0.26	31.18	1.71	1.08
ZK2408	382.92	404.60	21.68	21.35	0.68	0.020	0.24	10.56	0.01	0.07
ZK2409	399.40	466.40	67.00	65.98	1.91	0.074	1.84	36.94	0.01	0.01
ZK2410	416.40	442.80	26.40	26.00	0.16	0.053	0.15	3.80	0.01	0.01
ZK2801	104.52	147.52	43.00	21.50	0.13	0.058	0.01	1.94	0.01	0.01
ZK2802	149.80	336.70	109.30	54.65	0.46	0.026	0.08	8.12	0.04	0.02
ZK2804	384.86	429.80	44.94	22.47	1.18	0.019	0.33	18.34	0.13	0.21
ZK2805	458.80	474.30	15.50	15.26	1.64	0.010	0.75	38.40	0.00	0.01
ZK2806	463.50	496.30	32.80	32.30	0.95	0.094	0.47	21.86	0.00	0.01
ZK2807	428.45	476.20	47.75	47.02	0.60	0.039	0.07	6.73	0.02	0.03
ZK3101	39.50	50.78	11.28	11.11	3.48	0.186	0.97	175.26	3.69	1.49
ZK3104	79.20	89.20	10.00	9.85	0.91	0.001	0.20	24.95	0.21	0.23
ZK3106	181.30	185.30	4.00	3.94	8.25	0.002	8.20	209.92	0.03	0.01
ZK3108	91.50	109.20	17.70	17.43	0.31	0.084	0.09	10.38	0.02	0.01
ZK3203	212.35	358.30	127.95	63.98	0.65	0.024	0.21	15.00	0.05	0.03
ZK3204	369.03	382.25	13.22	6.61	0.48	0.026	0.28	10.42	0.01	0.02
ZK3207	454.40	511.40	57.00	56.13	0.44	0.031	0.15	7.02	0.01	0.01
ZK3208	540.20	549.20	9.00	8.86	0.02	0.054	0.01	1.13	0.02	0.02
ZK3209	525.40	656.80	131.40	129.40	0.72	0.052	0.10	6.99	0.02	0.03
ZK3212	609.60	640.50	30.90	30.43	0.51	0.078	0.13	7.58	0.02	0.01
ZK3601	129.82	469.60	335.78	167.89	0.49	0.029	0.19	11.43	0.04	0.03
ZK3603	309.70	496.20	165.42	82.71	0.62	0.055	0.27	12.32	0.01	0.01
ZK3604	431.46	521.84	90.38	89.01	0.19	0.059	0.04	4.54	0.06	0.04
ZK3605	497.90	671.91	174.01	171.37	0.31	0.075	0.08	6.70	0.03	0.02
ZK3608	630.11	717.60	87.49	86.16	1.66	0.026	0.34	16.57	0.01	0.02
ZK3904	79.70	81.70	2.00	1.97	0.48	0.014	0.18	10.10	0.00	0.01
ZK4002	73.59	134.05	60.46	30.23	0.34	0.015	0.07	10.72	0.11	0.11
ZK4004	395.67	527.18	131.51	65.76	1.19	0.027	0.45	22.99	0.04	0.02
ZK4006	453.64	565.55	111.91	110.21	0.70	0.033	0.22	17.15	0.05	0.01
ZK4008	579.03	686.03	107.00	105.37	0.15	0.010	0.08	3.90	0.01	0.01
ZK406	110.62	117.62	7.00	6.89	0.32	0.061	0.03	6.49	0.06	0.02
ZK408	93.56	107.40	13.84	13.63	0.36	0.047	0.06	8.23	0.01	0.01
ZK409	80.90	85.50	4.60	4.53	2.99	0.142	0.46	60.32	0.01	0.01
ZK410	93.66	119.31	25.65	25.26	3.31	0.089	0.84	38.09	0.03	0.02
ZK411	182.61	198.42	15.81	15.57	0.84	0.074	0.35	16.04	0.01	0.01
ZK412	177.70	213.10	35.40	34.86	0.21	0.057	0.04	2.77	0.01	0.01

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

鑽孔識別碼	礦化間隔			估計真正厚度 (米)	平均品位					
	由	至	長度		銅%	鉛%	金克/噸	銀克/噸	鉛%	鋅%
ZK4804	498.57	599.17	100.60	50.30	0.49	0.038	0.24	10.22	0.06	0.03
ZK5601	28.36	89.88	61.52	30.76	0.28	0.021	0.08	7.76	0.07	0.28
ZK5602	129.90	373.00	243.10	121.55	0.93	0.017	0.32	22.82	0.45	0.26
ZK5603	83.76	306.83	146.07	73.04	0.31	0.055	0.14	6.53	0.12	0.14
ZK6402	178.20	285.60	12.00	11.82	0.41	0.049	0.14	10.83	0.10	0.04
ZK6403	94.50	99.50	5.00	4.92	0.05	0.072	0.06	1.23	0.07	0.11
ZK6405	71.60	191.00	52.40	51.60	0.77	0.027	0.11	7.65	0.07	0.04
ZK701	84.84	124.30	39.46	19.73	0.35	0.014	0.04	38.86	1.15	0.96
ZK703	271.80	278.80	7.00	3.50	0.19	0.002	0.11	23.75	2.12	6.90
ZK704	305.46	314.46	9.00	8.86	0.50	0.006	0.14	45.38	1.14	1.06
ZK705	253.72	260.40	6.68	6.58	0.45	0.001	0.15	21.19	0.21	0.02
ZK706	259.30	269.20	9.90	9.75	0.62	0.002	0.16	10.53	0.01	0.12
ZK707	216.72	232.70	15.98	15.74	0.76	0.001	0.23	36.06	0.77	0.65
ZK708	195.38	207.83	12.45	12.26	0.58	0.012	0.28	17.14	0.01	0.01
ZK709	146.72	155.10	8.38	8.25	1.36	0.011	0.50	44.77	0.01	0.02
ZK711	87.58	135.70	48.12	47.39	0.48	0.205	0.12	12.40	0.03	0.03
ZK712	130.18	137.18	7.00	6.89	0.10	0.083	0.00	2.44	0.02	0.02
ZK716	231.98	258.76	26.78	26.37	2.08	0.034	0.07	16.39	0.02	0.02
ZK718	332.02	395.96	63.94	62.97	0.09	0.039	0.05	2.03	0.01	0.01
ZK720	336.30	404.80	68.50	67.46	0.42	0.019	0.18	7.29	0.00	0.01
ZK7201	144.63	148.63	4.00	3.94	0.04	0.037	0.02	0.58	0.02	0.02
ZK7202	74.34	440.05	21.90	21.57	0.13	0.100	0.03	6.65	0.39	0.04
ZK7203	84.27	147.15	8.00	7.88	0.58	0.003	0.13	14.75	1.03	1.72
ZK722	397.20	439.26	42.06	41.42	0.72	0.073	0.28	13.98	0.01	0.01
ZK8001	35.80	64.90	29.10	28.66	1.54	0.002	0.60	21.50	0.21	0.14
ZK8002	133.64	138.64	5.00	4.92	0.09	0.000	0.18	20.84	1.09	0.84
ZK722	397.20	439.26	42.06	41.42	0.72	0.073	0.28	13.98	0.01	0.01
ZK8001	35.80	64.90	29.10	28.66	1.54	0.002	0.60	21.50	0.21	0.14
ZK8002	133.64	138.64	5.00	4.92	0.09	0.000	0.18	20.84	1.09	0.84
ZK722	397.20	439.26	42.06	41.42	0.72	0.073	0.28	13.98	0.01	0.01
ZK8001	35.80	64.90	29.10	28.66	1.54	0.002	0.60	21.50	0.21	0.14
ZK8002	133.64	138.64	5.00	4.92	0.09	0.000	0.18	20.84	1.09	0.84
ZK722	397.20	439.26	42.06	41.42	0.72	0.073	0.28	13.98	0.01	0.01
ZK8001	35.80	64.90	29.10	28.66	1.54	0.002	0.60	21.50	0.21	0.14
ZK8002	133.64	138.64	5.00	4.92	0.09	0.000	0.18	20.84	1.09	0.84
ZK722	397.20	439.26	42.06	41.42	0.72	0.073	0.28	13.98	0.01	0.01
ZK8001	35.80	64.90	29.10	28.66	1.54	0.002	0.60	21.50	0.21	0.14
ZK8002	133.64	138.64	5.00	4.92	0.09	0.000	0.18	20.84	1.09	0.84

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表12.3
2009年甲瑪項目鑽孔的矽卡岩型礦化間隔

鑽孔識別碼	礦化間隔			估計真正厚度 (米)	平均品位					
	由	至	長度		銅%	鉛%	金克/噸	銀克/噸	鉛%	鋅%
ZK1514	112.70	137.80	25.10	24.72	0.43	0.113	0.12	6.39	0.01	0.01
ZK1517	241.05	267.48	26.43	26.03	1.20	0.044	0.37	27.51	0.01	0.02
ZK1526	616.70	644.30	27.60	27.18	0.87	0.002	0.32	21.00	0.01	0.10
ZK1902	75.88	93.88	18.00	17.73	1.16	0.046	0.14	34.81	0.01	0.03
ZK1904	51.28	107.40	56.12	55.27	0.66	0.025	0.21	16.04	0.01	0.01
ZK1906	63.00	125.00	62.00	61.06	0.59	0.011	0.22	14.36	0.01	0.01
ZK1908	100.20	143.30	43.10	42.45	1.05	0.057	0.37	25.88	0.01	0.01
ZK1910	197.50	222.40	24.90	24.52	1.22	0.041	0.69	27.89	0.00	0.01
ZK1912	247.70	292.70	45.00	44.32	2.38	0.111	1.32	61.03	0.01	0.02
ZK1914	345.80	377.90	32.10	31.61	0.70	0.042	0.10	10.87	0.01	0.02
ZK1916	349.17	355.90	6.73	6.63	0.77	0.028	0.22	15.56	0.01	0.03
ZK1918	312.30	320.86	8.56	8.43	0.93	0.022	0.37	33.93	0.01	0.02
ZK2309	90.62	201.38	110.76	109.08	0.80	0.018	0.36	15.87	0.01	0.01
ZK2311	247.65	316.25	68.60	67.56	0.94	0.055	0.31	19.19	0.01	0.02
ZK2313	217.05	224.05	7.00	6.89	0.50	0.076	0.12	8.19	0.00	0.01
ZK2318	514.90	524.60	9.70	9.55	0.42	0.007	0.22	9.60	0.01	0.01
ZK2320	654.46	683.46	29.00	28.56	0.20	0.173	0.08	4.06	0.00	0.01
ZK2702	132.13	154.27	22.14	21.80	0.54	0.055	0.08	10.82	0.01	0.01
ZK2704	90.68	91.68	1.00	0.98	0.05	0.056	0.00	0.71	0.01	0.01
ZK2706	67.57	92.26	24.69	24.31	0.74	0.009	0.07	23.98	0.16	0.39
ZK2708	59.40	78.20	18.80	18.51	2.06	0.009	1.07	45.65	0.01	0.01
ZK2710	97.84	162.90	65.06	64.07	1.77	0.010	0.82	30.41	0.01	0.01
ZK2712	212.50	293.40	80.90	79.67	0.42	0.016	0.15	7.79	0.01	0.02
ZK2714	246.63	312.23	65.60	64.60	0.72	0.011	0.23	13.77	0.01	0.03
ZK2716	166.94	196.94	30.00	29.54	0.33	0.062	0.13	8.17	0.00	0.13
ZK2718	120.55	149.32	28.77	28.33	1.26	0.118	0.82	18.26	0.04	0.02
ZK3105	134.70	136.25	1.55	1.53	0.30	0.032	0.02	1.45	0.00	0.01
ZK3107	144.50	157.50	13.00	12.80	0.59	0.012	0.10	14.19	0.00	0.01
ZK3110	207.10	240.32	33.22	32.72	1.06	0.113	0.13	16.27	0.02	0.01
ZK3508	112.00	114.00	2.00	1.97	0.00	0.045	0.00	0.62	0.00	0.01
ZK3510	74.04	77.64	3.60	3.55	0.12	0.113	0.02	1.39	0.00	0.01
ZK3906	201.69	207.69	6.00	5.91	0.32	0.086	0.16	8.34	0.00	0.01
ZK3910	510.80	520.80	10.00	9.85	0.54	0.001	0.25	13.76	0.00	0.01
ZK4012	657.15	755.68	98.53	97.03	0.84	0.030	0.32	16.34	0.01	0.03
ZK4708	315.37	320.71	5.34	5.26	0.93	0.002	0.34	19.86	0.01	0.02

12.3 討論

甲瑪項目的銅多金屬礦化透過金剛石鑽孔及少量地表探槽取樣。於本獨立技術報告中用作資源估算的資源數據庫包括210個金剛石鑽孔（鑽探總長度為69,028米）及10個地表探槽（取樣總長度為349米）。於礦化帶中央部分的鑽孔空間為100米乘以100米，於外圍區域的鑽孔空間一般介乎200米至400米。第6大隊於1990年代及華泰龍於2008年至2009年完成的鑽孔取樣涵蓋甲瑪項目的面積約為沿著走向（西北）3,500米及沿著傾斜方向（東北）2,500米闊。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

岩心採收率一般良好，於2008年至2009年完成的華泰龍金剛石鑽孔的岩心採收率平均超過95%。第6大隊於1990年代完成的22個金剛石鑽孔的平均岩心採收率較低，為84%，惟其僅佔鑽孔數據庫10%以下。

BDASIA 的審閱顯示甲瑪項目的鑽探及取樣乃根據認可行業準則進行，岩心樣本代表礦床的銅多金屬礦化，且應不會導致金屬品位分佈出現任何重大偏差。

13.0 取樣、分析及安全

13.1 第6大隊於1990年代的工作

中國地質及礦產部轄下的西藏中央實驗室(Tibet Central Laboratory)根據1990年代的有關規例，對第6大隊當時的樣本進行編製及分析。概無有關製樣程序及金屬品位釐訂方法的詳細資料。然而，BDASIA 相信，根據華泰龍在2008年及2009年取出的樣本的相似程度，化驗結果屬可接納。

13.2 華泰龍於2008年及2009年的工作

華泰龍岩心樣本的製樣及分析由四川省成都的西南冶金地質分析中心(Southwestern Metallurgic Geology Analytical Center) (「西南中心」) (獲中國實驗室國家認可委員會(「實驗室認可委員會」)認可的實驗室)進行。西南中心在華泰龍岩心儲存倉庫設立製樣設施。製樣由西南中心的人員進行。樣本透過兩個階段的壓碎以及一個階段的磨碎程序而準備，有關樣本的大小減至負200網目(0.074毫米)。樣本的大小減至約1毫米前，不會破裂樣本。約400克(「克」)的地面樣本已送交成都分析，而約500克相同的地面樣本連同粗糙廢物則在岩心儲存倉庫保存。

西南中心利用由前中國地質及礦產部頒佈的《地質礦產實驗室測試質量管理規範》(DZ0130-94)所列的標準分析方法而對樣本進行分析。黃金品位由王水+氯浸提、活性炭濃度及分子吸收光學譜(「AAS」)程序而決定。銅、鉛、鋅、鉬及銀的品位由王水+氫氟酸+高氯酸浸提以及感應耦合等離子原子放排光學譜(「ICP-AES」)或 AAS 程序而決定。所有樣本均就上述六種金屬進行分析。

部分混合樣本亦透過 ICP-AES 及其他分析分法而用作評定鎢、鈷、鎳、鎘、錫、鎳、鈮、銻、砷、銻、鉍、汞、硒、碲、銻、銻、銻及硫的濃度。

概無華泰龍的僱員、高級職員、董事或聯繫人士參與進行製樣。BDASIA 認為所採用的製樣程序、分析方法及安全措施就此類銅多金屬礦床而言屬恰當。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

14.0 數據核實

14.1 第6大隊於1990年代的工作

第6大隊樣本的化驗品質控制及品質保證(「QAQC」)計劃包括定期內部檢查化驗、外界檢查化驗以及標準參考物料及無價值樣本分析。基於西藏中央實驗室進行的審閱，化驗質素被視為良好，然而，未能提供詳細資料供 BDASIA 審閱。

14.2 華泰龍於2008年及2009年的工作

華泰龍樣本的 QAQC 計劃包括定期內部檢查化驗、外界檢查化驗以及標準參考物料及無價值樣本分析。

西南中心的所有分析均會進行兩次。同時，約20%的樣本是隨機抽取的，並隨意加上不同樣本編碼，以控制化驗的精確度。實驗室會在每批樣本中加入國家標準參考物料以及無價值樣本，以監察分析結果的質素。倘每批次所分析的樣本不足90%符合品質控制規定，則實驗室操作員的工作不會被計入。據報所有該等進行的測試均顯示良好的化驗結果。

資源研究所的人員會從相同的樣本中挑選內部檢查樣本，並隨意編上不同樣本編號送交實驗室。西南中心於2008年共分析了750個內部檢查樣本，佔2008年全部分析樣本的3.8%。內部檢查結果會與原本化驗結果比較，以確保是否符合規例所列的許可相對偏離範圍。據報於2008年進行的內部檢查中超過93%處於許可相對偏離範圍，較規例所定明的80%規定為佳。未有呈報表示原化驗結果與內部檢查結果之間有系統性偏差。圖14.1顯示2008年原化驗結果與內部檢查化驗結果的散佈圖。

資源研究所的人員會從礦粉廢品中隨機挑選外部檢查樣本，並送至北京的國家地質實驗室分析中心進行分析。於2008年合共分析695個外部檢查樣本，佔2008年全部分析樣本的3.6%。外部檢查結果會與原本化驗結果比較，以確保是否符合規例所列的許可相對偏離範圍。據報於2008年就六種不同分析金屬所進行的外部檢查中有94%至99%符合許可相對偏離範圍。未有呈報表示原化驗結果與外部檢查結果之間有系統性偏差。圖14.2顯示2008年原化驗結果與外部檢查化驗結果的散佈圖。

BDASIA 已透過於華泰龍的岩心儲存設施觀察礦化帶鑽探岩心而核實銅多金屬的礦化情況。

為確保分析結果能正確地輸入電腦鑽孔資料庫以用作資源製模，BDASIA 已隨機抽樣2008年約10%的鑽孔，將電腦資料庫的化驗數據與西南中心發出的原化驗證書掃描版本作比較。檢查結果表示所有化驗數據均正確輸入電腦資料庫。BDASIA 亦已將內部及外部檢查化驗數據與原化驗證書進行核實。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

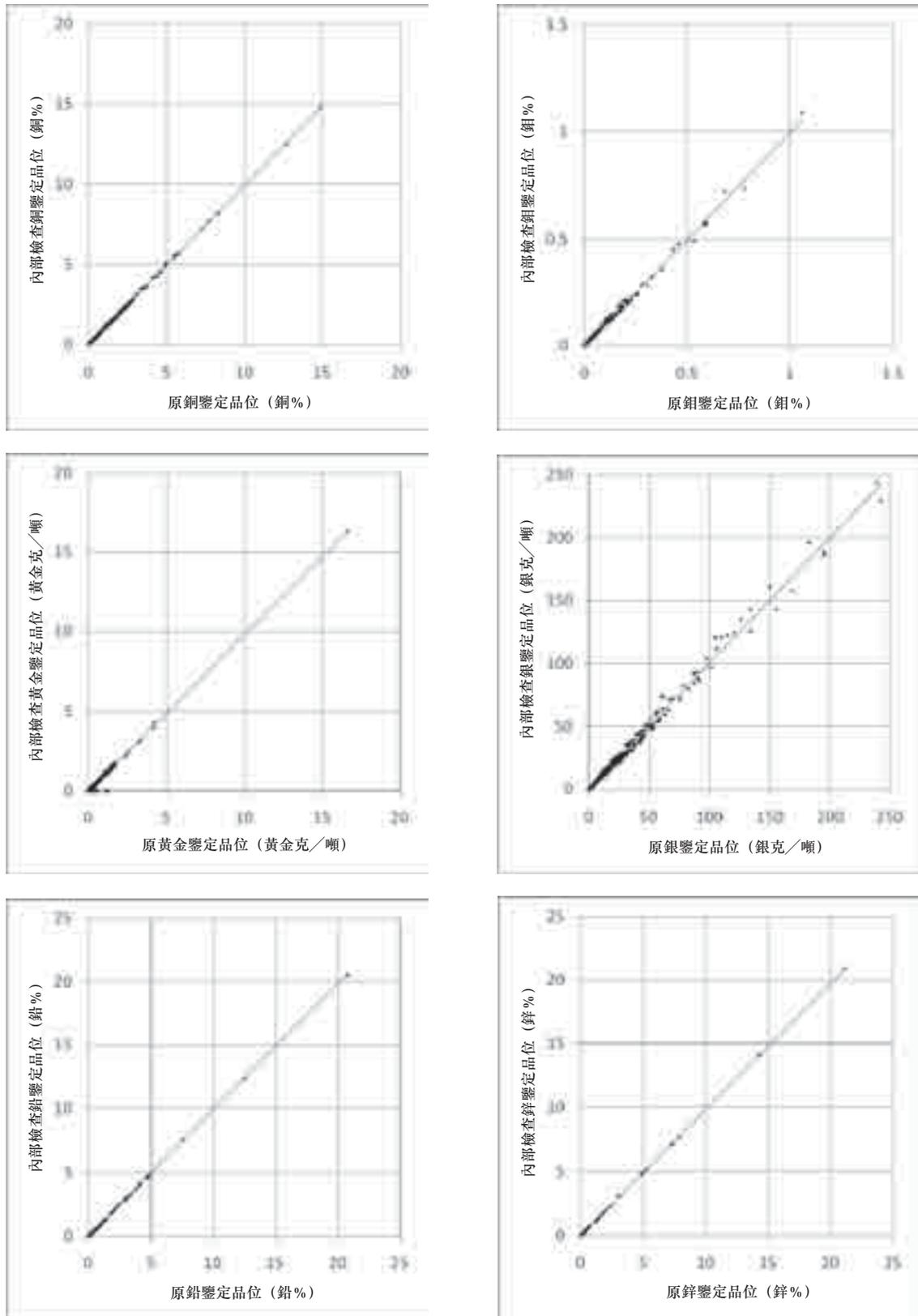


圖14.1 原化驗結果與內部檢查化驗結果的散佈圖

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

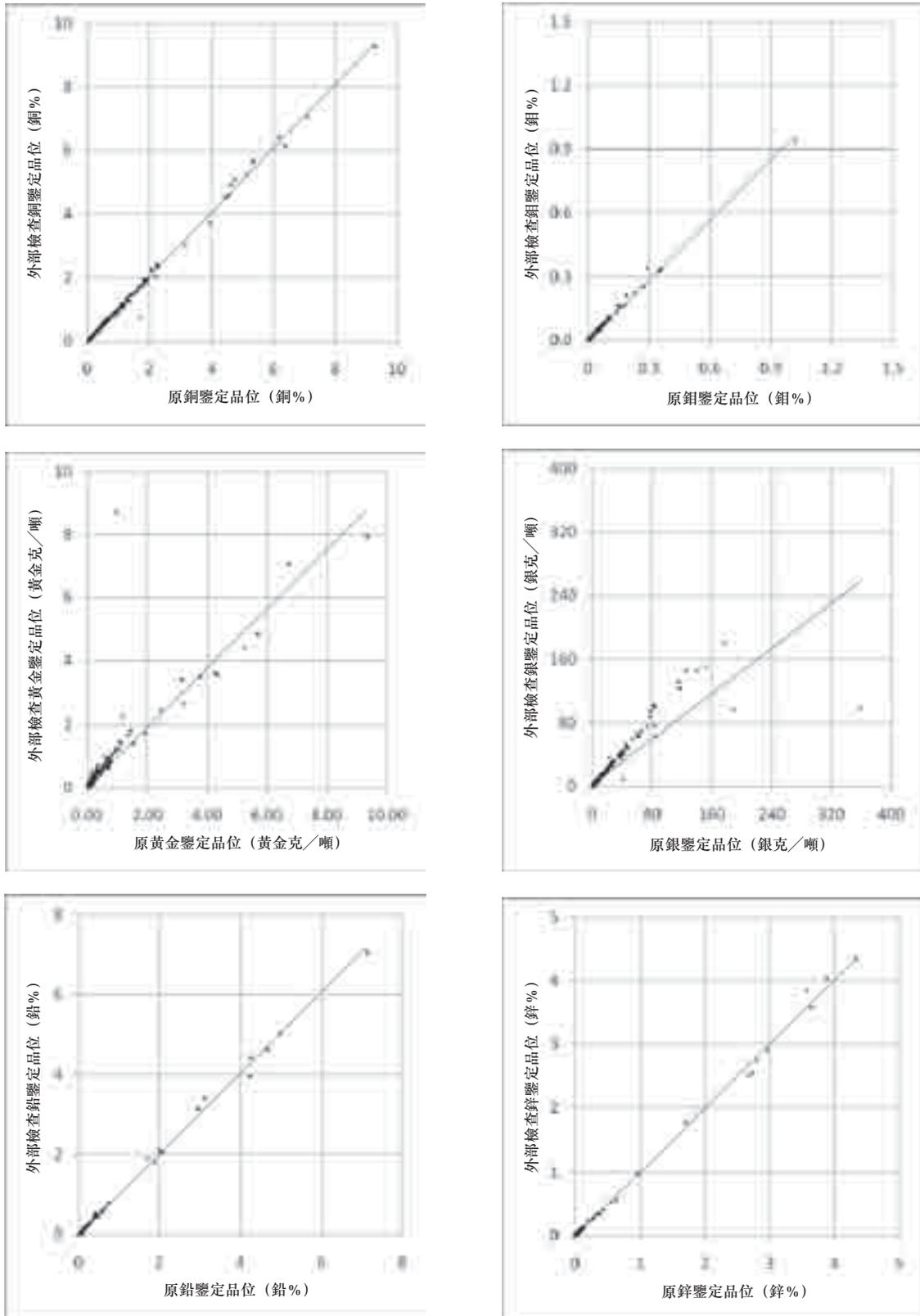


圖14.2 原化驗結果與外部檢查化驗結果的散佈圖

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

根據對鑽孔、選取樣本、製樣以及 QAQC 數據的審閱，BDASIA 認為甲瑪項目2008年及2009年樣本的化驗質素符合業界標準，並可用於估計項目所存的礦物資源。

15.0 鄰近礦產

概無有關鄰近甲瑪項目的其他採礦資產的公開資料。

16.0 冶煉測試及選礦

下文描述處理甲瑪銅—鉛及銅—鉬礦石的冶煉測試工作及所需的選礦方式及設施之發展。銅—鉛礦石為灘間山露天採礦上半部的礦化部分，構成甲瑪礦石儲量的極少部分，而銅—鉬礦石則是甲瑪礦石儲量中的主要礦石種類。該項目將於礦場壽命的首兩年處理該兩種礦石的混合物，以生產分離的銅、鉬及鉛精礦；於首兩年之後，該項目將只會處理銅—鉬礦石，以生產分離的銅及鉬精礦。具經濟吸引力數量的黃金將會連同銅精礦一併滙報，而若干銀將會連同銅及鉛精礦一併滙報。

16.1 冶煉測試

甲瑪項目於早期的冶煉測試工作大部分集中於銅—鉛礦石，該礦石僅佔位於上部角度傾斜礦石區的甲瑪資源／儲量中極少部分。銅—鉛礦石的測試工作由北京礦冶研究總院（「BGRIMM」）（於1990年及2008年）、中國地質科學院成都礦產綜合利用研究所（「CIMUMR」）（於2000年）及北京有色金屬研究總院（「BGRINM」）（於2007年）進行。長沙研究院於其就甲瑪項目所進行的2009年12月可行性研究報告中概述該等測試。

銅—鉬礦石的冶煉測試工作由長春黃金研究所（「CGRI」）於2009年8月進行。此類礦石的最終測試結果亦刊載於長沙研究院2009年12月的可行性研究報告。測試樣本由鑽探岩心化驗樣本的粗糙廢物所合成。金屬含量的價值與預測選礦礦石量合理地一致。測試樣本及測試結果令人滿意。

16.1.1 測試樣本

於甲瑪營運壽命內將予加工的兩種主要礦石類別為儲量為多的銅—鉬礦石及儲量相對較少的銅—鉛礦石。就第一種礦石而言，測試所用的樣本取自鑽探岩心化驗樣本的粗糙廢物。第二種礦石的測試工作樣本一般以掘槽採樣方法取自地下開採工程。

1990年 BGRIMM 銅—鉛礦石測試樣本由高品位礦石（67.75%）、低品位（25.8%）及廢石（6.45%）所合成，平均品位為0.99%銅、29.14%鉛、6.23%鋅、344克／噸銀，以及0.39克／

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

噸黃金。樣本的鉛、鋅以及銀品位極高，不能代表甲瑪選礦廠所處理的礦石。因此，1990年BGRIMM的測試結果不會在本獨立技術報告討論。

就2000年CIMUMR測試工作所採集三個測試樣本為銅—鉛—鋅礦石、鉛—鋅礦石及銅—鉬礦石。用作冶煉測試的銅—鉛—鋅礦石樣本的平均品位為0.98%銅、3.41%鉛、1.42%鋅、63克／噸銀及0.42克／噸黃金，有關樣本的平均品位較合理接近該項目的銅—鉛礦石的預測金屬品位。該樣本中的其他元素包括0.0035%鉬、2.93%硫磺、9.84%鐵、0.035%砷、0.37%錳、34.00%二氧化矽、7.04%氧化鋁、27.60%氧化鈣及1.52%氧化鎂。

2007年BGRINM測試工作的五個樣本乃透過掘槽採樣從地下已開採地區及地表的礦石儲存採集所得。用作冶煉測試的銅—鉛—鋅礦石樣本的平均品位為1.28%銅、3.60%鉛、2.06%鋅、52克／噸銀，以及0.20克／噸黃金，有關樣本的平均品位較合理接近該項目的銅—鉛礦石的預測金屬品位。

2008年BGRIMM銅—鉛礦石測試的樣本透過掘槽採樣從地下已開採地區採集，平均品位為1.38%銅、2.37–2.42%鉛、1.08–1.16%鋅、61.79–64.32克／噸銀，以及0.44–0.47克／噸黃金，有關樣本的平均品位較合理接近該項目的銅—鉛礦石的預測金屬品位。

2009年CRRI銅—鉬礦石測試的樣本由鑽探岩心化驗樣本的粗糙廢物所合成，該等粗糙廢物的平均品位為1.02%銅、0.054%鉬、16.08克／噸銀，以及1.07克／噸黃金，有關樣本的平均品位較合理接近甲瑪項目的銅—鉛礦石的預測平均金屬品位。該樣本中的其他元素包括0.03%鉛、0.03%鋅、1.01%硫磺、8.06%鐵、0.011%砷、1.36%碳、44.67%二氧化矽、3.66%氧化鋁、18.1%氧化鈣及2.86%氧化鎂。

測試的銅—鉛礦石樣本的鋅品位略高(1.08%至2.06%)，然而，混合銅—鉛礦石及銅—鉬礦石的平均鋅品位則低於0.20%，就甲瑪項目推行個別鋅精礦生產而言屬太低。因此，於可行性研究中並無計劃進行鋅精礦生產。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

16.1.2 礦石的礦物組成

兩種的礦石由類似的礦物組成。兩者分別在於所呈現的礦物的相對數量。表16.1顯示一般礦石的礦物組成。

表16.1
甲瑪礦石的礦物組成

名稱	金屬礦物		非金屬礦物
	名稱	化學式	
主要礦物			
黃銅礦		CuFeS ₂ (34.6% Cu)	石榴石
斑銅礦		Cu ₅ FeS ₄ (63.3% Cu)	透輝石
方鉛礦		PbS (86.6% Pb)	斜長石
閃鋅礦		ZnS (67.1% Zn)	矽礦石
輝鉬礦		MoS ₂ (59.9% Mo)	鉀長石
黃鐵礦		FeS ₂ (46.5% Fe)	石英
次要礦物			
輝銅礦		Cu ₂ S (79.9% Cu)	氯酸鹽
硫砷銅礦		Cu ₃ AsS ₄ (48.4% Cu)	白雲石
黝銅礦		(Cu, Fe) ₁₂ Sb ₄ S ₁₃ (up to 45.8% Cu)	絹雲母
靛銅礦		CuS (66.5% Cu)	方解石
自然金		Au, 100%	透閃石
孔雀石		CuCO ₃ Cu(OH) ₂ (57.5% Cu)	陽起石
自然銀		Ag, 100%	
赤鐵礦		Fe ₂ O ₃	
輝砷鈷礦		CoAsS	
金紅石		TiO ₂	

黃銅礦連同方鉛礦、閃鋅礦及黃鐵礦嵌入成岩礦物之中。黃銅礦沈積於母岩礦物之間，形狀不一。少量黃銅礦以閃鋅礦中的內含物出現，體積介乎0.001至0.1毫米。

方鉛礦可於黃銅礦—斑銅礦—方鉛礦—閃鋅礦礦石中找到，主要嵌入於閃鋅礦及黃銅礦。方鉛礦的形狀不一，或散佈於母岩礦物內。

閃鋅礦與方鉛礦、黃銅礦及斑銅礦散佈於母岩礦物內，形狀不一，或沿裂縫或於母岩礦物間隔之間連同方鉛礦及黃銅礦出現，如不對稱的細葉脈。

輝鉬礦大多以扁平的形態出現，但可能嵌入於母岩礦物或被母岩礦物所覆蓋。輝鉬礦於不同種類礦石之中的分佈並不平均，其體積一般介乎於0.01至0.05毫米之間。

黃金大多以自然金出現，金沙的大小一般介乎0.01至0.03毫米之間，最大為0.1毫米。黃金大多出現於黝銅礦、斑銅礦及母岩礦物。

銀可於自然銀或銀碲化物中找到。銀一般與鉛有直接關聯。

礦床中具經濟價值的元素包括銅、鉬、鉛、鋅、黃金及銀。有毒元素包括砷及鎂，但該等元素的含量一般較少。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

16.1.3 測試及結果

來自銅—鉛礦石的測試工作的結果概要呈列於表16.2。測試T1及T2比較浮選方法及大規模浮選（緊接分離方法）。就該兩個方法而言，以該兩個方法收回類似的銅之中，大規模浮選／分離方法較浮選方法（23.45%銅）得出較高的銅精礦品位（29.11%銅）。鉛精礦品位相若。然而，採用大規模浮選方法取得的可收回鉛（90.27%鉛）大大高於採用浮選方法取得的可收回鉛（80.54%鉛）。以大規模浮選方法從鉛精礦所驗出及收回的銀亦更顯著（990.0克／噸及91.51%對749.5克／噸及64.57%）。因此，甲瑪項目選用大規模浮選方法，原因是此方法將產生更大的淨熔煉收益。

表16.2
銅—鉛礦石的浮選測試結果概要

測試鑑定人 進行機構	T1	T2	T3	T4	T5
	CIMUMR， 二零零零年	BGRINM， 二零零七年	BGRIMM， 二零零八年	BGRIMM， 二零零八年	BGRIMM， 二零零八年
漂浮方法	大規模銅 —鉛，然 後銅—鉛 分離	銅—鉛浮 選；封閉 式測試	大規模銅 —鉛， 然後銅— 鉛分離； 100%淡 水；封閉 式測試	大規模銅 —鉛，然 後銅—鉛 分離；50% 淡水；封 閉式測試	大規模銅 —鉛，然 後銅—鉛 分離；15% 淡水；封 閉式測試
進料化驗					
銅%	0.98	1.28	1.38	1.38	1.38
鉛%	3.41	3.60	2.38	2.42	2.37
銀克／噸.....	52.47	52.0	64.32	63.85	61.79
黃金克／噸	—	0.20	0.47	0.44	0.44
化驗的銅精礦					
銅%	29.11	23.45	27.67	28.66	28.11
銀克／噸.....	39.44	274.3	785.0	762.0	736.0
黃金克／噸	—	3.49	6.45	6.20	5.96
收回的銅精礦					
銅%	85.04	85.88	91.90	90.13	89.24
銀%	2.14	24.74	55.81	51.92	52.16
黃金%	—	81.84	62.66	61.86	59.97
化驗的鉛精礦					
鉛%	63.55	64.72	66.04	62.79	63.07
銀克／噸.....	990.00	749.5	742.0	785.0	735.0
黃金克／噸	—	0.47	0.69	0.76	0.72
收回的鉛精礦					
鉛%	90.27	80.54	84.44	83.63	86.75
銀%	91.51	64.57	33.13	39.64	38.71
黃金%	—	10.53	4.46	5.62	5.38

BGRIMM 於2008年已測試水循環對銅—鉛大規模漂浮然後進行分離程序的影響（測試T3、T4及T5）。經計入實驗可能出現的誤差，測試結果頗近似。然而，測試顯示使用100%淡水較混合淡水／循環用水所得出的結果更優良。因此，循環用水處理廠對改善工序用水的整體質量而言屬必需。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

大規模漂浮銅—鉬加工方法的第一個步驟為將大量精礦再磨研，然後從銅中浮選出鉬，此方法為人所知，並應用於全球大部分類似營運。此方法於二零零九年成功通過 CGRI 的測試，得出的測試結果呈列於表16.3。

表16.3
銅—鉬礦石的浮選測試結果概要

項目	參數
進料化驗	
銅%	1.05
鉬%	0.054
黃金克／噸	1.07
銀克／噸	16.08
化驗的銅精礦	
銅%	32.11
鉬%	0.22
黃金克／噸	16.65
銀克／噸	351.7
收回的銅精礦	
銅%	94.22
鉬%	12.50
黃金%	47.88
銀%	67.30
化驗的鉬精礦	
銅%	3.02
鉬%	47.71
黃金克／噸	—
銀克／噸	—
收回的鉬精礦	
銅%	0.24
鉬%	73.20
黃金%	—
銀%	—

於進行浮選前，兩類礦石均會被磨碎至其中70%達0.074毫米。銅—鉛浮選的試劑包括石灰、黃酸鹽捕收劑BK204、BK809和BK908、硫酸鋅、硫酸鈉、活性碳及醇類泡沫。銅—鉬浮選礦石的試劑包括矽酸鈉、硫酸鈉、二號柴油、丁基黃酸鹽、煤油及泡沫。上述全部試劑於研究礦石時均具一定代表性，且於中國有售。

2008年 BGRIMM 對銅—鉛礦石的測試工作所產生的銅及鉛精礦的主要構成要素的化學分析結果，以及二零零九年 CGRI 對銅—鉬礦石的測試工作所產生的銅及鉬精礦的主要構成要素的化學分析結果載列於表16.4。BDASIA 注意到，該表並無提供就精礦中鎳、鈹及銻所進行的分析。

根據華泰龍與一名主要精煉廠客戶簽訂的初步銅精礦銷售協議，銅精礦的指定標準為銅≥18%；鎳≤1.5%；砷≤0.5%；鉛+鋅≤8.0%；鈹+銻≤0.5%；氧化鎂≤4.0。從二零零九年 CGRI

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

對銅—鉬礦石的測試工作所產生的銅精礦一般符合該等指定標準，惟未能得悉銅精礦所含鎳、鈹及銻的數量。

華泰龍並無簽訂任何鉬及鉛精礦銷售協議，因此，未知對甲瑪項目的鉬及鉛精礦的商業指定標準。BDASIA 認為，盡快取得對鉬及鉛精礦的商業指定標準至為重要。

表16.4
測試工作所得浮選精礦的化學分析

測試工作 礦石種類 精礦種類	BGRIMM，二零零八年		CGRI，二零零九年	
	銅—鉛		銅—鉬	
	銅	鉛	銅	鉬
銅 (%)	28.66	2.11	32.11	3.02
鉛 (%)	6.98	62.79	0.438	0.158
鋅 (%)	1.64	4.08	0.643	0.053
鉬 (%)	0.10	0.051	0.220	47.71
硫 (%)	29.40	16.76	23.66	35.43
鐵 (%)	22.12	5.12	16.64	2.32
三氧化錫 (%)	0.094	0.074	—	—
砷 (%)	0.81	0.068	0.07	0.26
錳 (%)	0.016	0.040	—	—
二氧化矽 (%)	1.33	3.72	12.46	4.59
氧化鋁 (%)	0.14	0.32	0.98	0.36
鈣 (%)	0.76	2.49	8.23(CaO)	2.22(CaO)
鎂 (%)	0.096	0.23	2.87(MgO)	3.52(MgO)
黃金 (%)	6.20	0.76	16.65	—
銀 (%)	762	785	351.70	—

16.2 選礦

16.2.1 廠房設計

甲瑪項目的選礦設施由長沙研究院設計，並於2009年12月的可行性研究報告呈示。設計以享負盛名的中國採礦及冶金研究所(包括 BGRIMM、CIMUMR、BGRINM 及 CGRI)所進行的冶金測試工作，以及法律規定的一系列準則、規例及安全守則為基準。

當全面投產時，設施須合共每日處理12,000噸或每年處理3.6百萬噸礦石，將會分兩期投入生產。於2009年12月 BDASIA 進行實地考察期間，第一期(即每日處理6,000噸礦石)已接近完成並於2010年7月開始試生產及於2010年9月開始商業生產。第二座可每日處理6,000噸礦石的廠房預期將於2010年12月開始興建；第二期的生產活動很可能將延期至原計劃時間(於2011年年初開始生產並於2011年底提升至全面產能)後開始。該兩座廠房於地理上被一條村莊所分隔，除共用精礦脫水系統及變電所以外，該兩座廠房互為獨立。

該等廠房將每年營運300天，員工須分成三更輪班工作，每更6個小時，負責破碎、精礦脫水及過濾尾礦，另分每更8小時，負責浮選及尾礦濃密化。

16.2.2 加工及流程圖描述

甲瑪礦石的加工程序乃根據二零零八年 BGRIMM 對銅 — 鉛礦石的測試工作及二零零九年 CGRI 對銅 — 鉬礦石的測試工作，以及中國其他地方以至全球對類似礦石所採用的可靠而先進的處理方法。表16.1的流程圖顯示基本加工步驟，即破碎及甄別；磨礦及分類；大規模粗略浮選、清洗及除污；透過浮選分離精礦；生產精礦製成品的最後階段為濃密及過濾。

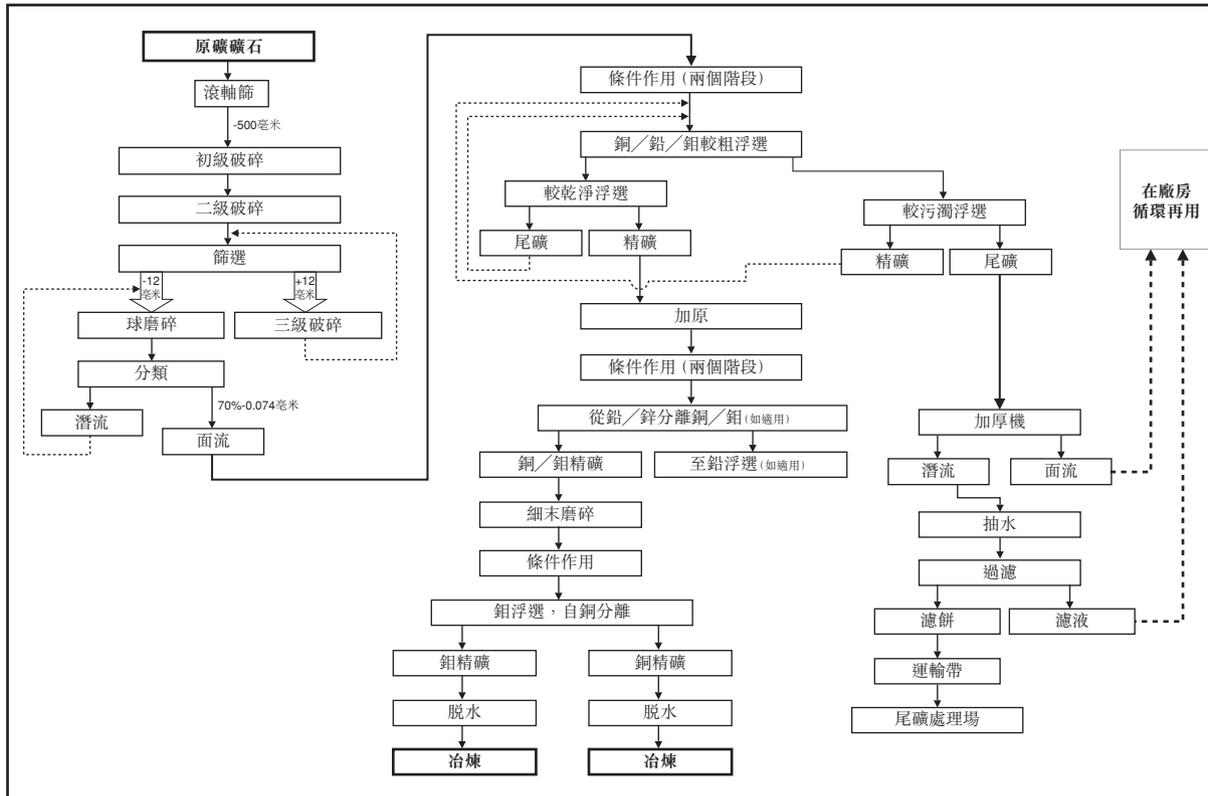


表16.1 甲瑪礦石的加工流程圖

加工程序如下所述：

甲瑪礦石指銅 — 鉛礦石與銅 — 鉬礦石的混石物(就礦區壽命首兩年而言)以及其後單指銅 — 鉬礦石，將會使用相同設備於同一廠房處理。礦漿流動及浮選試劑種類將會因應不同種類的礦石及選礦需求而作出改變。

原礦礦石將於三個階段被破碎至12毫米大小。一台開路顎式破碎機將進行初級破碎。多台備有12毫米隔紗的封路迴旋式破碎機將進行第二及第三級破碎。已破碎至12毫米的礦石將被放進於附有電池氣旋的封路系統操作的球磨機內。氣旋的潛流(沙)將返回球磨機內。溢出物(細末)的大小只有70%，減至0.074毫米，將會送至作條件作用，地下礦石會加入試劑準備作浮選。

第一階段浮選是對礦區壽命首兩年內所出的銅 — 鉛及銅 — 鉬礦石混合物，進行大規模較粗糙銅、鉛及鉬礦物的浮選(其後為從銅 — 鉬中選出銅及鉬)。此階段會產生兩種產

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

品：大量較粗糙的精礦及較粗糙的尾礦。尾礦會被清除，而其精礦則再轉送至大規模較粗糙浮選的開首，此階段的尾礦為最後尾礦，會加厚及過濾。加厚及過濾程序中所用的水會被收回於廠房內作循環再用，而濾餅會經運輸帶系統運至尾礦處理場（於2012年開始地下開採的營運時部分尾礦將用作斜坡回填）。大量較粗糙的浮選精礦已經乾淨，較乾淨的尾礦會被抽回到較粗的機頭。然後大量較乾淨的精礦將會分類為鉛精礦及大量銅—鉬精礦。

分離出鉛精礦及大量銅—鉬精礦的程序的第一步是加厚大量精礦，然後配合所需的試劑進行兩個階段的條件作用。浮選分離可產生最終鉛精礦及大量銅—鉬精礦。大量銅—鉬精礦其後會被磨至90%，少於0.045毫米，然後分離出銅精礦及鉬精礦。柱狀浮選中的多層乾淨階段及標準浮選槽用作生產最終的銅及鉬精礦。鉛精礦需要較少更乾淨的步驟。最終精礦於脫水及入袋後可經船運。

16.2.3 設備

兩座每日可處理6,000噸礦石的廠房各自所用的設備的主要組件包括一台C110顎式破碎機作初級破碎之用、一台 HP4-EC Ultra Coarse 標準的迴旋式破碎機，以及一台 HP500C Coarse 短頭迴旋式破碎機以作二級及三級破碎之用。該等破碎機均為進口設備。

三個雙層振盪篩(2YKR2460)將會用作篩選已磨碎產品。少於12毫米的礦石將會由附有兩個Ø500×6毫米水力旋流器的電池的封路內所運作的兩個Ø4000×8000毫米的球磨機打磨。較粗浮選於35 40立方毫米的浮選槽內進行，而較乾淨的則會60 4立方毫米的浮選槽內進行。於進行銅—鉬分離之前，大量銅—鉬較乾淨的精礦會由附有一個Ø250×4毫米水力旋流器的電池的封路內所運作的一個Ø1500×3000毫米的球磨機再度打磨。銅與鉬的分離在2.5×12米、0.9×12米及Ø0.6×12米的浮選柱體內進行。銅精礦於Ø30米加厚機內加厚，鉛精礦於Ø18米加厚機內加厚，而鉬精礦則於Ø9米加厚機內加厚。該等已加厚的精礦分別以36平方米陶瓷過濾器、21平方米陶瓷過濾器及20平方米陶瓷過濾器過濾。鉬精礦濾餅於20平方米真空乾燥機內進行額外脫水。兩台尾礦加厚機各為Ø60米，而已加厚的尾礦以8 600平方米壓力過濾器過濾。此設備為全中國製。

16.2.4 精礦生產及選礦回收

根據二零零九年十二月長沙研究院的可行性研究報告，於礦區壽命的首兩年，選礦廠會處理銅—鉛礦石及銅—鉬礦石的混合物，故礦區將生產三種精礦（銅、鉛及鉬）。其後當廠房只處理銅—鉬礦石時，礦區亦將只生產兩種精礦（銅及鉬）。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

預期最終的銅精礦可驗出約26%銅。當經加工礦石的平均銅品位最少為0.8%時，預期銅回收可達約90%，而當礦石的銅品位少於0.8%時，預期銅回收可達約85%。

當礦石的鉛品位最少為0.3%時，預期最終的鉛精礦可驗出60%鉛，鉛回收為80%。當礦石的鉛品位少於0.3%時，將不會生產鉛精礦。

當礦石的鉬品位最少於0.011%時，預期最終的鉬精礦可驗出45%鉬，並將回收約70%鉬。

黃金將僅可從銅精礦回收，預期回收率約50%。預期銅精礦中的黃金品位一般介乎5克／噸至6克／噸。

銀將可於銅及鉛精礦中回收。當同時生產銅及鉛精礦時，預期銅精礦及鉛精礦的銀回收率可分別達50%及35%。當並無生產鉛精礦時，預期銅精礦的銀回收率達80%。預期銅精礦內的銀品位一般介乎300克／噸至500克／噸，而鉛精礦內的銀品位將為500克／噸以上。

17.0 礦物資源及礦石儲量的估算

JORC 準則是一被廣泛使用並被世界各國認可的礦產資源量／礦石儲量分類系統。這一分類系統曾被用於其他中國公司向香港聯交所上市呈報有關礦產資源量及礦石儲量的獨立技術報告。BDASIA 在本獨立技術報告中使用 JORC 準則以呈報甲瑪項目的礦產資源及礦石儲量。CIM標準下的礦產資源(包括儲量)及礦產儲量已被調整，並與 JORC 準則下的礦物資源及礦石儲量完全相同。

一般而言，礦石儲量被引用作總礦產資源的組成部分，而不是引用作礦石儲備之外的礦產資源。假如明確說明採用的體制，則根據 JORC 準則兩者皆可。在本 BDASIA 獨立技術報告中，所有礦石儲量均包含在礦產資源報表中。

17.1 礦產資源估算

甲瑪項目現有的礦產資源是由 BDASIA 的合格人員鄧慶平博士，使用 MineSight 電腦礦業軟件和2009年10月底的鑽孔資料庫和一種由資源研究所的地質學家發明的甲瑪地質模型所估算。所使用的資料庫、程序和參數以及資源估算的結果概述如下。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

17.1.1 用於資源建模的資料庫

用於當前的甲瑪項目資源模型的鑽孔資料庫在表17.1中概述。該鑽孔資料庫包括合共210個金剛石鑽孔（鑽孔距離總長69,029米）和10處地表探槽（總長349米）。

表17.1
用於甲瑪項目資源估算的鑽孔資料庫

鑽探活動	數量	總米數
1990年代第6大隊金剛石鑽孔	22	6,518
1990年代第6大隊地表探槽	10	349
2008年華泰龍金剛石鑽孔	148	48,970
2009年華泰龍金剛石鑽孔	40	13,541
總計	220	69,378

該等鑽眼在勘探線上沿北偏東30度走向鑽探，測線間隔為100米或200米。勘探線上的鑽孔間隔約為100米、200米或400米，於礦床中央部分的鑽孔間隔約為100米乘100米，至礦床邊緣則增加至200米乘100米、200米乘200米或400米乘400米。該資料庫包含26,606份載有銅、鉬、金、銀、鉛和鋅品位的化驗間距。

用於資源估算的地形測量數據是以資源研究所於2008年以1:2000比例完成的地形勘測為基準。

第6大隊和資源研究所分別在1990年代和2008年對選定鑽探岩芯和地下／地表岩石樣本進行體積密度測量。第6大隊在1990年代採用行業標準蠟塗層位移方法，總共測量217個岩芯和岩石樣本。來自矽卡岩型礦化帶的136個樣本的平均體積密度為3.068噸／立方米。其他81個樣本是礦化的主體岩石（包括板岩、大理石、石灰石和脈岩）。資源研究所在2008年以行業標準蠟塗層位移方法測量體積密度時共使用228個岩芯樣本和100個地下岩石樣本。在2008年提取的248個矽卡岩型礦化樣本和第6大隊在1990年代提取的136個礦化樣本的體積密度介乎2.042至4.889噸／立方米之間，平均為3.115噸／立方米。在2008年提取的其他80個樣本是角岩礦化樣本。由於僅有矽卡岩型礦化已經建模，因此，用於目前資源測算的矽卡岩體積密度是3.115噸／立方米，角頁岩體積密度是2.842噸／立方米。

17.1.2 用於矽卡岩型資源建模的程序和參數

以下程序和參數用於甲瑪項目矽卡岩型礦化目前的資源估算：

- **地質建模：**地質建模由資源研究所地質學家使用 Micromine 礦業軟體制作。此方法透過品位圍岩以邊界品位0.3%銅或0.03%鉬或1%鉛或1%鋅為礦化帶建模。礦化帶最小厚度為2米。地質建模的結果說明該礦床包括一個主要礦體（下文稱為I-1

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

礦體)和7個較小的礦體(下文稱為I-2至I-8礦體)。I-1礦體沿約120°方位角延伸並朝東北方向傾斜。該區域上部傾斜角度陡峭，平均約60°，該區域的下部較為平坦，平均傾斜角度約10°。I-1礦體沿延伸方向長約2,400米及沿傾斜延展方向的寬度介乎150米至1,900米，其厚度介乎5米以下至200米以上(圖9.1和17.1)。該礦體佔整個礦床礦體積的97%以上。該礦體的主體岩石是沿下層大理石和上覆角岩之間的夾層構造帶分佈的矽卡岩，且被認為是沿脫底構造帶形成。該區域的許多地方亦有礦化發生，尤其是沿下傾延展方向，表明仍有巨大勘探潛力。雖然該礦化帶非常廣闊，該區域內的金屬品位分佈則存在巨大差別。一般而言，該礦體的上部含銅較豐富，而其下部則含鉬較豐富。鉛和鋅在該區域上部較為豐富。由於主要礦化帶沿120°方位角延伸，鑽孔資料庫的坐標系逆時針旋轉30°，以使資源模型中經旋轉的坐標系的東西軸和礦化的走向對齊。

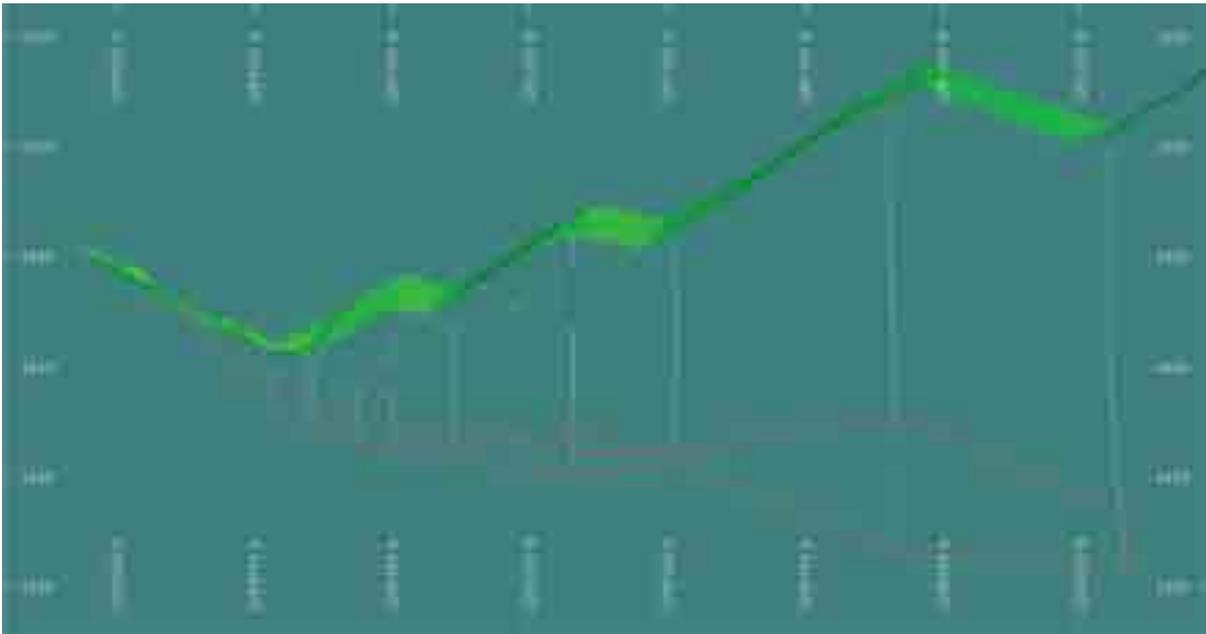


圖17.1 甲瑪項目I-1礦體的截面圖
(此圖位置為第16號勘探線，面向方位角旋轉270°。)

- **金屬品位統計分析和品位上限法：**在甲瑪項目已確定的礦化圍延內總共有7,314個化驗間距(總長7,847米)。因此，礦化圍延內化驗間距的平均長度為1.07米。該等化驗間距的長度加權原始金屬品位統計資料在表17.2中概述。根據金屬品位可能性的分佈(圖17.2)，已確定甲瑪礦床的品位上限為銅10%、鉬0.75%、金6克／

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

噸、銀190克／噸、鉛21%和鋅7%。金屬品位在品位上限以上的樣本被視為異常樣本，而該等異常金屬品位在混合、變分法分析和品位估算之前由品位上限替代。表17.3概述設置上限的長度加權金屬品位統計資料。

表17.2
礦化帶內長度加權金屬化驗品位的原始資料

金屬	樣本數目	長度(米)	平均數	標準系數	最小值	最大值	變異系數
銅(%)	7,314	7,847	0.72	1.56	0	49.28	2.18
鉬(%)	7,314	7,847	0.043	0.112	0	5.13	2.60
金(克／噸)	7,314	7,847	0.26	1.35	0	98.7	5.27
銀(克／噸)	7,314	7,847	14.3	32.3	0	1,041	2.26
鉛(%)	7,314	7,847	0.16	1.23	0	39.93	7.83
鋅(%)	7,314	7,847	0.08	0.50	0	14.28	6.18

表17.3
礦化帶內設置上限的長度加權金屬化驗品位資料

金屬	樣本數目	長度(米)	平均數	標準系數	最小值	最大值	變異系數
銅(%)	7,314	7,847	0.69	1.18	0	10	1.71
鉬(%)	7,314	7,847	0.042	0.089	0	0.75	2.13
金(克／噸)	7,314	7,847	0.23	0.54	0	6	2.36
銀(克／噸)	7,314	7,847	13.7	25.5	0	190	1.86
鉛(%)	7,314	7,847	0.15	1.07	0	21	7.11
鋅(%)	7,314	7,847	0.08	0.43	0	7	5.51

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

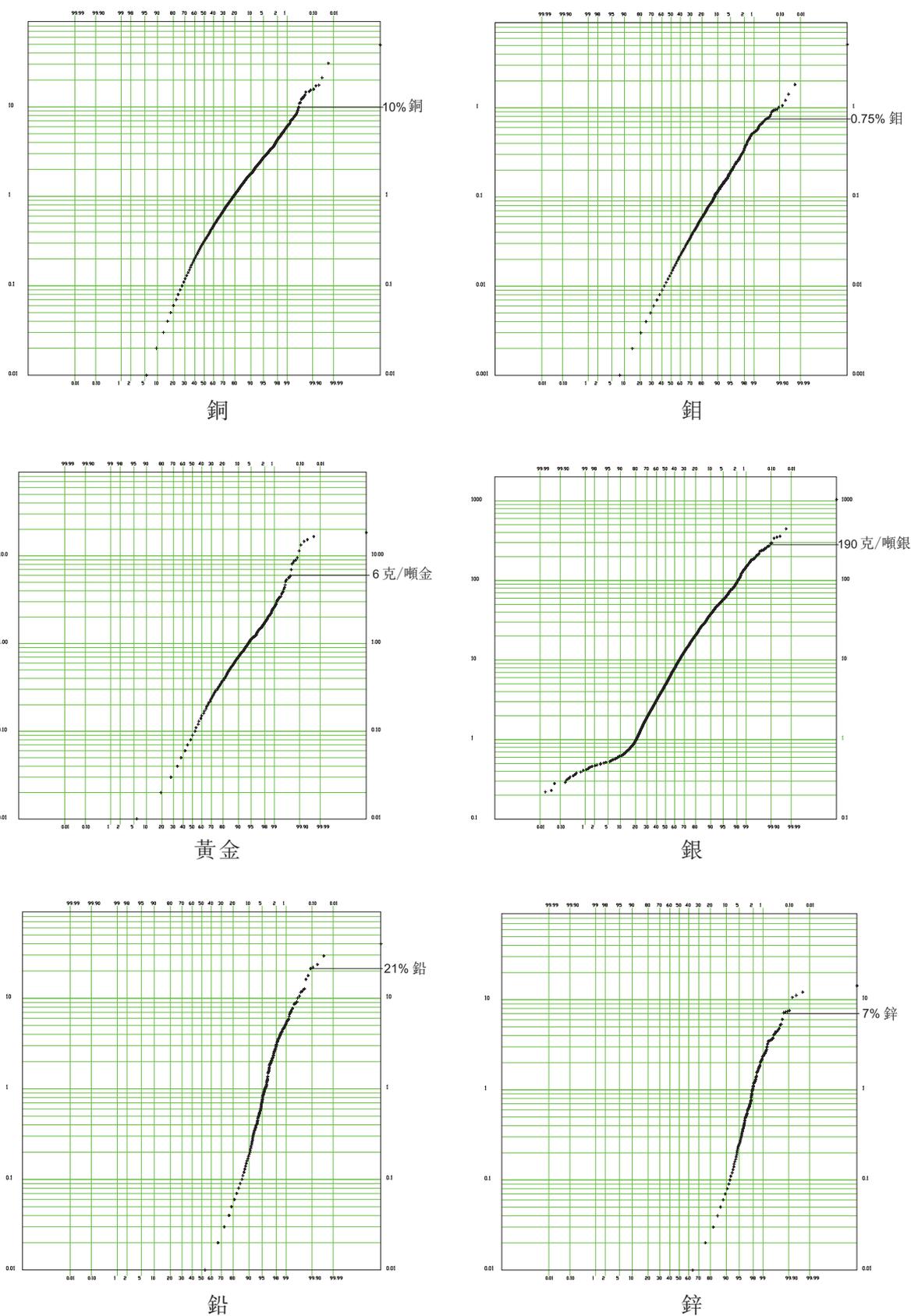


圖17.2 金屬品位可能性分佈和確定甲瑪項目品位上限

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

- **組成：**礦化殼層內被封蓋金屬的化驗由5米長合成物組成，而不足1米的則與之前的5米合成物合併。在礦化殼層內共有1,434組合成物。表17.4概述合成物的被封蓋長度加權金屬品位統計數字。

表17.4
被封蓋長度加權5米長矽卡岩型合成金屬品位統計數字

金屬	樣本數目	長度(米)	中位數	標準差	最低	最高	變異系數
銅(%)	1,673	7,847	0.69	0.87	0	10.00	1.27
鉬(%)	1,673	7,847	0.042	0.066	0	0.604	1.57
黃金(克/噸)	1,673	7,847	0.23	0.40	0	4.83	1.75
銀(克/噸)	1,673	7,847	13.7	19.6	0	186.4	1.43
鉛(%)	1,673	7,847	0.15	0.86	0	21.00	5.77
鋅(%)	1,673	7,847	0.08	0.31	0	5.36	4.05

- **變分法：**由於模擬礦化區上部的斜角較為傾斜，而低部的角度則較平坦，故就變分模擬及品位估計方面，礦化區分為上部陡斜範圍以及低部較平坦範圍。各範圍的已界定I-1礦體的5米合成物金屬品位，以相關圖而非傳統的變分法模擬(表17.5及圖17.3及17.4)。應注意表17.5及圖17.3及17.4內的方位指經旋轉方位。由於所有孔洞均以固定介乎100米至400米的鑽孔垂直鑽探，故除垂直方向(或洞下方向)外，難以就任何方向提供良好的相關圖模型。相關圖模型一般顯示約0.5的相對中等礦塊(顯示鄰近具有合理相似品位的樣本)以及105米至200米之間主要方向的相關圖範圍或意外發現的礦物。所模擬的垂直方向相關圖用於模擬較次要方向的相關圖，並假設次要方向的相關圖範圍，為較平坦範圍的垂直方向相關圖範圍的80%，以及較斜範圍垂直相關圖範圍的60%。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表17.5
甲瑪項目I-1礦體的相關圖模型

金屬	方向	方位角	傾角	開口	滯後	塊金值	基台值	變程
較平坦的礦化塊								
金	主要	270°	0°	15°	50米	0.55	0.45	145米
	半主要	0°	-10°	20°	80米			138米
	次要	0°	-90°	20°	10米			40米
銀	主要	270°	0°	15°	50米	0.50	0.50	158米
	半主要	0°	-10°	20°	80米			132米
	次要	0°	-90°	20°	10米			40米
銅	主要	270°	0°	15°	50米	0.45	0.55	150米
	半主要	0°	-10°	20°	80米			135米
	次要	0°	-90°	20°	10米			35米
鉬	半主要	270°	0°	15°	50米	0.45	0.55	110米
	主要	0°	-10°	20°	80米			145米
	次要	0°	-90°	20°	10米			32米
鉛	主要	270°	0°	15°	50米	0.48	0.52	122米
	半主要	0°	-10°	20°	80米			118米
	次要	0°	-90°	20°	10米			25米
鋅	主要	270°	0°	15°	50米	0.55	0.45	200米
	半主要	0°	-10°	20°	80米			100米
	次要	0°	-90°	20°	10米			25米
陡斜的礦化塊								
金	主要	270°	0°	20°	50米	0.45	0.55	135米
	半主要	0°	-60°	20°	30米			125米
	次要	0°	-90°	20°	10米			50米
銀	半主要	270°	0°	20°	50米	0.48	0.52	125米
	主要	0°	-60°	20°	30米			155米
	次要	0°	-90°	20°	10米			48米
銅	半主要	270°	0°	20°	50米	0.50	0.50	120米
	主要	0°	-60°	20°	30米			140米
	次要	0°	-90°	20°	10米			52米
鉬	半主要	270°	0°	20°	50米	0.58	0.42	115米
	主要	0°	-60°	20°	30米			120米
	次要	0°	-90°	20°	10米			30米
鉛	主要	270°	0°	20°	50米	0.58	0.42	125米
	半主要	0°	-60°	20°	30米			125米
	次要	0°	-90°	20°	10米			55米
鋅	主要	270°	0°	20°	50米	0.50	0.50	125米
	半主要	0°	-60°	20°	30米			105米
	次要	0°	-90°	20°	10米			40米

附註：

塊金值 — 有關圖塊金值，基台值 — 有關圖基台值，和變程 — 有關圖變程。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

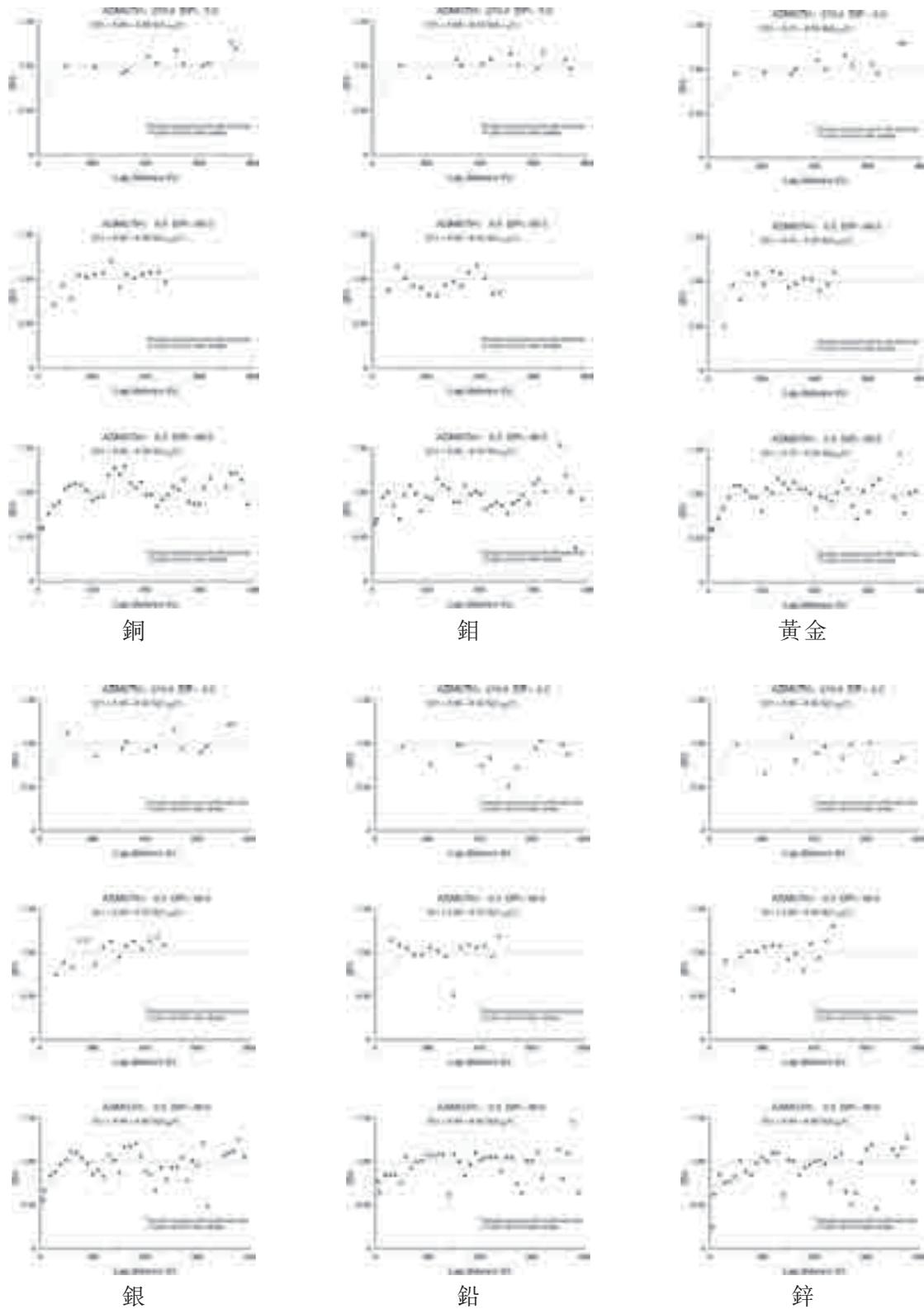
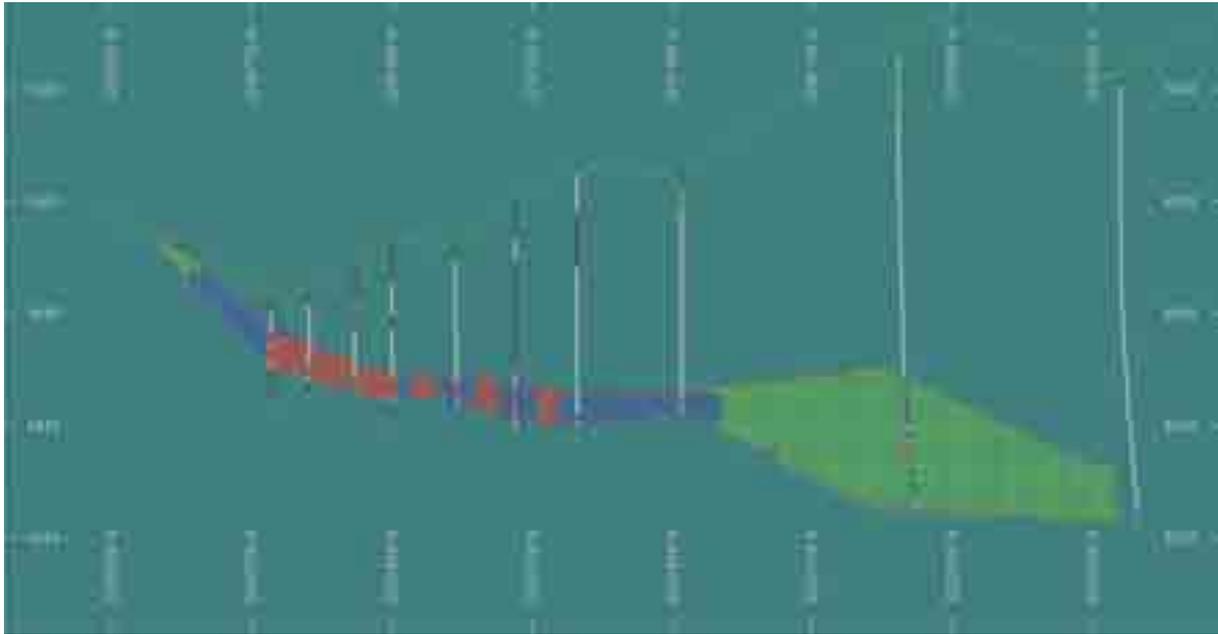


圖17.4 I-1礦體陡斜範圍的相關圖模型

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

- **塊段模型定義：**甲瑪項目應用每塊段為 $10 \times 10 \times 10$ 米的三維塊段模型。礦化殼層利用部分塊段法(即倘任何部分的塊段位於礦化殼層內，並就資源摘要目的而記錄礦化殼層內的塊段的百份比，則塊段被視為於礦化殼層內)而編入塊段模型。曾經透過比較礦化外殼量以及三維塊段量而進行數量檢查，所得差異極微。
- **品位估計：**塊段品位估計利用三級普通克裏格(「OK」)程序進行。基本研究的橢圓半徑為各區間的銅相關圖範圍的90%，並將用於二級OK品位評估。一級的研究半徑為基本研究半徑的60%，而三級的研究半徑為基本研究半徑的兩倍。用於第一級及第二級的5米合成物數目介乎四至十個，來自任何單一鑽孔或表面地溝的合成物最多為三個。用於第三級的5米合成物數目介乎二至十個，來自任何單一鑽孔或表面地溝合成物最多為三個。
- **資源分類：**根據 JORC 準則，把模組分為探明、控制和推斷資源。一級品位估算的全部礦塊被列為探明資源；二級品位估算的全部礦塊被列為控制資源；而三級品位估算的礦塊被列為推斷資源(圖17.5)。



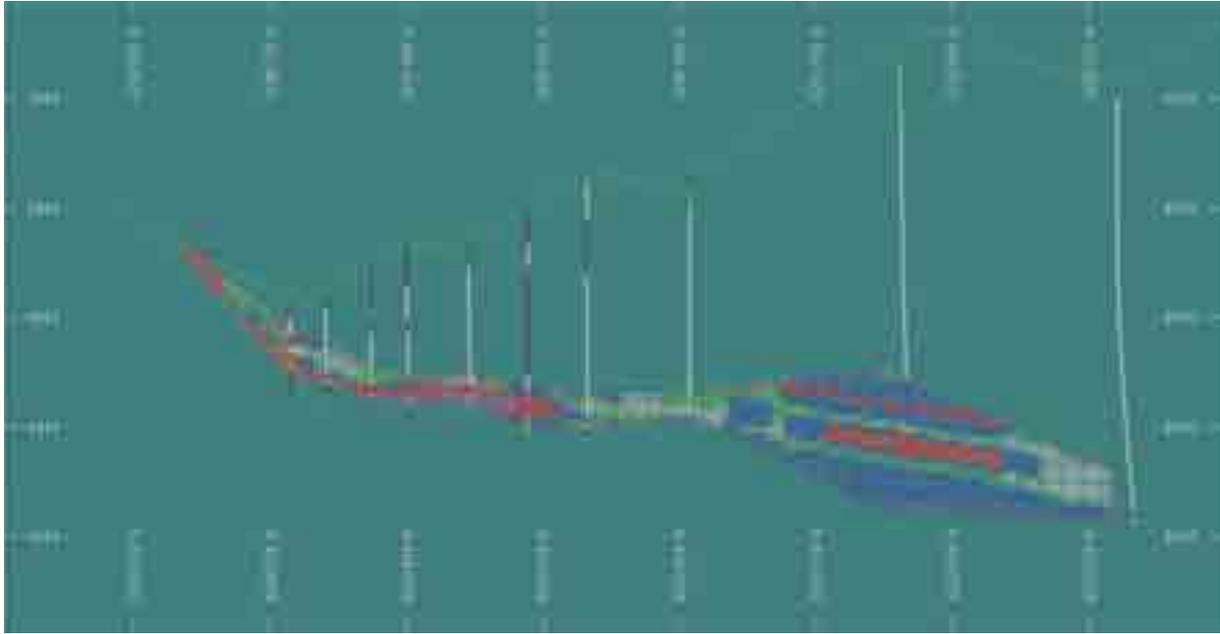
資源分類的顏色代碼(紅—探明；藍—控制；綠—推斷)

圖17.5 甲瑪項目資源模型的資源分類
(此圖位置為第16號勘探線，面向方位角旋轉 270° 。)

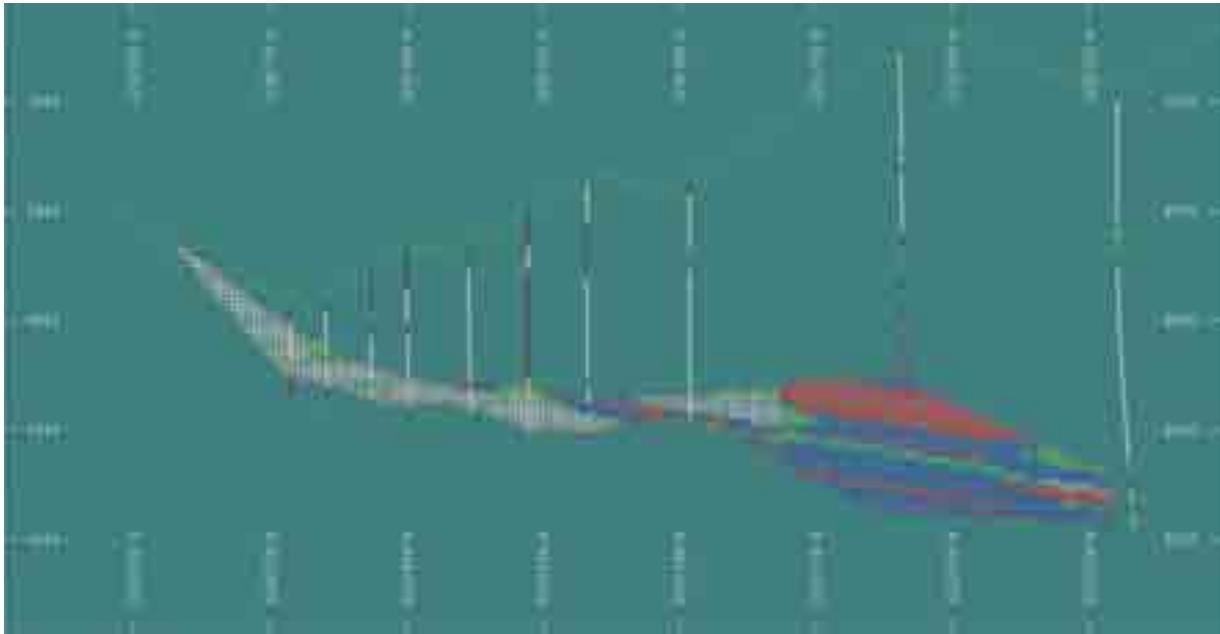
附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

- **核實：**環球品位偏差透過編製最近位置(「NN」)塊段品位模式而查核。品位估計的零邊界品位的整體平均品位，一般被視為應非常接近整體平均NN模型品位。已作品位估計的119,741個模擬塊段中，零邊界品位的平均OK品位，與銅、鉬、金及銀的平均NN品位的差異為2%內，表示該等金屬的OK資源模型並無環球品位偏差。鉛及鋅的平均OK品位，分別較平均NN品位低3.5%及高7.5%，顯示兩種金屬存在負面或正面品位偏差。由於礦藏中大部分的鉛及鋅的品位普遍非常低，開採的潛力一般限於I-1礦體西南面近地面的部分。因此，該等負面及可能出現的品位偏差不應對項目有重大影響。地區品位偏差透過將塊段品位及合成物品位，按地區及計劃而投放於電腦螢幕上以進行查核，顯示塊段品位一般與鄰近具合理平坦度的合成品位類似(圖17.6、17.7及17.8)。
- **開採區：**資源研究所在整合礦產前將之前四名營運商提供的平峒進行系統調查，共調查64個平峒，其中24個僅用作勘探用途，並無回採工作面。其他40個用作採礦用途，設有回採工作面。根據調查結果，40個經調查的平峒內回採工作面的總開採量為約397,000立方米。開採區均位於矽卡岩礦化區，因此，矽卡岩礦化堆積密度3.115噸／立方米乃用於計算約1.236百萬噸(「百萬噸」)的開採噸數。回採工作面分散於介乎4,600米至4,950米的平均海平面高度，並介乎勘探線7與96之間。根據之前的估計(本獨立技術報告第6.0節)，截至2006年6月底(其中一項礦產為截至2005年12月)，四名營運商所耗用的資源合共約377,200噸。經計及該等採礦作業已於2007年4月1日終止，而若干新增的礦石已於2006年6月(其中一項礦產為由2005年12月開始)至2007年4月1日止期間開採，BDASIA 相信根據資源研究所的調查結果計算開採噸數，為甲瑪項目過往開採所耗用的礦物資源的合理估計。所開採的礦藏位於50米水平，並從現有資源模型中扣除。

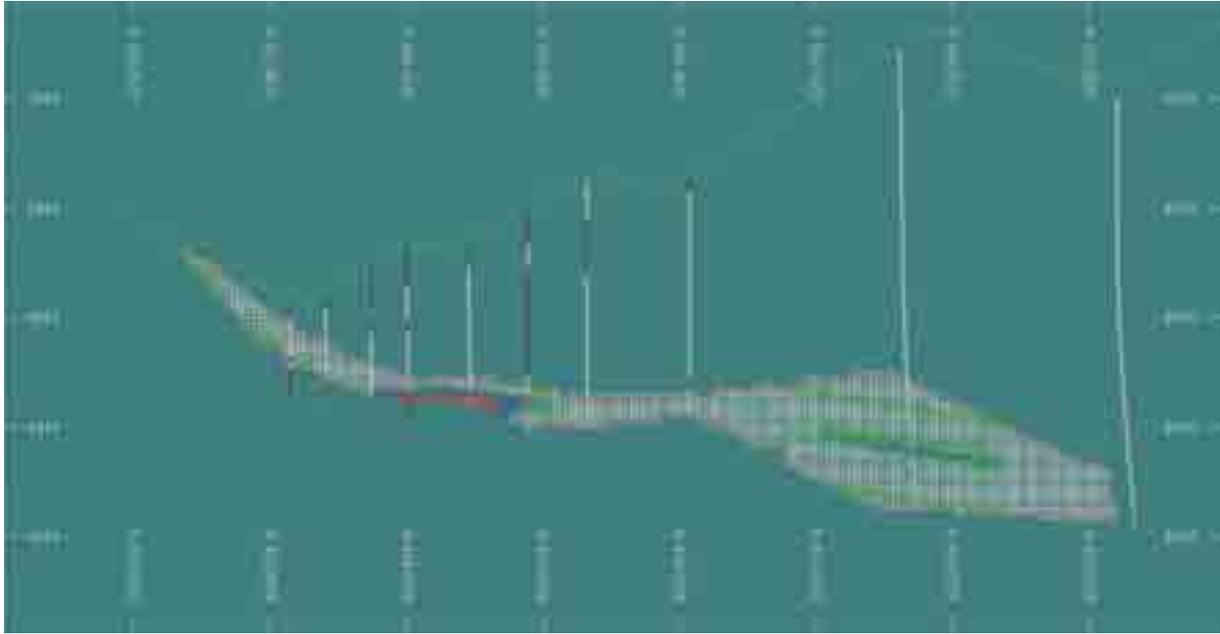


銅 (顏色代表的品位範圍：紅紫色 $\geq 2.00\%$ ；紅色 $1.00\% - 1.99\%$ ；藍色 $0.50\% - 0.99\%$ ；綠色 $0.30\% - 0.49\%$ ；白色 $0.00\% - 0.29\%$ ；黑色未化驗)

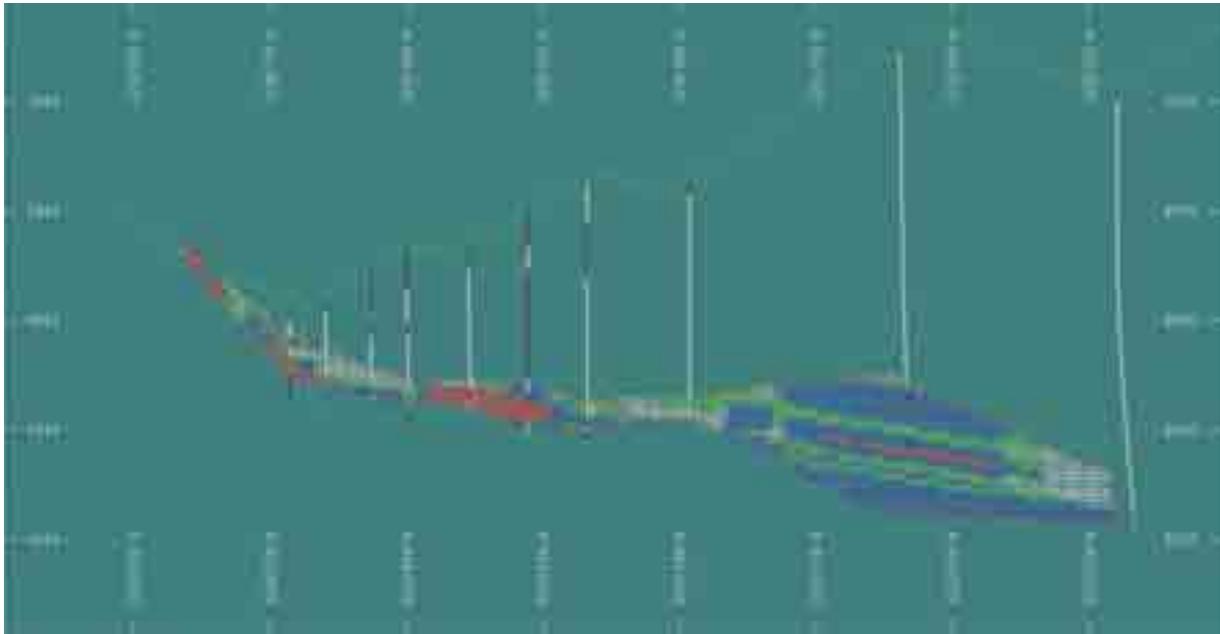


鉬 (顏色代表的品位範圍：紅紫色 $\geq 0.200\%$ ；紅色 $0.100\% - 0.199\%$ ；藍色 $0.050\% - 0.099\%$ ；綠色 $0.030\% - 0.049\%$ ；白色 $0.000\% - 0.029\%$ ；黑色未化驗)

圖17.6 截面圖上的OK模式塊段品位與合成物品位比較
(此圖位置為第16號勘探線，面向方位角旋轉 270° 。)

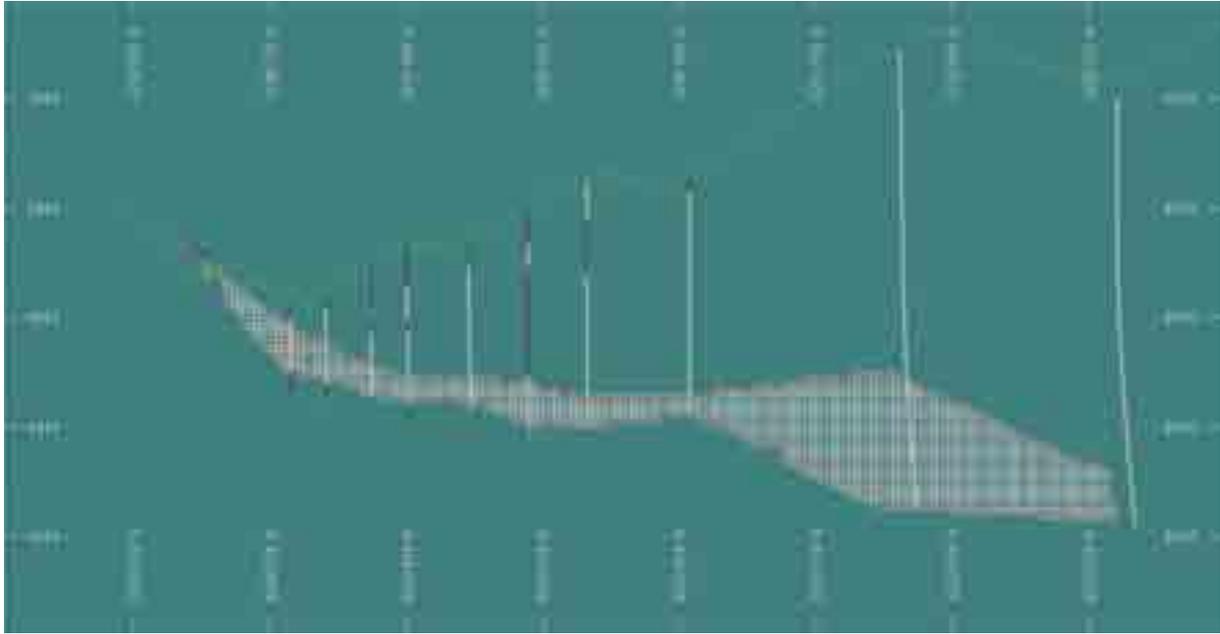


黃金(顏色代表的品位範圍：紅紫色 ≥ 2.00 克／噸；紅色 $1.00-1.99$ 克／噸；藍色 $0.50-0.99$ 克／噸；綠色 $0.30-0.49$ 克／噸；白色 $0.00-0.29$ 克／噸；黑色未化驗)

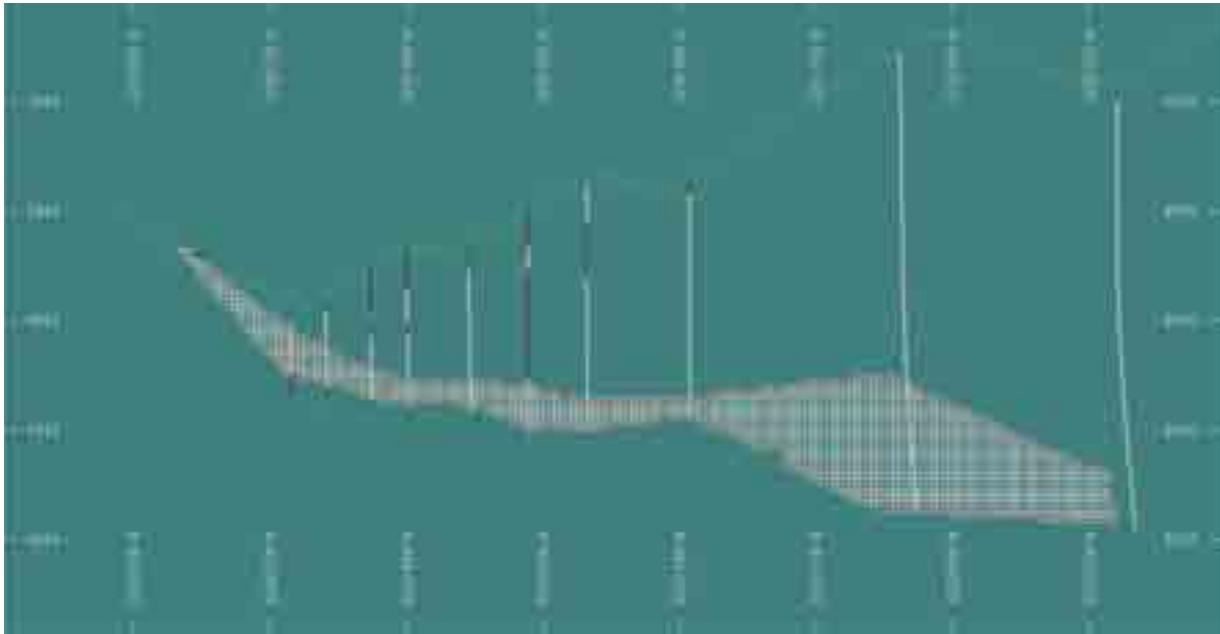


銀(顏色代表的品位範圍：紅紫色 ≥ 50.0 克／噸；紅色 $20.0-49.9$ 克／噸；藍色 $10.0-19.9$ 克／噸；綠色 $5.0-9.9$ 克／噸；白色 $0.00-4.9$ 克／噸；黑色未化驗)

圖17.7 截面圖上的OK模式塊段品位與合成物品位比較
(此圖位置為第16號勘探線，面向方位角旋轉 270° 。)



鉛(顏色代表的品位範圍：紅紫色 $\geq 4.00\%$ ；紅色 $2.00\% - 3.99\%$ ；藍色 $1.00\% - 1.99\%$ ；綠色 $0.50\% - 0.99\%$ ；白色 $0.00\% - 0.49\%$ ；黑色未化驗)



鋅(顏色代表的品位範圍：紅紫色 $\geq 4.00\%$ ；紅色 $2.00\% - 3.99\%$ ；藍色 $1.00\% - 1.99\%$ ；綠色 $0.50\% - 0.99\%$ ；白色 $0.00\% - 0.49\%$ ；黑色未化驗)

圖17.8 截面圖上的OK模式塊段品位與合成物品位比較
(此圖位置為第16號勘探線，面向方位角旋轉 270° 。)

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

17.1.2 用於角岩型資源建模的程序和參數

下列為用於甲瑪項目角岩型礦化目前資源估算的程序和參數：

- **地質建模：**地質建模由資源研究所地質學家使用Micromine礦業軟體制作。此方法透過品位圍岩以邊界品位0.3%銅或0.03%鉬或1%鉛或1%鋅為礦化帶建模。礦化帶最小厚度為2米。地質建模的結果說明該礦床可能包括一個大型礦化體（長1,500米以上、寬達1,000米及厚達820米，見圖9.2）。一般而言，在礦化體上部銅較多，而在礦化體下部則鉬較多。
- **金屬品位統計分析和品位上限法：**在甲瑪項目已確定的角岩型礦化圍岩內總共有3,434個化驗間距（總長6,017米）。因此，礦化圍岩內化驗間距的平均長度為1.75米。該等化驗間距的長度加權原始金屬品位統計資料在表17.6中概述。由於所有化驗品位均低於矽卡岩型礦化的上限品位，故並未對角岩型礦化設置上限。

表17.6
角岩型礦化帶內長度加權金屬化驗品位的原始資料

金屬	樣本數目	長度(米)	平均數	標準系數	最小值	最大值	變異系數
銅(%)	3,434	6,017	0.21	0.17	0.00	5.27	0.78
鉬(%)	3,434	6,017	0.025	0.037	0.000	0.540	1.43
金(克/噸)	3,434	6,017	0.02	0.11	0.00	4.14	4.86
銀(克/噸)	3,434	6,017	1.1	0.9	0.4	20.4	0.76
鉛(%)	3,434	6,017	0.00	0.01	0.00	0.21	2.49
鋅(%)	3,434	6,017	0.01	0.01	0.00	0.30	1.55

- **組成：**礦化圍岩內的金屬化驗由5米長合成物組成，而不足1米的則與之前的5米合成物合併。在角岩型礦化圍岩內共有1,217組合成物。表17.7概述合成物的長度加權金屬品位統計數字。

表17.7
長度加權5米長角岩型合成金屬品位統計數字

金屬	樣本數目	長度(米)	平均數	標準差	最低	最高	變異系數
銅(%)	1,217	6,017	0.21	0.13	0.01	2.28	0.62
鉬(%)	1,217	6,017	0.026	0.029	0.000	0.312	1.15
黃金(克/噸)	1,217	6,017	0.02	0.09	0.00	3.10	4.21
銀(克/噸)	1,217	6,017	1.1	0.6	0.5	7.7	0.56
鉛(%)	1,217	6,017	0.00	0.01	0.00	0.08	1.97
鋅(%)	1,217	6,017	0.01	0.01	0.00	0.09	1.28

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

- **塊段模型定義：**甲瑪項目角岩型礦化應用每塊段 $10 \times 10 \times 10$ 米的三維塊段模型。礦化圍岩利用部分塊段法(即50%以上的塊段位於礦化圍岩內，則塊段被視為於礦化圍岩內)而編入塊段模型。曾經透過比較礦化圍岩量以及三維塊段量而進行數量檢查，所以差異極微。
- **品位估計：**塊段品位估計利用反距離加權插值法(「ID2」)進行。研究的橢圓半徑在水平面及垂直方向分別長300米及100米。用於品位估計的5米長合成物數目介乎2至16個，來自任何單一鑽孔的合成物最多為4個。
- **資源分類：**根據JORC準則，所有角岩型塊段均分類為推斷資源，因為角岩型礦化目前僅通過大型鑽孔界定。

17.1.3 根據JORC準則的資源估算結果

BDAISA根據JORC準則估算的甲瑪項目的矽卡岩型礦物資源(包括礦石儲量)在表17.8中概述。矽卡岩型資源概述所用的邊界品位為0.3%銅或0.03%鉬或1%鉛或1%鋅。該礦床中的探明及控制矽卡岩型資源亦於表17.9中按50米長垂直間距概述。

表17.8

甲瑪項目截至2010年6月30日的JORC矽卡岩型資源估算

(資源估算的邊界品位為0.3%銅，或0.03%鉬，或1%鉛或1%鋅)

千噸	品位						金屬					
	銅 %	鉬 %	金 克/噸	銀 克/噸	鉛 %	鋅 %	銅 千噸	鉬 千噸	黃金 噸	銀 噸	鉛 千噸	鋅 千噸
						探明資源						
82,928	0.83	0.042	0.30	16.0	0.06	0.05	686.9	34.42	25.11	1,326	51.9	38.7
						控制資源						
102,187	0.68	0.041	0.22	13.7	0.10	0.05	691.6	42.07	22.33	1,396	100.6	55.4
						探明+控制資源						
185,116	0.74	0.041	0.26	14.7	0.08	0.05	1,378.5	76.49	47.44	2,722	152.5	94.1
						推斷資源						
165,763	0.64	0.053	0.21	13.1	0.14	0.06	1,068.0	88.57	35.42	2,179	239.0	106.9

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表17.9

甲瑪項目按高度分析的探明及控制矽卡岩型資源估算

(資源估算的邊界品位為0.3%銅，或0.03%鉬，或1%鉛或1%鋅)

高度	千噸	品位						金屬					
		銅 %	鉬 %	金 克/噸	銀 克/噸	鉛 %	鋅 %	銅 千噸	鉬 千噸	金 噸	銀 噸	鉛 千噸	鋅 千噸
5050-5100	94	0.72	0.016	0.10	12.2	0.33	0.44	0.7	0.01	0.01	1	0.3	0.4
5000-5050	397	0.59	0.012	0.24	20.6	0.50	0.78	2.4	0.05	0.09	8	2.0	3.1
4950-5000	641	0.71	0.016	0.26	22.2	0.52	0.58	4.5	0.10	0.17	14	3.3	3.7
4900-4950	351	0.83	0.016	0.19	18.8	1.55	0.59	2.9	0.05	0.07	7	5.4	2.1
4850-4900	383	0.97	0.007	0.29	17.1	0.98	0.44	3.7	0.03	0.11	7	3.8	1.7
4800-4850	615	0.56	0.017	0.15	15.8	0.60	0.30	3.5	0.10	0.09	10	3.7	1.8
4750-4800	1,272	0.38	0.023	0.09	15.7	0.75	0.34	4.8	0.29	0.11	20	9.6	4.3
4700-4750	2,821	0.52	0.021	0.14	22.3	0.80	0.19	14.6	0.60	0.38	63	22.7	5.3
4650-4700	4,005	0.54	0.025	0.14	13.9	0.40	0.11	21.7	1.00	0.56	56	16.1	4.5
4600-4650	5,090	0.61	0.028	0.18	11.5	0.20	0.07	31.1	1.40	0.90	59	9.9	3.3
4550-4600	10,875	0.68	0.042	0.23	13.9	0.10	0.07	74.5	4.54	2.53	151	11.1	7.3
4500-4550	34,729	0.79	0.046	0.25	14.0	0.05	0.03	273.3	16.08	8.84	486	16.4	11.2
4450-4500	65,371	0.81	0.040	0.31	16.3	0.03	0.03	531.8	26.21	20.02	1,063	21.2	18.6
4400-4450	39,142	0.74	0.039	0.26	14.8	0.06	0.06	291.1	15.30	10.15	579	22.9	22.8
4350-4400	14,158	0.58	0.058	0.16	10.2	0.02	0.02	82.5	8.18	2.33	144	3.5	3.2
4300-4350	4,725	0.68	0.048	0.19	10.2	0.01	0.02	32.1	2.27	0.92	48	0.5	0.8
4250-4300	331	0.88	0.048	0.42	16.5	0.01	0.02	2.9	0.16	0.14	5	0.0	0.1
4200-4250	81	0.39	0.079	0.17	8.0	0.00	0.01	0.3	0.06	0.01	1	0.0	0.0
4150-4200	35	0.21	0.118	0.09	4.4	0.00	0.01	0.1	0.04	0.00	0	0.0	0.0
合計	185,116	0.74	0.041	0.26	14.7	0.08	0.05	1,378.5	76.49	47.44	2,722	152.5	94.1

截至2010年6月30日，BDASIA根據JORC準則就甲瑪項目估算的角岩型礦物資源於表17.10中概述。用於角岩型資源概述的邊界品位為0.3%銅或0.03%鉬或1%鉛或1%鋅。就角岩型礦化而言，僅對推斷資源進行估算。

表17.10

甲瑪項目截至2010年6月30日的角岩型礦物資源估算

百萬噸	品位						所含金屬					
	銅 %	鉬 %	金 克/噸	銀 克/噸	鉛 %	鋅 %	銅 千噸	鉬 千噸	金 噸	銀 噸	鉛 千噸	鋅 千噸
655	0.23	0.045	0.02	1.17	0.00	0.01	1,500	290	13	770	—	—

BDASIA注意到不屬於礦石儲備的礦物資源並不具有明顯的經濟可行性。BDASIA亦注意到，推斷資源估算涉及大量不明朗因素，如是否存在以及經濟及法律可行性。無法保證推斷礦物資源全部可升級為更高級的資源種類。根據加拿大準則，推斷礦物資源的估算可能不會為可行性或初步可行性研究，或經濟研究提供基準，惟初步評估或加拿大礦物開採43-101標準所界定者的範圍研究除外。投資者務須審慎假設所有推斷資源均存在或於經濟或法律層面屬可開採。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

17.2 礦石儲量估計

根據日期為二零零九年十二月的長沙研究院可行性研究報告，甲瑪礦區的採礦營運包括露天採礦及地下採礦。為此項目設計了兩個露天礦坑，較小的銅鉛山礦坑位於目前的甲瑪採礦許可證覆蓋的範圍的西南部，而較大的牛馬塘礦坑位於銅鉛山礦坑以北。

17.2.1 資源模型的經濟價值計算

長沙研究院於進行採礦規劃及礦石儲量估計時使用由 BDASIA 開發的資源塊模型。各模型塊的經濟價值乃根據表17.8所列的經挑選金屬精礦價格及加工回收率以及表17.9所列的開採貧化及開採回收率因素計算。

表17.8
採礦規劃所用的金屬精礦價值格及加工回收率

項目	金屬	參數	附註
金屬精礦價格	銅	人民幣48,000元／噸 (7,080美元／噸)	除黃金以外，該等金屬精礦價格包括17%的增值稅，於中國不須就黃金繳交增值稅
	鉬	人民幣300,000元／噸 (44,248美元／噸)	
	金	人民幣200元／克 (918美元／盎司)	
	銀	人民幣3,200元／噸 (14.68美元／盎司)	
	鉛	人民幣12,500元／噸 (1,844美元／噸)	
	鋅	人民幣12,000元／噸 (1,770美元／噸)	
加工回收率	銅	83%	此加工回收率乃根據於進行採礦規劃時可得的資料，並與進行項目財務分析所用的加工回收率存在輕微差異
	鉬	75%	
	金	50%	
	銀	80%	
	鉛	75%	
	鋅	75%	

表17.8所示的銅、鉬、鉛及鋅精礦價格顯示於過去三至五年，中國的實際平均市場金屬價格。黃金及銀價格輕微高於過去三年的實際平均數字，惟其代表長沙研究院對該兩種金屬的長期價格的預測。BDASIA 注意到，表17.8所示的黃金及銀價格為金屬價格而非金屬精礦價格。與甲瑪項目的基準財務分析所用的金屬精礦價格相比(本獨立技術報告表21.6)，表17.8的黃金精礦價格高出22.0%，而銀精礦價格高出20.3%。

採礦規劃所用的加工回收率乃以進行採礦規劃時可供使用的數據為基準，且除黃金以外，並非與基準項目經濟分析所使用的數據完全相同。表17.8所示的83%銅回收率較項目財務分析所使用的85% (當平均銅品位並不高於0.8%)或90% (當銅品位高於0.8%)銅加工回收率為低；表17.8所顯示的75%鉬回收率較項目財務分析所使用的70%鉬回收率為高；表17.8所顯示的75%鉛回收率較項目財務分析所使用的80%鉛回收率為低；及表17.8所顯示的80%銀回收率與項目財務分析的礦區壽命大部分年度相同，惟於礦區壽命的首兩個年度，銀回

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

收率為85%，而銅及鉛亦將會於該兩個年度生產。就採礦規劃計算鋅價值，惟此金屬於項目財務分析中不可回收及應付，然而，此僅會對採礦規劃造成極小影響，原因為於資源模型中，鋅品位一般十分低。

由於銅為礦床的主要經濟金屬，且由於採礦規劃中使用的銅加工回收率較項目財務分析所使用的銅回收率低2%至7%，BDASIA認為，於採礦規劃及項目經濟分析所使用的金屬精礦價格及加工回收率不同所產生的淨影響為採礦規劃較為保守及因此被BDASIA視為就甲瑪項目而言可接受。

甲瑪資源模型乃以普通克立格程序建構，而由於克立格品位估計程序的品位平滑影響，因此資源模型已計入若干份量的採礦貧化及採礦損失。長沙研究院已於資源模型中加入如表17.9所列的額外採礦貧化及採礦回收因素。銅鉛山礦坑正開採I-1礦體的較上及極為傾斜的部分，而所採用的額外採礦貧化因素為5%，而採礦回收因素為95%。牛馬塘礦坑正開採I-1較下及平坦的部分，而額外貧化因素為3%，而採礦回收因素為97%。地下儲量將大部分以空場採礦法開採，而I-1礦體的較上及極為傾斜的部分(+4,600米)的額外採礦貧化因素為10%，而礦體的較下及平厚的部分的額外採礦貧化因素為8%。較上及極為傾斜的礦石區所採用的採礦回收因素為85%，而較下及平厚的礦石區所採用的採礦回收因素為90%。BDASIA認為，該等採礦貧化因素及採礦回收因素就規劃階段而言屬恰當。然而，BDASIA建議華泰龍密切監察實際採礦營運的實際採礦貧化及採礦回收率，並根據生產調整數據計算採礦貧化因素及採礦回收因素。

表17.9
甲瑪項目的儲量估計的採礦貧化及採礦回收因素

地區	因素	中國參數	西方參數
銅鉛山礦坑	貧化因素	5%	5.26%
	採礦回收因素	95%	95%
牛馬塘礦坑	貧化因素	3%	3.09%
	採礦回收因素	97%	97%
地下(+4,600米)	貧化因素	10%	11.11%
分段回採	採礦回收因素	85%	85%
地下(-4,600米)	貧化因素	8%	8.70%
盤區分段回採	採礦回收因素	90%	90%

謹此指出，中國的採礦貧化因素的定義與大部分西方國家不同。中國的採礦貧化因素的定義為選礦機給礦浪費噸數與總選礦機給礦噸數的比率，而西方的採礦貧化因素為選礦機給礦浪費噸數與選礦機礦石噸數的比率。因此，於使用相同數據進行計算時，西方的採礦貧化因素一般會較中國的採礦貧化因素為高，而差異會隨貧化因素上升而增加。舉例

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

而言，6.0%的中國採礦貧化因素相等於6.4%的西方採礦貧化因素，而9.0%的中國採礦貧化因素相等於9.9%的西方採礦貧化因素。上文所討論的採礦貧化因素均指中國採礦貧化因素，而對應的西方採礦貧化因素列於表17.9。

17.2.2 銅鉛山礦坑採礦規劃及儲量估計

銅鉛山礦坑為位於I-1礦體南部相對較小的露天礦坑，而該處的石礦區相對更加傾斜及暴露於地面。露天礦坑設計並非以優化分析為基準，而是設計以配合廢物對礦石剝採比率，從而確保礦坑的盈利及提供早期礦石生產以開展營運。此外，露天礦坑符合項目需要，能提供充足的廢石以於峽谷上計劃進入地下礦區的水平建立作業面（大約高於平均海平面4,600米）。

設計露天礦坑傾斜參數為圍擴帶闊4米的15米台階，第二個台階的安全圍擴帶闊14米，隨坑礦斜坡下降圍擴帶介乎4米至14米。運輸道闊度設計為12米，儘管大部分礦坑圍擴帶於圍擴帶內因礦坑的地形而不需運輸道及僅有最後三個圍擴帶互相連貫，即並非以日光照明。圍擴帶傾斜角為70度，令整體露天礦坑傾斜角為45度。

礦坑位於銅山與鉛山山岳之間的峽谷內，礦坑的主壁位於東面，而西壁陷入兩座山岳之側。礦坑的大小為東西走向約640米及南北走向約580米。最高的礦坑壁為270米。最後的礦坑僅位於峽谷的谷底以下45米，而所有其他圍擴帶均受到日照。已確認的最後礦坑擁有約3.7百萬噸礦石及20.8百萬噸廢石，按重量計算剝採比率為5.6：1（廢石：礦石）。

於規劃露天礦坑中，如本獨立技術報告前文所述，過往的地下作業曾於本地進行若干礦石的提取。長沙研究院注意到，該等採礦區可對露天採礦作業造成風險，並建議甲瑪項目採取措施保護露天採礦作業，並採納程序以於繼續進行露天採礦作業的過程中於採礦區內識別出該等風險。

17.2.3 牛馬塘礦坑的採礦規劃及儲量估計

牛馬塘礦坑蘊含大部分露天礦坑儲量，其設計乃以長沙研究院進行的優化工作為基礎，並由 BDASIA 審閱。於以資源塊模型建構優化礦坑外形時使用了優化程序，而該優化程序使用了 SURPAC 的 Lerchs Grossman 算法。

礦坑優化分析所使用的採礦成本參數乃以礦石開採為人民幣17.5元／噸（2.58美元／噸）及剝岩為人民幣15.5元／噸（2.29美元／噸）的單位採礦成本為基準。包括加工、一般及行政、銷售及融資在內的其他單位成本合計為加工礦石人民幣145.0元／噸（21.39美元／噸）。該等成本一般高於項目財務分析所使用的單位成本（單位礦石採礦成本人民幣16.4元／噸（2.42美元／噸）、單位廢石剝採成本人民幣13.2元／噸（1.95美元／噸）、單位礦石運輸、採礦管理、選礦、一般及行政、銷售及融資成本人民幣112.5元／噸（16.59美元／噸）。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

所有岩壁的礦坑斜度均為45度。

分析乃基於以岩塊金屬品位、選礦回收率及金屬精礦價格計算的岩塊經濟價值。

就最終礦坑設計透過優化分析所選定的岩牆乃選擇作將盈利增加至最多及將剝採比率減至最低。露天礦坑設計配合所選定的優化岩牆，設計最終礦坑包括約19.9百萬噸的礦石及146.2百萬噸的廢石，按重量計算剝採比率為7.4：1(廢石：礦石)。礦坑的規模為東西走向約900米及南北走向約840米。最高坑壁為570米。最終坑壁為峽谷谷底以下僅80米，而所有其他階地均受日照。設計的露天礦坑斜度與銅鉛山礦坑相近。

BDASIA 注意到，優化分析並未考慮到於露天礦坑內以地下採礦的方式開採礦石區的邊際成本。牛馬塘礦坑的整體單位露天單位採礦成本較單位地下採礦成本為高。BDASIA 建議可對礦場規劃進行進一步的優化，以更清晰界定露天採礦及地下採礦方法的分界。對分界作出的任何調整均須就採礦時間表的影響，以及提升地下礦場產能的資本成本的時間性進行評估。

17.2.4 地下採礦規劃及儲量估計

於規劃地下礦場的提取方式時，長沙研究院將礦石區劃分為4,550米水平以上的陡斜部分(平均約60度)及4,550米以下相對較厚的較平坦部分(斜度約10度)。於兩個礦石區的儲量劃目前分別為約20%及80%。

地下礦場的通道計劃為於銅鉛山礦坑以北的 Xiangongpu 峽谷內的4,600米水平，並有兩個斜井及一個為無軌設備而設的傾斜通道。該等斜井的斜度將為30度，其中一個斜井用作運輸人員及物料，而第二個斜井則用作吊升廢石；該等斜井的深度將約為600米，最初的355米將於地下生產的第一階段開發。於興建地下通道前，峽谷須由銅鉛山礦坑起鋪設廢石至4,600米的水平。廢石亦將構成採礦辦公室及地下礦場的其他表面基礎設施的建築平台。

為陡斜及較平厚的區域設計的採礦方式均為露天礦場採礦，並會存在通道、礦場規模及分階段隔距方面的分別。於較平厚部分的採礦場計劃以經分類及加入水泥及未加入水泥的尾礦回填。於陡斜區域的採礦場將不會被回填。

就較平厚的區域而言，現時計劃於50米垂直高度的岩塊開採礦區，採礦場將約為45米高、50米長及15米闊，每個礦場的產量約為100,000噸。分階段隔距計劃為其中兩個間距為15米及一個間距為20米，並於礦場上設有一個5米的階段間礦柱。主礦場鄰近地區不會進行礦場提取，並將加入水泥以於鄰近礦場進行提取。第二礦場按計劃不會於礦場旁側進行提

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

取及於回填時將不會使用水泥及計劃使用更細微的水力充填，部分第二礦場將加入水泥，並計劃於該處進一步開採第三礦場。回填管理是確保達到長期生產時間表採礦次序不會因延遲回填礦場而受干擾的關鍵活動之一。雖然回填的爆破管理可將回填問題減至最少，惟部分填土將不可避免成為第二及第三礦場。

於較陡斜的區域，計劃於15米及20米的相同分階段隔距規劃分段。礦場長度為20米，而礦場闊度則由礦石區界定，並將為20米或以上，每個礦場產量為約50,000噸。

上述兩種採礦模式佔礦石儲量約90%。就由於礦石大小而不適合以露天採礦方式開採的區域而言則視乎礦石區的厚度及斜度而計劃使用房柱採礦法或留礦法採礦。

各礦場的單位經濟價值乃根據資源模型金屬品位、金屬精礦價格及冶金回收率計算以決定礦場是否有利可圖及是否應被視為儲量。

17.2.5 甲瑪項目的 JORC 礦石儲量報表

JORC 準則下的礦石儲量根據岩塊／礦場單位經濟價值概述，該價值乃就最終銅鉛山礦坑及牛馬塘礦坑設計內的資源塊及計劃地下採礦區內的礦場計算。長沙研究院用作區分礦石及廢石的邊界單位經濟價值列於表17.10。

表17.10
甲瑪項目的儲量估計邊界單位經濟價值

區域	邊界單位經濟價值	項目財務分析中的總單位 礦石營運成本
銅鉛山礦坑.....	人民幣276.5元／噸 (40.78美元／噸)	人民幣133.2元／噸 (19.65美元／噸)
牛馬塘礦坑.....	人民幣249.0元／噸 (36.73美元／噸)	人民幣128.9元／噸 (19.01美元／噸)
地下(+4,600米)分階段開採.....	人民幣276.5元／噸 (40.78美元／噸)	人民幣201.0元／噸 (29.65美元／噸)
地下(-4,600米)盤區分階段開採.....	人民幣249.0元／噸 (36.73美元／噸)	人民幣201.0元／噸 (29.65美元／噸)

為作出比較，就甲瑪項目各採礦區的项目財務分析所使用的總單位礦石營運成本(包括礦石開採、運輸、選礦、一般及行政、銷售及融資成本)亦列於表17.10。從表中可見邊界單位經濟價值遠高於項目財務分析所使用的總單位礦石營運成本，特別是兩個露天礦坑。這反映長沙研究院的礦石儲量估計並未包括邊際盈利資源塊或礦場。

於進行儲量估計時僅使用探明及控制資源塊／礦場。經濟探明資源被轉化為證實資源，而經濟控制資源被轉化為概略資源。於進行儲量估計時已加入適當的採礦貧化因素及採礦回收率因素。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

BDASIA 認為，長沙研究院的儲量估計相對較為保守及符合 JORC 儲量定義。由於甲瑪項目的礦石儲量按計劃生產比率計算足以進行約30年，不生產部分低溢利率礦石塊實際上有助改善項目的經濟。因此，BDASIA 於本獨立技術報告中採用長沙研究院的儲量估計。表17.11概述截至2010年6月30日的甲瑪項目 JORC 儲量估計。下表亦概述了兩個露天礦坑的廢石噸數及剝採比率。由於 JORC 及 CIM 儲量分類完全相同，因此，該等儲量估計符合 CIM 標準。

表17.11
截至2010年6月30日的甲瑪項目的 JORC 礦石儲量估計

種類	千噸	品位						金屬					
		銅		金		銀		銅		金		銀	
		%	%	克/噸	克/噸	%	%	千噸	千噸	噸	噸	千噸	千噸
銅鉛山礦坑													
證實.....	1,208	0.64	0.015	0.20	10.0	0.21	0.05	7.7	0.18	0.24	12	2.5	0.6
概略.....	2,524	0.77	0.012	0.24	13.4	0.51	0.09	19.4	0.29	0.60	34	13.0	2.3
小計.....	3,733	0.73	0.013	0.23	12.3	0.41	0.08	27.1	0.47	0.84	46	15.5	2.8
廢石.....	20,826												
剝採比率.....	5.58												
牛馬塘礦坑													
證實.....	14,473	1.04	0.039	0.45	21.6	0.03	0.03	150.9	5.66	6.56	313	4.2	3.9
概略.....	5,423	1.06	0.035	0.49	21.7	0.03	0.03	57.7	1.89	2.63	118	1.8	1.7
小計.....	19,897	1.05	0.038	0.46	21.6	0.03	0.03	208.6	7.55	9.19	430	6.0	5.6
廢石.....	146,224												
剝採比率.....	7.35												
總露天礦坑													
證實.....	15,682	1.01	0.037	0.43	20.7	0.04	0.03	158.6	5.83	6.80	325	6.7	4.5
概略.....	7,948	0.97	0.027	0.41	19.1	0.19	0.05	77.2	2.18	3.23	151	14.8	4.0
小計.....	23,630	1.00	0.034	0.42	20.1	0.09	0.04	235.8	8.02	10.03	476	21.5	8.5
廢石.....	167,050												
剝採比率.....	7.07												
地下儲量													
證實.....	37,860	0.75	0.038	0.27	14.5	0.06	0.04	284.2	14.48	10.3	550	22.9	16.9
概略.....	44,410	0.82	0.042	0.27	16.0	0.09	0.05	365.6	18.77	12.0	712	40.6	23.2
小計.....	82,269	0.79	0.040	0.27	15.3	0.08	0.05	649.8	33.25	22.3	1262	63.5	40.1
總儲量													
證實.....	53,541	0.83	0.038	0.32	16.3	0.06	0.04	442.8	20.31	17.1	874	29.6	21.3
概略.....	52,358	0.85	0.040	0.29	16.5	0.11	0.05	442.8	20.96	15.2	864	55.4	27.2
合計.....	105,899	0.84	0.039	0.31	16.4	0.08	0.05	885.6	41.27	32.3	1738	85.0	48.6

17.3 其他勘探前景

甲瑪的銅-多金屬礦化位於一個龐大的礦化區中。目前已界定的金屬資源中逾97%藏於主要的I-1礦體內，其由上侏羅統多底溝組大理石的底壁與下白堊統林布宗組角頁岩的頂壁間的夾層構造帶規限。於目前的鑽探中已確定合共185百萬噸探明及控制資源，而甲瑪項目亦存在166百萬噸額外的推斷礦產資源。於進行額外的鑽探及取樣後，BDASIA 相信，相當

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

大部分的推斷資源將可被提升為探明及控制資源類別，從而可用作進行額外的礦石儲量估計。此外，I-1礦體普遍向下傾方向向東北方延伸，表示該區具有可觀的進一步勘探前景。

此外，甲瑪位於一個大型礦化區內，而由於華泰龍的採礦及勘查許可證覆蓋範圍達145.5平方公里，故可能會於採礦／勘查許可證範圍內找到與I-1礦體相似的礦體或其他礦化類別（如斑岩類銅或銅多金屬礦化）。

17.4 礦場壽命分析

根據日期為2009年12月的長沙研究院可行性研究報告，目前甲瑪項目矽卡岩型礦化的證實及概略礦石儲量為105.9百萬噸。按3.6百萬噸／年的計劃長期生產比率計算，甲瑪項目目前的儲量礦場壽命為約29.4年。此儲量礦場壽命可能因以下原因而於日後顯著改變：

- 除了證實及概略儲量估計外，估計甲瑪項目矽卡岩型礦化存在額外的165百萬噸推斷礦產資源。BDASIA相信，於進行額外的鑽探及取樣後，相當大部分的推斷資源將可被提升為探明及控制資源類別，從而可用作進行額外的矽卡岩型礦石儲量估計。透過提升推斷資源估計而確定的額外礦石儲量可顯著增加甲瑪項目的儲量礦場壽命；
- 礦化物一般沿下傾方向延伸，而額外的勘探工作可能顯著增加礦物資源。視乎經濟條件而定，部分已增加的礦物資源可轉為礦石儲量及增加礦場壽命；及
- 生產比率的改變亦可令礦場壽命轉變。倘生產比率提高至高於預期長期生產水平的水平，則礦場壽命將被縮減。

17.5 基於 CIM 標準的資源／儲量調整

CIM 標準是與澳大利西亞 JORC 準則十分相似的資源／儲量分類體系。兩個分類體系並無重大差異。JORC 準則下的資源／儲量估計可以很容易地轉化為 CIM 標準下的資源／儲量估計。但是，應當指出，根據 JORC 準則，推斷資源可加入探明及控制資源報告內，但是，根據 CIM 標準則不得如此加入資源報表。然而，由於本獨立技術報告依從NI-43-101報告披露指引，故於本獨立技術報告內，推斷資源並無加入探明及控制資源。

根據 CIM 標準，甲瑪項目截至2010年6月30日根據 CIM 標準的礦產資源（包括礦產儲量）與 JORC 準則的礦物資源及礦石儲量完全吻合，分別概列於表17.6及表17.11。

18.0 詮釋及結論

甲瑪礦藏為一個大型銅多金屬礦藏，並擁有已清楚確定的資源及礦石儲量。目前該礦廠的已確定礦石資源足夠以12,000噸／日或3.6百萬噸／年的生產比率生產30年。此外，該

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

礦廠亦擁有大型的已確定推斷資源，而額外勘探潛力亦十分理想。目前已確定的礦物資源及礦石儲量將很可能於日後進行額外的探礦工作後增加。西藏政府支持甲瑪項目的發展，且有待發出的開採牌照不大可能會對項目的確定儲量構成影響。

對甲瑪礦床的主要礦體I-1礦體的提取須同時使用露天礦坑及地下採礦方式。BDASIA認為，礦場設計整體上屬恰當。然而，提升期間的產量目標在一定程度上並不明確，更詳細的規劃、優化及詳細的地質技術評估亦將有助減低採礦規劃的整體風險。時間表可能因電力供應干擾而受到影響。該兩個露天礦坑的經濟因素並非最理想，惟如初期生產的項目目標及為建立平台以進行地下礦場通道開發而對廢石的需要為礦坑規模的選擇，特別是銅鉛山礦坑提供了合理理據。

銅—鉛礦石及銅—鉬礦石亦屬較為典型及相對易於處理，預期將如測試工作及礦場壽命生產預測所顯示可進行銅、鉛及鉬精礦生產(表21.2)。

為確保生產不受干擾，此營運兩方面問題亦須更受注意，即處理供水及將尾礦從廠房運往最終的尾礦處理地點。

區內水源短缺，而來自生產程序的水源將須被回收、處理及循環使用。

增密尾礦將須於高於平均海平面約3,980米的水平從增密設施泵往於高於海平面4,380米水平的過濾設施，而水源須再投入加工程序，及濾餅(尾礦)將由運輸帶運輸及儲存於最終的尾礦處理地點。倘此系統出現任何故障將令廠房關閉及造成生產方面的損失。

19.0 推薦意見

19.1 勘探

進一步的填充鑽探及延展鑽探將很可能增加甲瑪項目目前的已確定礦物資源及礦石儲量。然而，BDASIA認為，於目前的項目開發階段，由於已確定的礦石儲量已足以按12,000噸／日或3.6百萬噸／年的生產比率進行約30年的採礦營運，因此額外鑽探並非首要工作。倘於未來數年的採礦營運成功，華泰龍將考慮提升項目目前的計劃產能，並可能需要進行額外鑽探以增加項目的礦物資源及礦石儲量。額外鑽探的成本可介乎少於人民幣5百萬元(0.74百萬美元)至超過人民幣20百萬元(2.9百萬美元)。

19.2 露天採礦

現時已對銅鉛山及牛馬塘礦坑進行斜度穩定性的初步評估，並建議對坑壁，特別是較大型的牛馬塘的露天礦坑進行更詳細的地質技術評估以確定不同的坑壁的合適斜角。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

於計劃的銅鉛山露天礦坑內透過過往的地下採礦工作進行了部分局部礦石提取。長沙研究院注意到，該等礦區可對露天採礦營運造成風險，並建議甲瑪項目採取措施以保護露天採礦營運，其中包括於進行露天採礦的過程中確認於該礦區內的該等風險的程序。

對牛馬塘礦坑進行的優化分析並未考慮到於露天礦坑內的礦石區進行地下採礦的邊際成本。牛馬塘礦坑的整體露天礦坑單位採礦成本較該等地下礦場為高。BDASIA 建議可對礦場進行進一步的優化以透過更清晰界定露天採礦及地下採礦方法的分界而將礦石提取的盈利增加至最多。

19.3 地下採礦

鑒於礦體及鄰近岩石的質量，BDASIA建議，礦區內處於4,550米水平以下的礦場規模應透過地質技術審閱以決定是否可在不嚴重影響生產風險的情況下擴充礦場規模。整體而言，BDASIA認為應對礦場設計進行進一步優化，且具有提高地下礦場的盈利的潛力。

就露天採礦及地下採礦所作的建議一般應被視為採礦營運的部分例行技術工作，且應不會為項目額外帶來巨大金錢成本。所討論的優化將很可能為項目節省部分成本。

19.4 選礦

吾等極力建議進行額外的測試工作以設計及確認用水處理——其循環使用及對精礦品位及回收的影響。如可能，應對代表第一、二、三及四年的磨礦給礦的樣本進行測試。最終的鎖定循環測試應重覆進行。額外測試工作的成本介乎人民幣0.4百萬元(0.059百萬美元)至人民幣1.5百萬元(0.22百萬美元)。

20.0 參考資料

中國地質科學院礦產資源研究所，2009年：Mineral Resource and Reserve Evaluation Report for the Jiama Polymetallic Deposit in Metrorkongka County, Tibet Autonomous Region (一份尚未公佈的公司內部報告)。141頁，2009年11月。

長沙有色冶金設計研究院，2009年：Feasibility Study Report for the 12,000 t/d Mining/Processing Operation for the Jiama Copper-Polymetallic Project of Tibet Huatailong Mining Development Company Limited (一份尚未公佈的公司內部報告)。331頁，2009年12月。

長沙有色冶金設計研究院，2010年：Preliminary Economic Assessment of the 50 ktpd of Mining/Processing Operation for Copper — Polymetallic Resources at Jiama for Tibet Huatailong Mining Development Company Limited (一份尚未公佈的公司內部報告)。167頁。2010年7月。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

21.0 有關開發物業及生產物業的技術報告的額外要求

21.1 採礦作業

甲瑪項目計劃透過露天採礦和地下開採，按生產率3.6百萬噸／年或12,000噸／日（以每年300個工作天計算），在約31年的礦場壽命開採約105.9百萬噸礦石（表21.1）。露天採礦作業已於2010年7月下旬由較小的銅鉛山礦坑開展，生產率為3,000噸／日或900,000噸／年；於牛馬塘礦坑的露天採礦將於2011年4月開展，生產率為6,000噸／日或1.8百萬噸／年，令總露天採礦生產率上升至9,000噸／日或2.7百萬噸／年；地下開採計劃於2012年1月開展，生產率為3,000噸／日或900,000噸／年，令總生產率增加至12,000噸／日或3.6百萬噸／年。計劃將於2014年銅鉛山礦坑的資源耗盡時把地下開採大幅遞增至6,000噸／日。因此，礦場將維持總生產率12,000噸／日或3.6百萬噸／年。當牛馬塘礦坑耗盡時，地下生產力將提高至3.6百萬噸／年或12,000噸／日。

表21.1
甲瑪項目礦場壽命期內的礦產預測

項目	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
銅鉛山礦坑																	
開發廢石剝採(千噸)...	5,803																
開發礦石開採(千噸)...	174																
生產廢石剝採(千噸)...		4,875	5,850	3,600	675	23											
生產礦石開採(千噸)...		750	900	900	900	109											
牛馬塘礦坑																	
開發廢石剝採(千噸)...	12,790	22,537															
開發礦石開採(千噸)...	0	197															
生產廢石剝採(千噸)...			15,300	15,300	15,300	15,300	12,060	12,060	12,060	7,920	2,700	1,620	1,278				
生產礦石開採(千噸)...			1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700				
總露天礦坑生產量																	
開發廢石剝採(千噸)...	18,593	22,537															
開發礦石開採(千噸)...	174	197															
生產廢石剝採(千噸)...	4,875	21,150	18,900	15,975	15,323	12,060	12,060	12,060	12,060	7,920	2,700	1,620	1,278				
生產礦石開採(千噸)...	750	2,700	2,700	2,700	2,700	1,909	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700				
地下礦石開採(千噸).....			900	900	900	1,691	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,900	3,600	3,600	3,600	3,600
總礦石生產量(千噸).....	174	947	2,700	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	總計
銅鉛山礦坑																
開發廢石剝採(千噸).....																5,803
開發礦石開採(千噸).....																174
生產廢石剝採(千噸).....																15,023
生產礦石開採(千噸).....																3,559
牛馬塘礦坑																
開發廢石剝採(千噸).....																35,326
開發礦石開採(千噸).....																197
生產廢石剝採(千噸).....																133,200
生產礦石開採(千噸).....																19,700
總露天礦坑生產產量																
開發廢石剝採(千噸).....																41,129
開發礦石開採(千噸).....																371
生產廢石剝採(千噸).....																148,223
生產礦石開採(千噸).....																23,259
地下礦石開採(千噸).....	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	2,700	1,500	82,270
總礦石生產產量(千噸).....	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	2,700	1,500	105,900

21.1.1 露天採礦

地質技術參數

對開採區內岩石進行的若干地質技術評估經已完成，並已釐定不同岩石參數。計劃銅鉛山和牛馬塘礦坑內的岩石介乎非常堅硬岩石(大部分為矽化角岩)至堅硬岩石(角岩和板岩)和堅硬程度較低的岩石(炭質頁岩、大理石、石灰岩和砂卡岩)不等。大部分礦井牆建於砂卡岩、大理石、石灰岩和角岩之內，開採區內並無發現重大斷層；Xiapu 斷層區為一個大型韌—脆、衝斷層—底斷層區域，位於開採區的南面。

四周地形圖的天然斜坡介乎約30°至45°不等。銅鉛山或牛馬塘礦坑斜坡的礦坑設計均尚未完成詳細地質技術評估，惟已設計的斜坡經已設定為相對較保守的45°，與開採區內大部分天自斜坡相若。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

長沙研究院已向甲瑪項目建議進一步分析牛馬塘露天礦坑的最後邊界，以繼續優化礦坑斜坡。透過詳細的地質技術評估，更仔細確定礦坑斜坡的角度(尤其是較大型的牛馬塘露天礦坑)，如礦坑斜坡可變得更加陡峭，而並無增加礦井牆塌陷危機至高於可接受限制的話，便有可能藉此減低露天礦坑的營運成本。

甲瑪項目已開始為兩個露天礦坑監察礦坑斜坡，作礦井牆管理計劃的一部分，並將會於開採期間繼續實施此計劃。

露天採礦作業

由長沙研究院於其2009年12月的可行性研究內為甲瑪項目設計的較小型銅鉛山礦坑和較大型牛馬塘礦坑概述於本獨立技術報告內的第17.2節。

可行性研究假設以直徑165毫米的鑽洞生產鑽探和爆破15米臺階，研究假設開採隊伍使用8立方米CED1850-7液壓挖掘機進行廢料剝採，以及使用4立方米CED650-6液壓挖掘機進行礦石開採，並分別為各挖掘機安排45噸和20噸的卡車。隊伍的規模按適當效率計算，惟並無完成任何詳細搬運模型。根據隊伍計算的露天採礦成本屬露天採礦承辦商目前於銅鉛山和牛馬塘礦坑進行剝採前開採的成本範圍。計劃用作從15米爆破臺階開採礦石的挖掘機大小須分部或分段(分臺階)裝卸，以確保工作環境安全，以及可充份控制礦石開採。礦石帶相對屬連續地帶，惟 BDASIA 認為，華泰龍應考慮降低工作階段的高度，以擴大對礦石開採的控制範圍，特別是修改等級控制工作時早期對礦坑的控制。露天礦坑的開採隊伍包括配套設備如推土機、水車和前端裝貨機。

21.1.2 地下開採

就甲瑪項目計劃的地下開採已概述於本獨立技術報告第17.2節。

計劃就發展回採工作場使用鑽模，以及就裝卸物料至礦石和廢料溜井使用配備4立方米鏟鬥的電力鏟運機。就每50米厚的礦石，礦石溜井將連接至搬運中途站，礦石在中途站將經第21.1.3節詳述的主要運輸系統運送至主要礦石溜井，廢料將搬運至其中一個傾斜的豎井，首先傾倒於 Xiagongpu 峽谷內，如廢料過多，則會搬運至露天採礦的廢料垃圾堆。廢石亦可用作回採工作場的填料(免卻吊起廢料的需要)，而毋須任何水泥。計劃使用 Atlas Copco Simba 1254 units 或類似設備在回收工作場鑽探生產爆破洞。

預期礦物體內的土地環境良好，大部分地下開發均計劃在已評估為堅硬有力的岩石進行，其他礦井牆岩石亦預期為有力承托。鑑於礦石體和附近岩石的質量，BDASIA 建議，區內低於4,550米水平的回採工作場面積應按地質技術檢視，以決定是否可擴大回採工作場而不會對生產風險構成重大影響。整體而言，BDASIA 認為進一步優化礦場設計為有必要，並

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

且可提高地下開採的盈利能力。如可更清楚確定重大推定資源，則有可能擴大地下開採，如大幅擴大開採區，則有需要檢討開採計劃。

礦場的通風計劃旨在透過傾斜部分和兩個傾斜豎井抽取新鮮空氣，所有回流空氣將首先經過將挖道通往礦場北面山谷（計劃牛馬塘的廢料堆將建於該處）的回風系統排出，第二個回風系統將為開採4,550米水平以上位於開採區南面的礦石帶開發，礦場內的設計空氣流向總量計劃約為每秒190立方米。

礦場內的水將經由位於地下開採區下的主要運輸管道排放，運輸管道現正以離平硐表面0.3%的斜度挖道，令礦場內的所有水可自由流向開採區西北面4,261米水平的平硐。預期岩地並不會出現大量水流，根據一般礦場設計，任何未能預測的水流亦只會對營運構成輕微影響。

21.1.3 礦石鐵軌運輸系統

計劃將來自銅鉛山和牛馬塘露天礦坑的礦石運送至壓碎機（壓碎至不足500毫米），經壓碎的礦石將運送至礦石溜井，以送入礦石鐵軌運輸系統。來自地下的礦石將會傾倒於獨立溜井，以送入同一個礦石鐵軌運輸系統。

計劃將來自露天礦坑及地下的礦石傾倒於礦石溜井，以將礦石送入鐵軌系統，鐵軌系統運送礦石約8.4公里至主要廠房壓碎機上的礦石箱。由於地下和露天採礦運作地點與廠房之間的海拔差距，礦石可以開採運作地點以下水平與廠房以上水平之間的坡度正數搬運，鐵軌系統包括首段在4,261米水平的3.9公里長鐵軌，礦石逐漸運送至表面，經由礦石溜井運送至第二段在4,087米水平的4.5公里長地下鐵軌，再於廠房壓碎機上的平硐從地下運出，而鐵軌搬運卡車井口出車台則於該處設置在礦石箱之上，另一個卡車井口出車台將裝置在第二廠房之上。計劃鐵軌搬運為雙鐵軌系統，以20噸電力機車拉動20立方米的礦車。

卡車搬運和空中纜索等其他運送礦石至加工廠的選擇亦有列入考慮當中，但所提供的建議系統可減少對地面的影響，營運成本低，而且免受不利天氣情況影響。

21.1.4 礦場壽命期內的礦場生產計劃預測

露天採礦和地下開採的礦場壽命期內的礦場生產計劃預測詳載於表21.1。

初期礦石生產於銅鉛山礦坑進行，由2010年7月下旬開始，礦石生產量目標為1,100,000噸／年或6,000噸／日。2009年的初期生產前剝採預計將約達6.0百萬噸，主要為廢料，2010年將進行類以物料搬運，2011年的物料搬運將達到高峰6.8百萬噸，物料搬運其後將於礦坑短暫的壽命期間逐年減少。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

BDASIA 於2009年12月實地視察牛馬塘礦坑期間，牛馬塘礦坑已開始生產前剝採坑內的廢料，並計劃繼續剝採直至2010年年底，預計兩年間將剝採合共35.5百萬噸的物料。由2011年起，於礦場壽命約11年間，礦石生產量目標為1.8百萬噸／年或6,000噸／日。預期首四年的總物料搬運約17.1百萬噸／年，於其後三年減少至13.9百萬噸／年，並於礦坑快將耗盡時進一步減低至低於9.7百萬噸／年。由於礦坑內的礦石帶平坦，因此計劃倒後朝著最後礦井牆，分三階段開採礦坑，各階段均可於發掘礦石期間按相對固定的速率開採廢石。

露天採礦由承包商進行，兩名承包商分別獲聘用以開採銅鉛山礦坑和牛馬塘礦坑，開採承包商須提供充足設備，以按照礦場壽命時間表，開採所需礦石和廢料噸數。BDASIA 於2009年12月實地視察期間，兩個露天礦坑的生產前剝採一般按時間表進行，生產前的礦石以卡車搬運至第一期選礦廠主要壓碎機附近的兩個小型礦石料堆（一個存放高品位礦石，另一個存放低品位礦石）。然而，BDASIA 於視察期間並未獲提供有關生產前廢料剝採和礦石生產的詳細數據。

初期地下開採計劃由4,550米水平以下的礦石帶開始，生產率為1.8百萬噸／年或6,000噸／日，在2015年全面生產前，預期生產力將於2012和2013年初步遞增至50%，並於2014年遞增至94%。地下開採的生產力將於2022年牛馬塘露天礦坑耗盡時提高一倍，計劃於2020和2021年期間，以大型資金計劃開發新生產範圍，包括4,550米水平以上的礦石帶，以及額外購置新開採設備和替換開採設備。

BDASIA 將留意開採生產是否容易受到電力供應中斷影響。BDASIA亦注意到產能提升過程取決於礦場／選礦廠建設所產生的資本開支。倘建設出現延期，則將導致提升期間延長以及增加最初若干年的營運成本及項目的資金成本。

21.2 加工

有關甲瑪礦石的選礦及冶金回收，請參閱第16.0節。

21.3 市場、合約及稅項

由甲瑪項目生產的銅精礦、鉬精礦和鉛精礦將銷售至中國各地的精鍊廠。華泰龍已就甲瑪項目生產的銅精礦與一名甘肅省精鍊廠客戶簽訂初步銷售合約。銅精礦的規格包括品位(≥18%)、鎳含量(≤1.5%)、砷含量(≤0.5%)、鉛鋅含量(≤8.0%)、鉍銻含量(≤0.5%)、氧化鎂(4.0%)和水份(≤12%)。最終買家要求甲瑪項目生產的所有精礦必須就所有元素作出分析，根據初步合約，銅精礦(銅≥18%及≤20%)內的銅售價乃根據上海金屬交易所的每月平均銅售價減介乎銅售價範圍9.5%至18%的處理費。如銅精礦品位超過20%，每0.01%的品位增幅將可額外多收每噸人民幣1.0元(每噸0.15美元)，直至銅精礦品位達到30%，則額外品位收費將不適用。銅精礦中的黃金和銀，其價格將按根據上海金屬交易所經價格系數調整後每月平均金價和銀價的1克／噸黃金和20克／噸銀最品位級支付，黃金的價格系數介乎

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

於金品位相等或高於1克／噸及少於2克／噸時的80%，至金品位相等或多於20.0克／噸時的87%，而銀的價格系數則介乎於銀品位相等或高於20.0克／噸及少於50.0克／噸時的72%，至銀品位相等或多於1,000.0克／噸時的85%。運送精礦的運費將由賣方支付，但買方會就精礦銷售中銅精礦所含的銅金屬多付每噸人民幣200.0元(每噸29.50美元)。BDASIA 於2009年12月實地視察期間，甲瑪項目尚未就鉬精礦和鉛精礦簽訂銷售合約，該等精礦將一般根據中國普遍銷售條件銷售。

甲瑪項目並無訂立任何金屬對沖合約。

露天採礦作業由兩名開採承包商進行，一名負責開採銅鉛山礦坑，另一名則負責開採牛馬塘礦坑。牛馬塘合約開採單位價格(包括鑽探及爆破)為每噸礦石人民幣16.4元(每噸礦石2.42美元)及每噸廢料人民幣13.2元(每噸廢料1.95美元)；銅鉛山合約開採單位價格較高，為每噸礦石人民幣20.7(每噸礦石3.05美元)及每噸廢料人民幣17.5元(每噸廢料2.58美元)。

甲瑪項目的採礦作業須繳納每噸經處理礦石人民幣15元(每噸經處理礦石2.20美元)的資源稅和佔業務產生銷售收益2%的資源補償徵費。礦場所生產的銅、鉬、鉛、鋅和銀均須繳納17%的增值稅，黃金生產於中國可獲豁免繳納增值稅。甲瑪項目亦須繳納佔增值稅7%的城市維修及建築稅項，以及佔增值稅3%的教育稅項。華泰龍的企業所得稅率為15%。

甲瑪項目須寄存一項約值人民幣35,000,000元(5,200,000美元)的環境再生債券，首期款項人民幣1,500,000元(220,000美元)已於2009年支付，餘款將於甲瑪項目第一項生產開始後五年內支付。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

21.4 產量

甲瑪項目自2010年至礦場壽命終結的預測礦場壽命年度經選礦程序處理礦石、選礦回收率及精礦產量概述於表21.2。

表21.2
甲瑪項目的礦場壽命期內的產量預測

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
磨礦產量																
來自露天礦坑(千噸).....	1,121	2,700	2,700	2,700	1,909	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	3,600	3,600	3,600	3,600
來自地下礦場(千噸).....	1,121	2,700	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
總磨礦產量(千噸).....	0.83	0.96	1.10	0.95	0.85	1.11	0.98	0.97	0.99	1.03	0.76	0.97	0.91	0.85	0.81	0.83
平均銅品位(%).....	0.015	0.040	0.051	0.043	0.048	0.053	0.032	0.028	0.031	0.044	0.052	0.021	0.023	0.046	0.047	0.033
平均鉛品位(克/噸).....	0.26	0.39	0.40	0.35	0.28	0.42	0.38	0.38	0.41	0.44	0.30	0.44	0.30	0.33	0.31	0.36
平均銀品位(克/噸).....	17.3	19.1	19.3	17.5	16.1	21.3	17.2	18.3	19.4	21.7	14.3	17.4	16.5	17.0	19.0	17.7
平均銅品位(%).....	0.92	0.20	0.04	0.03	0.01	0.07	0.07	0.04	0.02	0.04	0.01	0.01	0.25	0.11	0.23	0.18
平均鋅品位(%).....	0.16	0.05	0.02	0.02	0.02	0.06	0.05	0.03	0.02	0.03	0.02	0.04	0.12	0.07	0.03	0.07
含銅金屬(千噸).....	9.33	25.84	39.55	34.07	30.54	39.92	35.30	34.92	35.72	37.01	27.34	35.05	32.78	30.67	29.19	29.84
含鉛金屬(千噸).....	0.16	1.08	1.83	1.57	1.74	1.90	1.15	1.01	1.12	1.59	1.88	0.76	0.84	1.66	1.69	1.21
含銀金屬(千噸).....	292	1043	1452	1251	1009	1501	1381	1368	1477	1568	1092	1577	1076	1174	1107	1295
含銅金屬(噸).....	19.34	51.61	69.37	62.90	58.11	76.79	62.07	65.73	69.93	77.97	51.60	62.55	59.36	61.35	68.57	63.59
含鉛金屬(千噸).....	10.30	5.35	1.46	1.05	0.49	2.34	2.54	1.32	0.89	1.41	0.45	0.48	8.83	3.96	8.35	6.45
含鋅金屬(千噸).....	1.78	1.32	0.88	0.80	0.56	2.25	1.68	1.02	0.84	0.91	0.69	1.27	4.42	2.47	1.21	2.37
精礦回收率(%)																
銅至銅精礦.....	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	85.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
黃金至銅精礦.....	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
銀至銅精礦.....	50.0	50.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
鋅至鉛精礦.....	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
鉛至鉛精礦.....	80.0	80.0														
銀至鉛精礦.....	35.0															
精礦產量																
銅精礦(千噸).....	32,311	89,444	136,917	117,931	105,711	138,189	122,198	120,878	123,648	128,115	89,374	121,335	113,469	106,154	101,032	103,287
銅品位(%).....	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
黃金品位(克/噸).....	4.52	5.83	5.30	5.30	4.77	5.43	5.65	5.66	5.97	6.12	6.11	6.50	4.74	5.53	5.48	6.27
銀品位(克/噸).....	299	289	405	427	440	445	406	435	452	487	462	412	419	462	543	493
含銅金屬(噸).....	8,401	23,255	35,598	30,662	27,485	35,929	31,771	31,428	32,148	33,310	23,237	31,547	29,502	27,600	26,268	26,855
含黃金金屬(千噸).....	146	522	726	625	505	750	691	684	738	784	546	788	538	587	554	648
含銀金屬(噸).....	9,67	25,81	55,49	50,32	46,49	61,43	49,65	52,58	55,95	62,38	41,28	50,04	47,49	49,08	54,86	50,87
鉛精礦(千噸).....	256	1,684	2,846	2,436	2,711	2,955	1,796	1,571	1,747	2,477	2,927	1,176	1,301	2,584	2,633	1,876
銅品位(%).....	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
含鉛金屬(噸).....	115	758	1,281	1,096	1,220	1,330	808	707	786	1,115	1,317	529	586	1,163	1,185	844
鉛精礦(千噸).....	13,735	7,130														
鉛品位(%).....	60.0	60.0														
銀品位(克/噸).....	493	2,534														
含鉛金屬(噸).....	8,241	4,278														
含銀金屬(噸).....	6.77	18.06														

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	總計
磨礦產量																
來自露天礦坑(千噸).....	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	2,700	1,500	23,630
來自地下礦場(千噸).....	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	2,700	1,500	81,591
總磨礦產量(千噸).....	0.91	0.71	0.71	0.71	0.71	0.75	0.71	0.70	0.63	0.80	0.77	0.82	0.66	0.70	0.47	105,221
平均銅品位(%).....	0.022	0.033	0.036	0.031	0.025	0.030	0.036	0.034	0.065	0.032	0.038	0.028	0.041	0.062	0.092	0.83
平均銀品位(%).....	0.38	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.22	0.28	0.27	0.26	0.17	0.16	0.20	0.31
平均黃金品位(克/噸).....	19.5	14.6	15.7	15.5	17.4	18.9	14.1	14.4	12.5	17.0	14.9	15.1	8.8	8.3	9.6	16.5
平均銅品位(克/噸).....	0.10	0.06	0.03	0.05	0.04	0.10	0.06	0.04	0.06	0.16	0.02	0.07	0.02	0.02	0.01	0.08
平均銀品位(%).....	0.03	0.03	0.02	0.03	0.05	0.09	0.06	0.03	0.06	0.12	0.03	0.07	0.02	0.02	0.01	0.05
含銅金屬(千噸).....	32.64	25.44	25.62	25.54	25.51	26.94	25.47	25.29	22.58	28.72	27.64	29.60	23.58	18.78	7.09	877.52
含銅金屬(千噸).....	0.78	1.17	1.30	1.11	0.89	1.08	1.29	1.95	2.35	1.14	1.36	1.01	1.47	1.67	1.38	41.17
含黃金金屬(千噸).....	1,361	878	850	916	893	900	835	903	783	993	986	930	608	442	298	32,239
含黃金金屬(噸).....	70.26	52.63	56.57	55.83	62.51	68.19	50.61	51.87	45.00	61.12	53.62	54.34	31.64	22.46	14.33	1,731.84
含鉛金屬(千噸).....	3.49	2.18	1.15	1.77	1.59	3.61	2.06	1.29	2.05	5.90	0.87	2.38	0.80	0.44	0.08	85.32
含鉛金屬(噸).....	0.96	1.17	0.76	1.06	1.81	3.13	2.22	0.99	2.23	4.25	1.03	2.37	0.68	0.43	0.16	47.73
磨礦回收率(%).....	90.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	90.0	85.0	85.0	85.0	
銅至銅精礦.....	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	
黃金至銅精礦.....	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	
銀至銅精礦.....	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	
鉛至鉛精礦.....																
銀至鉛精礦.....																
精礦產量																
銅精礦(千噸).....	112,996	83,177	83,762	83,507	83,412	88,065	83,252	82,686	73,834	93,878	90,368	102,453	77,089	61,380	23,188	2,973,039
銅品位(%).....	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
黃金品位(克/噸).....	6.02	5.28	5.07	5.49	5.35	5.11	5.02	5.46	5.30	5.29	5.46	4.54	3.94	3.60	6.42	5.42
銀品位(克/噸).....	497	506	540	535	600	619	486	502	488	521	475	424	328	293	494	459
含銅金屬(噸).....	29,379	21,626	21,778	21,712	21,687	22,897	21,646	21,498	19,197	24,408	23,496	26,638	20,043	15,959	6,029	772,990
含黃金金屬(千噸).....	681	439	425	458	446	450	418	452	391	496	493	465	304	221	149	16,120
含銀金屬(噸).....	56.21	42.11	45.26	44.66	50.01	54.55	40.49	41.49	36.00	48.90	42.90	43.47	25.32	17.97	11.46	1,364.19
銅精礦(千噸).....	1,216	1,821	2,030	1,727	1,392	1,681	2,011	3,038	3,657	1,768	2,120	1,578	2,289	2,597	2,142	64,044
銀品位(%).....	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
含鉛金屬(噸).....	547	819	913	777	626	756	905	1,367	1,646	796	954	710	1,030	1,169	964	28,820
鉛精礦(千噸).....																20,864
鉛品位(%).....																60.0
含鉛金屬(噸).....																1,190
含銀金屬(噸).....																12,519
含銀金屬(噸).....																24.84

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

根據日期為2009年12月的長沙研究院甲瑪項目可行性研究報告所擬定的生產時間表，第一期6,000噸／日的磨礦廠預期於2010年第二季季初開始營運，並於該年對1.121百萬噸礦石進行選更新數據程序。第一期廠房於2010年7月實際開始試生產，但因其廠房需要調試而導致試運轉延期。華泰龍通知BDASIA，第一期廠房已於2010年9月開始商業生產，且2010年實際礦石產量將如表21.2所呈列從2010年原生產目標下調約60%第一年加工的礦石將包括開採自銅鉛山礦坑的礦石、銅鉛山礦坑的生產前剝採的堆積礦石及牛馬塘生產前剝採的礦石。第二期6,000噸／日廠房最初計劃於2010年興建並於2011年年初開始營運，且該兩個選礦廠於2011年實現加工合共2,700,000噸礦石。華泰龍通知BDASIA，第二期廠房將於2010年12月才開始興建。倘建設工程於2010年12月如目前計劃如期展開，則2011年原計劃生產目標將可能因第二期廠房建設工程延誤而下調至少10%。於2011年年底預期將達到12,000噸／日或3.6百萬噸／年的全面生產比率及將一直維持至2038年，隨後該兩間選礦廠將以下調的比率於礦場壽命的最後兩年營運。預測礦石品位乃以詳細的生產時間表為基準，而該時間表乃根據BDASIA開發的電腦資源模型的經濟探明及控制資源。目前計劃於礦場壽命的初期於品位相對較高的牛馬塘露天礦坑及4,550米水平以下較平厚的地下採礦場採礦，令採礦壽命的前半階段的礦石品位相對較高。於設定生產時間表的過程中已考慮到適當的採礦貧化及採礦損失因素。

於營運首兩年將處理銅—鉛礦石及銅—鉬礦石混合物，並將生產銅、鉬及鉛精礦。隨後銅鉛礦石將耗盡，並僅會進行銅—鉬礦石選礦及僅會生產銅及鉬精礦。銅、鉬及鉛精礦的年度噸數將因應選礦種類及廠房給礦的金屬品位而異。除銅以外，銅精礦亦一般含有4至6克／噸黃金及300至500克／噸銀。鉛精礦將一般含有至少500克／噸銀。所生產的精礦類型及其年度生產噸數、金屬品位及金屬含量詳列於表21.2。各類型精礦的預測選礦回收比率乃以冶金測試工作為基準。

BDASIA認為，由於第一期廠房的全面生產及第二期廠房的建設已延期數月，故礦山壽命的前兩年至第三年的預測生產目標在某種程度上並不確定。於乾燥的冬季，礦場及廠房生產供電短缺亦可對實現上述生產目標產生影響。一旦產能提升至全面設計產能且項目的電力供應變得充足，BDASIA則認為長期生產目標屬合理及可達到。對甲瑪礦廠進行額外鑽探的可能性極高，目的是將相當大部分的大型推斷礦產資源轉為探明及控制類別，而經提升品位的資源的經濟部分將成為礦石儲量，阻長礦場壽命或證明日後的生產比率將會更高。

21.5 營運成本

甲瑪項目的礦場壽命期內的營運成本預測載列於表21.3。營運成本由長沙研究院估計及呈列於其日期為2009年12月的甲瑪項目可行性研究報告。BDASIA已根據目前的採礦合約對銅鉛山礦坑的合約採礦成本，以及地下採礦成本作出調整。

露天礦坑合約採礦單位成本預測為就牛馬塘礦坑而言為人民幣16.4/噸(2.42美元/噸)礦石及人民幣13.2/噸(1.95美元/噸)廢石，而就銅鉛山礦坑而言為人民幣20.7元/噸(3.05美元/噸)礦石及人民幣17.5元/噸(2.58美元/噸)廢石。該等合約採礦成本乃以華泰龍目前與採礦承包商訂立的採礦合約為基準。於2011年至2013年將產生人民幣5.6元/噸(0.83美元/噸)的額外露天礦坑管理成本，並於完成銅鉛山礦坑時增加至人民幣8.4元/噸(1.24美元/噸)。

於生產大約首兩年半產能增加至預測比率1.8百萬噸/年時地下採礦單位成本估計為人民幣117.9元/噸(17.39美元/噸)。於達到此比率時，單位採礦成本將下降至人民幣98.2元/噸(14.48美元/噸)，而將產能由1.8百萬噸/年提升至3.6百萬噸/年時，採礦單位成本將進一步下降至人民幣92.1元/噸(13.58美元/噸)。礦場壽命平均單位地下採礦成本為人民幣94.5元/噸(13.94美元/噸)。BDASIA已對長沙研究院估算的地下開採單位成本作出15%上調，因為BDASIA認為長所研究院的估算未及清晰，故此認為，為審慎起見，應對單位成本作出調整。BDASIA留意到，開採計劃可加以改良，以吸收增加的成本，例如透過擴闊回採工作場內的分層間距，藉此減低開發要求。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

表21.3顯示礦場壽命單位總露天礦坑成本(其中包括礦石開採、廢石開採及採礦管理)預測為經選礦礦石人民幣97.8元/噸(14.42美元/噸)，遠較礦場壽命單位地下採礦成本經選礦礦石人民幣94.5元/噸(13.94美元/噸)為高。BDASIA相信應進行露天礦坑採礦及地下採礦比率優化，而這將令露天採礦營運的剝採比率，即高成本部分下降；增加地下採礦營運；及令甲瑪項目的單位總採礦成本整體減少。

表21.3
甲瑪項目礦場壽命期內的營運成本預測

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
露天礦坑合約礦石開採 (人民幣/噸礦石).....	20.7	17.9	17.9	17.9	16.7	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
露天礦坑合約廢石開採 (人民幣/噸廢石).....	17.5	14.4	14.0	13.4	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2
露天礦坑剝採比率.....	4.3	7.8	7.0	5.9	8.0	6.7	6.7	6.7	4.4	1.5	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
露天礦坑管理(人民幣/噸礦石).....	13.3	5.5	5.5	5.5	7.8	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
總露天礦坑採礦(人民幣/噸礦石).....	110.0	136.2	121.7	102.8	130.8	113.4	113.4	113.4	83.0	44.6	36.6	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1
地下採礦(人民幣/噸礦石).....	—	—	117.9	117.9	100.9	98.2	98.2	98.2	98.2	98.2	98.2	95.9	92.1	92.1	92.1	92.1
礦石運輸(人民幣/噸礦石).....	10.3	6.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
總採礦成本(人民幣/噸礦石).....	120.3	142.4	125.8	111.6	121.8	110.9	110.9	110.9	95.7	76.5	72.5	71.4	71.4	71.4	71.4	71.4
總選礦成本(人民幣/噸礦石).....	75.8	61.7	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6
總一般及行政及其他成本 (人民幣/噸礦石).....	63.0	43.2	43.1	39.2	37.9	44.5	40.5	40.1	40.9	42.4	35.2	40.1	40.4	40.1	39.3	39.2
總營運成本(人民幣/噸礦石).....	259.1	247.4	229.5	211.4	220.4	216.0	212.0	211.6	197.1	179.4	168.3	172.1	198.2	197.9	197.0	196.9
總營運成本(美元/噸礦石).....	38.21	36.48	33.85	31.18	32.50	31.85	31.27	31.21	29.07	26.46	24.83	25.38	29.23	29.19	29.06	29.04
折舊及攤銷(人民幣/噸礦石).....	80.2	45.3	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	46.3	37.2	37.2	37.2	36.6
總生產成本(人民幣/噸礦石).....	339.3	292.6	277.6	259.5	268.4	264.0	260.1	259.7	245.2	227.5	216.4	218.4	235.4	235.1	234.3	233.5
總生產成本(美元/噸礦石).....	50.05	43.16	40.94	38.27	39.59	38.94	38.36	38.30	36.16	33.55	31.92	32.21	34.72	34.68	34.55	34.44
精礦生產的等量銅品位(噸).....	12,656	33,385	49,256	42,522	39,413	50,307	42,106	41,285	42,881	46,568	35,631	40,594	37,769	39,645	38,634	37,304
等量銅品位營運成本(人民幣/噸).....	22,948	20,006	16,772	17,899	20,128	15,455	18,126	18,453	16,549	13,870	17,007	15,260	18,888	17,969	18,361	19,003
等量銅品位營運成本(美元/噸).....	3,385	2,951	2,474	2,640	2,969	2,279	2,673	2,722	2,441	2,046	2,508	2,251	2,786	2,650	2,708	2,803
等量銅品位總生產成本(人民幣/噸).....	30,055	23,665	20,286	21,969	24,518	18,894	22,236	22,645	20,585	17,586	21,864	19,367	22,436	21,350	21,830	22,535
等量銅品位總生產成本(美元/噸).....	4,433	3,490	2,992	3,240	3,616	2,787	3,280	3,340	3,036	2,594	3,225	2,857	3,309	3,149	3,220	3,324

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合計
露天礦坑合約礦石開採 (人民幣/噸礦石)	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	17.1
露天礦坑合約廢石開採 (人民幣/噸廢石)	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	13.7
露天礦坑採採比率 (人民幣/噸廢石)	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	5.3
露天礦坑管理(人民幣/噸礦石)	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	7.5
地下採礦(人民幣/噸礦石)	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	97.8
總露天礦坑採礦(人民幣/噸礦石)	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	94.5
礦石運輸(人民幣/噸礦石)	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.3
總採礦成本(人民幣/噸礦石)	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	100.5
總選礦成本(人民幣/噸礦石)	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	60.6	61.5
總一般及行政及其他成本 (人民幣/噸礦石)	40.5	35.2	35.5	35.2	35.0	36.1	35.3	35.3	34.8	37.2	36.8	38.5	34.1	39.1	36.9	38.7
總營運成本(人民幣/噸礦石)	198.3	192.9	193.2	193.0	192.8	193.9	193.1	193.8	192.5	195.0	194.5	196.3	191.9	230.3	234.4	200.7
總營運成本(美元/噸礦石)	29.24	28.46	28.50	28.46	28.43	28.60	28.48	28.58	28.40	28.76	28.69	28.95	28.30	33.97	34.57	29.60
折舊及攤銷(人民幣/噸礦石)	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	31.3	31.3	31.3	31.1	31.1	31.1	25.0	25.0	33.2	31.7	38.5
總生產成本(人民幣/噸礦石)	231.0	225.7	226.0	225.8	225.6	225.2	224.4	225.1	223.6	226.1	225.6	221.3	216.9	263.5	266.0	239.2
總生產成本(美元/噸礦石)	34.08	33.29	33.34	33.30	33.27	33.22	33.10	33.20	32.98	33.34	33.28	32.64	31.99	38.87	39.23	35.28
精礦生產的等量銅品位(噸)	38,450	30,625	31,467	30,673	29,980	32,241	30,992	33,835	32,687	33,862	33,568	35,152	28,869	24,898	13,087	1,090,340
等量銅品位營運成本(人民幣/噸)	18,563	22,681	22,108	22,650	23,148	21,650	22,426	20,619	21,206	20,728	20,862	20,100	23,926	24,976	26,860	19,366
等量銅品位營運成本(美元/噸)	2,738	3,345	3,261	3,341	3,414	3,193	3,308	3,041	3,128	3,057	3,077	2,965	3,529	3,684	3,962	2,856
等量銅品位總生產成本(人民幣/噸)	21,633	26,535	25,859	26,499	27,086	25,148	26,065	23,952	24,629	24,033	24,196	22,663	27,046	28,576	30,488	23,082
等量銅品位總生產成本(美元/噸)	3,191	3,914	3,814	3,908	3,995	3,709	3,844	3,533	3,633	3,545	3,569	3,343	3,989	4,215	4,497	3,404

表21.4 甲瑪按類別劃分的歷史營運成本和礦區壽命期內的營運成本預測

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
合約採礦(人民幣/噸礦石)	110.0	136.2	120.7	106.5	116.8	105.8	105.8	105.8	90.6	71.4	67.4	66.3	92.1	92.1	92.1	92.1
勞動力雇傭及運輸勞動力 ⁽¹⁾ (人民幣/噸礦石)	47.3	28.3	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7
消耗品(人民幣/噸礦石)	17.2	18.8	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6
燃料、電力及水(人民幣/噸礦石)	21.7	20.8	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4
現場及場外管理(人民幣/噸礦石)	31.8	13.2	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9
環境保護及監控 ⁽²⁾ (人民幣/噸礦石)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
產品市場推廣及運輸 (人民幣/噸礦石)	17.7	15.6	16.6	14.3	12.9	16.8	14.7	14.6	14.9	15.5	11.0	14.6	13.6	12.9	12.3	12.5
非所得稅、特許權使用費及 其他規管費用(人民幣/噸礦石)	13.5	14.5	16.6	15.0	15.1	17.8	15.9	15.7	16.1	16.9	14.4	15.6	16.9	17.3	17.1	16.8
或然撥備 ⁽³⁾ (人民幣/噸礦石)	259.1	247.4	229.5	211.4	220.4	216.0	212.0	211.6	197.1	179.4	168.3	172.1	198.2	197.9	197.0	196.9
總營運成本(人民幣/噸礦石)	38.21	36.48	33.85	31.18	32.50	31.85	31.27	31.21	29.07	26.46	24.83	25.38	29.23	29.19	29.06	29.04

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合計
合約採礦(人民幣/噸礦石).....	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	104.2	113.9	95.3
勞動力僱傭及運輸勞動力 ⁽¹⁾ (人民幣/噸礦石).....	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	35.1	34.1	27.3
消耗品(人民幣/噸礦石).....	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	24.8	26.5	18.9
燃料、電力及水(人民幣/噸礦石).....	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	27.2	22.9	20.6
現場及場外管理(人民幣/噸礦石).....	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	13.2	14.2	10.4
環境保護及監控 ⁽²⁾ (人民幣/噸礦石).....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
產品市場推廣及運輸 (人民幣/噸礦石).....	13.6	10.1	10.2	10.1	10.1	10.7	10.1	10.2	9.2	11.4	11.0	12.4	9.4	10.1	7.2	12.4
非所得稅、特許權使用費及 其他規管費用(人民幣/噸礦石).....	17.0	15.2	15.4	15.2	15.0	15.6	15.3	15.9	15.7	16.0	15.9	16.3	14.8	15.8	15.4	15.9
或然撥備 ⁽³⁾ (人民幣/噸礦石).....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總運營成本(人民幣/噸礦石).....	198.3	192.9	193.2	193.0	192.8	193.9	193.1	193.8	192.5	195.0	194.5	196.3	191.9	230.3	234.4	200.7
總運營成本(美元/噸礦石).....	29.24	28.46	28.50	28.46	28.43	28.60	28.48	28.58	28.40	28.76	28.69	28.95	28.30	33.97	34.57	29.60

附註：

- (1) 勞動力運輸成本於可行性研究報告中列作勞動力僱傭成本。
- (2) 環境保護及監控成本於可行性研究報告中並不與其他成本項目分割。
- (3) 或然撥備於可行性研究報告中並不與其他成本項目分割。

露天礦坑及地下礦場的額外礦石運輸單位成本預測倘鐵道系統2011年啟用後為於礦場壽命期內為人民幣5.3元/噸(0.78美元/噸)。於鐵道系統啟用前，礦石將以卡車由礦石運送，並沿峽穀以下至選礦廠及目前儲存於選礦廠破碎機之上。於此短暫的卡車運送階段，單位運輸成本較高。運輸成本包括為火車提供能源的電力及營運溜礦井及維修機車、鐵道、礦車及傾卸槽。

當廠房全面投入營運後的最後兩年較高，於該段期間廠房將以下調的比率營運。BDASIA認為，選礦估計成本屬合理。期以及於礦場壽命的最後兩年較高，於該段期間廠房將以下調的比率營運。

表21.3的單位一般及行政及其他成本包括行政成本、精礦銷售及運輸成本及按溢利2%計算的資源補償費，而除於營運首年外將介乎人民幣34.1元/噸(5.03美元/噸)至人民幣44.5元/噸(6.56美元/噸)。礦場壽命平均單位一般及其他成本為人民幣38.7元/噸(5.71美元/噸)。

總單位營運成本介乎人民幣168.3元/噸(24.82美元/噸)至人民幣234.4元/噸(34.57美元)，而礦場壽命平均為人民幣200.7元/噸(29.60美元/噸)。總單位生產成本包括總單位營運成本及單位折舊及攤銷成本，其介乎人民幣216.9元/噸(31.99美元/噸)至人民幣339.3元/噸(50.04美元/噸)，礦場壽命平均為人民幣239.2元(35.28美元/噸)。

BDASIA已根據表21.7所列的金屬精礦銷售價格(不包括增值稅)計算甲瑪項目的等量銅品位(「等量銅品位」)精礦生產，所使用的方程式如下：

$$\text{等量銅品位(噸)} = \text{銅(噸)} + \text{鉬(噸)} \times 256,410,26/41,025.64 + \text{鉛(噸)} \times 10,683.76/42,115.39 + \text{黃金(克)} \times 166/42,115.39 + \text{銀(千克)} \times 2,273.50/41,025.64$$

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

單位等量銅品位營運成本及單位等量銅品位總生產已計算及呈列於表21.2。

BDASIA注意到，於計算甲瑪項目的營運成本估計時並未考慮到通脹因素。

21.6 資本成本

表21.5顯示長沙研究院於其日期為2009年12月的可行性研究中對12,000噸／日甲瑪項目作出的初步資本投資估計。資本成本估計覆蓋兩個露天礦坑採礦區的預產剝採、地下開發及興建礦石運輸系統，以及生產比率均為6,000噸／日的第一期及第二期選礦廠、基礎設施、行政及支援設施、土地收購及其他資本開支及所有估計資本開支的10%的緊急費用。

表21.5
甲瑪項目12,000噸／日產能的初步資本成本估計

項目	開發	建築	設備	工程及安裝	其他	合計	百分比
地質及建築勘探 (人民幣×10 ³)		16,041	2,067			18,108	0.68%
露天礦坑預產剝採 (人民幣×10 ³)							
銅鉛山礦坑 (人民幣×10 ³)	89,111					89,111	
牛馬塘礦坑 (人民幣×10 ³)	502,770					502,770	
小計(人民幣×10 ³)	591,881					591,881	22.21%
地下開發(人民幣×10 ³)	205,505	6,156	180,797	22,822		415,280	15.58%
礦石運輸系統 (人民幣×10 ³)	99,316	20,778	35,181	27,242		182,517	6.85%
精礦廠及尾礦庫 (人民幣×10 ³)		249,042	297,522	48,524		595,088	22.33%
基礎設施(人民幣×10 ³)		163,563	72,925	63,170		299,658	11.24%
行政及支援設施 (人民幣×10 ³)		19,472	4,077	1,600		25,149	0.94%
土地收購及其他成本 (人民幣×10 ³)					295,184	295,184	11.08%
緊急費用(人民幣×10 ³)					242,286	242,286	9.09%
合計(人民幣×10 ³)	896,702	475,052	592,569	163,358	537,470	2,665,151	100.00%
合計(美元×10 ³)	132,257	70,067	87,400	24,094	79,273	393,090	100.00%

表21.6顯示甲瑪項目的礦場壽命期內的資本開支預測。根據項目建築進度，長沙研究院估計於2008年及2009年的總開支約為人民幣1,480百萬元(218.3百萬美元)，該金額與從華泰龍所得的資料為基準的2008年及2009年實際總資本開支頗為接近。2008年及2009年的資本開支佔總初步資本成本估計約56%。餘下的資本開支大部分為牛馬塘露天礦坑的預產剝採、開發及裝備地下礦場及興建第二期選礦廠。於2021年及2022年的額外資本成本估計為人民幣519百萬元(76.5百萬美元)，該金額將用作提高地下產能，其中包括開發4,550米水平以上的陡斜礦石區。估計甲瑪項目於2022年、2026年及2032年的替代資本開支為人民幣276百萬

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

元(40.47百萬美元)、人民幣366百萬元(54.0百萬美元)及人民幣421百萬元(62.1百萬美元)。此替代資本可於若干營運年度分攤而非如預測的兩個單獨的金額，而BDASIA認為一般金額合理。

甲瑪項目所需的總營運資本估計為人民幣129.5百萬元(19.1百萬美元)。

BDASIA認為，甲瑪項目的資本成本估計屬合理及可達到。兩個選礦廠的總資本成本估計人民幣595百萬元(87.8百萬美元)較高，乃由於將分兩階段於可使用的地盤興建兩個獨立廠房而非一個較大型的設施。

表21.6
甲瑪項目的礦場壽命期內的資本成本預測

項目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
總資本開支 (人民幣×10 ⁴).....	657,000	823,000	628,000	557,151									233,550	561,087			
總資本開支(美元×10 ⁴).....	96,903	121,386	92,625	82,176									34,447	82,756			
營運資本(人民幣×10 ⁴).....			52,637	55,347	21,536												
營運資本(美元×10 ⁴).....			7,764	8,163	3,176												
項目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合計
總資本開支 (人民幣×10 ⁴).....	365,973						420,885									-107,500	4,139,146
總資本開支(美元×10 ⁴).....	53,978						62,077									-15,855	610,493
營運資本(人民幣×10 ⁴).....														-25,974	-44,152	-59,394	0
營運資本(美元×10 ⁴).....														-3,831	-6,512	-8,760	0

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

21.7 基準經濟分析

於長沙研究院日期為2009年12月的可行性研究報告中的甲瑪項目的基準經濟分析所使用的金屬價格載列於表21.7。於中國，除黃金以外，所有金屬銷售均需繳付17%的增值稅。一般而言，中國的精礦生產商向冶煉廠客戶銷售其精礦產品。精礦金屬售價按冶煉廠精礦處理成本及中國當前的金屬市場價格以金屬售價折現若干百分比。長沙研究院於表21.7所考慮到的折現因素(如適用)反映21.3節討論的銅精礦初步銷售合約載列的條款或中國目前的行業平均數。長沙研究院所挑選的銅、鉬及鉛價格代表中國過去三至五年的實際平均金屬市場價格。長沙研究院所挑選的黃金及銀價格輕微高於過去三年的實際平均數，惟其反映長沙研究院對該兩種金屬的長期價格的預期。BDASIA接納所挑選的該等金屬價格，並於其獨立技術報告中的甲瑪項目基準經濟分析中使用相同的金屬價格。於以下經濟分析中使用未計增值稅的金屬精礦價格。除了表21.7的金屬價格外亦將應用銅精礦內所含銅金屬人民幣200元/噸(29.50美元/噸)銅精礦運輸信用額，該信用額以與銅精礦買家訂立的現有初步銷售合約為基準。

表21.7
甲瑪項目基準經濟分析所使用的金屬價格

金屬	計入增值稅的金屬價格 ⁽¹⁾		計入增值稅的金屬精礦價格		未計入增值稅的金屬精礦價格	
	人民幣	美元	人民幣	美元	人民幣	美元
銅	55,000/噸	8,112.09/噸	49,275/噸(2)	7,267.70/噸	42,115.39/噸	6,211.71/噸
鉬			300,000/噸	44,247.79/噸	256,410.26/噸	37,818.62/噸
黃金	200/克	917.51/盎司	166/克	761.53/盎司	166/克	761.53/盎司
銀	3,500/千克	16.06/盎司	2,712.5/千克	12.44/盎司	2,318.38/千克	10.64/盎司
鉛			12,500/噸	1,843.66/噸	10,683.76/噸	1,575.78/噸

附註：

- (1) 除黃金以外所有金屬的增值稅稅率為17%，而黃金不須繳付增值稅。
- (2) 由於甲瑪將予生產的銅精礦預期銅平均品位為26%（較基準銅品位20%高6%），銅精礦的銅價格基於精礦銷售合約，包括品位紅利人民幣600元/噸。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

BDASIA認為就甲瑪項目而言整體上是合理的。於計算淨現值時使用年中貼現方法。BDASIA使用本獨立技術報告(表21.8)所討論的技術及經濟參數進行甲瑪項目基準經濟分析。按9%的貼現率計算淨現值。

表21.8
甲瑪項目基準經濟分析

項目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
金屬生產																
銅精礦中的銅生產(噸).....	8,401	23,255	35,598	30,662	27,485	35,929	31,771	31,428	32,148	33,310	23,237	31,547	29,502	27,600	26,268	26,855
銅精礦中的黃金生產(克).....	146	522	726	625	505	750	691	788	738	784	546	587	538	587	554	648
銅精礦中的銀生產(噸).....	9,67	25,81	55,49	50,32	46,49	61,43	49,65	52,58	55,95	62,38	41,28	50,04	47,49	49,08	54,86	50,87
銅精礦中的鉛生產(噸).....	115	738	1,281	1,096	1,220	1,330	808	707	786	1,115	1,317	529	586	1,163	1,185	844
銅精礦中的鋅生產(噸).....	8,241	4,278	18,06													
金屬銷售收入																
銅精礦中的銅生產(人民幣百萬元).....	354	979	1,499	1,291	1,158	1,513	1,338	1,324	1,354	1,403	979	1,329	1,242	1,162	1,106	1,131
銅精礦中的黃金生產(人民幣百萬元).....	24	87	120	104	84	125	115	114	125	130	91	131	89	97	92	107
銅精礦中的銀生產(人民幣百萬元).....	22	22	129	117	108	142	115	122	130	145	96	116	110	114	127	118
銅精礦中的鉛生產(人民幣百萬元).....	30	194	328	281	313	341	207	181	202	286	338	136	150	298	304	216
銅精礦中的鋅生產(人民幣百萬元).....	88	46	41													
銅精礦運輸信託(人民幣百萬元) ⁽¹⁾	15	41														
銅精礦運輸信託(人民幣百萬元) ⁽²⁾	533	1,407	2,077	1,793	1,662	2,121	1,775	1,740	1,808	1,963	1,503	1,711	1,592	1,672	1,639	1,573
總銷售收入(人民幣百萬元).....	79	208	306	264	245	313	262	257	267	290	222	252	235	247	240	232
總銷售收入(百萬美元).....	6	14	23	20	18	25	20	19	21	25	18	21	19	20	19	18
增值稅10%的銷售稅(人民幣百萬元).....	2	2	7	6	5	7	6	6	6	7	5	6	6	6	5	5
總銷售稅後收入(人民幣百萬元).....	529	1,398	2,060	1,779	1,650	2,103	1,762	1,728	1,793	1,946	1,489	1,697	1,579	1,657	1,615	1,560
營運成本																
採購成本(人民幣百萬元).....	135	385	453	402	439	399	399	399	344	275	261	257	350	350	350	350
採購成本(人民幣百萬元).....	85	167	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218
行政及一般及其他成本(人民幣百萬元).....																
總營運成本(人民幣百萬元).....	71	117	155	141	136	160	146	145	147	152	127	144	145	144	141	141
總營運成本(百萬美元).....	290	668	826	761	793	777	763	762	710	646	606	619	713	712	709	709
折舊及攤銷(人民幣百萬元).....	43	99	122	112	117	115	113	112	105	98	89	91	105	105	105	105
折舊及攤銷(百萬美元).....	90	122	173	173	173	173	173	173	173	173	173	167	154	134	134	132
稅務收入(人民幣百萬元).....	17	41	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
稅務收入(百萬美元).....	132	567	1,007	791	629	1,099	772	739	857	1,073	656	857	678	757	718	665
總稅後收入(人民幣百萬元).....	20	85	151	119	94	165	116	111	128	161	98	129	102	114	108	100
總稅後收入(百萬美元).....	112	482	856	672	535	934	656	628	728	912	558	728	576	643	610	566
營運資本(人民幣百萬元).....	628	557														
營運資本(百萬美元).....	53	55	22													
環流債券/股東資本(人民幣百萬元) ⁽³⁾	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
增值稅退稅(人民幣百萬元).....	58	30														
固定資產減值(人民幣百萬元).....	-422	15	1,001	839	701	1,100	829	801	901	1,085	497	334	710	777	744	331
除稅後現金流量(人民幣百萬元).....	-62	2	148	124	103	162	122	118	133	160	73	49	105	115	110	49
除稅後現金流量(百萬美元).....	0.9578	0.8787	0.8062	0.7396	0.6785	0.6225	0.5711	0.5240	0.4807	0.4410	0.4046	0.3712	0.3405	0.3124	0.2866	0.2630
於2009年年末的年度貼現.....																
貼現現金流量(人民幣百萬元).....	-404	13	807	620	476	685	473	420	433	478	201	124	242	243	213	87
貼現現金流量(百萬美元).....	-59.6	1.9	119.0	91.5	70.2	101.0	69.8	61.9	63.9	70.6	29.7	18.3	35.7	35.8	31.5	12.9

附註：

- (1) 銅金屬精礦人民幣200元/噸(29.50美元/噸)的銅精礦運輸信用額乃由銅精礦買家根據現有的初步銷售合約提供。
- (2) BDASIA的經濟分析已加入人民幣35百萬元(5.2百萬美元)的環境債券，並用作甲瑪項目的關閉成本。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合計
金屬生產																
銅精礦中的銅生產(噸).....	29,379	21,026	21,778	21,712	21,687	22,897	21,646	21,498	19,197	24,408	23,496	26,638	20,043	15,959	6,029	772,990
黃金精礦中的銅生產(千克).....	681	439	425	458	446	450	418	452	391	496	493	465	304	221	149	16,120
銀精礦中的銅生產(噸).....	56,21	42,11	45,26	44,66	50,01	54,55	40,49	41,49	36,00	48,90	42,90	43,47	25,32	17,97	11,46	1,364,19
銅精礦中的鉛生產(噸).....	547	819	913	777	626	756	905	1367	1646	796	954	710	1030	1169	964	28,820
鉛精礦中的鉛生產(噸).....																12,519
銀精礦中鉛生產(噸).....																24,84
金屬銷售收入																
銅精礦中的銅生產(人民幣百萬元).....	1,237	911	917	914	913	964	912	905	808	1,028	990	1,122	844	672	254	32,555
黃金精礦中的銅生產(人民幣百萬元).....	113	73	71	76	74	75	69	75	65	82	82	77	50	37	25	2,676
銀精礦中的銅生產(人民幣百萬元).....	130	98	105	104	116	126	94	96	83	113	99	101	59	42	27	31,663
銅精礦中的鉛生產(人民幣百萬元).....	140	210	234	199	161	194	232	351	422	204	245	182	264	300	247	7,390
鉛精礦中的鉛生產(人民幣百萬元).....																134
銀精礦中的鉛生產(人民幣百萬元).....																56
銅精礦運輸信用額(人民幣百萬元).....	1,621	1,291	1,327	1,293	1,264	1,359	1,307	1,427	1,379	1,428	1,415	1,482	1,217	1,050	552	45,973
總銷售收入(人民幣百萬元)	239	190	196	191	186	201	193	210	203	211	209	219	180	155	81	6,781
總銷售收益(百萬美元)	19	14	15	14	14	15	14	16	16	16	16	17	13	11	6	520
按增值稅的10%計算的銷售稅(人民幣百萬元).....	6	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	155
除銷售稅後收入(人民幣百萬元)	1,608	1,282	1,317	1,284	1,255	1,349	1,297	1,415	1,367	1,416	1,404	1,470	1,208	1,042	548	45,607
普通成本																
採礦成本(人民幣百萬元).....	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	105,78
選礦成本(人民幣百萬元).....	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	6,471
一般及行政及其他成本(人民幣百萬元).....	146	127	128	127	126	130	127	130	125	134	132	139	123	106	55	4,068
總普通成本(人民幣百萬元)	714	695	696	695	694	698	695	698	693	702	700	707	691	622	352	21,116
總營運成本(百萬美元)	105	102	103	102	102	103	103	103	102	104	103	104	102	92	52	3,114
折舊及攤銷(人民幣百萬元).....	118	118	118	118	118	113	113	113	112	112	112	90	90	90	47	4,052
按人民幣15元/噸礦石計算的資源稅(人民幣百萬元).....	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	41	23	1,578
應課稅收入(人民幣百萬元)	722	415	449	417	389	484	435	551	508	549	538	620	373	290	126	18,862
按15%比率計算的所得稅(人民幣百萬元).....	108	62	67	63	58	73	65	83	76	82	81	93	56	43	19	2,829
除稅後收入(人民幣百萬元)	614	353	382	354	330	411	370	468	432	466	457	527	317	246	107	16,032
總資本成本(人民幣百萬元).....						421										2,767
營運資本(人民幣百萬元).....																35
環境債券/結東成本(人民幣百萬元).....																88
增值稅退稅(人民幣百萬元).....																107
固定資產剩餘價值(人民幣百萬元).....																107
除稅後現金流量(人民幣百萬元)	732	471	500	472	449	103	483	581	544	578	569	617	433	380	322	17,477
除稅後現金流量(百萬美元).....	108	69	74	70	66	15	71	86	80	85	84	91	64	56	47	2,578
於2009年年底的年度折舊.....	16.5	17.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	—
按9%比率計算的貼現因素.....	0.2412	0.2213	0.2031	0.1863	0.1709	0.1568	0.1438	0.1320	0.1211	0.1111	0.1019	0.0935	0.0858	0.0787	0.0722	—
貼現現金流量(人民幣百萬元)	177	104	101	88	77	16	69	77	66	64	58	58	37	30	23	6,157
貼現現金流量(百萬美元).....	26.0	15.4	15.0	13.0	11.3	2.4	10.2	11.3	9.7	9.5	8.6	8.5	5.5	4.4	3.4	908.1

根據上列基準，截至2009年12月31日，甲瑪項目的總除稅後貼現現金流量為人民幣6,157百萬元(908.1百萬美元)。減去2009年12月31日的債務約人民幣888百萬元(131.0百萬美元)後，截至2009年12月31日，甲瑪項目的除稅後淨現值為人民幣5,269百萬元(777.2百萬美元)，收回甲瑪項目的所有資本投資的投資回收期自2010年1月1日起計約為5.2年。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

敏感度分析(表21.9和圖21.1)表明，甲瑪項目的淨現值對金屬價格和加工回收金屬的變化非常敏感，對運營成本的變化中度敏感，對資本成本的變化不敏感。

表21.9
截至2009年12月31日甲瑪項目稅後淨現值敏感度分析

敏感度專案變化	稅後淨現值變化(人民幣百萬元)				
	-20%	-10%	基礎案例	+10%	+20%
金屬價格.....	2,401	3,835	5,269	6,703	8,138
金屬回收率.....	2,401	3,835	5,269	6,703	8,138
營運成本.....	6,520	5,895	5,269	4,644	4,019
資本成本.....	5,580	5,425	5,269	5,114	4,958

敏感度專案變化	稅後淨現值變化(百萬美元)				
	-20%	-10%	基礎案例	+10%	+20%
金屬價格.....	354.1	565.7	777.2	988.7	1,200.2
金屬回收率.....	354.1	565.7	777.2	988.7	1,200.2
營運成本.....	961.7	869.4	777.2	684.9	592.7
資本成本.....	823.1	800.1	777.2	754.2	731.3

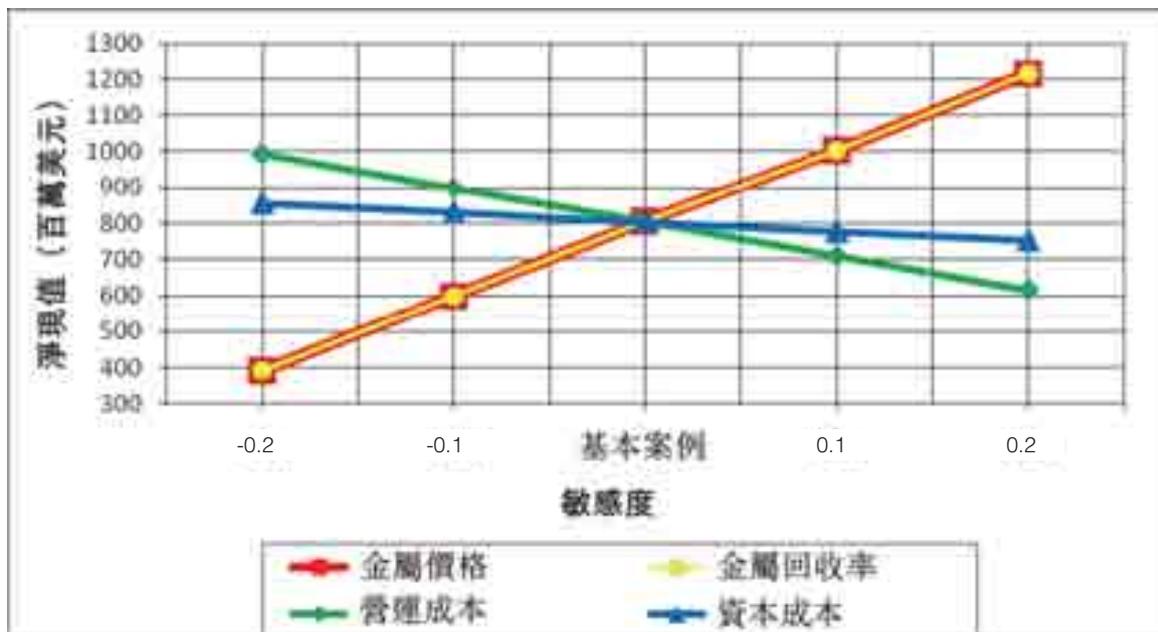


圖21.1 甲瑪項目稅後淨現值敏感度分析

21.8 環境保護和社區考慮因素

21.8.1 環境保護

甲瑪項目的管理層極為注重環境保護事項，管理層遵守中國的規例，以達到履行環境保護責任的標準。於2008年9月28日，中國環境保護局在北京發出有關甲瑪項目興建階段的環境保護許可證，政府機關將於審查有關文件後發出環境保護評估報告，專家小組亦會

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

於運作前階段化驗中進行實地檢查，預期將於2010年9月進行。西藏自治區水務區於2008年10月8日批准一項實地土壤和水源保育計劃。

由於位處高海拔地帶，加上半沙漠環境，蒸發率為降雨率的約兩倍，故此項目發展為零排放業務，僅須獲監管當局發出用水供應（而非排水）許可證。目前持有的許可證於2008年10月8日授出，容許項目每天自最終流入雅魯藏布江的拉薩河支流Chikang河抽取7,300立方米的用水。

來自加工廠濃密器溢出物和尾礦過濾系統的廢水將輸送至浮選廠的生產線循環再用。估計項目的耗水量為每天43,396立方米，其中每天36,547立方米將包括循環再用水。

在礦場實施的環境保護措施包括：

- **用水管理：**礦場發展為零排放業務，預期循環再用所有加工和尾礦儲存設施排出的廢水，期望循環再用率可最少達到84%。華泰龍目前持有用水許可證，可每天自附近的Chikang河抽取7,300立方米添加和自來水，而礦場任何多餘的廢水，亦會根據中國國家標準經處理後流入河流。廢水處理包括污水處理及於植被重栽項目中再利用。
- **固體廢料：**露天採礦礦場的廢石首先會用作興建建設的地基，特別是道路的地基，多餘的廢料將存放於特別搭建的廢料垃圾場。地下廢料將主要留在地下。尾礦將與水泥混合，用作回採填料，而尾礦儲存設施將建於鄰近山谷，以儲存尚餘的尾礦材料（表21.10）。
- **灰塵及空氣質素控制：**包括就鍋爐房、焚化爐、研磨及篩選廠及細礦箱採用收塵器（氣旋）及布袋收塵器，此等設施排放出來的經處理煙氣將經過高20米（破碎、篩選及細礦箱區）至40米（鍋爐）高的排氣管排出。其他控制措施包括採用灑水（如水車）、採用鋪設路面或灑水路面、以減低因開採和貨車交通造成的灰塵，以及盡可能包圍製造灰塵的活動。工人均獲配備個人保護器材，以為他們提供額外保障，避免吸入灰塵。
- **噪音控制：**控制噪音的方法包括採用消音器、於活動設備上裝設減少噪音及震動的裝置、包圍發出噪音的設備、採用隔離裝置，以及定期保養設備。公司政策規定受噪音影響的工作使用PPE，例如耳罩或耳塞。
- **環境監察：**實施全面的空氣、水和氣候監察計劃，以建立環境底線資料庫。所有分析結果均符合中國國家標準。
- **復墾：**一項礦場關閉計劃已制定及批准為土壤及水源保育計劃的部分，該計劃將隨著營運進度更新，人民幣3,500萬元（520萬美元）的環境保護債券將於運作的首五年內寄存於政府。

表21.10
甲瑪項目的尾礦儲存設施

設計容量及估計壽命	意見
<p>尾礦儲存設施專為儲存按12,000噸／日比率的約十年生產量而設，如大量尾礦用作地下廢礦填料，則此設計壽命可予延長。</p> <p>如尾礦儲存設施載滿尾礦，則會於鄰近多個山谷中的其中一個山谷興建新尾礦儲存設施。</p>	<p>尾礦儲存設施建於第一期軋機場上面的山谷，儲存量為2,353萬立方米。如生產率為12,000噸／日(或234m³/a)，尾礦將抽取至尾礦儲存設施上的壓力過濾站，尾礦的濕度水平將降低至15至18%，經過濾的尾礦其後將運送至尾礦儲存設施堆放。第一重面層為混凝土，內層為泥土的屏障牆將為70米高及6米闊，並採用上流存放方法。尾礦儲存設施專為抵禦五百年一遇的洪水和基本地震加速值為0.15克的七級地震而設。完成時，堆放的尾礦高度將為260米高，平均坡度為1：4。</p> <p>尾礦儲存設施集水處為2.82平方公里，排水系統將安裝於尾礦管道的底層，而收集地表水的側面排水管以及每隔10米裝設、使用地工織物纖維墊的排水層和排水管將把滲流的污水引導至尾礦儲存設施排放系統。收集到的污水會經處理後於加工廠循環再用。</p> <p>尾礦儲存設施的表面將以壓塵化學物處理，以黏合物料，同時盡量減少腐蝕及減少製造灰塵。</p> <p>現有的少量尾礦儲存設施將鋪上表土及再種植植物(新尾礦儲存設施載滿尾礦時亦會鋪上表土及再種植植物)，為實施土壤及水源保育計劃的其中一部分。</p>

21.8.2 社區

甲瑪項目已就當地社區制定社會責任政策，透過支持當地經濟發展、教育、就業、培訓工作、地方交通、通訊、食水供應和其他工作(例如援助貧窮家庭，以及解決甲瑪礦場之前的採礦經營商產生的污染問題和拖欠社區的債務)，集中為社會發展提供協助和作出貢獻。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

採礦作業於該區建立前，礦場當時由鄰近約四公里外的甲瑪城鎮的居民用作低密度牧養犏牛和綿羊，偶爾會搭建臨時帳篷。藉著訂立經地方政府機關簽署及批准的短期和長期租賃協議，華泰龍按照中國法例取得礦場和相關建設通道的土地，有關土地和土地使用權的賠償已根據該等租賃協議及按照中國標準指引計算，並將會於稍後支付。社區一般歡迎區內的就業機會，並透過 Jiama Project Coordination and Development Management Committee 與華泰龍和當地政府持續就礦場的發展和運作、潛在環境影響和有關管理、發展為社區帶來的好處範圍和性質展開對話。直至目前為止，華泰龍實行其社區發展計劃的開支已超過人民幣5,000萬元(740萬美元)。

華泰龍擬聘請約125名當地西藏礦場工人，並正為當地居民提供培訓和約三十項專上教育獎學金。華泰龍已聘請當地合約員工約26,000日，成本約為人民幣2,000萬元(290萬美元)，並確保非西藏員工學習當地語言。

21.9 職業健康及安全

甲瑪項目自2008年6月起開始建設，現正(或將會)根據有關建築、開採、地下開採、生產爆破及爆炸品處理、選礦、尾礦儲存設施設計、有害廢料、環境噪音、防火及滅火、衛生供應、電力供應、閃電和地震保護、勞工和監督的職業健康及安全(「職安健」)特定國家法行和規例進行其於業務。

為管理員工的健康和安全，礦場正實施一套符合國家標準的職安健管理制度，30名工人目前正接受職安健訓練，並且定期為全體僱員進行健康檢查。當開始開採運作後，礦場將設立醫務診所，由一位醫生及三位護士當值，同時甲瑪社區醫院亦會為礦場的員工服務。直至目前為止，礦場的安全統計數字並無錄得嚴重傷亡。礦場已訂立一項環境緊急應變計劃，以管理任何化學品滲漏、洪水、火災等。

礦場目前就礦場和尾礦儲存設施持有由西藏自治區安監局發出的評估前批文，預期2010年年底將進行安全評估，有關礦場和尾礦儲存設施的安全許可證預期將於其後發出。

21.10 風險分析

若與許多工業和商業運作比較，開採屬相對高風險業務，各種礦石的蘊藏量不同，其性質、礦石的出現情況和等級、其於開採和加工時的變化均不能準確估計。

有關儲量的噸數、等級和整體含量估計均未經準確計算，惟已根據詮釋和鑽探或分道採樣的樣本作出，即使該等樣本的相隔距離接近，但仍屬整個礦石蘊藏量的非常小部分

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

樣本。當估計周圍岩石的噸數和等級時，預測樣本數據經常會出現潛在誤差，並且可能出現重大變化，因此與過去生產量和礦石儲藏量對照可確定之前的估計是否合理，惟不能明確地確認未來預測的準確性。

項目資金和營運成本的估計準確度很少情況下會多出 $\pm 10\%$ ，就尚於計劃階段的項目，準確度將最少不會多出 $\pm 15\%$ ，開採項目收益視乎金屬價格和匯率變化而定，不過部分此等不明確因素可以對沖計劃和長期合約釐除。

於本獨立技術報告檢視的華泰龍甲瑪項目尚於開發階段，開採生產工作尚未開展，此為項目更添不明確因素。礦場壽命的生產預測大部分根據可行性研究作出。

於檢視甲瑪項目時，BDASIA已考慮到被視為可能於營運時出現的技術風險，特別是可對預測生產量和所造成的現金流量構成重大影響的風險因素。評估必須客觀及定質，風險已按以下定義分類為低、中或高程度：

- 高風險：有關因素構成即時失敗的危險，如不加以修正的話，將對項目的現金流量及業績構成嚴重影響(>15%)，並可能導致項目失敗。
- 中風險：如不加以修正的話，有關因素將對項目的現金流量及業績構成重大影響(>10%)，除非採取若干修正行動，以減低所造成的影響。
- 低風險：即使並無加以修正，有關因素對項目的現金流量及業績只會構成輕微影響，或不會構成影響。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

風險因素

意見

礦物資源 低風險

甲瑪項目目前確定的礦物資源中，超過97%蘊含於I—1礦化物，I—1礦化物賦存於大理石／石灰石底層與角頁岩上層之間的地峽型矽卡岩帶。這種礦化物沿著走向超過2,000米長，向下闊約2,000米，但仍繼續向下伸延。礦化物的地質持續性良好，等級持續性合理。測定和指示資源已經由相隔100米乘100米或100米乘200米的鑽洞確定，用作資源估量的程序和參數一般符合業內標準。

除測定和指示礦物資源外，另有一個大型推定資源由相隔200米至400米的鑽洞確定。BDASIA相信，藉著額外鑽探和抽樣化驗，推定資源中的相當大部分將會升級至測定和指示資源類別。此外，I—1礦化物一直向下伸延，顯示可能潛在大量額外勘探資源。

礦石儲藏 低至中風險

甲瑪項目目前的露天和地下開採礦石儲藏，由長沙研究院採用一般適當的經濟及技術參數和由BDASIA開發的電腦資源模型確定，只有測定和指示資源用作估計探明和推定儲量，適當的額外開採貧化因素和採礦回採因素亦已應用於估計儲量。目前確定的礦石儲藏足以支持採礦作業按12,000噸／日或3.6百萬噸／年的計劃生產量運作約30年，儲量估計亦有龐大上調空間。

然而，甲瑪項目現處於採礦開發的最後階段，採礦作業尚未正式開展，對於證實儲量估計對計劃開採和加工方法而語屬合理和適當，未來數年的開採和加工業務將至為關鍵。

露天採礦 低風險

銅鉛山礦場相對較小，礦場斜坡一般比較保守，露天礦坑內由於過去地下採礦作業而造成的裂縫存在若干崩塌危險，須採取程序以確保人身和設備安全。

牛馬塘礦場正開採一個傾斜較淺的礦石帶，走向與營運壽命合比率較高。礦石和廢料的岩石堅硬顯示坡度較為保守，惟兩堵高度超過500米的主牆須就最後礦井牆作出更詳細的斜坡分析。露天礦坑的三階段開發可減低若干風險。華泰龍一直監察斜坡，以偵測斜坡任何變化。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

風險因素

意見

地下開採
低至中風險

詳細設計不足，令地下開採的整體風險上升。鑑於充足的岩石中回採的數量，BDASIA認為礦場的設計一般較為保守，有可能可進一步優化礦場設計，減低若干風險。

營運規模對礦化地帶的大小而言屬恰當，BDASIA認為可達到有關生產率，如果可更明確確定重大推定資源，則有可能可擴大開採範圍。

礦石加工
低至中風險

於礦場壽命的首兩年存在低至中等風險，銅精礦的等級，以及特別是回採有可能較預測低一或兩個百分點，這可能是由於廠房進料中的銅鉛礦石（佔總進料噸數的約25%至33%）所致。化驗所就此類礦石進行測試，顯示銅採收率達89%至90%，表示廠房採收率約達86%至87%。然而，進料中佔總進料噸數67%至75%的銅鉬礦則合理預期可達到90%銅採收率，令首兩年的整體銅採收率上升至約88.5%。

建設
低至中風險

通往甲瑪項目的道路狀況優良，儘管礦場範圍內水資源較為稀有，但仍可確定充足的水資源，並可供計劃礦場生產和礦場營地使用。然而，目前冬季乾旱月份期間，礦場生產所需的電力不足。西藏政府已於2006年至2010年期間執行電力供應開發計劃，期間，數家全新發電廠將會落成，西藏中央電力網將與中國國家電力網連接，當開發計劃完成時，電力供應將足夠甲瑪第一期生產和第二期擴建之用。

生產目標
中風險

BDASIA相信，由於第一期選礦廠的商業生產由2010年4月延期至2010年9月，且第二期選礦廠將僅於2010年12月才開始，較最初計劃延遲，故於礦山壽命的產能提升期間實現生產目標存在一定程度的不明朗因素。電力供應短缺亦可能阻礙產能提升過程。然而，一旦該兩個選礦廠達到設計產能且電力供應問題也獲解決，則BDASIA認為項目的長期生產目標則可實現。管理良好的回填地下回採工作場，對確保達到長期生產計劃而言為非常重要。

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

風險因素

意見

營運成本 低至中風險

首四年內的銅金屬生產存在著低至中等風險，生產量可能較預測的礦石頭值低一至兩個百分點，有關原因已於上文「礦石加工」項下加以討論。

露天採礦單位的成本反映合約單位價格，風險相對交低。地下開採成本的估算則未及清晰，成本上升的可能較露天採礦的單位為高，因此，BDASIA對長沙研究院估計的地下開採成本作出15%正值調整，BDASIA認為，可減少成本上升的其中一個因素，是因為地下開採的設計比較保守，因此尚有透過擴大回採工作場而減低營運成本的空間。進一步優化露天採礦的設計和露天採礦／地下開採的比例亦有助保育整體項目開採營運成本。

加工成本和G&A及其他成本均屬合理。

BDASIA注意到，營運成本估算中並未包括任何通脹因素。

資本成本 低風險

在用於興建生產力為12,000噸／日的礦場的初期資本投資中，已耗用超過一半金額，至2009年年底，支出大致合乎預算。其餘的初期資本開支大部分用於牛馬塘礦坑的生產前剝採工序、開發及裝備生產率為6,000噸／日的地下礦坑，以及興建第二期生產率為6,000噸／日的加工廠房。如尚餘資本工程未能如期竣工（如因電力限制），則項目的初期資本成將會上升；然而，BDASIA認為整個甲瑪項目的資本成本整體風險仍屬偏低。

環境及社區 低風險

華泰龍已實施減輕污染的措施，以盡量減低環境和社會風險，確保符合環境保護監管規定。華泰龍一直透過甲瑪項目協調與發展委員會的活動與地方政府和當地居民溝通，旨在與社區維持良好關係。

所有構築物和建設（包括TSF）均設計成可抵禦五百年一遇的洪水和加速值為0.15克的七級地震；然而，確保在任何時間分佈於尾礦儲存設施內的尾礦數量一致才是至為關鍵。

華泰龍已通過一項土壤和水源保育計劃，並現已實施有關計劃。

於乾燥、寒冷和大風的日子，製造的灰塵量將會較低，儘管如此，灰塵仍可構成風險，有需要審慎管理和預備充足用水供應。

職業健康及安全 低風險

華泰龍盡力根據國家安全標準進行其業務，並已制定健康及安全管理制度。直至今為止，項目的安全記錄良好。

23.0 日期頁及證書

本獨立技術報告的生效日期為2010年[●]。

本獨立技術報告的合資格人士的署名如下：

鄧慶平 (Ph.D., C.P.G.)

2010年[●]

Peter D. Ingham (FAusIMM, CEng)

2010年[●]

Vuko M. Lepetic (Q.P.Metallurgy of MMSA)

2010年[●]

Janet M. Epps, (FAusIMM)

2010年[●]

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

鄧慶平 (Ph.D., C.P.G.)
貝裏多貝爾亞洲有限公司
999 Eighteenth Street, Suite 1500
Denver, CO 80202 USA
電話：+1.303.620.0020 傳真：+1.303.620.0024
電郵：qdeng@aol.com

本人鄧慶平(Ph.D., C.P.G.)謹此聲明：

1. 本人目前為貝裏多貝爾亞洲有限公司高級聯繫人士，貝裏多貝爾亞洲有限公司為礦業顧問公司 Behre Dolbear Group Inc. 的成員公司。
2. 本人於1981年及1984年畢業於中國中南礦冶學院，取得地質學理學學士及理學碩士學位。本人於1990年於 University of Texas at El Paso 畢業，取得地質學博士學位。
3. 本人為 American Institute of Professional Geologists 的榮譽合資格專業地質學家(牌照編號：10515)。本人為 Mining and Metallurgical Society of America 的榮譽合資格專業會員(地質及礦物儲量)(牌照編號：01135QP)。本人為 Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, Inc. 的榮譽創會註冊會員(牌照編號：785284RM)。
4. 本人為地質學家、礦石儲量專家及項目經理，自於大學畢業後擁有合共26年相關經驗。本人曾於北美、中美及南美洲、亞洲、澳洲、非洲及歐洲參與勘探及採礦項目。
5. 本人已細閱 National Instrument 43-101 (「NI 43-101」) 所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育與專業組織(定義見NI 43-101)的聯繫及過往相關工作經驗，本人符合NI 43-101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責日期為2010年[●]名為「中華人民共和國西藏自治區墨竹工卡縣甲瑪銅多金屬項目獨立技術報告」(「技術報告」)的報告的整體監督及編製工作。本人已兩度視察與技術報告相關的礦產。第一次視察於2009年8月16日至8月19日進行，而第二次視察於2009年12月15日至12月19日進行。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的資產。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，技術報告載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的所有科學及技術資料。
9. 根據國際礦物開採43-101標準第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國際礦物開採43-101標準及43-101F1表格，而技術報告已據此妥為編製。

日期：2010年[●]月[●]日

合資格人士簽署

鄧慶平 (Ph.D., C.P.G.)

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

Peter D. Ingham (B.Sc., M.Sc., CEng, FAusIMM)

Behre Dolbear Australia Pty Ltd.

Level 980 Mount Street, North Sydney, NSW, 2060, Australia

電話：+61.29954 4988 傳真：+1.303.620.0024

電郵：ingham@ihug.com.au

本人 Peter D. Ingham (B.Sc., M.Sc., FAusIMM, MIMMM, CEng) 謹此聲明：

1. 本人目前為 Behre Dolbear Australia Pty Limited (「BDA」) 的總經理 (採礦)，辦公室地址為 Level 9, 80 Mount Street, North Sydney, NSW 2060, Australia。
2. 本人於1975年畢業於英國 Leeds University，取得理學學士學位 (採礦學)，並於1980年畢業於 Imperial College of Science and Technology，取得採礦生產管理理學碩士學位。
3. 本人為 Australasian Institute of Mining and Metallurgy 資深會員及英國 Institute of Materials, Minerals and Mining 會員。本人為英國 Engineering Council 註冊工程師 (CEng)。
4. 本人自於大學畢業以來任職採礦工程師及項目經理合共34年。本人曾參與歐洲、非洲、澳洲及亞洲的露天及地下採礦項目。本人於營運管理、採礦合約管理、項目評估及收購、營運審計、疑難問題解決以及享有物及所有權事項方面擁有營運專業經驗。
5. 本人已細閱 National Instrument 43-101 (「NI 43-101」) 所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育、與專業組織 (定義見NI 43-101) 的聯繫及過往相關工作經驗，本人符合NI 43-101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責編製日期為2010年[●]名為「中華人民共和國西藏自治區墨竹工卡縣甲瑪銅多金屬項目獨立技術報告」(「技術報告」) 的報告第22.1節採礦作業及有關採礦作業的陳述。本人就技術報告於2009年12月15日至12月19日視察資產。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的資產。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，技術報告載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的所有科學及技術資料。
9. 根據國際礦物開採43-101標準第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國際礦物開採43-101標準及43-101F1表格，而技術報告已據此妥為編製。

日期：2010年[●]月[●]日

合資格人士簽署

Peter D. Ingham (FAusIMM, CEng)

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

Vuko M. Lepetic (Q.P.Metallurgy)

Behre Dolbear International Ltd.

Winchester House, 259.269 Old Marylebone Road, London, NW 1 5RA, UK

電話：+4420.7170.4034

電郵：vl_carpediem@yahoo.com

本人 Vuko M. Lepetic (Dipl.Ing., M.SC., Q.P.Metallurgy) 謹此聲明：

1. 本人目前為Behre Dolbear International Ltd.的Senior Associate，辦公室地址為Winchester House, 259.269 Old Marylebone Road, London, NW 1 5RA, United Kingdom。
2. 本人於1961年畢業於南斯拉夫 University of Belgrade 採礦及地質學院，取得採礦工程學工程文憑。本人於1964年於美國紐約 Columbia University 的 Henry Krumb School of Mines 畢業，取得礦物工程學理學碩士學位。
3. 本人為 Mining and Metallurgical Society of America 的榮譽合資格專業會員(冶金) (牌照編號：01382QP)。
4. 本人自於大學畢業後於採礦業任職選礦專家達45年。本人曾於北美、中美及南美洲、亞洲、澳洲、非洲及歐洲參與選礦及採礦項目。
5. 本人已細閱 National Instrument 43-101 (「NI 43-101」) 所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育、與專業組織(定義見NI 43-101)的聯繫及過往相關工作經驗，本人符合NI 43-101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責編製日期為2010年[●]名為「中華人民共和國西藏自治區墨竹工卡縣甲瑪銅多金屬項目獨立技術報告」(「技術報告」)的報告第16.0節冶煉測試及選礦以及其他選礦相關陳述。本人已就技術報告視察資產一次，於2009年12月15日至12月19日進行。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的資產。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，技術報告載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的所有科學及技術資料。
9. 根據國際礦物開採43-101標準第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國際礦物開採43-101標準及43-101F1表格，而技術報告已據此妥為編製。

日期：2010年[●]月[●]日

合資格人士簽署

Vuko M. Lepetic (Q.P.Metallurgy)

附錄五 - B

甲瑪礦區獨立技術報告

Janet M. Epps M.Env.Stud., B.Sc., FAusIMM

Behre Dolbear Australia

Level 9, 80 Mount Street, North Sydney, NSW, 2090 Australia

電話：+61 2 9954 4988 傳真：+61 2 9929 2549

電郵：emcint@bigpond.com

本人 Janet M. Epps (M.Env.Stud., FAusIMM) 謹此聲明：

1. 本人為 Behre Dolbear Australia Pty Limited 的 Senior Associate，辦公室地址為 Level 9, 80 Mount Street, North Sydney, NSW 2060, Australia。
2. 本人畢業於 University of New England, Armidale，取得地質學理學士學位(1971)，以及畢業於 Macquarie University, Sydney，取得環境研究碩士學位(1980)，兩所大學均位於澳洲新南威爾士省。
3. 本人為 Australasian Institute of Mining and Metallurgy 資深會員(會員編號：101317)。
4. 本人從事環境專家專業35年，過往曾另行從事地質科學家工作三年。
5. 本人已細閱 National Instrument 43-101 (「NI 43-101」) 所載列的「合資格人士」釋義，並聲明憑藉本人的教育、與專業組織(定義見NI 43-101)的聯繫及過往工作經驗，本人符合NI 43-101所定義的「合資格人士」的標準。
6. 本人負責日期為2010年[●]名為「中華人民共和國西藏自治區墨竹工卡縣甲瑪銅多金屬項目獨立技術報告」(「技術報告」)的報告第21.7節環境因素及第21.8節職業健康及安全，連同有關該兩個範疇的風險的章節。本人就編製技術報告於2009年12月15日至12月19日視察資產。
7. 本人過往從未參與技術報告所涉及的資產。
8. 截至本報告日期，就本人所知、所悉及所信，技術報告載有所有須予披露而令技術報告不會產生誤導成份的所有科學及技術資料。
9. 根據國際礦物開採43-101標準第1.4節的標準，本人為發行人的獨立人士。
10. 本人已細閱國際礦物開採43-101標準及43-101F1表格，而技術報告已據此妥為編製。

日期：2010年[●]月[●]日

合資格人士簽署

Janet M. Epps (FAusIMM)

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

以下載列本公司細則、BCBCA(規管本公司之公司法)之若干條文以及若干多倫多證券交易所上市政策之描述之概要。

一般事項

本公司於2000年5月31日根據卑詩省公司法(卑詩省)(BCBCA之先前法規)註冊成立。本公司於2001年4月23日於多倫多創業交易所上市，其後由多倫多創業交易所轉板，並於2006年10月6日開始在多倫多證券交易所買賣。

股本概要

以下為本公司之股本及細則概要。

本公司之法定股本最初包括數目無限的股份以及數目無限及並無面值的優先股(「優先股」)。本公司於最後實際可行日期之已發行股本中之股份數目合共為172,019,459股股份。根據股東於2010年10月14日通過之特別決議案，優先股類別已被移除。詳情見本文件「附錄八—法定及一般資料—我們的股東的決議案」。股份概無附帶特權及限制。

所有股份已經及將根據卑詩省法律以及細則之條文發行。一般而言，BCBCA並無限制董事發行股份之權力，惟除非及僅於股份之股款獲繳足後方可發行股份。然而，多倫多證券交易所上市政策規定，本公司建議發行其股份或任何可轉換為或兌換為股份之證券前須先獲得多倫多證券交易所批准。此外，多倫多證券交易所公司守則第六部規定，倘發行符合以下條件，則須就任何發行股份或任何可轉換為或兌換為股份之證券之決定獲股東批准：

- 對上市發行人的控制權造成重大影響；或
- 為內部人士提供代價，合共為上市發行人市值的10%或以上，且並未經公平磋商。

此外，多倫多證券交易所將規定，倘私人配售符合以下條件，則須獲證券持有人批准：

- 倘每份證券的價格低於市價，於交易截止日期前可予發行的上市證券總數超過按不攤薄基準尚未行使的上市發行人證券數目的25%；或
- 於任何六個月期間向內部人士配售上市證券或購股權、權利或其他上市證券之權利，超過上市發行人於六個月期間首次向某內部人士私人配售結束日期前發行人發行在外的證券數目(按不攤薄基準)10%。

BCBCA或多倫多證券交易所上市政策並無類似香港法例的法定規定，讓股東有權於本公司向新股東提呈任何新發行以換取現金的股份前，獲提呈該等新股份。因此，股東無須就此責任於股東大會上授予豁免。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

根據多倫多證券交易所上市政策，本公司按照BCBCA及其細則可透過其股東之特別決議案：

- 綜合及合併其所有或任何發行在外股份為數目較少的股份；及
- 分拆所有或任何其發行在外股份為數目較多的股份。

根據BCBCA的規定，本公司可就任何目的向任何人士提供財務援助，其中包括由有關人士按董事不時釐定的條款及時間購入股份。倘財務援助就本公司而言屬重大，且財務援助乃提供予以下任何人士(a)據悉為股東、股份實益擁有人、本公司或本公司之聯屬公司之董事、高級行政人員或僱員之人士；(b)就本公司所知屬第(a)段所述人士之聯繫人士；或(c)目的為收購本公司或本公司之聯屬公司之已發行或將發行股份之任何人士，則本公司必須作出披露。披露規定存在豁免，當中多項豁免涉及關連公司。在需要作出披露的情況下，披露必須包括財務援助的簡述，其中包括財務援助的性質及限額、財務援助的條款及援助金額。

董事不須持有本公司之任何股份。

主要卑詩省公司法律及細則概要

以下為BCBCA的若干主要條文、多倫多證券交易所上市政策及本公司細則概要。

身份

根據BCBCA第30節，本公司擁有作為擁有充分行為能力的人士的法律地位及權利、權力及優先權。由於BCBCA並無規定，故本公司在細則中並未設有目標條文。

投票權

各有權投票的股東可親身或透過委任代表、代理人或法團代表投票。公司股東可委任一名人士於任何本公司股東大會上作為其代表，惟：(i)本公司之註冊辦事處或召開大會就收取代表委任表格的通告所列的任何其他地點，必須最少於收取代表委任表格的通告所列數目的營業日前，或倘未有列明日數，則於舉行大會當日前兩個營業日，收取委任有關代表的文據；或(ii)於大會上向大會主席或大會主席指定人士提供代表委任表格。

於舉手表決時，每名出席的人士(為股東或持有附帶投票權股份的股東的委任代表、代理人或代表)均有一票投票權，而於表決時，每名出席的股東或股東的委任代表、代理人或代表，將就其持有有權投票的每股股份擁有一票投票權。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

多倫多證券交易所上市政策規定一項證券類別的法定名稱須載於公司章程文件，並須示於代表有關證券的所有證券證書，並除屬優先證券且合法指定為優先證券的證券外，須載有下列字眼：(i)倘證券的投票權乃次於其他證券的投票權，須載有「次等投票權」；(ii)倘證券為無投票權證券，須載有「無投票權」；或(iii)倘證券具有限或受限制投票權，須載有「限制投票權」。本公司並未發行次等投票權、無投票權或限制投票權證券類別。

特別決議案

本公司於股東大會上通過特別決議案所須的大部分票為就決議案所投的票的三份之二。

股息

根據BCBCA，董事可不時宣派及授權派付彼等認為合適的股息，其中包括所涉及的金額及時間及付款方式，惟決定股東有權收取股息付款權利的記錄日期，不可早於派付股息之日前兩個月以上。

股息可以本公司現金或現金等值項目、特定資產或以繳足股份或債券、債權證或其他證券的方式或以該等方式之任何一種或多種方式悉數或部分分派。倘有合理理據顯示本公司無償還能力或支付股息將令本公司無償還能力將不會以金錢或資產宣派或支付股息。

本公司的股息概不計利息，而任何就股份以現金應付的股息或其他分派必須以支票支付，且以支票的抬頭人為收票人。以支票所代表的金額(加上根據法律須扣減的稅項)為限，寄發支票將解除所有股息責任，除非該支票未能兌現或所扣除的稅款並未支付予適當的稅務機關。

本公司的股息不會失效。

清盤

根據BCBCA，清盤為本公司可能結束營業的程序，而其債務及負債將獲償還，任何餘下資產則分派予股東。清盤程序可屬自願或在法庭的命令下進行。自願清盤由股東發起。相關司法權區的法庭可能接受任何一名「適當人士」(定義根據BCBCA)的申請發出清盤命令。

當股東通過特別決議案議決將本公司清盤及透過普通決議案委任一名清盤人後即可開始自願清盤程序。委任清盤人後將暫停董事之權力。在BCBCA的規限下，清盤人有責任使用其酌情權變現本公司之資產或將該等資產分派予本公司債權人及股東。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

清盤人必須：

- 出售本公司之資產，惟將以實物形式分派予股東之資產除外；
- 支付本公司之所有債務或作出撥備；
- 將資金投資於獲信託人批准的投資，以待向債權人及股東作出分派；及
- 於支付或就所有債務作出撥備後，根據股東於本公司之權利及權益以現金或實物形式向股東分派餘下資產。

倘本公司在清盤前已出售其所有資產及負債，則可在未通過清盤程序下透過普通決議案解散，包括委任清盤人。

股份轉讓

本公司之細則規定，股份轉讓不可登記，除非：

- 本公司已收到有關股份的正式簽署轉讓文據；
- 倘本公司已就將轉讓之股份發出股票，則已將股票交回本公司；及
- 倘本公司已就將轉讓之股份發出不可轉讓書面確認，以確認股東取得股票的權利，則已交回該確認。

任何股份的轉讓文據(如有)必須為股票背書形式或任何其他董事不時批准之其他方式。

本公司或本公司任何董事、高級行政人員或代理毋須就轉讓登記查詢轉讓文據指名人士作為承讓人的身份，或倘於轉讓文據中概無人士被指名為承讓人，則為以其名義存入文據的人士，或須就股東或任何股份、任何股份權益、任何代表股份之股票或任何取得該等股份之股票之書面權利確認之中介擁有人或持有人就轉讓提出之任何索償負責。

就任何轉讓登記須向本公司支付董事釐定之金額(如有)。

除根據多倫多證券交易所上市政策規定或其他適用法例外，本公司細則概無有關股份轉讓之限制。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

權利修訂

倘於任何時候本公司之股本分為不同類別之股份，任何類別所附之權利可能以任何方式修訂或廢除，惟須經於該類別股份持有人之類別股東大會上以通過特別決議案及於本公司之股東大會上通過特別決議案之方式批准。

任何類別股份之持有人之權利不可因增設或發行與前述股份享有相同地位之其他股份而被修訂，除非：

- 已於前述股份的發行條款中列明；或
- 根據BCBCA的規定或獲其批准。

借款權力

倘獲董事授權，本公司可：

- 以董事認為適當之方式、數額、抵押形式、條款及條件向董事認為適當的來源借款；
- 直接或作為本公司或任何其他人士之債務或責任之抵押發行債券、債權證及其他債務責任，並以董事認為適當之折讓或溢價及其他條款發行；
- 擔保任何人士償還款項或任何其他人士履行任何責任；及
- 就本公司全部或任何部分現有及未來資產及業務作出抵押、質押（不論是固定或浮動質押）、授出擔保權益或其他擔保。

發行股份

根據BCBCA及多倫多證券交易所上市政策，本公司之未發行股本由董事控制，董事可於其決定的時間及按其釐定的條款及條件及發行價（包括可能發行之有面值之股份任何溢價）向任何人士發行全部或任何部分的未發行股本。股份僅會於繳足股款時發行。當以過往為本公司服務、財產或金錢的方式就發行股份向本公司提供代價時，則股份被視為繳足。以私人配售基準發行新股份而數量超過有關發行前已發行股份數目的25%，且該等股份以低於市價發行，則須取得股東批准。

小股東買賣安排

多倫多證券交易所公司守則第六部訂明本公司協助持有少於規定每手買賣單位數量股份的股東（「碎股持有人」）的程序，該程序旨在協助該等有意出售其股份或購買充足額外股份以將其股權增加至每手完整買賣單位。碎股持有人根據多倫多證券交易所公司守則第六部參與任何碎股買賣安排純屬自願性質，而本公司在任何情況下均不可迫使碎股持有人出售或購買任何股份。本公司至今尚未制定碎股買賣安排。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

彌償責任

根據BCBCA，本公司必須向董事、前董事及彼之繼承人及法定遺產代理人就該等人士承擔或可能承擔之所有合資格懲罰提供彌償保證，而在進行合資格程序後，本公司必須向該人士支付實際產生及就該程序合理產生的開支。「合資格懲罰」為一項判決、所作出或施加之懲罰或罰款、或為解決合資格程序而支付之金額。「合資格程序」為一項不論是進行中、面臨、待決或完成的司法程序或調查行動，而本公司之董事、前董事（「合資格人士」）或合資格人士之任何繼承人及法定遺產代理人因合資格人士為或曾為本公司之董事而：

- 屬或可能共同屬其中一方；或
- 承擔或可能承擔判決、懲罰或與程序有關之罰款或開支。

在BCBCA規定的若干情況下，本公司可能不會向合資格人士提供彌償保證，或支付該合資格人士的開支，該等情況包括：

- 就合資格程序涉及的事項而言，合資格人士並未真誠及以誠信行事以為本公司或任何相聯法團（視乎情況而定）帶來最佳利益；或
- 在合資格程序並非民事程序的情況下，合資格人士並無合理理據相信，合資格人士就所提出的程序的行為屬於合法。

在BCBCA的任何限制的規限下，本公司可能向任何人士提供彌償保證。除了以上所載列者外，且在上文的例外情況規限下，本公司必須在完成合資格程序的最後程序後，向若干人士，包括本公司及其聯屬公司之高級行政人員或前高級行政人員實際產生及合理產生的開支，條件為該人士(a)未獲償付該等開支；及(b)就程序的結果而言按法律依據或其他依據完全得值或就程序的結果按法律依據實際上得值。

本公司可能為任何人士（或其繼承人或法定遺產代理人）的利益投購保險，該等人士為：

- 本公司的董事、高級行政人員、僱員或代理；
- 其時為本公司或曾為本公司的聯屬公司的公司的董事、高級行政人員、僱員或代理；
- 按本公司的要求為一間公司或合夥公司、信託、合營公司或其他未註冊成立實體的董事、高級行政人員、僱員或代理；或
- 按本公司的要求擔當或擔任相等於一間合夥公司、信託、合營公司或其他未註冊成立實體的董事、替任董事或高級行政人員的職位的人士。

投保項目為彼作為董事、高級行政人員、僱員或代理或擔當或擔任相等職位的人士所承擔的責任。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

董事退休金及約滿酬金

雖然本公司未被禁止如此，惟本公司現時並未向任何本公司受薪董事或其配偶或受養人支付任何約滿酬金或退休金或退休津貼，或就購買或提供任何有關約滿酬金、退休金或津貼的任何基金供款或支付保金。

董事權益披露

倘(a)合約或交易對本公司而言屬重大；(b)本公司已訂立或建議訂立合約或交易；及(c)以下一項適用於董事或高級管理人員：(i)董事或高級管理人員於合約或交易中擁有重大權益；或(ii)董事或高級管理人員為於合約或交易中擁有重大權益之實體之董事或高級管理人員或擁有該實體之重大權益，則本公司之董事或高級行政人員被視為於合約或交易中持有須予披露權益。持有須予披露權益之董事或高級行政人員必須根據BCBCA的規定披露衝突的性質及程度。須予披露權益規定存在若干豁免，其特別適用於全資附屬公司及關連公司。

除非已遵守BCBCA的披露及批准程序，否則，於本公司已訂立或建議訂立的合約或交易中持有須予披露權益的董事或高級管理人員須向本公司交代根據或因該合約或交易而為董事或高級管理人員帶來的任何利益。

董事或高級管理人員不應因董事或高級管理人員於本公司擔任任何職位或受薪職位而喪失與本公司訂立合約之資格，亦不應因身為賣方、買方或其他身份而喪失與本公司訂立合約之資格，而本公司亦不應因董事或高級管理人員於任何方面於合約或交易中擁有權益而避免訂立該等合約或交易。

根據BCBCA的規定，董事、高級管理人員或董事或高級管理人員擁有權益的任何實體可以專業身份(本公司核數師除外)為本公司行事，而董事、高級管理人員或該人士有權就專業服務取得酬金，猶如董事或高級管理人員並非董事或高級管理人員(如適用)。

倘董事或高級管理人員擔當任何職位或擁有任何財產、權利或權益，而此可能直接或間接產生與該個別人士作為董事或高級管理人員的責任或利益存在重大衝突的責任或利益，則董事或高級管理人員必須根據BCBCA的規定披露衝突的性質及程度。

董事可能或成為本公司以股東或其他身份擁有權益的任何實體的董事、高級行政人員或僱員或以其他方式於該實體中擁有權益，根據BCBCA的規定，董事不須就其作為該其他實體的董事、高級行政人員或僱員或於該其他實體擁有權益而獲取的任何薪酬或其他利益向本公司交代。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

董事投票權限制

倘董事於本公司已訂立或建議訂立的合約或交易中擁有須予披露權益，彼不可就任何贊成該合約或交易的董事決議案投票，除非所有董事均於該合約或交易中擁有須予披露權益，在此情況下，任何或所有董事亦可就該決議案投票。所有董事均擁有須予披露權益的情況極為罕有，但亦可能出現，例如倘本公司向所有董事發行其酬勞以外的股份。在此情況下，所有董事須聲明其於交易的權益（有關聲明須在會議記錄或同意決議案中列明），並繼而對該事項投票。此外，董事將具備凌駕性的責任，為本公司的最佳利益行事。

倘一名董事於本公司已訂立或建議訂立的合約或交易中擁有須予披露權益，彼於出席考慮有關合約或交易的董事會議上將被計入會議法定人數，不論其是否就於會上考慮的任何或所有決議案投票。

董事人數

本公司的細則規定，本公司的董事人數將為三(3)及普通決議案釐定的人數（以較多者為準）。在未有任何有關普通決議案的情況下，本公司董事人數將為三(3)及於上一次選舉董事的股東大會上實際選出的董事人數（以較多者為準）。現任董事可於股東週年大會之間委任一名或多名額外董事，人數最多為股東於上一次選舉董事的股東大會上選出的董事的三分之一。所有董事必須為個人。BCBCA並無有關董事住所的規定。董事不須持有本公司發行之股份。

任何董事（「委任人」）可透過向本公司發出書面通知委任一名合資格出任董事的人士（「受委人」）為其替任人，以於委任人未能出席時代其出席董事會會議或董事委員會會議，除非（在受委人並非董事的情況下）董事會已合理否決委任該名人士為替任董事，並已於本公司接到委任通知後合理時間內向委任人發出否決通知。

董事任期

根據BCBCA，除非董事身故、辭任或被罷免，各在任董事的任期將於其最近獲選或委任後的下屆股東週年大會結束時終止。

股東大會

除非股東週年大會根據BCBCA獲延期或豁免，本公司必須於每個曆年舉行至少一次股東週年大會，及於上一次股東週年大會之日十五個月內舉行，會議時間及地點由董事決定。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

董事可酌情召開股東大會。倘董事授權，本公司可於卑詩省以外的特定地區舉行股東大會。就股東大會而言必須向股東發出不少於21日的通知。

合共持有本公司附帶於股東大會上投票的權利的已發行股份至少5%的股東可要求舉行股東大會。倘董事並未於本公司收到該要求之日後21天內發出股東大會通知，則提出要求的股東或任何一名或多名持有本公司附帶於股東大會上投票的權利的已發行股份超過2.5%的股東可發出股東大會通知，以處理該要求所列明的事項。

除非股東於由提出要求的股東召開的大會上另外以普通決議案議決，否則本公司必須向提出要求的股東償付彼等因要求、召開及舉行會議而實際及合理產生的開支。

通知可透過郵寄或交付至股東註冊地址而發出，或倘股東提供傳真號碼或電郵地址，則可透過傳真或電郵發出。細則亦訂明股東可透過普通決議案批准任何其他發出通知的方法。

董事選舉

於每次股東週年大會上，有權於股東週年大會上投票選舉董事的股東有權選出董事會，成員人數為細則其時訂明的董事數目，而所有董事於緊接該選舉前離任，惟符合資格膺選連任。

倘本公司未能於BCBCA規定舉行股東週年大會之日或之前舉行股東週年大會，或倘股東未能於股東週年大會上選出或委任任何董事，則其時在任的董事將繼續擔任董事，直至(以較早者為準)：

- 選出或委任其繼任人之日；及
- 根據BCBCA或細則彼離任之日。

披露股權

根據適用的加拿大證券法，任何本公司之「內部人士」必須按持續基準披露任何本公司證券之直接或間接實益擁有或控制或管理本公司證券及任何收購或處置本公司證券買賣。內部人士為本公司之董事或高級行政人員、身為本公司之內部人士或附屬公司之實體之董事或高級行政人員、直接或間接實益擁有或控制或管理本公司附有超過10%投票權的證券的人士，或本公司本身的人士。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

股東亦須於收購本公司發行在外股份10%或以上的實益擁有權或控制權或管理權或於60天內可轉換或兌換為股份之證券時發出新公佈及呈交報告。其後，倘股東額外收購2%或以上之本公司發行在外股份或於過往的消息公佈及報告中披露的事實存在任何重大轉變，其必須發出額外公佈及呈交另一份報告。倘股東於本公司的股權百分比並非因該股東的行動而增加，例如與本公司之股份購回有關者，則該股東不須根據該等規定作出披露，除非該股東過往已呈交報告，而股東的股權百分比變動構成該報告所披露的重大事實的變動。

股份類別

本公司過往有兩種類別的股份：無面值股份及無面值優先股。根據股東於2010年10月14日通過之特別決議案，優先股類別已被移除。詳情見本文件「附錄八 — 法定及一般資料 — 我們的股東的決議案」。

股份的特權及限制

根據BCBCA第61節，已發行股份所附有的權利或特權不得受損或受干擾，除非持有附有權利或特權的類別股份或系列股份的股東以獨立的特別決議案形式作出同意。本公司股份現時概無附有任何特權或限制，然而，本公司可透過特別決議案(i)就任何類別股份或系列股份設立特權或限制，及將該等特權或限制附於其上，不論任何或全部該等股份是否已發行；或(ii)修訂或刪除任何類別股份或系列股份的任何特權或限制，不論任何或全部該等股份是否已發行。

削減股本

本公司可削減其股本，如其獲法庭命令或經其股東之特別決議案授權如此行事。本公司可在遵守其細則及BCBCA的情況下，在沒有法庭命令或特別決議案的授權下削減其股本以贖回、購買或以其他方式收購任何股份、以贈送形式接納股份交回或將零碎股份削減或兌換為完整股份。倘有合理理由相信，本公司之資產之可變現淨值於削減後將少於其負債之總額，則本公司可能不會以特別決議案削減其股本。

股份購回

根據BCBCA及本公司的細則，本公司可按照董事可能不時釐定的該等條款及時間購回其本身的股份。多倫多證券交易所上市政策及適用加拿大證券法對本公司購買其本身股份或對其本身股份進行的其他收購作出規管。受限於有限的豁免情況，本公司必須遵守一套詳盡之規則，目的為令所有本公司股東獲公平對待。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

規管股份購回之企業規則

BCBCA及細則容許本公司按董事不時釐訂之該等條款及時間購回其股份。倘有合理理由相信本公司無力還款或支付款項或提供代價會令本公司無力還款，則本公司不得支付款項或提供任何其他代價以購買或以其他方式購入其任何股份。細則訂明倘本公司保留所贖回、購買或以其他方式購入之股份，則其可出售、贈予或以其他方式處置該股份，惟只要本公司持有股份，則其：

- 無權於股東大會上就該股份投票；
- 不得就該股份支付股息；及
- 不得就該股份進行任何其他分派。

規管發行人買盤之證券規則

根據適用加拿大證券法，本公司就其發行之證券向居於加拿大各省的任何人士作出任何證券之購買或贖回要約(不能兌換債務證券除外)屬「發行人買盤」。發行人買盤之法定釋義，特別剔除在下列情況下，公司收購或贖回本身證券：

- 並未就證券提呈或支付具價值之代價；或
- 收購、贖回或要約為需要證券持有人投票批准之合併、兼併、重組或安排的其中一步。

倘本公司要約購買本身發行之證券，本公司須提出正式發行人買盤，以遵守適用加拿大證券法的規定，除非獲豁免遵守有關規定。作出正式發行人買盤的要求包括以規定的形式編製及存檔一份發行人買盤通函，並寄發予發行人買盤所涉及之證券類別持有人。除非獲豁免，該公司須就買盤所涉及之證券獲取獨立正式估值，並在發行人買盤通函中載列其概要。

正式發行人買盤必須最少在35日內可供接納，而本公司於該最少35日屆滿前，不得認購存於買盤的證券。存放證券之持有人有權於本公司認購證券前任何時間撤回其證券。公司必須於開始買盤前作出充足安排，以確保可獲得所需資金以悉數支付就買盤所涉及之證券而提出之所有現金代價。

除若干例外情況下，本公司於發行人買盤期間以及發行人買盤屆滿後二十個營業日內，不得購買證券。此外，由公佈其意向作出買盤當日至其屆滿止期間，不得出售或同意出售任何證券，惟有關股息計劃、股息再投資計劃、僱員購買計劃及其他類似計劃而進行之銷售除外。

就部分發行人買盤，本公司根據各證券持有人存入之證券數目，就該等證券按比例

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

認購及付款。然而，本公司無須對有權選擇每份證券最低價格或選擇高於本公司根據買盤就證券支付之價格之最低價格之證券持有人，按比例認購證券。

若干發行人買盤獲豁免遵守正式發行人買盤規定。根據適用加拿大證券法就發行人買盤之部分主要豁免如下。

外國買盤豁免

在加拿大擁有極低股份擁有權之發行人享有豁免。倘買盤所涉及之證券不足10%由加拿大證券持有人持有(包括實益擁有權)，且於開始買盤前十二個月期間買盤所涉及之證券之最大金額交易的公佈市場不在加拿大，則此項豁免適用。為使要約人能依賴此項豁免，加拿大證券持有人必須能以最少同樣適用於整體同類證券持有人之條款參與買盤，而資料及發行人買盤資料必須在加拿大存檔，並送交加拿大證券持有人。

最低關連豁免

倘在各加拿大省份就買盤所涉及類別證券之註冊持有人數目少於50而各省證券持有人實益擁有已發行少於該類別已發行在外證券2%，則此項豁免亦適用於發行人買盤。加拿大證券持有人必須能以最少同樣適用於整體同類證券持有人之條款參與買盤，而資料及發行人買盤資料必須在加拿大存檔，並送交有關司法權區的證券持有人。

贖回或撤回豁免

公司獲許按證券類別所附之條款及條件根據贖回或撤回條文或按法例規定購入本身證券。

僱員、行政人員、董事及顧問豁免

公司獲許從其現任及前僱員、顧問、行政人員及董事以及其聯屬公司之現任及前任僱員、顧問、行政人員及董事購回其本身證券。豁免規定倘證券有公布市場，則已付代價之價值不得超過市價，而於任何十二個月期間購買之證券不得超過該類別發行在外證券之5%。

正常程序發行人買盤豁免

倘發行人買盤在多倫多證券交易所、多倫多創業交易所或其他指定證券交易所根據該交易所之規則及規例而作出正常程序發行人買盤，則發行人買盤獲豁免。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

倘在下列情況下，在並非指定交易所的公佈市場作出之發行人買盤亦可獲豁免：

- 買盤不超過該類別發行在外證券之5%；
- 於任何十二個月期間根據此項豁免而購入之證券總數，並未超過於有關期間開始時發行在外證券之5%；及
- 就任何證券已付之代價價值，並未超過市價另加實際支付之合理經紀費及佣金。

依賴此項豁免之公司須刊發詳述證券類別及數目、發行人買盤日期、已提供代價、將予購入證券之形式以及買盤之理由之新聞公告並存檔。

正常程序發行人買盤之多倫多證券交易所規則

根據多倫多證券交易所上市政策，在多倫多證券交易所設施進行之正常程序發行人買盤，須遵守下列規定：

1. 交易量限制

多倫多證券交易所規則在兩方面限制本公司購買其股份之數量。

首先，多倫多證券交易所規則限制發行人在任何交易日根據發行人買盤而可購入之上市證券數目。該等所購入之證券倘與同一交易日發行人在多倫多證券交易所購買之所有其他證券累計，不得超過下列之較高者：(i)該類別上市證券之平均每日交投量（「平均每日交投量」）之25%；及(ii)1,000份證券。發行人可於每歷週作出一次超過此每日購回限制之「大額購買」。「大額」指並非由發行人之內部人士直接或間接擁有之證券數量，或(i)購買價為200,000加元或以上；(ii)最少為5,000份證券而購買價最少為50,000加元；或(iii)最少為20手證券，並為該證券之平均每日交投量150%或以上。然而，倘依賴大額購買豁免，發行人不得就該餘下曆日根據發行人買盤而再進行任何購買。

「平均每日交投量」指在緊接多倫多證券交易所接納發行人買盤通知當日前最近六個整個曆月，在多倫多證券交易所之交投量（不包括於該六個月根據發行人買盤透過多倫多證券交易所設施而由發行人購買之證券），除以有關六個月之交易日數目。

其次，多倫多證券交易所規則亦限制在發行人買盤通知所列日期前十二個月期間可能購買之上市證券數目，按該12個月之首日計算，不得超過下列兩者之較高者：(i)公眾持股量之10%；及(ii)已發行及發行在外之該類別證券5%。此項限制根據在多倫多證券交易所、其他證券交易所或以其他方式購買的證券總量計算。

「公眾持股量」指已發行及發行在外證券數目，減已彙集、存託或不能轉讓之證券數目，以及減發行人經合理垂詢後知悉由發行人、發行人各高級職員或董事，以及實益擁有、

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

行使控制或指示發行人任何有投票權證券或股本證券類別之已發行及發行在外證券10%以上之人士實益擁有或控制或指示之證券數目。

2. 價格限制

根據發行人買盤進行之購買之價格，不得超過發行人買盤所涉及之整手證券之最後獨立交易價格。根據多倫多證券交易所規則，並非「獨立交易」之交易包括為發行人之內部人士直接或間接進行之交易，以及由或代發行人就發行人買盤而委聘之經紀所進行之若干交易。

3. 時限

發行人不得於交易時段開始時，或於交易時段預期結束前30分鐘內根據發行人買盤進行購買。然而，根據發行人買盤所購買之證券可透過市場在封閉設施進行。

4. 禁止交易

發行人買盤之原則是所有交易必須在公開市場，且在不正常地影響證券之市價，並公平公正對待相同證券持有人之情況下進行。因此，多倫多證券交易所禁止透過公開市場交易以外的形式進行私人協議購買。

發行人買盤不得進行意圖交叉或預先安排交易，除非有關交易乃與大額購買例外情況有關。

根據發行人買盤進行之購買，不得向出售控制股權（由持有附帶超過20%投票權之證券或能影響發行人控制權之人士）的人士或公司進行。此項禁制旨在確保大額證券持有人並未實際上減持其倉盤，並售予發行人。多倫多證券交易所規則訂明，作為發行人有關發行人買盤代理的經紀，有責任確保其任何經紀在根據控制權出售而提呈發售同類別證券的同時，不會在市場上買盤。

當發行人擁有任何並未公開披露的重要資料，其不得根據發行人買盤而購買證券。然而，發行人可與其經紀訂立一項自動證券購買計劃安排，容許經紀可在原本禁止內幕人士進行有關發行人證券之交易之期間，代表發行人在發行人買盤下進行交易。該等安排必須預先獲多倫多證券交易所批准。

此外，發行人不得於正在就該等證券作出通函買盤之期間，根據發行人買盤進行任何購買。此項限制適用於首次公佈通函買盤至證券可根據發行人買盤存入之期間結束止之期間。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

5. 程序

本公司進行發行人買盤之多倫多證券交易所程序如下：

意向通知(「通知」)

通知必須向多倫多證券交易所呈交存檔。通知的草稿首先提交予多倫多證券交易所審閱及供其提供意見，連同新聞公佈草稿(如下文所述)以及公眾持股量計劃(如適用)。當通知之版本獲多倫多證券交易所接納，則提交由本公司高級職員或董事正式簽立的定稿，同時新聞公佈的定稿以及公眾持股量計劃(如適用)。

期限

發行人買盤可由獲准開始進行購買當日(「開始日期」，定義見下文)起計一年內進行，並可隨後按年重續。

新聞公佈

公司必須刊發新聞公佈，表明發行人進行發行人買盤之意向，並概述通知的重要內容。新聞公佈首先呈交予多倫多證券交易所供其審閱，同時提交通知以及公眾持股量附表(如適用)的草稿。新聞公佈的定稿須於通知的最終定稿提交時同時向多倫多證券交易所提交。此新聞公佈必須於通知最後獲多倫多證券交易所接納後盡快刊發。發行人亦可於多倫多證券交易所最後接納已簽立的通知前刊發新聞公佈，惟有關公佈必須列明發行人買盤仍須待監管當局批准後，方可作實。

向股東披露

經接納通知內所載的重要資料概要，必須刊入向股東寄發之下一份年報、季報、資料通函或其他文件。證券持有人可免費從發行人獲取通知的副本。

開始購買

根據發行人買盤進行之購買，可於多倫多證券交易所接納最終通知及刊發上述新聞公佈當日(以較後者為準)後兩個交易日(「開始日期」)開始。

經紀

發行人於任何時間，僅可委任一名經紀作為其作出購買之經紀(「經紀」)。倘發行人決定更換經紀，則必須獲多倫多證券交易所書面同意。

修訂發行人買盤

於發行人買盤期間，發行人可因增加尋求購入的證券數目而修訂其通知，而有關數目不得超過：(i)多倫多證券交易所許可的最高數量限制或(ii)倘發行人增加發行人買盤所涉

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

及之已發行證券數目，增加數目為多倫多證券交易所接納通知當日已發行證券數目的最少25%，則為經修訂通知當日計算之最高數量限制。倘經修訂通知之版本獲多倫多證券交易所接納，上市發行人將提交經上市發行人高級職員或董事簽立的經修訂通知最終定稿，供多倫多證券交易所接納。經修訂通知的定稿須於根據經修訂發行人買盤開始進行購買前至少足三個交易日提交。此外，新聞公佈的草稿必須提交予多倫多證券交易所，而發行人須於經修訂通知獲多倫多證券交易所接納後盡快刊發新聞公佈。新聞公佈定稿的副本須向多倫多證券交易所提交。

法定衍生訴訟

本公司股東或董事（「原訟人」）可於向合資格司法權區的法庭取得批准後，以本公司之名義及代表本公司提出法律訴訟以：

- 強制執行本公司本身可強制執行之虧欠本公司權利、職責或責任；或
- 就任何該等權利、職責或責任的違反索取損害賠償。

在合資格司法權區的法庭發出批准後，原訟人可以本公司之名義及代表本公司就向本公司提出之司法程序進行抗辯。在以下情況下，合資格司法權區的法庭可按其認為合理的條款批准進行法定衍生訴訟：

- 原訟人已作出合理努力促使董事提出法律訴訟或就法律訴訟進行抗辯；
- 已向本公司及法庭可能指定的任何其他人士發出批准申請通知；
- 原訟人真誠行事；及
- 法庭認為提出司法律訴訟或就法律訴訟進行抗辯符合本公司之最佳利益。

保障少數股東

股東可基於以下各項向合資格司法權區的法庭申請頒令：

- 本公司之事務現時或過往進行或董事現時或過往行使權力之方式對一名或多名股東（包括申請人）造成壓迫；或
- 本公司已進行或威脅進行之若干行動或股東或持有一個類別或系列股份的股東已通過或建議通過的若干決議案不公平地損害一名或多名股東（包括申請人）的利益。

法庭可能為補救或解決投訴事項而就申請發出其認為適當的任何暫時或最終命令，該等命令所涉包括：

- 指示或禁止進行任何行動；
- 規管本公司事務的進行方式；

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

- 委任接管人或接管人經理；
- 指示發行或轉換或兌換股份；
- 委任董事代替或額外加入其時在任的全體或任何董事；
- 罷免任何董事；
- 指示本公司購買一名股東的部分或全部股份，且如有需要則按法庭規定的形式削減其股本，惟本公司無力償債或購買將令其無力償債則除外；
- 指示一名股東購買任何其他股東的部分或全部股份；
- 指示本公司(除非本公司無力償債或付款將令其無力償債則除外)或任何其他人士向一名股東支付該股東就本公司股份支付的全部或任何部分已付款項；
- 修訂或撤銷本公司為交易方的一項交易，並指示交易的任何一方向任何其他交易對手作出賠償；
- 修訂或撤銷決議案；
- 要求本公司於法庭限定的時間內向法庭或一名涉及利益人士出具財務報表或法庭可能釐定的任何形式的賬目；
- 指示本公司在遵守BCBCA的情況下向一名受害人作出賠償，除非本公司無力償債或支付該賠償將令其無力償債；
- 指示修訂本公司股東名冊或其他紀錄；
- 指示本公司清盤及解散，並委任一名或多名清盤人(不論是否有抵押)；
- 指示根據BCBCA作出調查；
- 要求就任何事項進行聆訊；或
- 授權或指示以本公司之名義按法庭指示之條件向任何人士展開法律訴訟。

出售資產

根據BCBCA，本公司不可出售、租賃或以其他方式處置本公司之所有或絕大部分資產及業務，惟於本公司之一般業務過程中進行或經特別決議案獲授權進行者除外。除此之外，BCBCA概無特別訂明有關董事處置本公司資產的規定。根據BCBCA，倘行使該等權力，董事必須審慎行事，並為正當目的及本公司之最佳利益真誠行事。

本公司受到加拿大證券管理局多邊協定文件61-101(「MI61-101」)的條文規管。訂立MI 61-101的目的為規管業務合併、內幕交易、發行人買盤及關連方交易，藉著透過在若干規定情況下為該等類型的交易設定正式估值及少數股東批准規定，以公平及被視為公平的方式對待所有證券持有人。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

會計及審核規定

於多倫多證券交易所上市的加拿大公眾公司(如本公司)必須編製經審核的年度財務報表及未經審核季度財務報表。年度財務報表及核數師報告必須於股東週年大會上呈報及寄發予股東。

證券登記冊

本公司必須於董事所指定的地點存置一份中央證券登記冊，當中登記了本公司已發行之股份、所有已發行股份之轉讓及該等發行及轉讓之詳情。本公司亦可能於董事指定的地點存放一份或多份分冊。於證券登記冊分冊登記的每次股份發行或轉讓詳情亦必須即時於中央證券登記冊內登記。

更換股票

卑詩省《證券轉讓法》第92條規定，聲稱證券證書(包括認股權證等可換股證券的證書)已遺失、毀滅或不正確的擁有人須向發行人提供發行人認為足以保障發行人免於其可能因發行新股票而招致的損失的彌償保證。

查閱賬簿及紀錄

股東可於法定營業時間免費檢查本公司之記錄，惟BCBCA所規定若干股東不可查閱的記錄則除外。

附屬公司擁有母公司的股份

本公司可能購買或以其他方式收購其作為該公司附屬公司的公司的股份。倘有合理理由相信本公司無力償債或收購將令本公司無力償債，則本公司不可收購其母公司的任何股份。同樣地，倘沒有合理理由相信附屬公司無力償債或收購將令其無力償債，則本公司之附屬公司亦可購買或以其他方式收購股份。

安排及其他基本公司交易

BCBCA就涉及本公司、股東、債權人及其他人士之安排及其他基本公司交易作出規定。BCBCA的相關條文允許在倘獲得受影響股東、債權人及其他人士的若干批准的情況下，對本公司作出將影響股東、債權人及其他人士的基本變動。就安排而言，則須取得合資格司法權區的法庭的事先批准。

安排一般適用於多種形式的收購、私有化交易、就現有股份的應付股息發行替代新股份、以股份交換本公司或任何其他法團之股份或其他證券、以股份或其他證券交換金錢及進行債務重組(倘為債權人)。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

異議及估價權

BCBCA規定本公司之股東有權就若干事項行使異議權，並就此獲支付其股份之公平價值。異議權適用於：

- 修訂細則之決議案，該修訂旨在修訂本公司權力或其可從事業務的限制；
- 採納合併協議或以其他方式批准合併之決議案；
- 批准安排的決議案，而該安排之條款允許異議；
- 授權或追認銷售、租賃或以其他方式處置本公司全部或絕大部分業務的決議案；
- 授權本公司於卑詩省以外之司法權區持續經營的決議案；
- 任何允許異議的其他決議案；或
- 任何允許異議的法庭命令。

BCBCA訂明一名股東行使異議權須遵守的過程及程序。

轉讓印花稅

轉讓於卑詩省註冊成立或持續經營的公司的股份毋須支付加拿大或卑詩省印花稅。

董事薪酬

BCBCA或細則概無規定本公司董事須持有本公司已發行股份。BCBCA及本公司之細則亦無有關董事薪酬之規定。

其他

我們的加拿大法律顧問已發出意見函件概述本附錄所載有關本公司的加拿大法例及規例的若干方面。

股東保障事宜

在卑詩省註冊成立的公司的股東獲提供的所有股東保障並非至少相當於在香港註冊成立的公司的股東獲提供的保障。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

重大股東保障事宜

向在卑詩省註冊成立的公司的股東提供的股東保障並非至少相當於或大體上相當於向在香港註冊成立的公司的股東所提供的股東保障。就該等事宜而言，本公司信納，由於有關項目仍存有重大股東保障，故有關項目的保障大體等同於在香港註冊成立的公司的股東獲提供的保障，如下所述。

類別股份權利的變動

根據香港監管制度，海外公司的任何類別股份所附的權利僅可在股東根據對香港註冊成立的公眾公司要求的條款（即在股東大會上以四分之三的大多數票數通過，但持有該類別已發行股份面值不少於10%的股東有權向法院提出呈請以撤銷有關變動）的可資比較條款批准後進行更改。根據 BCBCA 的規定，更改類別股份的權利須根據 BCBCA 第58(2)(b)條，經該類別股東通過特別獨立決議案以及全體股東通過特別決議案批准。在加拿大，特別決議案至少須三分之二的票數通過，不同於香港註冊成立的公眾公司所需的四分之三大多數票數通過。然而，BCBCA 所載且經細則進一步補充的架構，除要求基本的大多數票數外，亦須要補充投票。有關進一步資料，請參閱「股東保障事宜—股份的類別」一節。卑詩省並無特定立法權以請求法院通過特別決議案更改類別股份權利。然而，少數股東有能力透過卑詩省法院以法令及普通法均許可的欺壓補救措施質疑欺壓的不當變動。

自動清盤

根據香港監管制度，海外公司的自動清盤須在股東根據對香港註冊成立的公眾公司要求的條款（如現時需要在股東大會上以四分之三的大多數票數通過）的可資比較條款批准後進行。BCBCA對有關自動解散及清盤的決議案有不同規定。公司可藉著通過普通決議案自動解散。然而，公司在自動解散前，不得擁有任何資產及負債或須就支付其負債而計提足夠撥備。該等規定旨在為股東提供保障，即解散前公司須分配完所有資產。在卑詩省，公司清盤須通過特別決議案批准。

特別決議案通告

根據香港監管制度，海外公司須確保會上將提呈須由股東以四分之三大多數票數通過的決議案的任何股東周年大會或任何股東特別大會須在發出至少21日書面通告後舉行；

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

而任何其他股東大會須在發出至少14日通告後舉行。本公司章程列明須獲三分之二的大多數票數通過以召開股東大會。然而，根據卑詩省法律，本公司有關以三分之二大多數票數通過的特別決議案的通知期規定至少相當於或大體等同於向在香港註冊成立的公司的股東所提供的須以四分之三大多數票數通過的決議案的通知期。

章程文件的修訂

根據香港監管制度，就海外公司的章程文件的任何修訂(不論如何制定)而言，一般規定公司須取得股東根據對香港註冊成立的公眾公司要求的條款(例如現時需要股東大會四分之三的大多數票數贊成)的可資比較條款作出的批准。本公司法定股本架構、名稱、股份隨附的特別權利及限制以及公司權力的變動，均需要特別決議案的批准。本公司章程訂明特別決議案須三分之二大多數票數贊成。

削減股本

根據香港監管制度，海外公司削減任何股本須經法院確認及取得股東根據對香港註冊成立的公眾公司要求的條款(例如現時需要股東大會四分之三的大多數票數贊成)的可資比較條款作出的批准。根據BCBCA的規定，公司可按照法院判令或特別決議案(現時須三分之二的大多數票數贊成)削減其股本，與香港須法院判令及特別決議案二者批准不同。除非經法院判令授權，否則根據BCBCA的規定，倘公司削減其股本導致公司喪失償債能力，則公司不得削減股本。

股份贖回

根據香港監管制度，海外公司僅可使用可分派利潤或新發行股份的新增所得款項贖回其股份，或在與香港註冊成立的公眾公司可能允許作出有關贖回相似的其他情況下贖回其股份。卑詩省公司贖回股份的主要限制在於，倘公司無償債能力或有關贖回可能導致公司喪失償債能力，則不允許贖回股份。

資產分派

根據香港監管制度，海外公司僅可在與於香港註冊成立的公眾公司可能允許作出有關分派相若(即自己變現利潤中作出分派)的情況下向其股東分派其資產。倘自資產中作出分派，則餘下淨資產不得低於股本加未分派儲備。卑詩省公司派息能力的主要限制在於，派息不得導致公司喪失償債能力。與香港情況不同，卑詩省並無規定股息須自利潤中派付，但卑詩省公司亦有保障，倘有關分派可能削減公司股本，則須經法院判令或特別決議案批准。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

其他事宜

就下列事宜而言，本公司注意到，加拿大及香港的監管制度在三個方面以截然不同的方式詮釋，因此，本公司不可能客觀地表示或斷定該三個方面確實可進行比較。該三個方面如下：

董事貸款

根據香港監管制度，海外公司可向其董事發放貸款(包括準貸款及信貸交易)的情況不得較於香港註冊成立的公眾公司獲許可的情況更寬鬆。BCBCA 並無禁止向董事提供財務援助，惟 BCBCA 規定須作出披露(少數情況除外)。根據 BCBCA 的規定，向董事提供的任何貸款的全部詳情須按年披露，如屬巨額貸款，則須取得少數股東的批准。

財務援助

根據香港監管制度，須明確列明海外公司可能就收購其本身股份提供財務援助的各種情況。BCBCA 並無就財務援助給出明確定義，但卻作出全面詮釋，涵蓋公司條例就該詞語所作界定的各個方面。BCBCA 並無禁止向收購或擬收購本公司股份的人士提供財務援助，而是規定須對就此目的提供的重大財務援助作出披露。根據 BCBCA 第195條，倘日常業務過程中的貸款人向若干關連實體及人士、購房及購買股份或尋求法院豁免的員工提供財務援助，以進行若干股權分割行動，則該公司須就任何對該公司而言屬重大的財務援助作出披露，亦須就該公司為(a)就該公司所知為(i)該公司，或(ii)該公司聯屬公司股東、股份實際擁有人、董事、高級管理人員或員工的人士，(b)就該公司所知為上文(a)段所述任何人士的聯繫人，或(c)為購買該公司或該公司聯屬公司已發行或將予發行股份的任何人士提供的財務援助作出披露。

向董事支付的辭任或退任補償

根據香港監管制度，向海外公司董事或前任董事支付的任何辭任或退任補償須獲該公司股東批准，且有關條款須與對香港註冊成立的公眾公司要求的條款相若(例如現時需要股東大會大多數投票贊成)。根據 BCBCA，本公司董事有權批准就終止僱用、公司控制權變動或控制權變動後的責任變動有關的支付條款而與董事及高級管理人員訂立的協議。所有與指定主管人員訂立的合同，須於本公司代理通函內載列，倘有關合同屬重大但並非於本公司日常業務過程中訂立，則須於 SEDAR 網站備案，以供公眾查閱。加拿大出價收購規則禁止向與公司控制權競標有關的任何人士提供抵押品利益。競標人於控制權變動後向董

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

事或高級管理人員支付的任何未獲董事會及薪酬委員會事先批准的離職補償，均構成抵押品利益並被禁止。

相當水平的股東保障

於卑詩省註冊成立的公司向股東提供的股東保障並非全部至少與在香港註冊成立的公司向股東提供者相等。就「一 股東保障事宜 — 主要股東保障事宜」所載的事宜而言，本公司確信該等事宜與在香港註冊成立的公司向股東提供者大致上相等，理由為就該等事宜方面亦已有主要股東保障。該等事宜載於本文件「一 股東保障事宜 — 主要股東保障事宜」。就本公司未能確定已訂有重大股東保障的若干其他股東保障事宜，該等事宜載於本文件「一 股東保障事宜 — 其他事宜」。

須予公佈及關連交易

加拿大與香港的監管制度對須予公佈的交易及關連交易的監管方式不同，惟兩者均提供重大股東保障。

就須予公佈的交易而言，香港制度採用資產、代價、利潤、收入及股本比率釐定一項交易是否須遵守須予公佈的交易的規定。加拿大制度在釐定一項交易是否屬須予公佈的交易時並無規定比率，而是注重交易的詳細資料是否構成「重大資料」。重大資料是指任何造成或可合理預期造成公司任何上市證券的市價或市值發生重大變動的有關公司業務及事務的資料。

就關連方交易而言，香港及加拿大的監管制度均採取相同政策，訂明與發行人的「關連人士」進行的交易須遵守股東批准、獨立估值及披露規定。監管關聯方交易的文件 MI 61-101 對「關聯方交易」的定義非常廣泛，包括相關法規所界定「交易」下擬進行的交易。MI 61-101 對「關聯人士」的定義與第十四A章對「關連人士」的定義相若，惟不包括歷任董事、聯繫人、發起人或監事。

有關加拿大對須予公佈及關連交易的監管制度的進一步詳情載列如下。

須予公佈的交易

卑詩省對須予公佈的交易設有三大監管法規，即多倫多證券交易所手冊、證券法（卑詩省）及 BCBCA。下文概述各項法規的有關規定。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

多倫多證券交易所手冊

本公司須立即以書面形式知會多倫多證券交易所涉及發行或可能發行其任何證券(包括除非上市、無投票權、非參與證券外的可兌換及可轉換證券)的任何交易。多倫多證券交易所上市發行人須經多倫多證券交易所接納後方可進行特定交易。除任何有關股東批准的特別規定外，倘多倫多證券交易所認為交易對多倫多證券交易所上市發行人的控制造成重大影響；向內部人員提供多倫多證券交易所上市發行人市值合共10%或以上的代價及並無按公平原則磋商，則多倫多證券交易所通常會要求是項交易獲股東批准後方會接納。除要求發佈一般通告及獲股東批准的規定外，多倫多證券交易所亦對涉及證券發行的招股說明書提呈的發售、私人配售、收購及其他與股份發行有關的公司行為施加若干其他規定。

卑詩省證券法

一般規定加拿大所有申報發行人均須立即就其事務的任何重大變動作出披露，方式為立即刊發及提交新聞公佈，披露變動的性質及內容，且不得遲於有關變動出現日期起十日提交重大變動報告。現有兩類交易即供股及招股說明書所提呈的發售須經加拿大證券監管機構事先審核。

卑詩省商業公司法

根據BCBCA的規定，若干交易須知會本公司股東並獲其批准。該等交易包括細則修訂、合併、安排計劃、強制收購、出售重大資產、存續、解散及清盤。

關連方交易

卑詩省公司法規定，董事須披露權益並就其擁有權益的事項放棄投票，而多倫多證券交易所手冊則規定，倘內部人員為重大交易的參與方，是項交易須獲股東批准。然而，證券法的監管範圍最廣，包括加強披露、獨立估值及股東批准的責任(可獲若干豁免)。下文概述加拿大證券法有關關聯方交易的規則。

申請

關聯方交易被廣泛界定為發行人與協定交易當時屬發行人關聯方的人士或公司進行的交易，透過交易本身或連同關連交易導致發行人與關聯方進行任何類型的業務。關聯方被廣泛界定為包括與發行人有直接及間接關係的人士(包括控制人、持有發行人有投票權證券10%以上的人士、董事或高級管理人員以及該等人士的聯屬人士)。

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

披露責任

倘須獲少數股東批准(如下文所述)，發行人須召開股東大會，並向該等股東寄發資料通函。通函必須載入有關交易的詳細披露資料，包括交易背景、有關發行人先前的各項估值及標的物任何誠信要約的一般詳情、董事會及特別委員會採納的審批程序的討論意見、正式估值概要或對無須正式估值的解釋以及不獲准投票的股東的持股情況及身份。

正式估值

證券法規定發行人須就關聯方交易取得獨立正式估值(可獲若干豁免)。倘須進行正式估值，估值書須載入規定的披露信息，例如估值師就標的物公允市值提供的意見以及如何達至其結論。估值書必須與披露文件一併公開提交。

少數股東批准

關聯方交易須獲少數股東批准(可獲若干豁免)。於計算少數股東批准時，發行人不得計及發行人、有利害關係的各方、有利害關係的各方的關聯方(除非關聯方完全符合并非身為有利害關係的各方或發行人的發行人內部人員的一個或多個實體的董事或高級管理人員的身份)或上述人士或公司的一致行動方實際擁有或控制或指示的受影響證券所附帶的投票權。

持續披露責任

加拿大證券法及多倫多證券交易所手冊(於[●]時將適用於本公司)載有多項向股東權益提供充份保障的持續披露責任。概括而言，加拿大持續披露責任可分為常規存檔及特別事件存檔兩個類別。

常規存檔

常規存檔為本公司必須定期進行的規定存檔。常規存檔旨在向股東提供與報告發行人有關的貫徹一致及可以預見的披露。常規存檔包括年度和季度財務報表以及相關管理層討論及分析、首席執行官及財務總監證明、股東大會材料(如資料通函)以及相關的關聯方材料、年度資料表及商業行為及道德守則。

特別事件存檔

倘發生特定事件或變動，本公司及與本公司有特別關係的若干人士必須作出公開披露及存檔。例如，倘發生任何構成重大資料的事件，本公司須立即發佈新聞公佈，而倘有

附錄六 章程細則、加拿大公司及證券法、多倫多證券交易所若干上市規則及股東保障事項的概要

關事件構成重大變動，則本公司須於重大變動後十日內提交重大變動報告。其他須特別存檔的特別事件包括：設立股票期權獎勵計劃、重大業務收購事項及向股東作出分派。

存檔

大部分存檔須透過電子文件分析及讀取系統(「SEDAR」)或內幕人士電子披露系統(「SEDI」)以電子形式作出。於 SEDAR 及 SEDI 的存檔將滿足所有省及地方司法管轄區域的有關存檔責任。一般而言，文件一經於 SEDAR 或 SEDI 存檔，即可透過 SEDAR 網站(www.sedar.com)或 SEDI 網站(www.sedi.ca) (視乎情況而定)公開查閱。

附錄八

法定及一般資料

A. 關於本集團的其他資料

1. 註冊成立

- (a) 本公司於2000年5月31日根據加拿大卑詩省法律按照(卑詩省)公司法(BCBCA的前身)以 Pacific Mineral Inc. 名義註冊成立。於2004年3月8日，我們的名稱改為金山礦業有限公司，其後於2010年7月9日再改為中國黃金國際資源有限公司。本公司的香港主要營業地點設於香港中環皇后大道中15號置地廣場告羅士打大廈8樓，並已根據公司條例第XI部註冊為非香港公司。魏偉峰先生已獲委任本公司在香港接收向本公司送達的法律程序文件及通知的代理，地址同上。
- (b) 由於本公司在加拿大卑詩省註冊成立，故我們的公司架構及細則通知及細則須受加拿大卑詩省有關法例所限。我們的細則通知及細則的有關條文及BCBCA若干方面的有關內容概要載於本文件「附錄六 — 章程細則、加拿大公司及證券法及若干多倫多證券交易所上市政策及股東保障事宜的概要」。

2. 本公司及斯凱蘭的股本變動

於本公司註冊成立日期，其法定股本包括兩類權益證券，分別為10億股無面值股份及10億股無面值優先股。於2004年5月20日，根據股東通過的書面決議案，本公司各類股份的法定股本由10億股增加至不限數目的股份。根據股東於2010年10月14日通過的決議案，優先股類別被取消。進一步詳情請參閱下文「我們的股東的決議案」。

斯凱蘭註冊成立時的股本為1,000,000美元，分為1,000,000股每股面值1.0美元的股份。於2009年7月7日，根據其股東通過的特別決議案，其股本增至50,000,000美元，分為50,000,000股每股面值1.0美元的股份。除上文所披露者外，緊接本文件刊發日期前兩年內，斯凱蘭的股本並無任何變動。

假設[●]及斯凱蘭收購成為無條件，且[●]及斯凱蘭收購項下的股份，緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後，及假設[●]及購股權未獲行使，已發行股份總數將會為[●]股。

除上文所披露者外，緊接本文件刊發日期前兩年內，本公司及斯凱蘭的股本並無任何變動。

3. 我們的附屬公司及斯凱蘭集團的附屬公司的股本變動

本公司的附屬公司指本文件「附錄一 - A — 本公司的會計師報告」所載會計師報告所

附錄八

法定及一般資料

述者。以下為我們的附屬公司於本文件刊發日期前兩年所進行的股本(或註冊資本，視乎情況而定)變動。

- (a) 於2008年4月7日，Pacific PGM 發行20,000股新普通股，每股價格為1.00美元，以20,000美元配發及發行予 Pacific PGM BVI。
- (b) 於2009年7月14日，Pacific PGM 發行5,000股新普通股，每股價格為1.00美元，以5,000美元配發及發行予 Pacific PGM BVI。
- (c) 於2009年7月14日，Gansu Mining 發行5,000股新普通股，每股價格為1.00美元，以5,000美元配發及發行予 Pacific PGM BVI。
- (d) 於2009年7月14日，Yunnan Southern Copper 發行5,000股新普通股，每股價格為1.00美元，以5,000美元配發及發行予 Pacific PGM BVI。
- (e) 於2007年4月23日，長山壕中外合作經營企業的註冊資本由20,000,000美元增加至45,000,000美元，及註冊資本7,500,000美元尚未繳足。根據有關中國機關於2010年5月22日的批准，未繳足註冊資本的付款到期日延期至2010年12月28日。
- (f) 於2006年9月18日，Gansu Gold Mining Company Ltd. (於英屬維爾京群島註冊成立) 及核工業西北經濟技術公司在中國成立一家有限公司大店溝中外合作經營企業，註冊資本為人民幣52,500,000元，註冊資本人民幣22,100,000元尚未繳足。於有關中國機關於2009年11月18日的批准後，未繳足註冊資本的付款到期日延期至2010年12月31日。

斯凱蘭的附屬公司指本文件「附錄一 — B — 斯凱蘭的會計師報告」所載斯凱蘭的會計師報告所述者。以下為斯凱蘭的附屬公司於本文件刊發日期前兩年所進行的股本(或註冊資本，視乎情況而定)變動。

- (a) 於2008年6月30日，嘉爾通的註冊資本由5,000,000美元增加至55,000,000美元，而註冊資本已繳足。
- (b) 於2007年1月24日，北京鴻陸與第六大隊於中國成立有限公司華泰龍，註冊資本為人民幣3,000,000元，而註冊資本已繳足。
- (c) 於2007年11月10日，華泰龍的註冊資本由人民幣3,000,000元增加至人民幣18,000,000元，而註冊資本已繳足。
- (d) 於2008年7月30日，華泰龍的註冊資本由人民幣18,000,000元增加至約人民幣371,800,000元，而註冊資本已繳足。
- (e) 於2009年10月11日，華泰龍的註冊資本由約人民幣371,800,000元增加至約人民幣531,800,000元，而註冊資本已繳足。
- (f) 於2010年5月19日，華泰龍的註冊資本由約人民幣531,800,000元增加至約人民幣551,800,000元，而註冊資本已繳足。
- (g) 於2009年12月1日，華泰龍與墨竹工卡縣甲瑪經濟合作社於中國成立墨竹工卡縣甲瑪工貿有限公司，註冊資本為人民幣5,000,000元，而註冊資本已於2009年11月26日繳足。

4. 我們的股東的決議案

根據於2010年10月14日舉行的股東特別大會通過的股東決議案，其決定(其中包括)：

根據我們的股東於2010年10月14日舉行的股東特別大會上通過的決議案，該決議案進一步議決(其中包括)細則通知的修訂已獲批准及採納，並即時生效，以從本公司的股本中取消優先股類別。

根據於2010年6月17日舉行的股東特別大會由我們的股東通過的決議案，決議本公司章程細則中本公司名稱改為「中國黃金國際資源有限公司」。

5. 斯凱蘭收購

斯凱蘭收購須待[●]完成始能作實並將與[●]完成時同時完成。有關斯凱蘭收購的進一步資料，請見「歷史及公司架構 — 斯凱蘭收購」。本集團的公司架構於[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後的股權架構(假設[●]及購股權並無行使)，見「歷史及公司架構 — 我們的公司架構」。

附錄八

法定及一般資料

B. 有關我們業務的進一步資料

1. 重大合約摘要

我們於本文件刊發日期前兩年內訂立的重大或可能重大合約(不包括日常業務過程中訂立的合約)如下：

- a) 由Zhu Guanmin、Qi Xiaofei、斯凱蘭及N7C Resources Inc.所訂立日期為2007年11月7日的購股協議，據此N7C Resources Inc.同意分別轉讓800,000股及200,000股斯凱蘭股份予Zhu Guanmin及Qi Xiaofei，代價分別為200,000.0美元及50,000.0美元；
- b) 由中國黃金、鴻陸投資控股有限公司、華泰龍、嘉爾通及斯凱蘭所訂立日期為2007年11月12日的合作協議，內容有關轉讓斯凱蘭的51%股權予中國黃金香港，代價以甲瑪礦的資產估值約人民幣775,200,000.0元為基準釐定；
- c) 由鴻陸投資控股有限公司與嘉爾通所訂立日期為2007年12月5日的購股協議，據此鴻陸投資控股有限公司同意按代價2,436,700.0美元轉讓於華泰龍的全部股權予嘉爾通；
- d) 由中國黃金香港、迅業、斯凱蘭、嘉爾通及華泰龍所訂立日期為2008年4月10日的購股及期權協議，據此迅業同意(i)按代價人民幣197,600,000.0元轉讓於斯凱蘭的130,000股股份予中國黃金香港；及(ii)向中國黃金香港授出期權，以購入於斯凱蘭的股本中最多380,000股每股面值1.0美元的股份；
- e) 由中國黃金香港、迅業及斯凱蘭所訂立日期為2009年7月7日的股東協議；
- f) 由本公司、中國黃金香港及迅業就斯凱蘭收購所訂立日期為2009年9月15日的一份諒解備忘錄；
- g) 由Gansu Mining與核工業西北經濟技術公司所訂立日期為2009年11月24日的大店溝中外合作經營企業的中外合作企業合約補充協議(其中包括)，訂明有關大店溝項目勘查工作中斷的進一步詳情。
- h) 由Pacific PGM BVI與Red Harvest Limited於2010年4月26日就轉讓Yunnan Southern Copper訂立的一項股份轉讓協議；]
- i) 由大店溝中外合作經營企業、核工業公司及甘肅中金黃金礦業有限責任公司於2010年4月28日就轉讓大店溝項目的相關勘探權訂立的一項轉讓協議；
- j) 由Pacific PGM BVI與Red Harvest Limited於2010年5月25日就補充於2010年4月26日訂立有關轉讓Yunnan Southern Copper的買賣協議之條款所訂立的一項補充協議；
- k) 由本公司、迅業及中國黃金於2010年8月30日就斯凱蘭收購訂立的一份股份購買協議；

附錄八

法定及一般資料

- 1) 由中國黃金為本公司所作出日期為[●]的不競爭承諾，內容有關不競爭承諾，其詳情載於本文件「與控股股東的關係 — 中國黃金向本公司所作出的不競爭承諾」；及

2. 知識產權

(a) 商標

申請中的商標：

於最後實際可行日期，本集團已申請註冊下列商標：

商標	擬註冊地點	類別	申請編號	有效期
	香港	1、6、14、37、39、40、42 ⁽¹⁾	301496656	2010年8月16日 至2019年 12月10日

- (1) 類別1：工業、科學及攝影用化學品；農業、園藝及林業用化學品；未加工人造樹脂、未加工塑膠；肥料；滅火劑；回火及軟焊處理；保存食品用化學品；鞣劑；工業用黏合劑；推進金屬煉製的化學試劑；科學用（非醫藥或獸醫用途）化學試劑；攝影用（非醫學或獸醫用途）增感劑；礦業用化學製品；肥田料；金鹽及電鍍液；類別1所包含的全部。

類別6：一般金屬及其合金；金屬建材；可搬運金屬組件；鐵路路軌的金屬材料；非導電一般金屬纜線；鐵製品；小型金屬件；金屬管；保險箱；不屬其他類別的一般金屬物品；礦石；類別6所包含的全部。

類別14：不屬其他別類的貴重金屬及其合金，以及不屬別類的貴重金屬製品或鍍有貴重金屬的物品；珠寶、寶石；鐘表及計時儀器；黃金；未加工黃金或金箔；金銀條；金銀器皿，刀叉及勺子者除外；合金、合金製品或合金鍍膜製品；類別14所包含的全部；

類別37：建築；修理；安裝服務；維護、安裝及機械及設備；採礦；採石服務；鑽井；礦物提煉服務；金、銀、礦石、貴金屬及普通金屬的開採及提煉服務；有關上述服務的資料的建議、諮詢及提供；類別37所包含的全部。

類別39：運輸；貨物包裝及儲存；旅遊安排；集貨、運輸及儲存金、銀、礦石、貴金屬及普通金屬；有關上述服務的資料的建議、諮詢及提供；類別39所包含的全部。

類別40：物料處理；生產及加工金、銀、礦石、貴金屬及普通金屬；有關上述服務的資料的建議、諮詢及提供；類別40所包含的全部。

類別42：指科學技術服務和與之相關的研究與設計服務；工業分析與研究服務；計算機硬件與軟件的設計與開發；有關開採及冶煉的研究開發、技術諮詢、工程及技術服務；開採及礦物勘探服務；地質及礦物地質的勘探、開發研究及勘查；有關上述服務的資料的建議、諮詢及提供；類別42所包含的全部。

附錄八

法定及一般資料

(b) 域名

於最後實際可行日期，本集團已註冊下列域名：

域名	年期
JINSHANMINES.COM.....	2009年10月20日至2012年2月9日
CHINAGOLDINTL.COM.....	2010年6月8日至2011年6月8日

C. 有關我們的董事、主要股東及專家的進一步資料

1. 權益披露

緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後以及假設[●]及購股權並無行使，董事及本公司主要行政人員於本公司或任何相聯法團(定義見相關法律及規則)的股權或債務證券中，擁有根據相關法律及規則須知會本公司及[●]的權益(包括根據該等法律及規則上述規定被當作或視為擁有的權益及／或淡倉)，或根據相關法律及規則須登記於該條所述登記冊的權益，或根據有關規則須知會本公司的權益將如下表所示：

董事姓名	權益性質	股份數目 ⁽¹⁾	緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後於股份中的概約權益百分比 ⁽²⁾
江向東	個人權益	200,000	[●]%
赫英斌	個人權益	200,000	[●]%
Hall, Gregory Clifton	個人權益	100,000	[●]%
陳雲飛	個人權益	200,000	[●]%
Burns, John King	個人權益	100,000	[●]%

(1) 因行使尚未行使的購股權而可能發行的股份數目。

(2) 假設並無就因根據買賣協議作出營運資本調整而可能發行的代價股份作出調整。

2. 主要股東

就我們的董事所知悉，緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後以及假設[●]及購股權不獲行使，以下人士將於本公司的股份或相關股份中擁有根據相關法律及規則規定須向本公司披露的權益或淡倉，或將直接或間接擁有可於任何情況下於本公司或其任何附屬公司股東大會附帶表決權的任何類別股本面值10%或以上的權益：

股東名稱	權益性質	證券的數目及類別 ⁽¹⁾	緊隨[●]完成後本公司的概約權益百分比
中國黃金	於受控制公司的權益，視作擁有的權益	[●]股股份(L)	[●]%
中國黃金香港 ⁽²⁾⁽³⁾	公司權益	[●]股股份(L)	[●]%
迅業 ⁽³⁾⁽⁴⁾	公司權益	[●]股股份(L)	[●]%

附錄八

法定及一般資料

- (1) 「L」指該人士於該等股份的好倉；而「S」指該人士的淡倉。
- (2) 中國黃金為中國黃金香港已發行股本100%的實益擁有人及憑藉中國黃金有權行使或控制行使中國黃金香港股東大會表決權三分之一或以上，其被視為擁有中國黃金香港持有的股份權益。
- (3) 假設無須根據買賣協議之營運資金調整而對須予發行之代價股份作調整。倘所有根據多倫多交易所批准所設定最高營運資金調整涉及之股份將予發行，即4,747,706股額外代價股份（向中國黃金香港發行2,421,330股股份及向迅業發行2,326,376股股份），中國黃金香港及迅業持有之代價股份將分別為89,250,000股及85,750,000股。在此情況下，緊隨[●]及斯凱蘭收購事項完成後，中國黃金香港及迅業將分別持有本公司股本中已發行股本約[●]%及[●]%
- (4) 迅業是由多個個人及家庭信託實益擁有之公司，其中每人均為本集團獨立第三方且持有不超過三分之一之迅業之股權，根據香港相關機關並不視作於迅業持有股份中擁有權益。

3. 服務合約詳情

(a) 執行董事

各執行董事未與本公司訂立任何服務合約，每年由我們的股東投票選出。

(b) 非執行董事及獨立非執行董事

各非執行董事及獨立非執行董事未與本公司訂立任何委任函件，每年由我們的股東投票選出。

(c) 董事薪酬

- (1) 有關截至2007年、2008年及2009年12月31日止三個年度已付我們的董事薪酬金額（包括基本薪金、股份薪酬及退休供款）合共分別約725,447美元、897,607美元及85,917美元。
- (2) 根據現時有效的現有安排，本公司支付我們的董事就有關截至2010年12月31日止年度估計收取應付薪酬合共估計約為1,752,000美元（不包括由本公司酌情支付的管理花紅及股份薪酬）。

除本文件披露者外，我們的董事概無與本集團或斯凱蘭集團任何成員公司訂有或擬訂服務合約，惟於一年內屆滿或僱主可於一年內不付賠償（法定賠償除外）而終止的合約除外。

4. 已收取費用或佣金

除本文件披露者外，我們的董事或名列於下文「其他資料—同意書」的任何人士概無於本文件刊發日期前兩年內已就有關發行或銷售本公司或其任何附屬公司任何資本向本公司收取任何佣金、折扣、代理費、經紀佣金或其他特別條款。

附錄八

法定及一般資料

5. 關連交易

於本文件刊發日期前兩年，我們曾參與本文件「附錄一 - A — 會計師報告」列載的會計師報告附註27所述的關連交易。

6. 於我們的最大供應商或客戶的權益

除本文件披露者外，我們的董事或彼等的聯繫人士，或任何股東（就我們的董事所知擁有本公司股本5%以上）概無擁有我們的五大供應商或我們的五大客戶的任何權益。

D. 購股權計劃

2006年購股權計劃及2007年購股權計劃旨在向董事會認為將有助我們的未來發展及對本公司的營運而言甚為重要的董事及僱員提供獎勵。董事認為該等計劃亦會有助挽留具傑出才能的僱員及董事在本公司服務。

2006年購股權計劃

2006年購股權計劃的主要條款已獲股東於2006年5月25日舉行的股東週年大會上所通過的決議案批准，該等主要條款載列如下：

- (a) 2006年購股權計劃項下的每股認購價，須受下列多倫多證券交易所施加的限制規限：
 - i. 最低行使價不得低於「折扣市價」（定義見多倫多證券交易所上市政策）；
 - ii. 倘發行2006年購股權（無歸屬期），該行使價不得低於「市價」，（定義見多倫多證券交易所上市政策）；
 - iii. 最低行使價或會只於2006年購股權已分配至特定人士後獲確立；及
 - iv. 倘2006年購股權於透過文件分發股份後90日內獲授予2006年購股權，則其最低行使價將為「折扣市價」及公眾投資者根據文件購入股份所需支付每股股份價格的較高者。該90日期限將自下列較早者起計：(1)就文件發出最後收據當日，(2)倘文件符合行使特別購股權應發行的股份，特別購股權私人配售的日期及(3)倘本文件為首次公開發售的一部分，股份上市當日；
- (b) 於行使根據2006年購股權計劃授出的2006年購股權後，可能發行的股份總數為本公司已發行股份的10%；
- (c) 授予前董事、高級管理員及僱員的2006年購股權以下列日期屆滿：(i)該個別人士終止受聘於本公司的當日後90個曆日或(ii)董事會批准的其他日期；

附錄八

法定及一般資料

- (d) 獲授予的2006年購股權的有效期限由董事會決定，並倘本公司繼續為多倫多證券交易所的第一級發行人，最遲2006年購股權授予日期起計10年，及倘本公司為多倫多證券交易所第二級發行人，最遲為2006年購股權授予日期起計5年，或多倫多證券交易所規定的較長期間；及
- (e) 董事會或會在2006年購股權計劃的歸屬設定若干限制。

於最後實際可行日期，本公司已就2006年購股權計劃向一名參與者授出購股權，可按行使價1.05加元行使以認購合共25,000股股份，該等購股權尚未行使。尚未行使的2006年購股權於2006年6月29日授出，及於2011年6月29日於歸屬後可行使。除尚未行使的2006年購股權之外，並無根據2006年購股權計劃已授出／將授出其他購股權。

於最後實際可行日期尚未行使的2006年購股權計劃的詳情載列如下：

承授人名稱及 於本公司的職位	住址	行使價 (加元)	根據尚未行使的	屆滿日期	於行使所有
			2006年 購股權可發行的 股份數目		已發行的2006年 購股權時持有的 股權概約百分比 ⁽¹⁾
Bo David	Suite 1030 ⁽²⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canda	1.05	25,000	2011年6月29日	[●]
			25,000		[●]

(1) 該百分比乃根據緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後(假設[●]及尚未行使的2007年購股權未獲行使)已發行股份數目計算。

(2) 見下文「一購股權一豁免」。

2007年購股權計劃

2007年購股權計劃的主要條款已獲股東於2007年5月9日舉行的股東週年大會上所通過的決議案批准，該等主要條款載列如下：

- (a) 2007年購股權計劃項下的每股股份行使價不得低於緊接授出日期五個交易日股份於多倫多證券交易所的100%的交易價；
- (b) 於行使根據2007年購股權計劃授出的2007年購股權後，可能發行的股份總數為本公司已發行股份的10%；
- (c) 授予前董事、高級管理層及僱員的2007年購股權以下列日期屆滿：(i)該個別人士終止受聘於本公司的當日後12個月或(ii)董事會批准的其他日期；

附錄八

法定及一般資料

- (d) 授出的2007年購股權有效期為五年，自該等購股權授出日期或董事會或會決定的較長或較短期限起計；及
- (e) 2007年購股權可於下列期間行使(i)自授出日期起計第一年任何時間，可發行的股份總數最多為根據授予承授人的2007年購股權發行的股份總數的20%，及(ii)往後任何時間，可發行的股份點數將根據授予承授人的2007年購股權而每年增加20%，另加未根據(i)購買的任何股份，直至授出日期起第五個年度，2007年購股權將可悉數行使。

於最後實際可行日期，本公司已根據2007年購股權計劃向10名參與者授出購股權，該等購股權可按行使價2.20加元至6.09加元的範圍認購合共950,000股股份，該等購股權尚未行使。尚未行使的2007年購股權分別於2007年7月20日及2010年6月1日獲授出，及分別於2013年7月20日及2015年7月1日歸屬後可行使。於[●]後將不會根據2007年購股權計劃授出其他購股權。

於最後實際可行日期，尚未行使的2007年購股權詳情授出如下：

承授人名稱及 於本公司的職位	住址	行使價 (加元)	根據尚未行使的 2007年 購股權可發行 的股份數目	屆滿日期	於行使所有 尚未行使的2007年 購股權計劃時 持有的股權 概約百分比 ⁽¹⁾
江向東..... (執行董事兼 生產部副總裁)	Suite 1030 ⁽²⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canda	2.20	200,000	2013年7月20日	[●]
赫英斌..... (獨立非執行董事)	Suite 1030 ⁽²⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canda	2.20	200,000	2013年7月20日	[●]
Hall, Gregory Clifton... (獨立非執行董事)	Suite 1030 ⁽²⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canda	4.35至 6.09 ⁽³⁾	100,000	2015年7月1日	[●]
Chan, Yunfei..... (獨立非執行董事)	香港 羅便臣道70號 雍景台 1座40A	4.35至 6.09 ⁽³⁾	200,000	2015年7月1日	[●]

附錄八

法定及一般資料

承授人名稱及 於本公司的職位	住址	根據尚未行使的 2007年		屆滿日期	於行使所有 尚未行使的2007年 購股權計劃時 持有的股權 概約百分比 ⁽¹⁾
		行使價 (加元)	購股權可發行 的股份數目		
Burns, John King	Suite 1030 ⁽²⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canda	4.35至 6.09 ⁽³⁾	100,000	2015年7月1日	[●]
Chen, Terry	中國 雲南省 昆明市 五華區 王家橋88號樓 1單元14室	2.20	20,000	2013年7月20日	[●]
Guo, Tony	Suite 1030 ⁽⁴⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada]	2.20	75,000	2013年7月20日	[●]
He, Annie	Suite 1030 ⁽⁴⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada]	2.20	5,000	2013年7月20日	[●]
Sun, Linda	Suite 1030 ⁽⁴⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada]	2.20	20,000	2013年7月20日	[●]
Zhang, Jin.	Suite 1030 ⁽⁴⁾ One Bentall Centre 505 Burrard Street Box 31 Vancouver British Columbia V7X 1M5 Canada]	2.20	30,000	2013年7月20日	[●]
			950,000		0.242%

(1) 該百分比乃根據緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後(假設[●]及尚未行使的2006年購股權未獲行使)已發行股份數目計算。

(2) 本公司總部的地址。香港相關機關預期將根據相關法律及法規授出嚴格遵守有關須披露有關董事的住址的豁免。有關的詳情，請參閱本文件「董事及參與的各方」一節有關董事地址的附註。

附錄八

法定及一般資料

- (3) 行使價(加元)的詳情及到期日如下：
- 由2010年6月1日至2011年6月1日：4.35元
 - 由2011年6月2日至2012年6月1日：4.78元
 - 由2012年6月2日至2013年6月1日：5.21元
 - 由2013年6月2日至2014年6月1日：5.64元
 - 由2014年6月2日至2015年6月1日：6.09元

- (4) 見下文「一購股權一豁免」。

除上文所披露者外，本公司並無授出或同意授出其他購股權。除上文所披露者外，現不擬於[●]前授出其他購股權。

下表載列按職務劃分授予董事、僱員及顧問的尚未行使的購股權：

職務	承授人人數	尚未行使的購股權數目
董事	5	800,000
顧問	1	25,000
僱員	5	150,000
	11	975,000

於最後實際可行日期，本公司已向10名承授人(包括本集團的董事、前董事、前高級管理層人員、顧問及僱員)授出購股權(仍未獲行使)，以認購合共975,000股股份，該等股份佔本公司於緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後(假設全部購股權獲悉數行使但不計及根據行使[●]而可能發行的任何股份)已發行股本總額的[●]%

本公司於緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後(假設[●]並無行使)的已發行股本總額會於全部購股權獲悉數行使後攤薄約[●]%

本公司於緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後(假設[●]並無行使)於悉數行使全部購股權之前及之後的股權架構載列如下：—

股東名稱	於緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後(假設[●]並無行使)於尚未行使的購股權獲行使之前的股權架構		於緊隨[●]及斯凱蘭收購完成(將同時完成)後(假設[●]並無行使)於尚未行使的購股權獲悉數行使之後的股權架構	
	股份數目	%	股份數目	%
中國黃金香港 ⁽¹⁾	[●]	[●]	[●]	[●]
迅業 ⁽¹⁾	[●]	[●]	[●]	[●]
購股權的承授人	—	—	[●]	[●]
於加拿大及香港的公眾股東	[●]	[●]	[●]	[●]
	[●]	100%	[●]	100%

附錄八

法定及一般資料

- (1) 假設無須根據買賣協議之營運資金調整而對須予發行之代價股份作調整。倘所有根據多倫多交易所批准所設定最高營運資金調整涉及之股份將予發行，即4,747,706股額外代價股份(向中國黃金香港發行2,421,330股額外代價股份及向迅業發行2,326,376股額外股股份)，中國黃金香港及迅業持有之代價股份將分別為89,250,000股及85,750,000股。在此情況下，緊隨[●]及斯凱蘭收購事項完成後，中國黃金香港及迅業將分別持有本公司股本中已發行股本約[●]%及[●]%

豁免

我們已向香港相關機關申請豁免嚴格遵守相關法律及規則有關須披露居於加拿大並已根據2006年購股權計劃及2007年購股權計劃獲授出購股權的有關承授人的住址的規定，理由如下：

- (a) 據本公司加拿大法律顧問表示，在文件內披露根據2006年購股權計劃及2007年購股權計劃的有關承授人的住址，將違反《個人資料保障及電子文件法》。因此，加拿大的私隱法律限制本公司嚴格遵守該等披露規定的能力，如要跨過該等限制，必須取得有關承授人的同意；
- (b) 本公司已提出要求有關承授人同意全面披露全部所規定的詳情，以遵守相關法律及規則。然而，有關承授人已拒絕同意在公開文件(例如文件)中披露住址，因為考慮到以往曾有示威者就本公司在西藏的採礦營運於本公司的加拿大辦事處舉行連串示威活動帶來的滋擾；及
- (c) 不在文件內披露有關承授人的住址，將不會妨礙本公司向潛在投資者提供有關我們的業務、資產、負債、財務狀況、管理和前景的知情評估。

預期香港相關機關授出該豁免的條件為，根據相關法律及規則規定須提供有關所有尚未行使購股權的全面詳情，已在本文件內清楚地披露，惟有關承授人的住址除外。有關承授人的業務地址已在本文件內披露，以代替其住址。

我們的董事(目前持有尚未行使的購股權)已向本公司承諾，彼等將不會行使尚未行使的[●]前購股權，以使公眾(定義見相關規則)於[●]後所持有之股份，跌至低於相關規則所載之規定百分比或[●]不時批准之其他百分比。

附錄八

法定及一般資料

E. 其他資料

1. 稅項

我們的董事獲告知，本公司或我們的任何附屬公司不大可能承擔重大遺產稅責任。

2. 訴訟

於最後實際可行日期，除本文件「業務—法律程序及遵例」一節所披露者外，我們概無涉及任何重大訴訟或仲裁，且就董事所知，本集團任何成員公司亦無尚未了結或面臨任何重大訴訟、仲裁或申索。

於最後實際可行日期，除本文件「業務—法律程序及遵例」一節所披露者外，董事並不知悉斯凱蘭集團涉及任何重大訴訟或仲裁，且就董事所知，斯凱蘭集團任何成員公司亦無尚未了結或面臨任何重大訴訟、仲裁或申索。

6. 專家資格

以下為於本文件提供意見或建議的專家(定義見相關規則及公司條例)資格：

<u>名稱</u>	<u>資格</u>
海問律師事務所	中國法律顧問
Goodmans	加拿大法律顧問
德勤•關黃陳方會計師行	執業會計師
仲量聯行西門有限公司	專業物業估值師
貝里多貝爾亞洲有限公司	獨立技術專家
Hatch Management Consulting	市場顧問

7. 同意書

海問律師事務所、Goodmans、德勤•關黃陳方會計師行、仲量聯行西門有限公司、貝里多貝爾亞洲有限公司及 Hatch Management Consulting 各自已就本文件的刊發發出同意書，同意在本文件內按現時的形式及內容轉載其報告及／或函件及／或估值證書及／或引述其名稱，且上述各方迄今並未撤回同意書。

上述專家概無擁有本集團任何成員公司的任何股權，亦無擁有可認購或提名他人認購本集團任何成員公司的證券的權利(無論可否依法強制執行)。

10. 其他

(a) 除本文件所披露者外：

(ii) 我們的董事或於上文「—其他資料—同意書」所列任何一方概無於本公司、我們任何附屬公司、斯凱蘭或斯凱蘭任何附屬公司擁有任何直接或間接權

附錄八

法定及一般資料

益，或於緊接本文件刊發前兩年內擁有本公司、我們任何附屬公司、斯凱蘭或斯凱蘭任何附屬公司收購或出售或租賃，或本公司、我們任何附屬公司、斯凱蘭或斯凱蘭任何附屬公司擬收購或出售或獲賃的任何資產中擁有任何直接或間接權益；

- (iii) 我們的董事或於上文「其他資料—同意書」所列任何一方概無於本文件刊發日期仍然有效且與我們的業務或斯凱蘭集團的業務有重大關連的任何合約或安排中有任何重大權益；
 - (iv) 於上文「其他資料—同意書」所列的各方概無：
 - 合法或實益擁有任何我們的股份或我們任何附屬公司的任何股份的權益；或
 - 擁有任何權利（無論可否依法強制執行）認購或提名他人認購我們的證券；
 - (v) 於緊接本文件刊發日期前兩年內，本公司或斯凱蘭的股份或貸款資本概無納入購股權中或有條件或無條件同意被納入購股權中；
 - (vi) 於緊接本文件刊發日期前兩年內，我們並無發行或同意發行任何創辦人股份、管理層股份或遞延股份；
 - (vii) 我們並無任何尚未行使的可換股債務證券；
 - (viii) 於緊接本文件刊發日期前兩年內，概無就發行或出售本集團或斯凱蘭集團的任何股份或貸款資本而獲授出任何佣金、折扣、經紀佣金或其他特殊項目，而我們及斯凱蘭集團亦無發行或同意發行全部或部分已付的任何股份或貸款資本，以換取現金或現金以外的代價；
 - (ix) 於緊接本文件刊發日期前兩年內，概無就認購、同意認購、促使認購或同意促使認購本公司任何股份或債權證而已付或應付任何佣金；
 - (x) 概無於安排下豁免或同意豁免派付未來的股息；
 - (xi) [●]並無涉及行使任何優先購買權或轉讓認購權利；
 - (xii) 截至本文件刊發日期，概無任何限制會影響從香港境外匯入本公司利潤或將資本調入香港；及
 - (xiii) 本文件的中英文版本如有歧異，概以英文版本為準。
- (b) 於本文件刊發日期前十二個月，本公司的業務概無任何中斷而可能或已經對本公司的財務狀況構成重大影響。

附錄八

法定及一般資料

11. 約束力

倘根據本文件作出申請，本文件將具有效力，致使所有有關人士須受公司條例的所有條文(罰則除外)約束(如適用)。

12. 雙語文件

本文件的英文及中文版本乃分別刊發。

附錄九

斯凱蘭收購的條款概要

A. 買賣協議之條款概要

斯凱蘭收購之架構

買賣協議規定本公司向中國黃金香港及迅業(統稱「賣方」)收購斯凱蘭全部已發行及發行在外之股本(「收購股份」)，及由本公司承擔賣方預付予斯凱蘭之合共約達人民幣42,300,000美元之股東貸款(「斯凱蘭股東貸款」)。基於這項交易，斯凱蘭將成為本公司之全資附屬公司。

斯凱蘭收購完成

斯凱蘭收購將於完成後生效。完成預定與[●]之完成同時發生。完成後，各方將交付所有相關文件，並完成一切所需備案，以促使本公司收購斯凱蘭所有發行在外之股份及本公司獲轉讓斯凱蘭股東貸款，以及使賣方獲得將以每股代價股份(「代價股份」)4.36美元發行之合共170,252,294股股份，作為賣方轉讓其在斯凱蘭分別持有之51%及49%權益之代價。於完成時，各方亦將交付相關法律意見書及其他文件。

代價

本公司已同意購入收購股份及賣方於斯凱蘭股東貸款之權益，作為向賣方支付742,300,000美元之代價，該款項將以向賣方交付代價股份(86,828,670股代價股份將發行予中國黃金香港，作為其收購股份之代價，而83,423,624股代價股份將發行予迅業，作為其收購股份之代價)之方式償付。代價股份將以每股4.36美元發行。發行予中國黃金香港及迅業之代價股份將受到[●]完成後為期六個月之非出售禁售承諾所規限。

買賣協議亦對營運資金調整機制作出規定，於完成後，若斯凱蘭之營運資金少於786,728美元(「目標資金」)，賣家將按比例退還代價股份之金額，該金額相等於以營運資金與目標資金之差除以4.36美元所得之商。同樣，如果營運資金超過目標資金，本公司有責任按比例向賣方發行按上述公式得出之額外代價股份。

中國黃金不競爭契據

作為買賣協議之一部份，本公司同意向中國黃金提供不競爭契約，根據該契據，本公司為其本身及代表其任何控制實體(定義見上市規則)，不會在未事先取得中國黃金之書面同意之情況下，以資產收購，或收購在中國境內擁有黃金或其他有色金屬礦產之中國公

附錄九

斯凱蘭收購的條款概要

司之股權之形式，參與任何位於中國境內之黃金或其他有色金屬開採營運或資產，而與中國黃金之任何成員公司競爭。不競爭契據將一直生效，直至本公司之股票不再[●]，或中國黃金直接或間接停止作為本公司之「控股股東」(定義見香港聯交所上市規則)之日(以較早者為準)。

買賣協議完成之先決條件

買賣協議之完成受多項於完成之時或之前達致之條件(「條件」)所規限，包括但不限於：

- 買賣協議之各方之每項契約及協議須於完成日期(「完成日期」)或之前履行，而各方於此日期作出之申述及保證須保持真實及準確；
- 取得多倫多證券交易所之有條件批准，僅受到就斯凱蘭收購作出之慣常完成後交付及存檔所規限；
- 本公司為複審斯凱蘭收購而成立之特別獨立非執行董事委員會(「特別委員會」)取得由Haywood Securities Inc.(「Haywood」)於2010年8月26日編製之斯凱蘭估值(「Haywood估值」)及公平意見書(「Haywood公平意見書」)(統稱「Haywood意見書」)，指出從財務角度來說，收購整體對本公司股東公平；
- 斯凱蘭收購及擬據此進行之交易以及代價股份之發行應已獲本公司之所有股東(中國黃金香港及其聯屬公司(「無利害關係之股東」)除外)在為批准斯凱蘭收購及發行代價股份而召開之本公司股東之特別會議(「特別會議」)中作出所需數額之表決而批准；
- 概無任何禁止以下事項之待決或面臨之訴訟或法律程序：
 - (i) 買賣收購股份或本公司擁有收購股份之權利；
 - (ii) 斯凱蘭開展其營運及猶如過去開展業務及營運般在一般過程中開展業務及營運之權利；及
 - (iii) 甲瑪技術報告擬定之預計產能為每天6,000噸礦石之甲瑪礦區一期發展或甲瑪技術報告擬定之預計產能最高達每天12,000噸礦石之甲瑪礦區二期發展；
- 執行不競爭契據及中國黃金以本公司為受益人之認購期權；
- 取得一切所需之政府授權、行動、批准、命令及同意、或向任何政府機構或其

附錄九

斯凱蘭收購的條款概要

他人士作出聲明或備案，或任何政府機構或其他人士為執行斯凱蘭收購擬定之交易所需而施加之等候期屆滿或終止；

- 於完成日期，除買賣協議允許之產權負擔外，將無任何針對斯凱蘭集團之任何成員公司之任何資產之產權負擔；
- 斯凱蘭之財務狀況、資產、負債(或然或其他)或經營業績無重大不利變動；
- 交付長山壕礦技術報告及甲瑪技術報告(連同該等報告之適用證書及作者之同意)；
- 提交若干法律意見；及

此外，直至[●]完成(預期同時發生)前，完成不應視為已發生。

聲明及保證

買賣協議包含本公司所作聲明及保證，包括但不限於有關以下各項之聲明及保證：

- 本公司及本公司附屬公司之法定及發行在外之股本；
- 本公司須公開披露之文件及財務報表之真實性、完整性及準確性；
- 除以上所述之本公司公開披露資料所述者外，本公司或其營運並無涉及訴訟或任何重大變動；
- 聲譽良好之長山壕礦所有權及採礦權說明；
- 為授權進行擬定交易，及於完成時向賣方交付代價股份以交換收購股份而採取之一切必要公司行動；
- 遵守所有適用法律(包括環境法)；
- 繳付所有適用稅項；
- 本公司根據加拿大適用證券法作為申報發行人之地位；及
- 本公司遵守多倫多證券交易所之規則與規例。

買賣協議也包括各賣方就斯凱蘭所作之聲明及保證，包括但不限於以下內容：

- 斯凱蘭及其持有甲瑪礦區採礦權之附屬公司之法定及發行在外之股本；
- 聲譽良好之甲瑪礦區所有權及採礦權；
- 已提供斯凱蘭及其附屬公司之所有適用賬簿及公司記錄，以供本公司於執行買賣協議前審查；

附錄九

斯凱蘭收購的條款概要

- 斯凱蘭之綜合財務報表之真實性、完整性及準確性；
- 斯凱蘭或其附屬公司，或彼等各自之業務並無涉及訴訟或任何重大變動；
- 斯凱蘭及其附屬公司遵守所有適用法律(包括環境法)；
- 斯凱蘭及其附屬公司繳納所有適用稅項；
- 賣方於收購股份之所有權；
- 已獲取向本公司交付收購股份以交換代價股份所需之一切批准；及
- 收購股份並不設任何第三方權利。

本公司及各賣方所作之聲明及保證於買賣協議五週年屆滿。

買賣協議交易完成前之營運

根據買賣協議之條款，賣方已同意促使斯凱蘭就斯凱蘭集團採取以下行動，直至完成或買賣協議終止為止：

- 於一般過程中及大致根據現時生效之程序及慣例經營業務；
- 保持現時為資產(包括甲瑪礦區)投購之保險；
- 盡最大努力維護及維持斯凱蘭之商譽及確保斯凱蘭現時之高級職員、董事及僱員繼續提供服務；
- 與本公司商議所有重大性質之經營事項；
- 採取合理審慎之措施保護及維護其資產(包括甲瑪礦區)；
- 不允許斯凱蘭從事以下任何事項：
 - 買賣、耗用或以其他方式處置任何資產(包括甲瑪礦區)，但在一般業務過程中進行者除外；
 - 訂立任何合約或承擔或引致任何負債，但在一般業務過程中進行者除外；
 - 以低於面值結清任何屬重大性質之應收賬款；
 - 放棄或交出任何重大權利；
 - 免除、償還或支付任何留置權、產權負擔、責任或負債；或
 - 作出任何資本支出或承擔任何資本開支。

終止買賣協議

於完成前任何時間(不論是於本公司股東在特別會議表決之前或之後)，本公司及賣

附錄九

斯凱蘭收購的條款概要

方可相互同意終止買賣協議及放棄買賣協議擬定之交易。此外，於下列情況，任何一方均可決定(無須另一方同意)終止買賣協議：

- 倘完成未能於2011年1月31日前發生，則由本公司或賣方決定終止，只要該方不涉及無法履行買賣協議項下之任何責任及／或並非導致完成未能於該日或之前發生的因素；
- 倘另一方違約，而該違約導致無法達致買賣協議載列之任何條件，則由賣方(一方面)或本公司(另一方面)決定終止，只要該違約並未在違約方接獲該違約之書面通知後十(10)個營業日(「營業日」指香港及卑詩省溫哥華銀行同時營業之日子(星期六、星期日、香港或加拿大聯邦假期除外))內糾正；
- 倘相關政府當局之任何法律或法令使完成斯凱蘭收購成為不合法或另行被禁止，則由任何一方決定終止；
- 倘已舉行及完成特別會議，而斯凱蘭收購未得到必要之本公司大部分無利害關係之股東通過，則由任何一方決定終止；或
- 倘斯凱蘭集團之任何成員公司有重大不利變動，則由本公司(一方面)決定終止，倘本公司有重大不利變動，則由賣方相互協議(另一方面)決定終止。

修訂及豁免

於完成前任何時間，買賣協議的協議方可以書面修訂買賣協議，只要並無任何根據適用法例須獲股東批准的修訂在未經該等股東的必要批准前作出。

於完成前任何時間，各方可：

- 延遲履行其他方之任何條件之時間；或
- 在適用法律之規限下，豁免遵守買賣協議所載之任何條件，包括完成及[●]須同時發生之條件。

在本公司之無利害關係之股東批准股份發行後，根據法律或根據多倫多證券交易所規則須獲本公司之無利害關係之股東進一步批准之延期或豁免，概不可在未經股東進一步批准前作出。

B. 根據加拿大證券法有關斯凱蘭收購的相關規定及程序概要

根據加拿大證券法律，斯凱蘭收購構成關連方交易。因此，本公司有責任採取多種措施以確保斯凱蘭收購滿足該等要求。本公司於2009年8月成立一個由獨立非執行董事組成的特別委員會，該委員會定期舉行會議，以代表本公司的無利害關係股東評估交易進程。

附錄九

斯凱蘭收購的條款概要

特別委員會保留Haywood (獨立及加拿大領先投資銀行集團之一) 以便Haywood就其與中國黃金香港及迅業的談判提供意見，編製Haywood估值及完成Haywood公平意見。Haywood約於2010年5月開始編製Haywood意見，並於簽署買賣協議前遞交意見。買賣協議的購買價的協商一方面由特別委員會，另一方面由中國黃金香港及迅業主要參考Haywood估值釐定。於此同時，已發行以購買斯凱蘭權益的代價股份的認定價格乃主要參考本公司於購股協議的商業條款獲特別委員會有條件批准當日的股價及Haywood估值而釐定。

於2010年3月22日，特別委員會召開會議，並接獲來自一名獨立財務顧問的報告(「先前報告」)。該報告載有一系列前期價值，並包括方法、假設及可資比較交易的論述。特別委員會考慮先前報告，並認為估值所依據的參數過於狹窄，以及交易的當時結構無法滿足有關方的商業要求。因此，特別委員會在該會議後制定一項程序，並指示本公司管理層執行該程序，以重組交易及擴大甲瑪礦區的技术審核範圍。於2010年4月6日及2010年4月29日，特別委員會召開會議以考慮重組選擇，及考慮甲瑪礦區的地質資源的範圍及擴展性、甲瑪礦區的金屬生產範圍及規模、與甲瑪礦區的發展相關的若干商品投入及其他因素以及斯凱蘭收購的組織。在該等會議後，本公司的管理層統籌特別委員會與賣方就不同的交易選擇進行的討論，而本公司亦委聘Behre Dolbear Asia, Inc.編製範圍較廣泛的技术報告，該報告審核技术報告草稿並未涵蓋的勘探及開發數據。特別委員會的成員亦自行對交易定價及結構以及相關商品定價，特別是長期銅價進行市場分析。於2010年5月14日，特別委員會委聘Haywood編製Haywood意見。

加拿大證券法亦規定斯凱蘭收購須獲無利害關係的股東的批准。本集團編製一份包含有關斯凱蘭、甲瑪礦區及斯凱蘭收購的條款(包括買賣協議)的披露資料(達加拿大章程水平)的資料通函，以供股東就對斯凱蘭收購進行表決的特別會議而考慮。資料通函包括斯凱蘭三年的經審核財務報表、甲瑪技术報告、購股協議副本及Haywood意見副本。特別會議於2010年10月14日舉行，並得到所有有表決權的股東(不包括中國黃金香港及其聯屬公司)中的大多數的批准。

我們已就斯凱蘭收購及代價股份於多倫多證券交易所上市獲多倫多證券交易所的有條件批准。多倫多證券交易所的最終批准須待於[●]後提交慣用收市後文件後，方可作實。特別是在2010年9月14日，多倫多證券交易所所有條件地批准發行最多達175,000,000股代價股份(170,252,294股代價股份加最多達4,747,706股就調整營運資金而可予發行的額外股份)，作

附錄九

斯凱蘭收購的條款概要

為斯凱蘭收購的代價。多倫多證券交易所對斯凱蘭收購的最終批准，仍有待無利害關係的股東於2010年10月14日在特別會議上批准斯凱蘭收購，多倫多證券交易所批准為特別會議而向本公司股東寄發的資料、書面(以新聞稿或其他方式)確認完成斯凱蘭收購以及法律顧問就代價股份於發行時已繳足及不予評估發表意見後，方可作實。預期本公司的加拿大法律顧問Goodmans就多倫多證券交易所的批准提供的意見將大致以下述形式提供，並受到該意見的慣用假設、限制、依據及約制所規限：

「於本文件日期，及在未經作出任何具體查詢的情況下，Goodmans並不知悉把慣用收市後文件備案存在任何法律上的障礙，惟本公司必須符合多倫多證券交易所的有條件批准函件所載的必要條件，並完成所需事項，包括所需的董事會決議、司庫指令及其他公司程序事項，以便Goodmans就與斯凱蘭收購相關的普通股有效發行向多倫多證券交易所提供意見。」