

---

## 此乃要件 請即處理

---

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

閣下如已將名下中國秦發集團有限公司的股份全部出售或轉讓，應立即將本通函連同隨附的代表委任表格送交買主或承讓人，或送交經手買賣或轉讓的銀行、持牌證券交易商或其他代理商，以便轉交買主或承讓人。

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的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本通函全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本通函僅供參考，概不構成向股東或任何其他人士提出的收購、購買或認購本公司證券之邀請或要約。

---



QINFA

中國秦發集團有限公司

CHINA QINFA GROUP LIMITED

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

(股份代號：00866)

**(1) 非常重大出售事項 - 出售目標公司的40%權益；**

**及**

**(2) 股東特別大會通告**

---

中國秦發集團有限公司謹訂於二零二四年七月二十三日(星期二)上午十一時正假座中國廣州市海珠區閱江中路828號廣州保利洲際酒店2樓六及七號會議室召開股東特別大會，召開股東特別大會的通告載於本通函第EGM-1至EGM-2頁，並亦隨附股東特別大會適用的代表委任表格。該代表委任表格亦登載於香港聯合交易所有限公司的網站([www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk))。不論閣下能否出席大會，務請按照代表委任表格印列的指示填妥表格，並盡快但無論如何不得遲於大會指定舉行時間前48小時(即二零二四年七月二十一日(星期日)上午十一時正前)或其任何續會指定舉行時間前48小時交回本公司的香港股份過戶登記處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室。填妥及交回代表委任表格後，股東仍可依願親身出席大會或其任何續會，並於會上投票，在此情況下，代表委任表格應被視為已撤銷。

二零二四年六月二十八日

---

## 目 錄

---

	頁次
釋義 .....	1
董事會函件.....	4
附錄一 - 本集團的財務資料 .....	I-1
附錄二 - 目標集團的財務資料 .....	II-1
附錄三 - 餘下集團的未經審核備考財務資料 .....	III-1
附錄四 - 本集團的管理層討論及分析.....	IV-1
附錄五 - 合資格人士報告.....	V-1
附錄六 - 估值報告.....	VI-1
附錄七 - 折現未來估計現金流量報告.....	VII-1
附錄八 - 有關盈利預測的董事會函件.....	VIII-1
附錄九 - 一般資料.....	IX-1
股東特別大會通告 .....	EGM-1

---

## 釋 義

---

在本通函內，除文義另有所指外，下列詞語及詞彙應具有以下涵義：

「董事會」	指	董事會
「本公司」	指	中國秦發集團有限公司，一間於開曼群島註冊成立的有限公司，其股份於聯交所主板上市
「完成」	指	根據買賣協議完成該等交易
「完成日期」	指	所有先決條件獲達成(或豁免)日期後第七個營業日，或賣方與買方書面協定的其他日期
「代價」	指	根據買賣協議，買方就出售事項應付賣方的總代價人民幣2,950百萬元(可予調整)
「董事」	指	本公司董事
「出售事項」	指	賣方根據買賣協議的條款及條件擬向買方出售目標公司40%股權
「股東特別大會」	指	本公司謹訂於二零二四年七月二十三日(星期二)上午十一時正舉行的股東特別大會，以審議及酌情批准買賣協議及其項下擬進行的交易
「託管賬戶」	指	賣方、買方及託管代理將於完成日期或之前開設的託管賬戶
「遠聯」	指	遠聯發展有限公司，一間於香港註冊成立的有限公司，為本公司之間接全資附屬公司
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「港元」	指	香港法定貨幣港元

## 釋 義

「內部重組」	指	根據買賣協議重組目標集團，包括以下步驟：(i) 註冊成立遠聯；及(ii)自本公司間接全資附屬公司秦發永成投資有限公司向遠聯轉讓於QMI及LTI之1%股權。截至最後實際可行日期，已完成內部重組
「最後實際可行日期」	指	二零二四年六月二十五日
「上市規則」	指	《聯交所證券上市規則》
「貸款資本化」	指	向賣方配發及發行目標公司股本中的股份，將目標集團應付賣方的貸款約人民幣18億元資本化
「最後截止日期」	指	二零二四年十二月二十二日，即自買賣協議簽署日期起計180天
「LTI」	指	PT Lintas Timur Investama，一間根據印度尼西亞共和國法律成立的公司，分別由QMI及遠聯持有99%及1%權益
「中國」	指	中華人民共和國
「買方」	指	浙江能源國際有限公司，一間於香港註冊成立的有限公司
「QMI」	指	PT Qinfra Mining Industri，一間根據印度尼西亞共和國法律成立的公司，由目標公司及遠聯分別持有99%及1%權益
「餘下集團」	指	出售事項完成後之本集團
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣
「買賣協議」	指	賣方、買方及本公司(作為擔保人)訂立的日期為二零二四年六月二十五日的買賣協議
「銷售股份」	指	數目相當於目標公司於貸款資本化完成後已發行股份總數40%的股份，佔目標公司於完成後已發行股份總數40%



---

## 釋 義

---

「SDE」	指	PT Sumber Daya Energi，一間根據印度尼西亞共和國法律成立的公司，由目標公司間接持有75%權益
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章《證券及期貨條例》
「股份」	指	本公司股本中每股面值0.10港元的股份
「股東」	指	股份的持有人
「股東協議」	指	賣方、買方、目標公司及本公司就目標公司訂立的日期為二零二四年六月二十五日日的股東協議，該協議將於完成日期生效
「目標公司」	指	力遠發展有限公司，一間於香港註冊成立的有限公司，為本公司的間接全資附屬公司
「目標集團」	指	目標公司及其附屬公司
「目標礦場」	指	位於印尼的煤礦，其採礦權由SDE持有
「過渡期」	指	自2023年9月30日起至完成日期止期間
「估值報告」	指	本通函附錄六所載由估值師編製的估值報告
「估值師」	指	中和邦盟評估有限公司，為獨立估值師
「賣方」	指	秦發投資有限公司，一間於英屬處女群島註冊成立的有限公司，為本公司的全資附屬公司
「WM」	指	PT Widyanusa Mandiri，一間根據印度尼西亞共和國法律成立的公司，於最後實際可行日期持有SDE的25%股權
「%」	指	百分比



**QINFA**  
**中國秦發集團有限公司**  
**CHINA QINFA GROUP LIMITED**  
(於開曼群島註冊成立的有限公司)  
(股份代號：00866)

執行董事：

徐達先生(主席)  
白韜先生(行政總裁)  
翟依峰先生  
鄧冰晶女士

獨立非執行董事：

沙振權教授  
靜大成先生  
何嘉耀先生

註冊辦事處：

Cricket Square,  
Hutchins Drive,  
P.O. Box 2681,  
Grand Cayman KY1-1111,  
Cayman Islands

香港主要營業地點：

香港  
灣仔  
港灣道18號  
中環廣場  
57樓5706室

敬啟者：

**(1) 非常重大出售事項 – 出售目標公司的40% 權益；**  
**及**  
**(2) 股東特別大會通告**

**緒言**

茲提述本公司日期為二零二四年六月二十五日的公佈。

於二零二四年六月二十五日，賣方(本公司的全資附屬公司)、買方與本公司(作為擔保人)訂立買賣協議，據此，賣方有條件同意出售及買方有條件同意購買銷售股份，佔目標公司於完成時的40%股權，代價為人民幣2,950百萬元，可予調整。

## 董事會函件

本通函旨在向閣下提供(其中包括)(i)出售事項的其他詳情；(ii)目標集團的財務資料；(iii)根據上市規則規定須載於通函的其他資料；及(iv)就審議及批准買賣協議及其項下擬進行的交易召開股東特別大會的通告。

### 緒言

於二零二四年六月二十五日(交易時段後)，賣方(本公司的全資附屬公司)、買方與本公司(作為擔保人)訂立買賣協議，據此，賣方有條件同意出售及買方有條件同意購買銷售股份，佔目標公司於完成時的40%股權，代價為人民幣2,950百萬元，可予調整。

### 買賣協議

買賣協議的主要條款載列如下：

日期：二零二四年六月二十五日

訂約方：

- (i) 賣方：秦發投資有限公司；
- (ii) 買方：浙江能源國際有限公司；
- (iii) 賣方的擔保人：本公司。

經董事在作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，買方及其最終實益擁有人均為獨立於本公司及其關連人士的第三方。

### 標的事項

根據買賣協議，賣方已有條件同意於完成日期出售及買方已有條件同意購買銷售股份。銷售股份將於貸款資本化完成後佔目標公司已發行股份總數的40%。本公司(作為擔保人)已同意擔保賣方履行於買賣協議及股東協議項下的義務。買方可指定其代名人收購銷售股份。

於最後實際可行日期，賣方持有目標公司全部已發行股份總數，而目標公司透過遠聯、QMI及LTI間接持有SDE的75%股權。SDE就目標礦場持有煤礦採礦運營許可證。

### 代價

買方應付賣方的代價為人民幣2,950百萬元，可按下文所詳述而作出調整。代價乃由賣方與買方經公平磋商後按一般商業條款釐定後，當中計及目標集團的40%股權價值約人民幣2,970百萬元（「評估價值」），其乃基於估值師使用收入法評估目標集團於二零二三年十二月三十一日的估值。代價（經調整前）較評估價值輕微折讓約0.7%。基於上述者，董事認為代價屬公平合理，且符合本公司及股東的整體利益。

有關目標公司估值的其他詳情，請參閱本通函附錄六所載的估值報告。

### 付款安排

於先決條件獲達成或豁免後，於完成日期，買方將：

- (i) 支付代價的95%，存入賣方的指定銀行賬戶；及
- (ii) 將代價餘下百分之五(5%)存入託管賬戶。

### 託管賬戶及彌償

倘買方因以下狀況承受任何處罰、責任或損失，則賣方應向買方作出彌償：

- (i) SDE的土地方面文書缺陷，或未能於完成日期起一年內完成土地所有權證的辦理；
- (ii) 由於目標公司在完成日期前未遵守延期規定，或因疏忽導致採礦經營許可證證(IUP-OP)根據相關法律自動失效，致使採礦經營許可證未能延期；
- (iii) 環境許可中目標礦場與採礦運營許可證中數據不一致；
- (iv) LTI未根據現行印度尼西亞法律法規調整其商業識別號；
- (v) 目標集團未對在印度尼西亞履行的合同準備印度尼西亞語(Bahasa)版本；
- (vi) SDE的複墾計劃程閉礦計劃未根據最新的環境許可進行調整並通過審批；

---

## 董事會函件

---

- (vii) 因QMI作為採礦服務營業執照公司(IUJP)與SDE開展內部公司間合作未經登記；
- (viii) 因完成前未合規、準確提交用工報告(*Wajib Laporan Ketenagakerjaan*)而導致(a)被要求補繳以前年度累計少繳納的社保和公積金等或有負債；(b)因未按時、按規定繳納員工社保而導致的處罰；或(c)由此引起的第三人提出要求、訴訟或索賠導致的賠償責任；
- (ix) 被稅務機關追繳完成前目標集團少繳的稅款、滯納金、罰款；
- (x) 為滿足林地使用許可項下義務進行橋樑建設的資本性支出，以及其他因違反或因未完成目標礦場有關許可或採礦權項下義務而導致的其他支出；
- (xi) 完成前SDE、QMI、LTI未真實準確提交定期投資實現報告(*Laporan Kegiatan Penanaman Modal*)；
- (xii) 完成前在印尼採購物資或服務方面違反或未遵守本地成分(TKDN)要求；
- (xiii) 完成前SDE未遵守出口實現報告的提交；
- (xiv) 因目標礦場碼頭未批先建導致的潛在風險，包括處罰和已建工程被拆除的損失和責任，以及取得所需環境及工程許可證的成本；
- (xv) SDE因目標礦場在建碼頭未於完成前獲得正式運營許可；
- (xvi) 完成前未遵守印尼貨幣法按時提交境外貸款報告；
- (xvii) 本公司全資附屬公司秦發海外投資有限公司(「秦發海外投資」)與目標公司之間就QMI股權的股權收購協議未合法公證、交易未依法完成事前和事後公告，以及由於未能按照相關法律完成SDE股權相關交易的公佈，導致目標集團所持SDE的股權遭致處罰或不利影響；
- (xviii) 因債權重整對目標集團造成的額外稅項負擔；
- (xix) 因WM向目標集團提起索賠導致的損失；

---

## 董事會函件

---

- (xx) 因違反買賣協議所載任何完成前承諾導致目標集團的損失；
- (xxi) 青島秦發物資供應有限公司(「青島秦發物資」，為本公司的附屬公司)未就向目標礦場採購的材料及設備提供質保；
- (xxii) 因完成前故意隱瞞、重大遺漏、虛假陳述、誤導或欺詐導致的任何賠償責任。

於完成後兩年內，買方可從託管賬戶中扣除其有權獲得之補償。買方及賣方認為，託管賬戶中的留存款額(即代價的5%)乃合理且充足的數額，可涵蓋來自上述狀況的補償。

於最初的兩年期屆滿後，或於該兩年內任何時間，託管賬戶的結餘不足以支付補償款額，賣方須直接向買方支付補償或不足之數(視情況而定)。託管賬戶中的餘下結餘(如有)將於完成日期後兩年向賣方解除。

### 調整機制

完成日期後30日內，獨立專業機構將就以下各項進行額外審計(「補充審計」)：(i)目標集團的債權重整；(ii)目標集團於過渡期和完成日期的資產狀況和財務狀況；及(iii)目標集團的資本性支出與訂約方協定及買賣協議載列的建議投資計劃的匹配情況，並按照偏離結果確定(a)目標集團於完成日期及參考日期(即二零二三年九月三十日)的債務、資產狀況和財務狀況；及(b)本集團於完成日期對目標公司及建議投資計劃作出的實際資本性支出，其將為釐定代價下調的基準。

賣方及買方將協定下調金額(「代價調整額」)，相當於相關財務指標於完成日期與參考日期及/或建議投資計劃的差異之30%(即買方將於完成後持有的SDE實際權益)。代價調整額經賣方及買方確認後，賣方需於七日內向買方支付代價調整。倘賣方未能支付，則買方有權自託管賬戶提取有關金額。

---

## 董事會函件

---

於最後實際可行日期，根據本公司目前可得資料及除非出現不可預見的情況，本公司經考慮以下各項後，預期不會有任何重大代價調整：

- (i) 本公司計劃於過渡期內不會對債務重組以及目標集團的資產及財務狀況作出任何重大變動；及
- (ii) 建議投資計劃包括本集團自二零二三年九月三十日至買賣協議日期對目標集團作出的實際資本開支，以及自買賣協議日期起至完成日期的估計未來投資金額。除不可預見的情況外，目標集團的資本開支將遵循建議投資計劃。因此，預期本集團於目標集團的實際資本開支與建議投資計劃之間不會有任何重大差異。

於過渡期間，賣方或其關聯公司為目標集團的生產及營運需求所作出但未包括在債券重組內的資本支出(經補充審計確認後) (「額外開支」)將按賣方70%、買方30%承擔。就此而言，買方同意按不高於市場利率且與賣方相等貸款利率和條件就額外開支的30%提供股東貸款，置換賣方提供的現有股東貸款部分。

於完成後，買方將持有SDE的30%實際權益。因此，買方應承擔30%的額外費用。董事會認為有關分配屬公平合理，並符合本公司及股東的整體利益。

### 先決條件

買賣協議將於訂約方簽署日期建立，並將於達成以下條件當日生效：

- (i) 股東協議和目標公司的組織章程細則修訂已作簽署；
- (ii) 本公司已根據上市規則的要求取得股東於股東特別大會上就買賣協議及其項下擬進行交易的批准；及
- (iii) 買方就買賣協議及其項下擬進行交易已通過浙江省能源集團有限公司、浙江省國有資產監督管理委員會、中華人民共和國國家發展和改革委員會及中華人民共和國商務部的書面批准及／或備案。

---

## 董事會函件

---

倘訂約方未能於簽署買賣協議後120日(或訂約方另行協定的較後日期)內完成上述條件，則買賣協議將終止。

完成須待以下條件獲達成後，方可作實(「**完成條件**」)：

- (i) 完成債權重整(包括貸款資本化)，目標集團內每一公司的資本和借款情況應達到賣方及買方認可的情況；
- (ii) 完成內部重組；
- (iii) 買賣協議簽署後未發生重大不利影響的情形；
- (iv) 賣方須與WM就股息安排及有關WM於SDE的15%分煤銷售之分煤權達成書面協議；
- (v) (a) SDE、QMI與青島秦發物資簽署一攬子協議，確定SDE、QMI與青島秦發物資採購合同之間的結算事宜；(b)秦發海外投資與目標公司完成有關QMI股權的買賣協議(包括支付代價)；及(c)完成本集團與目標集團之間的資金往來的清算和剔除；
- (vi) 目標礦場的在建碼頭已獲得環境許可並合法投入運營；
- (vii) 目標礦場林地使用許可(*Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan* 或PPKH)已完成與採礦權證目前期限一致的延期；
- (viii) 目標煤礦生產的原煤在買方電廠完成試燒測試；及
- (ix) 倘若交易須獲相關國家的競爭法或反壟斷法項下之批准，而未經有關批准完成交易屬於非法、被禁止或受限制，則賣方必須主動獲得相關國家或地區的市場監管機構及／或其他反壟斷主管審查機構發出的(或被視為發出的)所有批准決定或列明交易可以實施的有關決定。

倘完成條件於最後截止日期尚未獲達成或豁免，則買賣協議將終止，除非賣方及買方書面同意延長最後截止日期，而作為補償，賣方將於買賣協議終止後十(10)個營業日內向買方支付代價的百分之一(1%)(即人民幣29.5百萬元)。為免生疑，倘因非賣方的原因而導致第(viii)及(ix)項所載條件未獲達成，則無須作出補償。



### 完成

完成將於買賣協議項下所有先決條件獲達成或豁免後在完成日期作實。

於完成後，本公司將透過賣方持有目標公司已發行股份總數的60%。因此，目標公司將仍為本公司的附屬公司，而其財務業績將於完成後繼續併入本集團的綜合財務報表內。

### 供煤安排

根據買賣協議，訂約方同意於完成後，SDE將分別向賣方及買方供應其年度煤炭總產量的51%及34%。煤炭分配乃基於SDE及目標公司的股權釐定。於最後實際可行日期及於完成後，SDE由及將繼續由目標集團及WM分別持有75%及25%股權。根據本集團與WM過往訂立的協議，WM將有權取得SDE的年度煤炭總產量之15%，而非SDE的股息付款。SDE的年度煤炭產量之餘下85%將按賣方及買方於目標公司的股權比例(即60/40分配)分配。基於該計算，賣方及買方將因此有權取得SDE的年度煤炭產量分別51%及34%。

煤炭售價將基於SDE產生的每噸成本120%加成另加企業所得稅計算。倘賣方及買方持有的SDE股權出現變動，則向賣方及買方供應的煤炭比例亦將作相應調整。

賣方及買方(或其指家的一間關聯公司)各自擬於完成後六個月內與SDE訂立供煤協議(「**供煤協議**」)，為期20年。

於完成後，買方將於目標公司的40%股權擁有權益，而目標公司的餘下60%股權將繼續由本集團擁有。因此，買方將於完成後因作為本公司非全資附屬公司的主要股東而成為本公司的關連人士。因此，根據供煤協議與買方進行的交易將構成上市規則第14A章項下本公司的持續關連交易。本公司於訂立供煤協議時將全面遵守上市規則第14A章的規定。

## 董事會函件

由於供煤協議項下擬進行持續關連交易將超過三年期限，將根據上市規則第14A.52條委任一名獨立財務顧問以解釋需要超過三年期限的理由，並確認有關期限就該類型安排而言屬一般業務常規。獨立財務顧問的意見將載於本公司於簽署供煤協議後刊發的公佈。

### 股東協議

於二零二四年六月二十五日，買方與賣方訂立股東協議，惟須待完成方可作實，而完成將於完成日期生效。倘買方指定其代名人於完成時收購銷售股份，買方會將其於股東協議項下的所有權利及責任轉讓予其代名人。

股東協議的主要條款載列如下：

- 日期： 二零二四年六月二十五日
- 訂約方：
- (i) 公司：力遠發展有限公司；
  - (ii) 訂約方A：秦發投資有限公司；
  - (iii) 訂約方B：浙江能源國際有限公司；
  - (iv) 擔保人：本公司。

### 董事會組成

除非取得目標公司全體股東一致書面同意，否則目標公司將由五名董事組成，其中三名董事將由賣方提名及兩名董事將由買方提名，而董事會主席將由賣方委任。

### 保留事項

於股東協議期間，股東各自將採取所有適當行動以確保目標集團並無未經目標公司股東一致同意而實施以下行動：

- (i) 利潤分配方案、虧損彌補方案及派發任何股息；
- (ii) 向任何人士提供任何保證或賠償保證，或擔保任何人士的債務或負債；
- (iii) 增發股份(增資)及減少股份(減資)；

---

## 董事會函件

---

- (iv) 通過任何決議，其結果會導致公司或其附屬公司倒閉、清盤或破產，或達成任何債務和解或債務人與債權人協議，或任何類似事件；
- (v) 變更目標集團的業務範圍；
- (vi) 修改目標集團的組織章程細則；
- (vii) 發行公司債券；
- (viii) 進行任何收購、兼併或合併、重組、改組或合併，以及簽訂任何合夥人或合資經營協議；
- (ix) 處置、分立、分拆或重組目標集團全部或部分業務；
- (x) 直接或間接出售、轉讓及處置目標集團內各公司(目標公司除外)的股權；
- (xi) 將目標集團股票在任何證券交易所上市；及
- (xii) 改變已發行股份的類別，或者改變任何已發行股份附帶的權利或義務的事項。

### 優先購買權及跟售權

倘任何一方擬向第三方出售其持有的全部或部分目標公司股份(向關聯方出售除外)，則目標公司另一股東享有優先購買權，以同等價格購買出售方擬出售的全部(但並不僅限於部分)目標公司股份。

倘任何一方擬將向第三方出售其於目標公司部分或全部股權，則另一方可行使其跟售權出售各自的股份。出售方應促使第三方以與擬出售相同的條款收購另一方持有的股份。

### 估值

目標集團的估值(「估值」)乃由估值師採用收益法進行。收益法被認為是本次對目標集團進行估值的最合適估值方法，因為其考慮了目標集團的未來增長潛力及具體問題。根據收益法，已採用貼現現金流量(「貼現現金流量」)法。此外，貼現現金流量法亦計及採礦業務的週期性、資本密集性及有限性。因此，估值構成上市規則第14.61條下的溢利預測。為遵守上市規則第14.60A條，估值所依據的主要假設(包括商業假設)詳情載列如下：

#### 一般市場假設：

1. 目標集團現時或將來所在司法權區當時的政治、法律、財政、技術、經濟及市場狀況將不會出現重大變動；
2. 目標集團現時或將來所在司法權區的稅務法例及規例將不會出現重大變動，以及稅率將維持不變，而所有適用法例及規例亦將獲遵守；
3. 市場回報、市場風險、利率及匯率將不會與目前或預期者存在重大差別；
4. 目標集團的產品及／或服務或類似產品及／或服務在國內外的供求情況將不會與目前或預期者存在重大差別；
5. 目標集團的產品及／或服務或類似產品及／或服務在國內外的市價及相關成本將不會與目前或預期者存在重大差別；
6. 目標集團的產品及／或服務或類似產品及／或服務適銷及流通，目標集團的產品及／或服務或類似產品及／或服務具有活躍的買賣市場；及
7. 從公開來源取得的市場數據、行業資料及統計數字真實及準確。

#### 公司特定假設：

1. 由任何地方、省級或國家政府或其他獲授權實體或機構所簽發並將影響目標集團運作的所有牌照、許可證、證書及同意已經取得或可在提出要求下以較低成本取得；
2. 目標集團的核心業務將不會與目前或預期者存在重大差別；

---

## 董事會函件

---

3. 目標集團的財務及營運資料乃按合理基準編製，有關基準經由目標集團高級管理層作出適當及審慎考慮後達致；
4. 合資格人士報告所載有關目標礦場的資料乃合資格人士經過審慎周詳考慮後按合理基準編製；
5. 目標集團目前或將來具有充足人力資本及資源應付目標集團生產及／或提供產品及／或服務所需，以及能夠及時獲取所需的人力資本及資源，而不會影響目標集團的營運；
6. 目標集團已經或將會獲取充足財務資本作為不時的預計資本開支及營運資金投資，並將按時支付任何預定的利息或償還貸款及應付款項；
7. 目標集團的高級管理層將只會執行令目標集團的營運效率最大化的潛在財務及營運策略；
8. 目標集團的高級管理層具備與目標集團運作有關的足夠知識及經驗，而任何董事、管理層或主要人員的流失將不會影響目標集團的營運；
9. 目標集團的高級管理層已就欺詐、貪污及罷工等任何人為干擾採取合理而適當的應變措施，而發生任何人為干擾將不會影響目標集團的營運；及
10. 目標集團的高級管理層已就火災、水災及颶風等任何自然災害採取合理而適當的應變措施，而發生任何自然災禍將不會影響目標集團的營運。

### 貼現現金流量(「貼現現金流量」)法已採納特定假設：

1. 假設礦山服務年期為28年；
2. 於礦山服務年期內，煤炭產量介乎1,450,000噸至19,000,000噸；
3. 煤炭價格約為每噸人民幣400元，該價格乃參照目標集團以往銷售煤炭的售價確定；參照中國的通貨膨脹率，煤炭價格預計每年增長1.3%；及
4. 直至礦山服務年期結束，年均資本支出約為每年人民幣170百萬元。

## 董事會函件

### 盈利預測：

收益法中，估值採用貼現現金流量法。貼現現金流量法乃收益法中最基本、最重要之方法。在應用貼現現金流量法時，按以下公式計算自由現金流：

$$FCF = NI + NCE + Int (1 - T_{int}) - NCI - InvFA - InvNWC$$

其中：

<i>FCF</i>	=	自由現金流量
<i>NI</i>	=	除稅後淨收入
<i>NCE</i>	=	非現金開支
<i>Int</i>	=	利息開支
<i>T<sub>int</sub></i>	=	利息開支適用稅率
<i>Int (1 - T<sub>int</sub>)</i>	=	除稅後利息開支
<i>NCI</i>	=	非現金收入
<i>InvFA</i>	=	資本支出投資
<i>InvNWC</i>	=	營運資金淨額投資

於礦山服務年期內，目標集團錄得最高及最低自由現金流之年的預計未來財務表現載列如下：

(人民幣元)	自由現金流 最高之年	自由現金流 最低之年
收入	7,542,712,950	862,473,215
經營開支及稅項	4,817,605,813	631,223,324
除稅後經營溢利淨額	2,725,107,137	231,249,891
折舊及攤銷	487,057,530	73,172,303
資本支出投資	124,667,491	17,248,934
營運資金淨額投資	(101,419,883)	285,911,075
自由現金流	3,188,917,059	1,262,185

其後，使用貼現率對結果進行貼現，以釐定預期現金流的現值及目標集團的最終價值。

為估算目標集團的價值並進行整體合理性評估，須就目標集團確定適當貼現率。因此，估值師採用加權平均資本成本(「WACC」)作為目標集團的貼現率。

---

## 董事會函件

---

WACC採用以下公式計算：

$$WACC = R_e (E/V) + R_d (D/V) (1 - T_c)$$

其中：

WACC	=	加權平均資本成本
$R_e$	=	股權成本
$R_d$	=	債務成本
$E$	=	公司股權價值
$D$	=	公司債務價值
$V$	=	公司股權價值及債務價值之和
$T_c$	=	企業稅率

WACC由兩部分組成：股權成本和債務成本。股權成本採用資本資產定價模型（「CAPM」）確定。CAPM描述了特定資產的風險、市場價格與投資者預期回報之間的關係，即投資者需要額外回報來補償相關的額外風險。

經修訂CAPM項下的股權成本採用以下公式計算：

$$R_e = R_f + \beta * MRP + RP_S + RP_U$$

其中：

$R_e$	=	股權成本
$R_f$	=	無風險利率
$\beta$	=	貝塔系數
MRP	=	市場風險溢價
$RP_S$	=	規模溢價
$RP_U$	=	公司特定風險溢價

---

## 董事會函件

---

估值採用的上述估值參數載列如下：

估值參數	於估值日期 (即二零二三年 十二月三十一日)
a. 無風險利率	6.45%
b. 貝塔系數	0.851
c. 市場風險溢價	9.64%
d. 規模溢價	3.05%
e. 公司特定風險溢價	3.00%
f. 股權成本	20.70%
g. 債務成本	7.13%
h. 除稅後債務成本	5.56%
i. 債務權重	15.31%
j. 股權權重	84.69%
k. 貼現率	18.38%

目標集團截至估值日期(即二零二三年十二月三十一日)的估值乃採用貼現率18.38%。

倘貼現率增加及減少1%，目標集團40%權益的股權價值將分別約為人民幣28億元及人民幣31億元。

### 確認

本公司已委聘大華馬施雲會計師事務所有限公司審閱估值所依據的貼現未來估計現金流量的計算，其並未涉及採納會計政策及假設的適當性及有效性。

董事會已審閱及考慮估值，包括估值所依據的主要假設。董事會亦已考慮大華馬施雲會計師事務所有限公司之報告。基於上文所述，董事會認為，估值乃經審慎周詳查詢後作出。

就上市規則第14.60A條而言，大華馬施雲會計師事務所有限公司報告及董事會函件載於本通函附錄七及附錄八內。



### 有關本集團、買方及目標集團之資料

#### 本集團

本公司為一家於開曼群島註冊成立的投資控股有限公司。其附屬公司主要從事煤炭經營業務，涉及煤炭開採、煤炭購銷、選煤、存儲及配煤。賣方為一家於英屬處女群島成立的有限公司，且為本公司的全資附屬公司。

本公司並無計劃或意欲於完成後12個月內縮減其業務或縮減本集團及目標集團的僱員人數。本集團將繼續專注及經營其現有煤炭開採業務。

#### 買方

買方為一家於香港註冊成立的有限公司，為投資控股公司。買方由浙江省能源集團有限公司及浙能資本控股有限公司分別擁有約64.17%及35.83%權益。

浙能資本控股有限公司由浙江省能源集團有限公司擁有100%權益。

浙江省能源集團有限公司是一家在中國成立的公司，總部位於中國杭州，控股管理企業500餘家，業務涵蓋電力、煤炭、天然氣、石油、新能源、能源服務、能源金融、能源科技創新、能源高端裝備製造等領域，是擁有能源全品類的現代綜合能源集團。浙江省人民政府國有資產監督管理委員會及浙江省財務開發有限責任公司分別持有浙江省能源集團有限公司90%及10%的國有股權。

浙江省財務開發有限責任公司由浙江省財政廳擁有100%權益。

據董事作出一切合理查詢後所深知、全悉及確信，買方及其最終實益擁有人均為獨立於本公司及其關連人士的第三方。

#### 目標集團

目標公司為一家於香港註冊成立的有限公司，且為本公司的間接全資附屬公司。其為一家投資控股公司，其附屬公司主要從事煤炭開採業。目標公司間接持有SDE 75%股權。SDE持有一個位於印尼南加里曼丹省哥打巴魯縣Sungai Durian的目標礦場的採礦經營許可證，總面積約為185平方公里。

## 董事會函件

目標集團截至二零二三年十二月三十一日止兩個年度之財務資料載列如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二三年
	(未經審核)	(未經審核)
	(人民幣千元)	(人民幣千元)
收益	-	-
除稅前溢利／(虧損)	(38,272)	(46,857)
除稅後溢利／(虧損)	(38,272)	(47,304)

目標集團於二零二三年十二月三十一日之未經審核負債淨值約為人民幣175,342,000元。

目標礦場於過去兩年大部分時間均在建設中。因此，目標集團於截至二零二三年十二月三十一日止兩個年度並無產生收益。

SDE於二零二三年十二月十八日開始煤炭開採的試生產。於二零二四年五月三十一日，SDE自試生產開始以來已生產約880,000噸原煤。於取得碼頭(位於目標礦場)的正式經營許可證後，方可產生收入。

### 出售事項的理由及裨益

買方的控股公司為於中國擁有國營發電廠的國有企業，正在為其於中國的發電廠尋找穩定且價格合理的煤炭來源。透過購買銷售股份，買方將能夠投資具有充足煤炭儲量的海外煤礦。

賣方尋求變現其於SDE的部分投資，以換取現金。賣方收取的代價將減輕其於資本開支及償還貸款方面的財務壓力。由於買方的國有發電廠具有持續的煤炭需求，因此訂立煤炭供應協議後，賣方將擁有穩定的收入來源。

基於以上者，董事會認為，買賣協議的條款屬公平合理，且出售事項符合本公司及股東的整體利益。

### 出售事項的財務影響

於完成後，賣方將於完成日期收取95%代價，而5%代價保留於託管賬戶內，期限為完成日期後的兩年。收取相關資金後，預期本集團的資產負債比率將大幅改善。

---

## 董事會函件

---

估計於完成後，本集團將就出售事項錄得估計未經審核權益賬目約人民幣2,253百萬元。該未經審核權益賬目乃根據出售事項的應收代價人民幣2,950百萬元減目標集團於二零二三年十二月三十一日的非控股權益約人民幣675百萬元、將存入託管賬戶的代價推算利息的公平值調整約人民幣19.6百萬元及估計開支(包括因出售事項產生的審核費用、法律費用、估值費用及合資格人士費用)約人民幣2.4百萬元估計得出。

出售事項的估計未經審核權益賬目人民幣2,253百萬元並非指全面收益表內的出售事項收益或虧損。

根據國際財務報告準則第10號(「國際財務報告準則第10號」)，倘部分出售附屬公司並無失去對附屬公司的控制權，所收取代價的公平值與所出售股權的賬面值之間的任何差額直接於權益中確認。國際財務報告準則第10號規定上述與非控股權益的交易必須為股權交易。因此，出售事項將不會於全面收益表中產生收益或虧損。

上述財務影響僅供說明用途，本公司將就出售事項錄得的實際財務影響須經本集團核數師審閱，並將於完成後進行評估。

### 所得款項擬定用途

於完成後，經計及估計開支(包括因出售事項產生的審核費用、法律費用、估值費用及合資格人士費用)約人民幣2.4百萬元後，本集團收取的出售事項所得款項淨額將約為人民幣2,800百萬元(假設未作出下調)(不包括將存入託管賬戶的代價之百分之五(5%))。董事會擬將所得款項淨額用於以下用途：(i)約64%用於償還債務；(ii)約16%用於本集團的一般營運資金；(iii)約18%用於本集團的資本開支；及(iv)約2%用於股息分派。向賣方發放之託管賬戶結餘(如有)將用作營運資金。

### 上市規則的涵義

由於有關出售事項的一項或多項適用百分比率超過75%，故根據上市規則第14章，出售事項構成本公司的非常重大出售事項，因此須遵守其項下的申報、公告及股東批准規定。

據董事經作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，概無股東或彼等各自的任何聯繫人於買賣協議及其項下擬進行的交易中擁有任何重大權益，因此，概無股東須於股東特別大會上就批准買賣協議及其項下擬進行的交易的相關決議案放棄投票。

## 董事會函件

### 股東特別大會

本通函第EGM-1至EGM-2頁所載為股東特別大會通告，會上(其中包括)將向股東提呈普通決議案，以審議及批准買賣協議及其項下擬進行的交易。

釐定股東出席股東特別大會並於會上投票的權利之記錄日期將為二零二四年七月二十三日(星期二)。所有股份過戶文件連同有關股票必須在不遲於二零二四年七月十七日(星期三)下午四時正遞交本公司的香港股份過戶登記分處聯合證券登記有限公司(地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室)，以作登記。

本公司將於二零二四年七月十八日(星期四)至二零二四年七月二十三日(星期二)(首尾兩日包括在內)暫停辦理過戶登記手續。於該期間將不會進行股份的轉讓，以確定出席股東特別大會並於會上投票的資格。所有過戶文件連同有關股票必須於二零二四年七月十七日(星期三)下午四時正前遞交本公司的香港股份過戶登記分處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室。

另隨附股東特別大會適用的代表委任表格。該代表委任表格亦登載於香港聯合交易所有限公司的網站([www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk))。不論閣下能否出席大會，務請按照代表委任表格印列的指示填妥表格，並盡快但無論如何不得遲於大會指定舉行時間前48小時或其任何續會指定舉行時間前48小時交回本公司的香港股份過戶登記處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室。填妥及交回代表委任表格後，股東仍可依願出席大會或其任何續會，並於會上投票，在此情況下，代表委任表格應被視為已撤銷。

### 推薦意見

董事認為，買賣協議的條款乃屬公平合理及按一般商業條款訂立，並符合本公司及股東的整體利益。因此，董事建議股東投票贊成將於股東特別大會上提呈的決議案，以批准買賣協議及其項下擬進行的交易。

### 其他資料

敬希閣下垂注本通函各附錄所載之其他資料。

此 致

列位股東 台照

代表董事會  
中國秦發集團有限公司  
主席  
徐達  
謹啟

二零二四年六月二十八日

## 1. 本集團的財務資料概要

本集團截至二零二三年十二月三十一日止三個年度之財務資料披露於聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.qinfagroup.com)刊發之下列文件：

- 本公司截至二零二一年十二月三十一日止年度之年報：

[https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2022/0429/2022042900387\\_c.pdf](https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2022/0429/2022042900387_c.pdf)

- 本公司截至二零二二年十二月三十一日止年度之年報：

[https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0427/2023042700098\\_c.pdf](https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0427/2023042700098_c.pdf)

- 本公司截至二零二三年十二月三十一日止年度之年報：

[https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2024/0429/2024042904364\\_c.pdf](https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2024/0429/2024042904364_c.pdf)

## 2. 債務聲明

## 債務

於二零二四年五月三十一日(即本通函付印前就本債務聲明而言之最後實際可行日期)營業時間結束時,本集團有以下債務:

	本集團				總計 人民幣千元
	有抵押		無抵押		
	擔保 人民幣千元	無擔保 人民幣千元	擔保 人民幣千元	無擔保 人民幣千元	
計息銀行借款					
- 即期	5,546	-	486,500	-	492,046
- 非即期	425,188	-	18,500	-	443,688
其他借款					
- 即期	1,049,000	-	2,806	-	1,051,806
- 非即期	1,192,454	-	42,829	-	1,235,283
租賃負債					
- 即期	-	-	-	2,461	2,461
- 非即期	-	-	-	7,340	7,340
應付最終控股公司 款項	-	-	-	28,896	28,896
應付最終控股股東 款項	-	-	-	55	55
應付本公司董事 款項	-	-	-	354	354
應付聯營公司款項	-	-	-	344,487	344,487
	<u>2,672,188</u>	<u>-</u>	<u>550,635</u>	<u>383,593</u>	<u>3,606,416</u>

## 計息銀行借款

計息銀行借款金額約人民幣487百萬元乃無抵押。

計息銀行借款金額約人民幣431百萬元以本集團若干銀行存款人民幣488百萬元作抵押。

## 其他借款

本集團之其他借款約人民幣2,241百萬元乃以下列各項作抵押:

- (i) 人民幣125百萬元之本集團若干物業、廠房及設備;
- (ii) 人民幣1,635百萬元之本集團若干煤礦採礦權;

- (iii) 本公司若干附屬公司之股權；
- (iv) 本集團最終控股公司Fortune Pearl之股權；
- (v) 徐先生作為股東之關連公司之其他應收款項；及
- (vi) 徐先生持有的一項物業。

其他借款之金額約人民幣46百萬元乃無抵押。

### 或然負債

有關未決訴訟的或然負債，請參閱本通函附錄九「訴訟」一段。

本集團與資產管理公司訂立的清償協議包含違約條款，倘本集團未能根據各自的還款時間表分期償還新借款，本集團將須償還原借款的未償還結餘及應付利息。

除上述者外，於二零二四年五月三十一日營業時間結束時，本集團並無任何未償還貸款資本、債務證券、銀行透支、貸款、按揭、抵押或其他類似債務，或租購融資租賃承擔、承兌負債或承兌信貸、擔保或其他重大或然負債。

就上述債務聲明而言，外幣金額已採用於二零二四年五月三十一日營業時間結束時之概約匯率兌換為人民幣。

### 3. 重大不利變動

除上文披露者外，於最後實際可行日期，董事並不知悉自二零二三年十二月三十一日（即本集團最近期刊發之經審核綜合賬目編製日期）以來本集團財務或經營狀況有任何重大不利變動。

### 4. 營運資金聲明

經審慎及周詳查詢後，董事認為，經考慮本集團目前可動用財務資源（包括內部產生資金）、目前可動用融資及出售事項之影響後，在並無不可預見之情況下，本集團擁有充足營運資金應付自本通函日期起計未來至少十二個月一般業務所需。本公司已取得上市規則第14.66(12)條規定之相關確認函。



## 5. 本集團之財務及經營前景

本集團是中國領先的非國有動力煤供應商，經營一體化煤炭供應鏈，包括於中國及印尼採煤、煤炭購銷、選煤、存儲及配煤。本集團繼續專注該等業務活動並將其一體化煤炭供應鏈拓展至海外。

展望未來，國內穩定經濟政策將陸續落實，生產供給穩步增加。預期國家持續推出的各項穩經濟、促增長、優結構政策措施能有效擴大市場需求、改善就業市場。從需求端而言，國內良好的經濟基礎將支撐著煤炭需求，預期在二零二四年產能需求全面釋放。

從供應端而言，國家推行的增產保供政策延續，優質煤炭產能將繼續釋放；在亞洲國家中能源消費結構仍以煤炭為主，缺乏新的煤炭供應來源將使得各國間的煤炭競爭變得激烈。國內動力煤維持著供需偏鬆的基本面。

整體而言，二零二四年的全球經濟仍然處於深度調整期，但基於煤炭作為主體能源在未來一段時期內未能被取代，各國間的博弈、對煤炭採購的競爭支撐國際煤炭市場價格，受眾多國際因素影響下，國際煤炭價格預計將維持相對平穩。

SDE煤礦是本集團近年大力投資的重點項目，亦是本集團走進國際的一個里程碑。在二零二四年，本集團將充分利用SDE煤礦的資源，以高標準開展SDE項目後續建設，包括加強碼頭建設，確保煤炭能從SDE礦區通過海運快捷運到中國南方港口。

本集團將不斷開發新的井工礦項目，推動印尼煤礦行業產業升級，把智慧型採礦技術輸入到當地。現階段，SDE二礦仍在全力建設中，待SDE二礦開始營運後，相信SDE兩礦所發揮的協同效應會為本集團創造無限的發展潛力。



## 目標集團的未經審核財務資料

### 力遠發展有限公司歷史財務資料的審閱報告

(於香港註冊成立的有限公司)

致中國秦發集團有限公司董事會

#### 緒言

吾等已審閱列載於第II-3至II-12頁的未經審核歷史財務資料，此未經審核歷史財務資料包括力遠發展有限公司(「目標公司」)及其附屬公司(統稱為「目標集團」)於二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日的未經審核綜合財務狀況表以及截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度未經審核綜合全面收入表、未經審核綜合權益變動表及未經審核綜合現金流量表及附註解釋(「歷史財務資料」)。此等歷史財務資料僅是因應香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第14.68(2)(a)(i)(A)段的規定，以供載於中國秦發集團有限公司(「貴公司」)就出售目標公司的40%股權而出具的通函中而編製。

貴公司董事須負責根據歷史財務資料附註3所載的編製基準以及上市規則第14.68(2)(a)(i)段，編製及呈列目標集團的歷史財務資料。董事須負責管理層釐定屬必要的內部控制，以使編製的歷史財務資料不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。歷史財務資料包含的資料並不足以構成國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際會計準則第1號「財務報表呈列」所界定的完整財務報表或國際會計準則第34號「中期財務報告」所界定的中期財務報告。吾等的責任是根據吾等的審閱對歷史財務資料作出結論，並僅按照吾等協定的業務約定條款向閣下(作為整體)報告吾等的結論，除此之外本報告別無其他目的。吾等概不就本報告的內容向任何其他人士負責或承擔任何責任。

#### 審閱範圍

吾等已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港審閱準則第2410號「由實體的獨立核數師執行中期財務資料審閱」及參考實務守則750號「根據香港上市規則就非常重大出售事項審閱財務資料」進行審閱。審閱歷史財務資料包括主要向負責財務及會計事務的人員作出查詢，及應用分析性及其他審閱程序。審閱的範圍遠較根據《香港審計準則》進行審計的範圍為小，故不能令吾等可保證吾等將知悉在審計中可能被發現的所有重大事項。因此，吾等不會發表審計意見。

結論

按照吾等的審閱，吾等並無發現任何事項，令吾等相信，目標集團於有關期間的歷史財務資料在各重大方面未有根據歷史財務資料附註3所載的編製基準編製。

大華馬施雲會計師事務所有限公司  
執業會計師

張世杰  
執業牌照號碼：P05544

香港，二零二四年六月二十八日

## 未經審核綜合全面收入表

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度

	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)
其他收入、收益及虧損	(2,501)	(1,377)	1,368
行政開支	(21,188)	(36,827)	(47,943)
<b>經營虧損</b>	<b>(23,689)</b>	<b>(38,204)</b>	<b>(46,575)</b>
財務收入	92	-	-
財務成本	(9,456)	(68)	(282)
<b>財務成本淨額</b>	<b>(9,364)</b>	<b>(68)</b>	<b>(282)</b>
<b>除稅前虧損</b>	<b>(33,053)</b>	<b>(38,272)</b>	<b>(46,857)</b>
所得稅開支	(10)	-	(447)
<b>除稅後虧損</b>	<b>(33,063)</b>	<b>(38,272)</b>	<b>(47,304)</b>
<b>其他全面虧損</b>			
其後可能重新分類至損益賬的項目：			
海外業務產生之外幣換算差額	(148)	(1,923)	(4,208)
<b>年內其他全面虧損，除稅後</b>	<b>(148)</b>	<b>(1,923)</b>	<b>(4,208)</b>
<b>年內全面虧損總額</b>	<b>(33,211)</b>	<b>(40,195)</b>	<b>(51,512)</b>
<b>應佔年內虧損：</b>			
目標公司權益持有人	(32,732)	(37,895)	(46,784)
非控股權益	(331)	(377)	(520)
<b>年內虧損</b>	<b>(33,063)</b>	<b>(38,272)</b>	<b>(47,304)</b>
<b>應佔年內全面虧損總額：</b>			
目標公司權益持有人	(32,880)	(39,818)	(50,992)
非控股權益	(331)	(377)	(520)
<b>年內全面虧損總額</b>	<b>(33,211)</b>	<b>(40,195)</b>	<b>(51,512)</b>

## 未經審核綜合財務狀況表

二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日

	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)
<b>非流動資產</b>			
煤炭採礦權	33,745	33,698	33,962
物業、廠房及設備	82,028	734,706	1,699,079
使用權資產	2,253	788	9,742
	<u>118,026</u>	<u>769,192</u>	<u>1,742,783</u>
<b>流動資產</b>			
存貨	37,368	199,162	163,672
預付賬款及其他應收賬款	14,593	120,211	180,061
現金及現金等價物	6,756	17,631	76,066
	<u>58,717</u>	<u>337,004</u>	<u>419,799</u>
<b>流動負債</b>			
其他應付賬款	(80,439)	(422,729)	(739,669)
租賃負債	(1,463)	(881)	(2,113)
借貸	—	—	(7,105)
	<u>(81,902)</u>	<u>(423,610)</u>	<u>(748,887)</u>
<b>流動負債淨額</b>	<u>(23,185)</u>	<u>(86,606)</u>	<u>(329,088)</u>
<b>資產總值減流動負債</b>	<u>94,841</u>	<u>682,586</u>	<u>1,413,695</u>
<b>非流動負債</b>			
其他應付賬款	(12,939)	(43,962)	(104,848)
預提復墾費用	—	(1,723)	(1,723)
租賃負債	—	—	(5,598)
借貸	(165,589)	(760,783)	(1,476,411)
遞延稅項	(10)	(10)	(457)
	<u>(178,538)</u>	<u>(806,478)</u>	<u>(1,589,037)</u>
<b>負債淨額</b>	<u>(83,697)</u>	<u>(123,892)</u>	<u>(175,342)</u>
<b>股本及儲備</b>			
股本	8	8	8
虧絀	(83,196)	(123,014)	(173,993)
<b>目標公司權益持有人應佔權益總額</b>	<u>(83,188)</u>	<u>(123,006)</u>	<u>(173,985)</u>
<b>非控股權益</b>	<u>(509)</u>	<u>(886)</u>	<u>(1,357)</u>
<b>虧絀總額</b>	<u>(83,697)</u>	<u>(123,892)</u>	<u>(175,342)</u>

## 未經審核綜合權益變動表

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度

	目標公司權益持有人應佔						
	股本 人民幣千元 (未經審核)	股份溢價 人民幣千元 (未經審核)	匯兌儲備 人民幣千元 (未經審核)	累計虧損 人民幣千元 (未經審核)	總計 人民幣千元 (未經審核)	非控股權益 人民幣千元 (未經審核)	虧絀總額 人民幣千元 (未經審核)
於二零二一年一月一日	8	(30,986)	518	(19,847)	(50,307)	(178)	(50,485)
年內虧損	-	-	-	(32,732)	(32,732)	(331)	(33,063)
其他全面虧損							
海外業務產生之外幣換算差額	-	-	(149)	-	(149)	-	(149)
於二零二一年十二月三十一日	8	(30,986)	369	(52,579)	(83,188)	(509)	(83,697)
年內虧損	-	-	-	(37,895)	(37,895)	(377)	(38,272)
其他全面虧損							
海外業務產生之外幣換算差額	-	-	(1,923)	-	(1,923)	-	(1,923)
於二零二二年十二月三十一日	8	(30,986)	(1,554)*	(90,474)*	(123,006)	(886)	(123,892)
年內虧損	-	-	-	(46,784)	(46,784)	(520)	(47,304)
其他全面虧損							
海外業務產生之外幣換算差額	-	-	(4,208)	-	(4,208)	-	(4,208)
來自一名非控股股東的注資	-	-	-	-	-	48	48
收購一間附屬公司的額外權益	-	13	-	-	13	1	14
於二零二三年十二月三十一日	8	(30,973)*	(5,762)*	(137,258)*	(173,985)	(1,357)	(175,342)

\* 該等儲備包括於未經審核綜合財務狀況表內人民幣173,993,000元(二零二二年：人民幣123,014,000元)之綜合虧絀。

附註(i)：非控股權益主要指秦發永成投資有限公司於目標集團其中一間附屬公司持有的1%股權。秦發永成投資有限公司為中國秦發集團有限公司的間接全資附屬公司。有關於報告期結束後進行的重組之詳情，請參閱附註2。

## 未經審核綜合現金流量表

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度

	附註	二零二一年 人民幣千元 (未經審核)	二零二二年 人民幣千元 (未經審核)	二零二三年 人民幣千元 (未經審核)
<b>經營活動</b>				
除稅前虧損		(33,053)	(38,272)	(46,857)
就下列各項作出調整：				
物業、廠房及設備折舊		2,790	7,863	31,148
使用權資產折舊		554	1,481	2,081
財務收入		(92)	—	—
財務成本		9,456	68	282
		<u>(20,345)</u>	<u>(28,860)</u>	<u>(13,346)</u>
<b>營運資金變動：</b>				
存貨變動		(37,368)	(161,794)	35,490
預付賬款及其他應收賬款變動		2,858	(105,618)	(59,850)
其他應付賬款變動		(23,007)	63,605	(570,619)
		<u>(77,862)</u>	<u>(232,667)</u>	<u>(608,325)</u>
<b>投資活動</b>				
已收利息		92	—	—
就收購資產之付款		1,862	—	—
就物業、廠房及設備之付款		(11,630)	(349,103)	(47,076)
		<u>(9,676)</u>	<u>(349,103)</u>	<u>(47,076)</u>
<b>融資活動</b>				
來自非控股股東的注資		—	—	48
添置計息借貸		95,729	569,336	707,483
償還計息借貸		—	—	(975)
償還租賃負債的本金部分		(1,415)	(768)	(4,309)
		<u>94,314</u>	<u>568,568</u>	<u>702,247</u>
<b>現金及現金等價物增加／(減少)淨額</b>				
		6,776	(13,202)	46,846
於一月一日之現金及現金等價物		6,525	6,756	17,631
匯率變動的影響		(6,545)	24,077	11,589
於十二月三十一日之現金及現金等價物		<u>6,756</u>	<u>17,631</u>	<u>76,066</u>

## 1. 一般資料

中國秦發集團有限公司(「本公司」)於二零零八年三月四日在開曼群島根據開曼群島法例第22章公司法(二零零七年修訂本)註冊成立為一間獲豁免有限責任公司。本公司董事認為，本集團的直接及最終控股公司為珍福國際有限公司(「珍福」)(一家在英屬處女群島註冊成立的公司)及最終控股股東為珍福唯一股東徐吉華先生(「徐先生」)。本公司股份於二零零九年七月三日(「上市日期」)在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市，其註冊辦事處地址為Cricket Square, Hutchins Drive, P.O. Box 2681, Grand Cayman KY1-1111, Cayman Islands，而本公司主要營業地點為中華人民共和國(「中國」)廣州市海珠區琶洲大道東1號保利國際廣場南塔22層2201至2208室。

本公司及其附屬公司(統稱為「本集團」)的主要業務活動為於中國從事採煤、煤炭購銷、選煤、儲煤、配煤及航運運輸。

力遠發展有限公司(「目標公司」)為一家於香港註冊成立的私人公司。目標公司為本公司的間接全資附屬公司。其註冊辦事處及主要營業地點的地址為香港灣仔港灣道18號中環廣場57樓5706室。

目標公司及其附屬公司(統稱為「目標集團」)的主要業務活動為於印尼從事採煤、煤炭購銷、選煤、儲煤、配煤。

於二零二四年六月二十五日(交易時段後)，秦發投資有限公司(本公司的直接全資附屬公司，於英屬處女群島註冊成立的有限公司)(「賣方」)、浙江能源國際有限公司(一間於香港註冊成立的有限公司)(「買方」)與一名獨立第三方訂立買賣協議，據此，賣方同意出售及買方同意購買銷售股份，佔目標公司的40%股權，現金代價為人民幣2,950百萬元。於出售目標公司的40%股權完成(「完成」)後，本公司將持有目標公司已發行股本的60%。因此，目標公司將成為本公司的間接非全資附屬公司，而其財務業績將於完成後繼續併入本集團的財務報表內。

## 2. 重組

根據於二零二二年至二零二四年進行的重組，PT. Qinfra Mining Industri(「QMI」)、PT. Lintas Timur Investama(「LTI」)及PT. Sumber Daya Energi(「SDE」)的股權按以下步驟由本公司轉讓予目標公司：

- (a) 本公司的全資附屬公司秦發海外投資有限公司於二零二二年二月二十二日向目標公司轉讓QMI的99%股權，代價為5,000,000美元並已結付。QMI持有SDE的70%股權。

- (b) 本公司的全資附屬公司QMI於二零二三年八月十六日向第三方收購LTI的99%股權，代價為99,000,000印尼盾並已結付。LTI持有SDE的5%股權。
- (c) 本公司的全資附屬公司秦發永成投資有限公司於二零二三年八月十六日向第三方收購LTI的1%股權，代價為1,000,000印尼盾並已結付。LTI持有SDE的5%股權。
- (d) 本公司的全資附屬公司秦發永成投資有限公司於二零二四年二月二十日，向目標公司的全資附屬公司遠聯發展有限公司轉讓QMI及LTI的1%股權，代價分別為1美元及101,000,000印尼盾並已結付。QMI及LTI分別持有SDE的70%及5%股權。

於上述重組完成後，QMI及LTI成為目標公司的間接全資附屬公司。因此，自此概無有關秦發永成投資有限公司的非控股權益於目標集團的綜合財務報表內確認。

然而，重組於往績記錄期後進行，截至往績記錄日期仍有若干非控股權益。本公司相信，該等非控股權益的影響輕微，不足以影響持份者對未經審核財務報表的審閱。

### 3. 編製基準

歷史財務資料乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第14.68(2)(a)(i)(A)段編製，純粹為載入本通函。

未經審核歷史財務資料已由本公司董事根據與本集團編製其於有關期間的綜合財務報表相同的會計政策編製，包括應用新訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則會計準則」或「國際財務報告準則」)。本集團的綜合財務報表已根據國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則編製。未經審核歷史財務資料並無足夠資料構成國際會計準則委員會頒佈的國際會計準則第1號「財務報表之呈列」所界定的完整財務報表，並應連同本公司相關已刊發年報一併閱讀。



**A. 餘下集團之未經審核備考財務資料****未經審核備考財務資料緒言**

以下為中國秦發集團有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」)於完成出售力遠發展有限公司(「目標公司」)40%股權(「出售事項」)後(「餘下集團」)的未經審核備考財務資料，包括於二零二三年十二月三十一日的未經審核備考綜合財務狀況表、截至二零二三年十二月三十一日止年度的未經審核備考綜合全面收益表及未經審核備考綜合現金流量表以及相關附註。此乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第4.29條及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。編製餘下集團的未經審核備考財務資料旨在說明已完成出售事項對本集團於二零二三年十二月三十一日的財務狀況的影響，猶如出售事項已於二零二三年十二月三十一日完成，以及本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度的財務表現及現金流量，猶如出售事項均已於二零二三年一月一日完成。出售事項之詳情載於 貴公司所刊發日期為二零二四年六月二十八日之通函(「該通函」)所載之「董事會函件」。

未經審核備考財務資料乃根據若干假設、估計、不確定因素及其他目前可得資料編製，僅供說明用途。因此，由於其假設性質，餘下集團的未經審核備考財務資料未必能真實反映餘下集團於出售事項完成後的財務狀況、財務表現或現金流量。此外，餘下集團的未經審核備考財務資料並不旨在預測本集團的未來財務狀況、財務表現或現金流量。

餘下集團之未經審核備考財務資料乃根據本集團於二零二三年十二月三十一日之綜合財務狀況表、本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度之綜合全面收益表及綜合現金流量表(摘錄自本集團日期為二零二四年三月二十八日之截至二零二三年十二月三十一日止年度之已刊發年報)而編製，並已作出與出售事項直接相關、有事實依據及清楚識別對本集團並無持續影響之備考調整(如隨附附註所概述)。

## 1. 餘下集團於二零二三年十二月三十一日的未經審核備考綜合財務狀況表

	本集團 人民幣千元 (附註1)	備考調整 人民幣千元 (附註2)	餘下集團 人民幣千元
<b>資產</b>			
<b>非流動資產</b>			
煤炭採礦權	1,864,159	—	1,864,159
物業、廠房及設備	4,099,728	—	4,099,728
使用權資產	18,909	—	18,909
其他按金	28,331	—	28,331
其他應收款項	—	127,889	127,889
於一間聯營公司之權益	—	—	—
	<u>6,011,127</u>	<u>127,889</u>	<u>6,139,016</u>
<b>流動資產</b>			
存貨	201,046	—	201,046
貿易應收款項及應收票據	65,741	—	65,741
預付款項及其他應收賬款	358,632	—	358,632
已抵押及受限制存款	918,295	—	918,295
現金及現金等價物	302,732	2,800,039	3,102,771
	<u>1,846,446</u>	<u>2,800,039</u>	<u>4,646,485</u>
<b>資產總值</b>	<u><u>7,857,573</u></u>	<u><u>2,927,928</u></u>	<u><u>10,785,501</u></u>

	本集團 人民幣千元 (附註1)	備考調整 人民幣千元 (附註2)	餘下集團 人民幣千元
<b>權益</b>			
股本	211,224	—	211,224
永久次級可換股證券	156,931	—	156,931
虧絀	(841,021)	2,253,404	1,412,383
	(472,866)	2,253,404	1,780,538
非控股權益	791,784	674,524	1,466,308
<b>權益總額</b>	<b>318,918</b>	<b>2,927,928</b>	<b>3,246,846</b>
<b>負債</b>			
<b>非流動負債</b>			
預提復墾費用	115,320	—	115,320
租賃負債	7,321	—	7,321
借貸	1,689,917	—	1,689,917
遞延稅項	538,497	—	538,497
遞延收益	16,392	—	16,392
	2,367,447	—	2,367,447
<b>流動負債</b>			
應付貿易賬款	420,599	—	420,599
其他應付賬款及合約負債	2,579,441	—	2,579,441
租賃負債	3,487	—	3,487
借貸	1,876,125	—	1,876,125
應付稅項	289,656	—	289,656
遞延收益	1,900	—	1,900
	5,171,208	—	5,171,208
<b>負債總額</b>	<b>7,538,655</b>	<b>—</b>	<b>7,538,655</b>
<b>權益及負債總額</b>	<b>7,857,573</b>	<b>2,927,928</b>	<b>10,785,501</b>

## 2. 餘下集團截至二零二三年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合全面收益表

	本集團 人民幣千元 (附註1)	備考調整 人民幣千元	餘下集團 人民幣千元
收益	3,449,182	—	3,449,182
銷售成本	(2,571,162)	—	(2,571,162)
	878,020	—	878,020
<b>毛利</b>			
其他收入、收益及虧損	2,016	—	2,016
分銷開支	(2,207)	—	(2,207)
行政開支	(297,643)	—	(297,643)
物業、廠房及設備之減值虧損	(32,712)	—	(32,712)
煤炭採礦權之減值虧損	(12,443)	—	(12,443)
預付賬款及其他應收賬款之減 值虧損	(3)	—	(3)
其他開支	(11,169)	—	(11,169)
<b>經營溢利</b>	523,859	—	523,859
財務收入	12,950	—	12,950
財務成本	(184,672)	—	(184,672)
財務成本淨額	(171,722)	—	(171,722)
<b>除所得稅前溢利</b>	352,137	—	352,137
所得稅開支	(160,110)	—	(160,110)
<b>年內溢利</b>	192,027	—	192,027
<b>其他全面收入</b>			
可能重新分類至損益賬的項目			
— 海外業務產生之外幣換算差額	(8,191)	—	(8,191)
<b>年內其他全面收入總額，除稅後</b>	183,836	—	183,836

	本集團 人民幣千元 (附註1)	備考調整 人民幣千元	餘下集團 人民幣千元
<b>應佔溢利：</b>			
- 本公司普通股股東	200,346	-	200,346
- 非控股權益	(8,319)	-	(8,319)
	<u>192,027</u>	<u>-</u>	<u>192,027</u>
<b>應佔全面收入總額：</b>			
- 本公司普通股股東	192,155	-	192,155
- 非控股權益	(8,319)	-	(8,319)
	<u>183,836</u>	<u>-</u>	<u>183,836</u>

## 3. 餘下集團截至二零二三年十二月三十一日止年度之未經審核備考綜合現金流量表

	本集團 人民幣千元 (附註1)	備考調整 人民幣千元 (附註3)	餘下集團 人民幣千元
<b>經營活動所得現金流量</b>			
除所得稅前溢利	352,137	—	352,137
就以下各項作出調整：			
物業、廠房及設備折舊	426,421	—	426,421
煤炭採礦權攤銷	491,012	—	491,012
使用權資產折舊	5,275	—	5,275
財務收入	(12,950)	—	(12,950)
財務成本	184,672	—	184,672
出售物業、廠房及設備虧損淨額	49	—	49
物業、廠房及設備之減值虧損	32,712	—	32,712
煤炭採礦權之減值虧損	12,443	—	12,443
預付賬款及其他應收賬款(減值虧損撥回)/減值虧損淨額	3	—	3
借貸之重大修改虧損淨額	8,982	—	8,982
借貸之非重大修改虧損淨額	5,476	—	5,476
出售目標公司之收益淨額	—	—	—
	<u>1,506,232</u>	<u>—</u>	<u>1,506,232</u>
營運資金變動：			
存貨	253,263	—	253,263
應收貿易賬款	118,169	—	118,169
預付賬款及其他應收賬款	190,739	127,889	318,628
應付貿易賬款	3,980	—	3,980
其他應付賬款	(208,022)	—	(208,022)
遞延收入	18,292	—	18,292
	<u>1,882,653</u>	<u>127,889</u>	<u>2,010,542</u>
<b>經營活動所用現金</b>	<b>1,882,653</b>	<b>127,889</b>	<b>2,010,542</b>
已付所得稅	(118,369)	—	(118,369)
已付利息	(303,986)	—	(303,986)
	<u>(422,355)</u>	<u>—</u>	<u>(422,355)</u>
<b>經營活動之現金流出淨額</b>	<b>1,460,298</b>	<b>127,889</b>	<b>1,588,187</b>

	本集團 人民幣千元 (附註1)	備考調整 人民幣千元 (附註3)	餘下集團 人民幣千元
<b>投資活動所得現金流量</b>			
已收利息	12,950	—	12,950
出售物業、廠房及設備所得款項	332	—	332
就物業、廠房及設備之付款	(1,081,452)	—	(1,081,452)
存放已抵押及受限制存款	(774,619)	—	(774,619)
<b>投資活動之現金流出淨額</b>	<b>(1,842,789)</b>	<b>—</b>	<b>(1,842,789)</b>
<b>融資活動所得現金流量</b>			
部分出售附屬公司所得款項	—	2,800,039	2,800,039
借貸所得款項	1,132,210	—	1,132,210
償還借貸	(1,332,123)	—	(1,332,123)
償還租賃負債的本金部分	(12,159)	—	(12,159)
<b>融資活動之現金流出淨額</b>	<b>(212,072)</b>	<b>2,800,039</b>	<b>2,587,967</b>
<b>現金及現金等價物 (減少)/增加淨額</b>	<b>(594,563)</b>	<b>2,927,928</b>	<b>2,333,365</b>
財政年度初的現金及現金等價物	855,997	—	855,997
匯率變動的影響	41,298	—	41,298
<b>於財政年度末的現金及 現金等價物</b>	<b>302,732</b>	<b>2,927,928</b>	<b>3,230,660</b>

## 餘下集團之未經審核備考財務資料附註

1. 本集團的財務資料乃基於中國秦發集團有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」)截至二零二三年十二月三十一日止年度的綜合財務資料，有關資料乃摘錄自本公司截至該日止年度的已刊發年報。

本公司董事已釐定，於完成出售目標集團40%股權後，本公司將保留對目標集團的控制權。因此，上述餘下集團之未經審核備考財務資料乃假設目標集團將繼續作為本公司之附屬公司營運而編製。

2. 該等調整假設浙江能源國際有限公司(「買方」)就收購目標公司40%股權應付餘下集團之總代價(「代價」)將以現金支付，其中95%代價將於完成出售目標公司40%股權(「出售事項」)後支付，而餘下5%將於完成出售事項後兩年按下文所示金額支付，猶如出售事項已於二零二三年十二月三十一日完成：

		人民幣千元
對價	附註i	2,950,000
減：就推算利息進行的公平值調整		(19,611)
減：出售事項直接應佔估計開支	附註ii	(2,461)
減：計入其他應收賬款的未支付金額		(127,889)
		<u>2,800,039</u>
出售事項所得估計現金流量		<u>2,800,039</u>

		人民幣千元
代價	附註i	2,950,000
減：就推算利息進行的公平值調整		(19,611)
減：出售事項直接應佔估計開支	附註ii	(2,461)
減：出售股權的賬面值	附註iii	(674,524)
		<u>2,253,404</u>
作為股權交易的出售事項的估計收益		<u>2,253,404</u>

經調整代價、目標集團的賬面值及直接計入權益的出售事項收益／虧損的實際金額僅可於出售事項完成日期釐定，可能與編製未經審核備考財務資料所用的估計金額存在重大差異。



附註i：根據秦發投資有限公司(「賣方」)、本公司(作為賣方的擔保人)及買方所訂立的買賣協議(「買賣協議」)，獨立專業機構應於出售事項完成日期後30天內進行額外審核，以確定以下各項之間的差異：(a)目標集團於出售事項完成日期的債務、資產及財務狀況與於參考日期(即二零二三年九月三十日)的債務、資產及財務狀況之間；以及(b)本集團於出售事項完成日期在目標集團實際資本支出與建議投資計劃中的資本支出之間，此將作為代價下調的依據。賣方與買方協定下調金額(「代價調整額」)。代價調整額經賣方及買方確認後，賣方應將代價調整額支付予買方。

於二零二四年六月二十五日(最後實際可行日期)，根據本公司目前可獲得之資料及在無不可預見情況下，本集團預期不會對代價進行任何重大調整。

附註ii：出售事項直接應佔的估計開支指成本及開支出售事項直接產生的約人民幣2,461,000元將由本集團承擔，並假設將以現金結算。

附註iii：所出售股權的賬面值釐定為目標集團總權益的40%，猶如附錄二附註2(d)所披露的重組已完成。因此，就備考調整而言，所出售股權的賬面值乃基於附錄二所載目標集團於二零二三年十二月三十一日的總權益的40%，並根據下文詳述的買賣協議訂明的條款進一步調整。

根據買賣協議，本集團須於出售事項完成前將目標集團來自本集團的未償還貸款及應付本集團款項(合共約人民幣1,808,772,000元)轉換為本集團向目標公司的注資，並額外注資人民幣52,881,000元作為本集團向目標公司的注資，以於日後結算目標集團應付獨立第三方的未償還款項。

與上述條款有關的調整呈列如下：

	人民幣千元
目標集團的負債淨額	(175,342)
加：本集團就本集團貸款及應付本集團款項的注資對權益的影響	1,808,772
加：本集團就應付獨立第三方款項注資對權益的影響	52,881
	<hr/>
經調整後目標集團的資產淨值	1,686,311
出售的股權部分	40%
經調整後出售股權的賬面值	674,524
	<hr/> <hr/>

3. 該等調整指假設出售事項已於二零二三年一月一日落實，目標集團出售事項的估計現金流量：

	人民幣千元
代價	2,950,000
減：就推算利息進行的公平值調整	(19,611)
減：出售事項直接應佔估計開支	(2,461)
減：計入其他應收款項的未支付金額	(127,889)
	<hr/>
出售事項所得估計現金流入	<u>2,800,039</u>

附註：出售事項直接應佔估計開支指出售事項直接產生的成本及開支人民幣2,461,000元，將由本集團承擔，並假設將以現金結算。

4. 就編製餘下集團的未經審核備考財務資料而言，概無作出任何調整以反映本集團於二零二三年一月一日或二零二三年十二月三十一日後的任何經營業績或訂立的其他交易。

## B. 獨立申報會計師就編製餘下集團未經審核備考財務資料的核證報告



大華馬施雲會計師事務所有限公司

香港九龍  
尖沙咀廣東道30號  
新港中心第一座801-806室電話：+852 2375 3180  
傳真：+852 2375 3828

www.moore.hk

大  
華  
馬  
施  
雲  
會  
計  
師  
事  
務  
所  
有  
限  
公  
司

## 獨立申報會計師就編製未經審核備考財務資料之核證報告

## 致中國秦發集團有限公司董事

吾等已對中國秦發集團有限公司(「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(由貴公司董事編製，並僅供說明用途)完成鑒證工作並作出報告。未經審核備考財務資料包括貴公司所刊發日期為二零二四年六月二十八日的通函(「該通函」)附錄三之A部分所載於二零二三年十二月三十一日的未經審核備考綜合財務狀況表、截至二零二三年十二月三十一日止年度的未經審核備考綜合全面收益表及未經審核備考綜合現金流量表以及相關附註(「未經審核備考財務資料」)。貴公司董事用於編製未經審核備考財務資料的適用標準載於該通函附錄三之A部分。

未經審核備考財務資料乃由貴公司董事編製，以說明有關出售力遠發展有限公司40%股權的非常重大出售事項(「出售事項」)對貴集團於二零二三年十二月三十一日的財務狀況及貴集團截至二零二三年十二月三十一日止年度的財務表現及現金流量的影響，猶如出售事項已分別於二零二三年十二月三十一日及一月一日落實。作為此程序的一部分，有關貴集團於二零二三年十二月三十一日的財務狀況以及貴集團截至二零二三年十二月三十一日止年度的財務表現及現金流量的資料乃由貴公司董事摘錄自貴公司截至該日止年度的綜合財務報表(已就此刊發核數師報告)。

### 董事就未經審核備考財務資料須承擔的責任

貴公司董事負責根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第4.29段及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。

### 吾等的獨立性及質量管理

吾等已遵守香港會計師公會頒佈的專業會計師道德守則中對獨立性及其他道德的要求，有關要求乃基於誠信、客觀、專業勝任能力和應有的審慎、保密及專業行為的基本原則而制定。

本所應用香港質量管理準則第1號「進行財務報表審核或審閱或其他核證或相關服務委聘的公司的質量管理」，該準則要求本所設計、實施及運行質量管理體系，包括有關遵守道德要求、專業標準及適用法律及監管要求的政策或程序。

### 申報會計師的責任

吾等的責任為根據上市規則第4.29(7)段的規定，就未經審核備考財務資料發表意見並向貴公司報告。對於吾等過往就編製未經審核備考財務資料所採用的任何財務資料而發出的任何報告，除於報告發出日期對該等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委聘準則第3420號「就編製載入招股章程之備考財務資料作出報告的核證委聘」進行工作。該準則要求申報會計師計劃和實施程序以對貴公司董事是否根據上市規則第4.29段及參考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獲取合理保證。

就是次委聘而言，吾等並無責任更新編製未經審核備考財務資料時所用的任何過往財務資料或就有關資料重新發出任何報告或意見，且吾等在是次委聘過程中亦並無對編製未經審核備考財務資料時所用的財務資料進行審核或審閱。

一份通函所載的未經審核備考財務資料，僅旨在說明重大事件或交易對 貴集團未經調整財務資料的影響，猶如該事件或交易已於選定說明該影響的較早日期發生或進行。因此，吾等概不保證於二零二三年十二月三十一日或二零二三年一月一日的事件或交易的實際結果將與所呈列者相同。

就未經審核備考財務資料是否已按照適用標準適當地編製的合理保證的鑒證業務，涉及實施程序以評估 貴公司董事用以編製未經審核備考財務資料的適用標準是否提供合理基準，以呈列該事件或交易直接造成的重大影響，並須就以下事項獲取充分適當的證據：

- 相關備考調整是否已對該等標準產生適當影響；及
- 未經審核備考財務資料是否反映對未經調整財務資料適當應用該等調整。

所選程序視乎申報會計師的判斷，當中已考慮到申報會計師對 貴集團性質的理解、與未經審核備考財務資料的編製有關的事件或交易，以及其他相關委聘情況。

是次委聘亦涉及評估未經審核備考財務資料的整體呈列方式。

吾等相信，吾等所獲得的證據屬充分及適當，可為吾等的意見提供基礎。

### 意見

除存在可能對 貴集團持續經營能力構成重大疑慮的重大不確定因素外，吾等認為：

- (a) 未經審核備考財務資料已按所述基準妥善編製；
- (b) 該基準與 貴集團的會計政策一致；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，該等調整屬適當。

有關 貴公司截至二零二三年十二月三十一日止年度綜合財務報表的核數師報告載有無保留意見，當中涉及持續經營的重大不確定性，詳情載於本公司日期為二零二四年三月二十八日的截至二零二三年十二月三十一日止年度的已刊發年報。該等事實及情況顯示存在重大不確定因素，可能對 貴集團的持續經營能力構成重大疑問。

大華馬施雲會計師事務所有限公司  
執業會計師

張世杰  
執業牌照號碼：P05544

香港，二零二四年六月二十八日

於出售事項後，目標公司將繼續為本公司的附屬公司，且目標集團的財務表現將繼續與本集團業績合併。以下載列本集團截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止三個財政年度各年的管理層討論及分析。

#### (A) 截至二零二一年十二月三十一日止財政年度

於二零二一年十二月三十一日，本集團在中國擁有及經營五個煤礦並在印尼擁有及經營一個煤礦。下表載列有關該等煤礦的若干資料。

	地點	擁有百分比	面積 (平方公里)	生產能力 (百萬噸)	營運狀況
華美奧能源 - 興陶煤業	山西朔州	80%	4.25	1.5	營運中
華美奧能源 - 馮西煤業	山西朔州	80%	2.43	0.9	營運中
華美奧能源 - 崇升煤業	山西朔州	80%	2.88	0.9	營運中
神達能源 - 興隆煤業	山西忻州	100%	4.01	0.9	開發中(暫停)
神達能源 - 宏遠煤業	山西忻州	100%	1.32	0.9	開發中(暫停)
Sumber Daya Energi - SDE Coal	印尼 加里曼丹	70%	185	不適用	開發中

#### 煤炭特徵

本集團的運營煤礦所生產的商業煤的特徵及典型商業煤質量如下：

煤質特徵	華美奧 能源- 興陶煤業	華美奧 能源- 馮西煤業	華美奧 能源- 崇升煤業	神達能源- 興隆煤業	神達能源- 宏遠煤業	Sumber Daya Energi - SDE Coal
煤層	4, 8, 9, 10, 11	4, 9, 11	4, 9, 11	2, 5	2, 5, 6	B, D
水分(%)	7-10	8-12	8-12	8.5	8.5	8-11
灰分(db, %)	20-28	20-28	20-28	21.45	30-72	22-25
含硫量(db, %)	1.4-1.9	1.2-1.6	1.6-2.5	1.52	1.45	0.18-1.2
高發熱值(平均、 千卡/千克、 淨值、ar)	4,650-5,200	4,600-5,150	4,600-5,150	4,838	4,187	5,300

## 運營數據

### 儲量及資源量

	華美奧 能源- 興陶煤業	華美奧 能源- 馮西煤業	華美奧 能源- 崇升煤業	神達 能源- 興隆煤業	神達 能源- 宏遠煤業	Sumber Daya Energi- SDE Coal	總計
<b>儲量</b>							
截至二零二一年一月一日的儲量(百萬噸)							
- 已探明儲量	13.07	1.61	1.56	-	-	-	16.24
- 估計儲量	4.02	7.25	6.50	13.50	10.46	293.00	334.73
截至二零二一年一月一日的總儲量(百萬噸)	17.09	8.86	8.06	13.50	10.46	293.00	350.97
減：年內原煤總產量(百萬噸)	(2.84)	(3.79)	(2.89)	-	-	-	(9.52)
截至二零二一年十二月三十一日的儲量(百萬噸)	<b>14.25</b>	<b>5.07</b>	<b>5.17</b>	<b>13.50</b>	<b>10.46</b>	<b>293.00</b>	<b>341.45</b>
<b>資源量(探明+控制)</b>							
截至二零二一年一月一日的資源量(百萬噸)	49.51	19.93	20.37	35.08	20.87	589.22	734.98
減：年內原煤總產量(百萬噸)	(2.84)	(3.79)	(2.89)	-	-	-	(9.52)
截至二零二一年十二月三十一日的資源量(百萬噸)	<b>46.67</b>	<b>16.14</b>	<b>17.48</b>	<b>35.08</b>	<b>20.87</b>	<b>589.22</b>	<b>725.46</b>

本集團委託一間獨立礦業顧問公司根據JORC守則估計截至二零二一年十二月三十一日印尼SDE煤礦的總煤炭儲量及資源量。



下表列示上述煤礦於所示年度的全年產量記錄：

原煤產量	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年 (千噸)	二零二零年 (千噸)
華美奧能源－興陶煤業	2,843	3,296
華美奧能源－馮西煤業	3,790	2,839
華美奧能源－崇升煤業	2,889	2,650
總計	<u>9,522</u>	<u>8,785</u>

商業煤產量(附註)	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年 (千噸)	二零二零年 (千噸)
華美奧能源－興陶煤業	1,848	2,142
華美奧能源－馮西煤業	2,463	1,846
華美奧能源－崇升煤業	1,878	1,722
總計	<u>6,189</u>	<u>5,710</u>

附註： 根據於二零二一年三月二十九日發出的合資格人士報告，興陶煤業、馮西煤業及崇升煤業的過往營運平均達到65%的混合可銷原煤產量。

### 勘探、開採及開發費用

本集團的勘探、開採及開發費用包括以下金額：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
物料及消耗品	105,913	85,592
員工成本	340,642	256,492
其他直接成本	56,850	46,248
間接成本及其他	1,180,525	666,917
評估費	586	170
總計	<u>1,684,516</u>	<u>1,055,419</u>

## 財務回顧

## 收入

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
煤炭業務	4,498,980	2,190,112
航運運輸	60,200	57,251
	<u>4,559,180</u>	<u>2,247,363</u>

## 煤炭業務

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年 (千噸)	二零二零年 (千噸)
煤炭業務的煤炭經營及貿易量	<u>6,115</u>	<u>5,964</u>

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的煤炭經營及貿易量較二零二零年有所增加。截至二零二一年十二月三十一日止年度，煤炭售價介乎每噸人民幣345元至每噸人民幣1,916元之間，而二零二零年的煤炭售價則介乎每噸人民幣192元至每噸人民幣586元之間。平均煤炭售價上升，主要因為年內煤炭市價大幅上升所致。

截至二零二一年十二月三十一日止三個年度各年，平均煤炭售價與平均每月煤炭經營及貿易量載列於下表：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年	二零二零年
平均煤炭售價(每噸人民幣元)	736	367
平均每月煤炭經營及貿易量(千噸)	510	497

本集團將其僅自中國國內市場採購的煤炭經配煤後轉售予發電廠及煤炭貿易商等客戶。本集團客戶多數位於中國沿海地區。發電廠採購煤炭用於燃燒過程，以產生蒸汽用於發電及發熱。下表載列本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度按行業分部劃分的煤炭業務收入的資料：

	截至十二月三十一日止年度			
	二零二一年		二零二零年	
	收入	佔總收入	收入	佔總收入
	人民幣千元	的百分比	人民幣千元	的百分比
		(%)		(%)
發電廠	518,815	11.5	329,677	15.1
煤炭貿易商	3,980,165	88.5	1,860,435	84.9
總計	4,498,980	100.0	2,190,112	100.0

#### 航運運輸

截至二零二一年十二月三十一日止年度來自外部客戶的航運運輸分部收入為人民幣60,200,000元，而二零二零年則為人民幣57,300,000元。於二零二一年出售本集團船舶的影響被運費增加所抵銷，因此航運的分部收入持平。於二零二一年十二月三十一日，本集團已出售其所有船舶。

#### 銷售成本

本集團於二零二一年的銷售成本為人民幣2,618,100,000元，較二零二零年人民幣1,892,000,000元增加38.4%。有關增加乃由於運輸費、折舊、攤銷及員工成本上升所致。

下表載列煤炭業務分部的銷售成本：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年 人民幣百萬元	二零二零年 人民幣百萬元
採購成本	9.0	66.9
煤炭運輸的成本	890.3	723.6
自產煤炭的成本	1,684.5	1,055.4
原料、燃料、電力	162.8	131.8
員工成本	340.6	256.5
折舊及攤銷	723.6	461.7
其他	457.5	205.4
煤炭業務分部的總銷售成本	<u>2,583.8</u>	<u>1,845.9</u>

本集團主要自中國山西省生產煤炭。下表載列有關本集團於二零二一年及二零二零年期間按銷量及收入分類之煤炭來源之資料：

煤炭來源	截至十二月三十一日止年度			
	二零二一年		二零二零年	
	銷量 千噸	收入 人民幣千元	銷量 千噸	收入 人民幣千元
中國	<u>6,115</u>	<u>4,498,980</u>	<u>5,964</u>	<u>2,190,112</u>

本集團擁有穩定的煤炭生產且與其主要中國國內客戶建立了穩定合作關係。

### 毛利

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的毛利率為42.6%，而二零二零年的毛利率則為15.8%。毛利率增加主要由於平均煤炭價格增加所致。

### 其他收入、收益及虧損

截至二零二一年十二月三十一日止年度，與二零二零年虧損淨額人民幣137,100,000元相比，本集團的其他收入、收益及虧損為收益淨額人民幣377,500,000元，增加約人民幣514,600,000元。二零二一年的其他收入、收益及虧損增加主要由於截至二零二一年十二月三十一日止年度於貸款重組時作出重大修訂之一次性收益及政府補助金增加所致。

### 分銷開支

分銷開支與二零二零年人民幣2,300,000元相比，增加100.4%至截至二零二一年十二月三十一日止年度的人民幣4,500,000元。分銷開支增加乃由於年內出售船舶的一次性佣金開支所致。

### 行政開支

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的行政開支為人民幣250,700,000元，與二零二零年人民幣208,400,000元比較增加20.3%。增加原因主要是員工成本及其他稅項增加。本集團致力向現有員工提供具有競爭力的薪酬待遇。

### 其他開支

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的其他開支為人民幣44,500,000元，較二零二零年人民幣33,500,000元增加33.0%。其他開支增加乃由於資金佔用費及資源稅付款的附加費增加所致。

### 財務成本淨額

本集團於二零二一年的財務成本淨額為人民幣360,800,000元，較二零二零年人民幣369,000,000元減少2.2%。金額持平。

### 本公司權益持有人應佔溢利

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司權益持有人應佔溢利為人民幣2,800,000,000元，而二零二零年的本公司權益持有人應佔虧損則為人民幣2,900,000,000元。本公司權益持有人應佔溢利增加主要由於(i)本集團受惠於外部經濟因素，煤炭市價於年內大幅上升令經營溢利大幅增加；(ii)本集團與本集團若干債權人達成貸款重組安排，根據有關安排，預期將錄得來自債務重組收益的非經營溢利；及(iii)因煤炭價格大幅上升而撥回物業、廠房及設備以及煤炭採礦權的減值虧損。

**煤炭採礦權、物業、廠房及設備的減值虧損撥回**

於二零二一年十二月三十一日，由於煤炭業務分部的煤炭市場環境持續顯著利好，本公司董事在獨立專業合資格估值師亞太資產評估及顧問有限公司的協助下，評估本集團煤礦及相關物業、廠房及設備的可收回金額。本集團各煤礦及相關物業、廠房及設備均被視為獨立的現金產生單位。各現金產生單位的可收回金額乃根據其使用價值估算，而在計算使用價值時採用了根據本公司董事最近期所批准涵蓋五年期間財務預算的現金流量預測，以及介乎15.87%至23.25%的貼現率(二零二零年：13.75%至20.14%)及可利用的煤炭儲量約48.45百萬噸(二零二零年：57.97百萬噸)(包括興陶煤礦約14.25百萬噸(二零二零年：17.09百萬噸)、馮西煤礦約5.07百萬噸(二零二零年：8.86百萬噸)、崇升煤礦約5.17百萬噸(二零二零年：8.06百萬噸)、興隆煤礦約13.50百萬噸(二零二零年：13.50百萬噸)及宏遠煤礦約10.46百萬噸(二零二零年：10.46百萬噸))，連同其他主要輸入數據(包括現金產生單位介乎每噸人民幣543元至人民幣669元的估計煤炭價格(二零二零年：每噸人民幣325元至人民幣373元)及生產成本等)。超過五年期間的現金流量已採用1.80%(二零二零年：2.22%)的估計增長率推算，有關比率並無超過相關市場的平均增長率。在亞太資產評估及顧問有限公司的協助下，本公司董事認為，下列各現金產生單位於二零二一年十二月三十一日的估計可收回金額高於有關現金產生單位的賬面值。因此，截至二零二一年十二月三十一日止年度分別就本集團的煤炭採礦權及相關物業、廠房及設備確認減值虧損撥回約人民幣1,441,315,000元及人民幣852,991,000元。

**流動負債淨額及流動比率**

截至二零二一年十二月三十一日，本集團的流動負債淨額為2,709,100,000港元，而於二零二零年十二月三十一日則為4,204,700,000港元。本集團於二零二一年十二月三十一日的流動比率為0.41，而於二零二零年十二月三十一日則為0.18。由於流動資產增加及流動負債減少，流動負債及流動比率略為改善。

**資本支出及承擔**

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團產生資本支出總額157,900,000港元(二零二零年：48,200,000港元)，主要與購買廠房及設備有關。本集團於二零二一年十二月三十一日已訂約惟尚未產生的資本承擔為157,000,000港元(二零二零年：35,000,000港元)，主要與購買廠房及設備有關。

### 資本架構

除本報告所披露者外，本公司於年內的資本架構概無重大變化。本集團公司的資本主要為普通股及永久次級可換股證券（「永久次級可換股證券」）。

### 流動資金及財務資源

本集團採納嚴謹的財務管理政策並致力維持穩健的財務狀況。本集團通過內部產生的財務資源及銀行及其他借貸撥付其業務活動及一般營運資金。於二零二一年十二月三十一日，本集團錄得流動負債淨額人民幣2,709,100,000元（二零二零年：人民幣4,204,700,000元）。

本集團已採取措施，透過多元化融資基礎提升財務靈活性，並取得中期貸款以取代短期貸款。本集團正與金融機構進行磋商，以重續及延長銀行借貸，並設法改善本集團的營運資金。於二零二一年十二月三十一日，本集團現金及現金等價物達人民幣1,030,439,000元（二零二零年：人民幣154,900,000元），增加565%。

於二零二一年十二月三十一日，本集團人民幣1,475,900,000元（二零二零年十二月三十一日：人民幣1,971,000,000元）的銀行及其他借貸分類為流動負債。由於違反貸款契諾及／或發生違約事件（包括違反交叉違約條款），總賬面值約為人民幣1,428,514,000元（二零二零年十二月三十一日：人民幣1,808,207,000元）的若干銀行及其他借貸（其中總額人民幣790,514,000元（二零二零年十二月三十一日：人民幣1,144,567,000元）已逾期，而總額人民幣577,000,000元（二零二零年十二月三十一日：人民幣663,640,000元）根據各自貸款協議所載協定計劃還款時間表自報告日期結束起計分別須於一年內及一年後償還）已到期須即時償還。該等銀行及其他借貸按年利率介乎5.7%至8.8%（於二零二零年十二月三十一日：3.9%至8.8%）計息。

於二零二一年十二月三十一日，本集團之銀行及其他借貸授信額度總額為人民幣3,692,600,000元（二零二零年：人民幣4,596,400,000元），其中人民幣3,692,600,000元（二零二零年：人民幣4,596,400,000元）已動用。

於二零二一年十二月三十一日，本集團之現金及現金等價物除人民幣25,900,000元以美元（「美元」）及人民幣1,000,000元以港元持有除外，其他均以人民幣持有。本集團之所有銀行及其他借貸均以人民幣作出。

本集團於二零二一年十二月三十一日的資產負債比率（按借貸抵銷現金及現金等價物及已抵押及受限制存款之總額後除以資產總值計算）為33.8%（二零二零年：83.8%）。資產負債比率下降乃由於資產總值根據年內權益持有人應佔溢利增加而增加。



### 匯率波動風險

本集團之現金及現金等價物主要以人民幣及美元持有。本集團中國附屬公司之營運支出主要以人民幣列值，而海外採購則一般以美元列值。本集團附屬公司普遍以人民幣收取收入。因此，董事認為本集團並無面臨重大匯率波動風險。

### 本集團的資產抵押

於二零二一年十二月三十一日，本集團以共計人民幣3,333,900,000元(二零二零年：人民幣2,534,200,000元)的物業、廠房及設備、煤炭採礦權、租賃預付款、存貨、應收貿易賬款及應收票據以及銀行存款等資產作為銀行和資產管理公司向本集團授信的抵押。

### 控股股東抵押股份

為擔保由本集團若干附屬公司欠付一名債權人於二零二一年十二月三十一日約為人民幣2,145,073,000元的貸款，由控股股東徐吉華先生全資擁有的珍福國際有限公司已抵押949,000,000股本公司股份，相當於本公司已發行股本約38.06%。此外，根據債務重組提案，倘本公司控股股東持有的本公司股權發生任何重大變動，則債權人有權撤銷已授予本集團的減債額度及經修訂還款時間表。有關詳情，請參閱本公司日期為二零一八年八月九日、二零二零年十二月二十二日及二零二一年五月十日的公佈。

### 僱員及薪酬

截至二零二一年十二月三十一日，本集團僱用2,645名僱員。為鼓勵僱員，本集團已採用一套以表現為基礎之獎勵制度並定期對該制度進行檢討。除基本薪金外，本集團將向表現出眾的員工提供年終花紅。

本公司於中國成立的附屬公司亦須參與當地市政府所運作的中央退休金計劃。根據相關國家及地方勞動及社會福利法律及法規，本公司於中國成立的附屬公司須每月為僱員支付社會保險金，包括養老保險、醫療保險、失業保險及其他相關保險。本公司於香港註冊成立的附屬公司已根據強制性公積金計劃條例參加強制性公積金計劃(倘適用)。

此外，本公司已採納一項首次公開發售前購股權計劃及一項首次公開發售後購股權計劃，以激勵及留任為本集團成功作出貢獻的員工。董事相信，與市場準則及慣例相比較，本集團提供予員工的薪酬待遇具有競爭力。



**(B) 截至二零二二年十二月三十一日止財政年度**

於二零二二年十二月三十一日，本集團在中國擁有五個煤礦並在印尼擁有一個煤礦。下表載列有關該等煤礦的若干資料。

	地點	擁有百分比	面積 (平方公里)	生產能力 (百萬噸)	營運狀況
華美奧能源 - 興陶煤業	山西朔州	80%	4.25	1.5	營運中
華美奧能源 - 馮西煤業	山西朔州	80%	2.43	0.9	營運中
華美奧能源 - 崇升煤業	山西朔州	80%	2.88	0.9	營運中
神達能源 - 興隆煤業	山西忻州	100%	4.01	0.9	開發中(暫停)
神達能源 - 宏遠煤業	山西忻州	100%	1.32	0.9	開發中(暫停)
Sumber Daya Energi - DE Coal	印尼 加里曼丹	70%	185	不適用	開發中

**煤炭特徵**

本集團的運營煤礦所生產的商業煤的特徵及典型商業煤質量如下：

煤質特徵	華美奧 能源- 興陶煤業	華美奧 能源- 馮西煤業	華美奧 能源- 崇升煤業	神達能源- 興隆煤業	神達能源- 宏遠煤業	Sumber Daya Energi - SDE Coal
煤層	4, 8, 9, 10, 11	4, 9, 11	4, 9, 11	2, 5	2, 5, 6	B, D
水分(%)	7-10	8-12	8-12	8.5	8.5	8-11
灰分(db, %)	20-28	20-28	20-28	21.45	30-72	22-25
含硫量(db, %)	1.4-1.9	1.2-1.6	1.6-2.5	1.52	1.45	0.18-1.2
高發熱值(平均、 千卡/千克、 淨值、ar)	4,650-5,200	4,600-5,150	4,600-5,150	4,838	4,187	5,300

## 運營數據

	華美奧 能源- 興陶煤業	華美奧 能源- 馮西煤業	華美奧 能源- 崇升煤業	神達 能源- 興隆煤業	神達 能源- 宏遠煤業	Sumber Daya Energi- SDE Coal	總計
<b>儲量</b>							
截至二零二二年一月一日的儲量 (百萬噸)							
- 已探明儲量	10.23	-	-	-	-	-	10.23
- 估計儲量	4.02	5.07	5.17	13.50	10.46	293.00	331.22
截至二零二二年一月一日的總儲量 (百萬噸)	14.25	5.07	5.17	13.50	10.46	293.00	341.45
減：年內原煤總產量(百萬噸)	(1.84)	(2.26)	(2.87)	-	-	-	(6.97)
<b>截至二零二二年十二月三十一日的 儲量(百萬噸)</b>	<b>12.41</b>	<b>2.81</b>	<b>2.30</b>	<b>13.50</b>	<b>10.46</b>	<b>293.00</b>	<b>334.48</b>
<b>資源量(探明+控制)</b>							
截至二零二二年一月一日的資源量 (百萬噸)	46.67	16.14	17.48	35.08	20.87	589.22	725.46
減：年內原煤總產量(百萬噸)	(1.84)	(2.26)	(2.87)	-	-	-	(6.97)
<b>截至二零二二年十二月三十一日的 資源量(百萬噸)</b>	<b>44.83</b>	<b>13.88</b>	<b>14.61</b>	<b>35.08</b>	<b>20.87</b>	<b>589.22</b>	<b>718.49</b>

本集團委託一間獨立礦業顧問公司根據JORC守則估計於二零二一年十二月三十一日印尼SDE煤礦的總煤炭儲量及資源量。

下表列示上述煤礦於所示年度的全年產量記錄：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二一年
原煤產量	千噸	千噸
華美奧能源－興陶煤業	1,837	2,843
華美奧能源－馮西煤業	2,259	3,790
華美奧能源－崇升煤業	2,870	2,889
總計	<u>6,966</u>	<u>9,522</u>

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二一年
商業煤產量(附註)	千噸	千噸
華美奧能源－興陶煤業	1,188	1,848
華美奧能源－馮西煤業	1,468	2,463
華美奧能源－崇升煤業	1,866	1,878
總計	<u>4,522</u>	<u>6,189</u>

附註：根據於二零二一年三月二十九日發出的合資格人士報告，興陶煤業、馮西煤業及崇升煤業的過往營運平均達到65%的混合可銷原煤產量。

### 勘探、開採及開發費用

本集團的勘探、開採及開發費用包括以下金額：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣千元	人民幣千元
物料及消耗品	115,022	105,913
員工成本	455,921	340,642
公用事業	59,951	56,850
間接成本及其他	1,152,120	1,180,525
評估費	1,054	586
總計	<u>1,784,068</u>	<u>1,684,516</u>

## 財務回顧

## 收益

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
煤炭業務	3,794,039	4,498,980
航運運輸	—	60,200
	<u>3,794,039</u>	<u>4,559,180</u>

## 煤炭業務

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 千噸	二零二一年 千噸
煤炭業務的煤炭經營及貿易量	<u>4,528</u>	<u>6,115</u>

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團的煤炭經營及貿易量較二零二一年有所減少。截至二零二二年十二月三十一日止年度煤炭售價介乎每噸人民幣528元至每噸人民幣1,295元之間，而二零二一年的煤炭售價則介乎每噸人民幣345元至每噸人民幣1,916元之間。平均煤炭售價於年內上升。

截至二零二二年十二月三十一日止三個年度各年，平均煤炭售價與平均每月煤炭經營及貿易量載列於下表：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二一年
平均煤炭售價(每噸人民幣元)	838	736
平均每月煤炭經營及貿易量(千噸)	<u>377</u>	<u>510</u>

本集團將其僅自中國國內市場採購的煤炭經配煤後銷售予發電廠及煤炭貿易商等客戶。本集團客戶多數位於中國沿海地區。發電廠採購煤炭用於燃燒過程，以產生蒸汽用於發電及發熱。下表載列本集團於截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度按行業分部劃分的煤炭業務收益的資料：

	截至十二月三十一日止年度			
	二零二二年		二零二一年	
	收益	佔總收益	收益	佔總收益
	人民幣千元	的百分比	人民幣千元	的百分比
		(%)		(%)
發電廠	850,414	22.4	518,815	11.5
煤炭貿易商	2,943,625	77.6	3,980,165	88.5
總計	<u>3,794,039</u>	<u>100</u>	<u>4,498,980</u>	<u>100.0</u>

#### 航運運輸

截至二零二二年十二月三十一日止年度來自外部客戶的航運運輸分部收益為零，而二零二一年則為人民幣60,200,000元。於二零二一年十二月三十一日，本集團已出售其所有船舶。

#### 銷售成本

本集團於二零二二年的銷售成本為人民幣2,520,800,000元，較二零二一年人民幣2,618,100,000元減少4.0%。成本持平。

下表載列煤炭業務分部的銷售成本：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元
採購成本	-	9
煤炭運輸的成本	737	890
自產煤炭的成本	1,784	1,685
原料、燃料、動力	175	163
員工成本	456	341
折舊及攤銷	958	724
其他	195	457
煤炭業務分部的總銷售成本	<u>2,521</u>	<u>2,584</u>

本集團主要自中國山西省生產煤炭。下表載列有關本集團於二零二二年及二零二一年按銷量及收益分類之煤炭來源資料：

本集團擁有穩定的煤炭生產且與其主要中國國內客戶建立了穩定合作關係。

煤炭來源	截至十二月三十一日止年度			
	二零二二年		二零二一年	
	銷量 千噸	收益 人民幣千元	銷量 千噸	收益 人民幣千元
中國	4,528	3,794,039	6,115	4,498,980

### 毛利

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團的毛利率為33.6%，而二零二一年同期的毛利率則為42.6%。毛利率減少主要由於產量及收益減少而銷售成本相對持平所致。

### 其他收入、收益及虧損

截至二零二二年十二月三十一日止年度，與二零二一年收益淨額人民幣377,500,000元相比，本集團的其他收入、收益及虧損為收益淨額人民幣85,500,000元，減少約人民幣292,000,000元。二零二二年的其他收入、收益及虧損減少主要由於借貸重大／非重大修訂之收益淨額由截至二零二一年十二月三十一日止年度約人民幣238,700,000元減少至截至二零二二年十二月三十一日止年度約人民幣42,500,000元所致。

### 分銷開支

分銷開支與二零二一年人民幣4,500,000元相比，減少53.6%至截至二零二二年十二月三十一日止年度之人民幣2,100,000元。分銷開支減少乃由於截至二零二二年十二月三十一日止年度並無出售船舶的一次性佣金開支所致。

### 行政開支

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團的行政開支為人民幣305,300,000元，與二零二一年人民幣250,700,000元比較增加21.8%。增加原因主要是員工成本增加。本集團致力向現有員工提供具有競爭力的薪酬待遇。

### 其他開支

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團的其他開支為人民幣27,900,000元，較二零二一年人民幣44,500,000元減少37.4%。其他開支減少乃主要由於資金佔用費及資源稅付款的附加費減少所致。

### 財務成本淨額

本集團於二零二二年的財務成本淨額為人民幣253,700,000元，較二零二一年人民幣360,800,000元減少29.7%。減少乃主要由於償還借貸所致。

### 本公司權益持有人應佔溢利

截至二零二二年十二月三十一日止年度本公司權益持有人應佔溢利為人民幣456,500,000元，而二零二一年的本公司權益持有人應佔溢利則為人民幣2,800,000,000元。本公司權益持有人應佔溢利減少主要由於：

- (i) 因新冠疫情下對運輸基礎設施的封鎖，導致本集團在二零二二年第四季度的銷售量比二零二一年第四季度減少60%以上；
- (ii) 截至二零二二年十二月三十一日止年度並無撥回物業、廠房及設備以及煤礦採礦權的減值虧損人民幣2,300,000,000元，而截至二零二一年十二月三十一日止年度則作出有關撥回；
- (iii) 截至二零二二年十二月三十一日止年度，物業、廠房及設備折舊以及煤炭採礦權攤銷均有所增加，此乃由於物業、廠房及設備以及煤炭採礦權的減值虧損於二零二一年十二月三十一日大幅撥回；及
- (iv) 借貸重大／非重大修訂之收益淨額由截至二零二一年十二月三十一日止年度約人民幣238,700,000元下降至截至二零二二年十二月三十一日止年度的約人民幣42,500,000元。

### 流動負債淨額及流動比率

截至二零二二年十二月三十一日，本集團的流動負債淨額為人民幣4,155,800,000元，而截至二零二一年十二月三十一日則為人民幣2,709,100,000元。本集團截至二零二二年十二月三十一日的流動比率為0.33，而截至二零二一年十二月三十一日則為0.41。由於若干借貸於未來十二個月到期，流動負債及流動比率轉差。為改善本集團之財務狀況、可即時動用之流動資金及現金流，以及讓本集團繼續以持續經營基準營運，本公司董事已採納若干措施而其他措施亦正在進行。

### 資本支出及承擔

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團產生資本支出總額人民幣780,300,000元(二零二一年：人民幣157,900,000元)，主要與購買廠房及設備有關。本集團截至二零二二年十二月三十一日已訂約惟尚未產生的資本承擔為人民幣264,400,000元(二零二一年：人民幣157,000,000元)，主要與購買廠房及設備有關。

### 流動資金、財務資源及資本架構

本集團採納嚴謹的財務管理政策並致力維持穩健的財務狀況。本集團通過內部產生的財務資源及銀行及其他借貸撥付其業務活動及一般營運資金。於二零二二年十二月三十一日，本集團錄得流動負債淨額人民幣4,155,800,000元(二零二一年：人民幣2,709,100,000元)。

本集團已採取措施，透過多元化融資基礎提升財務靈活性，並取得中期貸款以取代短期貸款。本集團正與金融機構進行磋商，以重續及延長銀行借貸，並設法改善本集團的營運資金。截至二零二二年十二月三十一日，本集團現金及現金等價物達人民幣856,600,000元(二零二一年：人民幣1,030,400,000元)，並且持平。

於二零二二年十二月三十一日，本集團人民幣3,447,500,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣1,475,900,000元)的銀行及其他借貸分類為流動負債。由於違反貸款契諾及/或發生違約事件(包括違反交叉違約條款)，總賬面值約為人民幣1,330,600,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣1,428,500,000元)的若干銀行及其他借貸(其中總額人民幣739,600,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣790,500,000元)已逾期，而總額人民幣536,000,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣577,000,000元)根據各自貸款協議所載協定計劃還款時間表自報告日期結束起計分別須於一年內及一年後償還)已到期須即時償還。該等銀行及其他借貸按年利率介乎4.91%至7.8%(於二零二一年十二月三十一日：5.66%至8.8%)計息。

於二零二二年十二月三十一日，本集團之銀行及其他借貸授信額度總額為人民幣3,520,800,000元(二零二一年：人民幣3,692,600,000元)，其中人民幣3,520,800,000元(二零二一年：人民幣3,692,600,000元)已動用。

於二零二二年十二月三十一日，本集團之現金及現金等價物主要除人民幣3,400,000元以美元(「美元」)、人民幣600,000元以港元、人民幣8,900,000元以印尼盾、人民幣1,600,000元以歐元、人民幣800,000元以新加坡元持有外，其他均以人民幣持有。

本集團於二零二二年十二月三十一日的資產負債比率(按借貸抵銷現金及現金等價物及已抵押及受限制存款之總額後除以資產總值計算)為32.1%(二零二一年：33.7%)。資產負債比率下降乃由於於年內償還貸款。



就籌資政策而言，本集團通過各種來源組合(包括但不限於內部資源及基於合理利率的外部借貸)向其營運資金及其他資本性需求提供資金。

就財政政策而言，本集團採納集中化管理融資活動，並於資金運用上採納審慎的財務管理方法。

於二零二二年十二月三十一日，本集團擁有銀行及其他借貸合共人民幣3,520,800,000元(二零二一年：人民幣3,692,600,000元)，其中人民幣74,700,000元(二零二一年：零)以歐元作出，而人民幣3,446,100,000元(二零二一年：人民幣3,692,600,000元)以人民幣作出。

本公司於年內的資本架構概無重大變化。本集團公司的資本主要為普通股及永久次級可換股證券(「永久次級可換股證券」)。

### 匯率波動風險

本集團之現金及現金等價物主要以人民幣、美元及印尼盾持有。本集團中國附屬公司之營運支出主要以人民幣列值，而海外採購則一般以美元及印尼盾列值。本集團附屬公司普遍以人民幣收取收益。因此，董事認為本集團並無面臨重大匯率波動風險。

### 本集團的資產抵押

於二零二二年十二月三十一日，本集團以共計人民幣2,589,000,000元(二零二一年：人民幣3,316,300,000元)的物業、廠房及設備、煤炭採礦權、租賃預付賬款、存貨、應收貿易賬款及應收票據以及銀行存款等資產作為銀行和資產管理公司向本集團授信的抵押。

### 控股股東抵押股份

為擔保由本集團若干附屬公司欠付一名債權人於二零二二年十二月三十一日約為人民幣2,008,380,000元的貸款，由控股股東徐吉華先生全資擁有的珍福國際有限公司已抵押949,000,000股本公司股份，相當於本公司已發行股本約38.06%。此外，根據債務重組提案，倘本公司控股股東持有的本公司股權發生任何重大變動，則債權人有權撤銷已授予本集團的減債額度及經修訂還款時間表。有關詳情，請參閱本公司日期為二零一八年八月九日、二零二零年十二月二十二日及二零二一年五月十日的公佈。

### 附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、主要收購及出售事項

年內，本集團並無進行任何附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、主要收購及出售事項。

### 僱員及薪酬

截至二零二二年十二月三十一日，本集團僱用3,067名僱員。為鼓勵僱員，本集團已採用一套以表現為基礎之獎勵制度並定期對該制度進行檢討。除基本薪金外，本集團將向表現出眾的員工提供年終花紅。

本公司於中國成立的附屬公司亦須參與當地市政府所運作的中央退休金計劃。根據相關國家及地方勞動及社會福利法律及法規，本公司於中國成立的附屬公司須每月為僱員支付社會保險金，包括養老保險、醫療保險、失業保險及其他相關保險。本公司於香港註冊成立的附屬公司已根據強制性公積金計劃條例參加強制性公積金計劃(倘適用)。

此外，本公司已採納一項首次公開發售前購股權計劃及一項首次公開發售後購股權計劃，以激勵及留任為本集團成功作出貢獻的員工。董事相信，與市場準則及慣例相比較，本集團提供予員工的薪酬待遇具有競爭力。

## (C) 截至二零二三年十二月三十一日止財政年度

截至二零二三年十二月三十一日，本集團在中國擁有五個煤礦並在印尼擁有一個煤礦。下表載列有關該等煤礦的若干資料。

	地點	擁有 百分比	面積 (平方公里)	生產能力 (百萬噸)	營運狀況
華美奧能源 - 興陶煤業	山西朔州	80%	4.25	1.5	營運中
華美奧能源 - 馮西煤業	山西朔州	80%	2.43	0.9	營運中
華美奧能源 - 崇升煤業	山西朔州	80%	2.88	0.9	營運中
神達能源 - 興隆煤業	山西忻州	100%	4.01	0.9	開發中(暫停)
神達能源 - 宏遠煤業	山西忻州	100%	1.32	0.9	開發中(暫停)
Sumber Daya Energi - SDE Coal	印尼 加里曼丹	75%	185	不適用	試行投產

## 煤炭特徵

本集團的運營煤礦所生產的商業煤的特徵及典型商業煤質量如下：

煤質特徵	華美奧 能源- 興陶煤業	華美奧 能源- 馮西煤業	華美奧 能源- 崇升煤業	神達能源- 興隆煤業	神達能源- 宏遠煤業	Sumber Daya Energi - SDE Coal
煤層	4, 8, 9, 10, 11	11	9, 2, 11	2, 5	2, 5, 6	B
水分(%)	7-10	8-12	8-12	8.5	8.5	6.8-7.7
灰分(db, %)	20-28	20-28	20-28	21.45	30-72	33.7-35.1
含硫量(db, %)	1.4-1.9	1.2-1.6	1.6-2.5	1.52	1.45	0.6-1
高發熱值(平均、 千卡/千克、 淨值、ar)	4,650-5,200	4,500-5,100	4,600-5,150	4,838	4,187	4,450-4,500

## 運營數據

### 儲量及資源量

	華美奧 能源- 興陶煤業	華美奧 能源- 馮西煤業	華美奧 能源- 崇升煤業	神達 能源- 興隆煤業	神達 能源- 宏遠煤業	Sumber Daya Energi- SDE Coal	總計
<b>儲量</b>							
截至二零二三年一月一日的儲量 (百萬噸)	12.41	6.87	4.43	13.50	10.46	308.71	356.38
減：年內採礦作業消耗的總煤炭儲量 (百萬噸)	(2.88)	(2.89)	(1.74)	-	-	(0.76)	(8.27)
<b>截至二零二三年十二月三十一日的 儲量(百萬噸)</b>	<b>9.53</b>	<b>3.98</b>	<b>2.69</b>	<b>13.50</b>	<b>10.46</b>	<b>307.95</b>	<b>348.11</b>
- 已探明儲量	5.51	-	-	-	-	8.70	14.21
- 估計儲量	4.02	3.98	2.69	13.50	10.46	299.25	333.90
<b>資源量(探明+控制)</b>							
截至二零二三年一月一日的資源量 (百萬噸)	44.83	8.12	9.88	35.08	20.87	589.22	708.00
減：年內採礦作業消耗的總煤炭儲量 (百萬噸)	(2.88)	(2.89)	(1.74)	-	-	(0.31)	(7.82)
<b>截至二零二三年十二月三十一日的 資源量(探明+控制)(百萬噸)</b>	<b>41.95</b>	<b>5.23</b>	<b>8.14</b>	<b>35.08</b>	<b>20.87</b>	<b>588.91</b>	<b>700.18</b>
<b>截至二零二三年十二月三十一日的 資源量(推論)(百萬噸)</b>	<b>5.82</b>	<b>1.40</b>	<b>3.97</b>	<b>10.75</b>	<b>2.58</b>	<b>379.4</b>	<b>403.92</b>

#### 附註：

本集團委託一間獨立礦業顧問公司根據JORC守則：

- (i) 以二零二三年十二月三十一日為截止日期，估計馮西煤業、崇升煤業及印尼SDE Coal的總煤炭儲量及資源量；
- (ii) 以二零二零年十二月三十一日為截止日期，估計興陶煤業、興隆煤業及宏遠煤業的總煤炭儲量及資源量。

下表列示上述煤礦於所示年度的全年產量記錄：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
原煤產量	千噸	千噸
華美奧能源－興陶煤業	2,878	1,837
華美奧能源－馮西煤業	2,894	2,259
華美奧能源－崇升煤業	1,740	2,870
Sumber Daya Energi – SDE Coal	139	–
總計	<u>7,651</u>	<u>6,966</u>

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
商業煤產量(附註)	千噸	千噸
華美奧能源－興陶煤業	1,870	1,188
華美奧能源－馮西煤業	1,881	1,468
華美奧能源－崇升煤業	1,131	1,866
總計	<u>4,882</u>	<u>4,522</u>

附註：根據截止日期為二零二一年十二月三十一日的合資格人士報告，興陶煤業的過往營運平均達到65%的混合可銷原煤產量。根據截止日期為二零二三年十二月三十一日的合資格人士報告，馮西煤業及崇升煤業的過往營運平均達到65%的混合可銷原煤產量。

**勘探、開採及開發費用**

本集團的勘探、開採及開發費用包括以下金額：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
物料及消耗品	210,661	115,022
員工成本	406,239	455,921
公用事業	47,635	59,951
間接成本及其他	1,038,803	1,152,120
評估費	113	1,054
	<u>1,703,451</u>	<u>1,784,068</u>
總計	<u>1,703,451</u>	<u>1,784,068</u>

**財務回顧****收益**

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元
煤炭業務	<u>3,449,182</u>	<u>3,794,039</u>
	<u>3,449,182</u>	<u>3,794,039</u>

**煤炭業務**

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 千噸	二零二二年 千噸
煤炭業務的煤炭經營及貿易量	<u>5,187</u>	<u>4,528</u>

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團的煤炭經營及貿易量較二零二二年有所減少。截至二零二三年十二月三十一日止年度，煤炭售價介乎每噸人民幣330元至每噸人民幣941元之間，而二零二二年的煤炭售價則介乎每噸人民幣528元至每噸人民幣1,295元之間。平均煤炭售價於年內減少。

截至二零二三年十二月三十一日止三個年度各年，平均煤炭售價與平均每月煤炭經營及貿易量載列於下表：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
平均煤炭售價(每噸人民幣元)	665	838
平均每月煤炭經營及貿易量(千噸)	432	377

本集團將其僅自中國國內市場採購的煤炭經配煤後銷售予發電廠及煤炭貿易商等客戶。本集團客戶多數位於中國沿海地區。發電廠採購煤炭用於燃燒過程，以產生蒸汽用於發電及發熱。下表載列本集團於截至二零二三年及二零二二年十二月三十一日止年度按行業分部劃分的煤炭業務收益的資料：

	截至十二月三十一日止年度			
	二零二三年		二零二二年	
	收益 人民幣千元	佔總收益 的百分比 (%)	收益 人民幣千元	佔總收益 的百分比 (%)
發電廠	347,344	10.1	850,414	22.4
煤炭貿易商	3,101,840	89.9	2,943,625	77.6
總計	<u>3,449,184</u>	<u>100</u>	<u>3,794,039</u>	<u>100</u>

#### 銷售成本

本集團於二零二三年的銷售成本為人民幣2,571,200,000元，而二零二二年為人民幣2,520,800,000元。成本大致持平。

下表載列煤炭業務分部的銷售成本：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年 人民幣百萬元	二零二二年 人民幣百萬元
煤炭運輸的成本	868	737
自產煤炭的成本	1,703	1,784
原料、燃料、動力	258	175
員工成本	406	456
折舊及攤銷	898	958
其他	141	195
煤炭業務分部的總銷售成本	<u>2,571</u>	<u>2,521</u>

本集團主要自中國山西省生產煤炭。下表載列有關本集團於二零二三年及二零二二年按銷量及收益分類之煤炭來源資料：

煤炭來源	截至十二月三十一日止年度			
	二零二三年		二零二二年	
	銷量 千噸	收益 人民幣千元	銷量 千噸	收益 人民幣千元
中國	<u>5,187</u>	<u>3,449,182</u>	<u>4,528</u>	<u>3,794,039</u>

本集團擁有穩定的煤炭生產且與其主要中國國內客戶建立了穩定合作關係。

### 毛利

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團的毛利率為25.5%，而截至二零二二年十二月三十一日止年度的毛利率則為33.6%。毛利率減少主要由於動力煤平均售價減少所致。



**其他收入、收益及虧損**

截至二零二三年十二月三十一日止年度，與二零二二年收益淨額人民幣85,500,000元相比，本集團的其他收入、收益及虧損為收益淨額人民幣2,000,000元，減少約人民幣83,500,000元。二零二三年的其他收入、收益及虧損減少主要由於借貸重大／非重大修訂之收益淨額由截至二零二二年十二月三十一日止年度約人民幣42,500,000元減少至截至二零二三年十二月三十一日止年度的借貸非重大／非重大修訂之虧損淨額約人民幣14,500,000元所致。

**分銷開支**

分銷開支較二零二二年的人民幣2,100,000元增加5.1%至截至二零二三年十二月三十一日止年度的人民幣2,200,000元。分銷開支持平，但交易量有所增加。

**行政開支**

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團的行政開支為人民幣297,600,000元，較二零二二年人民幣305,300,000元減少2.5%。行政開支持平。

**其他開支**

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團的其他開支為人民幣11,200,000元，較二零二二年人民幣27,900,000元減少59.9%。其他開支減少主要由於罰款減少所致。

**財務成本淨額**

本集團於二零二三年的財務成本淨額為人民幣171,700,000元，較二零二二年人民幣253,700,000元減少32.3%。減少主要由於償還借貸所致。

### 本公司權益持有人應佔溢利

截至二零二三年十二月三十一日止年度本公司權益持有人應佔溢利為人民幣200,300,000元，而於二零二二年的本公司權益持有人應佔溢利則為人民幣456,500,000元。本公司權益持有人應佔溢利減少主要由於以下各項的淨影響：

- (i) 二零二三年平均煤炭售價較二零二二年減少；
- (ii) 二零二三年煤炭經營及貿易量較二零二二年增加；及
- (iii) 平均煤炭售價減少導致物業、廠房及設備以及煤炭採礦權產生減值虧損。

### 流動負債淨額及流動比率

於二零二三年十二月三十一日，本集團的流動負債淨額為人民幣3,224,900,000元，而於二零二二年十二月三十一日則為人民幣4,155,800,000元。本集團於二零二三年十二月三十一日的流動比率為0.36，而於二零二二年十二月三十一日則為0.33。流動負債及流動比率有所改善，原因為若干借貸的還款時間表經已續期。

### 資本支出及承擔

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團產生資本支出總額人民幣1,136,300,000元(二零二二年：人民幣780,300,000元)，主要與購買廠房及設備有關。本集團於二零二三年十二月三十一日已訂約惟尚未產生的資本承擔為人民幣26,200,000元(二零二二年：人民幣264,400,000元)，主要與購買廠房及設備有關。

### 資本架構

本公司於年內的資本架構概無重大變化。本集團公司的資本主要為普通股及永久次級可換股證券(「永久次級可換股證券」)。

### 流動資金、財務資源及資本架構

本集團採納嚴謹的財務管理政策並致力維持穩健的財務狀況。本集團通過內部產生的財務資源及銀行及其他借貸撥付其業務活動及一般營運資金。於二零二三年十二月三十一日，本集團錄得流動負債淨額人民幣3,324,800,000元(二零二二年：人民幣4,155,800,000元)。

本集團已採取措施，透過多元化融資基礎提升財務靈活性，並取得中期貸款以取代短期貸款。本集團正與金融機構進行磋商，以重續及延長銀行借貸，並設法改善本集團的營運資金。於二零二三年十二月三十一日，本集團現金及現金等價物達人民幣302,700,000元(二零二二年：人民幣856,600,000元)，原因為於二零二三年年底償還貸款。

於二零二三年十二月三十一日，本集團人民幣1,876,100,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣3,447,500,000元)的銀行及其他借貸分類為流動負債。由於違反貸款契諾及／或發生違約事件(包括違反交叉違約條款)，總賬面值約為人民幣492,400,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣1,330,600,000元)的若干銀行及其他借貸(其中總額人民幣492,400,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣739,600,000元))已逾期，而根據各自貸款協議所載協定計劃還款時間表自報告日期結束起計須分別於一年內及一年後償還的總額零(二零二二年十二月三十一日：人民幣536,000,000元)及零(二零二二年：人民幣55,000,000元)已到期，須即時償還。該等銀行及其他借貸按年利率介乎1.85%至7.8%(於二零二二年十二月三十一日：2.5%至7.8%)計息。於二零二三年十二月三十一日，本集團銀行借款的90.4%及9.6%(二零二二年：90.3%及9.7%)分別按固定利率及浮動利率計息。

於二零二三年十二月三十一日，本集團之銀行及其他借貸授信額度總額為人民幣3,566,000,000元(二零二二年：人民幣3,520,800,000元)，其中人民幣3,566,000,000元(二零二二年：人民幣3,520,800,000元)已動用。

於二零二三年十二月三十一日，本集團之現金及現金等價物主要以人民幣持有，惟人民幣12,700,000元以美元(「美元」)、人民幣800,000元以港元、人民幣21,600,000元以印尼盾、人民幣1,700,000元以歐元、人民幣700,000元以新加坡元持有。本集團之所有銀行及其他借貸均以人民幣作出。

本集團於二零二三年十二月三十一日的資產負債比率(按借貸抵銷現金及現金等價物及已抵押及受限制存款之總額後除以資產總值計算)為29.8%(二零二二年：32.1%)。資產負債比率減少的原因為於二零二三年償還貸款。

就籌資政策而言，本集團通過各種來源組合(包括但不限於內部資源及按合理利率的外部借貸)向其營運資金及其他資本性需求提供資金。就財政政策而言，本集團採納集中化管理融資活動，並於資金運用上採納審慎的財務管理方法。

於二零二三年十二月三十一日，本集團擁有銀行及其他借貸合共人民幣3,566,000,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣3,520,800,000元)，其中人民幣84,100,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣74,700,000元)以歐元作出，而人民幣3,481,900,000元(二零二二年十二月三十一日：人民幣3,446,100,000元)以人民幣作出。

### 匯率波動風險

本集團之現金及現金等價物主要以人民幣、美元及印尼盾持有。本集團中國附屬公司之營運支出主要以人民幣列值，而海外採購則一般以美元及印尼盾列值。本集團附屬公司普遍以人民幣收取收益。因此，董事認為本集團並無面臨重大匯率波動風險。

### 本集團的資產抵押

於二零二三年十二月三十一日，本集團以共計人民幣2,899,500,000元(二零二二年：人民幣2,732,700,000元)的物業、廠房及設備、煤炭採礦及銀行存款等資產作為銀行和資產管理公司向本集團授信的抵押。

### 控股股東抵押股份

為擔保由本集團若干附屬公司欠付一名債權人於二零二三年十二月三十一日約為人民幣1,666,500,000元的貸款(於二零二二年十二月三十一日：人民幣2,008,400,000元)，由控股股東徐吉華先生全資擁有的珍福國際有限公司已抵押949,000,000股本公司股份，相當於本公司已發行股本約38.06%。此外，根據債務重組提案，倘本公司控股股東持有的本公司股權發生任何重大變動，則債權人有權撤銷已授予本集團的減債額度及經修訂還款時間表。有關詳情，請參閱本公司日期為二零一八年八月九日、二零二零年十二月二十二日、二零二一年五月十日及二零二三年十二月二十二日的公佈。

### 附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、主要收購及出售事項

年內，本集團並無進行任何附屬公司、聯營公司及合營企業的重大投資、主要收購及出售事項。

### 重大投資及資本資產之未來計劃

於二零二三年十二月三十一日，本集團概無任何涉及重大投資或資本資產之未來計劃。

### 僱員及薪酬

於二零二三年十二月三十一日，本集團僱用3,348名僱員。為鼓勵僱員，本集團已採用一套以表現為基礎之獎勵制度並定期對該制度進行檢討。除基本薪金外，本集團將向表現出眾的員工提供年終花紅。

本公司於中國成立的附屬公司亦須參與當地市政府所運作的中央退休金計劃。根據相關國家及地方勞動及社會福利法律及法規，本公司於中國成立的附屬公司須每月為僱員支付社會保險金，包括養老保險、醫療保險、失業保險及其他相關保險。本公司於香港註冊成立的附屬公司已根據強制性公積金計劃條例參加強制性公積金計劃(倘適用)。

此外，本公司已採納一項首次公開發售前購股權計劃及一項首次公開發售後購股權計劃，以激勵及留任為本集團成功作出貢獻的員工。董事相信，與市場準則及慣例相比較，本集團提供予員工的薪酬待遇具有競爭力。

秦發於印尼之兩個地下煤礦之  
合資格人士報告  
印尼 南嘉里曼丹省 哥打巴魯縣

中國秦發集團有限公司

北京斯羅柯資源技術有限公司

SCN835

二零二四年六月十日

 **srk** consulting

## 目錄

	頁次
執行摘要.....	V-10
概覽.....	V-10
煤炭運輸及基礎設施.....	V-10
地質條件.....	V-11
勘探.....	V-12
鑽孔數據庫及模型.....	V-12
煤炭資源.....	V-12
煤炭儲量.....	V-14
採礦評估.....	V-14
洗煤廠(CPP)評估.....	V-15
環境、許可證、社會及社區影響.....	V-15
煤炭市場.....	V-16
風險評估.....	V-16
1 概覽.....	V-16
1.1 背景.....	V-16
1.2 報告標準.....	V-17
1.3 SRK項目團隊.....	V-17
1.4 SRK獨立性聲明.....	V-19
1.5 保證.....	V-19
1.6 合規聲明.....	V-20
1.7 限制性聲明.....	V-20
1.8 前瞻性聲明.....	V-20

	頁次
2 項目描述 .....	V-21
2.1 位置及現場可達性.....	V-21
2.2 地理及氣候 .....	V-22
2.3 該區域的潛在自然災害 .....	V-24
2.4 採礦財產、許可證及許可.....	V-24
3 煤炭運輸及基礎設施 .....	V-25
3.1 煤炭運輸計劃.....	V-25
3.2 基礎設施 .....	V-26
3.2.1 水供應.....	V-26
3.2.2 電力供應 .....	V-26
3.2.3 主要建築材料供應.....	V-27
3.2.4 結論.....	V-28
4 地質條件 .....	V-28
4.1 區域地質 .....	V-28
4.2 礦區地質 .....	V-30
4.2.1 地層.....	V-30
4.2.2 地質構造及岩漿岩.....	V-31
4.2.3 煤層特徵 .....	V-31
4.2.4 煤種及煤質 .....	V-35
5 勘探 .....	V-36
5.1 二零二零年前之勘探 .....	V-36
5.2 二零二零年之鑽探項目 .....	V-37



	頁次
5.3 二零二一年之水文地質鑽探 .....	V-38
5.4 二零二三年之加密鑽探項目 .....	V-39
6 鑽孔數據庫及模型 .....	V-39
6.1 煤層結構數據驗證 .....	V-39
6.2 分析結果驗證 .....	V-40
6.3 資源模型 .....	V-41
7 煤炭資源 .....	V-42
7.1 概覽 .....	V-42
7.2 關鍵假設 .....	V-43
7.3 資源分類 .....	V-44
7.4 JORC煤炭資源聲明 .....	V-44
7.5 結論及建議 .....	V-46
8 煤炭儲量 .....	V-46
8.1 概覽 .....	V-46
8.2 儲量估算 .....	V-47
8.2.1 估算原則及參數 .....	V-47
8.2.2 轉換因素 .....	V-48
8.2.3 JORC煤炭儲量聲明 .....	V-49
9 採礦評估 .....	V-50
9.1 概覽 .....	V-50
9.2 礦山技術數據摘要 .....	V-53
9.3 煤炭生產計劃及礦山服務年限(LoM) .....	V-54
9.4 煤質 .....	V-54

	頁次
9.5 開採條件 .....	V-54
9.5.1 礦區地質及煤層條件 .....	V-54
9.5.2 岩石力學條件 .....	V-55
9.5.3 水文地質學及水文學 .....	V-58
9.5.4 瓦斯及其他煤礦氣體 .....	V-59
9.5.5 通風 .....	V-59
9.5.6 粉塵爆炸及煤層自燃傾向 .....	V-60
9.6 開發及開採方法 .....	V-60
9.7 煤炭開採及處理一般流程 .....	V-64
9.8 採礦設備及能力 .....	V-65
9.8.1 主要採礦設備 .....	V-65
9.8.2 煤礦輔助運輸設備 .....	V-66
9.8.3 煤礦工業場地及輔助設施 .....	V-67
9.8.4 礦山排水設備 .....	V-67
9.8.5 通風設備 .....	V-68
9.8.6 煤礦控制及安全 .....	V-68
9.8.7 設備維護及維修 .....	V-68
9.8.8 電力供應 .....	V-68
9.9 廢石管理、地面塌陷、礦山關閉及土地復墾 .....	V-69
9.10 人力 .....	V-70
10 洗煤廠(CPP) .....	V-70
10.1 原煤煤質 .....	V-71
10.2 主要洗煤工藝 .....	V-71

	頁次
10.3 精煤產量 .....	V-72
11 項目實施 .....	V-72
12 環境、許可證、社會及社區影響 .....	V-73
12.1 經營許可證 .....	V-73
12.1.1 採礦許可證 .....	V-73
12.1.2 其他經營許可證 .....	V-74
12.2 環境及社會盡職調查目的 .....	V-74
12.3 環境及社會相關審查流程、範圍及標準 .....	V-74
12.4 環保批覆 .....	V-75
12.5 環境、社會、健康及安全 .....	V-75
12.5.1 現場生態評估 .....	V-75
12.5.2 廢石及廢石堆放管理 .....	V-76
12.5.3 水管理 .....	V-76
12.5.4 粉塵管理 .....	V-77
12.5.5 噪音管理 .....	V-78
12.5.6 有害物質管理 .....	V-78
12.5.7 環境保護及管理計劃 .....	V-78
12.5.8 礦山關閉及復墾計劃 .....	V-78
12.5.9 職業健康與安全 .....	V-80
12.5.10 社會相關方面 .....	V-80
13 煤炭市場 .....	V-80
13.1 海運動力煤市場分析 .....	V-80
13.2 印尼高熱值煤價格指數 .....	V-82

	頁次
14 風險評估 .....	V-83
14.1 概覽 .....	V-83
14.2 風險評估 .....	V-84
參考文獻 .....	V-89

表格目錄

	頁次
表1: SRK項目團隊 .....	V-17
表2: PT SDE採礦許可證(IUP-OP)信息概覽 .....	V-25
表3: PT SDE IUP-OP許可區域角點坐標 .....	V-25
表4: 在PT SDE礦床中發現的斷層 .....	V-31
圖5: PT SDE勘探區煤層構造特徵 .....	V-33
圖6: PT SDE勘探區煤層典型煤質(混合物) .....	V-35
表7: 分析變量採用之相關標準 .....	V-38
表8: 截至二零二三年十二月三十一日PT SDE許可區域內之煤炭資源 .....	V-45
表9: 儲量估算所用之貧化參數 .....	V-48
表10: 根據JORC規範估算之秦發一礦煤炭儲量 (截至二零二三年十二月三十一日) .....	V-49
表11: 根據JORC規範估算之秦發二礦煤炭儲量 (截至二零二三年十二月三十一日) .....	V-50
表12: 兩個礦山之主要技術參數 .....	V-53
表13: 煤炭開採及運輸設備清單 .....	V-66
表14: 秦發一礦及秦發二礦之勞工 .....	V-70
表15: 風險評估 .....	V-84

## 圖表目錄

	頁次
圖1: 項目區域位置圖.....	V-21
圖2: 項目區域西部典型地形.....	V-22
圖3: 項目位置圖.....	V-23
圖4: Irsyam等人繪製之印尼地震災害圖(二零一零年).....	V-24
圖5: 煤炭運輸路線.....	V-26
圖6: 一礦安裝之發電機.....	V-27
圖7: SDE煤礦自中國進口之設備及材料.....	V-28
圖8: 南加里曼丹省地層分部示意圖.....	V-29
圖9: 含煤地層典型柱狀圖.....	V-32
圖10: PT SDE勘探區B煤層的煤層底板等高線圖.....	V-34
圖11: PT SDE勘探區B煤層的厚度等高線圖.....	V-34
圖12: PT SDE勘探區B煤層的灰分含量等高線圖(混合物).....	V-35
圖13: PT SDE勘探區B煤層的全硫等高線圖(混合物).....	V-36
圖14: 岩心箱之岩心及標籤.....	V-37
圖15: 二零二零年勘探典型樣張.....	V-38
圖16: 散點圖-灰分含量與熱值.....	V-40
圖17: 散點圖-灰分含量與揮發分.....	V-41
圖18: 散點圖-灰分含量與相對密度.....	V-41
圖19: 典型煤層B之資源分類圖.....	V-45
圖20: 煤炭資源與煤炭儲量之間的關係.....	V-47
圖21: 秦發一礦及秦發二礦儲量估算採用之長壁開採工作面佈置圖.....	V-49

	頁次
圖 22: 秦發二礦之輔助立井 .....	V-52
圖 23: 印尼地應力圖 .....	V-56
圖 24: 秦發一礦及秦發二礦開發示意圖 .....	V-61
圖 25: 全機械化長壁開採工作面示意圖 .....	V-62
圖 26: 煤炭開採及處理流程圖 .....	V-64
圖 27: 柴油膠輪車 .....	V-67
圖 28: 洗煤廠建議煤炭處理流程圖 .....	V-72
圖 29: 過往煤炭價格參考圖 .....	V-83

**附錄 附錄 A**

採礦許可證 (IUPOP)

## 執行摘要

### 概覽

中國秦發集團有限公司(「秦發」)委託北京斯羅柯資源技術有限公司(「SRK」)就位於印尼南加里曼丹省的PT Sumber Daya Energi地下煤礦項目(「SDE煤礦項目」或「該項目」)開展獨立技術評審工作，並編寫符合《澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範》(「JORC規範」，二零一二年版)及香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)「第十八章：股本證券、礦業公司」要求的合資格人士報告(「合資格人士報告」)。

SDE地下煤礦項目位於南加里曼丹省哥打巴魯縣北部，梅拉圖斯山脈東側，距離南加里曼丹省首府Banjarmasin約300公里。從Banjarmasin機場出發，經由Ahmad-Yani高速公路，約7小時車程即可到達許可區域。根據PT Sumber Daya Energi(「PT SDE」)持有的採礦許可證，計劃開展兩個地下煤炭開採項目。許可證覆蓋面積約180平方公里，橫跨哥打巴魯縣的Kelumpang Hulu、Sungai Durian及Kelumpang Barat三個分區。距離該項目區最近的城市是Tanah Bumubu地區的Batulicin市，位於Pulau Laut海峽西岸，距項目區以南約95公里。

該項目由兩個獨立的地下採礦區組成：秦發一礦及秦發二礦。秦發一礦於二零二一年十二月開始建設，現已進入生產階段。二零二三年十二月開始對第一個盤區進行長壁回採。秦發二礦目前正在建設中；迄今為止，兩個立井已經完工，主斜井正處於向下延伸階段。

### 煤炭運輸及基礎設施

在該項目地區，為煤礦開採服務的基礎設施和設備已經完備。

Ahmad-Yani公路(又稱Jenderal Sudirman公路)橫穿SDE許可區，通往北面的Pasir區和南面的Dana Bumbu區，形成了一條僅供民用的便捷路線。

印尼的公路不允許運輸煤炭等礦產品。為方便煤炭運輸，AJB Indonesia設計了一條專用公路，專門用於運輸從SDE煤礦開採出來的煤炭產品。這條運煤公路長35公里，寬14米，連接SDE煤礦和SDE新碼頭。碼頭和專用運煤公路的建設工作已基本完成，可以進行低運量的煤炭運輸。

在SDE採礦區的秦發一礦及秦發二礦工業場地各建一座柴油發電站，承擔秦發一礦及秦發二礦的全部用電負荷，其他電力供應由礦井柴油發電機組提供。礦井的供電得到了保證。

礦井生產用水來源於淨化後的礦井水及新建的深井水，經沉澱淨化後達到生產用水標準，滿足用水需求。生活用水初期為純淨水，礦井投產後，深井水經飲用水處理站過濾淨化達到飲用水標準後使用，礦井生產、生活用水水源均有保障。

SRK認為，現有礦區內的基礎設施總體上足以支持新項目。然而，更穩定的電力供應對於煤礦安全開採至關重要。建議該礦探索其他供電方案，如調查從附近城市引入足夠容量的電網供電的可能性。此外，在現場備有足夠的設備及材料備件亦為維持持續生產的關鍵。

### 地質條件

PT SDE煤礦位於Asem-Asem盆地北緣，該盆地是印尼加里曼丹東部和東南部地區五大沉積盆地之一。Asem-Asem盆地由厚厚的新生代沉積層序組成，從最古老到最年輕的層序包括四個地層，分別是Tanjung地層、Berai地層、Warukin地層和Dahor地層。PT SDE煤礦的地層自下而上包括第三紀前基性火成岩、始新世Tanjung地層、晚漸新世至早中新世Berai地層以及第四紀沉積物。Tanjung地層是該地區的主要含煤地層，項目區域內的目標煤層位於該地層的下部。

該區域內的歷史勘探活動與五個煤層相交，從上到下分別為A、B、C、D和E煤層。B煤層和D煤層發育良好，被確定為主要目標煤層。B煤層的厚度從1.2米到8.1米不等，平均厚度為4.22米。D煤層的厚度在0米到2.26米之間，平均厚度為1.41米。E煤層在鑽探覆蓋區域內部分發育。A煤層和C煤層的厚度不一致，因此不太適合作為進一步勘探和潛在開採的目標。

根據ASTM D388 (煤炭等級分類)，SDE煤礦勘探區內各煤層的煤炭一般被歸類為高揮發性B級至C級煙煤。根據《GB5751-2009中國煤炭分類》，該礦床開發的煤炭被歸類為長焰煤(代碼CY)。總體而言，合成煤樣的質量特徵表現為低固有水分、中高灰分、低有害元素、不結塊、高揮發分和中高熱值。各煤層的全硫含量不同，A煤層和B煤層的硫含量較低，D煤層的硫含量為中高，其餘煤層的硫含量為中等偏上。各煤層生產的煤炭可用作動力煤，主要用於燃煤發電廠發電。



## 勘探

該項目相關勘探活動可分為兩個階段：二零二零年之前的勘探和二零二零年的勘探計劃。由於SRK並無參與該項目的任何歷史勘探活動，有關以前勘探結果的信息主要根據客戶提供的鑽孔信息以及與秦發技術團隊的討論編製。

收到的鑽孔記錄顯示，在二零二零年之前，許可區域內共鑽探了17個鑽孔(6,784米)。其中，三個KB系列鑽孔由PT. Satui Basin Gas於二零一二年至二零一三年期間委託並由PT. Geo Drilling Indonesia鑽探，其餘14個鑽孔(SDE系列和兩個ZK系列鑽孔)由Sugico Group於二零一五年至二零一六年期間鑽探。

二零二零年二月至二零二一年四月，Sugico Group與中國秦發集團啟動了一項聯合勘探計劃，以進一步勘探PT SDE許可區域內的煤炭資源。在此期間，許可區域共鑽探了50個鑽孔(20,232.77米)。這些鑽孔與之前鑽探的鑽孔一起形成了一個1,000米至1,200米的鑽探網格，覆蓋面積約60平方公里。

二零二三年年中開始了一項加密鑽探計劃，目的是提升資源量和儲量類別。迄今為止，已鑽探了20多個鑽孔，該計劃目前仍在進行中。SRK將把加密鑽探獲得的數據納入未來的資源量和儲量估算中，以便後續更新合資格人士報告(CPR)。

## 鑽孔數據庫及模型

從本公司獲得的數據經過驗證每次勘探活動獲得的煤層數據的程序。所有可用信息都被整合到Geovia Minex 6.1.3建模軟件的鑽孔數據庫中。

煤層結構數據和煤質數據都經過了多個過程的驗證。作為關鍵的質量參數，熱值通過回歸方程進行驗證，並轉換為所需的分析基礎，以滿足煤炭銷售的要求。

## 煤炭資源

該煤礦的資源量乃根據本公司提供的勘探數據估算。估算僅限於B煤層和D煤層，這兩個煤層已被確定為具有合理的前景，可採用長壁開採法進行最終經濟開採。根據PT SDE的採礦許可證，估算亦受到水平和垂直方向的限制。此外，距地表淺於50米的煤層被認為存在地表進水和塌陷風險，這部分煤層不在估算範圍內。估算中還剔除了二零二三年十二月形成的一礦礦井內的小規模鵝卵石區域。

資源量估算的最小開採厚度設定為1.2米。SRK認為，根據二零一二年版JORC規範，最小開採厚度的應用恰當地反映了最終經濟開採的合理前景。

歷史勘探鑽孔形成了約1,000米至1,200米的鑽孔網格，覆蓋面積約60平方公里。除地質結構外，SRK的煤層模型也證明了煤層厚度和質量的良好一致性。基於上述考慮，勘探區的資源分類乃根據以下原則確定：

- 探明資源：觀測點（「觀測點」）間距在600米以內的區域；
- 控制資源：觀測點間距在600米至1200米之間的區域；
- 推斷資源：觀測點間距大於1,200米、小於2,500米的區域。

值得注意的是，探明資源區內約3.3平方公里的區域已從控制資源區重新分類。這一變化是由於通過地下測井確認了B煤層的一致性，同時在該區域內修建了地下巷道／石門。

PT SDE許可證區域的JORC煤炭資源量估算摘要見表Ex-1。

**表Ex-1：根據JORC規範估算之PT SDE礦區煤炭資源量概要  
(截至二零二三年十二月三十一日)**

煤層	資源分類	資源量 (百萬噸)	面積 (平方公里)	厚度 (米)	原位水分	灰分含量 (ad, %)	全硫 (ad, %)	熱值 (gar, kCal/kg)
B	探明	16.71	3.30	3.50	-	-	-	-
	控制	435.78	63.20	4.28	6.84	28.24	0.97	5,121
	推斷	302.3	46.06	4.19	6.78	29.43	0.90	5,024
D	探明	-	-	-	-	-	-	-
	控制	136.42	51.45	1.74	7.55	21.71	1.20	5,507
	推斷	77.1	27.83	1.83	7.73	20.91	1.60	5,633
小計	探明	16.71	-	-	-	-	-	-
	控制	572.20	-	-	7.00	26.73	1.00	5,210
	探明+控制	<b>588.91</b>	-	-	<b>7.00</b>	<b>26.73</b>	<b>1.00</b>	<b>5,210</b>
	推斷	<b>379.4</b>	-	-	<b>6.97</b>	<b>27.70</b>	<b>1.04</b>	<b>5,147</b>

**JORC規範聲明：**本報告中與煤炭資源量有關之資料乃基於由中國秦發集團提供之資料，煤炭資源量由北京斯羅柯資源技術有限公司的劉轉建估算，及本報告由侯永春編寫。二者均為AusIMM會員，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，具備二零一二年版《澳大利亞勘探結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範》（即二零一二年版JORC規範）所定義的合資格人士資質。侯先生及劉先生同意以所呈現的形式和背景呈報該等資料。

## 煤炭儲量

煤炭儲量估算乃針對每個採礦系統分別進行。SRK使用Geovia Minex V6.1.3計算機軟件估算煤炭儲量，因為該軟件特別適合於對煤炭等層狀礦床進行建模。對於每個可採煤層，SRK使用礦山平面佈置圖(包括所設計的長壁工作面)來估算儲量。將審查後的長壁工作面(工作面多邊形)導入Minex軟件，並疊加到煤層模型上，以控制煤層的可開採區域。然後使用軟件中的「資源／儲量報告」功能來估算儲量噸位。SRK估算的JORC煤炭儲量概述於表Ex-2。

**表Ex-2：根據JORC規範估算之PT SDE礦區煤炭資源量概要  
(截至二零二三年十二月三十一日)**

礦區	探明儲量 (百萬噸)	概略儲量 (百萬噸)	合計 (百萬噸)	灰分含量 (ad, %)	全硫 (ad, %)	熱值 (kCal/Kg, gar)
秦發一礦	8.70	97.73	106.43	35.01	0.61	4,450
秦發二礦	-	201.52	201.52	33.67	0.98	4,455

**JORC規範聲明：**本報告中與煤炭資源量有關之資料乃基於由中國秦發集團提供之資料，本報告中儲量相關之資料由北京斯羅柯資源技術有限公司的侯永春編寫，並由北京斯羅柯資源技術有限公司的副主任地質師兼AusIMM會員Bruno Strasser先生審校。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，具備二零一二年版《「澳大利亞勘探結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範」(即JORC規範)所定義的合資格人士資質。儲量估算乃基於由劉轉建先生進行的SRK煤炭資源量評估。彼等均為北京斯羅柯資源技術有限公司的全職僱員，亦為AusIMM會員。彼等為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、侯先生及劉先生同意以所呈現的形式和背景呈報該等資料。

## 採礦評估

此次採礦評估旨在提供有關採礦作業和採礦因素的充分信息，以支持根據本報告所述的JORC規範對煤炭儲量進行估算。

一礦於二零二一年十二月開始建設，現已過渡到生產階段。二零二三年十二月開始對第一個盤區進行長壁回採。二礦目前正在建設中；迄今為止，兩個立井已經完工，主斜井正處於向下延伸階段。

該報告的採礦評估乃根據太原院二零二二年二月編製的可行性研究報告(「可行性研究報告」)和實際道路開發採礦情況進行。在可行性研究報告中，PT SDE礦山分為三個礦區，即秦發一礦、秦發二礦和秦發三礦，前期開採目標為秦發一礦和秦發二礦。秦發一礦規劃在開採區西北部，以B煤層為開採對象，分為三個礦段。秦發二礦規劃在開採區南部，以B煤層為目標，也分為三個礦段。規劃中的兩個礦井均採用全機械化長壁後退開採法，從長壁盤區中挖掘原煤。秦發一礦目前處於運營階段，採用斜井單水平開拓方式，佈置了三個斜井，即主斜井、輔助斜井和回風斜井，斜井延伸至B煤層標高-112米處。雖然目前的通風能力滿足運營要求，但SRK強烈建議增加進風斜井和回風斜井的數量，以確保隨著採礦作業向東部深部延伸，通風能力充足。秦發二礦採用立井和斜井混合開拓方式。已規劃和正在建設的有三個立井，即主斜井、輔助立井和回風立井。目前，輔助立井和回風立井已建設完成，兩個立井井底標高在B煤層-290米左右，後期將在第三礦段佈置進風和回風立井，以提高通風能力。

### 洗煤廠(CPP)評估

根據SRK的儲量模型和規劃的工作面，評估認為原煤必須經過洗選才能生產出適銷對路的煤炭產品，主要用於出口和國內使用。然而，SRK並無看到秦發計劃建設洗煤廠的證據。在此情況下，本章中關於洗煤廠的描述和討論乃基於對洗煤必要性的評估。

考慮到原煤的運輸距離，秦發一礦和秦發二礦將分別建設各自的洗煤廠。可行性研究報告已對週邊煤礦生產的原煤可洗性進行了評估，兩個煤礦擬建的洗煤廠均採用重介質選煤法作為核心分選單元，兩個洗煤廠均採用相同的分選回路。

根據可行性研究報告，洗煤廠的運營將實現75%的混合可銷售煤炭總平均產量，總水分介於8至11之間，灰分介於22%至26%之間，熱值介於5,000至5,500 kCal/kg (GAR)之間。

### 環境、許可證、社會及社區影響

SRK已查看南加里曼丹省哥打巴魯縣於二零二三年二月十日簽發的與PT Sumber Daya Energi的生產運營有關的IUP(編號：4/1/IUP/PMA/2023)。IUP規定，特許權面積為18,500公頃，有效期為10年。IUP可延期兩次，每次最多10年。

SRK已查看二零一三年十二月編製的SDE地下煤礦項目AMDAL文件(包括ANDAL和RKL-RPL)。南加里曼丹省哥打巴魯縣於二零一四年五月二日向PT Sumber Daya Energi頒發的項目環境許可證(編號：188.45/339/KUM/2014)。

該項目固有的重大環境及社會風險如下：

- 環保審批；
- 水管理(即雨水／地表水排水，包括任何礦井排水)；
- 廢石管理；及
- 社會方面(即重新安置)。

上述固有環境風險被歸類為中／低風險(即需要風險管理措施)。SRK認為，如果遵守印尼和國際公認的環境標準和監管要求，該項目的環境和社會風險總體上可以得到控制。

## 煤炭市場

為了預測PT SDE地下煤礦項目生產的可銷售煤炭的價格，報告採用了三個煤炭價格指數作為參考，即印尼煤炭價格參考(HBA和HPB)、印尼煤炭指數(Argus/Coalindo)和globalCOAL的NEWC指數。

根據HBA和ICI-1指數，過去五年的平均煤炭價格分別約為90美元／噸及80美元／噸。這兩個價格按比例調整後，該項目的GAR 5,300 kcal/kg洗煤平均價格分別為66美元／噸及65美元／噸。SRK預計，GCV 5,300的煤炭離岸價格長期(10年)將保持在每噸60美元至70美元之間。基於保守的預期，SRK對5,300 GAR的煤炭離岸價格的一致預測是在採礦年限第一個十年約為60美元／噸。人民幣兌美元的匯率為7.25:1。

## 風險評估

SRK進行的定性風險分析表明，這兩個項目為中低風險。詳情請參閱報告第15節。

## 1 概覽

### 1.1 背景

中國秦發集團有限公司(「秦發」)委託北京斯羅柯資源技術有限公司(「SRK」)就位於印尼南加里曼丹省的PT Sumber Daya Energi地下煤礦項目(「SDE煤礦項目」或「該項目」)開展獨立技術評審工作，並編寫符合《澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範》(「JORC規範」，二零一二年版)及香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)「第十八章：股本證券、礦業公司」要求的合資格人士報告(「合資格人士報告」)。

擬議的工作計劃包括三個階段，概述如下：

- 第一階段：根據客戶提供的數據和信息進行初步審查及數據處理。
- 第二階段：根據經審查的數據和信息進行資源估算更新。
- 第三階段：JORC煤炭資源報告和JORC煤炭儲量轉換。編製合資格人士報告用於公開報告，包括煤炭資源及煤炭儲量、採礦評估、環境、社會、許可證及許可合規性審查。

## 1.2 報告標準

本報告乃按照《澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範》指引、JORC聯合可採儲量委員會、JORC規範二零一二年版（「JORC規範」）之準則編製，並據此被視為一份合資格人士報告。JORC規範由澳大拉西亞礦冶學會（「AusIMM」）採用，該標準對所有AusIMM成員均具有約束力。

本報告並非估值報告，亦不對煤炭資產的價值發表意見。本報告中審查的方面確實包括產品價格、社會政治問題和環境因素。然而，SRK並未就相關資產和物業的具體價值發表意見。

## 1.3 SRK項目團隊

SRK團隊人員和職責請見表1。

表1：SRK項目團隊

姓名	職稱和職責
侯永春	主任諮詢師，負責地質審查、資源和儲量估算以及報告編撰
劉轉建	高級諮詢師(地質)，負責數據處理和資源估算
牛蘭良	主任諮詢師，負責經濟分析
薛楠	主任諮詢師(環境)，負責環境、社會和許可
Bruno Strasser	副主任諮詢師(採礦)，負責採礦和儲量審查
孫永聯博士	公司諮詢師，負責內部審查



**侯永春，理學碩士，澳大拉西亞礦冶學會會員；SRK中國主任諮詢師(煤田地質)，畢業於中國礦業大學，在勘探管理、資源估算、GIS和洗煤方面有12年行業經驗。他曾按照JORC規範在印尼加里曼丹省、莫桑比克擔任煤田地質師，精通Minex和Vulcan建模軟件。入職SRK以來，參與Peabody(美國)、SABIC(Saudi Arabia)和Salim Group(印尼)等國際知名公司的獨立技術審查項目。近年來，侯先生曾擔任多個項目的JORC合規煤炭資源估算負責人，包括中國的Unienergy和印尼的Agritrade，這些項目已在香港聯交所成功上市。侯先生負責該項目的報告編製、資源及儲量估算。彼能夠勝任相關類型的礦床及其執行。**

**劉轉建，中國礦業大學，工學學士，澳大拉西亞礦冶學會會員；高級諮詢師(地質)。彼畢業於中國礦業大學以來，在中國、蒙古和印尼從事地質調查、盡職調查工作超過10年。加入SRK後，為Peabody(美國)、SABIC(沙特阿拉伯)、Salim集團(印尼)和其他大型企業提供技術諮詢服務。近年來參與了多個獨立技術報告／盡職調查成功案例，其中包括中國優能在香港聯交所上市和Agritrade收購印尼股權。劉先生負責該項目的數據處理以及資源和儲量估算。**

**牛蘭良，工程學士，澳大拉西亞礦冶學會會員、中國註冊礦業權評估師；SRK主任諮詢師(礦物加工)。彼在加工測試和研究、生產管理和科技諮詢服務方面擁有30多年的經驗，亦在貴金屬、有色金屬、黑色金屬和一些非金屬的加工以及工藝測試設計、數據處理、工廠設計和運營方面擁有豐富的經驗。彼熟悉加工技術、設施和試劑的最新發展和應用。由於彼在這一領域的成就，獲得了兩項國家級獎項。加入SRK後，牛先生負責礦石加工／冶金和經濟分析，並參與了70多個獨立的技術審查項目。牛先生負責該項目的投資審查和成本分析。**

**薛楠，理學碩士，澳大拉西亞礦冶學會會員；SRK中國主任諮詢師(環境)，畢業於天津南開大學，獲環境科學碩士學位，在環境影響評價，環境規劃，環境管理和環境盡職調查方面有12年經驗。曾參與多個中石化大型項目的環境影響評價工作以及污染源普查項目，還曾參與過UNDP的環境規劃項目，擅長建設項目的工程分析，污染源計算和影響預測，熟悉赤道原則和IFC環境績效標準。在加入SRK後，薛楠參與了很多在中國及老撾、俄羅斯、蒙古、菲律賓、印尼、哈薩克斯坦、吉爾吉斯斯坦、南非、剛果金、厄瓜多爾、智利、加納等國家的IPO及盡職調查項目，客戶包括富貴鳥礦業、紫金礦業、罕王礦業、高鵬礦業、中國有色、中國黃金、山東黃金等。薛楠先生負責該項目的環境、社會方面及許可。**

孫永聯博士，工學學士，博士，澳大拉西亞礦冶學會資深會員及澳大利亞工程師學會資深會員，是一名公司諮詢顧問(地質技術)，在四大洲五個國家岩土工程擁有逾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。彼亦擁有評估開採項目的豐富經驗。近年來，永聯負責協調並領導了多項盡職調查項目，大部分項目已在香港聯合交易所有限公司成功掛牌上市。孫博士負責本報告的內部同行審查，以確保報告質量符合要求的標準。

**Bruno Strasser, Dipl.-Ing. (理學碩士)**，澳大拉西亞礦冶學會會員，是SRK中國的一名副主任諮詢顧問(採礦)。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尼的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北京斯羅柯資源技術有限公司，擔任煤炭開採主任諮詢顧問一職，並進行了多個中國和印尼境內項目的獨立技術審查和開採研究。**Bruno Strasser先生負責開採審查和煤炭儲量評估。對於該項目的礦床類型和執行工作，彼具備合資格人士資質。**

#### 1.4 SRK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與秦發之前無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。

#### 1.5 保證

據SRK所知，本公司已充分披露所有重要信息；據其所知及所了解，相關信息屬完整、準確及真實。



### 1.6 合規聲明

本報告中與煤炭資源量和煤炭儲量有關的信息乃基於劉轉建先生、侯永春先生及Bruno Strasser(儲量)先生編製的資料。所有合資格人士均為澳大拉西亞礦冶學會會員，及為SRK香港／中國的全職僱員及緊密聯繫人。

在本報告所涉及的礦產資產方面，所有人士均與本公司沒有任何關係。所有人士在技術評估結果中均無可能影響其獨立性的實益權益。

所有人士均擁有與所考慮的礦化類型和礦床類型以及所開展的活動相關的足夠經驗，具備JORC規範(二零一二年版)所定義的合資格人士的資格。

所有人士均同意按其所提供信息的形式及內容將其納入本報告中。

### 1.7 限制性聲明

SRK不具備專業資格就本公司對其相關礦權擁有100%的所有權及／或與任何所有權轉讓或相關費用和特許權使用費有關的任何未決的法律問題發表意見及／或進行確認。因此，SRK假設相關礦權的存在不存在任何法律障礙，本公司對所有相關礦權擁有合法權利。對本公司或其任何附屬公司前景的合法權屬及權利的評估乃SRK以外的實體進行法律盡職調查的責任。

### 1.8 前瞻性聲明

煤炭資源、煤炭儲量和礦山產量估計均屬於前瞻性聲明，作為對未來業績的預測，其必然與實際業績有所出入。相關預測的誤差乃由於地質數據的解釋、採礦和加工計劃的執行變化、因天氣、必要設備和供應的可用性、價格波動、勞動力維護設備的能力以及法規或監管環境的變化等諸多因素而導致無法按期施工及生產所固有的不確定性造成。

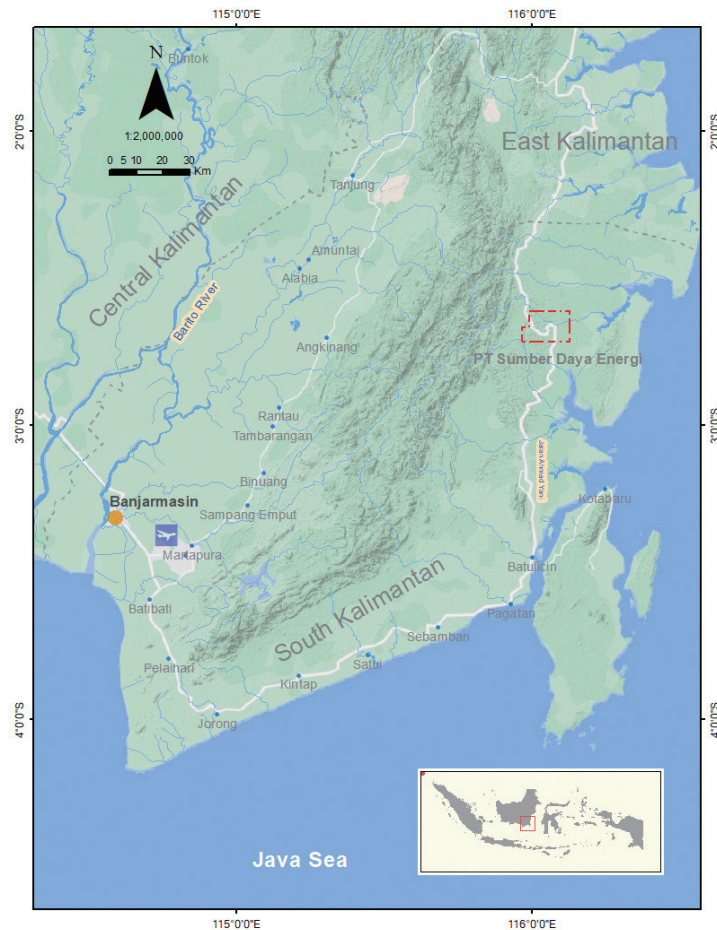
本報告的相應章節中更為詳細的論述了前瞻性陳述中可能的誤差來源。報告中亦提供了開採和加工項目不同區域中重點區域的評價。

## 2 項目描述

### 2.1 位置及現場可達性

PT SDE地下煤礦項目位於南加里曼丹省哥打巴魯縣北部，梅拉圖斯山脈東側，距離南加里曼丹省首府Banjarmasin約300公里。從Banjarmasin機場出發，經由Ahmad-Yani高速公路，約7小時車程即可到。PT Sumber Daya Energi (「PT SDE」)持有的採礦許可證(IUP-OP)覆蓋面積約185平方公里，橫跨哥打巴魯縣的Kelumpang Hulu、Sungai Durian及Kelumpang Barat三個分區。該項目由兩個地下採礦區組成：秦發一礦和秦發二礦。秦發一礦目前正在運營，而秦發二礦目前正在建設中。距離該項目區最近的城市是Tanah Bumubu地區的Batulicin市，位於Pulau Laut海峽西岸，距項目區以南約95公里。項目區域位置見圖1。

圖1：項目區域位置圖



## 2.2 地理及氣候

許可區域總體上位於石灰岩地貌區，西距望加錫海峽約27公里，東距梅拉圖斯山脈約8公里。許可區域的地表呈現典型的喀斯特地貌，主要分佈在該區域的北部和西部，海拔高度約為20米至100米。項目區域的地形海拔一般向東南緩緩下降，在項目區域內海拔（「海拔」）從25米到150米不等。許可區域的東南部是一個相對平坦的地區，地形海拔高度在20米至50米之間。

圖2：項目區域西部典型地形



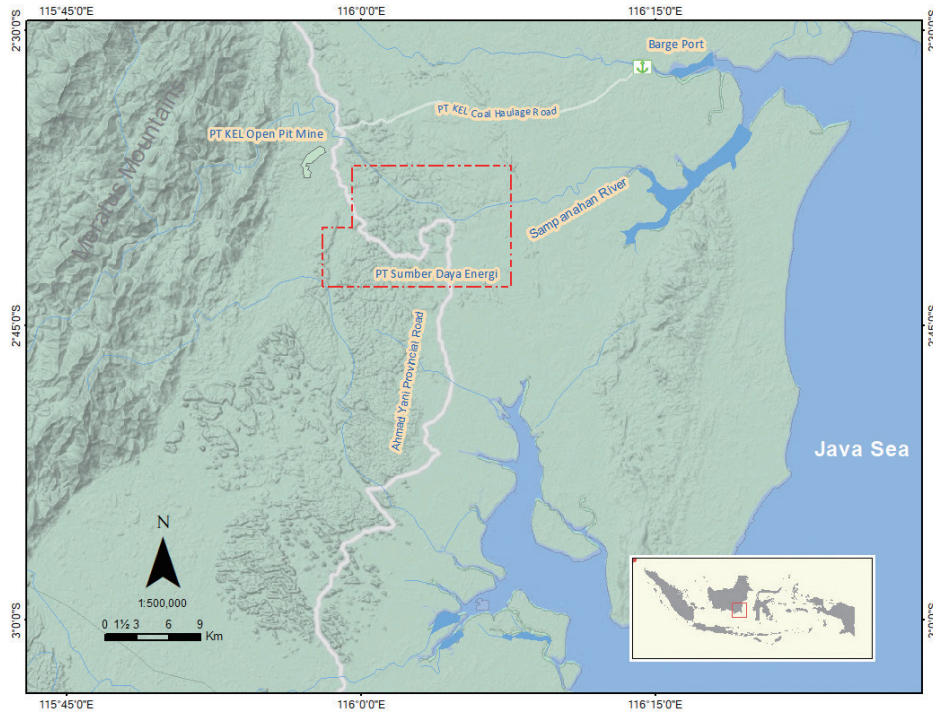
項目區域的地表水系統由兩條主要河流和幾條向東流的小溪組成。項目區域的主要河流是Sampanahan River，河寬20至40米，橫穿項目區域北部。Sampanahan River的流量在雨季和旱季之間變化，水文數據有限。另一條主要河流是Durian River，是Sampanahan River的主要支流之一，位於許可區域的西北角。只有少數村莊散佈在該地區東部的Sampanahan River和Ahmad-Yani公路沿線。許可區域西部山區人煙稀少，只有零星的耕地。項目位置見圖3。

該項目區域地處赤道地區，屬熱帶雨林氣候，總體特點是氣溫高、多雨、濕度大、無強風。全年氣溫變化不大。



與部分其他地區不同，該地區沒有明顯的旱季和雨季之分。六月、七月和八月的降雨量往往略低於全年其他月份。然而，這幾個月仍然比較潮濕。十一月、十二月和一月的降雨量通常最高。降雨模式每年都會不同。即使在「較乾燥」的月份，也會經常下陣雨。

圖3：項目位置圖



日平均氣溫為 $26.1^{\circ}\text{C}$ ，最低氣溫為 $17.1^{\circ}\text{C}$ ，最高氣溫為 $35.4^{\circ}\text{C}$ 。年雨日數約為92天至112天，一般為100天。Satui鎮的年平均降水量為2,400毫米至3,116毫米，而Banjarbaru氣象站記錄的年降水量為1,858毫米至2,936毫米以及1,835毫米至2,979.1毫米，平均為2,260毫米。平均月降水量為八月36毫米以及五月349.5毫米。根據PT. Arutmin的記錄，一九九六年六月的最大月降水量為821.4毫米。

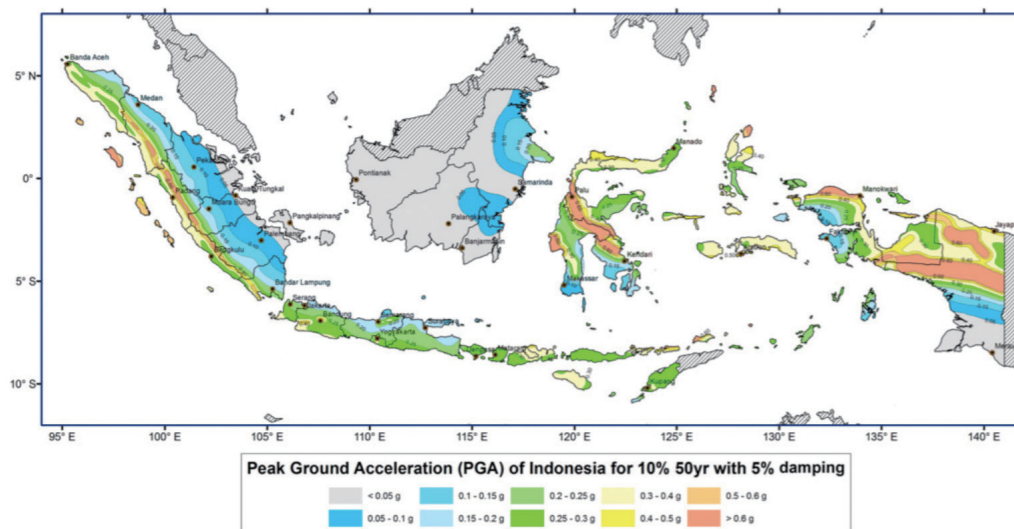
該地區風力不大。根據Banjarbaru氣象站的記錄，平均風速在0.2米／秒至2.5米／秒之間，平均風速為1.0米／秒。大部分風向為南風和北風，分別約佔47.9%及45.1%。

該地區濕度較高，介乎73%至91%，平均為86.4%。

### 2.3 該區域的潛在自然災害

加里曼丹島(又稱婆羅洲)一直被認為是構造穩定的地區，不會受到大震級地震的影響。印尼的地震記錄也顯示，與印尼其他地區相比，南加里曼丹的地震強度較低。根據美國地質調查局(USGS)的數據，項目區域的地震峰值地面加速度小於0.1g，很少發生地震。因此，與爪哇島、蘇門答臘島和印尼其他島嶼等構造較為活躍的地區相比，該地區的地下採礦條件更為適宜。

圖4：Irsyam等人繪製之印尼地震災害圖(二零一零年)



### 2.4 採礦財產、許可證及許可

SRK概無對各種許可證及許可進行法律盡職審查，因為這項工作超出了SRK的技術審查範圍。以下描述基於秦發提供的信息。

PT SDE的秦發一礦和秦發二礦位於位於南加里曼丹省哥打巴魯縣Sungai Durian、Kelumpang Barat、Kelumpang Hulu分區。根據日期為二零一四年五月十四日的哥打巴魯縣第545/13/IUPOP/D.PE/2014號法令，SDE已擁有上述特許權的採礦業務許可證(IUP)。根據日期為二零二三年二月九日的投資協調委員會主席第4/1/IUP/PMA/2023號法令，SDE已將IUP延長至二零三四年五月十四日。此外，IUP可另延長十年，直至二零四四年五月十四日。倘SDE進行綜合煤炭開發利用活動以增加煤炭附加值，並視乎餘下煤炭儲量，可作出進一步延長。

採礦許可證的簡要信息見表2，IUP-OP批准的角點坐標見表3。附錄B載有IUP-OP的副本。與其他許可證及許可有關的信息見第12.1節。

表 2：PT SDE 採礦許可證 (IUP-OP) 信息概覽

許可證編號	獲授者	許可證類型	頒發者	頒發日期	面積 (公頃)	礦物類型	有效期 (年)
4/1/IUP/PMA /2023	PT Sumber Daya Energi	經營生產 許可	南加里曼丹省 哥打巴魯縣	二零三四年 五月十四日	18,500	煤炭	10(有權延長)

採礦許可證區域六個角點的坐標見下表 3。

表 3：PT SDE IUP-OP 許可區域角點坐標

角點	經度(E)	緯度(S)
1	115° 59' 33.06"	2° 40' 04.10"
2	115° 58' 01.18"	2° 40' 04.10"
3	115° 58' 01.18"	2° 43' 03.21"
4	116° 07' 37.00"	2° 43' 03.21"
5	116° 07' 37.00"	2° 36' 54.92"
6	115° 59' 33.06"	2° 36' 54.92"

### 3 煤炭運輸及基礎設施

#### 3.1 煤炭運輸計劃

據悉，Ahmad-Yani 公路橫穿 SDE 許可區，通往北面的 Pasir 區和南面的 Dana Bumbu 區，形成了一條僅供民用的便捷路線。

印尼的公路不允許運輸煤炭等礦產品。為方便煤炭運輸，AJB Indonesia 設計了一條專用公路，專門用於運輸從 SDE 煤礦開採出來的煤炭產品。這條運煤公路長 35 公里，寬 14 米，連接 SDE 煤礦和 SDE 新碼頭。碼頭和專用運煤公路的建設工作已基本完成，可以進行低運量的煤炭運輸。

圖5：煤炭運輸路線



### 3.2 基礎設施

#### 3.2.1 水供應

礦井生產用水來源於淨化後的礦井水及新建的深井水，經沉澱淨化後達到生產用水標準，滿足用水需求。生活用水初期為純淨水，礦井投產後，深井水經飲用水處理站過濾淨化達到飲用水標準後使用，礦井生產、生活用水水源均有保障。

#### 3.2.2 電力供應

由於項目所在地人煙稀少，當地沒有大容量的高壓輸電網。當地公共電網的裝機容量無法支持項目區地下採礦作業所需的大量電力需求。周圍的礦場通常由發電機供電。

為滿足煤礦的用電需求，秦發一礦和秦發二礦的工業用地各新建了一座柴油發電站。這些發電站負責供應秦發一礦和秦發二礦運營所需的所有電力負荷。此外，礦區內的柴油發電機組也提供補充電力。



雖然供電成本相對高於使用國家電網，但通過這些專用發電站和發電機組向礦山供電，可以保證滿足礦山運營期間的電力需求。

圖6：一礦安裝之發電機



### 3.2.3 主要建築材料供應

據悉，在礦山建設階段，沙子、水泥和鋼筋等主要建築及生產材料均在印尼國內採購。然而，印尼國內無法生產的材料和設備則從中國採購，以滿足礦山建設的要求，確保安全生產運營。



圖7：SDE煤礦自中國進口之設備及材料



### 3.2.4 結論

雖然該地區過往曾是大規模煤炭開採區，但所採用的開採方法均為露天開採。該地區尚未進行大規模地下採煤。因此，該地區地下採煤相關材料和設備的供應能力相對較弱。

SRK認為，現有礦區內的基礎設施總體上足以支持新項目。然而，更穩定的電力供應對於煤礦安全開採至關重要。因此，建議該礦探索其他供電方案，如調查從附近城市引入足夠容量的電網供電的可能性。此外，在現場備有足夠的設備及材料備件亦為維持持續生產的關鍵。

## 4 地質條件

### 4.1 區域地質

PT SDE煤礦位於Asem-Asem盆地北緣，該盆地是印尼加里曼丹東部和東南部地區五大沉積盆地之一。Asem-Asem盆地被認為是由梅拉圖斯山脈從東南部的Barito盆地分隔開來，因為這兩個盆地內的沉積岩演替相似，這表明在中新世梅拉圖斯山脈隆起之前，二者曾經形成過一個更大的沉積中心(Witts，二零一四年)。

Asem-Asem盆地由厚厚的新生代沉積層序組成，從最古老到最年輕的層序包括四個地層，分別是Tanjung地層、Berai地層、Warukin地層和Dahor地層。沉積過程主要受基底地形和梅拉圖斯山脈隆起的影響，因此盆地西緣的地層出露良好(Siregar，一九八零年)。

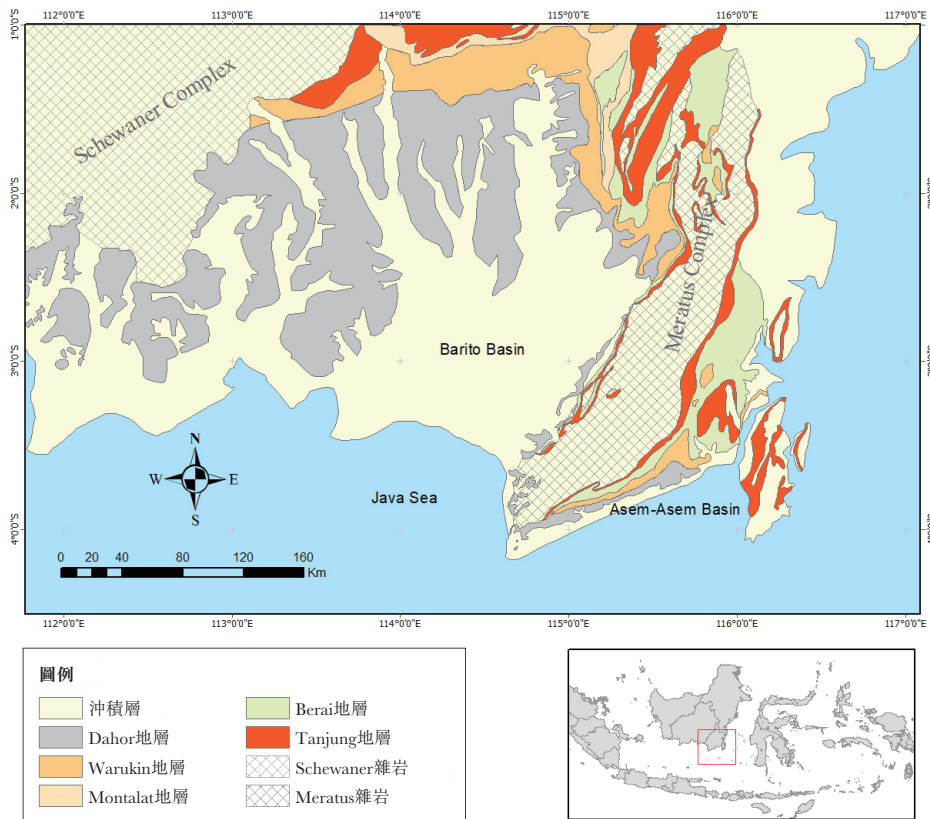
Barito盆地和Asem-Asem盆地的形成乃由中始新世整個Sundaland (Pubellier, 二零一四年)的斷裂活動引發。在這次斷裂過程中，望加錫海峽的開裂和延伸導致婆羅洲和蘇拉威西島分離，並形成了西北－東南走向的地角和地塹。Tanjung地層是由古新世地角的斷裂沉積物侵蝕而成。這種斷裂在盆地的下層漸新世岩末期停止。圖8。

隨著中漸新世的回歸過程，海洋的影響也隨之增加，導致Berai地層的碳酸鹽從晚漸新世到中新世早期在淺水區形成。由於來自西部的前三角洲輸入，這些碳酸鹽岩逐漸消失。

早中新世時期，梅拉圖斯山脈的隆起導致Warukin地層三角洲沉積物的沉積(Satyana, 一九九九年)。這種隆起導致梅拉圖斯山脈的出現，並使Barito盆地原有的伸展斷層發生逆轉。

從上新世到上新世－更新世，梅拉圖斯持續隆起，形成了Dahor地層，主要由多元沖積層、淺海沉積物和構造岩漿組成。

圖8：南加里曼丹省地層分佈示意圖



## 4.2 礦區地質

### 4.2.1 地層

PT SDE煤礦的地層自下而上包括第三紀前基性火成岩、始新世Tanjung地層、晚漸新世至早中新世Berai地層以及第四紀沉積物。Tanjung地層是該地區的主要含煤地層，項目區域內的目標煤層位於該地層的下部。

- 基岩主要由灰白色閃長岩和花崗岩組成，通常位於Tanjung地層E煤層底部以下約20米處。
- Tanjung地層上覆Berai地層的塊狀石灰岩，為含煤地層，僅在許可區域內的西部邊界地區出露，地層岩性主要由灰綠色至深灰色泥岩、粉砂岩、淤泥質泥岩和煤層組成，地層底部偶爾出現薄礫岩層。地層總厚度約280米，含煤地段發育在地層下部。
- Berai地層位於Tanjung地層下面，該地層覆蓋了除西部以外的大部分許可區域。該地層由厚厚的石灰岩、泥灰岩和細粒碎屑地層組成，在項目區域內厚度從0米到超過320米不等。
- 第四紀土壤覆蓋了項目區的大部分地表，平均厚度為12米。

#### 4.2.2 地質構造及岩漿岩

勘探區的地層由西面的梅拉圖斯山脈隆起形成，總體上具有東北走向和東南傾角的特徵，在勘探區的大部分地區，地層的傾角大約在1至5度之間。在該地區的沉積地層中並無發現岩漿礦點。

歷史勘探推斷出七條主要斷層。所有斷層都被解釋為正斷層，落差範圍約為15米至60米。表4列出了這些斷層的特徵。

表4：在PT SDE礦床中發現的斷層

斷層編號	類型	走向	落差 (米)
F1	正斷層	東南／西北	20
F2	正斷層	東南／西北	20-40
F3	正斷層	東南／西北	15
F4	正斷層	東北／東南	50
F5	正斷層	東西／南北	15
F6	正斷層	東西／南北	60
F7	正斷層	東南／西北	60

附註：所有斷層均根據之前的勘測推斷出來。

#### 4.2.3 煤層特徵

歷史勘探發現五個煤層，從上到下依次為A至E。B煤層和D煤層發育良好，被確定為主要目標煤層。B煤層的厚度從1.2米到8.1米不等，平均厚度為4.22米。D煤層的厚度在0到2.26米之間，平均厚度為1.41米。E煤層在鑽探覆蓋區域內部分發育，而A煤層和C煤層的厚度不一致。圖9展示了典型的含煤地層柱狀圖。

圖9：含煤地層典型柱狀圖

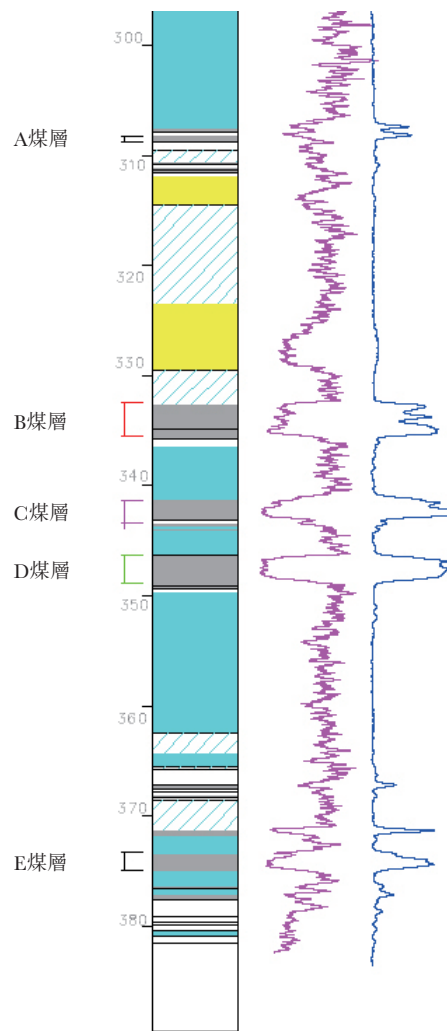


表5匯總了相交煤層的詳細信息和結構特徵：

- **A煤層：**A煤層位於地表以下148米至492米深處，是PT SDE煤礦最上層的煤層，也是最不穩定的煤層，厚度一般小於1米，緊鄰的頂板和底板主要由粘土岩組成。該煤層不適合地下長壁開採。
- **B煤層：**這一發育良好的煤層分佈在整個勘探區，位於地表以下163米至532米深處。煤層的大部分區域厚度超過1.2米，平均厚度為4.22米。煤層包含一至三個分層，主要由粘土岩和碳質粘土岩組成，厚度從0.15米到1米不等。A層和B層之間的夾層從10米到25米不等(平均為20米)。B煤層是地下長壁開採的主要目標。

- C煤層：C煤層主要分佈在西部勘探區，位於地表以下163米至550米深處。C煤層厚度從0.30米至1.34米不等，平均為0.97米。該煤層中存在一到兩部分粘土岩和碳質粘土岩(厚0.15米到0.20米)。緊鄰的頂板和底板為粘土岩。C煤層和B煤層之間有2米至10米(平均為5米)的夾層，C煤層缺乏足夠的厚度和一致性來進行開採，特別是由於其靠近B煤層。
- D煤層：這一煤層發育良好，遍佈整個勘探區，深度在187米至549米之間。大多數地段的厚度在0米至2.60米之間，平均厚度為1.41米。D煤層一般沒有分層。D層和C層之間的夾層厚度為3米至22米(平均為10米)。在這些東部地區，D煤層過渡到局部可開採的、不穩定的簡單煤層。
- E煤層：E煤層主要分佈在勘探區東部，厚度在0.45米至3.51米之間(平均為1.50米)。由於厚度不一致，E煤層不被認為是該勘探區域內可行的開採目標。

表5：PT SDE勘探區煤層構造特徵

煤層編號	煤層厚度 範圍(平均) (米)	夾層數量	夾層平均 厚度 (米)	平均煤層 深度 (米)	煤層頂板/底板 岩性
A	0.18-0.35 (0.26)	0	-	-	粘土岩、粉砂岩
B	1.18-8.10 (4.22)	0-4	0.34	24	粘土岩、粉砂岩
C	0.30-1.34 (0.97)	1-2	0.19	5	粘土岩、粉砂岩
D	0.58-2.60 (1.41)	0	0	10	粘土岩、粉砂岩
E	0.45-3.51 (1.50)	0	0	27	粘土岩、粉砂岩

典型B煤層的煤層底板等高線圖及相應的厚度等高線圖見圖10及圖

11。



圖 10：PT SDE 勘探區 B 煤層的煤層底板等高線圖

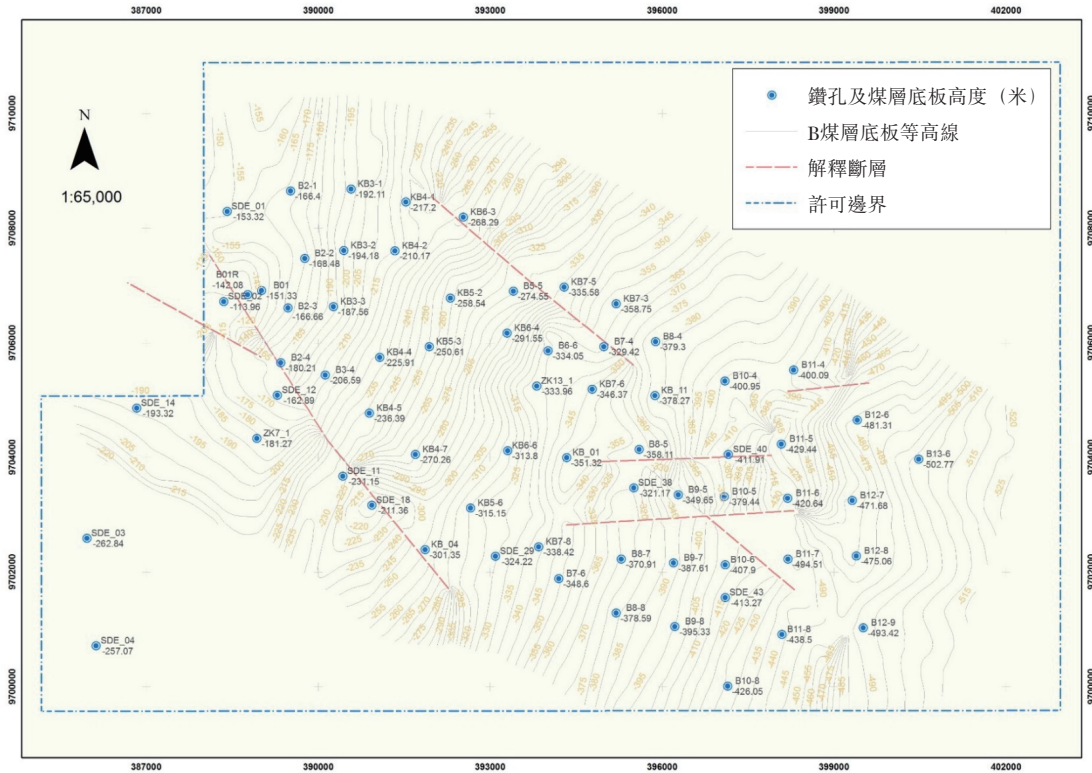
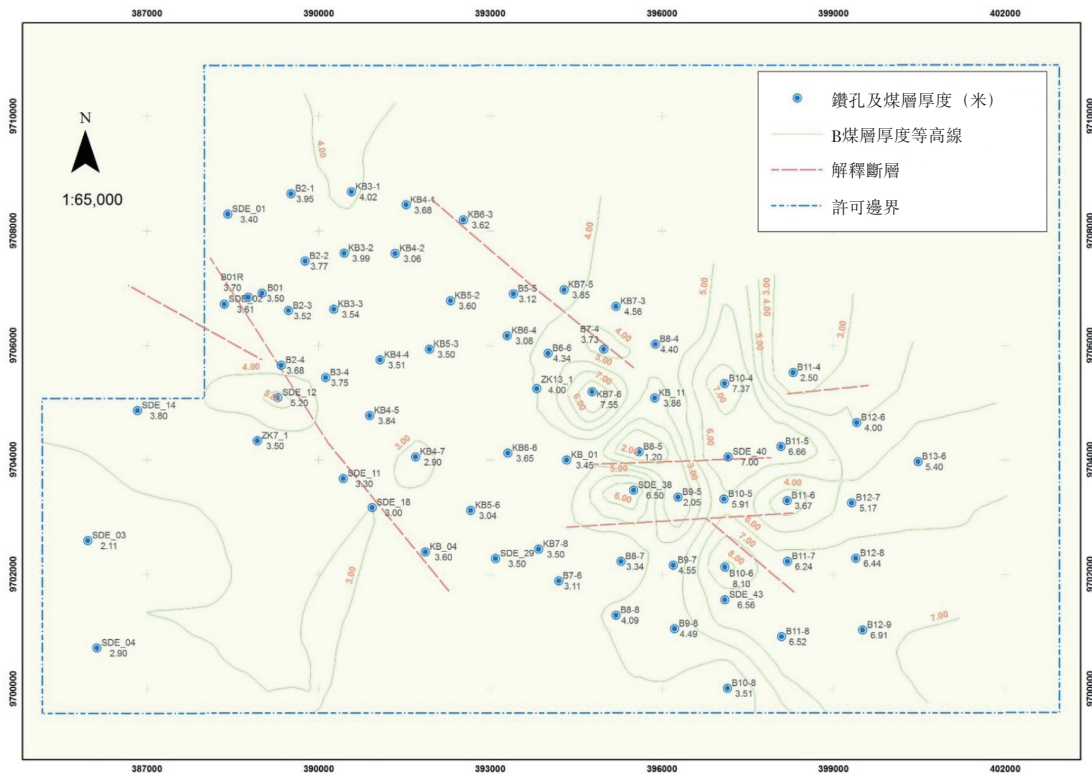


圖 11：PT SDE 勘探區 B 煤層的厚度等高線圖



4.2.4 煤種及煤質

根據ASTM D388(煤炭等級分類)，SDE煤礦勘探區各煤層的煤炭一般歸類為高揮發性B至C級煙煤。根據《GB5751-2009中國煤炭分類》，該礦床開發的煤炭屬長焰煤(代碼CY)，其乾燥無灰基揮發分一般大於37%，且Q<sub>gr, maf</sub>大於24 MJ/kg。

總體而言，合成煤樣的質量特徵表現為低固有水分、中高灰分、低有害元素、不結塊、高揮發分和中高熱值。各煤層的全硫含量不同，A煤層和B煤層的全硫含量較低，D煤層的全硫含量為中高，其餘煤層的全硫含量為中等偏上。各煤層生產的煤炭可用作動力煤，主要用於燃煤發電廠發電。

表6：PT SDE勘探區煤層典型煤質(混合物)

煤炭	原位水分 (ad, %)	灰分含量 (ad, %)	揮發分 (ad, %)	固碳 (ad, %)	全硫 (ad, %)	熱值 (gr.ar, kCal/kg)
B	4.0	29.5	30.8	35.7	0.9	5,018

圖12：PT SDE勘探區B煤層的灰分含量等高線圖(混合物)

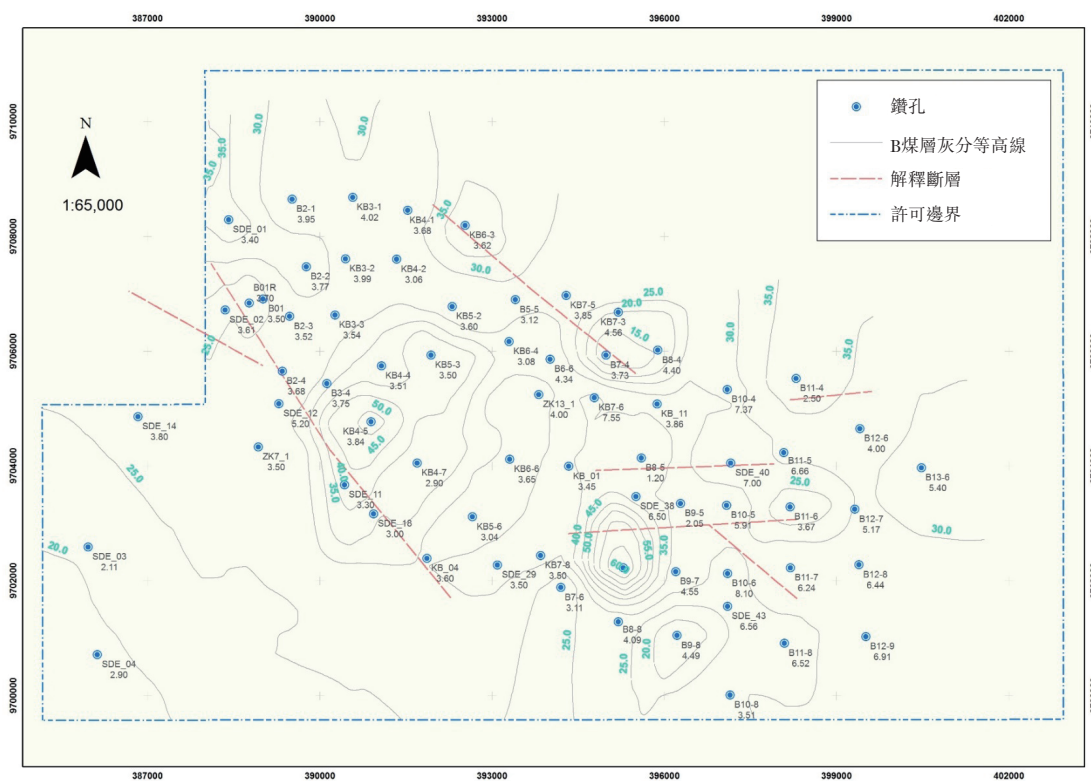
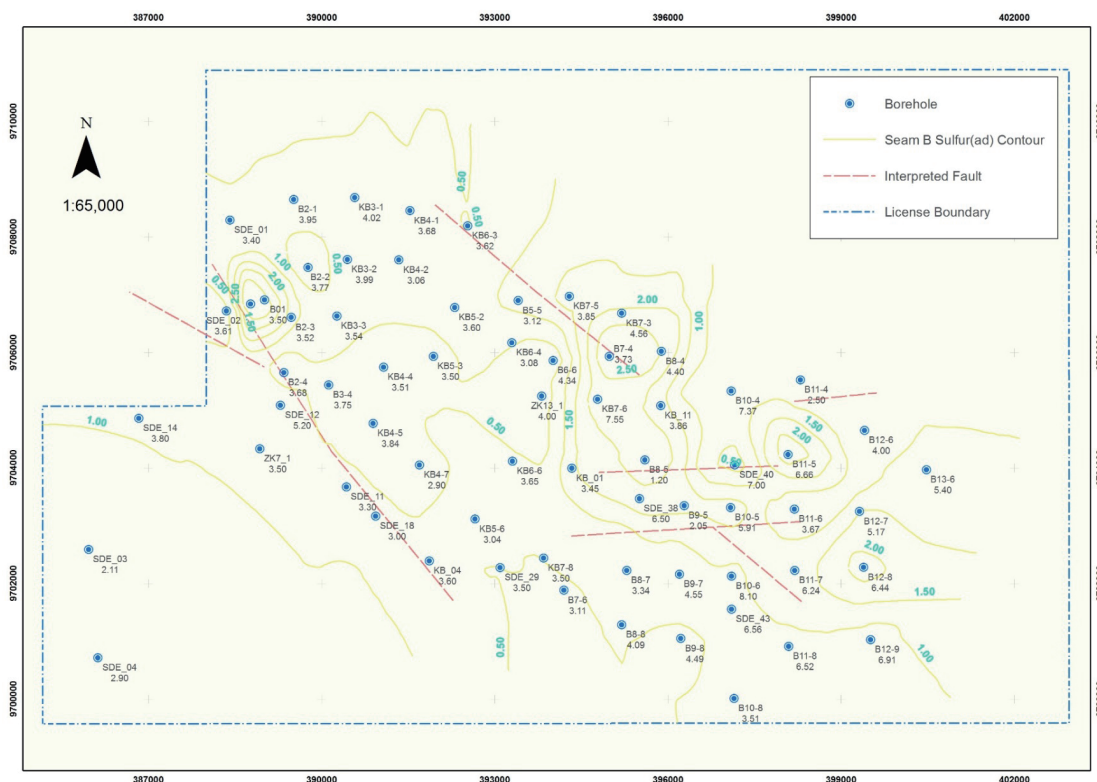




圖 13：PT SDE 勘探區 B 煤層的全硫等高線圖(混合物)



## 5 勘探

與許可證相關的勘探活動可分為二零二零年前之勘探和二零二零年勘探計劃。由於SRK並無參與該項目的任何歷史勘探活動，以下有關先前勘探結果的信息主要根據客戶提供的鑽孔信息以及與秦發技術團隊的討論編製。

SRK於二零二三年十二月十六日至十二月二十一日進行了實地考察，與SDE的技術團隊進行了討論，以收集有關勘探和採礦現狀的數據和信息。

### 5.1 二零二零年前之勘探

二零二零年之前，歷史鑽孔記錄顯示，許可區域內共鑽探了17個勘探鑽孔(累計深度6,784米)。這些鑽探活動分兩個階段進行：

- 二零一二年至二零一三年：PT. Geo Drilling Indonesia受PT. Satui Basin Gas委託鑽探了三個KB系列鑽孔。
- 二零一五年至二零一六年：Sugico Group鑽探另外14個鑽孔(SDE系列及兩個ZK系列)。

鑽探沒有遵循系統的網格模式，最好歸類為探礦勘探，旨在初步確定SDE煤礦的資源潛力。

所有鑽孔均為垂直取心孔，並進行了井下地球物理勘測。鑽探主要使用XY-44A型鑽機(在中國很常見，最大鑽深1,000米)。井下地球物理勘測包括卡尺、伽馬、長密度和短密度測井—這是印尼煤層勘探的標準。

煤炭樣品在位於Banjarbaru的Pt. Surveyor Carbon Consulting Indonesia之ILAC-MRA認證實驗室進行了分析。分析的重點是近似分析、全硫和熱值。SRK缺乏有關歷史勘探活動中使用的取樣程序和岩芯回收方法的信息。

## 5.2 二零二零年之鑽探項目

二零二零年二月至二零二一年四月，Sugico Group與中國秦發集團聯合開展了一項勘探計劃，進一步勘探PT SDE許可證區域內的煤炭資源。該項目包括鑽探50個鑽孔(總長20,232.77米)，結合歷史鑽孔，在約60平方公里範圍內建立了1,000米至1,200米的鑽探網格。

使用Hanjin D&B 45型鑽機以HQ岩心取樣法完成鑽孔。岩心回收採用了帶有分體式內筒的鋼絲繩三管系統。岩心記錄顯示，岩心的總體回收率約為95%，煤層內的回收率約為90%。鑽孔鑽杆參照項目區基準進行勘測。

圖14：岩心箱之岩心及標籤







Robertson Geologging Technology進行的井下地球物理測井包括以下參數：LSD、HRD、BRD、Caliper及Natural Gamma。這些數據有助於解釋煤層結構。

煤芯樣本按煤層逐一採集，採樣間隔最長為2米，包括介乎10厘米至50厘米的夾矸。超過50厘米的夾矸被歸類為夾層，並採集20厘米的煤層底板和頂板。所有樣本都標有鑽孔編號、頂板/底板/夾矸代碼、煤層編號和岩性代碼。

雖然SRK並無參與樣品製備、安全或分析工作，但客戶提供的信息表明，採樣程序總體上符合標準做法，就煤炭資源及儲量建模而言可以接受。

圖 15：二零二零年勘探典型樣張

SAMPLE DISPATCH SEAM B										
Hole ID	NO.	Sample ID	From (m)	To (m)	Sample Interval (m)	Sample Type	Date of Collection	Geologist	Sample Dispatch Form No.	REMARKS
B6-4	1	SEAM B	332.59	332.79	0.20	SEDIMENT ROCK	21-Feb-21	Erwin K / Didrik K	B6-4/S/SR	
	2		332.79	334.79	2.00	COAL			B6-4/S/CO01	
	3		334.79	335.70	0.91	COAL			B6-4/S/CO02	
	4		335.70	335.90	0.20	SEDIMENT FLOOR			B6-4/S/SF	
<b>LAMPLEAS :</b>										
<b>SEAM B</b>										
			B6-4/S/SR	B6-4/S/CO01	B6-4/S/CO02	B6-4/S/SF				
										

煤芯樣本分析包括以下變量：全水、內水、灰分含量、揮發分、全硫、熱值、相對密度、灰分熔融溫度(AFT)及哈氏磨蝕係數(HGI)。表7列出了適用於各分析變量的具體標準。

表 7：分析變量採用之相關標準

測試項目	採用標準
全水	ASTM D3302
內水	ASTM D3173
灰分含量	ASTM D3174
揮發分	ASTM D3175
固碳	用差減法得出
全硫	ASTM D4239
熱值	ASTM D5865
灰分熔融溫度	ASTM D1857
相對密度	AS 1038

### 5.3 二零二一年之水文地質鑽探

秦發集團在SDE礦區內鑽探了兩個水文地質鑽孔(B7W-1及B8W-1)，以評估水文地質條件。已進行水文觀測：

- B7W-1：靜態水位、抽水試驗及採收觀測的重點是B煤層頂板內的Berai地層石灰岩和砂岩。

- B8W-1：目標是Berai地層石灰岩。

結果：

- B8W-1：單位進水量為0.1157 L/s.m (>0.1 L/s.m)，表明屬「中等」水文地質類型。
- B7W-1：鑽探及作業時間跨度為二零二一年十月至十二月(深度：467.35米)。
  - 石灰岩含水層：抽水試驗(十月至十一月)顯示厚度為160.2米，單位進水量為0.0141 L/s.m。
  - B煤層：抽水試驗(十二月)的重點是7.3米以上的砂岩含水層。含水層厚度為5.2米，單位進水量為0.0006 L/s.m (<0.1 L/s.m)，屬「簡單」水文地質類型。

SRK評估：考慮到觀測到的參數，並應用中國的《煤礦防治水規定》，SRK確定「中等」水文地質類型分類屬合適，反映了較高的預測結果。

#### 5.4 二零二三年之加密鑽探項目

二零二三年年中開始了一項加密鑽探計劃，目的是提升資源量和儲量類別。迄今為止，已鑽探了20多個鑽孔，該計劃目前仍在進行中。SRK將把加密鑽探獲得的數據納入未來的資源量和儲量估算中，以便後續更新合資格人士報告(CPR)。

## 6 鑽孔數據庫及模型

從客戶處獲得的數據需經過一個程序，以驗證從各種勘探中獲得的煤層數據。第一步是將所有可用信息整合到Geovia Minex 6.1.3建模軟件的鑽孔數據庫中。

### 6.1 煤層結構數據驗證

首先，對煤層結構數據進行了如下處理，並按要求開展了一系列鑽孔過濾工作。

- 根據地形數據對孔口數據進行驗證，糾正孔口標高的任何異常點，特別是不同勘探計劃鑽孔坐標系的一致性。孔口數據與地形數據基本一致。對不同坐標系的鑽孔進行了轉換，以便與相應採礦許可證中使用的坐標系保持一致。

- 根據井下地球物理剖面圖和地質岩心記錄檢查了客戶提供的煤層深度(煤層取樣)，並調整了不一致的間距，使之與井下地球物理剖面圖相一致。這一程序表明，所提供的煤層深度與地球物理/地質岩心記錄高度一致。
- 根據歷史地質報告中的解釋進行了煤層相關性審查，並對一些異常相關性進行了覆核和糾正。

檢查過程中，67個鑽孔被用於煤層結構(煤層厚度和間隔)建模，為項目的體積估算奠定了基礎。

## 6.2 分析結果驗證

67個鑽孔共採集了532個煤芯樣本的分析結果。為評估實驗室測試程序的可靠性，我們根據所有煤炭樣本繪製了三個散點圖，包括灰分與熱值、灰分與揮發分以及灰分與相對密度的散點圖。

從圖16到圖18所示的三個散點圖可以看出，三個主要質量項目分析的可靠性均在可接受的範圍內。

圖16：散點圖－灰分含量與熱值

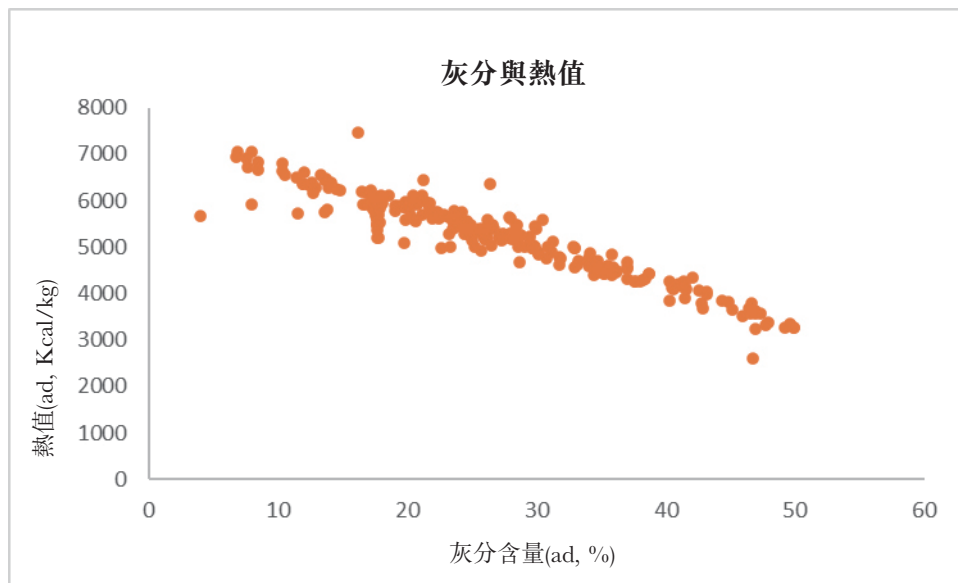


圖 17：散點圖 - 灰分含量與揮發分

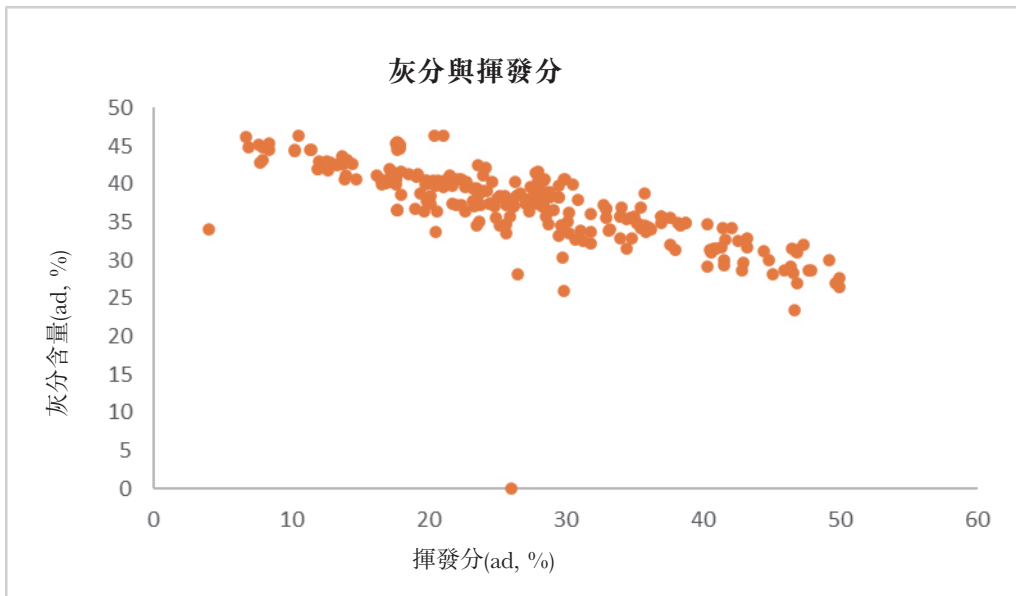
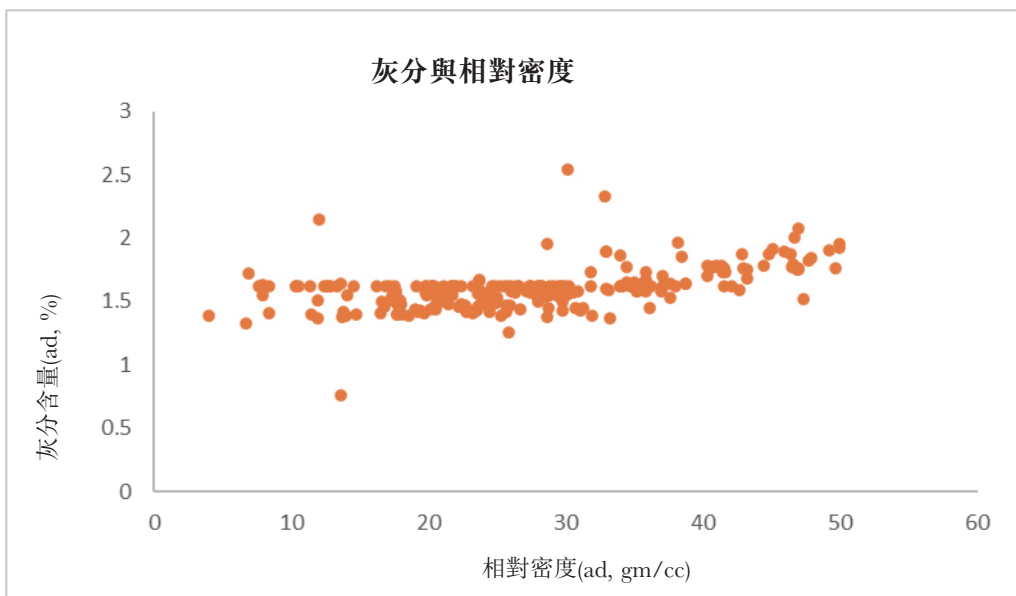


圖 18：散點圖 - 灰分含量與相對密度



### 6.3 資源模型

共有67個鑽孔被納入Geovia Minex 6.1.3鑽孔數據庫，以建立地質模型。數據集檢查和建模過程概述如下：

- 在鑽孔 - 柱 - 剖面圖上對導入的煤層深度(煤層取樣)進行了檢查，以確保煤層的正确關聯；



- 根據煤層深度檢查導入的樣本深度，並調整不一致的樣本深度，使之與煤層深度相匹配；
- 除相對密度外，其他質量變量都是根據質量加權法，利用相應的厚度和密度合成。相對密度採用體積加權法合成；
- 在Minex中使用「set-missing-seams」工具估算缺失煤層底板的位置，並將孔口以下及鑽孔末端深度以上的所有缺失煤層厚度設為零。鑽孔末端深度以下或孔口以上煤層的厚度和位置用同一工具進行添加；
- 通過調整煤層深度，創建用於資源估算的工作區段；
- 使用「多煤層多變量網格化」工具生成一系列網格，包括煤層頂板、煤層厚度、夾矸及煤質。

## 7 煤炭資源

### 7.1 概覽

煤炭資源是具有內蘊經濟意義的礦點或煤炭富集物，其賦存狀態、數量和質量對於最終經濟可採來說具有合理前景。根據特有的地質證據和知識(包括採樣)，煤炭資源的賦存位置、數量、質量、地質特徵和連續性得到了了解、評價或解釋。根據二零一二版JORC規範，按照地質可靠程度的遞增，煤炭資源可分類為「推斷的」、「控制的」和「探明的」。以下為二零一二版JORC規範對三級資源的解釋。

「推斷的」煤炭資源是指其數量和質量是根據較低的置信度和有限的地質證據和取樣進行估算得出的。利用可能由解譯數據支撐的觀測點(「PoO」)來推斷其數量和質量。

「控制的」煤炭資源是指其數量和質量是根據合理的置信度進行估算得出的。從而可以採用轉換因素來支持礦山規劃，並評估礦床的經濟可行性。數量和質量信息是從可能由解譯數據支撐的觀測點收集的。觀測點足以用來假設其連續性，但是因為間距太寬或間距不恰當，無法確認地質和質量的連續性。「控制的」煤炭資源的置信度比「探明的」煤炭資源的置信度低，並且可能僅能轉化為「可信的」煤炭儲量。

「探明的」煤炭資源是指其數量和質量是根據較高的置信度進行估算得出的。從而可以採用轉換因素來支持詳細的礦山規劃，並評估礦床的最終經濟可行性。數量和質量信息是從可能由解譯數據支撐的觀測點收集的。觀測點的間距足夠近，以確認地質和煤炭質量的連續性。「探明的」煤炭資源的置信度比「控制的」煤炭資源和推斷的煤炭資源的置信度都要高，可轉換為「證實的」煤炭儲量，或在某些情況下轉換為「可信的」煤炭儲量。

一般來說，煤炭資源估算與報告可分為以下幾個步驟：

- 地質數據處理和資源建模：主要包括煤層構造和煤質數據處理，煤層對比和地質構造數據解譯。最終生成資源模型，進行資源估算。
- 煤炭資源分類：根據其地質可信度的水平，估算的資源可劃分為探明的資源、控制的資源和推斷的資源。地質可信度水平由煤層一致性、地質構造複雜性，以及可能對最終經濟開採的合理前景產生重大影響的某些方面來確定。
- 採空區扣除、薄煤層和劣質區識別：這些區域沒有合理的最終經濟開採前景，資源模型估算通常採用最小厚度和煤質界限（統稱「邊界」）。
- 資源估算符合JORC規範，不僅要報告數量（噸位），還要報告與市場相關的主要煤質變量。

## 7.2 關鍵假設

該煤礦的資源量乃根據公司提供的勘探數據估算。估算僅限於B煤層和D煤層，這兩個煤層已被確定為具有合理的前景，可採用長壁開採法進行最終經濟開採。根據PT SDE的採礦許可證，估算也受到水平和垂直方向的限制。此外，距地表淺於50米的煤層被認為存在地表進水和塌陷風險，這部分煤層不在估算範圍內。估算亦剔除了二零二三年十二月形成的一礦井內的小規模鵝卵石區域。

資源估算的最小邊界厚度設定為1.2米。由於在一些現有地下礦井中，安裝的設備允許開採厚度範圍在0.8米至1.2米之間的煤層，SRK認為，根據二零一二版JORC規範，邊界厚度的應用已適當反映了最終經濟開採的合理前景。



根據二零一四版《澳洲煤炭資源估算及分類指引》(「煤炭指引二零一四」)，應按原位估算煤炭資源的噸位，這要求在估算中使用原位密度。可以使用Preston和Sanders方程將相對密度(空氣乾燥)和原位水分轉換為原位密度(Preston and Sanders, 一九九三年)。原位水分通常可以通過內水推導出來，而內水則通過實驗室測試直接分析出來。

該項目沒有進行內水測試。在此情況下，根據Fletcher & Sanders (ACARP C10041)的研究，使用從空氣乾燥基水分中得出原位水分的回歸方程式 $Mis = 1.3335 * Mad + 2.2168$  ( $R^2 = 0.901$ )來計算原位水分。將相對密度調整為原位密度，大約以0.01–0.2 m<sup>3</sup>/t的量級下降。

### 7.3 資源分類

歷史勘探鑽孔形成了約1,000米至1,200米的鑽孔網格，覆蓋面積約60平方公里。除地質結構外，SRK的煤層模型也證明了煤層厚度和質量的良好一致性。基於上述考慮，勘探區的資源分類乃根據以下原則確定：

- 探明資源：觀測點(「PoO」)間距在600米以內的區域；
- 控制資源：觀測點間距在600米至1,200米之間的區域；
- 推斷資源：觀測點間距大於1,200米、小於2,500米的區域。

該項目典型煤層的資源分類見圖19。值得注意的是，探明資源區內約3.3平方公里的區域已從控制資源區重新分類。這一變化是由於通過地下測井確認了B煤層的一致性，同時在該區域內修建了地下巷道／石門。

### 7.4 JORC煤炭資源聲明

PT SDE地下煤礦項目的煤炭資源量估算使用了專門針對煤炭和其他層狀礦床的地質建模軟件Geovia Minex™。

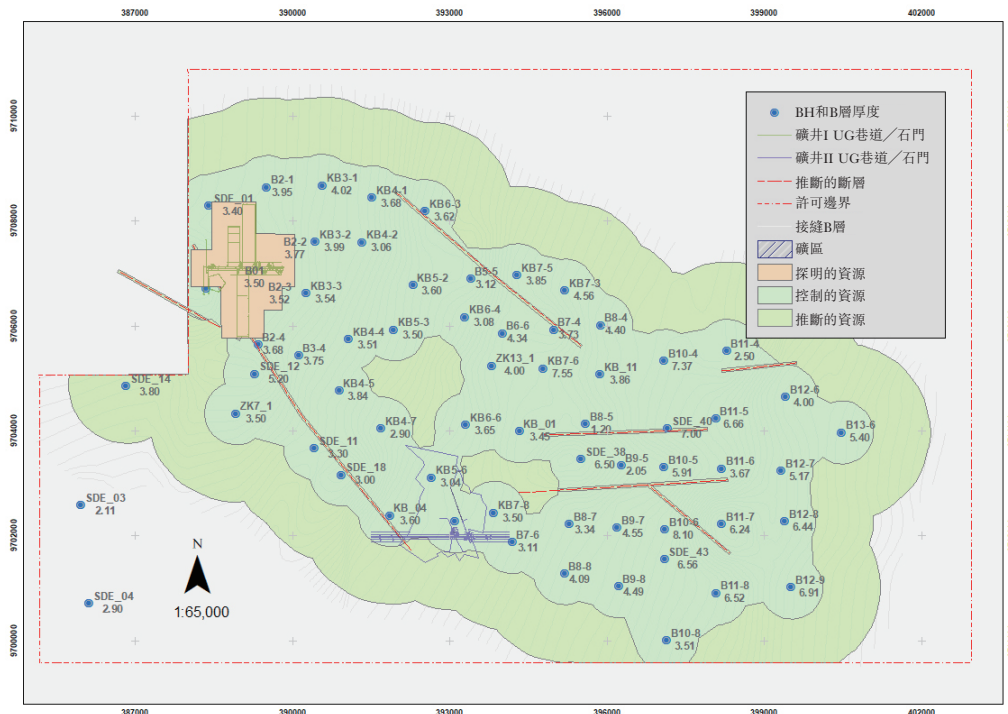
SRK根據二零一二版JORC規範估算及報告PT SDE許可區域內合共**588.91百萬噸**的探明及控制煤炭資源量，其中16.82百萬噸為探明煤炭資源量，571.97百萬噸為控制煤炭資源量。推斷煤炭資源量為379.4百萬噸。估算的截止日期為二零二三年十二月三十一日。煤炭資源量估算結果見表8。

表8：截至二零二三年十二月三十一日PT SDE許可區域內之煤炭資源

煤層	資源分類	資源量 (百萬噸)	面積 (平方公里)	厚度 (米)	原位水分 (ad, %)	灰分含量 (ad, %)	全硫 (gar, %)	熱值 (kCal/kg)
B	探明	16.71	3.30	3.50	-	-	-	-
	控制	435.78	63.20	4.28	6.84	28.24	0.97	5,121
	推斷	302.3	46.06	4.19	6.78	29.43	0.90	5,024
D	探明	-	-	-	-	-	-	-
	控制	136.42	51.45	1.74	7.55	21.71	1.20	5,507
	推斷	77.1	27.83	1.83	7.73	20.91	1.60	5,633
小計	探明	16.71	-	-	-	-	-	-
	控制	572.20	-	-	7.00	26.73	1.00	5,210
	探明+控制	588.91	-	-	7.00	26.73	1.00	5,210
	推斷	379.4	-	-	6.97	27.70	1.04	5,147

**JORC規範聲明：**本報告中與煤炭資源量有關之資料乃基於由中國秦發集團提供之資料，煤炭資源量由北京斯羅柯資源技術有限公司的劉轉建估算，及本報告由侯永春編寫。二者均為AusIMM會員，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，具備二零一二版「澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範」(即二零一二版JORC規範)所定義的合資格人士資質。侯先生及劉先生同意以所呈現的形式和背景呈報該等資料。

圖19：典型煤層B之資源分類圖



## 7.5 結論及建議

SRK參考客戶對煤層和地質結構的解釋，建立了鑽孔數據庫和地質模型。在對二零一二年至二零二一年間歷史勘探項目所獲得的勘探數據進行審查後，該模型適用於地下煤炭資源量估算。

根據審查結果，B煤層和D煤層的探明和控制煤炭資源量為588.91百萬噸，推斷資源量為379.4百萬噸。資源被認為適合採用地下長壁開採法。報告中未估算露天開採資源量。

SRK根據勘探獲得的數據估算出的煤炭質量將為中等熱量的動力煤原煤產品具有國內和出口動力煤市場的潛力提供支持。

## 8 煤炭儲量

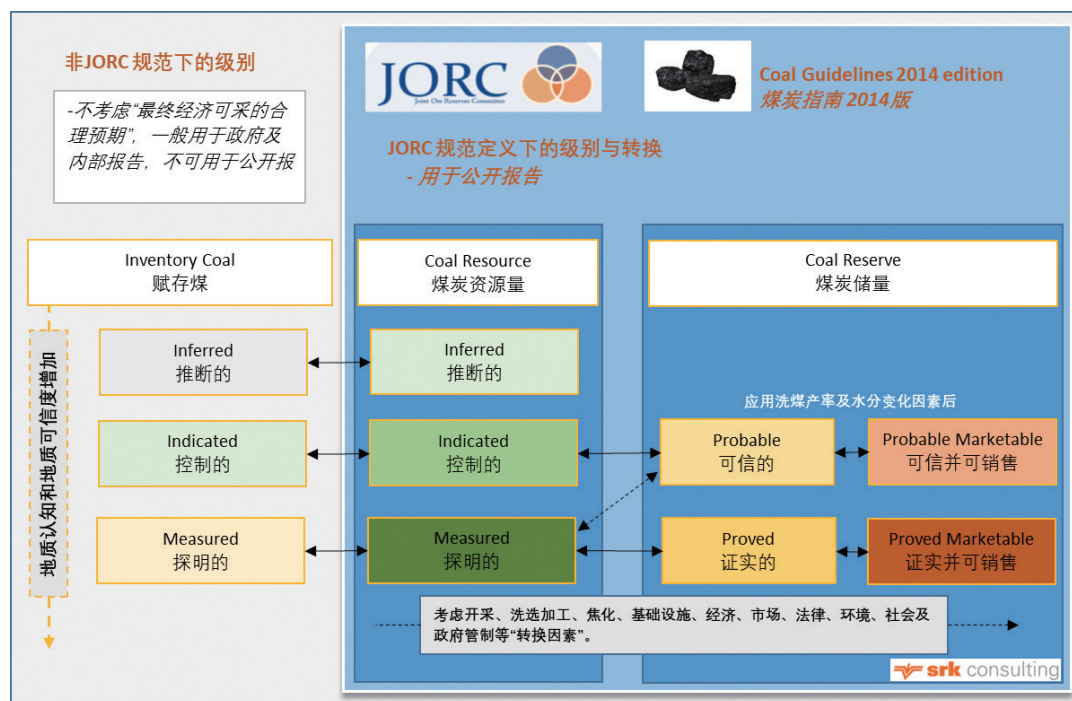
### 8.1 概覽

公開報告要求按照國際公認標準估算煤炭儲量。本報告中的煤炭儲量估算遵循JORC規範中規定的準則、建議及標準，以提供公開報告礦石儲量所需的能力和透明度。就煤礦而言，根據JORC規範的建議，本報告中使用的礦石儲量是指煤炭儲量。

根據JORC規範，煤炭儲量是「探明的」及／或「控制的」「煤炭資源量」的經濟可開採部分，包括採礦損失和貧化，這可能是由於採礦設計在採礦作業期間發生的。在考慮了採礦、選礦、煤質、基礎設施、經濟、銷售、法律、環境、社會和政府因素（「轉換因素」）後，將煤炭資源量轉換為煤炭儲量。為了報告煤炭儲量，需要在預可行性或可行性層面進行採礦研究，以支持該項目的技術可行性和經濟可行性。從記錄中得到的數據可以對採礦研究的發現和轉換因素進行支持、補充和證實。僅「探明的」煤炭資源可以轉化為「證實的」煤炭儲量，「控制的」煤炭資源僅可以轉化為「可信的」煤炭儲量。

煤炭儲量通常定義為在一個參照點產出，而就本報告而言，在礦山地表廠區產出的原煤（「原煤」）。經過洗選或者其他提質後的煤炭產品也必須與煤炭儲量一起報告為「可銷售煤炭儲量」。同時還要說明達到此「可銷售煤炭儲量」的預計產率。這些類別以外的估算的煤炭噸位和品位（也稱為賦存煤）則不進行報告。但是，如果公司的採礦和生成計劃包含了這些類別以外的煤炭，則應在開採計劃審查中提及。

圖 20：煤炭資源量與煤炭儲量之間的關係



## 8.2 儲量估算

煤炭儲量估算乃針對每個採礦系統分別進行。系統劃分見圖 21。

### 8.2.1 估算原則及參數

SRK 使用 Geovia Minex V6.1.3 計算機軟件估算煤炭儲量，因為該軟件特別適合於對煤炭等層狀礦床進行建模。對於每個可採煤層，SRK 審查了採礦計劃，包括工作面佈置。將審查後的工作面佈置多邊形導入 Minex 軟件，並疊加到煤層模型上，以控制煤層的可開採區域。然後使用軟件中的「資源／儲量報告」功能來估算儲量噸位。用於兩個煤礦儲量估算的典型工作面見圖 21。

通過在煤層模型上疊加工作面，儲量估算除去了各種保護煤柱。此外，兩個項目的估算均採用了5%的原煤平均貧化率，計入了底板切割、頂板岩石墜落以及盤區內的小型地質擾動區。儲量估算中使用的貧化物料的「煤質」參數呈列如下：

表9：儲量估算使用之貧化參數

項目	相對密度 (立方米／ 噸)	灰分 (adb, %)	全硫 (adb, %)	熱值 (kCal/kg, gar)
夾矸／貧化物料	2.5	85	0.5	250

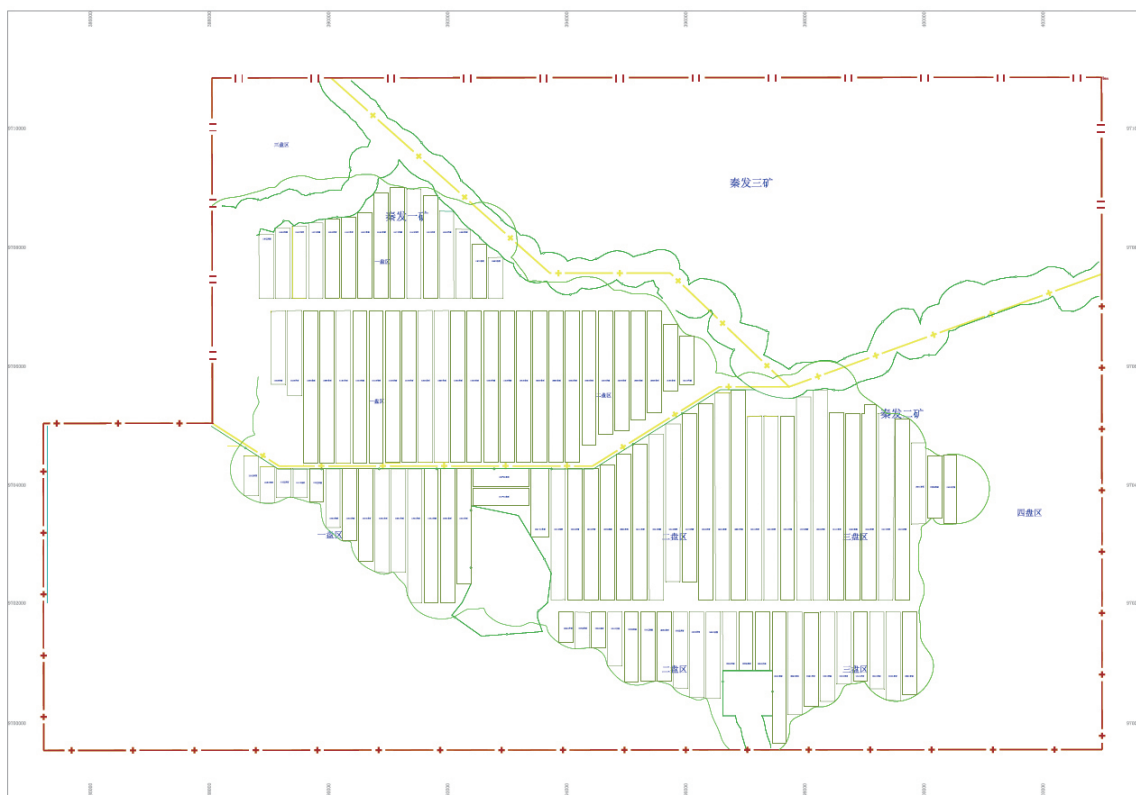
根據煤層厚度及礦井規劃參數，秦發一礦及秦發二礦項目的煤炭儲量估算分別局限於B煤層。這兩個項目擬採用長壁後退開採法以及一次橫切開採。根據這種開採方法，SRK在兩個煤礦的儲量估算中應用了以下限制和參數(邊界品位)：

- 煤炭儲量的估算僅限於規劃的採礦許可證區域邊界內；
- 在對秦發一礦及秦發二礦B煤層進行估算時，採用了2.0米的最小開採厚度。這一最小開採厚度與可行性研究報告中概述的選定採煤機規格一致；
- 規劃工作面的回採率為95%；
- 各種巷道開發所產生的煤炭產量已納入儲量計算；
- 煤炭儲量估算的截止日期為二零二三年十二月三十一日。

### 8.2.2 轉換因素

在本報告各章節的審查中，考慮了包括採礦、洗煤、冶金(煤質)、基礎設施、經濟、營銷、法律、環境、社會和政府以內的「轉換因素」。因此，就上述因素而言，這兩個建議煤礦的情況和條件可以被視為既定的、安全的及穩定的。因此，SRK不會考慮(例如)降低由探明的資源量支持的證實的煤炭儲量的等級，或降低(拒絕)由控制煤炭資源量支持的可信的煤炭儲量的等級。

圖21：秦發一礦及秦發二礦儲量估算採用之長壁開採工作面佈置圖



### 8.2.3 JORC煤炭儲量聲明

根據SRK的估算，符合JORC(二零一二年)規範的秦發一礦煤炭儲量為106.43百萬噸，秦發二礦煤炭儲量為201.52百萬噸。兩個煤礦項目的儲量估算詳情分別匯總於表10及表11。

表10：根據JORC規範估算之秦發一礦煤炭儲量  
(截至二零二三年十二月三十一日)

煤層	儲量類別	儲量 (百萬噸)	灰分含量 (ad, %)	全硫 (ad, %)	熱值 (gar, kCal/ kg)
B	證實的	8.70	34.50	0.57	4,500
	可信的	97.73	35.10	0.61	4,450
	<b>小計</b>	<b>106.43</b>	<b>35.05</b>	<b>0.61</b>	<b>4,450</b>
合計	證實的	8.70	34.50	0.57	4,500
	可信的	97.73	35.10	0.61	4,450
	<b>小計</b>	<b>106.43</b>	<b>35.05</b>	<b>0.61</b>	<b>4,450</b>



表11：根據JORC規範估算之秦發二礦煤炭儲量  
(截至二零二三年十二月三十一日)

煤層	儲量類別	儲量 (百萬噸)	灰分含量 (ad, %)	全硫 (ad, %)	熱值 (gar, kCal/ kg)
B	證實的	—	—	—	—
	可信的	201.52	33.67	0.98	4,455
	合計	<b>201.52</b>	<b>33.67</b>	<b>0.98</b>	<b>4,455</b>

**JORC規範聲明：**本報告中與煤炭資源量有關之資料乃基於由中國秦發集團提供之資料，本報告中儲量相關之資料由北京斯羅柯資源技術有限公司的侯永春編寫，並由北京斯羅柯資源技術有限公司的副主任地質師兼AusIMM會員Bruno Strasser先生審校。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，具備二零一二版「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)所定義的合資格人士資質。儲量估算乃基於由劉轉建先生及侯先生進行的SRK煤炭資源量評估。彼等均為北京斯羅柯資源技術有限公司的全職僱員，亦為AusIMM會員。彼等為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、侯先生及劉先生同意以所呈現的形式和背景呈報該等資料。

## 9 採礦評估

### 9.1 概覽

此次採礦評估旨在提供有關採礦作業和採礦因素的充分信息，以支持根據本報告所述的JORC規範對煤炭儲量進行估算。

秦發一礦於二零二一年十二月開始建設，現已過渡到生產階段。二零二三年十二月開始對第一個盤區進行長壁回採。二礦目前正在建設中；迄今為止，兩個立井已經完工，主斜井正處於向下延伸階段。

該報告的採礦評估乃根據太原院二零二二年二月編製的可行性研究報告(「**可行性研究報告**」)和實際道路開發採礦情況進行。在可行性研究報告中，PT SDE礦山分為三個礦區，即秦發一礦、秦發二礦和秦發三礦，前期開採目標為秦發一礦和秦發二礦。秦發一礦規劃在礦區西北部，以B煤層為開採對象，分為三個礦段。秦發二礦規劃在礦區南部，以B煤層為目標，也分為三個礦段。規劃中的兩個礦井均採用全機械化長壁後退開採法，從長壁板中挖掘原煤。秦發一礦目前處於運營階段，採用斜井單水平開拓方式，佈置了三個斜井，即主斜井、輔助斜井和回風斜井，斜井延伸至B煤層標高-112米處。雖然目前的通風能力滿足運營要求，但SRK強烈建議增加進風斜井和回風斜井的數量，以確保隨著採礦作業向東部深部延伸，通風能力充足。秦發二礦採用立井和斜井混合開拓方式。已規劃和正在建設的有三個立井，即主斜井、輔助立井和回風立井。目前，輔助立井和回風立井已建設完成，兩個立井井底標高在B煤層-290米左右，後期將在第三開採段佈置進風和回風立井，以提高通風能力。

為編寫合資格人士報告，SRK地質學家及工程師(包括合資格人士)於二零二三年十二月十六日至二十一日進行了實地考察。訪問期間，與SDE工程師舉行了會議和討論。

採礦評估所用之可行性研究報告涵蓋以下章節：

- 概覽
- 礦區及施工條件
- 市場預測
- 規劃的煤炭產量及煤礦服務年限
- 礦區開發、礦山設計及採礦設備
- 礦山通風、瓦斯及安全
- 礦山輔助設備
- 洗煤廠
- 地面設施
- 節能減排
- 煤炭資源利用



- 環保
- 工作安全與職業健康
- 組織及人力資源
- 項目實施計劃
- 投資估計及經濟分析
- 風險分析
- 社會影響評估
- 結論及建議

SRK深信，由經驗豐富的專業人員精心編製的可行性研究報告符合國際報告準則對煤炭儲量估算的要求。

截至二零二三年十二月，秦發一礦已生產約300千噸原煤，包括長壁開採工作面採出的134千噸原煤及巷道／石門掘進採出的166千噸工程煤。就秦發二礦而言，兩個立井的建設已經完成，主要用於提升煤炭的主斜井正在建設中(已完成720米)。

圖22：秦發二礦之輔助立井



## 9.2 礦山技術數據摘要

兩個礦山的主要礦山技術數據和設計參數摘要見表12。

表12：兩個礦山之主要技術參數

項目	單位	秦發一礦	秦發二礦
煤礦規劃面積(約)	(平方公里)	38.75	102.34
礦井入口標高	(m ASL)	+47-+58	+56
礦區地表標高範圍	(米)	+20 - +160	+20 - +160
開採深度範圍	(米)	180-500	230-820
可採煤層數量	個	1	1
可採煤層		煤層B	煤層B
煤層B厚度	(米)	1.2-8.1 (4.2)	
開採區域內的傾角	度	0-1	0-1
地質結構複雜性		簡單到中等	
瓦斯含量等級		低-	低
礦山水文地質條件		中	
正常/最大礦井水流入量估算	(立方米/小時)	200/300	200/300
煤層自燃傾向性		二級	
煤塵爆炸		爆炸傾向	
煤炭等級		B至C級高揮發性煙煤	
煤種		長焰煤	
煤層夾石層數量		煤層B，0-4，煤層B，0-4，	
煤炭儲量	(百萬噸)	106.43	201.52
設計原煤產能	(百萬噸/年)	6-10	6-10
開採方法		地下開採	
採煤技術		全機械化長壁開採一次 完成全部高度	
開發方法		平巷	立/斜井
主斜井的傾角長度和坡度		655米/16°	1,018米/23°
地下運輸巷道和坡度		11,823米/ 0-1°	15,342米/ 1-2°
工作面數量和長度		41個/240米	64個/240米
承租區	(平方公里)	185	
設計盤區數目		3	3
生產年份	(年)	二零二三	二零二五
設計LoM	(年)	14	24
僱員人數	(人)	1,102	1,102
年運行天數/每天班次		330/3	330/3

項目	單位	秦發一礦	秦發二礦
輔助運輸方式		無軌膠輪車 (運料車)	無軌膠輪車 (運料車)
總功率	(兆瓦)	65	65

### 9.3 煤炭生產計劃及礦山服務年限(LoM)

#### 秦發一礦

秦發一礦於二零二三年十二月開始試生產，從單個作業長壁盤區開始，逐步提高產能。SRK預計，該煤礦將於二零二七年初達到6至10百萬噸／年的生產，從礦山投產到礦山關閉的採礦年限約為15至20年。

#### 秦發二礦

SRK預計，秦發二礦將於二零二五年中期在初始採礦面開始生產，於二零二八年達到6至10百萬噸／年的生產，從礦山投產到礦山關閉的採礦年限約為24至28年。

### 9.4 煤質

分佈在兩個礦區的目標煤層具有相似的特徵，本報告第4節和第10節對PT SDE煤礦的煤質進行了詳細描述。

對原煤質量有重大影響的因素可能是B煤層中的夾石層／夾矸。在開採過程中，夾石層必須與煤炭一起被截斷，在長壁開採過程中，夾石層無法被分離或截留。夾石層(局部)厚度與煤層厚度的比例決定了原煤的貧化程度及其質量。

貧化是決定洗煤需求和工藝設計的關鍵因素。SRK的初步煤層建模表明，兩個煤層的原煤都需要洗選。此外，可行性研究還考慮了洗煤的一般必要性。然而，SRK並無看到秦發計劃建設洗煤廠的證據。因此，SRK假設兩個煤礦的可銷售煤炭將包括未經洗選的原煤。

### 9.5 開採條件

#### 9.5.1 礦區地質及煤層條件

根據SRK現有的地質資料，兩個擬建地下礦山的地質條件總體上相對簡單和適中。

待開採的煤層位於Asam-Asam煤盆地的Tanjung地層。兩個煤礦的煤層走向約為西南至東北，總體向東南傾斜，傾角約為0-1°。地質環境詳見本報告第4節。煤層的傾角有利於採用全機械化長壁開採法，即使用採煤機採煤。

可行性研究報告中的主要目標煤層B為「多層」，帶有厚度不等的夾石層／夾矸。該層主要由粘土岩和碳質泥岩組成。B煤層是較厚的煤層，應優先開採，以獲得較高的煤炭產量。規劃地下開採區中煤層B的平均厚度為4.2米。頂板岩石屬粘土岩，潮濕時岩石強度較差。A、C、D和E煤層被描述為厚度不穩定的煤層，因此被排除在目前的開採計劃之外。第4節概述了煤層的主要特徵和礦井地質情況。

### 9.5.2 岩石力學條件

#### 煤層頂板和底板的岩石力學條件

可行性研究報告中描述的岩土工程條件乃基於勘探鑽孔岩石樣本測試結果得出的岩土力學數據。主要目標煤層B的頂板和底板岩性主要由粘土岩組成，硬度(普氏硬度指數)在1.5至2之間，單軸抗壓強度在15兆帕至20兆帕之間，平均為17.5兆帕，表明總體強度較低。採礦作業期間應考慮加強頂板支護和巷道／平巷維護。

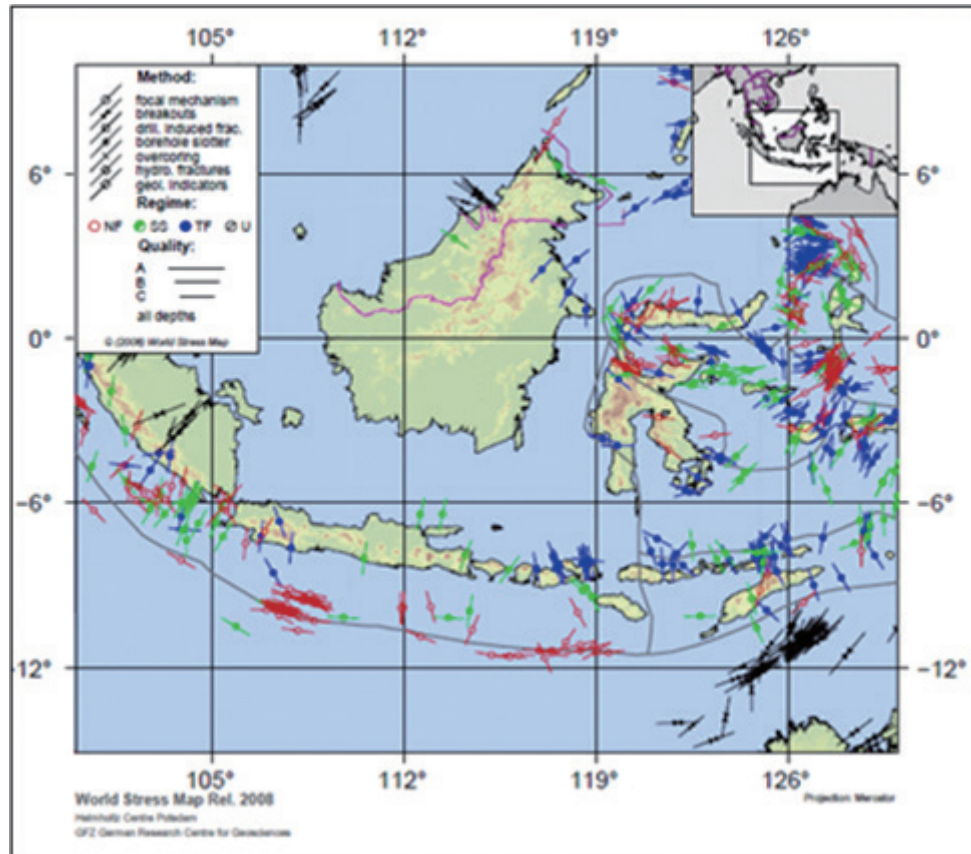
#### 地應力

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23以圖形方式表示了印尼的地應力測定資料(摘自二零零八年公佈的全球地應力地圖數據庫)。然而，未發現PT SDE週邊地區的地應力測定數據。



圖23：印尼地應力圖



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。

### 地面塌陷

可行性研究報告確認了煤礦未來地面塌陷的可能性，認為由於採礦的影響，岩石條件的變化可能導致地面塌陷。由於Berai地層上覆的厚石灰岩岩石力學性能較好，可行性研究報告估計地面塌陷深度預計在1米左右，但由於該區域岩層為粘土岩，抗水性較強，煤層較薄，地下開採引起的地面塌陷總體緩慢，對林地植物生長影響不大。

SRK指出，這一觀點不夠具體，並建議需要進一步開展更詳細的研究，以正確評估塌陷情況。一旦研究完成，公司應實施符合採礦許可證和環境影響分析(印尼語縮寫為「AMDAL」)整體要求的適當管理／治理計劃，同時對開採進行優化。

具體建議如下：

- 在最終礦井設計和開始開採之前，應進行全面勘測，並審查所需的地表建築物(設施)保護煤柱。在損害發生後，還需要進行勘測以量化損害。
- 應在開採階段進行形變監測。

可行性研究報告確定了當地河流的風險，得出結論認為河流會受到開採的影響，會對洪流及水滲入礦井造成影響。可行性研究報告明確指出，需要採取若干措施，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及其支流沉積量；
- 根據預計沉積量和河道週邊區域地形，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建議進一步審查為保護地表水體和其他受影響設施而設計的永久性保護礦柱。這種礦柱會造成一定的煤炭儲量損失。SRK還建議考慮採用合適的設備疏浚當地河段，以便在塌陷或相關山體滑坡造成回水形成時進行排水和水流疏浚。

### 9.5.3 水文地質學及水文學

#### 地表水

採礦許可證區域北面有一條發源於梅拉圖斯山脈的主要河流Sampanahan River穿過，向東流向爪哇海。Durian River是Sampanahan River的一條支流，橫穿採礦許可證區域的東北角，向東北方向流去。

假設開採後地表最大塌陷將達到1米左右，則需要考慮沿河採取一些措施，如修建水壩，以保持水流，避免形成回水。採礦計劃還考慮在Sampanahan河地區設置「煤柱」，以保護地表和水流。

根據可行性研究報告，項目區域歷史上沒有進行過地下採礦，因此不存在相關廢棄地下工程積水的危險。

#### 地下水

礦區地下水的來源主要是降水，該地區降水量大，年均降水量為2,260毫米，月最高降水量超過500毫米。此外，當地河流和積水體的水也可能是地下水的來源。由於降雨量的季節性變化，地下水補給和礦井進水也可能是週期性的。

在礦區的地質層中，礦區地表附近的岩溶石灰岩層(Berai地層)是一個強大的主要含水層，在礦區厚度約為280米。假定該石灰岩含水層下部為相對可塑層。

假設含水層和隔水層的補給是七個已查明的大斷層，落差在10米至60米之間。已知岩溶水積聚在該地區的上部石灰岩層/含水層中，但預計不會達到未來礦井的深度。



#### 9.5.4 瓦斯及其他煤礦氣體

根據可行性研究報告，SDE採礦區B煤層原始瓦斯含量最高為3.21m<sup>3</sup>/t，預測為低瓦斯礦井。SRK認為，在接替新盤區時，有必要根據最新的地質瓦斯數據重新預測瓦斯排放量。在開採B煤層時，有必要對瓦斯相關數據進行修訂，為礦井通風提供相關依據，以指導瓦斯防治管理，確保礦井安全生產。

值得注意的是，由於受到上覆石灰岩和長期地熱烘烤的影響，開採區的含煤地層可能存在二氧化碳超標的風險。雖然SRK尚未收到相關支持數據，但建議在煤炭開採過程中密切監測地下瓦斯含量，以防止二氧化碳或瓦斯爆發的風險。

#### 9.5.5 通風

##### 秦發一礦

可行性研究報告提供的礦井通風方案如下：礦井採用機械抽出式通風方式，投產時佈置主斜井、輔助斜井和回風斜井三個井筒，均位於選定的工業場地內。通風方式採用中央並聯式。根據礦井總體開拓佈置，開採到三採區時考慮佈置板式回風斜井，開採到礦床東深部時佈置進風斜井和回風斜井，提高通風能力，採用分區通風系統。

##### 秦發二礦

可行性研究報告提供的礦井通風方案如下：礦井採用機械抽出式通風方式，投產時佈置主斜井、輔助立井和回風立井三個井筒，均位於選定的工業場地內。通風方式採用中央並聯式。根據礦井總體開拓佈置，開採到三採區時考慮佈置進風斜井和回風斜井，提高通風能力，採用分區通風系統。

SRK認為，可行性研究報告提供的礦井通風系統方案為合理，需要強調的是，隨著開採深度和採掘頭數的增加，要進一步加強工作面瓦斯監測、風量調配、灑水抑塵、密閉檢查和採空區自然發火監測處理，防止瓦斯超限，杜絕瓦斯爆炸、火災和煤塵爆炸事故的發生，確保安全生產。

### 9.5.6 煤塵爆炸及煤層自燃傾向

根據可行性研究報告，對煤炭進行了自燃傾向試驗，並對煤塵是否易爆進行了評估，這些試驗乃用隨機鑽孔中B煤層的煤炭進行。

根據中國相關標準，測試的煤塵被確定為易爆物。測試煤炭的自燃傾向為二級。

SRK認為應採取必要的預防措施和安全措施，如噴水和良好的內務管理，以管理礦井在未來運營期間的自燃和煤塵爆炸風險。

## 9.6 開發及開採方法

礦山開發是礦業術語，指在實際開採工作開始之前，「建設」立井、巷道和礦井硐室等永久性礦山工作面，以及不斷開發臨時盤區巷道和入口。

開採區域、礦段和所需井下工作面的設計受到當時地質條件(即煤層走向和傾角、主要斷層、其他開採條件、勘探狀況和煤炭資源模型)的限制。在技術上，使用帶式輸送機代替提升機，以及採用長壁技術開採煤炭屬合適。

礦區按設計分為兩個獨立的採礦系統，即秦發一礦和秦發二礦，兩個礦區以JI.Jenderal Sudirman省道為界，省道以北大致為秦發一礦，省道以南大致為秦發二礦。

秦發一礦目前已投產，採用斜井單水平開拓方式，佈置主斜井、副斜井、回風斜井三個立井，開採水平為-112米，立井下沉到底後，向東開拓 I、II 礦段巷道，在 I 礦段兩翼就近開始採礦作業，形成初採工作面。由於 I、II 礦段向東延伸，當開採到 II 礦段東深部時，需要增加進風、回風立井，以提高通風能力。

秦發二礦採用立井、斜井混合開拓方式。礦井投產時佈置主斜井、副斜井和回風立井三個立井，開採水平為-290米。後期隨著開拓巷道向東、西延伸，形成 I、III 礦段開採系統，並在 III 礦段佈置進風、回風立井，提高通風能力。

這兩個系統選擇的採礦方法均為長壁回採。為實現高產能作業，可行性研究報告提出了配備雙滾筒剪板機、鏟裝刮板輸送機和液壓支架護盾的全機械化長壁，並將其應用於秦發一礦。

儘管在平煤層礦床中，採用連續採煤機進行室內支柱式地下開採法是一種首選的採煤方法，在北美應用尤為廣泛，但穩定的頂板條件是室內支柱式採煤法的基本要求，因為採礦前沿的頂板直接支撐僅限於岩石螺栓。因此，由於預計項目區的頂板條件不穩定，該方法被排除在外。

圖24為秦發一礦及秦發二礦的礦山開發示意圖。

圖24：秦發一礦及秦發二礦開發示意圖

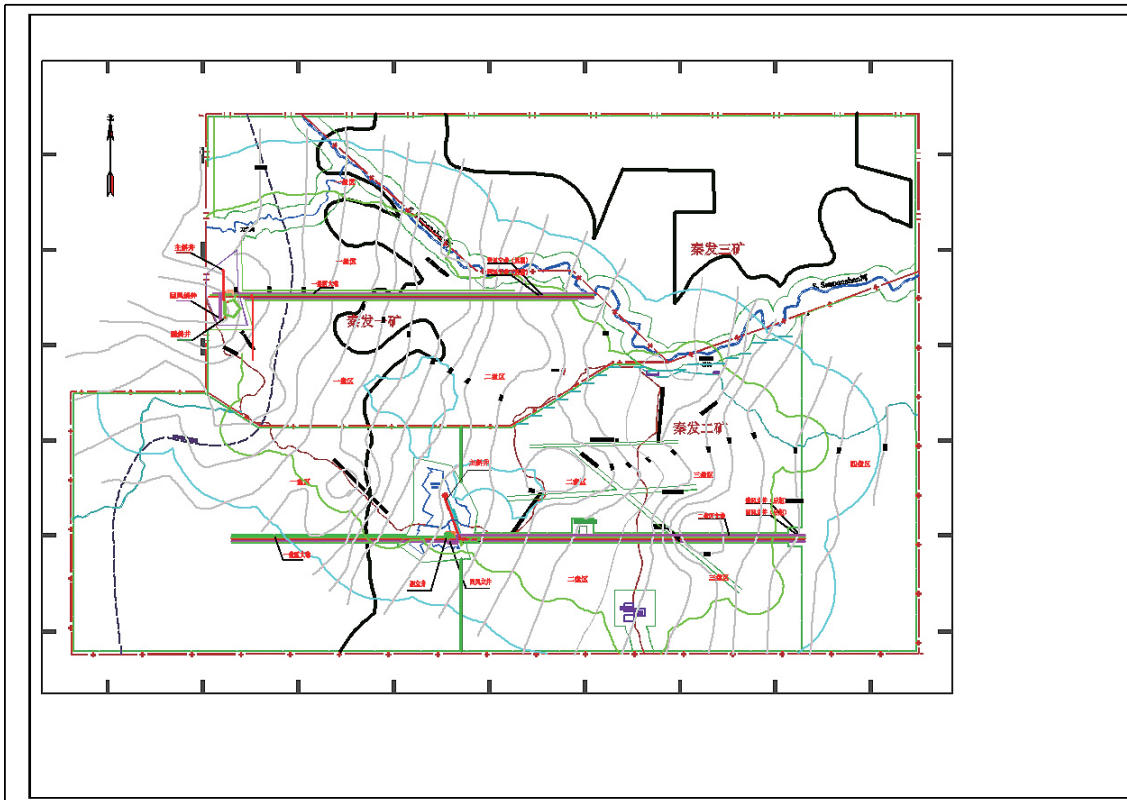
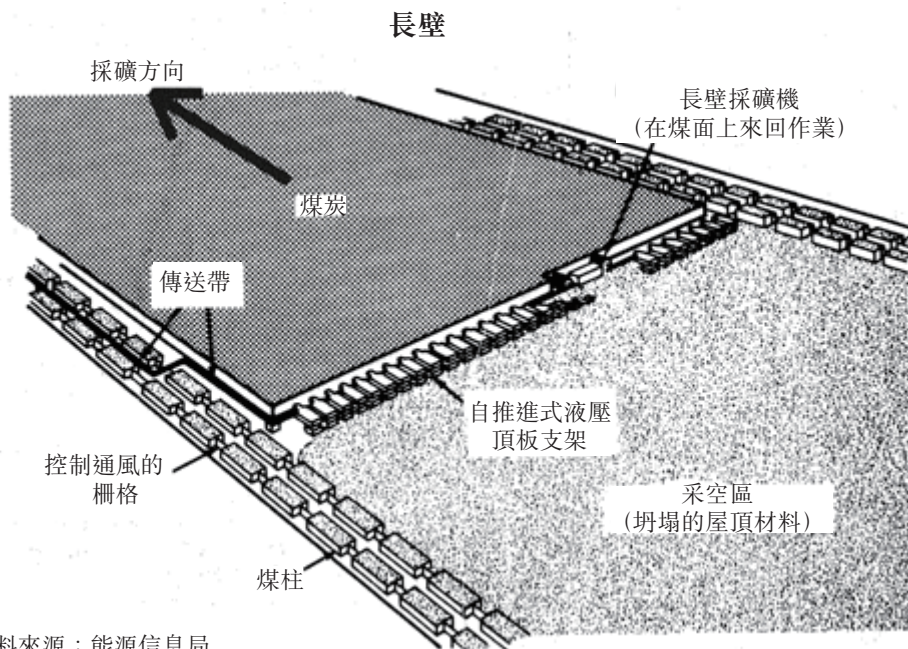


圖25是典型的全機械化長壁開採示意圖。隨著工作面的前移，採空區液壓頂板支架後面的頂板在採完煤後發生坍塌(塌陷)。

圖25：全機械化長壁開採工作面示意圖



資料來源：能源信息局

### 秦發一礦

秦發一礦大致位於 Sampanahan River 以南、JI.Jenderal Sudirman 省道以北。煤層位於地表以下約 200 米至 500 米處，向東南傾斜，傾角為 0-1 度。地表工業區建在礦區西邊界附近，毗鄰 Durian River 南側的高速公路。位於地面工業區的設計設施主要包括以下幾個方面。

- 煤炭裝卸系統，包括一個擬建的選煤廠，通過皮帶輸送機、儲煤堆／貯煤場和煤炭產品裝卸系統直接連接到主巷道的地面入口；
- 用於材料儲存、車輛和設備儲存及維修的倉庫；
- 水處理設施、柴油發電站、地面變電站系統；及
- 輔助運營設施，包括辦公樓、浴室、燈房、宿舍。

由於煤層接近地表，煤層條件優越，通過斜井和傾斜的巷道可以進入礦井。一般而言，斜井與立井相比具有經濟優勢，因為與豎井提升相比，斜井將煤炭輸送到地面的技術要求較低。

秦發一礦採用斜井通道和傾斜巷道是一個有利的設計選擇，這得益於該地區近地表出露煤層的有利地質條件。

秦發一礦已於二零二三年十二月開始採礦作業。秦發一礦規劃三個礦段，擬三個工作面同時作業，未來實現達產。井下三條巷道沿B煤層向東進入I礦段，分別為I礦段帶狀巷道、I礦段輔助運輸巷道和北翼回風巷道。

### 秦發二礦

秦發二礦大致位於Jl.Jenderal Sudirman省道以南。該區域的煤層位於地表以下約230米至820米處，向東南傾斜，傾角為0-1度。地面工業區已經建成，位於許可區的稍南側，靠近省公路，立井開發計劃採用斜井混合開發方式，其中兩個立井向下延伸至B煤層，一個斜井用於從井下運輸煤炭。地面工業場地的設計設施與秦發一礦類似，主要包括以下幾個方面。

- 煤炭裝卸系統，包括一個擬建的選煤廠，通過皮帶輸送機、儲煤堆／貯煤場和煤炭產品裝卸系統直接連接到主巷道的地面入口；
- 用於材料儲存、車輛和設備儲存及維修的倉庫；
- 水處理設施、柴油發電站、地面變電站系統；及
- 輔助運營設施，包括辦公樓、浴室、燈房、宿舍。

秦發二礦目前正在建設中，兩個立井的建設已經完成，斜井的掘進正在進行中。

該礦計劃開發許可區域內的B煤層南部。可行性研究報告中初步規劃了礦井的三個礦段，建議三個工作面同時作業，以達到規劃的滿負荷生產能力。立井沉入煤層底板後，在I礦段沿B煤層向東規劃了三條井下巷道，即I礦段帶狀巷道、輔助運輸巷道和北翼回風巷道。

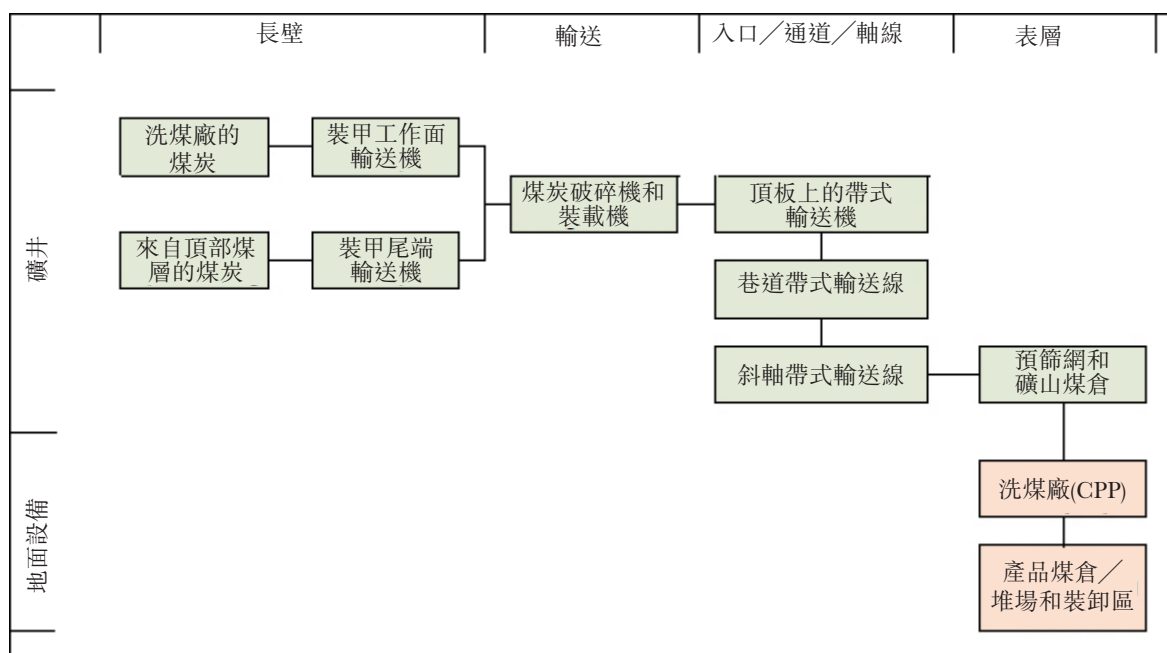


9.7 煤炭開採及處理一般流程

煤炭將由採煤機從長壁上的煤層中採出。採出的煤炭落在裝甲工作面輸送機上，然後被刮到盤區的頂板上，在頂板上通過梁式裝載機將煤炭輸送到安裝在頂板上的帶式輸送機上。當頂板到達運煤主幹道時，安裝在主幹道上的帶式輸送機接管煤炭。主巷道帶式輸送機將煤炭提升至與斜井的交匯點，在這裏可以選擇裝載一些煤炭。隨後，煤炭被轉移到斜井中的帶式輸送機上，然後運到地面，並轉移到礦山原煤倉。

目標煤層B考慮在秦發一礦和秦發二礦中首先由三個長壁(工作面)同時開採。原煤倉的原煤將運往擬建的洗煤廠洗選，或直接運往產品煤倉或駁船碼頭。圖26提供了地下開採和地面煤炭處理的簡化流程圖。

圖26：煤炭開採及處理流程圖



## 9.8 採礦設備及能力

### 9.8.1 主要採礦設備

這兩個礦井計劃採用全機械化長壁系統，主要設備包括一台雙滾筒採煤機，該採煤機安裝在軌道上，在主鎧裝輸送機上行走，主鎧裝輸送機可拉伸整個盤區寬度達240米。每次採煤機截割後，用於支撐頂板的液壓支架通過液壓方式向前移動，同時將相連的鎧裝輸送機推向採煤工作面。在工作面的頭部和尾部入口處，安裝了鎧裝輸送機和轉載機的驅動裝置，並放置了入口護盾支架來支撐，在後部鎧裝輸送機的後面安裝了普通液壓支撐護盾。前進時，液壓護盾將後部鎧裝輸送機拉向前方。單個支撐防護罩通常寬1.75米。

原煤在井下和地面主要通過帶式輸送機運輸，帶式輸送機線路從頂門開始，經主巷道和主斜井，最後到達原煤倉。這條帶式輸送線通常長達數百米至數千米，由多個帶式輸送機單元組成。在從長壁AFC到頂板帶式輸送線的轉運點，一台破碎機將過大的煤塊破碎到適合帶式輸送機運輸的尺寸。在地面，在原煤倉之前有一個預篩選裝置。

放置在頂板上的可移動液壓和電動支撐裝置為長壁設備供電。沿巷道和石門鋪設的供電電纜從變電站向設備供電。



下表13概述了可行性研究報告中建議的兩個礦井的主要設備。請注意，表中所列的盤區設備僅用於一個盤區用途。

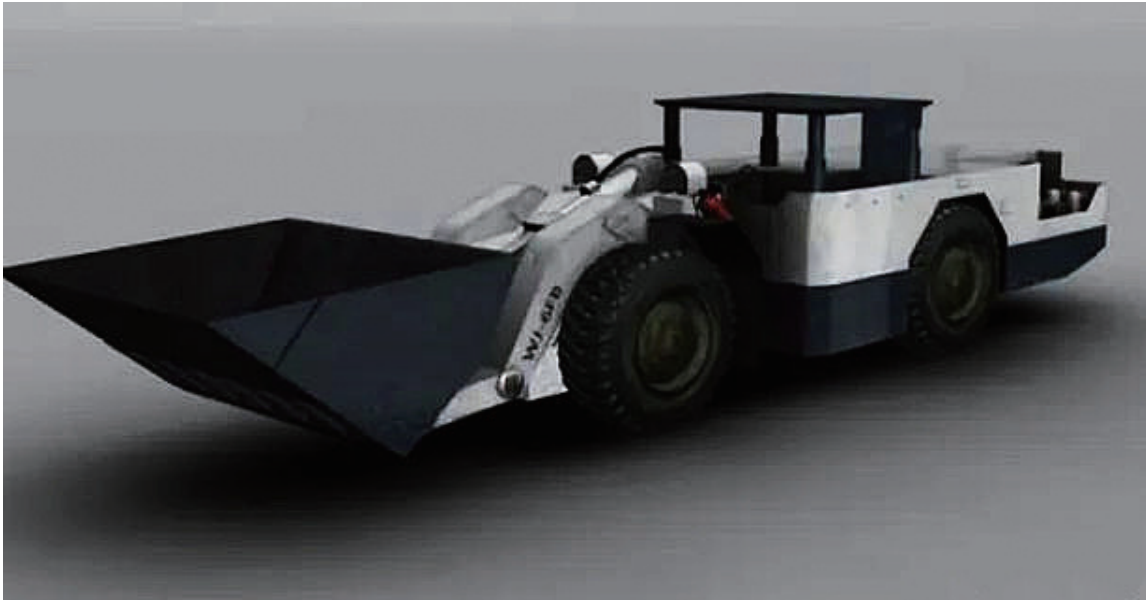
表13：煤炭開採及運輸設備清單

設備名稱	型號	秦發一礦			設備名稱	秦發二礦		
		數量	功率 (千瓦)	最高產能		型號	數量	功率 (千瓦)
滾筒採煤機	7LS06	1	1330	最大切割 高度5.5米	MG500/1180-WD	1	1180	最大切割 高度4.8米
液壓裝置	DBT7592/22/45	143	-	7592 kN	ZY8600/24/50D	143	-	8600 kN
過渡液壓支架	ZY8600/23/47	6	-	10,000 kN	ZY8600/23/47	6	-	8600 kN
面端支持	ZY8600/23/47	4	-	12,000 kN	ZY8600/23/47	4	-	8600 kN
獨立液壓支柱	DW45-200/110X	100	-	4.5米，200 kN	DW45-200/110X	100	-	4.5米， 200 kN
鉸鏈梁	DJB1000/300	50	-	1.0米，400 kN	DJB1000/300	50	-	1.0米， 400 kN
後裝甲輸送機	SGZ1000/2×1000	1	2*1000 kW	2500 t/h	SGZ1000/2×855	1	2*855 kW	2200 t/h
破碎機	PCM400	1	400 kW	> 2500 t/h	PCM400	1	400 kW	> 2500 t/h
反向裝載機	SZZ1200/525	1	525 kW	3000 t/h	SZZ1200/525	1	525 kW	3000 t/h
可伸縮皮帶輸 送機	SSJ1200/2×450	1	2×450kW	2000 t/h	SSJ1200/2×450	1	2×450kW	2000 t/h
主牽引立井輸 送機		2	4*800 kW	3500 t/h		4	2*630kW， 1*630kW， 1*900kW	4000 t/h， 2000 t/h， 2000 t/h

### 9.8.2 煤礦輔助運輸設備

在秦發一礦和秦發二礦的可行性研究報告中，建議將柴油動力膠輪車作為輔助運輸的主要車輛。圖27顯示了煤礦井下使用的柴油膠輪車。

圖27：柴油膠輪車



### 9.8.3 煤礦工業場地及輔助設施

兩個煤礦的地面洗煤廠功能相似。對於從井下運來的原煤，在進入洗煤廠之前要先進行筒倉和堆放。工廠的其他地面設施包括供電、變壓器和配電裝置、水處理和供應、維護和維修車間及堆場、材料倉庫、帶起重機的設備堆場。煤礦管理和辦公樓是地面設施的補充。

### 9.8.4 礦山排水設備

設計和安裝的礦井排水系統非常簡單。礦井水首先被收集到礦井最低點的集水坑中，然後被泵送到斜井井口附近的中央泵站。每個礦井項目的主泵站都配有3套排水泵。在礦井正常進水期間，三台水泵中的一台工作，一台備用，一台檢修，兩根排水管中的一根工作，另一根備用。在最大湧水量期間，兩台水泵工作，第三台處於維護狀態，兩根排水管同時工作。礦井水通過沿斜井井壁安裝的管道泵送到地面。在地面，礦井水經過基本處理，然後被用作礦廠的工業用水、洗煤廠加工用水或排放。下表顯示了估計的礦井平均進水量和設計抽水能力。

根據可行性研究報告的估計，兩個礦井的額定和最大湧水量分別為200立方米／小時和約300立方米／小時。這被認為是中等流入量水平。處理這一湧水量並留有安全餘量的設計抽水能力為720立方米／小時。

### 9.8.5 通風設備

礦井通風主要是為井下作業提供新鮮空氣，稀釋及排除礦井瓦斯。按照標準，在回風井口安裝兩台礦井通風機。其中一台提供估計所需的通風風量，另一台在維修和緊急情況下備用。在井下，有一套風門系統管理所有井下工作面的氣流。帶有柔性風管的局部風機為正在開發的巷道、石門和盤區入口提供臨時通風。

### 9.8.6 煤礦控制及安全

兩座煤礦的運作均由位於各礦辦公樓的中央控制室監控。通過分佈在不同區域的各種攝像頭和傳感器，監控工作面的原煤開採作業、通風、瓦斯含量、設備狀態和井下工人的位置。

礦山安全必須通過每個礦山工人和管理人員的培訓和態度來保證。必須在井下提供安全的工作條件，並安裝必要的應急設備。廢棄(已採空區)盤區必須用磚塊密封，並控制瓦斯流量。

礦山工人定期接受安全培訓。建議提前為兩個礦山制定礦山安全計劃。

### 9.8.7 設備維護及維修

擬建的車間和設備組裝區位於每個礦井的地面工業區。車間的設備用於維護及維修液壓支架、其他重型礦山設備、巷道鋼支架(工字鋼或U型鋼)的製造，以及井下或地面工廠的其他機械、液壓和電氣維修工作。設備供應商也可按需提供維護及維修服務。

### 9.8.8 電力供應

在SDE礦區的秦發一礦和秦發二礦的工業場地上分別新建了一座柴油發電站，該發電站將承擔秦發一礦和秦發二礦的所有電力負荷，其他電力供應將從礦井柴油發電機組中提取。礦區供電得到保障。

秦發一礦和秦發二礦的設計總平面圖見圖21。秦發一礦的工業場地位於租用區的西邊界，靠近Durian River南側的公路，秦發二礦的工業場地位於許可證的中部，靠近省道。

主要地面設施和原煤堆將在每個煤礦的地面場地獨立建設。AJB Indonesia為SDE煤炭項目設計了一條最佳、最短的運煤公路，全長35公里，寬14米，連接SDE煤礦區和擬建的SDE終端。通過帶式輸送機直接連接原煤料倉，將在每個地面場地建設一個獨立的洗煤廠。每個煤礦擬建的矸石堆位於地面工業區附近。

SRK認為，規劃的礦山佈局和所有地面設施的位置都能發揮作用，並能很好地與地下礦山的設計相適應。一旦最終礦山設計和洗煤廠的確切位置得到確認，可能仍有必要對佈局進行一些最終調整。

### 9.9 廢石管理、地面塌陷、礦山關閉及土地復墾

廢石乃於礦山地下開發工作中產生。廢石通常被運到地面，傾倒在礦山工業廠房附近的指定區域。

可行性研究報告確認了煤礦未來地面塌陷的可能性，認為由於採礦的影響，岩石條件的變化可能導致地面塌陷。由於Berai地層上覆的厚石灰岩岩石力學性能較好，可行性研究報告估計地面塌陷深度預計在1米左右，但由於該區域岩層為粘土岩，抗水性較強，煤層較薄，地下開採引起的地面塌陷總體緩慢，對林地植物生長影響不大。此外，還必須注意溪流、水體和土地排水系統，以避免地面塌陷造成回水，以及地表水可能通過受擾動的地層滲入礦井。

由於直至關閉這兩個礦場的時間跨度很短，因此必須進行必要的規劃和準備工作，並劃撥必要的資金。本報告第12節環境對有關情況和要求進行了詳細審查。

### 9.10 人力

SRK認為，根據可行性研究報告，擬議的員工人數合理，但考慮到秦發二礦的地質結構比秦發一礦複雜，建議秦發二礦未來配備更多員工以滿足礦山生產需要。

表14：秦發一礦及秦發二礦之勞工

礦山	生產工人	管理人員	其他	總計
秦發一礦	873	89	140	1,102
秦發二礦	873	89	140	1,102

印尼技術熟練、經驗豐富的地下採煤工人非常稀少，可能很難招募到足夠的人數。在建立和培訓當地勞動力之前，可能有必要在運營的最初幾年僱用更多熟練的中國員工。一些關鍵的操作員、主管和管理職位應考慮在可能較長的時期內由中國人或其他有經驗的外籍人員擔任。這是勞動力規劃中需要考慮的一個因素，對於提高和維持規劃的煤炭產量非常重要。大量外籍人員的住宿要求可能會更高。

可行性研究報告簡要介紹了對勞動力技能和勞動力水平的基本要求。在礦山啓動之前，SRK建議制定並實施詳細的培訓計劃，以確保及時、充分地培訓勞動力。

## 10 洗煤廠(CPP)

選煤是通過採用能夠區分煤炭物理和表面特性以及雜質的分離工藝，從原煤中去除不需要的物質。通過適當的選煤，可以獲得均勻的產品。該項目的選煤評估的主要目的是降低從擬議的長壁開採作業中提取的原煤的灰分含量。

原煤是未經破碎／篩分而從採礦作業中提取的各種粒度的煤炭材料，通常包括岩石、中煤、礦物質和污染物，通常作為選煤原料運往選煤廠。

可行性研究報告評估了洗煤的一般必要性。然而，SRK並無發現秦發計劃建設洗煤廠的證據。在此情況下，本報告中有關洗煤廠的描述和討論乃基於對洗煤必要性的評估。

### 10.1 原煤煤質

根據SRK的儲量模型及規劃的工作段，B煤層的原煤煤灰含量估計大約在26%到40%之間，全硫含量一般低於1%。

據評估，原煤需要經過洗選，才能生產出適銷對路的煤炭產品，在出口和國內使用方面更具競爭力。原煤灰分較高，需要通過洗選進行選礦，以降低灰分比例，提高煤炭產品的質量，然後才能有效推向市場。

### 10.2 主要洗煤工藝

考慮到原煤的運距，秦發一礦和秦發二礦應分別建設兩個獨立的礦口洗煤廠。可行性研究報告對週邊煤礦生產的原煤可洗性進行了評估，建議兩礦擬建的洗煤廠採用重介選法作為核心分選單元，兩個洗煤廠採用相同的分選回路。

根據可行性研究報告規劃的洗煤廠洗選流程圖，分選工藝主要依靠三個分選回路：DMV選煤回路、精煤分選回路(核心分選單元：DMC)和粗煤泥處理回路(核心分選單元：分級旋流器)。

帶式輸送機將原煤輸送到轉運站的原煤破碎機，在這裏原煤被破碎到小於200毫米的粒度。然後，洗煤廠的下游篩網將煤流(-200毫米)分成兩個粒度組，即-13毫米組和+13毫米組。+13毫米溢流被輸送到DMV回路進行進一步分離。-13毫米下溢流在經過分級和脫泥後被輸送到DMC選煤回路。如有必要，-13毫米底流也可繞過，直接與最終精煤產品混合。

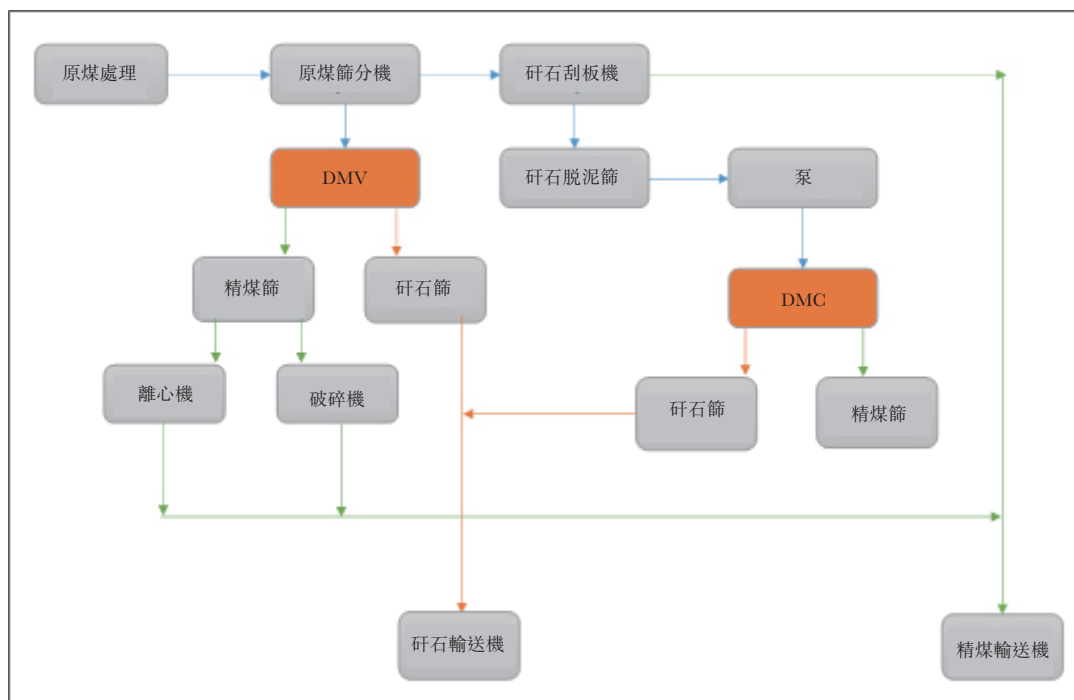
在DMV選煤回路中，+13毫米溢流與水混合，濃煤經過DMV分離。塊狀廢石和輕質溢流在DMV內分離，然後輕質溢流通過雙層重介分離篩篩分成兩種規格的精煤。經過進一步破碎和脫水後，從DMV回路分離出來的精煤被運送到最終的精煤堆場。

在DMC選煤回路中，-13毫米的底流首先通過彎篩和脫泥篩進行脫泥。溢流在DMC中進行輸送和分離。排出重介質後，輕質流被輸送到最終的精煤堆場。

來自除灰篩的底流水被泵入分級旋流器回路進行進一步處理。剩餘的精煤和煤泥水從回路中分離出來。煤泥水進入濃縮器。在濃縮池中，加入混凝劑(聚合氯化鋁)和絮凝劑(聚丙烯醯胺)，以加速煤漿在濃縮池中的沉降，然後通過壓濾機進行回收和脫水。如果銷售規格允許，濾餅可作為含煤產品出售或添加到其他產品中。濃縮池中的水可在洗煤廠閉式水循環中循環使用。

洗煤廠中使用的重介質是一種水磁鐵礦混合物。所有介質排放篩的稀釋底流介質都被回收並返回稀釋介質桶。磁性分離器從煤廢料中回收磁性濃介質，並將其送回工藝介質分配槽。重介質系統配備有密度計和水補償閥，可實現自動密度控制。

圖 28：洗煤廠建議煤炭處理流程圖



### 10.3 精煤產量

根據可行性研究報告，煤炭加工廠的運營將實現整體平均75%的混合可銷售煤炭產量，總水分介於8至11，灰分介於22%至26%，熱值介於5,000至5,500 kCal/kg (GAR)。

## 11 項目實施

客戶提供了秦發一礦和秦發二礦井下工程開發、設備安裝以及項目階段所需的地面設施的項目進度表，涵蓋每個初始採礦段的運營。秦發一礦已於二零二三年十二月開始採礦活動，預計有三年的爬坡期，估計將於二零二七年初開始滿負荷生產。

秦發二礦初期階段的開發和建設期分別為12個月和16個月，然後開始首個長壁盤區的回採。



SRK認為，所編製的時間表乃根據中國煤礦建設行業在中國當地項目的經驗編製。預定的開發和建設時間似乎切合實際，在實際開發工作開始之前，設計工作和場地準備工作應達到足夠的水平。考慮到印尼地處偏遠，且該地下項目在印尼具有開創性地位，可以討論是否允許延長預定的開發時間。在最終的項目規劃中，需要有一個更詳細的準備、開發、設備採購和安裝活動的時間表。

SRK指出，客戶編製的項目開發和施工進度表乃針對項目初始階段，涵蓋了每個礦山初始開採區塊的採礦開發，有一個採礦工作面／長壁。地表設施的施工進度在可行性研究進度表中顯示為「土木工程」活動，需要更詳細的活動細目，以供審查和最終項目規劃。

## 12 環境、許可證、社會及社區影響

### 12.1 經營許可證

#### 12.1.1 採礦許可證

印尼《國家礦產和煤炭開採法》(二零零九年第4號)(「《開採法》」)可頒發以下三類採礦許可證：

- 採礦營業執照 - Izin Usaha Pertambangan (IUP) 是頒發給特定公司的一般採礦許可證，用於在 Wilayah Usaha Pertambangan (WUP) (商業採礦營業區或 WUP - 用於較大規模採礦的採礦區) 的採礦區內開展採礦業務活動；
- 特別採礦營業執照 - Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK) 是向特定公司頒發的執照，用於在特定的 Wilayah Pencadangan Negara (WPN) (國家保護區或 WPN - 為國家戰略利益而保留的採礦區) 採礦區內開展採礦業務活動；或
- 人民採礦許可證 - Izin Pertambangan Rakyat (IPR) 是向印尼公民／投資者頒發的許可證，僅限於在 Wireayah Pertambangan Rakyat (WPR) (人民採礦區或 WPR，當地小規模採礦區) 的採礦區內從事規模和投資有限的採礦業務。

SRK已查看南加里曼丹省哥打巴魯縣於二零一四年五月十四日簽發的與PT Sumber Daya Energi的生產運營有關的IUP(編號：545/13/IUPOP/D.PE/2014)。IUP規定，特許權面積為18,500公頃，有效期為10年。IUP可延期兩次，每次最多10年。

### 12.1.2 其他經營許可證

SRK已查看南加里曼丹省哥打巴魯縣於二零一四年五月二日頒發給PT Sumber Daya Energi的項目環境許可證。環境許可證概述了礦權、採礦生產計劃、環境保護和復墾的基本信息。

印尼的其他主要項目開發許可證為林區「借用及使用許可證」。這些許可證通過《林業法》(一九九九年第41號)及《政府條例》(二零一零年第24號)管理，涉及林區的利用，由林業部頒發。

除環境許可證和森林借用及使用許可證之外，該項目還可能需要一些經營許可證，如取水許可證、危險廢物(B3)處理及經營許可證、廢水處理許可證等。在本次審查中，並無發現該項目的上述經營許可證。SRK建議公司根據印尼法律法規的要求和項目的實際情況獲得相關的經營許可。

## 12.2 環境及社會盡職調查目的

此環境盡職調查的目的是確定及／或驗證現有和潛在的環境責任和風險，並評估SDE地下煤炭項目相關及建議的補救措施。

## 12.3 環境及社會相關審查流程、範圍及標準

對SDE地下煤炭項目的環境合規性和一致性進行核查的過程，是對照項目的以下環境管理績效進行審查及檢查：

- 印尼國家環境監管要求。
- 世界銀行／國際金融公司(IFC)環境和社會標準和指導方針。

## 12.4 環保批覆

印尼《環境法》規定，開採自然資源並可能造成環境污染及／或破壞及／或自然資源退化的企業及／或活動必須進行環境影響分析(「AMDAL」)。環境影響分析包括環境影響評估(Analisis Dampak Lingkungan，簡稱ANDAL)、環境管理計劃(Rencana Pengelolaan Lingkungan，簡稱RKL)和環境監測計劃(Rencana Pemantauan Lingkungan，簡稱RPL)。根據《環境法》(包括《環境法令》)的規定，對環境有影響但未被確定為需要進行環境影響分析的企業及／或活動必須準備一份環境管理工作和環境監測工作(UKL-UPL)。環境影響分析評估委員會(Komisi Penilai AMDAL)將對環境影響分析進行評估，並向相關政府部門提出建議。

在印尼，若干影響環境的商業活動需要獲得環境許可證。此類許可證的審批程序包括三個階段：

1. 起草環境影響分析(AMDAL)或環境管理工作和環境監測工作(UKL-UPL)；
2. 評估AMDAL或UKL-UPL，並獲得AMDAL批准或UKL-UPL建議；及
3. 申請環境許可證。

環境許可證的申請將提交給相關級別政府：國家環境部長、相關省的省長或相關縣／市的縣長／市長。

SRK已查看二零一三年十二月編製的SDE地下煤炭項目AMDAL文件(包括ANDAL和RKL-RPL)。該項目的環境許可證編號為188.45/339/KUM/2014。

## 12.5 環境、社會、健康及安全

### 12.5.1 現場生態評估

該項目的環境影響評估應確定對塌陷和地表水系統的任何潛在影響的程度和重要性。環境影響評估還應提出有效措施來減少和管理這些潛在影響。根據該項目的環境影響評估報告，礦區部分位於生產林(KBHP)、人工林(KBTTP)和河流上。該項目環境影響評估報告還概述了礦區植被、動物和水生生物的基線狀況。該項目的環境管理計劃提供了與礦區生態有關的管理措施，如植樹造林、禁止狩獵、良好規劃等。

SRK建議每年對地下採礦項目開發過程中擾動的土地作業區進行勘測和記錄，並收集表土用於未來的復墾。

### 12.5.2 廢石及廢石堆放管理

根據礦場設計報告，廢石堆場位於主立井口以東。施工期挖掘出的廢石將運至廢石堆場堆放，之後與生產期挖掘出的廢石一起用於回填採空區。SRK建議該公司制定全面的廢石堆放設計，並收集表土用於未來的復墾。

本次審查未發現廢石的地球化學特徵或酸性岩排水評估。酸性岩排水（「ARD」）是指硫化礦物暴露在空氣和水中，通過自然化學反應產生硫酸時形成的酸性水。ARD有可能將酸性和溶解金屬帶入水中，對地表水和地下水造成危害。然而，該項目的環境許可證簡要介紹了酸性礦井水處理情況。

### 12.5.3 水管理

哥打巴魯縣對原水的需求量相當大，包括家庭用水、農業灌溉用水和內陸漁業發展用水。項目區地表徑流豐富，主要河流Sampanahan River自西向東流經礦區中部。作為一條常年河流，其水量很大。根據礦山設計，生產用水取自流經工業區北部的河流。生活用水取自當地的自來水系統，經過過濾和淨化，符合飲用水標準。

根據礦山設計報告，礦山工業區的生產和生活用水總量估計為2,265.19立方米/天，其中地面生產和生活用水759.69立方米/天，井下消防噴淋用水1,447.56立方米/天。其他用水量為57.94立方米/天。

該項目對地表水和地下水的潛在負面影響來自未經處理的生產和生活廢水的任意排放。此外，採礦活動可能導致地下水位的改變。該項目的廢水主要包括礦井水、洗煤廢水、抑塵廢水、廢石瀝濾液、生活廢水等。

地下採礦的正常和最大開採量估計分別為200立方米／小時及300立方米／小時。該項目的環境管理計劃指出，將建設沉澱池和廢水處理站來處理廢水。建議公司重視酸性廢水的處理。礦山設計還提出建設礦井水處理設施和工業場地生產、生活污水處理設施處理廢水。

SRK建議對項目區內(包括項目區的上游和下游)的地下水和地表水資源以及任何工地排放的水進行質量監測。水質監測應成為更廣泛的現場環境監測計劃的一部分。建議公司考慮附近居民的用水需求，確保項目不會對當地村民的用水造成任何不利影響。SRK還建議公司修建有效的排水系統。此外，還建議採取一些預防措施，如地表硬化、事故池和第二防滲設施等，以降低水污染風險。

#### 12.5.4 粉塵管理

該項目的粉塵排放源主要來自採礦、裝卸、廢石傾倒、煤炭篩分以及車輛和移動設備的移動。項目的環境管理計劃和礦山設計提供了以下擬議的現場粉塵管理措施：

- 為煤炭堆場安裝防塵網；
- 使用除塵器；
- 在破碎、篩分、煤炭堆場和道路上灑水；
- 在辦公室和立井周圍植樹；及
- 運輸道路維護和車輛限速。

SRK認為上述散逸性粉塵緩解措施屬合理，並建議公司在項目施工和運營期間採取擬議的措施。SRK還建議將環境空氣質量監測作為現場環境監測計劃的一部分。

### 12.5.5 噪音管理

該項目的主要噪音排放源為採礦、空氣壓縮機、泵、振動篩和移動設備(主要是裝卸和運輸活動)。環境管理計劃和礦山設計提出了以下噪音管理措施：

- 盡可能使用低噪音設備；
- 封閉所有高噪音設備；
- 對高噪音設備使用消聲器；
- 設備維護；
- 在辦公室和立井周圍進行綠化；及
- 為工人配備耳塞。

### 12.5.6 有害物質管理

有害物質具有腐蝕性、反應性、爆炸性、毒性、易燃性和潛在的生物傳染性特徵，對人類及／或環境健康構成潛在風險。有害物質主要來自項目的建設、採礦、煤炭洗選，包括碳氫化合物(即燃料、廢油和潤滑油)、化學品和油容器、電池、醫療廢物和油漆。

### 12.5.7 環境保護及管理計劃

環境保護及管理計劃(「EPMP」)的目的是指導及協調項目的環境風險管理。EPMP記錄了項目環境管理計劃的建立、資源配置和實施情況。應當對現場環境績效進行監測，然後利用監測反饋來修訂及簡化EPMP的實施。

SRK審查了項目的RKL和RPL，認為RKL和RPL為項目的EPMP提供了基礎。SRK建議，隨著項目的建設和運營，公司應制定並實施符合公認國際慣例的運營EPMP。

### 12.5.8 礦山關閉及復墾計劃

二零一零年十二月二十日，政府發佈第78/2010號政府法令，涉及兩個IUP持有者的復墾和採礦後活動。該法規更新了二零零八年五月二十九日環境與礦產資源部發佈的PerMen 18/2008。二零一四年二月二十九日，環境與自然資源部發佈PerMen 7/2014(第78/2010號政府法令的實施條例)，詳細規定了編製復墾和採礦後計劃的要求和準則。

除其他要求外，採礦特許權持有人必須提供：

- 五年復墾計劃；
- 採礦後計劃；
- 復墾保證，其形式可以是在國有銀行開立的聯合賬戶或定期存款、銀行擔保或(如果符合若干資格標準)會計規定；及
- 以國有銀行定期存款的形式提供開採後保證。

提供復墾和採礦後保證的要求並不免除採礦特許權持有人進行復墾和採礦後活動的要求。復墾和礦山關閉保證只有在獲得環境與礦產資源部、總督、攝政王或市長(視情況而定)批准後方可撤回。PerMen 7/2014還規定了編製復墾和採礦後活動報告的程序。

管理閉礦和復墾的國際公認行業慣例是制定和實施運營閉礦和復墾規劃程序，並通過運營閉礦和復墾計劃對此進行記錄。該運營閉礦計劃程序通常包括以下內容：

- 確定所有閉礦利益相關方(例如政府、員工、社區)；
- 進行利益相關方磋商，以制定商定的閉礦標準和運營後土地的使用；
- 保存利益相關方磋商記錄；
- 根據商定的運營後土地使用情況制定復墾目標；
- 描述/定義根據商定的閉礦標準確定的閉礦責任；
- 建立閉礦管理策略和成本估算，解決/減少閉礦負債；
- 建立閉礦成本估算及財務應計流程；及
- 描述閉礦後監測活動/計劃，證明符合復墾目標/閉礦標準。



### 12.5.9 職業健康與安全

完善而全面的安全管理系統包括現場入職培訓、現場政策、安全工作程序、培訓、風險／危險管理(包括標識)、個人防護設備(「PPE」)的使用、應急響應程序、事件／事故報告、現場急救／醫療中心、現場人員的指定安全責任、定期安全會議和工作許可／標記系統。

### 12.5.10 社會相關方面

該項目位於印尼南加里曼丹東部的哥打巴魯縣。礦區周圍的土地主要由次生林和棕櫚種植園組成。

根據環境影響評估報告，採礦活動可能會影響一些村莊，包括南加里曼丹省哥打巴魯縣Kelumpang Barat區的Magalau Hulu村、Magalau Hilir村和Siaynh村。項目區的大部分人口都是穆斯林，人們普遍形成了與該宗教相一致的文化價值觀。環境影響評估報告指出，該地區的社區相當開放，能夠很好地接受新來者。文獻資料和實地訪談的結果表明，該地區的原著部落包括Banjar部落和Dayak部落。除此之外，還有爪哇、布吉、塔特、巴塔克和華人部落。

在印尼，第40/2007號《有限責任公司法》從法律上規定了企業社會責任(「CSR」)和社區發展(「CD」)。除為當地居民提供直接就業機會外，如果自然資源以負責任的方式開採，管理得當，符合政府和社區的要求，採礦業還能提高當地居民的生活水平。完善的企業社會責任／可持續發展可促進公司與其利益相關者之間的關係。隨著項目的建設和運營，企業社會責任／可持續發展提出了六個主題，包括基礎設施和基本公用事業、經濟、教育、衛生、環境和捐贈。

## 13 煤炭市場

### 13.1 海運動力煤市場分析

動力煤作為發電的主要能源，在全球能源市場中發揮著重要作用。動力煤的海運貿易允許資源跨境靈活流動，滿足不同地區的動態能源需求。近年來，受不斷變化的需求模式、地緣政治因素和對可再生能源的推動，該市場出現了大幅波動。

### 全球海運動力煤市場：需求、供應及近期趨勢

需求趨勢：過去五年，全球海運動力煤需求受到多種因素的影響。新興市場(尤其是亞洲)的經濟增長刺激了燃煤發電量的增加。另一方面，在發達經濟體，尤其是歐洲和北美，向清潔能源的轉變導致煤炭消費下降。此外，天然氣價格的波動也影響了動力煤的需求，因為一些發電企業可以靈活地在這些燃料之間進行轉換。

供應動態：印尼、澳大利亞、俄羅斯和南非等主要出口國的生產趨勢決定了海運動力煤的供應。生產水平受到煤礦開發、天氣干擾、物流瓶頸和政府政策變化等因素的影響。值得注意的是，一些國家最近實行的出口限制進一步收緊了全球供應。

市場趨勢(二零一八年至二零二三年)：過去五年，海運動力煤市場經歷了過剩和緊張兩個時期。在分析期內的早期，由於供應充足，價格相對低迷。然而，包括供應中斷、疫情後需求恢復以及歐洲地緣政治衝突在內的各種因素共同推動了二零二二年價格的飆升，並創下歷史新高。雖然價格有所回落，但與歷史平均水平相比仍處於高位。

### 亞洲海運動力煤的未來

亞洲是未來海運動力煤市場的關鍵。該地區的發展中經濟體對電力的需求不斷增長，而動力煤仍然是一種隨時可用且價格低廉的能源。然而，也有一些反作用力在起作用。

繼續依賴煤炭：印度和中國等國家擁有大量的國內煤炭資源，但也面臨著巨大的電力需求。雖然其正在投資可再生能源，但在可預見的未來，其能源基礎設施可能將繼續依賴動力煤，從而推動海運進口。

環境壓力：國際和國內應對氣候變化的壓力日益增大，這對亞洲的決策者產生了影響。各國都承諾減少排放，向更環保的能源過渡。這可能會導致動力煤需求的長期下降，但近期可能不會實現。

貿易流向的轉變：最近的貿易中斷導致亞洲買家開始將動力煤的來源多樣化。傳統上，主要進口國依賴澳大利亞；然而，從印尼、俄羅斯等國，甚至更遠的南美供應商採購煤炭的進口商正在增加。

### 印尼在海運動力煤市場中的地位

印尼在全球海運動力煤市場中佔有舉足輕重的地位。按產量計算，印尼是最大的動力煤出口國，其供應對滿足亞洲需求至關重要。

供需趨勢：受本國經濟發展和發電需求的推動，印尼國內煤炭消費量不斷上升。與此同時，印尼也提高了煤炭產量，以滿足出口市場的需求。儘管存在環境問題，但政府仍致力於保持較高的煤炭出口水平，以創造外匯收入。

價格趨勢：印尼動力煤價格總體上跟隨全球市場趨勢。最近的價格飆升對印尼生產商和出口商非常有利。然而，規定價格上限或國內市場義務(DMO)的政府政策有時會在一定程度上偏離國際價格基準。

挑戰與機遇：印尼煤炭行業面臨著環境可持續性、市場條件波動和物流限制等方面的挑戰。與此同時，印尼也有機會與亞洲主要進口商簽訂長期供應合同，並有可能實現煤炭產品多樣化，生產價值更高的煤炭產品。

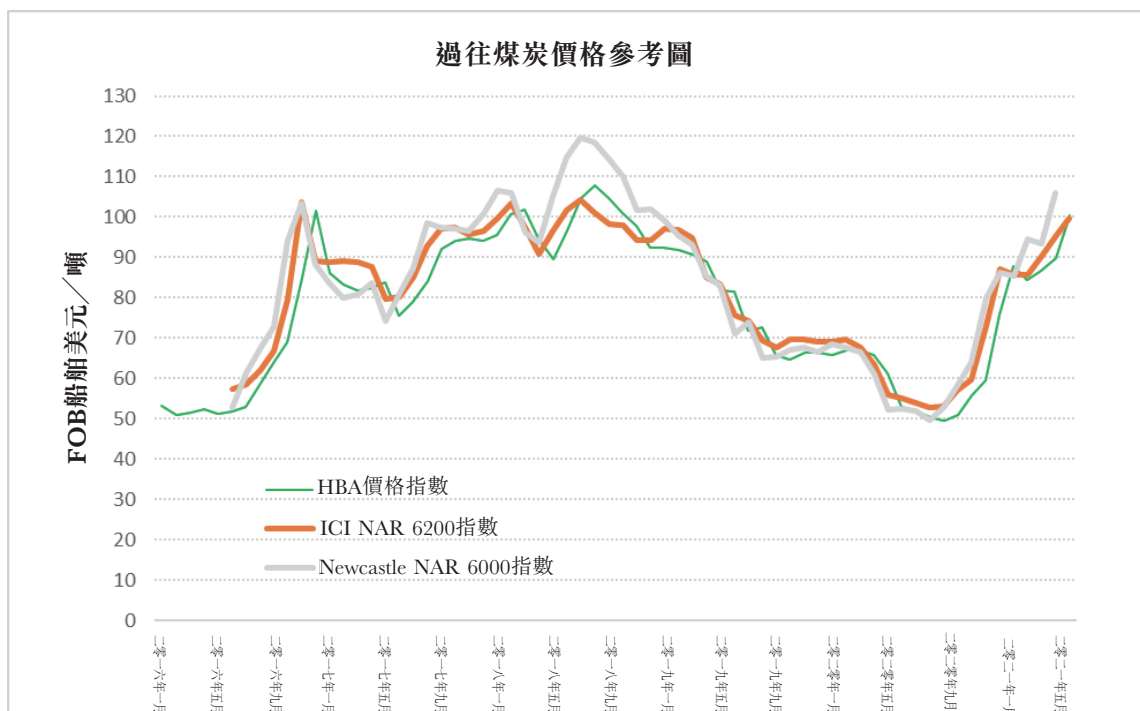
### 13.2 印尼高熱值煤炭價格指數

為預測PT SDE地下煤炭項目生產的可銷售煤炭的價格，報告採用了三個煤炭價格指數作為參考，即印尼煤炭價格參考(HBA和HPB)、印尼煤炭指數(Argus/Coalindo)和globalCOAL的NEWC指數。

自二零零九年二月起，印尼政府每月發佈HBA和HPB，供煤炭生產商用於所有現貨和定期合同。HBA乃根據6,322 kcal/kg (GAR)的熱值計算，其計算公式基於ICI-1 (印尼煤炭指數) 25%、Platts-5900 25%、NEX (紐卡斯爾出口指數) 25%及GC (全球煤炭指數) 25%的平均值。計算時所用煤炭的GCV (GAR)為6,322 kcal/kg，總水分(arb)為8.00%，全硫(arb)為0.8%，灰分(arb)為15%，交貨方式為船上交貨(FOB)，並適用於現貨合同。HPB煤炭價格考慮了煤炭質量、熱量水平、含水量、硫含量和灰分水平，與煤炭品牌(稱為HPB Maker)一致。HPB Maker由市場上廣為人知的8個煤炭品牌組成。圖29顯示了二零一六年一月至二零二一年六月的歷史HBA月度價格。

Argus/Coalindo印尼煤炭指數報告每年每周發佈一次，該指數以加里曼丹離岸價為基礎進行評估。價格以美元/公噸為單位，其中ICI-1的發佈以熱量GAR 6,500 kCal/kg (6,200 NAR)為基礎。

圖 29：過往煤炭價格參考圖



## 14 風險評估

### 14.1 概覽

煤礦開採是一個風險相對較高的產業，受許多運營風險的影響，其中一些風險甚至超出了煤礦管理和運營方的控制範圍。項目風險可能由勘探和開發階段到生產階段，並隨礦山服務年限直至閉礦階段遞減。

證券上市的報告標準和規則要求披露與項目相關的一般和具體風險(如果這些風險與公司的業務運營相關且重要)。風險評估包括技術經濟和運營風險，SRK確定了以下相關風險領域，包括對具體危害和風險進行了審查和評級：

- 地質
- 礦山建設和開拓
- 採礦和選礦
- 資本和運營成本
- 環境問題
- 社會、健康和 safety 問題；及

- 其他風險(如影響運營的自然風險、證照申請等)

與以上內容相關的風險會造成礦井頂板塌方、礦山巷道和邊坡不穩定、溢流、沼氣或煤粉產生的爆炸以及火災等事故。可導致員工人身傷害、以及財產、礦山結構和設施造成摧毀和破壞。這些風險會造成成本增加，業務中斷、法律責任、環境破壞和其他損失，必須在項目和投資決定時加以考慮。

本報告中SRK的風險評估是定性風險評估，並在審查期間考慮了這些風險。SRK的評估符合澳大利亞標準AS/NZ 3931:1998、AS/NZ 4360:1999(風險管理)、和HB 203:2004(環境風險管理)，這些標準是依照可比的國際標準制定的。

SRK已經將風險評估結果和FS/PMD研究中描述的風險評估進行了進一步的對比，並得出風險評估結果和結論是一致的。對於IPO招股章程，公司將提供額外的整體項目風險評估。

## 14.2 風險評估

SRK的風險評估涵蓋秦發一礦和秦發二礦兩個採礦系統。風險評估如下表所示。SRK將這兩個礦的總體技術經濟項目風險評級為「低」至「中」。

表 15：風險評估

風險領域/危害	秦發一礦			秦發二礦		
	可能性	重要程度	風險等級	可能性	重要程度	風險等級
<b>地質</b>						
煤炭資源風險(定量勘探或估算錯誤)	不可能	重要	低	不可能	重要	低
煤質風險(勘探、取樣、分析錯誤)	不可能	中等	低	不可能	中等	低
未檢測出的重大構造擾動/斷層	可能	中等	中	可能	中等	中
惡劣的水文地質條件(過多的地下水湧入)	可能	中等	中	可能	中等	中

風險領域／危害	秦發一礦			秦發二礦		
	可能性	重要程度	風險等級	可能性	重要程度	風險等級
<b>礦山開拓和工廠建設</b>						
地下開拓延期	可能	中等	中	可能	中等	中
地表礦山設施和工廠建設延期	可能	輕微	低	可能	輕微	低
礦山設備和工廠採購和安裝延期	可能	中等	中	可能	中等	中
<b>採礦和儲量</b>						
採礦方法和設計不完善	不可能	中等	中	不可能	中等	中
煤炭儲量風險(估算錯誤、回收率降低)	不可能	中等	低	不可能	中等	低
設備及其產能不足／設備故障	不可能	重要	低	不可能	重要	低
不利的微地質條件(斷層和擾動)	可能	重要	中	可能	重要	中
岩土工程風險(頂板、底板構造穩定性、應力)	可能	重要	中	可能	重要	中
煤礦儲量貧瘠(盤區採掘順序)	不可能	中等	低	不可能	中等	低
自燃／礦井火災／粉塵爆炸	可能	中等	中	可能	中等	中
煤礦瓦斯爆炸／煤層氣爆炸	可能	災難性	中	可能	災難性	中

風險領域／危害	可能性	秦發一礦		可能性	秦發二礦	
		重要程度	風險等級		重要程度	風險等級
缺乏熟練的勞動力和運營管理	不可能	中等	低	不可能	中等	低
<b>煤炭處理、洗選、運輸</b>						
煤炭洗選系統、庫存能力不足	不可能	中等	低	不可能	中等	低
煤炭洗選流程、產量、產率、質量欠佳	不可能	中等	低	不可能	中等	低
煤炭運輸－運輸中斷和運輸能力(公路和鐵路)	不可能	中等	低	不可能	中等	低
<b>成本、煤價和市場</b>						
建設和開發成本超支	可能	中等	中	可能	中等	中
意外(額外)的資本投資(成本)要求	可能	中等	中	可能	中等	中
運營成本增加(採礦)	可能	中等	中	可能	中等	中
運營成本增加(洗選煤)	可能	中等	中	可能	中等	中
項目資金管理不善導致資金短缺	可能	重要	中	可能	重要	中
煤炭價格下降	可能	中等	中	可能	中等	中
市場和需求短缺／煤炭供應過剩	不可能	中等	低	不可能	中等	低



風險領域/危害	秦發一礦			秦發二礦		
	可能性	重要程度	風險等級	可能性	重要程度	風險等級
<b>環境和社會</b>						
廢水排放(包括可能的環境影響)	可能	輕微	低	可能	輕微	低
廢石和矸石排放	可能	輕微	低	可能	輕微	低
粉塵排放	可能	輕微	低	可能	輕微	低
有害廢棄物和影響	可能	中等	中	可能	中等	中
生物多樣性影響	可能	輕微	低	可能	輕微	低
重新安置和土地權	可能	中等	中	可能	中等	中
土地擾動和塌陷	可能	輕微	低	可能	輕微	低
煤礦閉礦問題	可能	中等	低	可能	中等	低
社會和勞動力問題	可能	中等	中	可能	中等	中
利益相關方、公共、社區參與	可能	中等	中	可能	中等	中
未來煤炭使用和二氧化碳限制	可能	輕微	低	可能	輕微	低
<b>法律、政策和其他風險</b>						
土地徵用、賠償和管理問題	不可能	中等	低	不可能	中等	低
煤炭勘探和生產證照	不可能	輕微	低	不可能	輕微	低
其他證照和許可	可能	重要	中	可能	重要	中
礦區自然風險(洪水、地震等)	不可能	輕微	低	不可能	重要	中
供應中斷(電力、水、燃料)	不可能	中等	低	不可能	中等	低

結語

本報告(秦發於印尼之兩個地下煤礦之合資格人士報告)由以下人士編寫：

---

侯永春(主任諮詢師)(地質)  
合資格人士

並由以下人士審查：

---

Bruno Strasser(副主任諮詢師)(採礦)  
合資格人士

## 參考文獻

《澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範》（「二零一二年版 JORC 規範」）；

Siregar, M.S. 及 Sunaryo, R. : Depositional Environment and Hydrocarbon Prospects, Tanjung Formation, Barito Basin, Kalimantan, Proceedings Indonesian Petroleum Association, 9th Annual Convention, 第 379 至 400 頁, 一九八零年；

Satyana, A.H.、Nugroho, D. 及 Surantoko, I. : Tectonic Controls on The Hydrocarbon Habitats of The Barito, Kutei, and Tarakan Basins, Eastern Kalimantan, Indonesia: major dissimilarities in adjoining basins, Journal of Asian Earth Sciences, 17(1), 第 99 至 122 頁, 一九九九年；

Duncan Witts、Lorin Davies 及 Robert Morley : Uplift of the Meratus Complex: Sedimentology, Biostratigraphy, Provenance and Structure, Proceedings Indonesian Petroleum Association, 二零一四年五月；

Pubellier, M. 及 Morley, C.K. : The Basins of Sundaland (SE Asia): Evolution and Boundary Conditions, Marine and Petroleum Geology, 58, 第 555 至 578 頁, 二零一四年。

附錄A 採礦許可證(IUPOP)

PT SDE採礦許可證(IUPOP)(第9頁及第10頁)

LAMPIRAN I: KEPUTUSAN BUPATI KOTABARU  
 NOMOR : 545/ 13 /IUPE/D.PE/2014  
 TANGGAL : 14 Mei 2014  
 TENTANG : PERSETUJUAN PENINGKATAN IUP EKSPLORASI MENJADI IUP OPERASI PRODUKSI KEPADA PT. SUMBER DAYA ENERGI

DAFTAR KOORDINAT WILAYAH PENINGKATAN IUP EKSPLORASI MENJADI IUP OPERASI PRODUKSI

**Lokasi**  
 - Propinsi : KALIMANTAN SELATAN  
 - Kabupaten : KOTABARU  
 - Kecamatan : SUNGAI DURIAN  
 - Komoditas Tambang : BATUBARA  
 - Kode Wilayah : KTB. 1404IUPE0017  
 Luas Wilayah : 18.500 Ha

No. Titik	Bujur Timur ( BT )			Lintang Selatan ( LS )		
	°	'	''	°	'	''
1.	115	59	33,06	2	40	04,10
2.	115	58	01,18	2	40	04,10
3.	115	58	01,18	2	43	03,21
4.	116	07	37,00	2	43	03,21
5.	116	07	37,00	2	36	54,92
6.	115	59	33,06	2	36	54,92

BUPATI KOTABARU,  
  
 H. IRHAMI RIDJANI

  
 Kepala Dinas Pertambangan (Mineral)  
 ERIK HARTONO, ST, MS  
 18 Mei 2014

**Lampiran II**  
**Keputusan Bupati IZIN USAHA PERTAMBANGAN (IUP) OPERASI PRODUKSI**  
 **Nomor : 545/ 13 /IU E/D.PE/2014**  
 **Tanggal : 14 Mei 2014**

**DATA WILAYAH IZIN USAHA PERTAMBANGAN**  
Dipertanggungjawabkan Bagi : PT. SUMBER DAYA ENERGI  
Tanggal Proses :  
Kode Wilayah : KTB. 1404I POP0017

**LOKASI DAN KEGIATAN**  
Provinsi : Kalimantan Selatan  
Kabupaten : Kotabaru  
Komoditas Tambang : Batubara  
Tahap : Operasi Produksi  
Luas Wilayah : 18.500 Ha

**BUPATI KOTABARU**  
H. IRHAMI RIDJANI

*Ini adalah lampiran yang menggandakan dan menggunakan Tanpa Persetujuan Bupati Kotabaru*

以下為獨立估值師中和邦盟評估有限公司就其對目標集團(包括所持力遠發展有限公司及其附屬公司40%股權)於二零二三年十二月三十一日之估值而發出之估值報告全文，乃為載入本通函而編製。

## BMI APPRAISALS

BMI Appraisals Limited 中和邦盟評估有限公司

Suite 01-08, 27<sup>th</sup> Floor, Shui On Centre, 6-8 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong  
香港灣仔港灣道6-8號瑞安中心27樓2701-2708室  
Tel電話：(852) 2593 9678 Fax傳真：(852) 2802 0863  
Email 電郵：enquiry@bmintelligence.com Website 網址：www.bmi-appraisals.com

二零二四年六月二十五日

### 中國秦發集團有限公司

香港  
灣仔  
港灣道18號  
中環廣場  
57樓5706室

敬啟者：

關於： 所持力遠發展有限公司及其附屬公司40%股權之估值

### 1. 指示

謹此提述中國秦發集團有限公司(「貴公司」)指示吾等就力遠發展有限公司(「目標公司」)及其附屬公司(統稱「目標集團」)40%股權之市值提供獨立意見。

### 2. 估值目的

估值的目的為就 貴公司收購目標集團提供有關目標集團於估值日期之市值的獨立意見。

### 3. 估值日期

估值日期為二零二三年十二月三十一日(「估值日期」)。

#### 4. 估值基準

本報告乃按照國際評估準則理事會(International Valuation Standards Council)刊發之國際評估準則(International Valuation Standards)編製。

吾等的估值乃按市場價值基準進行。市場價值的定義為「一項資產或負債經過適當的市場營銷後，由自願買方與自願賣方在知情、審慎及沒有脅迫的情況下，於估值日期進行公平交易的估計金額」。

#### 5. 貴公司及目標集團之背景

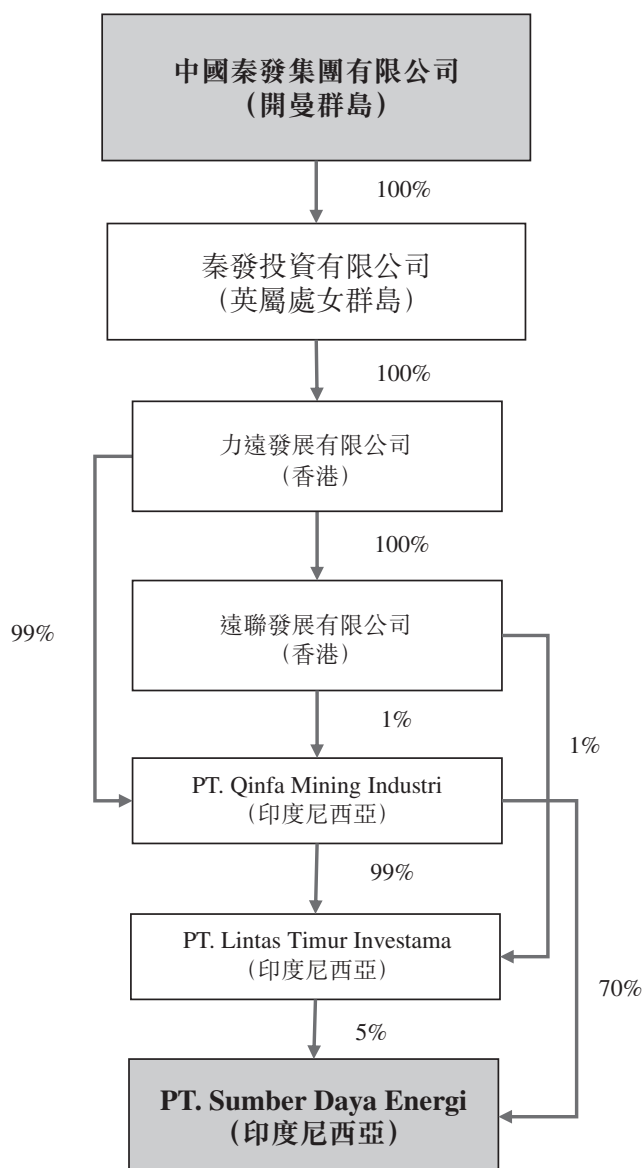
##### 貴公司之背景

貴公司為一間有限責任的公眾上市公司，於二零零八年三月四日在開曼群島註冊成立，自二零零九年起在香港聯交所主板上市(股份代號：866)。貴公司為投資控股公司。貴公司及其附屬公司主要從事煤炭經營業務，包括於中華人民共和國(「中國」)進行煤炭開採、購銷、選煤、儲存及配煤。



## 目標集團之背景

力遠發展有限公司於香港註冊成立為有限公司，持有遠聯發展有限公司100%股權、PT Qinfra Mining Industri 99%股權及PT Lintas Timur Investama 99%股權。遠聯發展有限公司持有PT Qinfra Mining Industri及PT Lintas Timur Investama 1%的股權。PT Qinfra Mining Industri及PT Lintas Timur Investama分別持有PT Sumber Daya Energi Company (「SDE」) 70%及5%的股權。SDE目前由PT Qinfra Mining Industri、PT Widyanusa Mandiri(「WM」)及PT Linta Timur Investama分別擁有70%、25%及5%。就建議交易完成重組後及截至本報告日期，目標集團的股權架構載列如下：

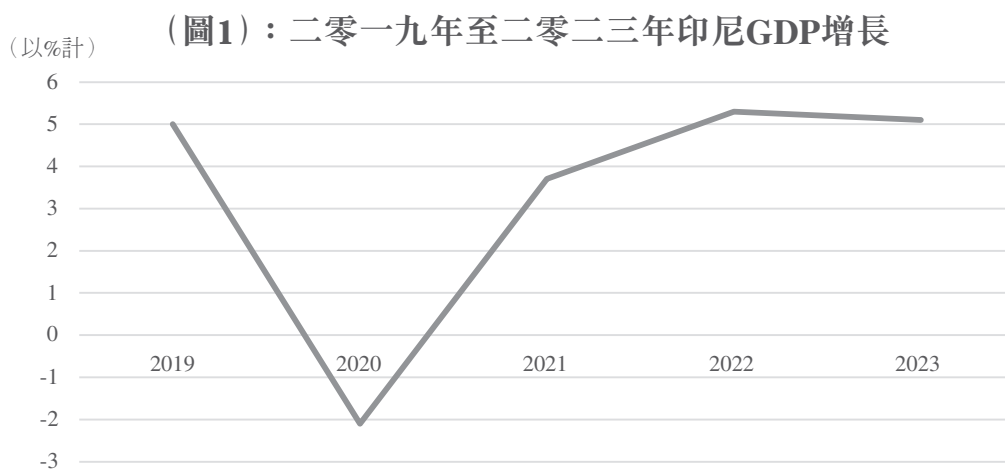


SDE煤礦位於印尼嘉里曼丹省。PT SDE地下煤礦項目區域位於南嘉里曼丹省哥打巴魯縣北部。SDE持有的採礦許可證(IUP-OP)覆蓋面積約185平方公里。

## 6. 行業概覽

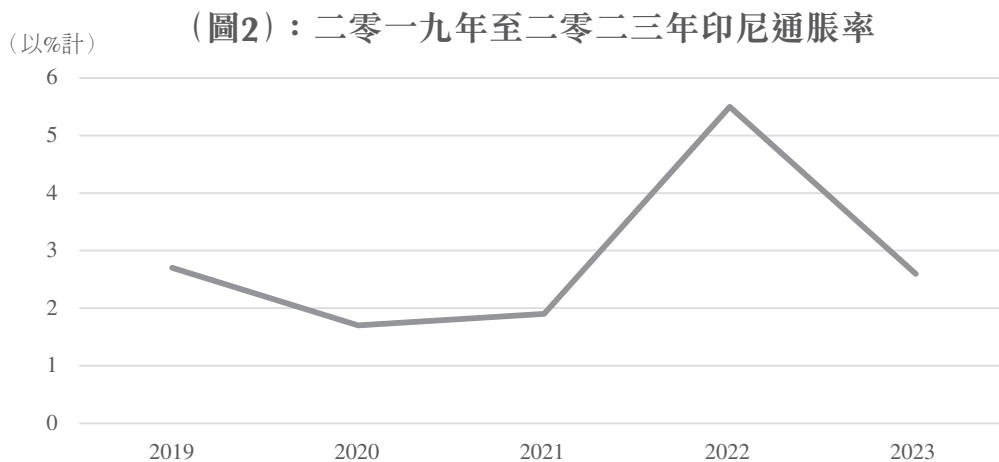
### 印尼經濟

印尼的國內生產總值(GDP)持續增長，二零二三年達到20,892.4萬億印尼盾，增幅為5.05%，低於二零二二年的5.31%。人均GDP於二零二三年達到75百萬印尼盾。較二零二二年增速放緩是由於商品價格下跌打擊出口，緊縮的貨幣政策抑制了需求。然而，增速仍高於二零二三年一致預測的5.03%，主要歸功於建築業同比增長7.68%及製造業同比增長4.07%。此外，其他行業亦助力同比增長，如家庭消費佔印尼國內生產總值的一半以上，同比增長4.82%，而運輸和倉儲業在二零二三年分別錄得4.82%和13.96%的同比增長。



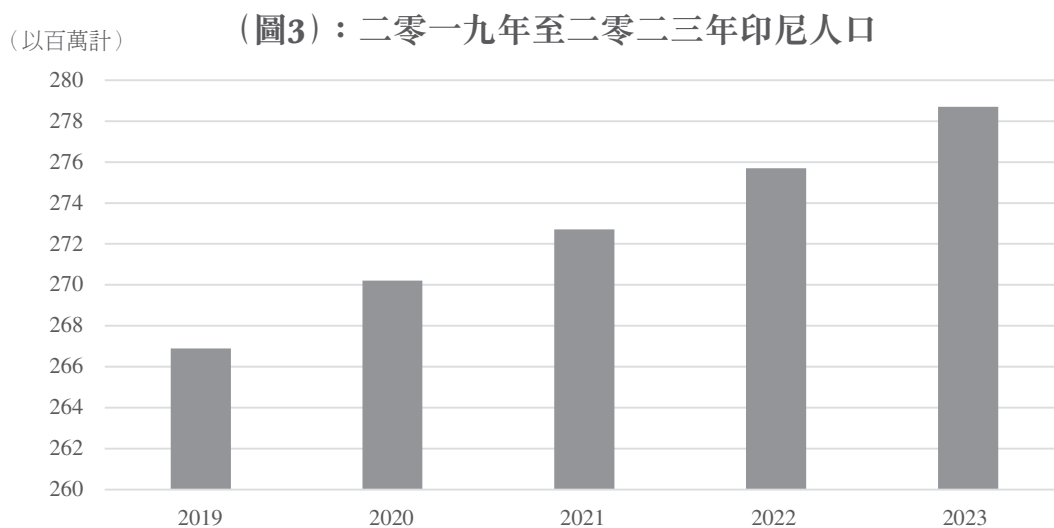
資料來源：印尼統計局

根據圖2，印尼的通脹率從二零二二年的同比4.21%降至二零二三年的同比2.61%。二零二三年，通脹率從二零二三年一月的同比5.28%降至二零二三年十二月的同比2.61%，所有支出類別(如食品、飲料及煙草類)指數上升6.2%，服裝及鞋類指數上升0.8%，住房、水電及家用燃料類上升0.5%。消費者價格指數(CPI)從二零二三年一月的113.98升至二零二三年十二月的116.56。



資料來源：印尼統計局

根據圖3，印尼人口於二零二三年年中繼續增長，達到278,700,000人。印尼人口從二零一九年的2.669億增加至二零二二年的2.758億。二零二二年，印尼人口最多的省份Jawa Barat省的人口達到4,900萬，約佔印尼總人口的17.9%。



資料來源：印尼統計局

## 煤炭市場

根據國際能源署的資料，二零二二年的煤炭需求同比增長4%，達到8,415百萬噸，主要是由中國大陸及印度等國的增長所帶動。二零二二年，中國大陸的煤炭消費量為4,520百萬噸，是最大的煤炭消費國，約佔全球煤炭消費量的54%。在中國大陸的煤炭消費中，動力煤約佔84%，總計約3,801百萬噸，主要用於發電。預計二零二三年全球煤炭需求將增長1.4%。預計全球煤炭需求將繼續向東轉移，中國大陸、印度和東南亞國家聯盟各國的煤炭需求將佔全球需求的四分之三。

本世紀煤炭貿易量幾乎每年都在增長，只有極少數例外。二零二零年，Covid-19疫情導致經濟衰退，引發第二次下降。目前，經過二零二一年及二零二二年的復甦，全球煤炭貿易量將在二零二三年再次上升，達到海運水平新高。在供應方面，印尼再次證明自身最靈活出口國的地位，二零二三年的出口量接近500百萬噸，這是任何國家均未企及的水平。

根據MINERBA One Data (MODI) S&P Global Commodities的資料，印尼的煤炭產量從二零二二年的687百萬噸增至二零二三年的775.2百萬噸，超過了政府早期設定的694百萬噸的目標，是由於電力需求從疫情的影響中恢復，國內需求高於預期。產量同比增長12%。二零二三年的出口量達到508百萬噸，其中第四季度的出貨量與前幾個季度相比最高，達到143.50百萬噸，是由於能源需求上升，而替代能源供應中斷。二零二三年對中國的出口量為215.7百萬噸，其次是印度，為108.4百萬噸。二零二三年，印尼的動力煤供應仍然暢通無阻。

## 7. 資料來源

就吾等之估值而言，吾等獲 貴公司之高級管理層提供目標集團之財務及營運資料。

估值需要考慮所有相關因素，包括但不限於以下：

- 目標集團的性質，包括整體市場、行業領域及地理位置；
- 貴公司高級管理層提供的有關目標集團的資料；
- 合資格人士就煤礦編製的合資格人士報告；
- 目標集團目前或未來經營所在市場的具體經濟環境和競爭情況；及

- 將對目標集團的運營產生重大影響的其他因素。

吾等無理由懷疑 貴公司向吾等提供之資料之真實性及準確性，吾等亦已尋求並獲 貴公司高級管理層確定所提供之資料並無遺漏任何重大事實。

除由 貴公司高級管理層提供之資料外，吾等亦從公開來源獲得市場資料、行業資料及統計數字。

## 8. 工作範圍

以下程序由吾等於吾等之估值過程中進行：

- 與 貴公司高級管理層就目標集團之核心運作進行訪問；
- 由 貴公司高級管理層獲得目標集團相關財務及營運資料；
- 檢查合資格人士報告中所述有關煤礦公司的資料；
- 審查 貴公司高級管理層提供目標集團之財務及營運資料之基準及假設；
- 進行適當的研究，從公開來源獲得足夠市場資料、行業資料及統計數字；及
- 按照公認估值程序和做法，編製估值及本報告。

## 9. 估值假設

由於經濟及市場狀況不斷變化，吾等之估值須採納多項假設。吾等估值採納之主要假設如下：

### 一般市場假設

- 目標集團現時或將位處的司法管轄區內的現有政治、法律、財政、技術、經濟及市場狀況將不會有重大變化；
- 目標集團現時或將位處的司法管轄區內的稅收法律法規將不會有重大變化、稅率將維持不變，且將遵守所有適用法律及法規；
- 市場回報、市場風險、利率及匯率將不會與現有或預期者有重大差異；

- 目標集團的產品及／或服務或同類型產品及／或服務於國內外的供求將不會與現有或預期者有重大差異；
- 目標集團的產品及／或服務或同類型產品及／或服務於國內外的市場價格及相關成本將不會與現有或預期者有重大差異；
- 目標集團的產品及／或服務或類似產品及／或服務有市場及可流通，以及目標集團產品及／或服務或類似產品及／或服務的交易具有活躍市場；及
- 由公開來源獲得之市場資料、行業資料及統計數字為真實準確。

#### 公司特定假設

- 所有由任何當地、省或全國政府或其他認可實體或組織發出並將會影響目標集團運作之牌照、許可證、證書及同意書均已取得或於提出要求時可以非重大成本取得；
- 目標集團之核心業務將不會與目前或預期有重大差異；
- 目標集團之財務及營運資料乃按經目標集團高級管理層審慎周詳考慮後所達致的合理基準編製；
- 合資格人士報告所載有關煤礦的資料為合資格人士經審慎周詳考慮後，按合理基準編製而成；
- 目標集團目前或將來擁有提供產品及／或服務所需的充足人力資本及能力，及將及時取得所需的人力資本及能力，而將不會影響目標集團的經營；
- 目標集團已獲得或將獲得充足財務資本，以不時投資預期資本開支及營運資金，且將按時支付任何定期利息或償還貸款及應付款項；
- 目標集團高級管理層將僅實施能最大限度提高目標集團營運效率之預期財務及營運戰略；
- 目標集團高級管理層具營運目標集團之足夠知識及經驗，任何董事、管理人員或關鍵人物之交替將不會影響目標集團運作；

- 目標集團高級管理層已採取合理和適當的應變措施，以應付任何人為干擾，如欺詐、賄賂及罷工，而任何人為干擾之出現將不會影響目標集團之運作；及
- 目標集團高級管理層已採取合理及適當應變措施，以應付任何自然災害，如火災、洪水及颶風，而任何自然災害的出現將不會影響目標集團之運作。

## 10. 估值方法

### 一般評估方法

吾等進行估值時已考慮以下公認估值方法：(1)收益法；(2)市場法；及(3)成本法。

### 收益法

收益法乃根據知情買家將支付不超過主體資產所產生之預期未來經濟利益之現值原則，提供價值指引。

貼現現金流量(貼現現金流量)法為收益法中最基本及最重要之方法。在應用貼現現金流量法時，主體資產未來數年之自由現金流量乃根據除稅後淨收入加折舊及攤銷開支等非現金開支以及除稅後利息開支，再減去非現金收入、資本開支投資及營運資金淨額投資而釐定。

### 市場法

市場法乃通過比較主體資產及已於市場上出售之同類資產，經對主體資產及被視為可與主體資產相比的資產之間的差異進行適當調整後，提供價值指標。

在市場法下，指引公司法就被視為可與主體資產相比的公眾上市公司計算出一個價格倍數，然後將結果應用於主體資產基礎。銷售比較法利用被視為可與主體資產相比的資產的近期買賣交易計算出一個價格倍數，然後將結果應用於主體資產基礎。

### 成本法

成本法乃根據知情買家將支付不超過主體資產或與主體資產具有同等實用性之替代資產之生產成本原則，提供價值指標。



在成本法下，歷史成本法計量開發主體資產時所產生之整個開發過程成本。複製成本法計量開發一項與主體資產類似之資產所需之投資額。重置成本法計量開發現存主體資產將會需要之投資額。

### 所選用之估值方法

選用估值方法是基於(其中包括)獲提供的資料的數量和品質、能否取得適用的資料、有關市場交易之供應、主體資產的類型及性質、估值的作用和目的以及專業判斷及技術專門知識。

收益法被認為是本次估值中最合適的估值方法，原因為其已計及目標集團之未來增長潛力及公司具體事宜。在收益法下，採用了貼現現金流量(「貼現現金流量」)方法。

相反，市場法一般倚賴計量業內可資比較公司或市場交易價值所得價值。鑑於目標集團之特性，於估值日期欠缺明確業內可資比較公司或可供查閱市場交易，以達致相當準確之目標集團指示性價值。因此，吾等放棄採用市場法。由於目標集團之重置成本未必代表目標集團之價值，故成本法亦被視為不適用。

### 現金流預測

吾等根據目標集團管理層(「管理層」)提供的目標集團財務預測進行了估值。我們與管理層討論了相關的假設。現金流預測可參見報告。

在預測中考慮並採納了以下假設，包括但不限於：

- 銷售增長及生產能力乃根據目標集團的合資格人士報告估計；
- 煤炭價格約每噸人民幣400元，乃參考目標集團過往的煤炭售價及預期煤炭價格增速每年1.3%，並經參考中國的通脹率而定；
- 營運費用乃根據目標集團的業務計劃估計，增長率則參考印尼的通脹率而估計；

- 資本支出水平及礦山服務年期乃根據目標集團的合資格人士報告估計，並且假設沒有終端價值；
- 營運資金乃根據目標集團的業務計劃中的估算釐定；及
- 假設礦山服務年期為28年。

## 11. 估值方法

在收益法下，估值中採用貼現現金流量(貼現現金流量)法。貼現現金流量法為收益法中最基本及最重要之方法。在應用貼現現金流量法時，自由現金流量乃按以下公式計算：

$$FCF = NI + NCE + Int (1 - T_{int}) - NCI - InvFA - InvNWC$$

其中：

FCF	=	自由現金流量
NI	=	除稅後淨收入
NCE	=	非現金開支
Int	=	利息開支
T <sub>int</sub>	=	利息開支適用稅率
Int (1 - T <sub>int</sub> )	=	除稅後利息開支
NCI	=	非現金收入
InvFA	=	資本支出投資
InvNWC	=	營運資金淨額投資

其後使用貼現率或資本成本將結果貼現以釐定預期現金流量之現值。

預期現金流量現值按以下公式計算：

$$PVFCF = FCF_1 / (1 + r)^1 + FCF_2 / (1 + r)^2 + \dots + FCF_n / (1 + r)^n$$

其中：

PVFCF	=	自由現金流量的現值
FCF	=	自由現金流量
r	=	貼現率
n	=	預測年數

於礦山服務年期內，目標集團錄得最高及最低自由現金流量之年的預計未來財務表現載列如下：

(人民幣元)	自由現金流量 最高之年	自由現金流量 最低之年
收入	7,542,712,950	862,473,215
經營開支及稅項	4,817,605,813	631,223,324
除稅後經營溢利	2,725,107,137	231,249,891
折舊及攤銷	487,057,530	73,172,303
資本支出投資	124,667,491	17,248,934
營運資金淨額投資	(101,419,883)	285,911,075
自由現金流量	3,188,917,059	1,262,185

## 12. 估值參數

### 可資比較公司

就吾等之估值而言，吾等參考被認為與目標集團可資比較之公眾上市公司（「可資比較公司」）之資料。

### 可資比較公司的選擇標準

選擇可資比較公司時會根據整體行業類別及地理位置之可比性。雖然並無任何兩間公司完全一樣，但在差異以外仍存在若干商業上之共同點，如所需資本投資以及指引市場達致具有若干類似特性公司的預期回報的整體預知風險及不確定因素。

可資比較公司的選擇標準如下：

- 可資比較公司的主要活動位於印尼；
- 可資比較公司主要從事煤炭經營業務，包括開採及相關業務；
- 可資比較公司的股份於印尼證券交易所上市，且於一段合理期間內交易活躍；及
- 可資比較公司的詳細財務及運營資料可從公開途徑獲得。

### 經選定可資比較公司

鑑於上述選擇標準，可資比較公司被認為屬公平且具代表性的範例。可資比較公司的詳情如下：

#### 可資比較公司1

公司名稱 : PT Atlas Resources Tbk  
股份代號 : ARII IJ  
證券交易所 : 印尼證券交易所  
公司描述 : PT Atlas Resources Tbk 勘探及生產煤炭，在印尼東加里曼丹和南蘇門答臘以及巴布亞新幾內亞開展業務。

#### 可資比較公司2

公司名稱 : PT Golden Eagle Energy Tbk  
股份代號 : SMMT IJ  
證券交易所 : 印尼證券交易所  
公司描述 : PT Golden Eagle Energy Tbk 是一家位於印尼的煤炭開採公司。

#### 可資比較公司3

公司名稱 : PT Alfa Energi Investama Tbk  
股份代號 : FIRE IJ  
證券交易所 : 印尼證券交易所  
公司描述 : PT Alfa Energi Investama Tbk 提供采礦服務，從事煤炭勘探、開採、生產及貿易，並開發燃煤發電廠。其為印尼的客戶提供服務。

**可資比較公司4**

公司名稱	:	Mitrabara Adiperdana Tbk Pt
股份代號	:	MBAP IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	Mitrabara Adiperdana Tbk PT是一家位於印尼的煤炭開採公司。

**可資比較公司5**

公司名稱	:	PT Dwi Guna Laksana Tbk
股份代號	:	DWGL IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	PT Dwi Guna Laksana Tbk提供煤炭開採服務，開採及供應煤炭，並擁有及運營配套的物流基礎設施業務。其為印尼的客戶提供服務。

**可資比較公司6**

公司名稱	:	PT Resource Alam Indonesia Tbk
股份代號	:	KKGI IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	PT Resource Alam Indonesia Tbk是一家煤炭開採公司，主要從事印尼動力煤的勘探、生產、運輸及供應。

**可資比較公司7**

公司名稱	:	PT Adaro Energy Indonesia Tbk
股份代號	:	ADRO IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	PT Adaro Energy Indonesia Tbk是一家煤炭開採公司，生產動力煤產品綠色煤炭，這是一種中等熱值且超低污染物含量的亞煙煤。該公司在印尼開展業務。

**可資比較公司8**

公司名稱	:	PT Bumi Resources Tbk
股份代號	:	BUMI IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	PT Bumi Resources Tbk從事煤炭礦藏的勘探及開採，包括煤炭開採和石油勘探活動。該公司為水泥公司、發電廠以及從事化工、採礦及紡織業務的中大型工業公司提供服務。

## 可資比較公司9

公司名稱	:	PT Bukit Asam Tbk
股份代號	:	PTBA IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	PT Bukit Asam Tbk提供煤炭開採服務，提供煤炭的一般勘測、勘探、開採、生產、運輸及營銷服務。其為印尼的客戶提供服務。

## 可資比較公司10

公司名稱	:	Bayan Resources Tbk PT
股份代號	:	BYAN IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	Bayan Resources Tbk PT是一家煤炭生產商，從露天煤礦開採動力煤。

## 可資比較公司11

公司名稱	:	PT Harum Energy Tbk
股份代號	:	HRUM IJ
證券交易所	:	印尼證券交易所
公司描述	:	PT Harum Energy Tbk開採動力煤。

## 貼現率

加權平均資本成本為估值之貼現率，即對一家公司作資本投資所需之回報。資本成本會因各項資本之來源及公司所擁有證券類別而有所不同，從而反映不同風險。加權平均資本成本為各種不同類型資本成本之加權平均數，而加權數為各種不同來源之公司資本所佔比例。

加權平均資本成本乃按以下公式計算：

$$WACC = R_e (E / V) + R_d (D / V) (1 - T_c)$$

其中：

WACC	=	加權平均資本成本
$R_e$	=	股權成本
$R_d$	=	債務成本
$E$	=	公司股權價值
$D$	=	公司債務價值
$V$	=	公司股權與債務價值之總和
$T_c$	=	企業稅率

加權平均資本成本包括兩個部份：股權成本及債務成本。股權成本乃使用資本資產定價模式釐定。資本資產定價模式闡述特定資產之風險、其市場價格及對投資者之預期回報三者之間的關係，即投資者需要額外回報以彌補相關其他風險。

經調整的資本資產定價模式項下之股權成本乃按以下公式計算：

$$R_e = R_f + \beta * MRP + RP_S + RP_U$$

其中：

$R_e$	=	股權成本
$R_f$	=	無風險比率
$\beta$	=	貝塔係數
$MRP$	=	市場風險溢價
$RP_S$	=	規模溢價
$RP_U$	=	公司特定風險溢價

#### 無風險比率

$R_f$  無風險比率( $R_f$ )指金錢之時間價值。此乃一項無財務損失風險的投資之理論回報率。政府或機構的違約風險極低，故政府或機構所發行債券之收益率一般用作無風險利率。

印尼十年政府債券於估值日期之收益率獲採納為估值之無風險利率。

#### 貝塔係數

$\beta$  貝塔係數( $\beta$ )衡量一項資產相對於整體市場的風險。貝塔係數反映資產的價值對影響所有風險資產價值的經濟可變因素或風險(包括經濟增長率、利率、匯率及通脹率)的敏感性。

於估值過程中，由於目標集團並非於任何主要證券交易所上市或於任何場外交易市場進行交易，因此無法直接釐定其貝塔係數。相反，目標集團之貝塔係數乃按照可資比較公司貝塔值之平均值釐定(按公司稅率及槓桿成份之差異作出調整)。



可資比較公司之經調整貝塔值(衡量相對於市場之風險)乃以相應原始貝塔值為依據，並假設證券之貝塔值會隨著時間移向市場平均數而作出調整，以下為公認之計算公式：

$$\text{經調整貝塔值} = (1/3) + (2/3) * \text{原始貝塔值}$$

無槓桿貝塔值已予計算，以考慮目標集團及可資比較公司之公司稅率及槓桿成份之差異。無槓桿貝塔值撇除於公司資本結構中使用槓桿之影響。撇除債務成份讓投資者可比較各家公司間之基本風險水平。

無槓桿貝塔值乃按以下公式計算：

$$\beta_{\text{無槓桿}} = \beta_{\text{有槓桿}} / 1 + (1 - T_c) (D/E)$$

其中：

$\beta_{\text{unlevered}}$	=	無槓桿貝塔值
$\beta_{\text{levered}}$	=	有槓桿貝塔值
$T_c$	=	公司稅率
$D$	=	公司債務價值
$E$	=	公司股權價值
$D/E$	=	債務股權比率

可資比較公司之無槓桿貝塔值平均值其後根據適用於目標集團之具體公司稅率及預期債務股權比率重作再槓桿。

再槓桿貝塔值乃使用以下公式計算：

$$\beta_{\text{再槓桿}} = \beta_{\text{無槓桿}} * 1 + (1 - T_c) (D/E)$$

其中：

$\beta_{\text{再槓桿}}$	=	再槓桿貝塔值
$\beta_{\text{無槓桿}}$	=	無槓桿貝塔值
$T_c$	=	公司稅率
$D$	=	公司債務價值
$E$	=	公司股權價值
$D/E$	=	債務股權比率

### 市場風險溢價

*MRP* 市場風險溢價(*MRP*)為一個使用預測增長率、盈利、股息、派息比率及當前價值所得出的市場預期隱含風險溢價。其代表作為投資者投資於股票(而非無風險工具)的補償所需之額外回報。

印尼於估值日期之市場風險溢價乃使用印尼市場回報及印尼無風險利率進行計算。

### 規模溢價

透過考慮目標集團的規模，估值中採納規模溢價。

### 公司特定風險溢價

透過考慮與目標集團經營相關的其他風險因素，估值中採納公司特定風險溢價。

### 股權成本

股權成本採用資本資產定價模式釐定。

### 債務成本

債務成本乃按目標集團預期借貸比率釐定。

### 除稅後債務成本

由於就債務支付之利息為一家公司之可扣稅開支，該公司取得債務融資之成本低於債務資金供應者要求之回報率。除稅後債務成本乃按債務成本乘以一減印尼企業稅率計算。

### 債務權重

債務權重是以可資比較公司債務權重之平均數釐定，並假設目標集團之債務權重隨時間過去而貼近可資比較公司之平均數。

**股權權重**

股權權重是以可資比較公司股權權重之平均數釐定，或乃按一減目標集團之債務權重計算。

在估值中，所採納的上述估值參數的比率如下：

估值參數	於二零二三年十二月三十一日
a. 無風險回報率	6.45%
b. 貝塔系數	0.851
c. 市場風險溢價	9.64%
d. 規模溢價	3.05%
e. 公司特定風險溢價	3.00%
f. 股權成本	20.70%
g. 債務成本	7.13%
h. 除稅後債務成本	5.56%
i. 債務權重	15.31%
j. 股權權重	84.69%
k. 貼現率	18.38%

於估值日期，目標集團的估值採用18.38%的貼現率。

倘貼現率增加及減少1%，目標集團40%權益的股權價值將分別約為人民幣28億元及人民幣31億元。

**缺乏流動性之折讓**

缺乏市場流動性之折讓是對一項投資的價值的向下調整，以反映其市場流動性水平減低。市場流動性的概念即反映所有者權益的變現能力，也就是，如果所有者選擇出售其權益，如何能夠快速容易地轉化成現金，即為流動性水準。

缺乏市場流動性之折讓反映非上市公司之股份並無即時市場這一事實。非上市公司所有者權益之市場流動性通常不及公眾上市公司之類似權益。因此，私人持有公司之股份一般亦較公眾上市公司同類股份之價值為低。

由於在可見未來，目標集團不大可能進行公開發售且目標集團股份不大可能於任何主要證券交易所上市或於任何場外交易市場交易，故於估值時已採用缺乏市場流動性之折讓。根據Business Valuation Resources, LLC於二零二二年出版的「Stout受限制股份研究」的研究結果，吾等採用折讓率15.7%作為估值的DLOM。

### 13. 獨立性聲明

吾等謹此證明，吾等現時並無及預期不會於 貴公司、目標集團或所報告的結果中擁有權益。此外，吾等的董事並非 貴公司或目標集團的董事或高級職員。

於吾等估值的過程中，吾等以獨立於所有人士的身份行事。

吾等的收費按一次過基準協定，與本報告所載的結果之間互無關係。

### 14. 備註

就吾等之估值而言，吾等獲 貴公司高級管理層提供資料。吾等並無理由懷疑 貴公司提供予吾等之資料之真實性及準確性。吾等亦已尋求及獲得 貴公司確認所提供之資料中並無遺漏重大事實。

據吾等所悉，本報告所列之所有數據均為真實且準確。雖從可靠來源收集，但並不就制定吾等之分析中所使用之識別為由他人提供之任何資料、意見或估計之準確性提供保證或承擔責任。

### 15. 估值結論

吾等之估值結論乃按照公認估值程序及慣例作出，當中依賴所使用的多項假設及所考慮的多項並非全部均可輕易確定或量化之不確定因素。

此外，儘管該等事項之假設及考慮因素都被認為屬合理，惟有關假設及考慮因素本身會受到不確定因素及突發事件影響，超出 貴公司、目標集團或吾等之控制。

基於本報告所列吾等之分析，吾等的獨立意見為，於二零二三年十二月三十一日，目標集團之40%股權之市值為人民幣**2,970,000,000元**(人民幣貳拾玖億柒仟萬元整)。

此 致

列位董事 台照

為及代表  
中和邦盟評估有限公司

董事總經理  
鄭澤豪博士

*BSc(Bldg), MUD, MBA(Finance), MSc.(Eng), PhD(Econ),  
FSOE, FIPlantE, CEnv, FIPA, FAIA, FRSM, CPA UK, SIFM, FCMA,  
FRSS, MCI Arb, MASCE, MHKIE, MIEEE, MASME, MIISE, MIET*  
謹啟

附註：

自二零零三年以來，鄭博士在煤礦及相關資產和設施的估值方面擁有20餘年經驗。彼為歐洲地質學家與工程師學會(EAGE)會員、美國礦物、金屬和材料學會(TMS)會員以及國際石油工程師協會(SPE)會員。

此外，鄭博士擁有多項工程以及會計與財務的資格。彼為皇家統計分析師協會的資深會員、營運工程師學會及廠房工程師學會的資深會員，以及香港工程師學會及美國機械工程師學會的會員。

此外，鄭博士為特許管理會計師公會(CIMA)資深會員、國際會計師公會資深會員及公共會計師協會資深會員。

以下為大華馬施雲會計師事務所有限公司為載入本通函而發出的函件全文。

## 有關目標集團(定義見下文)40%股權估值的折現未來估計現金流量報告

### 致中國秦發集團有限公司董事會

吾等已查核中和邦盟評估有限公司於二零二四年六月二十五日編製力遠發展有限公司(「目標公司」)及其附屬公司(統稱「目標集團」)40%股權於二零二三年十二月三十一日之估值(「估值」)所依據的折現未來估計現金流量之計算方法。所編製的有關目標集團之估值載於中國秦發集團有限公司日期為二零二四年六月二十五日之通函(「該通函」)。以折現未來估計現金流量為依據之估值被視為香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第14.61條項下之盈利預測。

### 董事須承擔的責任

中國秦發集團有限公司董事(「董事」)全權負責根據由董事釐定並載於該通函的基準及假設(「假設」)編製折現未來估計現金流量。此責任包括執行與編製估值的折現未來估計現金流量相關的適當程序，並應用適當編製基準；以及於該等情況下作出合理估計。

### 申報會計師的獨立性及質量管理

吾等已遵守香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之專業會計師職業道德守則的獨立性及其他道德規範，該等規範乃基於誠信、客觀、專業能力及應有的審慎、保密性及專業行為等基本原則而制定。

本所應用香港質量管理準則第1號「執行財務報表審核或審閱或其他鑒證或相關服務業務的會計師事務所層面的質素管理」，該準則要求事務所設計、實施及運作一個質量管理系統，包括有關遵從道德規範、專業標準及適用法律法規規定之政策或程序。

### 申報會計師的責任

吾等的責任是根據上市規則第14.60A(2)條的規定，對折現未來估計現金流量的計算是否已按照估值所依據的假設在所有重大方面妥為編製發表意見，並向閣下(作為整體)作出報告，除此之外別無其他目的。吾等不會對任何其他人士就本報告內容承擔或接受任何責任。

吾等已根據日期為二零二四年一月三十一日之委任函條款及香港會計師公會頒佈的香港鑒證業務準則第3000號(經修訂)「歷史財務資料審核或審閱以外之鑒證業務」執行委聘工作。該準則要求吾等計劃及執行工作，以合理保證折現未來估計現金流量的計算方法是否已根據假設妥為編製。吾等的工作主要限於向貴公司管理層作出查詢、考慮折現未來估計現金流量所依據的分析及假設並檢查編製折現未來估計現金流量的算術準確性。吾等的工作並不構成對目標集團的任何估值。吾等的工作範圍遠小於根據香港會計師公會所頒佈之香港審計準則進行的審計。因此，吾等不發表審計意見。

由於估值與折現未來估計現金流量有關，故編製時並無採納貴公司的會計政策。假設包括有關未來事件的假設以及管理層行為，其不可能以與過往結果相同的方法予以確定和核實，且可能發生或可能不會發生。即使預計的事件及行為確實發生，實際結果仍可能有別於估值，且差異可能重大。因此，吾等並無就假設的合理性及有效性進行審閱、審議或展開任何工作，亦不就此發表任何意見。

## 意見

基於以上所述，吾等認為，就有關計算方法而言，折現未來估計現金流量已於各重大方面根據假設妥為編製。

大華馬施雲會計師事務所有限公司  
執業會計師

張世杰  
執業牌照號碼：P05544  
謹啟

香港，二零二四年六月二十八日



以下為董事會為載入本通函而發出的函件全文。

致：

香港聯合交易所有限公司  
香港  
中環  
康樂廣場8號  
交易廣場2期12樓

敬啟者：

### 非常重大出售事項 – 出售目標公司的40%權益

茲提述本公司日期為二零二四年六月二十八日的通函(「該通函」)，本函件構成其中一部分。

除文義另有所指外，該通函所界定之詞彙應與本函件所使用者具有相同涵義。吾等提述獨立估值師中和邦盟評估有限公司進行之估值。估值師就目標集團進行收益法估值(「收益法估值」)，其中收益法估值(基於貼現現金流量預測)被視為上市規則第14.61條項下的盈利預測。

吾等已與估值師就編製估值的不同方面(包括基礎及假設)進行討論，並審閱了估值師負責的估值。根據上市規則第14.60A條，吾等已委聘本公司核數師大華馬施雲會計師事務所有限公司，就目標集團估值相關的折現未來估計現金流量是否已於各重大方面依據估值報告所載基礎及假設妥為編製(就計算方法而言)而發出報告。

基於上文所述，吾等確認，估值乃經吾等審慎及周詳查詢後作出。

此 致

代表董事會  
中國秦發集團有限公司  
主席  
徐達  
謹啟

二零二四年六月二十八日

## 責任聲明

本通函載有遵照上市規則規定而提供的資料，旨在提供有關本公司的資料。董事對本通函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，就彼等所知及所信，本通函所載資料在各重大方面均屬準確及完整，且無誤導或欺騙成份，亦無遺漏其他事項致使本通函所載任何陳述或本通函產生誤導。

## 董事及最高行政人員之權益披露

### (a) 董事及最高行政人員

於最後實際可行日期，董事及本公司最高行政人員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、相關股份及債權證中持有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部已知會本公司及聯交所的權益及淡倉(包括根據證券及期貨條例有關條文被當作或視為擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條已登記於由本公司存置的登記冊的權益及淡倉，或根據上市規則附錄C3所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)已另行知會本公司及香港聯交所的權益及淡倉如下：

#### 於本公司股份之好倉

董事姓名	權益性質	相關股份 數目	股權概約 百分比
徐達	實益擁有人	93,135,251 (L)	3.74%
白韜	實益擁有人	50,000,000 (L)	2.01%
翟依峰	實益擁有人	2,000,000(L) (附註1)	0.08%
鄧冰晶	配偶權益	93,135,251(L) (附註2)	3.74%

(L)- 好倉

附註：

- 實益權利指根據本公司於二零一五年四月三十日根據購股權計劃授予翟依峰先生之購股權獲悉數行使時可能發行的股份。
- 鄧冰晶女士為徐達先生的配偶。因此，根據證券及期貨條例，鄧女士被視為於徐達先生持有之93,135,251股股份中擁有權益。

**(b) 主要股東**

於最後實際可行日期，以下人士(並非董事或本公司最高行政人員)於本公司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分部條文須向本公司披露的權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第336條記錄於本公司須存置的登記冊的權益或淡倉：

**於本公司股份之好倉**

股東姓名／名稱	權益性質	股份數目	股權概約百分比
徐吉華(附註1)	實益擁有人	14,229,610 (L)	0.57%
	受控法團權益	1,350,618,938 (L)	54.17%
珍福國際有限公司 (「珍福」)(附註1)	實益擁有人	1,350,618,938(L)	54.17%

(L)- 好倉

附註：

- 徐吉華先生為徐達先生的父親。徐達先生為本公司主席兼執行董事。徐吉華先生擁有珍福的全部股權，而珍福擁有1,232,618,938股股份及珍福直接持有的於悉數兌換永久次級可換股證券後予以配發及發行之118,000,000股股份。根據證券及期貨條例，徐吉華先生被視為於由珍福持有之股份中擁有權益。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，概無人士(董事或本公司最高行政人員除外)於股份或相關股份中擁有或被視為或當作擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向本公司披露的權益或淡倉，或記錄於本公司根據證券及期貨條例第336條須存置的登記冊的權益或淡倉。

**董事於合約或資產中之權益**

於最後實際可行日期，概無董事於自二零二三年十二月三十一日(即本集團編製最近期刊發經審核賬目之日期)以來所收購或出售租賃或擬收購或出售或租賃的任何資產中直接或間接擁有任何權益。

於最後實際可行日期，概無董事於本通函日期存續且對本集團業務而言屬重大的任何合約或安排中擁有重大權益。

## 董事的服務合約

於最後實際可行日期，概無董事與本集團任何成員公司或本公司任何聯營公司訂有或擬訂立任何服務合約(不包括於一年內屆滿或可於一年內終止而毋須支付賠償(法定賠償除外)的合約)。

## 董事於競爭業務之權益

於最後實際可行日期，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人於與本集團業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的任何業務(本集團業務除外)中擁有任何權益。

## 專家資格及同意書

以下為提供本通函所載意見及建議的專家之資格：

名稱	資格
大華馬施雲會計師事務所有限公司	執業會計師
中和邦盟評估有限公司	專業估值師
北京斯羅柯資源技術有限公司	合資格人士

於最後實際可行日期，上述專家各自並無直接或間接擁有本集團任何成員公司的任何股權，亦無擁有可認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券的任何權利(不論是否可依法強制執行)。

於最後實際可行日期，自二零二三年十二月三十一日(即本集團最近期刊發經審核財務報表之編製日期)以來，上述專家各自並無於本集團任何成員公司已收購或出售或租賃或本集團任何成員公司擬收購或出售或租賃的任何資產中擁有任何直接或間接權益。

上述專家已分別就刊發本通函發出同意書，同意按本通函所載形式及內容載入其意見或報告及引述其名稱及／或其意見或報告，且迄今並無撤回同意書。

## 訴訟

**(i) 有關華美奧能源非控股股東股息的訴訟申索**

於二零二零年九月一日，非控股股東向本集團提起訴訟，要求就華美奧能源的附屬公司所持有興陶煤業、馮西煤業及崇升煤業的20%權益申索彼等於二零一三年至二零二零年按煤炭生產價格計算的應有利益，作為華美奧能源非控股股東在上述期間有權應得的分派，相當於合計約人民幣705,860,000元。

根據山西省朔州市中級人民法院於二零二三年十月十四日作出的判決，本集團被判令向非控股股東無償交付6,030,000噸煤炭。本公司董事認為，法院判決與非控股股東的合法索賠及相關股東協議所述條款有偏差。其後，本集團提出上訴，山西省高級人民法院已受理有關上訴。截至最後實際可行日期，該訴訟申索仍在進行中。

**(ii) 有關償還華美奧能源一項已收購業務的前股東款項的訴訟申索**

於二零二一年二月，本集團接獲山西省朔州市中級人民法院的通知，華美奧能源一項已收購業務的一名前股東對本集團提起訴訟，要求支付業務轉讓的未結算代價款項人民幣30,469,000元及相關賠償人民幣3,000,000元。

根據中華人民共和國最高人民法院日期為二零二三年十一月二十九日作出的判決，由於缺乏實質證據及法律依據，法院駁回前股東提出的上訴申請。本公司董事認為毋須向該前股東支付賠償。

**(iii) 有關榆林中礦萬通建築有限公司(「榆林中礦」)與宏遠煤業之間履行合約的訴訟申索**

截至二零一九年十二月三十一日止年度，榆林中礦向本集團提起訴訟申索，要求償付與中止採礦基礎設施建設項目有關的經濟損失，其中金額與項目實施期間產生的員工成本及設備成本的補償有關。該申索的法院命令約為人民幣10,121,000元。

根據山西省朔州市中級人民法院於二零二三年十一月十七日作出的判決，本集團被判令即時償還部分應付賬款(即上述應付該供應商的部分款項約人民幣3,000,000元)及逾期罰息約人民幣24,000元。本公司董事認為，於最後實際可行日期的綜合財務狀況表中就上述訴訟作出的撥備屬充足。

(iv) 有關山西雲信國際貿易有限公司(「山西雲信」)與華美奧能源及馮西煤業之間履行購買合約的訴訟申索

截至二零一九年十二月三十一日止年度，山西雲信向本集團提起訴訟申索，要求立即償還與本集團購買消耗品及設備有關的逾期應付賬款。總索賠金額約人民幣71,977,000元，包括上述應付該供應商的賬款約人民幣54,124,000元及逾期罰息約人民幣17,853,000元。截至最後實際可行日期，該訴訟申索仍在進行中。

本公司董事認為，就以上所有訴訟而言，本集團均有合理的理由就申索抗辯或(如有需要)已於最後實際可行日期的綜合財務狀況表中就有關訴訟計提足夠撥備。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，本集團並未涉及任何其他重大訴訟或仲裁。據本公司董事所知，本集團並無其他未決或對本集團構成威脅的重大訴訟或申索。於最後實際可行日期，本集團為若干非重大訴訟的被告，且亦涉及一般業務過程中所產生的若干訴訟。該等或然負債、訴訟或其他法律程序的可能結果目前無法確定，但本公司董事認為，上述案件可能導致的任何可能法律責任均不會對本集團的財務狀況造成任何重大影響。

## 重大合約

緊接最後實際可行日期前兩年內，本集團成員公司已訂立以下目前或可能屬重大的合約(並非於本集團日常業務過程中訂立的合約)：

- (a) 買賣協議；
- (b) 股東協議；
- (c) 秦發海外投資有限公司(「秦發海外」)與PT Tansri Madjid Energi訂立的日期為二零二二年八月二十二日的協議，內容有關終止取得煤礦經營許可證；
- (d) 珍福、徐吉華先生及徐達先生(統稱「契諾人」)以本公司為受益人訂立的日期為二零二二年九月三十日的不競爭契據(經日期為二零二二年十月十日之補充契據修訂及補充)，其詳情載於本公司日期為二零二二年九月三十日、二零二二年十月十日及二零二二年十月三十一日之公告以及本公司日期為二零二二年十月十四日之通函；
- (e) SDE(作為買方)與江蘇蘇美達成套設備工程有限公司(作為賣方)訂立的日期為二零二二年十一月十八日的採購合約，內容有關以總代價約人民幣39百萬元採購設備；

- (f) 青島秦發物資供應有限公司(作為買方)與鄭州煤礦機械集團股份有限公司(作為賣方)訂立的日期為二零二二年十二月二十八日的採購合約，內容有關以總代價約人民幣156百萬元採購設備及技術支持；
- (g) 本集團部分全資附屬公司與PT Indonesia Multi Energi、PT Vipronity Power Energy及PT Sugico Pendragon Energi訂立的日期為二零二三年十月三十日及二零二三年十一月十三日的買賣協議，內容有關將於新採礦公司的股權由75%削減至70%；及
- (h) 秦發海外與PT Pengelola Limbah Kutai Kartanegara就終止取得煤礦經營許可證訂立的日期為二零二四年三月一日的協議。

### 其他事項

本公司的註冊辦事處及中國主要營業地點位於中國廣州市海珠區琶洲大道東1號保利國際廣場南塔22樓2201至2208室。本公司的香港主要營業地點位於香港灣仔港灣道18號中環廣場57樓5706室。

本公司的公司秘書為香港會計師公會會員柯俊璋先生。

本公司的股份過戶登記分處為聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室。

本通函的中英文版本如有任何歧義，概以英文版本為準，惟於中國成立的公司、中國有關部門及本通函中使用的其他中文術語的英文名稱／譯文僅為其正式中文名稱的翻譯。

### 展示文件

下列文件的副本將於本通函日期起14日期間內於聯交所網站(<http://www.hkexnews.hk>)及本公司網站([www.qinfagroup.com](http://www.qinfagroup.com))刊載：

- (a) 買賣協議；
- (b) 股東協議；
- (c) 目標集團截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止三個年度之未經審核財務資料，其全文載於本通函附錄二；



- (d) 大華馬施雲會計師事務所有限公司有關餘下集團集團未經審核備考財務資料的報告，其全文載於本通函附錄三；
- (e) 北京斯羅柯資源技術有限公司發出的合資格人士報告，其全文載於本通函附錄五；
- (f) 估值師發出的估值報告，其全文載於本通函附錄六；
- (g) 大華馬施雲會計師事務所有限公司發出的折現未來估計現金流量報告，其全文載於本通函附錄七；
- (h) 董事會關於溢利預測的函件，其全文載於本通函附錄八；
- (i) 本附錄「專家資格及同意書」一段所述之同意書；及
- (j) 本通函。

# 股東特別大會通告



## QINFA

中國秦發集團有限公司  
CHINA QINFA GROUP LIMITED

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

(股份代號：00866)

### 股東特別大會通告

茲通告中國秦發集團有限公司(「本公司」)謹訂於二零二四年七月二十三日(星期二)上午十一時正假座中國廣州市海珠區閱江中路828號廣州保利洲際酒店2樓六及七號會議室舉行股東特別大會(「股東特別大會」)，以考慮並酌情批准本公司下列決議案：

#### 普通決議案

「動議：

- (i) 謹此批准、確認及追認秦發投資有限公司(作為賣方)、浙江能源國際有限公司(作為買方)及本公司(作為擔保人)就以代價人民幣2,950百萬元(可予調整)出售力遠發展有限公司40%股權而訂立的日期為二零二四年六月二十五日之買賣協議(「買賣協議」，其註有「A」字樣的副本已提呈大會並經大會主席簡簽，以資識別)及其項下擬進行之交易，包括但不限於本公司就履行買賣協議項下賣方責任而提供的擔保；及
- (ii) 謹此授權本公司任何一名或多名董事就買賣協議或為落實、生效及／或完成買賣協議及據此擬進行之交易，採取其可能認為必要、權宜或合宜之一切行動及事宜、簽署及簽立一切有關文件、契據或文據(如有需要，加蓋印章)、採取一切有關步驟，以及同意本公司董事認為符合本公司利益之有關變更、修訂或豁免。」

承董事會命  
中國秦發集團有限公司  
主席  
徐達

廣州，二零二四年六月二十八日

## 股東特別大會通告

於本通告日期，董事會成員包括執行董事徐達先生、白韜先生、翟依峰先生及鄧冰晶女士；以及獨立非執行董事沙振權教授、靜大成先生及何嘉耀先生。

註冊辦事處：

Cricket Square  
Hutchins Drive  
P.O. Box 2681  
Grand Cayman KY1-1111  
Cayman Islands

中國主要營業地點：

中國  
廣州市海珠區  
琶洲大道東1號  
保利國際廣場  
南塔22樓  
2201至2208室

香港主要營業地點：

香港  
灣仔  
港灣道18號  
中環廣場  
57樓5706室

附註：

1. 有權出席上述大會並於會上投票的股東有權委任其他人士為其受委代表，代其出席大會並於會上代其投票；受委代表毋須為本公司股東。
2. 如屬聯名持有人，則排名優先的持有人的投票(不論親身或委派代表)將獲接納，而其他聯名持有人的投票將不獲接納。就此，排名先後將按上述出席人士中在股東名冊內就有關股份排名首位者為唯一有權就有關股份投票的人士而釐定。
3. 代表委任表格連同簽署的授權書或其他授權文件(如有)或經由公證人簽署證明的該等授權書或授權文件副本，必須於上述大會指定舉行時間48小時前(即二零二四年七月二十一日(星期日)上午十一時正)或其任何續會指定舉行時間48小時前送達本公司的香港股份過戶登記處聯合證券登記有限公司(地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室)，方為有效。填妥及交回代表委任表格後，本公司股東仍可依願親身出席上述大會(或其任何續會)並於會上投票。
4. 本公司將於二零二四年七月十八日(星期四)至二零二四年七月二十三日(星期二)(首尾兩日包括在內)暫停辦理過戶登記手續。於該期間將不會進行股份的轉讓，以確定出席股東特別大會並於會上投票的資格。所有過戶文件連同有關股票必須於二零二四年七月十七日(星期三)下午四時正前遞交本公司香港股份過戶登記分處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室。
5. 釐定股東權利出席股東特別大會並於會上投票的記錄日期將為二零二四年七月二十三日(星期二)。所有過戶文件連同有關股票須於二零二四年七月十七日(星期三)下午四時正前送達本公司的香港股份過戶登記處聯合證券登記有限公司，地址為香港北角英皇道338號華懋交易廣場2期33樓3301-04室。