
此乃要件 請即處理

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，並明確表示概不就因本通函全部或任何部分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。

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

閣下如已將名下之鴻寶資源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代表委任表格送交買主或承讓人，或經手買賣或轉讓之持牌證券交易商、註冊證券機構或其他代理商，以便轉交買主或承讓人。

本通函僅供參考，並不構成收購、購買或認購鴻寶資源有限公司證券之邀請或要約。



鴻寶資源有限公司
AGRITRADE RESOURCES LIMITED
(於百慕達註冊成立之有限公司)
(股份代號：1131)

- (1) 主要交易—建議收購 MERGE MINING HOLDING LIMITED 之 51% 權益；
- (2) 建議成立一間合營公司；
- (3) 建議授出特別授權以發行及配發可轉換優先股及轉換股份；
- (4) 註銷及重新分類以及重訂法定股本；
- 及
- (5) 股東特別大會通告

鴻寶資源之財務顧問



鴻寶資源有限公司謹訂於二零一五年十二月十八日(星期五)中午十二時正假座香港灣仔告士打道39號夏慤大廈17樓1705室舉行股東特別大會，大會通告載於本通函第SGM-1至SGM-3頁。無論閣下能否出席股東特別大會，務請按照隨附之代表委任表格所印備之指示填妥表格，並盡快及無論如何須於股東特別大會或其任何續會(視乎情況而定)指定舉行時間48小時前交回鴻寶資源有限公司之香港股份過戶登記分處卓佳秘書商務有限公司，地址為香港皇后大道東183號合和中心22樓。填妥及交回代表委任表格後，閣下仍可依願出席股東特別大會或其任何續會(視乎情況而定)，並於會上投票。

二零一五年十一月三十日

目 錄

	頁次
釋義	1
董事會函件	8
其他資料	63
— 風險因素	63
— 法律及監管規定	73
附錄一：本集團之財務資料	86
附錄二：目標集團之財務資料	92
附錄三：經擴大集團未經審核備考財務狀況表.....	127
附錄四：管理層討論及分析	138
附錄五：目標礦場之合資格人士報告暨估值報告	143
附錄六：一般資料	458
股東特別大會通告	SGM-1

釋義

在本通函內，除另有指明外，下列詞彙具有以下涵義：

「收購事項」	指	建議根據收購及認購協議之條款買賣銷售股份
「收購及認購協議」	指	鴻寶資源、SIL及MMHL就(其中包括)收購事項及認購事項訂立之日期為二零一五年十月二十八日之股份出售及認購協議(經不時修訂)
「空氣乾燥基」	指	空氣乾燥基
「AIPL」	指	AgriTrade International Pte. Limited，一間於新加坡註冊成立之公司，於最後實際可行日期，其由董事會主席兼非執行董事Ng Say Pek先生及其配偶分別擁有80%及20%，並直接及間接持有合共860,533,333股股份
「該公告」	指	鴻寶資源日期為二零一五年十月二十八日有關(其中包括)收購及認購協議之公告
「鴻寶資源」或「本公司」	指	鴻寶資源有限公司(股份代號：1131)，一間根據百慕達法例註冊成立之有限公司，其股份於聯交所主板上市
「平均售價」	指	平均售價
「澳洲標準」	指	用於風險分析及風險管理之標準，其中包括AS/NZ 3931:1998、AS/NZ 4360:1999及HB 203:2004
「董事會」	指	董事會
「營業日」	指	香港的銀行一般開門辦理一般銀行業務之日子(星期六及星期日除外)
「業務計劃及預算」	指	股東協議所載目標集團之業務計劃及預算

釋義

「註銷及重新分類以及重訂」	指	註銷鴻寶資源股本中500,000,000股每股面值0.10港元之法定但未發行之可轉換優先股，並於其後重新分類及重訂鴻寶資源500,000,000港元之法定股本（包含5,000,000,000股每股面值0.10港元之單一類別普通股）為4,600,000,000股每股面值0.10港元之股份，200,000,000股每股面值0.10港元而每股名義價值為2.45港元之A類可轉換優先股及200,000,000股每股面值0.10港元而每股名義價值為2.45港元之B類可轉換優先股
「中國」	指	中華人民共和國，就本通函而言，不包括香港、澳門特別行政區及台灣
「A類可轉換優先股」	指	鴻寶資源股本中擁有「A類可轉換優先股」一段所載權利之可轉換優先股
「A類可轉換優先股條件達成日期」	指	具有「A類可轉換優先股」一段所載之涵義
「B類可轉換優先股」	指	鴻寶資源股本中擁有「B類可轉換優先股」一段所載權利之可轉換優先股
「B類可轉換優先股條件達成日期」	指	具有「B類可轉換優先股」一段所載之涵義
「合資格估值師」	指	進行估值及符合上市規則第18.23條之合資格人士
「合資格人士」	指	符合上市規則第18.21及18.22條規定之人士
「合資格人士報告」	指	合資格人士根據上市規則第18章規定就目標礦場所編製之報告
「競爭業務」	指	具有「董事會函件」內「SIL之承諾」一段所載之涵義
「該等條件」	指	第一批條件及第二批條件

釋義

「代價」	指	於第一項完成及第二項完成時應付之該等交易代價總額，誠如「董事會函件」內「代價及支付條款」一段所載
「轉換股份」	指	於可轉換優先股持有人行使可轉換優先股所附轉換權時，鴻寶資源將發行之鴻寶資源股份
「可轉換優先股」	指	A類可轉換優先股及B類可轉換優先股
「熱值」	指	熱值
「違約股東」	指	具有「董事會函件」內「違約事件」一段所載之涵義
「董事」	指	鴻寶資源之董事
「經擴大集團」	指	於第一項完成後經該等交易擴大之鴻寶資源及其附屬公司
「公平市價」	指	於公開及無限制市場上可獲得的按公平原則交易的知情及自願交易方在全面知情及無脅迫情況下進行買賣的最高價格
「第一項完成」	指	根據收購及認購協議條款，收購事項及認購事項的第一項完成
「第一個完成日期」	指	鴻寶資源向SIL發出有關按鴻寶資源滿意之方式達成所有及／或獲豁免若干第一批條件的書面通知當日後五(5)個營業日之日
「第一批條件」	指	收購及認購協議所載第一項完成之先決條件
「第一個最後截止日期」	指	除非SIL及鴻寶資源另行以書面共同協定延期，指二零一五年十二月三十一日
「公頃」	指	公頃
「香港」	指	中華人民共和國香港特別行政區
「港元」	指	港元，香港法定貨幣

釋義

「香港收購守則」	指	公司收購、合併及股份回購守則
「本集團」	指	鴻寶資源及其於第一項完成前的附屬公司
「彌償事件」	指	具有「董事會函件」內「SIL之承諾」一段所載之涵義
「印尼附屬公司」	指	MESD、MCM及MMI
「臨時貸款協議」	指	鴻寶資源(作為貸方)及MMHL(作為借方)訂立的日期為二零一五年七月二十日之貸款協議，據此，鴻寶資源已向MMHL發放6,000,000美元
「IUP」	指	根據印尼共和國頒佈的相關採礦法例頒發的開採業務許可證 Izin Usaha Pertambangan
「JORC」	指	聯合礦石儲量委員會
「最後實際可行日期」	指	二零一五年十一月二十四日，即為確定本通函所載若干資料之最後實際可行日期
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則
「MCM」	指	PT Merge Continental Mining，一間根據印尼共和國法例註冊成立之有限公司，為MMHL之間接全資附屬公司
「MEMR」	指	印尼能源和礦產資源部
「MESD」	指	PT Merge Energy Sources Development，一間根據印尼共和國法例註冊成立之有限公司，為MMHL之間接全資附屬公司
「MMHL」	指	Merge Mining Holding Limited，一間根據開曼群島法例註冊成立之有限公司
「MMHL證券持有人」	指	不時持有MMHL證券之人士
「MMI」	指	PT Merge Mining Industri，一間根據印尼共和國法例註冊成立之有限公司，為MMHL之間接全資附屬公司
「百萬噸」	指	百萬噸

釋義

「百萬噸／年」	指	百萬噸／年
「代名人」	指	AgriTrade Mine Holdings Limited，鴻寶資源之全資附屬公司，為收購及認購協議項下鴻寶資源指定之代名人並為股東協議之訂約方
「無違約股東」	指	具有「董事會函件」內「違約事件」一段所載之涵義
「NPV」	指	淨現值
「PCIL」	指	Prosper China Investments Limited，一間根據英屬處女群島法例註冊成立之有限公司
「PD Baramarta」	指	一間於印尼註冊成立並持有煤炭合約工程的地區政府擁有之公司
「概略儲量」	指	具有上市規則第18章所界定之涵義
「PT Hutan Rindang Banua」	指	一間於印尼註冊成立並持有木材特許權之有限公司
「儲量」	指	具有上市規則第18章所界定之涵義
「資源量」	指	具有上市規則第18章所界定之涵義
「銷售股份」	指	MMHL已發行股本中2,944股悉數繳足普通股
「第二項完成」	指	根據收購及認購協議條款，收購事項及認購事項之第二項完成
「第二個完成日期」	指	鴻寶資源向SIL發出有關按鴻寶資源滿意之方式達成所有及／或獲豁免若干第二批條件的書面通知當日後五(5)個營業日之日
「第二批條件」	指	收購及認購協議所載第二項完成之先決條件
「第二個最後截止日期」	指	除非SIL及鴻寶資源另行以書面共同協定延期，指第一項完成之第二個週年日

釋義

「出售股東」	指	具有「董事會函件」內「隨售權利」一段所載之涵義
「股東特別大會」	指	將予召開之鴻寶資源股東特別大會，以批准(其中包括)(i)收購及認購協議、股東協議及據此擬進行之交易(包括但不限於均衡期權及SIL根據收購及認購協議之條款轉換任何可轉換優先股)，(ii)建議授出特別授權及(iii)建議註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本
「股份」	指	鴻寶資源股本中每股面值0.10港元之普通股
「股東」	指	鴻寶資源之股東
「股東協議」	指	由代名人與SIL及MMHL訂立之日期為二零一五年十月二十八日之協議(經不時修訂)，當中載列彼等所協定彼此間有關彼等作為MMHL股東的權利及義務
「SIL」	指	Sino Island Limited，一間根據英屬處女群島法例註冊成立之有限公司
「特別授權」	指	建議股東於股東特別大會上授予董事之特別授權，以配發及發行可轉換優先股以及配發及發行轉換股份
「SIL之要約」	指	具有「董事會函件」內「SIL之承諾」一段所載之涵義
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「認購事項」	指	鴻寶資源或其代名人擬認購認購股份
「認購股份」	指	根據收購及認購協議之條款，鴻寶資源或其代名人將認購之4,400股MMHL新股份
「隨售通知」	指	具有「董事會函件」內「隨售權利」一段所載之涵義

釋義

「隨售股東」	指	具有「董事會函件」內「隨售權利」一段所載之涵義
「隨售證券」	指	具有「董事會函件」內「隨售權利」一段所載之涵義
「目標集團」	指	MMHL、PCIL、WTL、MESD、MMI及MCM
「目標礦場」	指	MMHL及其所有附屬公司(包括MESD、MMI及MCM等)擁有及開發的Rantau Nangka地下煤礦，包括開採及銷售煤炭的勘探及生產許可證
「該等交易」	指	收購事項及認購事項
「交易文件」	指	(i)收購及認購協議，(ii)臨時貸款協議，及(iii)股東協議
「觸發事件」	指	具有「董事會函件」內「違約事件」一段所載之涵義
「美元」	指	美元，美利堅合眾國法定貨幣
「估值報告」	指	由合資格估值師遵照上市規則第18章的規定對目標礦場編製的公開估值報告
「WTL」	指	Wiseweb Trading Limited，一間根據英屬處女群島法例註冊成立之有限公司

董事會函件



鴻寶資源有限公司
AGRITRADE RESOURCES LIMITED
(於百慕達註冊成立之有限公司)
(股份代號：1131)

執行董事：

王文雄先生 (副主席)
Ng Xinwei 先生 (行政總裁)
Ashok Kumar Sahoo 先生 (財務總裁)
Lim Beng Kim, Lulu 女士

註冊辦事處：

Clarendon House
2 Church Street
Hamilton HM11
Bermuda

非執行董事：

Ng Say Pek 先生 (主席)
蕭恕明先生

香港主要營業地點：

香港
灣仔
告士打道 39 號
夏慤大廈
17 樓 1705 室

獨立非執行董事：

張爾泉先生
蕭健偉先生
Terence Chang Xiang Wen 先生

敬啟者：

- (1) 主要交易—建議收購 MERGE MINING HOLDING LIMITED
之 51% 權益；
(2) 建議成立一間合營公司；
(3) 建議授出特別授權以發行及
配發可轉換優先股及轉換股份；
(4) 註銷及重新分類以及重訂法定股本；
及
(5) 股東特別大會通告

緒言

茲提述鴻寶資源日期為二零一五年十月二十八日之公告，內容有關(其中包括)該等交易、建議成立一間合營公司、建議授出特別授權以發行及配發可轉換優先股及轉換股份以及建議註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本。

董事會函件

本通函旨在向閣下提供(其中包括)以下資料：(i)有關收購及認購協議、股東協議及據此擬進行之交易(包括但不限於成立一間合營公司、均衡期權及SIL根據收購及認購協議之條款轉換任何可轉換優先股)之進一步資料；(ii)有關建議授出特別授權之進一步資料；(iii)有關建議註銷及重新分類以及重訂之進一步詳情；(iv)本集團之財務資料；(v)目標集團之財務資料；(vi)經擴大集團之未經審核備考財務狀況表；(vii)合資格人士報告；(viii)估值報告；(ix)上市規則所規定之其他資料及(x)股東特別大會之通告。

收購及認購協議

日期：二零一五年十月二十八日

訂約方：

- (i) 鴻寶資源，就收購事項而言作為買方；而就認購事項而言作為認購方；
- (ii) SIL，就收購事項而言作為賣方；及
- (iii) MMHL，就收購事項而言作為目標公司；而就認購事項而言作為發行人。

鴻寶資源(作為貸方)及MMHL(作為借方)為臨時貸款協議之訂約方，有關協議項下之未償還金額將抵銷部分代價(誠如下文「代價及支付條款」一段所披露)。

就董事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，於最後實際可行日期，SIL及MMHL以及彼等之最終實益擁有人均獨立於鴻寶資源及其關連人士(定義見上市規則)。

收購銷售股份及認購認購股份

根據收購及認購協議之條款及條件，待下列條件達成或獲豁免(視情況而定)後：

- (i) 就收購事項而言，SIL已同意出售及鴻寶資源已同意購買，或已同意指定其代名人購買相當於(i)MMHL於最後實際可行日期已發行股本之29.4%及(ii)MMHL於第一項完成時經認購股份擴大後已發行股本(假設MMHL之已發行股本概無其他變動)之20.4%之銷售股份；及

董事會函件

- (ii) 就認購事項而言，MMHL已同意發行及鴻寶資源已同意認購，或已同意指定其代名人認購相當於(i)MMHL於最後實際可行日期已發行股本之44.0%及(ii)MMHL於第一項完成時經認購股份擴大後已發行股本(假設MMHL之已發行股本概無其他變動)之30.6%之認購股份，因此，於收購事項及認購事項之第一項完成後，鴻寶資源或其代名人將持有MMHL當時已發行股本之51.0%。收購事項及認購事項之第二項完成並不涉及MMHL發行任何新股份或轉讓任何MMHL股份。根據收購及認購協議之條款，銷售股份之買賣及認購股份之發行及認購於第一項完成時同時進行且互為條件(倘認購股份之認購並無發生，則鴻寶資源或其代名人無需購買銷售股份，倘銷售股份之出售並無發生，則鴻寶資源或其代名人無需認購認購股份)。

MMHL之當前已發行股本包括10,000股股份，全部由SIL擁有。待認購認購股份後，認購股份將獲發行予鴻寶資源或其代名人(即4,400股股份)，MMHL之已發行股本將由此變更為合共14,400股股份。各認購股份之估值為6,818.18美元。待銷售股份(即2,944股股份)於第一項完成時同時由SIL轉讓至鴻寶資源或鴻寶資源之代名人後，屆時MMHL之股權如下：

股東	百分比	股份數目及類別
SIL	49%	7,056股普通股
鴻寶資源(或其代名人)	51%	7,344股普通股
總計：	100%	14,400股普通股

於最後實際可行日期，鴻寶資源已根據收購及認購協議之條款指定代名人作為其代名人履行收購及認購協議項下之若干權利及義務。

代價及支付條款

倘第一批條件(但非第二批條件)於第一個最後截止日期前達成或獲豁免(視情況而定)，第一項完成的應付代價將為50,000,000美元，而倘第二批條件亦於第二個最後截止日期前達成或獲豁免(視情況而定)(且第一批條件達成或獲豁免(視情況而定))，第二項完成的應付代價將為103,000,000美元，而第一項完成及第二項完成之應付代價合共為153,000,000美元。代價將以下列方式結清：

董事會函件

- (i) 待第一批條件達成或獲豁免(視情況而定)後,於第一項完成時,
 - (a) 代名人將向MMHL認購及MMHL將向代名人配發及發行認購股份;
 - (b) 代名人將從SIL收取及SIL將向代名人轉讓銷售股份;
 - (c) 代名人將以(I)現金或(II)現金及等值抵銷臨時貸款協議下MMHL未償還予鴻寶資源之部分或全部本金額、利息及任何其他款項結合的方式向MMHL支付認購價30,000,000美元;及
 - (d) 鴻寶資源將向SIL配發及發行及SIL將向鴻寶資源收取63,265,306股名義價值總額20,000,000美元之A類可轉換優先股;
- (ii) 待第二批條件達成或獲豁免(視情況而定)後,於第二項完成時,
 - (a) 鴻寶資源將以現金向SIL支付10,000,000美元之額外付款;
 - (b) 鴻寶資源將向SIL配發及發行及SIL將向鴻寶資源收取115,459,184股名義價值36,500,000美元之A類可轉換優先股;及
 - (c) 鴻寶資源將向SIL配發及發行及SIL將向鴻寶資源收取178,724,490股名義價值56,500,000美元之B類可轉換優先股。

代價乃由鴻寶資源及SIL經考慮若干因素,包括但不限於(i)目標礦場之估計價值335,000,000美元(根據估值報告中截至估值日期二零一六年一月一日之NPV估值按100%基準得出);(ii)NPV估值中所採用的煤炭價格(由於地區煤炭供求不平衡及煤炭市場環境復甦的不確定因素,現時煤炭價格蕭條,僅為每噸52.8美元,較過去十二個月的每噸63.0美元¹下降16.2%);(iii)當前煤炭市場環境;(iv)與目標礦場開發及資產有關之風險;及(v)本「董事會函件」內「進行收購事項及認購事項之理由」一節所披露之該等交易之裨益後公平協商釐定。董事會認為,代價乃屬公平合理及符合股東之利益。

支付條款乃由鴻寶資源及SIL經公平磋商釐定。董事會認為,發行可轉換優先股相較其他替代方式為最合適的金融工具。由於目標礦場尚未開始商業生產,因此其營運能否成功存在固有風險及營運不確定因素。由於可轉換優先股僅可於滿足若干營運及法定標準後轉換,且可轉換優先股持有人並無其他贖回權,因此,倘目標礦場的開發及表現不及預期,該工具

¹ 截至二零一四年十月二十八日及二零一五年十月二十八日之Newcastle 6300 Benchmark 煤炭

董事會函件

可保護鴻寶資源股東免受若干風險。於審閱所有融資選擇(包括對現金流量及股東攤薄之影響)後,董事會決定採用可轉換優先股工具,以將攤薄影響遞延至目標礦場滿足轉換條件並證明生產穩定之後,此乃保護鴻寶資源及其股東權益之最為審慎之方式。此外,鴻寶資源無須就可轉換優先股派付股息,且可轉換優先股持有人並無投票權。可轉換優先股持有人於返還資本方面並不優先於普通股東,且毋須向可轉換優先股持有人支付票息。

於考慮上述所有代價後,董事會認為,發行可轉換優先股乃符合鴻寶資源及其股東之整體最佳利益。

所得款項用途

收購及認購協議載有有關須將認購股份(一旦獲MMHL接納)之認購價30,000,000美元應用於以下方面之規定:

- (i) 首先,倘臨時貸款協議項下所有尚未償還的本金額、利息及任何其他金額並未於第一項完成時以抵銷之方式支付,則償還所有有關金額;
- (ii) 其次,保留6,000,000美元用以償還就於構成目標礦場之IUP區域內建造第一個開採長壁之成本所產生之現有債務;
- (iii) 再次,18,000,000美元將根據經協定的業務計劃及預算用於撥資MMHL之資本開支及營運資本開支(包括構成目標礦場之IUP的開發成本)。收購及認購協議施加進一步條件,此筆金額應付之賬目須滿足以下標準:
 - (a) 有關支出須已於經協定的業務計劃及預算中批准或提出(及根據收購及認購協議以其他方式作出);
 - (b) 有關支出須就目標集團開發構成目標礦場之IUP之業務而產生;及
 - (c) 有關支出須屬公平合理(在數額及目的方面)。

董事會函件

臨時貸款協議

臨時貸款協議本金額為 6,000,000 美元，全部已由鴻寶資源（作為貸方）提供並由 MMHL（作為借方）提取。臨時貸款協議規定，貸款所得款項須應用於購置目標礦場的長壁開採設備及支付任何長壁相關成本。

根據臨時貸款協議，最終到期日為二零一五年十一月三十日，惟於下列情況下，鴻寶資源可透過向 MMHL 發出通知要求提前償還臨時貸款協議項下之貸款：

- (i) 倘該等交易未能完成，於此情況下，貸款須於通知發出日期起 14 個曆日內償還；或
- (ii) 倘該等交易能完成，於此情況下，貸款須於第一項完成時償還。誠如上文所討論，臨時貸款協議允許透過抵銷之方式於第一項完成時支付。

於到期時，MMHL 須透過轉賬至鴻寶資源所告知之賬戶償還臨時貸款協議項下之未償還貸款。鑒於臨近第一項完成，於最後實際可行日期，本公司有意將到期日延遲至二零一五年十二月三十一日，並已採取有關步驟。

臨時貸款協議由以下各項作抵押：

- (i) 有關 SIL 根據開曼群島法律授予鴻寶資源 3,000 股 MMHL 股份 (30%) 之衡平法股份按揭；
- (ii) 有關 MESD 根據印尼法律授予鴻寶資源 54,330 股 MMI 股份 (30%) 之質押協議；及
- (iii) 有關 PCIL 根據印尼法律授予鴻寶資源 30,000 股 MESD 股份 (30%) 之質押協議。

上述抵押將於償還臨時貸款協議項下之未償還貸款時解除，即將於第一項完成時發生。

第一批條件

第一項完成須待下列第一批條件於第一個最後截止日期或之前達成或獲豁免（視情況而定）後，方可作實：

- (i) 各份交易文件已由相關訂約方訂立；

董事會函件

- (ii) 指定人士已獲委任加入MMI董事會，及MMI自其往屆董事會任期屆滿後所採取之一切行動已獲MMI股東正式追認；
- (iii) 完成第一個長壁所需之設備之安裝工作已開始；
- (iv) MMHL或其附屬公司欠付之所有債務已悉數償還或解除，惟(a)臨時貸款協議下之債務及(b)有關第一個長壁之成本之債務除外；
- (v) 一間財務諮詢公司已向鴻寶資源確認，MMHL或其附屬公司欠付之所有稅項已妥為支付(包括任何稅務罰款)；
- (vi) 一間財務諮詢公司已向鴻寶資源確認，MMHL或其附屬公司發行之所有股份已以現金悉數繳足；
- (vii) Tactwill International Investment Limited已向SIL轉讓其於MMHL持有之所有股份，以令SIL持有MMHL之全部已發行股份；
- (viii) 百慕達法律所規定有關發行可轉換優先股之所有批准均已取得；及
- (ix) 鴻寶資源公司細則、上市規則及其他方面所規定有關收購及認購協議項下擬進行交易之所有必要批准均已取得，包括：
 - (a) 鴻寶資源之必要大多數股東於根據有關法律、規則及規例(包括根據上市規則)之規定召開的股東大會上通過有關(其中包括)下列事項之決議案：
 - I. 認購事項及收購事項；
 - II. 配發及發行A類可轉換優先股及B類可轉換優先股以及於A類可轉換優先股及B類可轉換優先股獲悉數轉換時配發及發行鴻寶資源之轉換股份之特別授權；及
 - III. 註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本；
 - (b) 聯交所授出有關(i)發行A類可轉換優先股及B類可轉換優先股以及(ii)於A類可轉換優先股及B類可轉換優先股獲悉數轉換時鴻寶資源之轉換股份上市及獲准買賣之批准。

董事會函件

在遵守適用法律及上市規則之情況下及以此為條件，所有上述第一批條件均可由鴻寶資源書面豁免。

收購及認購協議包括有關第一項完成之一項先決條件，以致使：(i) 鴻寶資源之獨立申報會計師屆時已向鴻寶資源確認目標集團所有成員公司未足額繳付之所有稅項已妥為繳付（包括稅項罰款）；及(ii) 目標集團各成員公司屆時將已取得及向鴻寶資源提供各相關稅務機關出具之憑證，證明其無任何尚未償還稅務負債。

董事確認於最後實際可行日期，第一批條件之第(vii)項已獲達成。

第二批條件

第二項完成須待下列第二批條件於第二個最後截止日期或之前達成或獲豁免（視情況而定）後，方可作實：

- (i) 第一項完成已根據收購及認購協議發生；
- (ii) 印度尼西亞共和國能源與礦產資源部已重新發出MESD IUP；
- (iii) SIL並無違反其於各份交易文件下之任何責任；及
- (iv) MMI已開始毛煤的商業生產。

所有上述第二批條件均可由鴻寶資源書面豁免。

董事確認於最後實際可行日期，上述第二批條件概未獲達成。

倘(i) 第一批條件於第一個最後截止日期前未達成或獲鴻寶資源豁免（視情況而定），或(ii) 該等條件於第二個最後截止日期前未達成或獲鴻寶資源豁免（視情況而定），則：

- (i) 於第一項完成並未發生情況下，(a) 鴻寶資源並無責任繼續認購認購股份及收購銷售股份及(b) SIL 不再有權收取於第一項完成時應付之部分代價；
- (ii) 於第一項完成已發生情況下，SIL 不再有權收取於第二項完成時應付之部分代價；及

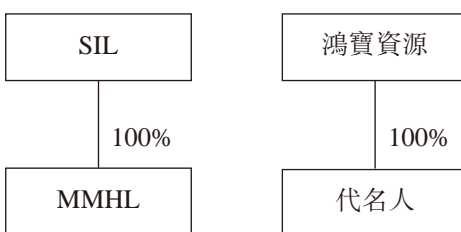
董事會函件

- (iii) 收購及認購協議將告終止及不再具有任何效力，惟與保密責任有關之任何規定及因任何先前違反收購及認購協議而引致之任何申索除外。

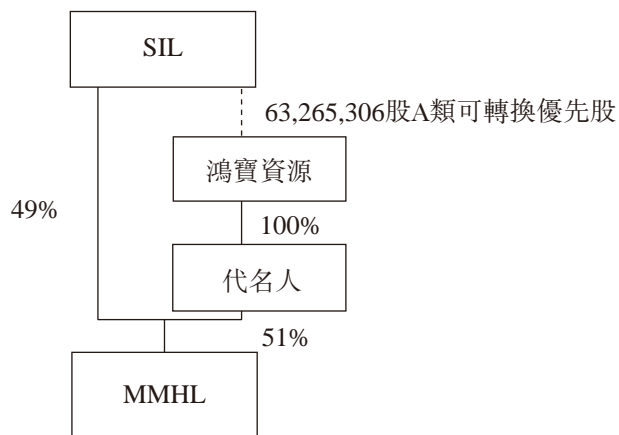
完成

待第一批條件或第二批條件(視情況而定)達成或獲豁免後，第一項完成及第二項完成預期將分別於第一項完成日期及第二項完成日期落實。於第一項完成時，MMHL將成為鴻寶資源之非全資附屬公司，而MMHL之賬目將綜合計入鴻寶資源之財務報表。

下圖顯示MMHL於最後實際可行日期之股權及企業架構：

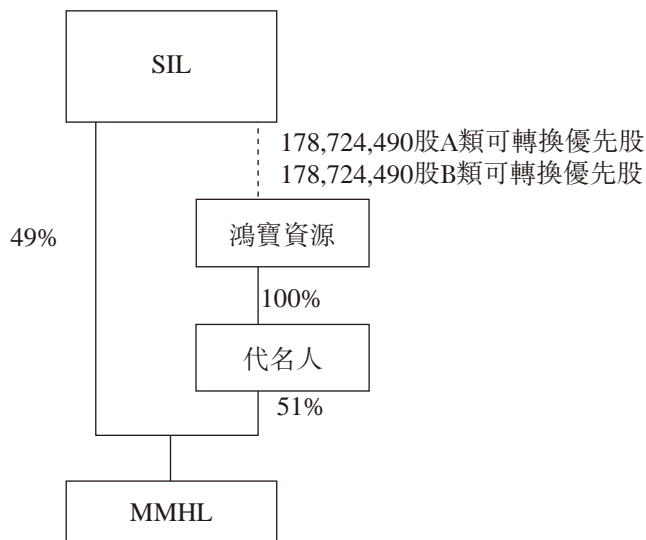


下圖顯示MMHL於緊隨第一項完成後但於第二項完成前之股權及企業架構(假設並無其他變動)：

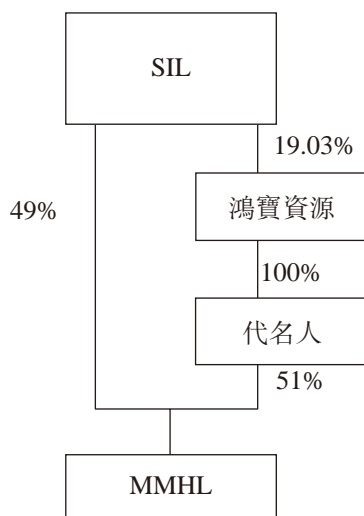


董事會函件

下圖顯示 MMHL 於緊隨第二項完成後之股權及企業架構 (假設並無其他變動) :



下圖顯示 MMHL 於第二項完成後及緊隨 SIL 持有之所有可轉換優先股完成轉換為轉換股份後之股權及企業架構 (假設並無其他變動) :



誠如上圖所載，倘第二項完成落實，於 SIL 持有之所有可轉換優先股轉換為轉換股份後，SIL 將不會成為就上市規則第 14A.28 條而言之鴻寶資源之控權人。然而，SIL 將於上市發行人層面成為鴻寶資源之主要股東，而 MMHL 屆時將據此成為就上市規則第 14A.16 條而言之鴻寶資源之「關連附屬公司」，並因而為就該條而言之鴻寶資源之關連人士 (假設並無其他股權變動)。

董事會函件

SIL之禁售承諾

根據收購及認購協議之條款，SIL同意：

- (i) 除非鴻寶資源明確同意可轉讓可轉換優先股且有關轉讓乃根據適用法律進行，否則其不得轉讓可轉換優先股；
- (ii) 於將任何可轉換優先股轉換為鴻寶資源之轉換股份後，其自轉換日期起計兩年期間將不會轉讓該等轉換股份；及
- (iii) 自第一項完成起至最後一次將可轉換優先股轉換為鴻寶資源之轉換股份日期後滿兩年當日止，SIL之控制權不得發生變動。

SIL之承諾

於第一項完成後，SIL承諾，其將不會（作為MMHL或從事有關業務但僅為投資目的而持股的公司之股份持有人除外）進行或從事任何與MMHL或其於南加里曼丹之附屬公司所從事之業務構成競爭之業務（「競爭業務」），除非：

- (i) SIL已按其擬參與該競爭業務之相同條款向鴻寶資源提供參與該競爭業務之機會（前提條件是鴻寶資源將有權於SIL與鴻寶資源之間按最多50%之基準參與（於SIL機會之相關成本與收益擁有權益））（「SIL之要約」）；及
- (ii) 出現以下其中一種情況：
 - (a) 鴻寶資源已知會SIL，其拒絕SIL之要約；或
 - (b) 鴻寶資源已知會SIL，其接受SIL之要約，且於此情況下，SIL與鴻寶資源須根據SIL之要約盡一切合理努力共同進行競爭業務；或
 - (c) 於接獲SIL之要約後60日，鴻寶資源並未接受或拒絕SIL之要約。

SIL進一步承諾，於各彌償事件發生後，其須按要求以現金向鴻寶資源支付相等於以下兩項之和之金額：

- (i) 令MMHL或其附屬公司於收取有關金額後可達至彌償事件並未發生時該公司當時存在之財務狀況所必需之金額；及
- (ii) 鴻寶資源、MMHL或其附屬公司因彌償事件而遭受或引致之所有虧損。

董事會函件

主要彌償事件概要(其中包括)如下：

- (i) 任何印尼附屬公司股本中股份之過往轉讓人之配偶因彼等並未同意進行過往股份轉讓，而對任何印尼附屬公司之股份主張權利；
- (ii) 印尼附屬公司之任何僱員主張因第一項完成時印尼附屬公司之控制權變動而引致之僱員權利；
- (iii) PT Hutan Rindang Banua 就非法侵入相關區域向 MMHL 或其附屬公司提出申索；及
- (iv) PD Baramarta 就非法侵入相關區域向 MMHL 或其附屬公司提出申索。

可轉換優先股

鴻寶資源將(i)於第一項完成時向SIL發行63,265,306股入賬列為繳足的A類可轉換優先股以及(ii)於第二項完成時向SIL發行115,459,184股入賬列為繳足的A類可轉換優先股及178,724,490股入賬列為繳足的B類可轉換優先股以支付收購事項及認購事項的部分代價。可轉換優先股將根據將於股東特別大會上尋求之特別授權發行。

A類可轉換優先股

A類可轉換優先股的主要條款如下：

- | | |
|-------|---|
| 發行人： | 鴻寶資源 |
| 名義價值： | 每股A類可轉換優先股2.45港元 |
| 轉換比率： | 上述每股名義價值相當於2.45港元的A類可轉換優先股將可獲轉換為一股鴻寶資源之轉換股份 |
| 股息： | 每股A類可轉換優先股於轉換為轉換股份前並無附帶獲派付股息之權利 |

董事會函件

轉換權： 持有人可選擇於A類可轉換優先股條件達成日期後直至下列日期(以較早者為準)隨時轉換各A類可轉換優先股：

- (a) A類可轉換優先股條件達成日期後兩年；及
- (b) 所有A類可轉換優先股已獲轉換當日，

惟倘出現下列情況，概無A類可轉換優先股可獲轉換：

- (a) 鴻寶資源未能滿足上市規則項下之最低公眾持股量規定；或
- (b) A類可轉換優先股持有人及其一致行動人士將觸發香港收購守則規則26項下之強制性要約責任。

A類可轉換優先股條件
達成日期：

A類可轉換優先股條件達成日期為鴻寶資源向A類可轉換優先股持有人發出通知表示MMHL的相關附屬公司已實現年化產量3.0百萬噸的可持續生產當日。

於A類可轉換優先股條件達成日期前，概不允許轉換可轉換優先股。

於第一項完成後，鴻寶資源與SIL將合作經營目標礦場。煤炭產量水平將由董事會委任之MMHL管理層密切監控及計量。由於目標礦場產能提升狀況存在潛在不穩定性，管理層將需要觀察到礦場以年化產量3.0百萬噸的穩定生產率生產一段時間(例如幾個月)，以令鴻寶資源發出通知表示可持續生產力已實現。

董事會函件

地位：	A類可轉換優先股： <ul style="list-style-type: none">(a) 與B類可轉換優先股享有同等地位；(b) 就返還股本而言與鴻寶資源之股份享有同等地位；及(c) 就派付股息而言劣後於鴻寶資源之股份及鴻寶資源附有獲派付股息權利之任何其他股份
表決權：	除非提呈決議案修改A類可轉換優先股持有人之權利或提呈決議案將鴻寶資源清盤，否則A類可轉換優先股持有人將不獲准出席鴻寶資源大會或於會上投票。
可轉讓性：	A類可轉換優先股於轉換為鴻寶資源之轉換股份後，方可轉讓。
贖回：	根據適用法律，A類可轉換優先股持有人無權贖回A類可轉換優先股。
返還股本：	於鴻寶資源清盤時，A類可轉換優先股與鴻寶資源之普通股享有同等地位。
上市：	概不會申請A類可轉換優先股於聯交所或任何其他證券交易所上市。

B類可轉換優先股

B類可轉換優先股的主要條款如下：

發行人：	鴻寶資源
名義價值：	每股B類可轉換優先股2.45港元
轉換比率：	上述每股名義價值相當於2.45港元的B類可轉換優先股將可獲轉換為一股鴻寶資源之轉換股份
股息：	每股B類可轉換優先股於轉換為轉換股份前並無附帶獲派付股息之權利

董事會函件

- 轉換權： 持有人可選擇於B類可轉換優先股條件達成日期後直至下列日期(以較早者為準)隨時轉換各B類可轉換優先股：
- (a) B類可轉換優先股條件達成日期後兩年；及
 - (b) 所有B類可轉換優先股已獲轉換當日，
- 惟倘出現下列情況，概無B類可轉換優先股可獲轉換：
- (a) 鴻寶資源未能滿足上市規則項下之最低公眾持股量規定；或
 - (b) B類可轉換優先股持有人及其一致行動人士將觸發香港收購守則規則26項下之強制性要約責任。
- B類可轉換優先股條件達成日期： B類可轉換優先股條件達成日期為鴻寶資源向B類可轉換優先股持有人發出通知表示出現下列情況當日：
- (a) MMHL的相關附屬公司已實現年化產量3.0百萬噸的可持續生產力；及
 - (b) PT Merge Energy Sources Development持有之煤礦開採經營許可證已被列入印尼能源和礦產資源部之「核准項目名單」(有關規定及標準之詳情載於「其他資料」內「核准項目名單」和「核准項目證書」一段)。
- 於B類可轉換優先股條件達成日期前，概不允許轉換可轉換優先股。
- 地位： B類可轉換優先股：
- (a) 與A類可轉換優先股享有同等地位；

董事會函件

- (b) 就返還股本而言與鴻寶資源之股份享有同等地位；
及
- (c) 就派付股息而言劣後於鴻寶資源之股份及鴻寶資源
附有獲派付股息權利之任何其他股份。
- 表決權： 除非提呈決議案修改B類可轉換優先股持有人之權利或提
呈決議案將鴻寶資源清盤，否則B類可轉換優先股持有人
將不獲准出席鴻寶資源大會或於會上投票。
- 可轉讓性： B類可轉換優先股於轉換為鴻寶資源之轉換股份後，方可
轉讓。
- 贖回： 根據適用法律，B類可轉換優先股持有人無權贖回B類可
轉換優先股。
- 返還股本： 於鴻寶資源清盤時，B類可轉換優先股與鴻寶資源之普通
股享有同等地位。
- 上市： 概不會申請B類可轉換優先股於聯交所或任何其他證券交
易所上市。

可轉換優先股之條款將於配發及發行可轉換優先股後生效，而配發及發行可轉換優先股須受「第一批條件」及「第二批條件」段落分別所載之有關第一批條件及第二批條件所規限。

本公司將不會申請批准可轉換優先股於聯交所或任何其他證券交易所上市或買賣。

於第一項完成及第二項完成時，鴻寶資源將向SIL配發及發行合共178,724,490股A類可轉換優先股。於第二項完成時，鴻寶資源將向SIL配發及發行178,724,490股B類可轉換優先股。面值相等於2.45港元之每股A類可轉換優先股及每股B類可轉換優先股可轉換為一股轉換股份。每股可轉換優先股2.45港元之發行價較：

- (i) 股份於二零一五年十月二十八日(即收購及認購協議日期)在聯交所所報收市價每股1.57港元溢價約56.1%；

董事會函件

- (ii) 股份於緊接收購及認購協議日期(包括該日)前最後五個交易日在聯交所所報平均收市價每股1.554港元溢價約57.7%；
- (iii) 股份於緊接收購及認購協議日期(包括該日)前最後十個交易日在聯交所所報平均收市價每股1.520港元溢價約61.2%；及
- (iv) 於二零一五年三月三十一日之股東應佔每股經審核綜合資產淨值約1.85港元溢價約32.4%。

每股可轉換優先股2.45港元之發行價乃由鴻寶資源及SIL參考(其中包括)(i)煤炭目標礦場之估計價值；及(ii)於第一項完成及第二項完成後鴻寶資源之備考財務資料及經擴大市值，經公平磋商後達致。

轉換可轉換優先股

於第一項完成時將發行之A類可轉換優先股獲悉數轉換後，鴻寶資源將發行合共不超過63,265,306股轉換股份並入賬列為繳足，相當於：

- (i) 於最後實際可行日期鴻寶資源全部已發行股本的約4.2%，及
- (ii) 緊隨於有關A類可轉換優先股按轉換比率獲轉換後發行及配發有關63,265,306股轉換股份後鴻寶資源經擴大已發行股本的約4.0%。

於第一項完成及第二項完成時將發行之所有可轉換優先股獲悉數轉換後，鴻寶資源將發行合共不超過357,448,980股轉換股份，相當於：

- (i) 於最後實際可行日期鴻寶資源全部已發行股本的約23.5%，及
- (ii) 緊隨於所有有關可轉換優先股按轉換比率獲轉換後發行及配發有關357,448,980股轉換股份後鴻寶資源經擴大已發行股本的約19.0%。

轉換股份將根據將於股東特別大會上尋求之特別授權發行。轉換股份將於所有方面與股份具有同等地位。本公司將向聯交所申請批准轉換股份上市及買賣。

董事會函件

可轉換優先股之條件規限

A類可轉換優先股及B類可轉換優先股分別須於A類可轉換優先股條件達成日期及B類可轉換優先股條件達成日期作實後，方可轉換。

A類可轉換優先股條件達成日期及B類可轉換優先股條件達成日期均須於以年化產量3.0百萬噸的生產率穩定生產一段時間(例如幾個月)以令鴻寶資源發出通知表示可持續生產力已實現後，方可作實。該達成條件將由董事會委任之MMHL管理層評估。

倘並無達致要求的產量水平，則A類可轉換優先股及B類可轉換優先股將不可轉換。

B類可轉換優先股還附帶一項要求，即MESD持有之開採許可證(IUP)被列入印尼能源和礦產資源部之「核准項目名單」。列入「核准項目名單」之規定載於礦物及煤炭管理局發佈的若干函文內。有關IUP之最新規定如下：

- (i) 必須有效獲發IUP；
- (ii) IUP與其他採礦特許權並無任何重合；
- (iii) 就勘探IUP而言，須提供IUP持有人已繳付上一年度規定的礦業權租金的證明；及
- (iv) 就生產運營IUP而言，須提供以下文件：
 - (a) 環境影響評估(即「AMDAL」)審批；
 - (b) 勘探及可行性研究；及
 - (c) IUP持有人已繳付上一年度規定的礦業權租金及權利金的證明。

並無有關A類可轉換優先股條件達成日期或B類可轉換優先股條件達成日期作實的時限。然而，一旦作實，有關可轉換優先股須於作實後兩年內轉換。

根據目標礦場指定年限內之產量預測，年化產量3.0百萬噸的可持續生產力預期將於二零一八年前實現。

董事會函件

對股權架構之影響

經董事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，下表載列鴻寶資源(i)於最後實際可行日期；及(ii)(僅供說明之用)緊隨第一項完成及第二項完成後並假設可轉換優先股獲悉數轉換之股權架構：—

	於最後實際可行日期		緊隨於第一項完成後 將予發行之A類可轉換 優先股按轉換比率 獲悉數轉換後(假設 鴻寶資源之已發行 股本概無其他變動 及下列各股東擁有 之股份數目於最後實際 可行日期至轉換股份 發行日期期間維持不變)		緊隨於第一項完成 及第二項完成後 將予發行之可轉換 優先股按轉換比率 獲悉數轉換後(假設 鴻寶資源之已發行 股本概無其他變動 及下列各股東擁有 之股份數目於最後實際 可行日期至轉換股份 發行日期期間維持不變)	
	股份數目	%	股份數目	%	股份數目	%
AIPL ⁽¹⁾	375,173,333	24.67	375,173,333	23.68	375,173,333	19.97
Amber Future Investments Limited ⁽²⁾	485,360,000	31.91	485,360,000	30.64	485,360,000	25.84
Berrio Global Limited ⁽³⁾	48,854,000	3.21	48,854,000	3.08	48,854,000	2.60
Lim Beng Kim, Lulu 女士 ⁽⁴⁾	45,966,667	3.02	45,966,667	2.90	45,966,667	2.45
陳周薇薇女士及其聯繫人 ⁽⁵⁾	10,110,000	0.67	10,110,000	0.64	10,110,000	0.54
Shieldman Limited ⁽⁶⁾	3,760,000	0.25	3,760,000	0.24	3,760,000	0.20
SIL	—	—	63,265,306	3.99	357,448,980	19.03
小計	969,224,000	63.73	1,032,489,306	65.17	1,326,672,980	70.63
公眾股東	551,701,600	36.27	551,701,600	34.83	551,701,600	29.37
總計	1,520,925,600	100.00	1,584,190,906	100.00	1,878,374,580	100.00

董事會函件

附註：

1. AIPL 由董事會主席兼非執行董事 Ng Say Pek 先生持有 80% 及其配偶持有 20%。
2. Amber Future Investments Limited 由 AIPL 全資擁有。
3. Berrio Global Limited 由執行董事 Ashok Kumar Sahoo 先生全資擁有。
4. Lim Beng Kim, Lulu 女士為執行董事。
5. 陳周薇薇女士為前非執行董事，於二零一五年九月二十四日辭任。
6. Shieldman Limited 由獨立非執行董事張爾泉先生全資擁有。

如上所示，於全部可轉換優先股獲轉換後，鴻寶資源之控制權將無變動。

股東協議之主要條款

於簽訂收購及認購協議後，代名人、SIL 及 MMHL 於二零一五年十月二十八日訂立股東協議，規範代名人及 SIL 作為 MMHL 股東之權利及義務。

日期：二零一五年十月二十八日

訂約方：

- (i) 代名人；
- (ii) SIL；及
- (iii) MMHL。

據董事經作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，於最後實際可行日期，SIL 及 MMHL 及彼等之最終實益擁有人（定義見上市規則）均獨立於鴻寶資源及其關連人士（定義見上市規則）。

股東協議將於該等交易之第一項完成後生效（惟有關保密及監管法律等條文將於股東協議當日生效除外）。

股東協議之各訂約方協定，根據各交易文件或其項下擬進行之任何交易將受限於及須遵守鴻寶資源、代名人或彼等之聯屬公司適用之法律及規則（包括上市規則）項下之所有規定。

董事會函件

業務範疇

除非代名人及SIL另行通過決議案批准，MMHL之業務包括：

- (i) 由印尼附屬公司開展的勘探、生產及銷售煤炭及附屬業務；及
- (ii) 由印尼附屬公司開展的選煤及洗煤及附屬業務。

發售新證券

於該等交易完成後，倘MMHL建議向任何人士發行新證券，其應首先向MMHL證券持有人發出一份通知，該等持有人有權在接獲有關通知後一段時期內按彼等各自於MMHL的相同類別證券所佔比例認購有關數目之新證券。根據股東協議之條款，倘一名MMHL證券持有人並無行使有關認購權，則MMHL必須分別授予其他MMHL證券持有人權利認購有關數目之新證券。倘完成上述過程後，MMHL證券持有人的要約少於將予發行新證券之總數，則MMHL可將餘下的新證券發行予獨立於現有MMHL證券持有人之人士。

未來注資

於該等交易之第一項完成後，倘：

- (i) 需要第二個長壁，而MMHL之資金不足以支付第二個長壁的成本，則有關成本將通過由MMHL根據「發售新證券」一段所載程序發行新證券之方式由MMHL證券持有人注資撥付，惟在此情況下各MMHL證券持有人有義務認購將予發行之新證券。倘SIL未有向MMHL支付上述新證券之認購款項，則代名人可選擇(A)按代名人及MMHL可能協定之有關條款向MMHL借出所需額外資金；或(B)代表SIL向MMHL支付認購款項，惟在此情況下，由代名人支付之款額將立即成為SIL欠付代名人之債務；及
- (ii) MMHL之資金不足，MMHL將按以下方式籌集額外資金：(A)首先，透過銀行借貸；(B)倘銀行借貸不可用，則尋求其他代替方式(包括向MMHL證券持有人貸款)；(C)其次，根據股東協議之條款發售新證券；及(D)再次，MMHL董事會根據股東協議之條款釐定之任何其他方式。

董事會函件

MMHL之管理層

MMHL之董事會應包含最多5名董事，其中2名董事應由SIL委任及3名董事應由代名人委任。MMHL證券持有人委任董事之權利應於MMHL證券持有人不再於MMHL持有至少25%股份時即時終止。

MMHL董事會之法定人數應為3名董事，其中倘SIL及代名人各自有權根據股東協議委任董事，則至少一名董事由SIL及代名人各自提名。MMHL之董事會應以簡單多數票作出決定，且董事會主席無權投第二票或決定票。

MMHL之行政總裁、財務總監、首席營運官、市場總監及首席技術官均將初步從SIL及代名人批准之候選人中委任。彼等各自擁有董事會委派之特定權力、職責及權利。

信守契據

倘MMHL擬向獨立於鴻寶資源及SIL之任何人士發行證券，或現有MMHL證券持有人擬向任何上述人士出售MMHL證券，則該人士須簽立信守契據，據此，該人士同意受股東協議約束，猶如其為一名訂約方。

優先購買權

於該等交易完成後，倘MMHL證券持有人擬向獨立於鴻寶資源及SIL之任何人士出售任何數目之MMHL證券，其應事先向其他MMHL證券持有人發出通知，其中載列(其中包括)有關要約之價格及條款。其他MMHL證券持有人應有權於有關通知發出後的特定期間內根據股東協議之條款購買所有上述證券。

倘擬出售證券之MMHL證券持有人：

- (i) 接獲購買所有將予出售之證券之要約，則擬出售證券之MMHL證券持有人須按上述通知所載之條款向其他MMHL證券持有人出售所有有關證券；
- (ii) 並無接獲或接獲購買少於上述證券總數之要約，則擬出售證券之MMHL證券持有人毋須向其他MMHL證券持有人出售任何上述證券，並可按不低於上述通知所載之出售價向上述人士出售所有上述證券。

董事會函件

隨售權利

於該等交易完成後，倘SIL或代名人（「出售股東」）擬向獨立於鴻寶資源及SIL的任何人士出售任何數目之MMHL證券，出售股東須首先向MMHL及股東協議之其他訂約方（「隨售股東」）發出通知（「隨售通知」），其中載列（其中包括）(i)建議出售之有關證券總數及每份有關證券之價格；(ii)有關建議出售之條款；(iii)獨立於鴻寶資源及SIL的建議買方之詳情；(iv)建議出售之完成日期及(v)隨售股東出售其所有與出售股東建議出售之證券（以於隨售通知日期知悉者為限）同類的MMHL證券（「隨售證券」）之權利。

於隨售通知發出後的特定期間內，隨售股東可向出售股東及MMHL發出不可撤回通知作出回應，指明出售股東須盡其合理努力促使有關人士同時按隨售通知所載之條款購買隨售證券。

倘隨售股東發出上述不可撤回通知回應隨售通知，出售股東不得出售其任何證券，除非(i)出售股東根據股東協議有關隨售股東之隨售權利之條款遵守於其項下之責任；及(ii)建議買方根據隨售通知所載之條款及條件收購隨售證券（惟出售股東出售上述證券之條款須與隨售證券之條款一致）。

均衡期權

SIL將擁有期權（「均衡期權」）可購買由代名人持有之相當於MMHL已發行普通股總數1.0%的MMHL普通股（「均衡股份」），惟須受下列條件所規限：

- (i) 均衡期權可由SIL知會代名人其行使均衡期權時行使；
- (ii) 均衡期權僅可行使一次；
- (iii) 均衡期權僅可於下列情況下行使：
 - (a) 已達致股東協議所載之年化產量3.0百萬噸的可持續生產力；
 - (b) 已達致井下物流、地面物流及轉載及轉運的一定成本及時間效率水平；

董事會函件

- (c) MMHL 及其附屬公司所生產之煤炭持續符合股東協議所載之相關規格；
 - (d) MMHL 董事會並無決定實行 MMHL 剝離或於根據股東協議之條款可接納之交易所上市；及
 - (e) 於完成轉讓均衡股份予 SIL 後，MMHL 之有關股權將由代名人及 SIL 各持有 50.0%，
- (iv) 於發出行使均衡期權通知後，SIL 須按下述所釐定之公平市價購買代名人當時持有之所有均衡股份：
- (a) SIL 與代名人之協議；或
 - (b) 若未達成上述協議，則為下述之一名獨立註冊會計師；
 - I. 根據 SIL 與代名人之協議獲委任者；或
 - II. 若未達成上述協議，則為由 MMHL 不時之核數師委任者；
- (v) 購買均衡股份須於均衡股份的公平市價釐定之日起計十個營業日內完成；
- (vi) 不得就行使均衡期權發出任何隨售通知。

根據上市規則第 14 章，授出均衡期權構成本公司涉及倘及於 SIL 根據上述條文行使期權時擬進行出售均衡股份之交易。本公司將召開股東特別大會，以批准(其中包括)因此須於股東特別大會上獲本公司股東批准的股東協議及其項下之交易(包括均衡期權，猶如其於授出有關期權時已獲行使)。

授出均衡期權概無應付溢價。行使價為上文所述之公平市價。本公司將於均衡期權獲行使時作出公告。

根據股東協議條文，董事目前預期，緊隨因均衡期權獲行使而轉讓均衡股份後，基於及假設本公司屆時將透過合約權利提名 MMHL 董事會五名成員中的三名成員繼而繼續對 MMHL 之經營及財務政策擁有控制權，MMHL 將仍為本公司之附屬公司。根據管理層與本公司核數師之溝通，本公司之核數師目前並無知悉上述處理有不妥之處。

董事會函件

違約事件

根據股東協議之條款，以下事件構成觸發事件（「觸發事件」）：

- (i) 一名MMHL證券持有人停止或威脅停止進行其業務；
- (ii) 一名MMHL證券持有人根據股東協議之條款屬破產；
- (iii) 一名MMHL證券持有人的控制權變動；及
- (iv) 一名MMHL證券持有人違反其於股東協議或收購及認購協議項下之責任。

倘一名MMHL證券持有人（「無違約股東」）知悉發生有關任何其他MMHL證券持有人（「違約股東」）的觸發事件，無違約股東可向違約股東及MMHL發出詳述觸發事件足夠詳情之通知。

根據股東協議之條款，違約股東：

- (i) 不可委任MMHL董事；
- (ii) 須於收到任何無違約股東之書面通知後，促使由違約股東委任之MMHL的任何董事辭任；
- (iii) 可繼續出席MMHL股東大會或於會上投票；及
- (iv) 在法律允許範圍內有權獲得MMHL及其附屬公司之業務資料。

根據股東協議之條款，無違約股東可：

- (i) 要求違約股東按公平市價加20.0%購買其所有MMHL證券。買賣須於上述證券之公平市價釐定之日起計十個營業日內完成；
- (ii) 按公平市價減20.0%購買由違約股東持有之所有MMHL證券。買賣須於(a)無違約股東發出行使認購期權通知起計二十個營業日及(b)上述證券之公平市價釐定之日起計十個營業日內(以較後者為準)完成。

董事會函件

上述證券之公平市價根據下列方式釐定：

- (i) 無違約股東與違約股東協議釐定；或
- (ii) 若未達成上述協議，則由下述之一名獨立註冊會計師釐定：
 - (a) 根據無違約股東與違約股東之協議獲委任者；或
 - (b) 若未達成上述協議，由 MMHL 不時之核數師委任者。

建議註銷及重新分類以及重訂法定股本

鴻寶資源之現有法定股本為 500,000,000 港元，分為 (i) 4,500,000,000 股每股面值 0.10 港元之普通股，其中 1,520,925,600 股為已發行及繳足；及 (ii) 500,000,000 股每股面值 0.10 港元之可轉換優先股，其中 240,000,000 股為已發行及於其後根據有關條款轉換為鴻寶資源之股份。

就建議發行可轉換優先股以清償該等交易之部分代價而言，董事會擬 (i) 註銷 500,000,000 股每股面值 0.10 港元之法定但未發行可轉換優先股，以使本公司獲授權發行 5,000,000,000 股每股面值 0.10 港元之單一類別普通股；並 (ii) 重新分類及重訂鴻寶資源之法定股本為 4,600,000,000 股每股面值 0.10 港元之股份，200,000,000 股每股面值 0.10 港元之每股名義價值為 2.45 港元之 A 類可轉換優先股及 200,000,000 股每股面值 0.10 港元之每股名義價值為 2.45 港元之 B 類可轉換優先股。

建議註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本須待股東於股東特別大會上通過股東特別大會通告所載之第 1 項及第 3 項決議案後，方告作實及生效。

董事會函件

過往十二個月期間之集資活動

完成日期	集資活動	所籌得之所得款項淨額	所得款項淨額用途
二零一五年 六月八日	根據董事會於二零一四年八月二十七日舉行之鴻寶資源股東週年大會上獲授之一般授權配售股份	約98,550,000港元	本集團之一般營運資金
二零一五年 七月十四日	根據董事會於二零一四年八月二十七日舉行之鴻寶資源股東週年大會上獲授之一般授權發行可換股債券	20,000,000美元	約6,000,000美元乃用作本集團之一般營運資金及約14,000,000美元於最後實際可行日期尚未動用及存置於香港一間持牌銀行並擬用作發展及拓展本集團業務及／或用作本集團之一般營運資金

鴻寶資源之資料

鴻寶資源為一間於百慕達註冊成立之有限公司，其股份於聯交所主板上市。鴻寶資源為一間投資控股公司。本集團之主要業務為(a)煤炭開採、勘探、物流、銷售及其他採礦相關業務；(b)為及代表客戶提供船舶期租租賃的船舶運載服務；及(c)為原油及石化產品提供靠岸浮倉及相關物流服務。

MMHL之資料

MMHL為一間根據開曼群島法律註冊成立之獲豁免有限公司。MMHL透過其附屬公司擁有目標礦場之全部權益。目標礦場將為印尼首個採用大型機械化長壁技術的地下煤礦，含有合共92.0百萬噸符合JORC的已探明及概略儲量。目標礦場現時已進入後期開發階段，並預計於二零一六年第一季度前投產，逐步達致煤年產量目標6.0百萬噸／年，其中包括礦場開發工程貢獻的煤30萬噸／年。MMHL之煤炭產品為優質動力煤，並預期主要用於發電。預期該礦場之主要目標客戶為中國之發電生產商，亦可能為日本及台灣之發電生產商。

目標礦場位於前稱Baramarta煤礦場之區域內，地處印尼南加里曼丹省班格爾馬辛東北約100公里，即南加里曼丹廣闊的巴利多流域東側。目標礦場含有三項特許權，其中兩項為MMI及MCM分別持有之採礦特許權（即生產IUP），第三項為MESD直接持有之勘探特許權（即勘探IUP）。目標礦場離巴利多河約60公里，並臨近Taboneo之中轉港口。

目標礦場之地下採礦區乃透過一系列約700米長之斜井進入，而井底基礎設施位於將開採之三個煤層（煤層B、C及D）中於底層的煤層（煤層D）。該等煤層的平均厚度適合採用長壁採礦技術（煤層D為2.82米、煤層C為2.22米及煤層B為3.77米）。首採工作面之開發工程經已完成。長壁入口已打開，三個規劃斜井中有兩個已完成，而表層結構（如開發工程及初始營運所需的裝置）亦已裝好。現時正在地下安裝主要採礦設備及由首採工作面長壁入口通至地面之生產帶式輸送機。

該礦場的煤儲量將主要採用全面後退式機械化長壁開採法採掘，該技術為中國、美國及世界其他地區普遍採用之成熟技術。長壁開採技術的地下煤回採率最高，亦被視為最經濟的地下採煤方式。該採礦法可與大部分露天開採方式媲美，並可採掘傳統露天礦場不能採掘的煤炭資源。自目標礦場開採的原煤分類為含有中低灰分、中低硫分及高熱值之高度揮發性瀝青煤。目標礦場儲量之平均煤炭質量預期為熱值6,426大卡／千克、總水分4.4%、灰分16.7%及總硫分1.1%（空氣乾燥基）。

鴻寶資源確認，據其所深知及確信，截至最後實際可行日期，MMHL之儲備及資源自合資格人士報告生效日期起概無發生重大變動，且概無任何法律索賠或訴訟可能對MMHL之勘探權構成影響。

董事會函件

MMI生產運營IUP

MMI持有位於南加里曼丹省，Banjar Regency，Sungai Pinang Districts 煤炭開採的一份生產運營IUP，總面積為1,170.7公頃。MMI的生產運營IUP於二零一三年六月十九日簽發，有效期為20年，從二零一零年二月十二日至二零三零年二月十一日。

以下是MMI生產運營IUP的主要條款：

礦種	煤炭
覆蓋面積	1,170.7公頃，位於南加里曼丹省，Banjar Regency，Sungai Pinang Districts。區域代碼：KW.01.071.P.BJR 2008
有效期	有效期20年，從二零一零年二月十二日至二零三零年二月十一日
工作計劃和預算 (「工作計劃和預算」)	MMI須最遲於每年十一月向Regent of Banjar呈交一份年度工作計劃和預算，並抄送礦業和能源辦公室主任
投產	MMI的IUP未規定關於投產的條文 ¹
公司的權利	MMI有權： <ul style="list-style-type: none">a. 進入開採業務許可證區域(「WIUP」)；b. 根據現行法律法規進行生產運營活動(建設、生產、加工、精煉、運輸和銷售)；c. 獲得所需的許可證為運營活動提供支援；d. 在WIUP以內或以外修建生產運營IUP輔助設施；

¹ DGMC 1053/2009號函所規定的標準IUP格式載明倘已建成產能達到了計劃產能的70%則進行投產。倘並無有關投產的條款則不會構成任何約束

董事會函件

- e. 在任何時候，因生產運營活動在商業上不可行或不切實際，或發生不可抗力事件導致部分或全部開採活動中斷而暫停一部分或若干部分WIUP的生產運營IUP；
- f. 提交對在WIUP內發現、並非與主要礦物伴生的其他礦物進行開採的申請；
- g. 聲明其無意對WIUP內發現、並非與主要礦物伴生的其他礦物進行開採；
- h. 就生產運營IUP活動使用公共設施和基礎設施，惟MMI已遵守現行法律法規；
- i. 根據現行法律法規，與第三方（不論是否聯屬）進行合作；及
- j. 在IUP過期且不能延期之後，參與原WIUP申請／競標流程

良好管理

MMI必須對下列方面進行良好管理：

- a. 投資和財務；
- b. 開採技術運營；
- c. 安全、健康、環境和保護；
- d. 組織和僱傭；
- e. 分區規劃；
- f. 社區發展；
- g. 當地成分發展；及
- h. 申報

董事會函件

投資和財務承擔

- a. 為生產運營活動提供充足的資金；
- b. 提交投資計劃供審批，包括初始投資，開發研究、開採優化及／或加工、精煉投資，開採和加工／精煉設備更新和開發投資，支持設施開發投資；
- c. 礦床復墾和開採後保證金；
- d. 根據印度尼西亞會計準則進行財務管理；
- e. 支付財務承擔，包括國家／地區稅費和根據適用法規的其他法定稅費；及
- f. 對於有外國股東的公司，向中央／地區政府或本國私營公司轉讓權益

開採技術運營承擔

- a. 根據良好技術準則並參考已批准的可行性研究報告、AMDAL或UKL-UPL（環境影響評估和監測計劃）、復墾計劃、工作計劃和預算、技術和環境年度計劃，進行建設、開採、加工、精煉、運輸和銷售；
- b. 在生產運營WIUP內進行開採；
- c. 由MMI或與加工—精煉IUP持有者合作在國內進行加工／精煉；
- d. 進行開採產品的運輸和銷售，或與運輸和銷售IUP持有者合作進行開採產品的運輸和銷售；
- e. 礦產和煤炭技術技能、開發和應用；
- f. 根據開採後計劃(RPT)履行開採後義務；

董事會函件

- g. 努力增加所生產大宗商品的附加值；及
 - h. 履行國內市場義務
- 安全、健康、環境和保護
- a. 提交復墾和開採後計劃；
 - b. 進行有關開採、運輸、加工／精煉廠、開採設施、輔助設施的安全和健康管理；
 - c. 根據已批准的AMDAL、UKL-UPL、復墾計劃、以及RKTTL，對生產運營和輔助設施建設活動導致的環境影響進行監測和管理；
 - d. 保證實施環境質量標準，並保護環境功能和物產；
 - e. 進行煤炭保護，包括開採回收，最大程度利用礦石和煤炭潛力，利用伴生礦物，以及不進行高品位選擇性開採；
 - f. 任命一名礦山技術負責人(Kepala Teknik Tambang)，負責生產運營活動(建設、生產、精煉加工以及運輸和銷售)以及開採安全和健康和開採環境管理；
 - g. 根據現行法律法規，在生產活動結束之前2年內編製閉礦計劃；
 - h. 根據RPT，進行閉礦工作
- 組織和僱傭
- a. 在當地建立辦事處；
 - b. 建立一個有效高效的開採組織，其有能力應對開採運營，加工／精煉，運輸／銷售，工作健康、安全和環境，政府／社區關係以及征地，由礦山技術負責人/礦山經理領導；

董事會函件

- c. 發展印度尼西亞僱員的技能和知識；
 - d. 優先僱傭當地勞工
- 分區規劃
- a. 獲得有關開採活動的土地使用許可證；
 - b. 解決所需使用地塊的征地問題；
 - c. 確保WIUP未發生非法開採活動；及
 - d. 倘WIUP存在任何並無根據適用法規簽發的IUP，應進行報告
- 發展當地商品和服務
- a. 優先使用當地服務；及
 - b. 優先使用本國商品
- 國家稅費
- a. 根據稅收規定支付稅賦；
 - b. 支付非稅性國家稅費，包括礦業權租金、勘探費以及資源稅；及
 - c. 支付地方稅費、罰金和其他法定稅費
- 復墾和閉礦
- MMI須：
- a. 根據現行法律法規，在投產前編製復墾安全和閉礦計劃；
 - b. 根據現行法律法規，在生產活動結束之前2年內，編製閉礦計劃；
 - c. 根據採礦年限，繳納閉礦保證金；及
 - d. 提交復墾計劃和開採後計劃

董事會函件

社區發展和扶持 (Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat)	MMI 須： a. 編製並向 Regent of Banjar 提交關於礦區附近當地社區的社區發展和扶持計劃 (Rencana Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat)； b. 與社區建立緊密的關係； c. 協助社區發展；及 d. 與當地政府和社區編製地區和社區發展計劃
礦業權租金和資源稅	根據現行法律法規，MMI 必須每年支付礦業權租金和資源稅
任命技術負責人	MMI 必須任命一名礦山技術負責人 (Kepala Teknik Tambang)，其將負責生產運營活動 (建設、生產、精煉加工以及運輸和銷售) 以及開採安全和健康和開採環境管理
當地勞工，商品和服務	根據現行法律法規，MMI 須優先使用當地勞工以及國內商品和服務
開採服務業務	MMI 須： a. 優先使用當地或本國開採服務公司； b. 除非獲得 MEMR 事先批准，不得委聘其附屬公司及／或聯營公司進行開採服務業務；及 c. 報告開採服務提供商使用情況
國內市場義務	根據現行法律法規，MMI 應優先滿足國內市場需求
國內加工	MMI 須在國內進行產品加工。

董事會函件

煤炭銷售

- a. 向聯屬公司的銷售必須按照市場價格；
- b. 長期銷售合約(至少3年)必須獲得MEMR的事先批准。

其他義務

其中包括：

- a. 選擇Banjar Regency地區法院的司法權區；
- b. 呈報其投資計劃；
- c. 呈報其在生產運營IUP簽發之後6個月內之邊界劃分；
- d. 根據現行法律法規，提交生產和銷售報告；
- e. 每年於向Regent of Banjar提交工作計劃和預算之前，提交技術環境工作報告(RKTTL)；
- f. 遵守現行的稅務法律法規；
- g. 實施良好的開採規範；
- h. 倘政府要求，必須提供相關數據和資料；
- i. 根據印度尼西亞會計體系，進行財務管理；
- j. 優先滿足國內／當地買方；
- k. 向Regent of Banjar提交自生產運營IUP活動獲得的所有數據，並抄送MEMR及南加里曼丹省省長；
- l. 針對由於MMI生產活動受到破壞的林木，向土地所有者提供補償

IUP暫停或吊銷或取消

倘MMI未履行此IUP所規定的義務，Regent of Banjar可將IUP暫停或吊銷或取消。

董事會函件

- IUP延期
- a. 必須在生產運營 IUP 過期之前最後 2 年提交 IUP 延期申請。
 - b. 倘在上述時期內 MMI 未提交延期申請：(i) 生產運營 IUP 將依法屆滿；及 (ii) 所有開採活動必須停止。
 - c. 於此情況下，生產運營 IUP 屆滿後六個月之內，除了用於公共利益的商品／資產以外，MMI 須將其所有資產從礦區內撤離。
 - d. 倘 MMI 未能將其所有資產從礦區內撤離，該等資產將為政府所有；
 - e. 作為 IUP 延期的條件，MMI 必須提交一份建議，當中至少包含關於技術、財務、營銷、生產和環境的資料

MMI IUP 區域大部分為林區。為使用林區，須取得由林業部發出之借用許可證 (Izin Pinjam Pakai)。MMI 已就其建設地上基礎設施所需使用之林區獲得該項許可。

目標集團所持有之 IUP 與 PT Hutan Rindang Banua 擁有之林木開採權有重疊。因此或需與 PT Hutan Rindang Banua 達成協議，以對採礦活動可能破壞的林區進行補償。交易文件亦載有對 PT Hutan Rindang Banua 就此作出任何索償或施加任何阻礙給予商業保護之彌償。

MMI IUP 亦毗鄰 PD Baramarta 持有之煤炭合約工程。而 MESD 已與 PD Baramarta 訂立初步協議，由於在 MMI IUP 區域進行實際開採需 PD Baramarta 配合，因此需獲得 PD Baramarta 的許可以進入其煤炭合約工程區域。交易文件載有關於 PD Baramarta 就此作出任何索償或施加任何阻礙之彌償。

MMI 亦將須從當地土地擁有人取得土地使用權以建設其地上設施。由於目標礦場為井礦，較露天礦而言，需取得權利的地上區域面積相對較小。這一過程通常隨著土地的需求而逐步進行。

董事會函件

MESD 勘探 IUP

MESD 持有位於南加里曼丹省 Banjar Regency, Sungai Pinang District 煤炭開採項目的一份覆蓋合共 1,303 公頃的勘探 IUP。MESD 的勘探 IUP 乃於二零一三年六月十九日簽發，有效期為 7 年，從二零一二年十月九日至二零一九年十月八日。

以下是 MESD 勘探 IUP 之主要條款：

礦種	煤炭
覆蓋面積	1,303 公頃，位於南加里曼丹省 Banjar Regency, Sungai Pinang District。區域代碼：KW.01.001.P.BJR2013
有效期	有效期 7 年，從二零一二年十月九日至二零一九年十月八日
工作計劃和預算 (「工作計劃和預算」)	MESD 須最遲於每年十一月向 Regent of Banjar 呈交一份年度工作計劃和預算，並抄送礦業和能源辦公室主任
升級為生產運營 IUP	於勘探 IUP 屆滿前三個月
公司的權利	MESD 有權： <ul style="list-style-type: none">a. 進入開採業務許可證區域(「WIUP」)；b. 根據現行法律法規進行勘探活動(一般調查、勘探及可行性研究)；c. 獲得所需的許可證為勘探活動提供支援；d. 在 WIUP 以內或以外修建輔助設施；e. 在任何時候，因發生不可抗力事件而暫停一部分或若干部分 WIUP 的勘探 IUP；f. 提交對在 WIUP 內發現，並非與主要礦物伴生的其他礦物進行開採的申請；

董事會函件

- g. 聲明其無意對WIUP內發現，並非與主要礦物伴生的其他礦物進行開採；
- h. 使用公共設施和基礎設施，惟前提是MESD已遵守現行法律法規

良好管理

MESD必須對下列方面進行良好管理：

- a. 投資和財務；
- b. 開採技術運營；
- c. 安全、健康、環境和保護；
- d. 組織和僱傭；
- e. 分區規劃；
- f. 社區發展；
- g. 當地成分發展；及
- h. 申報。

投資和財務承擔

- a. 為勘探活動提供充足的資金；
- b. 提交投資計劃供審批，包括初始投資，開發研究、開採優化及／或加工、精煉投資，開採和加工／精煉設備更新和開發投資，輔助設施開發投資；
- c. 礦床復墾保證金；
- d. 根據印度尼西亞會計準則進行財務管理；
- e. 根據適用法規支付稅費及礦業權租金；及
- f. 對於有外國股東的公司，向中央／地區政府或本國私營公司轉讓權益。

董事會函件

開採技術運營承擔	根據良好的技術準則進行勘探
環保義務	<ul style="list-style-type: none">a. 編製環保文件；b. 編製 AMDAL 文件，包括可行性研究；c. 提交復墾計劃；d. 對環境影響進行監督和管理
許可證義務	<ul style="list-style-type: none">a. 不遲於勘探 IUP 屆滿後三個月內申請生產運營 IUP；b. 暫停未能成功申請生產運營 IUP 的活動；及c. 於勘探 IUP 屆滿後六個月內，將所有財產固定
分區規劃	<ul style="list-style-type: none">a. 於獲發勘探許可後一個月內申請林地使用許可；b. 於獲發勘探許可後一個月內與土地所有權人進行磋商；c. 於 WIUP 所在地區設立主要辦事處或代表處；及d. 分期撤出有關區域，因而於勘探期結束後，已收購區不超過 15,000 公頃
發展當地商品和服務	<ul style="list-style-type: none">a. 優先使用當地服務；及b. 優先使用本國商品
復墾和閉礦	MESD 須： <ul style="list-style-type: none">a. 根據現行法律法規，在投產前編製復墾安全和閉礦計劃；

董事會函件

- b. 根據現行法律法規，在生產活動結束之前2年內，編製閉礦計劃；
 - c. 根據採礦年限，繳納閉礦保證金；及
 - d. 提交復墾計劃和開採後計劃
- 社區發展和扶持
(Pengembangan dan
Pemberdayaan
Masyarakat)
- MESD須：
- a. 編製並向Regent of Banjar提交關於礦區附近當地社區的社區發展和扶持計劃(Rencana Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat)；
 - b. 與社區建立緊密的關係；
 - c. 協助社區發展；及
 - d. 與當地政府和社區編製地區和社區發展計劃
- 礦業權租金和資源稅
- 根據現行法律法規，MESD必須每年支付礦業權租金和資源稅
- 任命技術負責人
- MESD必須任命一名礦山技術負責人(Kepala Teknik Tambang)，其將負責勘探活動(建設、生產、精煉加工、以及運輸和銷售)以及開採安全和健康和開採環境管理
- 當地勞工，商品和服務
- 根據現行法律法規，MESD須優先使用當地勞工，以及國內商品和服務
- 開採服務業務
- MESD須：
- a. 優先使用當地或本國開採服務公司；
 - b. 除非獲得MEMR事先許可，不得委聘其附屬公司及／或聯屬公司進行開採服務業務；及
 - c. 報告開採服務提供商使用情況

董事會函件

國內市場義務	根據現行法律法規，MESD應優先滿足國內市場需求
國內加工	MESD須在國內進行產品加工
煤炭銷售	a. 向聯屬公司的銷售必須按照市場價格； b. 長期銷售合約（至少3年）必須獲得MEMR的事先批准
其他義務	其中包括： a. 選擇Banjar Regency地區法院的司法管轄權； b. 呈報其投資計劃； c. 在勘探期結束前不遲於六個月前呈報其最終報告； d. 遵守現行的稅務法律法規； e. 實施良好的開採規範； f. 倘政府要求，必須提供相關數據和資料； g. 根據印度尼西亞會計體系，進行財務管理； h. 優先滿足國內／當地買方； i. 向Regent of Banjar提交自勘探IUP活動獲得的所有數據以及數據及地圖之副本，並抄送MEMR及南加里曼丹省省長
IUP暫停或吊銷或取消	倘該公司未履行IUP所規定的義務，Regent of Banjar可將IUP暫停或吊銷或取消

於MESD IUP區域的勘探活動結束後，MESD將須申請生產運營IUP以投產。MESD亦須就按其計劃（例如建設地表設施）將受到擾動的林區取得林業部發出之借用許可證（Izin Pinjam Pakai）。由於MESD IUP於若干年後方進行進一步開發，故尚未開始申請該等許可證。

董事會函件

MCM生產運營IUP

MCM持有位於南加里曼丹省Banjar Regency, Sungai Pinang Districts煤炭開採項目的一份生產運營IUP。MMI的生產運營IUP分為三個地塊，分別為(i)I號地塊(545公頃)，(ii)II號地塊(163公頃)，以及(iii)III號地塊(481.6公頃)，總面積為1189.6公頃。MCM的生產運營IUP於二零一三年六月十九日簽發，有效期為20年，從二零一零年二月十二日至二零三零年二月十一日。

以下是MCM公司生產運營IUP的主要條款：

礦種	煤炭
覆蓋面積	1,189.6公頃，位於南加里曼丹省Banjar Regency, Sungai Pinang Districts。區域代碼：KW.01.075.P.BJR 2008
有效期	有效期20年，從二零一零年二月十二日至二零三零年二月十一日
工作計劃和預算 (「工作計劃和預算」)	MCM須最遲於每年十一月向Regent of Banjar呈交一份年度工作計劃和預算，並抄送礦業和能源辦公室主任
投產	MCM的IUP未規定關於投產的條文

附註：

DGMC 1053/2009號函所規定的標準IUP格式載明倘已建成產能達到了計劃產能的70%則進行投產。倘並無有關投產的條款則不會構成任何約束

公司的權利

MCM有權：

- a. 進入開採業務許可證區域(「WIUP」)；
- b. 根據現行法律法規進行生產運營活動(建設、生產、加工、精煉、運輸和銷售)；
- c. 獲得所需的許可證為運營活動提供支援；
- d. 在WIUP以內或以外修建生產運營IUP輔助設施；

董事會函件

- e. 在任何時候，因生產運營活動在商業上不可行或不切實際，或發生不可抗力事件導致部分或全部開採活動中斷而暫停一部分或若干部分WIUP的生產運營IUP；
- f. 提交對在WIUP內發現、並非與主要礦物伴生的其他礦物進行開採的申請；
- g. 聲明其無意對WIUP內發現，並非與主要礦物伴生的其他礦物進行開採；
- h. 就生產運營IUP活動使用公共設施和基礎設施，惟前提是該公司已遵守現行法律法規；
- i. 根據現行法律法規，與第三方（不論是否聯屬）進行合作；及
- j. 在IUP過期且不能延期之後，參與原WIUP申請／競標流程

良好管理

MCM必須對下列方面進行良好管理：

- a. 投資和財務；
- b. 開採技術運營；
- c. 安全、健康、環境和保護；
- d. 組織和僱傭；
- e. 分區規劃；
- f. 社區發展；
- g. 當地成分開發；及
- h. 申報。

董事會函件

投資和財務承擔

- a. 為生產運營活動提供充足的資金；
- b. 提交投資計劃供審批，包括初始投資，開發研究、開採優化及／或加工、精煉投資，開採和加工／精煉設備更新和開發投資，輔助設施開發投資；
- c. 礦床復墾和開採後保證金；
- d. 根據印度尼西亞會計準則進行財務管理；
- e. 支付財務承擔，包括國家／地區稅費和根據適用法規的其他法定稅費；以及
- f. 對於有外國股東的公司，向中央／地區政府或本國私營公司轉讓權益

開採技術運營承擔

- a. 根據良好技術準則並參考已批准的可行性研究報告、AMDAL或UKL-UPL、復墾計劃、工作計劃和預算、技術和環境年度計劃，進行建設、開採、加工、精煉、運輸和銷售；
- b. 在生產運營WIUP內進行開採；
- c. 由MCM或與加工／精煉IUP持有者合作在國內進行加工／精煉；
- d. 進行開採產品的運輸和銷售，或與運輸和銷售IUP持有者合作進行開採產品的運輸和銷售；
- e. 礦產和煤炭技術技能、開發和應用；
- f. 根據開採後計劃(RPT)履行開採後義務；

董事會函件

- g. 努力增加所生產大宗商品的附加值；及
- h. 履行國內市場義務
- 安全、健康、環境
和保護義務
- a. 提交復墾和開採後計劃；
- b. 進行有關開採、運輸、加工／精煉廠、開採設施、輔助設施的安全和健康管理；
- c. 根據已批准的AMDAL、UKL-UPL、復墾計劃、以及RKTTL，對生產運營和輔助設施建設活動導致的環境影響進行監測和管理；
- d. 保證實施環境質量標準，並保護環境功能和物產；
- e. 進行煤炭保護，包括開採回收，最大程度利用礦石和煤炭潛力，利用伴生礦物，以及不進行高品位選擇性開採；
- f. 任命一名礦山技術負責人(Kepala Teknik Tambang)，負責生產運營活動(建設、生產、精煉加工、以及運輸和銷售)以及開採安全和健康和開採環境管理；
- g. 根據現行法律法規，在生產活動結束之前2年內編製閉礦計劃；
- h. 根據RPT，進行閉礦工作。
- 組織和僱傭義務
- a. 在當地建立辦事處；
- b. 建立一個有效高效的開採組織，其有能力應對開採運營，加工／精煉，運輸／銷售，工作健康、安全和環境，政府／社區關係以及征地，由礦山技術負責人/礦山經理領導；

董事會函件

- c. 發展印度尼西亞僱員的技能和知識；
 - d. 優先僱傭當地勞工
- 分區規劃
- a. 獲得有關開採活動的土地使用許可證；
 - b. 解決所需使用地塊的征地問題；
 - c. 確保WIUP未發生非法開採活動；及
 - d. 倘WIUP存在任何並無根據適用法規簽發的IUP，應進行報告
- 發展當地商品和服務
- a. 優先使用當地服務；及
 - d. 優先使用本國商品
- 支付國家稅費義務
- a. 根據稅收規定支付稅賦；
 - b. 支付非稅性國家稅費，包括礦業權租金、勘探費、以及資源稅；以及
 - c. 支付地方稅費和其他法定稅費。
- 復墾和閉礦
- MCM須：
- a. 根據現行法律法規，在投產前編製復墾安全和閉礦計劃；
 - b. 根據現行法律法規，在生產活動結束之前2年內，編製閉礦計劃；
 - c. 根據採礦年限，繳納閉礦保證金；及
 - d. 提交復墾計劃和開採後計劃

董事會函件

社區發展和扶持 (Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat)	MCM須： a. 編製並向Regent of Banjar提交關於礦區附近當地社區的社區發展和扶持計劃(Rencana Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat)； b. 與社區建立緊密的關係； c. 協助社區發展；及 d. 與當地政府和社區編製地區和社區發展計劃
礦業權租金和資源稅	根據現行法律法規，MCM必須每年支付礦業權租金和資源稅
任命技術負責人	MCM必須任命一名礦山技術負責人(Kepala Teknik Tambang)，其將負責生產運營活動(建設、生產、精煉加工、以及運輸和銷售)以及開採安全和健康和開採環境管理。
當地勞工，商品和服務	根據現行法律法規，MCM須優先使用當地勞工，以及國內商品和服務
開採服務業務	MCM須： a. 優先使用當地或本國開採服務公司； b. 除非獲得MEMR事先批准，不得委聘其附屬公司及／或聯屬公司進行開採服務業務；及 c. 報告開採服務提供商使用情況
國內市場義務	根據現行法律法規，MCM應優先滿足國內市場需求
國內加工	MCM須在國內進行產品加工

董事會函件

- 煤炭銷售
- a. 向聯屬公司的銷售必須按照市場價格；
 - b. 長期銷售合約(至少3年)必須獲得MEMR的事先批准
- 其他義務
- 其中包括：
- a. 選擇Banjar Regency地區法院的司法權區；
 - b. 呈報其投資計劃；
 - c. 呈報其在生產運營IUP簽發之後6個月內之邊界劃分；
 - d. 根據現行法律法規，提交生產和銷售報告；
 - e. 每年於向Regent of Banjar提交工作計劃和預算之前，提交技術環境工作報告(RKTTL)；
 - f. 遵守現行的稅務法律法規；
 - g. 實施良好的開採規範；
 - h. 倘政府要求，必須提供相關數據和資料；
 - i. 根據印度尼西亞會計體系，進行財務管理；
 - j. 優先滿足國內／當地買方；
 - k. 向Regent of Banjar提交自生產運營IUP活動獲得的所有數據，並抄送MEMR及南加里曼丹省省長；
 - l. 針對由於MCM生產活動受到破壞的林木，向土地所有者提供補償
- IUP暫停或吊銷或取消
- 倘MCM未履行此IUP所規定的義務，Regent of Banjar可將IUP暫停或吊銷或取消

董事會函件

- IUP延期
- a. 必須在生產運營IUP過期之前最後2年提交IUP延期申請；
 - b. 倘在上述時期內MCM未提交延期申請：(i)生產運營IUP將依法屆滿；及(ii)所有開採活動必須停止；
 - c. 於此情況下，生產運營IUP屆滿後6個月之內，除了用於公共利益的商品／資產以外，MCM須將其所有資產從礦區內撤離；
 - d. 倘MCM未能將其所有資產從礦區內撤離，該等資產將為政府所有；
 - e. 作為IUP延期的條件，MCM必須提交一份建議，當中至少包含關於技術、財務、營銷、生產和環境的資料。

MCM尚未獲得林業部簽發的關於將受到擾動的地表林區的「借用」許可證(印度尼西亞語為「*Izin Pinjam Pakai*」)。然而，當前的計劃中預計MCM IUP區域地表不會產生大量活動。因此，目前不需要取得該許可證。

MMHL之財務資料

以下載列摘自MMHL及其附屬公司根據香港財務報告準則編製之截至二零一三年及二零一四年十二月三十一日止財政年度各年經審核綜合財務報表之MMHL及其附屬公司之綜合財務資料：

	截至二零一四年 十二月三十一日 止年度 (港元)	截至二零一三年 十二月三十一日 止年度 (港元)
營業額	—	—
除所得稅前虧損淨額	29,818,000	12,134,000
除所得稅後虧損淨額	29,818,000	12,134,000

董事會函件

於二零一四年十二月三十一日，MMHL之經審核綜合資產淨值為約1,562,364,000港元。MMHL及其附屬公司之綜合財務報表請參閱附錄二。

於第一項完成後，MMHL將成為鴻寶資源之非全資附屬公司，且MMHL之財務業績將綜合併入鴻寶資源之財務報表內。

SIL之資料

SIL為一間根據英屬處女群島法例註冊成立之投資控股公司，其全資擁有MMHL。SIL由Jing Yu先生擁有90.0%權益及由Tactwill International Investment Limited擁有10%權益。於第一項完成後，SIL將直接擁有MMHL的49%權益及A類可轉換優先股。於第二項完成後，SIL將直接擁有MMHL的49%權益及可轉換優先股，該等可轉換優先股於悉數轉換後最多將相當於鴻寶資源之19.03%股權。於SIL行使均衡期權後，MMHL將成為鴻寶資源擁有50%權益之附屬公司，其財務業績繼續綜合併入鴻寶資源之財務報表。

據董事於作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，於最後實際可行日期，SIL及Tactwill International Investment Limited及彼等各自之最終實益擁有人均獨立於鴻寶資源，亦並非其關連人士（定義見上市規則）。

該等交易之財務影響

資產及負債

根據鴻寶資源截至二零一五年三月三十一日止財政年度之年報，鴻寶資源於二零一五年三月三十一日之經審核綜合資產淨值為2,506,797,000港元。於完成該等交易後，經擴大集團之資產淨值預期將增加至約4,380,356,000港元。

盈利

目標集團於截至二零一四年十二月三十一日止年度及截至二零一五年五月三十一日止五個月分別錄得擁有人應佔虧損淨額約29,818,000港元及約17,889,000港元。於第一項完成後，目標集團之財務業績將於本公司之綜合財務報表中反映。上述財務影響僅供說明用途，未必反映經擴大集團於第一項完成後之實際財務業績及狀況。概無就經擴大集團於第一項完成後之實際財務業績及／或狀況作出聲明。

董事會函件

進行收購事項及認購事項之理由

該等交易及隨後將MMHL併入鴻寶資源屬於並符合鴻寶資源有關印尼煤炭市場之策略及承諾，並令鴻寶資源可在煤炭貿易、銷售、生產及煤炭開採技術方面進軍印尼以外的不同市場。該等交易亦為鴻寶資源收購優質(熱值高、固有水分低及硫含量低)煤礦之良機。礦場之龐大儲量及資源量能夠令其在採礦年限內實現可持續增長及盈利。

董事會認為，該等交易有助於鴻寶資源與MMHL建立緊密的合作關係以實現目標礦場的全部增長潛力，從而為鴻寶資源帶來增長機會。根據合資格人士報告，目標礦場的商業營運計劃將於二零一六年第一季度開始。MMHL及鴻寶資源已協定一項業務計劃及預算，其中載列目標集團之願景、使命、目標、策略、營運及管理計劃。由於目標礦場已處於較後期開發階段，惟尚未開始生產，MMHL因此產生經常性虧損及錄得虧損淨額。一旦投產，MMHL及鴻寶資源計劃運營目標礦場，以令其產生業務計劃及預算所載之正面現金流量及溢利。

MMHL於地下礦場的營運方面擁有深厚根基，且於中國經營業務擁有豐富經驗，可有助於鴻寶資源將其煤炭貿易及煤炭相關下游業務拓展至其他亞洲市場。於該等交易完成後，MMHL之現有管理團隊將負責地下礦場營運及管理，而鴻寶資源將參與目標礦場的財務、物流及營銷管理。透過利用雙方管理團隊的比較優勢及強項，目標礦場預期將取得管理協同效應。同樣，鴻寶資源及SIL將共同透過現金、銀行貸款及／或可動用之資金來源，根據股東協議於必要時為營運資金及資本開支撥資。

因此，董事會認為，該等交易將令鴻寶資源可重建其現有的印尼煤炭業務，並利用規模經濟提高其整體競爭力，最終提高其股東價值。

董事會函件

預期該等交易將使鴻寶資源實現下列目標：

- 1) **自生產及銷售動力煤中獲得可觀收入貢獻。**目標礦場預計將生產熱值約為6,426大卡／千克(空氣乾燥基)，內含16.7%灰分(空氣乾燥基)及1.14%硫分(空氣乾燥基)的原煤，此種煤炭從質量至基準均與紐卡斯爾煤炭(6,300大卡／千克)及KCM煤炭相似(於最後實際可行日期該兩種煤炭的價格分別為52.1美元及48.0美元)¹。清洗原煤可降低灰分含量及提高熱值，從而獲得更高售價。為防備煤價進一步下跌，目標礦場被設計為可容納新建煤炭處理及選礦設備，且銷售洗煤可帶來更為合理及可持續的利潤率。目標礦場之平均售價高於鴻寶資源位於中加里曼丹的現有動力煤業務，鑒於其大規模生產優質煤炭，其可能實現較高之利潤率。
- 2) **為鴻寶資源的資產組合增加動力煤儲量及資源量。**MMHL，透過其印尼附屬公司持有位於加里曼丹班賈爾縣的三份相鄰礦場的IUP。於二零一五年九月三十日，特許採礦權區含有合共92.0百萬噸符合JORC的已探明及概略儲量及166.1百萬噸已探明及推測儲量，可通過於同一區域進行更多鑽探活動而增加其儲量及資源量。基於現有開採計劃，其產量將增加至每年6.0百萬噸，目標礦場之年期預計為18年。於該等交易後，鴻寶資源之合併儲量及資源量將分別增加82.0%及112.9%。
- 3) **透過與地下煤炭開採專業人士及關聯人士建立戰略關係而創造業務價值。**鴻寶資源及MMHL將共同合作以全面實現目標礦場之潛力及創造日後之增值機遇。MMHL擁有一個於地下煤炭開採方面經驗豐富並於經營及管理該等礦場方面具良好往績記錄的管理團隊。大部分管理人員過往服務於領先的中國煤炭開採公司，且平均擁有逾20年的相關經驗。MMHL可向建議合作關係提供其行業領先工程、地下煤礦建造技術、獲取中國機械及設備之途徑以及其與其他具成本競爭力之中國供應商的密切關係。鴻寶資源現有煤炭業務將憑藉成熟的銷售隊伍、現有煤炭貿易業務、廣泛的第三方支持及服務以及與政府官員、機構及當地社區的持續關係，促使MMHL實現經營協同效應。

¹ KCM煤炭價格根據二零一五年十月的每月印尼價格表得出。

董事會函件

- 4) **將鴻寶資源自單一礦場經營者轉型為多礦場及多產品綜合煤炭生產商。**於該等交易完成後，鴻寶資源之業務將發生重大轉變，從單一煤炭開採經營業務轉變為擁有各種煤炭產品（從低熱值、次煙煤至高熱值瀝青動力煤）之多煤礦開採經營業務。由於MMHL煤炭產品之熱值品質優於一般印尼動力煤，鴻寶資源目前擬向可就於該地區持續供應高熱值動力煤支付溢價的地區發電商出口煤炭。該等發電商位於中國、印度、韓國、台灣及日本等亞洲國家，預期該等國家將長期對煤炭發電具有巨大需求。鴻寶資源現時經營多個分部業務，其及其管理層擬自營運中劃撥適當資源，以確保其成為一家成功的多礦場煤炭生產商。

- 5) **挖掘印尼地下煤炭開採機遇。**於該等交易完成後，鴻寶資源及SIL將聯合經營目標礦場，此將為印尼首個採用大型機械化長壁技術的地下煤礦。全機械化長壁後退式開採技術乃經證實及認可之採礦方法，由於採用該方法，預期MMHL之平均礦期經營成本將降低。長壁開採式操作亦使MMHL可自典型印尼煤炭中高效開採固有水分及硫分較低的高熱值煤炭。因此，鴻寶資源可透過應用及複製完善的地下煤炭開發方法，於印尼新煤炭開採項目中擁有更廣泛的投資機遇。

鑒於上文所述，董事認為該等交易之條款屬公平合理且符合股東之整體利益。

上文包括反映鴻寶資源目前對若干日後事件之觀點之前瞻性陳述，並非對日後表現之保證，並受若干風險、不確定性及假設影響。

上市規則之涵義

由於有關該等交易之一個或多個適用百分比率（定義見上市規則第14章）超過25%但低於100%，根據上市規則第14章，該等交易構成鴻寶資源之一項主要交易及須於股東特別大會上獲得股東批准。

董事會函件

本公司將召開及舉行股東特別大會，以供股東考慮並酌情批准以下各項：

- (i) 收購及認購協議、股東協議及據此擬進行之交易(包括但不限於成立一間合營公司、均衡期權及SIL根據收購及認購協議之條款轉換任何可轉換優先股)；
- (ii) 建議授出特別授權，以配發及發行A類可轉換優先股及B類可轉換優先股，並於悉數轉換A類可轉換優先股及B類可轉換優先股後配發及發行鴻寶資源之轉換股份；及
- (iii) 建議註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本。

據董事所深知、盡悉及確信由於概無股東於(i)該等交易(包括但不限於成立一間合營公司、均衡期權及SIL根據收購及認購協議之條款轉換任何可轉換優先股)；(ii)建議授出特別授權；及(iii)建議註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本中擁有重大權益，故概無股東須於股東特別大會上就批准上述事宜之決議案放棄投票。

股東特別大會

載有(其中包括)批准以下各項之決議案：

- (i) 收購及認購協議、股東協議及據此擬進行之交易(包括但不限於成立一間合營公司、均衡期權及SIL根據收購及認購協議之條款轉換任何可轉換優先股)，
- (ii) 建議授出特別授權，以配發及發行A類可轉換優先股及B類可轉換優先股，並於悉數轉換A類可轉換優先股及B類可轉換優先股後配發及發行鴻寶資源之轉換股份；及
- (iii) 建議註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本，

董事會函件

之股東特別大會通告載於本通函第SGM-[1]至SGM-3頁。隨函附奉適用於股東特別大會之代表委任表格。無論閣下是否擬出席股東特別大會，務請閣下按隨附之代表委任表格上印備之指示將表格填妥，並交回本公司之香港股份過戶登記分處卓佳秘書商務有限公司，地址為香港皇后大道東183號合和中心22樓，惟無論如何不能遲於股東特別大會指定舉行時間48小時前交回。填妥及交回代表委任表格後，閣下仍可依願親身出席股東特別大會，並在會上投票。

投票表決

根據上市規則及本公司公司細則，股東特別大會通告所載之所有決議案將以投票方式決定。

以投票方式表決時，親身出席（倘股東為公司，則由正式授權代表代為出席）或委派代表出席之每名股東，每持有已繳足股款股份一股可投一票。親身出席（倘股東為公司，則由正式授權代表代為出席）或委派代表出席並可投超過一票之股東，毋須行使其全部投票權或以相同方式行使其全部投票權。

於股東週年大會結束後，投票結果將於聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.agritraderesources.com)公佈。

推薦建議

董事（包括獨立非執行董事）認為(i)收購及認購協議、股東協議及據此擬進行之交易（包括但不限於成立一間合營公司、均衡期權及SIL根據收購及認購協議之條款轉換任何可轉換優先股）；(ii)建議授出特別授權，以配發及發行A類可轉換優先股及B類可轉換優先股，並於悉數轉換A類可轉換優先股及B類可轉換優先股後配發及發行鴻寶資源之轉換股份；及(iii)建議註銷及重新分類以及重訂鴻寶資源之法定股本屬公平合理，並符合鴻寶資源及股東之整體利益。因此，董事（包括獨立非執行董事）建議股東投票贊成將於股東特別大會上提呈之所有普通決議案。

其他資料

謹請閣下垂注本通函附錄所載之其他資料。

此致

列位股東 台照

承董事會命
鴻寶資源有限公司
執行董事兼財務總裁
Ashok Kumar Sahoo

二零一五年十一月三十日

風險因素

遵照上市規則之相關規定，本公司於下文載列目標集團之風險因素，敬希股東垂注。董事認為目標集團之業務涉及若干風險，而此等風險可分類為：(1)有關印尼採煤業之風險；(2)有關目標集團及目標公司之業務風險；(3)有關印尼及其適用於採煤業之法律及法規之風險；(4)印尼及有關目標集團之監管合規風險。

任何採礦項目均涉及採礦業固有的風險。此外，目標礦場位於印尼，涉及一定程度的主權風險、監管風險及環境風險。此外亦有若干目標集團面臨的特定風險。董事目前並不知悉、或下文並無明示或隱含、或董事現時認為非重大之其他風險及不明朗因素，亦可能對目標集團及經擴大集團之業務、經營業績及財務狀況產生重大不利影響。

1. 有關印尼採煤業之風險

1.1 有關煤炭商品價格波動及日後盈利能力之風險

目標集團的業績將取決於煤炭銷售的收入。煤炭售價將根據全球煤炭價格釐定或受其影響，或會大幅波動。全球煤炭市場對煤炭產能變動、發電行業及以煤炭為主要燃料的其他行業的煤炭消費模式變動以及全球經濟變動非常敏感。上述行業的煤炭消費模式受對商品的整體需求、環保方面的法規（例如排放控制）及其他政府法規、科技發展、以及競爭對手礦場的煤炭及替代能源的價格及供應等因素影響。

動力煤價格波動及整體運營成本無彈性或會導致目標集團煤炭的成本超出市場價格。在此情況下，目標集團或無法出售其煤炭，而礦場的營運將無利可圖。

煤炭價格或全球煤炭價格持續下跌或會對目標集團之業務、財務狀況、經營業績及業務前景產生重大不利影響，亦會對經擴大集團產生負面影響。

其他資料

1.2 有關地下採煤活動之風險

一般認為，地下採礦屬資本密集型及技術複雜的活動，作業上較露天採礦更具挑戰性。地下長壁採礦造成的地表擾動較露天採礦少，但存在地陷風險。地陷可能導致地上構築物損毀以及河川受阻。地陷造成的地質層裂縫亦可能導致礦洞滲水。此外，上部煤層的煤炭可能被廢棄，導致煤炭儲量損失。就地表受損作出補償及補救以及礦場營運受擾可能產生額外的成本。倘產生有關成本，將對目標集團之業務、財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，亦將對經擴大集團產生負面影響。

1.3 有關自然災害、恐怖襲擊、傳染病及突發事件之風險

印尼群島位於三大地殼板塊交匯處。因此，印尼極易發生火山活動及地震活動，火山活動及地震活動可能引發地震或海嘯。近年來曾發生多次造成巨大損失的自然災害，包括(其中包括)二零零四年重創亞齊地區的亞洲海嘯、二零零六年的日惹地震及二零零九年的巴東地震。強降雨亦可能導致洪水及滑坡。

印尼近年來曾遭受多次恐怖襲擊，但主要集中於大都市或外國遊客較多的度假聖地，並無對採礦業產生直接影響。

印尼亦多次受到傳染病爆發影響，包括二零零三年亞洲爆發的嚴重急性呼吸道綜合症及二零零四年和二零零五年爆發的禽流感等。

採礦業務亦涉及其他營運風險，如火災、自燃、爆炸、貿易禁運、自然災害、事故、勞資糾紛、社會及環境問題、不能預計的地質狀況、礦井坍塌、滑坡、天氣及其他自然因素。

倘發生任何上述事宜而目標集團之投保並無涵蓋上述全部風險，則將對目標集團之財務狀況、經營業績及前景產生負面影響，亦將對經擴大集團產生負面影響。

其他資料

1.4 有關基礎設施及設備之風險

目標集團的採礦活動及營運將依賴所用機器及主要設備，包括長壁設施、挖掘機、推土機、運煤卡車、碎煤設施、泊船設施及運煤船舶以及陸運、港口、河運及海運等其他配套設施。此外，還存在因水道狹窄或船舶排隊導致煤炭駁船運輸延誤，進行裝船海運延遲，進而導致滯期費的風險。若上述任何設施出現損毀、故障或運作問題，或會對目標集團之財務狀況、經營業績及前景產生負面影響，亦將對經擴大集團產生負面影響。

1.5 有關礦場復墾及修復責任之風險

政府就各類採礦(露天採礦及地下採礦)設有復墾標準。目標集團須根據其所運營礦場的地質特性制定礦場復墾及修復策略。一般而言，復墾費用是隨採礦影響程度增加而增加。儘管估值中已考慮估計閉礦費用，惟無法保證目標集團進行的復墾及修復工程會令政府滿意。此或導致政府於目標集團認為復墾及修復活動應已結束後要求繼續進行復墾及修復。此會大幅增加經營成本，從而將對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，繼而對經擴大集團產生負面影響。

2. 有關目標集團及經擴大集團之業務風險

2.1 有關採礦許可證之風險

倘IUP持有人未能於規定時間內履行IUP規定的義務(如向政府繳付資源稅及稅項)及遵守有關IUP的其他規定，則目標集團之採礦許可證(如IUP)可能會遭政府吊銷或撤銷。此外，倘政府認為IUP的頒發無效，IUP亦可能遭吊銷。

印尼過往存在無效頒發採礦許可證的情況。為就目標集團所持任何IUP可能遭中央政府核定為無效的風險提供商業保護，該等交易代價的大部分須於生產目標達成後方支付。此外，交易文件中亦訂有針對上述風險的保證與彌償及條件性條款。然而，概無法保證交易文件的交易對手不會違反合約或現有的任何合約機制能或將能有效或充分抵禦可能出現的任何風險；倘出現任何上述風險，將對經擴大集團造成不利影響。

其他資料

從實際角度來看，本公司注意到目標礦場的初期工程將全部於MMI IUP範圍內進行。MMI IUP被列入MEMR發佈的「核准項目名單」(Clean and Clear List)。「核准項目名單」旨在識別並無存在有效性等問題的IUP。目標礦場的日後擴張將進入MESD IUP範圍內。除須達致生產目標外，轉換B類可轉換優先股還設有另一項條件，即MESD IUP須列入「核准項目名單」(以此證明其有效性已獲印尼政府核定通過)。

2.2 有關採礦業務之其他許可及批准之風險

除IUP外，目標集團須為開展其業務活動取得多項配套的許可及其他批准。其中較重要的一項是在林區開展活動所需的林業部借用許可證 (*Izin Pinjam Pakai*)。MMI目前已就其計劃建造支持目標礦場初期工程的礦場輔助設施所在的林區取得借用許可證 (惟尚未取得目標礦場投產後可能發生沉降區域的借用許可證)。隨著目標礦場逐步擴充生產，目標集團成員公司將會申請其他必要的借用許可證。

政府機構或會撤回或拒絕頒發或續新許可證及批准。倘發生以上情況，會對目標集團之財務狀況、經營業績及前景產生負面影響，從而亦將對經擴大集團產生負面影響。

2.3 有關土地使用權之風險

在印度尼西亞，持有IUP並不保證擁有土地的獨家權利。可能有其他人士擁有重疊的土地使用權，包括當地村民的權利(土地所有權)、其他採礦公司的權利(不同礦物的開採權)、油氣特許權持有人、種植特許權持有人及其他人士的權利。因此，存在IUP區域內土地的各种權利所有人可能提出申索或進行阻撓的風險。儘管如此，由於目標礦場為地下礦場，會受擾動的地上面積相對小於露天礦場。

目標集團持有之IUP與一名第三方PT Hutan Rindang Banua擁有之木材特許權重疊。因此，可能需與PT Hutan Rindang Banua就採礦活動可能擾動的區域賠償達成協議。交易文件訂有有關PT Hutan Rindang Banua就此提出的任何索賠或PT Hutan Rindang Banua的任何阻撓的彌償。

其他資料

目標集團持有之IUP的若干界限與一名第三方PD Baramarta持有之煤炭承攬合同之界限相鄰。儘管並無重疊，惟MESD已與PD Baramarta就在有效開採IUP範圍內區域必要的情況下與PD Baramarts合作達成步共識。由於還需與PD Baramarta進一步磋商協定合作詳情，交易文件亦訂有相關彌償條文，包括有關PD Baramarta就目標集團為在IUP所涵蓋區域或鄰近區域進行其規劃活動所必要或合宜的行為而在未有取得PD Baramarta的同意的情況下非法入侵或作出其他行為針對目標集團任何成員公司提出申索的彌償，或有關PD Baramarta阻撓目標集團於該等區域開展其規劃活動的彌償。

目標集團現時並不知悉或之後有關機構授出的會妨礙目標集團擬進行的土地使用活動或與其構成競爭的任何重疊權利，可能導致進行中的勘探及採礦活動中斷、延遲或終止。此或會對目標集團之業務、財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，從而亦將對經擴大集團產生負面影響。

2.4 有關留聘關鍵合資格僱員之風險

目標集團的業務活動倚賴若干經驗豐富的僱員的支持。關鍵僱員流失會對目標集團之營運產生負面影響，並因此對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，進而對經擴大集團產生負面影響。

目標集團成功與否將取決於其管理層、承包商及分包商能否吸引及留聘技術嫻熟並稱職的僱員。若目標集團日後在此方面遭遇困難，則會對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，進而對經擴大集團產生負面影響。

其他資料

2.5 實際項目開發及開始生產煤炭時間或會延遲

目標礦場開發延遲將延誤煤炭生產。延誤原因可能包括無法聘任承包商、僱員、無法取得機器、許可證及許可及其他必需項目。而此可能影響目標礦場的資本成本及營運成本，進而影響目標集團的財務前景，並最終影響經擴大集團。

目標礦場將使用長壁地下採礦技術進行採礦。該技術較印尼常見的露天採礦作業在複雜程度及技術要求上更高。於最後實際可行日期，必要的採礦設備正在安裝，尚未可作業。由於所涉及設備及設備系統複雜，調試及投產可能延遲。煤炭生產延遲將導致目標集團投資回報延遲，可能對目標集團之現金流量產生負面影響，最終導致目標集團需要進一步融資。

2.6 合資格人士報告所識別之業務風險

合資格人士報告「項目風險評估」一節載列了根據澳洲標準從經營角度對目標礦場的不同方面作出之項目風險評估。合資格人士報告給予目標礦場的整體風險評估為「中等」。中等評級主要是考慮到「項目可以容忍的風險，需採取具體的風險管理措施以避免發展為高風險」。合資格人士報告就風險管理措施作出多項推薦建議。若未能採取有效的風險管理措施，或會影響項目的整體成功，從而對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，進而對經擴大集團產生負面影響。

3. 有關印尼及其適用於採煤業之法律及法規之風險

3.1 印尼政治及社會不穩定之風險

作為一個民主國家，印尼將繼續面臨各種社會及政治問題，此會導致政治不穩定及社會動盪。此外，印尼有多個政黨，造成很難有一個政黨可以在普選中獲得絕對性勝利的局面。

印尼的各類政治事件經常導致政局不穩。近期事件包括削減燃油補貼、國有資產私有化、反腐政策、分權及地方自治。此外，宗教組織與種族之間的分離主義運動及衝突亦可能導致印尼部分地區出現社會動盪及騷亂或衝突，亞齊省(Aceh)、巴布亞省(Papua)及馬魯古省(Maluku)就曾經歷上述情況。

其他資料

倘發生以上問題，則會對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，進而對經擴大集團產生負面影響。

3.2 新立法的頒佈可能會對目標集團之營運業績產生負面影響

印尼採礦業近些年來受到大量的監管干預，而採礦業乃印尼經濟的重要產業，預期行業將持續受到監管干預。

於二零零九年一月十二日，政府頒佈二零零九年第四號礦產和煤炭礦業法（「新礦業法」），取代之前的一九六七年第十一號礦業基本法。新礦業法包括多項影響採礦作業的新條文，包括特許權的面積上限、資源稅及稅項、與聯屬人士及採礦公司的交易、使用外國承包商及外資減持股份的義務。

自推出新礦業法以來，政府已陸續推出一系列不同層次的法規，進一步監管採礦業。該等法規包括（但不限於）設定基於基準價格的煤炭最低售價、煤炭內需配額、規定若干付款的形式及制定新的礦場復墾及恢復規定。

新法規可能為目標集團帶來額外負擔或限制目標集團之規劃活動，而倘發生以上情況，則將對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，進而對經擴大集團產生負面影響。

3.3 煤炭出口管制之風險

印尼政府之前曾考慮推出禁止及／或管制若干類別煤炭出口之立法。未能確定此法規將於何時頒發，惟倘有關禁止及／或管制若干類別煤炭出口之條例出台且涉及目標集團所生產熱值水平之煤炭，則會對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，進而亦將對經擴大集團產生負面影響。

其他資料

3.4 有關減持規定之風險

由於目標集團涉及地下採礦，根據現行法規規定，目標集團的各印尼成員公司於投產後第五年至第十五年間減持股份，使目標集團的外資股權逐步減至不超過70%的外資持股上限。將需與印尼獨資少數股東訂立安排及／或協議，逐步收購目標集團印尼成員公司之30%股權，以符合減持規定。此意味著目標集團相關成員公司之股權未來可能出現攤薄及存在商業風險。

其他法規限制了目標集團在不觸發即時減持義務情況下變更其印尼股本的能力（惟不限制離岸變動）。此降低了在岸投資結構之靈活性。

3.5 勞工行動及抗議

印尼頻發勞工行動及勞工抗議會中斷目標集團及其供應商及承包商之營運。

該等狀況會對目標集團之財務狀況、經營業績及前景產生不利影響，進而對經擴大集團產生不利影響。

3.6 合資格人士報告所識別之環境及社會問題

一般而言，目標集團須遵守印尼的安全、健康及環境相關法規及地方立法。違反現有法規或因環境方面法規的變動產生的額外開支會導致目標集團產生額外費用及／或罰款，並導致相關IUP被撤回或吊銷。

合資格人士報告包括對目標礦場進行獨立環境和社會審查，以及赤道原則（「**赤道原則**」）和國際金融公司績效標準（「**國際金融公司績效標準**」）合規審查。合資格人士報告亦提出，目標集團需採取進一步措施以符合印尼法規項下有關環境及社會影響評估報告、環境管理計劃及環境監察計劃之規定。合資格人士報告第18.4節載列目標礦場的建議環境和社會行動計劃，當中列有15項須完成的主要行動及完成時間表。其中大部分行動是就符合赤道原則／國際金融公司規定及減少未來環境及社會責任而言必須完成的行動。若目標集團未能實施目標礦場的建議環境和社會行動計劃，或會導致無法符合日後貸款人規定的環保要求，從而可能導致日後在獲得銀行融資方面遭遇困難，並導致新增或持續未能遵守環保法規的規定。

其他資料

經擴大集團之動力煤礦SEM煤礦目前根據有關空氣質素、廢水處理、廢物管理及節能之現有環保標準進行營運。本公司現時計劃於目標集團合併並成為經擴大集團一部分後，讓經擴大集團維持與其所維持者類似或大致相同之環保標準。

若目標集團未能解決有關風險，則會對目標集團之財務狀況、經營業績及業務前景產生負面影響，進而對經擴大集團產生負面影響。

4. 印尼及有關目標集團之監管合規風險

以下資料乃根據目前可得的資料得出，並為董事於就印尼整體採礦業務及目標集團之事務作出合理查詢後所深知及確信之資料。

於印尼開展業務之公司須遵守中央政府、省級政府及地方政府頒佈之法律及法規，亦須遵守行政法令及內務通告。在若干情況下，各項立法間會存在不一致的情況，而可監督此項立法的不同部門間會存在司法管轄權重疊。在印尼，已頒佈法律而於立法多年後才頒發該等法律的實施條例的情況並不少見。就礦業法而言，其主要實施條例於原有法律頒佈一年後才得以頒佈。在其他情況下，實施條例或與其據以頒佈的法律產生衝突。礦業法現時的實施條例的若干條文亦是如此。該監管環境在若干行業盛行，包括採礦業。

此外，各相關政府部門並非一直積極執行彼等擁有司法管轄權的若干法律內容。例如，法律和人權部未必密切監督遵守印尼有關有限責任公司的法律的各方面情況，並相較其他司法權區的監管部門而言，未必對董事的職責等方面的監督特別積極。印尼亦存在不遵守現行法規的常見慣例。例如，若干(特別是較小型的)印尼公司並不存置股東名冊，儘管印尼有關有限責任公司的法律規定須存置股東名冊。不同的政府部門亦有與現行立法不同或施加現行立法所規定者以外的責任的內部政策。此種監管環境導致可能時常難以準確判斷某種情況適用何種法規，並使得印尼公司難以管理其本身的內部合規。相關部門辦事效率低下或反應滯後亦或導致印尼公司於取得進行規劃活動的全部(往往很多)所需許可前進行該等活動。因此，於評估任何印尼公司或業務遵守現行監管制度的情況時，發現若干方面的不合規情況並不少見。就該等方面的不合規情況而言，現行法律及法規或設有處罰條文。然而，該等處罰最終是否會實施將

其他資料

取決於多方面因素，包括諸如不合規情況的嚴重性，不合規情況是否已糾正，該合規領域是否由相關政府部門積極監督，及相關政府部門是否選擇發出警告而非實施處罰等。在很多情況下，輕微的不合規問題可予以糾正而不會產生任何監管後果。在其他情況下，視乎不合規情況的類型，則可能面臨處罰並對所涉及公司帶來嚴重後果。

印尼投資者的顧慮之一在於不當付款。印尼的透明度在非政府組織進行的調查評估中通常得分很低。為解決有關問題，印尼設有若干法律旨在根除向政府官員作出不當付款的行為。根據有關法律，不當付款的收受人及進行不當付款的人士均會被處以罰款及處罰。對於進行不當付款的人士最高可處以 150,000,000 印尼盾（約 11,000 美元）的罰款及監禁最多五年（視乎情況而定）。

另一方面顧慮（尤其是對於僱傭外籍人士的公司而言）在於簽證及就業准證規定。多個行業的就業准證審批流程會耗時較長，因此有時公司以臨時商務訪問簽證引進工人至印尼，而不申請永久的就業准證（及相關簽證）。簽證條例於不同情況下的應用較為複雜，公司或難以於任何特定情況下確定所需正確類型的簽證。於印尼開展業務的各國的商業人士常常因持錯誤簽證而被移民局問詢。就簽證問題而言，倘一間印尼公司被發現「藏有」未持工作許可證而於印尼工作的外籍員工，則或違反勞動法（可能被處以處罰 — 最少 1 年及最多 4 年監禁，及／或最低 100,000,000 印尼盾及最高 400,000,000 印尼盾的罰款）；或倘一間印尼公司須對某外籍人士於印尼開展並非屬其簽證項下准許活動的活動負責，則或違反移民法（可能被處以處罰 — 最多 5 年監禁或最高 500,000,000 印尼盾的罰款）。是否於任何特定情況下實施有關處罰乃由相關部門酌情決定。實際上，印尼有關部門一般關注現有不合規情況（例如滯留於印尼持有錯誤簽證的人士），而並不關注任何過往不合規情況。

於對目標集團進行的盡職調查過程中，本公司就有關董事現時預期不會對目標集團產生重大影響的違規行為或指稱不合規情況或類似事件的若干問題展開商討。例如，目標集團的管理層已初步告知本公司其曾於過往向礦區的警察及當地村民支付款項（分類為行政開支）以使用附近的道路。MMHL 此後已發出一份函件，澄清向警方作出的付款乃就警方所提供有關礦場安保及安全之服務而支付，屬一般慣例。董事已知會目標集團，倘過往作出任何不當付款，有關行為須立即停止。本公司亦就目標集團的任

其他資料

何僱員或目標礦場之勞工持商務簽證在印尼工作，而非持正確或有效的簽證及工作許可證展開商討。目標集團先前已作出解釋，表示難以為熟悉目標礦場正安裝的長壁開採技術的工人取得簽證及工作許可證。MMHL 此後已發出一份函件，澄清根據內部政策，MMHL 自投產起並無僱傭非法勞工，MMHL 內所有中國勞工於彼等受聘期間亦持有有效及相關簽證。就此而言，董事已知會目標集團，倘存在任何簽證不合規情況，目標集團應在合理可行的情況下盡快糾正。

收購及認購協議載有一項保證，表示就其僱員而言，目標集團並無違反其開展業務所在司法權區的任何相關法令所施加的任何責任。收購及認購協議亦載有保證表示目標集團已遵照所有適用法律及法規開展其業務，及目標集團之成員公司或其任何高級人員、代理或僱員概無作為或不作為任何行動或事宜，而構成違反或可能違反任何法律或法規。收購及認購協議載有大量涉及反賄賂法的保證。該等保證包括目標集團任何成員公司或目標集團任何成員公司之任何僱員、代理、董事或高級人員於任何時候均無直接或間接採取違反反賄賂法之任何行動。反賄賂法在收購及認購協議中被定義為「目標集團任何成員公司適用之任何全國性反賄賂法例、規則及條例，及反賄賂法的任何相關法律（如背信或挪用公款）」。根據董事於最後實際可行日期擁有之資料，董事認為，就目標集團所識別之監管問題（無論是上文更具體披露者或其他）於該等交易完成後對目標集團或經擴大集團之整體營運帶來重大風險之可能性不大。此外，董事致力確保目標集團內監管合規環境於交易完成後有所完善。

法律及監管規定

1. 概覽

1.1 重要法規

- 二零零九年第4號法律，關於礦產和煤炭開採（「礦業法」）；
- 二零一零年第23號政府法規，關於進行礦產和煤炭開採業務活動（經修訂）（「政府法規第23/2010號」）；
- 各類其他法規。

1.2 相關採礦權

- IUP (*izin usaha pertambangan* 或礦業營業執照) — 根據礦業法簽發之主要礦業執照形式。

其他資料

1.3 可用之IUP類型

IUP主要有兩種形式：

- 適用於勘探之IUP(勘探IUP)；及
- 適用於生產經營之IUP(生產經營IUP)。

適用於勘探之IUP覆蓋普查、勘探及可行性研究等階段。

適用於生產經營之IUP覆蓋建設及開採階段，亦允許加工及精煉以及運輸及銷售所生產的煤炭或礦石。

勘探IUP之持有人可「保證」取得生產經營IUP，惟彼等須已履行彼等於勘探IUP項下之義務，並已於適當期間內以適當形式提出申請。

1.4 IUP特點

下表載列勘探IUP及生產經營IUP之特點概覽。

	階段	煤炭
勘探IUP	普查	以招標方式發出
	勘探	期限(所有階段合計)： 最長為7年
	可行性研究	初定為5,000*公頃至50,000公頃 要求放棄部分面積， 因此於第4年的最大面積 為25,000公頃
生產經營IUP	建設	初定最長為20年
	開採	+10年(第1次延期)
	加工及精煉	+10年(第2次延期)
	運輸及銷售	面積：最多為15,000公頃
	項目期限上限	47年

其他資料

憲法法院於二零一二年之判例指出，礦業法有關礦產和煤炭之IUP最小面積為5,000公頃之條文在憲法上無效，原因為其歧視小型的礦業企業。同樣，礦產和煤炭之新IUP招標規定不得歧視小型礦業企業(惟此條文如何應用於實際尚未明晰，原因為完整的招標規定尚未公佈)。

1.5 有權頒發IUP的人士

釐定有權頒發IUP人士的原則載於礦業法第37條，詳情如下：

- 倘IUP涵蓋一個以上省份，則為能源和礦產資源部部長；
- 倘IUP涵蓋單一個省份內的多個地區，則為省長；及
- 倘IUP涵蓋單一個地區，則為該地區的主管(亦稱「Bupati」)(或市長)。

政府法規第23/2010號就此作出更詳細的規定，之後政府法規第24/2012號對政府法規第23/2010號作出修正，規定若將獲發IUP的有關公司為外國股東持股的公司(或最終股東為外國股東的公司，即PMA公司)，則有權頒發IUP的人士為能源和礦產資源部部長。

1.6 礦產所有者

根據印度尼西亞憲法，印度尼西亞的土地、水和自然資源為國家控制，為印度尼西亞人民的最大利益服務。礦產和煤炭最終屬國家所有。土地所有權區別於開採權，並無授予土地持有人任何有關地上或地下礦產的權利。

就IUP而言，礦業法規定，倘礦業公司已繳付規定的政府資源稅，則有權擁有「生產的」礦產及煤炭。

1.7 一間公司僅可持有一份IUP

政府法規第23/2010號規定除於印度尼西亞證券交易所上市的礦業公司外，任何公司僅可持有一份IUP。然而，並無任何規定禁止單一投資者設立多間附屬公司，各間附屬公司持有一份IUP。

勘探 IUP

1.1 期限和區域

勘探 IUP 有效期最長為三至八年(視乎有關的礦業商品而定)。一份勘探 IUP 只有一期，不可重續。若勘探 IUP 有效期內未完成勘探，則礦業公司需尋求新的勘探 IUP (倘涉及非有色金屬礦物或煤炭，則要經過招投標過程)。

初始最大勘探面積亦視乎礦業商品而定。生產運營 IUP 的最大面積小於勘探 IUP 的最大面積，所以在升級到生產運營 IUP 時可能需放棄不需要的區域(視乎勘探 IUP 的初始面積而定)。IUP 持有人亦可自願放棄不需要的區域。

勘探 IUP 持有人須向政府繳付「礦業權租金」，即 IUP 所涵蓋面積的每公頃固定費用。

1.2 持有人的義務

勘探 IUP 持有人須於 IUP 頒發者指定的政府銀行繳存「嚴肅性保證金」100,000 美元。IUP 持有人亦須向 IUP 頒發者呈交年度工作計劃和預算並提供其根據年度工作計劃和預算進行活動的季度報告。

勘探 IUP 的主要許可條件包括：

- (a) 繳存「嚴肅性保證金」；
- (b) 呈交年度工作計劃和預算；
- (c) 呈交季度活動報告；
- (d) 呈交社區發展與營造計劃及相關報告；
- (e) 繳付礦業權租金；
- (f) 編製環境影響評估 (AMDAL) 並獲得審批，方可獲發生產運營 IUP；
- (g) 編製和呈交可行性研究終稿(以升級至生產運營階段)；
- (h) 根據可行性文件編製復墾和閉礦計劃；

其他資料

- (i) 優先使用當地人力資源和印尼國內商品和服務；
- (j) 優先採用當地及印尼國內採礦服務提供商；
- (k) 向政府呈交勘探資料(包括勘探活動報告)；
- (l) 向土地使用受影響的土地所有權持有人提供補償；
- (m) 編製在印尼國內加工和精煉計劃；
- (n) 放棄IUP區域中不需要的區域；及
- (o) 採納良好的採礦作業規範。

生產運營IUP

1.1 期限和區域

礦業公司在完成勘探活動和可行性研究後申請生產運營IUP。生產運營IUP涵蓋建設及開採階段，亦允許持有人進行加工、運輸和銷售所生產的礦產或煤炭。倘勘探IUP持有人於勘探IUP屆滿前規定的期間內一直遵守勘探IUP條款並正確申請生產運營IUP，則保證可獲得生產運營IUP。

煤炭生產運營IUP的有效期和面積上限載於上文表格。生產運營IUP的初始有效期屆滿後可延長兩次(但若過往表現不佳則可能遭拒絕)。每次延期申請須於IUP現有期限屆滿前至少六個月(但不超過兩年)前作出。

1.2 持有人的義務

生產運營IUP持有人須按售價的一定百分比繳付資源稅。資源稅金額取決於礦產或煤炭種類和其他因素(例如，就煤炭而言，不同熱值須繳付的資源稅不同)。印度尼西亞設有基於多項指數的煤炭基準定價系統，基於售價的資源稅將按售價和適用基準價格間的較高者計算。

生產運營IUP的主要許可條件包括：

- (a) 繳存閉礦和復墾保證金；
- (b) 呈交年度工作計劃和預算；

其他資料

- (c) 呈交季度活動報告；
- (d) 呈交生產報告；
- (e) 呈交社區開發與營造計劃及相關報告；
- (f) 繳付礦業權租金和資源稅；
- (g) 優先使用當地人力資源和印尼國內商品和服務；
- (h) 優先選用當地及印尼國內採礦服務提供商；
- (i) 向政府呈交地質資料；
- (j) 向土地使用受影響的土地所有權持有人提供補償；
- (k) 獲得長期（三年或以上）銷售合約批准；
- (l) 於印尼國內進行加工；
- (m) 建設必要的採礦設施；及
- (n) 採納良好的採礦作業規範。

1.3 獲得生產運營IUP的步驟

欲獲得生產運營IUP的勘探IUP持有人須於勘探IUP屆滿前至少三個月申請生產運營IUP。申請時須呈交以下多項文件：

- (a) 標列有關區域邊界和坐標的地圖（按政府標準編製）；
- (b) 完整的勘探報告；
- (c) 開發礦山的可行性研究；
- (d) 礦山復墾和開採後計劃；
- (e) 建議工作方案和預算；
- (f) 生產活動配套設施及其他基礎設施的建設計劃；及
- (g) 具備至少三年經驗的採礦專家和地質學家的配備詳情。

其他資料

同時，須完成環境影響評估 (AMDAL) 並獲政府審批。

頒發生產運營 IUP 並無法定時限，但由於申請須於勘探 IUP 屆滿前至少三個月遞交，理論上生產運營 IUP 應於勘探 IUP 屆滿前 (即三個月內) 頒發。多數情況下，申請人會在勘探活動完成後，在勘探 IUP 屆滿前提早很長一段時間就申請生產運營 IUP。

其他方面

1.1 環境程序

生產運營 IUP 的頒發條件之一是完成環境影響評估並獲政府審批 (稱為「AMDAL」)。AMDAL 包括一項礦業公司須貫徹遵守的持續監督和報告計劃。

此外，還須獲得有關具體活動的若干小型許可證。以下為通常需要的環境許可證：

- (a) 地下水使用許可證；
- (b) 地表水使用許可證；
- (c) 向河道排放廢水的許可證；
- (d) 運營廢水處理設施的許可證；
- (e) 公害法許可證；及
- (f) 處理危險及有毒廢物許可證。

根據生產運營 IUP 的一項條件和相關規例，礦業公司須於開始任何生產活動前向政府繳存「閉礦保證金」和「復墾保證金」。保證金金額由政府審閱與生產運營 IUP 申請一併呈交的復墾和開採後計劃過程中釐定。於開採項目結束後，礦業公司須對受影響土地進行復墾，將土地恢復至自然狀態。此外，礦業公司亦須繳存復墾保證金，作為對受勘探活動損害之土地進行復墾的保證。

1.2 林業

於林區開展任何活動須獲得林業部的「借用」許可證(印度尼西亞語為「*Izin Pinjam Pakai*」)。規定要求，在印度尼西亞森林覆蓋率不足的區域，礦業公司除在採礦活動完成後對所用土地進行復林外，還須在進行採礦活動前對所提供的額外土地重新造林。而在森林覆蓋率充足的區域，則僅須支付額外政府徵稅。此外，「借用」許可證還有多項要求。

指定為「防護林」的林區嚴禁進行露天採礦(印度尼西亞的煤炭開採大多是露天開採)，因此上述區域不能獲得「借用」許可證。

此外，目前亦禁發若干「泥炭地」和「原始森林」地區的「借用」許可證。

1.3 減持規定

(a) 適用對象

政府法規第23/2010號第97(1)條中的減持義務適用於「外商投資」的IUP持有人。目前政府規定，任何由外國實體或人士直接或間接擁有的公司均須遵守該減持規定(上市公司除外)。

(b) 減持機制和估值機制

一旦減持義務開始(見下文)，將減持的股份須提呈發售予以下印度尼西亞實體(按優先次序)：

- (i) 中央政府(透過直接發售)；
- (ii) 省、地方或市政府(透過直接發售)；
- (iii) 國有或地方企業(透過招標發售)；或
- (iv) 國內私營企業(透過招標發售)。

其他資料

(c) 減持所有權的時間

根據規定的減持時間表，外資股權須於投產第五年後開始減持。然而，減持股份的具體時間和比例因應開採階段、所用技術及有關公司是否自行加工等因素而不同。

有關外資礦業公司減持股份的時間和百分比規定詳情如下：

- (i) 倘仍在進行勘探活動(持有勘探IUP)的礦業公司的股本有任何變動(及某些其他變動亦會觸發此規定)，則該礦業公司的外資持股上限為75%；
- (ii) 進行露天採礦但並無自行加工及／或精煉的已投產(持有生產運營IUP)礦業公司的外國投資者須逐步減持其股權，使印度尼西亞居民所持股權總額達到以下百分比：
 - (A) 第六年佔股份總數20%；
 - (B) 第七年佔股份總數30%；
 - (C) 第八年佔股份總數37%；
 - (D) 第九年佔股份總數44%；及
 - (E) 第十年佔股份總數51%。
- (iii) 進行露天採礦並自行加工及／或精煉的已投產礦業公司的外國投資者須逐步減持其股權，使印度尼西亞居民所持股權總額達到以下百分比：
 - (A) 第六年佔股份總數20%；
 - (B) 第十年佔股份總數30%；及
 - (C) 第十五年佔股份總數40%。

其他資料

(iv) 進行地下採礦的已投產礦業公司的外國投資者須逐步減持其股權，使印度尼西亞居民所持股權總額達到以下百分比：

(A) 第六年佔股份總數20%；

(B) 第十年佔股份總數25%；及

(C) 第十五年佔股份總數30%。

(d) 外資股權低於規定上限則毋須減持

一般認為，倘有規定比例的股份由「國內私營企業」持有，則外國股東毋須進行減持。

因此，最普遍的方式是於強制減持義務生效前自動減持規定部分股份，由選定的國內私營企業持有。

1.4 「核准項目名單」和「核准項目證書」

「核准項目名單」是礦物及煤炭管理局發佈的經由中央政府審核符合特定要求的IUP名單。該名單在印度尼西亞採礦規管框架中發揮著日趨重要的作用。

「核准項目名單」和「核准項目證書」的發展歷史如下：

(a) 二零一一年六月三十日，礦物及煤炭管理局宣佈，總局(即中央政府)正對二零零九年一月十二日礦業法出台後頒發的IUP進行「核對」(審核)。已頒發的IUP中絕大部分是地方發放(而非中央政府發放)，而現時礦業法項下的新規則在地方妥善落實需要一定時間。此第一份「核准項目名單」公告隨附了中央政府核定符合下列要求的IUP名單：

(i) 並無與其他採礦特許權重疊；

(ii) 於二零一零年五月一日(即政府法規第23/2010號規定將舊礦業法下的KP轉換為現行礦業法下的IUP的最後時限)前頒發；

其他資料

- (iii) 當時並無規定或訂明「核准項目名單」流程的法律規定，「核准項目名單」僅是總局的一項舉措。然而，這個實質上是審核的流程可視為中央政府正在進行礦權清理，以劃定未來可頒發採礦特許權的區域圖（在現有區域經過核對及礦權重合問題得到解決前，無法劃定可獲發採礦特許權的區域）；
 - (b) 首份公告內鼓勵並無名列「核准項目名單」的IUP持有人（連同IUP頒發者，大多數情況下為地方機關）向總局提交書面文件以使其IUP列入「核准項目名單」；
 - (c) 二零一二年二月二十八日，當局刊發第二份「核准項目名單」公告，公佈了第二批經中央政府評核符合下列標準的IUP：
 - (i) 並無與其他礦權存在重合；
 - (ii) 按正確形式發放（IUP須於二零一零年五月一日前頒發的規定被撤銷，原因很可能是地方政府很多情況下並無標注發證日期）；
 - (d) 二零一二年五月九日，當局刊發第三份「核准項目名單」公告，公佈了符合第二份公告所列規定的其他IUP，並闡列了接下來進行評核的新增要求，包括（全部規定）：
 - (i) 已有效獲發IUP；
 - (ii) 有關IUP與其他礦權並無存在重合；
 - (iii) 就勘探IUP而言，須提供IUP持有人已繳付上一年度的礦業權租金的證明；
 - (iv) 就生產運營IUP而言，須提供以下文件：
 - (A) 環境影響評估（即「AMDAL」）審批；
 - (B) 勘探及可行性研究；及
 - (C) IUP持有人已繳付上一年度規定的礦業權租金及權利金的證明。
- 符合上述規定的IUP將獲發「核准項目證書」；

其他資料

- (e) 當局之後公佈了多份「核准項目名單」更新資料。其中有更新資料將IUP從「核准項目名單」中除名(公佈的資料中並無就此作出解釋，但據推測是由於有關IUP之後被發現並不符合規定)。

然而，擁有「核准項目證書」具有其他法律及實際意義。以下兩個例子可以說明：

- (a) 不在核准項目名單之列的IUP持有人不能成為註冊開採產品出口商(成為註冊開採產品出口商是出口礦物的必備資格)；及
- (b) 林業部現拒絕向不在核准項目名單之列的IUP持有人頒發借用許可證(Izin Pinjam Pakai)。借用許可證是礦業公司在林地活動的必要許可證(而許多IUP覆蓋區域有部分或全部位於林區)。

1.5 定價基準

於二零一零年九月二十三日，能源和礦產資源部頒佈有關釐定礦產和煤炭銷售參考價指引的二零一零年第17號法規(「能源和礦產資源部二零一零年第17號法規」)。

第2(1)條規定，無論是內銷或外銷抑或向第三方或聯屬公司作出銷售，IUP持有人須根據相關參考價銷售礦產／煤炭。

煤炭方面，礦產及煤炭總局(「礦產及煤炭總局」)已頒佈法規列明煤炭基準價之計算公式，且每月發佈不同熱值煤炭的參考價。

1.6 滿足國內需求的責任

採礦公司有責任滿足國內礦產和煤炭供應需求(或滿足國內需求的責任—DMO)。DMO目前僅適用於煤炭。

DMO責任的計算主要受國內消費者的煤炭需求量影響。

總體而言，計算涉及下列步驟：

- (a) 採礦公司最遲於每年十一月向各採礦許可證的相關發證人(可能為能源和礦產資源部、州長或市長／當局(如適用))提交彼等下個有關年度之各相關業務計劃和預算(RKAB)，以及向礦產及煤炭總局提交其要求的副本；

其他資料

- (b) 國內煤炭消費者向能源和礦產資源部提交彼等各自就有關年度之預計煤炭需求（包括煤炭規格），而能源和礦產資源部最遲須於三月份收取；
- (c) 能源和礦產資源部根據國內消費者遞交之資料及採礦公司生產計劃所載資料，檢討及計算DMO需求。能源和礦產資源部每年須最遲於六月份制定相關年度的DMO計劃。該DMO計劃（「DMO計劃」）包括：
 - (i) 相關年度的國內礦產及煤炭預測（附帶消費者名單及彼等各自所需的煤炭／礦產數量及規格）；及
 - (ii) 採礦公司之最低煤炭及礦產DMO百分比。

近年來，DMO規定僅對大型煤炭開採公司實施（並非每名IUP持有人須遵守DMO）。

1.7 採礦服務

採礦服務受採礦法實施規則的規管。該等法規之主要內容包括：

- (a) 採礦公司必須自行開展（而不得外包）部分煤炭／礦產提煉及裝載活動；
- (b) 本地及國內採礦承包商於爭取採礦服務合約方面較外資採礦承包商享有優先待遇；及
- (c) 有意採用一間附屬公司或聯屬公司作為其採礦承包商之採礦公司須遵守若干規定。

1. 財務概要

本集團截至二零一五年、二零一四年及二零一三年三月三十一日止三個年度各年之經審核綜合財務報表及本集團截至二零一五年九月三十日止六個月之未經審核簡明綜合財務報表分別披露於下列已刊登於鴻寶資源網站 (www.agritraderesources.com) 及聯交所網站 (www.hkexnews.hk) 之文件內：

- 於二零一三年七月二十五日刊發的鴻寶資源截至二零一三年三月三十一日止年度之年度報告 (第 50 至 111 頁)；
- 於二零一四年七月二十八日刊發的鴻寶資源截至二零一四年三月三十一日止年度之年度報告 (第 54 至 107 頁)；
- 於二零一五年七月三十日刊發的鴻寶資源截至二零一五年三月三十一日止年度之年度報告 (第 70 至 127 頁)；及
- 於二零一五年十一月二十五日刊發之截至二零一五年九月三十日止六個月之鴻寶資源中期業績公告。

概無就本集團截至二零一三年、二零一四年及二零一五年三月三十一日止三個年度各年之經審核綜合財務報表發出保留意見。

2. 本集團之財務及貿易前景

本集團之主要業務為 (a) 煤炭開採、勘探、物流、銷售及其他採礦相關業務；(b) 為及代表客戶提供船舶期租租賃的船舶運載服務；及 (c) 就原油及石油化工產品提供海上油庫儲存及相關物流服務。

Senamas Energindo Mineral 煤礦 (「SEM 煤礦」) 之現有開採業務前景

誠如印尼煤炭協會於二零一五年十月的報告，於二零一五年前三個季度，由於部分消費國家需求量減少，印尼煤炭出口較二零一四年同期下跌 20% 至 235 百萬噸 (二零一四年：293 百萬噸)。同期，印尼煤炭生產總量約為 308 百萬噸。由於印尼煤價持續低迷，預計二零一五年的年產量將低於 400 百萬噸，少於政府先前設定的 425 百萬噸年度目標。然而，產量減少可視為推動煤價於未來重回理想價位的動力之一。

儘管二零一五年的市場環境並不理想，根據英國石油(BP)於二零一五年六月發佈的最新《世界能源統計年鑒》(為能源經濟領域最受尊崇及最具權威的刊物，獲媒體、學術界、全球各政府及能源公司所引述)，中國及印度的煤炭消耗量在截至二零一四年止的過往連續十年持續增加。中國及印度二零一四年全年煤炭消耗量佔二零一四年全球煤炭總消耗量的60%。由於中國及印度已建設多間新燃煤發電廠以為本土龐大人口供電，來自這兩個國家的煤炭需求持續增加。SEM礦場憑藉其策略性地理位置優勢，可受益於中國及印度等龐大新興市場。

根據國際能源機構(IEA)(為一個國際自主組織，由29個成員國組成，致力確保提供可靠、可負擔及清潔能源)於二零一四年十二月公佈的中期煤炭年度市場報告，估計未來五年全球煤炭需求將持續上升，在二零一九年前將突破90億噸水平。預期全球煤炭需求將於未來五年超越全球煤炭產量。有見能源價格攀升，發電廠尋求控制經營成本，全球市場對低階煤之需求不斷增加。憑藉節能、清潔及環保之燃煤，SEM具備優勢捕捉市場需求增長之商機。

本集團將繼續採納通過提升產能及拓展市場以達致增長的策略，並將採取如升級物流設施及進一步投資生產基礎設施設備等方法盡力提升其礦場產能。憑藉高效之開採流程及豐富之可採儲量，SEM藉助固定客戶的可持續發展需求增長踏上年產量穩步增長勢頭。

經考慮上述理由並計及SEM煤礦於過往年度的往績盈利能力記錄，本公司對SEM煤礦的前景保持樂觀，並認為SEM煤礦業務前景秀麗，未來將為本集團持續帶來溢利增長及現金流量。

目標礦場開採業務之發展前景

目標礦場已處於後期開發階段，而長壁生產預期將於二零一六年第一季度開始。因此，目前尚未錄得收入；然而，目標礦場預期將生產優質動力煤，平均煤炭質量預期為熱值6,426大卡／千克(空氣乾燥基)、總水分4.4%、灰分16.7%及總硫分1.1%(空氣乾燥基)。鴻寶資源與MMHL進一步研究後可能考慮建立煤炭處理廠，以達致更高的煤炭產品質量(如較低灰分及產品質量高度一致)。日本、台灣及中國發電廠通常優先選用具備預期高熱值及低雜質的動力煤產品，該等產品之出口價預期高於內銷價。鴻寶資源認為，目標礦場之煤炭產品在進行煤炭處理加工前亦可出售予印尼的發電廠，從而幫助經擴大集團於開始生產後即時產生現金流量。

根據本通函附錄五所載的目標礦場之合資格人士報告暨估值報告，目標礦場生產的煤炭質量與作為基準的紐卡斯爾煤炭及KCM煤炭相似，該兩種煤炭的價格分別為每噸52.1美元及每噸48.0美元¹。儘管現時煤價低迷，鴻寶資源相信目標礦場生產的煤炭產品可獲得適度利潤，因此仍可保證其持續經營前景，並與鴻寶資源現有SEM煤礦的前景相符。

此外，目標礦場的煤炭產品將獲得中國、日本及台灣等市場的發電廠青睞。鑒於經擴大集團於完成該等交易後將投資開發目標礦場及其出口業務，管理層認為，通過擴大其客戶組合及減少對印尼國內市場的依賴，將有利於實現長期可持續增長並為股東創造價值。

船舶業務之前景

於二零一五年二月，本集團完成收購一艘大型運油輪(「VLCC」)，並於其後與大型國際商品交易商訂立海上油庫儲存服務協議，以租出VLCC用作儲存原油，為期至二零一六年三月，其後可選擇續租六個月。根據海峽時報報導，由於東南亞地區快速發展及能源使用量上升，預期未來幾年區內的能源航運及油庫儲存需求將急劇增加。順應該趨勢，本集團相信本集團就石油化工產品提供之海上油庫儲存業務於未來幾年前景可觀，並將於日後帶動本集團的長期多元化增長。

¹ 截至二零一五年十月，KCM煤炭價格乃根據每月的印尼價目表計算。

此外，近期全球原油價格持續下跌，對油輪運費率帶來多方面的正面影響：(i) 油價下跌促進原油庫存增加；(ii) 原油的期貨溢價價格結構促使採購，如現時油價及未來油價差額持續擴大，可引致海上油庫儲存增加；(iii) 如油價及燃料價格持續下跌，將令原油需求上升；及(iv) 倉存價格下跌令航運營運成本減少，推動油輪盈利。該等因素令油輪噸哩需求增加。本集團相信全球原油需求及長途貿易之噸哩增加將支持對油輪裝載量的需求持續，並預期VLCC可進一步豐富本集團船舶業務的收入來源，並在未來幾年為本集團的收益及溢利帶來正面貢獻。

由於全球航運及物流產業正面臨結構性轉變，市場同時出現各種挑戰與新機遇。本集團已不斷與大型原油貿易公司就油庫儲存業務的定期儲存合約進行討論及磋商，該等合約可為本集團帶來穩定現金流量。此外，本集團將密切監察該業務分部的市場發展形勢，並透過購置新船舶及發展東南亞地區船舶期租業務，為進一步擴充船舶分部尋找最佳商機，以迎合該區不斷增長的市場需求。本集團預期繼續利用及逐漸提升與國際能源公司及其他客戶的長期關係，並相信在安全、可靠及有效營運狀況方面等的聲譽及往績下，有利本集團捕捉額外機遇，以滿足客戶未來船舶期租的需求。

市場及業務多元化及拓展至中國市場

根據中國國務院總理發表的聲明，預期中國二零一五年國內生產總值增幅為7%，達約人民幣68萬億元。此外，中國領導人提出並於中國第十二屆全國人民代表大會上公佈，將實施多項重要國家戰略及政策，包括「一帶一路」政策及「互聯網+」政策。

鑑於中國市場的巨大潛力，本公司有意乘勢而上，並於二零一五年四月成立中國部，藉此使業務多元化及進一步擴展至這個利潤可觀的增長市場。中國部的目標為探索任何具潛力及可觀前景的中國項目(包括但不限於有關中國國家政策及／或中國天然資源的項目)，為本集團帶來即時貢獻並迎合現時中國國家政策。本公司管理層相信成立中國部為探索及打入中國市場的第一步，並符合本公司及其股東的整體利益。

鴻寶資源已積極與多方討論及磋商任何潛在投資及合作機會。本集團將於適當時候遵守上市規則規定，就中國部最新情況及進展向本公司股東作出進一步公佈。

3. 債務聲明

於二零一五年九月三十日(即於本通函刊發前就確定此債務聲明而言之最後實際可行日期)營業時間結束時，經擴大集團有以下尚未償還債務：

- (a) 銀行借貸約334,849,000港元，由本集團若干物業、廠房及設備及本公司及其若干附屬公司之公司擔保，以及一間附屬公司及其關聯公司之非控股擁有人作擔保；
- (b) 本金額面值為20,000,000美元(相當於約154,800,000港元)的無抵押可換股債券，賬面值為109,594,000港元；
- (c) 融資租賃承擔約65,094,000港元，由出租方以租賃資產之抵押作擔保；
- (d) 應付MMHL一名董事款項約331,733,000港元，為無抵押、免息及按要求償還；及
- (e) 應付本公司一間附屬公司及其關聯公司非控股擁有人款項約973,000港元，為無抵押、免息及按要求償還。

於二零一五年九月三十日(即就確定此債務聲明而言之最後實際可行日期)營業時間結束時，經擴大集團並無重大或然負債。

除上文所述或本通函另有披露外，以及除集團內公司間在日常業務過程中的負債及一般交易以及其他應付款項外，於二零一五年九月三十日營業時間結束時，經擴大集團並無任何獲擔保、無擔保、有抵押或無抵押之重大按揭、押記、債權證、貸款資本、債務證券、貸款、銀行透支或其他類似債務、融資租賃或租購承擔、承兌負債、承兌信貸，或擔保或其他或然負債。

除上文所披露者外，董事確認，自二零一五年九月三十日至最後實際可行日期，經擴大集團的債務、或然負債及承擔均無重大變動。

4. 運營資本

[董事認為，在不存在意外狀況及經計及經擴大集團可動用的財務資源及銀行融資(包括其內部產生資金)後，經擴大集團將擁有充裕的運營資本，滿足其自本通函日期起至少12個月的當前需求。]

5. 重大不利變動

除於二零一五年十一月二十五日刊發之截至二零一五年九月三十日止六個月之本公司中期業績公告或以其他方式公開披露者外，[董事並不知悉鴻寶資源自二零一五年三月三十一日(即鴻寶資源最近已刊發經審核賬目之編製日期)起之財務或貿易狀況有任何重大不利變動。]

6. 收購PT RIMAU INDONESIA之8%股權

於二零一五年八月二十七日，AIPL與鴻寶資源之全資附屬公司Tiger Courage Limited訂立買賣協議，內容有關買賣PT Rimau Indonesia(一間於二零零四年十月一日在印尼成立之外商投資公司(PMA)，主要在印尼從事礦產資源貿易，並持有SEM煤礦之95%股權)之8%股權，代價為180,000,000港元。交易之代價180,000,000港元將以於完成時向AIPL(或其代名人)按每股股份1.80港元之價格配發及發行100,000,000股股份之方式結清。此項交易構成本公司之須予披露及關連交易，並於二零一五年十月二十八日完成。

- A. 以下為獨立申報會計師香港立信德豪會計師事務所有限公司(香港執業會計師)發出之報告全文，僅供載入本通函而編製。



Tel : +852 2218 8288
Fax : +852 2815 2239
www.bdo.com.hk

25th Floor Wing On Centre
111 Connaught Road Central
Hong Kong

電話 : +852 2218 8288
傳真 : +852 2815 2239
www.bdo.com.hk

香港干諾道中111號
永安中心25樓

敬啟者：

以下所載乃吾等就Merge Mining Holding Limited(「目標公司」)及C節附註19所載其附屬公司(下文統稱為「目標集團」)之財務資料作出之報告，當中包括目標集團於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日之綜合財務狀況報表以及目標公司於該等日期之財務狀況報表，及目標集團於截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止三個年度各年以及截至二零一五年五月三十一日止五個月(「有關期間」)之綜合全面收益報表、綜合權益變動報表及綜合現金流量表，以及主要會計政策概要及其他解釋附註(「財務資料」)，該等資料乃按下文C節附註2所載基準予以編製，以供載入鴻寶資源有限公司(「貴公司」，連同其附屬公司統稱為「貴集團」)日期為二零一五年十一月三十日，內容有關建議收購目標公司51%的股本權益之通函(「該通函」)。

目標公司於二零零八年十二月十八日在開曼群島註冊成立為有限公司。於有關期間，目標公司之業務為投資控股，而目標集團主要於印尼從事持有勘探及採礦許可證業務。

目標公司及目標集團旗下各公司於有關期間內均已採用十二月三十一日作為其財政年度年結日。誠如下文C節附註19所載，於本報告日期，目標公司於目標集團旗下之附屬公司(均為私人實體)直接或間接擁有權益。

於本報告日期，目標公司及其於英屬處女群島（「英屬處女群島」）及印尼註冊成立的附屬公司自彼等各自註冊成立以來概無編製經審核財務報表，此乃由於根據彼等註冊成立的司法權區的相關規則及法規，並無法定要求彼等編製經審核財務報表。

就本報告而言，目標公司董事已根據下文C節附註2(a)所載的編製基準及下文C節附註4所載的主要會計政策，編製目標集團於有關期間的綜合財務報表（「**相關財務報表**」），有關編製基準及主要會計政策符合由香港會計師公會（「**香港會計師公會**」）頒佈的香港財務報告準則（「**香港財務報告準則**」），與 貴集團所應用者亦大體一致。

有關財務資料已由目標公司董事根據相關財務報表編製，且並無對該等資料作出調整。

目標公司董事負責根據下文C節附註2(a)所載的編製基準及下文C節附註4所載的主要會計政策、香港公司條例的披露規定及香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「**上市規則**」）之適用披露規定編製及真實而公平地呈列財務資料，並對目標公司董事認為必要，以使所編製之財務資料不存在由於欺詐或錯誤而導致之重大錯誤陳述之內部監控負責。 貴公司董事對載有本報告之通函內容負責。

吾等之責任為根據吾等之程序就財務資料提供獨立意見以及向 閣下報告吾等之意見。

就本報告而言，吾等已審核相關財務報表，並根據香港會計師公會頒佈之核數指引第3.340號「招股章程及申報會計師」就財務資料進行吾等認為必要之適當程序。

有關財務資料之意見

吾等認為，就本報告而言，根據下文C節附註2所載基準及下文C節附註4所載的主要會計政策編製的財務資料已真實而公允地反映目標集團及目標公司於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日的經營狀況，以及目標集團於有關期間的綜合業績及綜合現金流量。

相應財務資料

就本報告而言，吾等亦已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號「由實體之獨立核數師審閱中期財務資料」，審閱目標集團之未經審核相應中期財務資料，當中包括截至二零一四年五月三十一日止五個月之綜合全面收益報表、綜合權益變動報表及綜合現金流量表及相關附註（「相應財務資料」），目標公司董事須對有關資料負責。

目標公司董事負責根據已就財務資料採納者之相同基準，編製相應財務資料。吾等之責任乃基於吾等之審閱就相應財務資料發表結論。

審閱主要包括向負責財務和會計事宜之人員作出查詢，並應用分析性及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審計準則進行審核之範圍為小，故不能令吾等保證吾等將知悉在審核中可能發現之所有重大事項。因此，吾等不會就相應財務資料發表審核意見。

基於吾等之審閱，就本報告而言，吾等並無發現任何事項，令吾等相信相應財務資料在各重大方面未有根據已就財務資料採納者之相同基準編製。

強調事項

吾等並無就財務資料保留意見，惟吾等須指出下文C節附註2(a)反映目標集團於截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度以及截至二零一四年（未經審核）及二零一五年五月三十一日止五個月分別錄得虧損5,967,000港元、12,134,000港元、29,818,000港元、3,926,000港元及17,889,000港元。目標集團於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日亦分別錄得流動負債淨額約178,586,000港元、184,049,000港元、304,136,000港元及331,340,000港元。目標公司於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日亦分別錄得流動負債淨額及負債淨額約3,711,000港元、4,799,000港元、5,313,000港元及5,319,000港元。該等情況表明存在重大不明朗因素，可能對目標集團及目標公司持續經營的能力構成重大疑問。

B. 財務資料

1. 綜合全面收益報表

	附註	截至十二月三十一日止年度			截至五月三十一日止五個月	
		二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	二零一四年 千港元	二零一五年 千港元
其他收入及收益	[7]	[25]	[208]	[22]	[1,751]	[2]
行政費用		[(5,992)]	[(12,342)]	[(29,840)]	[(5,677)]	[(17,891)]
除所得稅開支前虧損	[8]	[(5,967)]	[(12,134)]	[(29,818)]	[(3,926)]	[(17,889)]
所得稅開支	[11]	[—]	[—]	[—]	[—]	[—]
年內／期內虧損及 全面收益總額	[12]	[(5,967)]	[(12,134)]	[(29,818)]	[(3,926)]	[(17,889)]
每股虧損						
— 基本及攤薄 (港元)	[13]	[(596.7)]	[1,213.4]	[(2,981.8)]	[(392.6)]	[(1,788.9)]

2. 綜合財務狀況報表

	附註	於十二月三十一日			於二零一五年
		二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	五月三十一日 千港元
非流動資產					
物業、廠房及設備	[15]	[125,519]	[118,425]	[209,742]	[218,465]
預付土地租約租金	[16]	[7,759]	[7,279]	[6,799]	[6,599]
採礦物業	[17]	[2,192,708]	[2,192,708]	[2,192,708]	[2,192,708]
勘探及評估資產	[18]	[5,093]	[5,996]	[6,220]	[6,220]
非流動資產總值		[2,331,079]	[2,324,408]	[2,415,469]	[2,423,992]
流動資產					
其他應收款項、按金及預付款項		[1,375]	[15,106]	[30,518]	[30,581]
預付土地租約租金	[16]	[480]	[480]	[480]	[480]
應收直接控股公司款項	[20]	[77]	[77]	[77]	[77]
現金及現金等值項目		[351]	[6,956]	[21,973]	[4,857]
流動資產總值		[2,283]	[22,619]	[53,048]	[35,995]
流動負債					
其他應付款項及應計費用		[3,859]	[3,793]	[29,072]	[39,364]
應付董事款項	[20]	[177,010]	[202,875]	[328,112]	[327,971]
流動負債總額		[180,869]	[206,668]	[357,184]	[367,335]
流動負債淨額		[(178,586)]	[(184,049)]	[(304,136)]	[(331,340)]
總資產減流動負債		[2,152,493]	[2,140,359]	[2,111,333]	[2,092,652]
非流動負債					
其他應付款項		[—]	[—]	[792]	[—]
遞延稅項	[21]	[548,177]	[548,177]	[548,177]	[548,177]
非流動負債總額		[548,177]	[548,177]	[548,969]	[548,177]
資產淨值		[1,604,316]	[1,592,182]	[1,562,364]	[1,544,475]
資本及儲備					
股本	[22(a)]	[77]	[77]	[77]	[77]
儲備	[22(b)]	[1,604,239]	[1,592,105]	[1,562,287]	[1,544,398]
權益總額		[1,604,316]	[1,592,182]	[1,562,364]	[1,544,475]

3. 目標公司之財務狀況報表

	附註	於十二月三十一日			於二零一五年
		二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	五月三十一日 千港元
非流動資產					
投資附屬公司	[19]	[—]	[—]	[—]	[—]
流動資產					
其他應收款項、按金及預付款項		[—]	[13,932]	[26,316]	[26,316]
應收直接控股公司款項	[20]	[77]	[77]	[77]	[77]
應收附屬公司款項	[19]	[10,479]	[18,219]	[116,904]	[131,609]
現金及現金等值項目		[2]	[4,830]	[19,011]	[2,315]
流動資產總值		<u>[10,558]</u>	<u>[37,058]</u>	<u>[162,308]</u>	<u>[160,317]</u>
流動負債					
其他應付款項及應計費用		[3,761]	[3,761]	[3,761]	[3,761]
應付董事款項	[20]	[10,508]	[38,096]	[163,860]	[161,875]
流動負債總額		<u>[14,269]</u>	<u>[41,857]</u>	<u>[167,621]</u>	<u>[165,636]</u>
流動負債淨額		<u>[(3,711)]</u>	<u>[(4,799)]</u>	<u>[(5,313)]</u>	<u>[(5,319)]</u>
負債淨額		<u>[(3,711)]</u>	<u>[(4,799)]</u>	<u>[(5,313)]</u>	<u>[(5,319)]</u>
資本及儲備					
股本	[22(a)]	[77]	[77]	[77]	[77]
累計虧損	[22(b)]	[(3,788)]	[(4,876)]	[(5,390)]	[(5,396)]
股東資金虧絀總額		<u>[(3,711)]</u>	<u>[(4,799)]</u>	<u>[(5,313)]</u>	<u>[(5,319)]</u>

4. 綜合權益變動報表

	目標公司擁有人應佔權益		
	股本 千港元 (附註22(a))	保留盈利 千港元	總額 千港元
於二零一二年一月一日	[77]	[1,610,206]	[1,610,283]
年度虧損	[—]	[(5,967)]	[(5,967)]
年度其他全面收益	[—]	[—]	[—]
年內全面收益總額	[—]	[(5,967)]	[(5,967)]
於二零一二年十二月三十一日 及二零一三年一月一日	[77]	[1,604,239]	[1,604,316]
年度虧損	[—]	[(12,134)]	[(12,134)]
年度其他全面收益	[—]	[—]	[—]
年內全面收益總額	[—]	[(12,134)]	[(12,134)]
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	[77]	[1,592,105]	[1,592,182]
年度虧損	[—]	[(29,818)]	[(29,818)]
年度其他全面收益	[—]	[—]	[—]
年內全面收益總額	[—]	[(29,818)]	[(29,818)]
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	[77]	[1,562,287]	[1,562,364]
期內虧損	[—]	[(17,889)]	[(17,889)]
期內其他全面收益	[—]	[—]	[—]
期內全面收益總額	[—]	[(17,889)]	[(17,889)]
於二零一五年五月三十一日	[77]	[1,544,398]	[1,544,475]
於二零一四年一月一日	[77]	[1,592,105]	[1,592,182]
期內虧損	[—]	[(3,926)]	[(3,926)]
期內其他全面收益	[—]	[—]	[—]
期內全面收益總額	[—]	[(3,926)]	[(3,926)]
於二零一四年五月三十一日(未經審核)	[77]	[1,588,179]	[1,588,256]

5. 綜合現金流量表

	截至十二月三十一日止年度			截至五月三十一日止五個月	
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	二零一四年 千港元	二零一五年 千港元
經營業務所得現金流量					
除所得稅開支前虧損	[(5,967)]	[(12,134)]	[(29,818)]	[(3,926)]	[(17,889)]
就下列事項作出調整：					
利息收入	[(18)]	[(204)]	[(22)]	[(10)]	[(2)]
物業、廠房及設備之折舊	[94]	[74]	[355]	[85]	[147]
預付租約租金之攤銷	[480]	[480]	[480]	[200]	[200]
營運資金變動前之經營虧損	[(5,411)]	[(11,784)]	[(29,005)]	[(3,651)]	[(17,544)]
其他應收款項、按金 及預付款項減少／(增加)	[316]	(137,731)	(15,412)	(13,103)	[(63)]
其他應付款項及應計費用 (減少)／增加	[(32,622)]	[(66)]	[26,071]	10,780	[9,500]
經營活動所用現金淨額	[(37,717)]	(25,581)	(18,346)	(5,974)	[(8,107)]
投資活動所得現金流量					
購買物業、廠房及設備	[(8,413)]	[(12,312)]	[(91,672)]	(26,179)	[(8,870)]
出售物業、廠房及設備 所得款項	[—]	[19,332]	[—]	[—]	[—]
添置勘探及評估資產	[(228)]	[(903)]	[(224)]	(224)	[—]
已收利息	[18]	[204]	[22]	[10]	[2]
投資活動所得／(所用)現金淨額	[(8,623)]	6,321	(91,874)	(26,393)	[(8,868)]
融資活動所得現金流量					
應付一名董事款項 增加／(減少)	[41,745]	[25,865]	[125,237]	[50,380]	[(141)]
融資活動所得／(所用)現金淨額	[41,745]	[25,865]	[125,237]	[50,380]	[(141)]
現金及現金等值項目 (減少)／增加淨額	[(4,595)]	[6,605]	[15,017]	[18,013]	[(17,116)]
年／期初之現金及現金等值項目	[4,946]	[351]	[6,956]	[6,956]	[21,973]
年／期末之現金及現金等值項目	[351]	[6,956]	[21,973]	[24,969]	[4,857]
現金及現金等值項目結餘分析					
銀行結存及現金	[351]	[6,956]	[21,973]	[24,969]	[4,857]

C. 財務資料附註

1. 公司資料

一般資料

目標公司為於二零零八年十二月十八日於開曼群島註冊成立之有限公司。其註冊辦事處及主要營業地點位於Scotia Centre, 4th Floor, P.O. Box 2804, George Town, Grand Cayman KYI-1112, Cayman Islands。目標公司為一間投資控股公司。目標集團(包括目標公司及其附屬公司)主要於印尼從事開採業務。

2. 呈列及編製基準

(a) 編製基準

本報告所載財務資料乃按照香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則(包括所有適用的香港財務報告準則、香港會計準則(「香港會計準則」)及詮釋)及香港公司條例的披露規定編製。此外,財務資料包括上市規則所規定之適用披露。香港會計師公會已頒佈若干新訂及經修訂香港財務報告準則。就編製本財務資料而言,目標集團於有關期間已採納所有該等新訂及經修訂香港財務報告準則。

財務資料乃根據歷史成本法編製。

目標集團於截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度以及截至二零一四年(未經審核)及二零一五年五月三十一日止五個月分別錄得虧損5,967,000港元、12,134,000港元、29,818,000港元、3,926,000港元及17,889,000港元。目標集團亦於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日分別錄得流動負債淨額分別約178,586,000港元、184,049,000港元、304,136,000港元及331,340,000港元。目標公司亦於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日分別錄得流動負債淨額及負債淨額約3,711,000港元、4,799,000港元、5,313,000港元及5,319,000港元。此等狀況顯示存在重大不明朗因素,可能對目標集團及目標公司之持續經營的能力造成重大疑問,故目標集團及目標公司在日常業務過程中可能無法變現其資產及償還負債。向目標集團提供未支付墊款的目標公司董事已同意不會要求目標集團償還到期款項,除非及直至目標集團有能力履行到期的財務責任為止。此外,根據目標集團之現金流量預測,目標公司董事相信目標集團擁有足夠資源於本報告日期起計不少於十二個月期間持續經營。因此,財務資料按持續經營基準編製。

(b) 功能及呈列貨幣

目標公司董事認為目標公司之功能貨幣為美元。由於目標公司之董事認為財務資料以港元(「港元」)呈列更有利於財務資料之使用者,因此財務資料以港元呈列。除非另有註明,所有金額均約整至最接近千位(「千港元」)。

3. 採納香港財務報告準則

已頒佈但尚未生效且未經提前採納之新訂／經修訂香港財務報告準則

下列可能與財務資料有關之新訂／經修訂香港財務報告準則經已頒佈，但尚未生效且未經目標集團提前採納。

香港財務報告準則(修訂本)	二零一零年至二零一二年週期之年度改進 ²
香港財務報告準則(修訂本)	二零一一年至二零一三年週期之年度改進 ¹
香港財務報告準則(修訂本)	二零一二年至二零一四年週期之年度改進 ³
香港會計準則第1號修訂本	披露計劃 ³
香港會計準則第16號及 香港會計準則第38號修訂本	澄清折舊及攤銷之可接受方法 ³
香港財務報告準則第9號 (二零一四年)	金融工具 ⁵
香港財務報告準則第15號	來自客戶合約收益 ⁴

¹ 於二零一四年七月一日或以後開始之年度期間生效

² 於二零一四年七月一日或以後開始之年度期間生效，或適用於二零一四年七月一日或以後進行之交易

³ 於二零一六年一月一日或以後開始之年度期間生效

⁴ 於二零一七年一月一日或以後開始之年度期間生效

⁵ 於二零一八年一月一日或以後開始之年度期間生效

目標集團現正評估該等宣佈可能出現之影響。目標公司董事目前之結論為，應用該等宣佈對目標集團財務資料將不會產生重大影響。

4. 主要會計政策

(a) 綜合及業務合併

綜合財務資料包括於有關期間內目標公司及其附屬公司(構成目標集團)所編製截至各期結日之財務資料。

綜合財務報表包括目標公司及其附屬公司之財務報表。公司間之交易及集團公司間之結餘連同未變現溢利於編製綜合財務報表時全數撇銷。未變現虧損亦將撇銷，惟有關交易提供證據顯示所轉讓之資產出現減值，在此情況下，有關虧損於損益中確認。

本年內收購或出售之附屬公司之業績，乃由收購生效日期起或直至出售生效日期止(視乎適用情況)計入綜合收益表內。附屬公司之財務報表於需要情況下作出調整，致使其會計政策與目標集團其他成員公司所採用者貫徹一致。

收購附屬公司或業務採用收購法入賬。收購成本乃按所轉讓資產、所產生負債及目標集團(作為收購方)發行之股權於收購日期之公平值總額計量。所收購之可識別資產及所承擔負債則主要按收購日期之公平值計量。目標集團先前所持被收購方之股權按收購日期之公平值重新計量，而所產生之收益或虧損則於損益中確認。目標集團可按每宗交易基準選擇按公平值或按應佔被收購方可識別資產淨值之比例計量非控制權益(即現時於附屬公司之所有權權益)。除非香港財務報告準則規定須採用其他計量基準，否則所有其他非控制權益均按公平值計量。除非有關成本乃因發行股本工具而產生，在此情況下，該等成本於股本中扣除，否則所產生之收購相關成本列作開支。

4. 主要會計政策(續)

(a) 綜合及業務合併(續)

收購方將予轉讓之任何或然代價按收購日期之公平值確認。其後對代價作出之調整僅於調整源自計量期(最長為收購日期起計十二個月)內所取得有關於收購日期之公平值之新資料時方與商譽確認。分類為資產或負債之或然代價之所有其他其後調整均於損益中確認。

目標集團於附屬公司之權益變動如不導致失去控制權，則入賬列作權益交易。目標集團權益及非控制權益之賬面值均予以調整，以反映彼等於附屬公司相關權益之變動。經調整後非控制權益金額與所付或所收代價公平值之任何差額，直接於權益中確認，並歸屬於目標公司擁有人。

倘目標集團失去對附屬公司之控制權，出售所得溢利或虧損按以下兩者之差額計算：(i) 已收代價之公平值與任何保留權益之公平值之總額；及(ii) 該附屬公司之資產(包括商譽)及負債以及任何非控制權益之過往賬面值。以往於其他全面收益確認且與附屬公司有關之金額之入賬方式與假設相關資產或負債已出售時所要求之入賬方式相同。

收購後，非控制權益(即現時於附屬公司之所有權權益)賬面值為有關權益於初步確認時之金額，另加非控制權益應佔權益之其後變動。全面收益總額歸屬於非控制權益，即使此舉會導致非控制權益產生虧絀結餘。

(b) 附屬公司

附屬公司乃指目標公司可對其行使控制權的被投資方。以下三個因素全部滿足時即表示目標公司控制一名被投資方：對被投資方的權力、來自被投資方可變回報的風險或權利及利用其權力影響該等可變回報的能力。當有事實及情況顯示任何該等控制因素可能出現變動時，控制權會被重新評估。

於目標公司之財務狀況報表內，於附屬公司之投資以成本減去減值虧損(如有)呈列。附屬公司之業績由目標公司按已收及應收股息之基準入賬。

4. 主要會計政策 (續)**(c) 物業、廠房及設備**

物業、廠房及設備乃按成本減累計折舊及累計減值虧損列賬。

物業、廠房及設備之成本包括其購買價及收購該等項目直接應佔成本。

其後成本僅在項目之相關未來經濟利益可能流入目標集團且能可靠計量該項目成本之情況下，方會計入有關資產之賬面值或確認為獨立資產(如適用)。替代部分之賬面值會被取消確認。所有其他維修及保養則於其產生之財政期間於損益確認為開支。

物業、廠房及設備於其估計可使用年期按直線法計提折舊以撇銷其成本(扣除預期剩餘價值)。可使用年期、剩餘價值及折舊方法於各報告期末審閱及調整(如適用)。相關可使用年期如下：

樓宇	—	租賃期或估計可使用年期50年，以較短者為準
辦公設備	—	4年
汽車	—	8年

在建工程以成本減減值虧損列賬。成本包括建築之直接成本以及於建築及裝修期間列作資本的借貸成本。當資產投入其擬定用途所需之準備工作大致完成時，則停止資本化該等成本，並將在在建工程轉移至適當類別之物業、廠房及設備內。在建工程於完成及可按其擬定用途使用前不計提折舊。

當資產之賬面值高於其估計可回收金額，則該資產隨即撇減至其可回收金額。

出售物業、廠房及設備項目之收益或虧損為出售所得款項淨額與其賬面值之差額，並於出售時於損益內確認。

(d) 經營租約項下租賃土地之預付租約租金

經營租約項下租賃土地之預付租約租金為用作收購承租人佔用物業之長期權益之預付款。該等款項按成本列賬，並於租賃期間按直線法攤銷為開支。

4. 主要會計政策(續)

(e) 勘探及評估資產

於初步確認時，勘探及評估資產按成本確認。於初步確認後，勘探及評估資產按成本減任何累計減值虧損入賬。勘探及評估資產包括採礦及勘探權之成本以及尋找礦產資源以及釐訂開採該等資源之技術可行性及商業可行性所產生的開支。當可證實開採礦產資源之技術可行性及商業可行性時，之前確認之勘探及評估資產重新分類為物業、廠房及設備項下之採礦架構及採礦物業。此等資產於每年及重新分類前進行減值評估。

勘探及評估資產之減值

勘探及評估資產之賬面值至少每年進行一次檢討並按照香港會計準則第36號「資產之減值」作出減值調整，且倘出現下列其中一項事件或事況變化(此列不能盡錄)：

- 目標集團於特定區域擁有勘探權之期間已於期內屆滿或將於近期屆滿，並預期不會續期；
- 對進一步勘探及評估特定區域礦產資源的大量開支既無預算亦無規劃；
- 於特定區域勘探及評估礦產資源並無發現商業上有利的礦產資源數量，故目標集團已決定終止該等於特定區域的活動；或
- 充分數據表明，儘管於特定區域的開發可能會繼續進行，惟勘探及評估資產的賬面值不可能於成功開發或銷售中全面收回。

顯示賬面值或不能收回時，則當一項資產之賬面值超出其可回收金額時，於損益內確認減值虧損。

(f) 租賃

凡租約條款將擁有權之絕大部分風險及回報轉讓予承租人，則租約均分類為融資租約。所有其他租約則分類為經營租約。

目標集團作為承租人

按財務租約持有之資產按其公平值或(倘為較低者)按最低租約付款之現值初步確認為資產。相應租約承擔呈列為負債。租約付款乃於資本及利息兩者間進行分析。利息部分於租約期間在損益中扣除並計算，以得出租約負債之固定比例。資本部分減少欠負出租人之結餘。

根據經營租約應付的總租金按租約年期以直線法於損益確認。已收取之租約獎勵於租約年期內確認為租金開支總額之組成部分。

4. 主要會計政策 (續)**(g) 採礦物業**

採礦物業乃按成本減累計攤銷及任何減值虧損呈列，並根據已探明及概略煤炭儲量按產量法攤銷。

(h) 有形及無形資產 (商譽除外) 之減值

於各報告期末，目標集團審閱其有形及無形資產之賬面值，以確定是否有跡象顯示該等資產已出現減值虧損或先前確認之減值虧損不再存在或已減少。如存在任何有關跡象，則會估計該資產之可回收金額以釐定減值虧損 (如有) 之程度。如無法估計個別資產之可回收金額，目標集團將評估資產所屬現金產生單位之可回收金額。倘有可識別合理且貫徹一致之分配基準，企業資產亦將分配至個別現金產生單位或分配至可識別合理且貫徹一致之分配基準之現金產生單位最小組別。

可回收金額為公平值減出售成本與使用價值的較高者。於評估使用價值時，估計未來現金流量使用除稅前折現率折現至其現值。該折現率反映貨幣時間價值的現時市場估值及與估計未來現金流量並無調整的資產相關的特定風險。

如資產 (或現金產生單位) 之可回收金額估計低於其賬面值，資產 (或現金產生單位) 之賬面值則調低至其可回收金額。減值虧損隨即於損益中確認。

如減值虧損於隨後撥回，則資產 (或現金產生單位) 之賬面值會調高至經修訂的估計可回收金額，惟已增加之賬面值不得超逾倘資產 (或現金產生單位) 於過往年度並無確認減值虧損之賬面值。減值虧損撥回隨即於損益中確認。

4. 主要會計政策(續)

(i) 金融工具

(i) 財務資產

目標集團於初步確認時按收購資產之目的將財務資產分類。財務資產(透過損益以公平值列賬之財務資產除外)初步按公平值加收購財務資產直接應佔之交易成本計量。常規購買或出售財務資產按交易日基準確認及取消確認。常規購買或出售指按合約(其條款規定須在全面根據所在買賣市場的規例或慣例訂立之時限內交付資產)購買或出售財務資產。

貸款及應收款項

該等資產為附有固定或可訂定付款額並無在活躍市場上提供報價的非衍生財務資產。該等資產主要透過向客戶提供服務而產生，亦涵蓋其他類別的合約貨幣資產。於初步確認後，該等資產採用實際利率法按攤銷成本減任何已識別的減值虧損列賬。

(ii) 財務資產減值虧損

目標集團於各報告期末評估是否有任何客觀證據顯示財務資產出現減值。倘有客觀證據顯示減值乃由於初步確認財務資產後發生之一件或以上事件所致，而有關事件對財務資產估計未來現金流量之影響能夠可靠估計，該資產將出現減值。減值證據可能包括：

- 債務人出現嚴重財務困難；
- 違約，如逾期或拖欠利息或本金還款；
- 由於債務人出現財務困難而給予寬免還款；及
- 債務人有可能破產或進行其他財務重組。

就貸款及應收款項而言，當有客觀證據顯示資產已減值時，減值虧損於損益內確認，並按照資產賬面值與按原有實際利率折現之估計未來現金流量之現值之差額計量減值虧損。財務資產賬面值乃透過使用撥備賬扣減。倘財務資產任何部分被釐定無法收回，則與相關財務資產之撥備賬撇銷。

當資產之可回收金額增加在客觀上與確認減值後所發生之事件有關，減值虧損會於其後期間被撥回，惟以資產在撥回減值當日之賬面值不得超過如未確認減值原本應有之攤銷成本為限。

4. 主要會計政策 (續)**(i) 金融工具 (續)****(iii) 財務負債**

目標集團就負債產生之目的將財務負債分類。目標集團之所有財務負債為按攤銷成本計量之財務負債，初步按公平值扣除直接應佔成本後計量。

按攤銷成本計量之財務負債

按攤銷成本計量之財務負債均採用實際利率法於其後按攤銷成本計量。相關利息開支於損益中確認。

當負債取消確認或進行攤銷時，收益或虧損在損益中確認。

(iv) 實際利率法

實際利率法乃計算財務資產或財務負債之經攤銷成本以及分攤相關期間之利息收入或利息開支之方法。實際利率乃按財務資產或負債之預計年期或適用的較短期間內準確折讓估計未來現金收入或付款之利率。

(v) 股本工具

目標公司發行之股本工具乃按已收所得款項扣除直接發行成本記賬。

(vi) 取消確認

當有關財務資產的未來現金流量的合約權利屆滿時，或當財務資產已轉讓及該項轉讓符合香港會計準則第39號的取消確認標準時，則目標集團取消確認該項財務資產。

當有關合約之特定責任獲解除、取消或到期時，財務負債將被取消確認。

(j) 現金及現金等值物

現金及現金等值物包括手頭現金及可隨時提取之銀行存款，以及原到期日為三個月或以內可隨時兌換為已知金額現金且價值變動風險不大之其他短期高流動性投資。

4. 主要會計政策(續)

(k) 所得稅

相關期間的所得稅包括即期稅項及遞延稅項。

即期稅項乃根據日常業務中的損益項目計算，並根據就所得稅而言屬非課稅或不獲減免之項目而作出調整，以及使用於報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅率計算。

遞延稅項按就財務申報而言資產及負債的賬面值與用作課稅目的的相應款項兩者之間的臨時差額確認。除商譽及對會計及應課稅溢利均不會造成影響的已確認資產及負債外，遞延稅項負債就所有臨時差額確認。遞延稅項資產在有可動用應課稅溢利以扣除臨時差額的情況下予以確認。遞延稅項乃以預計於期內適用的稅率計算，而負債或資產則根據於報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅率分別償還及變現。

除目標集團可控制臨時差額之撥回及臨時差額有可能在可預見未來不予撥回之情況外，因投資附屬公司而引致之應課稅臨時差額確認遞延稅項負債。

所得稅乃於損益中確認，惟所得稅與於其他全面收益確認之項目有關則除外，在此情況下，該等稅項亦於其他全面收益中確認，或所得稅與於權益中直接確認之項目有關則除外，在此情況下，該等稅項亦於權益中直接確認。

(l) 外幣

集團實體以彼等經營所在的主要經濟環境的貨幣(「功能貨幣」)以外之貨幣訂立的交易，在交易發生時按當時匯率作出記錄。外幣貨幣資產及負債於報告期末按當時匯率換算。以外幣按歷史成本計量的非貨幣項目不予重新換算。

由結算貨幣項目及換算貨幣項目產生的匯兌差額於產生期間在損益內確認。

在綜合賬目時，海外業務的收入及開支項目按該年度的平均匯率換算為目標集團的呈報貨幣(即港元)，惟於該期間匯率大幅波動之情況下除外，倘如此，則按於交易產生當時的相若匯率換算。海外業務的所有資產及負債於報告期末按當時匯率換算，產生之匯兌差額(如有)於其他全面收益中確認並於權益中累計為匯兌儲備(歸屬於非控制權益(如適用))。於換算構成目標集團於海外業務投資淨額一部分的非流動貨幣項目時，於集團實體獨立財務報表的損益內確認的匯兌差額重新分類至其他全面收益並於權益中累計為匯兌儲備。

4. 主要會計政策 (續)**(l) 外幣 (續)**

在出售海外業務時，截至出售日期在與該業務相關的匯兌儲備確認的累計匯兌差額重新分類至損益，作為出售時損益的一部分。

由收購海外業務產生的可識別收購資產公平值調整被視為該海外業務的資產及負債，並以報告期末的現行匯率換算。所產生的匯兌差額於匯兌儲備內確認。

(m) 僱員福利**(i) 終止僱傭福利**

終止僱傭福利於目標集團不能取消提供該等福利時及目標集團確認涉及終止僱傭福利付款之重組成本時(以較早者為準)予以確認。

(ii) 短期僱員福利

短期僱員福利是指預計在僱員提供相關服務之年度報告期末後十二個月之前將全數結付之僱員福利(終止僱傭福利除外)。短期僱員福利於僱員提供相關服務之年度內確認。

(n) 撥備及或然負債

如目標集團因過去的事件須承擔法定或推定責任，而履行有關責任很可能引致可合理估計經濟效益的流出，則會就未確定時間或金額的負債確認撥備。

當可能不需要產生經濟效益流出時，或金額無法可靠估計時，該債務則須披露為或然負債，除非產生經濟效益流出的可能性極低，則當別論。純粹憑一宗或多宗未來事件是否發生而確定存在的潛在債務，除非產生經濟效益流出的可能性極低，否則亦同時披露為或然負債。

4. 主要會計政策 (續)**(o) 關連人士**

(a) 倘屬以下人士，即該人士或該人士之近親與目標集團有關連：

- (i) 對目標集團擁有控制權或共同控制權；
- (ii) 對目標集團有重大影響；或
- (iii) 為目標集團或目標公司母公司之主要管理層成員。

(b) 倘實體符合下列任何條件，即與目標集團有關連：

- (i) 該實體與目標集團屬同一集團之成員公司(即母公司、附屬公司及同系附屬公司彼此間有關連)。
- (ii) 一間實體為另一實體之聯營公司或合營企業(或另一實體所屬集團旗下成員公司之聯營公司或合營企業)。
- (iii) 兩間實體均為同一第三方之合營企業。
- (iv) 一間實體為第三方實體之合營企業，而另一實體為該第三方實體之聯營公司。
- (v) 實體為目標集團或與目標集團有關連之實體就僱員福利設立之離職福利計劃。
- (vi) 實體受(a)項所述人士控制或共同控制。
- (vii) (a)(i)項所述人士對實體有重大影響或為實體(或實體之母公司)之主要管理層成員。

某人士之近親是指其與該實體交易時預期可影響該人士或受該人士影響之家庭成員：

- (i) 該人士之子女及配偶或家庭伴侶；
- (ii) 該人士配偶或家庭伴侶之子女；及
- (iii) 該人士或其配偶或家庭伴侶之受養人。

(p) 收益之確認

- (i) 利息收入依據未償還本金額按時間比例使用實際利率法確認。
- (ii) 雜項收入按應計基準確認。

5. 主要會計判斷及估計不確定性之關鍵來源

於應用目標集團之會計政策時，董事須就並未在其他來源顯示之資產及負債之賬面值作出判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃根據過往經驗及被視為相關之其他因素而作出。實際結果或會有別於該等估計。

估計及相關假設按持續基準進行審核。會計估計之修訂乃於修訂估計期間內確認（倘修訂僅影響該期間），或於修訂期間及日後期間確認（倘修訂影響現時及日後期間）。

(a) 儲量估計及攤銷採礦權

儲量乃目標集團可按經濟原則合法從採礦權開採的估計產品數量。就計算儲量而言，目標集團需就地質、技術及經濟因素的範疇作出估計及假設，其中包括數量、品位、生產技術、回收率、生產成本、運輸成本、商品需求及商品價格。

估計儲量的數量及／或品位時，需按鑽探採樣等地質數據的分析，釐定礦體或礦場的規模、形狀及深度。進行此工序及釐定採礦權適當攤銷方法時或涉及繁複艱巨的地質判斷及計算以分析有關數據及對生產計劃的考慮。

(b) 非流動資產之賬面值及資產減值

非流動資產（包括物業、廠房及設備以及預付租約租金）按成本減累計折舊與攤銷（如適用）以及減值虧損列賬。當發生任何事件或環境出現變化顯示賬面值可能無法收回時，會就該等項目的賬面值是否發生減值予以審核。若某項資產的賬面值超過其可收回金額時，會就其差額確認減值虧損。可收回金額以資產公平值減銷售成本後的價值及使用價值（以較高者為準）確定。在估計資產的可收回金額時作出了多項假設，包括與非流動資產及折現率有關的未來現金流量。倘未來事件與該等假設不符，可收回金額將需要作出修訂，此等修訂可能會對目標集團的經營業績或財務狀況產生影響。

(c) 物業、廠房及設備之可使用年期

管理層釐定物業、廠房及設備項目之估計可使用年期及有關折舊費用。該估計乃根據類似性質及性能資產之實際可使用年期作出。其可能會因為重大技術創新及競爭對手因應行業週期所採取之行動而出現重大變化。如可使用年期少於原先估計年期，管理層將會增加折舊費用，或將會撤銷或撤減技術上已過時或已報廢或出售之非策略性資產。

(d) 持續經營

財務資料已按持續經營基準編製及詳情載於附註2。

5. 主要會計判斷及估計不確定性之關鍵來源 (續)

(e) 採礦權及勘探及評估資產之減值

目標集團之採礦權及勘探及評估資產每年進行評估，以釐定任何減值跡象。倘存在減值跡象，則對可收回金額進行正式估算(為公平值減出售成本與使用價值之較高者)。該等評估要求對長期售價、折現率、未來資本需求及經營表現等作出估計及假設。公平值乃釐定為知情及自願人士之間的公平交易中出售資產可獲得之金額。礦物資產之公平值一般釐定為持續使用該資產所產生之估計未來現金流量之現值，當中涉及對未來拓展計劃及最終出售之成本等因素的估計，並採用獨立市場參與者可能考慮之假設。現金流量乃用反映當時市場對貨幣時間價值及資產特定風險之評估的除稅後折現率，折現至其現值。

(f) 所得稅

目標集團須繳納不同司法權區之所得稅。目標集團根據現行稅務規例審慎評估交易之稅務影響，並作出相應之稅項撥備。然而，由於日常業務中有眾多交易，而其最終稅項之計量未能確實釐定，故於釐定目標集團就所得稅作出之撥備時需作出判斷。倘該等事宜之最終稅務結果與最初記錄者有異，有關差異將對釐定撥備期間之所得稅及遞延稅項撥備造成影響。

(g) 釐定功能貨幣

目標集團以各集團實體各自之功能貨幣計量外幣交易。於釐定集團實體之功能貨幣時須作出判斷，釐定顯著影響貨品及服務售價之貨幣，以及當地競爭力及法規對釐定貨品及服務售價大有影響之國家所用的貨幣。

6. 營業額及分部報告

目標集團於有關期間並無營業額。

由於目標集團僅從事印尼之採礦業務，故並無呈列分部報告資料。

7. 其他收入及收益

	截至十二月三十一日			截至五月三十一日	
	止年度			止五個月	
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一四年	二零一五年
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
銀行利息收入	[18]	[204]	[22]	[10]	[2]
匯兌收益淨額	[—]	[—]	[—]	[1,741]	[—]
雜項收入	[7]	[4]	[—]	[—]	[—]
	<u>[25]</u>	<u>[208]</u>	<u>[22]</u>	<u>[1,751]</u>	<u>[2]</u>

(未經審核)

8. 除所得稅開支前虧損

經扣除／(計入)下列各項後得出：

	截至十二月三十一日 止年度			截至五月三十一日 止五個月	
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	二零一四年 千港元	二零一五年 千港元
核數師酬金	[—]	[—]	[—]	[—]	[—]
預付租約租金之攤銷	[480]	[480]	[480]	[200]	[200]
物業、廠房及設備之折舊	[94]	[74]	[355]	[85]	[147]
匯兌虧損／(收益)淨額	[450]	[6,782]	[7,877]	[(1,741)]	[9,767]
員工成本(包括董事酬金 (附註10))(附註9)	[2,179]	[1,368]	[12,475]	[2,689]	[4,840]

9. 員工成本

	截至十二月三十一日 止年度			截至五月三十一日 止五個月	
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	二零一四年 千港元	二零一五年 千港元
薪金及津貼	[1,963]	[1,183]	[10,964]	[2,238]	[4,280]
其他員工福利	[216]	[185]	[1,511]	[451]	[560]
	[2,179]	[1,368]	[12,475]	[2,689]	[4,840]

10. 董事酬金及五位最高薪人士

董事酬金

	截至十二月三十一日 止年度			截至五月三十一日 止五個月	
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	二零一四年 千港元	二零一五年 千港元
董事袍金	[—]	[—]	[—]	[—]	[—]
其他酬金：					
薪金及其他福利	[605]	[88]	[260]	[108]	[86]
	[605]	[88]	[260]	[108]	[86]

10. 董事酬金及五位最高薪人士(續)

董事酬金之詳情如下：

	袍金 千港元	薪金及 其他福利 千港元	總計 千港元
截至二零一二年十二月三十一日止年度			
YU Jing	[—]	[605]	605
總計	[—]	[605]	605
截至二零一三年十二月三十一日止年度			
YU Jing	[—]	[88]	88
總計	[—]	[88]	88
截至二零一四年十二月三十一日止年度			
YU Jing	[—]	[260]	260
總計	[—]	[260]	260
截至二零一五年五月三十一日止五個月			
YU Jing	[—]	[108]	108
總計	[—]	[108]	108
截至二零一四年五月三十一日止五個月(未經審核)			
YU Jing	[—]	[86]	86
總計	[—]	[86]	86

於各有關期間概無董事放棄任何酬金。

10. 董事酬金及五位最高薪人士(續)

五位最高薪人士

目標集團之五位最高薪人士中一位於各有關期間為目標公司董事，彼之酬金載於上述所呈列之分析內。其餘四位人士於各有關期間之酬金如下：

	截至十二月三十一日			截至五月三十一日	
	止年度			止五個月	
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一四年	二零一五年
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
				(未經審核)	
薪金及津貼	[891]	[316]	[1,350]	[547]	[428]

非董事之最高薪人士之數目及彼等之酬金處於下列範圍內：

	截至十二月三十一日			截至五月三十一日	
	止年度			止五個月	
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一四年	二零一五年
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
				(未經審核)	
零港元至 1,000,000 港元	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]

11. 所得稅開支

- (a) 由於目標集團於有關期間並無應課稅溢利，故並無於本財務資料內就利得稅作出任何撥備。
- (b) 於各有關期間之所得稅開支與綜合全面收益報表所示除所得稅開支前虧損對賬如下：

	截至十二月三十一日			截至五月三十一日	
	止年度			止五個月	
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一四年	二零一五年
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
				(未經審核)	
除所得稅開支前虧損	[(5,967)]	[(12,134)]	[(29,818)]	[(3,926)]	[(17,889)]
除所得稅開支前溢利					
之稅項(按印尼					
企業所得稅 25%					
之稅率計算)	[(1,492)]	[3,034]	[(7,455)]	[(982)]	[(4,472)]
不可扣稅開支					
之稅務影響	[1,492]	[3,034]	[7,455]	[982]	[4,472]
所得稅開支	[—]	[—]	[—]	[—]	[—]

12. 目標公司擁有人應佔虧損

目標公司擁有人於有關期間應佔普通業務之綜合虧損分別包括截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度之509,000港元、1,088,000港元及514,000港元之虧損，及截至二零一四年(未經審核)及二零一五年五月三十一日止五個月之24,000港元(未經審核)及6,000港元之虧損，該等虧損已於目標公司之財務報表內入賬。

13. 每股虧損

目標公司擁有人應佔每股基本及攤薄虧損乃按下列數據計算：

	截至十二月三十一日			截至五月三十一日	
	止年度			止五個月	
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一四年	二零一五年
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
				(未經審核)	
虧損					
為計算每股基本及攤薄虧損					
之目標公司擁有人應佔虧損	[(5,967)]	[(12,134)]	[(29,818)]	[(3,926)]	[(17,889)]
	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>
	截至十二月三十一日			截至五月三十一日	
	止年度			止五個月	
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一四年	二零一五年
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
				(未經審核)	
股份數目					
為計算每股基本及攤薄虧損					
之普通股加權平均數	[10,000]	[10,000]	[10,000]	[10,000]	[10,000]
	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>

由於目標公司於有關期間並無已發行潛在攤薄普通股，故截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止三個年度各年以及截至二零一四年(未經審核)及二零一五年五月三十一日止五個月之每股基本及攤薄虧損均相同。

14. 股息

於有關期間概無宣派及派付任何股息。

15. 物業、廠房及設備

目標集團	樓宇 千港元	辦公設備 千港元	汽車 千港元	在建工程 千港元	總計 千港元
成本：					
於二零一二年一月一日	[—]	[117]	[505]	[116,839]	[117,461]
添置	[—]	[15]	[—]	[8,398]	[8,413]
於二零一二年十二月三十一日 及二零一三年一月一日	[—]	[132]	[505]	[125,237]	[125,874]
添置	[—]	[5]	[183]	[12,124]	[12,312]
出售	[—]	[—]	[—]	[(19,332)]	[(19,332)]
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	[—]	[137]	[688]	[118,029]	[118,854]
添置	[9,469]	[31]	[—]	[82,172]	[91,672]
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	[9,469]	[168]	[688]	[200,201]	[210,526]
添置	[—]	[8]	[—]	[8,862]	[8,870]
於二零一五年五月三十一日	[9,469]	[176]	[688]	[209,063]	[219,396]
累計折舊：					
於二零一二年一月一日	[—]	[69]	[192]	[—]	[261]
年內撥備	[—]	[29]	[65]	[—]	[94]
於二零一二年十二月三十一日 及二零一三年一月一日	[—]	[98]	[257]	[—]	[355]
年內撥備	[—]	[14]	[60]	[—]	[74]
於二零一三年十二月三十一日 及二零一四年一月一日	[—]	[112]	[317]	[—]	[429]
年內撥備	[270]	[14]	[71]	[—]	[355]
於二零一四年十二月三十一日 及二零一五年一月一日	[270]	[126]	[388]	[—]	[784]
期內撥備	[113]	[7]	[27]	[—]	[147]
於二零一五年五月三十一日	[383]	[133]	[415]	[—]	[931]
賬面淨值：					
於二零一五年五月三十一日	[9,086]	[43]	[273]	[209,063]	[218,465]
於二零一四年十二月三十一日	[9,199]	[42]	[300]	[200,201]	[209,742]
於二零一三年十二月三十一日	[—]	[25]	[371]	[118,029]	[118,425]
於二零一二年十二月三十一日	[—]	[34]	[248]	[125,237]	[125,519]

16. 預付土地租約租金

於各有關期間末，目標集團預付租約租金指位於印尼根據中期土地使用權持有之租賃土地，就報告而作出之分析如下：

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	五月三十一日
	千港元	千港元	千港元	千港元
原值及賬面值：				
於年／期初	[8,719]	[8,239]	[7,759]	[7,279]
攤銷	[(480)]	[(480)]	[(480)]	[(200)]
	<u>[8,239]</u>	<u>[7,759]</u>	<u>[7,279]</u>	<u>[7,079]</u>
於年／期末	<u>[8,239]</u>	<u>[7,759]</u>	<u>[7,279]</u>	<u>[7,079]</u>

就報告而作出之分析如下：

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	五月三十一日
	千港元	千港元	千港元	千港元
非流動	[7,759]	[7,279]	[6,799]	[6,599]
流動	[480]	[480]	[480]	[480]
	<u>[8,239]</u>	<u>[7,759]</u>	<u>[7,279]</u>	<u>[7,079]</u>

17. 採礦物業

千港元

原值及賬面值：

於二零一二年一月一日、二零一二年、二零一三年 及二零一四年十二月三十一日及二零一五年五月三十一日	<u>2,192,708</u>
---	------------------

採礦物業指於南加里曼丹省 Banjar Regency, Sungai Pinang Districts 進行採礦業務之採礦權。開採許可證之有效期為 20 年 (自二零一零年二月至二零二零年二月)。

採礦權於有跡象顯示採礦權之賬面值可能無法收回時進行減值檢討。

由於採礦業務並未開始，故於有關期間概無於損益扣除攤銷。

18. 勘探及評估資產

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	五月三十一日
	千港元	千港元	千港元	千港元
成本及賬面值：				
於年／期初	4,865	5,093	5,996	6,220
添置	[228]	[903]	[224]	[—]
於年／期末	<u>5,093</u>	<u>5,996</u>	<u>6,220</u>	<u>6,220</u>

19. 投資附屬公司及應收附屬公司款項

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	五月三十一日
	千港元	千港元	千港元	千港元
按成本列賬之非上市股份	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>

應收款項為無抵押、免息及須按要求償還。

於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日及二零一五年五月三十一日，目標公司之董事評估，投資附屬公司之可收回金額不少於目標公司財務狀況表所反映之賬面值，因此毋須作出減值撥備。

於本報告日期，目標公司附屬公司之詳情如下：

附屬公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期 以及法人實體形式	已發行及 繳足股本／ 註冊資本	目標公司 持有實際股權 之比例*	主要業務
<i>直接持有</i>				
Prosper China Investments Limited	英屬處女群島／ 二零零三年七月八日／ 有限公司	1美元	100%	投資控股
Wiseweb Trading Limited	英屬處女群島／ 二零零三年七月二日／ 有限公司	1美元	100%	投資控股
<i>間接持有</i>				
PT Merge Energy Sources Development	印度尼西亞／ 二零零六年三月十三日／ 有限公司	92,800,000,000 印尼盾	100%	持有勘探及開採 許可證
PT Merge Mining Industri	印度尼西亞／ 二零零八年一月八日／ 有限公司	18,110,000,000 印尼盾	100%	持有勘探及開採 許可證
PT Merge Continental Mining	印度尼西亞／ 二零零八年一月八日／ 有限公司	18,110,000,000 印尼盾	100%	持有勘探及開採 許可證

* 於有關期間內，目標公司持有之實際權益並無變動。

20. 應收／應付直接控股公司及一名董事之款項

結餘為無抵押、免息及須按要求償還。

21. 遞延稅項

以下為於有關期間確認之主要遞延稅項負債及變動。

採礦物業
千港元

賬面值：

於二零一二年一月一日、二零一二年、二零一三年及

二零一四年十二月三十一日及二零一五年五月三十一日

[548,177]

22. 股本及儲備

(a) 股本

目標公司
股份數目 金額
千港元

每股面值1美元之普通股

法定：

於二零一二年一月一日、二零一二年、二零一三年及

二零一四年十二月三十一日及二零一五年五月三十一日

[10,000]

[77]

已發行及繳足：

於二零一二年一月一日、二零一二年、二零一三年及

二零一四年十二月三十一日及二零一五年五月三十一日

[10,000]

[77]

(b) 儲備

目標集團

於有關期間，目標集團儲備變動詳情載於綜合權益變動報表內。

目標公司

於有關期間，目標公司儲備變動如下：

累計虧損
千港元

於二零一二年一月一日

[(3,279)]

年內虧損

[(509)]

於二零一二年十二月三十一日及二零一三年一月一日

[(3,788)]

年內虧損

[(1,088)]

於二零一三年十二月三十一日及二零一四年一月一日

[(4,876)]

年內虧損

[(514)]

於二零一四年十二月三十一日及二零一五年一月一日

[(5,390)]

期內虧損

[(6)]

於二零一五年五月三十一日

[(5,396)]

23. 經營租約

經營租約付款指目標集團對其辦公物業應付之租金。租約乃經磋商及釐定租金之平均年期為一至二年。

於各有關期間已確認為開支之租約付款如下：

	截至十二月三十一日 止年度			截至五月三十一日 止五個月	
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	二零一四年 千港元	二零一五年 千港元
辦公物業及員工宿舍 之經營租約	559	556	623	[226]	271

(未經審核)

不可撤銷租賃合約項下之未來最低租約付款總額如下：

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	五月三十一日 千港元
不超過一年	[490]	[343]	603	538
超過一年但不超過五年	[328]	[8]	452	223
	[818]	[351]	1,055	761

上述租約承諾僅包括基本租金承諾，但不包括或然租金承諾(如有)，原因為不可能提前釐定有關額外租金金額。

24. 關連人士交易

除於財務資料其他部分披露者外，目標集團與其他關連人士之交易詳情於下文披露。

主要管理人員之薪酬

於有關期間，目標集團之主要管理層成員僅由董事組成，其薪酬載於附註10。

25. 資本承擔

於各有關期間末，目標集團並無資本承擔。

26. 資本風險管理

目標集團管理資本之目標乃保障目標集團能夠持續經營，以為股東提供回報及為其他利益相關方提供利益，並維持最佳資本架構以減少資本成本。

目標集團積極對其資本架構開展定期檢討及管理，以在可能伴隨之較高借貸水平之較高股東回報與良好的資本狀況帶來的好處及保障之間取得平衡，並因應經濟條件的變化對資本架構作出調整。

目標集團以資本負債比率作為監控其資本架構的基準。該比率按負債總額除以資產總值計算。

於各報告期末之資本負債比率如下：

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年	二零一三年	二零一四年	五月三十一日
	千港元	千港元	千港元	千港元
負債總額	729,046	754,845	906,153	915,512
資產總值	2,333,362	2,347,027	2,468,517	2,459,987
資本負債比率	31%	32%	37%	37%

27. 財務風險管理

於目標集團日常業務過程中由目標集團之財務工具所產生之主要風險為信貸風險、流動性風險、現金流量利率風險及貨幣風險。

目標集團透過下文所述之財務管理政策及慣例規限該等風險。

(a) 信貸風險

目標集團之信貸風險主要來自其應收款項。管理層已實施信貸政策並持續監察該等信貸風險。

就此而言，目標公司董事認為目標集團之信貸風險已大幅降低。

由於交易方均為聲譽良好且信用較好的銀行，故流動資金之信貸風險有限。

所面臨的最大信貸風險為綜合財務狀況報表內各財務資產扣除任何減值撥備後之賬面值。目標集團並無提供會致使目標集團承受信貸風險之任何其他擔保。

(b) 流動性風險

目標集團之政策乃為定期監察現時及預期流動資金需求，以確保其維持足夠現金儲備以滿足其短期及長期之流動資金需求。目標集團保持合理水平的現金及現金等值項目。目標集團主要通過來自一名董事之墊付資金為其營運資金需求提供資金。

27. 財務風險管理(續)

(b) 流動性風險(續)

下表詳列目標集團非衍生財務負債於各報告期末根據訂約未貼現現金流量(包括採用合約利率計算之利息付款或如屬浮動利率,則根據各報告期末之當時利率計算之利息付款)及目標集團須付款之最早日期之剩餘合約到期款項。

目標集團		訂約未貼現 現金流量總額	一年內或 按要求	超過一年但 少於兩年	超過兩年但 少於五年
	賬面值 千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
於二零一二年 十二月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[3,859]	[3,859]	[3,859]	[—]	[—]
應付董事款項	[177,010]	[177,010]	[177,010]	[—]	[—]
	<u>[180,869]</u>	<u>[180,869]</u>	<u>[180,869]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>
於二零一三年 十二月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[3,793]	[3,793]	[3,793]	[—]	[—]
應付董事款項	[202,875]	[202,875]	[202,875]	[—]	[—]
	<u>[206,668]</u>	<u>[206,668]</u>	<u>[206,668]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>
於二零一四年 十二月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[29,864]	[29,864]	[29,072]	[792]	[—]
應付董事款項	[328,112]	[328,112]	[328,112]	[—]	[—]
	<u>[357,976]</u>	<u>[357,976]</u>	<u>[357,184]</u>	<u>[792]</u>	<u>[—]</u>
於二零一五年 五月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[39,364]	[39,364]	[39,364]	[—]	[—]
應付董事款項	[327,971]	[327,971]	[327,971]	[—]	[—]
	<u>[367,335]</u>	<u>[367,335]</u>	<u>[367,335]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>

27. 財務風險管理(續)

(b) 流動性風險(續)

目標公司

	賬面值 千港元	訂約未貼現 現金流量總額 千港元	一年內或 按要求 千港元	超過一年但 少於兩年 千港元	超過兩年但 少於五年 千港元
於二零一二年 十二月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[3,761]	[3,761]	[3,761]	[—]	[—]
應付董事款項	[10,508]	[10,508]	[10,508]	[—]	[—]
	<u>[14,269]</u>	<u>[14,269]</u>	<u>[14,269]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>
於二零一三年 十二月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[3,761]	[3,761]	[3,761]	[—]	[—]
應付董事款項	[38,096]	[38,096]	[38,096]	[—]	[—]
	<u>[41,857]</u>	<u>[41,857]</u>	<u>[41,857]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>
於二零一四年 十二月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[3,761]	[3,761]	[3,761]	[—]	[—]
應付董事款項	[163,860]	[163,860]	[163,860]	[—]	[—]
	<u>[167,621]</u>	<u>[167,621]</u>	<u>[167,621]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>
於二零一五年 五月三十一日					
其他應付款項及應計費用	[3,761]	[3,761]	[3,761]	[—]	[—]
應付董事款項	[161,875]	[161,875]	[161,875]	[—]	[—]
	<u>[165,636]</u>	<u>[165,636]</u>	<u>[165,636]</u>	<u>[—]</u>	<u>[—]</u>

27. 財務風險管理(續)

(c) 現金流量利率風險

現金流量利率風險為財務工具之未來現金流量將因市場利率變動而波動的風險。

由於目標集團並無任何按浮動利率計息之非流動財務資產或借貸及目標集團之收入及經營現金流量基本上不受市場利率變動影響，故目標集團面臨之現金流量利率風險甚微。

(d) 貨幣風險

目標集團之功能貨幣為美元。由於目標集團的大部分業務乃以各自集團實體的功能貨幣進行交易，故目標公司董事認為目標集團並無面臨由外匯匯率變動產生的重大風險。

(e) 公平值估計

於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日及二零一五年五月三十一日，所有財務工具的賬面值與其公平值均無重大差別。

28. 按類別劃分的財務資產及財務負債之概要

於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日及二零一五年五月三十一日，目標集團已確認之財務資產及財務負債的賬面值歸類如下：

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	五月三十一日 千港元
財務資產：				
按攤銷成本列賬之貸款及應收款項 (包括現金及現金等值項目)	[1,803]	[8,207]	[26,252]	[9,199]
財務負債：				
按攤銷成本列賬之其他財務負債	[180,869]	[206,668]	[357,976]	[367,335]

29. 期後財務報表

目標公司及其任何附屬公司概無編製二零一五年五月三十一日後任何期間的經審核財務報表。

代表

香港立信德豪會計師事務所有限公司
執業會計師
香港

林兆豐
執業證書編號：P05308
謹啟

I. 經擴大集團之未經審核備考財務資料

1. 緒言

隨附之經擴大集團(定義見下文)說明性未經審核備考綜合財務狀況報表(「未經審核備考財務資料」)乃由本公司董事根據上市規則第4.29條按下文所載附註編製,以說明根據日期為二零一五年十月二十八日之股份出售及認購協議(「收購及認購協議」)及日期為二零一五年十月二十八日之股東協議(「股東協議」)鴻寶資源有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」)建議收購Merge Mining Holding Limited(「目標公司」)及其附屬公司(統稱「目標集團」)51%股權(「該等交易」)的影響,猶如該等交易於二零一五年三月三十一日已發生。本集團及目標集團統稱為經擴大集團。

未經審核備考財務資料乃根據(i)摘錄自本公司截至二零一五年三月三十一日止年度已刊發年報的本集團於二零一五年三月三十一日之經審核綜合財務狀況報表;及(ii)摘錄自本通函附錄二所載會計師報告的目標集團於二零一五年五月三十一日之經審核綜合財務狀況報表而編製,並已作出隨附附註所概述的直接源自該等交易、與未來事件或決定無關且有事實根據的未經審核備考調整。

未經審核備考財務資料乃基於若干假設、估計、不確定因素及現有可用資料編製,僅作說明之用。因此,由於其假設性質使然,未經審核備考財務資料未必能真實反映倘該等交易於二零一五年三月三十一日或任何未來日期完成情況下經擴大集團之真實財務狀況。

未經審核備考財務資料應與本公司截至二零一五年三月三十一日止年度已刊發年報及本通函附錄一所載本集團財務資料、本公司日期為二零一五年十月二十八日之公佈及本通函其他部分所載其他財務資料一併閱讀。

2. 未經審核備考綜合財務狀況報表

	本集團 於二零一五年 三月三十一日 千港元 (經審核) (附註1)	目標集團 於二零一五年 五月三十一日 千港元 (經審核) (附註2)	未經審核 備考調整 千港元 (未經審核)	附註	備考 經擴大集團 千港元 (未經審核)
非流動資產					
物業、廠房及設備以及採礦物業	3,135,187	[2,411,173]	[141,467]	[7]	[5,687,827]
預付土地租約租金	15,232	[6,599]			[21,831]
勘探及評估資產	—	[6,220]			[6,220]
非流動資產總值	3,150,419	2,423,992			5,715,878
流動資產					
存貨	32,100	[—]			[32,100]
應收賬款	187,994	[—]			[187,994]
其他應收款項、按金及預付款項	320,533	30,581			351,114
預付土地租約租金	—	[480]			[480]
應收直接控股公司／賣方款項	—	[77]			[77]
應收關連人士款項	73,046	[—]			[73,046]
現金及現金等值項目	265,062	[4,857]	—	[3及7]	269,919
流動資產總值	878,735	35,995			914,730
流動負債					
應付賬款	201,115	[—]			[201,115]
其他應付款項、應計費用及已收按金	162,155	[39,364]	[27,987]	[10]	[229,506]
應付代價	—	—	[77,000]	[3]	[77,000]
關閉、復墾及環境成本撥備	5,349	[—]			[5,349]
有抵押銀行借貸	192,537	—			[192,537]
應付董事款項	—	[327,971]	[(327,971)]	[8]	[—]
應付關連人士款項	1,087	[—]			[1,087]
應付稅項	162,405	[—]			[162,405]
融資租賃負債	60,418	[—]			[60,418]
流動負債總額	785,066	[367,335]			[929,417]
流動資產／(負債)淨值	93,669	(331,340)			(14,687)
總資產減流動負債	3,244,088	[2,092,652]			5,701,191
非流動負債					
遞延稅項	572,559	[548,177]	[35,367]	[7]	[1,156,103]
有抵押銀行借貸	154,647	[—]			[154,647]
融資租賃負債	10,085	[—]			[10,085]
非流動負債總額	737,291	[548,177]			[1,320,835]
資產淨值	2,506,797	[1,544,475]			4,380,356
資本及儲備					
股本	135,460	77	[(77)]	[9]	135,460
儲備	1,464,729	1,544,398	[403,159]	[4]	2,255,120
			[327,971]	[8]	
			[(1,872,369)]	[9]	
			415,219	[7]	
			[(27,987)]	[10]	
本公司擁有人應佔權益	1,600,189	1,544,475			2,390,580
非控制權益	906,608	—	1,083,168	[7]	1,989,776
權益總額	2,506,797	[1,544,475]			4,380,356

未經審核備考財務資料附註：

1. 有關金額乃摘錄自本公司截至二零一五年三月三十一日止年度已刊發年報所載本集團於二零一五年三月三十一日之經審核綜合財務狀況報表。並無就本未經審核備考財務資料採納本集團於二零一五年九月三十日之未經審核綜合財務狀況報表，原因為相關未經審核中期業績公告乃於最後實際可行日期後刊發。
2. 有關金額乃摘錄自本通函附錄二所載目標集團於二零一五年五月三十一日之經審核綜合財務狀況報表。
3. 根據收購及認購協議，本集團將收購目標公司的51%股權。該等交易涉及名義代價總額153,000,000美元（相當於約1,184,000,000港元），包括初步名義代價50,000,000美元（「第一筆代價」）及有條件名義代價103,000,000美元（「第二筆代價」）（統稱「代價」）。

第一筆代價應由本公司於達致第一批條件（定義見本通函）後按下列方式支付及結清：

- (a) 以現金或透過現金及等值抵銷本公司（作為貸方）與目標公司（作為借方）訂立的日期為二零一五年七月二十日之一項單獨貸款協議（「臨時貸款協議」）下目標公司未償還予本公司之部分或全部本金額、利息及任何其他款項結合的方式向目標公司支付30,000,000美元（相當於約232,000,000港元）。於二零一五年三月三十一日後訂立之臨時貸款協議對本未經審核備考財務資料並無影響；
- (b) 以本公司將向賣方發行之63,265,306股A類可轉換優先股（「A類可轉換優先股」）結清20,000,000美元（相當於約155,000,000港元）。

完成該等交易將於獲本公司股東於股東特別大會上批准及收購及認購協議項下將協定之其他先決條件獲達成後方可作實，惟須受適用及相關法規及規則規限。

於完成該等交易後，第二筆代價為有條件代價，須由本公司於達致第二批條件（定義見本通函）後按下列方式向賣方支付及結清：

- (a) 10,000,000美元（相當於約77,000,000港元）以現金支付；
- (b) 36,500,000美元（相當於約283,000,000港元）以將由本公司發行之115,459,184股A類可轉換優先股予以結算；及

- (c) 56,500,000 美元 (相當於約 437,000,000 港元) 以將由本公司發行之 178,724,490 股 B 類可轉換優先股 (「B 類可轉換優先股」) 予以結算。

A 類可轉換優先股及 B 類可轉換優先股 (統稱「可轉換優先股」) 均不可轉讓亦不可贖回，且無權收取股息。可轉換優先股入賬為本集團之權益工具。

倘本公司已向持有人發出通知表明該等交易完成後目標集團達致年化產能 3 百萬噸的可持續生產力，A 類可轉換優先股持有人可於其後兩年內隨時按每股 2.45 港元將可轉換優先股轉換為本公司普通股。

倘本公司已向持有人發出通知表明 (i) 該等交易完成後目標集團達致年化產能 3 百萬噸之可持續生產力；及 (ii) 目標集團附屬公司持有之煤礦業務許可證已列入印尼能源和礦產資源部的「核准項目名單」，B 類可轉換優先股持有人可於其後兩年內隨時按每股 2.45 港元將可轉換優先股轉換為本公司普通股。

截至本通函日期，目標集團尚未開始任何生產作業。

就本未經審核備考財務資料而言，第一筆代價中的現金代價 30,000,000 美元 (相當於約 232,000,000 港元) 被視為已於二零一五年三月三十一日支付。第二筆代價中的現金代價 10,000,000 美元 (相當於約 77,000,000 港元) 假定為須於二零一五年三月三十一日起計 12 個月內支付並於該日確認為經擴大集團之應付代價。

4. 就本未經審核備考財務資料而言，第一筆代價及第二筆代價所含可轉換優先股於二零一五年三月三十一日之公平值乃由本公司董事 (「董事」) 經參考獨立專業合資格估值師行旗艦顧問 (香港) 有限公司 (「旗艦」) 編製之獨立估值報告後估計得出，結果如下：

	千港元
第一筆代價所含 A 類可轉換優先股	[77,755]
第二筆代價所含 A 類可轉換優先股	[127,712]
第二筆代價所含 B 類可轉換優先股	[197,692]
	<hr/>
	[403,159]
	<hr/> <hr/>

可轉換優先股之公平值乃採用權益分配法釐定，權益分配法為一種期權定價模型，將普通股及優先股視為對股權價值的看漲期權，行使價格乃基於優先股的清算優先權釐定。權益分配法採用的主要假設包括(i)本公司單日股價預期波幅為61.8%至65.2%（根據本公司於估值日期前之過往股價變動估計），(ii)本公司於二零一五年三月三十一日之股價，(iii)可轉換優先股行使價為每股2.45港元，(iv)預計年期為2年至5年，(v)預期股息收益率2.61%（根據本公司之過往股息收益率估計）及(vi)預期利率為0.46%至1.08%（根據香港金融管理局外匯基金債券之收益率估計）。於釐定可轉換優先股之公平值時，本公司董事已考慮達致上文附註3所載轉換條件之可能性。於計算第一筆代價及第二筆代價所含可轉換優先股之公平值時採納之可能性分別為100%及90%。

將發行之可轉換優先股的公平值可能與編製本未經審核備考財務資料所用其公平值存在差異。

5. 根據股東協議，倘下列條件（其中包括）獲達成，賣方有權選擇按公平市價購買相當於目標公司全部已發行普通股1%的目標公司普通股（「均衡期權」）：
- (i) 已達致股東協議所載之年化產量3百萬噸的可持續生產力；
 - (ii) 已達致井下物流、地面物流及轉載及轉運的一定成本及時間效率水平；
 - (iii) 目標集團所生產之煤炭持續符合股東協議所載之相關規格；
 - (iv) 目標公司董事會並無決定實行目標集團剝離或於根據股東協議之條款可接納之交易所上市；及
 - (v) 於完成轉讓均衡股份予賣方後，目標公司之有關股權將由本集團及賣方各持有50%。

就本未經審核備考財務資料而言，董事認為，均衡期權不會被賣方行使。均衡期權於二零一五年三月三十一日之公平值乃由董事經參考旗艦編製之獨立估值報告估計，並假設目標公司全部已發行普通股的1%之公平值已正確釐定，均衡期權為平價期權，意味行使均衡期權不會導致轉讓任何經濟利益。均衡期權之公平值僅源於時間價值，有關時間價值應不重大。此外，行使均衡期權亦受若干條件限制，此會進一步降低均衡期權之公平值。因此，均衡期權之公平值釐定為無實際價值。

6. 就本未經審核備考財務資料而言，代價公平值總額如下：

	千港元
第一筆代價：	
應付目標集團現金 30,000,000 美元 (附註 7(ii))	[232,000]
A 類可轉換優先股	[77,755]
第二筆代價：	
應付賣方現金 10,000,000 美元	[77,000]
A 類可轉換優先股	[127,712]
B 類可轉換優先股	[197,692]
	[712,159]
	[712,159]

該等交易之最終代價乃由董事估計，為假設結清代價適用之所有條件將會於該等交易的假設完成日期二零一五年三月三十一日或於其後十二個月內達成而應付之最高代價。

7. 於該等交易完成後，根據香港會計師公會(定義見下文)頒佈之香港財務報告準則第3號(經修訂)「業務合併」(「香港財務報告準則第3號(經修訂)」)，目標集團之可識別資產及負債將以收購會計法按公平值於經擴大集團綜合財務報表內入賬。

就未經審核備考財務資料而言，董事已參考旗艦編製之獨立估值報告估計目標集團之可識別資產及負債公平值。所購入目標集團可識別資產及所承擔目標集團負債之備考公平值如下：

	賬面值 千港元	公平值調整 千港元	公平值 千港元
物業、廠房及設備以及採礦物業	[2,411,173]	[141,467]	[2,552,640]
預付土地租約租金	[7,079]	—	[7,079]
勘探及評估資產	[6,220]	—	[6,220]
其他應收款項、按金及預付款項	30,581	—	30,581
應收直接控股公司／賣方款項	[77]	—	[77]
現金及現金等值項目 (附註(ii))	236,857	—	236,857
其他應付款項、應計費用及已收按金	[(39,364)]	—	[(39,364)]
應付董事款項 (附註(8))	[—]	—	[—]
遞延稅項負債 (附註(i))	[(548,177)]	[(35,367)]	[(583,544)]
	<u>2,104,446</u>	<u>[106,100]</u>	<u>2,210,546</u>

附註：(i) 指參考印尼適用稅率25%計算的採礦物業公平值調整產生之遞延稅項負債總額141,467,000港元。

(ii) 該金額包括目標集團於二零一五年五月三十一日之現金及現金等值項目4,857,000港元及本集團向目標集團支付之現金代價232,000,000港元(附註6)。

於釐定目標集團採礦物業之公平值時，已採用收益法 — Greenfield方法並使用目標集團礦場之折現現金流量以及下列主要假設：

- 現行煤炭價格每噸43美元至63美元；
- 煤炭價格將以長期持續增長率每年3%穩步增長；及
- 折現率17%。

於評估目標集團之其他可識別資產及負債公平值時，物業、廠房及設備乃參考彼等之賬面值入賬，原因為其大多數為新近開發或尚在開發。預付土地租約租金、勘探及評估資產、流動資產及流動負債乃參考彼等之賬面值（反映彼等之公平值）入賬。遞延稅項負債主要按目標集團採礦物業之25%計算。

該等交易產生之議價收購收益計算如下：

	千港元
代價公平值(附註6)	[712,159]
目標集團可識別資產及負債淨額公平值(如上所列)	[(2,210,546)]
非控股權益(如上所列目標集團可識別資產及負債淨額公平值的49%)	[1,083,168]
	<hr/>
該等交易產生之議價收購收益	<u>[(415,219)]</u>

為吸引本集團收購目標集團權益以獲得充足營運資金開展採礦活動，收購價乃按折讓價釐定，因此產生議價收購收益。

代價及目標集團可識別資產及負債淨額之公平值將於該等交易完成後重估，進行重估後，該等交易產生之實際議價收購收益可能會與上文所呈列之估計金額存在差異。

8. 根據收購及認購協議，目標集團所有債項須於完成該等交易後悉數償還或獲有關債權人悉數解除。就未經審核備考財務資料而言，應付目標公司一名董事之款項327,971,000港元假定為於完成該等交易後因豁免獲解除及於損益或其他儲備內確認。
9. 有關調整指撤銷目標集團之收購前儲備及股本。
10. 有關調整反映該等交易直接產生之估計法律及專業開支約27,987,000港元，有關金額計入其他應付款項、應計費用及已收按金。

以下為獨立申報會計師香港立信德豪會計師事務所有限公司(香港執業會計師)發出之報告全文，僅為載入本通函而編製。

II. 獨立申報會計師有關編製未經審核備考財務資料之核證報告



Tel : +852 2218 8288
Fax: +852 2815 2239
www.bdo.com.hk

25th Floor Wing On Centre
111 Connaught Road Central
Hong Kong

電話：+852 2218 8288
傳真：+852 2815 2239
www.bdo.com.hk

香港干諾道中111號
永安中心25樓

敬啟者：

吾等已完成核證工作以就鴻寶資源有限公司(「貴公司」)董事(「董事」)所編製僅供說明用途的 貴公司及其附屬公司(統稱「貴集團」)的未經審核備考財務資料作出匯報。未經審核備考財務資料包括 貴公司於二零一五年十一月三十日就根據日期為二零一五年十月二十八日之收購及認購協議以及股東協議建議收購 Merge Mining Holding Limited(「目標公司」)及其附屬公司(統稱「目標集團」)51% 股權(「該等交易」)而刊發的通函(「通函」)附錄三第128頁至134頁所載其於二零一五年三月三十一日的未經審核備考綜合財務狀況報表以及相關附註(「未經審核備考財務資料」)。 貴集團及目標集團統稱為「經擴大集團」。董事編製未經審核備考財務資料所依據的適用標準乃於通函附錄三載述。

未經審核備考財務資料乃由董事編製，以說明 該等交易對 貴集團於二零一五年三月三十一日之財務狀況產生的影響，猶如該等交易於二零一五年三月三十一日已發生。作為該過程的一部分，有關 貴集團財務狀況的資料乃由董事摘錄自 貴公司截至二零一五年三月三十一日止年度之已刊發年報。有關目標集團財務狀況的資料乃由董事摘錄自本通函附錄二內會計師報告所載目標集團於二零一五年五月三十一日之財務資料。

董事就未經審核備考財務資料須承擔的責任

董事須負責根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）第4.29段，並參考香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈的會計指引第7號「編製備考財務資料以供載入投資通函」（「會計指引第7號」）編製未經審核備考財務資料。

申報會計師的責任

吾等的責任乃根據上市規則第4.29(7)段的規定，就未經審核備考財務資料發表意見並向閣下匯報。對於吾等就編製未經審核備考財務資料所採用的任何財務資料而在先前發出的任何報告，除於該等報告發出當日對報告的收件人所負的責任外，吾等概不承擔任何責任。

吾等根據香港會計師公會頒佈的香港核證工作準則第3420號「就載入招股章程所編製的備考財務資料作出報告的核證工作」進行有關工作。該準則要求申報會計師遵守道德規範，以及規劃並執程序，以合理確定董事是否根據上市規則第4.29段的規定及是否參照香港會計師公會頒佈的會計指引第7號編製未經審核備考財務資料。

就是項工作而言，吾等並不負責就編製未經審核備考財務資料所採用的任何過往財務資料作出更新或重新發表任何報告或意見，且於是項工作過程中，吾等亦無對編製未經審核備考財務資料所採用的財務資料進行審計或審閱。

在通函載入未經審核備考財務資料僅旨在說明該等交易對貴集團未經調整財務資料的影響，猶如該等交易於就進行說明而選定之較早日期已進行。因此，吾等並不保證該等交易的實際結果與所呈列者相同。

合理核證工作旨在匯報未經審核備考財務資料是否按照適用標準妥為編製，涉及執程序評估董事於編製未經審核備考財務資料時所採用的適用標準是否提供合理基準以呈列該等交易直接產生的重大影響，以及就下列事項獲得充分適當的憑證：

- 有關未經審核備考調整是否根據該等標準適當作出；及
- 未經審核備考財務資料是否反映已對未經調整財務資料妥為應用該等調整。

所選定的程序取決於申報會計師的判斷，當中已考慮申報會計師對經擴大集團性質和與所編製未經審核備考財務資料有關的該等交易的理解以及其他相關工作情況。

有關工作亦涉及評價未經審核備考財務資料的整體呈列方式。

吾等認為，吾等所獲的憑證乃屬充分適當，可為吾等的意見提供基礎。

意見

吾等認為：

- (a) 未經審核備考財務資料已按所述基準妥為編製；
- (b) 有關基準與 貴集團的會計政策貫徹一致；及
- (c) 就根據上市規則第4.29(1)段披露的未經審核備考財務資料而言，有關調整乃屬適當。

此致

鴻寶資源有限公司
董事會 台照

香港立信德豪會計師事務所有限公司
執業會計師
香港
謹啟

二零一五年十一月三十日

目標集團管理層討論及分析

截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度及截至二零一五年五月三十一日止五個月

財務回顧

於報告期間，目標礦場處於開發狀態，且目標集團並無產生任何收益。因此下列各段僅包括目標集團財務資料選定項目之討論。

綜合全面收益報表

	截至十二月三十一日止年度			截至五月三十一日止五個月	
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	二零一四年 千港元	二零一五年 千港元
其他收入及收益	[25]	[208]	[22]	[1,751]	[2]
行政費用	[(5,992)]	[(12,342)]	[(29,840)]	[(5,677)]	[(17,891)]
除所得稅開支前虧損	[(5,967)]	[(12,134)]	[(29,818)]	[(3,926)]	[(17,889)]
所得稅開支	[—]	[—]	[—]	[—]	[—]
本年度／期間虧損及全面收入總額	[(5,967)]	[(12,134)]	[(29,818)]	[(3,926)]	[(17,889)]

綜合財務狀況報表

	於十二月三十一日			於二零一五年
	二零一二年 千港元	二零一三年 千港元	二零一四年 千港元	五月三十一日 千港元
非流動資產				
物業、廠房及設備	[125,519]	[118,425]	[209,742]	[218,465]
預付土地租約租金	[7,759]	[7,279]	[6,799]	[6,599]
採礦物業	[2,192,708]	[2,192,708]	[2,192,708]	[2,192,708]
勘探及評估資產	[5,093]	[5,996]	[6,220]	[6,220]
非流動資產總值	[2,331,079]	[2,324,408]	[2,415,469]	[2,423,992]
流動資產				
其他應收款項、按金及預付款項	[1,375]	[15,106]	[30,518]	[30,581]
預付土地租約租金	[480]	[480]	[480]	[480]
應收直接控股公司款項	[77]	[77]	[77]	[77]
現金及現金等值項目	[351]	[6,956]	[21,973]	[4,857]
流動資產總值	[2,283]	[22,619]	[53,048]	[35,995]
流動負債				
其他應付款項及應計費用	[3,859]	[3,793]	[29,072]	[39,364]
應付董事款項	[177,010]	[202,875]	[328,112]	[327,971]
流動負債總額	[180,869]	[206,668]	[357,184]	[367,335]
流動負債淨額	[(178,586)]	[(184,049)]	[(304,136)]	[(331,340)]
資產總值減流動負債	[2,152,493]	[2,140,359]	[2,111,333]	[2,092,652]
非流動負債				
其他應付款項	[—]	[—]	[792]	[—]
遞延稅項	[548,177]	[548,177]	[548,177]	[548,177]
非流動負債總額	[548,177]	[548,177]	[548,969]	[548,177]
資產淨值	[1,604,316]	[1,592,182]	[1,562,364]	[1,544,475]
資本及儲備				
股本	[77]	[77]	[77]	[77]
儲備	[1,604,239]	[1,592,105]	[1,562,287]	[1,544,398]
權益總額	[1,604,316]	[1,592,182]	[1,562,364]	[1,544,475]

全面收益表選定項目

(a) 截至二零一五年五月三十一日止五個月與截至二零一四年五月三十一日止五個月之比較

由於目標礦場處於開發狀態，因此目標集團於報告期間並無產生任何收益，目標集團截至二零一五年五月三十一日止五個月及截至二零一四年五月三十一日止五個月之財務業績僅包括相應期間產生之其他收入及行政費用。

目標集團其他收入自截至二零一四年五月三十一日止五個月之1,800,000港元減少至截至二零一五年五月三十一日止五個月之2,000港元。此乃主要由於截至二零一五年五月三十一日止五個月印度尼西亞盧比（「印尼盧比」）兌美元匯率貶值，而以美元計值之公司間結餘乃以印尼盧比結算，導致於行政費用確認匯兌虧損；而截至二零一四年五月三十一日止五個月印尼盧比兌美元匯率升值，導致於公司間結餘其他收入結算確認匯兌收益。

相較截至二零一四年五月三十一日止五個月之5,700,000港元，目標集團截至二零一五年五月三十一日止五個月之行政費用增加至17,900,000港元。行政費用增加乃主要由於如上所述確認之匯兌虧損；及目標礦場開發工作推進需要僱傭更多員工。

(b) 截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度

由於目標礦場處於開發狀態及目標集團於報告期間並無產生任何收益，目標集團截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度均分別錄得虧損淨額6,000,000港元、12,100,000港元及29,800,000港元，此主要為所產生之行政費用。

目標集團行政費用由截至二零一二年十二月三十一日止年度的6,000,000港元增加至截至二零一三年十二月三十一日止年度的12,300,000港元，並進一步增加至截至二零一四年十二月三十一日止年度的29,800,000港元。

截至二零一三年十二月三十一日止年度的行政費用較截至二零一二年十二月三十一日止年度有所增加乃主要由於印尼盧比兌美元匯率貶值導致的匯兌虧損淨額增加所致。截至二零一四年十二月三十一日止年度的行政費用較截至二零一三年十二月三十一日止年度有所增加乃主要由於目標礦場開發工作推進需要僱傭更多員工導致員工成本增加所致。

財務狀況表之選定項目

採礦物業

目標集團之採礦物業於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日維持在2,192,700,000港元。採礦物業指構成於目標礦場估計採礦年限18年期間於目標礦場進行採礦活動之權利之採礦許可證。由於採礦活動尚未開始，於報告期間並無扣除攤銷，因此並無錄得賬面值變動。

勘探及評估資產

勘探及評估資產指有關於目標礦場進行勘探及評估活動之資本化開支。於報告期間，目標集團之勘探及評估資產並無重大變動。

流動資金及財務資源

於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日，目標集團有銀行結餘及現金分別約400,000港元、7,000,000港元、22,000,000港元及4,900,000港元。

於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日，目標集團之流動負債總額分別為180,900,000港元、206,700,000港元、357,200,000港元及367,300,000港元。流動負債總額主要包括應付一名董事款項，為無抵押、免息及需按要求償還之股東貸款。由於目標礦場處於開發狀態及目標集團於報告期間並無產生任何收益，因此目標集團為目標礦場之地下礦場建設撥付資金之資金來源有限。目標集團之董事以股東貸款的形式向目標集團注資，作為目標礦場的資本支出及營運資金。於二零一五年五月三十一日，目標集團有應付一名董事款項約328,000,000港元，然而，目標集團董事確認該款項將於第一項完成前撇銷。

資本架構、資產負債比率及資產抵押

目標集團之資本架構由股本及儲備組成。

目標集團根據資產負債比率監控其資本架構，資產負債比率以負債總額除以資產總值計算。於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日，目標集團之資產負債比率分別為31%、32%、37%及37%。鑒於應付目標集團一名董事之款項將於第一項完成前撇銷，目標集團之資產負債比率將大幅下降。

於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日，目標集團並無資產抵押。

外匯風險

外匯風險即公平值或未來現金流量因外匯匯率變動而波動之風險。由於目標礦場處於預生產狀態，目標集團承受之外匯風險有限。大多數風險乃來自有關設備和物資採購之開支。於報告期間，目標集團並無外匯風險對沖政策。鴻寶資源及管理層將於日後適當時候考慮採用對沖政策。

重大投資、重大收購及出售附屬公司或聯營公司

於報告期間，目標集團並無重大投資或重大收購或出售附屬公司及聯營公司。

僱員及薪酬政策

目標集團於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日分別擁有42名員工、41名員工、155名員工及78名員工。自二零一四年起，目標集團亦僱傭代理完成其工作。然而該等代理提供之工作數量仍為未知。截至二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日止年度之員工成本分別為2,179,000港元、1,368,000港元及12,475,000港元。截至二零一四年及二零一五年五月三十一日止五個月之員工成本分別為2,689,000港元及4,840,000港元。目標集團就個別員工表現制定之薪酬政策乃與現行市場慣例一致，且目標集團亦設有花紅計劃，按表現給予員工獎勵。

於二零一二年、二零一三年及二零一四年十二月三十一日以及二零一五年五月三十一日，目標集團並無就建造樓宇擁有已訂約但未撥備之資本支出。目標礦場需要進一步資本投資以發展及實現年化產量3,000,000噸之可持續產能。根據SRK的資料，實現1,200,000噸產能所需資本投資估計約為68,650,000港元，包括日後升級地表設施和持續開發礦山所需的資本支出。為實現6,000,000噸產能，包括第二套長壁工作面，須增加121,040,000港元。受融資環境影響，本公司將首先透過外部債務，其次透過股東投資獲得資金。

發展回顧

目標礦場於報告期間處於開發狀態。主要開發活動包括礦山設計、場地準備、地表廠區設施、礦山供電設施、斜井及煤層盤區開發。

重大事件

於二零一五年年初，該項目獲MEMR批准，並以MMI之名義獲得核准項目證書（「核准項目證書」）。於二零一五年五月，MMI獲得印度尼西亞共和國貿易部煤炭出口許可證（「ET-Batubara」）。

印度尼西亞 南加里曼丹省

Rantau Nangka 煤炭項目之 合資格人士報告暨估值報告



本報告由


為鴻寶資源有限公司

編寫

項目編號：SCN462

二零一五年十一月

印度尼西亞，南加里曼丹省
Rantau Nangka 煤炭項目之
合資格人士報告暨估值報告

鴻寶資源有限公司

80 Raffles Place #45-01/02/03
UOB Plaza 1
Singapore
郵編 048624
電話號碼：+65 6225 9618

SRK Consulting (China) Limited

中國北京
東城區
建國門內大街8號
中糧廣場B1205
郵編 100005
電話號碼：+86 10 6511 1000

Bruno Strasser, bstrasser@srk.cn

項目編號：SCN462
二零一五年十一月

編寫人：

加簽：



Bruno Strasser
主任諮詢顧問

孫永聯博士
集團諮詢顧問

作者：

Bruno Strasser、Jan Smolen、Kevin Holley、Anthony Stepcich、Peter Fairfield、Andy Li、Roger Hou、Simon Wu、Bonnie Zhao

同行評審人：

孫永聯博士，集團諮詢顧問，內部審查
David Lawrence，主任諮詢顧問，外部審查

執行概述

鴻寶資源有限公司(「鴻寶資源」或「該公司」)委託SRK Consulting China Limited(「SRK」)對位於印度尼西亞，加里曼丹島，Banjar Baru附近的Rantau Nangka煤炭項目(「Rantau Nangka」或「該項目」)進行審查。Rantau Nangka煤炭項目由Merge Mining Holding Limited(「MMHL」)透過其附屬公司100%全資擁有並進行開發。

主要目標概述

本報告的目的和主要目標是根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第18章的要求，為鴻寶資源有限公司、其股東、潛在投資者以及香港交易及結算所有限公司(「香港交易所」)提供一份合資格人士報告(「合資格人士報告」)和合資格估值報告(「合資格估值報告」)。合資格人士報告和合資格估值報告已合併成本單份報告(「本報告」)。該公司將納入本報告及計劃向香港交易所呈交的有關建議收購的文件。

工作計劃大綱

工作計劃涉及下列三個階段：

- **第一階段：** 審查過往報告所提供的項目信息以及來自過往報告的項目信息，並對位於印度尼西亞Banjar Baru的Rantau Nangka項目進行一次實地考察；
- **第二階段：** 根據聯合礦石儲量委員會規範(「JORC」)二零一二年版，對現有的勘探數據、地質模型和煤炭資源量進行審查、修正和驗證；
- **第三階段：** 根據最新的開採計劃，按照JORC規範進行開採評估並估算煤炭儲量；提供經濟性分析和項目估值，並編寫報告。

結果

概述

為鴻寶資源編寫的報告被視為一份合資格人士報告，其中包括根據澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範、聯合礦石資源量委員會規範(「JORC」規範)以及獨立專家報告礦物和石油資產及證券技術評估和估值規範(「VALMIN」規範)所進行的估值。

由 Merge Mining Holding Ltd. (「MMHL」) 擁有的項目持有三份煤炭勘探和開採特許權：其中一份特許權「勘探 IUP」乃透過 PT Merge Energy Sources Development (「MESD」) 持有；另外兩份特許權屬於開採特許權，或稱為印度尼西亞「生產 IUP」，乃透過 PT Merge Mining Industri (「MMI」) 和 PT Merge Continental Mining (「MCM」) 持有。此外 MESD 還與該地區礦權的原持有者 PD Baramarta 簽署了一份框架協議 (*Nota Kesepahaman Antara Perusahaan Daerah Baramarta Dengan PT. Merge Energy Source Development, 2009*，或「協議」)，PD Baramarta 允許在具體協商劃定的位置在 PD Baramarta 所屬的區域內實施「跨界」地下開採和開拓工程。

Rantau Nangka 煤炭項目處於開發的高級階段。截至二零一五年九月，D 煤層第一個盤區的開拓工程已經完成。長壁進路已經完成開拓，主要開採設備已經運抵現場，但是尚未完成地下安裝。設計中三條斜井中的兩條已經完工，開拓工程和投產所需的地表設施 (包括安裝) 均已就位。從 D 煤層長壁進路通往地表的生產皮帶運輸機正在進行安裝。

開採作業將根據由 MESD 與 MMI 簽署的，以及由 MESD 與 MCM 簽署的開採合作協議合法進行。根據上述協議，MMI 和 MCM 將給予 MESD 完全管理權限。

SRK 採用由黑龍江煤田地質勘查院編寫的核查報告，由 R&D Centre for Mineral and Coal Technology (「TekMIRA」) 編寫的一份勘探報告，以及由兗礦集團鄒城華建設計研究院 (「鄒城設計院」) 編寫的其他資料，對該項目的煤炭資源量進行了審查。此外，SRK 還從礦山工程中採集了煤炭樣本，用於數據驗證。SRK 公司編製了新的煤層模型，用於根據 JORC 規範二零一二年版進行煤炭資源量評估更新。SRK 於二零一五年六月及九月進行了實地考察，以協助這項審查。A、B、C、D 及 D 上煤層四個煤層提供了煤炭資源量。

對現有鑽孔信息和質量數據進行的審查由來自新的地下樣本的驗證數據補充。來自臨近的 PT Pama Persada Nusantara (「PT Pama」) 露天煤礦的特定邊坡剖面，以及新開拓的地下工程的其他觀查和測量信息也被納入模型中。SRK 認為，煤炭資源量評估結果反映了特許權區域內煤炭噸位和品質的真實情況。

SRK 採用了由 MESD 所提供的最新更新的開採計劃，並根據 JORC 規範要求考慮了調整係數，重新估算煤炭儲量。對於煤炭儲量報告，SRK 進一步假設存在能在開採計劃所要求的預期時間表內獲得採礦年限 (「採礦年限」) 進行開採所需的所有許可證的合理預期。根據項目計劃假設條件，來自 B 煤層、C 煤層和 D 煤層三個煤層的煤炭被視為經濟可採，即定義為煤炭儲量。儲量評估結果總計 9,200 萬噸被視作為計劃採礦年限期間礦山之經濟運營提供了合理依據。來自 A 煤層的煤炭並無計入煤炭儲量。

SRK的開採評估認為項目現場和當地基礎設施良好。煤炭運輸和過駁合同尚需協商並簽訂，但是煤炭運輸服務應能滿足Rantau Nangka煤礦的產量。規劃的礦區地表設施已經部分建成。地表設施較為基礎，但是獲認為能滿足礦山運營初期的需要。地下方面，SRK所勘查的規劃中的開拓工程進展順利。計劃採用的礦山設計於中國完成，主要開採設備已及將採購自中國，此二者與中國境內的煤礦所用者可資比較且標準相當。SRK認為計劃採用的開採方法和技術適宜該礦山以及預計條件。

已進行的開採研究認為，在地表接收的原煤（「ROM」）經過篩分後可視為灰分、硫分、水分含量符合要求之可供銷售產品。SRK將假設能實現這一目標，但是應考慮提取過程中為限制煤質貧化所產生的少量煤炭損失。

礦山計劃的年產量為600萬噸。SRK預計如果長壁開採作業調試良好，且開採研究中所假設的有效作業時數能夠實際達到，上述產量目標將能夠達成。不排除在兩個已規劃工作面產量不足的情況下，還需要新開闢第三個開採工作面。

礦區，特許權和許可證

Banjar Baru於二零一三年六月十九日向MESD授予勘探IUP。471/2013號勘探IUP由一個勘探地塊組成。

二零一三年六月十九日，Banjar Baru批准了PT Merge Mining Industri（「MMI」）所持有IUP區域內兩項生產許可證更新（「生產IUP區域更新許可」），以及PT Merge Continental Mining（「MCM」）特許權。由MMI持有的470/2013號開採特許權由一個地塊組成，由MCM持有的469/2013號開採特許權由三個地塊組成。所有地塊總面積為23.603平方公里（「km²」）。

除了MMHL所持有的開採特許權，位於MMHL特許權地塊和PD Baramarta露天礦邊界之間還有另外一個區域，PD Baramarta允許MMHL在其中進行越界開採。該「越界」區域獲部分納入了開採計劃。MESD與PD Baramarta簽署的一份協議涵蓋了在該區域內進行開採或地下開拓的事宜。該協議為一份原則性協議，使MESD有機會與PD Baramarta協調將該區域納入地下開採項目並進行開發。根據協議第四條，訂約方須於露天開採完成後就各區域之跨界開採訂立獨立協議。Jakarta Centre of Industry and Trade Services Group於二零零九年三月五日分別簽發了MMI（編號356.0457.1.824.271）和MCM（編號355.0544.1.824.271）的營業執照。

SRK 獲提供由 MESD 與 Rantau Bakula Village 和 Sungai Pinang District 領導人簽署的土地使用銷售協議（於二零零九年七月二十五日簽署）。該協議由 Banjar Baru 土地公證人 Rikawati 女士公證，並由 Banjar Baru 地方法官批准。

SRK 審閱了關於 Rantau Nangka 煤炭項目勘探地塊的兩份森林許可證。然而此兩份許可證均已於二零一零年二月六日屆滿。MMHL 稱由於目前正在申請開採（煤炭生產）森林使用許可證，因而未對勘探森林使用許可證申請延期。

SRK 獲提供 MESD 申請兩個礦權地塊開採森林使用許可證的政府收據以供審查。

在二零一五年六月實地考察期間，SRK 獲提供由印度尼西亞林業部於二零一三年十月二日簽發的開採森林使用許可證（編號 SK.651/Menhut-II/2013），有效期至二零三零年二月十一日。開採森林使用許可證覆蓋面積 36.5 公頃，並覆蓋主要的地面生產設施。

根據由該公司提供的信息，從有效日期至本報告刊發日期，資源量和儲量或項目價值並無產生重大變化。

SRK 獲該公司、其法律顧問和 MMHL 告知，不存在可能會影響 MMHL 在該項目的勘探和／或開採權利的法律索賠或訴訟。

地質

Pama 煤礦的邊坡處觀察到的火成侵入跡象很少，且僅有少量小範圍構造形變的始新世含煤沉積物。近期在項目區域內進行的勘探活動驗證了構造擾動極少。煤層乃因一系列被視為反映事件層的海退作用而形成，因此煤層可能呈區域大範圍分佈。

Rantau Nangka 地下煤礦處於開發高級階段。MMHL 目前準備開採總厚度達 8.8 米的三個煤層。根據 SRK 所掌握的煤炭品質結果，來自礦權區域的煤炭屬於高揮發分煙煤（灰分中～低，硫分低～高，高熱值）。上部兩個煤層（A 煤層）特點為低～中硫分（0.5% 至 1.63%），而下部兩個煤層特點為硫分較高（D 煤層上部硫分最高達 3.96%）。根據從鑽孔 ZK-001、ZK-103、和 ZK-202 採集的來自 B、C、D 煤層樣本的數據，甲烷含量較低。

下表提供了項目區域內主要可採煤層的煤炭指標概況。

煤系	層組	可採煤層	煤層厚度	傾角	灰分 (adb)	硫分 (adb)	熱值 (adb)
			(米)	(度)	(%)	(%)	(大卡/公斤)
始新世	Tanjung	B、C、D	0.95-6.10	5-11	3.43-16.11	0.32-3.96	5959-7282

備註：adb=空氣乾燥基。

上表中的煤炭指標來自18個鑽孔的煤炭樣本檢驗結果，相關數據和報告已經提供予SRK。在實地考察期間獲得了更多數據和測量結果。

勘探

二零零零至二零零三年鑽探工作

最初的鑽探於二零零零年至二零零三年沿煤層出露區域進行。

PT Merge 開發報告 (PT Merge，二零零八年) 在下表中列出了四個區域內施工的鑽孔，以及所揭露的煤層。

鑽孔		南部露天礦	北部露天礦	Pinang 露天礦	西部露天礦
總數		44	44	13	27
煤層	A 煤層	15	16	1	
	B 煤層	27	35	10	23
	C 煤層	44	43	13	23
	D 上煤層	34	37	5	15
	D 煤層	44	43	13	26

SRK 獲提供關於所使用的鑽機、通過鑽探所獲得的地質數據，以及物探錄井描述等信息。SRK 未獲得物探錄井結果和關於鑽探工作質量的詳細數據 (岩芯獲取率、循環不足)。

南部露天礦的鑽探分為兩個階段進行。SRK 未獲得關於第一階段鑽孔數量或總鑽探進尺數的數據。一份關於加密鑽探的報告表明在南部露天礦區域施工了31個加密鑽孔。加密鑽探的總鑽探目標為2,284米，採用Longyear LY22、Longyear LY20和Edson DD3型鑽機完成了2,858米。SRK認為所採用的鑽探設備適用於該項工作。

北部露天礦的鑽探也分為兩個階段進行，與南部露天礦一致，SRK亦未獲得關於第一階段鑽孔數量和總鑽探進尺數的數據。加密鑽探報告表明第二階段包括30個加密鑽孔。第二階段的總鑽探目標為2,515米，最終完成了2,909米。

加密鑽孔的物探錄井採用了伽瑪射線、孔徑卡尺、電阻率、以及密度(伽瑪-伽瑪)方法。伽瑪射線方法採用了鈾、釷和鉀放射源。

二零零八至二零零九年MMHL鑽探工作

二零零零年至二零零三年鑽探工作結果表明煤層延伸至盆地中部，可通過地下開採回採煤炭。為了驗證地下煤炭資源量潛力，MESD進行了一項鑽探工作，以為可靠的資源量評估提供支持。MESD委託TekMIRA進行了鑽探和資源量評估。

TekMIRA採用Koken EP1和Longyear 44型鑽機進行了鑽探。總共施工了18個鑽孔，觀察到鑽探和岩芯處理均以高標準進行。採用HQ孔徑雙層取芯筒和配有內層分離管的三層取芯筒，獲得了很高的岩芯獲取率。鑽探現場佈置有序、整潔且高效。

鑽孔均為垂直施工，並以30米固定間距進行測量，記錄孔下方位角和傾角。深度小於200米的鑽孔未採用孔下攝像機進行測量。

最初，採用全球定位系統(「GPS」)對鑽孔現場進行定位。在所有鑽孔完成封固和測量之後，豎立標註有鑽孔編號和完工日期的PVC管。

在SRK的指導下，地質編錄遵從了國際標準。地質數據採集並儲存在由編錄單組成的紙質文件中，隨後輸入WellCAD數據庫，編製鑽孔編錄。

在地質編錄之後對岩芯進行了照相。物探錄井包括孔徑卡鉗、電阻率、自然伽瑪、以及伽瑪-伽瑪方法。方法和記錄均符合國際標準。

煤炭資源量

SRK 採用 Minex V6.1.3 建模軟件構建了一個地層模型。導入了經過驗證的鑽孔和地表地形數據，生成一個數據庫，隨後建立煤層對應關係，並生成地層模型。在建模過程中，通過一般性網格方法，採用來自鑽孔編錄的煤層數據構建頂板、底板、夾層和煤層構造。資源量評估所採用的淨煤厚度網格進行算術建模。SRK 地層模型和煤質模型均採用 25 米 × 25 米網格尺寸。

下表列出了 SRK 根據 JORC 規範估算的資源量。

資源量級別	MMI IUP 470	MESD IUP 471	MCM 1號地塊	MCM 2號地塊	MCM 3號地塊	總計
	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)
探明	55.02	0.30	0.00	0.00	0.00	55.32
控制	33.17	50.85	4.41	0.00	0.00	88.43
探明+控制	88.19	51.15	4.41	0.00	0.00	143.76
推斷	64.15	53.33	1.29	2.01	0.00	120.78
探明+控制+推斷	152.34	104.48	5.70	2.01	0.00	264.53

JORC 規範陳述：本報告中與煤炭資源量有關之資料乃基於由 TekMIRA 提供的以及由 SRK Consulting China 人員在 Jan Smolen 先生 (SRK Consulting China 之副主任地質師、AusIMM 會員) 監督下編寫的資料。Smolen 先生具備與所研究項目類型、礦化類型、礦床類型，以及所進行的工作有關的充足經驗，具備「澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範」(即 JORC 規範) 二零一二年版所定義的合資格人士資質。Smolen 先生同意以所呈現的形式和背景呈報該等資料。

所有資源量均位於 MESD 持有開採和勘探許可證邊界內的區域中，垂直向上從地表至相關含煤地層的底部。評估未包括地表 40 米範圍內的風化煤炭。距離斷層線 30 米範圍內的區域也從資源量評估中剔除。

在一名合資格人士的監督下，SRK 採用 Minex V6.1.3 軟件，並根據 JORC 規範指導進行了煤炭資源量評估。由 SRK 進行的許可證區域地質和勘探結果審查表明煤炭資源量具有合理的經濟開採前景。

SRK 認為許可證區域內的 A 煤層及 D 上煤層兩個煤層之經濟開採前景存疑。因此，SRK 已將該兩個煤層的估計煤炭資源量全部調低至「推斷煤炭資源量」。

該項目的煤炭資源量包括煤炭儲量。

煤炭儲量

SRK 根據 JORC 規範評估該項目的總煤炭儲量為 9200 萬噸。下表概述了根據開採計劃各個採區內的煤炭儲量。

煤炭儲量 (JORC)			
採區	IUP 許可證	儲量級別	煤炭儲量
			(百萬噸)
1 號採區	IUP 470	證實	0.0
		可能	43.8
		總計	43.8
2 號採區	IUP 471 和 470	證實	0.0
		可能	32.9
		總計	32.9
3 號採區	IUP 471	證實	0.0
		可能	12.4
		總計	12.4
4 號採區	IUP 469-I	證實	0.0
		可能	2.9
		總計	2.9
煤炭儲量 — 礦山		證實	0.0
		可能	92.0
		總計	92.0

備註：評估煤炭儲量考慮了煤層頂板和煤層底板處 10 厘米開採損失，以及 95% 盤區回採率。煤炭儲量的定義參考點為地表接收到之原煤

JORC 規範陳述：本報告中與煤炭儲量有關之資料乃基於由 Bruno Strasser 先生 (SRK Consulting China Ltd 全職僱員及 AusIMM 會員) 編寫的 SRK 煤炭資源量評估和資料。Strasser 先生具備與所研究項目類型、礦化類型、礦床類型，以及所進行的工作有關的充足經驗，具備「澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範」(即 JORC 規範) 二零一二年版所定義的合資格人士資質。儲量評估乃基於由 Bonnie Zhao 女士和 Roger Hou 先生在 Strasser 先生監督下進行的 SRK 煤炭資源量評估。Zhao 女士和 Hou 先生為 Consulting China Ltd. 的全職僱員，亦為 AusIMM 會員。Zhao 女士和 Hou 先生是計算機儲量評估領域的專家，具備與所研究礦化類型和礦床類型有關的經驗。Strasser 先生、Zhao 女士和 Hou 先生同意以所呈現的形式和背景報告該等資料。

將煤炭資源量轉化為煤炭儲量時之過程中，煤層頂板和底板的開採損失，煤層中薄夾層貧化，整體煤炭回採率(盤區回採率)，為保護地表設施和水體的煤柱煤炭損失、礦井中的煤柱及JORC規範所要求的一般「調整因素」均計入考量。煤炭儲量評估參考點是篩分之前地表接收到的原煤。原煤被視為可銷售之煤炭。

SRK已考慮將煤炭資源量轉換為煤炭儲量時之「調整因素」。由於若干特定與煤炭市場有關之因素、日後煤炭整體成本之發展趨勢及若干有關後期保護之許可證及執照仍有待獲取，SRK將本可根據勘探數據的可信度分類為探明儲量的儲量調低至僅為「概略儲量」。

煤炭儲量分佈於B煤層、C煤層和D煤層。SRK已將A煤層的資源量調低至「推斷煤炭資源量」，即不考慮目前作為煤炭儲量。

SRK認為，2號和3號採區存在煤炭儲量提升的潛力。按照JORC規範，只需要少量加密鑽孔即可將相應區域的煤炭圈定為煤炭儲量。由PD Baramarta持有的周邊區域內亦具有額外提升潛力，但是仍需要進行加密鑽探，而且需要落實越界開採協議，以確定潛在額外煤炭儲量。

開採

Rantau Nangka地下煤礦項目處於高級開發階段，但是煤炭生產尚未啟動。首批煤炭計劃於二零一六年年初出產。礦山設計年產煤炭600萬噸(「百萬噸/年」)。

Rantau Nangka地下煤礦地處一片被多個露天煤礦環繞的區域。MMHL目前計劃通過地下開採，對露天煤礦無法開採的深部煤層區域進行開採。

由於計劃採用地下開採煤層的部分區域的深度較淺，礦山可以採用斜井進行開拓。與豎井相比，採用這種「斜井」具有技術和經濟優勢，因為斜井的開拓技術更簡單，建設成本更低，而且具有採用連續皮帶運輸機系統將煤炭運至地表之可能性，無需採用箕斗的垂直提升設備。

規劃的地下開採項目所選用的具體開採技術為全機械化長壁式開採法，開採工作面之後的採空區自然崩塌。

根據SRK所獲得的信息，關於預計開採條件的具體地質力學資料屬初步基本。SRK尚未發現任何可被視為項目重大缺陷的地質力學問題，SRK於兩次地下實地考察期間所觀察到的地質力學情況均屬良好。對於處於投產前階段的該類性質之項目，僅掌握基本地質力學條件資料並不少見。但是，SRK認為有必要進行深入的地質力學工作，以便更有把握的了解並合理應對可能會對開採造成影響的地質力學情況。提高對地質力學情況的了解程度，預計可為優化開採作業帶來機遇。

鄒城設計院於二零一零年二月完成了一項標題為「印度尼西亞Merge煤礦項目初步礦山設計報告」（「初步礦山設計報告」）的研究。SRK與初步礦山設計報告觀點一致，認為沉降為需引起充分重視的重大問題。SRK建議並認可經過更新的礦山設計中，沿流經許可證區域河流的關鍵河段，以及水庫和周邊區域水淹老露天採場等其他水體處考慮採用永久性保護煤柱和擋牆之做法。地表受影響對象下方的煤柱能避免損失、索賠、以及對礦山工程造成的水文影響。

其他可能需要進一步關注的其他問題包括礦山水文、煤炭揚塵、煤層瓦斯、以及自然，但是SRK認為這些問題均處於可控範圍內。

礦山佈局乃由MMHL的開採許可證(IUP)的邊界、許可證區域內的煤炭資源量以及地質參數所決定。沿西部邊界的地質斷層和東西走向穿過中部區域的地質斷層是影響程度最大的地質特徵。礦山工業區(地表廠房區域)位於斜井入口以西。斜井大致向西南方向向下通往煤層。初期需要的地下主巷道已經開拓完畢，最初為1號採區提供服務。在1號採區開採完畢之後，巷道將延伸涵蓋2號和3號採區的各個盤區。4號採區設計位於礦山工業區的東北。這個區域計劃採用長壁式開採，如果需要達到煤炭年度產量目標，可將該採區納入開採時間表，並作為第三個開採工作面進行開採作業；或在1號至3號採區開採完畢之後，利用閒置的開採設備對該區域進行開採。

SRK認為在礦山佈局和開拓方面，上述礦山佈局是切實可行的最佳方案。

D煤層中的礦山建設和地下開拓進展順利，應能在二零一六年年初開始進行開採和煤炭生產，但是在二零一五年年底提前進行局部試運。該項目和按時投產的關鍵環節為D煤層1號盤區工作面主要開採設備的安裝。主要開採設備已經於二零一五年九月運抵現場，但是尚未完成地下安裝。第三條斜井亦尚未完工，而即使並無此用於無軌物料運輸和廢石運輸的斜井，D煤層也能投產。根據項目和生產時間表，B煤層第一個盤區的開拓需要在二零一七年完工，C煤層第一個盤區的開拓需要在二零一八年完工。開採作業所需的主要地表結構及設施已經完工，或預計將於二零一五年年底投入運營，為D煤層投產做準備。

D煤層、C煤層、和B煤層三個煤層正計劃進行開採。計劃採用兩套全機械化長壁式工作面在不同煤層（即不同的礦山階段）進行常規煤炭開採作業。

各工作面的主要開採設備包括一部雙筒採煤機，一部鑿裝運輸機，一部配有破碎機的轉載機，以及通往地表的皮帶運輸機系統。一座地下煤倉正處於計劃修建之中，以為地下開採作業提供緩衝儲存容量。就D煤層的初期開採作業而言，尚未修建地下煤倉，此或會對能達到的有效作業時數造成影響。

由於B煤層厚度較大，B煤層中的開採作業的產量有望超過其他煤層。該煤層亦需要更大規模的頂板支撐和更高產能的主開採設備。與C煤層和D煤層相比，B煤層的灰分含量也較高。

MESD已經制定了一套詳細開採計劃，其中考慮了各個煤層的盤區開採順序和上山開採，以達到計劃煤炭產量，並避免由於沉降導致某些煤層區域無法開採。SRK認為，礦山設計和設備選型適用於假設的情況。礦山在設計和選用設備方面與類似條件和產量目標的中國煤礦相當。

地面接收的原煤在經過篩分並破碎大煤塊之後可作為可供銷售的產品。當前階段未考慮煤炭處理加工（洗煤）。初步礦山設計報告中建議在必要情況下採用簡單的動篩跳汰煤炭處理。MMHL稱會根據進一步可行性研究，考慮建設一座煤炭處理廠（「CPP」）。

預計礦山每年作業330天，每天三班，每班8個小時。假設需要十六（16）有效作業小時以達到預計煤炭產量。

煤炭產量和採礦年限

礦山處於高級開發階段，根據開發計劃，首批煤炭預計將於二零一六年年初出產。D煤層1號盤區試運行項目預計將於二零一五年年底出產部分煤炭。

在全面投產階段，將從兩個開採工作面（長壁）同時開採煤炭。煤炭生產將從D煤層開始。B煤層將於二零一七年建成足夠的開拓工程，並安裝長壁開採設備之後投產。根據盤區開採計劃，最先在D煤層安裝的開採設備隨後將用於C煤層，隨後轉移回D煤層。

根據二零一五年九月最新修訂的生產進度表，礦山年度原煤產量目標為600萬噸。經過四(4)年達產期之後，該目標應可獲達成。下表列出了設計採礦年限（「採礦年限」）之產量預測。

煤炭生產時間表(預測)							
二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年至 二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年
(百萬噸/年)							
1.08	2.40	4.00	5.00	6.00	4.60	2.10	0.80

每年600萬噸之滿載年度生產目標中大約每年570萬噸煤炭將由長壁工作面開採。預計每年大約30萬噸煤炭將來自煤層中的巷道和平巷開拓工程。

按照上表中的生產計劃，並考慮9,200萬噸煤炭儲量，預計包括達產期和末期若干年產量下降期在內的採礦年限為18年。預計1號採區能滿足約八(8)年開採，隨後需要2號採區進行開採以維持產量目標。上述計劃將對4號採區之開採安排至最後，利用之前3號採區所使用的開採設備進行開採。

在對MESD最新的煤炭生產時間表(預測)和盤區開採計劃，用於預測並由初步礦山設計報告提供支持的各個長壁工作面假設額定產能，以及實地考察期間在D煤層1D號盤區長壁進路所觀察到的情況進行分析之後，SRK得出產量目標能夠達成的結論。然而，各個長壁工作面的產量可能最終取決於設備所能達到的有效運行時數。第一套長壁工作面投產後不久即進行性能觀測(性能測試)，確認是否能達到設計產能以及是否能達到煤炭產量目標。如果初期產量不足，設備升級或設置第三套長壁工作面(備用產能)是達到滿載生產目標的可行選擇。

SRK亦認為，煤炭產量是否能達到預期還取決於是否能在運營投產之初獲得具備充足經驗和訓練有素的人員。

資本和運營成本

資本成本

根據二零一零年初步礦山設計報告，礦山開發所需的總投資額預計約為 223,960,000 美元（「美元」），其中包括 4 號採區資本成本 7,820,000 美元。每噸煤炭產量資本支出（「資本支出」）為每噸 37.33 美元。

MMHL 向 SRK 提供了初期沉沒投資匯總和類目分項，以及隨後若干年的經更新預計投資額。如下列對照表所示，總投資低於二零一零年初步礦山設計報告中的數據，此亦為二零一五年美元兌人民幣匯率較二零一零年為低之結果。

類目		單位	金額
二零一零年初步 礦山設計報告中的 投資計劃	總投資額	百萬美元	223.96
	單位產能投資額	美元／噸	37.33
二零一五年之 經更新投資計劃	總投資額	百萬美元	189.69
	單位產能投資額	美元／噸	31.62

二零一零年初步礦山設計報告乃基於中國境內的基準成本。由於大部分開採設備是從中國採購，而且項目投產最初期間會僱傭大量中國礦工，因此即使該項目位於印度尼西亞，最初估價的成本假設因素也能適用。根據所獲得的最新投資額資料，沉沒投資額達到相同建設階段二零一零年概算金額之約 85%，表明項目成本概算基本現實可行。

運營成本

Rantau Nangka 地下煤礦項目處於高級開發階段（投產前階段）。開發階段中的運營支出（4,440,000 美元）包括在二零一零年 36,550,000 美元初始投資中。SRK 並無查閱到詳細說明該階段所產生運營支出（包含具體成本分項）之資料。

在二零一零年初步礦山設計報告中，總平均煤炭成本預計為每噸開採煤炭37.50美元。在二零一五年新版成本模型中，按照每年600萬噸設計年產量，總煤炭成本為每噸38.56美元（不包含折舊）。

編號	成本類目	按照初步礦山 設計報告報告	二零一五年 更新
		(美元／噸)	(美元／噸)
1	材料	3.00	7.06
2	燃油和電力	0.85	0.91
3	人工(薪資和福利)	1.71	2.18
4	重大維修	0.88	0.94
5	安全	0.74	0.79
小計 — 運營成本		7.18	11.88
6	地表沉降補償	1.18	1.26
7	巷道開拓資金	1.32	
8	維簡費	1.18	1.26
9	折舊	2.47	
10	林地租金	0.16	0.16
11	資源稅，當地稅費	4.85	4.59
小計 — 生產成本		18.34	19.14
12	營銷和銷售	0.44	0.35
13	行政管理	1.47	2.32
小計 — 原礦總成本		20.25	21.82
14	運輸和海運	17.25	16.74
小計 — 煤炭總成本		37.50	38.56

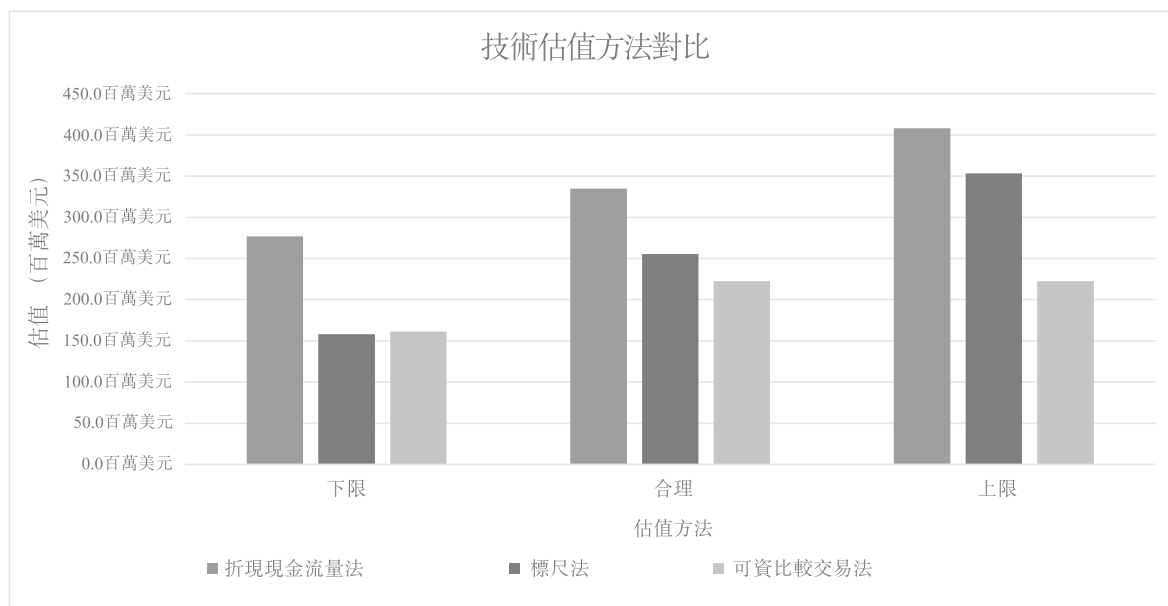
根據SRK掌握的資料，該公司尚未簽署煤炭銷售協議，但正與潛在客戶磋商。該公司另設有下屬煤炭貿易公司。

財務分析和估值

SRK已採用以下三種謹慎的估值技術計算項目的技術價值：

- 折現現金流量
- 標尺法
- 可資比較交易

技術估值	下限	合理	上限
折現現金流量法	277,000,000 美元	335,000,000 美元	408,000,000 美元
標尺法	154,300,000 美元	232,900,000 美元	321,000,000 美元
可資比較交易法	150,800,000 美元	208,000,000 美元	208,200,000 美元



SRK 計算了技術價值，然後換算成公允市場價值。將技術價值換算成公允市場價值時須採用溢價或折價，以考慮市場、戰略考慮或特殊情況等因素。就此，SRK 採用了零溢價／折價將上述技術折現現金流量價值換算成公允市場價值。因此在本次估值中技術價值等於公允市場價值。SRK 對此理由如下。標尺法採用了本月現貨價格(二零一五年十一月)作為估值的依據。可資比較交易法也將估值結果折算成本月現貨價格。SRK 認為目前的現貨價格接近我們所認為的可能結果下限。折現現金流量估值預計煤炭價格將從二零二零年的每噸 50 美元逐漸上升至二零二五年每噸 60 美元。預計煤炭價格回緩解釋了為什麼折現現金流量估值高於其他兩種方法所獲得估值的原因。折現現金流量估值屬於前瞻性預測，而另外兩種方法僅參考當前價格。折現現金流量估值還考慮了具體到該項目的產量變化、運營成本、資本成本、營業收入和稅收等因素。

因此，SRK 通過折現現金流量分析所獲得的 Rantau Nangka 項目公允市場價值的下限估值為 277,000,000 美元(按照 12.89% 折現率計算)，上限估值為 408,000,000 美元(按照 8.89% 折現率計算)。SRK 認為該項目在估值日期二零一六年一月一日的合理價值為 335,000,000 美元(按照 10.89% 折現率計算)。SRK 計算出該項目的內部收益率為 55.1%。

類目	單位	估值
營業收入	百萬美元	5,232
EBITDA	百萬美元	1,405
淨現值(10.89%)	百萬美元	335
內部收益率		55.10%

基礎設施

礦區內和礦山基礎設施完備，並可認為足以滿足大規模煤炭開採。當地有多個大規模在產露天煤礦。包括運輸路線和內河碼頭在內的所需基礎設施均已建成，當地煤礦可以合約方式使用交通服務。由礦山所屬的設施為礦山供水供電。

獨立環境和社會審查

應該公司及其財務顧問要求，SRK對位於印度尼西亞，加里曼丹島，Banjar Baru附近的Rantau Nangka煤炭項目進行了獨立環境和社會審查(「獨立環境和社會審查」)，以及赤道原則(「赤道原則」)和國際金融公司績效標準(「國際金融公司績效標準」)合規審查。

財務顧問的主要目標是出於融資目的，對該項目在赤道原則／國際金融公司要求下的狀態進行評估。該項目需要滿足的赤道原則／國際金融公司要求可總結歸納如下：

- 印度尼西亞主要國家環保法規的技術合規。
- 符合赤道原則(原則1至10)，符合相關的國際金融公司績效標準(國際金融公司績效標準1至8)以及相關的國際金融公司環境、健康、和安全規範。

此外，鴻寶資源和MMHL還計劃簽署一份環境和社會行動計劃(「環境和社會行動計劃」)，並將遵從赤道原則／國際金融公司要求，以便在約定的時間框架內解決任何發現的不足。

根據印度尼西亞國家環保法規規定，SRK未發現項目審批和許可證方面目前存在任何重大技術違規。該陳述僅與主要環境審批有關，僅基於在現場所審查的文檔和觀察到的情況作出。

基於對MMHL所提供的文件之審查以及實地考察期間所作之觀察，SRK認為，目前Rantau Nangka煤炭項目可劃歸赤道原則中的B類項目，而且不存在赤道原則重大違規。然而，該項獨立環境和社會審查發現存在與環境和社會風險和／或影響相關的赤道原則違規現象，該等違規基本局限於現場、基本可以消除、且可通過治理措施有效解決。

在獨立環境和社會審查完成之後，SRK未發現當前項目在國際金融公司績效標準方面的重大違規。但是，獨立環境和社會審查發現特定技術管理區域存在若干國際金融公司績效標準關鍵違規，這些區域中有部分體系尚未制定，或體系已經制定但尚未完全實施。該項目所發現的國際金融公司績效標準關鍵違規匯總如下：

- 項目與環境影響評估(「EIA」)報告，環境管理計劃(「RKL」)，和環境監測計劃(「RPL」)有關的方面存在缺陷，而且不完全符合國際金融公司要求。此外，目前還沒有實施正式的登記系統，負責管理並追蹤每六個月編寫並向相關政府部門呈交之RKL和RPL。尚未制定一套充分發揮作用的國際標準環境和社會管理計劃(「ESMP」)。因此，績效標準1部分合規。
- 績效標準2部分合規。SRK指出MMHL制定了獨立的綜合職業健康和安全(「OHS」)計劃，緊急響應計劃(「ERP」)，以及OHS培訓計劃。但是，MMHL仍需要委託一家第三方檢查所有安全作業相關設備均按照國際金融公司要求完成安裝。此外，MMHL將需要制定一份勞工計劃，針對工作條件、工人組織、無歧視等問題，展示開放公平的招聘流程，以及計劃招聘的職位。
- 項目EIS報告、RKL報告、以及RPL報告根據印度尼西亞環境法規概述了污染防治措施，但是與完全符合國際金融公司要求還存在差距。MMHL將需要制定環境和社會管理計劃，以包括MMHL將遵守相關法規以確保防止污染的持續改善陳述和承諾。MMHL還將需要進一步介紹其通過選用先進設備和技術控制對環境造成的不利環境影響的承諾，特別是廢物處理、廢水處理、水保護、廢棄處理等方面。危險評估和風險分析不夠詳細，現場尚未全面實施避免環境污染和節約能源的措施。因此績效標準3僅部分合規；

- 績效標準4部分合規，因為EIA報告評估了對受影響社區健康、安全、和保障方面的影響，但是未能完全符合國際金融公司要求；
- 根據審查結果，如果MMHL決定對位於項目邊界範圍內五個村落下方的煤層進行開採，項目可能導致人口遷移和經濟影響，但是尚未對受影響村落的建築物、農田地和道路進行土地擾動調查，可能需要社區參與計劃，以避免任何非自願遷移。因此，績效標準5部分合規；
- 由於地下開採期間包括森林區域和河流在內的地表受擾動區域規模較大，對環境和生物多樣性的影響也會較大。項目環境影響評估報告對植物和動物進行了一項一般性文檔審查，但是未進行針對現場的基線研究，也未制定措施規避、降低和補償對生物多樣性和現有自然資源的影響，這並不完全符合績效標準6；
- 績效標準7部分合規，因為僅在環境影響評估報告中對雙溪檳榔區的當地部落和原住民群落進行了一般性文檔審查。MMHL將需要尋求具備資質的專業人士協助，確定項目邊界區域內受影響社區是否有一個特殊人群屬於原住民，避免對其造成任何不利影響，並且尊重和保護原住民的文化、知識、和習慣；以及
- 作為該項目最初審批的部分內容，進行了一項環境影響評估，但是未考慮文化遺產。MESD公司將需要進行一項基線文化遺產調查，並考慮項目對文化遺產的潛在影響和文化遺產保護。因此，該項目不符合績效標準8。

根據環境和社會合規審查，在環境和社會行動計劃中提出了關鍵建議，提供了建議的管理措施和時間表，以解決這項獨立環境和社會審查中所發現的赤道原則／國際金融公司關鍵技術違規。SRK指出MESD將需要認可這份建議環境和社會行動計劃，然後將這份環境和社會行動計劃作為一項內部行動計劃進行採納並執行（即分派專門資源，並規定內部時間表）。

Rantau Nangka 煤炭項目開發將需要解決下列與項目開發和後續運營有關的重大潛在環境／社會治理風險和責任：

- 廢水排放，包括成酸廢水淋濾；
- 廢石堆存／廢石排土場管理；
- 揚塵；
- 危險廢物影響；
- 對生物多樣性的影響；
- 土地擾動；
- 閉礦計劃；以及
- 社會方面(即利益相關方參與、公眾協商和社區發展)。

根據文檔審查和實地觀察，SRK 認為如果實施適當環境保護措施，則可以控制上述環境風險。但是，SRK 發現為了全面符合赤道原則／國際金融公司規範和慣例，需要制定並實施相關設計和運營流程／計劃，並納入整體項目運營中。

風險評估

與 Rantau Nangka 開採項目相關的整體風險可視為「中等」風險。除了已發現的整體風險，該項目還存在具體風險，可能不會單獨造成重大影響。所審查的風險區域包括地質、礦山建設／項目實施、開採和地質力學方面、煤炭處理、環境和社會問題、資本和運營成本、以及與開採有關的其他風險。沒必要將單一特定風險項目評為「高」風險評級，但是應注意一些被視為「很有可能」和「可能」的風險，應在潛在的風險防控方面予以重視。下表列出了風險評估結果。

危險／風險問題	可能性	後果	風險評級
地質 重大意外構造擾動 資源量風險(評估；大量資源量缺失／損失) 嚴重水文地質情況和意外地下水湧入 煤層氣爆炸／煤氣爆炸	不太可能 可能 不太可能 不太可能	大 大 災難性 災難性	中 中 中 中
礦山建設和開拓 永久性地下工程建設延誤 持續性地下開拓延誤 地表礦山設施和廠房建設延誤 礦山設備及廠房延誤(採購和安裝)	可能 不太可能 不太可能 可能	中 中 小 中	中 低 低 中
開採和地質力學 大量儲量損失(「開採因素」造成的儲量風險) 意外不良微小地質情況(斷層和擾動) 地質力學風險(岩石強度；頂板；底板；構造；穩定性；應力) 意外高煤層氣含量／排氣要求 嚴重下陷—導致無煤炭儲量 意外地表水湧入和排水系統不足 自然 開採方法的適宜性 礦山規劃和設計不適宜 設備和產能不足 缺乏熟練工人和運營管理	可能 不太可能 不太可能 不太可能 可能 不太可能 不太可能 不太可能 不太可能 可能 可能	大 大 大 中 大 大 中 大 大 中 中	中 中 中 低 中 中 低 中 低 中 中
煤炭轉運和煤炭處理(洗煤) 煤炭處理系統／處理／煤倉／堆場不足 選廠可靠性低(設計和工程) 煤炭運輸和過駁／物流中斷	不太可能 不太可能 不太可能	中 中 中	低 低 低
環境和社會 廢水排放，包括成酸廢水淋濾 廢石堆場和堆存 揚塵 危險廢物影響 對生物多樣性的影響 土地擾動和閉礦 社會、利益相關方、公眾、社區參與	可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能	中 中 中 中 中 中 中	中 中 中 中 中 中 中
資本和運營成本，價格和市場 (額外)建設和開拓時間推遲 建設和開拓成本超支 資本成本上漲 運營成本上漲(開採／加工) 項目財務規劃和管理不善導致資金不足 未來煤炭用途和二氧化碳限制 市場和煤炭價格不確定性(大宗商品價格風險)	可能 可能 可能 可能 不太可能 可能 不太可能	中 中 中 中 大 小 中	中 中 中 中 中 低 低
其他風險 開採區域內的自然風險(洪水、地震、暴雨等) 公共配套設施供應中斷(電力、水、燃油) 重大徵地、補償、和規管問題 勘探和生產許可證 其他許可證和許可	不太可能 不太可能 很有可能 可能 可能	大 中 中 大 中	低 低 中 中 中

目錄表

執行概述.....	1
免責聲明.....	1
縮寫列表.....	1
1 緒言	1
2 本報告的目標，範圍及工作計劃	1
2.1 工作目標	1
2.2 本報告的目的	1
2.3 報告標準	1
2.4 報告範圍	1
2.5 工作計劃	1
2.6 項目團隊	1
2.7 合資格人士陳述及職責	1
2.8 SRK之獨立性陳述	1
2.9 擔保	1
2.10 彌償	1
2.11 同意書	1
2.12 SRK的經驗	1
2.13 前瞻性陳述	1
2.13.1 依賴性	1
2.13.2 有效日期	1
2.13.3 重大變化	1
2.13.4 法律索償和訴訟	1
3 地理位置	1
3.1 地理位置和地形	1
3.2 當地氣候和自然災害	1
4 礦區交通，煤炭運輸和基礎設施	1
4.1 交通和煤炭運輸	1
4.2 供電	1
4.3 供水	1
4.4 SRK對於基礎設施的意見	1
5 礦業資產、特許權及許可證	1
5.1 礦業資產及礦業資產歷史	1
5.2 勘探特許權(勘探IUP)	1
5.3 開採特許權(生產IUP)	1
5.4 越界協議	1
5.5 其他許可證	1

6	地質	1
6.1	區域地質	1
6.2	礦場地質	1
6.2.1	地層	1
6.2.2	沉積模型	1
6.3	煤層參數	1
6.4	煤炭品質	1
7	勘探	1
7.1	鑽探	1
7.1.1	二零零零年至二零零三年的鑽探	1
7.1.2	二零零八年至二零零九年MMHL鑽探工作	1
7.2	採樣、樣本製備和分析	1
7.2.1	二零零零年至二零零三年的鑽探	1
7.2.2	二零零八年至二零零九年MMHL鑽探	1
7.2.3	SRK採樣	1
8	數據校驗和驗證	1
8.1	煤樣獲取率，採樣和處理	1
8.2	質量數據校驗和驗證	1
8.3	通過刻槽採樣進行的驗證	1
8.4	煤層	1
8.5	結論	1
9	煤炭資源量	1
9.1	地質建模和詮釋	1
9.2	評估參數	1
9.3	資源量評估	1
10	煤炭儲量	1
10.1	緒言	1
10.2	儲量評估	1
10.3	歷史儲量評估	1
10.4	煤炭儲量提升潛力	1
11	開採評估	1
11.1	緒言	1
11.2	礦山技術數據和設計參數	1
11.3	開採條件	1
11.3.1	礦場地質條件	1
11.3.2	岩土條件解釋	1
11.3.3	支護要求	1
11.3.4	地質力學評估匯總	1
11.3.5	地表設施負荷能力	1

11.3.6	煤瓦斯、煤塵、自燃	256
11.3.7	礦山水文和水文地質	257
11.4	開採方法、礦山佈局及設計	258
11.4.1	開採方法	258
11.4.2	礦山佈局	259
11.4.3	地下工程設計和開拓	260
11.5	運營和煤炭生產	262
11.5.1	開採運營	262
11.5.2	煤炭產量和採礦年限	263
11.6	主要開採設備	266
11.6.1	設備選型	266
11.7	礦山工業區和建築物(地表廠區)	268
11.8	礦山服務和設施	269
11.8.1	礦山通風	269
11.8.2	瓦斯抽放	269
11.8.3	壓縮空氣	269
11.8.4	排水	269
11.8.5	維修，維護和倉儲設施	270
11.8.6	通訊和礦山控制	270
11.8.7	煤炭採樣和實驗室	270
11.8.8	礦山人員和物料運輸	270
11.8.9	住宿和現場辦公室	271
11.8.10	醫療設施	271
11.8.11	分包商服務	271
12	煤炭轉運和煤炭處理	271
12.1	煤炭轉運和堆存	271
12.2	煤炭處理	272
12.3	煤炭處理流程	273
12.3.1	摘要	273
12.3.2	煤炭品質	273
12.3.3	加工和主要加工設備選型	274
12.3.4	供電和供水	275
12.3.5	產品質量控制	276
12.3.6	廢石和煤泥處理	276
12.3.7	人員	276
12.3.8	煤炭加工成本概算	276
12.3.9	推薦建議	277
13	項目時間表	278

14	資本和運營成本	281
14.1	緒言	281
14.2	資本成本	282
14.2.1	二零一零年初步礦山設計報告資本成本概算	282
14.2.2	截至二零一五年五月資本支出	284
14.2.3	投資時間表	285
14.2.4	持續資本成本	286
14.2.5	結論	287
14.3	運營成本和生產成本	287
14.4	煤炭總成本	290
14.5	煤炭價格和市場	291
15	估值報告	292
15.1	估值方法	292
15.1.1	緒言	292
15.1.2	礦權資產 — 開發現狀	292
15.1.3	勘探項目和高級勘探項目	293
15.1.4	待開發、開發和在產項目	294
15.1.5	總結	294
15.2	DCF估值結果	295
15.2.1	資源量和儲量	296
15.2.2	生產時間表	296
15.2.3	運營成本概算	299
15.2.4	資本成本概算	300
15.2.5	大宗商品價格	303
15.2.6	營業收入	305
15.2.7	折現率	305
15.2.8	現金流	306
15.2.9	DCF估值結果	307
15.2.10	敏感度分析	308
15.3	標尺估值方法	309
15.4	可資比較交易估值方法	311
15.4.1	基於早期勘探區域的可資比較交易	311
15.4.2	可資比較交易匯總	314
15.5	價值性質	315
16	人員配置和工作制	320
16.1	人員配置	320
16.2	工作制	321
16.3	培訓	321

17	主要技術服務合同和供應	321
18	獨立環境和社會審查	322
18.1	環境和社會審查目標	322
18.2	政策、法令及規範	322
18.2.1	印度尼西亞國家環境法律背景	322
18.2.2	赤道原則	323
18.2.3	國際金融公司績效標準	325
18.2.4	已審查的項目文檔	327
18.3	項目環境和社會合規審查	327
18.3.1	赤道原則項目合規	327
18.3.2	國際金融公司績效標準項目合規	328
18.4	建議環境和社會行動計劃	340
18.5	環境和社會風險評估	347
19	項目風險評估	347
19.1	緒言	347
19.2	量化項目風險評估	351
19.3	風險分析矩陣	353
20	參考資料	354

附表列表

表2-1 :	SRK 顧問，頭銜和職責	181
表2-2 :	參考列表 — SRK Consulting China 編寫的報告(煤炭)	187
表5-1 :	勘探特許權	195
表5-2 :	開採許可證詳情	196
表7-1 :	四個露天礦區域鑽孔概要	208
表7-2 :	鑽孔和露天礦採樣點的測量坐標	211
表8-1 :	鑽孔數據匯總	217
表8-2 :	二零一零年採樣數據評估	224
表8-3 :	二零一五年地下採樣數據評估	225
表9-1 :	開採許可證區域內鑽孔的煤層統計數據	226
表9-2 :	評估參數(限制)	228
表9-3 :	資源分類	229
表9-4 :	截至二零一五年六月三十日 Rantau Nangka 煤礦之煤炭資源評估結果	230
表9-5 :	截至二零一五年六月三十日由 SRK 評估的 Rantau Nangka 煤礦之 煤炭資源和煤炭質量	231
表10-1 :	符合 JORC 規範的煤炭儲量(截止日期二零一五年九月三十日)	236
表10-2 :	符合 JORC 規範各個煤層的煤炭儲量 (截止日期二零一五年九月三十日)	237
表10-3 :	中國標準煤炭儲量(二零一零年七月)	238
表11-1 :	主要礦山技術數據	242
表11-2 :	岩石單元地質力學性質	244
表11-3 :	地質力學性質	245
表11-4 :	煤層特性	245
表11-5 :	Rantau Nangka 煤礦所採用支護措施概要	254
表11-6 :	原煤生產時間表(預計)	267
表11-7 :	Rantau Nangka 之主要建議礦山設備	275
表12-1 :	主要洗煤設備(篩跳汰技術)	283
表14-1 :	二零一零年初步礦山設計報告資本成本	284
表14-2 :	截至二零一五年五月經過更新的資本投資額及狀態匯總	285
表14-3 :	截至二零一五年五月項目現金流報表	286
表14-4 :	未來投資計劃	289
表14-5 :	二零一零年初步礦山設計報告和二零一五年更新 成本概算單位運營成本匯總和對比	296
表15-1 :	主要假設條件和參數	297
表15-2 :	Rantau Nangka 煤礦於二零一五年六月三十日的煤炭資源量評估	299
表15-3 :	根據 JORC 規範的煤炭儲量(截止日期二零一五年九月三十日)	301
表15-4 :	根據 JORC 規範各個煤層的煤炭儲量 (截止日期二零一五年九月三十日)	302
表15-5 :	DCF 模型所採用的生產時間表	306
表15-6 :	概算運營成本(截至二零一零年和二零一五年更新)	307
表15-7 :	經過更新的資本支出概算(直至二零一五年五月)	307
表15-8 :	未來資本投資計劃	307
表15-9 :	折現率計算	307
表15-10 :	估值結果	307
表15-11 :	標尺法煤炭價格分析	310
表15-12 :	與資源量相乘的的百分比現貨價格	310

表 15-13 :	印度尼西亞二零一零年至二零一五年十一月類似煤炭資產交易	312
表 15-14 :	Rantau Nangka 煤炭項目所有可資比較交易估值	313
表 15-15 :	Rantau Nangka 煤炭項目可資比較交易估值	314
表 15-16 :	Rantau Nangka 煤炭項目可資比較交易估值	315
表 15-17 :	技術估值結果	316
表 16-1 :	建議人員配置	318
表 18-1 :	Rantau Nangka 煤礦項目環境和社會行動計劃 (「ESAP」)	338
表 19-1 :	項目風險評估	350
表 19-2 :	風險分析矩陣	351

附圖列表

圖 1-1 :	鴻寶資源公司組織架構圖	178
圖 1-2 :	Merge 之控股結構	179
圖 3-1 :	項目位置圖	189
圖 3-2 :	Rantau Nangka 區域的典型環境	189
圖 4-1 :	運輸道路和煤炭碼頭位置	190
圖 4-2 :	位於 PT Talenta 碼頭的駁船裝船棧橋	191
圖 5-1 :	勘探許可證，開採許可證和越界協議	192
圖 6-1 :	東南亞沉積盆地概況	196
圖 6-2 :	Rantau Nangka 地質圖	199
圖 6-3 :	Rantau Nangka 剖面圖	201
圖 6-4 :	南部露天礦邊坡照片	202
圖 6-5 :	PT Pama 露天礦北部邊坡揭露的大型斷層	204
圖 6-6 :	岩性—地層剖面示意圖	205
圖 7-1 :	ZK104 鑽探現場	207
圖 7-2 :	岩芯照片 ZK-104 (158.25 至 163.25 米)	209
圖 7-3 :	樣本編製流程圖	210
圖 7-4 :	TekMIRA 煤炭質量實驗室的 LECO 系統	213
圖 8-1 :	標準分類	214
圖 8-2 :	灰分分佈	218
圖 8-3 :	內水分佈	219
圖 8-4 :	熱值分佈	220
圖 8-5 :	相對密度分佈	221
圖 8-6 :	頻率分佈直方圖	222
圖 9-1 :	2 號剖面線近似煤層剖面圖	223
圖 9-2 :	資源量評估地質分區	224
圖 9-3 :	A 煤層資源量地圖	225
圖 9-4 :	B 煤層資源量地圖	226
圖 9-5 :	C 煤層資源量地圖	227
圖 9-6 :	D 上煤層資源量地圖	228
圖 9-7 :	D 煤層資源量地圖	229
圖 11-1 :	公開地應力測定數據	230
圖 11-2 :	MMHL 項目岩芯碟型破碎範例	231
圖 11-3 :	採空煤層上方典型長壁頂板崩塌和沉降示意圖	232
圖 11-4 :	長壁開採法示意圖	233
圖 11-5 :	礦山佈局，許可證地塊，和開採計劃示意圖	234
圖 11-6 :	表示斜井和煤層的剖面示意圖	235
圖 12-1 :	建議採用的煤炭處理流程圖	236
圖 13-1 :	Rantau Nangka 煤礦項目時間表	237
圖 14-1 :	典型的動力煤成本分項	238
圖 15-1 :	總礦岩(煤炭)搬運量	239
圖 15-2 :	按儲量類型劃分的開採時間表	240
圖 15-3 :	運營成本	241
圖 15-4 :	資本成本	242

圖 15-5 :	過往動力煤價格	245
圖 15-6 :	煤炭價格預測	246
圖 15-7 :	預測營業收入	247
圖 15-8 :	預測稅後淨利潤	248
圖 15-9 :	預測稅後現金流	249
圖 15-10 :	敏感度分析	250
圖 15-11 :	折現率敏感度	251
圖 15-12 :	技術估值方法對比	252

附錄列表

附錄1：	開採許可證／IUP	356
附錄2：	印度尼西亞環境法規背景	357
附錄3：	赤道原則和國際公認的環境管理規範	358
附錄4：	實驗室證書和圖表(與地質相關)	359
附錄5：	合資格人士和估值人履歷	360
附錄6：	JORC規範二零一二年版—評估和報告標準檢查列表	361
附錄7：	初步礦山設計研究封面頁和目錄	362

免責聲明

本報告中所表達的意見是基於由鴻寶資源有限公司（「鴻寶資源」）和Merge Mining Holding Limited（「MMHL」）向SRK Consulting China Limited（「SRK」）提供的信息。本報告中的意見是應鴻寶資源的明確要求而提供。SRK在審查所提供的信息過程中盡了最大努力。雖然SRK將所提供的關鍵數據與預期值進行了對比，但是審查結果和結論的準確性仍然完全取決於所提供數據的準確性和完備性。SRK不對所提供信息所存在的任何錯誤或遺漏承擔責任，並且不承擔由此所作出商業決策或行動所引發的任何責任。

縮寫列表

縮寫	涵義
adb	空氣乾燥基
A _{adb}	灰份(空氣乾燥基)
ARD	成酸廢水
ASL	海拔
AusIMM	澳大拉西亞礦冶學會
bcm	立方米土方
BD	體積密度
°C	攝氏度
CAPEX	資本支出
CPR	合資格人士報告
daf	無灰份基
dB	分貝
deposit	通過某種自然過程或媒介累積的任何類型的土料(不論是否固結)
E	東
EIA	環境影響評估
EPMP	環境保護和管理計劃
ERP	緊急響應計劃
FC _{adb}	固定碳(空氣乾燥基)
g	克
GCV _{adb}	總熱值(空氣乾燥基)
GCV _{daf}	總熱值(無灰份基)
ha	公頃
HKEx	香港聯合交易所有限公司
IFC	國際金融公司
IM	固有水份
IPO	首次公開發售
ITR	獨立技術審查
JORC Code	澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範，由澳大拉西亞礦冶學會、澳大利亞地質師學會和澳大利亞礦物委員會聯合礦石儲量委員會(JORC)編寫，二零一二年版
kg	千克
km	公里
km ²	平方公里

縮寫	涵義
kV	千伏
kW	千瓦
L	升
m	米
M	百萬
m RL	標高米
m ³	立方米
Mt	百萬噸
M _{adb}	水份(空氣乾燥基)
Mtpa	每年百萬噸
MW	兆瓦
N	北
NPV	淨現值
OHS	職業健康和安全
OPEX	運營支出
PPE	個人防護裝備
PRC	中華人民共和國
QA/QC	質量保證／質量控制
RMB	人民幣
ROM	原礦
S	南
S _{tadb}	全硫(空氣乾燥基)
SRK	SRK Consulting (China) Limited
t	噸
tpa	噸每年
TSF	尾礦庫
USD	美元
V _{adb}	揮發份(空氣乾燥基)
Valmin Code	對礦產和石油資產及證券進行技術評估及估值的合資格人士報告準則
W	西
WRD	廢石排土場
WSCP	水土保護計劃
>	大於
<	小於
%	百分比

1 緒言

鴻寶資源有限公司(「鴻寶資源」或「該公司」)已委託SRK Consulting China Limited(「SRK」)對位於印度尼西亞，加里曼丹島，Banjar Baru市附近Merge Mining Holding Ltd.(「MMHL」)的Rantau Nangka煤炭項目(「Rantau Nangka」或「該項目」)進行審查。審查是基於所提供的項目研究和項目規劃，以及由SRK在現場觀察到的開發情況。該公司委託SRK根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第18章的要求，編寫一份合資格人士報告(「合資格人士報告」)和合資格估值報告(「合資格估值報告」)。合資格人士報告和合資格估值報告已合併成以下這份報告(「本報告」)。

鴻寶資源有限公司乃於香港註冊成立。該公司控股在新加坡註冊成立的Agritrade Resources Asia Pte Ltd，作為鴻寶資源有限公司的銷售和營銷部門。透過在印度尼西亞成立的PT. Rimau Indonesia，鴻寶資源作為一家外國投資公司擁有PT Senamas Energindo Mineral (SEM)，該公司運營著一座位於印度尼西亞中加里曼丹省Tamiang Layang的煤礦。Agritrade Resources Asia Pte Ltd和PT Rimau均主要從事煤炭貿易。鴻寶資源還擁有不直接涉及礦業業務的其他附屬公司。

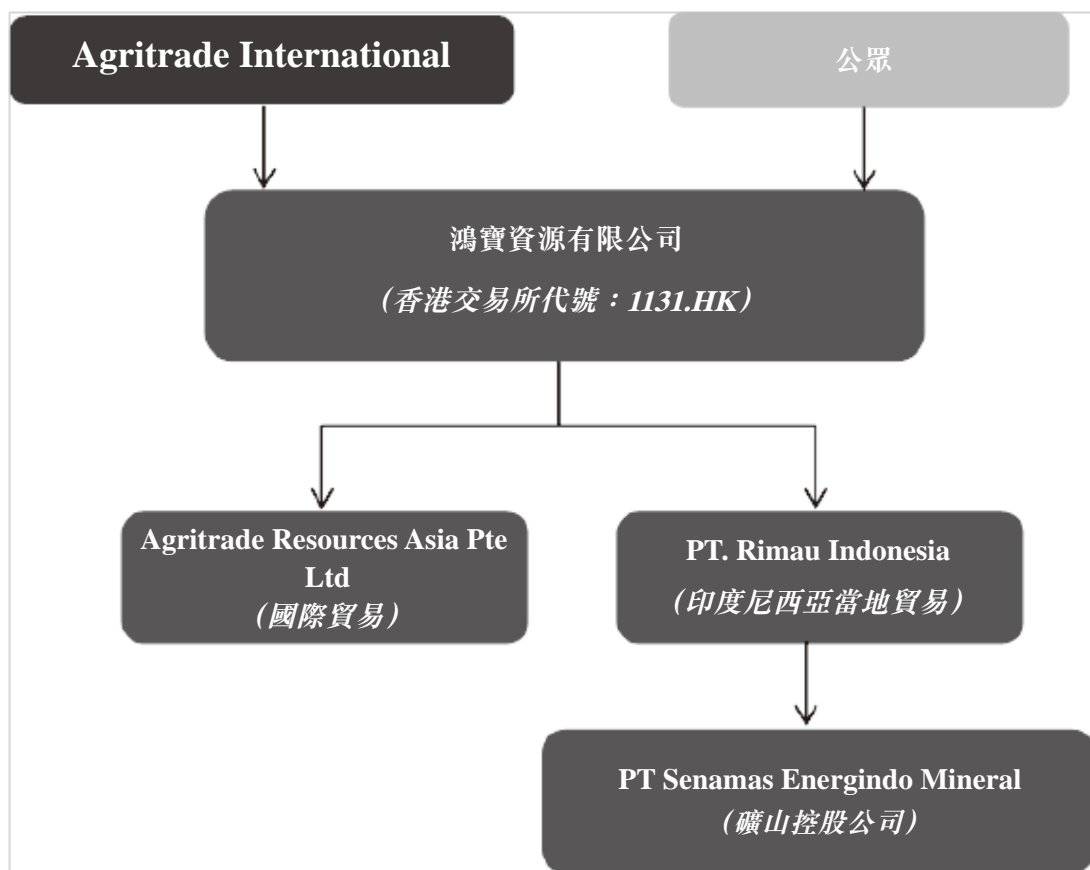


圖 1-1：鴻寶資源公司組織架構圖

該項目實際由根據開曼群島法律註冊成立的 Merge Mining Holding Ltd. (「MMHL」) 全資控股。該項目正在開發之中，開採和勘探許可證乃通過印度尼西亞附屬公司 PT Merge Energy Sources Development (「MESD」)、PT Merge Mining Industry (「MMI」) 和 PT Merge Continental Mining (「MCM」) 持有。Merge Mining Holding Ltd. (「MMHL」) 的控股結構如圖 1-2 所示。

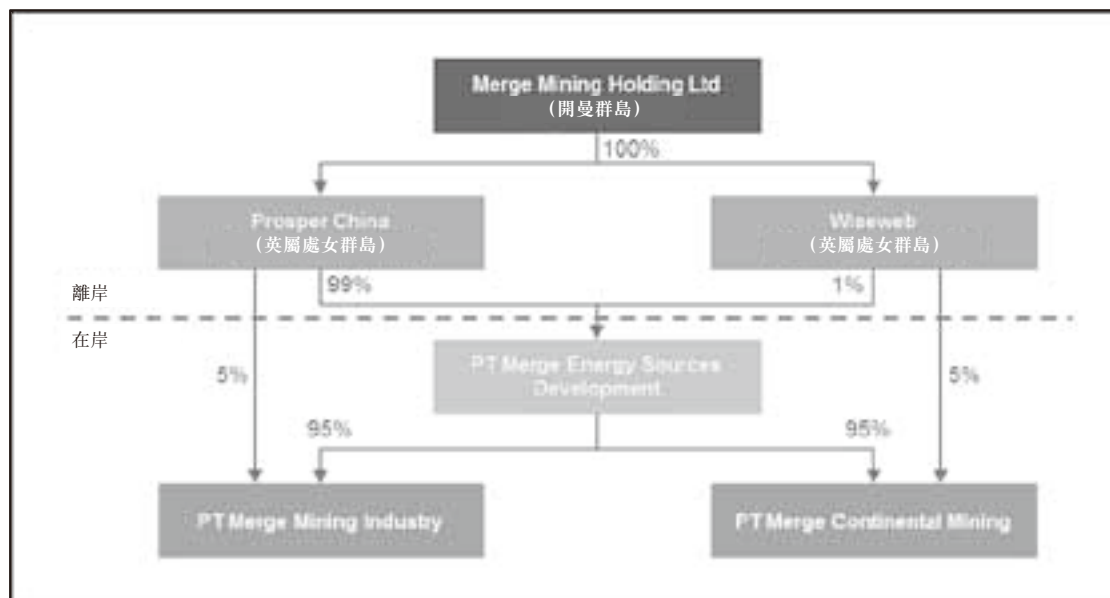


圖 1-2：Merge 之控股結構

2 本報告的目標，範圍及工作計劃

2.1 工作目標

工作目標為審閱現有資料，參與實地考察及就該項目之煤炭資源量、煤炭儲量及開採評估(包括礦產之估值)向鴻寶資源提供合資格人士報告及合資格估值報告。

2.2 本報告的目的

本報告的目的是為鴻寶資源和潛在投資者及其顧問提供有關勘探結果、煤炭資源量、煤炭儲量的充足資料，以及包括資產估值之經濟性分析的開採項目評估。資料通過合資格人士報告呈現，乃適宜作為提供給潛在投資者及其顧問的資料，以及納入呈交至香港交易及結算所有限公司(「香港交易所」)的文檔中。

該公司要求針對該項目編寫一份合資格人士報告和一份合資格估值報告，作為上市規則所要求之擬議交易（「擬議交易」）之必要文檔。納入通函和相關文件（「通函」）之本報告為該公司於香港交易所之擬議交易提供支持，必須滿足上市規則之規定，特別是第18章—礦產公司。

2.3 報告標準

本報告乃由SRK根據澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範，JORC聯合礦石儲量委員會、JORC規範二零一二年版（「JORC規範」）、礦產和石油資產之技術評估和估值規範（適用於獨立專家報告）、VALMIN規範二零零五年版（「VALMIN規範」，適用於合資格估值報告）之準則編製，並據此被視為一份合資格人士報告。澳大拉西亞礦冶學會（「AusIMM」）採用JORC規範和VALMIN規範，該標準適用於所有AusIMM會員。

SRK了解上市規則所載之關於獨立資格人和資格評估師資質和經驗之規定。SRK確認該項目所僱用的員工滿足上市規則的相關規定。

2.4 報告範圍

本報告包括了地質和勘探數據審查和煤炭資源量評估；開採評估和煤炭儲量評估；項目資本和運營成本審查；一般性基礎設施、環境和社會評估審查；風險分析，以及煤炭資產估值。

2.5 工作計劃

工作計劃涉及下列步驟：

- 審查現有項目資料，文檔，研究和報告；
- 實地考察位於印度尼西亞加里曼丹省Banjar Baru的Rantau Nangka項目；與MESD及其附屬公司的管理人員和僱員交流；蒐集並審閱直至二零一五年九月之項目資料及數據之更新資料；
- 分析過往、最新及經更新的項目資料；
- 審查煤炭資源量評估結果；
- 評估開採項目和煤炭儲量評估結果；

- 煤炭資產經濟性分析和估值；及
- 根據規定完成本報告。

2.6 項目團隊

SRK 團隊和負責領域如表 2-1 所示。

表 2-1：SRK 諮詢顧問、頭銜和職責

諮詢顧問姓名	頭銜和職責
Bruno Strasser	主任諮詢顧問；採礦；團隊領導，開採評估和煤炭儲量
Jan Smolen	合夥人諮詢顧問；地質；地質審查和煤炭資源量
Roger Hou	煤炭地質師；地質和勘探數據，煤炭品質
Bonnie Zhao	煤炭地質師；數據驗證及建模
Simon Wu	採礦工程師；開採評估及項目成本
Andy Li 博士	主任諮詢顧問；環境；社會，許可證
Kevin Holley	主任諮詢顧問；地質力學
Anthony Stepcich	主任諮詢顧問；估值，VALMIN 規範定義的專家
Peter Fairfield	主任諮詢顧問；估值
孫永聯博士	集團諮詢顧問，採礦和地質力學；內部同行審查
David Lawrence	主任諮詢顧問，地質；外部同行審查

Bruno Strasser，*Dipl.-Ing. (理學碩士)*，*MAusIMM*，是 SRK 中國的一名主任諮詢顧問（採礦）兼項目經理。彼擁有逾 30 年採礦、項目管理、選廠建設、以及諮詢領域的專業經驗。彼擁有在歐洲和亞洲多個國家的工作經驗。彼於德國 RWE Rheinbraun（世界規模最大的褐煤礦）開始採礦工程師職業生涯，隨後被 RWE 旗下之諮詢公司派到印度尼西亞的 Bukit Asam 煤礦項目。隨後彼加入奧地利最大的工程設計公司奧鋼聯，創建了該公司的採礦系統工程設計部門。彼曾負責印度和中國境內之多個項目的採礦工程設計研究及菲律賓 Semirara 煤礦項目的交鑰匙開發。於二十世紀九十年代，彼加入香港 Metso (Nordberg) Corp.，負責香港及中國石料和礦產行業多個大型交鑰匙項目的銷售、建設和試運行。彼亦於香港及奧地利擔任自僱諮詢顧問工作多年，從中獲得

了更多工業領域的經驗，並亦擔任商業和管理諮詢顧問。彼於二零一一年在北京加入 SRK Consulting China Limited，擔任煤炭開採主任諮詢顧問一職，並進行了多個中國和印度尼西亞境內項目的獨立技術審查和開採研究。**Strasser** 先生負責開採審查和煤炭儲量評估。對於相應礦床類型和所從事的工作，彼具備合資格人士資質。

Jan Smolen，理學碩士，專業地質師，**MAusIMM**，是 SRK 中國的一名合夥人諮詢顧問（地質）。彼是一名經驗豐富的礦山和勘探地質師，擁有礦山地質和勘探設計及管理方面逾 30 年經驗。彼曾涉及諸多礦種，包括煤炭、黃金、鎳、鉑族金屬、銅、基本金屬、以及工業礦物。彼精通勘探項目管理，從初級勘探至銀行認可可行性研究。Jan 曾經在波蘭 Murcki 煤礦擔任高級礦山地質師八年多。二零零二年至二零零八年，彼為 Watts, Griffis and McOuat Limited 工作，擔任高級地質師，負責勘探、數據採集、數據解釋和同行審查，並作為 NI43-101 資格人。彼之專業領域包括北美、歐洲、中國及蒙古的煤炭項目。彼於 SRK 中國管理中國及蒙古的勘探項目及 IPO 項目。他是 NI43-101 標準資格人和 JORC 規範合資格人士。**Smolen** 先生負責地質審查和煤炭資源量評估。他是 JORC 規範所定義的合資格人士，負責煤炭資源量評估。

Kevin Holley，**FAusIMM**，**MIEAust**，**CPEng** 是一名主任岩土工程師，在岩土和地質工程領域擁有逾 26 年國際多職能經驗。Kevin 之前曾常駐香港，自一九九零年開始在中國工作。與本次委任相關的具體近期項目岩土工程經驗包括 Fuwan 銀礦項目 PEA，蒙古 Olon Ovoot 礦，中國西北灘間山金礦，甘肅省李壩／金山金礦床，以及雲南省博卡金礦。彼技術經驗包括露天礦、尾礦庫、高層和低層建築、人工島和防波堤、填築壩和堤壩、填埋場、工業廠區、隧道、鐵路、管道和道路路線、以及邊坡和橋墩的實地考察和岩土設計。彼是一名經驗豐富的項目經理，負責交付民用和礦業領域價值數百萬美元的諮詢項目。Kevin 常駐印度尼西亞雅加達。**Holley** 先生負責岩土工程審查。

Anthony Stepcich，工學學士（採礦），理學碩士（礦產經濟），**MAusIMM**，Anthony 是一名採礦工程師，擁有 19 年礦業行業經驗，獲得了地下和露天金屬礦經驗和露天煤礦經驗。Anthony 擁有金融和經濟碩士學歷。彼精通露天礦設計以及時間表制定和項目估值。他是 VALMIN 規範定義的資格專家，亦是香港交易所主板上市規則定義的具備相關經驗的資格評估師。**Stepcich** 先生負責技術財務分析和項目估值。

Peter Fairfield，工學學士(採礦)，*FAusIMM*，Peter是一名採礦工程師，擁有逾27年經驗。彼擁有很強的技術和運營背景，曾於澳大利亞和美國各地地下金屬礦山中擔任過19年現場職位和總部職位，技術服務總經理，採礦經理和高級採礦工程師。Peter的經驗包括提供技術和運營服務和支持、運營管理、研究管理和編寫獨立技術報告。Peter在從事諮詢工作的八年中積累了評估和估值技能，並作為SRK的一名成員領導澳大利亞境內和國際範圍多個開採項目的多職能審查團隊，項目涉及基本金屬和貴金屬礦種。**Fairfield先生負責項目估值。**

Andy Li，博士，*MAusIMM*是SRK Consulting China Limited的一名主任環境諮詢顧問，畢業於佛羅里達州立大學，獲得環境工程博士學位。彼在環境工程領域擁有逾12年經驗，曾在美國、中國、蒙古以及南亞國家的多個環境項目中工作。彼擁有採礦、選礦、精煉和熔煉環境盡職調查、環境合規和影響評估；受污染區域評估和治理設計；濕地和填埋場復墾；以及環境風險評估領域的專業知識。彼亦擁有水／廢水處理設計、水分配系統、以及暴雨水管理系統設計領域的豐富經驗。**Li博士負責審查許可證／許可、環境、以及社會方面。**

Yongchun Hou (Roger)，理學碩士，是一名諮詢顧問(煤炭地質)。彼於二零零八年畢業於中國礦業大學，在煤炭勘探設計、資源量評估、數據驗證、鑽探監督、採樣和洗煤領域擁有6年經驗。彼曾按照JORC規範在印度尼西亞加里曼丹和莫桑比克擔任煤炭地質師，並且精通Minex和Vulcan建模軟件。彼在SRK中國參與煤炭勘探監督、煤炭地質、資源量和儲量評估、以及洗煤項目。**Hou先生負責地質審查和資源量建模審查。**

Yanfang Zhao (Bonnie)，工學碩士，*MAusIMM*，是SRK中國的一名諮詢顧問(地質工程)。彼於二零零九年畢業於中國地質大學(北京)。在加入SRK之前，彼曾作為一名地質師在Silvercorp Metals Inc.工作，積累了資源量評估、地質填圖、和數據庫管理方面的寶貴經驗。彼精通行業標準軟件，例如Minex、Arcgis、Surpac、Mapgis、AutoCAD及Access。在SRK，Yanfang參與了中國和印度尼西亞境內的項目。**Zhao女士負責資源量／儲量建模。**

Zhiping Wu (Simon)，*工學碩士，MAusIMM*，是一名諮詢顧問(採礦)兼採礦工程師。彼擁有採礦工程碩士學位，擁有煤炭行業5年工作經驗，精通煤礦開拓、生產系統、設備選型、以及地下壓力測定和監測。自從加入SRK以來，他曾參與了中國、蒙古和印度尼西亞境內多個IPO項目的開採研究／設計、開採審查、財務分析、以及技術報告編寫。彼亦為SRK進行了煤炭地質相關勘探現場工作。**Wu先生協助Strasser先生進行開採審查，並負責財務分析部分。**

孫永聯博士，*工學學士，博士，FAusIMM，FIEAust，CPEng*，是SRK中國一名集團諮詢顧問兼董事總經理，在四大洲五個國家岩土工程、岩石力學和採礦工程領域擁有逾25年經驗。彼擁有豐富的國際採礦經驗，重點是露天礦、地下礦、隧道地質力學問題實地考察、分析和建模。彼亦擁有項目管理和項目估值領域的豐富經驗，協助礦山進行融資和海外股票上市。近期，孫博士負責協調並領導了多項盡職調查項目。大部分這些項目已在香港聯合交易所有限公司成功掛牌上市。**孫博士提供內部同行審查，以確保報告質量符合要求的標準。**

David Lawrence，*理學學士，MAusIMM*，是一名主任諮詢顧問兼煤炭地質師，擁有逾30年行業經驗，根據JORC、IoM3和CIM(43-101)礦物資源量分級制度具備合資格人士(CP)資質。彼之經驗包括深入參與若干最大規模的地下和露天煤礦的運營，並包括勘探項目的規劃和執行，與從圈定水平至可行性研究開採研究相關的地質建模和資源量評估。David負責公司指導、資源量和儲量報表和合資格人士報告的審查和校對，用於納入必和必拓年報中。彼擁有多種礦床類型的國際經驗，包括南非、阿拉斯加、哥倫比亞和澳大利亞。**Lawrence先生提供外部同行審查，以確保報告質量。**

有關Strasser先生及Stepcich先生之履歷(當中載列彼等之專業經驗)，請參閱附錄5。

2.7 合資格人士陳述及職責

本人，Bruno Strasser，確認本人是對本報告全本負責的主要作者，並且是與煤炭儲量和開採評估相關資料的合資格人士。

- 本人是SRK Consulting China Limited(地址：中國北京建國門內大街8號中糧廣場B1205室；郵編100005；電話：86-10-6511 1000；傳真：86-10-8512 0385；電郵：bstrasser@srk.cn)的全職僱員。

- 本人畢業於德國柏林之柏林理工大學，獲得採礦和地質碩士學位(碩士工程師)。
- 本人是澳大拉西亞礦冶學會的一名在冊會員(AusIMM 編號308480)，聲譽良好。
- 本人在一般性煤炭開採行業，以及MMHL 礦山所表現礦化類型的煤礦床領域擁有10年以上相關經驗。
- 本人已閱讀JORC 規範二零一二年版和香港交易所上市規則所載之「資格人士」定義，並宣佈根據本人教育背景，專業協會會籍(定義見上市規則)，以及以往相關工作經驗，本人符合作為本報告資格人士的要求。
- 本人於二零一五年六月和九月視察過MMHL 的煤礦。
- 本人之前未參與過MMHL 的礦山和業務。本人在MMHL 的礦山和業務，以及該公司的證券中並無擁有權益，也不期望直接或間接從中獲得任何權益。
- 本人不知悉任何關於本技術報告所涉及事務且未在本技術報告中體現的重大事實或重大變化，而遺漏其相關披露可導致本技術報告具有誤導性。
- 根據香港交易所上市規則第18.21條和18.22條所有測試，本人獨立於該公司、該公司董事、高級管理層以及顧問。
- 本人同意向香港交易所和其他監管部門提交技術報告，並由其公佈技術報告，包括上市公司在公眾可訪問的網站上進行本技術報告的電子形式公佈。

關於地質、勘探數據、和煤炭資源量的資料和報告章節是由 Jan Smolen 編寫並發表意見，他是 SRK Consulting China Limited 的一名合夥人，畢業於波蘭克拉科夫礦業冶金學院，獲得勘探和採礦地質碩士學位。他是澳大拉西亞礦冶學會的一名在冊會員(AusIMM 編號307703)，聲譽良好，具備彼所從事領域的資格人士資質。礦區估值是由 Anthony Stepcich 提供，他是 SRK Australia 的一名全職僱員，彼畢業於巴拉瑞特大學獲得採礦學士學位，隨後畢業於科廷大學獲得礦產經濟碩士學位，具備 VALMIN 規範規定的資格評估師和資格專家資質。本人認可其他參與人員的工作符合要求。

2.8 SRK之獨立性聲明

SRK以及本報告的任何作者均不對本報告的結果享有任何現時及或然重大權益，也不享有被合理視為影響其各自獨立性或SRK獨立性的任何金錢或其他權益。

SRK與鴻寶資源之前沒有在本報告所涉及礦業資產方面有過合作。SRK不因技術評估結果享有能夠影響其獨立性的權益。

SRK完成本份報告的費用是基於其一般專家每日費率，加上臨時支出報銷。專家費的支付不取決於本報告的結果。

2.9 擔保

據SRK所悉，鴻寶資源已悉數披露其所深知及盡悉之所有重大資料，該等資料屬完整、準確且真實。

2.10 彌償

根據VALMIN規範建議，在接獲本報告之時，鴻寶資源即同意向SRK提供彌償保證，於下列情況下，SRK的任何義務和／或任何額外工作或由任何所需額外工作所產生的支出將獲得補償：

- 由於SRK依賴鴻寶資源所提供的資料，或鴻寶資源未提供重要資料；或
- 由本報告所產生問詢、問題或公開聽證所產生，PT Merge Energy Sources Development與SRK簽署諮詢協議內未涵蓋的任何增加工作量。

2.11 同意書

SRK同意本報告作知會投資者或潛在投資者及其顧問之用途，或以技術評估所呈現的形式和背景，全本包括在通函內，且不得用於任何其他目的。

SRK提供上述許可之前提為，本報告摘要和各個章節中所表述的技術評估須與報告全文及說明函件一併審閱且不相互獨立。

2.12 SRK的經驗

SRK集團在全球範圍僱傭1500多名專業人士，在六大洲20個國家設有50個常設辦事處。SRK中國在北京設有一家辦事處，有40多名員工。SRK在澳大利亞、英國、加拿大、香港、南非和美國股票交易所上市公司提供合資格人士報告方面擁有豐富經驗。在中國，SRK為煤炭行業提供合資格人士報告和研究，如表2-2所示。

表 2-2：參考列表-SRK Consulting China 編寫的報告(煤炭)

公司	年份	研究/報告/項目
SASOL，南非	二零一零年	煤礦數據分析，SASOL-神華煤制油(CTL)項目，中國
Total Petrochemical Company，法國	二零一一年	地下煤礦煤化工(CTC)項目概念性研究，中國
Xinjiang Huahong Ltd.，中國	二零一二年	中國新疆4座露天煤礦技術審查；動力煤和焦炭生產
Peabody Energy，美國	二零一二年	中國新疆地質勘探諮詢服務；動力煤
ECO Towngas，香港	二零一二年	中國內蒙古煤製氣(CTG)項目煤礦技術審查
Yingkou Astron Mineral Resources，中國/澳大利亞	二零一二年	澳大利亞礦砂項目最終可行性研究項目審查和缺陷分析
Chonghou Energy，中國	二零一三年	中國內蒙古4座焦煤礦技術審查；焦煤
Yidong Coal，中國	二零一三年	中國內蒙古12座煤礦技術審查；動力煤
Fu Woo Group，香港	二零一三年/ 二零一四年	印度尼西亞Ketahun露天煤礦技術審查和礦山設計；動力煤
SABIC，沙特阿拉伯	二零一四年	中國煤化工廠煤炭供應研究
Panjiang Coal，中國	二零一四年	中國貴州3座焦煤礦技術審查

2.13 前瞻性陳述

礦物資源量、煤炭儲量和礦山產量估計均屬於前瞻性陳述，作為對未來業績的預測，其必然與實際業績有所出入。此類預測的誤差乃主要來源於地質數據的解讀、執行開採及選礦計劃的變更、達致建設和生產時間表的能力具固有不确定性，而該等不确定性乃歸因於天氣、是否能獲得所需設備和物資、價格波動和法規變化等諸多因素。

本報告的相應章節中更為詳細的論述了前瞻性陳述中可能的誤差來源。報告中亦提供了開採和加工項目不同區域中重點區域的評價。

2.13.1 依賴性

本報告會提供給該公司、該公司董事及該公司的各個財務、法律和會計顧問（「顧問」），由他們倚賴用於支持擬議交易，具體用於上市規則要求的合規方面。SRK 同意向顧問提供本報告，並供其倚賴。SRK 對本報告以及由該公司就擬議交易刊發之通函（與本報告具相同日期）內摘自本報告的所有技術資料負責。SRK 認為，其觀點必須作為一個整體考慮，不整體考慮所有因素和分析而選擇考慮部分分析或因素會對本報告所表達觀點背後的過程造成誤解。編寫報告是一個複雜的過程，不是片面的分析或總結。SRK 並無義務或保證向任何人告知本報告日期之後與項目有關的任何進展，或者針對本報告日期之後的發生的任何相關進展，對本報告或觀點進行審查、修訂或更新。

2.13.2 生效日期

合資格人士報告的生效日期為二零一五年九月三十日（「生效日期」）。合資格人士報告中礦物資源量和礦物儲量報表報告日期為二零一五年九月三十日，呈列了二零一五年九月三十日經 SRK 審查的資源量和儲量。合資格估值報告的估值日期為二零一六年一月一日。

根據 VALMIN 規範，估值日期是指按照「當日幣值」計價估值貨幣金額有效之時的參考日期。該日期可與本報告完成或簽字日期，或提供資料的截止日期不同。

2.13.3 重大變化

根據由該公司和 MMHL 提供的資料，自生效日期起發生的事件不太可能會對本報告刊發日期該項目之資源量和儲量報表或項目價值造成重大影響。

2.13.4 法律索償和訴訟

該公司及其法律顧問已經向 SRK 告知，不存在會對 MMHL 項目勘探及／或開採權益造成影響的法律索賠或訴訟。

3 地理位置

3.1 地理位置和地形

Rantau Nangka 煤炭項目位於印度尼西亞南加里曼丹省 Banjar Baru，靠近 Rantau 鎮。加里曼丹是指婆羅洲島歸屬印度尼西亞的一部分。項目區域位於南加里曼丹省首府馬辰 (Banjarmasin) 東北(「東北」)大約 100 公里處。礦區(特許權區域)的地理坐標範圍為東經 115 度 11 分 46 秒至 115 度 17 分 22.5 秒，南緯 03 度 08 分 22.7 秒至 03 度 13 分 08 秒。圖 3-1 表示了印度尼西亞 Rantau Nangka 項目所在位置。

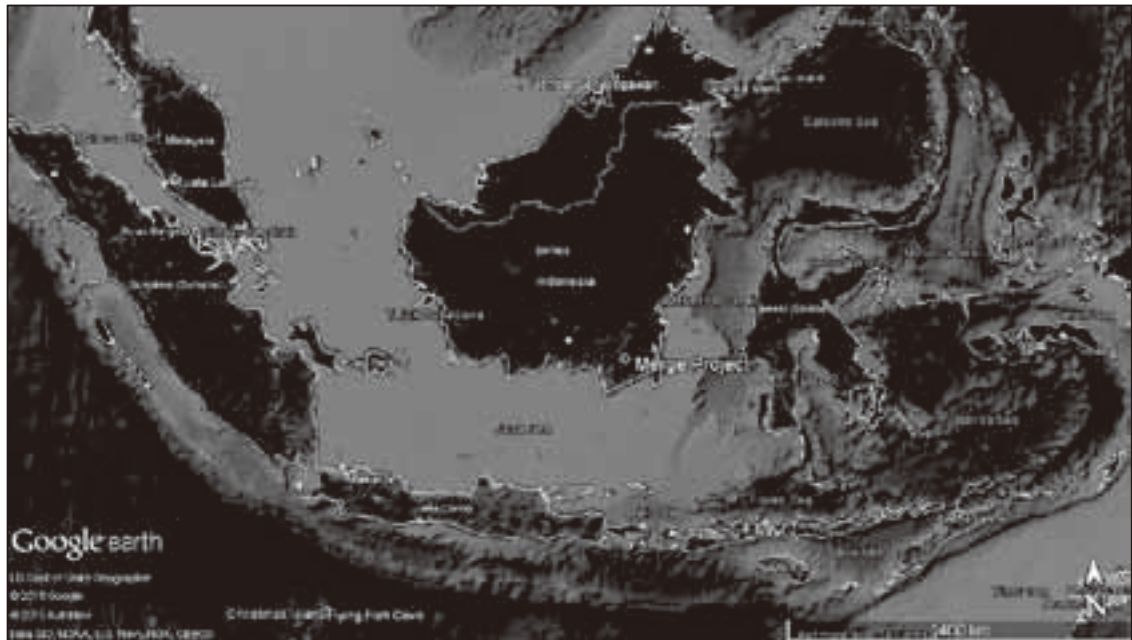


圖 3-1：項目位置圖

開採特許權區域的地形起伏，高度從海拔(「海拔」) 56 米至 337 米不等。Rantau Nangka 項目區域內的地形地貌乃經地質快速隆起及熱帶潮濕環境中的侵蝕過程塑造而成。

礦區內的大部分居民屬於班加爾人(80%)，山區中有一些 Dayak 人村落。大部分居民從事耕種和農業。畜牧業和小規模橡膠種植園亦較常見。當地主要的糧食作物是稻米。

3.2 當地氣候和自然災害

項目區域屬於熱帶氣候，全年降雨充沛。二零零七年氣象記錄全年平均溫度約25攝氏度，最低19.3攝氏度，最高36.3攝氏度。該區域全年平均降雨量約2,600毫米。數據來自Banjar Baru氣象站。



圖 3-2：Rantau Nangka 區域的典型環境

婆羅洲在近世屬於構造運動比較穩定的區域，未受到強烈地震的影響。印度尼西亞南加里曼丹省地震記錄表明與印度尼西亞其他地區相比，項目區域的地震強度較低。因此，地下開採條件比構造運動更為活躍的爪哇島、蘇門答臘島及印度尼西亞其他島嶼更加適宜。

4 礦區交通，煤炭運輸和基礎設施

4.1 交通和煤炭運輸

距離最近的通往馬辰的公路途經項目區域以西大約30公里處。可由此經由穿過起伏丘陵的主要煤炭運輸道路前往礦山。碎石道路適宜將重型設備從Barito河及其支流的卸船處運往礦山。當地距離最近的機場位於馬辰。距離礦山大約10公里處有一個直升飛機停機坪，但是礦山未使用該停機坪。

煤炭運輸道路為碎石道路，通往PT Talenta和PT Tapin Coal Terminal (「TCT」)的內河碼頭(「內河碼頭」)，並穿過一片平坦沼澤區域。在實地考察期間，道路路況良好，由平地機進行維護。

礦山將採用40噸至70噸(「噸」)載重量卡車將煤炭從礦山運至距離礦山大約90公里由PT Talenta運營的內河碼頭，及／或距離礦山大約70公里的TCT碼頭。兩個碼頭均設有卡車卸車和堆存設施，採用皮帶運輸機為駁船裝船。由駁船將煤炭從兩個碼頭運往馬辰附近的錨地，隨後轉運至遠洋船隻，出口至亞洲市場。TCT碼頭運距68海里(「海里」；1海里=1.852公里)，而PT Talenta碼頭運距55海里。用於煤炭運輸的河流是Barito河及其支流，在雨季和旱季均可供駁船航行。所採用的標準駁船尺寸為10,000噸(330英尺或100.6米駁船)。

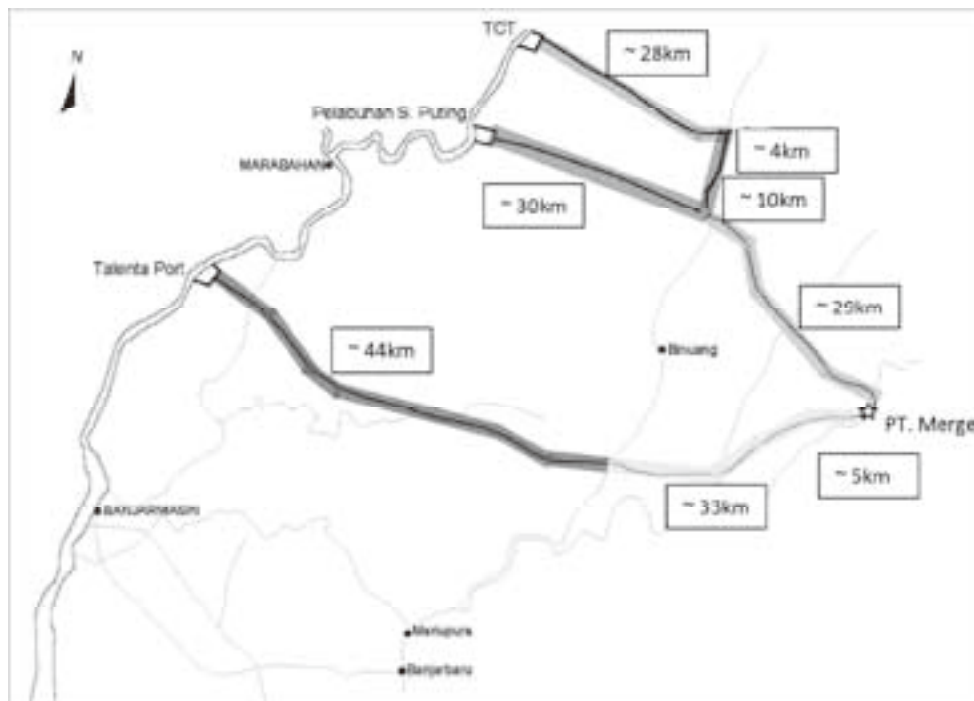


圖 4-1：運輸道路和煤炭碼頭位置

碼頭配有皮帶運輸機裝船設備，在棧橋為駁船裝船。由於近年來的大規模建設，當地裝船和運輸能力應能滿足要求。



圖 4-2：位於 PT Talenta 碼頭的駁船裝船棧橋

MMHL 正在與相關各方進行談判，以簽署道路和港口使用協議。根據預期生產速度和現有道路和港口容量，MMHL 預期不會遇到任何運輸瓶頸。

SRK 認為現有的礦區交通和區域基礎設施比較發達，足以滿足 Rantau Nangka 項目的需要。

4.2 供電

現場並無來自國家電網（「國家電網」）的電力供應。周邊礦山和村落通過發電機供電。距離最近的國家電網變電站距離礦山大約 15 公里。目前，該項目運營著礦山發電站，由三套發電機組，各自由 1,000 千瓦（「千瓦」）柴油機驅動。礦山生產階段發電站將進行擴建，另外增加三（3）套 1,000 千瓦柴油機發電機組。新增的發電機組已於二零一五年九月運抵礦場通過擴建建築增加 3 套機組的方案可行。

SRK 認為六套柴油發電機組總裝機發電功率達 6,000 千瓦，按照計劃產量足以滿足礦山需要。僅當通往礦山深部的皮帶運輸機電力需求量增加時，可能才需要增加發電機組。採用單台功率 1,000 千瓦的相對小型發電機，發電站能在達產期礦山所有設備未安裝齊全或用電需求低於最高需求量時，提供靈活的供電。這能在項目各個階段實現最優化的能源成本和柴油消耗量。

MMHL 亦提到，其已計劃在礦區建設一座 2×35 兆瓦（「兆瓦」）燃煤發電站，能為國家電網供電。MMHL 稱發電站所需的資本支出約為 30,000,000 美元（「美元」）。SRK 尚未見到關於該項目的研究和建設時間表。

4.3 供水

礦山和礦山基礎設施用水乃來自從位於礦山地表廠區的一座水庫，由當地的小溪為水庫供水。根據水文地質假設條件，地下水深度超過 100 米，難以汲取。SRK 尚未了解從 Sungai Riam Kiwa 河取水的方案及／或許可。

4.4 SRK 對於基礎設施的意見

SRK 認為礦區現有的基礎設施充足，並達到支持大型煤礦運營之標準。該公司在礦山開發階段在礦區提供了基本的設施。在未來運營期間，必要情況下可以對該等設施進行改建和升級。

5 礦業資產、特許權及許可證

5.1 礦業資產及礦業資產歷史

Rantau Nangka 煤礦位於之前被稱作 Baramarta 煤田的區域，PD Baramarta 曾擁有並管理該煤田。PD Baramarta 持有勘探和開採特許權。該區域建成了四座露天煤礦：Pinang 露天礦，西部露天礦，南部露天礦，以及北部露天礦。運營乃承包予兩家公司，即 PT Madhani（負責 Pinang 露天礦）及 PT Pama Persada Nusantara（負責西部、南部和北部露天礦）。四座露天礦中有兩座已採空。兩座露天礦已接近採礦年限末期。

最初的 Baramarta 煤田（特許權區域）覆蓋面積大約 74.2 平方公里（「平方公里」），其中 23.9 平方公里被認為適宜進行露天開採，其餘 44.8 平方公里則被認為適宜地下開採。

現在MMHL計劃對露天礦所環繞的未開採的區域進行地下開採。開採計劃考慮對該區域分區進行開採，首先對稱為「1號採區」的一片區域進行開採，隨後對2號、3號和4號採區進行開採。

根據所獲得的資料，生產IUP 470覆蓋了1號採區。生產IUP 470覆蓋了2號採區的一部分，勘探IUP 471覆蓋了其餘部分；勘探IUP 471覆蓋了3號採區；4號採區僅應視為可選開採，一部分被生產IUP 469-1號地塊覆蓋，一部分位於仍由PD Baramarta持有的區域內。

所有區域之前均授予給PD Baramarta，隨後通過IUP 147和148部分授予MMHL。

VALMIN規範第67條提到：「.....需要確定礦權的狀態，且必須基於由專家或專業人士近期進行的獨立問詢，或基於由一名律師或具備定義D10所定義「專業人士」資質的礦權專業人士編寫的近期報告。因此，SRK不認為根據VALMIN規範會需要律師意見。SRK認為Yuanhai Li先生是一名具備資質的專業人士，可就此事項提供意見。

合資格人士報告附錄1包含了IUP許可證的副本。SRK中國公司主任諮詢顧問（環境和審批）Yuanhai Li對其進行了審查。Yuanhai Li確認這些IUP目前有效及存續。Yuanhai Li還指出為了在許可證區域內開展工作，需要一份經過批准的工作計劃和一份與IUP關聯的經過登記的工作授權；但是Yuanhai Li未見到這兩份文件。

鴻寶資源有限公司已獲提供一家印度尼西亞律師事務所Mochtar Karuwin Komar（「MKK」）於二零一五年十一月三十日發出的關於Rantau Nangka項目事項的法律意見，該律師事務所為下列公司的印度尼西亞法律顧問：

- PT Merge Energy Sources Development（「MESD」）；
- PT Merge Continental Mining（「MCM」）；及
- PT Merge Mining Industri（「MMI」）（以下統稱「公司」）。

MKK已確認下列資料：

- a) 上述每家公司各持有一份IUP許可證（勘探或生產運營）。
- b) 每份IUP許可證均屬於在印度尼西亞共和國境內進行煤炭勘探／生產活動正確類型的許可證。

- f) 通函第36至56頁提到了此等許可證的期限和其他特徵。
- g) 上述公司均已遵守二零一四年第77號政府規定中關於向能源和礦產資源部(「MEMR」)交還IUP的義務，目前正在等待能源和礦產資源部交還IUP。
- h) MKK不知悉任何可能阻礙能源和礦產資源部向上述公司交還IUP的理由。
- i) MKK不知悉任何可能阻礙上述公司獲得或重續任何在IUP區域進行勘探或開採所需相關許可證、許可和審批的理由。
- j) MMI持有一份林區土地使用許可證。
- k) 倘MESD將所持有的勘探IUP升級為生產運營IUP，將需要獲得若干新的許可證或許可，對其公司文件進行若干修訂，並獲得投資協調委員會、能源和礦產資源部以及法務暨人權部的若干政府審批。
- l) 上述公司已遵守香港聯交所上市規則第18.03(1)(a)條規定。
- m) MKK不知悉任何可能對上述公司在IUP區域內進行煤炭勘探或開採的權益造成影響的法律索賠或訴訟。

法律意見涉及一系列假設和限制條件。

5.2 勘探特許權(勘探IUP)

表5-1概述MESD勘探特許權的主要數據。本報告附錄1提供勘探IUP之詳情。

表 5-1：勘探特許權

許可證持有者	勘探IUP編號	勘探面積 (平方公里)	有效期
PT Merge Energy Sources Development (MESD)	471/2013	13.03	二零一二年 十月九日至 二零一九年 十月八日

勘探許可證471/2013囊括了一個勘探地塊(參見圖5-1)，乃由附錄1所示坐標圈定。

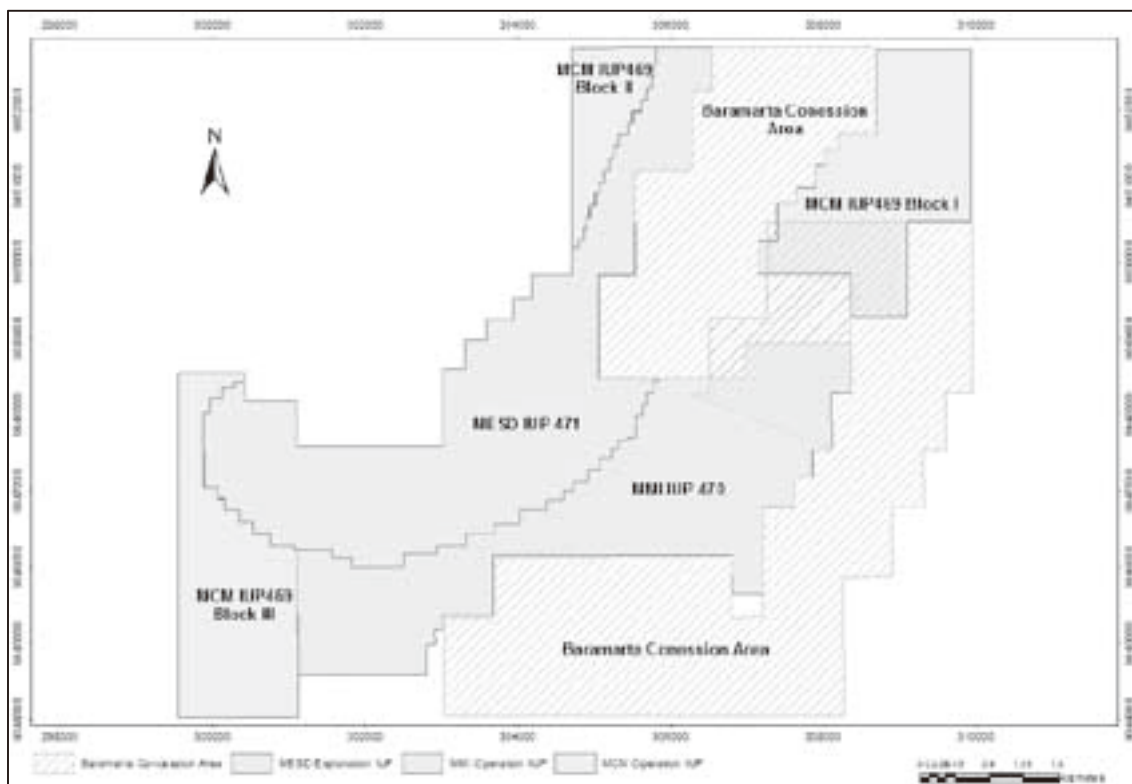


圖 5-1：勘探許可證，開採許可證和越界協議

按照各項開採計劃，勘探 IUP 471 需要在開採相關礦區前轉換成生產 IUP。

5.3 開採特許權 (生產 IUP)

於二零一三年六月十九日，Banjar Baru 批准了 MMI 和 MCM 兩項生產 IUP 區域更新 (「生產 IUP 區域更新許可」)。附錄 1 附有這兩份許可的副本，下表 5-2 列出了開採許可證的概要。

表 5-2：開採許可證詳情

許可證持有者	開採許可證編號	開採面積 (平方公里)	有效期
PT Merge Mining Industri (MMI)	470/2013	11.707	二零一零年 二月十二日至 二零二零年 二月十一日
PT Merge Continental Mining (MCM)	469/2013	11.896	二零一零年 二月十二日至 二零二零年 二月十一日

470/2013 開採特許權囊括了一個地塊，469/2013 號開採特許權囊括了三個地塊 (參見圖 5-1)。所有地塊覆蓋總面積為 23.603 平方公里。所有開採地塊由附錄 1 所示坐標圈定。

5.4 越界協議

除MMHL所持有的開採特許權外，在該公司的特許權邊界與PD Baramarta的露天礦邊界之間還有另一片區域，PD Baramarta允許MMHL進行越界開採。這個「越界」區域被部分納入了開採計劃。MMHL與PD Baramarta簽署的一份協議涵蓋了在該區域內進行開採的事宜(*Nota Kesepahaman Antara Perusahaan Daerah Baramarta Dengan PT. Merge Energy Source Development, 2009*，或「協議」)。這份協議是一份原則性協議，使MMHL有機會與PD Baramarta協調將該區域納入地下開採項目並進行開發。根據協議的第4條，雙方需要在露天開採完成之後針對各個越界區域單獨訂立協議。圖5-1呈列了Baramarta特許權區域。然而，根據獲提供的資料，SRK不能確認協議的合法性和有效性。

5.5 其他許可證

雅加達工業貿易服務中心於二零零九年三月五日分別簽發了MMI和MCM的營業執照，編號分別為356.0457.1.824.271及355.0544.1.824.271。

SRK獲提供由MMHL與Rantau Bakula Village和Sungai Pinang District簽署的土地使用銷售協議(二零零九年七月二十五日簽署)。這份協議由Banjar Baru土地公證人Rikawati女士公證，並由Banjar Baru地方法官批准。

SRK獲提供關於Rantau Nangka煤炭項目勘探地塊的兩份森林許可證。印度尼西亞林業部於二零零九年八月二十六日向MCM授予S.589/Manhut-VII/PKH/2009號許可證(礦權地塊編號148/2010-KW.01.075 P.BJR 2008)，向MMI授予S.590/Menhut-VII/PKH/2009號許可證(礦權地塊編號No. 147/2010-KW.01.071 P.BJR 2008)。該等許可證於二零一零年二月六日屆滿。MMHL稱由於目前正在申請開採(煤炭生產)森林使用許可證，因而未對勘探森林使用許可證進行延期。

SRK獲提供MMHL申請兩個礦權地塊開採森林使用許可證的政府收據以供審查。Banjar Regent, Martapura Kalimantan於二零一零年二月十日分別向MMI授予關於147/2010-KW.01.071 P.BJR 2008號礦權地塊的540/0000081/Distam號提交申請收據，向MCM授予關於148/2010-KW.01.075 P.BJR 2008號礦權地塊的540/0000082/Distam號提交申請收據。

在二零一五年六月實地考察期間，SRK獲提供一份由印度尼西亞林業部於二零一三年十月二日授予的開採森林使用許可證(編號SK.651/Menhut-II/2013)，有效期至二零三零年二月十一日。開採森林使用許可證覆蓋面積36.5公頃，包括主要地表生產設施。

6 地質

6.1 區域地質

Rantau Nangka 煤炭項目位於印度尼西亞，南加里曼丹省 Barito 大型盆地的東側。婆羅洲島是形成於中生代華南／印度支那地體與岡瓦納地體的增生作用。這些地塊與以婆羅洲島西南側的斯赫瓦納山脈 (Schwaner Mountains) 為代表的古生代陸核相融合 (Williams 等人，一九八八年；Hamilton，一九七九年；Hutchinson，一九八九年、一九九八年)。被稱為巽他古陸的地岬形成於新生代在歐亞大陸的東緣，在當時被處於發育早期的南中國海與亞洲大陸分隔開。

斯赫瓦納山脈陸核 (或稱為西婆羅洲基底) 的東部沉陷，上覆以未發生褶皺作用的第三紀沉積物，稱作 Barito 地台。Barito 地台的北側由 Paternoster 地台與 Kutai 盆地分隔開，在東側由 Meratus 山脈與 Asem-Asem 盆地分隔開。

Meratus 山脈屬於一個疊瓦狀蛇綠岩雜岩體，推測是於晚侏羅紀至早白堊紀時期形成於巽他古陸的東南邊緣。多位學者將蛇綠岩解釋為俯衝混雜岩 (例如 Hamilton，一九七九年)，另一些學者將其解釋為望加錫海峽 (Makassar Straits) 缺口的延伸帶 (Audley-Charles，一九七八年)。Meratus 山脈的中部屬於橄欖岩建造，兩側上覆以白堊紀淺水沉積物。早第三紀 Barito 盆地沉積物向東南東方向上沖蛇綠岩基底。Hall (二零零二年) 提出假設，Meratus 山脈的隆起可能是發生於晚第三紀，但是不能確定隆起的確切年代。

Paternoster 地台在北側將 Kutai 盆地隔開，在南側將 Meratus 地塹隔開。這形成了位於巴厘巴板 (Balikpapan) 西南部的一個構造穩定地塊，作為一個地台向大海中突出。這個地塊形成了南 Pasir 盆地和 Pasir 亞盆地的基底。對於 Paternoster 地台的了解很少。基底礫岩形成自第三紀之前的火成岩，變質沉積岩基底盡在西部和西北部形成沉積。向東方向，礫岩被砂岩所取代。在南部，基底碎屑被一個由砂岩、粘土岩、和煤層組成，含有薄石灰岩層的近海層序上覆。在地台西北部，這個層序厚度變薄，並過渡至海相砂岩和泥灰岩大陸架岩相。石灰岩的年代測定為晚始新世至漸新世，對應於 Barito 盆地和 Kutai 盆地的 Berai 石灰岩 (圖 6-1)。

Barito地台中前第三紀火成岩或變質岩基底被始新世Tanjung組不整合上覆，這表現了基底海進的開端。層組底部的礫岩上覆以屬於近海環境含有石灰岩薄層的石英質砂岩、粘土岩和煤層。Barito盆地中年代最久遠的岩石保存於Meratus地塹中。Tanjung組在局部被安山岩侵入，在上Barito River組中，始新世砂岩中存在火成碎屑。年代最晚的地層單元向西疊加於Barito地台。Tanjung組上覆以晚始新世至早中新世Berai石灰岩，該單元沿Barito地台的東北部邊緣厚度超過1公里。在中中新世時期，Barito地台發生海退，形成了上中新世Warukin組和早上新世Daher組的三角洲相和陸相沉積。

盆地北部主要的構造運動特徵為西北-東南走向的Paternoster斷層。在Barito盆地北部，若干條與Paternoster斷層平行的剪切斷層使Meratus山脈形成錯動。Barito盆地沉積物在晚中新世向東上沖Meratus基底。Hutchinson(一九九八年)將Barito盆地解釋為一個弧後盆地，將Meratus山脈解釋為一個溝弧區域。

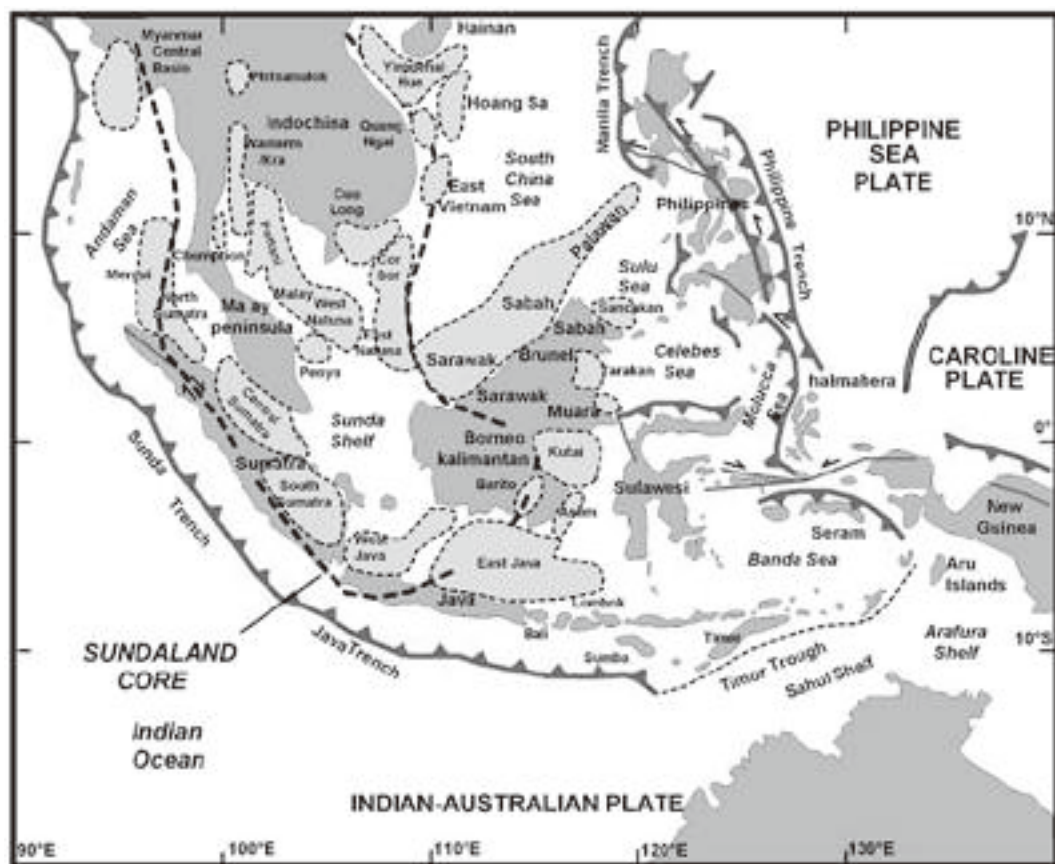


圖 6-1：東南亞沉積盆地概況

6.2 礦場地質

6.2.1 地層

由於降水量豐沛，而且土壤肥沃，導致Rantau Nangka煤炭項目區域覆蓋著茂密的植被。因此，在勘探區域僅能發現很少的含煤地層天然出露。

根據Rantau Nangka地質圖，煤炭項目區域由三個沉積層組組成，從上到下依次為：Berai組、Tanjung組和Manunggul組（參見圖6-2和圖6-3）。

第四紀上覆層在整個項目區域均有發育，厚度介乎2.30米至8.00米不等，平均厚度為4.49米。如三個鑽孔所示，第四紀沉積物主要為土壤，含有厚度最高達4.15米厚巨礫粒度的礫岩。

始新世Berai組整合上覆於含煤Tanjung組，主要由石灰岩組成，含有粘土和泥灰岩夾層；該層組部分砂化，並含有褐鐵礦。該層組是在淺海沉積環境中沉積形成，平均厚度約為1,000米。

Tanjung組毗鄰加里曼丹南部的Tanjung，該層組的下部含有煤系。煤系在一個大範圍的準平原化地台上發育形成，半地塹拉伸構造運動為其提供了聚積空間。Tanjung組的底部由礫岩組成，常見於東南亞第三紀裂谷盆地所控制的斷層中。高能礫岩沉積之後又形成了砂岩、煤層、頁岩、以及局部玄武岩（Hutchison，一九九八年）。Barito盆地的裂谷階段之後是一個熱沉降時期，這段時期海相砂岩和頁岩沉積形成。

Tantau Nangka礦區內Tanjung組的下部是一個細粒單元，主要由泥岩、粉砂岩、和碳質泥岩組成，也含有少量煤炭和砂岩。砂岩沉積厚度一般小於12米。

勘探工作與近期的煤炭開採相結合，發現Tantau Nangka礦區內Tanjung組有四個主要煤層，從上到下依次為A、B、C、D煤層。主要煤層由單一煤層組成，或由垂直層序內橫向相互連接的多個煤層組成。

形成於晚白堊紀的Manunggul組粗粒礫岩和碎屑質沉積岩下覆於Tanjung組，被認為是Baramarta煤田的部分基底。



圖 6-2 : Rantau Nangka 地質圖

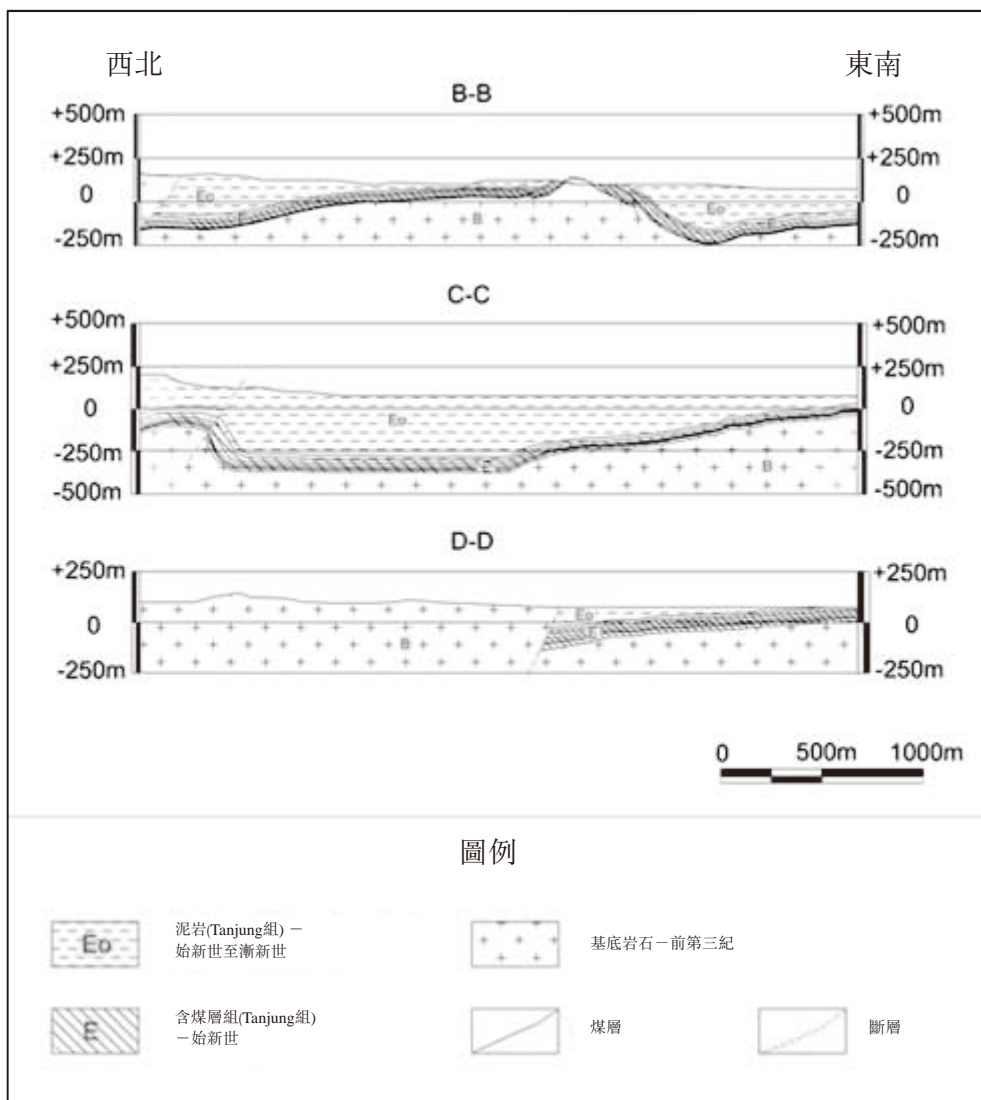


圖 6-3 : Rantau Nangka 剖面圖

6.2.2 沉積模型

Tanjung 組下部的漸新世煤系是在東南亞大規模構造突變時期聚積形成。Barito 盆地是東南亞各地在漸新世至中新世時期形成的眾多裂谷盆地之一(圖 6-1)。

含煤的Tanjung組下部在一個大範圍的準平原化地台上發育形成(Hutchison, 一九九八年)。於盆地發展的拉伸階段,一系列半地塹提供了聚積空間。與東南亞其他許多第三紀裂谷盆地類似,Tanjung組的底部也由礫岩單元構成。這些沉積物最有可能是具有遠端瓣狀平原系統的高能沖積扇作用下發育形成。高能沉積階段之後是可能持續最長四百萬年的泥炭環境。岩相鑲嵌由河湖系統組成,發育形成了砂岩、粉砂岩、煤炭、頁岩、局部玄武岩(Hutchison, 一九九八年)。SRK未在Pama露天較大範圍的礦邊坡處發現玄武岩的痕跡,玄武岩噴出可能僅局限於Barito盆地的南翼。SRK在A煤層中發現了樹脂碎屑,這表明煤炭沉積物可能部分呈現了森林沉積物。

透鏡狀和波浪層理等沉積構造(如圖6-4所示),以及東西走向的波紋痕跡強烈表明近海沉積環境導致了近海相沉積物和含煤海岸平原沉積物的交錯結合。這種沉積環境中煤炭的保存潛力較高;但是海岸平原煤炭通常伴隨著高硫分含量。在這種情況下,空氣乾燥基(「adb」)全硫會顯著高於下部煤層(C、D上、和D煤層)。在C煤層中,鑽孔ZK-104中全硫含量最高達2.78%。D上煤層全硫含量最高,在鑽孔ZK-103中最高達3.96%。鑽孔JC-01中D煤層硫分含量最高達3%。在下部煤層沉積過程中,古海岸線可能一直距離不遠,距離可能不超過5至10公里,在上部煤層沉積過程中距離可能更遠(可能10至20公里)。

B煤層中常見凝灰岩薄紋層和厚度最高達3.1厘米的夾層,表明在煤系沉積過程中發生了一些火山活動。但是,其他煤層中未觀察到凝灰岩。總的來講,這段時期煤系中火山活動的痕跡很少。因此,數據與Christopher Scotese所提出的加里曼丹活躍邊緣地質背景不一致。

煤系表現出旋回性,可分為四個旋回層:A、B、C、D。在鑽孔NK07中,B、C、D煤層被16.0米至17.5米的夾層隔開。Tanjung組沒有年代測定數據,因此旋回層的持續時間不明。由於這段時期不存在全球冰川作用的證據,基準面波動背後的驅動因素被認為是構造運動。

Hutchison於一九九六年指出,Barito盆地的裂谷階段之後是一段熱沉降時期,這段時期砂岩和頁岩沉積形成。然而,這項研究的結果表明由於裂谷作用復活使泥炭聚積和保存所需的沉積因素發生巨大變化,因而導致煤炭沉積終止。

在Pama露天礦邊坡處，Tanjung組的下部主要是細粒單元，主要包括泥岩、粉砂岩、和碳質泥岩，以及少量煤炭和砂岩。鑽孔NK07中A煤層上方的砂岩／粉砂岩比例有明顯變化，表明劇烈的構造運動導致了環境突變。

目前對Rantau Nangka勘探區內構造框架的理解是基於近期的鑽孔數據，以及SRK在礦權區西部的露天礦邊坡處的觀察。Rantau Nangka勘探區存在一系列敞開背斜和向斜。一個大規模東北-西南走向逆衝斷層明顯沿礦權區西部邊界發育。這條斷層的垂直錯動估計超過300米。斷層呈東北-西南走向，與Barito盆地和Kutai盆地中主要構造特徵的走向相一致(Satyana等人，一九九九年)。一條規模第二大的逆衝斷層在勘探區東北部發育。這條斷層在地質圖上可追索4公里以上。垂直錯動似乎較小。然而，SRK尚未獲得來自這些斷層區域的勘探數據。

SRK對Pama露天煤礦進行了一項簡要的構造評估，認為構造比較簡單。漸新世含煤沉積物大致呈南北走向，傾向向西。SRK在邊坡處測得傾角約為5度(圖6-4)，傾角與來自礦權區內近期鑽孔的測量數據相一致。



圖 6-4：南部露天礦邊坡照片

Pama 北部露天礦中揭露了一條大型正斷層(圖 6-5)。C 煤層分叉形成四個小煤層，沿斷層被拖拽形成近垂直走向。沿 Rantau Nangka 勘探區西部的逆衝斷層可能也形成了類似的傾角。

Pama 西部露天礦 B 煤層中觀察到一系列很小的逆衝斷層(圖 6-5)。垂直錯動經測定為 5 至 20 厘米。逆衝斷層走向經測定為 140 度，傾角約為 20 度。



圖 6-5：PT Pama 露天礦北部邊坡揭露的大型斷層

6.3 煤層參數

煤層參數確定如下：

- A 煤層厚度從 0.15 米至 2.40 米不等，平均厚度 1.29 米。18 個鑽孔中的 14 個揭露了該煤層，在 12 個鑽孔中厚度大於 0.7 米。五 (5) 個鑽孔中揭露了一個厚度介乎 0.15 米至 0.20 米的夾層。
- B 煤層厚度從 0.95 米至 6.10 米不等，平均厚度 3.77 米；在所有 18 個鑽孔中的厚度均大於 0.7 米，可以進行資源量評估。揭露了一兩個厚度介乎從 0.15 米至 0.55 米的夾層。
- C 煤層厚度從 1.09 米至 2.90 米不等，平均厚度 2.22 米。六 (6) 個鑽孔中揭露了一個厚度介乎 0.15 米至 0.25 米的夾層。

- D上煤層厚度從0.34米至1.71米不等(平均厚度0.98米)，未揭露夾層。18個鑽孔中有三(3)個鑽孔未發現D上煤層，在12個鑽孔中厚度大於0.7米。
- D煤層厚度從2.38米至3.36米不等(平均厚度2.82米)。一個0.2至0.4米厚的碳質頁岩夾層一直在D煤層中出現。

所有煤層的頂板和底板地層均由泥岩構成。

圖6-6展示了Rantau Nangka礦區的典型地層柱狀圖。

6.4 煤炭品質

根據來自18個鑽孔(ZK-104、ZK-101、ZK-003、ZK-302、ZK-200、ZK-201、ZK-901、ZK-102、ZK-203、ZK-001、ZK-103、ZK-202、JC-01、ZK-501、ZK-1001、ZK-1002、ZK-002和Zb-01)的91份煤炭樣本數據，Rantau Nangka礦區Tanjung組下部漸新世煤層具有下列特性：

- 固定碳(空氣乾燥基)含量從30.89%至46.55%不等，平均為40.40%；
- 總水分(「Mar」)含量從0.67%至8.27%不等，平均為4.49%；
- 原煤灰分含量(空氣乾燥基)從3.43%至23.23%不等，平均為12.74%；
- 全硫含量(空氣乾燥基)從0.22%至3.96%不等，平均為1.10%；
- 揮發分含量(空氣乾燥基)從35.27%至46.84%不等，平均為42.71%；以及
- 熱值(空氣乾燥基)從5,812至7,592大卡每千克(「大卡／千克」)不等，平均為6,601大卡／千克。

下部煤層的全硫含量(空氣乾燥基)明顯較高。鑽孔ZK-104中C煤層的全硫最高達2.78%。D上煤層的全硫含量最高，在鑽孔ZK-103中最高達3.96%。鑽孔JC-01中D煤層的全硫最高達3%。這三個鑽孔均位於項目區域的東南東部分。然而，需要注意在相鄰鑽孔ZK-002和ZK203中全硫含量大幅降低。SRK建議可以對副本樣本進行檢驗，從而驗證該等高硫分結果。

SRK強調這種類型煤炭的總水分含量極低(0.67%-8.27%，平均為4.49%)。來自周圍露天礦和Rantau Nangka勘探區的結果非常接近。然而，總水分含量和空氣乾燥基樣本中的水分含量幾乎相等。

一些樣本中的原煤灰分極低（最低達3.43%），與類似煤炭相比，基本屬於中低水平。數據組中沒有呈列較高的灰分數值。這是由於沉積環境所致（未發現大型河道）。

始新世Tanjung組煤炭的揮發分含量較高（C煤層中最高可達46.84%）。



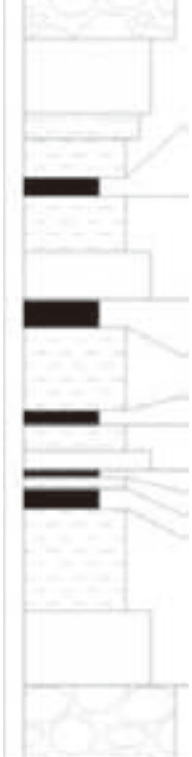
時期	層組	岩性	描述
第四紀			土壤，棕紅色，質軟，粘土；厚度 0.4 米至 4.2 米，平均厚度 2.8 米
第三紀	Berai 組		由淺灰色泥岩、粉砂岩組成，厚度 0 至 380 米，平均厚度 176 米
	Tanjung 組		<p>由灰色和深灰色泥岩構成，含有粉砂岩、砂岩和礫岩夾層，厚度 49 米至 75 米，平均厚度 58 米</p> <p>A 煤層厚度 0~2.4 米，平均厚度 1.3 米，偶爾含有厚度約為 0.2 米的泥岩夾層</p> <p>灰色~深灰色泥岩和灰色細粒砂岩夾層，厚度 37 米至 60 米，平均厚度 46 米</p> <p>B 煤層厚度 0~6.01 米，平均厚度 3.73 米，含有 1~2 個泥岩夾層</p> <p>深灰色泥岩，厚度 6 米~19 米，平均厚度 13 米</p> <p>C 煤層，厚度 1.8 米~3.5 米，平均厚度 2.2 米</p> <p>灰色~深灰色泥岩和灰色細粒砂岩夾層，厚度 10 米~15 米，平均厚度 13 米</p> <p>D 上煤層，厚度 0~1.7 米，平均厚度 0.9 米</p> <p>淺灰色~深灰色泥岩，厚度 2.9 米~6 米，平均厚度 4.5 米</p> <p>D 煤層，厚度 2.6 米~4.4 米，平均厚度 2.7 米</p> <p>泥岩和砂岩夾層，厚度 17 米~37 米，平均厚度 22 米</p> <p>礫岩</p>

圖 6-6：岩性—地層剖面示意圖

7 勘探

7.1 鑽探

最早的鑽探實在二零零零年至二零零三年間沿煤層出露區域進行。鑽探結果表明煤層向盆地中部延續，可通過地下開採方法回採煤炭。為了驗證地下煤炭資源量潛力，MMHL進行了一項鑽探工作，並委託一家獨立諮詢公司礦產煤炭技術研發中心（R&D Centre for Mineral and Coal Technology，「TekMIRA」）進行一項資源量評估。

7.1.1 二零零零年至二零零三年的鑽探

MMHL的開發報告列出了四個區域的鑽孔，詳情見表7-1。

表 7-1：四個露天礦區域鑽孔概要

鑽孔		南部 露天礦	北部 露天礦	Pinang 露天礦	西部 露天礦
總數		44	44	13	27
煤層	A煤層	15	16	1	
	B煤層	27	35	10	23
	C煤層	44	43	13	23
	D上煤層	34	37	5	15
	D煤層	44	43	13	26

向SRK提供了所使用的鑽機型號，通過鑽探獲得的地質數據，以及物探錄井描述，但是未獲得物探錄井結果。SRK未獲得關於鑽探工作質量（岩芯獲取率、循環不足）的詳細數據。

在Pama南部露天礦進行的鑽探分為兩個階段進行。未獲得關於第一階段鑽孔數量和總進尺數的數據。一份關於加密鑽探的報告表明在南部露天礦施工了31個加密鑽孔。2,284米總鑽探目標已超額完成，共計鑽深2,857.95米。

北部露天礦鑽探也分為兩個階段進行，同樣未獲得關於第一階段鑽孔數量和總進尺數的數據。一份關於加密鑽探的報告表明第二階段包括30個加密鑽孔。總鑽探目標為2,515米，總共最終完成鑽探2,908.60米。

7.1.2 二零零八年至二零零九年MMHL鑽探工作

SRK於二零零八年十二月進行了實地考察，重點針對鑽探、編錄流程以及採樣進行交流和糾正。

由TekMIRA採用Koken EP1型和Longyear 44型鑽機進行垂直鑽探。SRK觀察到鑽探和岩芯處理均以高標準進行。採用HQ孔徑雙層取芯筒和配有內層分離管的三層取芯筒，獲得了很高的岩芯獲取率。鑽探現場佈置有序、整潔且高效（參見圖7-11）。深度小於200米的鑽孔未採用孔下攝像機進行測量。

最初，採用全球定位系統（「GPS」）接收機根據勘探設定坐標對鑽孔現場進行定位。所有鑽孔在完成後進行封固和安裝標註有鑽孔編號和完工日期的PVC管。



圖 7-1：ZK104 鑽探現場

根據偏僻的現場條件以及現場人員的經驗，盡可能根據國際標準遵照SRK提供的規範進行地質編錄。地質數據採集並儲存在由編錄單組成的紙質文件中，隨後輸入WellCAD數據庫，編製鑽孔編錄。雖然SRK在鑽孔ZK-104中觀察到大量沉積構造、地質運動構造以及化石，但是SRK注意到編錄過程中未對其進行記錄。需要注意隨後提供給SRK進行審查的數據庫中也未有這些特徵的相關記錄。這些數據能為煤層對應關係提供良好的依據，即使缺乏沉積信息，但對地質構造和煤層穩定性方面的資源量評估並無影響。煤層容易建立對應關係。

在地質編錄之後對岩芯進行了照相(圖7-2)。物探錄井包括孔徑卡鉗、電阻率、自然伽瑪以及伽瑪—伽瑪方法。方法和記錄均符合國際標準。



圖 7-2：岩芯照片 ZK-104 (158.25 至 163.25 米)

採用一部CX 70型GPS接收機對鑽孔進行定位。在鑽探結束之後，進行RTK測量。

對所有鑽孔孔口坐標進行了測量。下表7-2列出了18個鑽孔以及沿三座露天礦邊坡的三個採樣點的坐標。

表 7-2：鑽孔和露天礦採樣點的測量坐標

鑽孔編號	東坐標 (米)	南坐標 (米)	高度 (米)
JC-01	308,747.72	9,648,185.26	84.44
Zb-01	307,082.30	9,647,391.35	67.20
ZK-001	306,619.26	9,647,243.91	83.29
ZK-002	307,257.02	9,646,879.83	64.89
ZK-003	305,824.07	9,647,697.21	85.72
ZK-1001	305,417.72	9,651,290.82	156.57
ZK-1002	308,701.27	9,649,408.84	91.26
ZK-101	304,314.74	9,647,751.14	81.33
ZK-102	305,552.30	9,647,026.33	86.23
ZK-103	306,298.37	9,646,556.06	77.10
ZK-104	307,124.13	9,646,080.00	66.61
ZK-200	304,979.44	9,649,060.42	80.30
ZK-201	306,212.19	9,648,366.77	71.47
ZK-202	306,722.35	9,648,045.21	69.52
ZK-203	307,657.61	9,647,517.75	70.24
ZK-302	305,405.62	9,646,356.41	82.15
ZK-501	303,654.92	9,646,345.17	68.61
ZK-901	302,813.88	9,645,007.86	58.56
北部礦採樣點	309,287.22	9,649,267.99	-16.38
Pinang 礦採樣點	306,825.23	9,645,001.77	8.23
西部礦採樣點	305,760.03	9,648,794.98	77.91

SRK 採用 Minex V6.1.3 軟件對照地形檢驗了鑽孔孔口，發現一些孔口與建模地表不吻合。SRK 認為根據兗煤集團鄒城華建設計研究院（「鄒城設計院」）繪製的區域地形圖將地形數字化，可能產生了一些誤差。

7.2 採樣、樣本製備和分析

7.2.1 二零零零年至二零零三年的鑽探

SRK 未獲得關於所採集樣本總數的資料。關於北部和南部露天礦加密鑽探的報告提到在加密鑽探期間採集了 580 份樣本。

從所有厚度超過0.30米的揭露煤層採集了樣本，根據煤層岩性進行選擇。煤炭樣本的最小長度為0.25米，夾層樣本的最小長度為0.20米。夾層厚度小於0.20米的煤層被視為一份樣本。

樣本被裝入塑料袋，進行標記，並送往實驗室。每個標籤上的樣本描述包含樣本編號、鑽孔編號、鑽探層段以及煤層編號。

通過分析工作所獲得的總水分含量表明樣本未立即進行包裹和密封，或者由於樣本暴露於炎熱天氣，在運往實驗室的過程中流失水分。

樣本提供了關於煤炭品質和岩石力學的寶貴資料，但是由於樣本採集、岩芯獲取率、樣本保管以及鑽孔孔口坐標等方面的不確定因素，SRK認為樣本結果不可用於JORC規範資源量評估目的的煤炭品質建模。

7.2.2 二零零八年至二零零九年MMHL鑽探

TekMIRA採集了79份煤炭樣本和18份岩土樣本。SRK發現不是所有的煤層揭露段都採用了逐層採樣。在某些情況下，厚度超過10厘米的夾層未進行採樣，或者包括在煤層樣本中。在儲量評估中，SRK採用夾層平均品質，對夾層貧化影響進行建模。

SRK發現由於記錄中未包括樣本送出日期，說明現場人員未按照要求的標準維護保管鏈記錄。TekMIRA稱在岩芯照相之後，將樣本包裹在塑料袋裡，密封在鋼管中，在現場儲存，直到將一批樣本送往實驗室。規定的保管鏈中沒有樣本發貨記錄。SRK將鑽孔編錄中的鑽探日期與若干提供用於審查的積分分析報告進行對比，發現在鑽探完成之後的30至45天內進行了工業分析(例如，鑽孔ZK-203，鑽探於二零零九年三月十七日結束，樣本於二零零九年四月二十一日被送往實驗室)。SRK認為這種做法對總水分分析結果造成了一定的影響。為了進行對比和確認，MMHL從在產露天礦新揭露的煤層表面採集了一些刻槽樣本，並立即對其進行封裝，並將其送往實驗室。這些刻槽樣本的總水分測試結果表明與鑽孔樣本的差距很微小。

所有樣本均標註有鑽孔編號、頂板、底板、或夾層代碼、煤層編號以及岩性代碼。

TekMIRA 實驗室按照 ASTM D2013-04 標準進行了樣本製備。

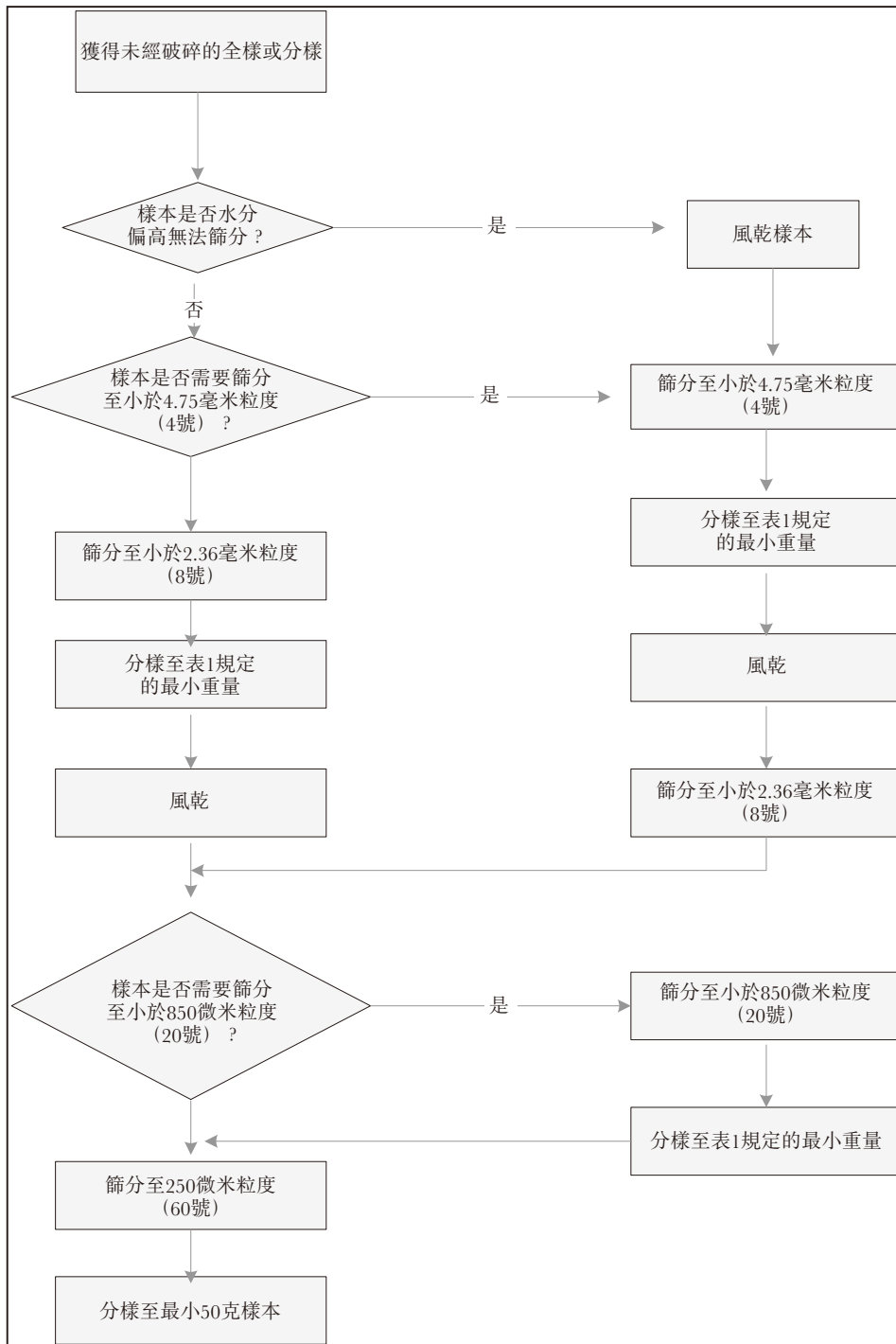


圖 7-3：樣本製備流程圖

SRK對實驗室進行了檢查，並詢問了關於TekMIRA實驗室所採用的方法、標準以及質量保證／質量控制流程。

TekMIRA提供了關於流程、實驗室設備和儀器以及認證的詳細信息。實驗室通過了國際和印度尼西亞標準認證。實驗室管理維護良好，以較高標準進行工作（圖7-4）。實驗室人員表現出對流程、技術和技能的豐富知識。



圖 7-4：TekMIRA 煤炭品質實驗室的LECO系統

實驗室的維護記錄均保存完好，設備和儀器則由獨立認證專業人士定期進行維護、校準和檢查。

SRK建議針對Rantau Nangka項目設計一套煤炭品質分析樣本處理流程圖。具體而言，SRK建議插入有證參考物質（「CRM」），保存平行樣本，並說明仲裁樣本採集和送往仲裁實驗室的地點和時間。

中國山東省山東泰山礦產資源檢測研究院對該項目煤炭進行了自燃傾向性和煤塵爆炸試驗。該實驗室具備以下認證：

- 中國計量認證(「CMA」)，如附錄4所示；及
- 中國合格評定國家認可委員會認證(附錄4)

7.2.3 SRK採樣

二零一零年三月，總共11份取自周圍在產露天煤礦邊坡處的煤炭樣本被送往位於Banjar Baru的PT Geoservices實驗室。

二零一五年六月，為了更新合資格人士報告，SRK對礦區進行了實地考察，並採集了五(5)份來自D煤層地下煤炭刻槽樣本，以證實煤層乃通過歷史鑽探和建模形成。樣本被送往位於Banjar Baru的PT Geoservices實驗室，並進行了七(7)項分析，其中包括工業分析、總水分、熱值以及全硫。

8 數據校驗和驗證

本報告中所使用的數據乃透過與TekMIRA之會晤及溝通獲得。TekMIRA與SRK之間已進行討論以確認有關鑽探數據之資料。所搜集之資料被認為已接近現行國際標準。但是，無法驗證所有數據(特別是二零零零年至二零零三年所進行鑽探的鑽孔孔口測量數據)的完整性。

為了進行驗證，SRK於二零零八年八月對Rantau Nangka進行了一次實地考察，其中包括對附近的露天礦進行實地考察。於二零零八年十二月的第二次實地考察期間，SRK團隊介紹了關於補充鑽探、數據採集以及現場人員培訓的流程和指導。二零一零年二月第三次實地考察由SRK一名地質師進行，目的是監督露天礦刻槽的樣本採集工作。有關數據並未經直接雙鑽證明。

二零一五年七月二十三日，SRK收到了下列數據：

- 紙質版和電子版鑽孔綜合地質編錄；
- 鑽孔施工每日報告；
- 岩芯照片和照片記錄；
- 煤炭採樣記錄；
- 鑽孔物探測井；
- 井下測量；

- 岩芯採樣記錄；
- 露天礦刻槽樣本；以及
- 地下刻槽樣本

一名SRK資深地質師於二零一五年進行實地考察並搜集刻槽樣本。負責呈報勘探結果的Jan Smolen先生(主任首席顧問)並無進行實地考察。

8.1 採煤回收率、採樣和處理

總的來講，根據岩芯記錄，除了在D煤層中的鑽孔ZK202和ZK1002以及在C煤層中的鑽孔ZK202以外，二零零八年至二零零九年鑽探工作所獲得的大部分煤層岩芯的回收率均超過95%。SRK通過鑽孔物探測井獲取的煤層數據，對該等回收率較低的鑽孔進行了修正。表8-1列出了鑽孔數據的概要。

在對數據庫進行檢查之後，SRK發現二零零八年至二零零九年鑽探工作僅採集了少量與夾層、頂板和底板相關的岩石樣本。

表 8-1：鑽孔數據概要

鑽孔編號	岩芯編錄	鑽孔物 探測井	採樣記錄	分析結果	煤層岩芯 回收率
ZK901	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK501	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK101	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK200	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK1001	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK104	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK1002	✓	✓	✓	✓	D 煤層，60%
ZK302	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK102	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK003	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK201	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK202	✓	✓	✓	✓	D 煤層，75%； C 煤層，51%
ZK001	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK103	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK002	✓	✓	✓	✓	>95%
ZK203	✓	✓	✓	✓	>95%
JC01	✓	✓	✓	✓	>95%
ZB01	✓	✓	✓	✓	>95%

在地下開採準備過程中，TekMIRA 對所有 18 個鑽孔進行了鑽孔物探測井。通過鑽孔物探測井解釋的煤層深度和厚度與岩芯編錄吻合良好，這表明數據可以用作體積估算的觀測點。結合可信的相對密度檢測結果，SRK 認為所有鑽孔均能用於符合 JORC 規範的噸位估算。

8.2 質量數據校驗和驗證

質量控制和質量保證(「QA/QC」)是一套常規活動和技術，以確保滿足所有質量要求。還能用於在樣本化驗之後，發現並修正問題。

對標準樣本的分析結果進行如下分級，如圖 8-1 所示：

- 如果介於標準平均值的+2倍標準差(「SD」)與-2倍標準差之間，則為「通過」；
- 如果介於+2倍標準差與+3倍標準差之間，或-2倍標準差與-3倍標準差之間，則為「警告」；及
- 如果超過+3倍標準差，或低於-3倍標準差，則為「不合格」。

可能由於樣本編號混淆，或由於設備校準不良(分析設備或稱重砝碼)、稀釋係數錯誤、或儀器偏差導致的分析誤差，導致標準樣本分析不合格。

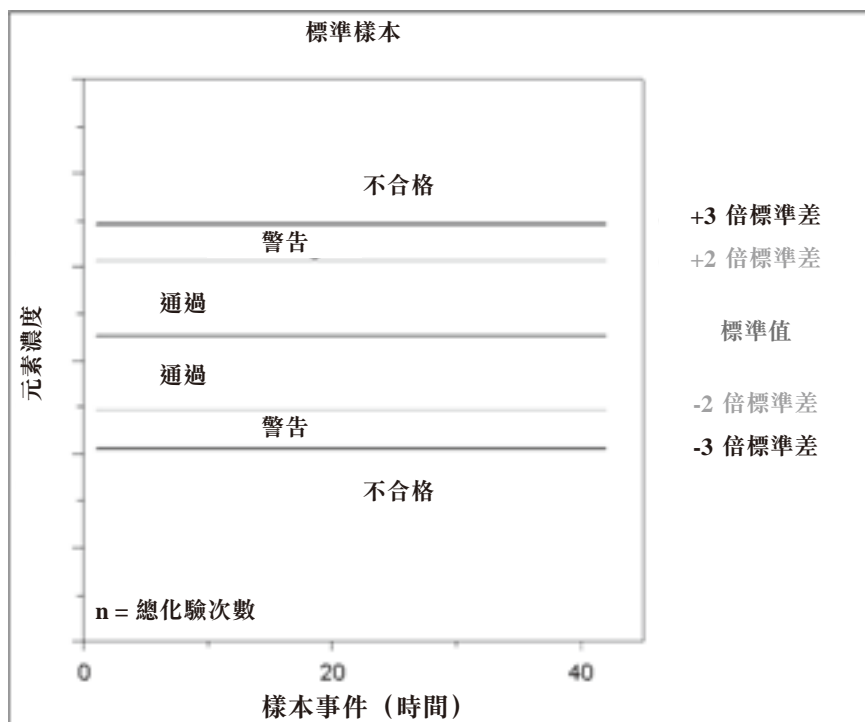


圖 8-1：標準樣本分級

超過平均值三(3)倍標準差的樣本被視為不合格樣本。不合格樣本的實驗室分析應該重做。如果同一批次兩份或兩份以上樣本被分級為「不合格」，這一批次的所有樣本應重新進行分析。

下圖 8-2 至圖 8-5 顯示了 MMHL 向 SRK 提供的 TekMIRA 灰分、內水、熱值和相對密度化驗數據分佈。圖形表明數據分佈介於 ±2 倍標準差之間，各圖形下方的計算表示了位於 ±2 倍和 ±3 倍標準差之間樣本的累計概率。

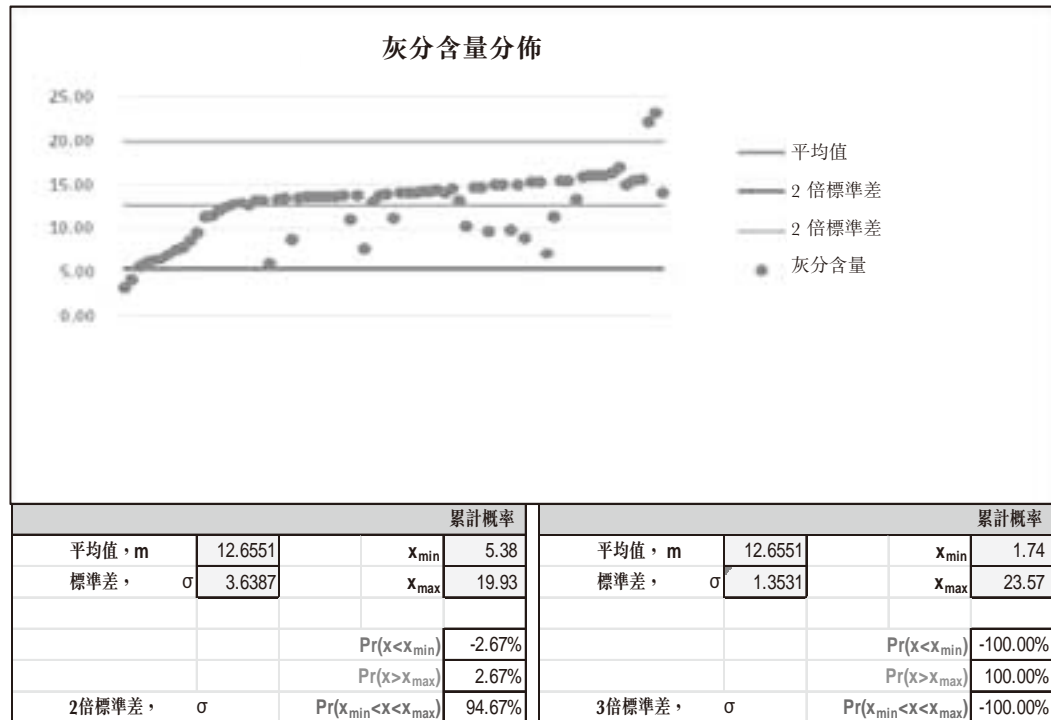


圖 8-2：灰分分佈

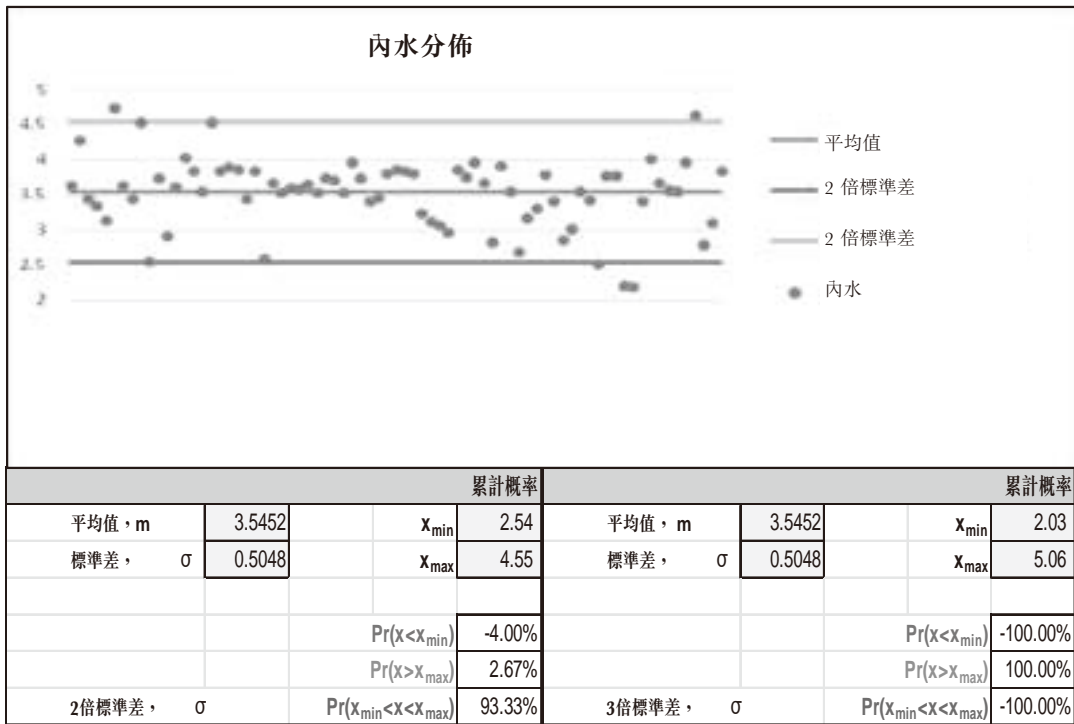


圖 8-3 : 內水分佈

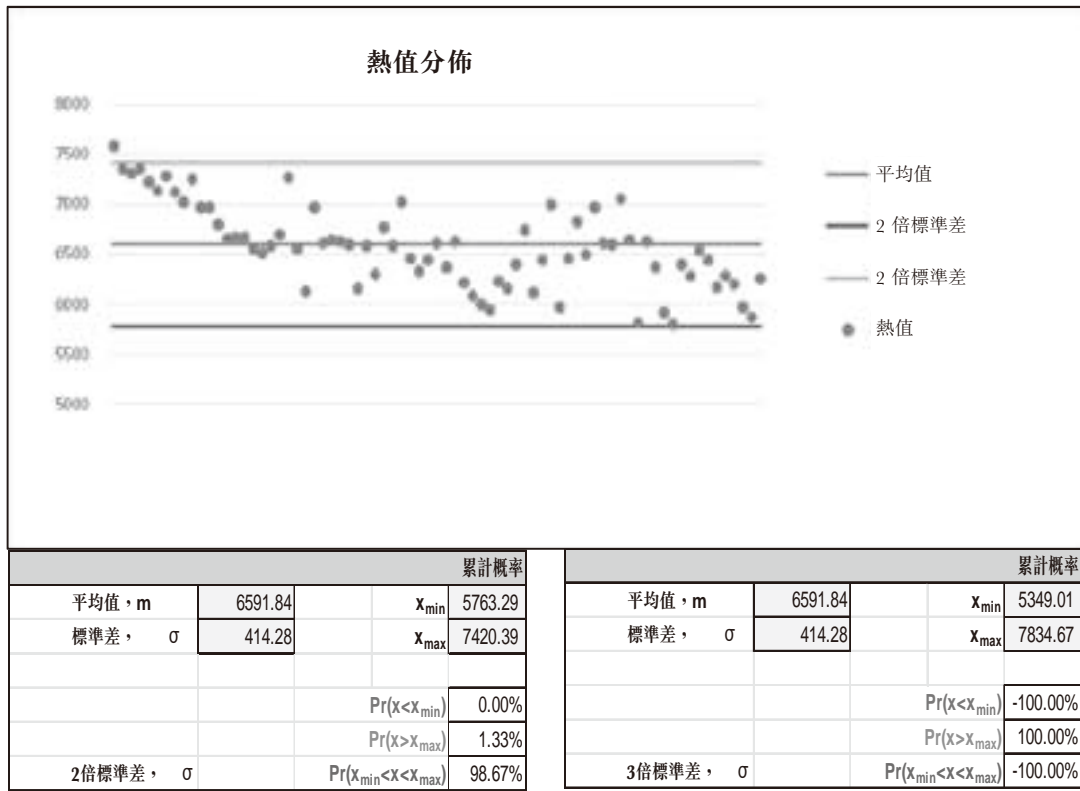


圖 8-4 : 熱值分佈

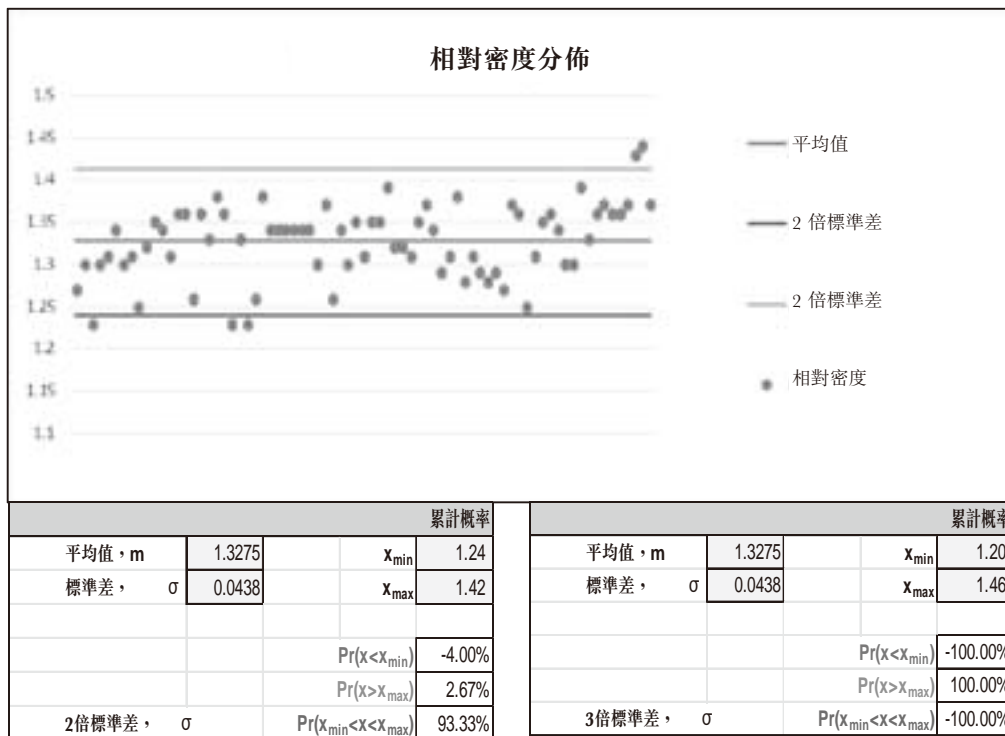


圖 8-5：相對密度分佈

圖 8-6 呈現了煤炭樣本灰分含量、熱值、相對密度和內水的頻率分佈。各圖表明結果分佈良好，偏度均低於 0.5，變異係數均良好。

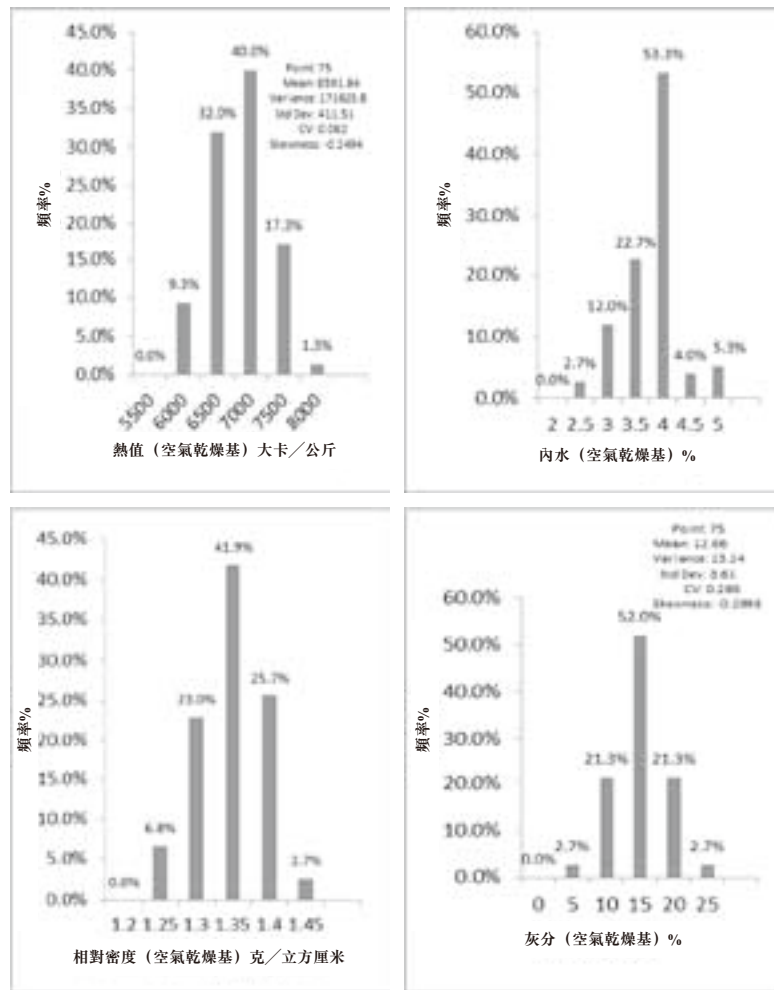


圖 8-6：頻率分佈直方圖

數據驗證和頻率分佈清楚地表明 TekMIRA 所提交的數據一致性良好。

只有少量樣本超出 ± 2 倍標準差 (介於 ± 2 倍標準差範圍內的累計概率均大於 93%)，沒有樣本超過 ± 3 倍標準差不合格限制。頻率分佈圖所示分佈均為良好。因此，SRK 認為，TekMIRA 所提交的數據可用於符合 JORC 規範的資源量評估。

8.3 通過刻槽採樣進行的驗證

二零一零年二月，為了驗證延誤送交實驗室檢驗的影響，本公司從北礦、南礦中B、C、D煤層採集了刻槽樣本，並從西礦中B煤層採集了一份樣本。SRK監督了樣本採集，信納樣本是從新揭露岩面採集，立即包裹並標註，並在24小時內送往PT Geoservices實驗室。這些樣本的檢驗結果與TekMIRA所檢驗的樣本結果相一致，雖然刻槽樣本的水分含量比TekMIRA樣本高1%至2%，但這對煤炭品質分析的影響甚小。

表8-2顯示了TekMIRA平均數據與SRK二零一零年採樣數據之間的對應關係。

表 8-2：二零一零年採樣數據評估

露天礦樣本編號	全水	內水	灰分	揮發分	固定碳	全硫	熱值	相對密度
	(%)	(%)	空氣乾燥基	空氣乾燥基	空氣乾燥基	空氣乾燥基	空氣乾燥基 (大卡/ 公斤)	(克/ 立方厘米)
P_B1_1	6.25	4.75	13.69	40.49	41.07	0.28	6443	1.36
P_B2_1	5.17	4.08	8.53	44.55	42.84	0.29	7071	1.31
P_B3_1	5.98	4.59	12.21	41.39	41.81	0.42	6622	1.35
P_D1_1	5.43	3.89	9.06	43.53	43.52	0.35	7025	1.27
P_D2_1	5.45	3.86	14.14	41.33	40.67	0.33	6513	1.37
P_C1_1	5.75	4.6	4.22	45.11	46.07	1.39	7353	1.29
W_B1_1	7.25	5.91	11.73	41.53	40.83	0.32	6436	1.37
N_D1_1	6.19	4.78	12.75	42.26	40.21	0.22	6564	1.39
N_C1_1	5.68	4.79	7.01	44.55	43.65	1.99	7057	1.3
N_B1_1	5.53	4.45	11.01	44.74	39.8	0.3	6846	1.32
N_B2_1	樣本因灰分值超過61%而被剔除，因此不屬於煤炭樣本。							
N_B3_1	8.27	6.03	9.77	41.79	42.41	0.38	6747	1.33
SRK平均值	6.09	4.70	10.37	42.84	42.08	0.57	6789	1.33
TekMIRA平均值	4.32	3.55	12.66	43.01	40.38	1.17	6592	1.33

二零一五年六月，為了更新合資格人士報告，SRK對礦區進行了實地考察，並採集了五(5)份來自D煤層地下煤炭刻槽樣本，以證實煤層乃通過歷史鑽探和建模形成。樣本被送往位於Banjar Baru的PT Geoservices實驗室，並進行了七(7)項分析，其中包括工業分析、總水分、熱值以及全硫。分析結果與通過歷史鑽探所獲得的結果相一致。D煤層地下刻槽樣本煤層厚度與附近鑽孔煤層厚度之間差距很小，表現了煤層厚度的一致性。

表 8-3 顯示了 TekMIRA 平均數據與 SRK 二零一五年採樣數據之間的對應關係。

表 8-3：二零一五年地下採樣數據評估

露天礦樣本編號	全水	內水	灰分 空氣乾燥基	揮發分 空氣乾燥基	固定碳 空氣乾燥基	全硫 空氣乾燥基	熱值 空氣乾燥基
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(大卡/ 公斤)
S_1	4.98	3.71	7.46	45.01	43.82	0.22	7198
S_2	5.87	4.27	6.27	44.57	44.89	0.24	7225
S_3	4.93	3.58	6.73	45.08	44.61	0.24	7291
S_4	5.16	3.61	13.7	41.76	40.93	0.17	6630
S_5	4.64	3.64	7.59	44.76	44.01	0.24	7168
SRK 平均值	5.12	3.76	8.35	44.24	43.65	0.22	7102
TekMIRA 平均值	4.32	3.55	12.66	43.01	40.38	1.17	6592

兩組樣本對比表明 TekMIRA 樣本數據整體上低於 SRK 所採集的刻槽樣本。因此，SRK 認為 TekMIRA 的所有數據均適用於資源量評估。

8.4 煤層

為了檢驗 TekMIRA 所確定的煤層對應關係，SRK 採用 Minex V6.1.3 軟件對煤層進行了剖面建模。結果表明所有煤系識別和對應關係恰當，煤層數量與露天礦周圍區域的煤層相一致，而且沒有煤系缺失。

附錄 4 採用 Minex 軟件以圖形方式顯示了煤層對應關係。

8.5 結論

SRK 驗證了來自 18 個鑽孔和 75 份煤炭樣本的 TekMIRA 數據。結果表明數據一致性較高，雖然 SRK 不能通過驗證鑽探直接確認數據。然而，二零零八年鑽探工作是遵照 SRK 的指導進行，統計數據校驗工作可視為確立了數據有效性。

SRK 認為 TekMIRA 所提供的數據可用於符合 JORC 規範的資源量評估。但是，SRK 僅驗證了所提供的數據，並未進行任何驗證鑽探；因此，SRK 不對 TekMIRA 所提交數據的可信性承擔任何責任。

9 煤炭資源量

9.1 地質建模和詮釋

SRK在Minex軟件中構建了一個地層模型。將經過驗證的鑽孔和地形數據導入，構建一個數據庫。隨後建立煤層對應關係，並構建地層模型。在建模過程中，採用來自鑽孔編錄的煤層數據，通過一般性網格煤層方法，構建頂板、底板、夾層、和煤層構造。對資源量評估所採用的淨煤厚度網格進行了算術建模。SRK地層模型和煤質模型均採用25米×25米的網格尺寸。

表9-1列出了許可證區域內煤層統計數據。

表 9-1：開採許可證區域內鑽孔的煤層統計數據

煤層	煤層底板深度			煤層厚度			
	最小值 (米)	最大值 (米)	平均值 (米)	最小值 (米)	最大值 (米)	平均值 (米)	變異係數 (%)
A	82.00	455.45	280.58	0.15	2.40	1.29	44.18
B	136.36	498.12	320.12	0.95	6.10	3.77	41.21
C	144.24	509.49	331.99	1.09	2.90	2.22	16.76
D上	156.05	520.24	355.64	0.34	1.71	0.98	38.43
D	162.37	526.61	350.76	2.38	3.36	2.82	7.71

根據地質圖中的含煤建造區域和斷層，結合鑽孔編錄，定義地質分區。在模型中，丹戎地層和伯賴地層覆蓋的區域被定義為評估分區。圖9-2顯示了SRK用於資源量評估的地質分區。圖9-1顯示了這些分區的剖面圖。

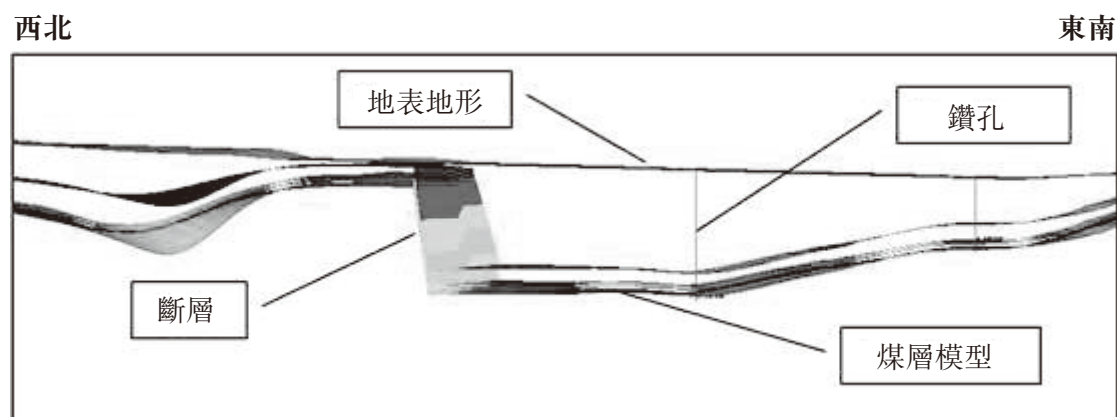


圖 9-1：2號剖面線近似煤層剖面圖

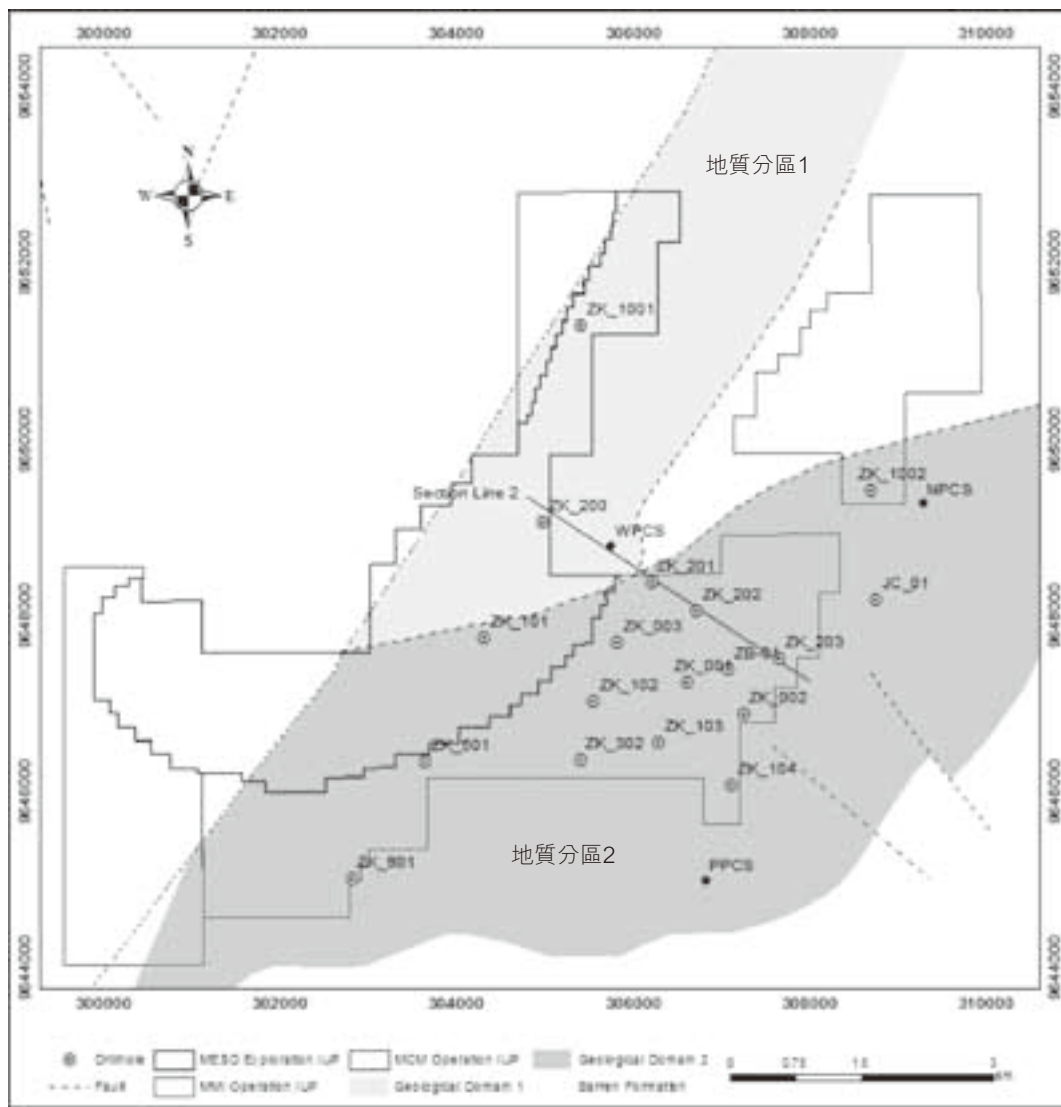


圖 9-2：資源量評估地質分區

9.2 評估參數(資源量限制)

鑽孔數據表明最上方 A 煤層的上覆層厚度在許可證區域大部分均超過 200 米；這顯著表明該項目礦床不適宜採用露天開採。因此，SRK 假設將通過地下開採提取煤炭，採用表 9-2 列出的參數進行評估。

表 9-2：評估參數(限制)

參數	單位	數值
淨煤厚度	米	≥ 0.7
淨煤／夾層厚度比值	不適用	≥ 2
硫分含量(乾燥基)	%	≤ 3.0
灰分含量(乾燥基)	%	≤ 40
熱值(乾燥基)	大卡／公斤	≥ 4000

在地質分區內，小型斷層賦存於局部區域，煤層對應關係比較簡單清晰，因此認為地質情況不複雜。

已充分研究礦山所處的區域：開採和勘探方面的廣泛經驗，積累了關於當地開採條件的豐富信息。考慮到現有關於項目區域地質和開採條件的知識，以及半變差圖分析結果，SRK 確定了觀測點範圍，如表 9-3 所示。

SRK 認真考慮了資源量評估中觀測點之間的距離。一般情況下，針對控制資源量的觀測點間距離不應超過 1000 米，而針對探明資源量則不應超過 500 米。但是，JORC 規範二零一二年版和「澳大利亞煤炭資源量評估與分類指南二零一四年版」終止了上述傳統要求，更傾向於根據合資格人士解釋和判斷確定觀測點之間距離。SRK 根據煤層厚度、灰分含量、以及熱值，對各個煤層進行了若干項統計分析和半變差圖模擬。不同煤層不同屬性的變差圖變程不盡相同，但是僅有 B 煤層煤層厚度變化的變程略低於 1,600 米(1,520 米)。其他參數在 1,600 米以上仍保持穩定。半變差圖乃呈列於附錄 4。

SRK 了解觀測點範圍增大會導致控制和探明資源量評估發生錯誤的機率提高，但是 SRK 認為當前的鑽孔間距能正確表現礦區的潛在資源量。就剩餘任何有待降低的不確定性以及有待進一步達致的 JORC 或聯交所規定而言，SRK 建議該公司於該物業北部及西部施工更多的加密鑽孔。該等加密鑽探將提升及可能增加資源量，並提高資源量評估結果的準確度。

表 9-3：資源量分級

資源量級別	觀測點半徑(米)
探明資源量	400
控制資源量	800
推斷資源量	1500

9.3 資源量評估

所有資源量均位於 MMHL 所持有開採和勘探許可證邊界內的區域中，垂直方向上從地表至相關含煤地層的底部。評估未包括地表 40 米範圍內的風化煤炭。距離斷層線 30 米範圍內的區域也從資源量評估中剔除。

SRK 採用 Minex V6.1.3 軟件，在一名合資格人士的監督下，並根據 JORC 規範指引進行了煤炭資源量評估。由 SRK 進行的許可證區域地質和勘探結果審查表明煤炭資源量具有合理的經濟開採前景。

SRK 發現 MESD 與 PD Baramarta 所簽署協議覆蓋了位於勘探許可證以外的區域，這使 PT Merge 有機會對與 Baramarta 毗鄰的區域進行開發。根據協議的第 4 條款，雙方需要在露天開採完成時對地下礦區開採合作之條款和條件訂立單獨協議。SRK 注意到該協議區域所屬之資源量並不包括於本報告中。表 9-4 列出了資源量評估結果。表 9-4 列出了各個煤層的煤炭資源量和品質。

表 9-4：於二零一五年六月三十日 Rantau Nangka 煤礦煤炭資源量評估結果

資源量級別	MMI IUP 470	MESD IUP 471	MCM 1號地塊	MCM 2號地塊	MCM 3號地塊	總計
	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)	(百萬噸)
探明	55.02	0.30	0.00	0.00	0.00	55.32
控制	33.17	50.85	4.41	0.00	0.00	88.43
探明+控制	88.19	51.15	4.41	0.00	0.00	143.76
推斷	64.15	53.33	1.29	2.01	0.001	20.78
探明+控制+推斷	152.34	104.48	5.70	2.01	0.00	264.53

JORC 規範陳述：本報告中與煤炭資源量有關的信息是基於由 TekMIRA 提供的以及由 SRK Consulting China 人員在 Jan Smolen 先生 (SRK Consulting China 副總地質師，AusIMM 會員) 監督下編製的資料。作為合資格人士，Smolen 先生具備「澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範」(即 JORC 規範) 二零一二年版所定義的與所涉項目類型、礦化類型及礦床類型以及所從事工作相關的充足經驗。Smolen 先生同意以其所呈現的形式和內容報告這些信息。

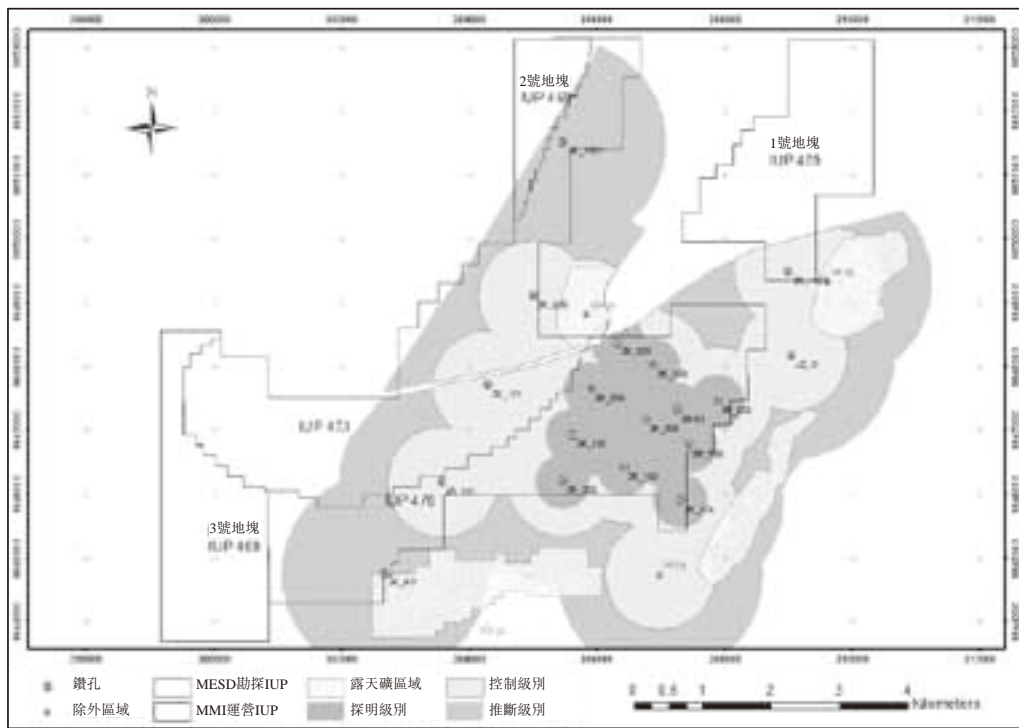


圖 9-3 : B 煤層資源量地圖

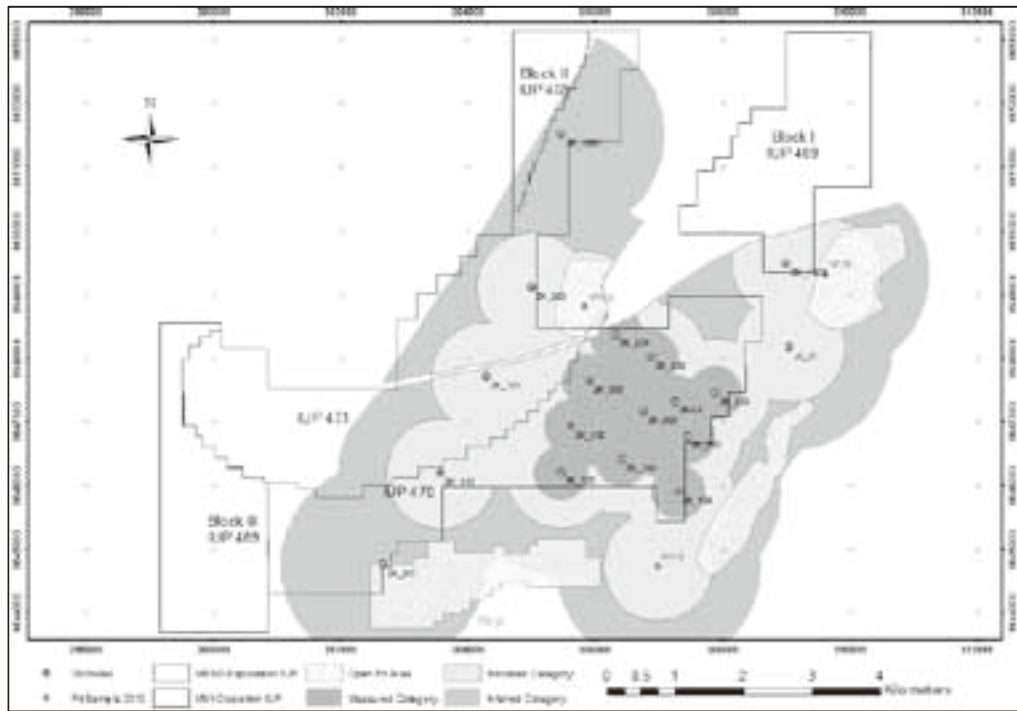


圖 9-5 : C 煤層資源量地圖

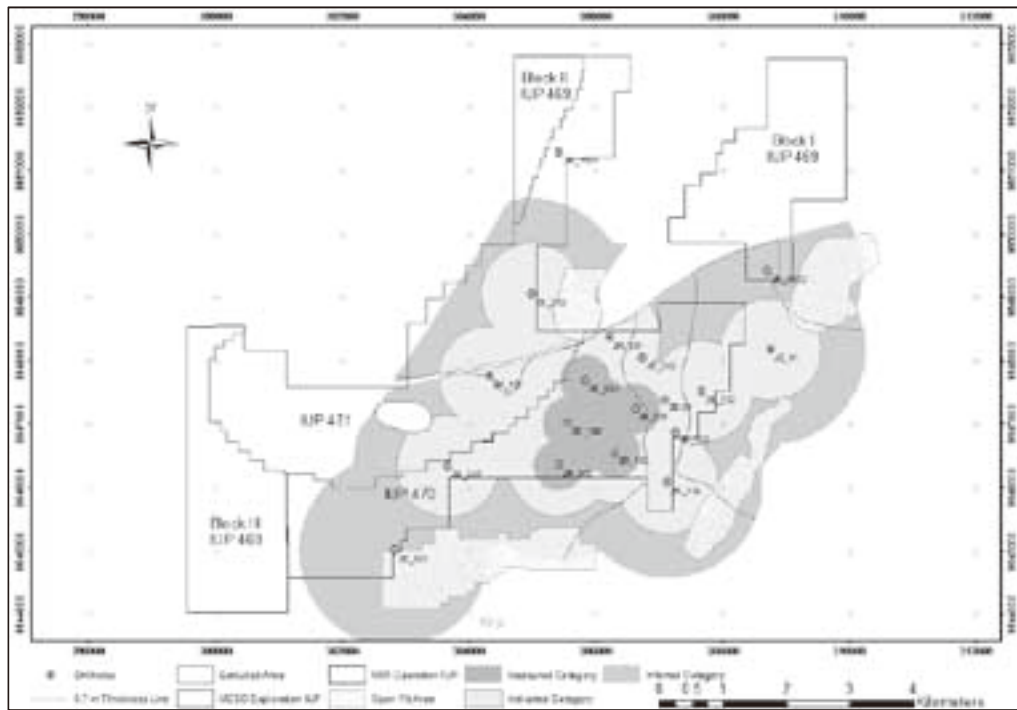


圖 9-6 : D 上煤層資源量地圖

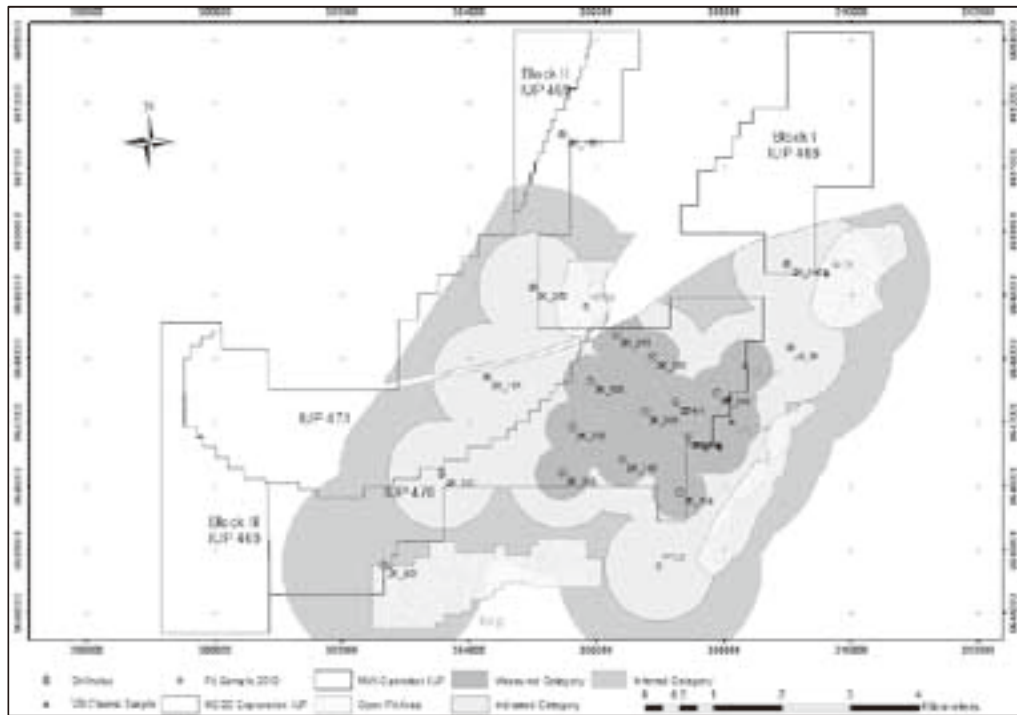


圖 9-7：D 煤層資源量地圖

10 煤炭儲量

10.1 緒言

本報告中列出的煤炭儲量是由 SRK 遵照二零一二年 JORC 規範進行評估。儲量評估是基於 SRK 資源量評估結果（參見本報告第 9 節）、二零一零年初步礦山設計的資料以及該公司提供用於審查的二零一五年經修訂及經更新開採計劃。已進行一項開採評估（參見第 11 節），並已考慮 JORC 規範所述之開採因素及調整因素（開採、加工、質量、基礎設施、經濟、營銷、法律、環境、社會及政府因素）及評估資源量轉化為儲量的可能限制。

初步礦山設計報告是由鄒城華建設計研究院提交，該設計院具備由中國住房和城鄉建設部（「住房和城鄉建設部」）簽發的礦山設計資質證書，住房和城鄉建設部是中國此類資質認證的權威部門。

本報告中煤炭儲量報告截止日期為二零一五年九月三十日。於上述日期煤炭生產尚未開始。初期巷道和平巷開拓過程中開採的煤炭數量很小，從報告儲量噸位中剔除。

所有三份IUP許可證區域內礦山總煤炭儲量為9,200萬噸。煤炭儲量評估的參考點是篩分之前地表接收到的原煤。原煤可作為可供銷售的產品，因此亦是「可供銷售煤炭儲量」。

報告煤炭儲量均位於IUP 470、IUP 471和IUP 469 1號地塊所覆蓋的區域內。SRK在轉化成煤炭儲量時剔除了所有控制煤炭資源量。

SRK認為針對本項目進行的初步礦山設計研究屬於預可行性研究或更高級別研究（更多詳情請參閱第11.1節），適用於為根據JORC規範的煤炭儲量評估提供支持。由於A煤層厚度較小，煤層中有一個廢石夾層，而且經濟可採前景存疑，因此儲量未計及來自A煤層的煤炭。SRK認為提供用於審查的A煤層的開採計劃僅屬於概念性，並未提供JORC規範所要求水平的資料以支持儲量評估。雖然A煤層的一些煤炭技術上可以開採，但被視為儲量的噸位很小。

就目前僅有勘探IUP覆蓋的2號和3號採區中的未來開採區域而言，SRK假設能夠在開採要求的時間框架內獲得生產IUP和其他必要的許可證（即森林許可證）。

10.2 儲量評估

SRK採用Minex V6.1.3軟件構建儲量模型（評估），將各個煤層的開採計劃疊加於資源量模型之上，評估煤炭儲量。

在轉化成煤炭儲量時僅考慮探明和控制煤炭資源量。除考慮JORC規範中所述的開採因素外，模型還根據地質數據和煤層模型，考慮了煤層頂板和底板的開採損失，以及煤層中夾層的貧化。

SRK根據礦山地表和地形圖，考慮了開採因素，包括水體、村落、礦山工程以及其他地表設施的保護煤柱和擋牆。煤炭儲量未包括這些區域下方的煤炭。其他方之前進行的（歷史）儲量評估可能將此部分煤炭納入了儲量。

其他會限制煤炭儲量評估結果的主要因素如下：

- 最小可採煤層厚度：1.6米（設備相關）；
- 最低硫分、熱值和灰分含量（剖面）：根據煤炭資源量評估結果；
- 剔除煤層夾層厚度超過40厘米的煤層段；
- 頂板10厘米和底板10厘米煤炭損失；以及
- 95% 整體盤區回採率。

考慮頂板和底板的煤炭損失，是為了最大程度降低貧化率，因為不會對原礦進行洗選加工。

下表10-1列出了根據JORC規範評估的1號採區、2號採區、3號採區和4號採區開採計劃所圈定的被開採IUP 470、勘探IUP 471以及開採IUP 469 1號地塊覆蓋的煤炭儲量。儲量評估不考慮位於上述IUP區域以外的煤炭。

表 10-1：符合JORC規範的煤炭儲量(截止日期二零一五年九月三十日)

採區	子採區	IUP許可證	煤層	儲量級別	煤炭儲量 (JORC) (百萬噸)	內水 (%)	全水 (%)	灰分 空氣乾燥基 (%)	全硫 空氣乾燥基 (%)	熱值 空氣乾燥基 (大卡/ 公斤)		
1	1	生產IUP 470	B	證實	15.6	3.4	4.7	19.1	0.7	6160		
				概略	3.8	3.4	4.7	18.6	0.8	6165		
				小計	19.4	3.4	4.7	19.0	0.7	6161		
			C	證實	8.4	3.2	3.9	15.3	2.0	6500		
				概略	1.9	3.3	3.9	15.3	2.0	6444		
				小計	10.3	3.2	3.9	15.3	2.0	6490		
			D	證實	11.4	3.3	4.4	16.3	0.7	6325		
				概略	2.6	3.3	4.4	16.0	0.7	6326		
				小計	14.0	3.3	4.4	16.2	0.7	6325		
			1號採區煤炭儲量					證實	35.4	3.3	4.4	17.3
					概略	8.4	3.4	4.4	17.0	1.0	6279	
					總計	43.8	3.3	4.4	17.2	1.0	6291	
2	2b	勘探IUP 471	B	證實	0.0	3.4	4.6	15.7	0.8	6611		
				概略	12.7	3.5	4.8	18.5	1.2	6689		
				小計	12.7	3.5	4.8	18.5	1.2	6689		
			C	證實	0.0	3.4	4.0	13.1	1.3	6702		
				概略	5.0	3.0	3.5	13.5	1.4	6618		
				小計	5.0	3.0	3.5	13.5	1.4	6618		
	D	證實	0.0	3.3	4.4	18.7	1.0	6126				
		概略	6.5	3.3	4.4	16.5	1.4	6321				
		小計	6.6	3.3	4.4	16.5	1.4	6320				
	2a	生產IUP 470	B	概略	4.9	3.8	5.0	19.3	1.5	6897		
			C	概略	1.6	3.5	4.1	13.9	1.8	6556		
			D	概略	2.2	3.3	4.3	13.7	1.5	6541		
	2號採區煤炭儲量					證實	0.1	3.4	4.4	16.0	1.0	6484
						概略	32.8	3.4	4.5	16.9	1.4	6620
					總計	32.9	3.4	4.5	16.9	1.4	6620	
3	3a	勘探IUP 471	B	證實	0.0	不適用						
				概略	5.0	3.2	4.4	14.4	1.1	6368		
				小計	5.0	3.2	4.4	14.4	1.1	6368		
			C	證實	0.0	不適用						
				概略	2.8	3.0	3.5	8.4	0.9	7119		
				小計	2.8	3.0	3.5	8.4	0.9	7119		
			D	證實	0.0	不適用						
				概略	4.6	3.6	4.8	15.6	0.8	6285		
				小計	4.6	3.6	4.8	15.6	0.8	6285		
			3號採區煤炭儲量					證實	0.0	不適用		
					概略	12.4	3.3	4.3	13.5	0.9	6505	
					總計	12.4	3.3	4.3	13.5	0.9	6505	
4	4a	生產IUP 469	B	證實	0.0	不適用						
				概略	0.7	3.2	4.4	27.2	0.8	5377		
				小計	0.7	3.2	4.4	27.2	0.8	5377		
			C	證實	0.0	不適用						
				概略	1.0	4.5	5.9	16.2	1.9	6018		
				小計	1.0	4.5	5.9	16.2	1.9	6018		
			D	證實	0.0	不適用						
				概略	1.2	4.0	5.5	17.1	0.6	6195		
				小計	1.2	4.0	5.5	17.1	0.6	6195		
			4號採區煤炭儲量					證實	0.0	不適用		
					概略	2.9	4.0	4.3	19.3	1.1	5927	
					總計	2.9	4.0	4.3	19.3	1.1	5927	
礦山總煤炭儲量					證實	35.5	3.3	4.4	17.3	1.0	6294	
					概略	56.5	3.4	4.4	16.3	1.2	6508	
					總計	92.0	3.4	4.4	16.7	1.1	6426	

附註：評估煤炭資源量考慮了頂板和底板20厘米開採損失，以及0.95參考點的盤區回採率，煤炭儲量定義的參考點是在地表設施接收到的原煤

IM：內水

TM：全水

CV_{adb}：熱值空氣乾燥基

Ash_{adb}：灰分空氣乾燥基

TS_{adb}：全硫空氣乾燥基

表 10-2：符合JORC規範各個煤層的煤炭儲量(截止日期二零一五年九月三十日)

煤層	各個煤層／所有採區煤炭儲量				
	儲量級別	煤炭儲量 (JORC)	開採損失率	回採率	貧化率
		(百萬噸)	(%)	(%)	(%)
A	證實	0	不適用	不適用	不適用
	概略				
	小計				
B	證實	15.6	5.0	95	4.4
	概略	27.2	4.7		1.2
	小計	42.8	4.8		2.3
C	證實	8.4	9.1		3.5
	概略	12.2	8.9		1.4
	小計	20.6	9.0		2.3
D上	證實	0	不適用	不適用	不適用
	概略				
	小計				
D	證實	11.5	7.3	95	5.2
	概略	17.1	7.1		4.1
	小計	28.6	7.2		4.5
煤炭儲量	證實	35.5			
	概略	56.5			
	總計	92.0			

附註：煤炭儲量噸位中考慮了開採損失和貧化。已考慮開採損失頂板和底板10厘米的煤炭；回採率考慮了整體盤區回採率。貧化率考慮了來自煤層(夾石層)及夾層的貧化；煤炭灰分含量中包括了貧化。

JORC規範陳述：本報告中與煤炭儲量有關的資料是基於SRK資源量評估及由Bruno Strasser先生(SRK Consulting China Ltd.全職僱員及AusIMM會員)編寫的資料。Strasser先生具備與所研究項目類型、礦化類型、礦床類型，以及所進行的工作有關的充足經驗，具備「澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範」(即JORC規範二零一二年版)所定義的合資格人士資質。儲量評估是基於由Bonnie Zhao女士和Roger Hou先生在Strasser先生監督下進行的SRK煤炭資源量評估。Zhao女士和Hou先生是SRK Consulting China Ltd.的全職僱員及AusIMM會員。Zhao女士和Hou先生是計算機儲量評估領域的專家，具備與所研究礦化類型和礦床類型有關的經驗。Strasser先生、Zhao女士和Hou先生同意以所呈現的形式和內容報告這些資料。

10.3 歷史儲量評估

鄒城設計院於二零一零年根據二零零九年TekMIRA資源量評估結果，採用MineSight網格煤層模型，對Rantau Nangka項目進行了煤炭儲量評估。下表10-3匯總列出了B、C及D煤層的結果，僅供參考和對照，並不屬於符合JORC規範的儲量評估結果。

表 10-3：中國標準煤炭儲量(二零一零年七月)

煤層	中國分級		
	「證實」	「概略」	「推斷」
	(百萬噸)		
B	13.8	12.7	66.5
C	7.8	6.4	31.6
D	11.1	10.9	38.0
總計	32.7	30.0	136.1
	62.7		

附註：上述由鄒城設計院進行的中國標準評估是基於舊的許可證邊界和二零一零年開採計劃，與二零一五年許可證邊界和開採計劃有區別。

鄒城設計院與SRK的評估結果的主要區別在於：

- SRK的評估遵照二零一二年版JORC規範；
- 鄒城設計院的評估遵照中國標準；
- SRK僅考慮了IUP 470和IUP 471區域內的儲量；
- JORC規範和中國標準採用了不同的儲量定義(即「開採存量」)；以及
- 鄒城設計院的評估未考慮貧化率和開採損失。

總而言之，SRK認為鄒城設計院的評估如果考慮了貧化，在建模和估算煤炭噸位方面可合理進行比較。SRK的評估包括了更多的觀測點(從地下開拓工程採集的樣本)，使得證實和概略儲量有所提升。鄒城設計院評估中的「推斷儲量」無法進行對比，因為JORC規範不允許將SRK資源量評估結果中的推斷煤炭資源量轉化為煤炭儲量。有關調整因素之討論載於本報告第10.5章。

10.4 煤炭儲量提升潛力

SRK發現位於規劃中2號採區和3號採區西部的區域僅包括推斷資源量，因此這些區域中的煤炭不能轉化為證實或概略儲量。IUP 470和IUP 471覆蓋了這些區域。進行更多的加密鑽探和實驗室檢驗應能提供必要的數據，首先對這些區域內的煤炭進行評估並提升為探明或控制資源量，隨後轉化為證實或概略儲量級別。這些區域內可能具有良好的儲量提升潛力。

如果PT Merge能獲得PD Baramarta(原先整片區域的許可證持有者)所持有許可證覆蓋區域的開採許可證或開採權，煤炭儲量有望進一步提升。可能還需要進行加密鑽探，以便獲得數據進行建模，並將推斷資源量轉化成探明和控制資源量以及相關的煤炭資源量。3號採區東北仍由PD Baramarta控制的區域內可能存在較大的煤炭儲量提升潛力。

根據JORC規範，由於煤層厚度較小，而且按照目前的市場行情和煤炭價格是否可以經濟開採尚不確定，因此煤炭儲量排除了A煤層內的煤炭。如果將來煤炭價格上漲，而且能有一項更新的預可行性研究級別開採計劃的支持，A煤層中的煤炭可重新考慮納入煤炭儲量。

10.5 關於調整因素的討論

下文提供了JORC規範建議的可能會對儲量評估和儲量噸位造成影響的「調整因素」考慮因素匯總。有關詳情於第11章開採評估中載述。

該項目的開採研究、開採方法和開採設計被認為適用於該礦床類型。開採設備被認為適用於現行開採條件。儘管缺少若干資料，但是地質力學條件看來比較安全，應能按照計劃進行開採作業。應能避免由於礦山設計和作業順序導致的煤炭儲量無法開採。採區內其他設施、建築物和結構應能在開採之前拆除或遷移。採區內的補償金支付應有談判餘地。

原煤（「ROM」）不需要進行加工（處理）。原煤被直接運往內河碼頭。預計整個運輸鏈中煤炭水分變化幅度較小。

礦山堆場之原煤品質能滿足要求的銷售規格指標。將在礦區設置煤炭冶金／實驗室試驗流程，對煤炭品質進行控制。預計採礦年限期間煤炭品質不會出現波動。

當地和礦區基礎設施充足穩定，能滿足大型開採項目的需求。

煤炭生產成本（礦山）較低。由於採礦年限內的增長潛力，並考慮到目前價格較低，煤炭價格和高品質動力煤市場將有望回升。

關於法律因素，SRK見到了簽發給該公司的開採許可證（「IUP」）。對於覆蓋2號和3號採區的勘探IUP，印度尼西亞礦業法和一般性管理常規應會允許將勘探IUP轉換成生產IUP。SRK並無獲知該公司與第三方有簽署可能會對開採權益和運營造成影響的合同；SRK未見到或審查過此類合同（如有）。可能會存在其他方的土地權益（主要有關農業和種植），但是考慮到適當的補償和開採後的土地復墾（如必要），應能進行開採。預計不會對煤炭儲量造成不利的影響。

已經獲得了1號採區的環境審批；從有關資料看來與開採項目有關的社會問題或社區問題可以合理解決或控制。採區內未發現大規模居民點。

鑑於該項目將成為加里曼丹第一個地下煤炭開採項目，可以對無法通過露天開採方法開採的剩餘煤炭進行開採，因此政府影響對於該項目應屬不重要或甚至有利的因素。在露天開採結束之後，地下煤礦很可能還能為當地繼續發展做出貢獻。印度尼西亞報章中提到，印度尼西亞礦業部對地下煤炭開採開發表示支持態度。

11 開採評估

11.1 緒言

Rantau Nangka 地下煤礦項目處於成熟的開發階段，但是截至本報告日期，商業化煤炭生產尚未啟動。根據開採計劃，礦場預計產量為每年 600 萬噸原煤。

SRK 獲提供開採項目的原始一般概念性研究「*PT Merge* 煤礦項目開發概述和經濟性評估研究，二零零八年九月」，以及初步礦山設計研究（「初步礦山設計研究」）「*印度尼西亞 PT Merge* 煤礦初步設計研究，二零一零年二月」用於審查。兩份文檔均由中國山東兗礦集團鄒城華建設計研究院有限公司編寫，其具備由中國住房和城鄉建設部（「住房和城鄉建設部」）簽發的礦山設計資質證書，住房和城鄉建設部是此類資質認證的權威部門。此外，SRK 亦獲提供最新的礦山開發及礦山設計圖件以及二零一五年計劃表。SRK 認為由中國設計院編寫的初步礦山設計研究比 JORC 規範二零一二年版第 39 條所描述的預可行性研究更為詳細。SRK 認為與最新或經修訂的二零一五年開採計劃相結合，現有的資料能滿足要求，能為第 10 節中所報告的煤炭儲量評估和結果提供支持。

SRK 於二零一五年十月與鄒城設計院參與項目初步礦山設計研究編寫的主要人員舉行了一次會談，探討由設計院為該公司編寫的初步礦山設計研究和最新的礦山設計。SRK 信納初步礦山設計研究，並認可團隊成員的專業知識和經驗。SRK 保存了初步礦山設計研究的副本用於存檔。附錄 7 提供了標題頁、設計院名稱和作者、以及目錄作為參考。

SRK 於二零一五年六月九日及二零一五年九月二十六日對礦區和地下工程進行了實地考察，發現開發進度很快。通往 D 煤層 1D 盤區平巷的兩條斜井和主巷道均已竣工。盤區平巷已經開拓至設計長度，長壁進路亦已完工。平巷、巷道和斜井中皮帶運輸機的安裝工作正在進行之中。SRK 發現項目開發到目前為止遵循了研究計劃，在礦山開拓工程中未遇到重大問題。

11.2 礦山技術數據和設計參數

下表 11-1 列出了礦山規劃和設計中所考慮的主要礦山技術數據和參數概要。

表 11-1：主要礦山技術數據

類目	單位	描述
開採方法和技術		地下／全機械化長壁式
長壁工作面數量		2
年產能(目標／設計)	百萬噸／年	6.0/5.3
煤炭儲量(JORC)	百萬噸	92.0
煤炭熱值(範圍)	大卡／公斤	6,000-7,000
煤炭級別		動力煤／亞煙煤
地表設施高度(「SPE」)	海拔米	+82
斜井處礦山深度(從 SPE 算起)	米	140~152(斜井處)
礦山最大深度(計劃；從 SPE 算起)	米	522
(A 煤層 — 平均厚度)	米	1.29
B 煤層 — 平均厚度	米	3.77
C 煤層 — 平均厚度	米	2.22
D 煤層 — 平均厚度	米	2.82
煤層傾角	度	7-13
每年工作天數	天	330
每天作業時數(有效)	小時	12-16
每天輪班數(作業／維護)	小時	2/1

11.3 開採條件

11.3.1 礦場地質條件

根據現有的地質資料，SRK 認為 MMHL 開採區域內的地質條件整體比較簡單，但是在作為開採區域邊界的逆衝斷層和褶皺狀地層附近地質條件較為複雜。SRK 認為向斜和基底地層(火成侵入岩)預期會對 MMHL 項目的地質力學條件和設計造成影響。

SRK於二零一零年對項目進行了一項簡要的構造評估(SRK，項目SHK089，二零一零年七月)，得出開採區域(採區)煤層地質構造比較簡單的結論。始新世含煤沉積物被解釋成大致呈南北走向，傾向向西，傾角約為5度。

待開採的煤層賦存於解釋厚度約為750米的Tanjung組內。TekMIRA(參見1275/05/BLT/2008號服務協議)將該層組描述為由石英砂岩、粘土岩、頁岩和煤層組成。石英砂岩描述為細粒至粗粒，層理厚度50至150厘米，含有紋層和交叉層理。粘土岩描述為灰色，發現含有頁岩夾層和石灰岩透鏡體，層理厚度30厘米至150厘米。

考慮進行開採的煤層包括B煤層、C煤層和D煤層，平均厚度分別為3.7米、2.2米和2.7米。所有煤層均發育有一兩條夾層。預計這些夾層不會對回採工藝造成影響，被視為灰分含量。

11.3.2 岩土條件解釋

11.3.2.1 概述

MMHL所提供的地質報告中包含關於解釋岩土條件的簡要描述。該文件提供了岩土檢測結果，如下表11-2所概述。SRK認為這組數據來自單獨一個鑽孔(鑽孔JC-01)岩石樣本(多個不同深度)的檢測結果。

表 11-2：岩石單元岩土特性

參數	單位	岩石深度(米)					
		砂岩	粘土岩	粘土岩	粘土岩	粘土岩	粘土岩
		34.0-35.0	85.0-86.0	114.0-115.0	122.0-123.0	132.0-133.0	142.0-143.0
物理特性							
密度	(克/立方厘米)	2.37	2.51	2.23	2.15	2.37	2.58
飽和密度	(克/立方厘米)	2.46	2.54	2.29	2.29	2.43	2.61
乾燥密度	(克/立方厘米)	2.35	2.46	2.13	2.03	2.29	2.51
近似比重		2.35	2.46	2.13	2.03	2.29	2.51
實際比重		2.63	2.66	2.56	2.73	2.68	2.77
水分含量	(%)	0.94	1.99	4.75	6.17	3.42	2.71
飽和水分含量(吸收)	(%)	4.47	3.08	7.94	12.71	6.43	3.66
飽和度	(%)	20.38	65.17	59.58	48.64	53.08	74.06
孔隙度	(%)	10.49	7.56	16.87	25.78	14.69	9.19
孔隙比		0.12	0.08	0.20	0.35	0.17	0.10

地質報告確定經過檢驗岩石的平均水分含量為 7.17% 至 10.12%，提到岩石孔隙度為 16.40% 至 22.70%。根據這些很有限的數據，報告得出結論「..... 岩土方面，該區域的岩石透水性較低，孔隙或空腔中不能儲水」。根據地質力學檢驗結果，報告還得出結論「..... 該區域岩石條件比較堅固，認為對於地下礦山規劃比較安全」。

地質報告中總結了煤層特徵，如表 11-3 所示。

地質報告提到，由於原位岩石單元解釋透水性較低，因此未在該項目進行抽水試驗。根據在鑽探過程中進行的水位觀測，報告得出結論「..... 地表水不可能流入煤層」。SRK 警示可能會由於開採導致應力條件發生變化，而且採空煤層上方會發生沉降。這有很大可能會對透水性造成影響，因此 SRK 建議還需要做進一步工作，更好的確定水文地質條件。

表 11-3：地質力學特性

參數	單位		岩石深度(米)					
			砂岩	粘土岩	粘土岩	粘土岩	粘土岩	粘土岩
			34-35	85-86	114-115	122-123	132-133	142-143
力學特性								
	σc	(兆帕)	35.74	17.94	6.33	2.35	6.55	25.91
抗壓強度 (UCS)	E	(吉帕)	2.10	2.36	0.73	0.47	1.59	6.44
	μ		0.27	0.27	0.31	0.29	0.32	0.32
單軸抗拉強度	σt	(MPa)	3.34	3.83	1.02	0.48	2.45	2.85
殘餘抗剪強度	φr	(°)	29.47	28.94	13.87	22.20	22.73	28.01
	Cr	(千帕)	96.04	96.04	64.68	109.76	2.94	11.76

資料來源：地質報告 75CM-2.doc

表 11-4：煤層特徵

煤層	煤層厚度(米)	層段(米)	煤層構造	頂板	底板
	最小值-最大值 平均值	最小值-最大值 平均值			
A	0.15-2.40		夾層 0-2	細粒砂岩	細粒砂岩
	1.29	55.05-455.30			
B	0.95-6.10	47.16	夾層 0-2	泥岩	泥岩
	3.77	6.21-18.90			
C	1.09-2.90	13.37	夾層 0-2	細粒砂岩	泥岩
	2.22	10.70-14.58			
D上	0.34-1.71	12.72	夾層 0-1	泥岩	泥岩
	0.98	2.92-6.12			
D	2.38-3.36	4.48	夾層 0-2	泥岩	泥岩
	2.82				

根據所提供的資料，SRK認為可能尚未充分了解岩土條件。SRK認為即使鑒於該項目附近的地下開採經驗(如有)很少，用於地下礦的岩土資料也少於預期。SRK還發現在SRK人員兩次簡短的地下實地考察期間未觀察到嚴重的不良岩土情況。

11.3.2.2 地應力

SRK 並不知悉進行過任何現場地應力測定。由於缺乏現場地應力數據，SRK 訪問了全球地應力地圖數據庫，以確定公開資料是否能提供關於可能地應力情況的有用粗略資料，用於驗證原先設定的礦山設計和規劃假設條件。

圖 11-1 以圖形方式表示了 MMHL 項目周邊區域的地應力測定資料 (摘自二零零八年公佈的全球地應力地圖數據庫)。但是，未發現接近 Rantau Nangka 礦場的地應力測定數據。

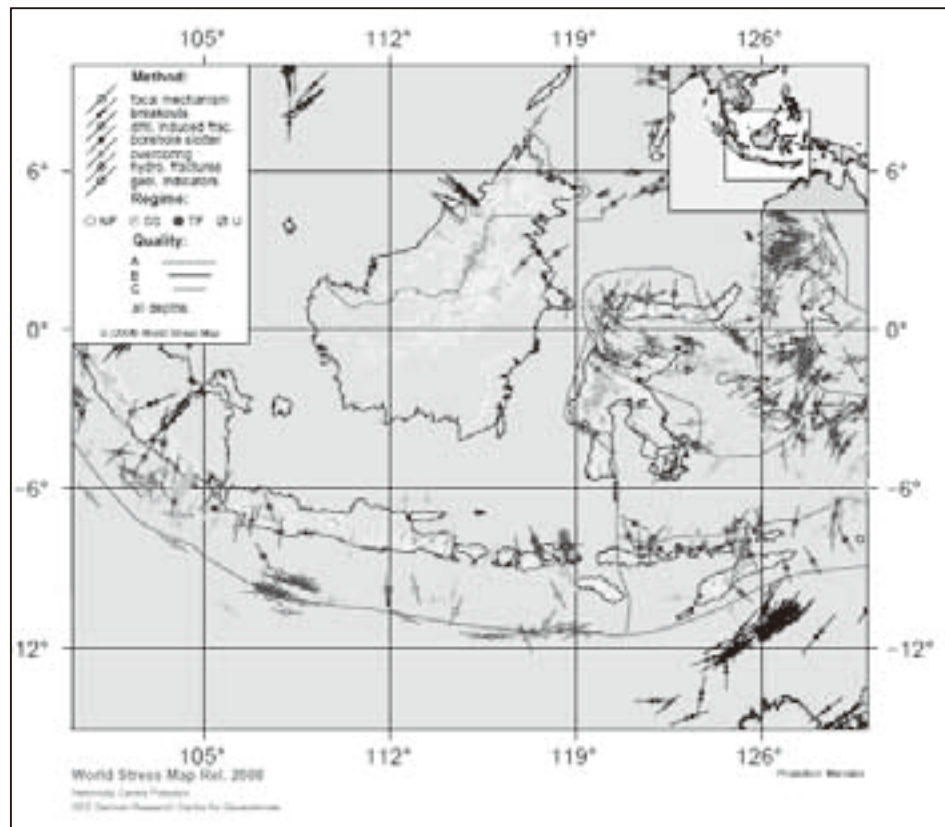


圖 11-1：公開地應力測定數據

一些證據表明 MMHL 礦場可能會存在高水平應力區域。例如，其中包括圖 11-2 所示的岩芯碟型破碎。



圖 11-2：MMHL 項目岩芯碟型破碎範例

SRK 認為有必要充分了解礦區的地應力情況，從而解決安全問題，並對礦山設計進行優化（包括通過規劃避免儲量無法回採）。對於在該項目所觀察到的情況，SRK 預計通過在現有地下礦山工程中採用扁千斤頂方法，能快速低成本地獲得地應力測定數據。

可以考慮另外一種確定應力張量的方法，即西澳礦學院聲波發射（「WASM AE」）方法。這種技術涉及對定向岩芯進行測試。對於標準 WASM AE 應力測定，從測試現場獲得的岩石樣本通常是 2 米至 3 米長的 HQ 孔徑連續金剛石鑽孔岩芯（63 毫米直徑）。理想情況岩芯每米斷裂小於 4 個，而且沒有平行於岩芯軸線的斷裂。對每段岩芯碎塊進行標註，標明鑽探方向和岩芯底部。岩芯段的方向以及起始和結束坐標需要對應於一個坐標參考系。

SRK 指出無論採用何種地應力測試方法，都需要進行充分的測試，以合理確定整個礦區和開採深度的地應力情況。

11.3.2.3 沉降

由鄒城設計院編寫的初步礦山設計報告確定了沉降潛力，發現岩石質量可能發生變化，地表會發生沉降。

鄒城設計院指出“礦山生產必然會破壞地表形態，應根據當前的技術和經濟條件，通過適當的技術措施最大程度降低地表形態破壞所造成的影響”。SRK指出這一觀點不夠具體，建議進一步進行更為詳細的研究，合理評估沉降。在這項工作完成之後，MMHL應實施符合開採許可證和環境影響分析（「AMDAL」）整體要求的適當管理／治理計劃，與此同時對開採進行優化。

初步礦山設計報告具體建議如下：

- 在開採啟動之前，應進行一次完整的勘察，必須為地表建築物（設施）設置保護煤柱；及
- 應在開採階段進行形變監測。

在提供給SRK的資料中，未發現證明已經實施了鄒城設計院所提出上述建議，或已經計劃實施上述建議的證據。SRK認為需要充分了解現場沉降問題，從而解決設計和安全問題以及將來責任問題。

鄒城設計院清楚確定了Sungai Siam Kiwa河對開採（反之亦然）的風險，得出結論認為河流必定會受到開採的影響，會對行洪造成影響。初步礦山設計報告明確提到將需要進行處理，並提供下列一般性指導：

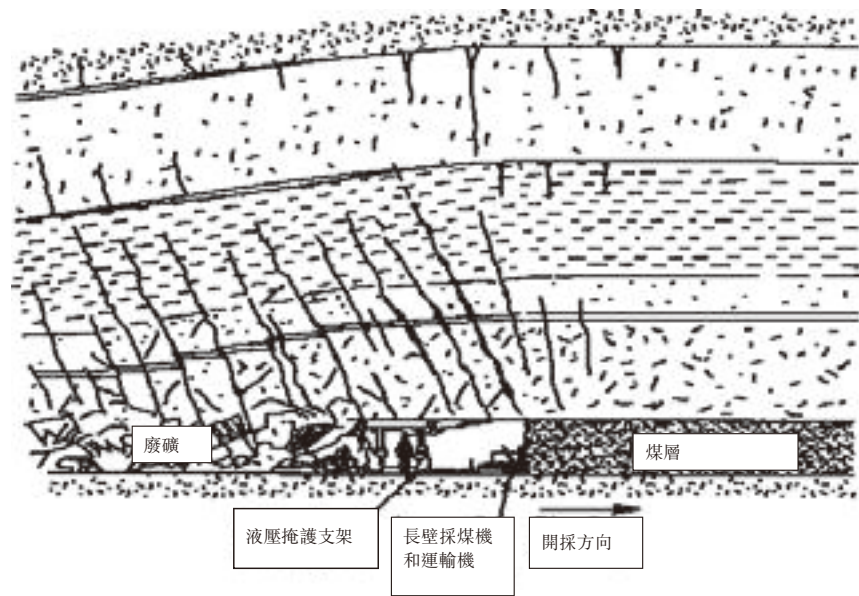
- 於開採啟動之前預計將會受到影響的河道（Sungai Riam Kiwa河及其支流）沉積量；

- 根據預計沉積量和河道周邊區域地形，評估地下開採對受影響河道附近住宅及農田的影響；
- 如果評估結果表明地下開採會對河道造成影響，應在河道兩側修築河堤，以確保河道發生沉降之後河水不會漫上河岸；
- 在開採過程中，應對受影響的河道進行連續監測；及
- 在開採作業結束之後，評估河堤的破壞，並在必要情況下進行加固。

SRK 還建議考慮為河段、其他水體、以及其他受影響的地表設施留出尺寸足夠的永久性保護礦柱。SRK 在煤炭儲量評估中考慮了河段下方保護礦柱的煤炭損失。SRK 還建議考慮如果沉降或相關滑坡導致河水形成回流，則採用適宜的設備，對局部河段進行疏浚，疏通水流。

SRK 發現所審查的研究文檔中提出了每噸 1.18 美元運營成本。在開採第四年，用於補償地表沉降的成本撥備為每年 7,060,000 美元。SRK 認為需要為補償以及可能包括工程解決方案在內的治理措施撥備資金。

SRK 同意鄒城設計院認為沉降是一個重要問題，需要提供適當程度的投入。在提供給 SRK 的資料中，未發現證明已經實施了鄒城設計院的建議，或計劃實施的證據。SRK 認為減輕／控制地表沉降和破壞的詳細研究和設計至關重要，需要優先安排。



註：廢礦=採空區

圖 11-3：採空煤層上方典型長壁頂板崩塌和沉降示意圖

初步礦山設計研究詳細論述了礦山煤炭生產必然會導致地表沉降以及一定程度的擾動和破壞。但是，適當的技術措施應能最大程度減小地表破壞。

礦山投產，採空區擴大之後，上覆岩石將崩塌，從而導致發生地表沉降。設計院預計沉降幅度從0.8米至數米不等。

建議在開採過程中，應實施沉降和形變觀測。在開採啟動之前，應進行完整的地表測量，這樣能量化開採之後產生的破壞。

建議為地表建築物和設施預留保護煤柱。應在開採之後立即開始對沉降區域進行治理，填平裂縫並平整土地。塌陷坑洞應及時進行回填和平整。應根據局部情況對林地、草地和梯田進行治理。可對滑坡形狀進行修整，應在滑坡發生的位置種植草木，以恢復植被，並防止水土流失。

礦區內的河流具有天然河岸，終年流水，但是在雨季流量有所增加。地下開採和沉降肯定會對河床造成影響，並影響河道中的水流。沉降發生之後需要進行治理。治理方法描述如下：

- 準確測定流速和水量；進行觀測
- 對河岸進行評估
- 對農田、沉積等可能會受到河水流量變化影響的因素進行觀測，用於破壞預防和後續評估
- 沉降發生之後，必要情況下修復受損河岸並平整河床

經過與礦區管理人員進行交流，SRK認為開採計劃考慮了沉降的影響。地表道路和村莊區域有礦柱保護。煤柱範圍可以擴大，以保護該區域中的河流。採用適宜的土方搬運和挖掘設備，能對河流下游和河岸沉降進行控制和平整。對於其他受沉降影響的區域，對土地所有者給予補償，並對受破壞土地進行必要的平整復墾工程就足以滿足要求。

11.3.2.4 地質力學條件背景下的設計規格

ZHDRI有關Pt. Merge煤礦的初步設計規格報告(項目編號YC1041，報告日期二零一零年二月)發現該項目的地質構造比較簡單，煤層呈緩傾斜。該報告還發現「水文地質條件非常簡單，技術角度上未在煤層內發現含水層。該煤礦屬於低瓦斯煤礦。煤層頂板和底板主要由泥岩構成，圍岩強度較低」。

SRK認為ZHDRI提供的上述評價似乎與該區域的解釋地質情況相矛盾。但是，SRK也提到ZHDRI發現了一些問題，需要通過進一步工作，合理解決設計問題。這些問題包括：

- 當時沒有1:5000比例地質／地形圖，我方建議委託具備資質的單位，對礦區進行一次測量，以滿足後續設計和生產的需要。

- 對構造控制不充分，需要對第一片採區立即進行一項補充三維地質勘探，目的是獲得關於礦山主要地質構造的完整信息，並滿足未來設計和生產的需要。
- 地質勘探報告中未進行礦井湧水預測。需要在將來建設和生產過程中確定水文地質條件，從而為礦井防水控水提供可靠的依據。
- 煤礦地層主要由強度較低的泥岩構成。建議由一家具備資質的科研單位對礦井支護方案進行驗證。

在提供給SRK的資料中，未發現證明已經實施了ZHDRI的建議，或計劃實施的證據。SRK認為需要通過大量進一步地質力學勘察，以確認設計假設因素，優化設計並確保安全的工作環境。

11.3.25 觀察到的地下情況

SRK於二零一五年六月八日至十日和二零一五年九月二十六日對礦山進行了實地考察。觀察到了下列關於地下作業的地質力學情況：

- 斜井入口區域和最初100餘米敷設了混凝土內襯。SRK認為混凝土內襯應按照較高標準進行敷設。根據觀察到的情形，設計比較合理。
- 巷道頂板和側壁有岩石錨桿和噴錨支護措施。SRK了解到礦山採用了礦工認為合理的若干種通用設計中的一種。SRK未見到任何關於設計選擇流程的驗證或證據。
- 在局部位置，採用了錨網，作為支護工藝的一部分。

- 在SRK進行實地考察期間，礦山基本無積水。在地表以下大約100米深度處，觀察到礦山工程有少量滲入水。所有觀察到的滲水經解釋為與地質構造有關。SRK未見到探水鑽探的證據，認為從安全方面，以及為設計驗證提供信息方面，探水鑽探都非常重要。
- 二零一五年九月二十六日，在河流下方的一片區域觀察到了少量滲水。SRK認為這些湧水可能與地質構造和河流都有關聯。SRK認為需要進一步工作，以確定水文地質條件，尤其是由於水文地質條件可能與沉降和地表水流存在關聯。
- 在巷道頂板局部區域內觀察到了片落、彎曲、和擠壓型應力釋放現象。
- 在巷道側壁一個孤立位置觀察到了一處楔型斷裂。據判斷巷道側壁整體比較穩固。
- 在實地考察期間，未觀察到巷道底板發生斷裂或形變。

11.3.2.6 開採工作面頂板和底板表現

在D煤層中的新平巷中，以及附近露天礦的邊坡煤層處揭露了煤層頂板和底板。相鄰的頂板地層是由泥岩構成。現有來自鑽孔樣本的數據也為上述觀察結果提供了支持。根據觀察和現有鑽孔數據，以及從其他礦山獲得的經驗，SRK預計長壁工作面後方的頂板能在距離最後方的掩護支架大約4至8米的距離上崩落。但是，只有到長壁工作面投入運營之後，才能觀察到採空區頂板的實際表現。SRK建議在運營啟動之時準備進行試驗評估頂板表現，以確定最佳的安全低成本開採作業方案。

根據在開拓平巷中觀察到的底板情況，能夠假設運營期間發生的問題很少或較輕微。

沒有關於滲水對頂板和底板穩定性影響(膨脹)的資料。

11.3.3 支護要求

根據初步礦山設計報告中的假設因素，現有岩石試驗數據，以及在已開拓完工巷道和平巷以及附近露天礦中觀察到的煤層和岩石情況，可以假設岩石強度足以在足夠長的時間內通過採用標準的支護措施，維持地下工程穩定。可能需要通過更多的物探評估和適當的支護方案調整，更為謹慎地圈定斷層附近的區域。表 11-5 列出了礦山中計劃採用和已經採用的支護類型。

表 11-5：Rantau Nangka 煤礦所採用支護措施一覽

區域	支護／剖面類型	材料／形式
斜井	拱形	混凝土，噴錨， 岩石錨桿，鋼框架
巷道和硐室	拱形；矩形	混凝土，噴錨， 岩石錨桿，鋼框架
平巷	矩形	岩石錨桿，錨索， 錨網
長壁(工作面)	兩柱液壓掩護支架	B 煤層 -ZY6000 D、C 煤層 -ZY5200

根據 1D01 盤區平巷內觀察到的情況，SRK 認為平巷某些段需要採用鋼框架支護，代替岩石錨固或作為岩石錨固的補充，以確保所需時間內的剖面穩定。

11.3.3.1 地質力學機遇和建議

根據所提供的資料，SRK 認為對現場地質力學的了解非常粗淺。這對於這種處於項目壽命早期階段的項目也屬正常。但是，SRK 強烈建議進行更多的地質力學工作，從而更有把握地了解並適當管理可能會對開採造成影響的地質力學情況。從地下安全角度考慮，更好地了解地質力學情況非常重要，無疑也會為優化開採提供機會。SRK 強烈建議優先進行下列工作：

- 對局部地質構造進行足夠詳細的解釋，從而對礦山設計進行驗證；

- 地應力試驗；
- 沉降潛力評估；
- 地表水水文；
- 水文地質；
- 於掘進中的巷道進行探水鑽探，以證實地下水情況並驗證開採假設因素；及
- 隨著礦山工程進展，進行地下填圖並調整支護要求。

11.3.4 地質力學評估匯總

11.3.4.1 地質力學鑽探的充分性

地質力學評估提供了只於一個鑽孔施工，並對來自該鑽孔的礦物進行檢測的證據。根據所提供的資料，SRK 認為沒有充分了解地質力學情況，SRK 認為地下礦的地質力學數據少於預期，尤其是考慮到該項目周邊地下開採經驗很少或缺乏。但是，SRK 指出尚未發現該項目地質力學方面的重大缺陷，還指出在兩次短暫實地考察期間所觀察到的地下情況經解釋屬於良好。

為了充分控制地質力學風險，並對安全和開採進行優化，SRK 建議進行更多的地質力學鑽探和試驗。應合理設計地質力學鑽探工作，提供下列信息：

- 為沉降評估提供支持的資料；
- 在開採之前進行探水鑽探以確定狀況，特別是由於這與湧水和支護有關；及
- 驗證支護設計。

11.3.4.2 地下穩定性評估

SRK指出在兩次地下實地考察之時，判斷地下情況良好。SRK未發現地下支護問題。SRK建議根據遇到的狀況、安裝的支護措施以及支護表現，進行一項正式的調整。這項工作應包括地下填圖和監測工作。

11.3.4.3 審查地下支護計劃和記錄

地下支護計劃和設計屬於通用性質。如前文所述，SRK未發現支護問題。

SRK未發現支護記錄。如前文所述，SRK建議根據遇到的狀況、安裝的支護措施以及支護表現，進行一項正式的調整。這項工作應包括地下填圖和監測工作。

11.3.4.4 地應力和地下開採

不確定現場地應力情況及其對開採的潛在影響。SRK建議最初通過在開採工程中採用扁千斤頂試驗方法測定地應力。為了測定深部地應力，SRK建議考慮採用WASM AE方法。這種方法將需要定向取芯鑽探。

11.3.5 地表設施負荷能力

未提供數據供審查。SRK假設在礦山工業區觀察到的地表和土壤情況應具有足夠的負荷能力，能承載一般性地表設施。煤炭堆場區域經過平整，似乎位於堅固地面之上。關於擬建燃煤坑口電站的選址，SRK建議進行全面研究。

11.3.6 煤瓦斯、煤塵、自燃

11.3.6.1 煤層甲烷氣

地質報告和初步礦山設計報告認為礦山屬於低瓦斯型煤礦，煤層甲烷氣含量較低。在勘探工作期間，對採集自鑽孔ZK202、ZK103、和ZK001的樣本進行實驗室試驗表明瓦斯含量較低，驗證了上述假設。僅有一份來自C煤層的樣本表現出較高的甲烷含量。因此，礦山設計能採用低瓦斯煤礦的假設條件和參數。報告認為通過通風足以實現瓦斯控制。

11.3.6.2 煤塵爆炸

根據初步礦山設計研究，三(3)份煤炭樣本進行了煤塵爆炸性能試驗。試驗結果表明該項目的煤塵略容易爆炸。初步礦山設計報告中介紹了標準預防措施，例如通過噴水和水幕進行抑塵，控制煤塵爆炸風險。

11.3.6.3 自燃

根據由山東煤炭地質勘探局進行的自燃傾向性試驗，煤田中的所有煤層均屬於容易自燃：

- B煤層：高自燃傾向性；
- C煤層：中自燃傾向性；及
- D煤層：中自燃傾向性。

初步礦山設計報告建議進行監測，發現正在形成的熱點，並安排預防措施。初步礦山設計報告還建議為礦山安裝一套消防系統。

SRK在實地考察期間未在地下或堆場觀察到任何熱點。

11.3.7 礦山水文和水文地質

Sungai Riam Kiwa河進入許可證區域的東部邊界，向西南方向流經礦區。SRK未獲得關於平均流量和流量波動的確切資料用於審查。由於當地屬於熱帶氣候，頻繁發生強降雨，SRK假設流量會劇烈波動，必須注意礦山基礎設施區域以及斜井和豎井井口的防洪。初步礦山設計報告指出這些區域高於最高已知河流洪水水位。附近露天礦中還存在大量水源。當地表煤炭儲量採盡之後，露天礦會被水淹，深度最大達110米。這相當於超過10個大氣壓的水壓。初步礦山設計報告提到將在水淹露天礦採煤工作面與地下回採工作面之間留下大約100米保護擋牆。SRK認為對於儲量評估，當前設計比較合理，並建議當能夠確定採空露天礦的最終位置，MMHL獲准許在現有許可證與露天礦之間區域作業之後，必須對防止湧水的保護擋牆進行妥善設計。

地下水主要集中於第四紀沖積上覆層的淺層含水層。根據TekMIRA地質報告，在煤層上方僅有一個局部發育的砂岩含水層，偶爾水飽和。因此，這不構成導致礦山湧水的重要水源。深部鑽探尚未確認任何重要的含水層，因此取消了抽水試驗。考慮到Rantau Nangka區域的地質構造，SRK認為水文地質情況屬於可預測，地下礦不會受到地下水的顯著影響。但是，SRK仍建議對水溫情況進行監測，必要情況下準備進行研究和設計，以採用礦山排水和抽水系統。

11.4 開採方法、礦山佈局及設計

11.4.1 開採方法

Rantau Nangka煤礦將對已採空露天礦之間和附近的煤層進行開採。這些露天礦曾經對相同煤層進行開採，但是僅開採至地質上覆層與煤炭剝採比不超過大約12實立方米（「bcm」）比1噸（「t」）的深度。因此露天開採留下了相當大的未經開採的含煤區域。該公司目前正在考慮通過地下開採方法，對這部分未經開採的煤層進行開採。

由於考慮進行地下開採煤層部分區域的埋藏深度較淺，因此可能可以採用斜井進行礦山開拓。與豎井相比，通過斜井進行開拓具有技術和經濟優勢，因為所需的技術水平和施工成本較低。在斜井中還可以採用連續皮帶運輸機取代垂直箕斗提升設備，將煤炭運至地表。

擬建地下開採項目所選擇的具體開採技術為全機械化長壁開採法，沿走向回退式盤區回採，並採用單一上順槽和下順槽，這是一種成熟且應用廣泛的開採方法。在煤炭回採之前在煤層內開拓整條平巷用於盤區開拓，這將在長壁工作面從終點回退之前提供更多關於局部地質情況的資料。採空區在開採工作面後方坍塌（崩落），並將於盤區開採完畢後封閉。

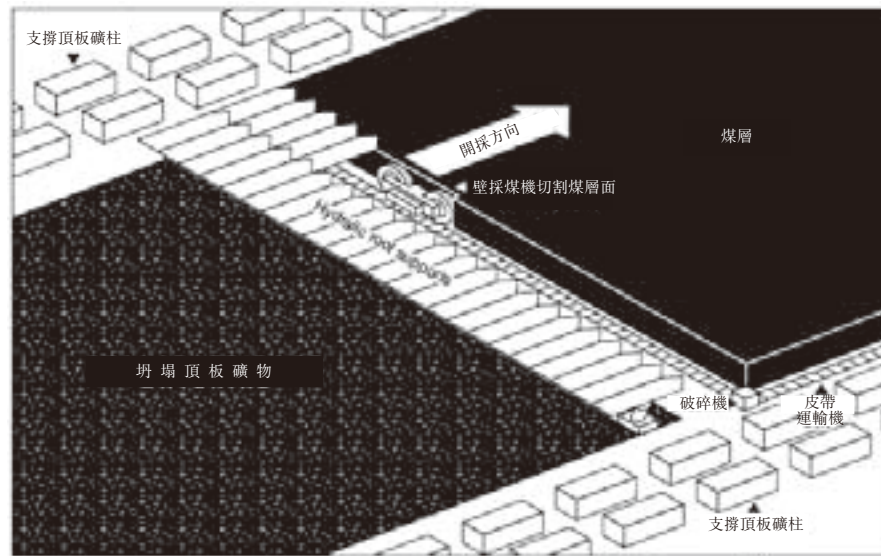


圖 11-4：長壁開採法示意圖

11.4.2 礦山佈局

MMHL 開採許可證 (IUP) 的邊界，分佈於許可證區域內的煤炭資源量，以及地質因素決定了礦山佈局。沿西部邊界和呈東西走向的位於中部區域的地質斷層線是影響最大的地質因素。

礦山工業區 (地表廠區) 位於項目區域的東部。通往煤層的斜井朝向東南。主巷道設計從斜井到達煤層的位置向西延伸 (部分已經完成開拓)，首先為 1 號採區提供服務。在 1 號採區開採完畢之後，巷道將進一步向西延長，覆蓋 2 號採區的盤區。按照斷層線後方較高的地下高程調整巷道之後，將對 3 號採區向北進行開拓。4 號採區計劃將位於礦山工業區東北，其主巷道與斜井出口區域相連。按照最新的開採計劃，考慮在採礦年限末期採用長壁法對這個採區進行開採。在必要的情況下，這個採區也能提前進行開拓，為兩個主開採工作面的產量提供支持。

SRK 認為在開拓和開採需求方面，所選擇的佈局是一種切實可行的最佳方案。佈局和相應的開採計劃首先覆蓋了勘探程度較高的區域以及圈定的煤炭儲量，並為隨著未來開採進度提升和可能新增的煤炭儲量留出了充足時間。



圖 11-5：礦山佈局，許可證地塊，和開採計劃示意圖

11.4.3 地下工程設計和開拓

11.4.3.1 斜井

通過位於 IUP 470 許可證區域東部的三條斜井進入地下礦，在這裡 D 煤層位於地表以下 152 米深度。所有三條斜井的井口海拔高度均為 82 米。主斜井寬度 5.4 米，長度 704 米，坡度 12.5 度。這條斜井用於入風、煤炭運輸、以及人員和設備運輸。第二條斜井用於通風。這條斜井寬度 4.2 米，坡度 12.5 度，長度 730 米。更靠西側的第三條斜井用於無軌設備進行物料運輸，設計與「坡道」類似，坡度 5 度，長度 1,750 米。這條斜井寬度也是 5.4 米。所有斜井均朝東南開拓，向東南下傾，並到達礦田東部邊界。

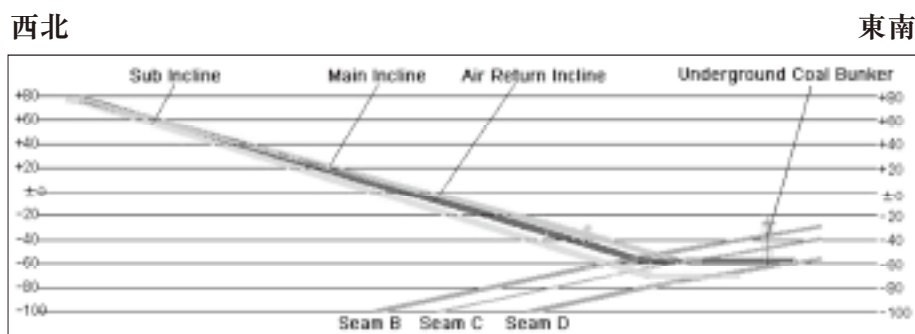


圖 11-6：斜井和煤層的剖面示意圖

11.4.3.2 巷道和盤區設計和開拓

主巷道設計將在煤層內大致向西開拓。1號和2號採區的長壁盤區位於主巷道的南側。3號採區的長壁盤區計劃從主巷道向北佈置。由於一條地質斷層線將煤層斷開，將2號採區與3號採區分開，因此3號採區的巷道高度較高。

盤區方向根據煤層走向設計，生產工作面（長壁）沿煤層下傾。盤區設計尺寸為200米寬，1,500米至4,000米長。

河流區域下方1號採區的盤區中將在盤區之間留下40米寬的礦柱（擋牆）。其他區域設計了6.0米至12米寬的擋牆分隔盤區。將根據需要確定寬度。地表廠區、斜井和主巷道計劃將設置保護煤柱（擋牆），這也能保護Rantau Nangka村和Rantau Bakula村。SRK還在其煤炭儲量評估中考慮沿巷道設置更寬的煤柱，這也能為從1號盤區至大約6號盤區這段上方的河流提供支護。

計劃開拓總共大約14公里巷道，其中大約10公里將在煤層內開拓，其餘將在岩層內開拓。假設需要最多四(4)個掘進面，以便在滿負荷生產期間確保盤區及時開拓。

礦山巷道和平巷開拓工程將由一台掘進機進行，如果在岩層中進行開拓，則採用常規鑿岩爆破工藝。

主巷道設計寬度為4.2米至5.4米，採用拱形頂板。通往盤區的平巷設計寬度4.5米，高度3.0米。

對於4號採區內可能會進行的開採作業，主巷道將設計在煤層中掘進。這些巷道將與斜井相連通，計劃用於煤炭和廢石運輸，設備和人員運輸，以及通風等功能。巷道設計寬度為5.0米。分隔並保護巷道和開採盤區的煤柱設計寬度為15.0米。

11.5 運營和煤炭生產

11.5.1 開採運營

從三個主要採區回採煤炭，而在採礦年限（「採礦年限」）中對這三個採區依次開採。還可以在4號採區開採煤炭補充產量。4號採區已有開採計劃，但是該公司尚未決定是否對該採區進行開採。

D煤層、C煤層和B煤層，所有三個可採煤層均考慮進行一次開採。計劃通過在位於不同礦山階段的不同煤層的兩套開採工作面（長壁），回採所要求年產量的煤炭。將按照計劃的順序回採各個礦山階段中的盤區，從而避免導致上方階段煤層中的煤炭無法回採，並最大程度減低地表沉降。

在開採工作面（長壁），將採用雙筒式採煤機回採煤炭，預計切削深度80厘米。煤炭隨後落入一部鏟裝運輸機，將其運往上順槽。長壁工作面將採用液壓掩護支架支護。煤炭將在上順槽被轉運至配有煤炭破碎機的裝料傳送帶，然後通過一套皮帶運輸機系統運往地表。在斜井中的皮帶運輸機轉運點附近，將設置一座煤倉，為地下礦提供緩衝儲存容量。

B煤層由於煤層厚度更大，B煤層中的開採作業有可能超過D和C煤層的產量，這樣應能提高長壁工作面的產能。

初步礦山設計報告和目前的盤區開採和生產時間表表明，不同煤層中的開採工作面預計產能區間如下：

- B煤層：每年350-360萬噸；
- C煤層：每年175-200萬噸；及
- D煤層：每年200-275萬噸。

計劃採用兩(2)套長壁工作面在不同煤層同時進行開採。

皮帶運輸機設計與長壁工作面的產量相匹配。計劃在煤炭到達斜井中皮帶運輸機轉運點之前設置一座煤倉，用於均衡負載。

表11-7中匯總列出了主要礦山設備和技術指標。

初步礦山設計報告和MMHL假設礦山每年運營330天，每天24小時，每天分三班。對於開採最初幾年，假設每天有效作業時數為12至15小時。從第三年開始，以及在完整產能期間，預計每天有效作業時數為16小時，並用於產量評估。

11.5.2 煤炭產量和採礦年限

11.5.2.1 產量預測

二零一五年九月，MMHL提供了二零一六年至二零三一年的經修訂煤炭生產時間表(預測)，當中顯示年度產量目標為600萬噸原煤。同時還提供了一份詳細盤區回採時間表(甘特圖)，為生產時間表提供支持。根據計劃，將於二零一六年一月啟動煤炭生產，從D煤層每年開採100萬噸原煤。預計將在4年達產期之後，於二零二零年達到每年600萬噸滿負荷產量。

下表11-6列示該公司的煤炭生產預測。

表 11-6：原煤生產時間表 (預測)

採區	煤層	各年煤炭產量(百萬噸)																									
		二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三十年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年							
1號採區	B		1.50	2.70	3.00	3.55	3.55	3.55	2.00																		
	C			1.00	1.65	2.10	2.10	2.10	0.90																		
	D	1.00	0.80					1.55	2.40	2.50	2.20	2.20															
2號採區	B								2.40	3.20	3.50	3.50	3.55	0.85													
	C												2.10	2.10													
	D													2.70	2.70	2.70											
3號採區	B															0.85	2.40										
	C																0.60	1.50									
	D																	2.80									
4號採區	B																										
	C																										
	D																					2.90					
來自長壁的煤炭總量	1.00	2.30	3.70	4.65	5.65	5.65	5.65	5.65	5.70	5.70	5.70	5.70	5.65	5.65	5.65	5.65	5.70	5.70	5.70	5.65	5.65	5.65	5.65	5.70	4.30	2.10	0.80
來自開拓工程的煤炭	0.08	0.10	0.30	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.35	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30		
總計	1.08	2.40	4.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	4.60	2.10	0.80

附註：SRK強調所示較長時間內的煤炭生產時間表必須視為指示性。隨著時間推移，開採條件或其他因素可能會需要調整和變動。可能會導致採礦年限發生變化。

SRK 審查了所提供的煤炭生產時間表，根據採礦年限各年計劃回採的各個盤區中的煤炭數量，認為 600 萬噸年產量目標可以達到。

礦山生產規劃考慮了達到滿負荷產量之前為期四 (4) 年的達產期。達產期應足以達到預定產量目標。

對於 D 煤層和 C 煤層中的開採作業，二零二零年達到滿負荷生產階段之後要求最高每年 250 萬噸產量。按照預計的開採條件，SRK 預計 D 煤層和 C 煤層開採作業計劃採用並已交付的設備能達到要求的產能。一個擔憂是初步礦山設計報告中產量評估所假設的 16 小時運營時數是否能達到。

對於 B 煤層中的開採作業，要求 350 萬噸年產量。初步礦山設計報告中規定的更大尺寸設備應能達到上述產量。有關設備尚未採購。

礦山開拓工程 (巷道掘進) 每年能貢獻大約 30 萬噸煤炭產量。

如果年產量不足，可以根據計劃通過設備升級，或通過 4 號採區第三套在產或備用長壁工作面補足產量。

按照生產時間表 600 萬噸年產量，並考慮之前確認的 9,200 萬噸煤炭儲量，預計採礦年限約為 18 年。1 號採區擁有滿足包括前四 (4) 年產量較低的達產期在內大約八 (8) 年開採的煤炭儲量。根據產量預測，八年之後需要從 2 號採區回採煤炭。

11.5.22 當前煤炭產量

截至本報告日期，正常的商業化煤炭生產尚未啟動。SRK 未獲得來自巷道和平巷開拓的實際煤炭產量記錄，但是認為噸位不大。

11.5.23 歷史產量

Rantau Nangka 項目是特許權區域內第一個計劃實施的地下開採項目。之前未進行過其他的地下開採，也沒有數據可用於對照。

11.6 主要開採設備

11.6.1 設備選型

初步礦山設計報告中建議採用全機械化長壁開採技術。規劃的兩套開採工作面考慮採用雙筒式採煤機和鎧裝運輸機(刮板運輸機)。將在上順槽中安裝一部配有煤炭破碎機的裝料運輸機，用於將煤炭破碎至適宜皮帶運輸機的塊度。一套皮帶運輸機系統隨後將煤炭運往位於斜井附近的一座地下煤層。斜井中的一條皮帶運輸機隨後將煤炭運往地表，在地表進行篩分和堆存，隨後為運煤卡車裝車，運往內河煤炭碼頭。

大部分主要開採設備計劃從中國採購，屬於中國品牌。該公司稱也可以考慮二手設備。在SRK二零一五年六月實地考察期間，除了礦山開拓設備(主要是皮帶運輸機)已經安裝以外，還沒有其他主要開採設備運抵現場。長壁開採設備尚未運抵現場，無法對設備及其狀況進行檢查。SRK未獲得包括向現場運輸和安裝在內關於設備採購時間表和進度的資料。

礦山中主皮帶運輸機的皮帶寬度為1.4米，皮帶速度為每秒3.55米，按照礦山條件(坡度)，預計能達到每小時1,800噸額定產能。上述產能應能滿足每日和年度產量要求。SRK發現礦山設計考慮在斜井中運輸機之前設置地下煤倉，用於均衡煤炭負載。SRK對礦山進行實地考察時尚未修建煤倉。為了實現連續作業以實現要求的日產量，煤倉應需要備有相當於數小時產量的容量。

已送抵現場的雙筒式採煤機將用於B和C煤層。採煤機的高度範圍與預計煤層厚度相適宜。預計採煤機的切削深度為0.8米。初步礦山設計研究按照比較理想的頂板條件，以及預計原位煤層強度，預計應能達到上述切削厚度。SRK並無發現相關支持數據。運營初期進行的一項設備性能測試會確定並確認採煤機的性能。配套的鎧裝運輸機額定產能為每小時1,800噸，能夠滿足採煤機高峰負載。在長壁工作面中以下山方向安裝，這也有利於達到設計產量。

SRK在二零一五年九月最近一次實地考察中發現第一套長壁工作面的設備已經運抵現場。150套液壓掩護支架已經運抵現場等待安裝。掩護支架適用於D煤層預計的1.6米至3.0米煤層厚度範圍。

SRK認為計劃採用的設備適用於預計開採條件，與中國境內類似情況煤礦中所採用的設備接近。單台設備的額定產能足夠高。整體系統／礦山產量可能取決於能達到的系統利用率（有效作業時數）。

SRK在實地考察期間觀察到已經運抵現場的設備基本上符合初步礦山設計報告的設計和技術指標。但是，SRK尚未針對技術指標和適用安全法規合規情況進行詳細審查。

下表11-7匯總列出了計劃採用的主要開採設備。

表 11-7：Rantau Nangka 項目計劃採用的主要礦山設備

設備	數量	建議型號 (初步礦山設計)	產能	主要技術指標	安裝功率
			(噸/小時)		(千瓦)
主要設備(1號長壁-D煤層)					
雙筒式採煤機	1	MG300/700-AWD	最高500	1.6-3.2米；0.8米滾筒切削深度	700
鑰裝運輸機(AFC)	1	SGZ-830/630	1200	(200米長壁)	2×315
雙腿液壓掩護支架	130+13	ZY5200/13/28		5200千牛	
工作面末端支架	6	RX-315/25			
裝料機	1	SZZ830/250		50米	250
煤炭破碎機	1	PLM1500		雙輥筒	110
平巷皮帶運輸機			1500	1200毫米；每秒3.15米	2×315
巷道皮帶運輸機			1800	1400毫米；每秒3.55米	4×630
主要設備(2號長壁-B煤層)					
雙筒式採煤機	1	MG400/980-WD	最高900	2.1-4.0米；0.8米滾筒切削深度	980
鑰裝運輸機(AFC)	1	SGZ-900/1050	1800	(200米長壁)	2×525
雙腿液壓掩護支架	130+13	ZY6000/20/40		2.0-4.0米；6000千牛；22.4噸	
工作面末端支架	6	ZTF6500/19/32			
裝料機	1	SZZ900/315	2000	50米	315
煤炭破碎機	1	PLM2000	2000	雙輥筒	200
平巷皮帶運輸機			1500	1200毫米；每秒3.55米	3×315; 2×315
巷道皮帶運輸機			1800	1400毫米；每秒3.55米	

設備	數量	建議型號 (初步礦山設計)	產能	主要技術指標	安裝功率
			(噸/小時)		(千瓦)
斜井					
煤倉	1				
皮帶運輸機—斜井	1	ST2000		1200毫米，每小時1500噸， 每秒3.55米	
篩網(地表)	1	CBV2461		每小時800噸	30
地表					
煤炭篩網	2	CBV2461		每小時800噸	30
大塊煤炭破碎機					
堆場皮帶運輸機					
移動裝載設備					
輔助設備					
排水泵	3	MD155-30×7			200
主風機	2	FBCDZ34/400			2×400
輔助風機	8;4				2×30;2×22
空氣壓縮機	4	SM250		每分鐘41.5立方米，0.85兆帕	250
乳化炸藥泵	6	GRB-315/31.5			200
地下車輛(物料)	12	WC5E;W8		5噸；8噸	65
地下車輛(人員)	1	WC24RE		24人	50
礦山開拓設備					
風動鑿岩機		YT-28			
岩石裝載機	4	FBZL16			50
岩石卡車	12	WC8		8噸	
掘進機	4	EBZ200/150			325;325;236
皮帶運輸機	4	SSJ800/2×75			2×75
刮板運輸機					
錨桿安裝機	18	MQT-120			

11.7 礦山工業區和建築物(地表廠區)

礦山工業區(礦山地表廠區)位於礦山入口(斜井井口)附近。該區域交通便利，設有圍欄。礦山發電站和煤炭堆場位於斜井以北。車間、倉儲設施以及辦公室和宿舍建築位於工業區西部，西北方向是為未來坑口燃煤電站預留的區域。礦山工業區周圍的區域有少量當地農民居住；周邊土地用於農業，主要是橡膠樹和蔬菜田。更遠處有已停產的露天礦和附屬的外部排土場。

11.8 礦山服務和設施

11.8.1 礦山通風

根據初步礦山設計報告的設計，將在回風巷道入口處安裝兩部軸流風機，每部軸流風機配有兩部400千瓦驅動電機。每台風機的通風量能在低需求量時段每秒164立方米(「 m^3/s 」)與高需求量時段每秒176立方米之間調節。通過主副兩條運輸斜井入風。所需的風機通風量按照最困難的開採情況進行計算。因此，開拓早期階段礦山最大通風需求量為每秒156立方米，後續開拓階段提高至每秒164立方米。兩台已安裝風機中一台即可滿足上述通風量。計劃在開拓到達設計巷道末端區域時，在巷道末端附近施工另一條入風井。巷道和盤區開拓工作面採用輔助風機和450毫米帆布通風管道提供通風。

11.8.2 瓦斯抽放

根據初步礦山設計報告，不需要也未計劃採用甲烷氣抽放系統。煤炭實驗室測得煤炭樣本的瓦斯含量較低，D煤層開拓工程中遇到的瓦斯量較低，印證了不需要進行瓦斯抽放。預計通過通風和空氣流動措施，能將瓦斯含量維持在安全的水平。

11.8.3 壓縮空氣

礦山空氣壓縮機系統設計能滿足地下開採的要求，當礦山處於滿負生產時，計劃配有四套SM250型空氣壓縮機。三台空氣壓縮機同時工作，第四台作為備用。每台設備額定產能為每分鐘41.5立方米(「 m^3/min 」)，壓力0.85兆帕斯卡(「MPa」)，由一部250千瓦電機驅動。SRK認為設計壓縮空氣供應能滿足礦山設計需要。

11.8.4 排水

初步礦山設計報告估計所需要的礦山排水泵送能力約為每小時100立方米(「 m^3/h 」)，峰值為每小時150立方米。尚未詳細確定通過局部水文地質，地下水流動模式，雨季期間含水層滲濾和補充，以及暴雨流入斜井導致的礦山實際湧水量，實際排水需求可能會高於上述估計值。SRK建議在礦山中建立一套水文監測系統，用於獲取實際數據。目前設計的排水泵單台抽水量為每小時169立方米，足以應對開拓期間遇到的湧水。

針對滿負荷生產階段設計的礦山排水系統計劃採用三(3)台水泵和兩(2)條管道。計劃一台水泵運行，一台水泵作為備用，另一台水泵可以進行維修和維護。計劃在地表廠區進行礦山排水沉澱處理。

SRK還考慮了礦山工業區，特別是斜井附近區域的地表水排水，因為防止水從地表水湧入至關重要，在熱帶環境中不能排除這種可能性。也應對周邊停產露天礦中的積水進行監測和觀測，以確保整體礦山安全。

11.8.5 維修，維護和倉儲設施

在礦山開拓階段，礦山利用位於由PT Pama運營的露天礦附近的一座車間進行維修和維護工作。初步礦山設計報告提供了建議在礦區修建設施的描述，其中包括一座配有液壓設備檢測和維修設備的礦山車間，一座龍門吊，以及倉庫。還考慮修建配有龍門吊的機修車間，用於維修機械和電氣設備。

計劃在礦區進行礦山設備維護和維修。

計劃修建一座大約500平方米(「m²」)的貨棚，用於儲存混凝土、砂子、錨桿、以及礦山運營所需的其他物資。

11.8.6 通訊和礦山控制

現場可使用移動電話通訊和無線電通訊。

SRK尚未見到已設置礦山中央控制室或相應計劃，通過閉路電視(「CCTV」)、通訊、或礦山數據記錄對作業進行監控。

11.8.7 煤炭採樣和實驗室

初步礦山設計報告中考慮了一個煤炭樣本室和實驗室，用於日常煤炭品質控制。

11.8.8 礦山人員和物料運輸

在第二條斜井中安裝了一部人員運輸纜車。初步礦山設計報告建議採用無軌車輛在礦山階段中進行運輸。

進出礦山和巷道中的物料運輸將採用無軌車輛通過輔助斜井進行運輸。計劃在第二條斜井中安裝提升裝置，用於設備運輸。

11.8.9 住宿和現場辦公室

礦山為礦山管理和監理人員設置了辦公室和宿舍。已經修建了礦工宿舍，並為宿舍擴建預留出了空間。預計一些當地工人將在當地村莊中居住。辦公室區域與礦工宿舍隔開。

11.8.10 醫療設施

根據礦山管理人員提供的信息，礦區現有一個急救室。距離最近的醫療設施是位於PT Pama煤礦的救護站。

11.8.11 分包商服務

整體上，礦山不計劃將開採作業委託給分包商負責。

12 煤炭轉運和煤炭處理

12.1 煤炭轉運和堆存

從煤層回采的原煤將在位於長壁上順槽的裝料運輸機進行破碎(篩分)。隨後原煤通過皮帶運輸機運至地表。礦山設計考慮在斜井中煤炭轉運至皮帶運輸機之前設置一座煤倉。煤炭將在離開斜井之後位於地表的地一個皮帶運輸機轉運點進行預篩，隨後送入固定式堆垛機運輸機進行堆存。計劃採用輪式裝載機和小型移動挖掘機將煤炭從堆場回收為運煤卡車裝車，運往內河碼頭。

根據初步礦山設計報告，礦山運輸機系統設計運量每小時1500噸(「tph」)，採用1200毫米寬皮帶，運行速度每秒3.55米(「m/s」)。考慮採用兩部振動篩。單台振動篩的處理速度為每小時800噸。理論上講，如果利用了皮帶運輸機的滿負荷運力，每天大約12小時(按照330天運營天數)就能滿足600萬噸計劃年度煤炭產量。

堆場面積應該足夠大，應有足夠的容量，做為煤炭銷售／至碼頭運輸的緩衝，也是生產中斷情況下礦山的生產緩衝。堆場區域未設計頂棚。考慮到熱帶多雨潮濕的環境，堆場煤塵問題應當有限，但是在旱季可能會比較明顯。可能會需要噴水或其他抑塵措施。

根據設計，SRK發現堆場的堆垛機運輸機系統為固定式。如果需要在堆場將來自礦山不同質量的煤炭進行混煤以滿足客戶要求，建議對設計進行一次審查。

在SRK實地考察期間，地表煤炭轉運和堆存設備尚未完全安裝。在現場看到了皮帶運輸機的混凝土基礎和鋼結構支撐。

12.2 煤炭處理(供選擇)

MMHL在目前階段，未考慮通過煤炭處理工藝(洗煤)進行煤炭加工。初步礦山設計報告假設將作為動力煤直接出售的低灰分原煤不需要進行洗煤。根據化驗結果，原位煤炭平均灰分含量能為這一假設提供支持。預計開採過程中將來自煤層頂板、底板、和夾層的大部分非煤岩石貧化去除，不會導致原煤整體灰分含量顯著提高。煤炭儲量評估中也考慮了一部分被放棄的煤炭，將用於覆蓋為避免非煤岩石(脈石)貧化，在重點區域頂板和底板留下的煤炭。

假設並預計經過篩分和大塊破碎，原煤將作為可供銷售的產品。計劃將原煤通過一道50毫米篩格篩分。篩下產物將通過運輸機運往堆場，將篩上產物手工揀出大塊脈石(非煤岩石)、破碎、隨後送回皮帶運輸機運往堆場。

初步礦山設計報告中建議如果煤炭中的脈石含量達到無法手工分選的比例，可採用一部移動式動篩跳汰機去除脈石。這是一種比較簡單靈活的原煤加工技術，可以分離足夠數量的脈石，將總灰分含量控制在預期範圍內。僅包括濕篩的篩分技術也能通過去除／分離廢石細粒和脈石，小幅提升煤炭品質。如果需要提升原煤品質達到可供銷售產品的標準，SRK建議在考慮更複雜的加工工藝方案(洗煤廠)之前，對這種簡單低成本的工藝進行試驗。

第12.3章中還考慮了一種採用固定式動篩跳汰技術進行洗煤的方案。

關於包括脈石礦物的原煤總灰分含量是否能滿足客戶要求的煤炭品質指標，以及煤炭加工是否有必要的最終結論只有到礦山啟動煤炭生產，或性能試驗提供了更多數據之後才能得出。但是，礦山地錶廠區佈局中已經為煤炭加工設備或洗煤廠標出／留出了空間，如有需要可以使用。

12.3 煤炭處理流程

12.3.1 摘要

Rantau Nangka項目的原煤屬高揮發分高熱值長焰煤。礦山建設計劃包括手工分揀，必要情況下可以採用動篩跳汰機脫除廢石。直徑大於50毫米的煤塊是手工分揀極限。這道處理的成本很低。

對於洗煤廠，SRK建議在礦山投產之後進行下列工作：

考慮每年300萬噸原煤處理產能（第1階段）；採集大樣，並完成原煤篩分和浮沉分析，兩項分析均能為煤炭加工技術提供依據；進行製漿試驗，進一步協助水煤漿燃料（「CWSF」）的生產和製備，以替代重油。

年產300萬噸洗煤廠需要15名員工。預計水消耗量約為每噸0.02立方米，必須考慮大約1,350千瓦裝機功率。設備成本預計約為65萬美元，建設成本約為175萬美元。將廢石從原煤中脫除之後，預計熱值可達到每公斤6,500至7,000大卡。

第1階段可以為採用一套長壁工作面，產量最高可達每年300萬噸的開採初期階段提供服務。對於年產600萬噸滿負荷生產階段，需要增設第二座洗煤廠。

12.3.2 煤炭品質

現有的煤炭品質數據表明全水含量為3.15%至5.90%，灰分含量為7.62%至27.24%，揮發分含量為41.24%至46.20%，熱值為每公斤5373至7205大卡，固定碳含量為36%至48%。煤炭類型屬於長焰煤。

煤層方面，主要開採煤層包括B煤層、C煤層、和D煤層，各個煤層均屬於高揮發分高熱值長焰煤。B煤層屬於中低灰分低硫分煤；C煤層屬於低灰分低硫分煤；D煤層屬於中低灰分中低硫分煤。主要開採煤層中的煤炭均屬優質動力煤。

12.3.3 加工和主要加工設備選型

由於開採煤炭類型屬於動力煤，第1階段300萬噸產能加工廠應採用低建設成本和加工成本的煤炭處理技術，從而降低生產成本，並提高市場競爭力。固定式洗煤廠計劃採用的煤炭處理工藝實際與初步礦山設計報告中所建議的工藝類似，初步礦山設計報告中建議採用動篩跳汰技術，但是考慮採用固定式設備。

圖 12-1 表示了建議採用的跳汰工藝基本流程圖。

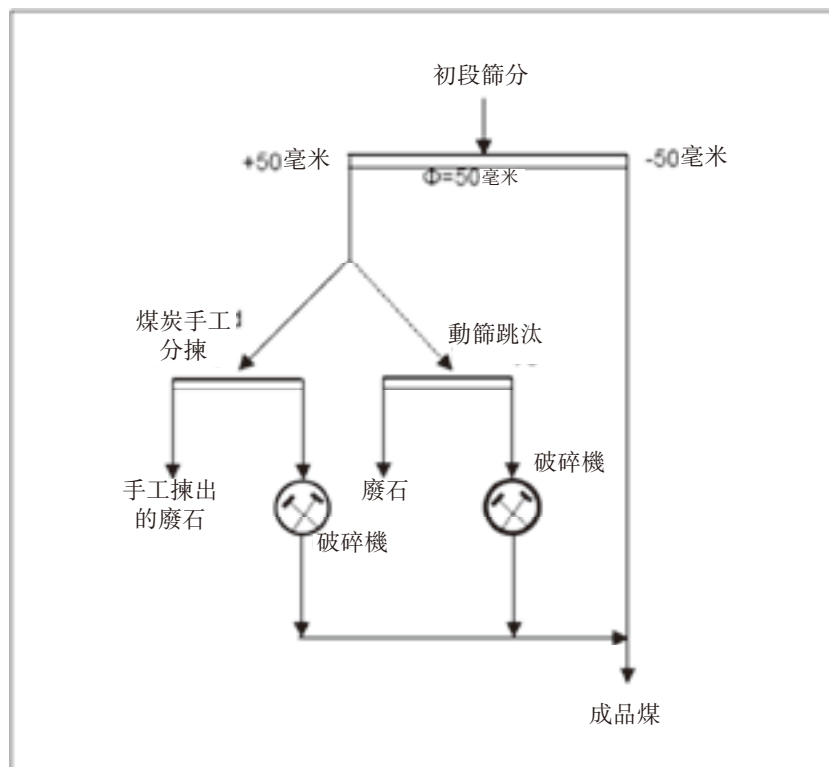


圖 12-1：建議採用的煤炭處理流程圖

表 12-1 匯總列出了煤炭加工廠的設備。

表 12-1：主要洗煤設備（篩跳汰技術）

設備	型號和規格	數量	備註
通往原煤車間的皮帶運輸機	B=1200 毫米，L=127.46 米， a=0~12.5 度，Q=1500 噸/小時， V=3.55 米/秒		N=200 千瓦
振動分級篩	CBV2461，篩網：50 毫米， Q=800 噸/小時	2	N=30 千瓦
電振動篩入料機	送煤速度：500 噸/小時	1	N=2×4 千瓦
動篩跳汰機	型號：TDY/4.5	1	N=110 千瓦
	處理速度：180~300 噸/小時		
雙齒輪滾筒破碎機	型號：2DSKP80180	2	N=2×75 千瓦
	處理速度：300 噸/小時		
煤斗提昇機	B=800	1	N=15 千瓦
高頻震動篩	GPS1231	1	N=2×5.5 千瓦
循環泵	50LZ-250 直流驅動	2	N=11 千瓦
K3 入料機	入料速度：300 噸/小時	1	N=7.5 千瓦
手工分揀皮帶運輸機	B=1400 毫米，L=16.80 米，a=0 度	1	N=4 千瓦
	Q=300 噸/小時，V=0.3 米/秒		
除鐵器	RCDB-12	1	N=4 千瓦
廢石皮帶運輸機	B=1000 毫米，L=71 米， Q=300 噸/小時，V=1.6 米/秒		N=37 千瓦
廢石裝載門	DZJ1000	1	N=3 千瓦
經篩分原煤皮帶運輸機	B=1200 毫米，L=127 米， Q=1200 噸/小時，V=2.5 米/秒	1	N=160 千瓦
原煤儲存皮帶運輸機	B=1200 毫米，L=165.5 米， Q=1400 噸/小時，V=3.15 米/秒	1	N=90 千瓦
壓濾機	400 平方米	1	N=15 千瓦
深錐濃密機	D=10 米	1	N=95 千瓦

除了列出的設備以外，還需要加工廠建築物和結構。

12.3.4 供電和供水

與煤炭加工系統有關的安裝設備功率為 1,350 千瓦，供電電壓為 660 伏。

將直徑小於50毫米煤炭中廢石脫除的技術將採用一部動篩跳汰機。跳汰機的水消耗量僅為大約每噸0.02立方米。如果每年煤炭加工總量為150萬噸，每小時水消耗量為5.7立方米。礦山水源應能夠滿足這一要求。

12.3.5 產品質量控制

將需要一個煤炭採樣室進行樣本實驗室分析，進行產品質量控制。

實驗室主要負責日常煤炭品質檢查，其中包括化驗煤炭灰分、硫分、水分、揮發分和熱值。元素分析、工業分析、氣化、煉焦、以及其他指標分析將由一家外部第三方服務單位負責。

12.3.6 廢石和煤泥處理

礦山採用全煤層巷道佈置，廢石量較少。在早期階段，廢石將用於工業區填方和路基鋪設。之後，廢石將用於永久礦柱中（主巷道煤柱，工業區煤柱等）若干條巷道的施工。由於廢石用於回填，不需要將其提升至地表。這種方法能夠解決廢石污染問題，也有助於避免地表沉降。

塊煤分選工藝過程中所產生的煤泥數量較少。因此，煤泥可以混入供銷售的成品煤。

12.3.7 人員

加工廠將採用的煤炭加工系統包括15名員工，負責手工分揀、動篩跳汰機、以及皮帶運輸機。

12.3.8 煤炭加工成本概算

預計主要設備概算成本區間為600,000至700,000美元（人民幣4,000,000元）。預計加工廠建築和施工成本約為1,750,000美元（人民幣11,000,000元）。

預計運營成本區間為每噸1.6至2.4美元（每噸煤炭人民幣10至15元）。

12.3.9 推薦建議

B煤層厚度非常不穩定，C煤層和D煤層含有夾層。含煤地層大部分屬於強度較低的泥岩。因此，在原煤生產過程中，灰分可能會超標。礦山投產之後，應採集大樣，並完成原煤篩分和浮沉分析。應根據市場行情和原煤質量決定是否應修建煤炭加工廠，各項技術試驗和分析也為煤炭加工技術選擇和設備選型提供了設計依據。

為了提升產品價值，還可以考慮水煤漿燃料（「CWSF」）技術。礦山煤炭產品具有高熱值、高揮發分、內水較低、灰分熔點高等特點。這些特性為製備高質量水煤漿燃料創造了條件。但是，煤炭可磨性指數較高約為40，理論上不利於生產水煤漿燃料，因為難以獲得超細粒煤炭，不容易將煤製漿。但是，仍然建議進行更多試驗，例如製漿試驗，以確定煤炭是否可以製成水煤漿燃料。

如果重油熱值經計算為每公斤10,000大卡，大約2.2噸水煤漿燃料就能替代1噸重油。

水煤漿燃料加工廠資本成本約為每噸水煤漿15.8美元，主要運營成本如下：
i) 每噸水煤漿添加劑成本4.7美元，以及ii) 每噸水煤漿耗電60千瓦時。

水煤漿燃料是一九七零年代在全球範圍發展起來的煤代油燃料。是粉末狀煤炭、水、與添加劑的混合物。與煤炭相比，水煤漿燃料具有便於調整燃燒條件、低污染、高效率、方便儲存、不可點燃等特點。還具有一些燃油的特點，例如流動性、穩定性和霧化。因此，可以取代燃油用於鍋爐、發電站、以及多種工業爐中。一九八二年，中國開始研究水煤漿燃料技術。一九八三年，中國國家科學技術委員會將「水煤漿製備與燃燒技術」正式列為「第六個五年計劃」重點科學技術項目之一。

水煤漿燃料技術是中國在全國推廣的清潔煤炭技術之一。經過數十年發展，中國目前的水煤漿燃料技術已經實現全面產業化和商業化，製備和燃燒技術均已成熟。中國已經編寫了一系列關於技術標準的文檔。水煤漿燃料技術已經應用於燕山石化熱電廠；山東省白楊河電廠；廣東省茂名熱電廠；廣東汕頭熱電有限公司；廣東南海電廠；以及許多工業鍋爐、窯爐和其他領域。中國有專業的水煤漿燃料設備製造企業，水煤漿燃料專用鍋爐製造企業，以及專業的水煤漿燃料添加劑生產企業。

在過去幾年中，印度尼西亞石油價格保持在比較低的水平，國內有許多燃油發電廠、工業鍋爐、和熔爐。但是，隨著重油價格持續上漲，石油資源日漸稀缺（據稱政府已經取消了之前的燃料補貼），全球範圍內煉油技術進步。與直接出售成品煤相比，採用該項目高品質煤炭資源生產水煤漿燃料替代重油，將為企業帶來更大的經濟效益。建議如下：i) 對煤炭進行製漿試驗；以及ii) 對印度尼西亞燃料市場進行一項研究，論證在印度尼西亞應用水煤漿燃料的經濟可行性。

13 項目時間表

由MMHL進行的Rantau Nangka項目勘探工作在概念性開採研究完成之後始於二零零八年。這可視為項目活動和項目成本支付的開始。二零一零年，完成了主要項目設計研究，初步礦山設計（「初步礦山設計」）。

最初的場地準備和建設工作始於二零一一年。二零一二年斜井開始施工。二零一五年年中旬，位於D煤層中將首先進行開採的盤區1D盤區的巷道和平巷開拓完成，打開了長壁進路。

1D盤區內所有設備安裝計劃將於二零一五年年底完成。1D盤區內的設備安裝之後，項目將達到「第1階段」，並可以投入運營。在一段時間的設備調試以及試運營之後，計劃將於二零一六年年初啟動商業化運營。

根據時間表，B煤層中的第一個盤區將於二零一七年全面完成開拓。這個盤區需要更多不同規格的設備。1B盤區投產之後，項目將達到「第2階段」，可以從第二套長壁工作面生產煤炭。B煤層的開拓工程尚未啟動，設備尚未採購。

C煤層中C1盤區的開拓應於二零一八年完成。D煤層的設備將轉移至C1盤區。

煤炭產量方面，二零一六年計劃僅通過D煤層的開採作業，實現大約每年100萬噸煤炭產量。根據時間表，預計二零一七年將從D煤層的盤區和1B盤區生產240萬噸。二零一八年，C煤層和B煤層共同應生產400萬噸，二零一九年生產500萬噸。從二零二零年開始，計劃從C煤層和B煤層進行開採，達到每年600萬噸滿負荷煤炭產量，直至二零二三年將再次對D煤層進行開採，取代C煤層。目前假設將在採礦年限末期對4號採區進行煤炭開採，在此之前不需進行開拓施工。

在二零一五年九月底，建成了臨時宿舍和行政管理建築。投產所需的其他礦山建築大多已經竣工。礦山發電廠建築已經建成。三(3)台發電機組已經安裝並投入運行，三(3)台機組已經運抵現場，可以進行安裝。

皮帶運輸機系統正在進行安裝。煤場煤炭篩網和破碎機已經運抵現場。堆場運輸機的桁架已經建成，堆場運輸機的運輸機設備已經運抵現場，可以進行安裝。作為將物料運進巷道開拓工程和礦山並將廢石運出的運輸坡道的第三條斜井尚未完工，但是投產初期不需要這條斜井。

MMHL制定了行政管理和住宿、儲水和水處理、以及其他臨時設施改造等永久性地表設施和建築物的計劃，但是SRK還未見到更新的建設時間表。

MMHL還計劃在礦區修建一座坑口燃煤電站。SRK未見到該項目的詳細研究、成本概算、或建設時間表。

根據由MMHL提供的信息以及初步礦山設計報告的原始項目時間表，SRK編製了下列簡化項目時間表，可以大致了解當前項目狀態以及礦山開發和建設進度。

階段	活動	日曆年																											
		08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
勘探和設計	Merge鑽探工作	■	■	■																									
	礦山設計研究		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	詳細設計				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
礦山地表廠區建設	場地準備				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	臨時行政管理和宿舍									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	永久性行政管理和宿舍																												
	臨時地表廠區設施																												
	永久性地表廠區設施																												
	礦山供電（柴油發電機組）3兆瓦																												
	礦山供水和水處理																												
斜井和巷道	1號和2號斜井																												
	3號斜井（坡道）																												
	初期巷道和結構																												
	初期運輸機和設施																												
開拓和生產1號採區	D煤層-1號盤區-開拓																												
	D煤層長壁設備安裝																												
	生產-D煤層																												
	D煤層-2號盤區-開拓																												
	B煤層-1號盤區和巷道-開拓																												
	B煤層長壁設備安裝																												
	生產（「第2階段」/2號長壁）-B煤層																												
	C煤層-1號盤區-開拓																												
	長壁設備從D煤層轉移至C煤層																												
	C煤層生產																												
2號採區	2號採區所有開拓工程																												
	2號採區生產																												
3號採區	3號採區所有開拓工程																												
	3號採區生產																												
4號採區	4號採區所有開拓工程																												
	4號採區生產																												

圖 13-1：Rantau Nangka 煤礦項目時間表

SRK 認為地下礦開拓和地表設施建設已經達到高級階段，D 煤層開採作業所需開採設備的其余安裝工作能在二零一五年內完成。這標誌著「第 1 階段」，可以在一個煤層一個長壁工作面啟動煤炭生產。根據開採計劃和設備產能，利用這部分設備的煤炭產量可以達到每年 200 萬噸至 250 萬噸。

SRK 指出根據計劃能實現每年 600 萬噸滿負荷煤炭產量（「第 2 階段」）所需的 B 煤層開採作業設備尚未採購。根據時間表，這部分設備需要在二零一七年投入運行。

14 資本和運營成本

14.1 緒言

鄒城設計院於二零零八年九月完成了一項概念性項目研究，根據之前標題為「Merge 煤礦項目開發概述和經濟性評估研究」的煤炭資源量評估確定項目可行性。TekMIRA 負責的勘探工作於二零零九年完成之後，鄒城設計院於二零一零年二月又完成了一項標題為「印度尼西亞 Merge 煤礦項目初步礦山設計報告」（「(初步礦山設計報告)」) 的更新研究。此外，MMHL 還向 SRK 提供了經過更新的資本和運營成本，以及截至二零一五年六月項目沉沒投資和後續投資計劃匯總。還於二零一五年九月向 SRK 提供了基於估算的更新運營成本供審查。項目處於建設階段未確定實際(或發生)運營成本。成本概算由鄒城設計院根據中國開採項目成本概算標準進行。SRK 審查了初步礦山設計報告成本信息和成本概算，以及二零一五年經過更新的成本和成本概算。SRK 採用了表 14-1 所列出的中國項目成本概算常用的成本分項和術語。在成本會計應用中，對於個別項目和開採項目，公司可能會採用與圖 14-1 所示成本分項不同的成本分項(成本中心)。

類目		分項	
煤炭總 生產成本	生產成本	運營成本	人工和承包商費用
			材料
			能源(燃料和電力)
			安全
		資本成本	維簡費
			折舊
			設備更換和維修
		生產基金 (僅中國)	可持續發展基金
			行業轉移基金
			環境恢復基金
			定價調整基金
		稅費	資源稅
		其他稅費	
	費用	營銷	
		行政管理	
		財務	
運輸成本	鐵路		
	公路		
	港口和船運		

圖 14-1：典型的動力煤成本分項

SRK認為根據上述成本分項，上述成本定義和成本類目對於煤炭開採切實可行。這也便於與不同礦山進行成本對比。必要情況下，可以在採用了上述基本成本分項基礎上採用其他參數，例如固定或浮動成本，不同礦山會採用不同的參數。

初步礦山設計報告截至二零一五年的成本模型整體上考慮了最大開採程度(距離)及運輸能力的成本。因此，可變及增量成本不適用於成本模型。然而，該方法具有於日後削減成本的潛力。

14.2 資本成本

14.2.1 二零一零年初步礦山設計報告資本成本概算

根據二零一零年初步礦山設計報告，採礦年限期間礦山開發和運營期間所需總投資額(資本成本)預計約為223,960,000美元，其中包括4號採區7,820,000美元資本成本。每噸煤炭年產量投資額(或稱為「噸產能投資額」)為37.33美元，可作為與其他項目對比的指標。

這一指標概算採用了二零一零年匯率1.0美元兌換人民幣6.8元；截至二零一五年七月，匯率為1.0美元兌換6.3元人民幣，單位投資額指標降低至每噸煤炭年產量31.62美元。

二零一零年初步礦山設計報告中按年度對項目期間預計資本支出(「CAPEX」)進行了概算，在表14-1以現金成本形式列出。初步礦山設計報告假設項目採礦年限期間所需的所有資本成本將在三(3)年內沉沒。項目後續年份預計不會產生大額資本支出。

根據二零一零年初步礦山設計報告，MMHL計劃通過私募融資募集所有資金，不會考慮銀行貸款融資。

表 14-1：二零一零年初步礦山設計報告資本成本

資本成本類目	建設	第1年	第2年	第3年	總成本
	(百萬美元)				
礦山建設		24.82	19.93	2.46	47.21
土木工程	0.94	6.30	10.79	0.00	18.03
設備和安裝	2.01	13.95	48.90	11.53	76.38
公路運輸車輛			19.41	0.18	19.59
設備和安裝 (4號採區)		7.82			7.82
其他	8.40	7.03	6.89	4.23	26.56
小計	11.36	59.92	105.92	18.40	195.59
偶發成本	1.14	5.99	10.59	1.84	19.56
流動資金			8.82		8.82
總投資額	12.49	65.91	125.33	20.24	223.96
噸產能投資額 (美元/噸)					37.33

在最初的成本概算中，將4號採區的設備列入第1年。根據最新更新的開採計劃，只有到採礦年限末期才需要4號採區的設備。設備很有可能從3號採區轉移至4號採區。目前4號採區資本成本僅考慮巷道和盤區開拓成本。

最新的開採計劃中不需要公路運輸卡車。至碼頭的煤礦運輸將由承包商負責，因此應列入運營成本。

在最初的成本概算中，4號採區和運煤卡車的資本成本約為25,000,000美元。

為了進行對比，表14-2提供了二零一五年經過更新的已發生和預測資本投資匯總。所列出的成本數據是由MMHL向SRK提供。

表 14-2：截至二零一五年五月經過更新的資本投資額及狀態匯總

類目	單位	金額
沉沒初始投資額 (二零一五年五月)	百萬美元	36.55
總投資額(至二零一五年年底)	百萬美元	68.65
預計投資額(二零一六年至 二零一九年)	百萬美元	121.04
總投資額	百萬美元	189.69
噸產能投資額	美元／噸	31.62

SRK 指出如果扣除 4 號採區和煤炭運輸設備的資本成本，二零一五年經過更新的資本投資額預測為 189,690,000 美元，比最初額概算金額低大約 10,000,000 美元。

MMHL 目前預測二零一六年至二零一九年資本支出為 121,040,000 美元。

考慮到礦山深度逐漸加深，開拓成本以及設備和安裝成本也會提高，SRK 認為 121,040,000 美元預計未來現金資本支出比較切實可行。主要長壁開採設備的資本成本實際僅限於兩套開採工作面(長壁)。如果無法達到設計產能，可能需要考慮追加第三套長壁工作面的資本投資。

14.2.2 截至二零一五年五月資本支出

根據 MMHL 所提供的信息，截止二零一五年五月，項目已經支出 36,550,000 美元，其中 32,110,000 美元作為資本支出沉沒，用於建設、開拓和設備。其中 3,930,000 美元屬於流動資金。另外 4,440,000 美元在建設階段作為「運營成本」支出。但是，在項目成本概算中，在開採運營(煤炭生產)啟動之前所產生的所有成本都可視為資本成本。

MMHL 向 SRK 提供了一份詳細的現金流報表，涵蓋了截至二零一五年五月的投資支出，如表 14-3 所示，為成本概算所採用的數據提供支持。

表 14-3：截至二零一五年五月項目現金流報表

類目	金額
	百萬美元
流動資產(流動資金)	3.93
貨幣資本	0.40
應收賬款	0.08
庫存	3.02
預付款	0.44
非流動資產	28.17
攤銷遞延資產	11.53
公寓、辦公建築和其他押金	0.02
道路和橋樑工程	4.48
礦山管理支出	3.41
鑽探支出	0.32
仍未攤銷的工具、材料和柴油	2.27
開採年金、填圖、環境影響評估和 可行性研究報告支出	0.07
土地收購和開採年金稅	0.97
設備折舊(最初價值)	11.13
辦公設備	0.05
車輛	0.25
工程設備	8.56
地權和大型建築物	1.66
物資(水、電、通訊和道路)和地面平整	0.61
在建項目	5.51
地下開拓	5.32
人員宿舍	0.19
總計	32.11

14.2.3 投資時間表

根據MMHL最新經過更新的項目和煤炭生產時間表，需要4年達產期使礦山達到每年600萬噸設計產能。表14-4匯總列出了二零一五年至二零一九年資本投資時間表，這段時期進行礦山開拓和設備安裝以達到滿負荷產能。

表 14-4：未來投資計劃

類目	資本投資額(百萬美元)					總計
	直至 二零一五年	二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年	
礦山建設	16.19	15.22	13.26	5.24		33.72
土木工程	10.32	3.99	4.88	0.11		8.98
安裝	5.91	0.79	5.59	2.48	0.38	9.25
設備	21.73	10.68	16.41	8.27	3.54	38.91
設備運輸	1.27	0.54	1.06	0.43	0.18	2.21
其他成本	13.23	4.33	3.52	2.43	2.41	12.69
小計	68.65	35.56	44.72	18.97	6.51	105.75
偶發成本(小計的10%)		3.56	4.47	1.90	0.65	10.58
流動資金		4.72				4.72
總計	68.65	43.83	49.19	20.86	7.16	189.70

14.2.4 持續資本成本

預計該項目的採礦年限(「採礦年限」)最高可達18年。永久性地下工程(即巷道和斜井)通過必要的維護和維修應能達到這一壽命。通過定期大修,主要地下開採設備應能達到這一壽命。成本概算中未考慮在達到這一服務壽命之後對主要開採設備進行更換。

在對最新經過更新的投資計劃進行審查之後,SRK發現未列出持續資本成本。但是,SRK假設成本概算中每年維護、維修和所使用零部件的運營成本遠超過初始資本支出的3%,按照計劃應足以滿足運營需要。該等成本應該會通過可盈利開採項目的煤炭銷售收入/現金流支付。SRK在本項估值中包括了相當於每年運營成本3%的持續資本支出。

14.2.5 結論

截至二零一五年年底，預計項目將支出68,650,000美元。根據會計賬目，已經於二零一五年五月前支出了36,550,000美元。於二零一五年年底，項目應完成一(1)套長壁工作面投產所需的開拓和設備安裝(或稱為「第1生產階段」)。第二套長壁工作面開拓和採購，礦山更深部煤層採區的開拓，以及完成地面廠區部分設施建設和升級，目前預計額外需要121,040,000美元。與規模接近礦山所需資本投資相比，SRK認為對於一座年產6.0百萬噸之煤礦而言，該金額比較切實可行。在開發過程中可能仍可進行一定程度的優化和節約。

向SRK提供的成本模型未單獨列出第1生產階段所需的資本成本。根據項目時間表以及第1生產階段所需的設備，預計將於二零一五年年底前支出的68,650,000美元資本投資包括第1生產階段所需的主要資本支出，以及日後升級地表設施和持續開發礦山所需的資本支出。

14.3 運營成本和生產成本

於二零一五年九月，該項目仍然在建設中。MMHL稱在建設期間產生了4,440,000美元運營費用。但是，這部分成本被認為是投產前項目資本支出。SRK尚未見到這部分建設期間運營成本的詳細成本分項。

計算了項目生產階段可供銷售原煤產品成本的運營成本，加上運往離岸價定義點(過駁點)的運輸成本。薪資、能源和物料成本等成本因素是基於印尼價格以及來自類似中國煤礦的成本信息。在印尼境內，還沒有類似的地下煤礦可以提供數據進行對比。

於二零一五年九月，客戶提供了一份從達產期至二零二零年達到滿負荷產量期間的詳細經過更新的運營成本概算(成本模型)。成本概算考慮採用現場柴油發電機組進行供電，並進行能源成本計算。其亦提供未來可能在現場新建一座燃煤發電廠進行供電的成本概算方案。SRK不認為未來幾年之內適用該方案。下表14-5列出了幾種不同方案的概算運營成本以供比較。

根據第 18.03(3) 章的規定，如果項目已經投產，應提供一份現金運營成本概算，包括與下列項目有關的成本：

- (a) 人員僱傭；
- (b) 耗材；
- (c) 燃料，電力，供水和其他服務；
- (d) 現場和場外行政管理；
- (e) 環境保護和監測；
- (f) 人員交通；
- (g) 產品營銷和運輸；
- (h) 非所得稅，資源稅和其他政府稅費；以及
- (i) 或然成本撥備

礦山仍處於建設之中，尚未投產，按照上述要求預測／估計運營成本。

在下表中，項目 (a) 和 (f) 包括在人工 (薪資和福利) 成本中；項目 (b) 被列入材料成本；表中的燃油和電力涵蓋項目 (c)；項目 (d) 被列入行政管理成本；項目 (e) 被列入安全成本和地陷賠償成本；項目 (g) 成本分別被列入營銷和銷售成本以及運輸和船運成本；項目 (h) 被列入資源稅，當地稅費；投資計劃／時間表中考慮了項目 (i)，相當於資本投資額的 10% (參見表 14-4)。

表 14-5：二零一零年初步礦山設計報告和二零一五年更新成本概算單位運營成本匯總和對比

編號	成本項目	截至初步礦山設計報告日期	二零一五年更新數據
		(美元／噸)	(美元／噸)
1	材料	3.00	7.06
2	燃料和電力	0.85	0.91
3	人工(薪資和福利)	1.71	2.18
4	重大維修	0.88	0.94
5	安全	0.74	0.79
小計 — 生產成本		7.18	11.88
6	地陷賠償	1.18	1.26
7	巷道開拓基金	1.32	
8	維簡費	1.18	1.26
9	折舊	2.47	
10	林地租金	0.16	0.16
11	資源稅，當地稅費	4.85	4.59
小計 — 原煤總成本		18.34	19.14
12	營銷和銷售	0.44	0.35
13	行政管理	1.47	2.32
小計 — 運營成本		20.25	21.82
14	運輸和船運	17.25	16.74
總計 — 煤炭總成本		37.50	38.56

如表 14-5 所示，二零一五年經過更新的各個達產階段(每年 1.2 百萬噸，每年 3.0 百萬噸，每年 6.0 百萬噸煤炭產量)運營成本概算整體高於二零一零年初步礦山設計報告中每年 6.0 百萬噸滿負荷生產階段的成本數據。更新成本概算假設在達產期採用柴油發電機組，這導致初期幾年的單位能源(「燃料和電力」)成本偏高。「材料」成本估計幾乎相當於二零一零年最初概算成本的兩(2)倍。

SRK 認為達產期運行的柴油發電機發電的單位「燃料和電力」成本不會比每年 6.0 百萬噸滿負荷生產階段的概算單位成本高大約六(6)倍。運營初期幾年的電力成本可能是根據錯誤的假設條件估算得出，建議對這部分成本進行審查。SRK 還建議對成本概算進行審查或增加一項與運營成本進行對比的成本概算，尤其是對比二零二零年達到每年 6.0 百萬噸產量第一年的能源成本，以及開採項目達到礦山最深階段年份的能源成本。

「材料」成本通常定義為礦山中所使用耗材的成本，例如小型零配件及易損件、木料、錨網、混凝土、化學品、潤滑油，但亦或會包括礦山中使用的岩石錨桿和雜項鋼結構和建築材料，SRK 建議對材料成本分項進行分析。如果滿負荷生產階段生產每噸煤炭 7.06 美元的材料成本中包括主要零配件及替換零件，或週期性設備大修成本，則比較合理。每噸煤炭產量 7.06 美元相當於每年約 42,000,000 美元，或相當於總資本投資額的 22%。設備維護和維修成本數據表明如果單個主要開採設備採用了上述比例或金額，將能涵蓋設備大修成本。然而，SRK 懷疑是否有必要每年對所有設備和設施進行大修，抑或可能每五年至十年才需要進行大修。SRK 還建議分析中國開採研究成本概算中所述的「巷道工程／維簡費」是否適用於該項目，或者該等成本是否應作為資本支出列入「礦山建設」。

14.4 煤炭總成本

二零一零年初步礦山設計報告中概算的煤炭總成本（包括資本開支及運營開支）為每開採一噸煤炭 37.50 美元。二零一五年成本概算按照 6.0 百萬噸年產量計，每噸總成本為 38.56 美元（不包括折舊）。成本概算中未提供資本投資折舊。如果加上二零一零年成本概算所採用的每噸 2.47 美元折舊撥備，年產 6.0 百萬噸生產階段的煤炭總成本將達到每噸 41.03 美元。

SRK 指出印尼向持有由地區政府頒發的開採許可證的煤炭生產商徵收的資源稅是根據煤炭品質等級計算，徵收高品質煤炭銷售收入的 7%，中品質煤炭銷售收入的 5%，及低品質煤炭銷售收入的 3%。初步礦山設計採用了相當於煤炭離岸價 5% 的資源稅稅率，最新的成本概算採用了 4% 和 6.5%。

SRK 還指出，由於卡車運輸距離（大約 90 公里）以及從內河碼頭至海上過駁點的駁船運輸距離比較長，因此運輸和船運成本佔煤炭總成本非常大的比例。可能需要在未來單獨進行運輸和運輸成本分析和研究，從而降低運輸成本。

SRK 還建議對運營成本中的「材料」成本項目進行分析，研究是否有可能降低成本或誇大成本。

14.5 煤炭價格和市場

Rantau Nangka開採的煤炭屬於高品質動力煤，將主要用於發電。預計礦山的主要客戶將是中國的發電廠，可能還包括日本和台灣的發電廠。根據SRK了解到的情況，礦山尚未簽署任何銷售或供應協議。

鴻寶已提供日本發電廠要求的典型收到基煤炭指標，其中列出了下列指標極限：

- 全水 9%
- 內水 2.5%
- 灰分(空氣乾燥基) 15%
- 揮發分 30 ~ 32%
- 全硫 0.8%
- 熱值 6300大卡/公斤
- 哈氏磨蝕係數 50 ~ 55
- 灰分熔融溫度 1250攝氏度

礦山大致能達到上述品質，可能在合格極限範圍內有所波動，以及小幅價格調整。

擁有於加里曼丹從事煤炭和煤炭貿易經驗的鴻寶指出來自地下樣本並用於SRK符合JORC規範的煤炭儲量評估的煤炭品質不能充分反映客戶要求的收到基煤炭品質。雖然品質項目中的灰分含量還需要在開採作業過程中予以確認，但是預計開採之後水分含量會上升。所有煤炭儲量的平均硫分含量可能可以接受，但是略高於發電廠使用的極限。較高的硫分含量會造成折價。Rantau Nangka項目煤炭的熱值略低於極限，可能也會造成價格小幅調整。因此，可能需要在現金流、利潤和估值概算中考慮在標準煤可實現的實際價格基礎上有所折價。

考慮到包括目前印尼和澳大利亞煤炭可實現的現貨價格和實際指數價格，以及遠期價格預測在內的所有因素，SRK假設Rantau Nangka項目煤炭當前價格為每噸50美元，將來幾年逐漸上漲至每噸60美元。

如果認為上述煤炭價格可以實現，並按照MMHL估算的該項目每噸大約42美元預計「煤炭總成本」，煤炭銷售應能產生足夠高的收入和利潤率，足以保證經濟運營。

對於價格預測，SRK假設目前較低的煤炭價格已經觸及或接近其週期性低位，預計經過行業整合，未來幾年煤炭價格至少會迎來溫和上漲。另一方面，目前其他主要能源價格低迷，仍會令煤炭價格承壓。

對於整體煤炭市場，SRK 認為在相當長的時間內，煤炭仍將為發電的主要資源，但是替代能源，更嚴格的二氧化碳或化石燃料燃燒標準可能造成的新市場限制，發電廠煤灰處理的限制，有害微量元素限制，進口煤炭熱值限制，以及其他環境和政治限制可能會對未來煤炭市場和價格造成影響。中國等國家的煤炭消耗量可能已經達到頂峰，市場肯定存在著供應過剩和產能過剩。

15 估值報告

本份估值報告屬於合併合資格人士報告暨估值報告的一部分。估值報告依賴合資格人士報告中所提呈之資料，應與合資格人士報告結合閱讀。

15.1 估值方法

15.1.1 緒言

下列章節提供了關於SRK確定資產價值所採用估值方法的論述和評價。礦權資產廣泛採用的估值方法取決於諸多因素，包括但不限於：進行估值的目的；礦權資產的開發現狀；以及所掌握信息的範圍和可信度。

15.1.2 礦權資產 — 開發現狀

根據VALMIN規範(二零零五年)，礦權資產由所有項目組成，包括但不限於就該等礦權之勘探、開發和生產而持有或購入之不動產、知識產權、開採和勘探權，以及就開發、開採和加工有關上述礦權的礦產而擁有或購入之所有廠房、設備和基礎設施。

大部分礦業資產可以歸入下列類型之一：

勘探項目：目前可能或可能沒有發現礦化，但是尚未圈定礦物資源量的礦權資產。

高級勘探項目：已經進行了大量勘探，並且通常通過鑽探、槽探或其他一些形式的詳細地質採樣，已經發現具體靶區值得進行進一步詳細評估的礦權資產。可能或可能沒有進行礦物資源量評估，但是將對至少一個遠景區進行充分工作，以充分了解賦存礦化類型，通過進一步工作能將一個或多個遠景區提升至礦物資源量級別。

待開發項目：已經圈定礦區資源量，並估計了礦區資源量範圍(可能不完整)，但是尚未決定是否開始進行開發的礦權資產。如果已經圈定了礦物資源量，則處於早期評估階段的礦權資產，決定不開始進行開發的礦權資產，處於維護狀態的礦權資產，以及通過保留所有權持有的礦權資產均屬於此類別，即使不進行進一步估值、技術評估、圈定或高級勘探。

開發項目：已經決定開始進行建設及／或生產，但是建設或生產尚未啟動，或尚未按照設計水平運營的礦權資產。

在產礦山：礦山和加工廠已經投產並處於生產的礦業資產。

15.1.3 勘探項目和高級勘探項目

對於勘探項目，以及(更狹義而言)高級勘探項目，其潛力更具投機性，估值很大程度上取決於估值人的知情專業意見。如果已知或者可以合理估計以往勘探支出和承諾未來勘探支出，勘探支出倍數(MEE)方法被認為是一種比較合理的估值技術。這種方法涉及通過採用前景增強倍數(PEM)，為以往和未來承諾支出所體現的相對有效支出基數(EB)賦予一定溢價或折價。這一因素與截至目前所完成勘探的成功或失敗，以及對資產未來潛力評估直接相關。這種方法是基於「草根」項目初期具有的價值很低，價值會通過勘探支出不斷增加所產生的理想勘探結果而提升的前提。與之相反，如果勘探結果一直不理想，勘探支出會隨著價值一同下降。

MEE方法(也稱作以往支出方法)是基於合理引導的勘探會提升項目價值的假設。實際不總是這樣，勘探也可能會降低項目的價值。因此與有效支出相乘的前景增強倍數區間通常為0.5至3.0。

前景增強倍數通常處於下列區間：

0.5至1.0，根據截至目前完成的工作或歷史數據，認為值得進行下一階段的勘探

1.1至2.0，已經發現了賦存經濟礦化潛力的有力跡象

2.1 至 3.0，存在經濟資源量的高質量見礦段或出露跡象。

如果礦物資源量屬於體現較低技術置信度的推斷礦物資源量級別，則不適宜採用開採係數，不能採用更常規的折現現金流量／淨現值方法論證其經濟價值。

如果被劃作更高置信度級別的礦物資源量無法論證經濟可行性，也屬於類似的情況。

在上述情況下，通常適宜採用標尺法對礦權資產進行估值。這種技術涉及對資源量中所含原位金屬總量進行大幅折價估值。

15.1.4 待開發、開發和在產項目

歸入待開發、開發或在產項目的礦權資產通常伴隨著探明及推測礦物資源量和礦石儲量，特別是至少達到預可行性研究水平的技術研究證明了開採具有技術可行性和經濟可行性的情況。在這種情況下，可獲知或可合理確定開採和加工假設條件、運營成本和資本成本。因此，可以通過編製折現現金流量並確定淨現值，以合理的置信度水平獲得估值。

15.1.5 總結

綜上所述，SRK 根據上述依據認為該資產可歸為開發項目。SRK 已採用以下三種謹慎的估值技術估計項目的技術價值：折現現金流量、標尺法、可資比較交易。Anthony Stepcich 先生，SRK Consulting (Australasia) Pty Ltd 主任諮詢顧問（項目估值），BEng，MSc，Grad Dip，Dip，FAusIMM (CP)，根據對技術報告的審查進行了這項估值。Stepcich 先生對本報告中提供的評估負責，並具備作為 VALMIN 規範所定義專家的相關經驗。Stepcich 先生還具備根據香港聯交所上市規則第 18.21 (2) 條、第 18.22 條及第 18.23 條的合資格評估師所需的必要經驗。Stepcich 先生是澳大拉西亞礦冶學會院士和註冊專家，會員編號 110954。

根據項目開發階段和所掌握的資料，SRK認為其已選擇最適用於該資產的估值技術。本份SRK估值報告就礦業資產之技術價值和公允市場價值發表了意見。這不構成對項目所有者與任何其他方之間進行的任何交易的「公允性和合理性」的評價。

15.2 DCF 估值結果

該項目估值是根據VALMIN規範編製。SRK構建了一個技術經濟模型(「TEM」)，並確定該項目的價值。VALMIN規範中定義的技術價值是在估值日期，根據專家或專業人士所認為最適宜的一系列假設條件，並排除任何由於市場或戰略等因素導致的溢價或折價，對礦產或石油資產未來淨經濟效益的評估。SRK採用了折現現金流量(「DCF」)方法構建TEM模型。TEM模型是基於該項目的已探明及概略儲量。根據上市規則第18章，SRK在確定項目價值時，未考慮任何推斷礦物資源量。

SRK認為DCF方法最為適宜，因為這種方法是待開發、開發和在產礦山最廣泛採用的估值方法。這種方法考慮了可能會對項目價值造成影響的大部分因素。這種方法中需要採用收入、運營支出、折舊、所得稅、資本支出和營運資金需求預測。現金流的現值提供了指示性項目價值。

為了消除由於可能採用的不同長期融資方案對價值造成的影響，通常假設無債務進行分析。採用年中或年末折現的預期實際融資前現金流淨現值(「NPV」)提供了所評估礦權資產或物業的價值指示。按照適宜折現率的淨現值需要減去估值日期的債務價值，得出物業或資產淨值。

項目估值和財務分析整體上是基於由客戶提供的運營支出和資本支出信息。表15-1列出了主要假設條件和參數。模型中所採用的煤炭價格比較合理，與來自公開和專業來源的信息以及客戶所掌握的實際價格信息相吻合。

表 15-1：主要假設條件和參數

項目	單位	數值
長壁煤炭產量	百萬噸	86.9
開拓煤炭產量	百萬噸	5.08
煤炭開採／處理總量	百萬噸	91.98
資本成本	百萬美元	248.70
運營成本(包括資源稅和稅費)	美元／噸開採量	38.90
運營成本(包括資源稅和稅費)	百萬美元	3,578
平均煤炭價格	美元／噸	57

15.2.1 資源量和儲量

本項估值依賴本份合資格人士報告文件前文所呈報的資源量和儲量。

15.2.2 生產時間表

關於煤炭儲量、開採評估以及煤炭處理和煤炭加工的詳細論述請分別參見本報告第 10、11 和 12 章。這些章節詳細涵蓋了該礦權資產擬採用的開採和加工工藝。

該項目的生產時間表(表 15-2)由 MMHL 提供，並經 SRK 中國審核及審閱。

圖 15-1 列示了 Rantau Nangka 煤礦 (煤礦) 計劃的礦岩 (煤炭) 搬運時間表。

根據儲量開採時間表，所開採的全部煤炭均屬於概略儲量級別。目前開採時間表中並無包含證實或推斷煤炭儲量。

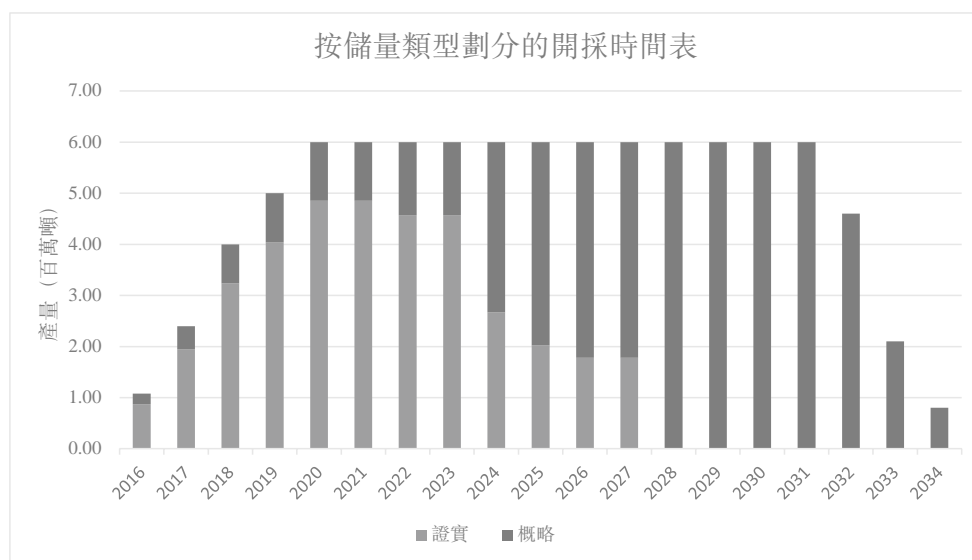


圖 15-1：按儲量類型劃分的開採時間表

SRK 指出該項目未包括對煤炭進行任何加工，因此原煤噸位視為適宜作為可供銷售的產品。目前不需要修建洗煤廠或任何煤炭加工設施。因此，假設原煤回收率為 100%。

根據 VALMIN 規範，需要報告與估值有關的「相關」以往業績，涉及已開採噸位、煤炭品質或生產成本。由於礦山目前正處於開發和投產前期，SRK 不認為在本估值報告中報告此類事項會對估值產生重大影響。

15.2.3 運營成本概算

MMHL 在二零一零年初步礦山設計研究中提供了該項目的概算運營成本數據，並更新至二零一五年，供SRK 審查。SRK 採用經過更新的生產成本信息進行估值和財務分析。應注意估值模型中採用的運營成本所包含的項目比本報告上文成本章節的項目更多；基本上包括了除折舊以外生產成本中的所有項目。

SRK 進一步指出印尼煤炭資源稅是基於相當於每噸美元離岸價5% 的稅率，因此不能定為固定的每噸美元成本。此外，如初步礦山設計報告所述，還會徵收每噸產量1.10美元的當地稅費。SRK 計算並使用了上述成本，未考慮通貨膨脹因素。

表 15-3：概算運營成本(二零一零年和二零一五年更新)

編號	成本項目	初步礦山 設計報告數據	二零一五年 更新數據
		(美元/噸)	(美元/噸)
1	材料	3.00	7.06
2	燃料和電力	0.85	0.91
3	人工(薪資和福利)	1.71	2.18
4	重大維修	0.88	0.94
5	安全	0.74	0.79
小計 — 生產成本		7.18	11.88
6	地陷賠償	1.18	1.26
7	巷道開拓基金	1.32	
8	維簡費	1.18	1.26
9	折舊	2.47	
10	林地租金	0.16	0.16
11	資源稅，當地稅費	4.85	4.59
小計 — 原煤總成本		18.34	19.14
12	營銷和銷售	0.44	0.35
13	行政管理	1.47	2.32
小計 — 運營成本		20.25	21.82
14	運輸和船運	17.25	16.74
總計 — 煤炭總成本		37.50	38.56

下圖 15-2 載列 Rantau Nangka 煤礦預測年度運營成本。

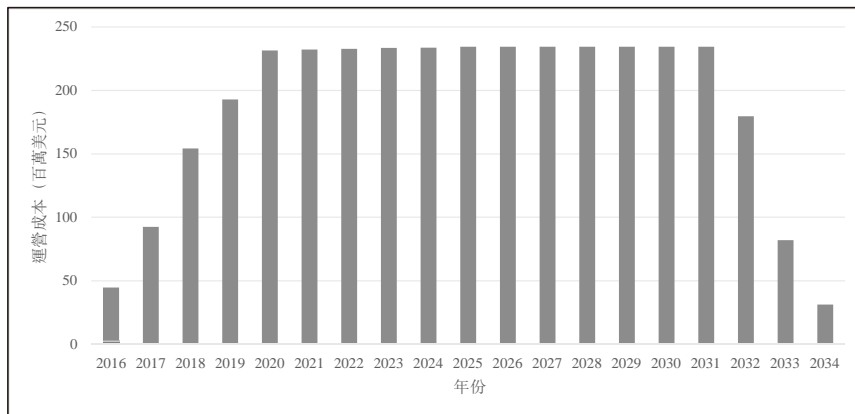


圖 15-2：運營成本

15.2.4 資本成本概算

15.2.4.1 沉沒資本成本

MMHL 提供了截至二零一五年五月的該項目沉沒成本(表 15-7)。SRK 將這部分成本納入折舊時間表。

表 15-7：經過更新的資本支出概算(直至二零一五年五月)

項目	金額
	百萬美元
流動資產(營運資金)	3.93
貨幣資本	0.40
應收賬款	0.08
庫存	3.02
預付款	0.44
非流動資產	28.17
攤銷遞延資產	11.53
公寓、辦公建築和其他押金	0.02
道路和橋樑工程	4.48
礦山管理支出	3.41
鑽探支出	0.32
仍未攤銷的工具、材料和柴油	2.27
開採年金、填圖、環境影響評估和 可行性研究報告支出	0.07
土地收購和開採年金稅	0.97
設備折舊(最初價值)	11.13
辦公設備	0.05
車輛	0.25
工程設備	8.56
地權和大型建築物	1.66
物資(水、電、通訊和道路)和地面平整	0.61
在建項目	5.51
地下開拓	5.32
員工宿舍	0.19
總計	32.11

向SRK提供的資料表明截至二零一五年年底，沉沒投資總額將達到68,650,000美元。但是，並無明確列出二零一五年五月至十二月期間的投資詳細資料。因此，SRK採用68,650,000美元作為二零一五年沉沒投資額，估值週期從二零一六年一月一日開始。

15.2.4.2 未來資本支出

MMHL 提供了該項目的預測資本成本 (表 15-5)。SRK 將這部分成本納入折舊時間表。

表 15-5：未來資本投資計劃

項目	資本投資 (百萬美元)					
	直至 二零一五年	二零一六年	二零一七年	二零一八年	二零一九年	總計
礦山建設	16.19	15.22	13.26	5.24		33.72
土木工程	10.32	3.99	4.88	0.11		8.98
安裝	5.91	0.79	5.59	2.48	0.38	9.25
設備	21.73	10.68	16.41	8.27	3.54	38.91
設備運輸	1.27	0.54	1.06	0.43	0.18	2.21
其他成本	13.23	4.33	3.52	2.43	2.41	12.69
小計	68.65	35.56	44.72	18.97	6.51	105.75
或然成本 (小計的 10%)		3.56	4.47	1.90	0.65	10.58
營運現金		4.72				4.72
總計	68.65	43.83	49.19	20.86	7.16	189.69

15.2.4.3 持續資本成本

SRK 尚未收到按照客戶投資計劃作出的未來投資持續資本成本概算。SRK 估算年度持續資本支出相當於每年年度運營支出的 3%。SRK 認為，根據我們從類似規模項目所獲得的經驗，這是比較合理的估計。

15.2.4.4 折舊

SRK 尚未收到或見到折舊時間表。按照國際標準慣例，SRK 採用了 10 年折舊時間表，每年折舊 10%。

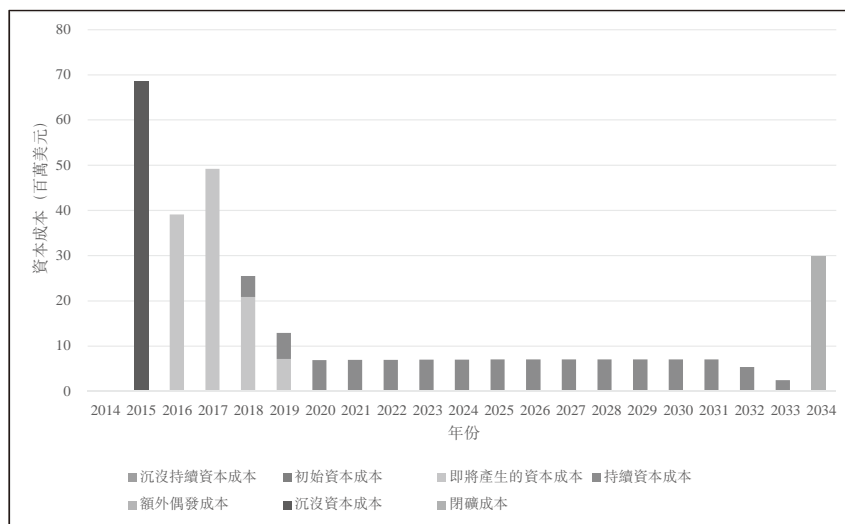


圖 15-3：資本成本

15.2.5 大宗商品價格

從二零零四年至二零一一年，全球對動力煤的需求導致了動力煤價格急劇上漲。動力煤價格的上漲導致了針對煤礦和港口吞吐量的巨大投資。所引起的供應量上升導致了二零一一年之後的價格下行。對於全球變暖的擔憂也降低了近年來對動力煤的需求。目前的動力煤市場處於週期性供應過剩的局面，導致未來幾年價格疲軟。

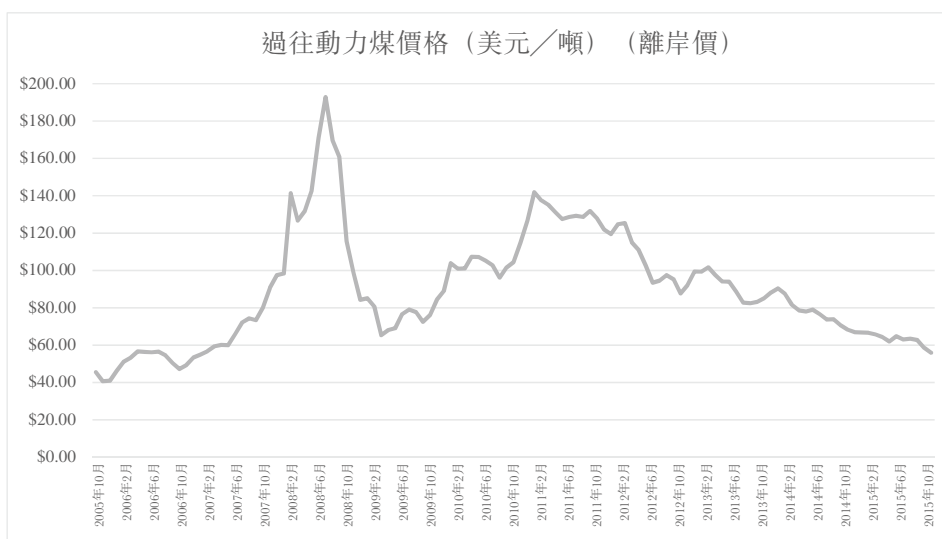


圖 15-4：過往動力煤價格

SRK採用了估算煤炭價格預測，考慮採礦年限期間煤炭價格從每噸50美元逐漸提高至每噸60美元。下圖15-5表示了採礦年限各年的煤炭價格預測。

為了獲得概算價格，SRK考慮了該公司提供給SRK的煤炭價格分析，根據Indominco西部煤炭計算二零一五年十月煤炭價格，Indominco每公斤6,171大卡煤炭HBA離岸價為每噸55.52美元，經過熱值調整後價格為每噸53.61美元，扣除高於Indominco煤炭的灰分和硫分折價後總離岸價為每噸48.42美元。SRK還將這一價格與澳大利亞「紐卡斯爾」現貨價格以及當前類似規格的中國煤炭價格進行對比。因此，SRK採用每噸50美元的煤炭價格作為二零一六年預測價格。考慮到多種煤炭指數的長期預測，SRK採用了從二零二零年至二零二五年煤炭價格逐漸上漲至每噸60美元的預測。假設未來年度煤炭價格固定為每噸60美元。SRK認為經考慮礦業經濟、當前煤炭市場行情以及當前股市和經濟狀況後，以上屬合理的價格預測。

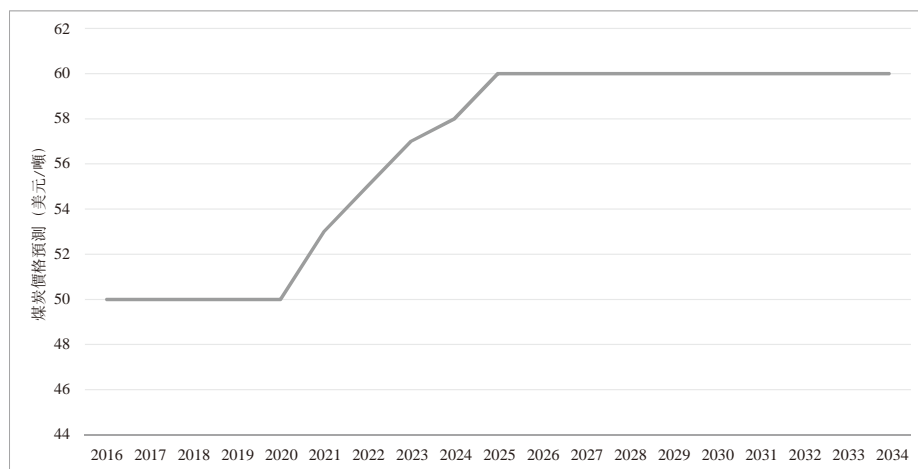


圖 15-5：煤炭價格預測

15.2.6 營業收入

下圖 15-7 表示了礦山採礦年限期間的預測項目營業收入。營業收入預測是基於生產時間表和預測煤炭價格。所有營業收入均基於 100% 股權基準。

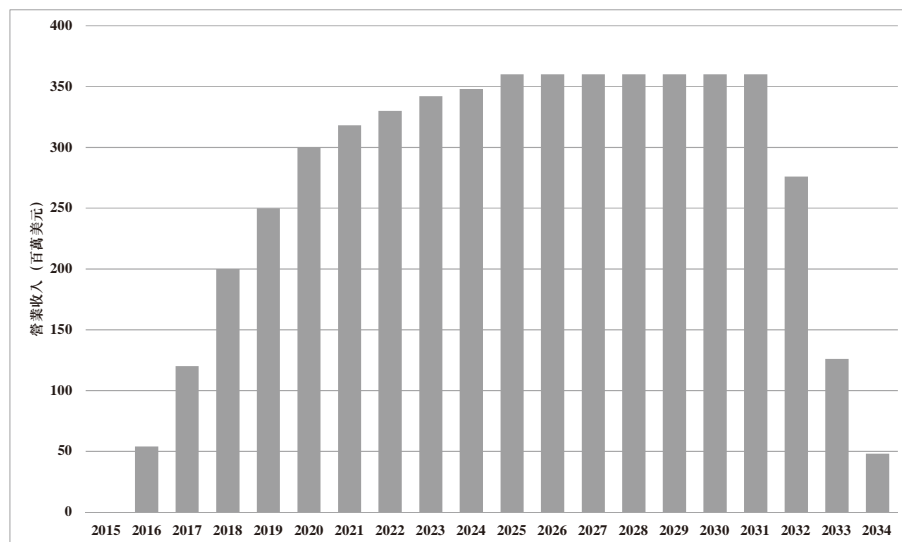


圖 15-6：預測營業收入

15.2.7 折現率

SRK 根據第一原則計算了折現率，如下表 15-6 所示。SRK 採用了加權平均資本成本 (WACC) 作為計算折現率的依據。下表所示 SRK 的計算得出 10.89% 的實際折現率，其已用於估值。

表 15-6：折現率計算

項目	數值
印尼中央銀行利率	7.50%
市場風險溢價	9.46%
Beta 係數	1.5
股本成本	21.69%
債務限額	3.00%
債務成本	10.50%
項目稅率	25.00%
稅後債務成本	7.88%
目標債務股本比 [D/(D+E)]	30.00%
WACC- 名義幣值	17.55%
印尼通脹率	6.00%
WACC- 實際幣值	10.89%

15.28 現金流

圖 15-7 顯示預計稅後淨利潤，圖 15-8 顯示預計稅收現金流。

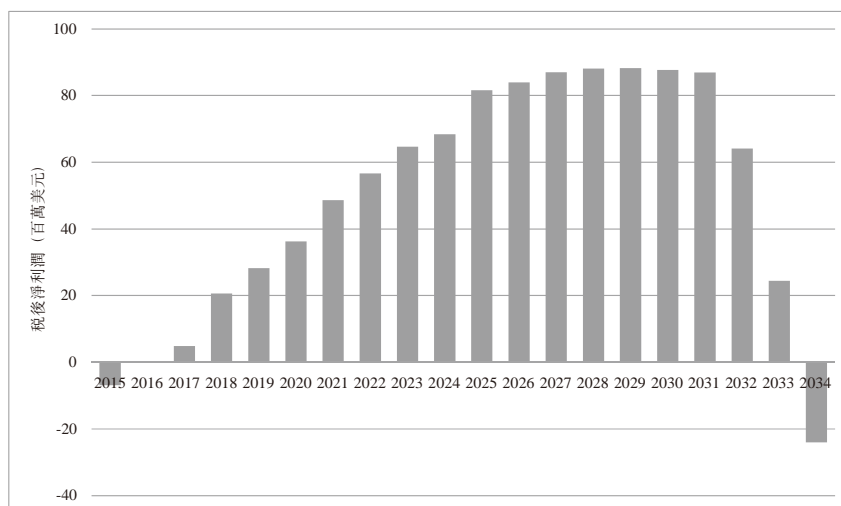


圖 15-7：預測稅後淨利潤

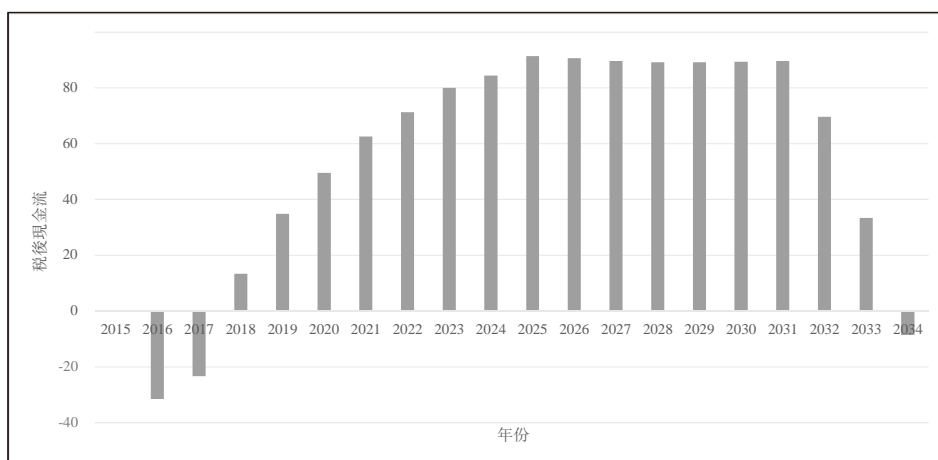


圖 15-8：預測稅後現金流

對於閉礦，預計 30,000,000 美元將考慮用於水處理和控制，礦山廢石排土場和受影響區域復墾，營地、廠區和工業區拆除和復墾，沉降區域最終治理，以及相關土地補償。這一金額與類似規模煤礦相當。

MMHL 向 SRK 告知即將完成閉礦計劃，包括閉礦成本概算和財務撥備。根據當地法律法規要求，將在投產之前完成這項計劃。

15.2.9 DCF 估值結果

此估值假設 100% 股權融資。由於此估值是按照 100% 股權融資進行，SRK 不知悉也未考慮 VALMIN 規範中所提到的應付賬款、不足額保險、保證金、資本利得稅或裁員承諾等債務、承諾和財務風險。

表 15-7：估值結果

淨現值估值	上限	合理	下限
折現率 %	8.89%	10.89%	12.89%
淨現值 (百萬美元)	408	335	277
內部收益率 %		55.1%	

SRK 通過對 Rantau Nangka 項目進行折現現金流量分析計算出技術價值。SRK 的 DCF 估值的下限價值為 227,000,000 美元 (按 12.89% 的折現率計算)，上限價值為 408,000,000 美元 (按照 8.89% 的折現率計算)。SRK 認為該項目在估值日期二零一六年一月一日的合理價值為 335,000,000 美元 (按照 10.89% 的折現率計算)。SRK 計算出該項目的內部收益率為 55.1%。

15.2.10 敏感度分析

SRK 已經對該項目進行了一項敏感度分析，分析結果列於圖 15-9 和圖 15-10。結果表明對淨現值影響最大的因素是煤炭價格，其次是運營支出。資本支出對淨現值的影響明顯較小。

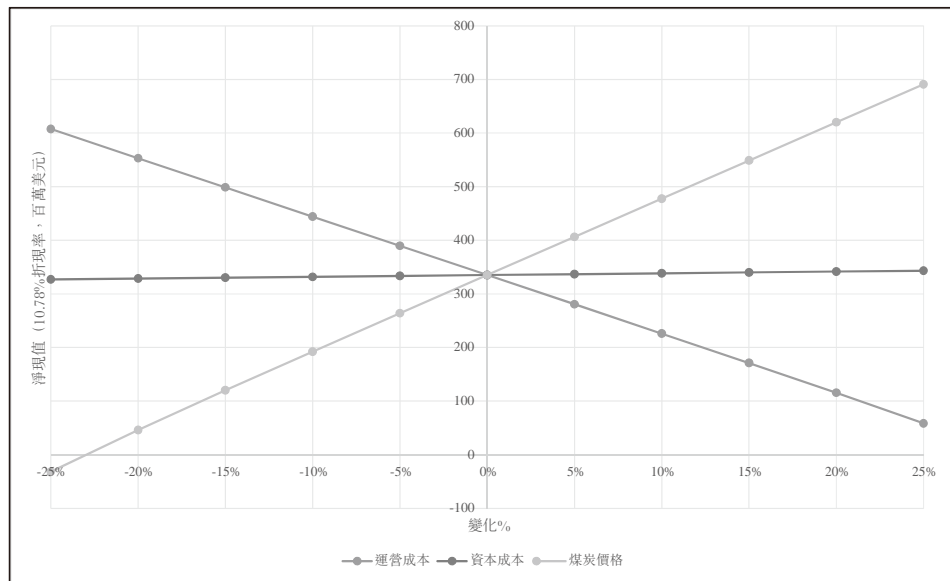


圖 15-9：敏感度分析

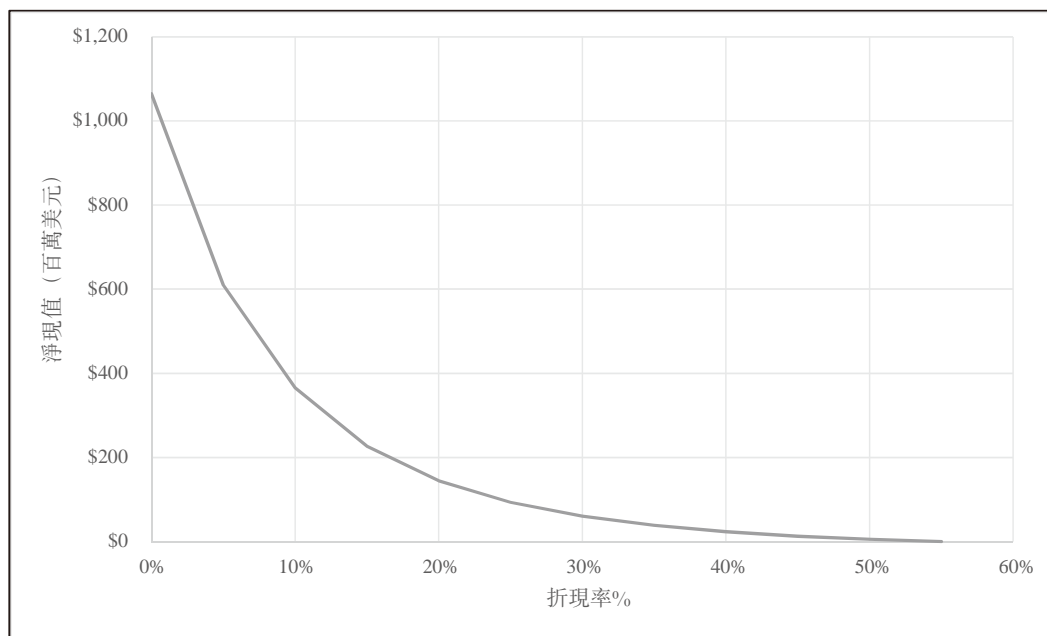


圖 15-10：折現率敏感度

上圖 15-10 列示該項目淨現值對於折現率變化的敏感度。

15.3 標尺估值方法

SRK 採用了第二種估值技術對折現現金流量估值結果進行檢驗。SRK 採用了標尺法作為第二種估值技術。

按照標尺估值方法，採用煤炭現貨價格的特定百分比對資源量進行估值。常用的標尺參數包括：

- 未列入資源量：現貨價格的 0.5% 以下
- 推斷資源量：現貨價格的 0.5% 至 1%
- 控制資源量：現貨價格的 1% 至 2%
- 探明資源量：現貨價格的 2% 至 5%

估值所採用的現貨價格為 55.89 美元。這一現貨價格是二零一五年十月紐卡斯爾港 5500 大卡規格出口動力煤的離岸價格。作為參考，二零一五年第二季度加里曼丹每公斤 5,900 大卡收到基煤炭 90 天平均離岸價格為每公噸 55.17 美元。根據對類似煤炭產品的技術評估，SRK 在財務建模中採用了每噸 50 美元至每噸 60 美元煤炭價格作為採礦年限價格。

表 15-8 列示基於 55.89 美元現貨價格指數的標尺法定價分析。

表 15-8：標尺法煤炭價格分析

資源量級別	所採用的 標尺參數 美元／噸 (下限)	所採用的 標尺參數 美元／噸 (中點)	所採用的 標尺參數 美元／噸 (上限)
探明	1.12	1.95	2.79
控制	0.56	0.84	1.12
推斷	0.28	0.42	0.56

然後將標尺定價結構乘以表 15-9 中相應的資源量級別。

表 15-9：與資源量相乘的的百分比現貨價格

資源量 (百萬噸)	資源量 級別	所採用的 標尺 參數(下限) 百萬美元	所採用的 標尺 參數(中點) 百萬美元	所採用的 標尺 參數(上限) 百萬美元
55.32	探明	62.0	107.9	154.3
88.43	控制	49.5	74.3	99.0
120.78	推斷	33.8	50.7	67.6
	總計	145,300,000 美元	232,900,000 美元	321,000,000 美元

採用適當的標尺參數計算方法，技術價值區間從下限 145,300,000 美元至上限 321,000,000 美元，合理價值為 232,900,000 美元。

15.4 可資比較交易估值方法

採用SRK內部數據庫以及IntierraRMG (Intierra) 和SNL Financial (SNL) 訂閱數據庫，對印度尼西亞過去五年中與勘探階段項目有關的交易進行了研究。SRK研究了一系列可資比較交易，並選擇了一些具有與Rantau Nangka煤炭項目類似特徵的交易。

15.4.1 基於早期勘探區域的可資比較交易

根據開發階段分類 (VALMIN 規範 (二零零五年) 第 21 頁)，對許可證估值進行了劃分。許可證包括：

- **待開發項目** — 已經圈定礦物或石油資源量，並估計了礦物或石油資源量的範圍 (可能不完整)，但是尚未決定是否開始進行開發的礦產或石油資產。如果已經圈定了礦物或石油資源量，即使不進行進一步估值、技術評估、圈定或高級勘探，處於早期評估階段的礦權資產、決定不開始進行開發的礦權資產、處於維護狀態的礦權資產以及通過保留所有權持有的礦權資產均屬於該類別。

SRK 總共發現了 39 個發生在二零一零年四月至二零一五年七月期間的印度尼西亞煤炭項目交易。在這些交易中，SRK 發現了 5 宗交易被認為是可資比較交易 (統稱「交易」)，表 15-13 匯總列出了這些交易。SRK 選擇向較近期的交易賦予更大權重，從而更準確的反映印度尼西亞動力煤市場的當前形勢。

表 15-10：印度尼西亞二零一零年至二零一五年十一月可資比較煤炭資產交易

交易日期	資產	煤炭價格 (美元/噸)	賣方	買方	概要	權益 (%)	地區	階段	總資源量 (百萬噸)	標準化 美元/噸 (基於推斷 資源量)	標準化 美元/噸 (基於探明和 控制資源量)
二零一三年 二月	Delta	101.72	Altura Mining Limited	PT Delta Ultima Coal	二零一三年二月，總部位於澳大利亞的 Altura Mining Ltd. 向總部位於印度尼西亞的 PT Delta Ultima Coal 收購了 Delta 煤礦 33% 的股份。通過這收購，Altura Mining 直接獲得了 PT Delta Ultima Coal 的 1/3 股權，代價為 25,000,000 美元	100	東加里曼丹	在產	57,563	0.37	0.9
二零一零年 四月	Artes	107.3	Essar Group	未公開賣方	二零一零年四月，總部位於孟買 Essar Group 下屬部門，總部位於毛里求斯路易斯港的 Essar Energy plc 從一名未公開賣方收購了位於印度尼西亞的 Artes 煤礦。Artes 項目 100% 權益的收購代價為 118,000,000 美元	33.33	東加里曼丹	儲量開發	100	0.32	0.78
二零一零年 十二月	Mamahak	126.74	Kangaroo Resources Ltd	Score Resources	二零一零年十二月，Kangaroo Resources 以 1.00 美元名義價格從 Score Resources 收購 Mamahak 項目剩餘 15% 的權益，交易構成兩家公司之前簽署的合作協議的一部分，85% 權益的收購代價約為 11,000,000 美元。	100	東加里曼丹	在產	10,222	0.43	1.04
二零一二年 二月	Muti Pembangaya Utama	125.38	Indika PT Indika Energy Tbk 全資附屬公司	未公開賣方	二零一二年二月，PT Indika Energy Tbk (INDY) 宣佈其全資附屬公司簽署了一份有條件買賣協議，與一名合作方共同收購 PT Muti Pembangaya Utama (MTU) 項目的 100% 股權及其煤炭分銷權，估計收購總價格約為 132,000,000 美元。	100	東加里曼丹	預生產	75.2	0.45	1.07
二零一三年 九月	Anggana	83.16	CM Basin Coal Holdings Ltd	Asia East International Ltd	二零一三年九月，Tianco Coal 通過所持有的 CM Basin Holdings 55% 權益，與 Asia East International 簽署了一份協議，投資 1,600,000 美元獲得 Anggana 項目的 20% 權益。	100	東加里曼丹	在產	0.5	10.75	25.81

附註：異常交易以黃色標出。資料來自 SNL 數據庫以及公司網站和公告。

其中四項交易涉及通過現金加股份進行100%收購。其餘交易涉及一部分股份權益。SRK不知悉任何上述交易涉及資源稅權益。

為採用報告資源量及／或儲量對勘探權益進行估值，對(過去五至六年內)可資比較市場交易進行了研究。目的是獲得每噸資源量(或每噸儲量)的每噸美元價值區間，隨後應用於資產以估算市場價值。

採用交易當時的煤炭價格指數將交易價格計算／調整為每噸美元價值。每噸美元價值作為內部基準，針對不同資源量級別價值的差異進行調整，獲得每噸推斷資源量和合併每噸控制／探明資源量美元價值。所獲得的差異係數會受到推斷資源量與控制／探明資源量成本之間平均差異的影響。如果地質、勘探、礦種、品質和礦山類型等因素比較接近，幾乎100%均為推斷資源量或控制／探明資源量的交易可以用於對比作為方法檢驗。目前，該係數定為大約2.4，即控制／探明資源量價格約為推斷資源量價格的2.4倍。

表15-10和表15-11匯總列出可資比較項目交易的分析

表15-11：Rantau Nangka 煤炭項目所有可資比較交易估值

	推斷資源量 美元／噸	探明和控制資源量 美元／噸
最小值	0.32	0.78
中位值	0.43	1.04
平均值	2.47	5.92
最大值	10.75	25.81
加權平均值	0.4	0.96

15.4.2 可資比較交易匯總

按照SRK的觀點，4項可資比較交易（表15-12）可用於確定潛在的Rantau Nangka地下動力煤項目合理的每噸美元價值區間（前文所述）。

表15-12：Rantau Nangka 煤炭項目可資比較交易估值

	推斷資源量 美元／噸	探明和控制資源量 美元／噸
最小值	0.32	0.78
中位值	0.4	0.97
平均值	0.39	0.94
最大值	0.45	1.07
加權平均值	0.38	0.91

根據上述可資比較交易數據確定的技術估值區間為：

- 下限每噸推斷資源量0.32美元，至上限每噸推斷資源量0.45美元，及
- 下限每噸控制或探明資源量0.78美元，至上限每噸控制或探明資源量1.07美元。

與前文匯總的交易對比，認為上述估值區間比較合理。

表15-13匯總列出了該項目100%權益以美元計價的估值區間。估值區間涵蓋所有資源量。SRK假設在交易過程中，一定程度的地質風險已經體現在定價（每噸美元）中，因此在可資比較交易法中不適宜對資源量作進一步折減。

表 15-13：Rantau Nangka 煤炭項目可資比較交易估值

項目	總資源量 (百萬噸)	資源量 級別	美元/ 噸區間	下限 (百萬美元)	合理 (百萬美元)	上限 (百萬美元)
Rantau Nangka	120.78	推斷	0.32 美元 — 0.45 美元	38.6	54.4	54.4
	120.78	控制/探明	0.78 美元 — 1.07 美元	112.1	153.8	153.8
總計	264.53			150.8	208.2	208.2

附註：探明 = 探明資源量；控制 = 控制資源量；推斷 = 推斷資源量。* 基於合理的經濟開採前景得出。

15.5 價值性質

SRK 已經根據公允市場價值對項目進行了估值。「技術價值」和「公允市場價值」在 VALMIN 規範 (二零零五年) 中定義如下：

以下 D36 和 D43 載列了 VALMIN (二零零五年) 規範所定義的技術價值和公允市場價值的涵義。

VALMIN 規範 (二零零五年) D36：技術價值是在估值日期，根據一名專家或專業人士所認為最適宜的假設條件，對某一礦產或石油資產的未來淨經濟效益的評估，並排除任何由於市場或戰略考慮等因素導致的溢價或折價。

VALMIN 規範 (二零零五年) D43：價值是指某一礦產或石油資產或證券的公允市場價值。是由專家根據 VALMIN 規範的條款所確定的，由意願買方和意願賣方在估值日期當日就礦產或石油資產或證券在公開無約束市場中進行平等交易，在雙方行為理智、謹慎、不衝動的情況下交易的貨幣 (或其他一些代價的現金等價物) 金額。價值通常由兩部分組成，D36 中所定義的礦產或石油資產或證券的基礎或「技術價值」，以及與市場、戰略或其他考慮有關的溢價或折價。應在考慮風險和礦石品位、冶金回收率、資本和運營成本、大宗商品價格、匯率等因素潛在變化之後，從一個區間內選擇最有可能的數值作為價值。

SRK 已採用以下三種謹慎的估值技術計算項目的技術價值：

- 折現現金流量
- 標尺法
- 可資比較交易

表 15-14：技術估值結果

技術估值	下限	合理	上限
折現現金流量法	277,000,000 美元	335,000,000 美元	408,000,000 美元
標尺法	145,300,000 美元	232,900,000 美元	321,000,000 美元
可資比較交易法	150,800,000 美元	208,200,000 美元	208,200,000 美元

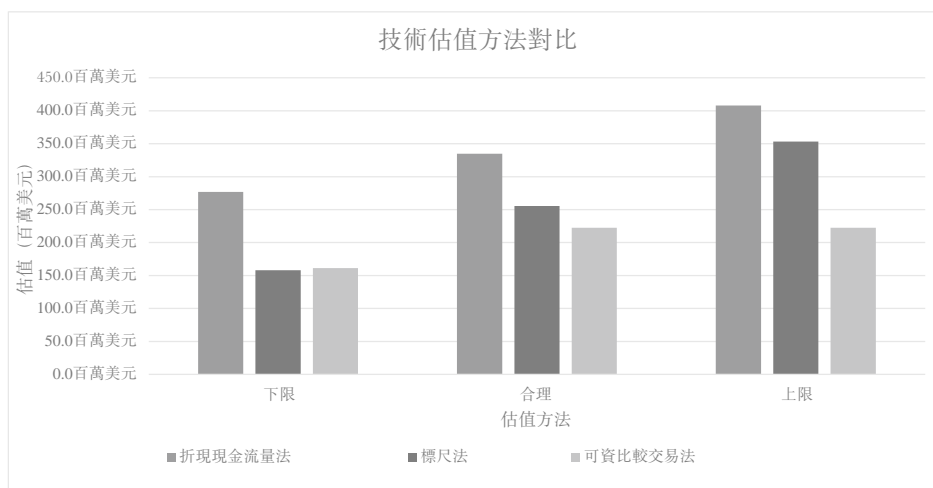


圖 15-11：技術估值方法對比

SRK 計算了技術價值，然後換算成公允市場價值。將技術價值換算成公允市場價值時須採用溢價或折價，以考慮市場、戰略考慮或特殊情況等因素。就此，SRK 採用了零溢價／折價將上述技術折現現金流量價值換算成公允市場價值。因此在本次估值中技術價值等於公允市場價值。SRK 對此理由如下。標尺法採用了本月現貨價格(二零一五年十一月)作為估值的依據。可資比較交易法也將估值結果折算成本月現貨價格。SRK 認為目前的現貨價格接近我們所認為的可能結果下限。折現現金流量估值預計煤炭價格將從二零二零年的每噸50美元逐漸上升至二零二五年每噸60美元。預計煤炭價格回暖解釋了為什麼折現現金流量估值高於其他兩種方法所獲得估值的原因。折現現金流量估值屬於前瞻性預測，而另外兩種方法僅參考當前價格。折現現金流量估值還考慮了具體到該項目的產量變化、運營成本、資本成本、營業收入和稅收等因素。

因此，SRK 通過折現現金流量分析所獲得的 Rantau Nangka 項目公允市場價值的下限估值為 277,000,000 美元(按照 12.89% 折現率計算)，上限估值為 408,000,000 美元(按照 8.89% 折現率計算)。SRK 認為該項目在估值日期二零一六年一月一日的合理價值為 335,000,000 美元(按照 10.89% 折現率計算)。SRK 計算出該項目的內部收益率為 55.1%。

16 人員配置和工作制

16.1 人員配置

初步礦山設計研究中估算的建議礦山總人員配置為866人：其中771名生產工人，35名管理人員，44名生產服務人員以及36名輔助服務人員。上述建議總人數是基於估算的最低人員需求，並採用了冗餘係數，以抵消因病假、年假、宗教原因、國家假日缺勤，並考慮到當地招聘的人員技能水平較低。

下表16-1詳細列出了按照初步礦山設計滿負荷運營(兩套長壁開採工作面)所需的總人數。

表 16-1：計劃人員配置

工作部門	最低人員需求	建議人員配置
礦山—地下	469	680
地表—廠區和設施	39	53
礦山救援	18	18
礦山維護和服務	44	44
其他服務	36	36
礦山管理和行政	35	35
總人數	641	866

大部分人員將通過一家招聘中介從印度尼西亞招聘。規劃了礦山培訓課程。

根據礦山管理人員提供的信息，預計在投產最初幾年，將從中國招聘大約300名員工，其中包括20名礦山管理人員、監理人員以及經驗豐富的礦工。二零一五年九月，大約100名中國人員在現場負責設備安裝和第一條長壁的開拓。

根據礦山管理人員的說法，由於印度尼西亞人員與中國人員的語言能力都在逐漸提高，預計雙方之間的語言問題不會對運營構成障礙。

SRK認為所提供的人員數量能滿足要求，與中國境內類似產量的煤礦相當。

16.2 工作制

礦山計劃每年運營330天，每天三班，每班8小時。

16.3 培訓

由於投產初期有大量技術熟練經驗豐富的中國人員，礦山尚未實施專門的培訓計劃。礦山管理人員指出招聘的每一名印度尼西亞工人都會在現場接受基本的地下開採培訓。後續培訓將採用在礦山「在職」培訓方式。

Rantau Nangka率先在加里曼丹進行地下煤炭開採。當地唯一的開採方法是露天開採。在當地難以找到技術熟練經驗豐富的地下煤礦礦工。考慮進行長期培訓計劃應有利於礦山未來運營。

17 主要技術服務合同和供應

維持不間斷運營所需的主要服務如下：

- 提供並維護運輸道路，並用卡車將煤炭運往內河煤碼頭；
- 內河煤碼頭和駁船運輸；
- 礦山設備維護；
- 為礦山發電站供應燃油(柴油)；以及
- 物料供應(主要用於巷道開拓)。

吾等了解到客戶正在與煤炭運輸和內河碼頭運營方PT Talenta Bumi和PT Tapin Coal Terminal進行深入談判。由於目前的煤炭市場行情低迷，當地煤礦煤炭產量下降，有關合同能以較有利的條件簽署。

礦山管理人員進一步表示，其傾向於由其自己的礦工在礦山進行維護和維修工作。包括巷道和盤區開拓在內的所有礦山開拓工程目前均由礦山自己的礦工負責。

所需的燃油供應(柴油)和物料能運抵礦區，或運抵省會。特定中國設備的零部件可能需要從中國採購。對於通用開採設備，印度尼西亞境內的成熟經銷商及其代理和代表能確保在南加里曼丹省妥善及時提供設備、零部件、服務和維護。

SRK 尚未見到任何關於服務或供應的協議。

18 獨立環境和社會審查

18.1 環境和社會審查目標

應鴻寶資源及其財務顧問的要求，SRK 對位於印度尼西亞加里曼丹 Banjar Baru 附近的 Rantau Nangka 煤炭項目進行了一項獨立環境和社會審查(「IESR」)，以及赤道原則(「赤道原則」)和國際金融公司績效標準(「IFC's PS」)合規審查。

財務顧問的主要目標是出於融資目的，對該項目在赤道原則／國際金融公司要求下的狀態進行評估。該項目需要滿足的赤道原則／國際金融公司要求可總結歸納如下：

- 關鍵印度尼西亞國家環境法律要求的技術合規。
- 符合赤道原則(原則1至10)，符合相關的國際金融公司績效標準(IFC's PS 1至8)以及相關的國際金融公司環境、健康和 safety 規範。

此外，財務顧問將要求鴻寶資源和MMHL致力於一項環境和社會行動計劃(「ESAP」)，以在約定的時間框架內解決任何發現的不足。

18.2 政策、法令及規範

18.2.1 印度尼西亞國家環境法律背景

關於環境評估和開採項目審批的主要印度尼西亞國家法律規定包括：

- 印度尼西亞共和國二零零九年第04號法律，關於礦產和煤炭開採(「礦業法」)。

- 印度尼西亞共和國二零零九年第32號法律，關於環境保護和管理（「環境法」）。
- 一九九九年政府法規第27號，關於環境影響評估（「AMDAL」）。

礦業法和環境法均規定正在開發造成顯著潛在環境和／或社會影響的項目的礦業公司需編寫一份環境影響評估和規劃文檔（即 Analisis Mengenai Dampak Lingkungan-AMDAL）。一份 AMDAL 包括 KA-ANDAL（工作範圍）、環境和社會影響評估（即 Analisis Dampak Lingkungan-ANDAL）、環境管理計劃（即 Rencana Pengelolaan Lingkungan-RKL）以及環境監測計劃（即 Rencana Pemantauan Lingkungan-RPL）。

能源礦業部當地辦公室（Dinas）負責行使礦業法，並簽發開採許可證，地區環境局（Badan Lingkungan Hidup Daerah）負責行使環境法，並審批 AMDAL。SRK 指出根據潛在影響程度，可能會在中央或省一級組建 AMDAL 委員會。

印度尼西亞另一重要的開採項目開發環境許可證是「林區租借和使用許可證」。該許可證由林業部根據林業法（一九九九年第41號）和政府法規（二零一零年第24號）-關於林區利用簽發。

SRK 亦指出「二零零八年第18號能源和礦產資源部關於復墾和閉礦的規定」以及「政府法規二零一二年第78號關於復墾和開採結束之後的規定」涵蓋了制定閉礦計劃的重要印度尼西亞國家法律規定。這些法規規定開採項目在投產之前需要制定一份礦山復墾和閉礦計劃。

18.2.2 赤道原則

赤道原則是管理全球開發項目融資中的環境和社會問題的一套環境和社會基準。赤道原則已經成為獲得赤道原則金融機構（「EPFI」）融資過程中評估開發項目環境和社會表現的基準。赤道原則的主要目標是確保赤道原則金融機構提供融資和諮詢的項目以對社會負責並體現合理的環境管理規範的方式進行開發。

赤道原則是根據世界銀行和國際金融公司環境和社會標準和政策制定。對開發項目進行評估，確定項目是否符合赤道原則要求和相關的國際金融公司績效標準。這項評估的背景包括印度尼西亞國家法定義務和法律要求，以及其他酌情決定的適用企業社會和環境義務。此外，評估還確定赤道原則要求與當前績效存在差距，或可能需要對當前管理績效進行重新檢查或加強的領域。隨後在EPAP中記錄存在差距的問題，EPAP的目的是描述缺陷以及遵照適用標準滿足赤道原則金融機構要求的承擔。

赤道原則金融機構僅會向滿足原則1-10要求的項目提供項目融資和項目相關企業貸款：

- 原則1：審查和分類
- 原則2：環境和社會評估
- 原則3：適用的環境和社會標準
- 原則4：環境和社會管理體系以及赤道原則行動計劃
- 原則5：利益相關方徵詢
- 原則6：投訴機制
- 原則7：獨立審查
- 原則8：承諾
- 原則9：獨立監測和報告
- 原則10：報告和透明度

18.2.3 國際金融公司績效標準

國際金融公司於二零零六年首次頒布「環境和社會審查流程」。這套框架規定了國際金融公司及其客戶的角色和職責，要求客戶滿足八項適用的基於結果的國際金融公司績效標準。國際金融公司亦於二零零八年編寫了指導註釋，為八項績效標準提供支持，並與世界銀行合作修訂了原有的EHS規範。這些文檔構成了國際金融公司當前安全政策框架的構件。這些標準成為赤道原則（一套評估和管理開發項目社會和環境風險的項目融資基準）的基礎，並迅速成為眾多國際金融機構和銀行獨立採用的環境和社會標準。

八項績效標準確立了在國際金融公司投資的全壽命期間客戶需要符合的標準：

- 績效標準 1：環境和社會風險和影響評估和管理
- 績效標準 2：勞工和工作條件
- 績效標準 3：資源效率和污染預防
- 績效標準 4：社區健康、安全和保障
- 績效標準 5：徵地和非自願遷移
- 績效標準 6：生物多樣性保護和生計自然資源可持續管理
- 績效標準 7：原住民
- 績效標準 8：文化遺產

18.2.4 已審查的項目文檔

已經向SRK提供了下列主要項目環境和社會管理文檔：

- PT Mitra Borneo Masyatama：PT Merge Mining Industri 礦權地塊（編號147/2010-K.W.01.071 P.BJR 2008）EIA 研究（印度尼西亞ANDAL 報告），二零一零年六月。

- PT Mitra Borneo Masyatama : *PT Merge Mining Industri* 礦權地塊 (編號 147/2010-K.W.01.071 P.BJR 2008) RKL 文檔 (環境管理計劃)，二零一零年六月。
- PT Mitra Borneo Masyatama : *PT Merge Mining Industri* 礦權地塊 (編號 147/2010-K.W.01.071 P.BJR 2008) RPL 文檔 (環境監測計劃)，二零一零年六月。
- 班賈爾縣政府 : *PT Merge Mining Industri* 礦權地塊 (編號 147/2010-K.W.01.071 P.BJR 2008) EIA、RPL 和 RKL 批准 (編號 130 Tahun 2010)，二零一零年二月五日。
- PT Mitra Borneo Masyatama : *PT Merge Continental Mining* 礦權地塊 (編號 148/2010-K.W.01.075 P.BJR 2008) EIA 研究 (印度尼西亞 ANDAL 報告)，二零一零年六月。
- PT Mitra Borneo Masyatama : *PT Merge Continental Mining* 礦權地塊 (編號 148/2010-K.W.01.075 P.BJR 2008) RKL 文檔 (環境管理計劃)，二零一零年六月。
- PT Mitra Borneo Masyatama : *PT Merge Continental Mining* 礦權地塊 (編號 148/2010-K.W.01.075 P.BJR 2008) RPL 文檔 (環境監測計劃)，二零一零年六月。
- 班賈爾縣政府 : *PT Merge Continental Mining* 礦權地塊 (編號 148/2010-K.W.01.075 P.BJR 2008) EIA、RPL 和 RKL 批准 (編號 130 Tahun 2010)，二零一零年二月五日
- 鄒城華建設計研究院 : 印度尼西亞 *PT. Merge* 煤礦初步礦山設計，二零一零年二月。
- PT Merge，綜合職業健康和安全 (「OHS」) 計劃，二零一五年五月
- PT Merge，緊急響應計劃 (「ERP」)，二零一五年五月
- PT Merge，由 MMI 開發項目土地複墾報告，二零一三年四月

18.3 項目環境和社會合規審查

18.3.1 赤道原則項目合規

赤道原則1(審查和分類)要求赤道原則金融機構根據其潛在環境和社會影響和風險級別，對項目進行分類。類別如下：

- **A類**：具有多種、不可恢復或巨大的潛在重大不利環境和社會風險和／或影響的項目；
- **B類**：具有數量較少、基本局限於現場、基本可以恢復且通過治理措施容易解決的潛在有限不利環境和社會風險和／或影響的項目；及
- **C類**：具有很小或沒有不利環境和社會風險和／或影響的項目。

根據對MMHL所提供文檔的審查以及在實地考察期間進行的觀察，SRK認為對於當前項目，不存在與多種、不可恢復或巨大的環境和社會風險和／或影響有關的赤道原則重大違規。但是，這項獨立環境和社會審查確定了存在一些與基本局限於現場、基本可以恢復且通過治理措施容易解決的環境和社會風險和／或影響有關的赤道原則違規。

根據上述獨立環境和社會審查判斷，SRK認為當前項目屬於赤道原則1-B類。

以下是赤道原則2至10的合規分析：

原則2：環境和社會評估 — SRK指出該項目礦山設計、某些設施位置和佈局以及煤炭加工廠近期的變動可能需要一定的影響重估，可能需要經過更新的環境影響評估報告，並對林區租借和使用許可證進行修訂。此外，環境影響評估報告的範圍不符合國際金融公司績效標準1的要求，例如環境影響評估報告中未涉及生物多樣性保護和酸性岩石排水評估。

原則3：適用的社會和環境標準 — 環境影響評估報告未全面涵蓋適用的國際金融公司環境和社會標準和規範，項目環境影響評估報告遵照印度尼西亞環境和社會規範和標準。

原則4：環境和社會管理體系和赤道原則行動計劃 — 目前在RPL報告和RKL報告中包含了一些基本的可操作的運營環境和社會管理計劃(「ESMP」)，尚未制定獨立的充分發揮作用的符合國際標準的環境和社會管理體系。但是，SRK正在編寫一份赤道原則行動計劃，以解決不符合赤道原則的缺陷。

原則5：利益相關方徵詢 — 尚未實施對利益相關方徵詢和社區徵詢流程進行持續運營管理的工作體系。

原則6：投訴機制 — 尚未制定對投訴機制進行管理的登記(報告和提交系統)架構。

原則7：獨立審查 — SRK正在進行獨立審查，目的是協助財務顧問的盡職調查，並評估的當前審查期間的赤道原則合規情況。

原則8：承諾 — 不適用，因為預計有關承諾將在未來與融資文檔結合制定。MMHL將在融資文檔中做出承諾，按時遵守所有約定的環境和社會行動計劃。

原則9：獨立監測和報告 — 目前沒有成文的持續流程，對項目環境和社會監測信息進行獨立驗證(即提供給赤道原則金融機構)。

原則10：報告和透明度 — 沒有向利益相關方和受影響的社區提供關於該項目的環境影響評估摘要，如果預計溫室氣體(「GHG」)排放水平觸發赤道原則要求，MMHL將需要報告溫室氣體排放。

18.3.2 國際金融公司績效標準項目合規

根據對相關項目文檔進行的審查以及實地考察期間進行的觀察，所有八項國際金融公司績效標準均被視為項目標準。

績效標準1：環境和社會風險和影響評估和管理

績效標準1部分合規。項目相關環境和社會影響評估(「EIA」)報告、環境管理計劃(「RKL」)以及環境監測計劃(「RPL」)方面存在缺陷，這些文檔不完全符合國際金融公司的要求。MMHL將需要委託一名外部專家根據國際金融公司要求對環境和社會影響評估進行修改，並更新／最終確定下列運營相關區域的關鍵管理計劃：

- 水管理 — 處理、監測和報告；
- 包括酸性岩石排水管理在內的廢石管理 — 規範、監測和報告；
- 危險品管理；
- 空氣質量管理；
- 噪音和振動管理；
- 生物多樣性保護；
- 閉礦規劃(包括閉礦成本概算／財務撥備流程)；
- 交通管理；
- 公共徵詢；
- 文化遺產保護；
- 其他管理計劃(根據環境和社會管理計劃要求)。

尚未制定一項充分發揮作用的國際標準運營環境和社會管理計劃(「OESMP」)。OESMP的目的是對項目環境風險管理進行指導和協調。OESMP描述了項目環境管理工作的制定、資源和實施。將對礦區環境績效進行監測，隨後採用監測反饋信息修正並優化OESMP的實施。

制定一份環境管理計劃(在印度尼西亞稱為「RKL」文件)並提交政府審批，是在印度尼西亞進行採礦項目開發的一項要求，項目開發和運營合規需要這份文件。環境監測計劃(在印度尼西亞稱為「RPL」文件)也是在印度尼西亞進行採礦項目開發的一項要求，Rantau Nangka開發和運營合規需要這份文件。但是，SRK提示目前還沒有實施正式的登記系統，負責管理並追蹤正式批准所要求的每六個月編寫並向相關政府部門呈交RKL和RPL。SRK建議MMHL與當地政府部門聯繫，解決這一問題，並制定有關登記系統。

未見到成文的可操作的項目OESMP，也未提到計劃制定一份該計劃。SRK建議Merge按照印度尼西亞國家要求以及國際金融公司績效標準制定並實施一份該項目可操作的OESMP。OESMP將包括下列管理體系：

- 空氣質量管理(包括溫室氣體排放管理)；
- 噪音和振動管理；
- 地表沉降管理；
- 生物多樣性保護管理；
- 水資源管理；
- 工業廢水和生活廢水管理；
- 廢物管理；
- 廢石管理；
- 運輸管理；
- 危險品管理；
- 緊急響應計劃；
- 職業健康和 safety；
- 文化遺產管理；

- 利益相關方徵詢和投訴機制；
- 搬遷行動(如適用)；
- 勞工管理；
- 社區健康、安全和保障管理；以及
- 閉礦管理。

MMHL將需要制定、維護並根據需要強化組織架構，明確實施OESMP的角色、責任和權力，將由MMHL運營總監負責。運營總監將負責指定特定人員，包括管理層代表，明確職責和權力範圍。關鍵的環境和社會責任應定義明確，並與相關人員和MMHL的機構內其他人員溝通。將持續提供足夠的管理支持以及人力資金資源，以達到高效持續的環境和社會績效。MMHL內部對項目環境和社會績效直接承擔責任的人員將具備履行工作所需的知識、技能和經驗，包括對印度尼西亞現行監管要求以及績效標準1至8的適用要求的知識。相關人員還將具備實施運營OESMP所要求具體措施和行動所需的知識、技能和經驗，以及以適宜有效方式實施行動所需的方法。風險和影響識別流程將包括充分、準確、客觀的評估和展示，有具備資質的專業人士編製。對於可能會造成重大不利影響，或涉及技術複雜問題的項目活動，MMHL可能需要委託外部專家，在風險和影響識別過程中提供協助。

績效標準2：勞工和工作條件

績效標準2已經部分合規。SRK發現MMHL制定了一份獨立的職業健康和安全(「OHS」)計劃，一份緊急響應計劃(「ERP」)，以及一份OHS培訓計劃，SRK還發現這些文檔提供了下列關於項目OHS管理的建議措施的摘要：

- 職業安全和健康培訓；
- 安全開採，以及運輸流程和指引；
- 觸電預防措施；

- 防火措施；
- 地下煤塵爆炸和瓦斯爆炸預防措施；
- 安全和危險標誌設置；
- 向所有相關僱員配發人員防護裝備(PPE)；
- 設備操作安全指引；以及
- 機械維護安全指引。

根據SRK在現場進行的觀察，安裝了一套綜合通風系統，能顯著降低甲烷瓦斯爆炸和煤塵爆炸風險。但是，其他安全作業相關設備(例如瓦斯／粉塵監測儀、地下抑塵系統、礦山抽水系統、地下監測和監視、地下人員定位、地下緊急避難、地下自救壓縮空氣、地下自救淡水、以及地下信號通訊等)應在地下開採啟動之前安裝就位。MMHL將需要聯繫第三方，對所有安全作業相關設備是否按照國際金融公司要求安裝進行檢查。

MMHL將需要制定一份勞工計劃，針對工作條件、工人組織、無歧視等問題，介紹開放公平的招聘流程，以及計劃招聘的職位。

績效標準3：資源效率和污染預防

項目EIS報告、RKL報告以及RPL報告概述了根據印度尼西亞環境法規所採取的污染防治措施，但是與完全符合國際金融公司要求還存在差距。MMHL將需要制定一份運營環境和社會管理計劃，以包括MMHL將遵守相關法規以確保防止污染的持續改善陳述和承諾。MMHL還將需要進一步介紹其通過選用先進設備和技術控制對環境造成的不利環境影響的承諾，特別是在廢物管理、廢水管理、水保護、廢氣排放管理等方面。危險評估和風險分析不夠詳細，且現場尚未全面實施防止環境污染和節約能源的措施。因此績效標準3僅部分合規。

績效標準3旨在通過避免或最大程度降低來自項目活動的污染，並通過降低排放，避免或最大程度降低對人類健康和環境造成的不利影響。關於該項目的國際金融公司環境和社會標準和指引合規情況的詳細意見呈列如下。

水方面問題和影響

SRK發現，根據水文地質假設，位於100米深度以下的地下水難以汲取。但是，從項目區域附近的河流和溪流能獲得充足的地表水資源，項目區域的主要水源是Sungai Riam Kiwa河。對這一資源的潛在影響構成了項目主要環境風險。項目現場區域地表排水流入這一河流排水系統。因此，項目開發和運營應注意對這些潛在地表水影響進行管理。

初步礦山設計報告提到，將修建一條暴雨水渠和圍壩，用於控制地表水。環境影響評估報告和MMHL均提到，項目現場的地表徑流將被引流繞過礦區，礦區內的排水將被收集，並通過沉澱處理，再進行排放。SRK建議，Merge還應確定該區域地表和地下水體的當前水質，為其後續運營確定基線條件。

初步礦山設計報告提到應採用三台水泵抽出礦山積水。環境影響評估報告提到，礦山積水和來自堆場和維護區域的廠區排水將通過設有四個隔斷的沉澱池處理，然後供礦區使用或排放。預計項目只會產生少量的含油廢水；通過廠房和設備一般性沖洗產生。環境影響評估報告提到，所有廠區排水將被收集、處理（分離）並供礦區使用或達到要求的水質標準之後向河流排放。

在實地考察期間，SRK發現，礦山積水被排入位於一條主斜井附近的兩個非標準沉澱池，所有地表徑流未經處理排入環境。SRK建議，所有礦山積水和地表徑流應收集並引入設有多個隔斷的標準沉澱池，進行凝絮／沉澱處理，並應對目前的沉澱池進行改造。主營地中所有生活廢水通過化糞池處理，溢流排入一片區域蒸發滲濾。SRK觀察到，該區域中的殘餘溢流呈褐色，可能超出了排放標準，這可能會對地下水和地表水造成污染。SRK建議，MMHL修建一座綜合生活廢水處理廠，包括厭氧菌處理單元、

沉澱單元、砂濾、以及消毒等，降低環境影響。經過處理的水應盡可能多的回收利用，用於地下作業、現場灑水、以及工業區抑塵。應對經過處理的廢水定期進行水質監測。如果在未來修建煤炭處理廠，應包括水循環系統和處理設備，以降低對環境的影響。

廢物管理

維護移動和固定設備會產生廢油。這項獨立審查中未涉及指定的廢油收集和管理設施或廢油管理。雖然由於項目尚未投產，因而已經產生的廢油數量很少，但是SRK建議根據廢物綜合回收再利用國際行業標準收集並出售廢油／脂用於回收再利用。運營環境和社會管理計劃中應包括廢油管理。需要注意，有關廢油的國際金融公司要求和國際公認的環境管理規範希望探索商業替代方案，進行環保處理、回收或再利用。

擬建項目會在建設和運營期間產生固體廢物，主要包括建築和生活垃圾。垃圾長期儲存會增加飛塵，也會干擾建設工程和礦山運營。因此，需要對垃圾進行妥善處理。MMHL提到，其將在礦區建設填埋場，填埋在礦區產生的生活垃圾。

廢石和煤矸石／煤泥管理

初步礦山設計提到將建設一座廢石排土場（「WRD」），但是未提供將產生廢石數量、排土設計、環境控制等詳細信息。SRK觀察到，廢石被排至一條斜井附近的一個谷地中。根據初步礦山設計，煤炭具有自燃性，會導致煤場或廢石排土場起火和冒煙。即使由於天氣多雨，SRK未觀察到廢石排土場發生了任何自燃事故，但是SRK建議採取措施，避免發生任何自燃事故。

項目現場的廢石排土場可能存在酸性岩石排水（「ARD」）問題。煤炭含有大約0.3-4.0%黃鐵礦形式的硫，廢石很有可能也含有黃鐵礦。一般當鐵硫化物礦物遇到氧氣（來自空氣）和水，會產生酸性水。隨著酸性水遷移，與周邊土壤或岩石物質中的其他礦物進一步發生反應，可能會溶解多種金屬和鹽。溶解的金屬或鹽可能會對廢石排土場周圍的土壤造成污染。在實地考察期間，SRK在附近露天礦的邊坡處觀察到了一些褐色和紅色污跡，可能說明了存在酸性岩石排水問題。

雖然尚未見到進行一項廢石綜合地球化學指標測定或礦物成分測定的計劃，但是環境影響評估文檔描述了一項廢物指標測定計劃。這項審查中未見到廢石排土場設計。環境影響評估文檔提到，初期將使用一座臨時廢石排土場，之後廢石將回填至地表凹陷區域。SRK 建議，根據國際金融公司要求，對作業廢石進行地球化學評估，以確定酸性岩石排水影響的污染程度和潛力。

如果項目中將修建並運營一座煤炭處理廠，項目計劃運營會產生煤矸石／煤泥。應設計煤矸石／煤泥排棄區域，避免酸性岩石排水淋瀝和自燃。

危險品管理

MMHL 提到，由於將採用長壁回採方法進行煤炭地下開採，因此在施工過程中不使用炸藥，也不會因運營而儲存炸藥。油料將是項目運營中將使用的唯一危險品。由於項目尚未啟動實際開採作業，目前僅在現場儲存了用於開發作業的油料。

尚未獲得關於油料儲存條件的信息。尚未見到關於儲存設施的詳細計劃或設計。但是環境影響評估報告提到，儲存設施將修建在設有溢漏容攔措施的混凝土硬地面區域。SRK 建議開闢專門的油料儲存設施／區域，並為油料轉移區域提供二道容攔措施。

粉塵和氣體排放

項目粉塵排放將來自堆場、空地、煤炭處理以及車輛和移動廠房的常規移動。煤炭處理的粉塵管理措施應主要包括封閉運輸機和轉運點。現場還應對道路、堆場和裸露區域灑水。

在 SRK 實地考察期間，由於當時多雨，未觀察到由於當時的勘探和礦區開發工程導致大量揚塵。但是 SRK 認為，如果未實施充分的管理措施，旱季期間仍然存在大量揚塵的可能。SRK 建議將環境空氣質量監測納入現場環境監測計劃，還應在煤場周圍設立防風屏障控制揚塵。

當前和未來項目運營的主要氣體排放源來自機械、車輛和發電機。MMHL還計劃在現場修建一座燃煤發電廠，有可能會產生相當數量的氣體排放。

MMHL和現有報告均未提到／估計氣體排放或可行的減排措施。SRK建議將環境空氣質量監測納入現場環境監測計劃。

噪音

項目主要的噪音源來自開發作業，未來將來自固定廠房（破碎機、空氣壓縮機、水泵等）和移動廠房（主要為礦石運輸）作業。環境影響評估報告描述了該項目的廠區設備和現場作業管理降噪措施。

SRK在實地考察期間觀察到，由於該區域植被茂密，有助於降低噪音，重要噪音源將局限於項目現場和車輛運輸附近。SRK建議將環境噪音監測納入現場環境監測計劃。

閉礦規劃和復墾

國際金融公司對於閉礦管理的要求是制定並實施一套可操作的閉礦規劃流程，並通過一份可操作的閉礦計劃對其進行描述。這套可操作的閉礦規劃流程應包括下列部分：

- 識別所有閉礦利益相關方（政府，僱員，社區等）。
- 進行利益相關方徵詢，商定閉礦標準和閉礦後土地用途。
- 維護利益相關方徵詢記錄。
- 根據商定的閉礦後土地用於確定礦區復墾目標。
- 描述／定義閉礦責任（根據商定的閉礦標準確定）。
- 制定閉礦管理策略和成本概算（為了解決／降低閉礦責任）。

- 針對閉礦制定一項成本概算和財務孳息流程。
- 描述閉礦後監測活動／計劃(證明遵守了復墾目標／閉礦標準)。

目前項目尚未制定涵蓋了上述部分的概念性或可操作閉礦規劃流程(因為項目尚未處於開發階段)。環境影響評估報告描述了應作為完整環境影響評估流程一部分制定的項目概念性閉礦計劃制定要求。SRK建議,根據印度尼西亞要求和國際金融公司要求制定並實施一份可操作的項目復墾和閉礦計劃,其中包括由於地下開採造成的未來地表沉降。

績效標準4: 社區健康、安全和保障

績效標準4部分合規,因為項目環境影響評估報告評估了受影響社區健康、安全和保障所受到的影響,但是並不完全符合國際金融公司要求。

環境影響評估報告包括針對Rantau Nangka煤礦項目開發的公眾／社區徵詢計劃。運營社會許可是在印度尼西亞進行項目開發的一個重要環節,需要妥善處理,以確保與社區保持良好關係,確保運營不受干擾。該地區的本地社區已經表達了對於Banjar縣煤炭開採以及對環境和當地社區影響的擔憂(例如抗議使用公共道路運輸煤炭,當地河道淤塞等)。通過社區徵詢計劃,Merge能夠解決這些擔憂問題,評估項目順利開發和運營的風險,並確定獲得運營社會許可的途徑。

MMHL將需要制定一份公眾徵詢和披露計劃(「PCDP」),計劃實施的行動包括受影響社區參與和投訴機制,從而改善與受影響社區的關係並進行社區開發。

績效標準5: 徵地和非自願遷移

周邊區域土地用途混雜了採礦業、香蕉種植園和農業。根據審查結果,如果MMHL決定對位於項目邊界範圍內五個村落下方的煤層進行開採,該項目可能會導致人口遷移和經濟影響,但是尚未對受影響村落的建築物、農田地和道路進行土地擾動調查,可能需要社區參與計劃,以避免非自願遷移。因此,績效標準5部分合規。

MMHL提到已經在與項目工業區臨近的村民中間實施了居民搬遷和補償計劃，已經達成了一份關於村民補償的正式協議，於二零零九年七月二十五日簽署。MMHL提供了這份協議供審查，其中規定向受影響的居民補償10,719,112,500印尼盾，該協議由Rantau Bakula Village長官和Sungai Pinang District長官簽署，由Banjar縣土地公證員Rikawati女士公證，並由Banjar縣地方法官批准。SRK未獲得任何成文的受影響社區與項目運營之間所產生的搬遷問題。但是，SRK認為，MMHL將需要委託一名外部專家，進行一項徵地後評估，以確保整體徵地流程符合國際金融公司績效標準5的要求。

MMHL將需要對地下開採活動造成的土地擾動定期進行測量，並根據地下開採地圖計劃預測將會受到擾動的區域。應在區域受到擾動之前提議土地補償。此外，將由專家進行一項非自願遷移評估，評估未來由於村莊下方煤炭回採對受影響居民造成的潛在影響。

績效標準6：生物多樣性保護和生計自然資源可持續管理

根據地下開採過程中會受到地表沉降擾動區域(包括林區和河流)的面積，對環境和生物多樣性的影響會比較明顯。項目環境影響評估報告對動物和植物進行了一項一般性文檔審查，未進行現場具體基線研究，未提出避免、降低和補償對生物多樣性和生計自然資源影響的措施，這並不完全符合績效標準6。根據環境影響評估報告，項目運營可能會對天然林區以及一些受保護鳥類和哺乳動物造成擾動。未向SRK提供表示該項目動物和植物調查的地圖供審查。

對周邊生態環境的主要影響是由於地下開採地表沉降、廢石和煤矸石／煤泥堆存、揚塵、加工廢水、運輸和修建相關建築物造成的擾動和污染。如果未採取有效措施對受擾動區域進行管理和恢復，周邊土地會被污染，生物多樣性情況會發生變化，導致更多土地退化，水土流失。

MMHL將需要委託一名外部專家，根據國際金融公司績效標準6制定一份生物多樣性保護計劃，計劃應涵蓋所有受擾動區域，包括開採許可證區域、至Barito河的運輸道路、用於駁船運輸的Barito河及其支流以及內河碼頭。這項計劃預計將：(i) 包括關鍵績效指標，監測實施的有效性，(ii) 與當地利益相關方、社區成員以及參與生物多樣性補償策略設計和實施的專家協商制定以及(iii) 設計符合生物多樣性補償策略的目標。

績效標準7：原住民

績效標準7部分合規，因為僅在環境影響評估報告中對Sungai Pinang區的當地部落和原住民群落進行了一般性文檔審查。MMHL提到，周邊區域的人口大多屬於班加爾人(80%)，山區中有一些Dayak人村落，但是當地居民與MMHL之間尚未進行直接交流。SRK未獲得任何成文的當地居民與項目運營之間產生的問題。MMHL將需要尋求具備資質的專業人士協助，確定項目邊界區域內受影響社區哪些人群屬於原住民，避免對其造成任何不利影響，並且尊重和保護原住民的文化、知識和習慣。

績效標準8：文化遺產

作為該項目最初審批的部分內容，進行了一項環境影響評估，但是未考慮文化遺產。MMHL的人員報告了距離最近的文化遺址(一處溫泉)，位於項目現場以北大約50公里處。SRK未獲得在項目運營區域被識別為具有重要文化意義區域的文檔。但是，MMHL將需要在周邊區域進行一項基線文化遺產調查，並考慮項目對文化遺產的潛在影響和文化遺產保護。因此，該項目不符合績效標準8。MMHL將聯繫外部專家，進行一項文化遺產基線研究。根據基線研究結果，專家將提出建議預測並避免項目對文化遺產造成不利影響，如果不可避免則最大程度降低影響和/或對影響進行補償。

18.4 建議環境和社會行動計劃

作為獨立環境和社會審查的部分內容，SRK 為該項目制定了一份建議環境和社會行動計劃。該計劃在本章節中呈列。環境和社會行動計劃針對獨立環境和社會審查所發現的赤道原則／國際金融公司關鍵技術不合規情況，提出了建議管理措施和建議解決時間表。SRK 指出，MMHL 將需要同意這份建議環境和社會行動計劃，然後採納並落實這份環境和社會行動計劃（作為一項內部行動計劃）（即分派專門資源並設定內部時間表）。

**表 18-1：Rantau Nangka 煤礦項目環境
和社會行動計劃（「ESAP」）**

編號	行動方案項目	行動描述	行動完成時間表
1	印度尼西亞項目審批和合規糾正計劃	<p>SRK 指出該項目礦山設計及某些設施位置和佈局近期的變動可能需要一定的影響重估，可能需要重新呈交經過更新的環境影響評估報告，並對林區租借和使用許可證進行修訂。</p> <p>RKL/RPL 定期報告 — 目前還沒有實施正式的登記系統，負責管理並追蹤正式批准所要求的每六個月編製並呈交上述報告。</p>	立即聯絡當地監管部門

編號	行動方案項目	行動描述	行動完成時間表
2	項目環境和社會影響評估 (「ESIA」)	<p>MMHL 將委託一名外部專家，根據國際金融公司要求對環境和社會影響評估進行修改，並更新／落實下列運營相關領域的關鍵管理計劃：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水管理 — 處理、監測和報告； • 廢石管理 — 規範、監測和報告； • 危險品管理； • 空氣質量管理； • 噪音和振動管理； • 生物多樣性保護； • 閉礦規劃(包括閉礦成本概算／財務撥備流程)； • 交通管理； • 公共徵詢； • 文化遺產保護； • 其他管理計劃 (根據環境和社會管理計劃要求)。 	MMHL 應立即處理不符合國際金融公司要求的環境和社會影響評估編製問題，並獲得所需的獨立環境和社會委員會確認。
3	酸性岩石排水 (「ARD」) 評估計劃	MMHL 將委託一名外部專家，進行一項全面的地球化學指標測定，以確定成酸潛力和／或所含金屬溶解潛力，這可能會對土壤和水體造成污染。根據地球化學指標測定的結果，將提出降低酸性岩石排水影響的措施。	達到滿負荷生產運營之前。

編號	行動方案項目	行動描述	行動完成時間表
4	廢水處理計劃	應收集所有礦山排水和地表徑流，並將其引入設有多個隔斷的標準沉澱池，進行凝絮／沉澱處理。此外，MMHL 還將修建一座綜合生活廢水處理廠，包括厭氧菌處理單元、沉澱單元、砂濾以及消毒等。	達到滿負荷生產運營之前
5	運營階段環境和社會管理計劃 〔OESMP〕	<p>MMHL 將委託一名外部專家，根據國際金融公司的績效標準要求編製運營環境和社會管理計劃。獨立環境和社會委員會如果信納運營環境和社會管理計劃於所有重要方面均符合國際金融公司績效標準，將向 MMHL 確認。</p> <p>運營環境和社會管理計劃將包括下列管理體系：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 空氣質量管理(包括溫室氣體排放管理)； • 噪音和振動管理； • 地表沉降管理； • 生物多樣性保護管理； • 水資源管理； • 工業廢水和生活廢水管理； • 廢物管理； • 廢石管理； • 運輸管理； • 危險品管理； • 緊急響應計劃； • 職業健康和安全； • 文化遺產管理； • 利益相關方參與和投訴機制； • 搬遷行動(如適用)； • 勞工管理； • 社區健康、安全和保障管理；及 • 閉礦管理。 	MMHL 將立即編製運營環境和社會管理計劃，並在達到滿負荷生產運營之前獲得所需的獨立環境和社會委員會確認。

編號	行動方案項目	行動描述	行動完成時間表
6	獨立安全工作條件 檢查報告	PT Merge 將聯繫一名第三方 檢查所有安全作業相關 設備均按照國際金融公司 要求完成安裝。這些設備 包括但不限於：瓦斯／粉塵 監測儀、地下抑塵系統、 礦山抽水系統、地下監測和 監視、地下人員定位、 地下緊急避難、地下自救 壓縮空氣、地下自救淡水、 以及地下信號通訊	達到滿負荷生產運營之前。
7	勞工管理計劃	MMHL 將制定一份勞工管理 計劃，針對工作條件、 無歧視、保護工人等問題， 介紹開放公平的招聘流程， 以及計劃招聘的職位。	達到滿負荷生產運營之前。
8	公共徵詢和披露 計劃（「PCDP」）	提交公共徵詢和披露計劃 以令借款方信納，及公共 徵詢和披露計劃應包含 對受影響社區參與和投訴 機制建議採取的行動。 向借款方提供公共徵詢和 披露計劃效率記錄且諮詢 記錄內容應由借款方釐定。	將由借款方決定報告頻率

編號	行動方案項目	行動描述	行動完成時間表
9	徵地後評估和非自願遷移評估	MMHL 將委託一名外部專家，進行一項徵地後評估，以確保整體徵地流程符合國際金融公司績效標準5的要求。此外，將由專家進行一項非自願遷移評估，評估未來由於村莊下方煤炭回採對受影響居民造成的潛在影響。	達到滿負荷生產運營之前
10	土地補償計劃	MMHL 將對地下開採活動造成的土地擾動定期進行測量，並根據地下開採地圖計劃預測將會受到擾動的區域。應在區域受到擾動之前提議土地補償。	達到滿負荷生產運營之前
11	生物多樣性保護計劃	MMHL 將委託一名外部專家，根據國際金融公司績效標準6制定一份生物多樣性保護計劃。這份計劃預計將： (i) 對當地生態系統進行一項基線調查，(i) 包括關鍵績效指標，以監測實施的有效性，(ii) 與當地利益相關方、社區成員、以及參與生物多樣性補償策略設計和實施的專家協商制定，以及 (iii) 設計符合生物多樣性補償策略的目標。	達到滿負荷生產運營之前

編號	行動方案項目	行動描述	行動完成時間表
12	閉礦計劃	MMHL 將向獨立環境和社會委員會提交一份根據國際金融公司績效標準制定的閉礦計劃。獨立環境和社會委員會如果信納閉礦計劃於所有重要方面均符合國際金融公司績效標準，將向 MMHL 確認。閉礦計劃應包括將受地表沉降擾動的區域。	達到滿負荷生產運營之前
13	原住民和文化遺產研究和保護計劃	MMHL 將委託外部專家，進行一項原住民和文化遺產基線研究。根據基線研究的情況，專家將建議預測並避免項目對原住民社區和/或文化遺產造成不利影響，如果不可避免則最大程度降低和/或補償有關影響。	達到滿負荷生產運營之前

編號	行動方案項目	行動描述	行動完成時間表
14	獨立環境和社會 監測計劃	<p>MMHL 將制定一項獨立環境和社會監測計劃，並提交一份工作範圍供借款方審批。</p> <p>借款方將確認信納獨立環境和社會監測計劃於所有重要方面均符合國際金融公司績效標準。</p> <p>預計工作範圍將須獨立環境和社會委員會定期進行監測檢查（費用由 MMHL 承擔），並編製監測報告向公眾披露（由借款方和 MMHL 審閱和提供意見之後）。監測將包括運營環境和社會管理計劃和環境和社會行動計劃的實施情況。</p>	將由借款方決定報告頻率
15	環境和社會報告	MMHL 將按照協定的方式，編製並向借款方提交年度環境和社會報告，其中包括關於運營環境和社會管理計劃和環境和社會行動計劃的實施情況的報告。	每年一次

18.5 環境和社會風險評估

Rantau Nangka 煤礦項目開發將需要解決下列與項目開發和後續運營有關的重大潛在環境／社會管理風險和責任：

- 廢水排放，包括酸性岩石排水淋濾；
- 廢石堆存／廢石排土場管理；
- 揚塵；
- 危險品影響；
- 對生物多樣性的影響；
- 土地擾動；
- 閉礦計劃；以及
- 社會方面問題（即利益相關方參與，公共徵詢和社區發展）。

根據所審查的文檔和實地考察期間進行的觀察，SRK 認為如果該公司實施了適宜的環境保護措施，上述環境風險可以管理。但是，SRK 發現如果要完全符合赤道原則／國際金融公司規範，需要制定並實施相關的設計和運營流程／計劃，並納入整體項目運營。

19 項目風險評估

19.1 緒言

採礦業是一個風險相對高的行業。採礦運營存在諸多運營風險，其中一些風險超出運營方的控制範圍。這些風險和不確定性通常包括來自地質背景及其不確定性的風險；與開採條件、開採方法、礦山設計、開採設備和開採作業直接相關的風險；與礦物加工、轉運和運輸有關的風險；由於環境和社會影響導致的風險；與項目成本、產品價格和營銷有關的風險；以及惡劣天氣條件、自然災害、火災和水災、公共設施供應中斷、以及其他技術或運營問題等其他風險。

這些風險可能導致礦頂塌陷、礦山工程和結構失穩、湧水、甲烷瓦斯或煤塵爆炸、地面塌陷、火災等事故，可能會對僱員造成人身傷害，並對財產、開採結構、或生產設施造成損壞和破壞。這些風險可能還會導致環境破壞、業務中斷、法律責任、成本上漲、以及最初估算的資源量和儲量降低等損失，在進行項目和投資決策時必須予以考慮該等風險。

SRK 對主要風險項目和特定風險的評估描述概述如下：

- **商品價格**

煤礦將來的運營業績很大程度上取決於煤炭價格，煤炭價格呈高度週期性，會出現大幅波動。全球煤炭市場對煤炭開採產能和產量水平變化、鋼鐵行業和其他以煤炭作為主要原材料的行業對煤炭需求量和消耗量情況以及全球經濟變化比較敏感。可以通過合資格估值報告中包括的多個敏感性分析表，評估煤炭價格波動的影響。

- **資源量和儲量評估**

該項目的資源量和儲量僅是估算結果，可能會與實際開採結果存在較大差異。由於包括回採率變化在內的因素波動，或不可預見的地質或地質力學風險，可能會需要對儲量評估結果進行修正。如果上述修正導致可採儲量大幅縮減，運營業績、財務狀況和增長前景可能會受到重大不利影響。

- **地質**

地質模型的準確性是基於現有的勘探結果和對地質情況的準確了解。鑽孔網度較大，存在一定的未發現結構擾動（例如小斷層系）風險，可能仍會導致煤炭少於最初估算數量的風險。未預測到的當地水文情況可能也需要對礦山規劃和運營作出改變，可能會導致成本上漲。不能完全排除深層發生瓦斯爆炸的可能性。通過勘探工作準確的了解地質情況應能將地質風險控制在中等級別。

- **礦山建設和開發**

礦山建設和開發已經達到可以在二零一六年啟動煤炭生產的階段。對於後續地下開發，由於構造擾動和設備交付延誤導致的延誤和成本超支風險仍然存在，但是現在可視為中低級別風險。地表建築完工風險目前僅限於時間延誤和成本超支風險，但是不會對整體煤炭生產時間表造成嚴重影響。

- 開採和地質力學

礦山存在運營風險。如果礦山發生事故，可能需要停止運營或暫時停工。事故可能會導致人身傷害、機械損壞以及財務損失。適宜的培訓和指導是限制該運營風險的一種方法。

因開採因素變化以及礦山規劃所採用的假設發生偏離而導致煤炭儲量大幅損失的風險被視為可能發生。風險評級為中等。開發階段獲得的經驗以及投產之後獲得的經驗將在採礦年限期間確認、控制及降低這一風險。

與Rantau Nangka項目開採條件(包括地質力學條件、煤礦瓦斯、礦山積水、煤炭自燃和火災)有關的風險被認為可控，評級為中低。

沉降可能是地下長壁開採不可避免的後果。沉降導致的風險包括上部煤層煤炭無法回採和產生損失。地表建築可能會受損。通過適當的開採順序，能限制或中和這一風險。沉降導致的其他風險包括滑坡危險以及地表河川水流受擾動。水沿著沉降導致的裂縫湧入礦山的可能性不能排除。開採作業可能會中斷。適宜的礦山規劃和生產順序，以及預留煤柱能有助於控制風險及避免損害。三煤層作業可能會造成嚴重的沉降。礦山規劃應具備方法和經驗以控制沉降的程度。另一方面，預計受影響區域基本為鄉村農業地，經過地表修正或對土地所有者進行補償，可以接受一定程度的沉降和損害。風險評級為中等。

礦山規劃、開採方法和設備選型乃由經驗豐富的設計院提供。所提供礦山設計和設備不足的風險評級為中低，應能進一步降低。

運營和煤炭生產風險主要與工人和管理人員缺乏和技能不足有關。預計Rantau Nangka項目運營最初幾年將僱用大量外國工人(主要來自中國)。不應忽視對當地工人的需求，以補充並替代外國工人。某一階段缺乏熟練工人的風險可能發生，評級為中等。及時招聘、培訓外國工人，並確保外國工人獲得工作許可證可控制這一風險。

- **煤炭轉運和煤炭處理**

Rantau Nangka 項目所採用的煤炭轉運設備和系統通常比較簡單。設備故障對整體礦山運營造成影響的風險評級為低。更換設備是一種短期解決方案。

尚未決定是否建設一座煤炭加工廠。提出建設的加工廠比較簡單，運營風險級別為低。

至內河碼頭的煤炭運輸以及至離岸價過駁點的駁船運輸由分包商負責。該區域的設備和設施符合標準。兩個或更多既有備選路線和承包商可用。發生長期中斷的風險評級為低。

- **環境和社會**

礦區基本屬於鄉村地區，採礦被認為是當地居民的就業和收入來源，發生勞資糾紛的風險為低。如果發生糾紛，當地政府應能協助進行調解和解決。另一方面，不能排除不同族群工人之間發生糾紛的風險。整體而言，該風險評級應為中等。

環境評估章節中描述了土地擾動、閉礦之後土地復墾需求、與廢石及廢石處理有關的風險、以及礦山排水風險，風險評級為中低。通過實施環境保護標準要求的保護和治理措施，可以限制和控制上述風險。

- **資本和運營成本**

項目已經達到了高級開發階段，該階段的資本投資已經到位且部分已經投入使用。實際開採運營支出尚未產生，不能證實概算成本。資本成本超支的風險、不能獲得年產 600 萬噸生產階段後續開發所需資金的風險以及運營成本嚴重超支對整體煤炭成本造成影響的風險評級為中等，隨著後續開發進程應能降低。

對於煤炭價格和市場，假設包括煤炭在內的商品價格已經達到或應在可以預見的未來達到週期性低點。隨著煤炭價格接近在產礦山煤炭總成本，進一步下跌的可能性應有限。由於在可以預見的未來煤炭仍將作為主要的一次能源，因此價格和需求量進一步下跌的風險亦有限。具體風險評級為低。

存在由於二氧化碳和其他有害氣體排放限值導致煤炭市場限制的風險。但是，Rantau Nangka 項目煤炭品質高，該風險評級為低。

- **貨幣風險**

合資格人士報告之成本估算乃用美元計值。部分產生之成本將以印尼盾計值，此將產生匯率風險。SRK 評估此風險較低。

- **預測價格**

本項目之估值倚賴於來自若干資料來源的煤炭價格預測。日後取得之實際價格可能與預測不同，進而導致不同的財務結果。SRK 評估此風險較低。

- **其他風險**

Rantau Nangka 項目存在可能會導致礦山設施受損，並中斷生產的自然風險。但是，地表水導致水淹的風險應能通過必要的地表排水予以控制。

按照現場已經安裝的發電機組數量，預計不會發生長期供電中斷。必要情況，地區經銷商能在較短時間內供應替代發電機組。公共設施不足風險評級為低。

徵地和地權，以及土地補償問題可能構成一定程度的礦山運營中斷和補償成本上漲風險。是否有充足的資金，以及在發生衝突情況下有適當的調解人參與，能有助於解決這一問題。相關風險評級為中等。

開採項目的風險通常從勘探、開發直至生產階段逐漸降低。

SRK 的風險評估是基於量化風險評估方法，並採用了澳大利亞標準 AS/NZ 3931:1998、AS/NZ 4360:1999 和 HB 203:2004 作為指導。

19.2 量化項目風險評估

下文表 19-1 提供了 SRK 針對 Rantau Nangka 項目進行的風險評估。列出的風險項目被認為是煤炭開採的典型風險項目，也是針對該項目識別的具體風險項目。

詳細信息參見下表中的風險評估。

表 19-1：項目風險評估

危險／風險問題	可能性	後果	風險評級
地質 重大意外構造擾動 資源量風險(評估；大量資源缺失／損失) 嚴重水文地質情況和意外地下水湧入 煤層氣爆炸／煤氣爆炸	不可能 可能 不可能 不可能	大 大 災難性 災難性	中 中 中 中
礦山建設和開發 永久性地下工程建設延誤 持續性地下開發延誤 地表礦山設施和廠房建設延誤 礦山設備和廠房延誤(採購和安裝)	可能 不可能 不可能 可能	中 中 小 中	中 低 低 中
開採和地質力學 大量儲量損失(「開採因素」造成的儲量風險) 意外不良微小地質情況(斷層和擾動) 地質力學風險(岩石強度；頂板；底板；構造；穩定性；應力) 意外高煤層氣含量／排氣需求 嚴重沉降-導致煤炭儲量無法開採 意外地表水湧入和排水系統不足 自燃 開採方法的適宜性 礦山規劃和設計不足 設備和產能不足 缺乏熟練工人和運營管理	可能 不可能 不可能 不可能 可能 不可能 不可能 不可能 不可能 可能 可能	大 大 大 中 大 大 中 大 中 大 中 中	中 中 中 低 中 中 低 中 低 中 中 中
煤炭轉運和煤炭處理(洗煤) 煤炭轉運系統／處理／煤倉／堆場不足 選廠可靠性低(設計和工程) 煤炭運輸和過駁／物流中斷	不可能 不可能 不可能	中 中 中	低 低 低
環境和社會 廢水排放(包括成酸廢水淋濾) 廢石堆場和堆存 揚塵 危險廢物影響 對生物多樣性的影響 土地擾動和閉礦 社會，利益相關方，公眾，社區參與	可能 可能 可能 可能 可能 可能 可能	中 中 中 中 中 中 中	中 中 中 中 中 中 中
資本和運營成本、價格和市場 (額外)建設和開發時間推遲 建設和開發成本超支 資本成本上漲 運營成本上漲(開採／加工) 項目財務規劃和管理不利導致缺乏資金 未來煤炭使用和二氧化碳限制 市場和煤炭價格不確定性(商品價格風險)	可能 可能 可能 可能 不可能 可能 不可能	中 中 中 中 大 小 中	中 中 中 中 中 低 低
其他風險 開採區域內的自然風險(洪水，地震，風暴等) 公共設施供應中斷(電力，供水，燃油) 重大徵地，補償，和法規問題 勘探和生產許可證 其他許可和許可證	不可能 不可能 很有可能 可能 可能	大 中 中 大 中	低 低 中 中 中

風險評估未發現所審查的各個風險區域存在「高風險」評級。該項目整體屬於「中等風險」水平。但是，一些項目評級為「可能」和「很有可能」，需要予以重視。

19.3 風險分析矩陣

量化風險分析採用了以下風險評級矩陣。

表 19-2：風險分析矩陣

機率	後果				
	輕微	小	中	大	災難性
肯定	低風險	中等風險	中等風險	高風險	
很有可能	低風險	中等風險	中等風險	高風險	高風險
可能	輕微風險	低風險	中等風險	中等風險	高風險
不太可能	輕微風險	低風險	低風險	中等風險	中等風險
罕見	輕微風險	輕微風險	輕微風險	低風險	中等風險

機率和後果的定義如下：

- **機率：**
 - 肯定：預計事件在大部分情況下會發生。
 - 很有可能：事件現在大部分情況下可能會發生（或者定期發生，例如每週或每月）。
 - 可能：事件可能會在某些時候發生（例如偶爾）。
 - 不太可能：事件在某些時候或許會發生。
 - 罕見：事件只有在特殊情況下可能會發生。
- **後果：**
 - 災難性：可能會導致業務失敗的災難。
 - 大：如果不予以糾正，會對項目現金流和業績造成重大影響，可能導致項目失敗，但是通過採取適當的補救管理措施可以應對的重大事件／影響。

- 中：如果不予以糾正，會對項目現金流和業績造成顯著影響，但是通過正常流程可予管理的重要事件／影響。
- 小：可容易消化且對項目現金流和業績影響很小或沒有影響，但是仍然需要一些補救管理措施的後果／影響。
- 輕微：不需要額外／補救管理。

在「後果」評估和評級中，SRK 還考慮了控制「後果」的補救或替代措施可行性。

後續風險評級定義如下：

- **極高／高風險** — 項目不可接受的風險，如果未進行糾正，可能導致業務失敗或對業務造成重大影響。
- **中等風險** — 項目可以容忍的風險，需採取具體的風險管理措施以避免發展為高風險。
- **低／輕微風險** — 項目可以接受的風險，通常包括低機率／低影響事件，不需要額外具體風險管理措施。

20 參考資料

Audley-Charles, M.G., *Indonesian and Philippine Archipelagos*. 摘自 Moullade, M., Nirn, A.E.M. (編者), *The Phanerozoic Geology of the World II: The Mesozoic*, Elsevier, Amsterdam, 第 165-207 頁, 1978.

Hall, R., *Hydrocarbon basins in SE Asia: Understanding why they are there*. *Petroleum Geoscience*, 第 15 卷, (2), 第 131-146 頁, 2009.

Hall, R., *Cenozoic geological and plate tectonic evolution of SE Asia and the SW Pacific: computer-based reconstruction, model and animations*. *Journal of Asian Earth Sciences*, 20, 第 353-431 頁, 2002.

Hall, R. 和 Smyth, H.R.: *Cenozoic arc processes in Indonesia: Identification of the key influences on the stratigraphic record in active volcanic arcs*. 摘自 Draut, A.E., Clift, P.D. 和 Scholl, D.W., 編者, *Formation and Applications of the Sedimentary Record in Arc Collision Zones: Geological Society of America Special Paper 436*, 第 27-54 頁, 2008.

Hamilton, W.: *Tectonics of the Indonesian Region*. USGS Professional Paper, 1078, 第345頁, 1979.

Hutchinson, C.: *South-East Asian Oil, Gas, Coal and Mineral Deposits*. Clarendon Press, Oxford, 1998.

Hutchinson, C.: *Geological Evolution of South-East Asia*. Clarendon Press, Oxford, 1989.

Lawrence, K.T.、L.C.Sloan 和 J.O.Sewall.: *Terrestrial climatic response to precessional orbital forcing in the Eocene*. 摘自 Wing, S.L.、Gingerich, P.D.、Schmitz, B 和 Thomas, E. 編者, GSA Special Paper 369: Causes and Consequences of Globally Warm Climates in the Early Paleogene 65-77, 2003.

Lumadyo, E.、McCabe R.、Harder, S. 和 Lee, T.: *Borneo: a stable portion of the Eurasian margin since the Eocene*. Journal of Southeast Asian Earth Sciences, 第8卷, 第1-4期, 第225-231頁, 1993.

Michaelsen, P. 和 Henderson, R.A.: *Facies relationships and cyclicity of high-latitude, Late Permian coal measures, Bowen Basin, Australia*. International Journal of Coal Geology, 第44卷(1), 第19-48頁, 2000.

Michaelsen, P.: *Mass extinction of peat-forming plants and the effect on fluvial styles across the Permo-Triassic boundary, Bowen Basin, Australia*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 第179卷, 第173-188頁, 2002.

Moss, S.J. 和 Chambers, J.L.C.: *Tertiary facies architecture in the Kutai Basin, Kalimantan, Indonesia*. Journal of Asian Earth Sciences, 第17卷, 第1-2期, 1999年2月-4月, 第157-181頁, 1999.

Nota Kesepahaman Antara Perusahaan Daerah Baramarta Dengan PT Merge Energy Resource Development、2009年8月19日

PT Merge Energy Sources Development: *PT Merge Continental Mining Report of Geological Exploration*. 2008.

PT Mitra Borneo Masyatama: *EIA study (ANDAL report in Indonesian) for PT Merge Mining Industri, mine tenement (編號 147/2010-K.W.01.071 P.BJR 2008)*, 2010年6月.

PT Mitra Borneo Masyatama: *EIA study (ANDAL report in Indonesian) for PT Merge Continental Mining, mine tenement (編號 148/2010-K.W.01.075 P.BJR 2008)*, 2010年6月.

PT Mitra Borneo Masyatama: *RKL document (Environmental Management Plan) for PT Merge Mining Industri, mine tenement (編號 147/2010-K.W.01.071 P.BJR 2008)*, 2010年6月.

PT Mitra Borneo Masyatama: *RPL document (Environmental Monitoring Plan) for PT Merge Mining Industri, mine tenement (編號147/2010-K.W.01.071 P.BJR 2008)*, 2010年6月.

PT Mitra Borneo Masyatama: *RKL document (Environmental Management Plan) for PT Merge Continental Mining, mine tenement (編號148/2010-K.W.01.075 P.BJR 2008)*, 2010年6月.

PT Mitra Borneo Masyatama: *RPL document (Environmental Monitoring Plan) for PT Merge Continental Mining, mine tenement (編號148/2010-K.W.01.075 P.BJR 2008)*, 2010年6月.

Rupert, L.F. 和 Moore, T.A.: *Differentiation of volcanic ash-fall and water-borne detrital layers in the Eocene Senakin coal bed, Tanjung Formation, Indonesia. Organic Geochemistry*, 20 (2), 233-247, 1993.

Satyana, A.H. 、Nugroho, D. 和 Surantoko, I.: *Tectonic controls on the hydrocarbon of the Barito, Kutei and Tarakan Basins, Eastern Kalimantan, Indonesia: major dissimilarities in adjoining basins. Journal of Asian Earth Sciences*, 17, 99-122, 1999.

TekMIRA: *Coal Drilling Exploration Programme at Sungai Pinang Banjar County South Kalimantan, 最終報告*, 2009年8月.

Williams, P.R. 、Johnston, C.R. 、Almond, R.A. 、Simamora W.H., *Late Cretaceous to Early Tertiary Structural Elements of West Kalimantan, Tectonophysics* 148, 279至297, 1988

鄒城華建設計研究院: *The Exploitation Outline and Economic Appraisal Study for Merge Coal Mine Project*, 2008年9月.

鄒城華建設計研究院: *Preliminary Mine Design of PT. Merge Coal Mine, Indonesia*, 2010年2月.

Thomas, L.: *Coal Geology, Wiley and Sons, 2002.*

CostMine/InfoMine, USA: *Coal Cost Guide, Mining Cost Service 2014*

SRK: *Conceptual Case Studies for Underground Coal Mines in China; 2011-2015*

Fenwei Energy Consulting/Platts: *2013-2030 China Thermal Coal Cost Analysis and Forecast.*

附錄

附錄1：開採許可證／IUP

<p>25. Keputusan Bupati Banjar Nomor 121 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Anggaran Daerah Lingkungan (ANGDA), Merencanakan Anggaran Lingkungan (RKL) dan Rencana Merencanakan Lingkungan (RML) Kegiatan Pembangunan Pemukiman Lingkungan (RPL) Kegiatan Pembangunan Kawasan Industri (RKI) (Batas Terbatas) PT. Mergo Continental Mining (KAW. 01.075 P.B.BR.2008 di Desa Sungai Tengah Kecamatan Sungai Pinang Kabupaten Banjar Propinsi Kalimantan Selatan).</p>	<p>Memperhatikan</p> <p>KUWA: Permethinan PT. Mergo Continental Mining Nomor: MCM-M/003/09/2013 tanggal 10 Juni 2013 perihal Permethinan Ralat/Batal atas Batas Wilayah dan Perubahan Luas area izin Usaha Pertambangan (IUP) No. 93 Tahun 2011 Operasi Produksi Barubaru - PT. Mergo Continental Mining</p>
<p>MEMUTUSKAN</p> <p>PERSETUJUAN PERUBAHAN LUAS WILAYAH IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUBARA DI KECAMATAN SUNGAI PINANG KABUPATEN BANJAR, AYAT NAMA PT. MERGOCONTINENTAL MINING (KW. 01.075 P.B.BR.2008)</p>	<p>MEMERAPKAN</p> <p>KEBANYU</p>
<p>Memberikan Peretujuan Perubahan Luas Wilayah Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batubara kepada Nama Perusahaan (PT. Mergo Continental Mining) Nama Direksi / Komisaris (Yu Jinq (Direktur Utama) Zhang Xingfu (Direktur) Yue Chunqun (Komisaris)) Alamat Perusahaan (Gedung The Honey Lady Lt. 15 Unit 1603 Jl. Pluit Selatan Raya Jakarta Utara 21026 202 2-041-030) (Batubaru)</p>	<p>MEMUTUSKAN</p> <p>KEBANYU</p> <p>Perubahan Luas Wilayah (PT. Mergo Continental Mining) Nama Direksi / Komisaris (Yu Jinq (Direktur Utama) Zhang Xingfu (Direktur) Yue Chunqun (Komisaris)) Alamat Perusahaan (Gedung The Honey Lady Lt. 15 Unit 1603 Jl. Pluit Selatan Raya Jakarta Utara 21026 202 2-041-030) (Batubaru)</p> <p>Perubahan Luas Wilayah (PT. Mergo Continental Mining) Nama Direksi / Komisaris (Yu Jinq (Direktur Utama) Zhang Xingfu (Direktur) Yue Chunqun (Komisaris)) Alamat Perusahaan (Gedung The Honey Lady Lt. 15 Unit 1603 Jl. Pluit Selatan Raya Jakarta Utara 21026 202 2-041-030) (Batubaru)</p> <p>Perubahan Luas Wilayah (PT. Mergo Continental Mining) Nama Direksi / Komisaris (Yu Jinq (Direktur Utama) Zhang Xingfu (Direktur) Yue Chunqun (Komisaris)) Alamat Perusahaan (Gedung The Honey Lady Lt. 15 Unit 1603 Jl. Pluit Selatan Raya Jakarta Utara 21026 202 2-041-030) (Batubaru)</p>
<p>Perubahan Luas Wilayah (PT. Mergo Continental Mining) Nama Direksi / Komisaris (Yu Jinq (Direktur Utama) Zhang Xingfu (Direktur) Yue Chunqun (Komisaris)) Alamat Perusahaan (Gedung The Honey Lady Lt. 15 Unit 1603 Jl. Pluit Selatan Raya Jakarta Utara 21026 202 2-041-030) (Batubaru)</p>	<p>MEMUTUSKAN</p> <p>KEBANYU</p> <p>Perubahan Luas Wilayah (PT. Mergo Continental Mining) Nama Direksi / Komisaris (Yu Jinq (Direktur Utama) Zhang Xingfu (Direktur) Yue Chunqun (Komisaris)) Alamat Perusahaan (Gedung The Honey Lady Lt. 15 Unit 1603 Jl. Pluit Selatan Raya Jakarta Utara 21026 202 2-041-030) (Batubaru)</p>

<p>14. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Perubahan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3142).</p>	<p>15. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Rencana dan Peta Kawasan Pertambangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 138, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5172).</p>
<p>16. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2012 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berikht Paada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5276).</p>	<p>17. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lindung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5285).</p>
<p>18. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 53 Tahun 2011 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah.</p>	<p>19. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1433A/J99/MEU/2008 tentang Pedoman Teknik Penyelenggaraan Tugas Penertitaban di Bidang Pertambangan Umum</p>
<p>20. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 04 Tahun 2008 tentang Urutan Warf dan Urutan Pilihan Yang Menjadl Kontribusi Pemerintah Kabupaten Banjar (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2008 Nomor 04, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 04).</p>	<p>21. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 03 Tahun 2011 tentang Pajak Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 05, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 03).</p>
<p>22. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 09 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 09, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 07).</p>	<p>23. Peraturan Bupati Banjar Nomor 45 Tahun 2011 tentang Peraturan Atlat dan Penempatan Jumlah Kontribusi Kribatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara di-lan Wilayah Kabupaten Banjar (Berita Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 45).</p>
<p>24. Keputusan Bupati Banjar Nomor 05 Tahun 2011 tentang Perbaikan Ralat/Batas dan Wilayah serta Perubahan Atas Keputusan Bupati Banjar Nomor 48 Tahun 2010 tentang Pengakhiran Izin Usaha Pertambangan Eksploitasi Menjadl Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batubara Kepada PT. Mergo Continental Mining (KW. 01.075 P. B.BR.2008).</p>	

(1) Kewajiban di bidang investasi dan kegiatan meliputi antara lain:

- a. menyediakan dana yang cukup untuk pemertasaan kegiatan secara penuh;
- b. menyediakan rencana investasi untuk mendapatkan persetujuan, meliputi aspek-aspek, investasi untuk studi-studi dalam rangka pengembang, oprasional, pemantauan dan atau perubahan pemertaan, investasi untuk kegiatan dan pengembangan, pemantauan dan pengujian-pertanian, investasi untuk pengembangan fasilitas penyangga;
- c. memperoleh jaminan reklamasi dan pemulihan tanah; dan
- d. mengelola anggaran sesuai dengan sistem akuntansi Indonesia;
- e. membayar kewajiban keuangan, meliputi pembayaran pendapatan negara pada pemerintah/pemerintah daerah, serta kewajiban lain yang sub berdasarkan ketentuan peraturan-perundang-undangan dan
- f. untuk perusahaan dengan saham asing, wajib melakukan efisiensi saham pada pemerintah/pemerintah daerah, atau badan usaha swasta nasional.

(2) Kewajiban di bidang teknis operasional tambang meliputi antara lain:

- a. melaksanakan konstruksi, pemantauan, pengujian, pemertaan, pengujian dan pemertaan, sesuai standar/kegiatan teknis yang baik dan terorganisir pada lapangan (baik kelengkapan, dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau dokumen Upaya Penyelamatan Lingkungan dan Upaya Pemertaan Lingkungan (UP2-UP4), dokumen Rencana Reklamasi (RR), dokumen Rencana Kerja Anggaran Biaya (RKAB), dokumen Rencana Kerja Tahunan Teknis dan Lingkungan (RKTTL) yang telah disetujui);
- b. melaksanakan pemantauan di bidang Wilayah Irit Usaha Pertambangan (WIUP Operasi Produksi), pemantauan, pemertaan, pengujian dan pemertaan, sesuai standar/kegiatan teknis yang baik dan terorganisir pada lapangan (baik yang dilakukan pemertaan Irit Usaha Pertambangan (IUP) sendiri atau bekerja sama pemertaan Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi lain atau pemertaan Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi Khusus Pengalihan-Pemertaan);
- c. melaksanakan pengendalian jumlah hasil tambang, baik yang dilakukan Pemegang Irit Usaha Pertambangan (IUP) sendiri atau bekerja sama dengan pemegang Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi Khusus Pengalihan-Pemertaan;
- d. melaksanakan pengendalian penjualan hasil tambang, baik yang dilakukan Pemegang Irit Usaha Pertambangan (IUP) sendiri atau bekerja sama dengan pemegang Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi Khusus Pengalihan-Pemertaan;
- e. pelaksanaan pengembangan dan pemertaan: termasuk pemertaan mineral atau batubara;
- f. melakukan kewajiban pasca tambang sesuai dokumen dokumen Rencana Pemertaan Tambang (RPT) yang telah disetujui;
- g. berusaha meningkatkan nilai tambah atas produk tambang yang dihasilkan dan nilai tambah atas lainnya kegiatan tambang; dan
- h. mematuhi ketentuan Domestic Market Obligation (DMO).

b. melakukan seluruh atau sebagian kegiatan pada masa Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi, pemertaan, pengembangan, pengujian-pertanian, pengujian dan pemertaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

c. mendapatkan persetujuan teknis, untuk menunjang pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud huruf b;

d. mengefektifkan sementara secara-waktu kegiatan Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi (konstruksi, Produksi, Pengalihan-Pemertaan, dan Pengembangan Penjualan), di setiap bagian atau kegiatan bidang Wilayah Irit Usaha Pertambangan (WIUP) dengan ukuran tabung kelengkapan dari kegiatan Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi;

e. Konstruksi, Produksi, Pengalihan-Pemertaan, dan Pengembangan Penjualan (termasuk tambak layak atau prakiraan secara komersial maupun karena kondisi baik, kondisi yang mengahangi, sehingga memertakan pengujian, sehingga atau sebaliknya, kegiatan lokasi pemertaan);

f. melakukan pemertaan pengembangan mineral lain yang bukan merupakan aktivitas utama yang dilaksanakan dalam Wilayah Irit Usaha Pertambangan (WIUP);

g. mengadopsi persyaratan, tidak bertentangan terhadap pengembangan mineral lain yang bukan merupakan aktivitas utama yang dilaksanakan dalam Wilayah Irit Usaha Pertambangan (WIUP);

h. menugaskan, jaminan dan semua pemegang dan fasilitas pemertaan/pemertaan di dalam area, di luar Wilayah Irit Usaha Pertambangan (WIUP), setelah memenuhi persyaratan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;

i. melaksanakan pemertaan, sarana umum, sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;

j. melakukan kerjasama dengan pihak ketiga untuk melaksanakan sebagian kegiatan operasi produksi, sesuai peraturan perundang-undangan;

k. melakukan perjanjian, masa berlaku Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi sesuai peraturan perundang-undangan;

l. mengikuti proses pemertaan/wilayah Irit Usaha Pertambangan (WIUP) sesuai peraturan perundang-undangan, sesuai masa berlaku Irit Usaha Pertambangan, setelah berakhir dan tidak bisa diperpanjang lagi sesuai peraturan perundang-undangan;

(3) Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi (I) dibayar dipindahkannya kepada pihak lain tanpa pemertaan-Bupati.

KEEMPAT

Pemegang Irit Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi wajib melakukan pengalihan yang baik dan benar di bidang:

1. Investasi dan keuangan;
2. Teknis operasional tambang;
3. Reklamasi dan keselamatan kerja, lingkungan hidup dan keselamatan;
4. Organisasi dan keorganisasian;
5. Perencanaan;
6. Pengembangan masyarakat;
7. Pengembangan jasa lokal;
8. Pelaporan.

LAMPIRAN B : KEMUKTUBAN BUPATI BALELABE
KABUPATEN TANJUNGPURA

BATAS WILAYAH IZIN USAHA PERTAMBANGAN

Nama Perusahaan : PT. Mergo Continental Mining
 Lokasi :
 - Kecamatan : Sungai Pasing
 - Kabupaten : Banjar
 - Propinsi : Kalimantan Selatan
 Koordinat :
 - Batubara : 101.075 P/BUR 2008
 - Leat : 1189.6 Ha
 Tappan : Operasi Produksi


Blak 1 : 545 Ha

No. Titik	Garis Bujur (BT)			Garis Lintang (LS)		
	°	'	"	°	'	"
1.	115	16	31,50	00	09	59,00
2.	115	15	52,00	03	09	59,00
3.	115	15	52,00	03	09	45,50
4.	115	16	00,10	03	09	45,50
5.	115	16	00,10	03	09	29,30
6.	115	16	08,23	03	09	29,30
7.	115	16	08,23	03	09	23,00
8.	115	16	16,36	03	09	23,00
9.	115	16	16,36	03	09	13,16
10.	115	16	19,63	03	09	13,16
11.	115	16	19,63	03	09	6,65
12.	115	16	26,14	03	09	6,65
13.	115	16	26,14	03	09	0,10
14.	115	16	42,34	03	09	0,10
15.	115	16	42,34	03	08	24,00
16.	115	17	23,50	03	09	24,00
17.	115	17	23,50	03	09	37,60
18.	115	16	55,00	03	09	37,00
19.	115	16	55,00	03	10	18,00
20.	115	16	31,50	03	10	18,00

Blak II : 163 Ha

No. Titik	Garis Bujur (BT)			Garis Lintang (LS)		
	°	'	"	°	'	"
1.	115	14	35,98	03	09	48,10
2.	115	14	32,51	03	09	48,10
3.	115	14	32,93	03	08	22,80
4.	115	15	08,98	03	08	22,80
5.	115	15	08,98	03	08	30,10
6.	115	15	07,98	03	08	30,10
7.	115	15	07,98	03	08	43,10
8.	115	15	06,95	03	08	43,10
9.	115	15	04,98	03	08	40,10
10.	115	15	04,98	03	08	40,10
11.	115	15	04,98	03	08	43,10
12.	115	15	02,98	03	08	43,10
13.	115	15	02,98	03	08	30,10
14.	115	14	54,98	03	08	30,10
15.	115	14	59,98	03	08	30,10
16.	115	14	56,98	03	08	00,10
17.	115	14	56,98	03	09	00,10
18.	115	14	52,98	03	09	00,10
19.	115	14	52,98	03	09	08,10
20.	115	14	30,96	03	09	08,10
21.	115	14	30,96	03	09	10,10
22.	115	14	48,98	03	09	10,10
23.	115	14	48,98	03	09	18,10
24.	115	14	46,96	03	09	18,10
25.	115	14	45,96	03	09	20,10
26.	115	14	44,98	03	09	20,10
27.	115	14	44,98	03	09	25,10
28.	115	14	42,98	03	09	25,10
29.	115	14	42,98	03	09	30,10
30.	115	14	40,98	03	09	30,10
31.	115	14	40,98	03	09	35,10
32.	115	14	38,98	03	09	35,10
33.	115	14	38,98	03	09	40,10
34.	115	14	37,98	03	09	40,10
35.	115	14	37,98	03	09	45,10
36.	115	14	35,98	03	09	45,10

運營 IUP 470



BUPATI BANJAR
KEPULAUAN BUPATI BANJAR
NOMOR 470 TAHUN 2013
TENTANG

**PERSETUJUAN PERUBAHAN LUAS WILAYAH IZIN USAHA PERTAMBANGAN
OPERASI PRODUKSI BATUBARA DI KECAMATAN SUNGAI PINANG
KABUPATEN BANJAR, ATAS NAMA PT. MINGGI MINGGI INDUSTRY
(NW. 01.071 P. IUR 2008)**

Menimbang :

- a. bahwa untuk melaksanakan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010, maka lain Usaha Pertambangan Operasional Produksi Batubara atas nama PT. Minggi Minggi Industry perlu dilakukan perubahan luas wilayah terhadap izin Usaha Pertambangan Operasional Produksi Batubara atas Keputusan Bupati Banjar Nomor 54 Tahun 2011;
- b. bahwa Rapat Komisi Penilai AMDAL Kab. Banjar tanggal 4 Februari 2010 mengenai Penilaian Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL), Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RP-L) Kegiatan Pertambangan Batubara Underground (Bawah Tanah) PT. Minggi Minggi Industry di Kecamatan Sungai Pinang Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan telah mendapat luas wilayah diperbesar terhadap IUP PT. Minggi Minggi Industry sebesar 211,8 Ha.
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan dengan Keputusan Bupati Banjar :

Meringkat :

1. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1999 tentang Peretapan Undang-Undang Daerah Nomor 3 Tahun 1993 tentang Pembentukan Daerah Tingkat II di Kalimantan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1993 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 352) sebagai Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1828) ;
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kabupaten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kabupaten menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412) ;

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437), sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4644) ;
4. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perubahan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4438) ;
5. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Pemasangan Modal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4724) ;
6. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Perubahan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725) ;
7. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4259) ;
8. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlingkungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) ;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, Dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737) ;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4833) ;
11. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2010 tentang Wilayah Pertambangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5118) ;
12. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 29, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5111) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5253) ;

<p>Indonesia Tahun 2012 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5282);</p> <p>13. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2010 tentang Pengurusan Kawasan Hiliris (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 30, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5112);</p> <p>14. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5142);</p> <p>15. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pucuk Tambang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 138, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5173);</p> <p>16. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2012 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Perizinan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5276);</p> <p>17. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Jenis Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5283);</p> <p>18. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 53 Tahun 2011 tentang Pembentukan Predial Hukum Daerah;</p> <p>19. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1453.K/29/2000 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Tugas Perizinan di Bidang Pertambangan Umum;</p> <p>20. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 04 Tahun 2008 tentang Urusan Wajib dan Urusan Pilihan Yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Kabupaten Banjar (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2008 Nomor 04, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 04);</p> <p>21. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 03 Tahun 2011 tentang Pajak Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 03, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 03);</p> <p>22. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 09 Tahun 2011 tentang Pengkajian Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 09, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 07);</p> <p>23. Peraturan Bupati Banjar Nomor 46 Tahun 2011 tentang Peraturan Nilai dan Perizinan Jaminan Keselamatan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara Dalam Wilayah Kabupaten Banjar (Berita Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 46);</p>	<p>24. Keputusan Bupati Banjar Nomor 96 Tahun 2011 tentang Peretujuan Kula Batas dan Wilayah Serta Perubahan Atas Keputusan Bupati Banjar Nomor 148 Tahun 2010 Tentang Periklanan Iain Usaha Pertambangan Eksplorasi Menjadi Iain Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batubara Ekodept PT. Merge Continental Mining (KW. 01.075 P. BJR 2008);</p> <p>25. Keputusan Bupati Banjar Nomor 130 Tahun 2010 tentang Peretujuan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL), Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) Kegiatan Pemasangan Batubara Underground (Bawah Tanah) PT. Merge Mining Industry (KW. 01.071 P. BJR 2008) di Desa Sungai Pinang Kecamatan Sungai Pinang Kabupaten Banjar Propinsi Kalimantan Selatan.</p> <p>Mengperhatikan : 1. Surat Perizinan PT. Merge Mining Industry Nomor : MM/1004/05/2013 tanggal 30 Mei 2013 perihal Perizinan Ralat/Revisi atas Batas Wilayah dan Perubahan Luas atas Izin Usaha Pertambangan (IUP) No. 94 Tahun 2011 Operasi Produksi Batubara - PT. Merge Mining Industry ;</p> <p>2. Surat Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Banjar Nomor : 660/291-3/BEH tanggal 4 Juni 2013 perihal Kapas AMDAL PT. Merge Mining Industry</p> <p>3. Surat Perizinan PT. Merge Mining Industry Nomor : MM/1005/06/2013 tanggal 10 Juni 2013 perihal Perizinan Ralat/Revisi atas Batas Wilayah dan Perubahan Luas atas Izin Usaha Pertambangan (IUP) No. 94 Tahun 2011 Operasi Produksi Batubara - PT. Merge Mining Industry ;</p> <p>MEMUTUSKAN :</p> <p>Menetapkan : PERSetujuan PERUBAHAN LUAS WILAYAH EZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKE BATUBARA DI KECAMATAN SUNGAI PINANG KABUPATEN BANJAR, ATAS NAMA PT. MERGE MINING INDUSTRY (KW. 01.071 P.BJR 2008)</p> <p>KESATU : Memberikan Peretujuan Perubahan Luas Wilayah Iain Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batubara kepada :</p> <p>Nama Perusahaan : PT. Merge Mining Industry Nama Direksi / Sekretaris : Yu Jing (Direktur Utama) Yue Chonguo (Komisaris) Alamat Perusahaan : Gedung The Honey Lady Lt. 15 Unit 1505 JI. Phit Selatan Raya Jakarta Utara NPM/P Perusahaan : 21.024.809.9-041.000 Nomoritas : Batubara Lokasi Pertambangan : Sungai Pinang Kecamatan : Banjar Kabupaten : Kalimantan Selatan Propinsi : Kalimantan Selatan Kode Wilayah : KW. 01.071 P.BJR 2008</p>
---	---

<p>Luas</p> <p>: 1170.7 Ha</p> <p>Dengan peta dan daftar koordinat WIUP terlampir</p> <p>Rencana Tata Ruang Wilayah</p> <p>: Wilayah lain Usaha Pertambangan Batubara</p> <p>Jangka waktu RUP</p> <p>: 20 (dua puluh) Tahun</p> <p>Mulai berlaku sejak tanggal 12 Februari 2010 sampai dengan 11 Februari 2030</p> <p>Batas wilayah lain usaha pertambangan sebagaimana tercantum dalam Lembaran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.</p>	<p>KEDUA</p> <p>: Pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi mempunyai hak untuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> memayahi wilayah lain Usaha Pertambangan (WIUP) sesuai dengan peta dan daftar koordinat; melakukan seluruh atau sebagian tahapan kegiatan pada masa lain operasi produksi, yaitu kegiatan konstruksi, pemukiman, pengolahan/pemukiman, pengangkutan dan penjualan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku; menetapkan perjanjian tertulis, untuk memeringkat pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud huruf b; menghentikan sementara sewaktu-waktu kegiatan lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi (Konstruksi, Produksi, Pengolahan, Pemukiman, dan Pengangkutan Penjualan); setiap bagian atau beberapa bagian wilayah lain Usaha Pertambangan (WIUP) dengan alasan bahwa kelengkapan dari kegiatan lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi <ol style="list-style-type: none"> Konstruksi, Produksi, Pengolahan, Pemukiman, dan Pengangkutan Penjualan) tersebut tidak layak atau praktis secara komersial maupun karena keadaan kabur, keadaan yang tidakdijang sehingga mengakibatkan penghentian sebagian atau seluruh kegiatan usaha pertambangan; mengajukan permohonan pengusahaan mineral lain yang bukan merupakan asosiasi mineral utama yang diketemukannya dalam Wilayah lain Usaha Pertambangan (WIUP); mengajukan permohonan tidak bernilai terhadap pengusahaan mineral lain yang bukan merupakan asosiasi mineral utama yang diketemukannya dalam Wilayah lain Usaha Pertambangan (WIUP); membangun prasarana dan sarana penunjang dan fasilitas pengolahan/pemukiman di dalam atau di luar Wilayah lain Usaha Pertambangan (WIUP), setelah memenuhi persyaratan sesuai ketentuan peraturan perundangan; menggunakan prasarana/sarana umum, sesuai ketentuan peraturan perundangan; melakukan kerjasama dengan pihak ketiga untuk melaksanakan sebagian kegiatan operasi produksi, sesuai peraturan perundangan; melakukan pertambangan masa berlaku lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi sesuai peraturan perundangan; mengikuti proses permohonan/izin bagi Wilayah lain Usaha Pertambangan (WIUP)nya sesuai peraturan perundangan, sewaktu masa berlaku lain Usaha Pertambangan sudah berakhir dan tidak bisa diperpanjang lagi sesuai peraturan perundangan.
<p>KETIGA</p> <p>: lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi ini dilarang dipindahkan/transfer kepada pihak lain tanpa persetujuan Bupati.</p> <p>KEDEMPAT</p> <p>: Pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi wajib melakukan pengalihan yang baik dan benar di bidang:</p> <ol style="list-style-type: none"> Investasi dan keuangan; Teknis operasional tambang; Keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan hidup dan konservasi; Organisasi dan manajemen; Perumahan; Pengembangan masyarakat; Pengembangan jasa lokal; Pelaporan. 	<p>(1) Kewajiban di bidang investasi dan keuangan meliputi antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> menyediakan dana yang cukup untuk pembiayaan kegiatan operasi produksi; menyampaikan rencana investasi untuk mendapatkan persetujuan, meliputi investasi awal, investasi untuk studi-studi dalam rangka pengembangan, optimalisasi penambangan dan atau pengalihan pemukiman, investasi untuk pengangkutan dan pengembangan perakaran tambang dan pengolahan-pemukiman, investasi untuk pengembangan fasilitas penunjang; memperoleh jaminan rekrutasi dan penempatan tambang; mengelola keuangan sesuai dengan sistem akuntansi Indonesia; membayar kewajiban keuangan, meliputi pembayaran pendapatan negara pada pemerintah/pemerintah daerah serta kewajiban lain yang sah berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan untuk perusahaan dengan saham asing, wajib melakukan divestasi saham pada pemerintah/pemerintah daerah, atau badan usaha swasta nasional <p>(2) Kewajiban di bidang teknis operasional tambang meliputi antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> melaksanakan: konstruksi, penambangan, pengolahan, pemukiman, pengangkutan dan penjualan, sesuai standar/teknis teknis yang baik dan terdapat pada laporan Studi Kelayakan, dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau dokumen Upaya Pengalihan Lingkungan dan Upaya Pemukiman Lingkungan (UKL-UPU), dokumen Rencana Rekrutasi (RR), dokumen Rencana Kerja Anggaran Biaya (RKAB), dokumen Rencana Kerja Tahunan Teknis dan Lingkungan (RKTTL) yang telah disetujui; melaksanakan penambangan di dalam Wilayah lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksinya; melaksanakan pengolahan pemukiman hasil tambang di dalam negeri, baik yang dilakukan pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP) sendiri atau bekerja sama pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi lain atau pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi Khusus Pengalihan-Pemukiman; melaksanakan pengangkutan penjualan hasil tambang/baik yang dilakukan Pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP)

sendiri atau bersama-sama dengan pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi Khusus Pengangkutan Penjualan ;

c. pelaksanaan, pengembangan dan pemertapan teknologi pertambangan mineral atau batubara;

f. melaksanakan kewajiban pasca tambang sesuai dokumen dokumen Rencana Penutupan Tambang (RPT) yang telah disetujui ;

g. berusaha meningkatkan nilai tambah atas produk tambang yang dihasilkan dan nilai tambah atas adanya kegiatan tambang ; dan

h. memenuhi ketentuan Domestic Market Obligation (DMO)

(3) Kewajiban di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Lingkungan Hidup dan Konservasi meliputi antara lain :
 a. menyampaikan rencana reklamasi dan pascatambang ;
 b. melaksanakan pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja pada operasi penambangan, pengangkutan, pabrik pengolahan / pemurnian, fasilitas tambang, fasilitas Pertambangan dan sub kontraktornya ;
 c. meninjau dan mengadopsi dampak lingkungan hidup akibat kegiatan operasi produksi dan kegiatan pembangunan fasilitas penambang terkait, sesuai dengan dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemertapan Lingkungan (UKL-UPJ), dokumen Rencana Reklamasi (RR) dan dokumen Rencana Kerja Tahunan Teknis dan Lingkungan (RKTTL) yang telah disetujui ;
 d. menjamin penetapan standar dan baku mutu lingkungan serta menjaga keselamatan fungsi dan baku mutu lingkungan lingkungan, termasuk fungsi dan daya dukung sumber daya air ;
 e. melaksanakan konservasi mineral atau batubara, meliputi upaya peningkatan recovery penambangan, pengangkutan dan pengolahan/pemurnian, pemanfaatan semaksimal mungkin potensi sumber daya mineral atau batubara, pemanfaatan mineral ikutan, tidak melakukan praktik "high grade" ;
 f. mengangkat Kepala Teknik Tambang (KTT) yang bertanggung jawab atas kegiatan lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi (konstruksi, produksi, pengolahan/pemurnian, dan pengangkutan/penjualan), keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3) penambangan serta pengelolaan lingkungan penambangan ;
 g. menyampaikan rencana penutupan tambang 2 (dua) tahun sebelum kegiatan produksi berakhir ; dan
 h. melaksanakan program pasca tambang sesuai dengan dokumen Rencana Penutupan Tambang (RPT) yang telah disetujui.

(4) Kewajiban di bidang organisasi dan kemitrakerjaan meliputi antara lain :
 a. melibatkan kantor di daerah ;
 b. membentuk organisasi tambang yang efektif dan efisien, yang mampu menangani di bidang operasi penambangan, pengolahan / pemurnian, pengangkutan / penjualan, keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3) dan lingkungan, masalah hubungan pemerintah / masyarakat dan

penyelesaian lahan, dipimpin manajer tambang sekaligus manager Kepala Teknik Tambang (KTT) ;

6. pengembangan kemampuan dan pengetahuan tenaga kerja Indonesia ; dan

d. mengoptimalkan pelaksanaan/pembereayaan tenaga kerja setempat.

(5) Kewajiban di bidang perminyakan meliputi antara lain :
 a. melaksanakan pemetaan dan pemetaan batas Wilayah lain Usaha Pertambangan (WLU) operasi produksi, dalam jangka waktu paling lambat 6 (enam) bulan tertimbang sejak tanggal lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi diterbitkan ;
 b. mendapatkan perizinan penugasan lahan untuk kegiatan pertambangan sesuai penunjukan perundangan ;
 c. menyediakan kewajiban ganti rugi lahan yang segera akan dimusnahkan, sesuai ketentuan peraturan perundangan sebelum melakukan kegiatan operasi produksi ;
 d. menjaga Wilayah lain Usaha Pertambangan (WLU) untuk tidak dilakukan kegiatan penambangan pihak lain yang tidak sah menurut ketentuan penunjukan perundangan ;
 e. melaporkan apabila terdapat lain Usaha Pertambangan lain didalam Wilayah lain Usaha Pertambangan (WLU)nya, yang prosedur pemberian izin Usaha Pertambangannya tidak memenuhi ketentuan perundangan ; dan
 f. meneliti yurisdiksi pada Pengadilan Negeri tempat dimana lokasi Wilayah lain Usaha Pertambangan (WLU) berada.

(6) Kewajiban di bidang pengembangan masyarakat sekitar tambang meliputi antara lain :
 a. menyiapkan rencana pengembangan dan pemberdayaan masyarakat sekitar wilayah pertambangan kepada Bupati/Banjir sesuai dengan kewenangannya ;
 b. menjalin hubungan harmonis dengan masyarakat sekitar tambang ;
 c. membantu pengembangan masyarakat sekitar tambang ; dan
 d. menyajikan rencana pengembangan wilayah dan masyarakat bersama pemerintah daerah dan masyarakat.

(7) Kewajiban di bidang pengembangan jasa dan barang lokal meliputi antara lain :
 a. menggunakan pergunakan jasa lokal ; dan
 b. pembelian barang dalam negeri, ditamalkan barang lokal.

(8) Kewajiban di bidang pelaporan meliputi antara lain :
 a. pengelakan data mineral atau batubara yang tertib dalam sistem pengelakan data yang sudah diadopsi ;
 b. melaporkan semua data hasil kegiatan masa lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi kepada Bupati/Banjir cq. Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten/Banjir ;
 c. setiap pertambahan bulan November menyusun dan menyampaikan dokumen Rencana Kerja dan Anggaran Biaya (RKAB) dan dokumen Rencana Kerja Tahunan Teknis dan Lingkungan (RKTTL), yang dibuat berdasarkan laporan Studi Kelayakan, dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemertapan Lingkungan (UKL-UPJ), dokumen Rencana Reklamasi (RR) yang telah disetujui untuk mendapat persetujuan dari Bupati/Banjir ;

sendiri atau bersama-sama dengan pemegang lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi Khusus Pengangkutan Penjualan ;

c. pelaksanaan, pengembangan dan pemertapan teknologi pertambangan mineral atau batubara;


f. melaksanakan kewajiban pasca tambang sesuai dokumen dokumen Rencana Penutupan Tambang (RPT) yang telah disetujui ;

g. berusaha meningkatkan nilai tambah atas produk tambang yang dihasilkan dan nilai tambah atas adanya kegiatan tambang ; dan

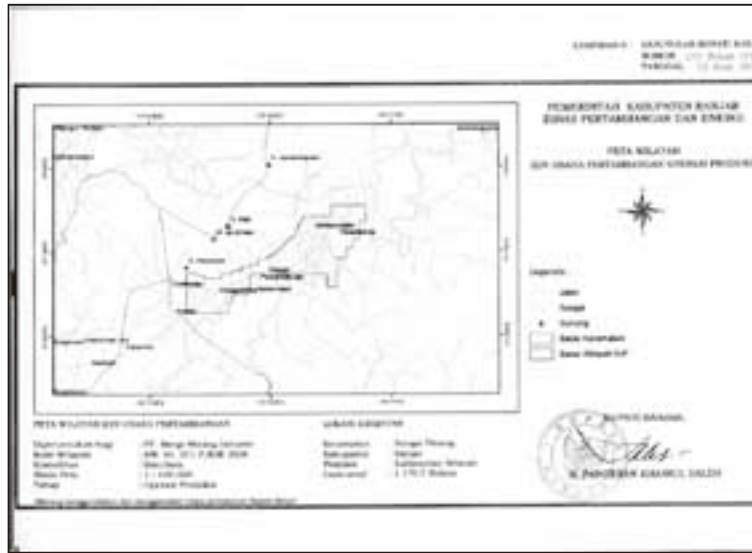
h. memenuhi ketentuan Domestic Market Obligation (DMO)

(3) Kewajiban di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Lingkungan Hidup dan Konservasi meliputi antara lain :
 a. menyampaikan rencana reklamasi dan pascatambang ;
 b. melaksanakan pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja pada operasi penambangan, pengangkutan, pabrik pengolahan / pemurnian, fasilitas tambang, fasilitas Pertambangan dan sub kontraktornya ;
 c. meninjau dan mengadopsi dampak lingkungan hidup akibat kegiatan operasi produksi dan kegiatan pembangunan fasilitas penambang terkait, sesuai dengan dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemertapan Lingkungan (UKL-UPJ), dokumen Rencana Reklamasi (RR) dan dokumen Rencana Kerja Tahunan Teknis dan Lingkungan (RKTTL) yang telah disetujui ;
 d. menjamin penetapan standar dan baku mutu lingkungan serta menjaga keselamatan fungsi dan baku mutu lingkungan lingkungan, termasuk fungsi dan daya dukung sumber daya air ;
 e. melaksanakan konservasi mineral atau batubara, meliputi upaya peningkatan recovery penambangan, pengangkutan dan pengolahan/pemurnian, pemanfaatan semaksimal mungkin potensi sumber daya mineral atau batubara, pemanfaatan mineral ikutan, tidak melakukan praktik "high grade" ;
 f. mengangkat Kepala Teknik Tambang (KTT) yang bertanggung jawab atas kegiatan lain Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi (konstruksi, produksi, pengolahan/pemurnian, dan pengangkutan/penjualan), keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3) penambangan serta pengelolaan lingkungan penambangan ;
 g. menyampaikan rencana penutupan tambang 2 (dua) tahun sebelum kegiatan produksi berakhir ; dan
 h. melaksanakan program pasca tambang sesuai dengan dokumen Rencana Penutupan Tambang (RPT) yang telah disetujui.

(4) Kewajiban di bidang organisasi dan kemitrakerjaan meliputi antara lain :
 a. melibatkan kantor di daerah ;
 b. membentuk organisasi tambang yang efektif dan efisien, yang mampu menangani di bidang operasi penambangan, pengolahan / pemurnian, pengangkutan / penjualan, keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3) dan lingkungan, masalah hubungan pemerintah / masyarakat dan

<p>1. penggunaan tenaga kerja lokal ; j. belanja barang modal termasuk belanja lokal ; k. pengembalian dan pembiayaan masyarakat ; l. penggunaan jasa lokal/nasional ; m. Penggunaan tenaga kerja asing ; n. Penyelidikan baik atau tidak untuk kegiatan pertambangan dan fasilitas pertambangan ; dan o. Anggaran biaya</p> <p>KELIMA : lain Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batubara ini dapat diberhentikan sementara, disebut atau dibatalkan, apabila pesangkin Usaha Pertambangan Eksplorasi tidak memenuhi kewajiban dan tuntutan sebagaimana dimaksud dalam KETIGA dan KEEMPAT dalam Keputusan ini.</p> <p>KEENAM : Dengan berlakunya Keputusan Bupati Banjar ini, maka Keputusan Bupati Banjar Nomor 94 Tahun 2011, disebut dan dinyatakan tidak berlaku lagi.</p> <p>KETUJUH : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.</p>	<p>Ditetapkan di Martapura pada tanggal 19 Juli 2013</p> <p> H. PANGGARAN KHAURUL SALEH</p> <p>Mentorians : 1. Menteri Dalam Negeri di Jakarta. 2. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral di Jakarta. 3. Gubernur Kalimantan Selatan C-4 Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Kalimantan Selatan di Banjarmasin. 4. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Banjar di Martapura. 5. Dinas Pertambangan Kabupaten Banjar di Martapura. 6. Camat Sungai Puarang di Sungai Puarang.</p>
---	--

<p>d. menyusun rencana reklamasi dan rencana penutupan tambang ; e. menyampaikan laporan Triwulan, laporan Tahunan dan laporan Akhir kegiatan operasi produksi serta laporan Ciri Mingguan dan Bulanan produksi dan penjualan ; f. menyampaikan laporan Semester dan laporan Tahunan pelaksanaan kegiatan dan penutupan lingkungan ; g. menyampaikan revisi laporan Studi Kelayakan, dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPH) dan dokumen Rencana Penutupan Tambang (RPT) apabila terjadi perubahan status atau bila terjadi hal sebagai : cadangan, tingkat produksi, metode penambangan/pengalihan/pemurnaan, peralatan, umur tambang, penggunaan bahan kimia, sehingga menyebabkan dampak keekonomian, lingkungan hidup, keselamatan kerja, konservasi dan umur tambang cukup signifikan ; dan h. menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan penutupan tambang.</p> <p>10) Kewajiban di bidang penerimaan negara meliputi penerimaan pajak dan penerimaan negara bukan pajak : a. penerimaan pajak terdiri atas pajak-pajak yang menjadi kewenangan pemerintah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perpajakan dan bea masuk dan cukai ; b. penerimaan negara bukan pajak terdiri atas tuisan tetap, lain eksporasi dan lain produk ; dan c. penerimaan daerah terdiri atas pajak daerah, retribusi daerah dan pendapatan lain yang sah berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.</p> <p>11) Kewajiban di bidang penerimaan negara meliputi penerimaan pajak dan penerimaan negara bukan pajak : a. ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja pertambangan ; b. kewajiban operasi pertambangan ; c. pengalihan dan pemanfaatan lingkungan pertambangan, termasuk kegiatan reklamasi dan pasca tambang ; dan d. upaya konservasi sumber daya mineral dan batubara, pengalihan sisa tambang dari suatu kegiatan usaha pertambangan dalam bentuk padar, cair atau gas sampai memenuhi standar baku mutu lingkungan sebelum direpas ke media lingkungan.</p> <p>12) Kewajiban menyampaikan dokumen Rencana Kerja Anggaran Biaya (RKAB) dan dokumen Rencana Kerja Tahunan Teknik dan Lingkungan (RKTTL) yang memuat antara lain rencana teknik : a. konstruksi/pembangunan fasilitas tambang dan fasilitas penunjang ; b. eksplorasi tambang, pemrosesan produksi dan pemutakhiran data sumber daya dan cadangan ; c. penambangan ; d. pengolahan/pemurnaan ; e. pengangkutan dan penjualan ; f. produksi dan pemasaran ; g. pengelolaan dan pemantauan lingkungan ; h. pemeliharaan, pemantauan dan keselamatan kerja.</p>	
--	--



No	11.5	14	17.5	21	24.5	28	31.5	35	38.5	42	45.5	49	52.5	56	59.5	63	66.5	70	73.5	77	80.5	84	87.5	91	94.5	98	101.5	105	108.5	112	115.5	119	122.5	126	129.5	133	136.5	140	143.5	147	150.5	154	157.5	161	164.5	168	171.5	175	178.5	182	185.5	189	192.5	196	199.5	203	206.5	210	213.5	217	220.5	224	227.5	231	234.5	238	241.5	245	248.5	252	255.5	259	262.5	266	269.5	273	276.5	280	283.5	287	290.5	294	297.5	301	304.5	308	311.5	315	318.5	322	325.5	329	332.5	336	339.5	343	346.5	350	353.5	357	360.5	364	367.5	371	374.5	378	381.5	385	388.5	392	395.5	399	402.5	406	409.5	413	416.5	420	423.5	427	430.5	434	437.5	441	444.5	448	451.5	455	458.5	462	465.5	469	472.5	476	479.5	483	486.5	490	493.5	497	500.5	504	507.5	511	514.5	518	521.5	525	528.5	532	535.5	539	542.5	546	549.5	553	556.5	560	563.5	567	570.5	574	577.5	581	584.5	588	591.5	595	598.5	602	605.5	609	612.5	616	619.5	623	626.5	630	633.5	637	640.5	644	647.5	651	654.5	658	661.5	665	668.5	672	675.5	679	682.5	686	689.5	693	696.5	700	703.5	707	710.5	714	717.5	721	724.5	728	731.5	735	738.5	742	745.5	749	752.5	756	759.5	763	766.5	770	773.5	777	780.5	784	787.5	791	794.5	798	801.5	805	808.5	812	815.5	819	822.5	826	829.5	833	836.5	840	843.5	847	850.5	854	857.5	861	864.5	868	871.5	875	878.5	882	885.5	889	892.5	896	899.5	903	906.5	910	913.5	917	920.5	924	927.5	931	934.5	938	941.5	945	948.5	952	955.5	959	962.5	966	969.5	973	976.5	980	983.5	987	990.5	994	997.5	1001	1004.5	1008	1011.5	1015	1018.5	1022	1025.5	1029	1032.5	1036	1039.5	1043	1046.5	1050	1053.5	1057	1060.5	1064	1067.5	1071	1074.5	1078	1081.5	1085	1088.5	1092	1095.5	1099	1102.5	1106	1109.5	1113	1116.5	1120	1123.5	1127	1130.5	1134	1137.5	1141	1144.5	1148	1151.5	1155	1158.5	1162	1165.5	1169	1172.5	1176	1179.5	1183	1186.5	1190	1193.5	1197	1200.5	1204	1207.5	1211	1214.5	1218	1221.5	1225	1228.5	1232	1235.5	1239	1242.5	1246	1249.5	1253	1256.5	1260	1263.5	1267	1270.5	1274	1277.5	1281	1284.5	1288	1291.5	1295	1298.5	1302	1305.5	1309	1312.5	1316	1319.5	1323	1326.5	1330	1333.5	1337	1340.5	1344	1347.5	1351	1354.5	1358	1361.5	1365	1368.5	1372	1375.5	1379	1382.5	1386	1389.5	1393	1396.5	1400	1403.5	1407	1410.5	1414	1417.5	1421	1424.5	1428	1431.5	1435	1438.5	1442	1445.5	1449	1452.5	1456	1459.5	1463	1466.5	1470	1473.5	1477	1480.5	1484	1487.5	1491	1494.5	1498	1501.5	1505	1508.5	1512	1515.5	1519	1522.5	1526	1529.5	1533	1536.5	1540	1543.5	1547	1550.5	1554	1557.5	1561	1564.5	1568	1571.5	1575	1578.5	1582	1585.5	1589	1592.5	1596	1599.5	1603	1606.5	1610	1613.5	1617	1620.5	1624	1627.5	1631	1634.5	1638	1641.5	1645	1648.5	1652	1655.5	1659	1662.5	1666	1669.5	1673	1676.5	1680	1683.5	1687	1690.5	1694	1697.5	1701	1704.5	1708	1711.5	1715	1718.5	1722	1725.5	1729	1732.5	1736	1739.5	1743	1746.5	1750	1753.5	1757	1760.5	1764	1767.5	1771	1774.5	1778	1781.5	1785	1788.5	1792	1795.5	1799	1802.5	1806	1809.5	1813	1816.5	1820	1823.5	1827	1830.5	1834	1837.5	1841	1844.5	1848	1851.5	1855	1858.5	1862	1865.5	1869	1872.5	1876	1879.5	1883	1886.5	1890	1893.5	1897	1900.5	1904	1907.5	1911	1914.5	1918	1921.5	1925	1928.5	1932	1935.5	1939	1942.5	1946	1949.5	1953	1956.5	1960	1963.5	1967	1970.5	1974	1977.5	1981	1984.5	1988	1991.5	1995	1998.5	2002	2005.5	2009	2012.5	2016	2019.5	2023	2026.5	2030	2033.5	2037	2040.5	2044	2047.5	2051	2054.5	2058	2061.5	2065	2068.5	2072	2075.5	2079	2082.5	2086	2089.5	2093	2096.5	2100	2103.5	2107	2110.5	2114	2117.5	2121	2124.5	2128	2131.5	2135	2138.5	2142	2145.5	2149	2152.5	2156	2159.5	2163	2166.5	2170	2173.5	2177	2180.5	2184	2187.5	2191	2194.5	2198	2201.5	2205	2208.5	2212	2215.5	2219	2222.5	2226	2229.5	2233	2236.5	2240	2243.5	2247	2250.5	2254	2257.5	2261	2264.5	2268	2271.5	2275	2278.5	2282	2285.5	2289	2292.5	2296	2299.5	2303	2306.5	2310	2313.5	2317	2320.5	2324	2327.5	2331	2334.5	2338	2341.5	2345	2348.5	2352	2355.5	2359	2362.5	2366	2369.5	2373	2376.5	2380	2383.5	2387	2390.5	2394	2397.5	2401	2404.5	2408	2411.5	2415	2418.5	2422	2425.5	2429	2432.5	2436	2439.5	2443	2446.5	2450	2453.5	2457	2460.5	2464	2467.5	2471	2474.5	2478	2481.5	2485	2488.5	2492	2495.5	2499	2502.5	2506	2509.5	2513	2516.5	2520	2523.5	2527	2530.5	2534	2537.5	2541	2544.5	2548	2551.5	2555	2558.5	2562	2565.5	2569	2572.5	2576	2579.5	2583	2586.5	2590	2593.5	2597	2600.5	2604	2607.5	2611	2614.5	2618	2621.5	2625	2628.5	2632	2635.5	2639	2642.5	2646	2649.5	2653	2656.5	2660	2663.5	2667	2670.5	2674	2677.5	2681	2684.5	2688	2691.5	2695	2698.5	2702	2705.5	2709	2712.5	2716	2719.5	2723	2726.5	2730	2733.5	2737	2740.5	2744	2747.5	2751	2754.5	2758	2761.5	2765	2768.5	2772	2775.5	2779	2782.5	2786	2789.5	2793	2796.5	2800	2803.5	2807	2810.5	2814	2817.5	2821	2824.5	2828	2831.5	2835	2838.5	2842	2845.5	2849	2852.5	2856	2859.5	2863	2866.5	2870	2873.5	2877	2880.5	2884	2887.5	2891	2894.5	2898	2901.5	2905	2908.5	2912	2915.5	2919	2922.5	2926	2929.5	2933	2936.5	2940	2943.5	2947	2950.5	2954	2957.5	2961	2964.5	2968	2971.5	2975	2978.5	2982	2985.5	2989	2992.5	2996	2999.5	3003	3006.5	3010	3013.5	3017	3020.5	3024	3027.5	3031	3034.5	3038	3041.5	3045	3048.5	3052	3055.5	3059	3062.5	3066	3069.5	3073	3076.5	3080	3083.5	3087	3090.5	3094	3097.5	3101	3104.5	3108	3111.5	3115	3118.5	3122	3125.5	3129	3132.5	3136	3139.5	3143	3146.5	3150	3153.5	3157	3160.5	3164	3167.5	3171	3174.5	3178	3181.5	3185	3188.5	3192	3195.5	3199	3202.5	3206	3209.5	3213	3216.5	3220	3223.5	3227	3230.5	3234	3237.5	3241	3244.5	3248	3251.5	3255	3258.5	3262	3265.5	3269	3272.5	3276	3279.5	3283	3286.5	3290	3293.5	3297	3300.5	3304	3307.5	3311	3314.5	3318	3321.5	3325	3328.5	3332	3335.5	3339	3342.5	3346	3349.5	3353	3356.5	3360	3363.5	3367	3370.5	3374	3377.5	3381	3384.5	3388	3391.5	3395	3398.5	3402	3405.5	3409	3412.5	3416	3419.5	3423	3426.5	3430	3433.5	3437	3440.5	3444	3447.5	3451	3454.5	3458	3461.5	3465	3468.5	3472	3475.5	3479	3482.5	3486	3489.5	3493	3496.5	3500	3503.5	3507	3510.5	3514	3517.5	3521	3524.5	3528	3531.5	3535	3538.5	3542	3545.5	3549	3552.5	3556	3559.5	3563	3566.5	3570	3573.5	3577	3580.5	3584	3587.5	3591	3594.5	3598	3601.5	3605	3608.5	3612	3615.5	3619	3622.5	3626	3629.5	3633	3636.5	3640	3643.5	3647	3650.5	3654	3657.5	3661	3664.5	3668	3671.5	3675	3678.5	3682	3685.5	3689	3692.5	3696	3699.5	3703	3706.5	3710	3713.5	3717	3720.5	3724	3727.5	3731	3734.5	3738	3741.5	3745	3748.5	3752	3755.5	3759	3762.5	3766	3769.5	3773	3776.5	3780	3783.5	3787	3790.5	3794	3797.5	3801	3804.5	3808	3811.5	3815	3818.5	3822	3825.5	3829	3832.5	3836	3839.5	3843	3846.5	3850	3853.5	3857	3860.5	3864	3867.5	3871	3874.5	3878	3881.5	3885	3888.5	3892	3895.5	3899	3902.5	3906	3909.
----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------	------	-------

勘探 IUP 471

4. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Asuransi Pemertintah Pusat dan Penyelenggaraan Daerah (Rendemen Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4438);

5. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Madat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 07, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4724);

6. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2007 tentang Perubahan Kedua Undang-Undang Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 06, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4731);

7. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Perubahan Metersal dan Beracara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4759);

8. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan dan Pengabdian Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 146, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3456);


9. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2007 tentang Pembagian Urutan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Propinsi, Dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);

10. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4853);

11. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2010 tentang Kebijakan Pembangunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5110);

12. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5111) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5362);

13. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kawasan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 30, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5112);


BUPATI BANJAR
 KEPANTEN HUKUM HAK ASAM
 NOMOR 471 TAHUN 2013
 TENTANG
PERSETUJUAN PERJANJIAN LJAJAS WILAYAH ZIN URABAH PERTAMBANGAN KASIHAWAH BATULIARA LOKAR DI KECAMATAN SUNGAI PINANG KABUPATEN BANJAR, ATAS NAMA PT. MERGIE ENERGY SOURCES DEVELOPMENT (DM. 01.003 PABUR 2013)

BUPATI BANJAR,

4. bahwa untuk melaksanakan Perizinan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2012, maka dan Untuk Penyelenggaraan Eksplorasi Batubara atas nama PT. Mergie Energy Sources Development, perlu dilakukan perubahan luas wilayah wilayah IUP Udahe Penyelenggaraan (Kawasan Berhutan atau Kehutanan Bupati Banjar) Nomor 017 Tahun 2012;

5. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menerbitkan dengan keputusan Bupati Banjar;

Mengingat

1. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1959 tentang Perizinan Penyelenggaraan Daerah (Tingkat II di Kalimantan) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1959 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 20) sebagai Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1959 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1820);
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2886) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Perubahan Perizinan Pemerintah (Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan) menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4132);
3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang tentang Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 106, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4438);

<p>14. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengembangan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5142);</p> <p>15. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Amendasi dan Pasca Tawarung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 13R, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5173);</p> <p>16. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2012 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Perizinan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5278);</p> <p>17. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Lain-Lain (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5285);</p> <p>18. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 50 Tahun 2011 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah;</p> <p>19. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1453/K/29/MBH/2000 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Tugas Pemerintahan di Bidang Pertambangan Umum;</p> <p>20. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 04 Tahun 2008 tentang Urusan Wajib dan Urusan Pilihan Yang Mempunyai Kewajiban Pemerintah Kabupaten Banjar (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2008 Nomor 04, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 04);</p> <p>21. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 03 Tahun 2011 tentang Pajak Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 03, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 03);</p> <p>22. Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 09 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Tahun 2011 Nomor 09, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Banjar Nomor 09);</p> <p>23. Peraturan Bupati Banjar Nomor 46 Tahun 2011 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2013 tentang Perizinan Rakyat/Revisi atas Batas Wilayah dan Perubahan Luas Atas Tanah Usaha Pertambangan (LUP No. 017 Tahun 2012 Eksploitasi Batubara – PT. Merge Energy Sources Development);</p>	<p>MEMUTUHKAN :</p> <p>PERTAMBANGAN PERUBAHAN LUAS WILAYAH IDNY USABA PERTAMBANGAN EKSPLOKASI BATUBARA LOKASI DI KECAMATAN SUNGAI PINANG KABUPATEN DANAU, ATAS NAMA PT. MERGE ENERGY SOURCES DEVELOPMENT (NW. 01-071 P.BUP.2008)</p> <p>Membatalkan Perizinan Pertambangan Luas Wilayah Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi Batubara kepada :</p> <p>Nama Perusahaan : PT Merge Energy Sources Development Nama Daerah/ Kecamatan : Yang (Distrik Utama) Yang Xingzhu (Direktur) Yoo Chungso (Kamarnya) 01, The Honey Lady Lt. 13 Unit 1503 Jl. Panti Sei Raya, Perjanggan Jakarta Utara 02-419-5665.1-559-000 Batubara</p> <p>Alamat perusahaan : NPWP Perusahaan : Lokasi Eksploitasi : Kecamatan : Kabupaten : Propinsi : Kode Wilayah : Luas :</p> <p>Merencanakan : Wilayah Idny Usaha Pertambangan : Batubara Luas : 7 (tujuh) Tahun</p> <p>Mulai berlaku sejak tanggal 8 Oktober 2012 sampai dengan 8 Oktober 2019</p> <p>Batas wilayah dan usaha pertambangan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.</p> <p>Perizinan Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi Idny Usaha untuk dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. memantapkan Wilayah Idny Usaha Pertambangan sesuai dengan peta dan daftar koordinat. 2. melakukan kegiatan atau seluruh tahapan kegiatan pada masa Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi, yaitu kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi dan studi kelayakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 3. memantapkan prasarana dan sarana umum untuk keperluan kegiatan Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi, sesuai peraturan perundang-undangan. 4. memantapkan fasilitas penunjang Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi di dalam Wilayah Idny Usaha Pertambangannya. 5. dapat mengajukan permohonan perizinan sementara kegiatan eksplorasi di dalam bagian atau beberapa bagian Wilayah Idny Usaha Pertambangan dengan alasan bahwa keadaan sumber daya yang bersangkutan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 6. mengajukan permohonan untuk melaksanakan kegiatan lain yang berkaitan dengan Idny Usaha Pertambangan yang dibarengi dengan biaya yang harus dibayarkan.
<p>Membatalkan</p> <p>MESATU</p>	<p>MEMUTUHKAN :</p> <p>PERTAMBANGAN PERUBAHAN LUAS WILAYAH IDNY USABA PERTAMBANGAN EKSPLOKASI BATUBARA LOKASI DI KECAMATAN SUNGAI PINANG KABUPATEN DANAU, ATAS NAMA PT. MERGE ENERGY SOURCES DEVELOPMENT (NW. 01-071 P.BUP.2008)</p> <p>Membatalkan Perizinan Pertambangan Luas Wilayah Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi Batubara kepada :</p> <p>Nama Perusahaan : PT Merge Energy Sources Development Nama Daerah/ Kecamatan : Yang (Distrik Utama) Yang Xingzhu (Direktur) Yoo Chungso (Kamarnya) 01, The Honey Lady Lt. 13 Unit 1503 Jl. Panti Sei Raya, Perjanggan Jakarta Utara 02-419-5665.1-559-000 Batubara</p> <p>Alamat perusahaan : NPWP Perusahaan : Lokasi Eksploitasi : Kecamatan : Kabupaten : Propinsi : Kode Wilayah : Luas :</p> <p>Merencanakan : Wilayah Idny Usaha Pertambangan : Batubara Luas : 7 (tujuh) Tahun</p> <p>Mulai berlaku sejak tanggal 8 Oktober 2012 sampai dengan 8 Oktober 2019</p> <p>Batas wilayah dan usaha pertambangan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.</p> <p>Perizinan Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi Idny Usaha untuk dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. memantapkan Wilayah Idny Usaha Pertambangan sesuai dengan peta dan daftar koordinat. 2. melakukan kegiatan atau seluruh tahapan kegiatan pada masa Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi, yaitu kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi dan studi kelayakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 3. memantapkan prasarana dan sarana umum untuk keperluan kegiatan Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi, sesuai peraturan perundang-undangan. 4. memantapkan fasilitas penunjang Idny Usaha Pertambangan Eksploitasi di dalam Wilayah Idny Usaha Pertambangannya. 5. dapat mengajukan permohonan perizinan sementara kegiatan eksplorasi di dalam bagian atau beberapa bagian Wilayah Idny Usaha Pertambangan dengan alasan bahwa keadaan sumber daya yang bersangkutan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 6. mengajukan permohonan untuk melaksanakan kegiatan lain yang berkaitan dengan Idny Usaha Pertambangan yang dibarengi dengan biaya yang harus dibayarkan.

atau untuk untuk menyelesaikan lahan-lahan yang terganggu oleh kegiatan eksplorasi;

v. menilai yuridiksi pada pengadilan Negeri tentang dinamika lahan;

d) mendirikan kantor atau kantor perwakilan di luar negeri;

dan/atau Menyalah Ijin Usaha Pertambangan beroda; dan

v. secara periodik melakukan penelitian/pengembangan wilayah bersejarah hasil penyelidikan umum/ eksplorasi, sehingga pada akhir masa izin eksplorasi luas wilayah tidak lebih dari 5.000 Hektar

8) Kewajiban dibidang pengembangan masyarakat, meliputi antara lain menyediakan dokumen rencana pengembangan dan pemberdayaan masyarakat berdasarkan pada dokumen AMDAL atau UAL/UP, yang telah disetujui oleh instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

9) Kewajiban dibidang pengembangan jasa lokal, meliputi antara lain:

a. mengutamakan penggunaan tenaga kerja, jasa setempat sesuai dengan kemampuan dan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. mengikutsertakan sejumlah tenaga pengisahan lokal yang ada di daerah tersebut; dan

c. mengutamakan penggunaan jasa perminyakan dan lokal dan/atau nasional serta menyempatkan data dan pelaksanaan pengangkutan usaha jasa pertambangan secara berkala atau secara sukrel apabila diperlukan.

10) Kewajiban dibidang pelaksanaan sebagaimana, meliputi antara lain:

a. dalam jangka waktu paling lambat 1 (satu) bulan setelah terbitnya setiap tanggal Ijin Usaha Pertambangan Eksplorasi diterbitkan, penanggung Ijin Usaha Pertambangan wajib menyusun RKAB;

b. dalam jangka waktu paling lambat 6 (enam) bulan setelah terbitnya setiap tanggal dokumen RKAB dan dokumen lingkungan diselesaikan pengajuan Ijin Usaha Pertambangan Eksplorasi wajib memuat kegiatan penyelidikan umum/eksplorasi/ studi seismik;

c. setiap pertengahan bulan forekster menyusun RKAB tahunan, yang memuat rencana kerja teknis, dan keuangan selama 1 (satu) tahun yang akan berjalan, untuk mendapat persetujuan dari Bupati/Bupati sesuai keruasannya;

d. melaksanakan kegiatan berdasarkan RKAB yang telah disetujui;

e. menggunakan dan melaporkan mineral dan/atau batubara yang diteliti setiap kegiatan Ijin Usaha Pertambangan Eksplorasi;

f. menyerahkan seluruh data hasil kegiatan Ijin Usaha Pertambangan Eksplorasi kepada pemberi izin, dengan tembusan Menteri dan Gubernur;

g. menyampaikan Laporan Terwujud dan Laporan Tahunan kegiatan eksplorasi, dan menyerahkan Laporan Terwujud seperti yang diminta kepada pemberi izin dengan terwujud kepada Menteri dan Gubernur; dan

h. paling lambat 6 (enam) bulan setelah berakhirnya Ijin setiap kegiatan pada masa Ijin Usaha Pertambangan wajib menyerahkan laporan akhir kegiatan lapangan kepada pemberi Ijin Usaha Pertambangan dengan terwujud Menteri dan Gubernur, yang antara lain meliputi:

a) peta-peta yang menunjukkan semua tempat dalam wilayah

Pertambangan telah menandatangani perjanjian atau perjanjian umum untuk seluruh daftar dan lubang-lubang bor drilling log dan nomor-nomor tersebut serta hasil pemertasaan dari contoh yang telah diambil dan diadabas

e) salinan dari setiap peta geologi dengan skala 1:50.000 dan geofisika serta arsitektur dari wilayah kegiatan eksplorasi;

di peta topografi dengan skala 1:50.000.

e) menyatukan Laporan Eksplorasi Lembing, Laporan Studi Kelayakan teknis/ Laporan AMDAL/UKL-UP, yang telah mendapat persetujuan dari pemberi izin atau instansi yang berwenang.

KELIMA : Ijin Usaha Pertambangan Eksplorasi Batubara ini dapat diperbaharui sementara, apabila atau dibatalkan, apabila penanggung Ijin Usaha Pertambangan Eksplorasi tidak mematuhi kewajiban dan batasan sebagaimana diratifikasi di dalam KETIGA dan KEMPAT dari Peraturan ini.

KENAM : Dengan berlakunya Keputusan Bupati Banjar ini, maka Keputusan Bupati Banjar Nomor 317 Tahun 2012, efektif dan dinyatakan tidak berlaku lagi.

KETUJUH : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditandatangani.

Ditandatangani di Martapura pada tanggal 19 Juli 2013



W. HANAFI KHANZAFI

Tembusan :

1. Menteri Dalam Negeri di Jakarta,
2. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral di Jakarta,
3. Gubernur Kalimantan Selatan C.q. Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Kalimantan Selatan di Banjarmasin,
4. Bupati Pertambangan dan Pertambangan Daerah Kabupaten Banjar di Martapura
5. Wakil Pendamping Kabupaten Banjar di Martapura
6. Camat Sungai Pinang di Sungai Pinang

No.	115	14	49.94	03	11	18.07
25	115	14	49.94	03	11	18.07
26	115	14	44.94	03	11	18.07
27	115	14	44.94	03	11	23.07
28	115	14	39.94	03	11	23.07
29	115	14	39.94	03	11	28.07
30	115	14	33.94	03	11	28.07
31	115	14	33.94	03	11	32.06
32	115	14	29.94	03	11	32.06
33	115	14	29.94	03	11	30.06
34	115	14	21.94	03	11	30.06
35	115	14	21.94	03	11	40.07
36	115	14	10.95	03	11	40.07
37	115	14	10.95	03	11	46.07
38	115	13	50.94	03	11	40.07
39	115	13	50.94	03	11	50.07
40	115	13	47.94	03	11	50.07
41	115	13	47.94	03	11	50.07
42	115	13	38.94	03	11	58.07
43	115	13	38.94	03	11	58.07
44	115	13	21.95	03	11	58.07
45	115	13	21.95	03	12	04.07
46	115	13	00.00	03	12	04.07
47	115	13	00.00	03	12	00.07
48	115	12	51.00	03	12	00.07
49	115	12	51.00	03	11	56.99
50	115	12	35.02	03	11	56.99
51	115	12	35.02	03	11	54.97
52	115	12	45.02	03	11	54.97
53	115	12	25.02	03	11	49.97
54	115	12	18.02	03	11	49.97
55	115	12	18.02	03	11	44.96
56	115	12	12.02	03	11	44.96
57	115	12	12.02	03	11	39.97
58	115	12	06.03	03	11	39.97
59	115	12	06.03	03	11	34.97
60	115	12	03.02	03	11	34.97
61	115	12	03.02	03	11	29.97
62	115	11	57.02	03	11	29.97
63	115	11	57.02	03	10	58.02

LAMPIRAN I : KEPUTUKAN JUBATI BANJAR
NOMOR 013/2008/2012
TANGGAL 19 Juh. 2012

BATAS WILAYAH ZON UMBIA PERTAMBANGAN

Nama Perusahaan : PT. Mera Energy Sources Development
Lokasi :
- Kecamatan : Sungai Penuh
- Kabupaten : Banjar
- Provinsi : Kalimantan Selatan
Koridor Gas : Batulena
Kode Wilayah : 01.001.P.01.01.2013
Luas : 1.203 Hektar
Tipe : Eksplorasi

No. Titik	Garis Bajur (BT)		Garis Lintang (LB)			
	a	b	a	b		
1	115	15	09.06	03	08	22.70
2	115	15	32.49	03	08	22.70
3	115	15	32.49	03	08	41.09
4	115	15	24.23	03	08	41.09
5	115	15	24.23	03	09	15.34
6	115	14	59.91	03	09	15.34
7	115	14	59.91	03	09	59.79
8	115	14	44.39	03	09	59.79
9	115	14	44.39	02	10	43.91
10	115	15	09.05	03	10	43.91
11	115	15	09.05	03	10	45.07
12	115	15	07.94	03	10	45.07
13	115	15	07.94	03	10	50.07
14	115	15	04.94	03	10	50.07
15	115	15	04.94	03	10	55.07
16	115	15	02.95	03	10	55.07
17	115	16	02.95	03	11	00.06
18	115	14	39.94	03	11	00.06
19	115	14	39.94	03	11	09.07
20	115	14	55.95	03	11	09.07
21	115	14	55.95	03	11	10.07
22	115	14	32.95	03	11	10.07
23	115	14	32.95	03	11	14.07
24	115	14	49.94	03	11	14.07

附錄2：印度尼西亞環境法規背景

印度尼西亞共和國第23/1997號法(關於環境管理)，印度尼西亞政府第27/1999號規定(關於環境影響分析(AMDAL))，環境部第11/2006號規定(關於需要進行環境影響分析的企業類型和/或活動)規定MMI公司需要針對其金礦項目進行環境影響分析。環境影響分析文檔應包括環境影響分析參考框架(KA-ANDAL)、環境影響分析(ANDAL)、環境管理計劃(RKL)以及環境監測計劃(RPL)。

環境影響分析參考框架文檔將是首先編製的文檔，並作為環境影響分析研究的參考。環境管理計劃和環境監測計劃文檔將根據環境影響分析研究的評估結果編製。環境影響分析參考框架、環境影響分析、環境管理計劃和環境監測計劃的編寫體系參見國家環境部第08/2006號關於環境影響分析文檔編寫流程的規定。國家環境部第40/2000號法令規定環境影響分析文檔將由Banyuwangi市環境影響分析審查團隊負責審查。

國家法律

- 印度尼西亞一九四五年憲法第33條；第11/1967號法，有關礦業基本規定；第32/1969號政府法規、第79/1992號政府法規和第75/2001號政府法規；以及能源和礦產資源部第1614/2004號法令(統稱為礦業法)
- 第45/2003號政府法規，關於能源和礦產資源部徵收非稅國家財政收入(第45/2003號政府法規)
- 第32和33/2004號法，關於地區政府
- 第5/1960號土地法，作為礦業項目土地使用的參考
- 第11/1967號礦業法，作為一般性礦業活動實施的主要參考
- 第1/1970號職業安全 and 健康法，作為職業安全 and 健康活動實施的參考
- 第5/1990號自然資源和生態系統保護法，作為自然資源和生態系統管理的參考
- 第3/1992號工人社會保障法，涉及僱傭
- 第23/1992號健康法，涉及工人和環境衛生
- 第32/2009號環境管理和保護法，作為進行環境影響分析的整體參考

- 第41/1999號林業法(19/2004號修訂案)，作為在林區進行礦業活動的參考
- 第34/2000號稅收和罰款法，作為履行稅務和罰款義務的參考
- 第7/2004號水資源法，作為煤炭開採項目用水和煤炭開採相關水污染的參考
- 第32/2004號地區政府法，作為自治區框架內地區政府的職權的參考
- 第26/2007號總體規劃法，作為煤炭開採總體規劃的參考

政府規定

- 第27/1980號關於礦產分類的政府規定，作為煤炭礦物分類的參考
- 第27/1991號關於沼澤的政府規定，涉及項目現場周圍存在的沼澤區域
- 第35/1991號關於河流的政府規定，涉及項目現場周圍存在的河流
- 第79/1992號政府規定執行流程，涉及對第32/1969號政府規定(有關第11/1967號礦業法(作為一般性礦業活動之參考)之實施)進行修訂
- 第13/1999號關於礦業出口稅和資源稅的政府規定，作為繳納出口稅和資源稅的參考
- 第27/1999號關於環境影響分析的政府規定，作為進行環境影響分析的整體參考
- 第41/1999號關於空氣污染控制的政府規定，作為環境空氣質量標準
- 第85/1999號的政府規定，關於對有關危險和有毒廢物管理的第18/1999號政府規定進行修訂
- 第75/2001號政府規定，關於第32/1969號政府規定(有關第11/1967號礦業法(作為採煤活動的一般性參考)之實施)的第二修訂案

- 第82/2001號關於水質管理和水污染控制的政府規定，作為國家河水水質標準
- 第16/2004號關於土地使用的政府規定，作為採礦項目土地使用的參考

總統令

- 第1/1967號關於森林、礦業、交通、和公共工程功能同步的總統令，作為土地使用需要與不同政府部門進行協調時的參考
- 第32/1990號關於保護森林管理的總統令，作為環境管理和監測的參考

部長令／規定

- 第969/K/05/M.PE/1989和429/KPTS-II/1989號礦業能源部與林業部聯合部長令，關於林區內的礦業和能源項目，作為礦業項目土地使用需要與林業部門協調時的參考
- 第23/1979號民政部和人口和環境部聯合部長令，關於負責自然資源和環境管理的地區政府部門，作為實施環境管理和監測的參考
- 第1385 K/03/M.PE/1988，504/KPTS-II/1988和47/1988號礦業和能源部、林業部、和民政部聯合部長令，關於礦業和能源以及森林設施使用，作為礦業項目土地使用需要與林業部門協調時的參考
- 第86/1990號民政部部長令，關於廢油脂處理和監測，作為廢油脂管理的參考
- 第416/Menkes/Per/IX/1990號健康部部長令，關於水質標準和監測，作為淨水質量的參考
- 第103.K/008/M.PE/1994號礦業和能源部部長令，關於礦業和能源行業環境管理和環境監測計劃監督，作為實施環境管理計劃和環境監測計劃的參考
- 第555.K/26/M.PE/1995號礦業和能源部部長令，關於礦業行業職業安全和健康，作為實施K3的參考

- 第KEP-48/MENLH/10/1996號環境部部長令，關於噪音水平標準，作為噪音水平管理的標準
- 第KEP-49/MENLH/10/1996號環境部部長令，關於震動水平標準，作為震動水平管理的標準
- 第KEP-50/MENLH/10/1996號環境部部長令，關於異味標準，作為異味管理的標準
- 第Kep-299/11/1996號環境部部長令，關於環境影響分析過程中社會方面研究的技術基準，作為公共健康問題審查的參考
- 第1211.K/008/MPE/1996號礦業和能源部部長令，關於一般性礦業活動環境破壞和污染預防和管理，作為實施環境管理計劃和環境監測計劃的參考
- 第1517.K/20/M.PE/1999號礦業和能源部部長令，礦業和能源行業公司環境績效自行申報，作為實施環境影響分析的參考
- 第146/Kpts-11/1999號林業部部長令，關於林區內閉礦復墾的流程，作為實施復墾工作的參考
- 第1453.K/29/M.EM/2000號能源和礦產資源部部長令，關於礦業行業行使政府職能的技術流程，作為煤炭開採項目的技術參考
- 第111/2003號環境部部長令，關於獲得向水體排放廢水許可證和審查的要求和流程，作為煤炭開採廢水排放的參考
- 第113/2003號環境部部長令，關於煤炭開採業務或項目廢水標準，作為煤炭開採廢水標準
- 第08/2006號環境部部長規定，關於環境影響分析流程，作為編寫環境影響分析文檔的參考
- 第11/2006號環境部部長規定，關於需要進行環境影響分析的活動／業務，作為了解哪些活動／項目需要進行環境影響分析的參考

環境影響控制局局長決定

- 第Kep.056/1994號環境影響控制局(BAPEDAL)局長決定，關於重大影響標準，作為釐定影響程度的參考
- 第Kep.01/Bapedal/09/1995號環境影響控制局(BAPEDAL)局長決定，關於危險、有毒、有害廢物儲存和收集的流程和技術要求，作為危險、有毒、有害廢物管理的參考
- 第124/12/1995號環境影響控制局(BAPEDAL)局長決定，關於環境影響分析中公共健康方面審查的規範，作為社區健康方面審查的參考
- 第255/Bapedal/1996號環境影響控制局(BAPEDAL)局長決定，關於廢油脂儲存和收集流程和要求，作為廢油脂儲存和收集的參考
- 第299/11/1996號環境影響控制局(BAPEDAL)局長決定，關於環境影響分析中社會方面審查的規範，作為社會方面審查的參考
- 第105/1997號環境影響控制局(BAPEDAL)局長決定，關於環境管理計劃／環境監測計劃實行報告的規範，作為呈報環境管理計劃和環境監測計劃的參考
- 第08/2000號環境影響控制局(BAPEDAL)局長決定，關於環境影響分析流程中社區參與和信息公開性，作為環境影響分析流程中公眾參與的參考

一般礦業局局長決定

- 第01.K/2013/DDJP/1991號一般礦業局局長決定，關於開發開採特許權持有者的責任，作為履行責任的參考
- 第336.K/271/DDJP/1996號一般礦業局局長決定，關於復墾擔保，作為復墾流程的參考
- 第693 K/008/DJP/1996號一般礦業局局長決定，關於一般礦業項目導致的水土流失管理，作為控制煤炭開採活動所導致水土流失的參考

當地規定和東加里曼丹省省長決定

- 第5/1994號南加里曼丹省規定，關於環境管理，作為東加里曼丹省實施環境管理的參考
- 第4/2000號南加里曼丹省規定，關於道路管理，作為煤炭運輸道路管理的參考
- 第7/2000號南加里曼丹省規定，關於該省基本開發模式，作為嘗試使煤炭開採項目與南加里曼丹省發展計劃相一致的參考
- 第9/2000號南加里曼丹省規定，關於該省整體規劃修訂，作為與煤炭開採項目土地使用相關整體規劃問題的參考
- 第28/1994號南加里曼丹省省長決定，關於南加里曼丹省廢水管理和水質標準，作為釐定研究區域內廢水水質標準的參考
- 第10/2003號南加里曼丹省規定，關於貨車道路交通管制，作為涉及道路使用的煤炭運輸活動的參考
- 第2/2006號南加里曼丹省規定，關於水質管理和污染控制，作為水質管理和預防煤炭開採活動導致地表水污染的參考
- 第15/2006號南加里曼丹省規定，關於南加里曼丹省二零零六年至二零一零年中期發展計劃，作為嘗試使煤炭開採項目與南加里曼丹省中期發展計劃相一致的參考
- 第04/2007號南加里曼丹省省長決定，關於水質標準，作為確定研究區域地表水質標準的參考
- 第05/2007號南加里曼丹省省長決定，關於水分類，作為確定研究區域內地表水分類的參考

附錄3：赤道原則和國際公認的環境管理規範

在尋求獲得項目融資或在證券交易所掛牌上市過程中，這些機構要求申請方符合赤道原則(二零一三年七月)和國際金融公司(IFC，二零一二年一月)績效標準和規範等文件的要求。赤道原則的序言闡述了這一要求：

大型基礎設施和工業項目會對人和環境造成不利影響。作為融資方和顧問，我們將與客戶合作，以合理設計的方式持續對環境和社會風險和影響進行識別、評估和管理。這種合作能促進可持續的環境和社會績效，還能獲得更高的財務、環境和社會效果。

我方，赤道原則金融機構(EPFI)，已經採用了赤道原則，以確保我方提供融資和顧問的項目以對社會負責並體現合理的環境管理規範的方式進行開發。我方承認氣候變化、生物多樣性、以及人權的重要性，且相信應盡量避免對受項目影響的生態系統、社區、以及氣候的不利影響。如果上述影響無法避免，應最大程度降低、治理及／或抵消。

我方相信採用並遵守赤道原則會使我方、客戶、以及當地利益相關方(通過客戶介入當地受影響社區之方式)大為受益。因此我方承認我方作為融資方的角色，給我方提供機會促進負責任的環境保護和對社會負責的開發，包括通過根據赤道原則進行盡職調查履行我方尊重人權的責任。

下列表格分別提供了赤道原則和國際金融公司績效標準的簡要總結。赤道原則金融機構和證券交易所採用了這些文件對申請公司進行社會和環境績效審查。

表A3-1：赤道原則

赤道原則	標題	主要方面(概要)
1	審查和分類	根據其潛在影響和風險大小，對項目進行分類。
2	環境和社會評估	進行一項環境和社會評估，評估文檔應提出措施，以與擬建項目性質和規模相適宜的方式最大程度降低、控制並抵銷不利影響。
3	適用的環境和社會標準	評估流程根據環境和社會可持續性(績效標準)以及世界銀行集團環境、健康和安全管理規程(EHS規程)對適用的國際金融公司績效標準的合規情況進行評估。
4	環境和社會管理體系以及赤道原則行動計劃	將由客戶編製一份環境和社會管理計劃(ESMP)，以解決評估流程中出現的問題，並納入所需措施，以符合適用的標準。倘赤道原則金融機構不信任符合適用的標準，客戶和赤道原則金融機構將商定一套赤道原則行動計劃(AP)。
5	利益相關方參與	闡明利益相關方參與為一個有條理的、文化上相適應的有關受影響社區及其他利益相關方的持續過程。
6	投訴機制	建立投訴機制，以接納有關項目環境及社會績效的擔憂及投訴，並尋求解決方法。
7	獨立審查	對評估文檔進行一項獨立審查，包括環境和社會管理計劃，環境和社會管理體系，以及利益相關方參與流程文檔，以評估赤道原則合規性。
8	承諾	在融資文檔中承諾在所有重大方面遵守所在國的所有相關環境和社會法律、法規和許可。此外，還須要(a)在項目建設和運營過程中在所有重大方面遵守環境和社會管理計劃和赤道原則行動計劃(如有)；以及(b)按照與赤道原則金融機構商定的格式，定期提供報告；以及(c)根據商定的除役計劃將設施除役(如適用)。
9	獨立監測和報告	評估項目赤道原則合規性，並確保資金到位之後和整個貸款期限內進行持續監測和報告。
10	報告和透明度	赤道原則金融機構將考慮適當的保密性因素，至少每年一次公開報告資金已到位交易，及其赤道原則實施流程和經驗。

表A3-2：國際金融公司績效標準

國際金融公司績效標準	標題	主要方面(概要)
1	環境和社會風險和影響評估和管理	環境和社會評估和管理體系，(i)政策；(ii)風險和影響識別；(iii)管理計劃；(iv)組織能力和資質；(v)應急準備和響應；(vi)利益相關方參與；以及(vii)監測和審查。利益相關方參與，外部溝通和投訴機制，以及向受影響社區持續報告。
2	勞工和工作條件	工作條件和工人關係管理，勞工保護，職業健康和安全，第三方聘用的工人，以及供應鏈。
3	資源利用效率和污染預防	資源利用效率，包括溫室氣體和水耗。污染預防，包括危險和非危險廢物管理，危險品管理，殺蟲劑使用和管理。
4	社區健康、安全和保障	基礎設施和設備設計和安全，危險品管理和安全，生態系統服務，社區疾病傳播，應急準備和響應，以及保安人員。
5	徵地和非自願搬遷	搬遷居民補償和福利，社區參與，投訴機制，搬遷和生計恢復規劃和實施，搬遷行動計劃，生計恢復計劃，以及在政府主導的搬遷中私營部門的責任。
6	生物多樣性保護和生物自然資源可持續管理	生物多樣性保護和保育，受法律保護和國際認可的保護區，生態系統服務管理，生物自然資源可持續管理，以及供應鏈。
7	原住民	避免不利影響，重要文化遺產，以及治理和開發效益。
8	文化遺產	在項目設計和執行過程中保護文化遺產，偶然發現流程，以及項目利用文化遺產。

關於一些關鍵的國際認可環境管理慣例的背景資料概要。

以下提供了關於一些關鍵的國際認可環境管理慣例的背景資料：

- **土地擾動** — 對周邊生態環境的主要影響是由於地表剝離、廢石和尾礦庫、加工廠排水、處理廢水、爆炸、交通和相關興建建築物所造成的擾動和污染。如果未採取有效措施對受擾動區域進行治理和恢復，周邊土地可能會受到污染，土地利用功能將發生變化，導致土地退化、水土流失加劇。
- **動植物** — 由於採礦和洗礦項目開發導致的土地擾動還會導致動植物棲息地受影響或喪失。項目開發環境影響評估應確定對動植物棲息地的任何潛在影響的範圍和嚴重程度。如果確定該等對動植物棲息地的潛在影響較大，環境影響評估還應提出有效措施，降低或控制該等潛在影響。
- **受污染場地評估** — 對進行採礦或選礦作業範圍內的受污染場地進行評估、記錄和管理是一項國際認可的行業慣例（即構成國際金融公司指引的部分內容），在某些情況下還是一項國家監管規定（例如是澳洲環境監管規定）。該流程的目的是最大程度降低項目作業期間可能會產生的場地污染水平，同時還最大程度降低閉礦時將需處理的場地污染水平和範圍。
 - 受污染場地或區域可定義為：「存在超過背景濃度，具有或可能具有對人體健康、環境或任何環境價值造成損害的風險的物質的區域」。
 - 污染可能存在於土壤、地表水或地下水中，還可能會通過蒸氣或粉塵釋放而影響空氣質量。採礦／洗礦項目中典型的受污染區域例子包括油氣和化學品洩漏進土壤／水，以及礦石和精礦敞開儲存並洩漏進土壤／水。評估和記錄污染水平的流程基本涉及目測（即根據洩漏／排放情況觀察到疑似污染），以及土壤／水／空氣採樣和檢測（即確認污染水平）相結合。當確定污染水平之後，隨後在場地登記簿中記錄受污染區域的位置和污染詳細信息。

- 受污染區域治理／清理涉及將受污染物質收集並移除，以進行處理和適當排棄，或者在某些情況下對受污染區域進行原位處理（例如採用生物吸附劑處理油氣洩漏）。受污染區域管理的其他重要內容還包括去除或治理污染源（例如於二次容器內進行油氣儲存和裝卸）。
- **環境保護和管理計劃** — 可操作的環境保護和管理計劃（EPMP）的目的是指導並協調項目環境風險的管理。環境保護和管理計劃描述了項目環境管理計劃的制定、資源和實施。將對場地環境績效進行監測，隨後利用監測反饋信息修正並優化環境保護和管理計劃的實施。
- **應急響應計劃** — 國際金融公司將緊急情況描述為「項目運營失控、或可能失控，在這種情況下可能會導致設施內或當地社區的人員健康、財產、或環境構成風險的意外事件」。緊急情況具有運營範圍影響的規模，不包括運營區域具體管理措施所涵蓋的小規模局部事故。採礦／洗礦項目的緊急情況範例包括井壁坍塌、地下礦爆炸、尾礦儲存設施故障或油氣或化學品大規模洩漏／排放等事件。關於管理緊急情況的國際認可行業慣例是就項目制定並實施一套應急響應計劃（ERP）。一套應急響應計劃的一般要素包括：
 - 行政管理 — 潛在現場緊急情況的政策、目的、分佈、定義以及組織資源（包括職能和責任設定）。
 - 應急響應區域 — 指揮中心、醫療站、集合和疏散點。
 - 通訊系統 — 內部和外部通訊。
 - 應急響應流程 — 工作區域具體流程（包括區域具體培訓）。
 - 檢查和更新 — 編製檢查表（職能和工作清單以及設備檢查表）並定期對計劃進行審查。
 - 業務連續性和應急預案 — 從緊急狀態恢復業務的方案和流程。

- **閉礦規劃和復墾** — 對於管理閉礦的國際認可行業慣例是制定並實施一套可操作的閉礦規劃流程，並通過可操作的閉礦計劃對其進行描述。這套可操作的閉礦規劃流程應包括下列部分：
 - 識別所有閉礦利益相關方（例如政府、僱員、社區等）。
 - 進行利益相關方商詢，商定閉礦標準和閉礦後土地用途。
 - 存置利益相關方商詢記錄。
 - 根據商定的閉礦後土地用途確定礦區復墾目標。
 - 描述／界定閉礦責任（根據商定的閉礦標準確定）。
 - 制定閉礦管理策略和成本概算（為解決／減少閉礦責任）。
 - 針對閉礦制定一項成本概算和財務應計項目流程。
 - 描述閉礦後監測活動／計劃（為證明符合復墾目標／閉礦標準）。

附錄4：實驗室證書和圖表



TekMIRA 實驗室認證



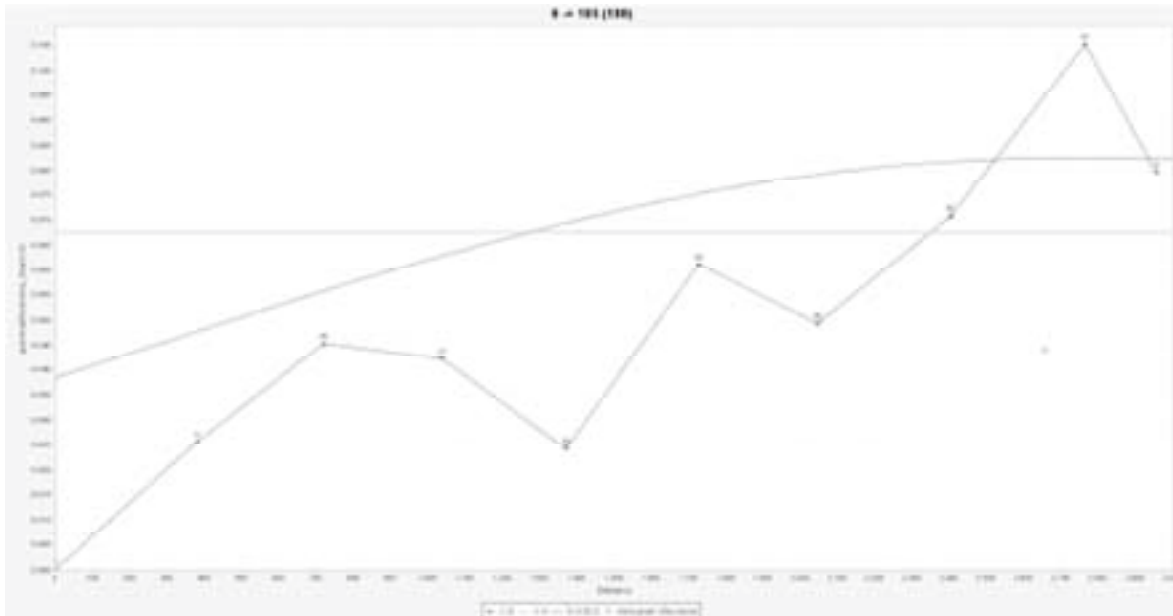
P.T Geo-services 實驗室，Banjar Baru 認證



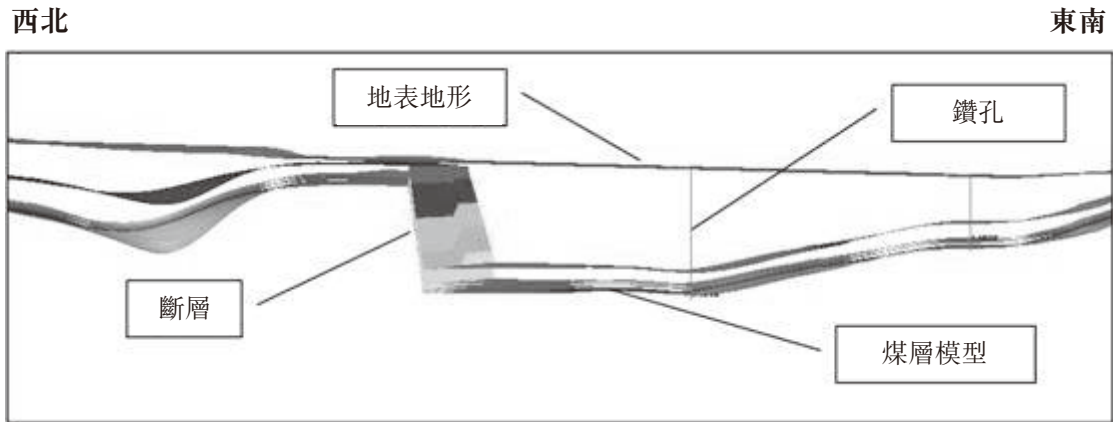
山東實驗室的中國計量認證(CMA)



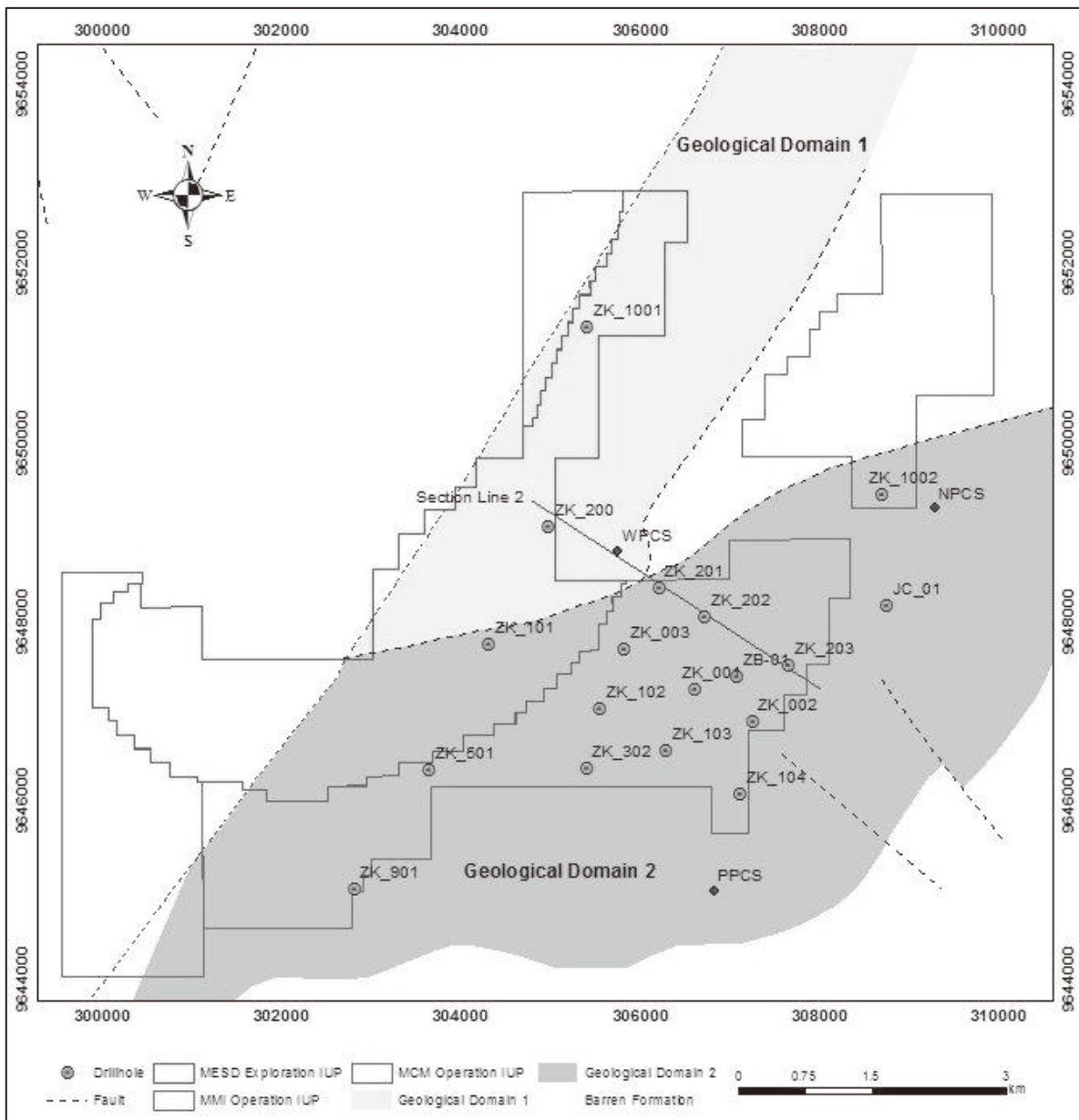
山東實驗室的中國合格評定國家認可委員會認證



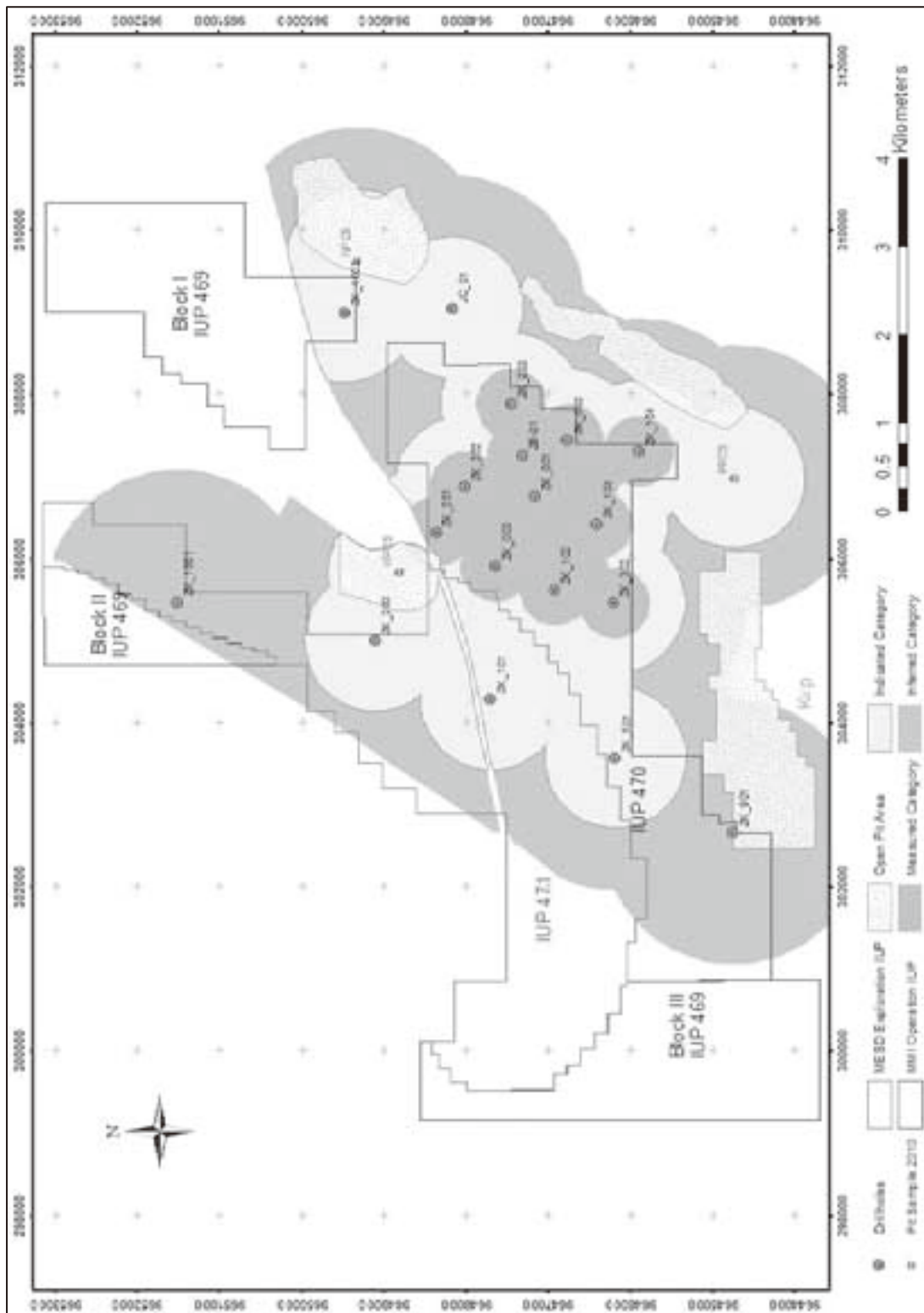
D 煤層厚度半方差圖



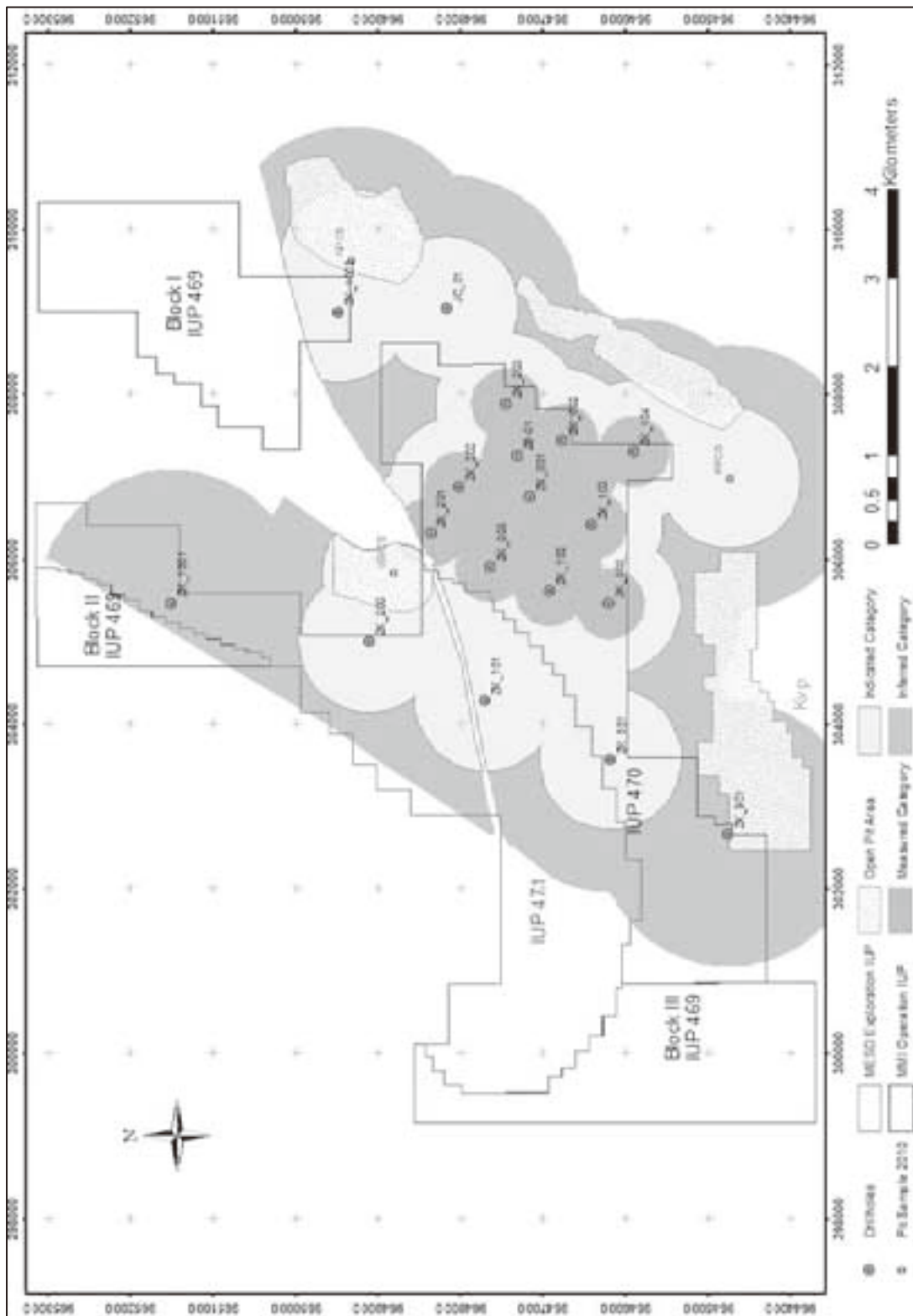
2號剖面線近似煤層剖面圖



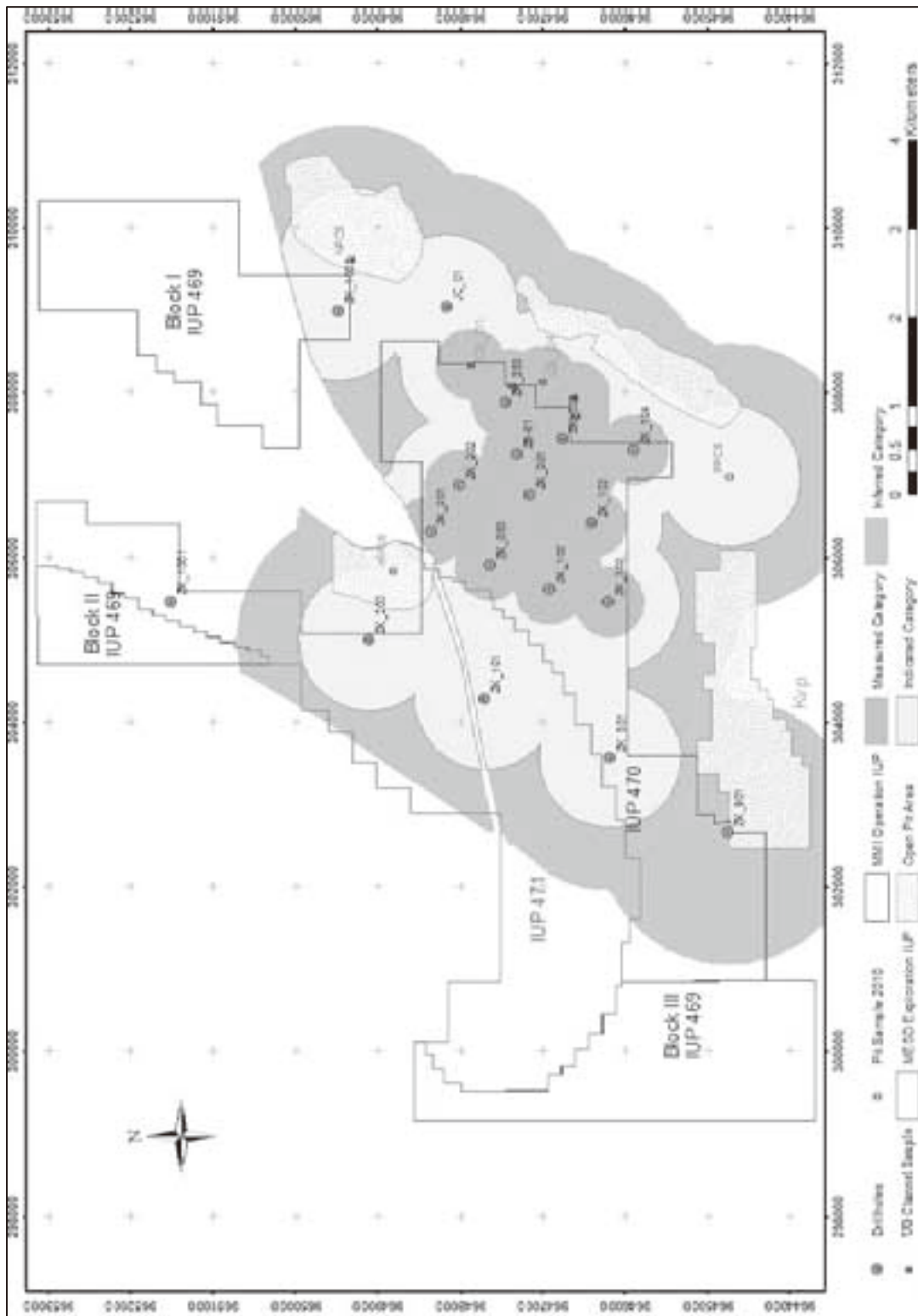
資源量評估地質分區



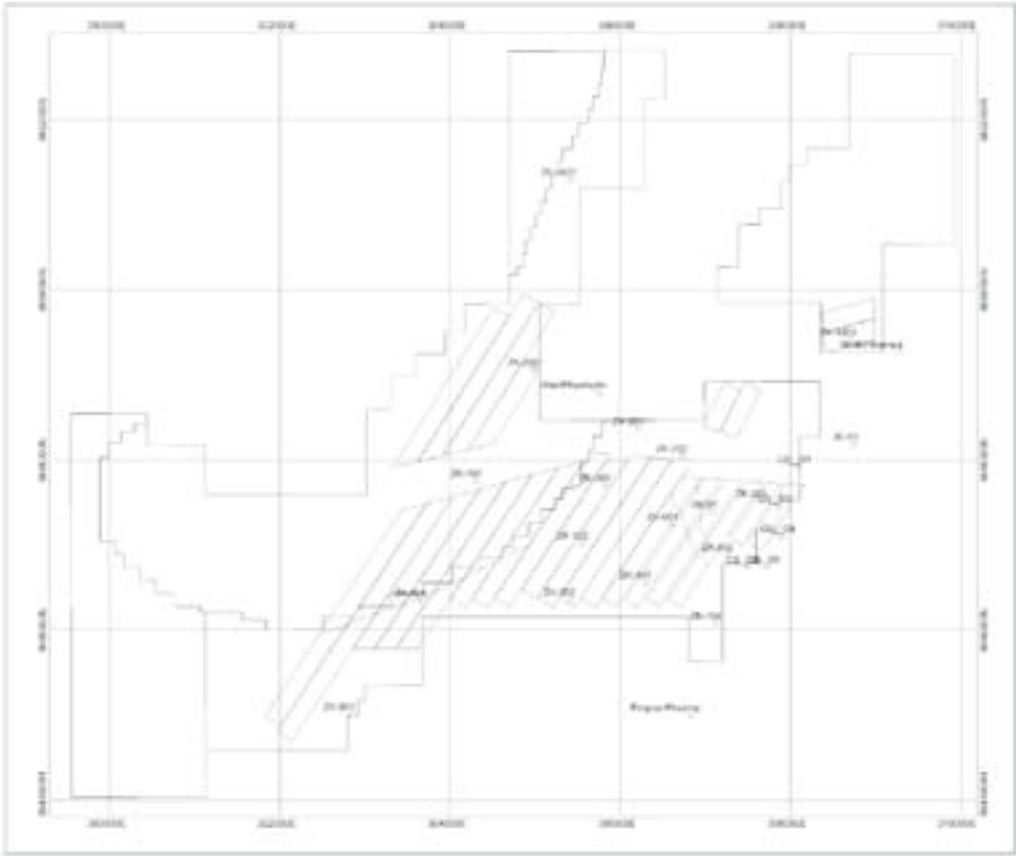
B 煤層資源量地圖



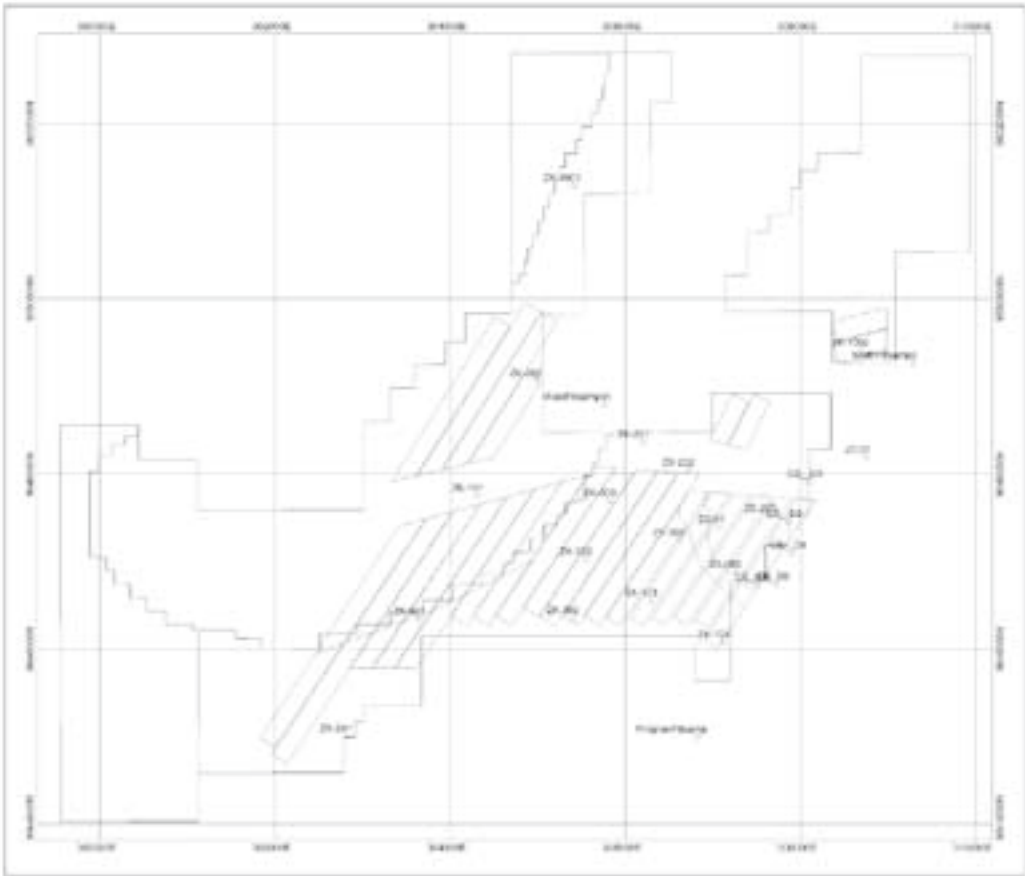
C 煤層資源量地圖



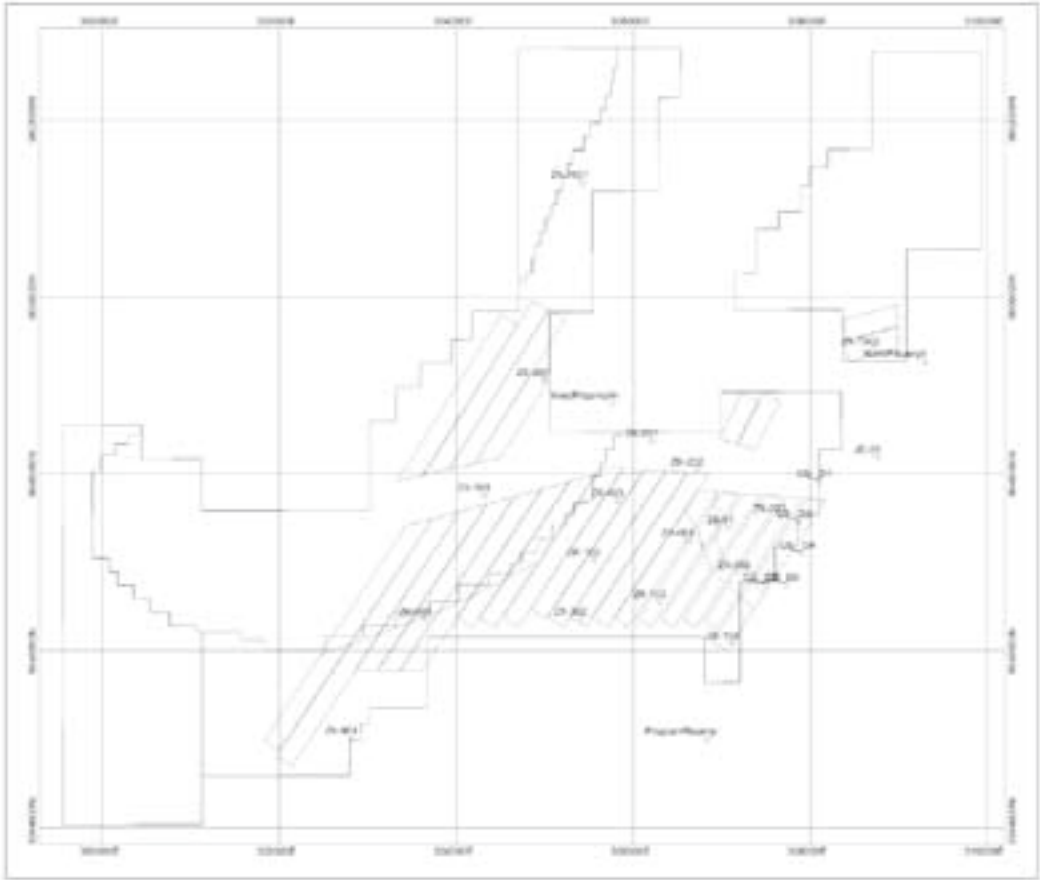
D 煤層資源量地圖



煤層B的盤區計劃

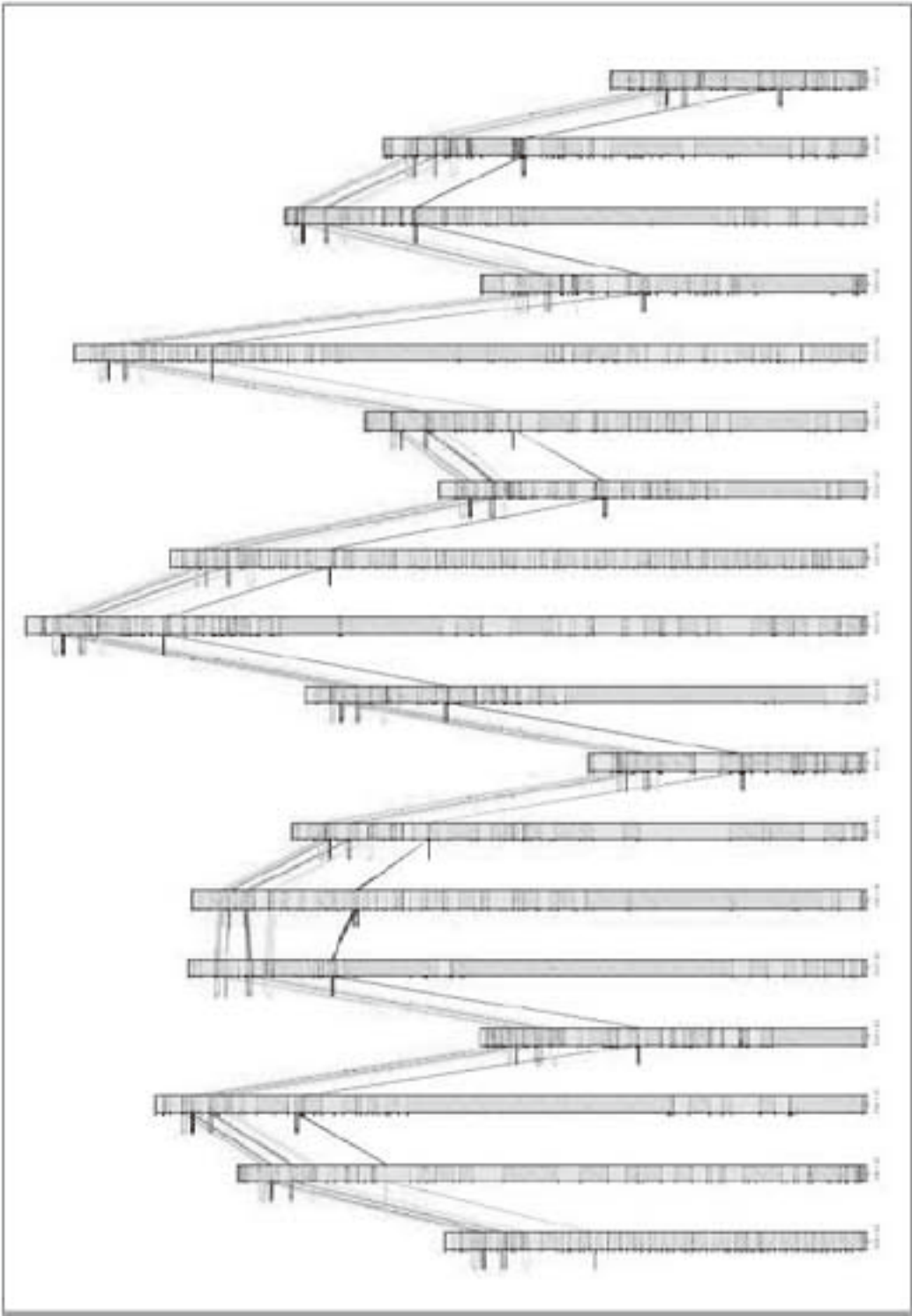


煤層C的盤區計劃



煤層D的盤區計劃

煤層相互關係



附註5：合資格人士和估值人履歷

Bruno Strasser
主任諮詢顧問(採礦)



專業	諮詢採礦工程師
教育背景	德國柏林工業大學採礦和地質工學碩士學位
專業協會	澳大拉西亞礦冶學會 (Australasian Institute of Mining and Metallurgy, AusIMM) 會員，登記編號308480

專業領域

- 煤炭開採評估／技術盡職調查
- 開採工程設計
- 項目管理
- 開採系統和設備

專業知識

作為採礦工程師、開採和選廠項目和施工經理、設備銷售經理、以及露天和地下煤礦領域諮詢顧問，擁有30多年經驗。其他經驗領域包括石料和工業礦物行業、採石、以及開採設備應用。作為諮詢顧問的專業知識涵蓋煤炭和其他開採項目的開採研究，以及根據國際標準 (JORC 規範) 進行項目融資和公開報告目的的獨立技術審查。

工作經歷

二零一一年至今 **SRK Consulting China Ltd.**，中國北京

主任採礦諮詢顧問；「煤炭組」組長；負責開採研究、技術盡職調查、經濟技術審查；煤炭開採行業合資格人士報告。

二零零一年至 二零一一年	自僱商業諮詢顧問，香港及奧地利 採礦設備、採礦化學品和水處理技術市場研究；東南亞採礦、破碎和篩分設備銷售支持活動；炸藥庫設備項目管理質量控制。
一九九二年至 二零零一年	Nordberg China (Metso) Ltd.，香港 香港、中國及台灣石料及採礦行業破碎和篩分設備，以及交鑰匙成套設備項目管理和技術服務。香港石澳、赤鱸角機場和安達臣道石料廠建設；中國銅鐵礦石破碎車間；中國三峽大壩項目岩石破碎設備交付項目經理。
一九八六年至 一九九一年	自僱技術服務諮詢顧問和商業中介，香港 採礦設備；填埋場項目；鐵路維護項目；菲律賓(煤炭)和印度尼西亞(黃金)開採項目技術審查。
一九八三年至 一九八六年	奧鋼聯，奧地利林茲 菲律賓賽米拉拉島塞米拉拉煤炭項目項目建設經理；奧地利林茲 VOEST-Alpine AG 工程部門「採礦系統工程小組」組長；印度拉賈斯坦 Palana 褐煤項目可行性暨工程設計研究項目經理。
一九八一年至 一九八二年	RWE Rheinbraun Consulting GmbH，德國科隆 印度尼西亞蘇門答臘 Bukit Asam 煤礦項目項目經理，駐印度尼西亞雅加達項目辦事處。
一九七九年至 一九八一年	RWE Rheinische Braunkohlenwerke AG (Rheinbraun)，德國科隆 德國弗杜那貝格海姆露天褐煤礦採礦工程師。

語言	德語 — 讀，寫，說
	英語 — 讀，寫，說

重要經驗：煤炭開採，研究和礦山設計，審查

通過下列煤炭項目／客戶獲得有關經驗：

- 印度尼西亞，蘇門答臘，Muara Enim (未披露)；對一座露天煤礦和勘探項目進行技術審查；二零一五年；合資格人士
- 中國，貴州(未披露)：對5座地下煤礦進行技術審查；二零一四／一五年；合資格人士
- 中國，貴州，盤江煤炭公司：對4座地下煤礦進行技術審查；二零一四年
- 印度尼西亞，蘇門答臘，PT Injatama Coal；開採審查和合資格人士報告；二零一三／一四年
- 沙特阿拉伯，SABIC，對位於中國的一座石油化工廠進行煤炭供應研究；二零一四年；項目組長
- 中國，內蒙古，伊東煤炭公司；對鄂爾多斯地區12座地下煤礦進行獨立技術審查；二零一二／一三年；項目經理；合資格人士
- Chonghou Energy Co. (香港)，對位於中國鄂爾多斯地區的2座地下煤礦和2座露天煤礦進行獨立技術審查，二零一二年
- 中國，新疆，Xinjiang Huahong Co.；對4座露天煤礦進行獨立技術審查；二零一一／一二年
- 香港／中國，Total Petrochemical Ltd.；對位於中國內蒙古的一座地下煤礦進行概念性開採研究；二零一一年；合資格人士(儲量報告)
- 印度，拉賈斯坦，Palana，煤炭開採管理局；Palana煤炭項目可行性研究暨工程設計研究；一九八五年；項目經理
- 菲律賓，馬尼拉，Semirara Coal Corporation；Semirara Coal露天煤礦項目；礦山開發；初期運營管理；一九八三／八四年；礦山建設經理
- 印度尼西亞，蘇門答臘，PT Bukit Asam；Bukit Asam煤礦可行性研究，詳細礦山設計和礦山開發管理項目；項目由世界銀行資助；一九八一／八二年；項目工程師
- 德國，科隆，RWE Rheinbraun AG；採礦工程師；弗杜那露天褐煤礦；一九七九／八零年；採礦工程師
- 德國，多特蒙德，Ruhrkohle AG；在一座長壁地下煤礦擔任實習生和工人；一九七五年

重要經驗：煤炭儲量評估

- 印度尼西亞，南加里曼丹露天礦：對歷史勘探資料進行審查，並重新評估煤炭儲量；褐煤；多煤層礦床。
- 中國，貴州：審查加密鑽探數據，並重新評估評估煤炭儲量；焦煤，多煤層礦床。
- 印度尼西亞，Injatama Coal：加密鑽探工作，並首次評估煤炭儲量；動力煤，多煤層礦床。
- 內蒙古，伊東煤炭：加密鑽探工作，並重新評估7座煤礦的煤炭儲量；動力煤，多煤層礦床。
- 中國，新疆華宏項目：加密鑽探工作，並重新評估煤炭儲量；動力煤，單煤層礦床。
- 印度，Palana 煤炭項目：審查鑽探岩芯和數據；與德國亞琛 Minroh Consultants 審查儲量評估；亞煙動力煤，單煤層礦床。
- 印度尼西亞，Semirara 煤炭項目；與德國 RWE Rheinbraun Consulting 審查並重新評估煤炭儲量；亞煙動力煤，多煤層礦床。
- 印度尼西亞，Bukit Asam 煤炭項目：加密鑽探和化驗實驗室合同；運營流程；鑽探計劃和質量保證質量控制活動規劃；動力煤，多煤層礦床。
- 德國，弗杜那煤礦：採礦工程師；負責年度和5年煤炭「塊體儲量」調查更新和評估的團隊成員；褐煤，單煤層項目。

重要經驗：項目管理／廠區建設

客戶和項目：

- 香港，KWP (K.Wah / Pioneer) Joint Venture；安達臣道採石場改造項目；一座每小時1200噸石料廠交鑰匙交付和建設。負責投標、廠區工程設計和施工的項目經理。
- 日本，Nishimatsu Corporation／香港，Wai Kee Ltd.；赤蠟角機場項目；一座每年1000噸石料廠交鑰匙交付和建設。負責投標、廠區工程設計和施工的項目經理。

- 香港，Pioneer Concrete，石澳採石場改造項目；一座每小時800噸石料廠交鑰匙交付和建設。負責投標和廠區工程設計的项目經理。
- Dragages et Travaux (HK) Ltd.；3號公路建設項目；一座用於石料開採的每年2000噸移動破碎和輸送系統的交鑰匙交付。負責系統工程設計、安裝和調試的项目經理。
- 菲律賓，馬尼拉，Semirara Coal Mining Company，Unong項目。Unong煤礦交鑰匙開發，包括礦山設計、工程設計、露天礦開拓、設備採購和廠區建設。負責對奧地利Austromineral Consultants進行的礦山規劃進行審查，現場設備安裝和廠區建設，調試，試運行和性能測試的项目建設經理。

重要經驗：採礦系統工程設計

通過下列設備製造商及其客戶獲得了經驗：

- 香港，Nordberg China (Metso) Ltd.：為諸多客戶提供有關位於香港、澳門、中國及台灣之破碎及分篩系統以及廠房（應用於岩石破碎、鋼鐵行業、鐵礦石加工、水泥行業、銅礦開採、以及露天礦上覆層剝離）之廠房建議。
- 奧地利，奧鋼聯。為諸多客戶提供有關於印度、印度尼西亞、中國及泰國之持續採煤系統、煤炭處理及裝船的應用研究及建議。

Anthony Stepcich
主任諮詢顧問(項目估值)



專業 採礦工程師

教育背景 澳大利亞技術分析師協會／澳大利亞證券學會技術分析文憑，二零零二年

澳大利亞證券學會金融和投資碩士文憑，二零零二年

科廷大學理學碩士(礦產經濟)，一九九七年

巴拉瑞特大學工學學士(採礦)，一九九二年

專業協會 澳大拉西亞礦冶學會(Australasian Institute of Mining and Metallurgy, AusIMM)理事兼註冊專家；會員編號：110954

專業領域 項目估值；IPCC研究，露天採場設計和時間表制定；露天採場排水；索門鏟作業，穿孔爆破，露天採場優化，財務分析；礦山成本和大宗商品分析。

專業知識 Anthony Stepcich為一名採礦工程師，在礦業行業擁有22年經驗，積累了地下和露天金屬礦經驗，以及露天煤礦經驗。Anthony擁有金融和經濟學碩士學歷。彼精通露天採場設計和時間表制定，以及項目估值。Anthony為符合JORC規範(二零一二年)的礦石儲量報告合資格人士。Anthony亦為符合VALMIN規範(二零零五年)的多礦種估值公開報告專家。Anthony擁有在澳大利亞和印度尼西亞的工作經驗。

工作經歷

二零一零年
五月至今 SRK Consulting (Australasia) Pty Ltd
主任諮詢顧問(項目估值)，悉尼

二零零九年
至二零一零年 PT Leighton Contractors (印度尼西亞)
礦山設計主管，印度尼西亞南加里曼丹 Satui，Wahana 煤礦

二零零八年至 二零零九年	AMC Consultants 主任採礦工程師(煤炭和能源)，布里斯班
二零零七年至 二零零八年	Aegis Equities Research 礦業分析師，悉尼
二零零五年至 二零零七年	AME Mineral Economics 礦業分析師，悉尼
二零零三年至 二零零五年	BHP Billiton 中期時間表制定工程師，昆士蘭州 Saraji 煤礦
二零零一年至 二零零三年	BHP Billiton 索門鏟工程師，昆士蘭州 Saraji 煤礦
一九九九年至 二零零零年	Roche Eltin Joint Venture (Century 鋅礦) 露天礦工程師，昆士蘭州
一九九八年	Outokumpu Ltd (Forrestania 鎳礦) 地下承包採礦工程師，西澳大利亞
一九九六年至 一九九七年	Plutonic Gold Ltd (Plutonic 金礦) 地下生產工程師，西澳大利亞
一九九四年至 一九九六年	PosGold Ltd (Big Bell 金礦) 地下礦工，西澳大利亞
一九九三年至 一九九四年	Peko Gold Ltd (Kanowna Belle 金礦) 露天採礦工程師，西澳大利亞卡爾古里

語言 英語 — 讀，寫，說

軟件	<ul style="list-style-type: none">• Minescape• XACT• Vulcan• Surpac2000• Modular Mining Dispatch• XPAC• XERAS• Talpac• Whittle
----	--

重要經驗：採礦工程諮詢

Anthony 擁有在 SRK Consultants (SRK) 和 Australian Mining Consultants (AMC) 的多年諮詢經驗。Anthony 的諮詢經驗包括多礦種預可行性研究、技術盡職調查、項目估值及擴產研究。Anthony 的廣泛經驗使其能夠針對各種採礦問題發現創新性解決方案。

近期項目經驗包括：

- 新喀里多尼亞 Nickel Mining Company (NMC) 預可行性擴產研究
- 保密客戶，新南威爾士州一座地下長壁煤礦技術盡職調查
- 保密客戶，CoalWorks Pty Ltd 技術盡職調查
- 保密客戶，西澳大利亞直運鐵礦石項目技術盡職調查
- 保密客戶，磁鐵礦項目技術盡職調查
- 保密客戶，加拿大一座焦煤礦技術盡職調查
- 保密客戶，New Saraji 煤礦床技術盡職調查
- 保密客戶，Middlemount 煤礦床技術盡職調查
- 保密客戶，西澳大利亞一座金礦獨立專家報告
- 保密客戶，西澳大利亞一座鐵礦徵稅目的估值
- 非洲一座鐵礦採場內破碎和輸送研究
- **技能包括：**
 - 公司盡職調查
 - 項目估值
 - 範圍研究，預可行性研究和可行性研究
 - 概念性礦山設計
 - IPCC 研究

- 露天礦設計和時間表制定
- 多種諮詢工作
- 指導新人工程師

重要經驗：礦業分析

Anthony 曾在悉尼作為一名礦業分析師工作過三年，為 AME 工作兩年（礦產經濟），作為股票分析師為 Aegis 工作過一年。在為 AME 工作期間，Anthony 完成了銅、黃金和鉛鋅行業的多項全球成本研究。在為 Aegis Equities 工作期間，Anthony 參與了折現現金流量估值，各部分匯總估值，所負責股票的買賣持有建議，損益報表、現金流報表和資產負債表預測，市場敏感公告的快速報導和事件報導、客戶聯絡以及撰寫礦業股票評論。

近期項目經驗包括：

- 客戶，二零零五年：銅礦供應成本研究
- 客戶，二零零五年：金礦供應成本研究
- 客戶，二零零五年：鉛鋅礦供應成本研究
- 全球銅、金、鋅供應量數據庫維護
- 銅、金、鋅礦山和市場研究
- 銅、金、鋅供應量預測
- 銅、金、鋅礦業公司活動監測
- 多名客戶：要求的諮詢服務

重要經驗：地下採礦

Anthony 從西澳大利亞金礦田獲得了少量的地下採礦經驗。Anthony 曾作為一名地下礦工在 PosGold 的 Big Bell 金礦工作 18 個月。在這段時期，Anthony 接觸了地下採礦和分段崩落開採的方方面面。Anthony 還曾在 Plutonic 金礦和 Forrestainia 鎳礦擔任過採礦工程師。

近期項目經驗包括：

- Outokumpu Ltd，Forrestania 鎳礦：地下採場(砲孔)設計，地下生產裝藥設計，錨索鑽孔設計，短期時間表制定和需要的項目工作
- Plutonic Gold Ltd，西澳大利亞：地下礦山設計，地下採場(砲孔)設計，地下生產裝藥設計，與承包商代表聯絡，短期時間表制定和需要的項目工作
- PosGold Ltd，Big Bells 金礦，西澳大利亞：操作 Atlas Copco 128 型鑿岩台車進行開拓鑿岩和輔助爆破，操作 Atlas Copco 357 型鑿岩台車進行深砲孔鑿岩，操作 Atlas Copco Boltec 錨桿安裝機安裝圍岩支護，深砲孔裝藥，開拓砲孔裝藥，操作 Elphinstone R2800 進行開拓和生產鏟運，錨索安裝，操作 Elphinstone 773B 型卡車，維護工組

重要經驗：露天採礦

Anthony 擁有豐富的露天採礦運營和工程設計經驗，曾在露天金、鋅、煤礦中工作。技能包括露天採場設計和時間表制定，露天採場優化，排水系統設計，穿孔爆破，以及索門鏟作業。彼擁有為客戶和承包商工作的經驗。Anthony 豐富的露天礦經驗令其能夠有效地為客戶解決問題。

近期項目經驗包括：

- PT Leighton Contractors (印度尼西亞)，Wahana 煤礦：礦山規劃主管，負責 24 台挖掘機和 124 台卡車時間表制定，每週開採計劃，3 個月開採計劃，每週和 3 個月排土場設計，年度開採計劃，礦山排水計劃，監督五名當地工程師並與客戶聯絡
- BHP Billiton，Saraji 煤礦，昆士蘭州：
 - 索門鏟工程師：條帶開採高邊坡和低邊坡設計，DRE 和預剝離廢石平衡，開採量和煤炭儲量計算，索門鏟剖面，運輸道路和進礦坡道設計，生產數據調整，與工頭和操作員溝通以確保安全高效開採作業，索門鏟短期時間表制定以及需要的項目工作
 - 中期時間表制定工程師：年度預算時間表和數量，資本成本建議書，輸入 30 年礦山計劃，採用 XPac 進行月度預算預測，3 個月礦山計劃，30 個月滾動礦山計劃，預測煤層揭露 — 12 週和兩年，指導新人工程師，設備選型，確保安全工作環境以及需要的項目工作

- Roche Eltin Joint Venture，Century 鋅礦，昆士蘭州：編製月度運輸單，模塊化開採系統管理員，負責模塊化開採開發和報告，編製每週和月度開採計劃，月度廢石排土場開發計劃，設計露天採場排水系統，需要的項目工作，代替穿孔爆破工程師，工程設計開發和數據分析，以協助運營優化，並參與運營效率改進和成本控制工作
- Peko Gold Ltd，Kanowna Belle 金礦，西澳大利亞卡爾古里：穿孔爆破設計，爆破監測，穿孔爆破數據採集；制定短期和長期排水策略，水泵選型和礦山排水系統設計，井眼流量和水泵性能水文地質測量，代替高級採礦工程師和高級露天採場監理

附錄6：JORC規範二零一二年版 — 評估和報告標準檢查列表

表1是編寫勘探結果、礦物資源量和礦石儲量公開報告所採用的檢查列表或參考。

為了符合規範的原則，應在合資格人士文檔中按照「如果不，為什麼不」的方式提供表1相關部分的評價，並且須根據重大項目第19、27和35條的具體要求在公開報告中提供(如有規定)。這是為了確保投資者清楚是否各項目已予以考慮，並視為具有低後果，或者尚未予以處理或解決。

相關性和重要性一直是確定哪些信息應公開報告的首要原則，合資格人士必須針對可能會對讀者對所報告結果或評估結果理解或解讀造成重大影響的所有事務提供足夠多的評價。如果數據不足或不確定因素對勘探結果陳述或礦物資源量或礦石儲量評估的可信性或置信度造成影響，這一點尤其重要。

表1中標準的順序和分類反映了勘探和評估的正常系統性方法。第1節「採樣技術和數據」中的標準適用於所有後續章節。在表格剩餘部分中，之前章節中列出的標準通常亦適用，應在評估和報告時予以考慮。

合資格人士有責任考慮下列所有標準，以及任何其他應適用於特定項目或作業研究的標準。標準的相對重要性會隨著具體項目以及決策之時的相應的法律和經濟條件發生變化。

某些情況下，公開報告適合排除一些商業敏感信息。排除商業敏感信息的決定將由公佈公開報告的公司作出，並且應根據所在司法權區內的相關公司法規進行決策。例如，在澳洲境內，需要根據二零零一年公司法以及澳交所上市規則和指引註釋作出排除商業敏感信息的決定。

如果將商業敏感信息從公開報告中排除，報告應提供匯總信息(例如如果經濟假設條件數值具有商業敏感性，確定經濟假設條件所採用的方法)和背景，以告知投資者或潛在投資者及其顧問。

第1a節：採樣技術和數據

(本節中的標準適用於所有後續章節。)

標準	解釋	評價
採樣技術	<ul style="list-style-type: none"> • 採樣的性質和品質(例如刻槽、揀塊採樣、或適用於所調查礦物的特定專門行業標準測量工具,例如井下伽瑪探測器,或手持XRF儀器等等)。上述例子不應視為限制取樣的廣泛涵義。 • 包括引述為了確保樣本代表性所採取的措施,以及所採用任何測量工具或系統的適當校準。 • 確定礦化對於公開報告重要的方面。 <p>如果已完成「行業標準」工作,這會比較簡單(例如「使用反循環鑽探獲得1米樣本,從中粉碎3公斤以得出30克裝料進行火法化驗」)。其他情況下可能需要更多解釋,例如倘粗粒金存在固有採樣問題。不常見礦種或礦化類型(例如海底結核)可能需要披露詳細資訊。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在二零零八至二零零九年間採用垂直鑽孔對礦床進行了採樣(79份煤炭樣本和18份地質力學樣本)。於二零一零年從揭露了相同煤層的附近露天採場邊坡處採集了11份煤炭樣本。二零一五年SRK與該公司共同從沿第一和第二煤層盤區新開拓的巷道中採集了5份地下煤炭樣本(刻槽樣本)。所有鑽孔均進行了物探測量。 • 所有煤層均進行了採樣,從而確保了煤炭樣本的代表性;鑽孔樣本校準和所進行的測量被認為符合標準且適宜。參見第7.2.2章。 • 不適用於煤礦床。 <p>由該公司從通過二零一五年開拓工程開採的堆存煤炭中採集的第一份非原位煤炭樣本印證了原位煤炭的實驗室試驗結果(來自鑽孔和SRK刻槽樣本)。</p>

標準	解釋	評價
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 鑽探類型(例如取芯, 反循環, 開孔鑽具, 旋轉空氣衝擊, 螺旋, 邦加, 聲波等)和詳細資訊(例如岩芯直徑, 三重管或標準管, 金剛石尾跡深度, 工作面採樣鑽或其他類型, 岩芯是否定向, 如果是定向則採用什麼方法定向等)。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用了HQ孔徑雙筒和配有內層分離管的三層取芯筒。詳細資料可參閱本報告第7節。
鑽樣回收率	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯和岩屑樣本回收率記錄和評估方法以及結果評估。 為了最大程度提高樣本回收率並確保樣本的代表性所採取的措施。 樣本回收率與品位之間是否存在關係, 是否會由於選擇性丟棄/獲取細粒/粗粒樣品產生樣本偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 所獲取的岩芯經過編錄, 記錄在勘探數據庫中; 煤芯獲取率整體超過95%。 斷裂地層中每次鑽井進呎數有所降低; 還採用了三層取芯筒, 以確保岩芯獲取率符合要求。 不適用於煤礦床。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯和岩屑樣本的地質和岩土工程技術編錄是否達到了足以支持適宜的礦物資源量估算、採礦研究和冶金研究的詳細程度。 編錄屬於定性還是定量性質。岩芯(或井探、探槽等)照片。 對相關見礦段的總長度和百分比進行了編錄。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有鑽孔和岩芯均經過地質和地質力學編錄, 達到了能為資源量評估提供支持的程度。 物探錄井包括卡鉗、電阻率、自然伽瑪和伽瑪—伽瑪方法。方法和記錄均符合國際標準。 編錄屬於定量性質; 對岩芯進行了適當拍照, 並保存和存檔。 對相關見礦段的總長度和百分比進行了編錄。

標準	解釋	評價
<p>分樣技術和樣本製備</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 對岩芯而言，是劈開抑或鋸開，是四分法、二分法或取全芯樣。 • 對非岩芯而言，是採取搖床法、採樣管法或旋轉分離法等，及是濕樣法或乾樣法。 • 對於所有樣本類型，樣本製備技術的性質、品質和適宜性。 • 所有分樣階段為了最大程度提高樣本的代表性所採用的品質控制流程。 • 為了確保採樣能代表所採集的原地物料所採取的措施，包括例如現場重複樣結果／後半取樣。 • 樣本規格與所採集的材料粒徑大小是否適合。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對所有岩芯進行了採樣 • 樣本保存在雙層塑料袋中，並妥善密封，隨後送往實驗室。 • 認為所採集的樣本規格與煤炭樣本的粒徑大小適合。

第1b節：採樣技術和數據

(本節中的標準適用於所有後續章節。)

標準	解釋	評價
化驗數據和實驗室試驗質量	<ul style="list-style-type: none"> • 所採用的化驗和實驗室流程的性質、質量和適宜性，以及技術被視作部分或全面。 • 對於物探工具、光譜儀、手持XRF儀器等，確定分析所採用的參數，包括儀器式樣和型號，讀取時間，所採用的校準係數及其偏差等。 • 所採用品質控制流程的性質（例如標準樣、空白樣、重複樣、外部實驗室檢查）以及是否規定了準確度（即無偏差）和精確度合格水平。 	<ul style="list-style-type: none"> • 實驗室所採用的化驗和實驗室流程遵循了ASTM D2013-04標準，認為質量良好且適宜。 • 採用了外部實驗室檢查作為質量控制程序，認為所達到的準確度和精確度符合要求 • 當地的實驗室為南加里曼丹省成熟的勘探和煤炭開採行業提供服務，認為符合國際標準。
採樣和化驗校驗	<ul style="list-style-type: none"> • 重要見礦段由獨立人士或其他公司人員進行校驗。 • 使用雙鑽孔。 • 原始數據，數據輸入流程，數據校驗，數據儲存（實物和電子）規章的文件。 • 論述對化驗數據進行的任何調整。 	<ul style="list-style-type: none"> • SRK於二零一零年和二零一五年採集了刻槽樣本，用於驗證之前所獲取的數據 • 未施工檢驗鑽孔 • 對來自實驗室和其他文檔的資料進行了適當的電子化保存。 • 無須討論調整。

標準	解釋	評價
數據點的位置	<ul style="list-style-type: none"> • 用於礦產資源量估算的孔位 (孔口和井下測量)、探槽、採礦工程和其他定位測量的準確度和質量。 • 所使用坐標系統的規格。 • 地形指示控制的質量和充分性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用測量級差分全球定位系統 (「GPS」) 方法在整個項目區域設置了一套基準點網絡，所有鑽孔孔口的測量均採用全站儀設備參考這些基準點進行。 • 採用通用橫軸墨卡托 (「UTM」) 坐標系對每個鑽孔的坐標進行了測量。 • 坐標與開採許可證 (IUP-OP) 中規定的坐標一致或可以轉換。 • RTK測量系統；所採用對鑽孔 (孔口和孔下測量)、探槽、礦山工程和其他位置進行定位的測量數據的準確度和質量足以用於礦物資源量評估。 • 由鑽探隊採用微相機「Proshot」一般按照每隔100米間距進行孔下測量。

標準	解釋	評價
數據間距和分佈	<ul style="list-style-type: none"> • 用於報告勘探結果的數據間距。 • 數據間距和分佈是否足以達到與所採用礦物資源量和礦石儲量評估流程和分級方法相適宜的地質和品位連續性水平。 • 是否採用了樣本組合。 	<ul style="list-style-type: none"> • 根據目前對礦床的了解，以及SRK所掌握但未用於建模和評估的來自相鄰區域第三方的其他鑽孔信息，SRK允許朝計劃開採西部邊界方向擴大鑽孔間距，以確認該區域的探明和控制資源量。 • 採用了厚度加權樣本組合方法。
與地質構造有關數據的方向	<ul style="list-style-type: none"> • 採樣方向是否能實現對潛在構造無偏差採樣，並且在已知範圍內考慮礦床類型。 • 如果鑽探方向與重要礦化構造方向之間的關係被認為產生了採樣偏差，如果偏差大，亦應進行評估和報告。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有鑽孔均垂直施工，並實現了無偏倚採樣。
樣本安全性	<ul style="list-style-type: none"> • 為確保樣本安全性所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> • 樣本包裹在塑料袋中，並密封在鋼管中，隨後送往實驗室。

標準	解釋	評價
審核或審閱	<ul style="list-style-type: none"> 採樣技術和數據的任何審核或審閱結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 尚未由第三方進行過審查。 SRK於二零一零年首次審查了該項目和勘探工作。一支由具備JORC合資格人士資質的資深地質師組成的團隊曾進行過實地考察。對採樣技術和結果／數據進行了審查，發現滿足要求且符合合格標準。

第2a節：勘探結果報告
(之前章節中的標準也適用於本節。)

標準	解釋	評價
礦權和地權狀態	<ul style="list-style-type: none"> 類型、參考名稱／編號、位置和所有權，包括與第三方簽署的協議或重大事項，例如合資、合作、優先資源稅、土著人地權權益、歷史遺跡、原生態或國家公園以及環境背景。 在報告之時所持有權益的安全性，以及對獲得在當地運營所需許可證的任何已知障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> 有效的生產IUP許可證或勘探IUP許可證覆蓋了礦山所有區域。 根據目前的生產時間表，8年內需要將勘探IUP轉換為生產IUP，以及時獲得有效的生產開採權。 「受保護森林」區域可能會導致獲得勘探許可證最終生產IUP的一些障礙，但是當地慣例表明這些區域會隨時間推移而「侵蝕」。這些區域深部地下開採對地表所造成的影響很小。

標準	解釋	評價
其他方進行的勘探	<ul style="list-style-type: none"> • 承認並評估由其他方進行的勘探。 	<ul style="list-style-type: none"> • 二零零零至二零零三年鑽探項目的勘探結果被認為不能完全符合資源量評估的要求，但是可以用於為該區域整體地質了解提供支持； • 二零零八至二零零九年在SRK監督下進行鑽探的結果質量良好，能完全滿足要求。
地質	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床類型，地質背景和礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> • 多煤層煤礦床，地質條件比較簡單；有一條大型斷層，但是是沿許可證地塊邊界形成錯動。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 對於了解勘探結果重要的所有資訊概要，包括所有重要鑽孔的下列信息列表： • 鑽孔孔口的東距和北距 • 鑽孔孔口的高度或RL（折合高度—海拔高度（米）） • 鑽孔的傾角和方位角 • 井下長度和見礦段深度 • 鑽孔長度。 	<ul style="list-style-type: none"> • 參見本報告勘探章節。

標準	解釋	評價
	<ul style="list-style-type: none"> 如果由於這部分信息不重要，而且將其剔除不會對報告理解造成影響，而將這部分資訊剔除為合理，合資格人士應清楚解釋原因。 	
數據匯總方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術、最高和／或最低品位去極值(例如高品位去極值)和邊界品位通常比較重要，應予以敘述。 如果組合見礦段包括長度較短的高品位結果以及長度較長的低品位結果，則應敘述組合所採用的流程，還應詳細說明組合的典型例子。 應明確敘述任何金屬當量數值報告所採用的假設因素。 	<ul style="list-style-type: none"> 通過鑽探獲得的樣本數據編入一個包含孔口、孔下測量數據以及樣本化驗數據的整合數據庫中。 根據組合樣本基本分析，進行了質量評估。 未採用金屬當量方法。
礦化寬度與見礦段長度之間的關係	<ul style="list-style-type: none"> 該等關係對於勘探結果報告尤其重要。 如果已知礦化相對於鑽孔角度的幾何形狀，則應報告其性質。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK並無獲悉煤礦床礦化厚度與見礦段長度之間的明顯關係

標準	解釋	評價
	<ul style="list-style-type: none"> 如果未知而且僅報告井下長度，應對其影響進行明確敘述(例如「井下長度，真實寬度未知」)。 	

第2b節：勘探結果報告

(之前章節中的標準也適用於本節。)

標準	解釋	評價
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 應包括針對所報告的任何重要發現的適宜地圖和剖面圖(帶比例尺)以及見礦段列表。其中應包括但不限於鑽孔孔口位置平面圖和適宜的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 參見本報告第6節：地質及第7節：勘探。
平衡報告	<ul style="list-style-type: none"> 如果無法全面報告所有勘探結果，應對高低品位和／或大小寬度進行代表性報告，以避免誤導性報告勘探結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於此項目的礦區，已呈報關於礦物資源量／儲量評估的勘探結果；本報告中未提供其他勘探結果。
其他重要的勘探資料	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探資料如果有意義且重要也應進行報告，包括(但不限於)：地質觀察結果；物探測量結果；化探結果；批量樣本—規模和處理方法；冶金試驗結果；體積密度，地下水，地質和岩石特性；潛在有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK不知悉未報告的任何其他重大勘探資料。

標準	解釋	評價
後續工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃後續工作的性質和規模（例如橫向延伸或深部延伸，或大規模探邊鑽探測試）。 清楚標出潛在延伸區域的圖表，包括主要地質解釋和後續鑽探區域，惟該部分資訊並不具商業敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK 建議施工更多鑽孔，為許可證區域西部更多資源量以及現有資源礦權升級提供支持 參見本報告圖9-2的資源量地圖／鑽孔地圖

第3a節：礦物資源量評估和報告

(第1節所列出的標準，以及第2節中相關的標準同樣適用於本節。)

標準	解釋	評價
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為了確保不受最初採集至用於礦物資源量評估之間的轉錄或輸入錯誤等問題導致數據受影響所採取的措施。 所採用的數據校驗流程。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK 數據庫管理 SRK 對數據進行了驗證和校驗
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> 關於合資格人士所進行實地考察的評價，以及實地考察的成果。 如果未進行實地考察，應說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK 資深地質師於二零零九至二零一一年進行了多次實地考察。 SRK 一名高級地質師於二零一五年對礦場進行了實地考察及參與了地下視察，採集了樣本，並與該公司的地質師進行了討論。 SRK 主任採礦諮詢顧問於二零一五年進行了兩次實地考察。

標準	解釋	評價
		<ul style="list-style-type: none"> 二零一五年，所有開發均按照計劃進行；地下入口和D煤層完成開拓。 不適用於此情況
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的置信度(或與之相反，不確定性)。 所採用數據以及所作出任何假設的性質。 礦物資源量評估其他解釋的影響(如果有)。 採用地質資訊指導並控制礦物資源量評估。 影響品位和地質連續性的因素。 	<ul style="list-style-type: none"> 地質解釋是基於岩性、化驗、構造和地質力學信息。 鑽探揭露提供了關於解釋煤層的整體置信度。刻槽(槽探)樣本分析加強了地表煤層解釋的置信度水平。 在各個剖面中評估了地質連續性。
尺寸	<ul style="list-style-type: none"> 以長度(沿走向或其他方向)、平面寬度、以及礦物資源量上部和下部邊界位於地表以下深度表示的礦物資源量的範圍和變化性。 	<ul style="list-style-type: none"> 參見本報告第6節：地質
評估和建模技術	<ul style="list-style-type: none"> 所採用評估技術和重要假設因素的性質和適宜性，包括處理極端品位數值，分區，解釋參數和從數據點插值的最大距離。如果選擇電腦輔助評估方法，應包括關於電腦軟件和所採用參數的描述。 	<ul style="list-style-type: none"> 選擇採用Geovia Minex軟件構建模型並評估資源量。Geovia Minex是公認的煤炭和其他層狀礦床地質和礦山設計整合解決方案軟件。

標準	解釋	評價
	<ul style="list-style-type: none"> • 是否有檢驗評估結果，之前評估結果和／或礦山生產記錄，以及礦物資源量評估是否適當考慮了這些數據。 • 關於副產品回收率的假設因素。 • 有害元素或其他具有經濟意義的非品位變量(例如硫對於酸性礦山排水特性測定)評估。 • 如果進行塊體模型插值，相對於平均樣本間距和所採用搜索的塊體尺寸。 • 選擇性開採單元建模背後的所有假設因素。 • 關於變數之間相關性的所有假設因素。 • 如何採用地質解釋控制資源量評估的描述。 • 關於採用或不採用品位去極值依據的論述。 • 驗證流程，所採用的檢查流程，模型數據與鑽孔數據的對比，以及使用調整數據(如果有)。 	<ul style="list-style-type: none"> • 將經過驗證的鑽孔和地表數據導入，創建數據庫。然後建立煤層對應關係，構建地層模型。在建模過程中，採用通用網格建模方法，利用通過錄井獲得的煤層數據構建頂板、底板、夾層和煤層結構。採用算術方法構建用於資源量評估的煤層厚度網格模型。將通過實驗室試驗提供的灰分、相對密度、熱值等煤炭品質數據導入並網格化，構建品質模型。還採用品質模型進行半變差圖模擬，對資源量進行分級。 • 掌握了歷史評估結果，並進行了對比 • 對於這種煤炭品級和煤炭類型，沒有副產品 • 煤炭硫分含量較低；預計不會產生酸性排水。 • 未採用塊體模型插值，僅採用了網格建模。 • 未採用選擇性開採單元建模假設條件。 • 參見第8節：數據校驗和驗證。

標準	解釋	評價
		<ul style="list-style-type: none">• 採用根據地質模型解釋的出露、斷層和風化帶作為資源量評估的區域邊界。採用根據地質編錄和物探錄井解釋的煤層厚度構建厚度網格模型用於體積估算。此外，還採用了岩性、揭露煤層深度和揭露煤層厚度，協助確定煤層對應關係，從而進一步定義煤層賦存情況。• 煤炭不適用品位去極值。• 參見第8節：數據校驗和驗證。

第3b節：礦物資源量評估和報告

(第1節所列出的標準，以及第2節中相關的標準同樣適用於本節。)

標準	解釋	評價
水分	<ul style="list-style-type: none"> 噸位是按照乾燥基還是自然水分含量進行評估，以及確定水分含量的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 原位總水分和內水用於對比
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所採用邊界品位或品質參數的依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤層厚度(≥ 0.7)，硫分含量($\leq 3.0\%$)，灰分含量(40%)，熱值($\geq 4,000$大卡/千克)，運營開支每38.9美元
開採因素或假設條件	<ul style="list-style-type: none"> 針對潛在開採方法、最小開採尺寸以及內部(或在適當情況下外部)開採貧化率進行假設。總是需要將其作為確定合理最終經濟開採前景流程的一部分，以考慮潛在開採方法，但是在評估礦物資源量時作出的關於開採方法和參數的假設未必始終是嚴密的。如果是這種情況，應予以報告，並解釋開採假設因素的依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 參見本報告第8.2節

標準	解釋	評價
<p>冶金因素或 假設條件</p>	<ul style="list-style-type: none"> 關於冶金適宜性的假設或預測的依據。總是需要將其作為確定合理最終經濟開採前景流程的一部分，以考慮潛在冶金方法，但是在呈報礦物資源量時作出的關於冶金處理工藝和參數的假設未必始終是嚴密的。如果是這種情況，應予以報告，並解釋冶金假設因素的依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 如有需要，建議進行煤炭處理／洗選加工
<p>環境因素或 假設條件</p>	<ul style="list-style-type: none"> 針對廢石和加工殘渣處理方案進行了假設。總是需要將其作為確定合理最終經濟開採前景流程的一部分，以考慮開採和選礦運營的潛在環境影響。雖然在這一階段特別是對於新專案，不一定能充分確定潛在環境影響，但是應報告這些潛在環境影響的早期考慮狀態。如果尚未考慮這些方面，應予以報告，並解釋並解釋環境假設因素的依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 參見本報告第18節完整的環境評估

標準	解釋	評價
<p>體積密度</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 是假設還是測定。如果是假設，假設的依據。如果是測定，所採用的方法，濕式還是乾式，測量頻率，樣本的性质、規模和代表性。 • 大規模礦物體積密度測量方法必須充分考慮孔隙空間(孔穴、孔隙等)、水分以及礦床中岩石與蝕變帶之間的差異。 • 論述不同礦物評估流程中所採用的體積密度評估假設因素。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用Preston & Sanders公式計算了用於煤炭資源量／儲量評估的原位密度。按照空氣乾燥基對每份煤炭樣本進行檢驗，確定用於計算原位密度的真相對密度。參見規範AS1038.21.1.1-2008。採用Fletcher & Sanders公式計算原位水分。 • SRK未對「非原位／堆存煤炭」進行體積密度測定

第3c節：礦物資源量評估和報告

(第1節所列出的標準，以及第2節中相關的標準同樣適用於本節。)

標準	解釋	評價
分級	<ul style="list-style-type: none"> • 將礦物資源量分為不同置信度級別的依據。 • 是否合理考慮了所有相關因素(即噸位／品位評估中的相對置信度，輸入數據的可信性，地質和金屬品位連續性的置信度，數據品質、數量和分佈)。 • 結果是否適當反映了合資格人士對礦床的觀點。 	<ul style="list-style-type: none"> • 礦物資源量分級反映了根據地質連續性和地質統計學分析的評估置信度。SRK考慮了鑽探控制(揭露)的性質，以及參與計算樣本(鑽孔)的距離和數量。 • 合資格人士認為分級結果反映了SRK對礦床的理解。
審查	<ul style="list-style-type: none"> • 對礦物資源量評估的審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 尚無第三方審查。

標準	解釋	評價
<p>相對準確度／置信度的論述</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在適宜情況下，採用合資格人士所認為適宜的方法或流程陳述礦物資源量評估的相對準確度和置信度水平。例如，應用統計學或地質統計學流程量化處於規定置信度範圍內資源量的相對準確度，或如果認為這種方法不適宜，則對可能會影響評估相對準確度和置信度的因素進行定性論述。 • 陳述應說明是與全域評估還是局部評估有關，如果與局部評估有關，則說明應與技術和經濟型評估有關的相關噸位。敘述應包括所採用的假設因素和流程。 • 這些關於評估相對準確度和置信度的陳述應與產量數據進行對比(如果有)。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用了地質統計學方法和修正，西部礦區採用了更大網度的鑽孔 • 參見第10節：儲量

第4a節：礦石儲量評估和報告

(第1節所列出的標準，以及第2和第3節中相關的標準同樣適用於本節。)

標準	解釋	評價
用於轉化礦石儲量的礦物資源量評估結果	<ul style="list-style-type: none"> 採用關於礦物資源量評估的描述作為轉化為礦石儲量的依據。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK煤炭資源量乃使用Geovia Minex V6.1.3計算機軟件估計；參見上文表格第3a節「評估和建模技術」。
	<ul style="list-style-type: none"> 明確陳述報告礦物資源量是在礦石儲量之外還是包括礦石儲量。 	<ul style="list-style-type: none"> 根據JORC規範的煤炭資源量(包括煤炭儲量)乃由SRK於合資格人士報告內呈報
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> 關於合資格人士所進行實地考察和實地考察結果的評價。 	<ul style="list-style-type: none"> 兩次實地考察；二零一五年六月和二零一五年九月；礦山開拓按照計劃進行；地下條件良好；長壁工作面已開拓。
	<ul style="list-style-type: none"> 如果未進行實地考察，應說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用於此情況
研究現狀	<ul style="list-style-type: none"> 用於將礦物資源量轉化為礦石儲量所進行研究的類型和水準。 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎項目研究是由中國山東鄒城華建設計研究院進行的一項中國標準「初步礦山設計」研究。SRK對初步礦山設計研究進行了審查，認為這項研究達到了「預可行性研究」或更高水平。參見合資格人士報告第11.1節以及合資格人士報告附錄7。
	<ul style="list-style-type: none"> 規範要求進行一項至少達到預可行性研究水準的研究，將礦物資源量轉化為礦石儲量。將進行此類研究，並將確定具有經濟和技術可行性的礦山設計，並考慮重要的調整因素。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK審查了包括初步開採計劃和相關詳細礦山設計在內的初步礦山設計報告，以及該公司於二零一五年提供的成本概算；SRK認為開採概念和設計切實可行，項目整體具有可行性。SRK審查並討論了初步礦山設計研究中所考慮的可能會對煤炭儲量造成影響的「調整因素」，並在評估中予以考慮。 參見合資格人士報告第10.5節：關於調整因素的討論。

標準	解釋	評價
<p>邊界品位參數</p>	<ul style="list-style-type: none"> 所採用邊界品位或品質參數的依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 最小可採煤層厚度：1.6米(設備相關)； 極限(邊界)硫分、熱值和灰分是根據煤炭資源量評估結果；參見合資格人士報告第9.2節； 將煤層夾層厚度超過40厘米的煤層段剔除； 頂板10厘米底板10厘米煤炭損失； 盤區整體回採率95%。 合資格人士報告第10.2節規定了煤炭儲量評估的一般性「極限／參數」。
<p>開採因素或假設條件</p>	<ul style="list-style-type: none"> 預可行性研究或可行性研究中所報告用於將礦物資源量轉化為礦石儲量的方法和假設因素(即通過優化或初步設計或詳細設計採用適宜的因素)。 所採用開採方法和其他開採參數的選擇、性質和適宜性，包括相關的設計問題，例如前期剝離、交通等。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK根據SRK的計算機評估模型，採用疊加該公司針對儲量的初步和詳細礦山設計(盤區設計)，評估並換算了資源量和儲量。 SRK認為採用全機械化長壁採煤機開採的地下開採方法是適宜的開採方法。初步礦山設計研究中所提供的以及用於煤炭儲量評估的開採參數被認為適用於普遍條件。

標準	解釋	評價
	<ul style="list-style-type: none"> 關於地質力學參數(例如露天采場邊坡、采場尺寸等)、品位控制和生產前鑽探所做的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 所掌握關於地質力學條件的數據比較有限，但是對於新礦山而言也比較正常；建議在開採和開拓過程中持續採集數據；在礦山開拓工程和D煤層1號盤區長壁進路中觀察到的情況表明地質力學條件穩定且可控；完成開拓的初期巷道可長時間無故障運行
	<ul style="list-style-type: none"> 露天礦和采場優化所採用的主要假設因素和礦物資源量模型(如果適宜)。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用於此情況
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的開採貧化率。 	<ul style="list-style-type: none"> 預計會由於開採方法導致頂板和底板少量貧化，並在儲量評估中予以考慮。資源量和儲量評估中包括了夾層導致的貧化，但是影響比較有限。
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的開採回收率。 	<ul style="list-style-type: none"> 開採(儲量)回收率為95%；資源量回採率約為34.8%。
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的最小開採寬度。 	<ul style="list-style-type: none"> 標準盤區寬度為200米；實際運營可能需要設置尺寸較小的短盤區。

標準	解釋	評價
	<ul style="list-style-type: none"> 開採研究中採用推斷礦物資源量的方式，以及結果對其結論的敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> 初步礦山設計報告和該公司的開採計劃包括了「推斷煤炭資源量」區域；SRK的儲量評估中剔除了這些區域及相關盤區。 這些區域「推斷煤炭資源量」的提升潛力有限；可能需要進行加密鑽探，以及對關於地表的開採許可證限制進行澄清，以提升資源量。
	<ul style="list-style-type: none"> 所選擇開採方法的基礎設施需求。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦山位於印度尼西亞一片主要煤炭開採區，有發達的基礎設施；對於至內河裝船港口的煤炭運輸，有幾條私營運輸道路可供選擇，且有幾家卡車運輸公司能為當地煤炭產業提供煤炭運輸服務，運力充足。 電力由該公司現場一座柴油發電站提供。 參見合資格人士報告第4節。
	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的冶金工藝，以及該工藝對於礦化類型的適宜性。 	<ul style="list-style-type: none"> 建議對一部分原煤進行煤炭加工（跳汰分選）；將在以後／投產後作出是否要進行煤炭加工的決策；參見合資格人士報告第12節。
	<ul style="list-style-type: none"> 冶金工藝屬於成熟技術還是新技術。 	<ul style="list-style-type: none"> 所建議的跳汰分選工藝比較簡單，且經過長期檢驗。

第4b節：礦石儲量評估和報告

(第1節所列出的標準，以及第2和第3節中相關的標準同樣適用於本節。)

標準	解釋	評價
<p>開採因素或假設條件(續)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 所進行冶金試驗的性質、數量和代表性，所採用冶金分區的性質，以及所採用相應的冶金回收率。 • 針對有害元素作出的假設或撥備。 • 是否進行了任何大塊樣本或實驗選廠規模試驗，以及這些樣本對礦床整體的代表性水平。 • 對於根據某種規格定義的礦物，礦石儲量評估是否基於適宜的礦物學特性以滿足規格？ 	<ul style="list-style-type: none"> • SRK認為實驗室試驗和勘探期間對該項目煤炭所進行試驗的質量符合行業標準；為了進行營銷，投產之後可能需要制定一套適宜的堆存煤炭「非原位試驗」體系。 • 硫分含量經過充分採樣；未掌握有害雜質完整分析數據用於審查。 • 對於勘探鑽孔樣本，可以假設礦區內的煤炭品質幾乎均勻分佈，開採應能實現連續質量。SRK已經繪製並審查了「煤炭品質分佈圖」，用於審查硫分、灰分及熱值分佈。 • 該公司獨立於初步礦山設計研究進行了一些煤炭初次加工的大樣試驗。如擬進行洗煤，則需要進行實驗選廠規模的試驗。整體而言，煤炭被認為適用於擬採用的加工工艺。 • 礦床煤炭品質應能滿足發電廠對於動力煤的規格要求。

標準	解釋	評價
環境	<ul style="list-style-type: none"> 開採和加工項目潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵描述、潛在場地考慮因素、所考慮的設計方案狀況、以及(如適用)應報告加工殘渣儲存和廢石排棄許可的狀況。 	<ul style="list-style-type: none"> 開採僅會產生極少量來自巷道開拓的廢石；處理廢石僅需要較小空間。初步礦山設計研究或當前開採計劃中未確定廢石和煤矸石的潛在數量。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否存在適宜的基礎設施：是否有助於廠區開發的土地、供電、供水、交通(特別是對於大宗貨物)、人員、住宿；或是否能獲得基礎設施的通行權。 	<ul style="list-style-type: none"> SRK認為當地的基礎設施適宜為該公司的開採作業提供支持。由現場的一座柴油發電站提供電力。 能獲煤炭運輸基礎設施和服務；參見前文。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 研究中關於預期資本成本的推論或假設。 評估運營成本所採用的方法。 針對有害元素含量的撥備。 針對主要金屬、礦物和副產品作出的金屬或大宗商品價格的推論或假設。 研究中所採用匯率的來源。 交通費用的推論。 	<ul style="list-style-type: none"> 初步礦山設計成本模型遵循了中國開採可行性研究的「規定」成本分項。分項屬於基本性質且屬適當。已掌握截至二零一五年年中該項目的沉沒和上賬資本成本和運營成本，可以用於準確的成本審查。為了在合資格人士報告中使用，對成本明細進行了調整，以符合香港交易所上市規則第18章的要求。

標準	解釋	評價
	<ul style="list-style-type: none"> • 處理和精煉費用、未能符合規格的罰金等的預測依據或來源。 • 針對應向政府和私人支付的礦業權使用費的撥備。 	<ul style="list-style-type: none"> • 財務模型和淨現值估值所採用的煤炭價格預測屬於SRK根據印度尼西亞和澳大利亞煤炭指數現貨和預測價格推測的價格；還參照美國能源情報局進口煤炭離岸價預測對煤炭價格區間進行了進一步審查。 • 成本概算中考慮了二零一五年適用的稅費
收入因素	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收入因素所做出的推論或假設，包括原礦品位、金屬或大宗商品價格、匯率、運輸和處理費用、罰金、淨冶煉收益等。 • 針對主要金屬、礦物和副產品作出的金屬或大宗商品價格的推論或假設。 	<ul style="list-style-type: none"> • 投產第一年需要一定的價格折扣；預計基本上不存在品質或折價問題；預計煤炭加工成本(如果後續階段會產生)一般為每噸3.0美元；通過達到更高的價格能抵銷這部分成本。 • 不適用於此情況。

第4c節：礦石儲量評估和報告

(第1節所列出的標準，以及第2和第3節中相關的標準同樣適用於本節。)

標準	解釋	評價
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定大宗商品的供需和庫存情況，消費趨勢以及可能會對未來供需造成影響的因素。 • 一項客戶和競爭對手分析，並識別產品的潛在市場窗口。 • 價格和數量預測，以及預測的依據。 • 對於工業礦物，簽署供應合同之前的客戶規格、測試和驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 該公司進行了重點市場評估，以作出關於是否收購該項目的決策。 • 初步礦山設計報告和SRK假設國際市場和周邊發展中經濟體對優質動力煤的需求量穩定。 • 競爭對手分析：由該公司進行；未提供給SRK。 • 價格預測—SRK預測價格(平均值)。 • 已知地區開採公司的規格要求；已知檢驗合格要求，及需要制定礦山和發貨點的檢驗流程。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 經濟性分析的輸入參數，用於在研究中生成淨現值(NPV)，經濟輸入參數的來源和置信度，包括估計通脹、折現率等。 • 淨現值區間以及對於重要假設因素和輸入參數變化的敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 資本成本、運營成本、投資時間表及生產時間表是由客戶提供，經SRK審查認為合理。通脹率是摘自www.inflation.eu，SRK估計了未來一些年的通脹率；折現率是根據SRK的經驗計算。 • 按照資本成本、運營成本和煤炭價格-25%至25%的變化幅度，淨現值區間分別為3.27億元至3.432億元，6.076億元至5,840萬元，以及-3,150萬元至6.911億元。有關數據於合資格人士報告圖15-10列示。

標準	解釋	評價
社會	<ul style="list-style-type: none"> 與主要利益相關方所簽署協定的狀況和運營所需社會許可證的相關事務。 	<ul style="list-style-type: none"> 未發現會對項目成功造成不利影響的重大事項；認為問題可控。
其他	<ul style="list-style-type: none"> 在相關的前提下，下列因素對專案和／或礦石儲量評估和分級的影響： 所有已發現重大自然發生的風險。 重要法律協議和行銷安排的狀況。 對於專案可行性至關重要的政府協議和許可的狀況，例如礦權狀況、以及政府和法規審批。必須有合理的理由預期能在預可行性或可行性研究中所預測的時間框架內獲得所有必要的政府審批。強調並論述儲量開採所需取決於第三方的尚未解決的問題的重大性。 	<ul style="list-style-type: none"> 未發現高風險 整體上，已經獲得了1號採區的許可證和許可。對於2號採區的運營（從開始商業生產起計8年），所持有的該區域的勘探許可證必須轉換為運營開採許可證；必須取得其他必要的許可（即林區開採許可）。根據所掌握的信息，只有2號採區和3號採區的個別區域（兩個開採盤區）有少量煤炭會影響地表受保護林區。 <p>該公司所持有的項目勘探和開採許可證之前已經經過轉換和調整，以適應開採計劃，並避免或最大程度降低其他土地使用許可和限制所造成的影響。SRK認為有理由預期將在開採計劃所要求的時間框架內獲得所有必要的政府審批。</p>

第4d節：礦石儲量評估和報告

(第1節所列出的標準，以及第2和第3節中相關的標準同樣適用於本節。)

標準	解釋	評價
分級	<ul style="list-style-type: none"> • 將礦石儲量劃為不同置信度類別的依據。 • 結果是否能合理反映合資格人士對礦床的觀點。 • 來自探明礦產的概略礦石儲量的比例 • 資源量(如有)。 	<ul style="list-style-type: none"> • 將煤炭儲量劃為不同置信度類別的依據為SRK評估的煤炭資源量及該公司最新的實際開採計劃。 • 煤炭資源量的評估結果合理反映合資格人士對礦床的觀點。 • 來自探明礦產的概略礦石儲量的比例為60.1%。
審查	<ul style="list-style-type: none"> • 礦石儲量評估的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 未掌握

標準	解釋	評價
<p>相對準確度／置信度的論述</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 適當情況下，採用合資格人士認為合理的方法或流程編寫礦石儲量評估相對準確度和置信度陳述。例如，採用統計學或地質統計學流程量化規定置信度極限內儲量的相對準確度，如果認為這種方法不合理，應對可能會對評估的相對準確度和置信度造成影響的因素進行定性論述。 • 陳述應說明是與全局評估還是局部評估有關，如果是與局部評估有關，應說明與技術和經濟型評估有關的噸位。文檔應包括所做出的假設和所採用的流程。 • 準確度和置信度論述應擴大至所採用可能會對礦石儲量可靠性造成重大影響的調整因素，或當前研究階段仍然存在不確定區域的具體論述。 • 承認這不是在所有情況下都可行或適宜。在可行的情況下，此類關於評估相對準確度和置信度的論述應與生產數據(如有)進行對比。 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭儲量評估是基於SRK構建的Minex V6.1.3煤層模型和資源量評估結果。模型所採用的數據來自歷史勘探報告和相關實驗室試驗，並由SRK進行驗證。之前在SRK的質量保證／質量控制協助下，該項目施工了一些加密鑽孔。二零一五年從地下採集了更多刻槽樣本並進行了分析。對礦床的整體地質情況和地質背景了解充分。所選擇進行開採區域內的煤層地質上比較簡單。合資格人士認為煤炭儲量評估的準確度和置信度以及評估所採用的流程比較合理。計劃將於二零一六年年初投產，通過生產所獲得的數據將用於與開採評估和煤炭儲量評估結果進行對比並為後者提供支持。 • 煤炭儲量評估涵蓋了已獲得有效開採和勘探許可證的項目區域。根據報告，該項目的煤炭儲量為92百萬噸，全部均為及時將2號採區的勘探IUP轉換為生產許可證(政府因素)或會成為對儲量評估造成重大影響的調整因素。

附註7：初步礦山設計研究封面頁和目錄

印度尼西亞麥捷礦井初步設計 說明書

兗礦集團鄒城華建設計研究院有限公司
二零一零年二月

認證小組

專業	姓名	職位	專業職稱	簽字
採礦	Wang Zhigang	執行董事	高級工程師	
採礦	Sun Xinrong	董事 總工程師	高級工程師	
電氣	Cao Guangyun	副總工程師	高級工程師	
機械	Sun Xuguang	副總工程師	高級工程師	
供水排水，暖通， 環境保護	Xu Zhongjie	副董事	高級工程師	
建築，總規劃	Wang Qinglin	副總工程師	高級工程師， 一級結構工程師	
經濟	Ma Ming	經濟部主管	高級經濟師	

校驗小組

專業	姓名	職位	專業職稱	簽字
採礦	Wu Junqi	採礦部主管	高級工程師	
電氣	Wang Qingzhou	電氣部主管	工程師	
機械	Yu Zhenyang	機械部主管	高級工程師	
供水排水，暖通， 環境保護	Zhang Quntao	綜合部副主管	高級工程師	
建築	Wang Qingling	副總工程師	高級工程師， 一級結構工程師	
經濟	Hou Lanru		經濟師	

編寫小組

專業	姓名	專業職稱	簽字
採礦	Liang Jixin	高級工程師	
採礦	Wu Junqi	高級工程師	
採礦	Hao Tianlun	工程師	
採礦	Gao Jishun	工程師	
電氣	Wang Qingzhou	高級工程師	
電氣	Wang Hongwei	工程師	
電氣	Gu Chao	工程師	
電氣	Kang Lanwei	助理工程師	
設備選型	Yu Zhenyang	高級工程師	
設備選型	Han Xiling	高級工程師	
設備選型	Lin Sen	高級工程師	
供水排水，暖通， 環境保護	Zhang Quntao	高級工程師	
供水排水，暖通， 環境保護	Li Kunpeng	工程師	
建築	Wang Qingling	高級工程師， 一級結構工程師	
建築	Xu Qiang	工程師	
總規劃，交通	Yin Hao	高級工程師	
經濟	Ma Ming	高級經濟師	
經濟	Hou Lanru	經濟師	

目錄

前言.....	[...]
第一章：礦區概況和地質特徵.....	[...]
第1節 礦區概況	[...]
第2節 地質特徵	[...]
第3節 勘探程度和現存問題	[...]
第二章：礦區開發.....	[...]
第1節 礦區邊界和儲量	[...]
第2節 礦山設計產能和服役年限	[...]
第3節 礦區開發	[...]
第4節 礦井	[...]
第5節 井底車場和地下硐室	[...]
第三章：主巷道運輸和設備.....	[...]
第1節 交通模式選擇	[...]
第2節 運輸設備選擇	[...]
第四章：採區佈局和設備.....	[...]
第1節 開採方法	[...]
第2節 採區佈局	[...]
第3節 進路開拓	[...]
第五章：通風和安全.....	[...]
第1節 概述	[...]
第2節 煤礦通風	[...]
第3節 地下礦山災害預防和控制	[...]
第4節 煤礦救援隊	[...]
第六章：提升，通風，排水和空氣壓縮設備.....	[...]
第1節 主斜井提升設備	[...]
第2節 通風設備	[...]
第3節 煤礦排水設備	[...]
第4節 煤礦空氣壓縮設備	[...]

第七章：地表生產系統	[...]
第1節 煤炭品質和用途	[...]
第2節 煤炭加工	[...]
第3節 生產系統	[...]
第4節 輔助設施	[...]
第八章：地面交通	[...]
第1節 概述	[...]
第2節 礦區外道路	[...]
第九章：整體佈局，洪水控制和排水	[...]
第1節 概述	[...]
第2節 水平佈局	[...]
第3節 垂直設計和內部排水	[...]
第4節 內部交通	[...]
第5節 洪水控制和排水	[...]
第十章：電力	[...]
第1節 供電	[...]
第2節 用電負載	[...]
第3節 輸電和變電	[...]
第4節 地面供電	[...]
第5節 地下供電	[...]
第6節 監測和計算機管理	[...]
第7節 通訊	[...]
第十一章：地表建築	[...]
第1節 原始設計資料和建築材料	[...]
第2節 工業建築和構造	[...]
第3節 行政管理和生活設施	[...]
第十二章：供水和排水	[...]
第1節 供水	[...]
第2節 排水	[...]
第3節 室內供水和排水	[...]
第4節 消防噴淋系統	[...]

第十三章：環境保護和水土保持..... [...]

第1節	概述	[...]
第2節	污染預防和控制措施	[...]
第3節	地表沉降控制	[...]
第4節	結構建立和專項投資	[...]

第十四章：煤礦建設週期..... [...]

第1節	煤礦建設週期	[...]
第2節	產量提升計劃	[...]

第十五章：技術經濟性..... [...]

第1節	人員配置和勞動生產率	[...]
第2節	建設項目投資預算	[...]
第3節	原煤生產成本	[...]
第4節	技術經濟性分析和評估	[...]
第5節	煤礦主要技術和經濟指標	[...]

附件：

1. 預算概算書
2. 電氣和機械設備清單

附錄：

1. 設計委託證書
2. Pt. Merge 能源開發公司 (MESD) 與 Balamata 縣辦實體企業簽署的關於「爆破和隧道施工作業」的協議 (文件編號 /PKS/PD.BMT//2009)
3. 各煤層 (A、B、C、D 上和 D) 探明 / 控制 / 推斷資源量計



1. 責任聲明

本通函所載資料乃遵照上市規則而刊載，旨在提供有關鴻寶資源之資料，各董事願就本通函之資料共同及個別承擔全部責任。董事經作出一切合理查詢後，確認就彼等所深知及確信，本通函所載資料在所有重大方面均屬準確及完整，且無誤導或欺詐成分，本通函亦無遺漏任何其他事項，足以令致本通函所載任何陳述或本通函產生誤導。

2. 股本

於最後實際可行日期及有關日期鴻寶資源之法定及已發行股本如下：

於最後實際可行日期鴻寶資源之法定股本

		港元
4,500,000,000	股每股面值0.10港元之股份	450,000,000
500,000,000	股每股面值0.10港元之可轉換優先股	<u>50,000,000</u>
		<u>500,000,000</u>

批准註銷及重新分類以及重訂之普通決議案通過後 之鴻寶資源法定股本

4,600,000,000	股每股面值0.10港元之股份	460,000,000
200,000,000	股每股面值0.10港元之A類可轉換優先股	20,000,000
200,000,000	股每股面值0.10港元之B類可轉換優先股	<u>20,000,000</u>
		<u>500,000,000</u>

於最後實際可行日期鴻寶資源之已發行股本

		港元
1,520,925,600	股每股面值0.10港元之股份	<u>152,092,560</u>

於緊隨第一項完成後鴻寶資源之已發行股本(假設除發行63,265,306股A類可轉換優先股外，鴻寶資源之已發行股本並無其他變動，亦並無計及行使任何該等63,265,306股A類可轉換優先股所附帶之轉換權)

股份數目		港元
1,520,925,600	股每股面值0.10港元之股份	152,092,560.00
63,265,306	股每股面值0.10港元之A類可轉換優先股	6,326,530.60
		<u>158,419,090.60</u>

於緊隨第二項完成後鴻寶資源之已發行股本(假設除發行可轉換優先股外，鴻寶資源之已發行股本並無其他變動，亦並無計及行使任何可轉換優先股所附帶之轉換權)

股份數目		港元
1,520,925,600	股每股面值0.10港元之股份	152,092,560
178,724,490	股每股面值0.10港元之A類可轉換優先股	17,872,449
178,724,490	股每股面值0.10港元之B類可轉換優先股	17,872,449
		<u>187,837,458</u>

於緊隨悉數轉換可轉換優先股後鴻寶資源之已發行股本(假設除因可轉換優先股附帶之轉換權獲悉數行使而發行轉換股份外，鴻寶資源之已發行股本並無其他變動，並假設所有該等可轉換優先股將於當時轉換為有關轉換股份並註銷)

股份數目		港元
1,878,374,580	股每股面值0.10港元之股份	<u>187,837,458</u>

全部已發行股份於所有方面具有同等地位，尤其包括股息、投票權及資本回報。將予配發及發行之轉換股份一經發行及全數繳足股款，將於所有方面與現有已發行股份具有同等地位。

於第一項完成及第二項完成時將發行之所有可轉換優先股獲悉數轉換後，鴻寶資源將發行合共不超過357,448,980股轉換股份。轉換股份將根據將於股東特別大會上尋求之特別授

權發行。轉換股份將於所有方面與股份具有同等地位。本公司將向聯交所申請批准轉換股份上市及買賣。

股份已於聯交所主板上市及買賣。概無股份於任何其他證券交易所上市或買賣，亦無尋求或擬尋求批准股份於任何其他證券交易所上市或買賣。

3. 權益披露

(a) 鴻寶資源董事及主要行政人員

於最後實際可行日期，鴻寶資源董事及主要行政人員於鴻寶資源及其相聯法團之股份、相關股份及債券中擁有 (a) 根據證券及期貨條例第 XV 部第 7 及第 8 分部須知會鴻寶資源及聯交所之權益及淡倉 (包括根據證券及期貨條例有關條文被視為或當作擁有之權益及淡倉)；(b) 須記入及已記入根據證券及期貨條例第 352 條規定存置之登記冊之權益及淡倉；或 (c) 根據上市發行人董事進行證券交易之標準守則 (「標準守則」) 須知會鴻寶資源及聯交所之權益及淡倉如下：

於股份及相關股份之好倉

董事／主要 行政人員姓名	直接 實益擁有 之股份數目	透過受控制 法團擁有 之股份數目	根據股本 衍生工具 持有之相關 股份數目	總計	佔本公司 已發行 股本百分比
Ng Say Pek 先生 (附註 1)	—	860,533,333	3,000,000	863,533,333	56.78%
王文雄先生	—	—	10,000,000 (附註 2)	10,000,000	0.66%
Ng Xinwei 先生	—	—	2,750,000 (附註 3)	2,750,000	0.18%
Ashok Kumar Sahoo 先生	—	48,854,000 (附註 4)	—	48,854,000	3.21%
Lim Beng Kim, Lulu 女士	45,966,667	—	1,500,000 (附註 5)	47,466,667	3.12%
蕭恕明先生	—	—	2,750,000 (附註 6)	2,750,000	0.18%
張爾泉先生	—	3,760,000 (附註 7)	—	3,760,000	0.25%

附註：

- (1) 此為(i)Ng Say Pek先生持有AIPL之80%股權；及(ii)授予Ng Say Pek先生之配偶Lim Chek Hwee女士之3,000,000份購股權。根據證券及期貨條例，Ng Say Pek先生被視為於AIPL及Lim Chek Hwee女士分別持有之股份及相關股份中擁有權益。
- (2) 此為授予王文雄先生之購股權數目。
- (3) 此為授予Ng Xinwei先生之購股權數目。
- (4) 此為由Ashok Kumar Sahoo先生透過其全資擁有之受控制法團Berrio Global Limited持有之48,854,000股股份。
- (5) 此為授予Lim Beng Kim, Lulu女士之購股權數目。
- (6) 此為授予蕭恕明先生之購股權數目。
- (7) 此為張爾泉先生透過其全資擁有之受控制法團Shieldman Limited持有之3,760,000股股份。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，本公司董事及主要行政人員概無於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)之股份、相關股份及債券中擁有或被視作擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及聯交所之任何權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例有關條文被當作或視為擁有之權益及淡倉)；或(b)根據證券及期貨條例第352條須記錄於該條所提述登記冊之任何權益或淡倉；或(c)根據上市規則所載標準守則須知會本公司及聯交所之任何權益或淡倉。

(b) 主要股東

於最後實際可行日期，就本公司董事或主要行政人員所知，下列人士或法團（不包括本公司董事或主要行政人員）於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部條文須向本公司披露之權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可在任何情況下於本集團任何其他成員公司股東大會上投票之任何類別股本面值5%或以上之權益：

於本集團成員公司股份／註冊股本之好倉

本集團成員 公司名稱	股東名稱	身份／權益性質	股份數目	佔已發行 股本百分比
鴻寶資源	AIPL (附註1)	實益擁有人 及受控制 法團權益	860,533,333	56.58%
鴻寶資源	Amber Future Investments Limited	實益擁有人	485,360,000	31.91%

附註：

- (1) 此為AIPL實益持有之375,173,333股股份及透過AIPL之全資附屬公司Amber Future Investments Limited持有之485,360,000股股份。

除上文所披露者外，據本公司任何董事或主要行政人員所知，於最後實際可行日期，概無其他人士（本公司董事或主要行政人員除外）於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部之條文須向鴻寶資源披露之權益或淡倉或記入鴻寶資源根據證券及期貨條例第336條存置之登記冊之權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可在任何情況下於本集團任何其他成員公司股東大會上投票之任何類別股本面值5%或以上之權益或持有該股本之任何期權。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，概無董事身為於股份或相關股份擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部之條文須向鴻寶資源披露之權益或淡倉之公司（或其附屬公司）之董事或僱員。

4. 服務合約

於最後實際可行日期，概無董事與鴻寶資源訂有或擬訂立任何不會於一年內屆滿或於一年內不可在無需賠償(法定賠償除外)的情況下終止之服務合約。

5. 董事於鴻寶資源及其附屬公司資產或對經擴大集團而言屬重大合約或安排之權益

[於最後實際可行日期：

- (a) 概無董事於經擴大集團之任何成員公司自二零一五年三月三十一日(即鴻寶資源最近期刊發經審核綜合財務報表之結算日)以來已收購、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；及
- (b) 概無董事於經擴大集團之任何成員公司所訂立於最後實際可行日期仍屬有效且與經擴大集團業務有重大關係之任何合約或安排中擁有重大權益。

6. 專家資格及同意

以下為本通函所列及提供載於本通函之意見或建議之專家資格：

名稱	資格
香港立信德豪會計師事務所	執業會計師
Mochtar Karuwin Komar	印度尼西亞律師事務所
SRK Consulting (China) Limited	獨立技術顧問及獨立估值師

[於最後實際可行日期，上述各專家並無於經擴大集團的任何成員公司中擁有任何股權，或擁有認購或指定他人認購經擴大集團的任何成員公司證券之任何權利或購股權(不論是否可依法強制執行)。

[於最後實際可行日期，上述各專家並無於經擴大集團的任何成員公司自二零一五年三月三十一日(即鴻寶資源最近期刊發經審核綜合財務報表之結算日)以來已收購、出售或租賃或建議收購、出售或租賃之任何資產中，擁有直接或間接權益。

上述各專家已就本通函之刊發發出同意書，同意按本通函所載形式及內容轉載其函件及引述其名稱或意見，且迄今並無撤回其同意書。

7. 董事於競爭業務之權益

於最後實際可行日期，以下董事或彼等各自之緊密聯繫人被視為於下列業務（「除外業務」）擁有權益，該等業務直接或間接與鴻寶資源業務構成競爭或可能構成競爭，惟不包括鴻寶資源擁有權益及董事之僅有權益涉及獲委任為代表本集團權益之董事之業務。

鴻寶資源非執行董事兼主席 Ng Say Pek 先生及執行董事 Lim Beng Kim, Lulu 女士亦分別為 Agritrade International Pte Ltd 之控股股東及高級行政人員。Agritrade International Pte Ltd 於東南亞從事煤炭及棕櫚油等商品貿易，可能與鴻寶資源構成競爭。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，就董事所知，概無董事或彼等各自之緊密聯繫人於與鴻寶資源業務構成競爭或可能構成競爭之業務中擁有任何權益。

8. 訴訟

於最後實際可行日期，經擴大集團並無任何成員公司涉及任何重大訴訟或索償，及鴻寶資源或經擴大集團之任何成員公司概無面臨任何未決或可能提出之重大訴訟或索償。

9. 重大合約

下列為於緊接最後實際可行日期前兩年內由經擴大集團訂立的重大合約（並非於經擴大集團之正常業務過程中訂立之合約）：

- (i) 收購及認購協議；
- (ii) 股東協議；
- (iii) 臨時貸款協議；
- (iv) AIPL 與鴻寶資源之全資附屬公司 Tiger Courage Limited 就收購 Tiger Courage Limited 於 PT Rimau Indonesia 所持有之 8% 股權於二零一五年八月二十七日訂立之買賣協議；
- (v) 鴻寶資源與 Eagle Eye Group Limited 就認購及發行本金額為 20,000,000 美元之美元可換股債券於二零一五年七月三日訂立之認購協議；

- (vi) 鴻寶資源與齊魯國際證券有限公司就配售最多 65,000,000 股鴻寶資源之新股份於二零一五年五月十八日訂立之配售協議及於二零一五年五月二十一日訂立之有關補充協議；
- (vii) 鴻寶資源之全資附屬公司 Rimau Shipping Pte. Limited 與 First Union Tanker Corporation 就以代價 22,000,000 美元收購一艘運油輪於二零一四年十一月十二日訂立之協議備忘錄；及
- (viii) 鴻寶資源之全資附屬公司 Rimau Shipping Pte. Limited 與 AIPL 就以代價 16,000,000 美元收購十二組船舶於二零一四年一月十日訂立之協議。

10. 一般資料

- (a) 鴻寶資源之註冊辦事處位於 Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM 11, Bermuda。
- (b) 鴻寶資源於香港之總辦事處及主要營業地點位於香港灣仔告士打道 39 號夏慤大廈 17 樓 1705 室。
- (c) 鴻寶資源之公司秘書為丁鍵煒先生，彼為香港會計師公會會員。
- (d) 本公司香港股份過戶登記分處為卓佳秘書商務有限公司，地址為香港皇后大道東 183 號合和中心 22 樓。
- (e) 本通函之英文原文與中文譯文如有歧義，概以英文為準。

11. 備查文件

下列文件之副本將由本通函日期起至股東特別大會日期(包括該日)止期間任何工作日(公眾假期除外)之正常營業時間，於香港灣仔告士打道 39 號夏慤大廈 17 樓 1705 室可供查閱：

- (a) 本公司之組織章程大綱及公司細則；
- (b) 鴻寶資源截至二零一四年及二零一五年三月三十一日止兩個年度之年報；
- (c) 本通函附錄二所載之目標集團之會計師報告；
- (d) 本通函附錄三所載之經擴大集團之未經審核備考財務狀況表之會計師報告；

- (e) 本通函附錄五所載之合資格人士報告暨估值報告；
- (f) 本附錄「專家資格及同意」一節所述之專家同意書；
- (g) 本附錄「重大合約」一段所述之重大合約；
- (h) 鴻寶資源於二零一五年九月三十日刊發之有關收購PT Rimau Indonesia之8%股權之須予披露及關連交易之通函；及
- (i) 本通函。

12. 前瞻性陳述

本通函載有前瞻性陳述。在部分情況下，前瞻性陳述可能通過「可」、「或會」、「可能」、「會」、「將會」、「預期」、「擬」、「估計」、「預計」、「相信」、「計劃」、「尋求」、「繼續」、「說明」、「預測」等詞彙或類似陳述及其否定式顯示。本通函內之前瞻性陳述包括但不限於有關本集團、目標集團及／或經擴大集團（視情況而定）業務策略、市場地位、競爭、財務前景、業績、流動資金及資本資源之陳述，以及與相關行業及市場之趨勢、科技進步、財務及經濟發展、法律及監管變動以及其詮釋與強制執行有關之陳述。本通函內之前瞻性陳述乃基於鴻寶資源管理層目前對未來事項之預期。鴻寶資源管理層目前之預期反映有關本集團、目標集團及／或經擴大集團策略、經營、行業、信貸及其他金融市場之發展及貿易環境之多項假設。因其性質使然，其存在已知及未知之風險及不確定因素，可能導致實際結果及未來事件與前瞻性陳述所暗示或明示者大相徑庭。倘出現一項或多項該等風險或不確定因素，或倘前瞻性陳述之任何相關假設被證實為不正確，則本集團、目標集團及／或經擴大集團之實際業績可能與前瞻性陳述所明示或暗示者大相徑庭。本集團並不知悉或本集團目前認為不重大之其他風險，亦可能導致本通函所述事件及趨勢不會出現及財務表現之估計、說明及預測不會實現。有意投資者務請注意，前瞻性陳述僅針對最後實際可行日期之情況而作出。除適用法例規定外，本集團並不承擔因新資訊、未來事件或其他事項而修訂本通函內任何前瞻性陳述之任何責任，並明確表示不會承擔有關責任。

股東特別大會通告



鴻寶資源有限公司
AGRITRADE RESOURCES LIMITED
(於百慕達註冊成立之有限公司)
(股份代號：1131)

茲通告鴻寶資源有限公司(「鴻寶資源」)謹訂於二零一五年十二月十八日(星期五)中午十二時正假座香港灣仔告士打道39號夏慤大廈17樓1705室舉行股東特別大會(「大會」)，藉以考慮並酌情通過下列決議案(不論有否作出修訂)為本公司之普通決議案。除非另有所指，本通告及下列普通決議案所用之詞彙與鴻寶資源日期為二零一五年十一月三十日之通函(「通函」)所界定者具有相同涵義。

普通決議案

考慮並酌情通過下列決議案為本公司之普通決議案：

1. 「動議

- (a) 批准、確認及追認收購及認購協議、股東協議(均可由訂約方不時修訂及／或補充)及其項下擬進行之交易，包括但不限於成立一間合營公司、均衡期權及SIL根據收購及認購協議及／或股東協議之條款轉換任何可轉換優先股(有關進一步詳情載於通函)；及
- (b) 授權董事據其認為就實施收購及認購協議、股東協議之條款及其項下擬進行之交易(包括但不限於成立一間合營公司、均衡期權及SIL根據收購及認購協議之條款轉換任何可轉換優先股)及／或使其生效而言屬必要、適當或權宜者，作出一切有關進一步行動及事情、磋商、批准、同意、簽署、簡簽、追認及／或簽立有關進一步文件並採取一切步驟。」

股東特別大會通告

2. 「動議待召開大會通告所載之第一項普通決議案獲通過後，
- (a) 授予董事特別授權以行使本公司之權力根據收購及認購協議之條款及條件向SIL配發及發行可轉換優先股，及待聯交所上市委員會批准轉換股份上市及買賣後及在其規限下，根據收購及認購協議之條款於可轉換優先股附帶之轉換權獲行使後配發及發行有關轉換股份；及
 - (b) 授權董事據其認為就配發及發行可轉換優先股及於可轉換優先股附帶之轉換權獲行使後配發及發行轉換股份而言屬必要、適當或權宜者，行使本公司之一切權力及採取一切步驟。」
3. 「動議待召開大會通告所載之第一項普通決議案獲通過後，
- (a) 註銷本公司股本中500,000,000股每股面值0.10港元之法定但未發行之可轉換優先股，並於其後重新分類及重訂包含5,000,000,000股每股面值0.10港元之單一類別普通股之500,000,000港元本公司法定股本為包含(i)4,600,000,000股每股面值0.10港元之股份，(ii)200,000,000股每股面值0.10港元之每股名義價值為2.45港元之A類可轉換優先股及(iii)200,000,000股每股面值0.10港元之每股名義價值為2.45港元之B類可轉換優先股之500,000,000港元，該等股份附帶收購及認購協議所載之各A類可轉換優先股及B類可轉換優先股之權利、特權及限制；
 - (b) 批准收購及認購協議所載可轉換優先股之條款及權利；及

股東特別大會通告

- (c) 授權董事據其認為就落實本決議案項下擬進行之交易及使其生效而言屬必要、適當或權宜者，作出一切其他行動、事宜及事情並簽立一切文件。」

承董事會命
鴻寶資源有限公司
公司秘書
丁鍵煒

香港，二零一五年十一月三十日

附註：

- (1) 凡有權出席大會及於會上投票之股東，均可委任一名代表代其出席及以投票方式表決，而有關受委代表毋須為鴻寶資源之股東。隨函附奉大會適用之代表委任表格。
- (2) 代表委任表格連同經簽署之任何授權書或授權文件或經公證人簽署證明之該等授權書或授權文件副本，最遲須於大會或其任何續會指定舉行時間48小時前送達鴻寶資源之香港股份過戶登記分處卓佳秘書商務有限公司，地址為香港皇后大道東183號合和中心22樓，方為有效。
- (3) 填妥並交回代表委任表格後，鴻寶資源股東仍可親身出席召開之大會或其任何續會並於會上投票。在此情況下，代表委任表格之授權將被視為已撤回論。
- (4) 本通告所載之所有建議普通決議案將由鴻寶資源之股東以投票方式表決。
- (5) 本通告之中文翻譯僅供參考。如有歧義，概以英文版本為準。
- (6) 倘為股份之聯名持有人，任何一名該等聯名持有人均可親身或委派受委代表就有關股份投票，猶如彼為唯一有權投票者。倘超逾一名該等聯名持有人出席大會，則僅接納排名首位者親身或委派受委代表作出之投票，而其他聯名持有人之投票概不受理。就此而言，排名先後乃根據鴻寶資源之股東名冊內就該等聯名股份之排名次序而定。

於本通函日期，董事會成員包括非執行主席Ng Say Pek先生；副主席王文雄先生；執行董事Ng Xinwei先生、Lim Beng Kim, Lulu女士及Ashok Kumar Sahoo先生；非執行董事蕭恕明先生以及獨立非執行董事張爾泉先生、蕭健偉先生及Terence Chang Xiang Wen先生。