

## 此乃要件 請即處理

閣下對本通函任何方面或應採取之行動如有任何疑問，應諮詢閣下的股票經紀、其他持牌證券交易商、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已將名下的洛陽樂川鉬業集團股份有限公司股份全部售出或轉讓，應立即將本通函連同隨附之回執及代表委任表格送交買主或承讓人或經手買賣或轉讓的銀行、股票經紀或其他代理商，以便轉交買主或承讓人。

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

本通函僅供參考，並不構成收購、購買或認購任何證券的邀請或要約。



## 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司

**China Molybdenum Co., Ltd.\***

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

**建議修訂公司章程  
建議制定累積投票制實施細則  
關於收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務  
及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告  
建議延長公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權的有效期  
關於擬發行可轉換公司債券涉及到的  
Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告  
建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權  
及  
二零一四年第一次臨時股東大會通告  
二零一四年第一次H股股東類別會議通告  
二零一四年第一次臨時股東大會補充通告  
二零一四年第一次H股股東類別會議補充通告**

董事會函件載於本通函第1至25頁。

召開臨時股東大會及H股股東類別會議的通告連同相關代表委任表格及回執已於二零一四年八月五日(星期二)寄發予H股股東。該等表格亦刊載於香港聯交所網站(<http://www.hkexnews.hk>)及本公司網站(<http://www.chinamol.com>)。將於二零一四年九月十九日(星期五)召開的臨時股東大會及H股股東類別會議的通告載於本通函第168至173頁，以便參考。

有關臨時股東大會及H股股東類別會議(或其任何續會)之補充通告載於本通函第174至180頁。該等補充通告應與日期為二零一四年八月五日之臨時股東大會及H股股東類別會議通告一併閱讀。

由於在二零一四年八月五日寄發以供臨時股東大會及H股股東類別會議使用之第一份代表委任表格並無包括臨時股東大會及H股股東類別會議補充通告所載建議通過關於擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告及增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權之決議案，因此本公司制備第二份代表委任表格，並隨本通函寄發。有關臨時股東大會及H股股東類別會議使用之第一份代表委任表格與第二份代表委任表格之適用規則請參閱「董事會函件」中「委任代表安排」段落。

不論閣下能否親身出席臨時股東大會及H股股東類別會議，閣下須依照回執及適用於臨時股東大會及H股股東類別會議之代表委任表格印列的指示將其填妥、簽署及交回。就H股股東而言，適用於臨時股東大會及H股股東類別會議之代表委任表格須儘早且無論如何最遲須於相關會議或其任何續會(視情況而定)指定舉行時間24小時前交回本公司於香港的H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。填妥及交回適用於臨時股東大會及H股股東類別會議之代表委任表格後，閣下仍可依願親身出席臨時股東大會及H股股東類別會議或其任何續會及於會上投票。

二零一四年九月三日

\* 僅供識別

---

# 目 錄

---

頁次

釋義 ..... iii

## 董事會函件

1. 緒言 .....	2
2. 建議修訂公司章程 .....	4
2.(a) 建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條 .....	4
2.(b) 建議修訂公司章程第1、69及105條 .....	12
3. 建議制定累積投票制實施細則 .....	15
4. 關於收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在 業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告 .....	15
5. 建議延長公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權的有效期 .....	16
6. 關於擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關權利和資產項目資產評估報告 .....	17
7. 建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權 .....	21
8. 臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議 .....	22
9. 暫停辦理股份過戶登記手續 .....	23
10. 委任代表安排 .....	23
11. 投票表決 .....	24
12. 推薦建議 .....	25

---

## 目 錄

---

附錄一 — 《洛陽樂川鋁業集團股份有限公司累積投票制實施細則》.....	26
附錄二 — 《洛陽樂川鋁業集團股份有限公司收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表 及專項審計報告》.....	30
附錄三 — 《洛陽樂川鋁業集團股份有限公司擬發行 可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關權利和資產項目資產評估報告》.....	81
附錄四 — 一般資料 .....	165
二零一四年第一次臨時股東大會通告 .....	168
二零一四年第一次H股股東類別會議通告.....	171
二零一四年第一次臨時股東大會補充通告 .....	174
二零一四年第一次H股股東類別會議補充通告.....	178

---

## 釋 義

---

在本通函內，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下涵義：

「A股」	指	本公司發行的每股面值人民幣0.20元的內資股，在上海證券交易所上市，並以人民幣買賣(股份代號：603993)
「A股股東」	指	A股持有人
「A股股東類別會議」	指	謹訂於二零一四年九月十九日(星期五)臨時股東大會結束後假座中國河南省洛陽市洛龍區開元大道239號鉅都利豪國際飯店國際會議廳舉行的二零一四年第一次A股股東類別會議或其任何續會
「A股可轉換公司債券」或 「可轉換公司債券」	指	本公司擬於中國境內發行的總額不超過人民幣49億元的可轉換為新A股的可轉換公司債券
「收購事項」	指	收購North Mining Limited有關業務的資產，即North Mining Limited於Northparkes Joint Venture的80%權益、其對Northparkes Joint Venture的管理權、其在與Northparkes有關的若干永久性物業中的權益以及各種其他權利及資產
「公司章程」	指	本公司的公司章程，經不時修訂、修改或以其他方式補充
「資產評估報告」	指	評估師就洛陽欒川鉬業集團股份有限公司擬發行可轉換債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目以二零一三年十一月三十日為基準日編製的評估報告(大正海地人評報字(2014)第204A號)
「澳元」	指	澳元，澳大利亞的法定貨幣
「董事會」	指	本公司董事會

---

## 釋 義

---

「業務」	指	與Northparkes Joint Venture有關的開採、產品運輸、產品銷售及相關業務營運
「鴻商產業」	指	鴻商產業控股集團有限公司，本公司的控股股東
「主席」	指	董事會主席
「本公司」	指	洛陽樂川鉬業集團股份有限公司，一間在中國註冊成立的股份有限公司，其A股及H股分別在上海證券交易所及香港聯交所上市
「控股股東」	指	具有香港上市規則所賦予的涵義
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會
「德勤中國」	指	德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)
「董事」	指	本公司董事
「臨時股東大會」	指	將於二零一四年九月十九日(星期五)假座中國河南省洛陽市洛龍區開元大道239號鉬都利豪國際飯店國際會議廳舉行的本公司二零一四年第一次臨時股東大會或其任何續會

---

## 釋 義

---

「延期」	指	建議延長於二零一三年十一月二十五日舉行的本公司二零一三年第一次臨時股東大會、二零一三年第二次A股股東類別會議及H股股東類別會議上，股東批准發行A股可轉換公司債券及授權董事會、主席或任何其他授權人士在符合相關法律法規的前提下處理發行A股可轉換公司債券的相關事宜的有效期
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣0.20元的境外上市外資股，在香港聯交所主板上市，並以港元買賣
「H股股東」	指	H股持有人
「H股股東類別會議」	指	謹訂於二零一四年九月十九日(星期五)臨時股東大會及A股股東類別會議結束後假座中國河南省洛陽市洛龍區開元大道239號鉅都利豪國際飯店國際會議廳舉行的二零一四年第一次H股股東類別會議或其任何續會
「香港」	指	中國香港特別行政區
「港元」	指	港元，香港法定貨幣
「香港上市規則」	指	香港聯交所證券上市規則
「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「最後實際可行日期」	指	二零一四年九月二日(星期二)，即於本通函付印前為確定當中所載若干資料之最後實際可行日期

---

## 釋 義

---

「洛礦集團」	指	洛陽礦業集團有限公司，本公司的控股股東
「Northparkes」	指	位於Goonumbla的銅金業務，而Goonumbla距澳大利亞新南威爾士州中西部Parkes鎮西北方向有27公里
「Northparkes Joint Venture」	指	與Northparkes有關的非法人合營公司
「早前評估報告」	指	評估師發佈以二零一三年六月三十日為評估基準日的關於收購事項的評估報告(國友大正評報字(2013)第266A號)
「中國」	指	中華人民共和國，僅就本通函而言，不包括香港、中國澳門特別行政區及台灣
「人民幣」	指	人民幣，中國法定貨幣
「證券及期貨條例」	指	《證券及期貨條例》(香港法例第571章)
「股份」	指	A股及H股
「股東」	指	股份持有人
「專項審計報告」	指	對模擬財務報表的專項審計報告(德師報(審)字(14)第S0070號)

---

## 釋 義

---

「模擬財務報表」	指	中國企業會計準則編製業務於二零一二年十二月三十一日及於二零一三年六月三十日的模擬資產負債表，及截至二零一二年十二月三十一日止年度及截至二零一三年六月三十日止六個月的模擬利潤表、模擬現金流量表、模擬權益變動表、模擬財務報表附註，以及被收購資產於二零一三年六月三十日的模擬資產負債表
「美元」	指	美元，美利堅合眾國的法定貨幣
「評估師」	指	北京大正海地人資產評估有限公司，前稱為北京國友大正資產評估有限公司
「%」	指	百分比。



洛陽樂川鉬業集團股份有限公司

China Molybdenum Co., Ltd.\*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

執行董事：

李朝春(董事長)  
李發本  
王欽喜  
顧美鳳  
吳文君

非執行董事：

張玉峰  
袁宏林

獨立非執行董事：

白彥春  
徐 珊  
程 鈺  
徐 旭(註1)

註冊辦事處：

中華人民共和國  
河南省  
洛陽市  
樂川縣  
城東新區  
畫眉山路  
伊河以北

香港主要營業地點：

香港  
皇后大道東183號  
合和中心  
54樓

敬啟者：

建議修訂公司章程  
建議制定累積投票制實施細則  
關於收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務  
及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告  
建議延長公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權的有效期  
關於擬發行可轉換公司債券涉及到的  
Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告  
建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權  
及  
二零一四年第一次臨時股東大會通告  
二零一四年第一次H股股東類別會議通告  
二零一四年第一次臨時股東大會補充通告  
二零一四年第一次H股股東類別會議補充通告

\* 僅供識別

註1：徐旭先生已辭任獨立非執行董事惟繼續履行作為本公司獨立非執行董事、提名委員會、薪酬委員會及戰略委員會成員的職務，直至其替任人獲正式委任為止。詳情請參閱本公司日期為二零一四年二月七日之公告。

### 1. 緒言

茲提述本公司日期為二零一四年五月十四日的公告，內容有關(其中包括)建議修訂公司章程及建議制定累積投票制實施細則；本公司日期為二零一四年八月四日的公告，內容有關(其中包括)建議修訂公司章程及建議延長有關發行A股可轉換公司債券的股東批准的有效期；以及日期為二零一四年八月二十八日的公告，內容有關(其中包括)擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告及建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權；於二零一四年八月五日(星期二)寄發予股東的臨時股東大會及H股股東類別會議通告，及於二零一四年九月三日(星期三)寄發予股東的臨時股東大會及H股股東類別會議之補充通告。

根據公司章程，當本公司召開股東大會，單獨或共同持有本公司3%以上股份的股東，可在股東大會日期前十(10)天提出臨時提案並書面提交召集人。於二零一四年九月一日，董事會收到鴻商產業(截至最後實際可行日期止實益擁有本公司已發行總股本約36.01%的本公司控股股東)寄發之書面通知，提出將：(i)擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告的議案提交臨時股東大會審議並批准及(ii)建議增加公開發行A股可轉換公司債券相關授權的議案提交臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議審議並批准。根據相關法律法規及公司章程，董事會已同意於臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議提呈新增決議案以作審議。建議決議案的形式及程序符合中國公司法及公司章程。

本通函旨在向閣下提供相關資料供閣下就將於臨時股東大會及H股股東類別會議上提呈(其中包括)下列普通決議案及特別決議案進行表決時作出知情決定：

### 臨時股東大會

- (i) 建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條(特別決議案)；
- (ii) 建議修訂公司章程第1、69及105條(特別決議案)；
- (iii) 建議制定累積投票制實施細則(普通決議案)；
- (iv) 收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告(普通決議案)；
- (v) 建議延長公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權的有效期(特別決議案)；
- (vi) 擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告(普通決議案)；及
- (vii) 建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權(特別決議案)。

### H股股東類別會議

- (i) 建議延長公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權的有效期(特別決議案)；及
- (ii) 建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權(特別決議案)。

2. 建議修訂公司章程

2. (a) 建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條

董事會宣佈，將在臨時股東大會上提呈一項有關修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條的特別決議案，以(i)反映本公司聯絡資料的變動；(ii)反映本公司經營範圍的變動；(iii)符合中國證監會發佈的《上市公司監管指引第3號——上市公司現金分紅》項下分紅政策的規定；及(iv)符合《上市公司治理準則》。

(i) 建議修訂公司章程第五條：

現行第五條如下：

「公司住所： 中國河南省洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北  
郵政編碼： 471500  
電話號碼： 86-379-66819819  
傳真號碼： 86-379-66824500」

建議修訂為：

「公司住所： 中國河南省洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北  
郵政編碼： 471500  
電話號碼： 86-379-68658017  
傳真號碼： 86-379-68658030」

**(ii) 建議修訂公司章程第十四條：**

現行第十四條如下：

「公司的經營範圍以公司登記機關核准的項目為準。

公司的經營範圍包括：礦產資源的採選、冶煉、深加工及勘探；礦產資源系列產品、化工產品(不含化學危險品、易燃易爆、易制毒品)的出口；生產所需原輔材料、機械設備、儀器儀錶、零配件的進口(上述進出口項目憑資格證書經營)；住宿、飲食(限具有資格的分支機構經營)。」

建議修訂為：

「公司的經營範圍以公司登記機關核准的項目為準。

公司的經營範圍包括：礦產資源的採選、冶煉、深加工及勘探；礦產資源系列產品、化工產品(不含化學危險品、易燃易爆、易制毒品)的出口；生產所需原輔材料、機械設備、儀器儀錶、零配件的進口(上述進出口項目憑資格證書經營)。」

**(iii) 建議修訂公司章程第八十一條：**

現行第八十一條如下：

「股東大會擬討論董事、監事選舉事項的，股東大會通知中將充分披露董事、監事候選人的詳細資料，至少包括以下內容：

(一) 教育背景、工作經歷、兼職等個人情況；

(二) 與公司或公司的控股股東及實際控制人是否存在關聯關係；

---

## 董事會函件

---

(三) 披露持有公司股份數量；

(四) 是否受過中國證監會及其他有關部門的處罰和證券交易所懲戒。

每位董事、監事候選人應當以單項提案提出。」

建議修訂為：

「股東大會擬討論董事、監事選舉事項的，股東大會通知中將充分披露董事、監事候選人的詳細資料，至少包括以下內容：

(一) 教育背景、工作經歷、兼職等個人情況；

(二) 與公司或公司的控股股東及實際控制人是否存在關聯關係；

(三) 披露持有公司股份數量；

(四) 是否受過中國證監會及其他有關部門的處罰和證券交易所懲戒。

除採取累積投票制選舉董事、監事外，每位董事、監事候選人應當以單項提案提出。」

**(iv) 建議修訂公司章程第一百零八條：**

現行第一百零八條如下：

「董事、監事候選人名單以提案的方式提請股東大會表決，董事會以及代表公司有表決權的股份3%以上的股東均有權提出相關提案。

董事會提出董事、監事候選人提案時，應由現任董事會在徵求股東意見後書面提名，提交股東大會選舉。

監事會中的職工代表監事候選人由公司工會提名，職工代表大會直接選舉產生。」

---

## 董事會函件

---

建議修訂為：

「董事、監事候選人名單以提案的方式提請股東大會表決，董事會以及代表公司有表決權的股份3%以上的股東均有權提出相關提案。

董事會提出董事、監事候選人提案時，應由現任董事會在徵求股東意見後書面提名，提交股東大會選舉。董事會應當向股東公告候選董事、監事的簡歷和基本情況。

股東大會就選舉董事、監事進行表決時，如公司控股股東控股比例在30%以上，應當採用累積投票制。

前款所稱累積投票制是指股東大會選舉董事或者監事時，每一有表決權的股份享有與擬選出的董事、監事人數相同的表決權，股東可以自由地在董事、監事候選人之間分配其表決權，既可分散投於多人，也可集中投於一人，按照董事、監事候選人得票多少的順序，從前往後根據擬選出的董事、監事人數，由得票較多者當選。

在累積投票制下，獨立董事應當與董事會其他成員分別選舉。

監事會中的職工代表監事候選人由公司工會提名，職工代表大會直接選舉產生。」

**(v) 建議修訂公司章程第一百零九條：**

現行第一百零九條如下：

「股東大會將對所有提案進行逐項表決，對同一事項有不同提案的，將按提案提出的時間順序進行表決。股東大會不得對每個單項提案予以合併或分拆表決，或者以其他方式對提案作出修改。除因不可抗力等特殊原因導致股東大會中止或不能做出決議外，股東大會將不會對提案進行擱置或不予表決。」

建議修訂為：

「除累積投票制外，股東大會將對所有提案進行逐項表決，對同一事項有不同提案的，將按提案提出的時間順序進行表決。股東大會不得對每個單項提案予以合併或分拆表決，或者以其他方式對提案作出修改。除因不可抗力等特殊原因導致股東大會中止或不能作出決議外，股東大會將不會對提案進行擱置或不予表決。」

**(vi) 建議修訂公司章程第二百一十五條：**

現行第二百一十五條如下：

「公司的利潤分配重視對投資者的合理投資回報並兼顧公司的可持續發展，公司利潤分配政策應保持一定的連續性和穩定性。公司採取積極的現金或股票股利分配政策並依據法律法規及監管規定的要求切實履行股利分配政策，公司可以進行中期現金分紅。

公司的利潤分配方案將由董事會根據屆時公司償債能力、業務發展情況、經營業績擬定並由董事會確定當年以現金方式分配的股利佔當年實現的可供分配利潤的具體比例及是否額外採取股票股利分配方式，並在徵詢監事會意見後提交股東大會審議批准。在符合屆時法律法規和監管規定的前提下，公司每年以現金方式分配的利潤不少於當年實現的可供分配利潤的百分之三十。

公司董事會未作出年度現金利潤分配預案的，公司應當在年度報告中披露原因，獨立董事應當對此發表獨立意見。

公司根據生產經營情況、投資規劃或長期發展的需要確需調整利潤分配政策的，調整後的利潤分配政策不得違反法律法規或監管規定的相關規定，公司董事會應先形成對利潤分配政策進行調整的預案並應徵求監事會的意見並由公司獨立董事發表獨立意見，有關調整利潤分配政策的議案需經公司董事會審議通過後提請公司股東大會批准。」

建議修訂為：

「公司的利潤分配重視對投資者的合理投資回報並兼顧公司的可持續發展，公司利潤分配政策應保持一定的連續性和穩定性。

(一) 具體利潤分配政策

1. 利潤分配形式：公司採取積極的現金或股票股利分配政策並依據法律法規及監管規定的要求切實履行股利分配政策。現金分紅相對於股票股利在利潤分配方式中具有優先性，如具備現金分紅條件的，公司應採用現金分紅方式進行利潤分配。在有條件的情況下，公司可以進行中期現金分紅。
2. 現金分紅的具體條件：在符合屆時法律法規和監管規定的前提下，公司可供分配利潤為正且公司的現金流可以兼顧公司日常經營和可持續發展需求時，公司進行現金分紅。
3. 如公司進行現金分紅，則現金分紅比例應同時符合下列要求：
  - (1) 在符合屆時法律法規和監管規定的前提下，公司每年以現金方式分配的利潤不少於當年實現的可供分配利潤的百分之三十；
  - (2) 公司發展階段屬成熟期且無重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到80%；公司發展階段屬成熟期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到40%；公司發展階段屬成長期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到20%。

---

## 董事會函件

---

本章程中的「重大資金支出安排」是指公司在一年內購買資產以及對外投資等交易涉及的資產總額佔公司最近一期經審計總資產30%以上(包括30%)的事項。

公司董事會應當綜合考慮所處行業特點、發展階段、自身經營模式、盈利水平以及是否有重大資金支出安排等因素，區分上述情形，提出具體現金分紅方案。

4. 發放股票股利的具體條件：公司當年盈利且可供分配利潤為正時，在保證公司股本規模和股權結構合理的前提下，基於回報投資者和分享企業價值的考慮，當公司股票估值處於合理範圍內，公司可以發放股票股利。

### (二) 利潤分配審議程序

1. 公司的利潤分配方案將由董事會根據屆時公司償債能力、業務發展情況、經營業績擬定並由董事會確定當年以現金方式分配的股利佔當年實現的可供分配利潤的具體比例及是否額外採取股票股利分配方式，並在徵詢監事會意見後提交股東大會審議批准，獨立董事應當發表明確意見。
2. 獨立董事可以徵集中小股東的意見，提出分紅提案，並直接提交董事會審議。
3. 股東大會對現金分紅具體方案進行審議時，應當通過多種渠道主動與股東特別是中小股東進行溝通和交流(包括但不限於提供網絡投票表決、邀請中小股東參會等方式)，充分聽取中小股東的意見和訴求，並及時答覆中小股東關心的問題。

(三) 公司根據生產經營情況、投資規劃或長期發展的需要確需調整利潤分配政策的，調整後的利潤分配政策不得違反法律法規或監管規定的相關規定，公司董事會應先形成對利潤分配政策進行調整的預案並應徵求監事會的意見並由公司獨立董事發表獨立意見，有關調整利潤分配政策的議案需經公司董事會審議通過後提請公司股東大會批准。其中，現金分紅政策的調整議案需經出席股東大會的股東所持表決權的2/3以上通過，調整後的現金分紅政策不得違反中國證監會和公司股票上市地證券監管機構的相關規定。

公司在年度報告中詳細披露現金分紅政策的制定及執行情況。公司董事會應在年度報告中披露利潤分配方案及留存的未分配利潤的使用計劃安排或原則，公司當年利潤分配完成後留存的未分配利潤應用於發展公司經營業務。公司當年盈利但董事會未做出現金分紅預案的，應在年度報告中披露未做出現金分紅預案的原因及未用於分紅的資金留存公司的用途，獨立董事發表的獨立意見。」

建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條須待於臨時股東大會上以特別決議案方式獲股東批准。於取得中國相關政府及監管機構批准及註冊後，建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條將生效。

公司章程以中文撰寫。上述章程的英文版本為中文版本的非正式譯文。倘中文版本與英文版本不一致，概以中文版本為準。

### **控股股東的不可撤回承諾**

本公司控股股東鴻商產業（於最後實際可行日期，持有本公司已發行總股本約36.01%）及洛礦集團（於最後實際可行日期，持有本公司已發行總股本約35.00%），已作出不可撤回承諾，就建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條的決議案投贊成票。

2. (b) 建議修訂公司章程第1、69及105條

董事會宣佈，將在臨時股東大會上提呈一項有關修訂公司章程第1、69及105條的特別決議案，以符合中國證監會發佈的《上市公司章程指引(2014年修訂)》。

(i) 建議修訂公司章程第一條：

現行第一條如下：

「為維護洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(以下簡稱「公司」)、股東和債權人的合法權益，規範公司的組織和行為，根據《中華人民共和國公司法》(以下簡稱「《公司法》」)、《中華人民共和國證券法》(以下簡稱「《證券法》」)、《到境外上市公司章程必備條款》(以下簡稱「《必備條款》」)、《上市公司章程指引(2006年修訂)》(以下簡稱「《章程指引》」)和國家其他有關法律、法規的規定，制訂本章程。」

建議修訂為：

「為維護洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(以下簡稱「公司」)、股東和債權人的合法權益，規範公司的組織和行為，根據《中華人民共和國公司法》(以下簡稱「《公司法》」)、《中華人民共和國證券法》(以下簡稱「《證券法》」)、《到境外上市公司章程必備條款》(以下簡稱「《必備條款》」)、《上市公司章程指引(2014年修訂)》(以下簡稱「《章程指引》」)和國家其他有關法律、法規的規定，制訂本章程。」

(ii) 建議修訂公司章程第六十九條：

現行第六十九條如下：

「公司召開股東大會的地點為：公司住所地或股東大會會議通知中列明的其他具體地點。」

---

## 董事會函件

---

股東大會將設置會場，以現場會議形式召開。為保證股東大會的合法及有效，在公司上市地監管機構的明確規定下，公司將通過各種方式和途徑，包括提供網絡形式的投票平台等現代信息技術手段，為股東參加股東大會提供便利。股東通過上述方式參加股東大會的，視為出席。」

建議修訂為：

「公司召開股東大會的地點為：公司住所地或股東大會會議通知中列明的其他具體地點。

股東大會將設置會場，以現場會議形式召開。為保證股東大會的合法及有效，在公司上市地監管機構的明確規定下，公司將通過各種方式和途徑，優先提供網絡形式的投票平台等現代信息技術手段，為股東參加股東大會提供便利。股東通過上述方式參加股東大會的，視為出席。」

**(iii) 建議修訂公司章程第一百零五條：**

現行第一百零五條如下：

「股東(包括股東代理人)以其所代表的有表決權的股份數額行使表決權，每一股份享有一票表決權。

公司持有的本公司股份沒有表決權，且該部分股份不計入出席股東大會表決權的股份總數。

董事會、獨立董事和符合相關規定條件的股東可以徵集股東投票權。

如《上市規則》規定任何股東須就某議決事項放棄表決權或任何股東只能投票支持(或反對)某議決事項，若有任何違反有關規定或限制的情況，(在公司知情的情況下)由該等股東或其代表投下的票數不得計算在內。」

---

## 董事會函件

---

建議修訂為：

「股東(包括股東代理人)以其所代表的有表決權的股份數額行使表決權，每一股份享有一票表決權。

股東大會審議影響中小投資者利益的重大事項時，對中小投資者表決應當單獨計票。單獨計票結果應當及時公開披露。

公司持有的本公司股份沒有表決權，且該部分股份不計入出席股東大會有表決權的股份總數。

公司董事會、獨立董事和符合相關規定條件的股東可以公開徵集股東投票權。徵集股東投票權應當向被徵集人充分披露具體投票意向等信息。禁止以有償或者變相有償的方式徵集股東投票權。公司不得對徵集投票權提出最低持股比例限制。

如《上市規則》規定任何股東須就某議決事項放棄表決權或任何股東只能投票支持(或反對)某議決事項，若有任何違反有關規定或限制的情況，(在公司知情的情況下)由該等股東或其代表投下的票數不得計算在內。」

建議修訂公司章程第1、69及105條須待於臨時股東大會上以特別決議案方式獲股東批准。於取得中國相關政府及監管機構批准及註冊後，建議修訂公司章程第1、69及105條將生效。

公司章程以中文撰寫。上述章程的英文版本為中文版本的非正式譯文。倘中文版本與英文版本不一致，概以中文版本為準。

### 3. 建議制定累積投票制實施細則

董事會宣佈，為了細化關於建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條議案中有關累積投票制的規定，根據《中華人民共和國公司法》及中國證監會發佈的《上市公司治理準則》的規定，將在臨時股東大會上提呈一項普通決議案以建議制定《累積投票制實施細則》。《累積投票制實施細則》以中文擬定，其非正式翻譯本載於本通函附錄一。如中英文版本有歧義，概以中文版本為準。根據《累積投票制實施細則》，股東可以對相關議案投贊成、反對或棄權票。

建議制定《累積投票制實施細則》須待於臨時股東大會上以普通決議案方式獲股東批准後，方可作實。

#### 控股股東的不可撤回承諾

本公司控股股東鴻商產業（於最後實際可行日期，持有本公司已發行總股本約36.01%）及洛礦集團（於最後實際可行日期，持有本公司已發行總股本約35.00%），已作出不可撤回承諾，就建議制定《累積投票制實施細則》的決議案投贊成票。

### 4. 關於收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告

誠如本公司日期為二零一三年十一月八日的通函中所述，內容有關（其中包括）建議發行A股可轉換公司債券所募集資金（扣除發行費用及開支後）用於撥付收購事項。誠如本公司日期為二零一三年十二月二日的公告所述，收購事項已於二零一三年十二月一日完成。為配合審核A股可轉換公司債券事宜需要及保護股東利益、使股東充分了解收購事項項下之Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產更多情況，本公司已按中國企業會計準則編製模擬財務報表，並聘請了德勤中國根據中國審計準則對模擬財務報表進行審計，

德勤中國已於二零一四年六月十八日出具了專項審計報告。模擬財務報表及專項審計報告已於二零一四年六月十八日本公司第三屆董事會第十七次臨時會議批准。董事會將於臨時股東大會上向股東提呈一項有關收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告的普通決議案(請參見本通函附錄二)。

### 5. 建議延長公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權的有效期

茲提述本公司日期為二零一三年九月三十日及二零一三年十一月十五日的公告、以及本公司日期為二零一三年十一月八日的通函，內容有關(其中包括)發行A股可轉換公司債券。於二零一三年十一月二十五日舉行的本公司二零一三年第一次臨時股東大會及二零一三年第二次A股股東及H股股東類別會議，股東決議(其中包括)批准發行A股可轉換公司債券，並授權董事會、主席或其授權人士在符合相關法律法規的前提下處理有關發行A股可轉換公司債券的事宜，有效期自有關A股可轉換公司債券的決議通過之日起十二個月。於最後實際可行日期，本公司尚未收到中國證監會就發行A股可轉換公司債券的批准。鑒於股東批准的有效期將於二零一四年十一月二十四日屆滿，董事會建議尋求股東批准以延長公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權的有效期至本公司二零一四年度股東周年大會結束為止。

有關延期的議案將以一項特別決議案形式分別提呈臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議進行審議及批准。

#### 香港上市規則的涵義

根據建議發行A股可轉換公司債券，A股可轉換公司債券將優先提呈予所有現有A股股東，以及在中國上海證券交易所擁有A股股票交易賬戶的機構及公開投資者，此可能包括本公司的關連人士。

根據香港上市規則第14A章，向本公司關連人士發行A股可轉換公司債券(如有)將構成本公司的關連交易。鑒於上文所述，本公司已向香港聯交所申請，而香港聯交所已於二零一四年八月二十八日豁免嚴格遵守香港上市規則第14A.35、14A.36、14A.39及14A.49條的規定。

本公司控股股東鴻商產業及洛礦集團合共持有本公司約71.01%股權，並已承諾不會認購超過其按比例優先購買權的任何A股可轉換公司債券。

### **6. 關於擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告**

茲提述本公司日期為二零一三年十月九日及二零一四年八月二十八日，內容有關由評估師擬備有關收購事項之先前評估報告及資產評估報告的公告。

茲提述本公司日期為二零一三年十一月八日的通函，內容將有關(其中包括)，建議發行A股可轉換公司債券所募集資金(扣除發行費用及開支後)將用於撥付收購事項。收購事項已於二零一三年十二月一日完成，截至最後實際可行日期，本公司仍未收到中國證監會關於建議發行A股可轉換公司債券的批准。

由於先前評估報告已過有效期限，為保護股東利益及配合加快推進A股可轉換公司債券發行申請相關工作、使股東和其它投資者充分了解收購事項，董事會於二零一四年八月二十八日批准評估報告，該評估報告由評估師根據中國法律法規編製。此外，董事會認為：

1. 評估師具有證券期貨相關業務評估資格及探礦權採礦權評估資格。除為本次交易提供資產評估服務的業務關係外，評估師及其經辦評估師與本公司、本公司控股股東及本公司董事、監事、高級管理人員不存在關聯關係，亦不存在影響其提供服務的現實及預期的利益或衝突，具有獨立性。
2. 本次評估相關資產評估報告假設前提符合中國有關法律、法規和規範性文件的規定，符合評估準則和行業慣例的要求，符合評估對象的實際情況，評估假設前提合理。

3. 本次評估的評估目的是對本公司子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產進行評估，提供其在評估基準日的市場價值，用於公司發行A股可轉換公司債券，本次擬發行的A股可轉換公司債券募集資金將用於撥付收購事項。評估師採用資產基礎法和收益法兩種評估方法對標的資產的價值進行了評估，並最終選擇資產基礎法的評估值作為標的資產的評估值。本次評估的評估方法符合中國法規、評估準則和行業規範，評估方法適用、適合於評估目的和評估對象的實際情況。
4. 本次評估採取了必要的評估程序，遵循了獨立性、客觀性、科學性、公正性等原則，評估假設、評估方法、評估模型、未來現金流預測和折現率等重要參數合理，資產基礎法評估結論合理地反應了評估對象的價值，本次評估結果具有公允性。

下列為先前評估報告與資產評估報告對比之重大差異：

### 一. 評估方法選擇

資產評估報告採用了資產基礎法和收益法兩種方法；先前評估報告僅採用資產基礎法一種方法。採用兩種方法相互印證，能夠全面反映評估對象的市場價值。評估師按謹慎原則選用了資產基礎法評估結果作為評估結果。

### 二. 採用的評估假設

除因收益法評估需要新增的評估假設外，資產評估報告採用的評估假設和先前評估報告採用的評估假設一致。

## 董事會函件

### 三. 資產基礎法評估結果

#### 1. 資產基礎法評估結果比較

單位：萬澳元

序號	類別	本次評估(評估基準日： 2013年11月30日)		原評估(評估基準日： 2013年6月30日)		兩次評估期間差異分析	
		賬面價值	評估值	賬面價值	評估值	賬面價值 差異	評估值 差異
		A	B	C	D	E=A-C	F=B-D
1	North Mining Limited 擁有的部分物業價值	2,476.98	3,904.82	1,960.18	3,881.36	516.81	23.46
2	Northparkes Joint Venture 80%的權益價值	38,543.38	94,481.45	38,820.46	95,809.64	-277.08	-1,328.19
2.1	其中：Northparkes Joint Venture 80%的 權益價值 (未含礦業權)	38,543.38	48,428.08	38,820.46	44,809.64	-277.08	3,618.44
2.2	Northparkes Joint Venture 礦業權80%的權益價值	—	46,053.37	—	51,000.00	—	-4,946.63
3	<b>合計：</b>	41,020.36	98,386.27	40,780.64	99,691.00	239.73	-1,304.73

#### 2. 礦業權評估差異說明

評估資產評估報告中所載的礦業權評估由評估師完成，出具了《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權評估報告書》(大正海地人礦評報字(2014)第033號)。先前評估報告中的礦業權評估由Censere (Far East) Limited完成，出具了A00083-2-r1號評估報告。

本次由評估師完成的礦業權評估報告中，評估基準日為二零一三年十一月三十日。依據中國礦業權評估的相關法規、準則，參考Runge Asia Limited (以RungePincocKMinarco為名經營) 為本次收購出具的「合資格人士報告」(以下簡稱「合資格人士報告」) 以及西安建築科技大學建築設計研究院出具的《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦採選擴建工程可行性研究報告》(以下簡稱「可研報告」)，採用折現現金流量法對Northparkes的礦業權進行評估，評估值為46,053.37萬澳元(80%的權益，折合約人民幣256,259.36萬元)；先前評估報告中，Censere (Far East) Limited以二零一三年六月三十日為評估基準日，依據國際評估準則及國際評估行業慣例，並參考合資格人士報告，採用多期間超額收益法對Northparkes的礦業權進行評估，評估值為51,000.00萬澳元(80%的權益，折合約人民幣291,011.10萬元)。兩次礦業權評估所依據的評估準則、行業慣例不同，以及評估基準日變化、澳大利亞取消碳稅等因素影響使兩次評估結果出現一定的差異。

### 3. 其他資產評估差異說明

本次資產評估報告中North Mining Limited擁有的部分物業、Northparkes Joint Venture 80%的權益(除礦業權外)等其他資產的評估值與先前評估報告相比增加了共3,618.00萬澳元，主要原因是Northparkes Joint Venture 80%的權益在本次於資產評估報告評估基準日的非流動負債減少了約3,911.00萬澳元所導致。

### 4. 收益法評估結果

本次資產評估報告增加了收益法評估，收益法的評估結果為99,630.66萬澳元，折合人民幣約554,384.84萬元。收益法較資產基礎法評估結果增加了1.26%，存在差異的主要原因是：兩種評估方法考慮的角度不同，資產基礎法是以企業要素資產的再建為出發點，反映公司各項資產在評估基準日市場價值；收益法是從企業的未來獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

### 5. 重新評估的綜合影響

本次資產評估報告採用資產基礎法和收益法兩種方法，其中資產基礎法的評估結果為98,386.27萬澳元，折合人民幣約547,460.56萬元，收益法的評估結果為99,630.66萬澳元，折合人民幣約554,384.84萬元。鑒於資產基礎法（其中礦業權評估採用折現現金流量法）的評估結果具有更強的確定性及審慎性，本次評估最終採用資產基礎法的評估結果為最終評估結論。先前評估報告採用資產基礎法，評估結果為99,691.00萬澳元，折合人民幣約568,846.82萬元。收購事項已經完成，最終確定的交易對價為79,963.5萬美元，折合人民幣約492,295.29萬元。考慮到兩次評估評估基準日期間變化等因素，已完成的交易不會損害本公司及本公司中小股東利益。

二零一四年九月一日，董事會收到鴻商產業的書面通知，就資產評估報告提呈臨時股東大會以配合審核A股可轉換公司債券事宜。

建議有關資產評估報告的決議案須獲股東於臨時股東大會以普通決議案方式批准後，方可作實。

根據相關法律法規及公司章程，董事會已同意於臨時股東大會提呈新增決議案以作審議。建議決議案的形式及程序符合中國公司法及公司章程。

### 7. 建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權

茲提述本公司日期為二零一四年八月二十八日的公告，內容有關（其中包括）建議向董事會授出額外授權，以批准關於建議發行A股可轉換公司債券之經審核財務報表及評估報告，有關授權的有效期將至本公司二零一四年度股東周年大會結束為止。建議額外授權須待股東於股東大會及股東類別會議上批准後，方可作實。

於二零一四年九月一日，董事會收到鴻商產業的書面通知，為協助發行A股可轉換公司債券進程，建議增加授權董事會以批准關於建議發行A股可轉換公司債券之經審核財務報表及評估報告並提呈至臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議以得股東批准。相關授權之有效期至本公司二零一四年度股東周年大會結束為止。

根據相關法律法規及公司章程，董事會已同意於臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議提呈新增決議案以作審議。建議決議案的形式及程序符合中國公司法及公司章程。

### 8. 臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議

董事會建議，於臨時股東大會上尋求股東的批准，以批准(其中包括)(i)建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條；(ii)建議修訂公司章程第1、69及105條；(iii)建議制定累積投票制實施細則；(iv)收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告；(v)建議延期；(vi)擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告；及(vii)建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權。

董事會亦就(i)建議延期；及(ii)建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權分別於A股股東類別會議及H股股東類別會議上尋求A股股東及H股股東批准。臨時股東大會及H股股東類別會議的通告已於二零一四年八月五日(星期二)寄發予股東。臨時股東大會及H股股東類別會議通告副本載於本通函第168至173頁，以供參考。

有關臨時股東大會及H股股東類別會議(或其任何續會)之補充通告載於本通函第174至180頁。該等補充通告應與日期為二零一四年八月五日之臨時股東大會及H股股東類別會議通告一併閱讀。

本公司控股股東鴻商產業(於最後實際可行日期，持有本公司已發行總股本約36.01%)及洛礦集團(於最後實際可行日期，持有本公司已發行總股本約35.00%)，已作出不可撤回承諾，就建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條及建議制定累積投票制實施細則的決議案投贊成票。

### 9. 暫停辦理股份過戶登記手續

為確定有權出席臨時股東大會及H股股東類別會議並於會上投票的H股股東名單，本公司於二零一四年八月二十日(星期三)至二零一四年九月十九日(星期五)(包括首尾兩日)暫停辦理H股股份過戶登記，該期間不會辦理H股股份過戶手續。於二零一四年八月十九日(星期二)下午四時三十分名列本公司H股股東名單的H股持有人，有權出席臨時股東大會及H股股東類別會議並於會上投票。

為使H股股東符合資格出席臨時股東大會及H股股東類別會議並於會上投票，所有轉讓文件連同有關H股股票，無論如何須不遲於二零一四年八月十九日(星期二)下午四時三十分送達本公司位於香港的H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712至1716室。

### 10. 委任代表安排

適用於臨時股東大會及H股股東類別會議之代表委任表格已於二零一四年八月五日(星期二)寄發予股東，有關表格亦已在香港聯交所網站(<http://www.hkexnews.hk>)及本公司網站(<http://www.chinamol.com>)刊登。

由於在二零一四年八月五日寄發以供臨時股東大會及H股股東類別會議使用之代表委任表格(「**第一份代表委任表格**」)並無包括臨時股東大會及H股股東類別會議補充通告所載有關建議通過關於擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告及建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權之決議案，因此本公司制備第二份代表委任表格(「**第二份代表委任表格**」)，並隨本通函寄發。新增決議案載於本通函第174至180頁的臨時股東大會及H股股東類別會議之補充通告中。

就H股股東而言，不論閣下能否親身出席臨時股東大會及H股股東類別會議，務請將適用於臨時股東大會及H股股東類別會議之代表委任表格按其上印列的指示填妥，並於相關大會或其任何續會舉行時間前24小時儘快交回本公司位於香港的H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。填妥並交回適用於臨時股東大會及H股股東類別會議之代表委任表格後，閣下仍可親身出席臨時股東大會及H股股東類別會議或其任何續會，並於會上投票。

已將第一份代表委任表格交回本公司之H股股東請注意：

- (i) 若於臨時股東大會及H股股東類別會議指定舉行時間24小時前(「**截止時間**」)向本公司H股股份過戶登記處交回第二份代表委任表格，該第二份代表委任表格將撤銷及取替其之前交回之第一份代表委任表格。而第二份代表委任表格(如按其上印列的指示填寫正確無誤，簽署及交回)即被視作該H股股東交回之有效代表委任表格。
- (ii) 若於截止時間沒有向本公司H股股份過戶登記處交回第二份代表委任表格，第一份代表委任表格(如填寫正確無誤)即被視作該H股股東交回之有效代表委任表格。H股股東以此方式委任之代表將有權對臨時股東大會及H股股東類別會議上以適當方式正式提呈之任何決議案，其中包括本通函所載建議通過關於擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告及建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權之決議案自行酌情投票或放棄投票。

### 11. 投票表決

根據香港上市規則第13.39條，除主席以誠實信用的原則做出決定，容許純粹有關程序或行政事宜的決議案以舉手方式表決外，股東於臨時股東大會及H股股東類別會議上所作的任何表決均須以投票方式進行。在臨時股東大會及H股股東類別會議後，本公司將按香港上市規則第13.39(5)條所規定的方式公佈投票表決的結果。

12. 推薦建議

董事會認為，(i)建議修訂公司章程第5、14、81、108、109及215條；(ii)建議修訂公司章程第1、69及105條；(iii)建議制定累積投票制實施細則；(iv)收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告；(v)建議延期；(vi)擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告；及(vii)建議增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權，均符合本公司及其股東的最佳整體利益。因此，董事會建議股東投票贊成將於臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議(視乎情況而定)上提呈的相關決議案(載於臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議通告(包含臨時股東大會及H股股東類別會議之補充通告)內)。

此致

列位股東 台照

承董事會命  
洛陽樂川鋁業集團股份有限公司  
李朝春  
董事長  
謹啟

二零一四年九月三日

本附錄中英文版本如有歧義，概以中文版本為準。

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司  
累積投票制實施細則

第一章 總則

- 第一條 為了進一步完善洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(以下簡稱「**公司**」)的公司治理結構，規範公司董事、監事的選舉程序，切實保障股東選舉公司董事、監事的權利，維護股東利益，根據《中華人民共和國公司法》(以下簡稱「《**公司法**》」)、《上市公司治理準則》等相關法律法規、規範性文件以及《洛陽樂川鋁業集團股份有限公司章程》(以下簡稱「《**公司章程**》」)的規定，特制訂本細則。
- 第二條 本細則所稱累積投票制是指股東大會選舉董事或者監事時，每一有表決權的股份享有與擬選出的董事、監事人數相同的表決權，股東可以自由地在董事、監事候選人之間分配其表決權，既可分散投於多人，也可集中投於一人，按照董事、監事候選人得票多少的順序，從前往後根據擬選出的董事、監事人數，由得票較多者當選。
- 第三條 公司股東大會僅選舉或變更一名獨立董事、非獨立董事或監事時，不適用累積投票制。
- 第四條 本細則所稱董事包括獨立董事和非獨立董事，所稱監事是指非由職工代表擔任的監事。由職工代表擔任的監事由公司職工代表大會選舉產生或更換，不適用本細則的相關規定。
- 第五條 公司股東大會選舉產生的董事和監事人數及結構應符合《公司章程》的規定。

## 第二章 選舉及投票

第六條 公司股東大會在對董事候選人、監事候選人進行表決前，大會主持人應明確告知與會股東是否採用累積投票方式表決，如採用累積投票方式表決，公司董事會須製備適合累積投票方式的選票。

第七條 獨立董事、非獨立董事、監事的選舉應分開逐項進行，累積投票額不能相互交叉使用，具體如下：

- (一) 選舉獨立董事時，出席會議股東所擁有的投票權數等於其所持有的股份總數乘以該次股東大會應選獨立董事人數之積，該部分投票權只能投向該次股東大會的獨立董事候選人。
- (二) 選舉非獨立董事時，出席會議股東所擁有的投票權數等於其所持有的股份總數乘以該次股東大會應選非獨立董事人數之積，該部分投票權只能投向該次股東大會的非獨立董事候選人。
- (三) 選舉監事時，出席會議股東所擁有的投票數等於其所持有的股份總數乘以該次股東大會應選監事人數之積，該部分投票權只能投向該次股東大會的監事候選人。

第八條 累積投票制的投票原則與方式：

- (一) 公司股東大會對董事候選人、監事候選人採用累積投票制表決時，所有股東均有權按照自身意願(代理人應遵照委託人授權委託書指示)將其擁有的表決權總數投向一位或幾位董事候選人、監事候選人，但最終所投的董事候選人、監事候選人人數不能超過應選董事或監事人數，若超過，則該股東的所有投票視為無效。
- (二) 股東對某一位或某幾位董事候選人、監事候選人集中或分散行使的表決權總數多於其擁有的全部表決權數時，該股東的所有投票無效。

(三) 股東對某一位或某幾位董事候選人、監事候選人集中或分散行使的表決權總數少於其擁有的全部表決權數時，該股東的投票有效，差額部分視為放棄表決權。

第九條 公司股東大會出現多輪選舉情況時，應根據每輪應選舉董事或監事的人數重新計算股東累積表決票數。公司董事會秘書應當在每輪累積投票表決前，宣佈每位股東的累積表決票數。

### 第三章 當選

第十條 董事候選人、監事候選人以其得票總數由高到底排序，位於該次應選董事或監事人數(含本數)之前的董事或監事候選人當選，但當選董事或監事的得票總數應超過出席股東大會的股東所持有表決權總數(以未累積的股份數為準)的三分之二。

第十一條 若當選董事或監事人數少於應選董事或監事人數，但公司所有已當選董事或監事人數已超過《公司章程》規定的董事會或監事會成員人數三分之二以上時，則缺額可在下次公司股東大會上選舉填補。

第十二條 若當選董事或監事人數少於應選董事或監事人數，且公司所有已當選董事或監事人數不足《公司章程》規定的董事會或監事會成員人數三分之二時，則應對未當選董事或監事候選人進行第二輪選舉；經第二輪選舉仍未達到上述要求時，則應在本次股東大會結束後兩個月內再次召開公司股東大會對缺額董事或監事進行選舉。

第十三條 兩名或兩名以上候選人得票總數相同，且該得票總數在擬當選人中最少，如其全部當選將導致當選人超過應選人數的，該次股東大會應就上述得票總數相同的董事候選人、監事候選人按規定程序進行第二輪選舉，第二輪選舉仍未能決定當選者時，則應在下次公司股東大會另行選舉。若由此導致公司所有已當選董事或監事人數不足《公司章程》規定董事會或者監事會成員人數三分之二時，則應在該次股東大會結束後兩個月內再次召開股東大會對缺額董事或者監事進行選舉。

**第四章 附則**

- 第十四條 本細則未盡事宜或本細則與本細則生效後頒佈、修改的法律、法規或《公司章程》的規定相衝突的，按照法律、法規、《公司章程》的規定執行。
- 第十五條 本細則的修訂由董事會提出修改議案，報公司股東大會批准。
- 第十六條 本細則由公司董事會負責解釋。
- 第十七條 本細則由公司股東大會通過後生效實施。

本附錄中英文版本如有歧義，概以中文版本為準。

## 專項審計報告

德師報(審)字(14)第S0070號

### 洛陽欒川鉬業集團股份有限公司全體股東：

我們審計了後附的洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購的Northparkes Joint Venture 80%權益及Northparkes Mines礦山經營業務相關的若干關聯資產(以下簡稱「Northparkes Mines 業務」)按模擬財務報表附註2所述的財務報表編製基礎編製的於2012年12月31日及2013年6月30日的模擬資產負債表，及2012年度及2013年1月1日至6月30日止期間的模擬利潤表、模擬現金流量表、模擬權益變動表、模擬財務報表附註以及於2013年6月30日被收購標的資產的模擬資產負債表(以下統稱「模擬財務報表」)。

#### 一. 管理層對財務報表的責任

Northparkes Mines 業務管理層負責按照模擬財務報表附註2所述的編製基礎編製和按該編製基礎公允列報模擬財務報表，並負責設計、執行和維護必要的內部控制，以使模擬財務報表不存在由於舞弊或錯誤而導致的重大錯報。

#### 二. 註冊會計師的責任

我們的責任是在執行與洛陽欒川鉬業集團股份有限公司簽訂的業務約定書要求的審計工作的基礎上對按照模擬財務報表附註2所述的編製基礎編製的模擬財務報表發表審計意見。我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。中國註冊會計師審計準則要求我們遵守中國註冊會計師職業道德守則，計劃和執行審計工作以對模擬財務報表是否存在重大錯報獲取合理保證。

審計工作涉及實施審計程序，以獲取有關模擬財務報表金額和披露的審計證據。選擇的審計程序取決於註冊會計師的判斷，包括對由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險的評估。在進行風險評估時，註冊會計師考慮與模擬財務報表編製和公允列報相關的內部控制，以設計恰當的審計程序，但目的並非對內部控制的有效性發表意見。審計工作還包括評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計的合理性，以及評價模擬財務報表的總體列報。

我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

### 三. 審計意見

我們認為，上述被收購Northparkes Mines業務的模擬財務報表已經按照模擬財務報表附註2所述的編製基礎編製，在所有重大方面公允地反映了Northparkes Mines 業務按該編製基礎列報的2012年12月31日及2013年6月30日的模擬財務狀況以及2012年度及2013年1月1日至6月30日止期間的模擬經營成果和現金流量，以及被收購標的資產2013年6月30日模擬財務狀況。

### 四. 編製基礎以及對分發的限制

我們提醒財務報表使用者關注模擬財務報表附註2對編製基礎的說明。本報告僅供洛陽欒川鋁業集團股份有限公司公開發行A股可轉換公司債券事宜之用，不適用於其他用途。本段內容不影響已發表的審計意見。

**德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)**

中國註冊會計師

2014年6月18日

## 附錄二

《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》

## Northparkes Mines 業務模擬資產負債表

2012年12月31日及2013年6月30日

資產		2013年6月30日	2012年12月31日
	附註	人民幣元	人民幣元
<b>流動資產</b>			
貨幣資金	5	38,673,619.59	54,376,429.56
應收賬款	6	216,064,691.26	297,516,872.16
預付款項		14,406,536.06	1,274,119.26
其他應收款		15,799,584.23	16,767,178.73
存貨	7	114,915,396.23	127,541,305.61
其他流動資產	8	3,025,384,448.47	3,004,775,485.53
<b>流動資產合計</b>		<b>3,425,244,275.84</b>	<b>3,502,251,390.85</b>
<b>非流動資產</b>			
存貨	7	349,880,726.11	402,520,907.00
固定資產	9	2,219,508,170.26	2,622,296,546.84
在建工程	10	95,011,739.29	114,482,069.79
<b>非流動資產合計</b>		<b>2,664,400,635.66</b>	<b>3,139,299,523.63</b>
<b>資產總計</b>		<b>6,089,644,911.50</b>	<b>6,641,550,914.48</b>

## 附錄二

《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》

負債及股東權益	附註	2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
<b>流動負債</b>			
應付賬款	12	155,785,812.40	192,706,236.50
應付職工薪酬	13	35,980,254.23	56,655,276.95
應交稅費	14	103,836,124.57	190,035,764.99
其他應付款	15	29,533,651.04	40,998,207.34
<b>流動負債合計</b>		<b>325,135,842.24</b>	480,395,485.78
<b>非流動負債</b>			
預計負債	16	402,481,399.66	456,415,869.03
遞延所得稅負債	11	79,326,201.12	86,959,755.57
<b>非流動負債合計</b>		<b>481,807,600.78</b>	543,375,624.60
<b>負債合計</b>		<b>806,943,443.02</b>	1,023,771,110.38
<b>所有者權益</b>		<b>5,282,701,468.48</b>	5,617,779,804.10
<b>負債和所有者權益總計</b>		<b>6,089,644,911.50</b>	6,641,550,914.48

附註為模擬財務報表的組成部分。

第32頁至第80頁的財務報表由下列負責人簽署：

李朝春  
負責人

顧美鳳  
主管會計工作負責人

張紅偉  
會計機構負責人

## 附錄二

《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》

## 被收購標的資產模擬資產負債表

2013年6月30日

	2013年6月30日 人民幣元
<b>流動資產</b>	
貨幣資金	38,673,744.21
其他應收款	475,731.77
存貨	114,915,396.23
<b>流動資產合計</b>	<b>154,064,872.21</b>
<b>非流動資產</b>	
存貨	349,880,726.11
固定資產	2,219,508,170.26
在建工程	95,011,739.29
<b>非流動資產合計</b>	<b>2,664,400,635.66</b>
<b>資產總計</b>	<b>2,818,465,507.87</b>
<b>流動負債</b>	
應付賬款	63,302,664.90
應付職工薪酬	29,290,894.71
其他應付款	30,643,162.53
<b>流動負債合計</b>	<b>123,236,722.14</b>
<b>非流動負債</b>	
預計負債	402,481,399.66
<b>非流動負債合計</b>	<b>402,481,399.66</b>
<b>負債合計</b>	<b>525,718,121.80</b>
<b>淨資產合計</b>	<b>2,292,747,386.07</b>

## 附錄二

《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》

## Northparkes Mines 業務模擬利潤表

2012年度及2013年1月1日至6月30日止期間

	附註	2013年1月1日 至6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
營業收入	17	1,126,878,654.81	2,841,500,863.66
減：營業成本	17	487,895,058.00	1,385,637,943.77
銷售費用		37,847,753.73	76,578,214.07
管理費用		62,163,225.79	120,275,881.36
財務費用	18	(43,062,649.96)	(70,595,439.59)
營業利潤		582,035,267.25	1,329,604,264.05
營業外收入	19	338,667.02	—
其中：非流動資產處置收益		338,667.02	—
減：營業外支出		—	—
其中：非流動資產處置損失		—	—
利潤總額		582,373,934.27	1,329,604,264.05
減：所得稅費用	20	176,385,469.02	381,555,700.12
<b>淨利潤</b>		<b>405,988,465.25</b>	<b>948,048,563.93</b>

## 附錄二

**《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》**

	2013年1月1日 至6月30日止期間	2012年度
附註	人民幣元	人民幣元
其他綜合收益		
以後會計期間在滿足規定條件時 將重分類進損益的項目：		
— 外幣報表折算差額	<u>(741,066,800.87)</u>	<u>105,954,213.91</u>
<b>綜合收益總額</b>	<b><u><u>(335,078,335.62)</u></u></b>	<b><u><u>1,054,002,777.84</u></u></b>

附註為模擬財務報表的組成部分。

## Northparkes Mines 業務模擬現金流量表

2012年度及2013年1月1日至6月30日止期間

	2013年1月1日 至6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
<b>經營活動產生的現金流量</b>		
銷售商品、提供勞務收到的現金	1,150,749,738.46	3,030,977,730.68
收到的其他與經營活動有關的現金	49,528,117.45	92,514,143.64
現金流入小計	<u>1,200,277,855.91</u>	<u>3,123,491,874.32</u>
購買商品、接受勞務支付的現金	309,083,721.06	951,331,951.36
支付給職工以及為職工支付的現金	131,010,440.63	251,896,242.61
支付的各項稅費	279,623,064.24	512,157,007.36
現金流出小計	<u>719,717,225.93</u>	<u>1,715,385,201.33</u>
<b>經營活動產生的現金流量淨額</b>	<u>480,560,629.98</u>	<u>1,408,106,672.99</u>

## 附錄二

**《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》**

	2013年1月1日 至6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
<b>投資活動產生的現金流量</b>		
處置固定資產、無形資產和其他長期資產 收回的現金淨額	<b>992,259.37</b>	—
現金流入小計	<b>992,259.37</b>	—
購建固定資產、無形資產和其他長期資產 所支付的現金	<b>59,469,409.38</b>	402,346,537.52
支付其他與投資活動有關的現金	<b>431,519,634.13</b>	993,536,312.80
現金流出小計	<b>490,989,043.51</b>	1,395,882,850.32
<b>投資活動產生的現金流量淨額</b>	<b>(489,996,784.14)</b>	(1,395,882,850.32)
<b>籌資活動產生的現金流量淨額</b>	—	—
<b>匯率變動對現金及現金等價物的影響</b>	<b>(6,266,655.81)</b>	1,015,284.85
<b>現金及現金等價物淨(減少)增加額</b>	<b>(15,702,809.97)</b>	13,239,107.52

## 附錄二

**《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》**

	2013年1月1日 至6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
<b>1. 將淨利潤調節為經營活動的現金流量：</b>		
淨利潤	405,988,465.25	948,048,563.93
加：計提(轉回)的資產減值準備	1,067,811.51	(8,545,843.10)
固定資產折舊	135,619,511.97	276,462,871.81
處置固定資產，無形資產和其他 長期資產的損失(減：收益)	(338,667.02)	—
財務費用	4,210,758.79	8,382,423.41
存貨的減少(減：增加)	(3,276,705.54)	22,369,382.23
經營性應收項目的減少(減：增加)	31,331,853.49	209,786,933.21
經營性應付項目的增加(減：減少)	(94,042,398.47)	(48,397,658.50)
	<b>480,560,629.98</b>	1,408,106,672.99
<b>2. 現金及現金等價物淨增加情況：</b>		
現金的期末餘額	38,673,619.59	54,376,429.56
減：現金的期初餘額	54,376,429.56	41,137,322.04
	<b>(15,702,809.97)</b>	13,239,107.52

附註為模擬財務報表的組成部分。

## Northparkes Mines 業務模擬所有者權益變動表

2012年度及2013年1月1日至6月30日止期間

	所有者權益 人民幣元
一. 2012年1月1日餘額	4,563,777,026.26
二. 本年增減變動金額	
淨利潤	948,048,563.93
外幣報表折算差額	105,954,213.91
	1,054,002,777.84
三. 2012年12月31日餘額	5,617,779,804.10
一. 2013年1月1日餘額	5,617,779,804.10
二. 本期增減變動金額	
淨利潤	405,988,465.25
外幣報表折算差額	(741,066,800.87)
	(335,078,335.62)
三. 2013年6月30日餘額	5,282,701,468.48

## 模擬財務報表附註

2012年度及2013年1月1日至6月30日止期間

**1. 概況**

North Mining Limited系一間由Rio Tinto Limited控股的，於澳大利亞註冊成立的有限責任公司。North Mining Limited擁有Northparkes Mine銅金礦的非法人合營公司Northparkes Joint Venture 80%的聯合控制權益，剩餘20%權益分別由Sumitomo Metal Mining Oceania Pty Ltd (SMM)及SC Mineral Resources Pty Ltd (SCM)持有，此二家公司統稱Sumitomo。Northparkes Joint Venture總部位於澳大利亞新南威爾士州Parkes鎮。

North Mining Limited (「NML」) 根據日期為1993年7月22日的Northparkes管理協議獲委任為管理人持有的Northparkes Mine礦山管理業務負責管理Northparkes Mine的日常運作。North Mining Limited作為Northparkes Joint Venture的共同控制人，對Northparkes Mine相關合營安排的資產享有權力以及就與Northparkes Mine相關合營安排有關的負債承擔責任。合營各方之間達成一致協議，同意為確保各方的利益(包括各自的產量份額)，在任何合營一方違約情況下保護對方合營者的利益。

Northparkes Mine 銅金礦為一項位於Goonumbla以崩塌式開採的優質銅金礦業務，而Goonumbla位於澳大利亞新南威爾士州中西部Parkes鎮西北27公里處。Northparkes自1993年營運至今，剩餘使用年限超過20年。

**2. 模擬財務報表編製基礎**

2013年7月26日，Rio Tinto Limited與洛陽欒川鉬業集團股份有限公司達成協議，Rio Tinto Limited以美元820,000,000元(最終價格受限於雙方約定的收購日運營資金調整機制)向洛陽欒川鉬業集團股份有限公司出售North Mining Limited持有擁有Northparkes Mine銅金礦的非法人合營公司Northparkes Joint Venture 80%的聯合控制權益以及North Mining Limited持有的與Northparkes Mine銅金礦經營業務相關的若干關聯資產(以下簡稱「Northparkes Mines 業務」或「本業務」或「本實體」)。根據收購協議，收購標的資產不包括任何就出售方Rio Tinto Limited於合營公司Northparkes Joint Venture的營運所生產的礦產中所佔份額的應收賬款，以及任何SCM或SMM欠出售方產品的應付款項，預付賬款及任何稅項資產負債等其他雙方約定的資產負債項目(「除外資產」)。該項收購已於2013年11月25日獲洛陽欒川鉬業集團股份有限公司股東大會批准，並於2013年12月1日完成資產交割。

Northparkes Mines業務截至2012年度及截至2013年6月30日止6個月的模擬利潤表、模擬現金流量表及模擬權益變動表，以及Northparkes Mines業務於2012年12月31日及於2013年6月30日模擬資產負債表，連同相關附註系基於North Mining Limited的會計記錄，使用Northparkes Mines業務所包含實體及業務歷史經營業績及資產與負債歷史基準編製。由於North Mining Limited亦擁有不屬於上述範圍內的業務，相關業務的財務數據已從North Mining Limited的賬簿及記錄中分開，直接歸屬相關業務的收入、開支、資產及負債已按類分配至相關業務項下。但由於Northparkes Mines業務並不構成獨立法人實體，所以如果Northparkes Mines業務是一個獨立的法人實體，相關經營業績、財務狀況及現金流量可能會不同。被收購標的資產於2013年6月30日模擬資產負債表系根據收購協議，扣除出售和收購雙方約定不納入收購範圍的除外資產於2013年6月30日的賬面餘額而編製。管理層認為上述模擬財務報告（統稱「模擬財務報告」）數據已經根據本模擬財務報告的編製目的按相關假設合理編製。

由於Northparkes Mines業務並不構成獨立法律實體，相關業務的淨資產作為權益（由所有者投資淨額構成）列示。所有者於相關業務的投資淨額包括：(i)設立Northparkes Mines業務淨資產之初始投資（及其後續投資連同相關其他調整）；(ii)所有者應佔的Northparkes Mines業務累計損益；(iii)外幣報表折算人民幣差異；以及(iv)任何其他轉撥予所有者或轉撥自所有者，包括支付予所有者的任何股息或其他分派以及其他現金及非現金項目。

本模擬財務報表為洛陽欒川鉬業集團股份有限公司公開發行A股可轉換公司債券目的而編製，因此管理層僅編製了2013年6月30日及2012年12月31日Northparkes Mines業務的模擬資產負債表，2013年1月1日至6月30日止期間及2012年度的模擬利潤表、模擬股東權益變動表和模擬現金流量表以及模擬財務報表附註，未列示2012年度、2013年1月1日至6月30日止期間的比較期間的利潤表、股東權益變動表和現金流量表及相關附註。

本模擬財務報告按照財政部頒佈的企業會計準則編製，並在本模擬財務報表中提前採用財政部於2014年1月及2月頒佈的《企業會計準則第9號—職工薪酬》(修訂)、《企業會計準則第30號—財務報表列報》(修訂)、《企業會計準則第39號—公允價值計量》、《企業會計準則第40號—合營安排》和《企業會計準則第33號—合併財務報表》(修訂)。

### 3. 重要會計政策及會計估計

#### 3.1 記賬基礎和計價原則

本實體會計核算以權責發生制為記賬基礎。本財務報表以歷史成本作為計量基礎。資產如果發生減值，則按照相關規定計提相應的減值準備。

#### 3.2 會計年度

本實體以公曆年度作為會計年度，即每年1月1日起至12月31日止。

#### 3.3 記賬本位幣

澳大利亞元為本實體經營所處的主要經濟環境中的貨幣，本實體以澳大利亞元為記賬本位幣。本實體編製本財務報表時所採用的貨幣為人民幣元。

#### 3.4 合營安排

合營安排，是指一項由兩個或兩個以上的參與方共同控制的安排。合營安排根據相關安排的結構、法律形式、安排訂約方協議的合約條款及其他相關事實及情況，分為共同經營和合營企業。共同經營，是指合營方享有該安排相關資產且承擔該安排相關負債的合營安排。合營企業，是指合營方僅對該安排的淨資產享有權利的合營安排。

共同經營

共同經營的合營方應當按約定單獨或按其份額比率確認持有、承擔、享有或發生的其與共同經營中利益份額相關的資產、負債、收入和費用等項目。

### 3.5 現金及現金等價物

現金是指企業庫存現金以及可以隨時用於支付的存款。現金等價物是指本實體持有的期限短、流動性強、易於轉換為已知金額現金、價值變動風險很小的投資。

### 3.6 外幣業務和外幣報表折算

#### 3.6.1 外幣業務

外幣交易在初始確認時採用交易發生日的即期匯率折算。

於資產負債表日，外幣貨幣性項目採用該日即期匯率折算為人民幣元，因該日的即期匯率與初始確認時或者前一資產負債表日即期匯率不同而產生的匯兌差額，除：(1)符合資本化條件的外幣專門借款的匯兌差額在資本化期間予以資本化計入相關資產的成本；(2)為了規避外匯風險進行套期的套期工具的匯兌差額按套期會計方法處理；(3)可供出售外幣非貨幣性項目(如股票)產生的匯兌差額以及可供出售貨幣性項目除攤餘成本之外的其他賬面餘額變動產生的匯兌差額確認為其他綜合收益並計入資本公積外，均計入當期損益。

以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目仍以交易發生日的即期匯率折算的記賬本位幣金額計量。以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，折算後的記賬本位幣金額與原記賬本位幣金額的差額，作為公允價值變動(含匯率變動)處理，計入當期損益或確認為其他綜合收益並計入資本公積。

### 3.6.2 外幣報表折算

外幣財務報表按以下方法折算為人民幣報表：資產負債表中的所有資產、負債類項目按資產負債表日的即期匯率折算；除「未分配利潤」項目外的所有者權益項目按發生時的即期匯率折算；利潤表中的所有項目及反映利潤分配發生額的項目按與交易發生日即期匯率近似的匯率折算；年初未分配利潤為上一年折算後的年末未分配利潤；年末未分配利潤按折算後的利潤分配各項目計算列示；折算後資產類項目與負債類項目和所有者權益類項目合計數的差額，作為外幣報表折算差額在資產負債表中股東權益項目下單獨列示。

外幣現金流量採用與現金流量發生日即期匯率近似的匯率折算，匯率變動對現金及現金等價物的影響額，作為調節項目，在現金流量表中以「匯率變動對現金及現金等價物的影響」單獨列示。

年(期)初數和上年(期)實際數按照上年(期)財務報表折算後的數額列示。

### 3.7 金融工具

在本實體成為金融工具合同的一方時確認一項金融資產或金融負債。金融資產和金融負債在初始確認時以公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產和金融負債，相關的交易費用直接計入損益；對於其他類別的金融資產和金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。

#### 3.7.1 公允價值的確定方法

公允價值是指市場參與者在計量日發生的有序交易中，出售一項資產所能收到或者轉移一項負債所需支付的價格。對於存在活躍市場的金融工具，本實體採用活躍市場中的報價確定其公允價值；對於不存在活躍市場的金融工具，本實體採用估值技術確定其公允價值。估值技術包括參考熟悉情況並自願交易的各方最近進行的市場交易中使用的價格、參照實質上相同的其他金融工具當前的公允價值、現金流量折現法和期權定價模型等。

#### 3.7.2 實際利率法

實際利率法是指按照金融資產或金融負債(含一組金融資產或金融負債)的實際利率計算其攤餘成本及各期利息收入或支出的方法。實際利率是指將金融資產或金融負債在預期存續期間或適用的更短期間內的未來現金流量，折現為該金融資產或金融負債當前賬面價值所使用的利率。

在計算實際利率時，本實體將在考慮金融資產或金融負債所有合同條款的基礎上預計未來現金流量(不考慮未來的信用損失)，同時還將考慮金融資產或金融負債合同各方之間支付或收取的、屬於實際利率組成部分的各項收費、交易費用及折價或溢價等。

#### 3.7.3 金融資產的分類、確認和計量

金融資產在初始確認時劃分為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、持有至到期投資、貸款和應收款項以及可供出售金融資產。以常規方式買賣金融資產，按交易日會計進行確認和終止確認。

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產包括交易性金融資產和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

滿足下列條件之一的金融資產劃分為交易性金融資產：(1)取得該金融資產的目的，主要是為了近期內出售；(2)初始確認時即屬於進行集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明本實體近期採用短期獲利方式對該組合進行管理；(3)屬於衍生工具，但是被指定且為有效套期工具的衍生工具、屬於財務擔保合同的衍生工具、與在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量的權益工具投資掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生工具除外。

符合下述條件之一的金融資產，在初始確認時可指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產：(1)該指定可以消除或明顯減少由於該金融資產的計量基礎不同所導致的相關利得或損失在確認或計量方面不一致的情況；(2)本實體風險管理或投資策略的正式書面文件已載明，對該金融資產所在的金融資產組合或金融資產和金融負債組合以公允價值為基礎進行管理、評價並向關鍵管理人員報告；(3)《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》允許指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的與嵌入衍生工具相關的混合工具。

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產採用公允價值進行後續計量，公允價值變動形成的利得或損失以及與該等金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

持有至到期投資

持有至到期投資是指到期日固定、回收金額固定或可確定，且本實體有明確意圖和能力持有至到期的非衍生金融資產。

持有至到期投資採用實際利率法，按攤餘成本進行後續計量，在終止確認、發生減值或攤銷時產生的利得或損失，計入當期損益。

### 貸款和應收款項

是指在活躍市場中沒有報價、回收金額固定或可確定的非衍生金融資產。本實體劃分為貸款和應收款的金融資產包括應收票據、應收賬款、應收利息、應收股利及其他應收款等。

貸款和應收款項採用實際利率法，按攤餘成本進行後續計量，在終止確認、發生減值或攤銷時產生的利得或損失，計入當期損益。

#### 3.7.4 金融資產減值

除了以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產外，本實體在每個資產負債表日對其他金融資產的賬面價值進行檢查，有客觀證據表明金融資產發生減值的，計提減值準備。表明金融資產發生減值的客觀證據是指金融資產初始確認後實際發生的、對該金融資產的預計未來現金流量有影響，且企業能夠對該影響進行可靠計量的事項。

金融資產發生減值的客觀證據，包括下列可觀察到的各項事項：

- (1) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (2) 債務人違反了合同條款，如償付利息或本金發生違約或逾期等；
- (3) 本實體出於經濟或法律等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (4) 債務人很可能倒閉或者進行其他財務重組；
- (5) 因發行方發生重大財務困難，導致金融資產無法在活躍市場繼續交易；

- (6) 無法辨認一組金融資產中的某項資產的現金流量是否已經減少，但根據公開的數據對其進行總體評價後發現，該組金融資產自初始確認以來的預計未來現金流量確已減少且可計量，包括：
- 該組金融資產的債務人支付能力逐步惡化；
  - 債務人所在國家或地區經濟出現了可能導致該組金融資產無法支付的狀況；
- (7) 權益工具發行人經營所處的技術、市場、經濟或法律環境等發生重大不利變化，使權益工具投資人可能無法收回投資成本；
- (8) 權益工具投資的公允價值發生嚴重或非暫時性下跌；
- (9) 其他表明金融資產發生減值的客觀證據。

#### 3.7.5 金融資產的轉移

滿足下列條件之一的金融資產，予以終止確認：(1)收取該金融資產現金流量的合同權利終止；(2)該金融資產已轉移，且將金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給轉入方；(3)該金融資產已轉移，雖然本實體既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，但是放棄了對該金融資產控制。

若本實體既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，且未放棄對該金融資產的控制的，則按照繼續涉入所轉移金融資產的程度確認有關金融資產，並相應確認有關負債。繼續涉入所轉移金融資產的程度，是指該金融資產價值變動使企業面臨的風險水平。

金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，將所轉移金融資產的賬面價值及因轉移而收到的對價與原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和的差額計入當期損益。

金融資產部分轉移滿足終止確認條件的，將所轉移金融資產的賬面價值在終止確認及未終止確認部分之間按其相對的公允價值進行分攤，並將因轉移而收到的對價與應分攤至終止確認部分的原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和與分攤的前述賬面金額之差額計入當期損益。

### 3.7.6 金融負債的分類、確認和計量

本實體將發行的金融工具根據該金融工具合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義確認為金融負債或權益工具。

金融負債在初始確認時劃分為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債和其他金融負債。

#### *以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債*

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，包括交易性金融負債和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

滿足下列條件之一的金融負債劃分為交易性金融負債：(1)承擔該金融負債的目的，主要是為了近期內回購；(2)初始確認時即屬於進行集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明本實體近期採用短期獲利方式對該組合進行管理；(3)屬於衍生工具，但是被指定且為有效套期工具的衍生工具、屬於財務擔保合同的衍生工具、與在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量的權益工具投資掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生工具除外。

符合下列條件之一的金融負債，在初始確認時可以指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債：(1)該指定可以消除或明顯減少由於該金融負債的計量基礎不同所導致的相關利得或損失在確認和計量方面不一致的情況；(2)本實體風險管理或投資策略的正式書面文件已載明，該金融負債所在的金融負債組合或金融資產和金融負債組合以公允價值為基礎進行管理、評價並向關鍵管理人員報告；(3)《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》允許指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債的與嵌入衍生工具相關的混合工具。

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債採用公允價值進行後續計量，公允價值變動形成的利得或損失以及與該等金融負債相關的股利和利息支出計入當期損益。

#### *其他金融負債*

與在活躍市場中沒有報價、公允價值不能可靠計量的權益工具掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生金融負債，按照成本進行後續計量。除財務擔保合同負債外的其他金融負債採用實際利率法，按攤餘成本進行後續計量，終止確認或攤銷產生的利得或損失計入當期損益。

#### 3.7.7 金融負債的終止確認

金融負債的現時義務全部或部分已經解除的，才能終止確認該金融負債或其一部分。本實體(債務人)與債權人之間簽訂協議，以承擔新金融負債方式替換現存金融負債，且新金融負債與現存金融負債的合同條款實質上不同的，終止確認現存金融負債，並同時確認新金融負債。

金融負債全部或部分終止確認的，將終止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的新金融負債)之間的差額，計入當期損益。

### 3.8 應收款項

#### 3.8.1 單項金額重大的應收款項壞賬準備的確認標準、計提方法

單項金額重大的判斷依據或金額標準	本實體將金額為澳大利亞元100萬元以上的應收款項確認為單項金額重大的應收款項。
單項金額重大的應收款項壞賬準備的計提方法	本實體對單項金額重大的應收款項單獨進行減值測試，單獨測試未發生減值的金融資產，包括在具有類似信用風險特徵的金融資產組合中進行減值測試。單項測試已確認減值損失的應收款項，不再包括在具有類似信用風險特徵的應收款項組合中進行減值測試。

#### 3.8.2 單項金額不重大但按信用風險特徵組合後該組合的風險較大的應收款項壞賬準備的確定依據、計提方法

信用風險特徵組合的確定依據	本實體對單項金額不重大以及金額重大但單項測試未發生減值的應收款項，按信用風險特徵的相似性和相關性對金融資產進行分組。這些信用風險通常反映債務人按照該等資產的合同條款償還所有到期金額的能力，並且與被檢查資產的未來現金流量測算相關。
根據信用風險特徵組合確定的計提方法	按組合方式實施減值測試時，壞賬準備金額系根據應收款項組合結構及類似信用風險特徵按歷史損失經驗及目前經濟狀況與預計應收款項組合中已經存在的損失評估確定。

### 3.8.3 按賬齡分析法計提壞賬的比例如下

#### 賬齡分析法

賬齡	應收賬款 計提比例 (%)	其他應收款 計提比例 (%)
2年以內	—	—
2年以上	100	100

## 3.9 存貨

### 3.9.1 存貨的分類

本實體的存貨主要包括原材料、在產品、產成品等。存貨按成本進行初始計量，存貨成本包括採購成本、加工成本和其他使存貨達到目前場所和狀態所發生的支出。

### 3.9.2 發出存貨的計價方法

存貨發出時，採用加權平均法確定發出存貨的實際成本。

### 3.9.3 存貨可變現淨值的確定依據及存貨跌價準備的計提方法

資產負債表日，存貨按照成本與可變現淨值孰低計量。當其可變現淨值低於成本時，提取存貨跌價準備。可變現淨值是指在日常活動中，存貨的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額。在確定存貨的可變現淨值時，以取得的確鑿證據為基礎，同時考慮持有存貨的目的以及資產負債表日後事項的影響。

存貨按單個存貨項目的成本高於其可變現淨值的差額提取存貨跌價準備。

計提存貨跌價準備後，如果以前減記存貨價值的影響因素已經消失，導致存貨的可變現淨值高於其賬面價值的，在原已計提的存貨跌價準備金額內予以轉回，轉回的金額計入當期損益。

3.9.4 存貨的盤存制度

存貨盤存制度為永續盤存制。

3.9.5 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

包裝物和低值易耗品採用一次轉銷法進行攤銷。

**3.10 固定資產**

3.10.1 固定資產確認條件

固定資產是指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有的，使用壽命超過一個會計年度的有形資產。固定資產僅在與其有關的經濟利益很可能流入本實體，且其成本能夠可靠地計量時才予以確認。固定資產按成本並考慮預計棄置費用因素的影響進行初始計量。

與固定資產有關的後續支出，如果與該固定資產有關的經濟利益很可能流入且其成本能可靠地計量，則計入固定資產成本，並終止確認被替換部分的賬面價值。除此以外的其他後續支出，在發生時計入當期損益。

### 3.10.2 各類固定資產的折舊方法

固定資產從達到預定可使用狀態的次月起，採用年限平均法或工作量法（基於預計可開採量）或在使用壽命內計提折舊。各類固定資產的使用壽命、預計淨殘值和年折舊率如下：

類別	預計折舊年限 (年)	殘值率 (%)	年折舊率 (%)
房屋建築物	可開採年限	0	年採礦量
機器及其他設備	3~15	0	6.7~33.3
採礦工程	可開採年限	0	年採礦量
關閉及復原費用	可開採年限	0	年採礦量

預計淨殘值是指假定固定資產預計使用壽命已滿並處於使用壽命終了時的預期狀態，本實體目前從該項資產處置中獲得的扣除預計處置費用後的金額。

### 3.10.3 固定資產的減值測試方法及減值準備計提方法

本實體在每一個資產負債表日檢查固定資產是否存在可能發生減值的跡象。如果該資產存在減值跡象，則估計其可收回金額。估計資產的可收回金額以單項資產為基礎，如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的，則以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。如果資產或資產組的可收回金額低於其賬面價值，按其差額計提資產減值準備，並計入當期損益。

#### 3.10.4 其他說明

本實體至少於年度終了對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如發生改變則作為會計估計變更處理。

當固定資產處於處置狀態或預期通過使用或處置不能產生經濟利益時，終止確認該固定資產。固定資產出售、轉讓、報廢或毀損的處置收入扣除其賬面價值和相關稅費後的差額計入當期損益。

### 3.11 在建工程

在建工程按實際成本計量，實際成本包括在建期間發生的各項工程支出、工程達到預定可使用狀態前的資本化的借款費用以及其他相關費用等。在建工程不計提折舊。在建工程在達到預定可使用狀態後結轉為固定資產。

本實體在每一個資產負債表日檢查在建工程是否存在可能發生減值的跡象。如果該資產存在減值跡象，則估計其可收回金額。估計資產的可收回金額以單項資產為基礎，如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的，則以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。如果資產或資產組的可收回金額低於其賬面價值，按其差額計提資產減值準備，並計入當期損益。

在建工程減值損失一經確認，在以後會計期間不予轉回。

### 3.12 借款費用

可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的借款費用，在資產支出已經發生、借款費用已經發生、為使資產達到預定可使用或可銷售狀態所必要的購建或生產活動已經開始時，開始資本化；當構建或者生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用狀態或者可銷售狀態時，停止資本化。其餘借款費用在發生當期確認為費用。

專門借款當期實際發生的利息費用，減去尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額予以資本化；一般借款根據累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率，確定資本化金額。資本化率根據一般借款的加權平均利率計算確定。

### 3.13 預計負債

當與或有事項相關的義務是本實體承擔的現時義務，且履行該義務很可能導致經濟利益流出，以及該義務的金額能夠可靠地計量，則確認為預計負債。

在資產負債表日，考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素，按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數對預計負債進行計量。如果貨幣時間價值影響重大，則以預計未來現金流出折現後的金額確定最佳估計數。

### 3.14 收入

商品銷售收入

在已將商品所有權上的主要風險和報酬轉移給買方，既沒有保留通常與所有權相聯繫的繼續管理權，也沒有對已售商品實施有效控制，收入的金額能夠可靠地計量，相關的經濟利益很可能流入企業，相關的已發生或將發生的成本能夠可靠地計量時，確認商品銷售收入的實現。

### 3.15 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

所得稅費用包括當期所得稅和遞延所得稅。

#### 3.15.1 當期所得稅

資產負債表日，對於當期和以前期間形成的當期所得稅負債（或資產），以按照稅法規定計算的預期應交納（或返還）的所得稅金額計量。

#### 3.15.2 遞延所得稅資產及遞延所得稅負債

對於某些資產、負債項目的賬面價值與其計稅基礎之間的差額，以及未作為資產和負債確認但按照稅法規定可以確定其計稅基礎的項目的賬面價值與計稅基礎之間的差額產生的暫時性差異，採用資產負債表債務法確認遞延所得稅資產及遞延所得稅負債。

一般情況下所有暫時性差異均確認相關的遞延所得稅。但對於可抵扣暫時性差異，本實體以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額為限，確認相關的遞延所得稅資產。此外，與商譽的初始確認相關的，以及與既不是企業合併、發生時也不影響會計利潤和應納稅所得額（或可抵扣虧損）的交易中產生的資產或負債的初始確認有關的暫時性差異，不予確認有關的遞延所得稅資產或負債。

對於能夠結轉以後年度的可抵扣虧損及稅款抵減，以很可能獲得用來抵扣可抵扣虧損和稅款抵減的未來應納稅所得額為限，確認相應的遞延所得稅資產。

本實體確認與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債，除非本實體能夠控制暫時性差異轉回的時間，而且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。對於與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，只有當暫時性差異在可預見的未來很可能轉回，且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額時，本實體才確認遞延所得稅資產。資產負債表日，對於遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，根據稅法規定，按照預期收回相關資產或清償相關負債期間的適用稅率計量。

資產負債表日，對遞延所得稅資產的賬面價值進行覆核，如果未來很可能無法獲得足夠的應納稅所得額用以抵扣遞延所得稅資產的利益，則減記遞延所得稅資產的賬面價值。在很可能獲得足夠的應納稅所得額時，減記的金額予以轉回。

當擁有以淨額結算的法定權利，且意圖以淨額結算或取得資產、清償負債同時進行時，本實體當期所得稅資產及當期所得稅負債以抵銷後的淨額列報。

當擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利，且遞延所得稅資產及遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一納稅主體徵收的所得稅相關或者是對不同的納稅主體相關，但在未來每一具有重要性的遞延所得稅資產及負債轉回的期間內，涉及的納稅主體意圖以淨額結算當期所得稅資產和負債或是同時取得資產、清償負債時，本實體遞延所得稅資產及遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列報。

### 3.16 其他主要會計政策、會計估計和財務報表編製方法

#### 3.16.1 職工薪酬

工資及薪金負債，包括非貨幣福利及預計於資產負債表日12個月內清算的年假確認為流動負債，並按預計清償負債時所支付的金額計量。非累積病假的負債於休假時予以確認，並按已付或應付費率計量。除因解除與職工的勞動關係而給予的補償外，本實體在職工提供服務的會計期間，將應付的職工薪酬確認為負債。

#### 3.16.2 職工福利

本實體僱員只參加當地機構設立的養老金固定繳款計劃。計劃項下的福利僅限於累計繳納的金額。僱員在離職後享有該計劃歸屬於僱員的累積賬戶結餘。累積賬戶結餘將包括僱員及僱主的繳款、僱員自願繳款、任何其他繳款及賬戶結餘產生的利息或投資回報。該計劃的相關繳款在支付時計入相關資產成本或當期損益。

長期服務休假負債按僱員享有權利予以確認，並按截至報告日僱員提供的服務產生的未來應付款項的賬面價值計量，同時考慮未來預期工資及薪金水平、離職僱員的經驗及服務期限。未來預期支付款項按同期市場利率進行貼現。

在職工勞動合同到期之前解除與職工的勞動關係，或為鼓勵職工自願接受裁減而提出給予補償的建議，如果本實體已經制定正式的解除勞動關係計劃或提出自願裁減建議並即將實施，同時本實體不能單方面撤回解除勞動關係計劃或裁減建議的，確認因解除與職工勞動關係給予補償產生的預計負債，並計入當期損益。

### **3.17 運用會計政策過程中所作的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素**

本實體在運用附註4所描述的會計政策過程中，由於經營活動內在的不確定性，本實體需要對無法準確計量的報表項目的賬面價值進行判斷、估計和假設。這些判斷、估計和假設是基於本實體管理層過去的歷史經驗，並在考慮其他相關因素的基礎上作出的。實際的結果可能與本實體的估計存在差異。

本實體對前述判斷、估計和假設在持續經營的基礎上進行定期覆核，會計估計的變更僅影響變更當期的，其影響數在變更當期予以確認；既影響變更當期又影響未來期間的，其影響數在變更當期和未來期間予以確認。

#### *會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素*

資產負債表日，會計估計中很可能導致未來期間資產、負債賬面價值作出重大調整的關鍵假設和不確定性主要有：

### 礦產儲備量估計

本實體礦產儲備量的估計是基於相關行業專家或其他類似司法權威指引編製的資料而確定。以此方法確定之礦產儲備量及其他礦產資源量並用於計算折舊及攤銷、評估減值跡象、評估礦山年期及預測關閉及復原的複墾成本付款時間。

就會計目的評估礦山壽命時，僅計算具有開採價值的礦產資源。對礦產儲備的估計本身涉及多項不確定性因素，作出估計當時有效的假設可能與實際數據存在重大變動。預測產品市場價格、匯率、生產成本或回收率變動可能改變儲備量的經濟現狀，並最終導致重估儲備量。

### 預計關閉及復原費用

本實體需務就已開採尚未復原礦區計提相關的關閉及復原成本撥備，包括拆除基礎設施、清除殘餘材料及恢復已開採礦區的支出，這個是採礦業務經營的通常要求，大部份關閉及復原開支均將在相關採礦運營資產使用期終止時產生。儘管最終支出尚不確定，但管理層運用現行的相關標準和技術進行可行性分析和工程研究，以此作為關閉及復原成本支出的最佳估計基礎。

由於最終的環境情況尚不確定，該支出將因諸多因素而變化，包括有關當地的規定變化、新的復原技術出現或在其他運營地的經驗。支出發生的的預期時間亦可能隨著礦石儲量、生產率、或經濟條件的變動而改變。支出亦可能發生在關閉前後，根據特定地點的要求甚至可能持續較長時間，若干開支或會一直產生。基於上述所有因素，關閉及復原撥備未來都可能有重大調整，因而可能會對未來的經營業績產生影響。本實體管理層對預計關閉及復原成本、複墾費用定期檢查，以核實其是否真實反映現時及過去的開採活動所產生的責任現值。

#### 4. 稅項

##### 4.1 澳大利亞商品及貨物服務稅

澳大利亞境內提供商品和服務的收入減可抵扣採購成本後的餘額。出口貨物無需繳納貨物服務稅，且可享受貨物服務稅出口退稅。

##### 4.2 澳大利亞礦產使用費

對於礦產使用費可採取從量或從價徵收。從量徵收：按照開採的檔位礦石徵收。從價徵收，按照總體開採礦石價值或售價的4%徵收。

##### 4.3 所得稅

本主體所包含的合營公司註冊在澳大利亞新南威爾士省北帕克斯鎮，適用所得稅稅率為30%。

#### 5. 貨幣資金

	2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
現金	9,695.52	26,413.39
銀行存款	<u>38,663,924.07</u>	<u>54,350,016.17</u>
合計	<u><u>38,673,619.59</u></u>	<u><u>54,376,429.56</u></u>

## 6. 應收賬款

應收賬款賬齡分析如下：

	2013年06月30日				2012年12月31日			
	金額 人民幣元	比例 %	壞賬準備 人民幣元	賬面價值 人民幣元	金額 人民幣元	比例 %	壞賬準備 人民幣元	賬面價值 人民幣元
1年以內	<u>216,064,691.26</u>	<u>100</u>	<u>—</u>	<u>216,064,691.26</u>	<u>297,516,872.16</u>	<u>100</u>	<u>—</u>	<u>297,516,872.16</u>

應收賬款按客戶類別披露如下：

類別	2013年6月30日				2012年12月31日			
	金額 人民幣元	比例 %	壞賬準備 人民幣元	賬面價值 人民幣元	金額 人民幣元	比例 %	壞賬準備 人民幣元	賬面價值 人民幣元
單項金額 重大的 款項	<u>216,064,691.26</u>	<u>100</u>	<u>—</u>	<u>216,064,691.26</u>	<u>294,303,065.09</u>	<u>99</u>	<u>—</u>	<u>294,303,065.09</u>
單項金額 不重大的 款項	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>3,213,807.07</u>	<u>1</u>	<u>—</u>	<u>3,213,807.07</u>
合計	<u>216,064,691.26</u>	<u>100</u>	<u>—</u>	<u>216,064,691.26</u>	<u>297,516,872.16</u>	<u>100</u>	<u>—</u>	<u>297,516,872.16</u>

應收賬款餘額中無持有本實體5% (含5%) 以上權益股東的款項。

## 附錄二

《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》

應收賬款餘額中欠款金額前三名情況如下：

單位名稱	與實體關係	餘額 人民幣元	佔應收賬款 總額的比例 %
<b>2013年6月30日</b>			
Simitomo	合營方	185,590,284.70	85.9
單位二	非關聯方	11,520,170.48	5.3
單位三	非關聯方	18,954,236.08	8.8
合計		<u>216,064,691.26</u>	<u>100.0</u>
<b>2012年12月31日</b>			
Simitomo	合營方	253,537,576.97	85.2
單位二	非關聯方	43,979,295.19	14.8
合計		<u>297,516,872.16</u>	<u>100.0</u>

## 附錄二

**《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》**

## 7. 存貨

	2013年6月30日			2012年12月31日		
	賬面餘額 人民幣元	跌價準備 人民幣元	賬面價值 人民幣元	賬面餘額 人民幣元	跌價準備 人民幣元	賬面價值 人民幣元
<b>流動：</b>						
備品備件材料	68,121,014.38	8,771,686.59	59,349,327.79	72,012,621.14	8,907,685.72	63,104,935.42
原材料	43,249.38	—	43,249.38	25,563.01	—	25,563.01
在產品	8,784,966.68	—	8,784,966.68	18,153,883.87	—	18,153,883.87
產成品	46,737,852.38	—	46,737,852.38	46,256,923.31	—	46,256,923.31
小計	<u>123,687,082.82</u>	<u>8,771,686.59</u>	<u>114,915,396.23</u>	<u>136,448,991.33</u>	<u>8,907,685.72</u>	<u>127,541,305.61</u>
<b>非流動：</b>						
原材料(註)	<u>349,880,726.11</u>	—	<u>349,880,726.11</u>	<u>402,520,907.00</u>	—	<u>402,520,907.00</u>
合計	<u><u>473,567,808.93</u></u>	<u><u>8,771,686.59</u></u>	<u><u>464,796,122.34</u></u>	<u><u>538,969,898.33</u></u>	<u><u>8,907,685.72</u></u>	<u><u>530,062,212.61</u></u>

註：系開採並儲備的硫化物礦石儲備。根據管理層估計，這部分儲備礦石原料預計在E48號礦井開採期結束前，即2024年前不會銷售。

存貨跌價準備變動如下：

	備品備件材料 人民幣元
<b>2012年1月1日</b>	17,251,616.83
本年計提	—
本年轉回	(8,545,843.10)
外幣報表折算差異	<u>201,911.99</u>
<b>2012年12月31日</b>	8,907,685.72
本期計提	1,067,811.51
本期轉回	—
外幣報表折算差異	<u>(1,203,810.64)</u>
<b>2013年6月30日</b>	<u><u>8,771,686.59</u></u>

## 8. 其他流動資產

	2013年6月30日	2012年12月31日
	人民幣元	人民幣元
現金池流動借款	<u>3,025,384,448.47</u>	<u>3,004,775,485.53</u>

根據本實體與最終控制方Rio Tinto Limited簽訂的現金管理協議，由Rio Tinto Limited及其下屬子公司設立現金池為本實體統一管理營運資金，做為本實體向Rio Tinto Limited提供的流動借款，相關借款利率參照銀行同期一個月存款利率下浮30個基點浮動，且以複利計算。2012年12月31日及2013年6月30日上述借款的年利率分別為2.82%和2.52%。

## 9. 固定資產及累計折舊

	土地及房屋建築物 人民幣元	機器及其他設備 人民幣元	採礦工程 人民幣元	合計 人民幣元
<b>原值</b>				
2012年1月1日	113,318,948.56	1,638,999,875.43	3,151,809,229.51	4,904,128,053.50
本年新增	—	—	16,444,267.33	16,444,267.33
本年在建工程轉入	145,247,135.70	203,214,824.53	193,332,970.70	541,794,930.93
外幣報表折算差異	4,623,659.66	35,804,112.87	65,887,815.98	106,315,588.51
2012年12月31日	263,189,743.92	1,878,018,812.83	3,427,474,283.52	5,568,682,840.27
本期在建工程轉入	47,847,400.89	15,437,686.36	(1,804,578.85)	61,480,508.40
本期處置	—	(653,592.35)	—	(653,592.35)
外幣報表折算差異	(36,673,417.12)	(239,536,780.60)	(435,214,000.54)	(711,424,198.26)
2013年6月30日	274,363,727.69	1,653,266,126.24	2,990,455,704.13	4,918,085,558.06
<b>累計折舊</b>				
2012年1月1日	(62,788,998.11)	(1,032,780,692.09)	(1,518,038,448.39)	(2,613,608,138.59)
本年計提	(5,244,569.44)	(84,637,897.42)	(186,580,404.95)	(276,462,871.81)
外幣報表折算差異	(1,330,034.87)	(21,850,349.59)	(33,134,898.57)	(56,315,283.03)
2012年12月31日	(69,363,602.42)	(1,139,268,939.10)	(1,737,753,751.91)	(2,946,386,293.43)
本期計提	(3,140,156.81)	(41,525,552.36)	(90,953,802.80)	(135,619,511.97)
外幣報表折算差異	9,023,076.56	147,518,817.79	226,886,523.25	383,428,417.60
2013年6月30日	(63,480,682.67)	(1,033,275,673.67)	(1,601,821,031.46)	(2,698,577,387.80)
<b>淨額</b>				
2012年12月31日	193,826,141.50	738,749,873.73	1,689,720,531.61	2,622,296,546.84
2013年6月30日	210,883,045.02	619,990,452.57	1,388,634,672.67	2,219,508,170.26
其中：已抵押之固定資產淨額				
2012年12月31日	—	—	—	—
2013年6月30日	—	—	—	—

房屋建築物系建於位於澳大利亞的自由保有土地。

## 10. 在建工程

	合計 人民幣元
<b>2012年1月1日</b>	272,163,466.19
本年新增	381,347,759.53
本年完工轉入固定資產	(541,794,930.94)
外幣報表折算差異	2,765,775.01
	2,765,775.01
<b>2012年12月31日</b>	114,482,069.79
本年新增	56,192,368.03
本年完工轉入固定資產	(61,480,508.40)
外幣報表折算差異	(14,182,190.13)
	(14,182,190.13)
<b>2013年6月30日</b>	95,011,739.29

## 11. 遞延所得稅負債

本實體的遞延所得稅資產及負債的主要組成如下：

項目	可抵扣暫時性差異		遞延所得稅資產	
	2013年6月30日	2012年12月31日	2013年6月30日	2012年12月31日
	人民幣元	人民幣元	人民幣元	人民幣元
預計負債	402,481,399.67	456,415,869.03	120,744,419.89	136,924,760.70
關閉及復原成本	(167,757,768.94)	(203,069,847.75)	(50,327,330.68)	(60,920,954.31)
應付職工薪酬	35,216,207.39	56,490,611.28	10,564,862.24	16,947,183.40
存貨跌價準備	8,771,686.59	8,907,685.72	2,631,505.99	2,672,305.73
其他	3,512,197.10	409,262.91	1,053,659.09	122,778.84
	3,512,197.10	409,262.91	1,053,659.09	122,778.84
合計	282,223,721.81	319,153,581.19	84,667,116.53	95,746,074.36

## 附錄二

**《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》**

項目	應納稅暫時性差異		遞延所得稅負債	
	2013年6月30日	2012年12月31日	2013年6月30日	2012年12月31日
	人民幣元	人民幣元	人民幣元	人民幣元
固定資產加速				
可抵扣折舊	<b>484,771,140.39</b>	542,411,450.94	<b>145,431,342.11</b>	162,723,435.29
存貨備品備件加速抵扣	<b>61,873,251.76</b>	66,452,146.81	<b>18,561,975.54</b>	19,935,644.02
其他	—	155,835.32	—	46,750.62
合計	<b><u>546,644,392.15</u></b>	<b><u>609,019,433.07</u></b>	<b><u>163,993,317.65</u></b>	<b><u>182,705,829.93</u></b>
			<b>2013年6月30日</b>	2012年12月31日
			<b>人民幣元</b>	人民幣元
遞延所得稅負債淨額			<b><u>79,326,201.12</u></b>	<b><u>86,959,755.57</u></b>

上述遞延所得稅負債淨額於本模擬財務報表中列報於遞延所得稅負債科目。

## 12. 應付賬款

供應商一般提供14天至60天的信用期，截至2012年12月31日及2013年6月30日，所有應付賬款賬齡均在60天以內。

應付賬款餘額中應付持有本實體5%（含5%）以上權益股東的款項參見附註21(2)(c)。

## 附錄二

《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》

## 13. 應付職工薪酬

	2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
獎金	6,689,359.52	17,921,331.92
尚未使用的年假	16,231,862.27	21,242,902.51
尚未使用的長期服務假	12,294,985.60	17,326,376.85
其他	764,046.84	164,665.67
合計	<u>35,980,254.23</u>	<u>56,655,276.95</u>

## 14. 應交稅費

	2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
應付企業所得稅	98,765,546.76	176,138,324.06
應付礦產使用費	15,349,597.30	21,191,826.10
應付商品及貨物服務稅	(5,017,242.83)	(9,172,758.44)
應付員工福利稅	(64,857.76)	867,523.36
應付個人所得稅	(5,196,918.90)	1,010,849.91
合計	<u>103,836,124.57</u>	<u>190,035,764.99</u>

## 15. 其他應付款

	2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
能源動力費	16,875,544.25	9,410,279.47
應付工程款	6,708,857.95	11,184,221.62
其他	5,949,248.84	20,403,706.25
合計	<u>29,533,651.04</u>	<u>40,998,207.34</u>

其他應付款餘額中無應付持有本實體5% (含5%) 以上權益股東的款項。

## 16. 預計負債

	2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
關閉及復原成本(註)	396,445,763.43	449,629,708.05
尚未使用的長期服務假	<u>6,035,636.23</u>	<u>6,786,160.98</u>
合計	<u><u>402,481,399.66</u></u>	<u><u>456,415,869.03</u></u>

註：根據當地規定需要在礦山壽命終止時履行閉礦和土地恢復等復墾義務，該義務應根據礦山壽命終止時履行復墾義務預計的成本現值確定。於2012年12月31日及2013年6月30日，未折價負債總計分別約為人民幣525,166,000元及人民幣458,462,000元，已建設開採而未恢復的面積估計為662.62公頃。

## 17. 營業收入及成本

## (1) 營業收入

	2013年1月1日至6月30日止期間		2012年度	
	收入	成本	收入	成本
	人民幣元	人民幣元	人民幣元	人民幣元
主營業務收入	1,116,209,890.52	487,895,058.00	2,818,185,977.87	1,385,637,943.77
其他業務收入	<u>10,668,764.29</u>	<u>—</u>	<u>23,314,885.79</u>	<u>—</u>
合計	<u><u>1,126,878,654.81</u></u>	<u><u>487,895,058.00</u></u>	<u><u>2,841,500,863.66</u></u>	<u><u>1,385,637,943.77</u></u>

## 附錄二

《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》

## (2) 主營業務(分地區)

	2013年1月1日至6月30日止期間		2012年度	
	收入	成本	收入	成本
	人民幣元	人民幣元	人民幣元	人民幣元
日本	752,147,284.16	328,763,385.79	1,665,481,778.14	818,879,507.84
中國	364,062,606.36	159,131,672.21	704,682,986.22	346,476,595.81
其他	—	—	448,021,213.51	220,281,840.12
合計	<u>1,116,209,890.52</u>	<u>487,895,058.00</u>	<u>2,818,185,977.87</u>	<u>1,385,637,943.77</u>

於2012年度及2013年1月1日至6月30日止期間，前五名客戶營業收入總額佔營業收入的比例均為100%。

## 18. 財務費用

	2013年1月1日至	2012年度
	6月30日止期間 人民幣元	人民幣元
利息收入	(40,105,957.57)	(84,476,393.02)
匯兌(收益)損失	(7,484,782.87)	4,890,589.45
手續費	317,331.69	607,940.57
利息支出	<u>4,210,758.79</u>	<u>8,382,423.41</u>
	<u>(43,062,649.96)</u>	<u>(70,595,439.59)</u>

## 19. 營業外收入

	2013年1月1日至 6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
處置固定資產收益	<b>338,667.02</b>	—

## 20. 所得稅費用

	2013年1月1日至 6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
— 當期所得稅費用	<b>171,234,033.84</b>	391,378,320.13
— 遞延所得稅費用	<b>3,659,708.17</b>	(1,419,748.72)
— 上年匯算清繳補稅	<b>1,491,727.01</b>	(8,402,871.29)
合計	<b>176,385,469.02</b>	381,555,700.12

所得稅費用與會計利潤的調節表如下：

	2013年1月1日至 6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
會計利潤	<b>582,373,934.27</b>	1,329,604,264.05
按30%的稅率計算的所得稅費用	<b>174,712,180.28</b>	398,881,279.22
研究開發費及投資加成扣除的納稅影響	—	(9,184,841.02)
上年匯算清繳補稅	<b>1,491,727.01</b>	(8,402,871.29)
不可抵扣費用的納稅影響	<b>181,561.73</b>	262,133.21
所得稅費用	<b>176,385,469.02</b>	381,555,700.12

## 21. 關聯方關係及其交易

## (1) 與本實體存在控制關係的關聯方有：

關聯方名稱	註冊地點	主營業務	與本實體關係
Rio Tinto Limited	英國	投資控股	最終控股公司
North Mining Limited	澳大利亞	礦石勘探與開採	合營管理方 及直接控制方

## (2) 本實體與上述關聯方在本財務報表期間發生了如下重大關聯交易：

## (a) 收取管理費

	2013年1月1日至 6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
North Mining Limited	<u>4,724,296.42</u>	<u>9,841,970.25</u>

上述關聯方交易價格按照交易各方協議價格定價。

## (b) 資金融通

	2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
向Rio Tinto Limited提供借款	<u>3,025,384,448.47</u>	<u>3,004,775,485.53</u>

上述借款年利率為2.52%至2.82%，參見附註8。

## 附錄二

**《洛陽欒川鋁業集團股份有限公司收購  
Northparkes Joint Venture 80% 權益及相關資產  
所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告》**

本實體於本財務報表期間向Rio Tinto Limited收取的委託貸款利息收入如下：

	2013年1月1日至 6月30日止期間 人民幣元	2012年度 人民幣元
利息收入	<u><b>39,591,280.10</b></u>	<u>83,356,183.17</u>

## (c) 與相關方的未收取應收款及未支付應付賬款

		2013年6月30日 人民幣元	2012年12月31日 人民幣元
其他應收款	Rio Tinto Limited	<u><b>12,530,337.86</b></u>	<u>14,692,560.19</u>
其他流動資產	Rio Tinto Limited	<u><b>3,025,384,448.47</b></u>	<u>3,004,775,485.53</u>
應付賬款	Rio Tinto Limited	<u><b>9,499,409.20</b></u>	<u>15,199,463.00</u>

## (d) 關鍵管理人員薪酬

	2013年1月1日至 6月30日止期間 人民幣千元	2012年度 人民幣千元
工資及獎金	<u><b>14,862</b></u>	<u>23,775</u>
退休福利及長期績效激勵	<u><b>869</b></u>	<u>2,039</u>
小計	<u><b>15,731</b></u>	<u>25,814</u>

## 22. 金融工具及風險管理

本實體的主要金融工具包括應收賬款、應付賬款等，各項金融工具的詳細情況說明見相關附註。與這些金融工具有關的風險，以及本實體為降低這些風險所採取的風險管理政策如下所述。本實體管理層對這些風險敞口進行管理和監控以確保將上述風險控制在限定的範圍之內。

### 1. 風險管理目標和政策

本實體從事風險管理的目標是在風險和收益之間取得適當的平衡，將風險對本實體經營業績的負面影響降低到最低水平，使投資者的利益最大化。基於該風險管理目標，本實體風險管理的基本策略是確定和分析本實體所面臨的各種風險，建立適當的風險承受底線和進行風險管理，並及時可靠地對各種風險進行監督，將風險控制在限定的範圍之內。

#### 1.1 市場風險

##### 1.1.1 外匯風險

外匯風險指因匯率變動產生損失的風險，在編製本模擬財務報告時，相關業務以人民幣為本位幣。本業務的絕大部份銷售均以美元計價，而業務成本和資產絕大部份以人民幣計價。因此，本業務因匯率變動產生的風險敞口主要來源於以美元計價的銷售交易和應收款項，截止2012年12月31日及2013年6月30日止，本業務以美元計價的應收賬款餘額為人民幣236,514,048.73元及人民幣134,268,957.28元。管理層密切關注匯率變動對本業務外匯風險的影響，目前並未採取任何措施規避外匯風險。

以下詳細說明本業務人民幣兌換美元時10%變動率的敏感度。內部向高級管理層匯報外匯風險時使用此10%的比率，其代表管理層對外匯匯率可能變動的估計。本業務報告日期外匯風險敏感度分析乃基於結算日發生並貫穿於整個報告期間的變動。假設美元兌人民幣升值／貶值10%，截至2012年12月31日及2013年6月30日止對收益稅前利潤的影響將分別增加／減少人民幣21,501千元及增加／減少人民幣12,206千元。

管理層認為年底外匯風險不能反映年度／期間的外匯風險，敏感度分析不能反映固有外匯風險。

### 1.1.2 利率風險

本實體面臨的利率變動風險主要來自銀行存款及應收關聯公司款項。於2013年6月30日和2012年12月31日，本實體的浮動利率應收關聯公司款項餘額分別為人民幣3,025,384,448.47元和人民幣3,004,775,485.53元。

對於浮動利率借款，假設資產負債表日未收回的借款金額在整個年度都未收回，如果人民幣借款的利率分別增加或減少50個基點而其他所有變量維持不變，本實體2012年度的稅前利潤會增加或減少人民幣15,024千元，2013年1至6月的稅前利潤會增加或減少人民幣15,127千元。

## 1.2 信用風險

於資產負債表日，可能引起本實體財務損失的最大信用風險敞口主要來自於合同另一方未能履行義務而導致本實體金融資產產生的損失，具體包括：

- 資產負債表中已確認的金融資產的賬面金額；對於以公允價值計量的金融工具而言，賬面價值反映了其風險敞口，但並非最大風險敞口，其最大風險敞口將隨著未來公允價值的變化而改變。
- 附註23「或有事項」中披露的對外擔保。

本實體主要的交易對象為擁有長期合同關係的客戶，截止2012年12月31日及2013年6月30日，本實體的全部應收賬款集中在2家及3家客戶。本實體有專人負責確定信用額度、進行信用審批，並執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收過期債權。此外，本實體於每個資產負債表日審核每一單項應收款的回收情況，以確保就無法回收的款項計提充分的壞賬準備。因此，本實體管理層認為本實體所承擔的信用風險已經大為降低。

本實體的流動資金存放在信用評級較高的銀行，故流動資金的信用風險較低。

本實體採用了必要的政策確保所有銷售客戶均具有良好的信用記錄。

## 1.3 流動風險

管理流動風險時，本實體的目的在於持續取得資金及通過計息貸款提供之靈活性以維持平衡。本實體保持管理層認為充分的現金及現金等價物並對其進行監控，以滿足本實體經營需要，並降低現金流量波動的影響。於各資產負債表日，本實體的流動資產主要為貨幣資金和應收關聯公司款。本實體管理層對銀行借款的使用情況進行監控並確保遵守借款協議。

## 2. 公允價值

金融資產和金融負債的公允價值按照下述方法確定：

- 具有標準條款及條件並存在活躍市場的金融資產及金融負債的公允價值分別參照相應的活躍市場現行出價及現行要價確定；
- 其他金融資產及金融負債(不包括衍生工具)的公允價值按照未來現金流量折現法為基礎的通用定價模型確定或採用可觀察的現行市場交易價格確認。

## 23. 或有事項

### 擔保

截至2013年6月30日，本實體通過銀行向澳大利亞新南威爾士州政府機構為本實體的相關業務運作提供擔保，擔保金額為人民幣83,817,000元。本實體同意就本實體運營的相關業務而產生的任何責任，從該擔保中強制執行。截至2012年12月31日及2013年6月30日，未發生重大擔保責任。

### 一般索償

本實體在日常業務過程中已經存在針對相關業務的一些訴訟、索償及程序。在此情況下，由於可能存在不確定因素，所以最終責任無法現時確定。因此，將來的經營業績、財務狀況或現金流量可能受到這些或有事件結果的影響。但是，基於目前事實和情況，截止2012年12月31日及2013年6月30日，管理層認為該事項不會對本實體業務的經營業績、財務狀況或現金流量產生重大不利影響。

## 24. 資本承諾

	2013年6月30日	2012年12月31日
	人民幣元	人民幣元
已簽約但尚未於財務報表中確認的		
— 購建長期資產承諾	<u>26,676,000</u>	<u>12,778,000</u>

## 25. 租賃承諾

於2013年6月30日及2012年12月31日，本實體對外簽訂的不可撤銷的經營租賃合約情況如下：

	2013年6月30日	2012年12月31日
	人民幣元	人民幣元
— 資產負債表日後第1年內	477,121	546,539
— 資產負債表日後第2-5年內	<u>238,561</u>	<u>546,539</u>
合計	<u>715,682</u>	<u>1,093,078</u>

## 26. 收購事項

2013年7月26日，Rio Tinto Limited與洛陽欒川鉬業集團股份有限公司達成協議，Rio Tinto Limited以820,000,000美元（最終價格受限於雙方約定的收購日運營資金調整機制）向洛陽欒川鉬業集團股份有限公司出售Northparkes Mines業務的相關資產。根據收購協議，收購標的資產不包括雙方約定的除外資產。該項收購於2013年11月25日獲洛陽欒川鉬業集團股份有限公司股東大會批准，並已於2013年12月1日完成資產交割。

\*\*\* 模擬財務報表結束 \*\*\*

本附錄中英文版本如有歧義概以中文版為準。

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司擬發行可轉換公司債券涉及到的  
Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目  
資產評估報告

大正海地人評報字(2014)第204A號

(共壹冊，第壹冊)

北京大正海地人資產評估有限公司

二零一四年八月二十七日

註冊資產評估師聲明

本資產評估報告，是在評估人員對納入評估範圍的全部資產進行了認真的核實、評定估算等必要評估程序的基礎上作出的，針對本評估報告，特作如下聲明：

註冊資產評估師在執行本資產評估業務中，遵循了相關法律法規和資產評估準則，恪守了獨立、客觀和公正的原則。根據執業過程中收集的資料，評估報告陳述的內容是客觀的，並對評估結論合理性承擔相應的法律責任。

評估對象涉及的資產清單由委託方、被評估單位(或者產權持有單位)申報並經其簽章確認；所提供資料的真實性、合法性、完整性、恰當使用評估報告是委託方和相關當事方的責任。

註冊資產評估師與評估報告中的評估對象無現存或預期的利益關係，與委託方和相關當事方無現存或預期的利益關係，對委託方和相關當事方不存在偏見。

註冊資產評估師和其他評估人員已對評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行了現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，並對已發現的問題進行了如實披露，但無法對評估對象的法律權屬真實性做任何形式的保證。

評估報告中的分析、判斷和結論受評估報告中假設和限定條件的限制，評估報告使用者應當充分考慮評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司擬發行可轉換公司債券涉及到的  
Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目  
資產評估報告摘要

大正海地人評報字(2014)第204A號

**重要提示**

本摘要內容摘自評估報告正文，欲了解本評估項目的詳細情況和合理解釋評估結論，應認真閱讀評估報告正文。

北京大正海地人資產評估有限公司接受洛陽樂川鋁業集團股份有限公司的委託，根據國家相關法律法規和資產評估準則，遵循獨立、客觀、公正的原則，對因發行可轉換公司債券事宜涉及Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產進行了評估。

本次評估的評估對象為洛陽樂川鋁業集團股份有限公司子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產；評估範圍為Northparkes Joint Venture的全部資產及負債、相關權利及其他部分資產，具體範圍以評估申報表為準；評估的價值類型為市場價值；評估基準日為2013年11月30日。

評估師履行了必要的評估程序，以資產的持續使用和公開市場等為前提，採用資產基礎法和收益法進行了評定估算，並將資產基礎法的評估結果作為評估報告的最終結論。

至評估基準日2013年11月30日，洛陽樂川鋁業集團股份有限公司子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利資產評估結果為：澳元98,386.27萬元，折合人民幣547,460.56萬元。

## 資產評估結果匯總表

序號	項目	賬面價值	評估價值		增值額	增值率
		澳元 (萬元)	澳元 (萬元)	人民幣 (萬元)	澳元 (萬元)	100%
1	North Mining Limited擁有的部分物業價值	2,476.98	3,904.82	21,727.98	1,427.84	57.64
2	Northparkes Joint Venture 80%的權益價值	38,543.38	94,481.45	525,732.58	55,938.07	145.13
2.1	其中：Northparkes Joint Venture 80%的權益價值(未含礦業權)	38,543.38	48,428.08	269,473.21	9,884.70	25.65
2.2	Northparkes Joint Venture礦業權80%的權益價值	—	46,053.37	256,259.37	46,053.37	—
3	合計：	41,020.36	98,386.27	547,460.56	57,365.91	139.85

本報告選用匯率為中華人民共和國國家外匯管理局公佈的2013年11月30日人民幣匯率中間價，澳元對人民幣匯率為1: 5.5644。

評估報告使用者應當充分考慮評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

本評估報告的評估結論使用有效期限自至評估基準日起一年，即從資產評估基準日2013年11月30日起至2014年11月29日止。

本評估報告日為2014年8月27日。

以上內容摘自評估報告正文，欲了解本評估項目的詳細情況和合理解釋評估結論，應當認真閱讀評估報告正文。

洛陽樂川鉬業集團股份有限公司擬發行可轉換公司債券涉及到的  
Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目  
資產評估報告正文

大正海地人評報字(2014)第204A號

洛陽樂川鉬業集團股份有限公司：

北京大正海地人資產評估有限公司接受貴公司的委託，根據國家有關法律、法規和資產評估準則、資產評估原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對洛陽樂川鉬業集團股份有限公司擬發行可轉換公司債券事宜涉及Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產在2013年11月30日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

**一、委託方、被評估單位和評估報告使用者**

本項目的委託方為洛陽樂川鉬業集團股份有限公司，被評估單位為Northparkes Joint Venture及North Mining Limited，評估報告使用者為委託方及國家法律法規規定的其他評估報告使用者。

**(一) 委託方概況**

企業名稱：	洛陽樂川鉬業集團股份有限公司(簡稱：洛陽鉬業)
住所：	河南省洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北
法定代表人：	李朝春
註冊資本：	101523.4105萬元人民幣
實收資本：	101523.4105萬元人民幣

公司類型：	股份有限公司(台港澳與境內合資、上市)
經營範圍：	鎢鉬系列產品的採選、冶煉、深加工；鎢鋁系列產品，化工品(不含化學危險品、易燃易爆、易制毒品)的出口；生產所需原輔材料、機械設備、儀器儀錶、零配件的進口(上述進出口項目憑資格證書經營)；住宿、飲食(限具有資格的分支機構經營。)
股東(發起人)：	鴻商產業控股集團有限公司、社會公眾股(H股) 洛陽礦業集團有限公司、社會公眾股(A股)

## (二) 被評估單位概況

### **被評估單位之一：North Mining Limited (簡稱：NML)**

North Mining Limited，註冊地址為澳大利亞昆士蘭州布裡斯班市阿爾伯特街123號17樓，企業性質為有限責任公司，主要股東為Rio Tinto Limited，Rio Tinto Limited持有NML100%的股權。

Rio Tinto Limited及其子公司是國際領先的礦業集團，其主營業務為勘探、開採和加工礦產資源，主要產品為鋁、銅、鑽石、發熱及冶金用煤、鈾、黃金、工業礦物(硼砂，鈦白粉和鹽)和鐵礦石。

### **被評估單位之二：Northparkes Joint Venture (簡稱：NJV)**

NJV系一家成立於1993年的非法人聯營公司，NML持有其80%權益，Sumitomo Metal Mining Oceania Pty Limited(簡稱：SMM)持有其13.3%權益，SC Mineral Resources Pty Limited(簡稱：SCM)持有其6.7%的權益。NJV不具有法人地位。

根據1993年7月22日NML、SMM和SCM之間簽訂的管理協議，NML作為NJV的管理人，負責NJV的日常管理、產品銷售。

NJV的Northparkes銅金礦位於澳大利亞新南威爾士州中西部帕克斯市西北27公里，該銅金礦自1993年開始開採，剩餘可開採年限超過20年，是澳大利亞2012年四大產銅礦之一，採用自然崩落地下開採。2012年該銅金礦產量為565萬噸礦石、5.40萬噸銅金屬和7.20萬盎司黃金。

NML及其聯營方就Northparkes銅金礦礦業權取得了3張勘探許可證及3張採礦許可證，具體許可情況如下：

許可證號	到期日	狀態	類型	面積(公頃)
EL 5323	2013/07/17	正在申請續期	勘探	21,840
EL 5800	2015/01/08	已授權	勘探	—
EL 5801	2014/01/07	已授權	勘探	49,550
ML 1247	2033/11/26	已授權	採礦	1,629.6
ML 1367	2029/11/26	已授權	採礦	826.2
ML 1641	2031/03/25	已授權	採礦	24.42

CMOC Mining Pty Limited (「CMOC」) 已於評估基準日後完成了勘探許可證及採礦許可證的續期及持有人變更。變更後信息見本評估報告第十一章第(四)部分——評估基準日後重大事項。

### (三) 委託方和被評估單位之間的關係

2013年7月26日，洛陽欒川鋁業集團股份有限公司、CMOC Mining Pty Limited與North Mining Limited簽署了資產收購協議。

委託方子公司CMOC Mining Pty Limited收購Northparkes Joint Venture80%的權益以及North Mining Limited擁有的與其相關的部分自有物業資產。

## 二. 評估目的

本次評估目的是對洛陽樂川鉬業集團股份有限公司子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產進行評估，提供其在評估基準日的市場價值，用於洛陽樂川鉬業集團股份有限公司發行A股可轉換公司債券。

本次擬發行的可轉換公司債券募集資金將用於收購Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產。

## 三 評估對象和評估範圍

### (一) 評估對象和評估範圍

本項目的評估對象為委託方子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產；評估範圍為Northparkes Joint Venture的全部資產及負債、相關權利及其他部分資產。具體範圍以評估申報表為準。

根據德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)出具的德師報(審)字(14)第S0159號《CMOC Mining Pty Ltd 2013年7月25日(公司成立日)至2013年12月31日止期間財務報表及專項審計報告》，納入評估範圍內資產賬面價值如下：

單位：人民幣元

資產總計：	賬面價值	2,639,207,334.34元
其中：流動資產	賬面價值	159,329,820.20元
非流動產	賬面價值	2,479,877,514.14元
其中：固定資產	賬面價值	1,989,560,133.50元
在建工程	賬面價值	146,215,732.38元
長期存貨	賬面價值	344,101,648.26元
負債總計：	賬面價值	337,205,691.00元
其中：流動負債	賬面價值	116,966,913.67元
非流動負債	賬面價值	220,238,777.33元
淨資產：	賬面價值	2,302,001,643.34元

本次評估對象和評估範圍與委託確定的評估對象和評估範圍一致。

**(二) 對評估結論影響較大的單項資產或者資產組合**

對評估結論影響較大的資產為E48礦區、E26礦區的巷道及其附屬設施，以及礦業權無形資產。

**(三) 企業申報的無形資產情況**

本次申報評估的無形資產為採礦權及探礦權。截至評估基準日採礦權及探礦權無形資產賬面值為0元。截至評估基準日時點採礦權及探礦權具體許可情況如下：

許可證號	到期日	狀態	類型	面積(公頃)
EL 5323	2013/07/17	正在申請續期	勘探	21,840
EL 5800	2015/01/08	已授權	勘探	—
EL 5801	2014/01/07	已授權	勘探	49,550
ML 1247	2033/11/26	已授權	採礦	1,629.6
ML 1367	2029/11/26	已授權	採礦	826.2
ML 1641	2031/03/25	已授權	採礦	24.42

CMOC Mining Pty Limited已於評估基準日後完成了勘探許可證及採礦許可證的續期及持有人變更。變更後信息見本評估報告第十一章第(四)部分——評估基準日後重大事項。

**(四) 匯總採礦權評估報告結論所涉及的資產狀況**

本次納入評估範圍中的採礦權3個，探礦權3個。採礦權及探礦權具體情況如上表。

本次納入評估範圍的採礦權及探礦權由北京大正海地人資產評估有限公司按同一基準日、同一評估目的進行評估。具體礦權估價情況詳見北京大正海地人資產評估有限公司於2014年8月26日出具的編號為大正海地人礦評報字(2014)第033號礦業權評估報告書。

**四. 價值類型及其定義**

根據經濟行為和評估目的等相關條件，此次評估的價值類型為市場價值，即自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

**五. 評估基準日**

本項目評估基準日是2013年11月30日。

評估基準日由委託方確定。評估基準日的確定主要考慮了會計期末等因素。

**六. 評估依據****(一) 經濟行為依據**

1. 2013年11月25日洛陽樂川鉬業集團股份有限公司2013年度第一次臨時股東大會會議決議；
2. 2013年11月25日洛陽樂川鉬業集團股份有限公司2013年度第二次A股類別股東大會會議決議及第二次H股類別股東大會會議決議。

**(二) 法律法規依據**

1. 《境外投資管理辦法》(中華人民共和國商務部令2009年第5號)；
2. 《中華人民共和國外匯管理條例》(國務院令第532號)；
3. 《中華人民共和國公司法》(2013年12月28日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第六次會議第三次修訂)；
4. 《中華人民共和國證券法》(2005年10月27日第十屆全國人民代表大會常務委員會第十八次會議通過)；
5. 《中華人民共和國企業國有資產法》(主席令2008年第5號)；
6. 《國有資產評估管理辦法》(國務院第91號令，1991年)；
7. 《國有資產評估管理辦法實施細則》(國資辦發[1992]第36號)；
8. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院第378號令，2003年)；

9. 《企業國有產權轉讓管理暫行辦法》(國資委、財政部第3號令, 2003年);
10. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國資委第12號, 2005年);
11. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權[2006]274號);
12. The Foreign Acquisition and Takeovers Act of 1975, FATA (澳大利亞外國收購與接管法);
13. 1997年新南威爾士州的《環境保護經營法》;
14. 1992年新南威爾士州的《礦業法》;
15. 1900年新南威爾士州《不動產法》;
16. Australia Goods and Services Tax (商品服務稅)(2000年7月1日執行);
17. 《澳大利亞所得稅評定法》;
18. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

### (三) 評估準則依據

1. 《資產評估準則—基本準則》(財政部財企[2004]20號);
2. 《資產評估職業道德準則—基本準則》(財政部財企[2004]20號);
3. 《資產評估準則—評估報告》(中評協[2011]230號);
4. 《資產評估準則—評估程序》(中評協[2007]189號);
5. 《評估機構業務質量控制指南》(中評協[2010]214號);
6. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2011]230號);

7. 《註冊資產評估師關注評估對象法律權屬指導意見》(中注協會協[2003]18號)；
8. 《資產評估準則——企業價值》(中評協[2011]227號)；
6. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2007]189號)；
10. 《企業會計準則——基本準則》(財政部令第33號)；
11. 《企業會計準則第1號——存貨》等38項具體準則(財政部財會[2006]3號)；
12. 《企業會計準則——應用指南》(財政部財會[2006]18號)；
13. 《中國礦業權評估準則》；
14. 《礦業權評估參數確定指導意見》(CMVS30800-2008)。

#### (四) 產權依據

1. 房屋及土地證登記證；
2. 新南威爾士州交易和投資——資源和能源部採礦權證1247、1367、1641和探礦權證5323、5800、5801及各權證狀態；
3. 機動車行駛證；
4. 重要資產購置發票；
5. 由King & Wood Mallesons出具的資產法律意見書；
6. 其他資產權屬證明文件。

#### (五) 評估取價依據

1. 中華人民共和國國家外匯管理局2013年11月30日人民幣匯率中間價(由於2013年11月30日為週六，本次評估以2013年11月29日的匯率為準)；

2. Australia Commodity Price Indices ;
3. Australia Building Price Indices ;
4. yahoo finance ;
5. <http://www.miningfeeds.com/copper-mining-report-all-countries> ;
6. 被評估單位提供的資產清單及其他資料 ;
7. 被評估單位提供的Runge Pincock Minarco出具的《合資格人士報告(澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦)》(2013年11月8日) ;
8. 被評估單位提供的西安建築科技大學建築設計研究院出具的《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦採選擴建工程可行性研究報告》(2014-32) ;
9. 被評估單位提供的財務會計、經營方面的資料 ;
10. 評估人員收集的市場資料、產業經濟及宏觀經濟資料 ;
11. 評估人員現場勘查及調查所得的有關資料 ;
12. Wind資訊資本終端 ;
13. 彭博終端 ;
14. 其他參考資料。

## 七. 評估方法

資產評估方法主要包括資產基礎法、收益法和市場法，註冊資產評估師執行企業價值評估業務，應當根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，分析三種評估方法的實用性，恰當選擇一種或者多種資產評估方法。本次評估根據評估方法的實用性，採用了資產基礎法和收益法。

資產基礎法是指以被評估企業評估基準日的資產負債表為基礎，合理評估企業表內及表外各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

資產基礎法的基本公式：

權益價值=企業各項資產評估值之和 — 各項負債評估值之和

本報告被評估單位的核心資產為土地、礦業資產(巷道)、廠房及設備等實物資產，且資產基礎法運用中評估各項資產所涉及的經濟技術參數的選擇都有數據資料作為基礎和依據，故可以採用資產基礎法進行評估。

收益法是指將預期收益資本化或者折現，確定評估對象價值的評估方法。收益法常用的具體方法包括股利折現法和現金流量折現法。本次收益法評估採用現金流量折現法。

### (一) 資產基礎法

#### 1. *North Mining Limited*擁有的部分自有物業資產評估方法

納入評估範圍的資產包括建築物類資產、土地資產。

##### (1) 房屋建築物類資產

房屋建築物採用重置成本法、市場比較法評估。

##### 1) 重置成本法

對不能單獨產生收益、無成交實例的房屋建築物，按房地分估的原則，採用重置成本法進行評定估算。

重置成本法是指按評估時點的市場條件和被評估房產的結構特徵計算重置同類房產所需投資(簡稱重置價格)乘以綜合評價的房屋建築物的綜合成新率確定被評估房產價值的一種方法。

評估值=重置全價×綜合成新率

重置全價=建築安裝成本+前期及其他費用+資金成本

綜合成新率=理論成新率×權重+勘察成新率×權重

① 重置全價的確定

A. 建築安裝成本的估測

根據被評估房屋建築物具體情況，在核實房屋建築物賬面成本真實、合理情況下，通過確定評估基準日的建築物價格指數獲取綜合調整係數，對核實後的房屋建築物賬面成本進行修正得出待估對象在評估基準日的建築安裝成本。

B. 前期及其他費用

前期費用包括管理費、可行性研究報告及評估費、設計費、工程監理費等，本次評估根據礦山企業前期及其他費用佔礦山企業投資額的比例，結合當地市場調查情況確定。

## C. 資金成本

根據建設項目的合理建設工期，按評估基準日適用的貸款利率，資金成本按建設期內均勻性投入計取。通過查詢，澳大利亞兩年期貸款利率為5.97%。

$$\text{資金成本} = (\text{建築安裝成本} + \text{前期及其他費用}) \times \text{建設期} \times \text{利率} \times 1/2$$
$$\text{重置全價} = \text{建築安裝成本} + \text{前期及其他費用} + \text{資金成本}$$

## ② 綜合成新率的確定

採用理論成新率和勘察成新率相結合的方法確定房屋建築物的綜合成新率。

## A. 理論成新率的計算

$$\text{理論成新率} = (\text{經濟耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟耐用年限} \times 100\%$$

或者：

$$\text{理論成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

## B. 勘察成新率的測定

首先將影響房屋建築物成新率的主要因素按結構（基礎、牆體、承重、屋面）、裝修（樓地面、內外裝修、門窗、頂棚）、設備設施（水衛、暖氣、電照）分項，結合現場勘查實際現狀確定各分項評估完好值，再根據權重確定勘察成新率。

勘察成新率=結構部分打分值×權重+裝修部分打分  
值×權重+安裝部分打分值×權重

C. 綜合成新率

理論成新率取權重0.4,勘察成新率取權重0.6。

綜合成新率=理論成新率×0.4+勘察成新率×0.6

③ 評估值的計算

評估值=重置全價×綜合成新率

2) 市場比較法

評估範圍內以購買的方式取得的商品房，賬面價值中包含了土地  
使用權價值，且同區域有同類型房屋的市場交易案例，本次評估  
中按照房地合一的原則採用市場法進行評估，計算房屋建築物(含  
地價)的評估價值。

市場比較法是指在求取待估房地產價格時，將待估房地產與在接  
近評估基準日時期內已經成交的同一供需圈內類似房地產加以比  
較，依照這些已經成交的房地產價格，通過多項因素的修正，得  
出待估房地產價格的一種估價方法。

(2) 土地資產

在遵循估價原則的基礎上，根據待估宗地的實際情況和被評估單位提  
供的資料、評估人員的現場勘查及調查收集的有關資料，經綜合分析  
比較，本次採用市場法進行評估。

市場法是指將估價對象與在估價時點近期有過交易的類似宗地進行比較，對這些類似宗地的交易價格作適當的修正，以此估算估價對象的客觀合理價格或價值的方法。

## 2. *Northparkes Joint Venture*80%的權益及相關權利資產評估方法

### (1) 流動資產

流動資產包括貨幣資金、其他應收款、預付帳款、存貨。

- 1) 貨幣資金：包括現金和銀行存款。評估人員採用監盤的方式進行現場盤點現金，並根據現金日記帳記錄進行合理的倒推計算，經過倒推計算出評估基準日現金餘額，並與現金日記帳核對，以核實後的賬面值作為評估值；銀行存款在賬賬、賬表核實和核對銀行對賬單的基礎上，對銀行存款餘額調節表進行試算平衡，核對無誤後，以經核實後的賬面值確認評估值。
- 2) 其他應收款：評估人員通過查閱帳簿、報表，在進行經濟內容和賬齡分析的基礎上，並了解其發生時間、欠款形成原因及單位清欠情況、欠債人資金、信用、經營管理狀況，具體分析後對各項應收款收回的可能性進行判斷，採用個別認定與賬齡分析法相結合，綜合分析應收款項的可收回金額確定應收款項的評估值。
- 3) 預付帳款：評估人員核實了帳簿記錄、報表，在進行經濟內容和賬齡分析的基礎上，對於賬齡較短正在進行或近期內能夠實現交易的預付款掛賬按照核實後的賬面值作為評估值。

## 4) 存貨

存貨包括原材料、在產品、產成品。

對存貨的評估，首先評估人員對存貨內控制度進行了核查，了解企業的存貨進、出和保管核算制度，核對企業財務記錄、統計報表和實地盤查，抽查存貨的收發、結轉和保管的單據、帳簿記錄，認為企業的存貨管理現狀較好，具有相應的內控制度，並查閱相關帳簿記錄和原始憑單，以確認存貨的真實性及權屬狀況。

其次評估人員對存貨的計價及核算方式進行核查，其存貨按實際成本計價。

各項存貨的評估方法如下：

## ① 原材料

經核實，原材料賬面值由購買價和合理費用構成，對於原材料周轉快，賬面單價接近基準日市場價格，以實際數量乘以賬面單價確定評估值。

## ② 在產品

為尚未完工的在製品，根據被評估單位提供的在產品申報明細表，通過詢問在產品的核算流程，審查有關在產品的原始單據、記帳憑證及明細帳，對在產品的形成和轉出業務進行抽查審核，對在產品的價值構成情況進行調查，經核實，在產品成本結轉及時完整，金額準確，且生產週期較短。在產品以其核實的賬面價值作為評估值。

③ 產成品

產成品為被評估單位生產銷售的各種規格型號的產品，通過銷售部門了解其銷售情況，產成品為正常銷售的產品。

對於正常銷售的產成品，以其核實的賬面價值作為評估值。

(2) 非流動資產

納入評估範圍的資產包括長期存貨、建築物類資產、機器設備類資產、在建工程、土地資產、無形資產等。

1) 長期存貨

長期存貨為被評估單位開採的原礦石，作為生產銅精礦的原料。首先評估人員對存貨內控制度進行了核查，了解企業的存貨進、出和保管核算制度，核對企業財務記錄、統計報表和實地盤查，抽查存貨的收發、結轉和保管的單據、帳簿記錄，認為企業的存貨管理現狀較好，具有相應的內控制度，並查閱相關帳簿記錄和原始憑單，以確認存貨的真實性及權屬狀況。

對於長期存貨，以其核實的賬面價值作為評估值。

2) 房屋建築物類資產

房屋建築物採用重置成本法、市場比較法評估。

A. 重置成本法

對不能單獨產生收益、無成交實例的房屋建築物，按房地分估的原則，採用重置成本法進行評定估算。

重置成本法是指按評估時點的市場條件和被評估房產的結構特徵計算重置同類房產所需投資(簡稱重置價格)乘以綜合評價的房屋建築物的綜合成新率確定被評估房產價值的一種方法。

評估值=重置全價×綜合成新率

重置全價=建築安裝成本+前期及其他費用+資金成本

綜合成新率=理論成新率×權重+勘察成新率×權重

① 重置全價的確定

a. 建築安裝成本的估測

根據被評估房屋建築物具體情況，在核實房屋建築物賬面成本真實、合理情況下，通過確定評估基準日的建築物價格指數獲取綜合調整係數，對核實後的房屋建築物賬面成本進行修正得出待估對象在評估基準日的建築安裝成本。

b. 前期及其他費用

前期費用包括管理費、可行性研究報告及評估費、設計費、工程監理費等，本次評估根據礦山企業前期及其他費用佔礦山企業投資額的比例，結合當地市場調查情況確定。

## c. 資金成本

根據建設項目的合理建設工期，按評估基準日適用的貸款利率，資金成本按建設期內均勻性投入計取。通過查詢，澳大利亞兩年期貸款利率為5.97%。

$$\text{資金成本} = (\text{建築安裝成本} + \text{前期及其他費用}) \times \text{建設期} \times \text{利率} \times 1/2$$
$$\text{重置全價} = \text{建築安裝成本} + \text{前期及其他費用} + \text{資金成本}$$

## ② 綜合成新率的確定

採用理論成新率和勘察成新率相結合的方法確定房屋建築物的綜合成新率。

## a. 理論成新率的計算

$$\text{理論成新率} = (\text{經濟耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟耐用年限} \times 100\%$$

或者：

$$\text{理論成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

## b. 勘察成新率的測定

首先將影響房屋建築物成新率的主要因素按結構(基礎、牆體、承重、屋面)、裝修(樓地面、內外裝修、門窗、頂棚)、設備設施(水衛、暖氣、電照)分項，結合現場勘查實際現狀確定各分項評估完好值，再根據權重確定勘察成新率。

勘察成新率=結構部分打分值×權重+裝修部分  
打分值×權重+安裝部分打分值×權重

c. 綜合成新率

理論成新率取權重0.4,勘察成新率取權重0.6。

綜合成新率=理論成新率×0.4+勘察成新率×0.6

③ 評估值的計算

評估值=重置全價×綜合成新率

B. 市場比較法

評估範圍內以購買的方式取得的商品房，賬面價值中包含了土地使用權價值，且同區域有同類型房屋的市場交易案例，本次評估中按照房地合一的原則採用市場法進行評估，計算房屋建築物(含地價)的評估價值。

市場比較法是指在求取待估房地產價格時，將待估房地產與在接近評估基準日時期內已經成交的同一供需圈內類似房地產加以比較，依照這些已經成交的房地產價格，通過多項因素的修正，得出待估房地產價格的一種估價方法。

## 3) 採礦物業

## ① 井巷資產

由於井巷工程造價受地質條件影響較大，本次對井巷工程的評估採用重置成本法進行估算。基本公式為：

評估值 = 重置全價 × 綜合成新率

## A. 重置全價的確定

重置全價 = 建築安裝工程造價 + 前期及其他費用 + 資金成本

## a. 建築安裝工程造價的確定

通過諮詢 — RungePincockMinarco公司獲取不同參數井巷建築安裝工程造價，綜合分析後確定其建築安裝工程造價。

## b. 前期及其他費用

前期費用包括管理費、可行性研究報告及評估費、設計費、工程監理費等，本次評估根據礦山企業前期及其他費用佔礦山投資額的比例，結合當地市場調查情況綜合確定為10%。

## c. 資金成本的確定

根據建設項目的合理建設工期，按評估基準日適用的貸款利率，資金成本按建設期內均勻性投入計取。通過查詢，澳大利亞兩年期貸款利率為5.97%。

資金成本=(建築安裝工程造價+前期及其他費用)  
×建設期×利率×1/2。

## B. 綜合成新率的確定

井巷工程的綜合成新率應與礦井使用年限及可開採儲量結合考慮，在井巷工程質量與安全檢查正常情況下，以礦井使用年限及可開採儲量作為測算綜合成新率的主要參考依據。其基本計算公式如下：

綜合成新率=尚可服務年限/(已服務年限+尚可服務年限)×100%

井巷工程的尚可服務年限由其服務區域的儲量決定，在充分了解岩石性質、支護形式以及地質構造和回採等因素對巷道影響的基礎上，根據企業的開採計劃分採區計算各類巷道的尚可服務年限，並根據各類巷道竣工日期計算已服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。

## ② 尾礦壩

由於本次委估範圍內的尾礦壩建成時間距評估基準日較近，結合本次評估目的，對尾礦庫的評估採用重置成本法進行估算。基本公式為：

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$$

## A. 重置全價的確定

重置全價 = 建築安裝工程造價 + 前期及其他費用 + 資金成本

## a. 建築安裝工程造價

經核實，賬面成本為建安工程造價，本次評估在核實尾礦壩賬面成本真實、合理情況下，以澳大利亞建築價格指數對核實後的尾礦壩賬面成本（即賬面原值）進行修正得出建築安裝工程造價。

## b. 前期及其他費用

前期費用包括管理費、可行性研究報告及評估費、設計費、工程監理費等，本次評估根據礦山企業前期及其他費用佔礦山投資額的比例，結合當地市場調查情況綜合確定為10%。

## c. 資金成本的確定

根據建設項目的合理建設工期，按評估基準日適用的貸款利率，資金成本按建設期內均勻性投入計取。通過查詢，澳大利亞兩年期貸款利率為5.97%。

資金成本=(建築安裝工程造價+前期及其他費用)×  
建設期×利率×1/2。

## B. 綜合成新率的確定

尾礦壩的綜合成新率應與礦山服務年限及尾礦壩的經濟壽命年限熟短的原則結合考慮。其基本計算公式如下：

綜合成新率=尚可服務年限/(已服務年限+尚可服務年限)  
×100%

## C. 評估值的確定

評估值=重置全價×綜合成新率

## 4) 設備類資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合設備特點和收集資料的情況，對正常生產經營用的機器設備採用重置成本法評估；對設備使用時間較長，市場上無法詢到同類型全新設備市場價、且存在活躍的二手交易市場的設備，如普通的機動車輛及電子辦公類設備，採用市場法評估。對部分未來採礦生產不需用的設備評估為零。

① 重置成本法

評估值 = 重置全價 × 綜合成新率

A. 重置全價的確定

a. 機器設備

重置全價主要參照當地市場同型號或同類型設備現行市價，同時考慮必要的其他費用及資金成本等予以確定。

重置全價=設備購置價(含運輸費、安裝費、基礎費)  
+其他費用+資金成本

a) 購置價

通過諮詢造價公司獲取相關造價資料，並參考澳大利亞商品價格指數綜合分析確定。

b) 其他費用

其他費用包括管理費、可行性研究報告及評估費、設計費、工程監理費等，依據該設備所在地建設工程其他費用標準，根據礦山企業前期及其他費用佔礦山企業投資額的比例，結合當地市場調查情況確定。

## c) 資金成本

根據建設項目的合理建設工期，按評估基準日適用的貸款利率，資金成本按建設期內均勻性投入計取。通過查詢獲得澳大利亞兩年期貸款利率為5.97%。

$$\text{資金成本} = (\text{購置價} + \text{其他費用}) \times \text{貸款利率} \times \text{建設工期} \times 1/2$$

## b. 電子設備

對於市場上有同型號設備銷售，屬於同城購買，商家對購買產品包運輸、上門安裝調試服務，因此：重置全價=購置價。

## c. 綜合成新率的確定

## a. 機器設備

$$\text{綜合成新率} = \text{勘察成新率} \times \text{權重} + \text{理論成新率} \times \text{權重}$$

## a) 勘察成新率

勘察成新率的確定主要以企業設備實際狀況為主，根據設備的技術狀態、工作環境、維護保養情況，依據現場實際勘查情況對設備分部位進行逐項打分，確定勘察成新率。

## b) 理論成新率

理論成新率根據設備的經濟壽命年限和已使用的年限確定。

理論成新率= (經濟壽命年限 — 已使用的年限) / 經濟壽命年限 × 100%

或者：

理論成新率=尚可使用年限 / (已使用年限 — 尚可使用年限) × 100%

## c) 權重

對於結構複雜及大型的設備，採用使用年限法和勘察法相結合確定成新率，按使用年限法權重0.4, 勘察法權重0.6綜合計算。

對於結構輕巧、簡單、使用情況正常的設備，主要根據使用時間，結合維修保養情況，以使用年限法確定成新率。

## b. 電子設備

根據使用時間，結合維修保養情況，以使用年限法確定成新率。

## B. 評估值的確定

評估值=重置全價×綜合成新率

## ② 市場法

## A. 車輛

在近期二手車交易市場中選擇與估價對象處於同一供求範圍內，具有較強相關性、替代性的汽車交易實例，根據估價對象和可比實例的狀況，對尚可使用年限、尚可行駛里程、交易日期因素和交易車輛狀況等影響二手車市場價格的因素進行分析比較和修正，評估出估價對象的市場價格。計算公式如下：

$$\text{比准價格} = \text{可比實例價格} \times \text{車輛行駛里程修正係數} \times \text{車輛使用年限修正係數} \times \text{車輛狀況修正係數} \times \text{車輛交易日期修正係數} \times \text{車輛交易情況修正係數}$$
$$\text{比准價格} = (\text{案例A} + \text{案例B} + \text{案例C}) / 3$$
$$\text{車輛市場法評估值} = \text{比准價格}$$

## B. 電子辦公設備

選擇與待估設備型號相同或類似、交易時間相同或接近的市場交易案例（不少於3個），取其算數平均值作為待估設備評估結果。

## 5) 在建工程

在建工程的評估方法採用重置成本法。在建工程為階變開採計劃發生的前期成本，因建設期較短，建築材料等價格變化不大，在調查和核實款項支付和的基礎上，評估以核實後的賬面值確定評估值。

## 6) 土地資產

在遵循估價原則的基礎上，根據待估宗地的實際情況和被評估單位提供的資料、評估人員的現場勘查及調查收集的有關資料，經綜合分析比較，本次採用市場法進行評估。

市場法是指將估價對象與在估價時點近期有過交易的類似宗地進行比較，對這些類似宗地的交易價格作適當的修正，以此估算估價對象的客觀合理價格或價值的方法。

## 7) 無形資產

無形資產為礦業權無形資產。

本次申報評估的無形資產為採礦權及探礦權。截至評估基準日採礦權及探礦權無形資產賬面值為0元。截至評估基準日時點採礦權及探礦權具體許可情況如下：

許可證號	到期日	狀態	類型	面積(公頃)
EL 5323	2013/07/17	正在申請續期	勘探	21,840
EL 5800	2015/01/08	已授權	勘探	—
EL 5801	2014/01/07	已授權	勘探	49,550
ML 1247	2033/11/26	已授權	採礦	1,629.6
ML 1367	2029/11/26	已授權	採礦	826.2
ML 1641	2031/03/25	已授權	採礦	24.42

North Mining Limited及其聯營方已就Northparkes銅金礦礦業權取得3張勘探許可證及3張採礦許可證。

North Mining Limited將以上採礦權及探礦權用於Northparkes Joint Venture在北帕克斯礦山(Northparkes Mines)銅金礦的開採。North Mining Limited享有Northparkes Joint Venture 80%權益。因此本次將評估範圍內的採礦權及探礦權歸入Northparkes Joint Venture評估。

本次納入評估範圍的採礦權及探礦權無形資產由北京大正海地人資產評估有限公司按同一基準日、同一評估目的採用折現現金流量法進行了評估。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI-CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

其中： $P$  — 礦業權評估價值；

$CI$  — 年現金流入量；

$CO$  — 年現金流出量；

$(CI - CO)_t$  — 年淨現金流量；

$i$  — 折現率；

$t$  — 年序號( $t=1,2,3,\dots,n$ )；

$n$  — 評估計算年限。

採礦權及探礦權估價的具體情況詳見北京大正海地人資產評估有限公司於2014年8月26日出具的編號為大正海地人礦評報字(2014)第033號礦業權評估報告書。

CMOC Mining Pty Ltd是一家於2013年7月25日註冊於澳大利亞的股份有限公司，為洛陽欒川鉬業集團股份有限公司100%間接（通過香港）持有的子公司。CMOC Mining Pty Ltd已於2013年12月1日完成了從力拓集團收購其在Northparkes Joint Venture中持有的80%的權益及相關資產。

CMOC Mining Pty Limited已於評估基準日後完成了勘探許可證及採礦許可證的續期及持有人變更。變更後信息見本評估報告第十一章第（四）部分——評估基準日後重大事項。

### （3） 負債

核實各項負債的實際債務人、負債額，以評估基準日被評估單位實際需要承擔的負債項目及金額確定評估值。

## （二） 收益法

### 1. 收益法的定義及原理

企業價值評估中的收益法，是指通過將被評估企業預期收益資本化或折現以確定評估對象價值的評估方法。

### 2. 收益法的應用前提

運用收益法對股東權益價值進行評估，需滿足以下前提條件：

- （1） 被評估單位必須具備持續經營能力，可以預測預期獲利年限；
- （2） 能夠而且必須用貨幣來衡量委估對象的未來預期收益；
- （3） 能夠用貨幣來衡量委估對象獲得的預期收益所承擔的風險；
- （4） 委估對象能夠滿足資產所有者經營上期望的收益。

## (三) 評估模型

結合評估目的及評估對象，本次採用折現現金流法(DCF)，其中企業未來預期收益採用股東權益現金流，折現率採用權益資本報酬率，基本模型為：

$$E = P + \sum C_i$$

式中： E — 被評估單位的股東全部權益價值  
P — 股東權益現金流評估值  
 $\sum C_i$  — 被評估單位基準日存在的非經營性和溢餘性資產的價值及長期股權投資價值

(1) 股東權益現金流評估值P計算公式為：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+n}}{r(1+r)^i}$$

式中：

$R_i$  — 被評估單位未來第*i*年的預期收益(股東權益現金流)  
r — 折現率  
n — 被評估單位的未來持續經營期

1) 折現率r的確定

本次評估折現率採用權益資本報酬率，按照資本資產定價模型(CAPM)進行計算，公式為：

$$r = r_f + \beta \times (r_m + r_f) + \varepsilon$$

式中：

r — 權益資本報酬率  
 $r_f$  — 無風險報酬率

$r_m$  — 市場預期報酬率

$\beta$  — 被評估單位權益資本的預期市場風險係數

$\varepsilon$  — 被評估單位的特性風險調整係數

2) 預測期n的確定

本次收益法評估是基於西安建築科技大學設計研究院出具的《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦採選擴建工程可行性研究報告》(2014)及被評估單位提供的Northparkes銅金礦開採計劃，確定預測年限自2013年12月至2060年。

- (2) 被評估單位基準日存在的非經營性和溢餘性資產的價值及長期股權投資價值  $\sum C_i$  計算公式為：

$$\sum C_i = C_1 + C_2 + C_3$$

式中：  
 $C_1$  — 被評估單位基準日存在的現金類資產價值  
 $C_2$  — 被評估單位基準日存在的其他溢餘性和非經營性資產價值  
 $C_3$  — 長期股權投資價值

非經營性資產和溢餘資產並不產生經營性的現金流，因此不適宜採用折現現金流量法，以其成本加和法的評估值進行計算。

## 八. 評估程序實施過程和情況

北京大正海地人資產評估有限公司接受洛陽欒川鉬業集團股份有限公司的委託，對委託方子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產進行評估，評估基準日經協商定於2013年11月30日。北京大正海地人資產評估有限公司於2014年7月8日擬定評估計劃並確定了評估方案，評估工作於2014年7月8日正式開始，2014年8月25日出具正式報告。主要評估工作過程如下：

### (一) 評估前期準備階段

1. 2014年7月8日，與委託方及被評估單位對本次評估的評估目的、評估範圍、評估基準日等評估基本事項協商一致，並與委託方簽定《業務約定書》，制定評估工作計劃；
2. 配合被評估單位進行資產清查、填報《資產評估明細表》，配合委託方及被評估單位填報未來收益預測表等工作。評估項目組人員進入現場對委估資產進行了初步了解，協助企業進行委估資產申報工作，收集資產評估所需文件資料。

### (二) 現場核實及評估階段

1. 聽取委託方及被評估單位有關人員介紹企業總體情況和委估資產的歷史及現狀，了解企業的財務制度、經營狀況、固定資產技術狀態、未來開採經營計劃等情況；
2. 對被評估單位提供的《資產評估明細表》、未來收益預測表與有關財務記錄數據進行核對，對發現的問題協同被評估單位做出調整；
3. 根據《資產評估明細表》，按資產評估準則的要求，對評估範圍內的各項資產進行了勘察、核實；

4. 查閱收集委估資產的產權證明文件；
5. 根據委估資產的實際狀況和特點，確定各類資產的具體評估方法；
6. 查閱並收集相關資產的技術資料、驗收資料及相關開採經營等資料；通過市場調研和查詢有關資料，收集價格資料；
7. 對評估範圍內的資產及負債，在核實的基礎上做出初步評估測算。

### （三）評估匯總階段

對各類資產評估的初步結果進行分析匯總，並進行全面審核，完成必要的調整、修改和完善。

### （四）編製提交評估報告階段

撰寫資產評估報告書，將評估報告初稿向委託方匯報和溝通，達成一致意見後，按評估機構內部三級審核制度和程序對報告進行審核、修改、校正，最後出具正式資產評估報告書。

## 九. 評估假設

- （一）公開市場假設；
- （二）資產原地續用；
- （三）產權主體變動假設；
- （四）被評估單位持續經營；
- （五）被評估單位所在地宏觀政治、經濟、社會環境不發生重大變化；
- （六）匯率、利率、稅負、通貨膨脹、人口、產業政策不發生重大變動；

- (七) 被評估單位所遵循的現行法律、法規、政策和社會經濟環境無重大變化；
- (八) 被評估單位所處行業及領域的市場、技術處於正常發展的狀態，沒有出現重大的市場、技術突變情形；
- (九) 被評估單位的主要經營資產能夠得到有效使用，不會發生閒置等無效利用情況；
- (十) 假設被評估單位未來將採取的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面基本一致；
- (十一) 無其他人力不可抗拒因素造成對被評估單位經營的重大影響；
- (十二) 委託方和相關當事方提供的資料真實、合法、完整，本次評估範圍內的資產和權益不存在可能影響評估結論的抵押、擔保、訴訟和爭議等事項；
- (十三) 被評估單位未來按《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦採選擴建工程可行性研究報告》及被評估單位開採計劃對礦產儲量和資源量進行開採經營，開採經營情況與《可行性研究報告》基本一致，且不會受法律法規、相關政策及其他因素的阻礙；
- (十四) 被評估單位的礦產實際儲量及資源量與Runge Pincock Minarco出具的《合資格人士報告》相符；
- (十五) 假設被評估單位能夠在其勘探許可和採礦許可，在到期之後能夠順利取得新的許可證明。

評估人員根據資產評估的要求，認定這些假設前提條件在評估基準日時成立，當未來經濟環境發生較大變化和前提條件改變時，評估人員將不承擔由於前提條件改變而推導出不同評估結果的責任。

## 十. 評估結論

本次評估採用資產基礎法和收益法進行了評定估算。

### (一) 資產基礎法

至評估基準日2013年11月30日，洛陽樂川鉬業集團股份有限公司子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利資產評估結果為：澳元98,386.27萬元，折合人民幣547,460.56萬元。

**資產評估結果匯總表**

序號	項目	賬面價值	評估價值		增值額	增值率
		澳元 (萬元)	澳元 (萬元)	人民幣 (萬元)	澳元 (萬元)	100%
1	North Mining Limited擁有的 部分物業價值	2,476.98	3,904.82	21,727.98	1,427.84	57.64
2	Northparkes Joint Venture 80%的權益價值	38,543.38	94,481.45	525,732.58	55,938.07	145.13
2.1	其中：Northparkes Joint Venture 80%的權益價值 (未含礦業權)	38,543.38	48,428.08	269,473.21	9,884.70	25.65
2.2	Northparkes Joint Venture 礦業80%的權益價值	—	46,053.37	256,259.37	46,053.37	—
3	合計：	41,020.36	98,386.27	547,460.56	57,365.91	139.85

本報告選用匯率為中華人民共和國國家外匯管理局公佈的2013年11月30日人民幣匯率中間價，澳元對人民幣匯率為1: 5.5644。

## (二) 收益法

至評估基準日，洛陽樂川鋁業集團股份有限公司子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產帳面值為41,020.36萬澳元，採用收益法評估值為99,630.66萬澳元，增值額58,610.30萬澳元，增值率142.88%。

## (三) 兩種評估方法的評估結果差異分析

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司子公司CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產採用資產基礎法評估值為98,386.27萬澳元，採用收益法評估值為99,630.66萬澳元，收益法比資產基礎法評估增值1,244.39萬澳元，增值率1.26%。評估結果差異的主要原因是：兩種評估方法考慮的角度不同，資產基礎法是以企業要素資產的再建為出發點，反映企業各項資產在評估基準日市場價值；收益法是從企業的未來獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

## (四) 確定評估結果

考慮到採用資產基礎法（其中礦業權評估採用折現現金流量法）的評估結果具有更強的確定性及審慎性，因此我們以資產基礎法評估結果為最終評估結論，即CMOC Mining Pty Limited收購的Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產在2013年11月30日所表現的市場價值為98,386.27萬澳元，折算為人民幣為547,460.56萬元。

## 十一. 特別事項說明

### (一) 引用礦權評估報告結論的提示性說明

本次評估中，對於企業申報的採礦權無形資產，北京大正海地人資產評估有限公司按同一基準日、同一評估目的進行評估，並於2014年8月26日出具了大正海地人礦評報字(2014)第033號《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權評估報告書》。評估人員在對上述礦業權評估報告書的評估對象及範圍、評估目的、評估基準日、評估依據、評估方法等進行核實的基礎上，直接引用了上述礦業權評估報告書的評估結論。欲了解採礦權作價計算過程和結果，應閱讀北京大正海地人資產評估有限公司出具、有關礦業權評估師簽署的礦業權評估報告書的相關內容。

### (二) 註冊資產評估師對評估對象的法律權屬狀況給予了必要的關注，並對查驗情況予以披露，但不對評估對象的法律權屬作任何形式的保證，亦不承擔驗證評估對象法律權屬資料的真實性、合法性和完整性的責任。

### (三) 評估程序受到限制的情形

1. 評估師未對各種設備在評估基準日時的技術參數和性能做技術檢測，而是在假定被評估單位提供的有關技術資料和運行記錄真實有效的前提下和在未借助任何檢測儀器的條件下，通過實地勘察作出的判斷。
2. 評估師未對各種建、構築物的隱蔽工程及內部結構(非肉眼所能觀察的部分)做技術檢測，而是在假定被評估單位提供的有關工程資料是真實有效的前提下和在未借助任何檢測儀器的條件下，通過實地勘察作出的判斷。

**(四) 評估基準日後重大事項**

截止評估基準日，本次納入評估範圍內的土地和房產權證持有人仍為North Mining Limited。至本評估報告日，本次納入評估範圍內的土地、房產權證已從North Mining Limited名下轉到了CMOC Mining Pty Limited名下，CMOC Mining Pty Limited也已於評估基準日後完成了勘探許可證及採礦許可證的續期及持有人變更(CMOC Mining Pty Limited持有Northparkes Joint Venture80%的權益)。

截至目前，Northparkes銅金礦礦業權具體許可情況如下：

許可證號	到期日	狀態	類型	面積(公頃)
EL 5323	2018/07/17	已授權	勘探	21,840
EL 5800	2015/01/08	已授權	勘探	12,070
EL 5801	2019/01/07	已授權	勘探	49,550
ML 1247	2033/11/26	已授權	採礦	1,629.6
ML 1367	2029/11/26	已授權	採礦	826.2
ML 1641	2031/03/25	已授權	採礦	24.42

評估師做了盡職調查，除以上事項外，未發現從評估基準日至評估報告日期間對評估結論可能產生影響的重大事項。在評估基準日後、評估結論使用有效期之內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：

1. 當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產額進行相應調整；
2. 當資產價格標準發生變化時並對資產評估價值產生明顯影響時，委託方應及時聘請有資格的評估機構重新確定評估值；
3. 對評估基準日後資產數量、價格標準的變化，委託方在資產實際作價時應給予充分考慮，進行相應調整。

**(五) 由於無法獲取行業及相關權益的交易情況資料，缺乏相關分析依據，故本次評估中沒有考慮控制權益或少數權益因素產生的溢價或折價。**

- (六) 由於無法獲取行業及相關資產產權交易情況資料，缺乏對資產流動性的分析依據，故本次評估中沒有考慮資產的流動性對估價對象價值的影響。
- (七) 對被評估單位可能存在的影響資產評估值的瑕疵事項，在委託時未作特殊說明而評估人員已履行評估程序仍無法獲悉的情況下，評估機構及評估人員不承擔相關責任。

上述特別事項，評估師提請報告使用者注意。

## 十二. 評估報告使用限制說明

- (一) 本評估報告僅用於評估報告載明的評估目的和用途，不能用於其他目的和用途。因使用不當造成的後果與簽字資產評估師及其所在評估機構無關；
- (二) 本評估報告僅由北京大正海地人資產評估有限公司與委託方簽定的資產評估業務約定書中約定的評估報告使用者和國家法律、法規規定的報告使用者使用；
- (三) 未征得評估機構同意，評估報告的全部或者部分內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體；

(四) 自評估基準日起，市場條件或資產狀況未發生重大變化時，本評估報告的評估結論使用有效期自評估基準日起一年，即從資產評估基準日2013年11月30日起至2014年11月29日止；

(五) 當政策調整對評估結論產生重大影響時，應當重新確定評估基準日進行評估。

### 十三. 評估報告日

本評估報告日為2014年8月27日。

北京大正海地人資產評估有限公司

法定代表人：

註冊資產評估師：

二零一四年八月二十七日

附件

《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權評估報告書》

澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes  
銅金礦業權評估報告書

大正海地人礦評報字(2014)第033號 總第726號

北京大正海地人資產評估有限公司

Golden Standard & Headmen Appraisal and Advisory Co., Ltd.

二零一四年八月二十六日

通訊地址：北京市海淀區知春路甲48號C座4單元5F

郵政編碼：100098

電話：(010)58733096

傳真：(010)58734368

網址：<http://www.headmen.com.cn/>

E-mail：[headmen@headmen.com.cn/](mailto:headmen@headmen.com.cn/)

澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes

銅金礦礦業權評估報告書

摘要

大正海地人礦評報字(2014)第033號 總第726號

- 評估對象：** 澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權
- 評估委託人：** 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司。
- 評估機構：** 北京大正海地人資產評估有限公司。
- 評估目的：** 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司委託本評估機構對「澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權」進行評估，並為評估委託人提供該礦業權在本報告所述各種條件下和評估基準日時點上公平、合理的價值參考意見，用於洛陽樂川鉬業集團股份有限公司擬發行A股可轉換公司債券。
- 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司擬將發行的可轉債募集資金用於收購Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產。
- 評估基準日：** 2013年11月30日。
- 評估方法：** 折現現金流量法。
- 評估結論：** 本評估機構在調查、了解和分析評估對象實際情況的基礎上，依據礦業權評估的原則和程序，選用合理的評估方法和參數，經過評定估算，確定「澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權」評估價值為57566.71萬澳元，大寫伍億柒仟伍佰陸拾陸萬柒仟壹佰澳元整。

本報告選用匯率為中華人民共和國國家外匯管理局公佈的2013年11月30日人民幣匯率中間價，澳元對人民幣匯率為1：5.5644,折算後確定「澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權」評估價值為人民幣320324.20萬元，大寫人民幣三拾貳億零三佰貳拾肆萬貳仟元整。

**評估有關事項聲明：** 評估結論使用的有效期為一年，即從評估基準日起一年內有效。

本評估報告僅供委託人特定評估目使用。本報告的所有權歸屬委託方，除法律法規規定以及相關當事方另有約定，未征得礦業權評估機構同意，礦業權評估報告的全部或部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體。

**重要提示：**

1. 本礦業權評估報告書簽字蓋章後方可生效。
2. 本項目所涉及各採礦權、探礦權均在礦山服務年限結束前到期，本次評估假設各採礦權、探礦權在到期後能夠正常延續。

以上內容摘自澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權評估報告書，欲了解本次評估的全面情況，請閱讀本礦業權評估報告書全文。

**法定代表人：** (陳冬梅)

**項目負責人：** (彭紹賢)

**註冊礦業權評估師：** (彭紹賢、李煥)

二零一四年八月二十六日

澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes  
銅金礦業權評估報告書

大正海地人礦評報字(2014)第033號 總第726號

北京大正海地人資產評估有限公司受洛陽樂川鉬業集團股份有限公司委託，根據國家有關礦業權評估的規定，本著客觀、獨立、公正、科學的原則，按照《中國礦業權評估準則》中規定的評估方法，對「澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦業權」進行了評估。本評估機構評估人員按照必要的評估程序對委託評估的「澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦業權」進行了市場調查與詢證，並對該礦業權在2013年11月30日及設定生產力水平下所表現的市場價值作出了公允反映。

現將該礦業權評估情況及評估結論報告如下：

1. 評估機構

名稱：北京大正海地人資產評估有限公司；

通訊地址：北京市朝陽區八裡莊西裡100號住邦2000商務中心1號樓A座707室；

法定代表人：陳冬梅；

營業執照號：110000005097372；

探礦權採礦權評估  
資格證書編號：礦權評資[1999]002號。

2. 評估委託人及礦業權人

2.1 評估委託人

企業名稱：洛陽樂川鉬業集團股份有限公司；

住所：洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北；

法定代表人： 李朝春；

公司類型： 股份有限公司(台港澳與境內合資、上市)；

經營範圍： 鎢鎢系列產品的採選、冶煉、深加工；鎢鎢系列產品，化工品(不含化學危險品、易燃易爆、易制毒品)的出口；生產所需原輔材料、機械設備、儀器儀錶、零配件的進口(上述進出口項目憑資格證書經營)；住宿、飲食(限具有資格的分支機構經營)。

## 2.2 礦業權主要擁有者

名稱： North Mining Limited；

澳大利亞公司號： 000 081 434；

企業性質： limited by shares。

### 3. 評估對象和範圍

#### 3.1 評估對象

根據「礦業權評估委託書」，本項目委託評估對象為澳大利亞新南威爾士州中西部 Northparkes 銅金礦礦業權。

#### 3.2 礦權證概況

本項目評估涉及「新南威爾士州交易&投資-資源和能源局採礦權證1247、1367、1641和探礦權證5323、5800、5801」。根據「1247、1367、1641採礦權證和5323、5800、5801探礦權證明細內容」，六個礦權證基本情況見「評估基準日礦權證概況統計表」。

評估基準日礦權證概況統計表

序號	礦權號碼	擁有人	取得日期	到期日	礦名	評估基準日		
						狀態	面積總計	礦權類型
1	ML1247	NML、SCM SMM	1991.11.27	2033.11.26	NORTHPARKES	有效	1629.6公頃	採礦
2	ML1367	NML、SCM SMM	1995.3.21	2029.11.26	NORTHPARKES	有效	826.2公頃	採礦
3	ML1641	NML	2010.5.25	2031.5.25		有效	24.42公頃	採礦
4	EL5323	NML	1997.7.18	2013.7.17		正在申請 續期	76個單元	探礦
5	EL5800	NML	2001.1.8	2015.1.8		有效	42個單元	探礦
6	EL5801	NML	2001.1.8	2014.1.7		有效	170個單元	探礦

截至評估報告日，根據轉讓批准文件，上述三個採礦權證和三個探礦權證主要擁有人已從North Mining Limited名下轉到了CMOC Mining Pty Limited名下，CMOC Mining Pty Limited也已於評估基準日後完成了上述礦權證的續期及持有人變更。截至評估報告日，六個礦權證基本情況見「評估報告日礦權證概況統計表」。

評估報告日礦權證概況統計表

序號	礦權號碼	擁有者	取得日期	到期日	礦名	評估基準日		礦權類型
						狀態	面積總計	
1	ML1247	NML、SCM SMM	1991.11.27	2033.11.26	NORTHPARKES	目前有效	1629.6公頃	採礦
2	ML1367	NML、SCM SMM	1995.3.21	2029.11.26	NORTHPARKES	目前有效	826.2公頃	採礦
3	ML1641	NML	2010.5.25	2031.5.25		目前有效	24.42公頃	採礦
4	EL5323	NML	1997.7.18	2018.7.17		目前有效	76個單元	探礦
5	EL5800	NML	2001.1.8	2015.1.8		目前有效	42個單元	探礦
6	EL5801	NML	2001.1.8	2019.1.7		目前有效	170個單元	探礦

### 3.3 評估對象和範圍

根據「礦業權評估委託書」，本項目評估範圍即為上述三個採礦證和三個探礦權礦證所載明的範圍。根據《合資格人士報告 澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司最終報告》，Northparkes銅金礦位於上述三個採礦證和三個探礦權範圍內。

#### 4. 評估目的

洛陽樂川鉬業集團股份有限公司委託本評估機構對「澳大利亞新南威爾士州中西部 Northparkes 銅金礦礦業權」進行評估，並為評估委託人提供該礦業權在本報告所述各種條件下和評估基準日時點上公平、合理的價值參考意見，用於洛陽樂川鉬業集團股份有限公司擬發行A股可轉換公司債券。

洛陽樂川鉬業集團股份有限公司擬將發行的可轉債募集資金用於收購 Northparkes Joint Venture 80%的權益及相關權利和資產。

#### 5. 評估基準日

本礦業權評估項目的評估基準日確定為2013年11月30日。評估報告中的計量和計價標準，均為該評估基準日的客觀有效標準。

#### 6. 評估依據

- 6.1 《中國礦業權評估準則》；
- 6.2 《礦業權評估參數確定指導意見》(CMVS30800-2008)；
- 6.3 礦業權評估委託書及承諾函；
- 6.4 新南威爾士州交易&投資-資源和能源部採礦權證1247、1367、1641和探礦權證5323、5800、5801及各權證狀態；
- 6.5 《合資格人士報告 澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司最終報告》(2013年11月8日)；
- 6.6 《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦採選擴建工程可行性研究》(2014)；
- 6.7 評估人員收集和核實的其他相關資料。

## 7. 評估過程

- 7.1 委託人於2014年7月初向本評估機構介紹了評估對象基本情況，並形成評估委託意向。
- 7.2 2014年7月初，由本評估機構有關專家組成礦業權評估小組，了解評估對象具體情況，查閱、收集有關資料。
- 7.3 2014年7月8日至8月10日，評估小組分析、歸納資料，並結合項目實際情況，確定評估方案，選取評估參數，對澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權進行價值評估。
- 7.4 2014年8月11日，整理出評估報告初稿並與委託方交換意見。
- 7.5 2014年8月12日至19日，評估報告經審查、修改、整理和印製，形成評估報告文本，於8月26日提交評估委託人。

## 8. 礦區概況

### 8.1 礦區地理位置及交通

北帕克斯(Northparkes)銅金礦是世界級的銅金礦，地點位於澳洲新南威爾士州中部帕克斯鎮西北方27km處。帕克斯位於悉尼西北面約350km處，從悉尼可經由密集的公路網及火車、飛機抵達。相關資產的地理坐標大約是東經148° 03' 56"及南緯32° 54' 63"至38° 32' 44"。

### 8.2 礦區自然地理及經濟概況

本區地形包括起伏的低丘，海拔300米至500米。由於氣候導致，項目地區多為土壤覆蓋，因此四周地勢坡度平緩傾斜。

本區屬於溫暖潮濕的亞熱帶氣候，冬夏氣溫懸殊。夏季(十二月至二月)平均氣溫約攝氏32度，但經常高達攝氏35度，最高可達攝氏40度。冬季(六月至九月)氣候涼爽偏晴，氣溫通常介乎攝氏4至16度。冬季臨海地區偶爾寒冷、長期細雨，氣溫可達最低溫。春夏暴雨季節降雨量大，一年平均降雨量達587.5毫米。

除採礦及勘探業外，該地區的主要行業和廠商包括農業和本地商業及工業支持的服務。本區主要農作物包括小麥和棉花，畜牧業的產品則包括牛肉和羊毛。

RPM對區域和地方支持的基礎設施的審查結果顯示，新南威爾斯州中西部的電力、水利和運輸物流設施均十分完善。本項目鄰近便利的公路和鐵路建設、水力資源和城鎮，可以提供採礦作業及人員所需的食宿與支持的服務。

### 8.3 礦區地質工作概況

#### 8.3.1 以往勘探歷史

本區初次發現銅礦化作用是在19世紀末，在1976年出現突破性的進展，當時 Geopeko Limited (簡稱「Geopeko」) 所進行的1公里間距路邊鑽探計劃初次發現了主要的銅金礦化作用，之後進行鑽探作業奠定了已經開採的E-22的勘探前景，並形成現項目預測採礦作業的一部分。

Geopeko於1972年在北帕克斯地區進行勘探,1974年進行區域製圖、岩石地球化學採樣及航空磁測，將資料延伸至本區域的北部地區，但並未發現任何符合經濟效益的礦化。

1975年再度對本區地層沿垂直地層走向進行了螺旋鑽探。1976年夏季又沿著AdavaleLane進行以1公里為間隔的橫向螺旋鑽探作業。編號ACH697-21的鑽孔位於現在E-22露天礦坑的東側，在與0.25%銅礦的2米交匯點貫穿粉紅色鉀長石蝕變與輕微的黃銅礦一斑銅礦礦化。1977年於不規則處尖峰下方鑽出一個菱形的洞，在229米深處找到含銅品位0.61%的銅礦和在65米深處找到含金0.67克／噸的金礦。之後在E-22東面1公里處的橫向螺旋鑽探較弱的銅異常區(0.15%銅礦)，並於1978年發現E-27。

1978年繼續進行區域填圖和岩石採樣。在E-22東南面2公里處的E-28礦床繪製含石英—孔雀石紋理的二長岩。在現在E-26在周圍區域露頭採集到的石英絹雲母片岩，但地質化學價值不高。1980年E-28南部鑽探網格反循環鑽探發現銅變異礦岩，地點就在E-26礦床上方（原來的E-26N礦床）。第一個用於測試異常的菱形網鑽孔是DDH26，結果在63米深處發現441米的含銅0.67%銅礦。

在1992年，根據120米行距的航空磁測資料，使用先前查明的礦床特徵完成了一項磁性定位計劃。磁性定位MT9位於E-26和E-27之間，部分與銅地化異常吻合，因此被選為鑽探測試目標(Hooper et al, 1996)。第一個反循環鑽孔MT9RP1從49米處到鑽孔盡頭的83米進尺部位找到0.95%銅礦和0.15克／噸金礦。

1978年至1998年之間所進行的勘探工程，結果在E-20、E-22北面、E-28北面、E-31北面、E-37及E-37西面發現其他斑岩岩系。除E-37西面外，所有系統都是透過反循環鑽探發現的：E-37西面位於E-37的正西面，是不連續的高磁性目標。

### 8.3.2 近期勘探進展

近期的勘探發現了一個大型的低角度斷層(Altona斷層)，此斷層將大型岩塊移至可能的礦區上方。

發現這個區域性的逆沖斷層後，RPM公司重新評估了許多舊礦床。重新評估作業包括闡明改良過的區域數據集、歷史勘探結果、更詳盡的區域地質學環境，以及在採礦作業中完成的大量地底開發與鑽探工程。據此所進行的其他勘探作業，結果發現既定礦床以外的重要延伸範圍／附加範圍、在距離選礦廠6公里範圍內找到5個新的斑岩岩系，並且確認其他值得勘探的礦床區。這些系統包括Veedas系統、Hopetoun Gold系統、Hopetoun 2系統、Brazen系統，以及GRP314礦床。

洛陽樂川鉬業集團股份有限公司委託RungePincockMinarco (簡稱「RPM」) 進行一項獨立技術審查，並針對位於澳洲新南威爾士州中部帕克斯鄰近的北帕克斯銅金礦項目彙編一份合資格人士報告。2013年11月8日，RPM編製了《合資格人士報告(澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦)》。

## 9. 礦區地質概況

### 9.1 礦區地質概況

#### 9.1.1 地質環境

礦區位於Goonumbla火山岩群的Ordovician Goonumbla火山岩(Simpson et al,2000和Lye ,Crook及van Oosterwijk ,2004)。Goonumbla火山岩形成拉克蘭河造山運動June-Narromine火山帶的一部分(Glen et al.1998)。在此區域內，Goonumbla火山岩是一連串與粗面火山岩和火山沉積碎屑相連的粗安岩，過去應是沉積在海底環境中。之後，等粒狀二長岩層侵入Goonumbla火山岩。石英二長岩岩管和岩牆(其中部分與礦化作用相關)侵入了Goonumbla火山岩和二長岩岩層。

Goonumbla火山岩經歷了小規模的變形，也因為區域起伏而出現輕度至中度的岩層下降現象。目前為止在項目區域中觀察到的主要結構是Altona斷層(向東漸降的逆沖斷層)，此斷層截斷了E-48的頂端，而且是從E-26和E-27東面延伸而來的。

#### 9.1.2 礦化形態

礦床是典型的斑岩銅礦系統，其礦化和蝕變主要局限在石英二長岩侵入口周圍。斑岩侵入口形成狹長(通常直徑不超過50米)但垂直深度大(超過900米)的岩管。礦化作用會在這些斑岩管內進行，但也會延伸到主岩層。

礦區的礦化以黃銅礦、斑銅礦及碇銅礦等幾種硫化銅礦的形式形成，而金礦則多數是在硫化斑銅礦結晶呈現熔解狀態時形成。硫礦化與石英網狀礦脈息息相關，因為斑岩管內部會出現松脫和斷裂。這些網狀脈和地熱液的來源是其他花崗岩侵入礦脈。

典型的斑岩型礦床，礦化極明顯成帶狀分佈，最高度礦化者通常與斑岩中央部分最密集的網狀礦脈排列相關。系統中的硫化類從以斑銅礦為主的核開始成帶狀，中央在石英二長岩，向外穿過以黃銅礦為主的區域，延伸至末端的黃鐵礦。隨著銅品位增加（約>1.2%的銅），與斑銅礦礦化相關的靛銅礦、藍輝銅礦及輝銅礦等的銅含量也會增加。在E-26的剖面圖中，礦床的分層品位分佈和垂直延伸特性相當明顯。

### 9.1.3 蝕變

礦床為地熱液形態礦化的典型礦床，蝕變區發展相當複雜。雖然觀察到類似的蝕變形態，但由於岩群的化學變化、結構特性和基礎地質因素所致，分層成分和大小皆有差異。本項目所有礦床多含有與中央鉀長石蝕變區相關的石英二長岩核心，四周是黑雲母磁鐵礦蝕變區。

E-26礦床內的鉀長石蝕變核心發展良好，而且向外延伸100米至岩群。不過，E-22、E-27和E-48的情況則相反，這些地方的鉀長石蝕變範圍通常不超過斑岩向外10米，有發展良好的黑雲母磁鐵礦區。這樣的蝕變通常最高發生在斑岩以上200米處，會在E-22和E-27形成獨特的輪狀特性。

E-26中央會出現白色的絹雲母石英+/-明礬石蝕變區，E-48出現此蝕變區的範圍較小，通常與礦床中的高品位區域有關。E-48的礦化區當中和鄰近區域會出現赤鐵雲母+/-碳酸鹽蝕變群。

晚期形成的斷層截斷本項目的所有礦床，並填補石英-碳酸鹽+/-石膏、硬石膏、黃鐵礦、黃銅礦、閃鋅礦和方鉛礦。相關的絹雲母蝕變從斷層開始延伸最長10米。

### 9.1.4 形態與斑岩分佈

北帕克斯斑岩礦場與多數斑岩環境類似，有許多獨立的礦脈成群分佈在礦場中。北帕克斯與其他多數斑岩不同之處在於礦脈數量及水平面積相對較小，加上個別礦脈非常深，就像垂直下降的管狀礦脈。

部分礦床並不規則，但由於石英二長岩礦脈周圍呈分級和分層分佈，因此大部分礦脈仍是以板狀排列。主要礦脈的一般地質特性見接摘自《合資格人士報告（澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦）》中的「表5-1.主要礦脈的一般說明」。

**表5-1.主要礦脈的一般說明。**

	E-22	E-26	E-27	E-48	GRP314
寬度	100-300米	200-400米	100-300米	60-400米	約1,200米長 100-300米寬
平面形狀	近似圓形	近似圓形	近似圓形	南北面略偏橢圓形	東北-西南 向偏橢圓形
垂直範圍 主體	700米 Goonumbla火山岩	>1100米 Goonumbla火山岩	900米 Goonumbla火山岩	>1,100米 Goonumbla火山岩	>1,100米 Goonumbla火山岩， 深處為二長岩
侵入方式	QMP，垂直	近乎垂直斑岩	QMP管	QMFP管，從陡峭的 北面插入	完全位於 二長岩入口
礦化作用	核心以斑銅礦為主， 有高品位的 靛銅礦和 藍輝銅礦	斑銅礦核心， 周圍環是黃銅礦 和黃鐵礦	高度發展的氧化銅 碳酸鹽(孔雀石和 藍銅礦)與磷酸鹽 (假孔雀石和磷銅礦)	斑銅礦核心， 周圍是黃銅礦 和黃鐵礦	高級核心狹窄， 石英網狀礦 發展不良
蝕變	從斑岩黑雲母開始， 鉀長石核心>10米	從斑岩黑雲母 (中心絹英石) 開始，鉀長石核心 >100百米	從斑岩黑雲母開始， 鉀長石核>10米	從斑岩黑雲母 (中心絹英石)開始， 鉀長石核>10米	與其他類似， 但晚期似千枚 蝕變較強
磁性 氧化	強烈發展 強烈發展	強烈發展 強烈發展	強烈發展 強烈發展	無(在Altona斷層下方)	無(在Altona斷層下方)

### 9.1.5 風化與氧化

氧化數據容易隨著項目發展而改變，但通常不超過地表厚度以下60米。類似澳洲的許多其他礦床，深層風化數據會在礦床表層形成氧化礦化層。E-22和E-27礦床特別明顯。上層的氧化層含金量大於含銅量，這是礦物化學溶解後產生不同礦物類型所致。下層的表生層則富含銅礦，主要的氧化銅礦是氧化銅碳酸鹽（孔雀石和藍銅礦）與磷酸鹽（假孔雀石和磷銅礦），表生層的輝銅礦、自然銅、赤銅礦和硅孔雀石較少。E-26礦床上方也形成了含金量較少、發展較不完整的表生層銅覆蓋層。E-26的氧化銅礦包括綠鹽銅礦、斜綠銅礦和氣磷鈉銅礦，以及在E-22和E-27都有觀察到的銅礦。

礦場東側的Altona斷層呈微降地形，嚴重影響Brazen和GRP314礦山上方的礦化層形成。這個斷層會截斷微降斷層面下方礦脈的礦化。E-48高品位礦化也會以類似的方式截斷斷層附近的地表，但會影響四周的礦化。

### 9.1.6 礦石儲量和資源分佈特徵

礦石儲量：

E-48-這是該礦目前的開採中礦坑。儲量地區是E-48礦床中的首採區：因此將其命名為E-48 Lift 1(E-48 L1)礦塊採區。其儲量地區範圍從地表至500米深。

E26-儲量地區是先前開採的E-26 Lift 2礦坑採區的北部延深區。其命名為E26L2NN礦塊採區礦塊採區。儲量地區位於最淺600米至最深900米之間。

E22-儲量地區位於歷史露天礦坑正下方至最深500米之間。目前，設計採用一個階段，因此將其命名為E-22 Lift 1 礦塊採區。

資源量：

E-48-資源地區位於目前礦產採礦水平及E-48礦石儲備坑的正下方地區中。地區位於最淺500米至最深1000米之間。此地區名為E-48 Lift 2。

E26-大多數資源地區皆位於歷史悠久的E-26 Lift 2主採區及規劃的北方延伸E26L2NN礦石儲備坑正下方的地區中。地區位於最淺900米至最深1400米之間。此地區名為E-26 Lift 3。此外，資源也包含E26L2NN礦石儲備坑周圍的某些小地區。

E22-資源地區位於E22礦石儲備坑周圍的資源地區中。此地區位於歷史悠久的露天礦坑正下方地區至最深500米之間。此地區名為E-22 Lift 2。

GRP-314一在Altona斷層區正下方的地區中報告資源資源地區劃分為2層,1層和2層。1層從最淺280米至最深560米,2層則從深度560米到1060米。其礦產資源量大部分都位於2層範圍內。

## 9.2 礦石特徵

礦區是含有堅硬且磨蝕的石英二長岩的群集式斑岩型礦床。礦床特色是較高的銅品位岩心，以斑銅礦為主，較外圍區域含有斑銅礦與黃銅礦，且周圍是黃鐵礦。在較高品位的核心內，除了有砷黝銅礦，還有與斑銅礦有關的少量藍輝銅礦與錠銅礦。相對來說，硫化銅礦化作用是細粒狀的（一般<38微米），表示40至50微米尺寸範圍是浮選法的最佳尺寸範圍。

金礦化作用與銅礦（斑銅礦）緊密相關，主要作為細微夾雜物（<5微米），例如原生金、部分銀金礦(AuAg)與銻化物。與銀礦化一樣，金回收緊跟著銅回收。

斑銅礦是易碎的（容易沾鑽軟泥，也比其他銅礦更慢浮起）、氧化的（這會影響回收，不過可以使用氫硫化鈉成功減輕其影響），也會形成高品位的精礦(>40%銅)。黃銅礦會很快浮起，並導致精礦品位較低。砷黝銅礦的浮起狀況也很好，並會導致銅精礦的砷污染，因此必須在處理過程中予以減輕。

E-22包含較少的斑銅礦（較多黃銅礦），較少砷黝銅礦，但金較多，其粒度含量可高達1毫米。E-26與E-22比E-48更堅硬，而且可能含有更細微顆粒的銅礦化，不過包含的砷黝銅礦也明顯較少，而且會產生砷品位相當低的精礦。

### 9.3 礦石技術加工性能

礦區選礦廠通過地面輸送帶輸送的礦石，以二個階段破碎機中碾碎礦石，生產出80%通過30毫米的產品。破碎機裝置擁有1000噸／小時的能力，供給兩個料堆，然後供給兩個不同的半自磨模組。粗磨後接著其他兩個球磨階段。每個研磨階段得到較精細的材料分離出來進入浮選環回系統，而較粗的材料則通過掃選回收和更粗的回送球磨機回路。浮選環回系統由兩階段組成，半自磨機水力旋流器底流使用「閃速浮選」組件來回收粗粒銅(30%銅回收率)，同時使用浮選槽來回收另外30%的銅，之後進入傳統的粗選一掃選池處理。浮選槽和粗選一掃選精礦在精精回路中升級，其回路由一級和二級Jameson精礦機和傳統的掃選精礦池組成。其後精礦經濃縮並存放以進行運輸。

### 9.4 開採技術條件

#### 9.4.1 水文地質條件

礦區位於相當複雜的水文地質環境中，屬於Macquarie-Bogan River集水區的河源上游，使大約有74800平方公里的表面水流向Murray-Darling盆地系統，而公司已展開工作，勘察與了解本地與區域性地下水系統。

Bogan River屬於Macquarie-Bogan河流系統的一部份，其源頭為Goonumbla附近的Harvey Range，以西北的流向往Nyngan流動，最後與Bourke附近的Darling河匯流。在集水區上半部的南部流域，Bogan River彙集了來自Tenandra Creek、Goonumbla Creek以及Cookopie Creek的河流。

在礦區鄰近地區的範圍內，Bogan河及其支流(Tenandra Creek、Goonumbla Creek和Cookopie Creek)通常只有短暫時間出現，同時表面水只有在大雨或長期下雨之後才會流動。在礦區區域範圍內以及周圍地區已經進行洪水數值模擬，包括百年一遇的平均重現期(ARI)年度洪水晶位數值模擬。

水資源來自各種不同的地方，以便將嚴重乾旱以及區域性洪災的影響減至最低。PSC和礦區的水資源的主要來源是Forbes附近Lachlan Valley中的井區、Lachlan河的河水以及位於Parkes附近的表面水壩。在舊的露天礦坑以及後方儲存設施有大型水池，以及有排水池塘，可儲存流入的表面水。

#### 9.4.2 環境地質條件

礦區現有的採礦活動已經導致項目區域的自然地形改變，主要原因是尾礦儲存設施(TSF)，廢石堆、露天開採礦坑(E-22)以及E-26和E-48地下礦塊崩落採礦。雖然礦場周圍有適當的農田緩衝區域，但是平坦的地勢使礦場的地面結構(尾礦設施以及礦石與廢料堆)和礦區設施有可能透過礦場間植被的廣泛區域看見。

礦區位於Macquarie-Bogan流域，造成表面水從大約74800平方公里流至Murray-Darling盆地系統。項目位於Bogan河上游的四個子流域內，同時有一條支流Goonumbla Creek穿過礦區區域。礦區內部及周圍的表面水資源(包括Goonumbla Creek、Tenandra Creek和Bogan River)通常存在的時間很短暫，只有在暴雨後才會積存表面水。

礦區的周圍區域主要是各種不同的大型農地保留區，絕大部份的耕作是種植農作物或是田園工作。公司擁有數個農業資產以及周圍的礦場。周圍的場所與區域包括大部份已經清理的農地，帶有幾處零星的植被，主要與保留道路、趕送畜群路線和國有林地有關。

礦區周圍擁有相當大的農地緩衝區，目前已經適度地限制了噪音以及灰塵排放的問題。礦區混亂範圍相對較大的區域包括尾礦儲存設施、礦石貯存區以及廢棄物安置處，這些地方在強風的助長下，有可能造成灰塵的風險。公司最近在TSF 1表面塗上聚合物添加劑作為灰塵減少試劑，並且定期提供尾礦或水至TSF2以濕潤表面，將灰塵排放減至最低。礦區項目各處均遍佈粉塵監測網絡。

## 10. 礦區開發現狀

礦山目前的開採E-26、E-22、E-27和E-48四個礦床。礦山先後採用露天採礦和地下分塊崩落法兩種開採方式。露天採礦在1993年年底至2007年期間中小型規模進行，進而形成2座小型礦區E-22和E-27, E-26則於2010年開採。3座礦共開採超過3千1百萬噸礦石，包括數個鄰近選礦廠的石堆。2010年之後，開採通過使用礦塊崩落方法繼續進行。分塊崩落法是項目在1995年開始分段E-26礦床時一直使用的唯一地底開採方式。該礦山是澳洲第一個使用這種開採方法的礦區，同時已經在全球證明它是地蔔開採大型低品位礦床最好的方式之一。新南威爾士中西部區域擁有廣泛的電力、水資源與交通運輸物流，適合支援項目目前以及規劃的生產能力。礦區的位置接近建設完善的公路與鐵路基礎設施（15公里）、水源以及地區城鎮，可為採礦作業及其人員提供住宿與支援服務。

## 11. 評估方法

評估對象為生產改擴建礦山，2014年西安建築科技大學建築設計研究院完成了《澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦採選擴建工程可行性研究》，基本能滿足使用折現現金流量法進行評估的要求，根據《礦業權評估管理辦法（試行）》、《收益途徑評估方法規範》(CMVS12100-2008)（以下簡稱「《收益途徑評估方法規範》」），確定本次評估採用折現現金流量法。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI-CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

其中： P — 礦業權評估價值；

CI — 年現金流入量；

CO — 年現金流出量；

$(CI - CO)_t$  — 年淨現金流量；

i — 折現率；

t — 年序號(t=1,2,3,.....n)；

n — 評估計算年限。

## 12. 評估技術經濟指標與參數

本次評估利用的資源儲量依據主要為《合資格人士報告 澳大利亞新南威爾士州中西部 Northparkes 銅金礦 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司最終報告》(以下簡稱「合資格人士報告」)。

其他主要技術經濟指標參數的選取依據《澳大利亞新南威爾士州中西部 Northparkes 銅金礦採選擴建工程可行性研究》(以下簡稱「可行性研究」)、《礦業權評估技術基本準則》、《礦業權評估參數確定指導意見》、《固體礦產資源儲量類型的確定》、《收益途徑評估方法規範》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的其他資料確定。

由西安建築科技大學建築設計研究院編製的「可行性研究」，在對礦區的資源條件進行了分析研究和論證的基礎上，對礦區內的礦產資源開發利用進行了整體規劃，並根據有關規範及結合礦區情況設定了開採技術方案 and 技術指標，並匡算了投資、開採成本等技術經濟指標參數。因此，「可行性研究」可作為本次評估有關指標參數選取的依據。

## 12.1 評估基準日保有資源儲量

## 12.1.1 保有資源儲量

根據「合資格人士報告」，截止於2013年6月30日的JORC礦石儲量和礦產資源量具體見下表（摘自於「合資格人士報告」中的表7-1、表8-1）。

表7-1使用0.4%的銅邊界品位報告的項目地區，於2013年6月30日報告的JORC礦產資源量報告陳述

報告區域	JORC 分類	數量 百萬噸	Cu %	Au g/t	Ag g/t	CuEq* %	Cu kt	Au kOz	Ag Moz	CuEq* Kt
E26	探明的	143.4	0.64	0.17	1.8	0.77	923.7	762.7	8.3	1,102.0
	控制的	71	0.52	0.12	1.5	0.61	369.9	273.9	3.4	435.2
	推斷的	0.7	0.46	0.09	1.2	0.53	3.3	2	<0.1	3.7
	小計	215.1	0.6	0.15	1.7	0.71	1,296.9	1,038.6	11.8	1,536.9
E22	探明的	0.7	0.48	0.33	2.6	0.72	3.4	7.4	0.1	5.0
	控制的	0.5	0.47	0.3	1.7	0.68	2.4	4.8	0.0	3.4
	推斷的	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	小計	1.2	0.48	0.32	2.2	0.71	5.7	12.3	0.1	8.5
E48	探明的	73.7	0.55	0.27	1.9	0.74	401.7	630.3	4.5	548.5
	控制的	49.6	0.52	0.18	1.8	0.65	257.9	287	2.9	324.9
	推斷的	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—
	小計	123.3	0.53	0.23	1.9	0.70	659.6	917.3	7.4	861.1
GRP314	探明的	71.9	0.54	0.15	1.7	0.65	391.7	353.0	3.9	470.6
	控制的	60.2	0.52	0.12	1.7	0.62	313.6	252.3	3.2	370.3
	推斷的	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—
	小計	132.1	0.53	0.14	1.7	0.64	705.4	585.2	7.1	842.8
合計	探明的	289.7	0.59	0.19	1.8	0.73	1,720.5	1,753.4	16.8	2,119.0
	控制的	181.3	0.52	0.14	1.6	0.63	943.8	798.1	9.6	1,136.7
	推斷的	0.7	0.46	0.09	1.2	0.53	3.2	2	0.0	3.7
	總計	471.1	0.57	0.17	1.8	0.70	2,667.6	2,553.5	26.4	3,294.7

附註：礦產資源量不包括礦石儲量。由於四舍五入的緣故，因此各組成部分的總計可能不等於總和。

表8-1.項目地區內截止於6月30日的JORC礦石儲量

區域	JORC 分類	噸	Cu	Au	Ag	CuEq*	Cu	Au	Ag	CuEq*
		百萬噸	%	g/t	g/t	%	kt	kOz	Moz	Kt
E-48採區	證實的	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	可能的	50.4	0.76	0.27	2.6	0.94	383	437.5	4,213.0	471.2
	小計	50.4	0.76	2.7	2.6	0.94	383	437.5	4,213.0	471.2
E26 Lift 2 採區	證實的	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	可能的	7.6	0.67	0.14	2	0.76	50.9	34.2	488.7	57.8
	小計	7.6	0.67	0.14	2	0.76	50.9	34.2	488.7	57.8
E-22採區	證實的	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	可能的	41.3	0.49	0.69	2.6	0.72	202.4	478	3,054.0	298.7
	小計	41.3	0.49	0.69	2.6	0.72	202.4	478	3,054.0	298.7
地表料堆	證實的	8.2	0.39	0.24	1.8	0.55	32	63.3	487.8	44.7
	可能的	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	小計	8.2	0.39	0.24	1.8	0.55	32	63.3	487.8	44.7
總計	證實的	8.2	0.39	0.24	1.8	0.55	32	63.3	487.8	44.7
	可能的	99.3	0.64	0.3	2.5	0.83	635.5	957.8	8,086.8	828.6
	總計	107.5	0.62	0.29	2.4	0.81	666.5	1,002.30	8,574.6	868.6

附註：報告的數字已四舍五入，可能會導致輕微的制表錯誤。

「可行性研究」對於斑岩、二長岩和Altona斷層構造控制的地質體已根據地質資料建立了三維模型，並按中國分類標準對礦石量進行分類和估算，具體見下表。

表12-1 截止2013年6月30日項目地區正在生產地段內JORC儲量估算結果表

區域	JORC 分類	中國 分類	礦石 量(萬t)	金屬量			品位			備註
				Cu(t)	Au(kg)	Ag(kg)	Cu(%)	Au (g/t)	Ag (g/t)	
E-48採區	証實的	(111)								
	可能的	(122)	5040	383000	13608	131039	0.76	0.27	2.6	澳洲JORC標準中 的儲量估算已考 慮了開採時可能 出現的貧化率 和損失率，相當於 採出礦量。
	小計		5040	383000	13608	131039	0.76	0.27	2.6	
E26Lift 2採區	証實的	(111)								
E-22採區	可能的	(122)	760	50900	1064	15200	0.67	0.14	2.0	
	小計		760	50900	1064	15200	0.67	0.14	2.0	
	証實的	(111)								
地表料堆	可能的	(122)	4130	202400	14867	94990	0.49	0.36	2.3	
	小計		4130	202400	14867	94990	0.49	0.36	2.3	
	証實的	(111)	820	32000	1969	15172	0.39	0.24	1.9	
總計	可能的	(122)								
	小計		820	32000	1969	15172	0.39	0.24	1.9	
	証實的	(111)	820	32000	1969	15172	0.39	0.24	1.9	
總計	可能的	(122)	9930	636300	29539	241229	0.64	0.30	2.4	
	小計		10750	668300	31508	256402	0.62	0.29	2.4	
	証實的	(111)	820	32000	1969	15172	0.39	0.24	1.9	

表12-2 截止2013年6月30日項目地區內新增資源JORC資源量估算結果表

區域	JORC分類	中國分類	礦石量 (萬t)	金屬量			品位		
				Cu(t)	Au(kg)	Ag(kg)	Cu(%)	Au(g/t)	Ag(g/t)
E-26	探明的	(331)	14340	923700	23723	258159	0.64	0.17	1.8
	控制的	(332)	7100	369900	8519	105752	0.52	0.12	1.5
	推斷	(333)	70	3300	62	<3110	0.46	0.09	1.2
	小計		21510	1296900	32304	367021	0.60	0.15	1.7
E-22	探明的	(331)	70	3400	230	3110	0.48	0.33	2.6
	控制的	(332)	50	2400	149	0	0.47	0.30	1.7
	推斷	(333)							
	小計		120	5700	383	3110	0.48	0.32	2.2
E-48	探明的	(331)	7370	401700	19605	139966	0.55	0.27	1.9
	控制的	(332)	4960	257900	8927	90200	0.52	0.18	1.8
	推斷	(333)							
	小計		12330	659600	28531	230166	0.53	0.23	1.9
GRP314	探明的	(331)	7190	391700	10980	121304	0.54	0.15	1.7
	控制的	(332)	6020	313600	7225	99531	0.52	0.12	1.7
	推斷	(333)							
	小計		13210	705400	18202	220835	0.53	0.14	1.7
總計	探明的	(331)	28970	1720500	54537	522539	0.59	0.19	1.8
	控制的	(332)	18130	943800	24824	298594	0.52	0.14	1.6
	推斷	(333)	70	3200	62	0	0.46	0.09	1.2
	總計		47170	2667600	79423	821132	0.57	0.17	1.8

經對比「合資格人士報告」和「可行性研究」，截止2013年6月30日儲量和資源量估算結果略有差異。「可行性研究」儲量和資源量結果表中各區域金屬量與「合資格人士報告」中各區域的金屬量相同，但總計部分有些不同，此差異為「「可行性研究」按各區域的礦石量和金屬量合計後得出；「合資格人士報告」中「附註：由於四捨五入的緣故，因此各組成部分的總計可能不等於總和」。鑒於此，「可行性研究」按中國分類標準對「合資格人士報告」2013年6月30日保有的礦石量進行分類和估算，並進行了匯總計算，本項目以「可行性研究」提供的儲量和資源量估算結果作為儲量估算基礎。

### 12.1.2 2013年6月30日至評估基準日動用資源儲量

根據企業提供的生產動用量表,2013年7-11月採出礦石量259.60萬噸,銅金屬量27258噸,金金屬量1168公斤,銀金屬量8048公斤。礦山目前開採的E-48礦體,採用井下採用自然崩落法採礦,沿礦體整體崩落,崩落礦體全部進入選礦廠。

### 12.1.3 評估基準日保有資源儲量

根據「合資格人士報告」,礦石儲量地表料堆為「公司目前擁有眾多按品位和礦物類型分放的地表料堆。它們分別稱為紅色、綠色和藍色儲料堆」,因此,不作為保有資源儲量參與估算;E-48是目前的開採中礦坑,動用資源儲量於E-48區域內扣除;新增資源儲量尚未動用。則評估基準日保有資源量見下表。

**表12-3 截止2013年11月30日正在生產地段內評估可採出礦石量**

區域	JORC分類	中國分類	礦石量 (萬t)	金屬量			品位		
				Cu(t)	Au(kg)	Ag(kg)	Cu(%)	Au(g/t)	Ag(g/t)
E-48採區	可能的	(122)	4780.40	355742	12440	122991	0.74	0.26	2.57
	小計		4780.40	355742	12440	122991	0.74	0.26	2.57
E26Lift2採區	可能的	(122)	760.00	50900	1064	15200	0.67	0.14	2.00
	小計		760.00	50900	1064	15200	0.67	0.14	2.00
E-22採區	可能的	(122)	4130.00	202400	14867	94990	0.49	0.36	2.30
	小計		4130.00	202400	14867	94990	0.49	0.36	2.30
總計		(122)	9670.40	609042	28371	233181	0.63	0.29	2.41

註：上表中數據已考慮可能出現的貧化率。

表12-4 截止2013年11月30日新增資源保有資源儲量估算表

區域	JORC分類	中國分類	礦石量 (萬t)	金屬量			品位		
				Cu(t)	Au (kg)	Ag (kg)	Cu (%)	Au (g/t)	Ag (g/t)
E-26	探明的	(331)	14340	923700	23723	258159	0.64	0.17	1.8
	控制的	(332)	7100	369900	8519	105752	0.52	0.12	1.5
	推斷	(333)	70	3300	62	<3110	0.46	0.09	1.2
	小計		21510	1296900	32304	367021	0.60	0.15	1.7
E-22	探明的	(331)	70	3400	230	3110	0.48	0.33	2.6
	控制的	(332)	50	2400	149	0	0.47	0.30	1.7
	推斷	(333)							
	小計		120	5700	383	3110	0.48	0.32	2.2
E-48	探明的	(331)	7370	401700	19605	139966	0.55	0.27	1.9
	控制的	(332)	4960	257900	8927	90200	0.52	0.18	1.8
	推斷	(333)							
	小計		12330	659600	28531	230166	0.53	0.23	1.9
GRP314	探明的	(331)	7190	391700	10980	121304	0.54	0.15	1.7
	控制的	(332)	6020	313600	7225	99531	0.52	0.12	1.7
	推斷	(333)							
	小計		13210	705400	18202	220835	0.53	0.14	1.7
總計	探明的	(331)	28970	1720500	54537	522539	0.59	0.19	1.8
	控制的	(332)	18130	943800	24824	298594	0.52	0.14	1.6
	推斷	(333)	70	3200	62	0	0.46	0.09	1.2
	總計		47170	2667600	79423	821132	0.57	0.17	1.8

## 12.2 評估可採出礦量

「可行性研究」根據截止評估基準日，正在生產地段內評估可採出礦石量，按640萬噸／年生產規模編製了「當前系統採礦進度計劃表」。在現有生產地段開採的同時，進行地採基建，並於2016年正式投產，涉及E-48、E-26、E-22及GRP314等四個礦體，其中E-22礦體由於剩餘資源量較少，「可行性研究」設計將其併入原有生產系統，不再單獨對其進行開採系統佈置，因此，深部（新系統）資源量開採對象是E-48、E-26

及GRP314三個礦體，並編製了「深部開採(新系統)採礦進度計劃表」。

綜上，本次評估現有生產地段評估可採出礦石量即表12-3合計量，併入E-22新增採出礦石量。其中E-22可採出量僅為72萬噸，則本次評估現有生產採出量共計9742.40萬噸，銅金屬量612498.00噸、金金屬量28601.40kg、銀金屬量234765.00kg。

新系統可採儲量依據「可行性研究」選取，根據「深部開採(新系統)採礦進度計劃表」，則新系統採出礦石量28188.00萬噸，銅金屬量1578528.00噸、金金屬量47919.60kg、銀金屬量493290.00kg。

註：經與「可行性研究」編製單位核實，「可行性研究」表述的開採對象範圍內資源量為採出量，而給出的品位為平均地質品位。

## 12.3 採、選、冶方法及產品方案

### 12.3.1 採礦方法

根據「可行性研究」，設計其開採方式為地下開採，採用豎井-斜坡道開拓，採用自然崩落法開採。

### 12.3.2 選礦工藝

選礦工藝採用半自磨-球磨-浮選-再磨-浮選-精礦陶瓷過濾工藝，最終產品為銅精礦(金、銀富集在銅精礦中)。

### 12.3.3 產品方案

根據「可行性研究」，設計最終產品為銅精礦(品位含銅32.71%、含金10克/噸、含銀100克/噸)，本次評估依此選取。

## 12.4 生產能力

企業現有生產系統採、選生產規模已達640萬噸/年，根據「可行性研究」，設計原系統和新系統的生產規模均為640萬噸/年，新系統基建完成後，與目前正在生產的系統(原系統)可以使礦山規模達1280萬噸/年。綜上，本次評估生產能力依據「可行性研究」選取。

### 12.5 選礦技術指標

「可行性研究」結合該礦現有生產情況，進行了整體設計，故本次評估選礦指標依此選取，則本次評估選取選礦回收率：銅90.5%、金75%、銀91%。

### 12.6 評估計算服務年限

根據確定的礦山生產能力，由下列公式可計算礦山的服務年限：

$$T = \frac{Q}{A \cdot (1 + \rho)}$$

式中： T — 礦山服務年限；

Q — 可採儲量；

A — 礦山生產能力；

$\rho$  — 礦石貧化率。

將各項參數代入上式，可計算得礦山服務年限為：

原系統：9742.40 ÷ 640 ≈ 15.22 (年)

新系統：28188.00 ÷ 640 ≈ 44.04 (年)

如前所述，「可行性研究」按照現有生產系統和深部新系統編製了採礦進度計劃表，本次評估各年度採礦依其選取。

原系統：「可行性研究」設計原系統生產年度為2014年開始，而本項目評估基準日為2013年11月30日，考慮該礦為正常生產礦山，本著客觀性原則，2013年12月產量依據企業提供的生產資料選取，2014年度開始各年度採礦量依據「可行性研究」選取。

新系統：「可行性研究」設計基建時間為2年，第3年投產即達產。本項目評估基準日為2013年11月30日，為簡化，基建期取2年1個月，2016年度投產，各年度採礦量依據「可行性研究」選取。

則本次評估服務年限為46年2個月，其中：2013年12月-2015年12月底為深部新系統基建期，原系統基建期間正常生產,2016年1月至2029年2月為原系統+新系統生產期,2029年3月-2060年1月為新系統獨立生產期。

(詳見附表二)

## 12.7 銷售收入

### 12.7.1 銷售產量

如前所述，本項目根據「可行性研究」直接估算出了採出礦量，無需再考慮礦石貧化率，則估算產量公式：

精礦含金屬產量 = 原礦產量 × 出礦品位 × 選礦回收率

銅精礦產量 = 銅精礦含金屬產量 ÷ 銅精礦品位

本項目各年度採礦品位呈動態變化，以原系統開採期2015年為例，採礦量640萬噸/年，出礦品位：銅0.96%、金0.36克/噸、銀3.28克/噸，選礦回收率：銅90.5%、金75%、銀91%，銅精礦品位32.71%。將上述各項參數代入上式，則：

$$\begin{aligned} \text{銅精礦含銅金屬產量} &= 640 \times 0.96\% \times 90.5\% \times 10000 \\ &= 55603.20 \text{ (噸)} \end{aligned}$$

同理估算銅精礦含金產量為1728000克、含銀產量為19102720克。

$$\begin{aligned} \text{銅精礦產量} &= 55603.20 \div 32.71\% \\ &= 169988.38 \text{ (噸)} \end{aligned}$$

### 12.7.2 銷售價格

「可行性研究」設計銅價格為8300澳元/噸，金價格為1380美元/盎司，白銀價格為30美元/盎司。

經評估人員查詢，倫敦金屬交易所(LME)2008年12月至2013年11月整五年現貨平均價格：銅為7321.27美元／噸、白銀24.81美元／盎司、黃金1362.59美元／盎司。截止評估基準日2013年11月30日,1澳元=0.9151美元,1盎司=31.1035克。按評估基準日匯率及金屬單位換算後，LME整五年現貨價格：銅為8000.51澳元／噸、白銀0.87澳元／克、黃金47.87澳元／克。

對比「可行性研究」和LME整五年各產品價格，設計價格基本高於五年平均價格。參照《中國礦業權評估準則》，對產品價格波動較大、服務年限較長的大中型礦山，可以評估基準日前5個年度內價格平均值確定評估用的產品價格。評估對象儲量、生產規模均為大型，本著謹慎性原則，故本次評估以評估基準日前5個年度價格平均值確定評估用各產品基礎價格。

根據企業提供的2010年11月24日簽訂的「銅精礦銷售協議」：協議中約定根據相應條款扣除銅粗煉費，扣除銅精煉費、銀精煉費及金精煉費；銅、金和銀以美元公佈的每日倫敦金屬交易所A級銅、黃金和白銀報價，在相關作價期內取平均值，並根據產品金屬含量按百分比付款。經與企業核實，相關產品的粗煉費及精煉費已計入成本項，並在銷售時根據其含量選取相應付款比。參考「可行性研究」，生產成本估算中已考慮粗煉和精煉加工費，故銷售價格中不扣除上述費用。

綜上，本項目產品方案銅精礦(品位含銅32.71%、含金10克／噸、含銀100克／噸)，則參照「銅精礦銷售協議」，銅精礦含銅大於或等於32%且小於或等於38%、付款百分比96.65%，含金大於5克／噸小於或等於10克／噸、付款百分比95%，含銀大於30克／噸、付款百分比90%。根據本次評估選取各產品基礎價格，按產品方案銅精礦(品位含銅32.71%、含金10克／噸、含銀100克／噸)對應的付款百分比，估算銷售價格銅精礦含銅7732.49澳元／噸、白銀0.78澳元／克、黃金45.48澳元／克。

### 12.7.3 評估取銷售收入

評估對象年銷售收入為(以2015年為例)：

$$\begin{aligned}
 \text{年銷售收入} &= \text{銅精礦含銅年產量} \times \text{銅精礦含銅銷售價格} + \text{銅精礦含金年} \\
 &\quad \text{產量} \times \text{銅精礦含金銷售價格} + \text{銅精礦含銀年產量} \times \text{銅精礦含} \\
 &\quad \text{銀銷售價格} \\
 &= (55603.20 \times 7732.49 + 1728000 \times 45.48 \\
 &\quad + 19102720 \times 0.78) \div 10000 \\
 &= 52344.07 \text{ (萬澳元)}
 \end{aligned}$$

(詳見附表二)

## 12.8 投資

### 12.8.1 固定資產投資

本項目固定資產包括原有生產系統投資和新增生產系統投資兩部分，原有生產系統投資根據資產評估結果選取，新增生產系統投資參照「可行性研究」選取。

原系統固定資產投資：根據北京大正海地人資產評估有限公司資產評估結果，本次評估將房屋建築物計入房屋建築物、採礦物業計入井巷工程、設備類計入機器設備，土地在無形資產處考慮。則原系統固定資產投資具體見下表。

序號	項目名稱	原有固定資產(單位：萬澳元)	
		原值	淨值
1	房屋建築物	3570.60	1727.39
2	機器設備	54995.44	21051.71
3	井巷工程	51863.39	29132.95
3.1	其中：擴建後利用原有井巷工程	10613.48	5033.18
3.2	其他原有井巷工程	41249.91	24099.77
4	合計	110429.43	51912.05

原系統固定資產投資按淨值在評估基準日投入。

新系統固定資產投資：根據「可行性研究」，本次評估將建築工程費計入房屋建築物、井巷工程費計入井巷工程、安裝工程費和設備工程費計入機器設備，其他費用按比例分攤至房屋建築物、井巷工程和機器設備中，評估中不考慮預備費。則新系統新增固定資產投資合計為73478.91萬澳元，其中：房屋建築物18169.21萬澳元、井巷工程34221.87萬澳元、機器設備21087.84萬澳元。

新系統固定資產投資在基建期內均勻投入。

(詳見附表三、四)

### 12.8.2 流動資金

流動資金是指為維持生產所佔用的全部周轉資金。流動資金的估算按擴大指標估算法，流動資金額為固定資產投資額乘以固定資產資金率。有色金屬礦山的固定資產資金率一般為15~20%，本次評估按15%取值。

$$\begin{aligned} \text{原系統流動資金額} &= \text{原有固定資產原值} \times \text{固定資產資金率} \\ &= 110429.43 \times 15\% \\ &= 16564.41 \text{ (萬澳元)} \\ \text{總流動資金額} &= \text{固定資產投資總額} \times \text{固定資產資金率} \\ &= (110429.43 + 73478.91) \times 15\% \\ &= 27586.25 \text{ (萬澳元)} \end{aligned}$$

流動資金按生產負荷分段投入。評估基準日投入流動資金16564.41萬澳元,2016年投入流動資金11021.84萬澳元。

參考「可行性研究」，設計新系統投產後，與目前正在生產的原系統同時生產，原系統正在開採的礦體及E-26礦體採完後原有房屋構築物和部分井巷工程繼續使用，原系統其餘資產全部退役，礦山只有新系統在生產，故原系統生產期結束後，需於2029年按退役資產回收維持原系統生產用流動資金14436.80萬澳元。評估計算期末回收流動資金13149.45萬澳元。

### 12.8.3 無形資產投資

如前所述，本項目將北京大正海地人資產評估有限公司資產評估結果中的土地1451.08萬澳元計入無形資產投資。

## 12.9 成本費用

本次評估成本參數依據「可行性研究」選取，個別成本參照《礦業權評估參數確定指導意見》重新估算。

### 12.9.1 開採成本

根據「可行性研究」中「生產成本估算」和「總成本費用估算表」，原系統和擴建後新系統採礦直接成本即開採成本均為2.5澳元／噸，本次評估原系統和新系統噸礦石的開採成本均依上述數據選取均為2.5澳元。

### 12.9.2 選礦成本和物流

根據「可行性研究」中「生產成本估算」和「總成本費用估算表」，原系統和擴建後新系統選礦和物流（精礦送至碼頭的費用）的直接成本即選礦成本和物流均為5澳元／噸，本次評估選取原系統和新系統噸礦石的選礦成本和物流均為5澳元。

### 12.9.3 勘探費用

根據「可行性研究」中「生產成本估算」和「總成本費用估算表」，生產探礦的勘探費用為0.47澳元／噸，本次評估選取原系統和新系統噸礦石的勘探費用均為0.47澳元。

#### 12.9.4 折舊費

參照《礦業權評估參數確定指導意見》，固定資產折舊一般採用年限平均法。固定資產計算折舊的最低年限如下：房屋、建築物20年；飛機、火車、輪船、機器、機械和其他生產設備：10年；與生產經營活動有關的器具、工具、家具等：5年；電子設備：3年。本次評估房屋建築物按30年折舊；機器設備按15年折舊；本項目井巷工程服務至期末，故井巷工程按淨值計提折舊，原有井巷工程按15.22年折舊、擴建後仍利用原有井巷工程按46.12年折舊（礦山總的服務年限），不回收殘值。則本次評估固定資產噸礦折舊費為（以2015年為例）：

房屋建築物年折舊額 =  $3570.60 \times 95\% \div 30 = 113.07$ （萬澳元）

井巷工程年折舊額 =  $24099.77 \div 15.22 + 5033.18 \div 46.12 = 1692.56$ （萬澳元）

機器設備年折舊額 =  $54995.44 \times 95\% \div 15 = 3483.04$ （萬澳元）

噸礦折舊費 =  $(113.07 + 1692.56 + 3483.04) \div 640 = 8.26$ （澳元／噸）

本項目機器設備和房屋建築物計提完折舊後，按初始投資額（或原值）進行更新投入，並回收殘值。評估計算期末回收各類固定資產殘餘值。則評估計算期末回收機器設備和房屋建築物殘餘值15636.41萬澳元。

（詳見附表四、附表五）

#### 12.9.5 礦山維持費

根據「可行性研究」中「生產成本估算」和「總成本費用估算表」，礦山維持費為1.68澳元／噸，本次評估選取原系統和新系統噸礦石的礦山維持費均為1.68澳元。

### 12.9.6 許可使用費

根據「可行性研究」中「生產成本估算」和「總成本費用估算表」，每t原礦需要繳納許可使用費，許可使用費按0.1美元／磅銅金屬，1澳元=0.9151美元、1t=2204.62磅，折合240.92澳元／噸銅金屬。因本項目按「可行性研究」設計的採礦進度計劃估算各年採出礦量，各年產出產品呈動態，該項成本以金屬作為估算基礎，故其每年也呈動態變化；本項目產品方案為銅精礦含銅，為簡化，即為銅精礦含銅金屬作為估算基礎。以2015年為例，銅精礦含銅金屬為55603.20噸，則噸礦石許可使用費為2.09澳元(=55603.20×240.92÷6400000)。

### 12.9.7 資產管理費

根據「可行性研究」中「生產成本估算」和「總成本費用估算表」，資產管理費為2.5澳元／噸，本次評估選取原系統和新系統噸礦石的資產管理費均為2.50澳元。

### 12.9.8 管理費用

根據「可行性研究」中「生產成本估算」和「總成本費用估算表」，設計將銅精礦粗煉、精煉費用以及運送到冶煉廠的運輸成本和其他管理費用全部計入管理費用。本次評估參照「可行性研究」將上述費用計入管理費用，並按無形資產投資估算攤銷費。

加工精煉運輸費用：「可行性研究」根據現有生產的經驗，設計TC(粗煉)加工精煉費用92美元／噸精礦，折合100.54澳元／噸精礦，RC(精煉)0.092美元／磅銅金屬，折合221.64澳元／噸銅金屬，向外運輸成本80澳元／噸精礦。同「12.9.6許可使用費」，以2015年為例，銅精礦含銅金屬為55603.20噸，銅精礦為169988.38噸，則噸礦石許可使用費為6.72澳元。

攤銷費：本項目無形資產投資為1451.08萬澳元，為簡化，按原系統計提無形資產攤銷費為0.15澳元(=1451.08÷9742.40)。

其他管理費用：設計目前每年出640萬噸礦石，其他管理費4.34澳元／噸，擴建後，降為3.49澳元／噸。本次評估依此選取。

以2015年為例，則選取原系統噸礦石管理費用露天為11.21澳元 (=6.72+0.15+4.34)。

### 12.9.9 營業費用

根據「可行性研究」，設計營業費用中的物流費已經計入生產成本，故本次評估營業費用為0。

### 12.9.10 財務費用

根據企業提供的「關於關於澳洲Northparkes銅金礦流動資金籌措的有關說明」，該礦經營過程中所需的資金，由企業自籌或合作方出資。參考「可行性研究」，設計資金全部自籌，不發生財務費用，故本次評估財務費用為0。

### 12.9.11 單位經營成本及總成本費用

總成本費用是指生產(製造)成本之和。經營成本是指總成本費用扣除固定資產折舊費、財務費用以後的全部費用。

以2015年為例，評估對象單位總成本費用為33.71澳元／噸，單位經營成本費用為25.30澳元／噸。

(詳見附表五、附表六)

## 12.10 所得稅

參照《礦業權評估參數確定指導意見》，礦業權評估中，企業所得稅統一以利潤總額為基數不考慮虧損彌補及企業所得稅減免。計算基礎為收入總額減掉總成本費用及銷售稅金及附加。根據澳大利亞稅法，參照「可行性研究」選取，本項目按利潤總額30%的稅率計算繳納所得稅。

(詳見附表七)

### 12.11 折現率

折現率一般根據無風險報酬率和風險報酬率選取，其中包含了社會平均投資收益率。

折現率是指將預期收益折算成現值的比率。其基本構成為無風險報酬率和風險報酬率之和。無風險報酬率選取通常可以參考發行的中長期國債利率或同期銀行存款利率來確定。風險報酬率根據勘查開發階段風險報酬率、行業風險報酬率、財務經營風險報酬率和社會風險累加確定。綜合上述數據選取折現率為13%。

## 13. 評估結論

本評估機構在調查、了解和分析評估對象實際情況的基礎上，依據礦業權評估的原則和程序，選用合理的評估方法和參數，經過評定估算，確定「澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權」評估價值為57566.71萬澳元，大寫伍億柒仟伍佰陸拾陸萬柒仟壹佰澳元整。

本報告選用匯率為中華人民共和國國家外匯管理局公佈的2013年11月30日人民幣匯率中間價，澳元對人民幣匯率為1：5.5644，折算後確定「澳大利亞新南威爾士州中西部Northparkes銅金礦礦業權」評估價值為人民幣320324.20萬元，大寫人民幣三拾貳億零三百貳拾肆萬貳仟元整。

## 14. 評估有關問題的說明

### 14.1 評估重大問題說明

本項目評估基準日所依據的1247、1367、1641採礦權證和5323、5800、5801探礦權，主要擁有者為North Mining Limited，其中：EL5323到期日為2013年7月17日，正在申請續期。

截至評估報告日，根據轉讓批准文件，上述三個採礦權證和三個探礦權證擁有者已從North Mining Limited名下轉到了CMOC Mining Pty Limited名下，CMOC Mining Pty Limited也已於評估基準日後完成了上述礦權證的續期及持有人變更。

#### 14.2 評估有關問題重要提示

本項目所涉及的各採礦權和探礦權證均在礦山服務年限結束前到期，本次評估假設各採礦權、探礦權在到期後能夠正常延續。

經與「可行性研究」編製單位核實，「可行性研究」表述的開採對象範圍內資源量為採出量，而給出的品位為平均地質品位。

#### 14.3 評估結論使用的有效期

按現行法規規定，本評估結論使用的有效期為自評估基準日起一年。如果使用本評估結論的時間超過本報告的有效期，本評估機構對應用此評估結論而對有關方面造成的損失不負任何責任。

#### 14.4 評估基準日後的調整事項

在本評估結論使用的有效期內，如果評估對象的資產具體數量發生變化，委託人應商請本評估機構根據原評估方法，對評估價值進行相應的調整；如果本次評估所採用的資產價格標準發生不可抗拒的變化，並對資產評估價值產生明顯影響時，委託人應及時聘請本評估機構重新確定其價值。

#### 14.5 評估結論有效的其他條件

本評估結論是在特定的評估目的為前提的條件下，根據礦業權與礦產資源相互依存原則來確定礦業權價值，評估中沒有考慮將礦業權用於其他目的可能對礦業權價值所帶來的影響，也未考慮其他不可抗力可能對其造成的影響。如果上述前提條件發生變化，本評估結論將隨之發生變化而失去效力。

#### 14.6 評估報告的使用範圍

本評估報告僅供委託人特定評估目使用。本報告的所有權歸屬委託方，除法律法規規定以及相關當事方另有約定，未征得礦業權評估機構同意，礦業權評估報告的全部或部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體。

#### 14.7 其他責任劃分

評估機構只對本項目的評估結論本身是否符合執業規範要求負責。本項目評估結論是根據本項目特定的評估目的得出的價值參考意見，不得用於其他目的。

本礦業權評估報告書簽字、蓋章後方可生效。

#### 15. 評估假設前提

15.1 礦產品價格及國家有關經濟政策在短期內不會發生大的變化；

15.2 礦山的採礦技術以設定生產水平為基準；

15.3 市場供需水平基本保持不變；

15.4 礦山礦證到期後能辦理延續手續，並可以開採深部資源量。

#### 16. 評估報告日

評估報告日為2014年8月26日。

#### 17. 評估責任人

法定代表人： (陳冬梅)

項目負責人： (彭紹賢)

註冊礦業權評估師： (彭紹賢、李煥)

二零一四年八月二十六日

## 1. 責任聲明

本通函的資料乃遵照香港上市規則而刊載，旨在提供有關本公司的資料；董事願就本通函的資料共同及個別地承擔全部責任。各董事在作出一切合理查詢後，確認就其所知及所信，本通函所載資料在各重要方面均屬準確完備，沒有誤導或欺詐成分，且無遺漏任何事項，足以令致本通函或其所載任何陳述產生誤導。

## 2. 權益披露

### (a) 本公司及其附屬公司董事於證券的權益及淡倉

於最後可行日期，本公司董事、監事及行政人員概無於本公司或任何相關法團（定義見證券及期貨條例第XV部）之股份、相關股份及債券中擁有或被視作擁有根據(i)證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須通知本公司及香港聯交所之任何權益及淡倉（包括根據證券及期貨條例之該等條文被當作或視作擁有之權益或淡倉）；或(ii)須記錄於根據證券及期貨條例第352條所指的登記冊的權任何益或淡倉；或(iii)根據香港上市規則所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉。

### (b) 擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部須披露之權益或淡倉之人士及主要股東

於最後可行日期，就本公司董事、監事及行政人員所知，下列人士或公司（非本公司董事、監事或行政人員）於本公司之股份或相關股份中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部須向本公司披露之權益或淡倉，或直接或間接擁有有權在任何情況下可於本公司股東大會上投票之任何類別股本面值5%或以上之權益：

名稱	所持股份數目	身份	股份類別	權益佔相關類別股份的概約百分比
洛礦集團	1,776,593,475	實益擁有人	A股	47.19%
洛陽國宏投資集團有限公司 <sup>(1)</sup>	1,776,593,475	受控法團的權益	A股	47.19%
鴻商集團	1,726,706,322	實益擁有人	A股	45.86%
	101,000,000(L)	受控法團的權益	H股	7.70%
鴻商投資有限公司 <sup>(2)</sup>	101,000,000(L)	實益擁有人	H股	7.70%
于泳 <sup>(3)</sup>	1,726,706,322	受控法團的權益	A股	45.86%
	101,000,000(L)	受控法團的權益	H股	7.70%

附註：(L) — 好倉

1. 洛礦集團是洛陽國宏投資集團有限公司的全資子公司。
2. 鴻商投資有限公司是鴻商集團的全資子公司。
3. 于泳先生擁有鴻商集團99%的權益。

除上文所披露者外，就本公司董事、監事及行政人員所知，無其他人（非本公司董事、監事或行政人員）於本公司之股份或相關股份中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部須向本公司披露之任何權益或淡倉，或直接或間接擁有在任何情況下可在本集團任何其他成員公司之股東大會上投票之任何類別股本面值10%或以上之權益或持有該等股本之購股權。

概無本公司董事或監事於自二零一三年十二月三十一日（本集團最近期刊發經審核賬目之日期）以來由本集團任何成員公司收購、出售或租賃或建議收購、出售或租賃之任何資產中擁有任何直接或間接權益。

概無本公司董事或監事於自二零一三年十二月三十一日(本集團最近期刊發經審核賬目之日期)以來由本集團的任何成員擬簽定,且對本集團業務屬重要之任何合約或安排中擁有重大權益。

### 3. 董事及監事服務合約與委任書

於最後實際可行日期,概無本公司董事或監事與本公司或任何相關法團擁有任何已訂立或提議訂立並非於一年內到期或本公司不作出補償(法定賠償除外)則不可於一年內終止的服務合約。

### 4. 重大變動

董事確定,自二零一三年十二月三十一日(即本公司最近期刊發經審核財務報表之日期)以來,本集團之財政或經營狀況並無任何重大不利變動。

### 5. 競爭性利益

於最後實際可行日期,董事或彼等各自的聯繫人並無擁有任何競爭性利益(若他們為香港上市規則下本公司的控權股東須根據香港上市規則第8.10條予以披露)。

### 6. 備查文件

本通函的副本由本通函日期起十四天內及至臨時股東大會、A股股東類別會議及H股股東類別會議日期止期間的星期一至星期五(公眾假期除外)的正常營業時間(上午八時四十五分至下午五時四十五分)內,於本公司的香港主要營業地點香港皇后大道東183號合和中心54樓,可供查閱。



洛陽樂川鉬業集團股份有限公司

China Molybdenum Co., Ltd.\*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

二零一四年第一次臨時股東大會通告

茲通告洛陽樂川鉬業集團股份有限公司(「本公司」)謹訂於二零一四年九月十九日(星期五)下午一時正假座中華人民共和國(「中國」)河南省洛陽市洛龍區開元大道239號鉬都利豪國際飯店國際會議廳舉行二零一四年第一次臨時股東大會，藉以審議及酌情通過下列決議案(無論有否修訂)。除文義另有所指外，本通告所用詞彙與本公司日期為二零一四年八月四日的公告所界定者具相同涵義。

特別決議案

1. 「審議及批准《關於修訂〈洛陽樂川鉬業集團股份有限公司章程第5，14，81，108，109及215條〉的議案》。」
2. 「審議及批准《關於修訂〈洛陽樂川鉬業集團股份有限公司章程第1，69及105條〉的議案》。」

普通決議案

3. 「審議及批准《關於制定本公司〈累積投票制實施細則〉的議案》。」
4. 「審議及批准《關於洛陽樂川鉬業集團股份有限公司收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告的議案》。」

\* 僅供識別

# 二零一四年第一次臨時股東大會通告

## 特別決議案

5. 「審議及批准《關於延長公司公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權有效期的議案》。」

## 通函

本公司將在切實可行情況下儘快向股東寄發通函，當中載有(其中包括)有關建議修訂公司章程、建議制定累積投票制實施細則、關於收購Northparkes Joint Venture 80%權益及相關資產所在業務及被收購標的資產模擬財務報表及專項審計報告及建議延長公開發行A股可轉換債券股東大會決議及相關授權的有效期的進一步資料。

承董事會命

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司

李朝春

董事長

中國河南省洛陽市，二零一四年八月五日

### 附註：

- (1) 根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「香港上市規則」)要求，除主席以誠實信用的原則作出決定，容許純粹有關程序或行政事宜的決議案以舉手方式表決外，大會上所有決議案將以投票方式進行表決，而投票結果將按照香港上市規則規定刊載於香港聯合交易所有限公司及本公司的網站。
- (2) 欲親身或委託代表出席臨時股東大會的H股股東須於大會召開二十日前(即二零一四年八月三十日(星期六)前)，將回執以專人、郵寄或傳真方式送回本公司位於中國主要營業地點的董事會辦公室。本公司董事會辦公室的聯繫資料載於下文附註(8)。
- (3) 各有權出席臨時股東大會並於會上投票的本公司H股股東，均有權以書面委任一位或多位代表(不論是否為股東)代其出席臨時股東大會並於會上投票。代表須以書面形式委任，並經委託人或獲書面正式授權的人士簽署。若委託人為法人團體，則授權書應加蓋法人團體印章或由其董事或獲正式授權的其他人士簽署。若委任代表的文件由委託人授權他人簽署，則該授權簽署之授權書或其他授權文件必須經公證人公證。就H股股東而言，代表委任表格及經公證人公證的授權書或其他授權文件必須不遲於臨時股東大會或其任何續會(視情況而定)指定召開時間24小時前以郵遞或傳真方式送達(只限於H股股東)本公司的H股股份過戶登記處，地址已於下文附註(7)列明。填妥及交回代表委任表格後，股東仍可依願出席臨時股東大會及任何續會並於會上投票。

## 二零一四年第一次臨時股東大會通告

- (4) 為確定有權出席臨時股東大會並於會上投票的H股股東名單，本公司將於二零一四年八月二十日(星期三)至二零一四年九月十九日(星期五)止期間(包括首尾兩日)暫停辦理H股股份過戶登記，該期間將不辦理股份過戶手續。凡於二零一四年八月十九日(星期二)下午四時三十分名列本公司H股股東名冊的H股股東均有權出席臨時股東大會並於會上投票。為使H股股東符合出席臨時股東大會並於會上投票的資格，並非以其名義登記的H股股東應填妥其有關股份過戶文件，連同相關H股股票，務必於二零一四年八月十九日(星期二)下午四時三十分前送達本公司的香港H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712至1716室。
- (5) 股東或代表出席臨時股東大會時應出示本人身份證明。若委任代表出席，該代表還應出示其代表委任表格副本或委託書及授權書副本(如適用)。
- (6) 凡根據代表委任表格條款進行的表決，即使委託人已經去世或已喪失行為能力或代表委任表格已被撤回或簽署代表委任表格的授權已被撤回，或代表委任表格所涉及的股份已轉讓，均為有效的表決，除非本公司於臨時股東大會召開前收到上述事宜的書面通知。
- (7) 本公司的H股股份過戶登記處為香港中央證券登記有限公司，地址及聯繫資料為：
- 香港  
灣仔  
皇后大道東183號  
合和中心  
17M樓  
電話：(+852) 2862 8555  
傳真：(+852) 2865 0990 / (+852) 2529 6087
- (8) 本公司位於中國主要營業地點的董事會辦公室的地址及聯繫資料為：
- 中華人民共和國  
河南省  
洛陽市  
樂川縣  
城東新區  
畫眉山路  
伊河以北  
郵政編碼：471500  
電話：(+86) 379 6865 8017  
傳真：(+86) 379 6865 8030
- (9) 臨時股東大會預計不超過一日。出席臨時股東大會的股東或代表的交通及住宿開支自理。



洛陽樂川鉬業集團股份有限公司

China Molybdenum Co., Ltd.\*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

二零一四年第一次H股股東類別會議通告

茲通告洛陽樂川鉬業集團股份有限公司(「本公司」)謹訂於二零一四年九月十九日(星期五)緊隨臨時股東大會及二零一四年第一次A股股東類別會議(或其任何續會)結束後，假座中華人民共和國(「中國」)河南省洛陽市洛龍區開元大道239號鉬都利豪國際飯店國際會議廳舉行二零一四年第一次H股股東類別會議，藉以審議及酌情通過下列決議案(無論有否修訂)。除文義另有所指外，本通告所用詞彙與本公司日期為二零一四年八月四日的公告所界定者具相同涵義。

特別決議案

「審議及批准《關於延長公司公開發行A股可轉換公司債券股東大會決議及相關授權有效期的議案》。」

通函

本公司將在切實可行情況下儘快向股東寄發通函，當中載有(其中包括)有關建議延長公開發行A股可轉換債券股東大會決議及相關授權的有效期的進一步資料。

承董事會命

洛陽樂川鉬業集團股份有限公司

李朝春

董事長

中國河南省洛陽市，二零一四年八月五日

\* 僅供識別

## 二零一四年第一次H股股東類別會議通告

附註：

- (1) 根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「香港上市規則」)要求，除主席以誠實信用的原則作出決定，容許純粹有關程序或行政事宜的決議案以舉手方式表決外，會議上所有決議案將以投票方式進行表決，而投票結果將按照香港上市規則規定刊載於香港聯合交易所有限公司及本公司的網站。
- (2) 欲親身或委託代表出席H股股東類別會議的H股股東須於會議召開二十日前(即二零一四年八月三十日(星期六)前)，將回執以專人、郵寄或傳真方式送回本公司位於中國主要營業地點的董事會辦公室。本公司董事會辦公室的聯繫資料載於下文附註(8)。
- (3) 各有權出席H股股東類別會議並於會上投票的本公司H股股東，均有權以書面委任一位或多位代表(不論是否為股東)代其出席H股股東類別會議並於會上投票。代表須以書面形式委任，並經委託人或獲書面正式授權的人士簽署。若委託人為法人團體，則授權書應加蓋法人團體印章或由其董事或獲正式授權的其他人士簽署。若委任代表的文件由委託人授權他人簽署，則該授權簽署之授權書或其他授權文件必須經公證人公證。代表委任表格及經公證人公證的授權書或其他授權文件必須不遲於H股股東類別會議或其任何續會(視情況而定)指定召開時間24小時前以郵遞或傳真方式送達本公司的H股股份過戶登記處，地址已於下文附註(7)列明。填妥及交回代表委任表格後，股東仍可依願出席H股股東類別會議及任何續會並於會上投票。
- (4) 為確定有權出席H股股東類別會議並於會上投票的H股股東名單，本公司將於二零一四年八月二十日(星期三)至二零一四年九月十九日(星期五)止期間(包括首尾兩日)暫停辦理H股股份過戶登記，該期間將不辦理股份過戶手續。凡於二零一四年八月十九日(星期二)下午四時三十分名列本公司H股股東名冊的H股股東均有權出席H股股東類別會議並於會上投票。為使H股股東符合出席H股股東類別會議並於會上投票的資格，並非以其名義登記的H股股東應填妥其有關股份過戶文件，連同相關H股股票，務必於二零一四年八月十九日(星期二)下午四時三十分前送達本公司的香港H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712至1716室。
- (5) 股東或代表出席H股股東類別會議時應出示本人身份證明。若委任代表出席，該代表還應出示其代表委任表格副本或委託書及授權書副本(如適用)。
- (6) 凡根據代表委任表格條款進行的表決，即使委託人已經去世或已喪失行為能力或代表委任表格已被撤回或簽署代表委任表格的授權已被撤回，或代表委任表格所涉及的股份已轉讓，均為有效的表決，除非本公司於H股股東類別會議召開前收到上述事宜的書面通知。

---

## 二零一四年第一次H股股東類別會議通告

---

- (7) 本公司的H股股份過戶登記處為香港中央證券登記有限公司，地址及聯繫資料為：

香港  
灣仔  
皇后大道東183號  
合和中心  
17M樓  
電話：(+852) 2862 8555  
傳真：(+852) 2865 0990 / (+852) 2529 6087

- (8) 本公司位於中國主要營業地點的董事會辦公室的地址及聯繫資料為：

中華人民共和國  
河南省  
洛陽市  
樂川縣  
城東新區  
畫眉山路  
伊河以北  
郵政編碼：471500  
電話：(+86) 379 6865 8017  
傳真：(+86) 379 6865 8030

- (9) H股股東類別會議預計不超過一日。出席H股股東類別會議的股東或代表的交通及住宿開支自理。



洛陽樂川鉬業集團股份有限公司

China Molybdenum Co., Ltd.\*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

二零一四年第一次臨時股東大會補充通告

茲提述洛陽樂川鉬業集團股份有限公司(「**本公司**」)於二零一四年八月五日刊發，載有本公司於二零一四年九月十九日(星期五)下午一時正假座中華人民共和國(「**中國**」)河南省洛陽市洛龍區開元大道239號鉬都利豪國際飯店國際會議廳舉行二零一四年第一次臨時股東大會及擬於臨時股東大會審議及酌情通過決議案之臨時股東大會通告(「**該通告**」)。除文義另有所指外，本補充通告所用詞彙與該通告及本公司日期為二零一四年九月三日的通函(「**該通函**」)所界定者具有相同涵義。

在該通告刊發後，本公司於二零一四年九月一日收到鴻商產業寄發之書面通知，建議通過關於擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告及關於增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權的議案。鴻商產業為實益擁有本公司已發行股本總額約36.01%之本公司控股股東(根據香港上市規則之定義)。根據本公司之公司章程第七十七條之規定，當公司召開股東大會，單獨或合併持有本公司3%以上股份的股東，可以在股東大會召開十日前提出臨時提案並書面提交召集人。有關上述議案的詳情，請參閱該通函。

\* 僅供識別

## 二零一四年第一次臨時股東大會補充通告

**茲補充通告**，本公司將按該通告所載之原定日期、時間及地點舉行臨時股東大會。而除該通告所載之決議案外，本公司將於臨時股東大會中審議及(如適合)通過以下補充決議案：

### 普通決議案

「審議及批准《關於擬發行可轉換公司債券涉及到的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告的議案》。」

### 特別決議案

「審議及批准《關於增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權的議案》。」

承董事會命

**洛陽樂川鋁業集團股份有限公司**

**李朝春**

董事長

中國河南省洛陽市，二零一四年九月三日

附註：

- (1) 本補充通告應與該通告及該通函一併閱讀。
- (2) 除新提呈的決議案外，該通告內其他決議案並無任何其他變動。有關提呈臨時股東大會審議及批准的其他決議案、暫停股份過戶、出席臨時股東大會資格、出席臨時股東大會的登記程序、投票安排、投票表決程序及其他相關事項的詳情，請參閱該通告及該通函。
- (3) 代表委任表格

由於在二零一四年八月五日寄發以供臨時股東大會使用之第一份代表委任表格不包括本補充通告所載的新增決議案。因此本公司制備經修訂第二份代表委任表格，並隨本補充通告附上。

- (i) 凡有權出席臨時股東大會並於會上投票表決的股東，均有權委任一位或多位代表，代表其出席會議並於會上投票。代表毋須為本公司股東。
- (ii) 股東可透過書面授權文件(即透過使用隨附之第二份代表委任表格)委任代表。第二份代表委任表格須由委託人或其正式書面授權的人士簽署。如委託人為法人團體，應加蓋印章或者由其董事或正式授權的其他人士簽署。如第二份代表委任表格由委託人授權他人簽署，則授權該人士簽署的授權書或其他授權文件必須經過公證。
- (iii) H股股東最遲須於臨時股東大會或其任何續會指定舉行時間24小時前，將第二份代表委任表格及經過公證的授權書或其他授權文件(如適用)送達本公司H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，方為有效。

## 二零一四年第一次臨時股東大會補充通告

- (iv) 已將第一份代表委任表格交回本公司之股東請注意：
- (i) 若股東於臨時股東大會指定舉行時間24小時前（「截止時間」）向本公司H股股份過戶登記處交回第二份代表委任表格，該第二份代表委任表格將撤銷及取替其之前交回之第一份代表委任表格。而第二份代表委任表格（如按其上印列的指示填寫正確無誤，簽署及交回）即被視作該股東交回之有效代表委任表格。
  - (ii) 若股東於截止時間沒有向本公司H股股份過戶登記處交回第二份代表委任表格，第一份代表委任表格（如填寫正確無誤）即被視作該股東交回之有效代表委任表格。股東以此方式委任之代表將有權對臨時股東大會上以適當方式正式提呈之任何決議案，其中包括本補充通告所載建議通過關於擬發行可轉換公司債券涉及的Northparkes Joint Venture 80%權益及相關權利和資產項目資產評估報告及關於增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權之決議案自行酌情投票或放棄投票。
- (v) 填妥及交回第一份或第二份代表委任表格後，閣下仍可依願親身出席臨時股東大會或其任何續會，並於會上投票。
- (4) 根據香港上市規則要求，除主席以誠實信用的原則作出決定，容許純粹有關程序或行政事宜的決議案以舉手方式表決外，大會上所有決議案將以投票方式進行表決，而投票結果將按照香港上市規則規定刊載於香港聯交所及本公司的網站。
- (5) 股東或代表出席臨時股東大會時應出示本人身份證明。若委任代表出席，該代表還應出示其代表委任表格副本或委託書及授權書副本（如適用）。
- (6) 凡根據代表委任表格條款進行的表決，即使委託人已經去世或已喪失行為能力或代表委任表格已被撤回或簽署代表委任表格的授權已被撤回，或代表委任表格所涉及的股份已轉讓，均為有效的表決，除非本公司於臨時股東大會召開前收到上述事宜的書面通知。
- (7) 本公司的H股股份過戶登記處為香港中央證券登記有限公司，地址及聯繫資料為：

香港  
灣仔  
皇后大道東183號  
合和中心  
17M樓  
電話：(+852) 2862 8555  
傳真：(+852) 2865 0990 / (+852) 2529 6087

---

## 二零一四年第一次臨時股東大會補充通告

---

(8) 本公司位於中國主要營業地點的董事會辦公室的地址及聯繫資料為：

中華人民共和國

河南省

洛陽市

欒川縣

城東新區

畫眉山路

伊河以北

郵政編碼：471500

電話：(+86) 379 6865 8017

傳真：(+86) 379 6865 8030

(9) 臨時股東大會預計不超過一日。出席臨時股東大會的股東或代表的交通及住宿開支自理。



## 洛陽樂川鉬業集團股份有限公司

**China Molybdenum Co., Ltd.\***

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

### 二零一四年第一次H股股東類別會議補充通告

茲提述洛陽樂川鉬業集團股份有限公司(「**本公司**」)於二零一四年八月五日刊發，載有本公司於二零一四年九月十九日(星期五)緊隨臨時股東大會及二零一四年第一次A股股東類別會議(或其任何續會)結束後，假座中華人民共和國(「**中國**」)河南省洛陽市洛龍區開元大道239號鉬都利豪國際飯店國際會議廳舉行二零一四年第一次H股股東類別會議及擬於H股股東類別會議審議及酌情通過決議案之H股股東類別會議通告(「**該通告**」)。除文義另有所指外，本補充通告所用詞彙與該通告及本公司日期為二零一四年九月三日的通函(「**該通函**」)所界定者具有相同涵義。

在該通告刊發後，本公司於二零一四年九月一日收到鴻商產業寄發之書面通知，建議通過關於增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權的議案。鴻商產業為實益擁有本公司已發行股本總額約36.01%之本公司控股股東(根據香港上市規則之定義)。根據本公司之公司章程第七十七條之規定，當公司召開股東大會，單獨或合併持有本公司3%以上股份的股東，可以在股東大會召開十日前提出臨時提案並書面提交召集人。有關上述議案的詳情，請參閱該通函。

**茲補充通告**，本公司將按該通告所載之原定日期、時間及地點舉行H股股東類別會議。而除該通告所載之決議案外，本公司將於H股股東類別會議中審議及(如適合)通過以下補充決議案為特別決議案：

\* 僅供識別

### 特別決議案

「審議及批准《關於增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權的議案》。」

承董事會命  
洛陽樂川鋁業集團股份有限公司  
李朝春  
董事長

中國河南省洛陽市，二零一四年九月三日

附註：

- (1) 本補充通告應與該通告及該通函一併閱讀。
- (2) 除新提呈的決議案外，該通告內其他決議案並無任何其他變動。有關提呈H股股東類別會議審議及批准的其他決議案、暫停股份過戶、出席H股股東類別會議資格、出席H股股東類別會議的登記程序、投票安排、投票表決程序及其他相關事項的詳情，請參閱該通告及該通函。
- (3) 代表委任表格

由於在二零一四年八月五日寄發以供H股股東類別會議使用之第一份代表委任表格不包括本補充通告所載的新增特別決議案。因此本公司制備經修訂第二份代表委任表格，並隨本補充通告附上。

- (i) 凡有權出席H股股東類別會議並於會上投票表決的股東，均有權委任一位或多位代表，代表其出席會議並於會上投票。代表毋須為本公司股東。
- (ii) 股東可透過書面授權文件(即透過使用隨附之第二份代表委任表格)委任代表。第二份代表委任表格須由委託人或其正式書面授權的人士簽署。如委託人為法人團體，應加蓋印章或者由其董事或正式授權的其他人士簽署。如第二份代表委任表格由委託人授權他人簽署，則授權該人士簽署的授權書或其他授權文件必須經過公證。
- (iii) H股股東最遲須於H股股東類別會議或其任何續會指定舉行時間24小時前，將第二份代表委任表格及經過公證的授權書或其他授權文件(如適用)送達本公司H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，方為有效。
- (iv) 已將第一份代表委任表格交回本公司之股東請注意：
  - (i) 若股東於H股股東類別會議指定舉行時間24小時前(「截止時間」)向本公司H股股份過戶登記處交回第二份代表委任表格，該第二份代表委任表格將撤銷及取替其之前交回之第一份代表委任表格。而第二份代表委任表格(如按其上印列的指示填寫正確無誤，簽署及交回)即被視作該股東交回之有效代表委任表格。
  - (ii) 若股東於截止時間沒有向本公司H股股份過戶登記處交回第二份代表委任表格，第一份代表委任表格(如填寫正確無誤)即被視作該股東交回之有效代表委任表格。股東以此方式委任之代表將有權對H股股東類別會議上以適當方式正式提呈之任何決議案，其中包括本補充通告所載建議通過關於增加公司公開發行A股可轉換公司債券相關授權之決議案自行酌情投票或放棄投票。

## 二零一四年第一次H股股東類別會議補充通告

- (v) 填妥及交回第一份或第二份代表委任表格後，閣下仍可依願親身出席H股股東類別會議或任何續會，並於會上投票。
- (4) 根據香港上市規則要求，除主席以誠實信用的原則作出決定，容許純粹有關程序或行政事宜的決議案以舉手方式表決外，會議上所有決議案將以投票方式進行表決，而投票結果將按照香港上市規則規定刊載於香港聯交所及本公司的網站。
- (5) 股東或代表出席H股股東類別會議時應出示本人身份證明。若委任代表出席，該代表還應出示其代表委任表格副本或委託書及授權書副本(如適用)。
- (6) 凡根據代表委任表格條款進行的表決，即使委託人已經去世或已喪失行為能力或代表委任表格已被撤回或簽署代表委任表格的授權已被撤回，或代表委任表格所涉及的股份已轉讓，均為有效的表決，除非本公司於H股股東類別會議召開前收到上述事宜的書面通知。
- (7) 本公司的H股股份過戶登記處為香港中央證券登記有限公司，地址及聯繫資料為：
- 香港  
灣仔  
皇后大道東183號  
合和中心  
17M樓  
電話：(+852) 2862 8555  
傳真：(+852) 2865 0990 / (+852) 2529 6087
- (8) 本公司位於中國主要營業地點的董事會辦公室的地址及聯繫資料為：
- 中華人民共和國  
河南省  
洛陽市  
欒川縣  
城東新區  
畫眉山路  
伊河以北  
郵政編碼：471500  
電話：(+86) 379 6865 8017  
傳真：(+86) 379 6865 8030
- (9) H股股東類別會議預計不超過一日。出席H股股東類別會議的股東或代表的交通及住宿開支自理。

本通函(「**通函**」)的中、英文本已登載於本公司網站(<http://www.chinamoly.com>)。選擇透過本公司網站收取本公司的公司通訊(其中包括但不限於年報、財務摘要報告(如適用)、中期報告、中期摘要報告(如適用)、會議通告、上市文件、通函及代表委任表格)，及因任何理由以致在接收載於本公司網站的公司通訊上出現困難的股東，可即時要求以郵寄方式獲免費發送通函的印刷本。股東可隨時更改收取本公司公司通訊的方式及語言版本的選擇。

股東可在給予本公司合理時間的書面通知，要求索取通函的印刷本或更改收取本公司之公司通訊的方式及語言版本的選擇，該書面通知應交予本公司H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓，或將該通知電郵至 [chinamoly@computershare.com.hk](mailto:chinamoly@computershare.com.hk)。