

以下為獨立估值師仲量聯行西門有限公司於二零一一年十月一日估值屬目標集團礦業資產之公平市值而編製之報告全文，以載錄入本通函。



Jones Lang LaSalle Sallmanns Limited  
6F Three Pacific Place  
1 Queen's Road East Hong Kong  
tel +852 2169 6000 fax +852 2169 6001  
Licence No: C-030171

仲量聯行西門有限公司  
香港皇后大道東1號太古廣場三期6樓  
電話 +852 2169 6000 傳真 +852 2169 6001  
牌照號碼: C-030171

## 大冶有色金屬有限責任公司湖北多金屬礦山公平市值之獨立估值

### 概要

按照閣下之指示，仲量聯行西門有限公司（「仲量聯行西門」）已於二零一一年十月一日（「估值日期」）就位於中國湖北省四項多金屬採礦及選礦業務（「礦業資產」）之95.35%公平市值編製獨立意見。中國大冶有色金屬礦業有限公司（「大冶」／「貴公司」）已訂立收購協議，以收購大冶有色金屬有限責任公司（「大冶金屬」，持有相關礦業資產之全部股權）之95.35%間接股權。

湖北多金屬礦業資產由大型綜合銅（Cu）、鐵（Fe）、鉬（Mo）、黃金（Au）及白銀（Ag）採礦及礦物加工業務組成。有關業務鄰近湖北省黃石市。合資格中國研究機構大冶有色設計研究院有限公司已編製相關可行性研究及發展利用計劃。

於本報告，「礦業資產」乃根據VALMIN準則界定為「所有物業包括但不限於所持有或收購之房產、知識產權、採礦及勘探租賃，當中涉及勘探、開發及生產該等租賃連同就於該等租賃開發、採礦及加工礦產所擁有或所收購之全部廠房、設備及基建」。本估值考慮之相關湖北多金屬租賃礦業資產為以下四項成熟採礦及礦物加工業務：

- **銅綠山**；一座近乎露天開採且已營運地下礦山及一個生產含有數量能實現經濟利益之銅、鐵、黃金及白銀之精礦之選礦廠。採礦於一九七一年開始。地下營運現時每年生產礦石1,150,000噸。大冶計劃於二零一四年提升採礦率至每年1,750,000噸。於二零一一年九月之推定儲量可支持至二零一九年為期八年之礦山服務年限，而現時推斷資源具有潛力可提供另外數年之生產。
- **豐山**；於一九七二年開始運作之已竣工露天採礦礦山及一個生產含有數量能實現經濟利益之銅、黃金、白銀及鉬之精礦之選礦廠。地下礦山之礦石產量為760,000噸。推定儲量加於二零一一年九月之控制資源顯示為十年期限，而現有推定資源有可能大幅提升其地下礦山服務年限。
- **銅山口**；一座營運中之露天礦山、一個生產含有數量能實現經濟利益之銅及鉬之精礦之選礦廠。於一九八四年開始露天採礦並預期持續至二零二一年，其礦石年產量約為1,000,000噸。生產銅、黃金、白銀及鉬礦之地下礦山正處開發中，初步計劃於二零一四年投產。產量預計可達1,150,000噸礦石，而二零一一年推定儲量足以滿足五年之地下採礦。當前控制資源預計可滿足另外七年或以上，而推定資源具有潛力可將礦山服務年限延長至二零二七年以後。
- **赤馬山**；一座營運中之地下礦山及一個生產含有數量能實現經濟利益之銅及鉬之精礦之選礦廠。於一九五八年開始投產之礦山並現時大部分已採盡。控制資源似乎足以滿足另外兩至三年之生產，其礦石年產量約為70,000噸。推斷資源及部分測試勘探潛能可能提升礦山服務年限。

各採礦業務之含金屬精礦被運輸至 貴公司位於黃石市之冶煉及精煉工廠。黃石冶煉及精煉業務並無包含在本次估值中。由於超過85%之冶煉給料均以精礦之形式自海外購買，故就本報告而言並不視為一項礦業資產。

本報告乃根據香港聯交所上市規則第18章及VALMIN委員會編製之適用獨立專家報告之礦產及石油資產與證券技術評估及估值準則（二零零五年版）（「VALMIN準則」）指引編製。VALMIN委員會是一個由澳大拉西亞礦冶學會、澳洲地質科學學會及礦業諮詢專家協會連同以下參與方澳洲證券投資委員會、澳洲證券交易所有限公司、澳洲礦物委員會、澳洲石油勘探協會、澳洲證券協會及澳洲金融行業之代表組成之聯合委員會。

本估值乃以公平市值基準進行。公平市值乃界定為「自願買方及自願賣方各自在知情、審慎及不受強迫下，按公平交易原則於估值日期在公開及未受限制之市場上進行資產換手而釐定之貨幣金額（或等同於若干其他代價之現金）」。

估值載有基於香港美能礦業諮詢有限公司（「MMC」）編製之日期為二零一一年十二月二十九日之獨立技術審閱及合資格人士報告「中國湖北多金屬項目」（「獨立技術審閱」）中之大部分數據以及本公司直接提供之數據進行之計算及預測。

估值結論基於公認之估值程序及慣例，有關程序及慣例在很大程度上依賴使用與 貴公司經營相關之多項因素之大量假設及考慮因素。已計及可能對業務造成影響之諸多風險及不確定性。

鑒於大冶表示其計劃將本估值報告與獨立技術審閱一併刊發，故本估值報告經常直接提及獨立技術審閱（估值所依據之資料之來源）。

根據吾等之調查及分析結果（概述於報告下文），並計及本報告中討論及反映在本報告第6節敏感度分析中之數據之不確定性，吾等認為，按100%股權基準，大冶金屬之礦業資產（包括湖北省四個採礦項目）於二零一一年十月一日（「估值日期」）之公平市值如下：

估值日期	礦業資產	估值，按100%股權基準 (人民幣百萬元)	
		範圍	優選值
二零一一年 十月一日	銅綠山	1,800至2,200	2,000
二零一一年 十月一日	豐山	300至480	400
二零一一年 十月一日	銅山口	340至650	550
二零一一年 十月一日	赤馬山	16至22	20
	總計	不適用	2,970

吾等認為，按95.35%股權基準，湖北省四項礦業資產於估值日期（二零一一年十月一日）之優選值（合共）為人民幣28億元。

銅綠山礦包括湖北多類金屬礦組合中約68%，亦為根據其現有廣泛礦產資源存貨預計之建議主要資本開支之地點。就重要性及透明性而言，銅綠山礦之其他非正式估值為人民幣3,000,000,000元（按100%股權基準），亦予以呈報。

以下各頁概述吾等在達致意見及結論時所考慮之因素、使用之方法及假設。任何意見均受到本報告所述假設計限制條件之規限。

## 1. 緒言

中國大冶有色金屬礦業有限公司(「大冶」／「貴公司」)已訂立收購協議，以收購大冶有色金屬有限責任公司(「大冶金屬」，持有位於中國湖北省四項多金屬開採及礦物加工業務(「礦業資產」)之全部股權)之95.35%間接權益。

本估值考慮之相關湖北多金屬礦業資產為以下四項成熟採礦及礦物加工業務：

- **銅綠山**；一座近乎露天開採且已營運地下礦山及一個生產含有數量能實現經濟利益之銅、鐵、黃金及白銀之精礦之選礦廠。採礦於一九七一年開始。地下營運現時每年生產礦石1,150,000噸。大冶計劃於二零一四年前提升採礦率至每年1,750,000噸。於二零一一年九月之推定儲量支持直至二零一九年之礦山服務年限，為期八年，而現時推定資源具有潛力可提供另外數年之生產。
- **豐山**；於一九七二年開始運作之已竣工露天採礦礦山及一個生產含有數量能實現經濟利益之銅、黃金、白銀及鉬之精礦之選礦廠。地下礦山之礦石年產量為760,000噸。二零一一年九月之推定儲量加上控制資源顯示為十年期限，而現有推定資源有可能大幅提升地下採礦之年限。
- **銅山口**；一座營運中之露天礦山、一個生產含有數量能實現經濟利益之銅及鉬之精礦之選礦廠於一九八四年開始露天採礦並預期持續至二零二一年，其礦石年產量為1,000,000噸。生產銅、黃金、白銀及鉬礦之地下礦山正處開發中，計劃於二零一四年投產。產量預計會增至每年1,150,000噸礦石，而二零一一年推定儲量足以滿足五年之地下採礦。現有控制資源則預計足以滿足另外七年或以上，而推定資源具有潛力可大幅延長礦山服務年限至二零二七年之後。
- **赤馬山**；一座營運中之地下礦山及一個生產含有數量能實現經濟利益之銅及鉬之精礦之選礦廠。於一九五八年開始投產之礦山並現時大部分已採盡。控制資源似乎足以滿足兩至三年之生產，其礦石年產量約為70,000噸。推定資源及部分測試勘探潛能可能提升礦山服務年限。

各採礦業務之含金屬精礦被運輸至 貴公司位於黃石市之冶煉及精煉工廠。黃石冶煉及精煉業務並無包含在本次估值中。由於超過85%之冶煉給料均以精礦之形式自海外購買，故就本報告而言並不視為一項礦業資產。

本次估值中考慮之礦業資產之營運及現有生產能力概述於表1。

表1—大冶湖北多金屬採礦及加工業務概要

採礦項目	銅綠山	豐山	銅山口	赤馬山
採礦業務	地下 現時1.150百萬 二零一五年起：	地下	露天+地下 (發展中) 露天：1.0百萬 地下：1.150百萬	地下
開採及加工礦石(噸/年)	1.750百萬	0.760百萬		0.07百萬
金屬產量(平均)：				
銅(噸/年)	12,000	4,600	7,500	500
精礦含鐵(噸/年)	180,000	-	-	-
鉬(噸/年)	-	90	60	8
黃金(盎司/年)	20,000	4,250	-	500
白銀(盎司/年)	175,000	145,000	-	16,000
開始採礦(年份)	一九七一年	一九七二年	一九八四年	一九五八年

附註：噸/年 = 每年噸數；盎司/年 = 每年盎司數；百萬 = 百萬

大冶已要求仲量聯行西門(「仲量聯行西門」)就礦業資產於二零一一年十月一日(「估值日期」)之公平市值編製獨立意見。

隆格亞洲有限公司(以香港美能礦業諮詢有限公司(「MMC」)名義經營)已按照香港聯交所上市規則第18章之規定，對礦業資產進行技術盡職調查審查，並編製日期為二零一一年十二月二十九日之獨立技術審閱及合資格人士報告「中國湖北多金屬項目」(「獨立技術審閱」)。估值利用了基於獨立技術審閱所載數據作出之計算及預測。

吾等乃根據香港聯交所上市規則第18章及VALMIN委員會編製之適用獨立專家報告之礦產及石油資產與證券技術評估及估值準則（二零零五年版）（「VALMIN準則」）進行估值。VALMIN委員會是一個由澳大拉西亞礦冶學會、澳洲地質科學學會及礦業諮詢專家協會連同以下參與方澳洲證券投資委員會、澳洲證券交易所有限公司、澳洲礦物委員會、澳洲石油勘探協會、澳洲證券協會及澳洲金融行業之代表組成之聯合委員會，並符合聯交所上市規則第18章規定。

為達致對礦業資產公平市值之意見，需要對未來若干事件（如經濟及市場因素）作出假設。仲量聯行西門及其聯繫人已採取合理審慎態度檢查 貴公司作出之假設（如獨立技術審閱所示），確保有關假設適合本例情況。該等假設基於 貴公司及其專家之技術知識及在採礦行業之經驗。

吾等採用之估值程序包括審查礦業資產之實際及經濟狀況，評估礦業資產之所有者或經營者作出之主要假設、估計及陳述。適當理解估值所需之所有必要事項將在估值報告中披露。

除另有指明外，估值報告使用之貨幣為人民幣（「人民幣」）。

## 2. 行業概覽

### 2.1 位置

中華人民共和國（「中國」）位於亞洲東部，按名義國內生產總值（5.88萬億美元）及經就購買力作出調整之國內生產總值（10.08萬億美元）計，是二零一零年全球第二大經濟體。按國內生產總值計，中國經濟產量約佔全球經濟之10%。中國過去30年之經濟增長率平均為10%，很長一段期間之發展速度超過史上任何國家。按價值計，中國亦是全球最大之出口國及第二大進口國。中國之貨幣是人民幣。於估值日期，人民幣相對美元在有管理之範圍內浮動，平均匯率為6.45：1。

湖北省（「湖北」）是中國中東部地區一個省份，是中國人口數量排第九位（二零一零年為57,200,000人）及面積排第十四位（185,900平方公里，見圖1）之省份。該省以農產品而出名，主要產品為棉花、大米、小麥及茶葉。自然資源也是湖北經濟之重要領域，湖北擁有豐富之卑金屬（如銅、鐵）及貴金屬（如黃金）以及工業礦物（如亞磷、石鹽）。工業包括汽車製造、重型機械、紡織、高科技產品及發電。全球著名之三峽大壩即位於湖北省西部。

礦業資產（由銅綠山、銅山口、豐山及赤馬山項目組成）位於湖北省，鄰近該省東南部之黃石市。

圖1：湖北省在中國大陸之位置



資料來源：維基百科



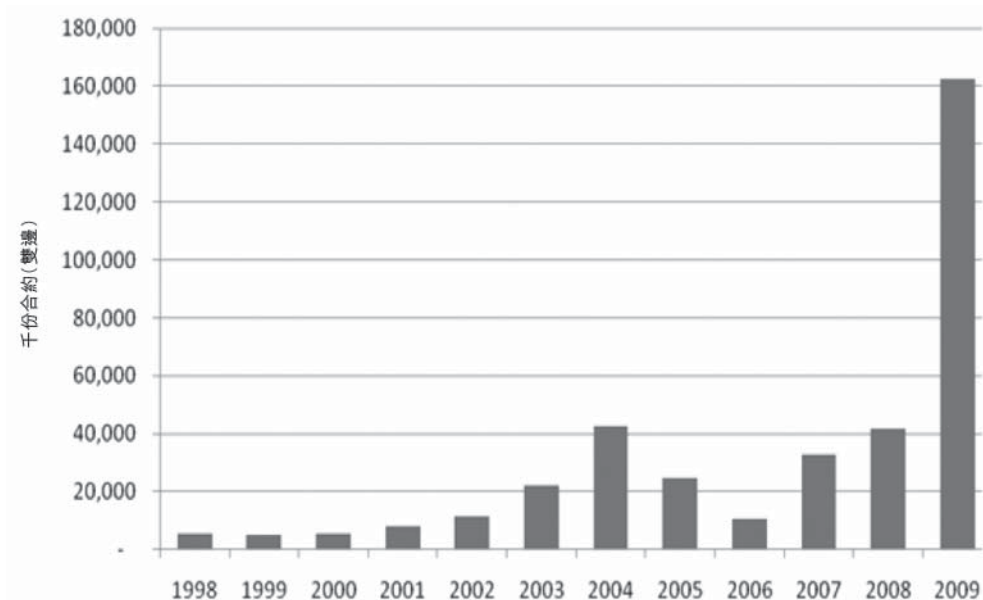
## 2.2. 國內銅業

中國銅業是全球最大銅業之一，二零一零年生產1.25百萬噸銅，排名全球第二，僅次於智利，領先於秘魯（第三）及美國（第四）。二零一一年中國預期將維持第二名之地位，年終銅產量預期為1.42百萬噸。中國之銅礦石極為豐富，但分佈較不均衡。最大／品位最高之儲量主要集中在西藏、雲南及江西等省。中國銅業最大之公司為江西銅業股份有限公司、西部礦業股份有限公司、銅陵有色金屬集團股份有限公司及雲南銅業（集團）有限公司。這四大公司之總市值超過人民幣1,660億元。

中國國內生產之銅幾乎全部用於國內消耗。中國是全球最大之銅消耗國，二零一零年之總消耗量估計為6.8百萬噸。與產量相比，中國每年存在約5百萬噸之銅缺口，因此亦是全球最大之銅進口國。故此，中國之需求壓力一直是銅現貨及期貨價格高企之重要原因（見圖2）。

為解決供需不平衡及減少對進口之依賴，中國銅業最近亦採取積極之增長策略，著手收購非洲礦產項目。金川集團（一間私營銅礦開採公司）與中國有色金屬集團均積極參與收購贊比亞銅採礦權。其他資源類別（如黃金及鐵）亦有中國公司在南非、尼日利亞、蘇丹、阿爾及利亞及安哥拉展開收購。剛果民主共和國擁有龐大未開發之銅儲量，儘管其政治不穩定，但已吸引了中國公司之濃厚興趣。

圖2：一九九八年至二零零九年中國上海期貨交易所銅期貨合約

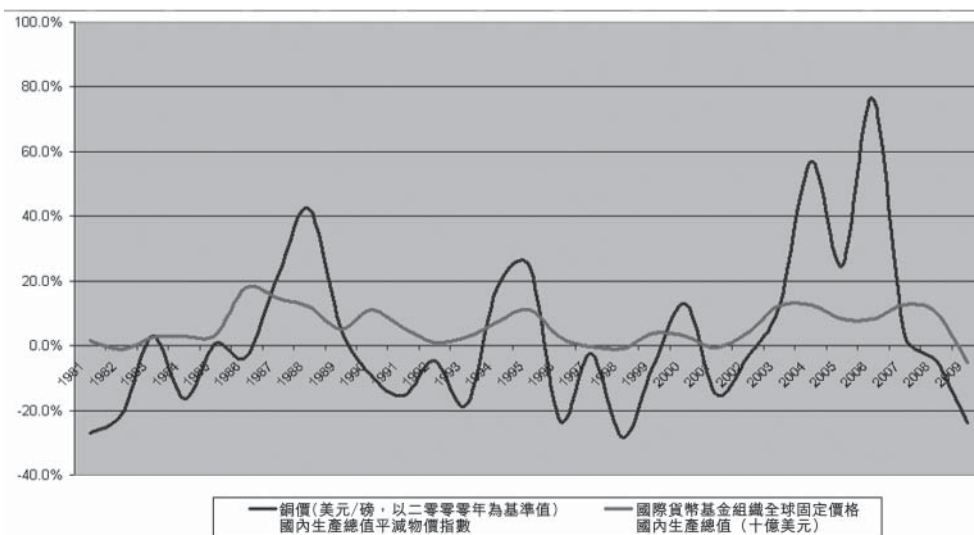


資料來源：香港商品交易所

### 2.3. 全球價格及供需趨勢

銅價被認為與全球經濟增長正相關之同步指標（見圖3），原因是銅廣泛用於建築（如建設屋頂、鋪設管道）、技術（如電路、焊接）及材料加工（如合金成分）等行業，而該等行業均易受到宏觀經濟狀況波動之影響。

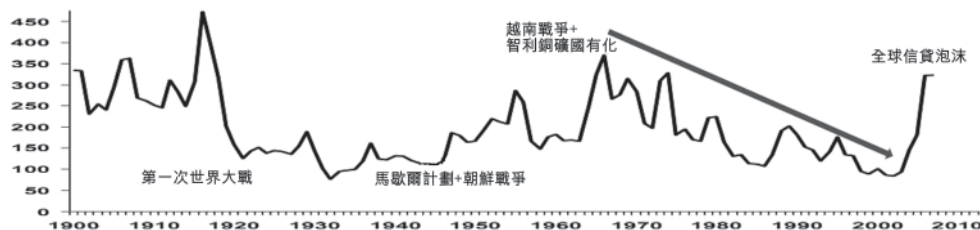
圖3：歷史銅價△與全球國內生產總值△比較



資料來源：ICGS Copper，二零一零年

一九六九年至二零零二年，由於銅開採能力供過於求，加上全球最大之銅生產國智利實施銅礦國有化，銅實際價格持續下跌（見圖4）。

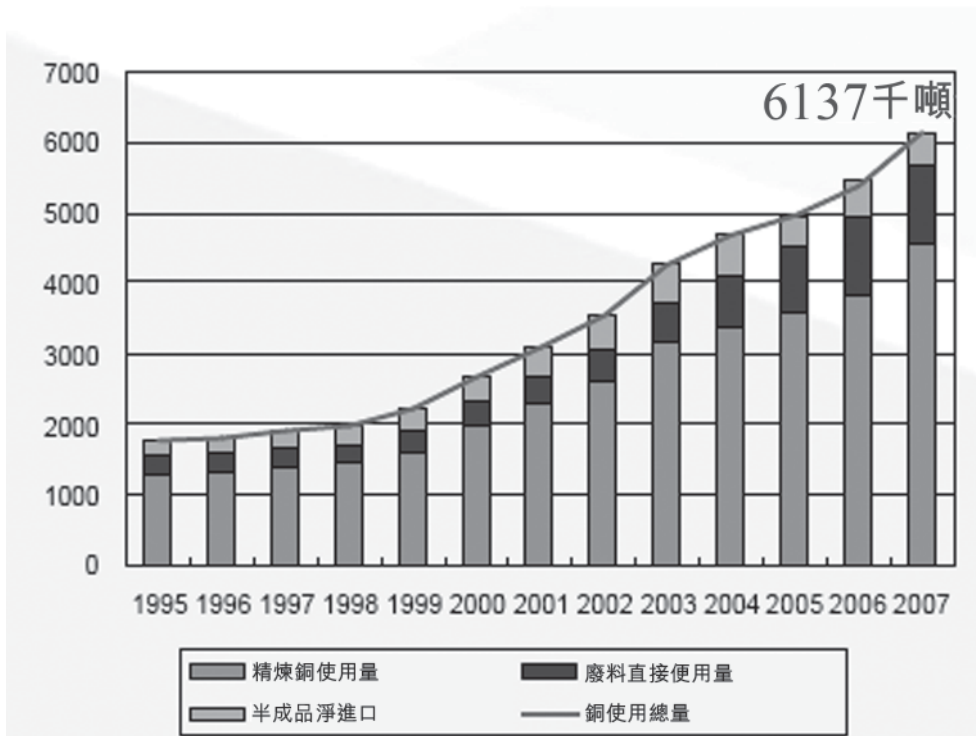
圖4：一九零零年至二零零七年銅實際價格（美元／磅）



資料來源：ICSG Copper，二零一零年

銅需求預期會繼續上升，主要受中國經濟（尤其是建築及電子行業）增長帶動。一九九五年至二零零七年，銅使用量增長逾200%（見圖5）：

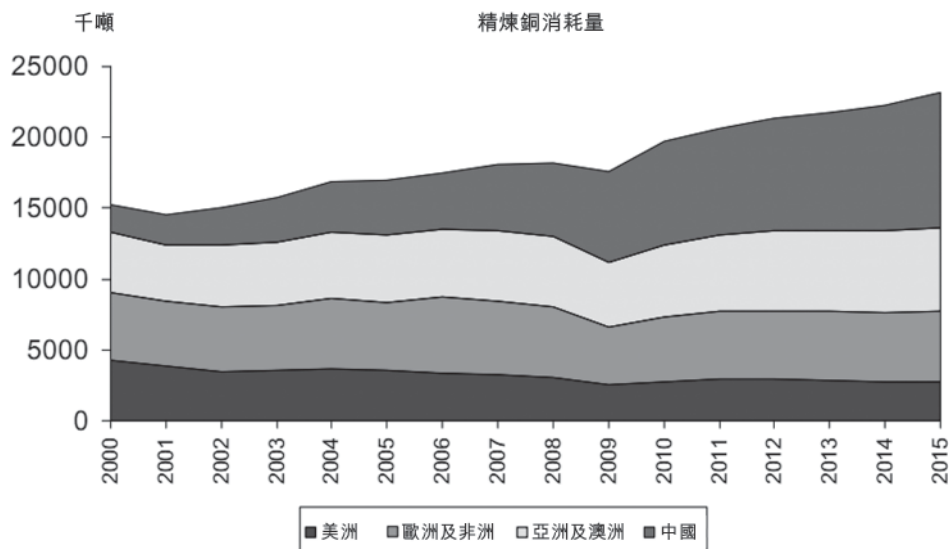
圖5：一九九五年至二零零七年中國精煉銅消耗量



資料來源：ICSG，二零零八年

此外，發達經濟體預期亦會產生龐大之銅需求，原因是電動車及混合動力車以及可再生／智能能源基礎設施之重要性日漸增加，而其製造均須消耗大量銅。再加上投資者及交易商之額外投資需求（假設不會出現嚴重經濟下滑），未來幾年銅需求預期會繼續增長，如下圖所示：

圖6：全球銅歷史消耗量及截至二零一五年之預計消耗量



資料來源：ICSG Copper，二零一零年

儘管交付周期延長且成本不斷上升，但預期未來數年銅供應會繼續穩固增加。另外，行業整合（如Barrick Gold於二零一一年四月收購Equinox Minerals、Quadra Mining與FNX Mining於二零一零年合併）會導致業內資本及資金資源增加，成為抵銷成本增加影響之關鍵因素之一。現時預期將有許多新建項目將於未來四年內上線（見表2）：

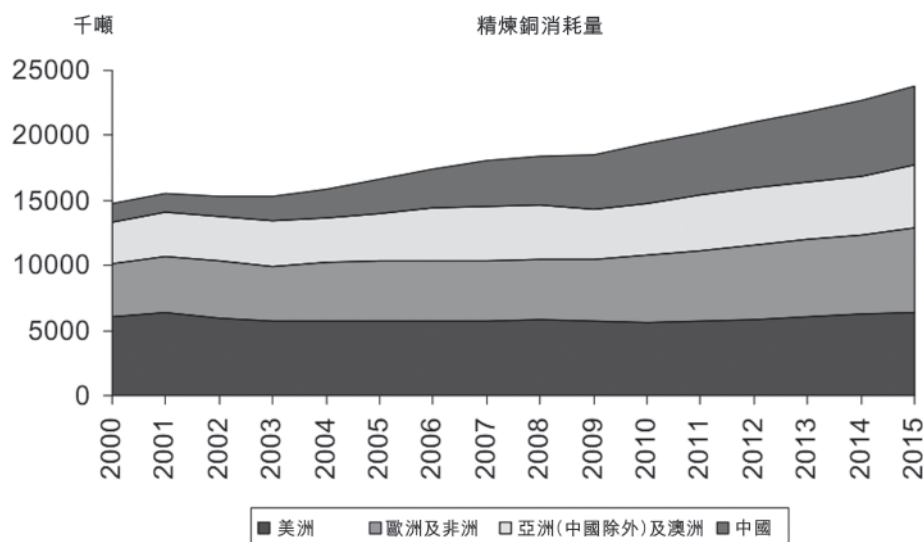
表2：新銅項目預計上線日期及產能（按年份劃分）

年份	新增產能（千噸）	項目數
二零一一年	626	16
二零一二年	1,760	22
二零一三年	1,296	17
二零一四年	974	8
二零一五年	480	3

資料來源：Bloomsbury Minerals，二零一零年

因此，截至二零一五年，銅供應預期會增加，緩和需求壓力（見圖7）：

圖7：全球銅歷史產量及截至二零一五年之預計產量



資料來源：ICSG Copper，二零一零年

現時對銅價之普遍預測是，項目會因當前銅價3.50至4.50美元／磅之價格區間而增加；主要原因是銅需求高企對當前採礦能力造成壓力。但由於正在提升產能之項目眾多，預期新上線產能將導致供過於求，使銅價中期下跌至2.50至3.50美元／磅之價格區間，長期下跌至低於2.50美元／磅之價格區間。再者，由於銅需求極易受全球宏觀經濟狀況影響，未來市場很可能出現震蕩，經濟放緩將極大地影響銅價。

### 3. 礦產資源及礦石儲量

MMC已根據中國相關當地部門於二零一一年九月三十日收集之數據，獨立估計礦業資產中各礦山之礦產資源。MCC報告，礦產資源估計及相關數據符合報告探礦結果、礦產資源量及礦石儲量之澳大拉西亞準則（二零零四年版）（「JORC準則」）中之推薦，適合進行公開報告，並符合香港聯交所上市規則第18章之報告標準。

礦產資源詳細報表呈列於獨立技術審閱表5-1及5-2。四座礦山之礦產資源概述於表3，表3列示各礦山之總礦產資源（JORC類別資源之總和）。

對銅山口礦及赤馬山礦，MMC分別報告現有採礦牌照內外之礦產資源。MMC報告，其獲悉 貴公司正在申請增加其現有牌照之開採深度，而根據MMC之經驗，有關增加獲批應預期僅為手續問題。表3中之礦山總數包括MMC報告之現有採礦牌照外之礦產資源。

表3—大冶湖北多金屬礦產資源概要，二零一一年九月

項目	位置	JORC類別	礦產資源 噸	銅 %	全鐵 %	鉬 %
銅綠山	地下	控制	16,370,000	1.16	27.21	
		推斷	15,050,000	1.08	29.47	
		合計	<b>31,420,000</b>	<b>1.12</b>	<b>28.30</b>	
豐山	地下	控制	12,720,000	0.82		0.005
		推斷	14,500,000	0.73		0.008
		合計	<b>27,220,000</b>	<b>0.77</b>		<b>0.007</b>
銅山口	露天+地下	控制	38,090,000	0.63		0.009
		推斷	23,230,000	0.55		0.020
		合計	<b>61,320,000</b>	<b>0.60</b>		<b>0.013</b>
赤馬山	地下	控制	300,000	0.58		0.001
		推斷	200,000	0.84		0.02
		合計	<b>500,000</b>	<b>0.68</b>		<b>0.008</b>

附註： (a) 資料來源：獨立技術審閱表5-1（包括邊界品位）。

(b) 銅綠山資源包括在獨立技術審閱表5-2分開列示之黃金及白銀。

四項採礦業務之礦石儲量隨後由MMC根據礦產資源估計、相關礦山規劃研究及當前現場經營評估而獨立估計，列示於獨立技術審閱表6-1至6-4。MMC報告，礦石儲量估計符合JORC準則概述之推薦，因此適合進行公開報告，並符合香港聯交所上市規則第18章之報告標準。

MMC編製之礦石儲量估計概述於表4。

表4—大冶湖北多金屬礦石儲量概要，二零一一年九月

項目	JORC類別	礦石儲量 噸	銅 %	全鐵 %	金 克/噸	銀 克/噸	鉬 %
銅綠山	推定(地下合計)	12,750,000	1.11	25.72	0.46	3.86	
豐山	推定(地下合計)	4,560,000	1.01				0.004%
銅山口	推定(露天合計)	10,340,000	0.63				0.010%
	推定(地下合計)	6,200,000	0.87				0.006%
赤馬山	推定(地下合計)	35,000	0.77				

附註：(a) 資料來源：獨立技術審閱表6-1、6-2、6-3及6-4(包括邊界品位)。

務請注意，JORC準則規定，礦產資源類別包括礦石儲量，即礦石儲量是礦產資源之一個子集合，並非礦產資源之補充。

經檢查表3及4後，二零一一年五月，於四座礦山中，礦石儲量總額當中包括採礦虧損及攤薄之撥備(約佔總礦產資源之30%)。吾等認為，如按採礦行業慣例進行進一步鑽探、取樣及冶金測試，以下情況合理：餘下資源噸數中大部分將可逐步升級為礦石儲量。鑽探或會不時發現及新增將近採盡資源之存貨之礦化。

## 4. 估值方法

### 4.1 香港聯交所上市規則第18章

湖北多金屬礦業資產之價值根據香港聯交所上市規例第18章（「第18章」）釐定，尤其是，第18.30(3)條規定：

「控制資源及探明資源唯有在說明有何根據認為開採這些資源符合經濟原則，以及就其轉為礦產儲量的可能性作適當扣減後，方可包括在經濟分析內。所有的假設必須清楚披露。推定資源不得進行估值」。

### 4.2 選擇估值方法

在對大冶金屬之湖北多金屬採礦業務估值時，吾等乃選擇未來現金流淨現值法作為最合適之估值方法。該等經營業務估值作其持續經營業務，故為四座礦山自身之價值。

該等現時經營成熟礦山已持續經營三十至五十年，見表1。現時成熟採礦經營業務擁有長期礦產存貨，尤其適合採用貼現現金流法根據收入基準進行估值。



貼現現金流（「貼現現金流」）估值法之前提是，一項業務之價值是其未來現金流之淨現值。在採礦行業，該方法需要評估：

- 礦產資源、礦石儲量及潛在資源，
- 開採及銷售有關儲量所需之適當開採及加工方法，及
- 分析潛在儲量可開採年期內之未來產量、生產成本、市場價格、現金流、資本要求及資本成本。

貼現現金流技術尤其適合具有界定資源之礦產物業，是礦產行業之一般估值方法，尤其適合擁有已界定礦產資源之營運中礦山及礦業權。

其他可用於礦業權但在本例中未優先採用之估值方法包括：

#### **可資比較交易**

該方法需要估值師查找近期按公平交易基準完成，且目標業務與估值對象足夠相似之交易。但由於所有相關資料未必已公開，因此常難以找到可資比較之資產及獲得有關交易之完整詳情。吾等概不知悉存在合適之可資比較交易。

#### **資產有序變現**

資產有序變現時可實現之價值基於對業務或資產之可變現淨值之評估（假設其可有序變現）。該方法並不適合評估大冶礦山等營運年期合理預期達五至十五年（甚至更長）之營運中資產。

由於不同礦山之營運參數存在很大差別，因此在進行估值時，吾等乃採用貼現現金流法將各礦山作為獨立經營業務估值。各礦業資產之估值載於表9。

## 5. 假設

### 5.1. 一般事項

吾等假設具備合適及充分資格及經驗之管理層及技人術人員已到位，且現時正及將來亦將勤勉而高效地工作。

吾等假設所有現有及建議之作業及相關設施（包括礦業資產）均將按現有管理計劃（可按獨立技術審閱所述修訂）內所載之生產力水平營運，而現時採礦業之慣用健康、安全及環保標準亦將獲遵守。

吾等假設大冶及大冶金屬提供及合資格人士報告（大冶發行通函附錄五）內披露之所有資料均可靠及合法。於達致吾等之估值意見時，吾等在頗大程度上依賴該等資料及MMC於合資格人士報告內就該等資料發表之評論及意見。

吾等假設現有政治、法律、技術、財政或經濟狀況不會發生可能對礦業資產業務造成不利影響之重大變動。

吾等假設受礦業資產之董事會及管理層訂立之合約及協議約束之所有營運及合約條款將獲遵守。

### 5.2 可採礦材料之來源

大冶湖北多金屬礦山之主要資源為其各自全部礦產資源及礦石儲量存貨。該等存貨之重要評估及其支持礦山管理之五年生產預測以及提升產量情況（於獨立技術審閱內披露）支持此估值。

於二零一一年九月三十日，礦產資源及礦石儲量乃由MMC於獨立技術審閱於二零一一年十二月二十九日估計並編製報告，載於以上表2及3。

採用貼現現金流模式之礦山估值規定，與礦石之噸數及金屬含量有關假設合理預期於一定時間框架內可予採礦及加工處理，為礦石儲量噸數及預期採礦率之函數。對於採礦行業而言已屬正常範圍，湖北礦山之礦石儲量一般維持於約五至七年生產年限。由於儲量予以採集，鑽探、取樣及採礦逐步更替，以升級控制及推斷資源之儲備狀況。此為採礦業務之內部構成，故公允市場估值應考慮因該流程所產生合理潛在價值。

吾等估計獨立技術審閱所載生產率之可能經營年限時，乃基於現有推定儲量連同名義上可採礦礦料之估計（乃根據與技術及經營參數有關之合理採礦行業假設）進行，並預期將會因餘下控制資源而產生。相關估計作為用於釐定採礦行業之收入估值之工具。於本估值中，名義上可採礦礦料估計預期由控制資源轉化得出，定義為「名義礦石」。此為非正式詞彙，而本報告中所考慮之名義礦石噸數及品位僅與本估值有關。

謹此留意，礦石儲量為資源之附屬部分且經考慮礦山規劃、採礦虧損及攤薄以及其他因素後估計，名義礦石之估計有必要為專業經驗及判斷因素之概約數。吾等將各個礦山之推定礦石之噸數與控制資源之相對噸數進行比較，詳情見表5。

於銅綠山，儲備噸數為控制資源噸數約77%。吾等認為，此價值顯示，現有控制資源大部分與現有礦石儲量有關，且進一步轉化（如有）可能有限。

然而，其他礦山之可比較噸數百分比（表5）較低，因此，吾等認為該等礦山轉化現有控制資源而及時產生額外礦石儲量之可能性很高。吾等注意到湖北礦山之地質均相若（花崗質侵入及反應沉積寄主岩連接處與矽卡岩蝕變相關之基礎金屬硫化物礦化）；項目地質之全面描述呈列於獨立技術審閱。

假設銅綠山控制資源對推定儲量77%之噸位轉換率為最高值，吾等估計60%之噸位轉換率就銅山口、豐山及赤馬山礦而言屬合理及保守預期。誠如表5所載，吾等基於現有推定儲量：控制資源比率（百分比）與60%之間之差額估算名義礦石噸數。由於來自同樣控制資源之名義礦石作為現有礦石儲量，故吾等已就名義礦石應用儲量品位。考慮到估計程序之概約性使然，隨後吾等已對名義礦石噸數及品位進行湊整作為一項保守性測量。採用連續保守約數是在此估計程序中降低地質及經濟風險之一項實際方法。

表5載列推定礦石：控制資源噸數比率（以百分比表示）及來自餘下現有控制資源之潛在「名義礦石」之噸數估計。

表5—大冶湖北多金屬礦—名義礦石估計（來自於二零一一年九月三十日之推定資源及儲量）

項目	推定佔控制 百分比 (噸數)	名義佔控制 百分比 (噸數)	名義礦石 (噸數)	銅 %	鉛 %
銅綠山	77	無	無		
豐山	36	24	3,000,000	1.0	0.004
銅山口(地下)	25	35	8,500,000	0.85	0.006
赤馬山	12	48	145,000	0.6	

於估值現金流模式內，於二零一一年九月三十日之礦石儲量假設按預測採礦率進行採礦，而採盡時，採礦假設開採來自控制資源（見表5）之名義礦石直至採盡為止。相關礦山服務年限估計載於表6。

表6—大冶湖北多金屬礦—於估值日期之礦山服務年限估計（按預期產量及推定儲量加名義礦石）

項目	餘下礦山 年限總額 (年)	備儲總額+ 名義礦石 (噸)	預期產量 (噸/年)	生產終止 日期
銅綠山	8	12,750,000	二零一一年至二零一四年： 1,150,000 二零一五年至最後年度： 1,750,000	二零一九年
豐山	10	7,600,000	760,000	二零二一年
銅山口（露天採礦）	10	10,340,000	1,000,000	二零二一年
銅山口（地下採礦）： 始於二零一四年	16	14,700,000	1,150,000	二零二七年
赤馬山	3	180,000	70,000	二零一四年

吾等瞭解到，該等礦山持續經營逾三十至四十年，而現時儲量及資源之經營活動相對活躍。此可視為顯示資源穩定記錄一直逐步提升儲備。於期內，營運之多個技術方面將逐步深入瞭解，因此可合理信賴現有管理層及技術團隊可靠預測產量之能力。

MMC在獨立技術審閱中表示，

「所有項目均有眾多深度低於現有採礦區（擁有重大礦化帶交匯）之鑽孔。因此，MMC認為，從地面或地下作進一步勘探，將很有可能發現額外之資源」。

另外：

「所有項目均有眾多深度低於現有採礦區（擁有重大礦化帶交匯）之鑽孔。因此，MMC認為，從地面或地下作進一步勘探，將很有可能發現額外之資源」。

基於營運歷史及MMC之意見，若作進一步勘探，合理預計該等礦山之經營年限很有可能超過表6所示者。

吾等認為，銅綠山、豐山及銅山口礦之現有礦石儲量及全部礦產資源存貨可支持按預期生產率進行採礦之經營活動，為期最多為十五年。

銅綠山礦山計劃進展良好，以將礦山開發至更深位置，以取得推定資源。未來數年內提供採礦途徑本身很可能促成將部分推定資源升級成控制資源。估值模式中未考慮將於短期內開發作採礦之現有推定資源之重大潛在額外價值。

銅綠山之五年計劃建議資本開支達人民幣1,022,000,000元，以於期內挖深地下礦山並提升選礦能力。此說明現有推斷資源（佔總資源約50%）透過延伸礦山服務年限約六年至二零一九年以後，應該提供投資之可接受回報率，管理層對此有信心。

儘管赤馬山礦擁有儲備及名義礦石僅為三年經營時間，但獨立技術審閱顯示，鑽探控制礦化延伸至現有資源限額以下，且倘實施適當勘探及鑽探計劃時，資源及（倘及時）儲備將增加，此屬合理前景。

### 5.3. 採礦

吾等接受獨立技術審閱第7節（採礦）各相關表格所載之預測礦山生產速度。在MMC已就達到大冶金屬之礦山生產預測之可能性發表意見之情況下，吾等已採納MMC之建議速度。

### 5.4. 選礦

吾等已假設獨立技術審閱第8節（選礦廠）內各相關表格所載選礦廠（選礦廠）生產預測。在MMC已就達到大冶金屬之選礦廠生產預測之可能性發表意見之情況下，吾等已採納MMC之建議速度。吾等已使用獨立技術審閱第8節所載之選礦廠回採率及精礦品位。

選礦廠生產以下多種含金屬精礦：

- 含之銅精礦易於開採黃金及白銀之銅精礦
- 鐵精礦
- 鉬精礦

### 5.5. 金屬價格及收益

銅、鉬及鐵精礦運往並由毗鄰之黃石冶煉廠及精煉廠（由大冶金屬擁有）購買。就精礦支付之價格根據精礦品位、相關金屬之價格及影響冶煉廠成本、金屬回採率及其他費用之價格折扣因素計算。大冶金屬已告知仲量聯行西門目前之價格折扣因素及我們假設該等因素於貼現現金流模型年限內保持不變。

穩定之金屬價格（不隨著時間之推移逐步上漲）乃用於現金流量模型之年限。被視為於估值日適用及與仲量聯行西門聯合釐定之金屬價格列於表7。

表7－金屬價格

金屬	人民幣／噸
銅	50,000
鉬	207,000
鐵（作為精礦）	830
	人民幣／盎司
黃金	10,500
白銀	200

### 5.6. 經營成本

貼現現金流模型所用經營成本為獨立技術審閱第10節所載項目預測經營成本所列者。各礦之成本來源於 貴公司編製之有關二零一零年可行性研究及MMC認為其合理。

MMC注意到，經營成本包括：維修、折舊及攤銷、管理成本、銷售成本、財務成本、生產稅項及費用以及適用於採礦及選礦之其他成本。

吾等已提供與鑽探及進一步勘探礦產資源有關之成本，以將其更新至礦石儲量。吾等假設會持續進行該等活動，且整體上會導致按與開採消耗儲量之速度相若之速度將資源更新至礦石儲量。因此，資源更新成本與開採速度相關，而年度每噸開採礦石之估計成本已計入經營成本。

經營成本於貼現現金流模型年限內保持穩定（並無增加）。在不明朗通脹及金屬價格大幅波動之情況下，吾等認為使用未逐步上升之經營成本連同未逐步上升之現行金屬價格將易於盡量減低該等必屬主觀性之輸入數據對模型結果之影響。

### 5.7. 所得稅

現行中國所得稅稅率（25%）適用於總經營溢利（礦山收益減採礦及加工成本）。

吾等假設上文第5.6節所述「生產稅項及費用」不包括所得稅。

### 5.8. 資本成本

貼現現金流模型中所用資本成本為獨立技術審閱第10節所載項目預測資本開支所列者。貴公司已提供各礦山之資本預測（五年到二零一五年）。MMC觀察到，其無法詳細審閱該等預測。

吾等假設於二零一五年後之經營年度不會存在資本需求（持續之資本），並已認可持續年度賬目（為貴公司作出二零一一年至二零一五年期間之最低年度開支預測之一項職責）。

吾等認為，營運資金在對該等長期持續經營建模中並不重要。由於營運資金可列為佔銷售收益總額的比率，在此情況下則取決於年度產能，而生產率穩定加上銷售收益總額增加，故按年增幅甚微。



### 5.9. 其他成本

礦山關閉時之估計復墾成本載於獨立技術審閱表10-24至10-27。鑒於赤馬山以外各礦山之經營機可能超出其建模年限，故並無計及復墾成本。由於仍可合理延長赤馬山年限但機會較小，故同樣未計及復墾成本。

### 5.10. 折舊及攤銷

如上文第5.6條所注意到，大冶金屬提供之經營成本包括折舊及攤銷。該非現金成本已由仲量聯行西門就每項營運估計，並已加回至現金流量模型。

### 5.11. 貼現率

於選擇將予採用之合適貼現率時，吾等已計及多項因素，包括被視為經營所存在之固有風險、吾等所知悉之使用貼現現金流模型對採礦項目進行估值所慣用之貼現率及現行融資成本考慮因素。

吾等就銅綠山、豐山及銅山口項目選擇之貼現率為10%，吾等認為就該等長期成熟之採礦營運中涉及之風險而言，該貼現率屬合適。馬赤山項目是一個小型產能及成本相對較高之營運（假設將於五年內關閉），故為礦業資產之最低利潤且現金流量波動最為敏感；因此，採礦條件及／或銅及金價之不利變動可能促使提早關閉；為彌償赤馬山固有高水平經營風險，其貼現率另行增加2%至12%。

## 6. 敏感度分析

就各礦業資產而言，吾等已審查淨現值（按不變之貼現率計）對部分重大現金流模型參數（如金屬價格、總採礦及加工成本以及資本開支）變動之敏感度。在採礦行業，該等參數是貼現現金流模型分析中最普遍被審查之參數。

吾等亦已審查貼現率變動對淨現值之影響。

表8A、8B、8C及8D所列之各情景是指某一項參數變動而其他其他參數保持不變之情況。

表8A – 銅綠山項目敏感度

參數	參數變動	產生之淨現值	淨現值 @ 10%	產生之淨現值
		(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)
銅價	-10%/10%	1,870	2,090	2,320
鐵價	-10%/10%	1,990	2,090	2,190
金價	5%/15%	2,080	2,090	2,120
總經營成本	5%/10%	2,020	2,090	1,960
資本成本	5%/10%	2,050	2,090	2,010
		貼現率12.5%	貼現率10.0%	貼現率15.0%
淨現值 (人民幣百萬元)		1,880	2,090	1,690

表8B – 豐山項目敏感度

參數	參數變動	產生之淨現值	淨現值 @ 10%	產生之淨現值
		(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)
銅價	-10%/10%	330	420	510
金價	5%/15%	410	420	450
總經營成本	5%/10%	390	420	360
資本成本	5%/10%	410	420	390
		貼現率12.5%	貼現率10.0%	貼現率15.0%
淨現值 (人民幣百萬元)		380	420	340

表8C－銅山口項目敏感度

參數	參數變動	產生之淨現值	淨現值 @ 10%	產生之淨現值
		(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)
銅價	-10%/10%	340	550	760
鉬價	10%/10%	540	550	560
總經營成本	5%/10%	500	550	440
資本成本	+5%/+10%	520	550	490
		貼現率12.5%	貼現率10.0%	貼現率15.0%
淨現值 (人民幣百萬元)		420	550	320

表 8D－赤馬山項目敏感度

參數	參數變動	產生之淨現值	淨現值 @ 10%	產生之淨現值
		(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)	(人民幣 百萬元)
銅價	-10%/10%	17	21	24
金價	5%/15%	20	21	22
總經營成本	5%/10%	20	21	19
資本成本	+5%/+10%	20	21	19
		貼現率10.0%	貼現率12.0%	貼現率15.0%
淨現值 (人民幣百萬元)		21	21	20

採礦現金流模型一般對金屬價格及品位尤為敏感。在近期銅價及金價顯著波動時，該影響會被放大。於估值日之價格較近期之最高價（大幅高於歷史平均趨勢）低10%左右。

以上四個表格顯示，銅價下跌10%對淨現值造成之減幅明顯高於經營或資本成本增加10%所造成之減幅。

吾等注意到，銅價及金價同時漲／跌將促使以上四個表格所列淨現值之變動放大。

銅綠山礦是湖北集團中唯一一個產鐵之業務。據觀察，鐵價波動遠沒有那麼大，但若鐵價及銅價一致下跌，則該礦山之價值將會受到重大不利影響。

鉛是在其他三個礦山產生收益最低之金屬，因此如銅綠山項目敏感度（表8C）所示，價格變動並無重大影響。

整體而言，吾等之分析證明，大冶湖北多金屬採礦業務對金屬價格（尤其是銅價）之變動相當敏感，但對經營成本及資本開支之變動卻沒有那麼敏感。

## 7. 風險因素

### 7.1. 資源及儲量

本估值所採用之預測生產時間表乃假設逐步證明推斷礦產資源符合可開採礦石儲量。所存在之風險是部分現有推斷資源可能不會轉化為儲量及可能發現額外之資源。

推斷資源（置信水平最低之資源類別）之品位為約數及該等資源所含金屬可能沒有目前所估計之那麼多。

倘出現任何該等情況，項目之價值可能會減少。

## 7.2. 未來之金屬價格及全球經濟

預測收益在頗大程度上依賴未來之金屬價格；大冶湖北多金屬礦對銅極其敏感。銅綠山礦業資產亦對鐵價敏感。貼現現金流模型顯示各項礦業資產之價值是如何對金屬價格波動相當敏感之（正及負）。銅價長期大幅下跌，尤其是在金價及鐵價亦下跌時，將會令所有資產之價值大幅減少，在最壞之情況下可能導致該等項目中之一個或多個項目不具經濟價值。

## 7.3. 獲得礦產資源及提高生產水平之批文

銅山口及赤馬山採礦業務之連續性取決於能否獲得位於相關採礦許可證目前範圍外之控制及推斷礦產資源。在開採該等資源前必須尋求並獲授政府批文。若非臨時停產，延遲獲得批文可能導致生產水平大幅降低。透過與MMC之討論，吾等了解到，就營運中之礦山而言，有關批文一般不會被扣留。主要之風險似乎存在於批文之時間及重大延誤對生產造成之可能不利影響。

吾等主要到，銅綠山獲許可每年生產1,320,000噸礦石（「噸／年」）及地下生產計劃於二零一四年提高至1,750,000噸／年。儘管似乎存在預計生產水平將獲得合適之批文之可能性，但若於二零一三年前未能取得有關批文，將會令預計生產速度大幅降低。

吾等從獨立技術審閱中注意到，銅山口露天礦的儲量足以按規劃採礦速度每年1,500,000噸生產另外七年，這遠高於其獲許可產能每年990,000噸。獨立技術審閱提到，礦石儲量乃按每年生產約100萬噸生產11年計算。MMC於二零一一年估計，二零一一年之產能將介乎116萬噸至122萬噸。吾等並不知悉是否有申請增加獲許可產能及其現狀，吾等在估值時仍按每年100萬噸露天產能計算。

採礦許可證延期或提高生產速度之批文延遲以致生產速度實際降低，將令該等礦業資產之價值降低。

#### 7.4. 新之地下採礦設施投入營運

貴公司計劃透過內井、運輸平巷、通風及泵送工程進一步開發銅綠山礦。計劃在豐山從現有礦井及斜坡道開拓更深之平巷。銅山口之絕大多數地下礦已動工。在赤馬山，內井挖掘及平巷開拓須符合規劃之生產水平。

地下設施延遲或未能按計劃投入營運將對相關資產之價值造成負面影響。

#### 7.5. 露天開採作業

僅有之營運中露天礦坑為位於銅山口之露天礦坑，其預計服務年限存在不同估計，介乎七年至十一年半。MMC注意到，礦坑乃根據岩土模型及在並無反對意見之情況下設計，吾等假設邊坡穩定性並不被視為潛在之問題。隨著礦坑之加深，坑壁坍塌之風險加大，可能導致生產停止及經營成本增加。

#### 7.6. 選礦廠擴建

為到達銅山口礦之計劃生產水平，貴公司已告知，其計劃擴建選礦廠，達到每日6,000噸（約每年215萬噸）之礦石處理量。MMC並無審閱任何建議或可行性研究。吾等假設該擴建於二零一四年達到滿負荷生產。MMC評論到，在順利之情況下，該選礦廠每年最多可處理2.650噸礦石，因此可避免儲存硫化礦之需要。吾等假設將達到較高之處理率，否則，銅山口之資產價值將減少。

#### 7.7. 選礦廠回採率

在編製預計生產計劃時，吾等乃採用貴公司有關各礦石選礦設施之金屬回採率之假設。由於包括礦石成份自然變化在內之眾多原因，金屬回採率有時會低於所假設者，導致金屬產量降低。

### 7.8. 礦山服務年限延長

MMC在獨立技術審閱中及在與吾等討論中評論道，其認為存在與各項目有關之巨大礦內勘探潛力。倘目前之經營成本與金屬價格之比率不發生重大改變，吾等認為部分或全部該等礦山之經營年限可能超過其建模礦山服務年限。然而，倘於中短期內未啟動鑽探資源及進行進一步之礦內勘探計劃，存在不會實現這一風險。

另外，擴延採礦年限很大程度上倚賴實現最後控制資源與儲量噸位轉換比率至少60%。即使該比率如期實現，鑒於銅綠山礦之轉換比率為77%及其類似其他三個項目，資源轉換比率可能會低於估計，令估值蒙受重大影響。吾等選擇60%之保守估計，該估計反映為湖北多金屬礦產資源估值時之風險水平。

### 7.9. 成本增加及超支

吾等之貼現現金流模型中採用之經營成本估計為 貴公司所編製者（列於獨立技術審閱）。MMC 注意到，該等大致之估計與中國類似業務之成本大致一致。實際經營成本可能甚至極有可能最終較估計大幅增加；成本增加及任何成本超支將對自由現金流金額造成負面影響，因而令相關資產之價值降低。

### 7.10. 環境事宜

儘管 貴公司已採取一切必要措施盡量減低其對其員工之安全及環境之影響，但目前存在與地下開採有關之安全風險以及與廢物及尾礦處理場管理有關之環境風險。導致人員傷亡及生產中止之礦山事故及需要廣泛補救之環境損害可能花費昂貴並可能有長期不利影響。

### 7.11. 依賴主要行政人員

貴公司日後之成功在頗大程度上依賴其主要行政人員及技術人員之持續服務。失去該等人員之服務而又未能及時找到足夠之替換人選，則會對任何或所有業務造成重大不利影響。

### 7.12. 實現預測及未來計劃

本估值在在很大程度上以 貴公司向MMC提供及於獨立技術審閱內報告之預計採礦及選礦計劃及財務資料為前提。吾等假設獲提供之資料準確及吾等在頗大程度依賴有關資料達致吾等之估值。

對未來之預測與實際結果之間存在差異很正常，在一些情況下，該等差異可能會很大。因此，倘任何上述資料需要進行調整，估值結果可能會改變。

## 8. 公平市值意見

公平市值之定義為「專家按照VALMIN準則之規定就礦產或石油資產或抵押品於估值日在公開及無限制市場於自願買家與自願賣家（各方均知情、審慎及不受強迫行事）之間公平交易中轉手所得確定之金額（或若干其他代價之現金等同項目）」。

吾等已考慮四項礦業資產（包括大冶湖北多金屬業務）各自之淨現值計算連同其相關敏感度分析；吾等之結論是該等礦業資產各自之100%股權之公平市值為表9所載之優選值。



## 8.1. 湖北多金屬礦山之優選值

表9A – 礦業資產估值

估值日期	礦業資產	估值，按100%股權基準 (人民幣百萬元)	
		範圍	優選值
二零一一年十月一日	銅綠山	1,800至2,200	2,000
二零一一年十月一日	豐山	300至480	400
二零一一年十月一日	銅山口	340至350	550
二零一一年十月一日	赤馬山	16至22	20
	總計	不適用	2,970

吾等認為，於二零一一年十月一日之估值日期，四座湖北多金屬礦業資產按95.35%股權基準計算之優選值（合計）為人民幣28億元。

表9A顯示湖北多金屬礦山之價值約80%由銅綠山礦佔有，主要乃因其銅品位較高以及鐵、黃金及白銀含量回收佔比較重所致。

## 8.2. 銅綠山礦之其他估值

吾等從上述留意到，銅綠山礦含有大部分價值，因此吾等進一步進行吾等認為合理之估值。估值中認為自推斷資源取得之產量後期階段延長礦山服務年限（四年）。

根據聯交所上市規則，此為非正式估值，乃因推斷礦石資源納入考慮所致。就本報告前面各節所載理由而言，吾等有很大信心認為，非正式估值於該等特別推斷資源屬慣常作法。

於考慮VALMIN準則規定所涉及重要性及透明性時，吾等認為有必要留意推斷資源所附帶之大部分額外價值以及 貴公司擁有明確商業開發之計劃。

表9B－銅綠山之非正式估值（延伸礦山服務年限）

估值日	礦業資產	估值－100%股權 (人民幣百萬)	
		範圍	優選
二零一一年九月二十七日	銅綠山	2,800至3,500	3,000

倘假設銅綠山礦之大部分計劃資本開支於未來五年可實現順利開發，則礦山會經營至二零二五年，其現有淨值較第一情況之短期服務年限高出50%。

## 9. 守則合規

本報告乃根據聯交所上市規則第18章及VALMIN委員會編製之適用獨立專家報告之礦產及石油資產與證券技術評估及估值準則（二零零五年版本）（「VALMIN」準則）之指引編製。VALMIN委員會乃由澳大拉西亞採礦冶金學會、澳洲地質學家協會及礦業諮詢專家協會連同以下參與方澳洲證券投資委員會、澳洲證券交易所、澳洲礦物委員會、澳洲石油勘探協會、澳洲證券學會及澳洲金融界代表組成之一個聯合委員會。

本報告之主要資料來源為一份由美能礦業諮詢有限公司（「MMC」）於二零一一年八月三十日編製之名為「中國大冶有色金屬礦業有限公司，中國湖北多金屬項目，一獨立技術審閱及合資格人士報告」之文件「獨立技術審閱」。

本估值報告之作者並無實地考察湖北多金屬礦。由於完成本報告之時間有限，故不可能安排實地考察。不過，吾等認可MMC為一家重要之礦產行業顧問公司，在國際礦產行業擁有很高之地位。獨立技術審閱乃基於二零一一年中年中前MMC之多名顧問實地考察及對貴公司所提供資料之審閱。Adamson先生及Li先生已與MMC之顧問（曾實地考察該物業及獨立技術審閱之作者）進行告知性之討論。因此，仲量聯行西門信納MMC於獨立技術審閱內記錄之觀察及發表之意見就本估值而言已充足，並就此目的放心地加以依賴。

此 致

中國大冶有色金屬礦業有限公司

香港

德輔道中19號

環球大廈2001室

列位董事 台照

代表

仲量聯行西門有限公司

**Ian D. Buckingham**

總高級顧問

**Robert G. Adamson**

總顧問

**陳銘杰**

區域董事

謹啟

二零一一年十二月二十九日

附注：

Buckingham先生擁有地質學院士及資深會員文憑（RMIT），並在RMIT大學深造採礦工程及初級冶金，取得B.App.Sc.（應用地質學）學士及工商管理碩士學位。Buckingham為PESA及AAPG會員。Buckingham曾進行之具體估值工作包括：在Grant Samuel就Western Metals NL提出之收購建議向Aberfoyle Limited提供獨立專家報告時向該公司提供專業意見；在Grant Samuel及KPMG Corporate Finance就Rio Tinto分別針對North Limited及Ashton Mining Limited提出收購建議提供獨立專家報告時向這兩間機構提供專業意見。作為項目董事，彼管理之項目團隊曾進行與Ok Tedi Mine, PNG相關之採礦審查、法律、環境及經濟事宜；曾參加戰略審查團隊評估莫桑比克WMC Corridor Sands項目並對其進行估值。Buckingham先生亦曾進行多項戰略發展工作，代表全球礦業集團評估多種礦物商品。Buckingham先生現為仲量聯行西門之總高級顧問。

Adamson先生擁有地質學BSc及MSc（榮譽）學位，並為澳大拉西亞採礦及冶金協會（AusIMM）會員、特許地質專家、MICA會員及PESA會員。

Adamson先生在礦產行業積逾40年專業經驗，最初從事勘探及企業管理及自一九九三年起為一名經濟地質顧問。彼曾任職於主要採礦公司及小型公司，負責基礎及貴金屬、鑽石及鈾之多個勘探及諮詢項目，並在該等商品之地下及露天開採方面擁有豐富之經驗。Adamson先生在礦產資源及儲量估計及勘探物業評估方面經驗豐富。彼為多份獨立地質報告及專家證人報告及礦產物業估值之作者。彼曾在澳洲全國、新西蘭、南非及東非、育空領地（加拿大）、巴布亞新畿內亞、菲律賓、韓國及中國任職。彼為兩間於澳洲證券交易所有限公司上市之礦物勘探公司之非執行董事。

陳先生在估值及企業顧問行業擁有豐富工作經驗。彼向中國、香港、新加坡及美國不同行業內之多間已上市及上市公司提供一系列估值服務。陳先生亦曾參與若干中國國有及私營企業大規模首次公開發售工作。彼在礦業資產、採礦權及相應項目投資累積豐富估值經驗。彼曾參與中國多間採礦公司項目投資。彼乃國際諮詢師、估值師及分析師協會成員(IACVA)，亦為加拿大採礦、冶金及石油協會(CIM)會員，同時為香港會計師公會及澳洲會計師公會公認會計師。

所有上述人士披露，彼等於大冶、大冶金屬、其附屬公司或其資產中並無權益；且彼等現時及過去並無以任何身份受僱於大冶、大冶金屬或其附屬公司。主管評估之薪酬並不取決於現有估值結果。