

香港聯合交易所有限公司及證券及期貨事務監察委員會對本聆訊後資料集的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本聆訊後資料集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。

China Graphite Group Limited

中国石墨集团有限公司

(「本公司」)

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

的聆訊後資料集

警告

本聆訊後資料集是根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)及證券及期貨事務監察委員會(「證監會」)的要求而刊發，僅用作提供資料予香港公眾人士。

本聆訊後資料集為草擬本，當中所載資料並不完整，亦可能會作出重大變動。閣下閱覽本文件，即代表閣下知悉、接納並向本公司、其保薦人、顧問或包銷團成員表示同意：

- (a) 本文件僅為向香港公眾人士提供有關本公司的資料，除此以外概無任何其他目的；投資者不應根據本文件中的資料作出任何投資決定；
- (b) 在聯交所網站登載本文件或其補充、修訂或更換附頁，並不會引致本公司、其保薦人、顧問或包銷團成員須在香港或任何其他司法權區進行發售活動的任何責任。概不保證本公司最終會否進行發售；
- (c) 本文件或其任何補充、修訂或更換附頁的內容未必會在最後正式的上市文件內全部或部分轉載；
- (d) 本聆訊後資料集並非最終的上市文件，本公司可能不時根據聯交所證券上市規則作出更新或修訂；
- (e) 本文件並不構成向任何司法權區的公眾人士提呈出售任何證券的招股章程、發售通函、通知、通告、小冊子或廣告，亦非邀請公眾人士提呈認購或購買任何證券的要約，且不在於邀請公眾人士提呈認購或購買任何證券的要約；
- (f) 本文件不應被視為誘使認購或購買任何證券，亦不擬構成該等勸誘；
- (g) 本公司或其任何聯屬人士、顧問或包銷團成員概無透過刊發本文件而於任何司法權區發行任何證券或招攬購買任何證券；
- (h) 本文件所述的證券非供任何人士申請認購，即使提出申請亦不獲接納；
- (i) 本公司並無亦不會將本文件所指的證券按1933年美國證券法(經修訂)或美國任何州立證券法登記；
- (j) 由於本文件的派發或本文件所載任何資料的發佈可能受到法律限制，閣下同意自行了解並遵守任何該等適用於閣下的限制；及
- (k) 本文件所涉及的上市申請並未獲批准，聯交所及證監會或會接納、發回或拒絕有關的公開發售及/或上市申請。

倘於適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，有意投資者務請僅依據與香港公司註冊處處長註冊的本公司招股章程作出投資決定；招股章程的文本將於發售期內向公眾派發。

重要提示

重要提示：閣下如對本文件的任何內容有任何疑問，應徵詢獨立專業意見。

China Graphite Group Limited 中国石墨集团有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

[編纂]

[編纂]下的[編纂]數目：[編纂]股股份(視乎[編纂]行使與否而定)
[編纂]數目：[編纂]股股份(可予重新分配)
[編纂]數目：[編纂]股股份(可予重新分配及視乎[編纂]行使與否而定)
最高[編纂]：每股[編纂][編纂]港元，另加1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00015%財匯局交易徵費及0.005%聯交所交易費(須於申請時以港元繳足，可予退還)
面值：每股股份0.001港元
股份代號：[●]

獨家保薦人



[編纂]及[編纂]

[●]

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司及香港中央結算有限公司對本文件的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不對因本文件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。

本文件文本連同本文件附錄七「送呈公司註冊處處長及展示文件」所列的文件，已按照香港法例第32章《公司(清盤及雜項條文)條例》第342C條的規定，送呈香港公司註冊處處長登記。香港證券及期貨事務監察委員會與香港公司註冊處處長對本文件或上述任何其他文件的內容概不負責。

預期[編纂]會由本公司與[編纂](為其本身及代表[編纂])於[編纂](香港時間)或各方可能協定的其他日期，並在任何情況下不得遲於[編纂](香港時間)釐定。除非另行發佈，[編纂]不會高於每股[編纂]股份[編纂]港元，現時預期不會少於每股[編纂][編纂]港元。有意申請[編纂]的[編纂]，須於申請時支付每股[編纂]最高[編纂][編纂]港元，連同1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00015%財匯局交易徵費及0.005%聯交所交易費；如[編纂]低於每股[編纂][編纂]港元，則會退還款項。如因任何理由，本公司與[編纂](為其本身及代表[編纂])未能在[編纂]或之前(香港時間)協定[編纂]，[編纂](包括[編纂])將不會進行並將告失效。

在本公司的同意下，[編纂](為其本身及代表[編纂])可於遞交[編纂]申請的最後一天上午或之前，隨時調低本文件下文所述根據[編纂]的指示性[編纂]範圍及/或縮減提呈[編纂]的數目。在此情況下，本公司將最遲於遞交[編纂]申請的最後一天上午在香港聯交所網站 www.hkexnews.hk 及我們的網站 www.yxny.cn 刊發下調通告。「[編纂]的架構及條件」和「如何申請[編纂]」載有更多詳情。

有意[編纂]作出[編纂]決定前，務須小心考慮本文件所載的所有資料，特別是本文件「風險因素」所載的風險因素。

如在[編纂]上午八時正前任何時間發生[編纂]所載的任何事件，[編纂](為其本身及代表[編纂])可終止[編纂]於[編纂]下的責任。閣下務請參閱該節所載的其他詳情。

[編纂]並無亦不會根據美國證券法或美國任何州證券法登記，且不可在美國境內或向美國人士，或以其名義或為其利益[編纂]、出售、質押或轉讓，惟於獲豁免或毋須遵守美國證券法的登記規定的交易除外。[編纂]根據美國證券法S規例在美國境外以離岸交易方式[編纂]及出售。

[編纂]

[編纂]

[編纂]

重要提示

[編纂]

重要提示

[編纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

目 錄

致[編纂]重要通知

本文件由我們僅就[編纂]及[編纂]而刊發，並不構成購買本文件根據[編纂][編纂]的[編纂]以外任何證券的出售[編纂]或[編纂]招攬。本文件不得用作提出亦不會構成於任何其他司法權區或任何其他情況下的[編纂]或邀請。概無採取任何行動以獲准在香港以外任何司法權區[編纂][編纂]或分發本文件。在其他司法權區分發本文件及提呈[編纂]和[編纂][編纂]均受到限制，除非根據有關證券監管機構的登記或授權或豁免規定，獲該等司法權區適用的證券法例准許，否則不得分發本文件及提呈發售和出售[編纂]。

閣下作出[編纂]決定時僅應依賴本文件所載的資料。我們並無授權任何人士向閣下提供有別於本文件所載的資料。閣下不應將並非載於本文件的任何資料或聲明視為已獲我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、任何我們或彼等各自的董事、高級職員或代表，或任何其他參與[編纂]的人士或各方授權發出而加以依賴。載於我們網頁 www.yxxny.cn 的資料並不構成本文件的一部分。

	頁次
預期時間表.....	iii
目 錄.....	vi
概要.....	1
釋義.....	18
技術詞彙.....	31
前瞻性陳述.....	34
風險因素.....	36
豁免嚴格遵守上市規則.....	58
有關本文件及[編纂]的資料.....	59
董事及參與[編纂]的各方.....	63
公司資料.....	66
行業概覽.....	68

目 錄

	頁次
監管概覽及JORC規則	84
歷史、重組及企業架構	98
業務	109
與控股股東的關係	234
董事及高級管理層	238
主要股東	251
股本	252
財務資料	256
未來計劃及[編纂]	318
[編纂]	321
[編纂]的架構及條件	332
如何申請[編纂]	343
附錄一 — 會計師報告	I-1
附錄二 — 未經審核[編纂]財務資料	II-1
附錄三 — 獨立技術報告	III-1
附錄四 — 物業估值報告	IV-1
附錄五 — 本公司組織章程及開曼群島公司法概要	V-1
附錄六 — 法定及一般資料	VI-1
附錄七 — 送呈公司註冊處處長及展示文件	VII-1

概 要

本概要旨在向閣下提供本文件所載資料的概覽。由於此乃概要，故並無載列可能對閣下屬重要的全部資料。本概要須與本文件全文一併閱讀，以確保完整。決定投資[編纂]前，閣下應閱讀整份文件，包括本文件各附錄。附錄屬本文件的一部份。任何[編纂]均有風險。有關[編纂][編纂]的若干特定風險概述於「風險因素」。閣下於決定[編纂][編纂]前應細閱該節。本概要所用多個詞彙於「釋義」及「技術詞彙」界定。

業務概覽

我們在中國從事生產及銷售鱗片石墨精礦及球形石墨。我們的由來可追溯至二零零六年，當時，我們以溢祥石墨名義展開鱗片石墨精礦(碳含量主要為94%至96.8%)選礦及銷售的營運，而我們於二零一二年擴張業務，以溢祥新能源名義加工及銷售球形石墨(碳含量主要為99%以上)。

由於我們的鱗片石墨精礦碳含量高(我們相信此乃源於我們的選礦能力)，其用於耐熱物料及製成球形石墨並用作電子裝置及新能源汽車鋰離子電池的負極材料。作為我們球形石墨加工的副產品，我們亦銷售微型石墨粉及高純度石墨粉。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們已分別出售(i)約18,400噸、34,100噸及37,300噸的鱗片石墨精礦；及(ii)約8,300噸、10,400噸及13,800噸的球形石墨及其副產品。於有關期間，銷售球形石墨及其副產品所產生的收益分別為約人民幣66.4百萬元、人民幣76.2百萬元及人民幣98.5百萬元，而銷售鱗片石墨精礦所產生的收益分別為約人民幣57.4百萬元、人民幣85.7百萬元及人民幣97.7百萬元。

於二零一九年，我們取得北山礦場的採礦權，以輔助本集團的核心業務。自此，在北山礦場開採的未加工石墨僅供本集團自用，以補充向第三方供應商採購的未加工石墨。根據獨立技術報告，北山礦場在石墨資源方面由約14,000千噸控制資源量及約1,000千噸推定資源量組成，於二零二一年十二月三十一日，估計礦場年限約為20年。取得有關採礦權，讓我們能夠獲取有保障及穩定的未加工石墨資源及得益於垂直整合的協同效應(如更好地控制原材料、穩定供應及更有效的成本結構)。根據弗若斯特沙利文報告，我們為蘿北縣及中國透過垂直供應鏈整合將石墨加工營運與石墨礦場連結的公司之一。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們自北山礦場分別開採出約255,500噸、211,200噸及258,300噸未加工石墨，開採成本分別約為人民幣3.8百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣5.2百萬元，即分別約為每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元，分別佔銷售總成本的約5.9%、6.5%及4.9%。詳情請參閱「財務資料—銷售成本—開採成本」。儘管我們繼續向第三方採購未加工石墨，惟於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，從北山礦場開採的未加工石墨佔我們的未加工石墨總供應量約60.0%、52.7%及50.4%。

我們亦於二零二零年開始銷售未加工大理石(開採營運的副產品)。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，我們分別銷售約675,200噸及341,700噸未加工大理石，開採成本分別約為人民幣4.1百萬元及人民幣2.3百萬元，分別佔年內總銷售成本約4.8%及2.2%。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，來自銷售未加工大理石的收益分別約為人民幣6.9百萬元及人民幣2.2百萬元。

概 要

誠如本節「選礦及加工業務」分節所披露，我們於整個往績期間的收益主要來自銷售鱗片石墨精礦與銷售球形石墨及其副產品。本集團的毛利於往績期間各年都有所提高，乃受益於收購北山礦場後，因垂直整合供應鏈而帶來的高效成本結構。我們的毛利由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣59.4百萬元(相應毛利率：約48.0%)，增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣83.2百萬元(相應毛利率：約49.3%)，再增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度的約人民幣93.0百萬元(相應毛利率：約46.9%)。此外，董事認為獲得北山礦場的採礦權可補足未加工石墨供應鏈，減少向第三方供應商採購未加工石墨的需要，從而輔助本集團核心業務。除銷售未加工大理石外，董事確認我們並無出售其他北山礦場採出的未加工石墨。

憑藉我們的選礦及加工能力、得益於垂直整合的協同效應所帶來的有效成本結構以及我們的良好往績，我們相信我們已整裝待發，可抓緊中國石墨產品行業即將來臨的增長機遇。具體而言，根據弗若斯特沙利文報告，鱗片石墨精礦銷售收益預計會由二零二二年的約人民幣2,524.7百萬元增加至二零二六年的約人民幣3,465.1百萬元，由二零二二年起計的複合年增長率約為8.2%。中國球形石墨的銷售收益由二零一七年的約人民幣1,287.1百萬元升至二零二一年的約人民幣2,223.0百萬元，複合年增長率約為14.6%，預計將由二零二二年的約人民幣2,610.0百萬元增長至二零二六年的約人民幣4,100.1百萬元，複合年增長率約為12.0%。我們亦受惠於黑龍江省蘿北縣地方政府當局實施的一系列利好措施，以支持我們的營運及行業競爭力，包括(i)改良交通及通訊基建；(ii)財政補貼；及(iii)與其他地區相若的電價。

由於上述原因，本集團於往績期間錄得溫和業務增長，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度產生總收益分別約人民幣123.7百萬元、人民幣168.7百萬元及人民幣198.4百萬元，以及純利分別約人民幣24.5百萬元、人民幣37.9百萬元及人民幣53.3百萬元。截至二零二一年十二月三十一日止年度，純利增長部分是由於收到政府補助約人民幣7.9百萬元，而截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止兩個年度分別為約人民幣0.5百萬元及人民幣0.6百萬元，該政府補助為本集團在過去幾年努力實現稅收貢獻目標水平及在研發方面的努力的結果。詳情請參閱「財務資料—收益表主要組成部分—其他收入及其他收益淨額」。我們不能保證將來會收到同等或更大數額的此類政府補助，倘我們目前享有的任何政府補助被終止，我們的財務狀況將受到不利影響。請參閱「風險因素—與本公司業務及營運有關的風險—我們目前可得的政府補助及稅項優惠待遇可能並非為經常性」。儘管本集團在往績期間產生純利，惟無法保證日後最終能以盈利方式開採來自北山礦場的未加工石墨及未加工大理石。

競爭優勢

我們相信，下述的競爭優勢使我們從競爭對手中脫穎而出：

- 我們為一家於中國銷售鱗片石墨精礦及球形石墨的公司，擁有營運往績明證，具備優勢受惠於即將來臨的市場增長機遇；
- 高級管理團隊由具備所需遠見、行業知識、管理經驗及研發能力的資深人員組成；
- 北山礦場擁有豐富的資源及儲備可供未來發展之用；
- 與地下開採法相比，我們的露天開採法更具成本效益、更環保及更安全；及
- 我們收購北山礦場的採礦權讓我們能夠得益於垂直整合的協同效應。

概 要

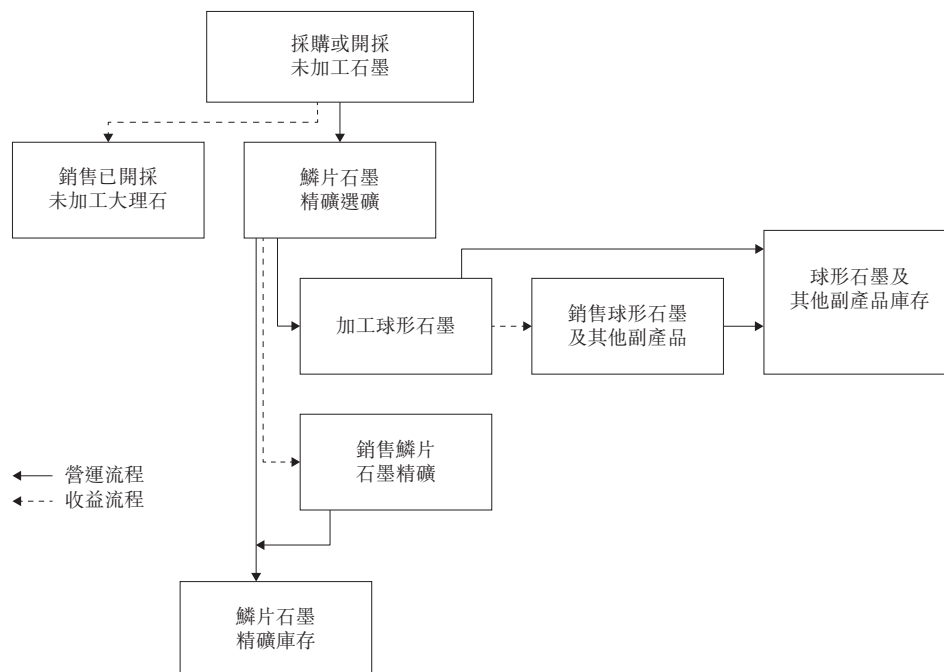
業務策略

我們銳意加強在中國的市場地位。為達成此目標，我們計劃推行下列策略：

- 我們將提高增產速度，以達到北山礦場許可的最大石墨開採量；
- 我們將提高鱗片石墨精礦選礦的能力；
- 我們將提高球形石墨加工能力；及
- 我們將擴大客戶基礎及覆蓋更多市場。

業務模式

我們在中國從事生產及銷售鱗片石墨精礦及球形石墨。我們於選礦及加工廠生產的主要產品(即鱗片石墨精礦及球形石墨)目前依賴從北山礦場開採及向第三方供應商採購的未加工石墨供應。我們亦銷售未加工大理石(開採營運的副產品)。下文所載的流程圖說明石墨材料從採購及開採到選礦及加工，以至庫存及銷售的過程：



於我們的北山礦場開採未加工石墨

北山礦場是一個露天石墨礦場，許可採礦面積約為0.3平方公里。其位於黑龍江省蘿北縣西北約28公里，距我們的選礦及加工廠以西約10公里。相關工廠與我們的北山礦場之間的連接道路包括約10公里的鋪面道路，其被認為足以支持營運。董事確認，截至最後實際可行日期，我們的石墨產品在運輸及物流方面概無遭遇任何重大中斷。於二零二一年十二月三十一日，北山礦場估計年限約為20年。目前北山礦場的採礦許可證將於二零二四年四月到期。有關採礦許可證主要條款的進一步詳情，請參閱「業務一業務模式一於我們的北山礦場開採未加工石墨」。

概 要

以下地圖及圖象顯示我們礦場、選礦廠及加工廠的地理位置：



我們的北山礦場於二零一五年進行首次勘探。第一次勘探工作包括地質測繪及極低頻電磁地球物理調查。已確定的目標通過挖溝及鑽石鑽探進行測試，標稱間距為100米乘50米。兩年勘探計劃共進行鑽石鑽探約6,000米(36個鑽孔)及溝槽挖掘約10,000立方米。於二零一七年中，我們聘請一家環保技術公司進行環境影響評估，於二零一八年將其報告提交黑龍江省林業和草原局進行審查及認證，我們已編製安全計劃，提交給黑龍江省應急管理廳，並已根據相關當局發佈的最新通知，修訂該安全計劃，詳情載於「業務—業務模式—於我們的北山礦場開採未加工石墨」。於二零一八年，我們向蘿北縣雲山林場及黑龍江省申請將礦場土地用途從「森林」改為「商業」，該申請於二零一九年一月獲批准。於二零二零年，獨立技術顧問審查過往勘探工作，並推薦一項驗

概 要

證計劃。該項驗證計劃包括地形測量、地質測繪、挖溝及1,647米(11個鑽孔)的鑽石鑽探。關於北山礦場勘探的進一步詳情，請參閱「附錄三一獨立技術報告」。

根據獨立技術報告，於二零二一年十二月三十一日，我們的北山礦場在開採許可證標高範圍內按照JORC規則(2012)報告分類為控制及推定的石墨及大理石礦產資源量概約如下：

於二零二一年十二月三十一日獲批採礦許可證標高範圍內的石墨礦產資源報表

區域	礦產資源類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
V1	控制	1,740	7.86
	推定	138	12.62
V2	控制	229	7.71
	推定	48	7.97
V3	控制	3,333	10.99
	推定	656	11.81
V5	推定	2,440	11.86
V6	控制	1,348	8.37
	推定	107	8.87
V7	控制	2,123	8.14
	推定	29	4.98
V8	控制	2,539	8.83
	推定	20	12.59
	控制	13,753	9.59
	推定	997	11.24
	總計	14,750	9.70

於二零二一年十二月三十一日獲批採礦許可證標高範圍內的大理石礦產資源報表

礦產資源類別	噸位 (千噸)
控制	1,541
推定	582
總計	<u>2,123</u>

根據獨立技術報告，於二零二一年十二月三十一日，按照JORC規則(2012)報告，北山礦場在採礦許可證標高範圍之內的石墨和大理石礦產儲量概約如下：

二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的石墨礦石儲量報表

類別	礦石儲量類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
石墨	潛在	9,549	10.15

二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的大理石礦石儲量報表

類別	礦石儲量類別	噸位 (千噸)
大理石	潛在	1,152

關於我們北山礦場的資源量及儲量的估計、等級及質量的進一步詳情，請參閱「附錄三一獨立技術報告」。

我們從北山礦場開採的未加工石墨僅供本集團自用，以補充我們從第三方供應商採購的未加工石墨。從北山礦場開採的未加工石墨經選礦為鱗片石墨精礦，然後被加

概 要

工成球形石墨。露天開採的主要步驟包括鑽探、爆破、裝載及拖運。有關北山礦場開採方法的詳情，請參閱「業務—業務模式—於我們的北山礦場開採未加工石墨—採礦作業」。董事確認，我們的北山礦場預計將在不久將來繼續為我們唯一的自有石墨礦，我們生產主要產品(即鱗片石墨精礦及球形石墨)所需的未加工石墨的供應部分依賴於該礦場。目前許可的開採標高為274至150海拔高度米。再者，如我們就開採海拔150米的許可限額以下遞交申請，而申請又獲相關部門批准，控制及推定資源將分別增加約20,900千噸及8,400千噸。倘我們認為將來有需要，我們可能會考慮申請海拔150米許可限額以下的開採許可，而我們計劃進行更多的技術研究並編製相關文件，以支持將石墨礦開採能力提高至每年1,000,000噸的申請。有關從北山礦場開採的未加工石墨的現金營運及生產成本的詳情，請參閱「財務資料—估計資金成本及營運成本—營運成本」。此外，倘本公司用於未來土地收購及建設的資本開支最終大幅高於內部產生的資金及來自金融機構的借款，我們的業務、財務狀況及經營業績可能在未來受到不利影響。請參閱「風險因素—與本公司業務及營運有關的風險—我們可能並無充足資金資助我們未來的擴張計劃，而有關資本資源可能無法以商業上合理的條款獲得或根本無法獲得」。董事確認，截至最後實際可行日期，我們在北山礦場的採礦權概無抵押以擔保任何銀行融資。根據國土資源部於二零零四年九月三十日發佈的國土資源部關於調整部分礦種礦山生產建設規模標準的通知，倘有待開採的未加工石墨量超過10,000噸/年，石墨礦產的規模將釐定為「大型」；倘有待開採的未加工石墨量介乎10,000及3,000噸/年之間，石墨礦產的規模將釐定為「中型」；及倘有待開採的未加工石墨量低於3,000噸/年，石墨礦產的規模將釐定為「小型」。因此，基於我們於截至二零二一年十二月三十一日止年度的未加工石墨開採量為258,300噸，如中國法律顧問所述，我們的北山礦場應被歸類為大型。

選礦及加工業務

選礦及加工廠位於距北山礦場10公里處。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們從事鱗片石墨精礦選礦(鱗片石墨精礦產量分別為約31,100噸、38,500噸及48,200噸)及加工球形石墨(產量分別為約3,300噸、2,700噸及4,000噸)。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們的選礦廠分別以約78%、96%及93%的使用率運作，而我們的加工廠則分別以約78%、51%及77%的使用率運作。請參閱「業務—業務模式—選礦及加工業務」。

銷售鱗片石墨精礦

鱗片石墨因其分子結構而可用作固態潤滑劑、非金屬導電體，亦可承受高溫。作為精礦使用時，相關特性以致主要在工業方面廣泛應用。自二零零六年開展業務起，我們一直銷售鱗片石墨精礦，專注於碳含量為94%至96.8%的鱗片石墨精礦。下表概述於往績期間，鱗片石墨精礦的所得收益、銷量及平均售價，著重展示主要類別(即「194」，表示碳含量為94%或由94%至低於95%；「195」，表示碳含量為95%或由95%至低於96%；及「196」，表示碳含量為96%或由96%至96.8%)：

類別	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)
194	26,479	8,396	3,154	28,288	11,132	2,541	47,254	18,094	2,612
195	14,139	4,007	3,529	35,525	13,837	2,567	41,806	15,803	2,645
196	7,968	2,002	3,980	10,218	3,671	2,783	3,889	1,339	2,904
其他 ⁽¹⁾	8,788	3,996	2,199	11,678	5,494	2,126	4,723	2,022	2,336
總計	57,374	18,401		85,709	34,134		97,672	37,258	

附註：

(1) 其他主要包括其他碳含量規格的鱗片石墨精礦。

概 要

銷售鱗片石墨精礦所產生收益由銷量及平均售價決定，平均售價通常受生產成本及客戶要求的產品規格等因素影響。例如，各類鱗片石墨精礦的平均售價普遍隨碳含量而提高。憑藉通過獲得北山礦場的採礦權進行垂直整合產生的節約成本效益，我們採取具競爭力的定價策略，以較低平均售價來銷售鱗片石墨精礦，以吸引更多客戶。我們相信，我們在鱗片石墨精礦方面的市場競爭優勢，主要來自二零一九年起透過垂直整合供應鏈實行的有效成本結構。此舉讓我們即使在截至二零二零年十二月三十一日止年度的COVID-19疫情期間，仍能有效地採取具競爭力的定價策略。

銷售球形石墨

由於每個球形石墨型號的技術特點(舉例而言，一個SG-10球形石墨可因應形狀、密度和純度，出現多達十種變量)，球形石墨在新能源汽車或電子器材領域上受到廣泛應用。於往績期間，我們主要銷售碳含量高於99%的球形石墨，以及微型石墨粉及高純度石墨粉等副產品。下表概述於往績期間球形石墨及其副產品的所得收益、銷量及平均售價：

	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)
球形石墨									
SG-10	47,122	2,343	20,112	63,926	3,479	18,375	47,842	3,059	15,638
其他型號	9,998	645	15,501	5,237	444	11,795	42,443	3,002	14,138
小計	57,120	2,988		69,163	3,923		90,285	6,061	
微型石墨粉	7,103	5,049	1,407	6,284	6,296	998	8,043	7,733	1,040
高純度石墨粉	2,139	282	7,585	712	134	5,313	181	48	3,771
總計	66,362	8,319		76,159	10,353		98,509	13,842	

球形石墨通常應客戶要求加工，須遵守指定規格及定制指示，會產生額外加工成本，故球形石墨售價通常受生產成本及產品規格等因素影響。於往績期間，球形石墨產品的平均售價有所下跌，源於從我們開始垂直整合以來，與向第三方供應商採購的未加工石墨單位成本相比，從北山礦場開採的未加工石墨的單位成本整體下滑。截至二零二一年十二月三十一日止年度，球形石墨產品型號SG-10的售價與截至二零二零年十二月三十一日止年度同期相比普遍下降，主要由該型號的高密度版銷量下降所致，由截至二零二零年十二月三十一日止年度的SG-10高密度型號的約14%下降至二零二一年的SG-10高密度型號的11%，此乃由於SG-10低密度型號的平均售價更低，約為每噸人民幣15,200元，以及我們採納具有市場競爭力的定價策略。截至二零二一年十二月三十一日止年度，其他型號的銷售價格有所增長，此乃由於對SG-9型號球形石墨產品的市場需求強勁，以及對截至二零一九年及二零二一年十二月三十一日止年度的五大客戶之一銷售大量該型號產品所致。

銷售未加工大理石

我們於截至二零二零年十二月三十一日止年度開始銷售未加工大理石(開採營運的副產品)。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，我們售出約675,200噸及341,700噸未加工大理石，產生收益約人民幣6.9百萬元及人民幣2.2百萬元，佔我們收益約4.1%及1.1%。收益減少主要由於我們降低銷售價格以加快大理石銷售，以便騰出更多工作空間在場地放置其他採出材料，以及截至二零二一年十二月三十一日止年度下半年中國房地產建築及建設行業放緩導致客戶對未加工大理石的需求減少。

概 要

董事認為，未加工大理石的銷量受供求等因素影響，而截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，我們的開採成本約為人民幣4.1百萬元及人民幣2.3百萬元，佔總銷售成本約4.8%及2.1%。

毛利及毛利率

於往績期間各年，毛利分別約為人民幣59.4百萬元、人民幣83.2百萬元及人民幣93.0百萬元，相當於毛利率分別約48.0%、49.3%及46.9%。下表概述於往績期間按業務分部劃分的毛利及毛利率明細：

	二零一九年			截至十二月三十一日止年度			二零二一年		
	毛利 (人民幣 千元)	應佔毛利 (%)	毛利率 (%)	毛利 (人民幣 千元)	應佔毛利 (%)	毛利率 (%)	毛利 (人民幣 千元)	應佔毛利 (%)	毛利率 (%)
銷售鱗片石墨精礦	28,372	47.7	49.5	45,505	54.7	53.1	51,960	55.8	53.2
銷售球形石墨 及其副產品	31,055	52.3	46.8	34,986	42.0	45.9	41,180	44.3	41.8
銷售未加工大理石	—	—	—	2,756	3.3	40.1	(97)	(0.1)	(4.4)
	59,427	100.0	48.0	83,247	100.0	49.3	93,043	100.0	46.9

銷售鱗片石墨精礦的毛利率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約49.5%增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約53.1%，乃主要由於(i)銷售增加；(ii)選礦廠使用率於截至二零一九年十二月三十一日止年度及截至二零二零年十二月三十一日止年度內提高，產生規模經濟效益。儘管平均售價出現下跌，單位開採及採購成本上升，但銷售鱗片石墨精礦的毛利率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的49.5%進一步增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約53.1%，因為鱗片石墨精礦的銷量迅速增加，令銷售成本的百分比增長低於相應年份的收益百分比增長。截至二零二一年十二月三十一日止年度，銷售鱗片石墨精礦的毛利率維持穩定，為約53.2%。

銷售球形石墨及其副產品的毛利率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約46.8%，輕微下跌至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約45.9%，乃由於我們降低產品的平均售價，以增加市場佔有率及維持客戶關係。截至二零二一年十二月三十一日止年度，銷售球形石墨及其副產品的毛利率進一步下跌至約41.8%，乃主要由於截至二零二一年十二月三十一日止年度就提純加工服務而應付予第三方服務供應商的分包商費用約人民幣6.5百萬元。

於往績期間，銷售球形石墨及其副產品的毛利率介乎約41.8%至約46.8%之間，稍低於同期銷售鱗片石墨精礦的毛利率，即介乎約49.5%至約53.2%之間。鱗片石墨精礦產生的收益增幅較球形石墨為高，源於鱗片石墨精礦的銷量迅速增加，同時亦因為在二零二零年十一月至二零二一年五月期間，我們在提純站暫停運作期間聘請第三方服務供應商，導致球形石墨產品分部產生額外成本所致。

毛利率由截至二零二零年十二月三十一日止年度的49.3%跌至截至二零二一年十二月三十一日止年度的46.9%，乃主要由於提純站於二零二零年十一月至二零二一年五月暫停運作，須於期間就石墨加工委聘第三方服務供應商處理提純加工所致。

概 要

客戶

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們的主要客戶主要為工業製造商及耐熱材料零售商。五大客戶分別佔本集團總收益的約62.9%、59.0%及55.7%。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，向最大客戶集團貝特瑞新材料集團股份有限公司及其若干附屬公司作出的銷售分別佔本集團總收益的約37.9%、37.9%及20.1%。此客戶集團的總部設於中國深圳，二零一五年於全國中小企業股份轉讓系統上市，及作為鋰離子電池負極材料的主要供應商在業內經營。擁有由大型行業參與者組成的穩定客戶群雖有優勢，本集團仍有意繼續擴大我們的客戶基礎及產品範疇，最終減低未來來自該各客戶的任何集中及交易對手風險。有關詳情，請參閱「風險因素 — 與本公司業務及營運有關的風險 — 我們的大部分收益依賴少數客戶」。

銷售及營銷

中國石墨產品市場被董事視為小眾市場，行業參與者的數量有限。於往績期間，銷售及營銷團隊負責與行業參與者打好關係，透過實地考察及定期交流，了解有關潛在客戶的需要。我們亦委聘客戶關係服務供應商，協助我們與現有客戶維持關係。銷售及營銷方法亦包括贊助論壇、實地研究或研討會等行業或學術活動。考慮到行業的小眾性質，參與者有限，我們認為有關方法可以有效提高我們在行業參與者及潛在客戶中的曝光率，並建立穩定的客戶群。

供應商

於往績期間，我們的主要供應商主要包括原材料供應商、電力等公用設施的供應商。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，向五大供應商的採購分別佔同期採購總額的約69.2%、63.8%及57.0%，而向最大供應商的採購分別佔同期採購總額的約36.1%、34.7%及27.5%。

為供應未加工石墨以支援我們的核心業務，截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別向供應商購買未加工石墨約171,000噸、189,500噸及254,200噸，分別產生採購成本約人民幣10.8百萬元、人民幣14.2百萬元及人民幣19.1百萬元，故單位成本分別約為每噸人民幣63元、每噸人民幣75元及每噸人民幣75元。截至二零二零年十二月三十一日止年度，我們的單位採購成本增加，源於向供應商蘿北縣雲山石墨採礦有限責任公司購買的未加工石墨的平均採購價格上漲。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們從北山礦場開採約255,500噸、211,200噸及258,300噸未加工石墨，開採成本約為人民幣3.8百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣5.2百萬元，即分別為約每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元。截至二零二零年十二月三十一日止年度，我們的單位開採成本有所增加，因為二零二零年從北山礦場開採的石墨礦石、大理礦石及廢料等材料的總搬移量有所增加。與截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣9.7百萬元相比，截至二零二一年十二月三十一日止年度，我們的總開採成本減少至約人民幣7.5百萬元，這主要由於二零二一年的廢料開採比例增加，致使二零二一年資本化部分增加所致。有關從第三方供應商採購及從北山礦場開採的未加工石墨量與鱗片石

概 要

墨精礦及球形石墨銷售量之間的對賬詳情，請參閱「業務－存貨管理」。於往績期間，因應北山礦場開採的未加工石墨的產量，所有從北山礦場開採的未加工石墨將會被優先使用，乃由於(i)消耗北山礦場開採的未加工石墨更具成本效益；及(ii)我們不需要騰空額外的空間及設施儲存我們生產中未使用的未加工石墨，所需的剩餘未加工石墨將視乎我們的選礦生產能力向供應商購買。詳情請參閱「業務－供應商」。

第三方供應商

於往績期間，我們曾委聘第三方供應商提供服務，以輔助北山礦場採礦營運，包括以下各項：

- **爆破服務：**於北山礦場，我們已委聘第三方服務供應商執行測量、炸藥運送、裝藥及爆破等若干工作。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，就有關服務我們產生分別約人民幣1.6百萬元、人民幣2.3百萬元及人民幣2.5百萬元。
- **石墨產品加工服務：**我們委聘加工服務供應商，協助(i)處理一月至三月淡季的訂單，其時我們的業務營運因極嚴寒天氣而暫停；及(ii)於二零二零年十一月至二零二一年五月半製成品的提純，因球形石墨加工廠房的提純站正在改造及維修。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，我們產生外包加工費用分別約人民幣0.2百萬元及人民幣6.5百萬元。
- **物流及運輸：**我們委聘一間物流服務平台供應商，將未加工石墨從供應商運輸到生產場及將石墨製成品運輸予客戶。於往績期間，我們合共產生約人民幣7.3百萬元、人民幣9.1百萬元及人民幣12.5百萬元的運輸成本(屬於銷售及運輸費用下)。
- **設備及機器的租賃：**我們向第三方服務供應商租賃若干設備及機器，以輔助採礦作業。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們在租賃設備及機器方面共產生約零、人民幣0.6百萬元及人民幣1.9百萬元的成本。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們產生的第三方服務供應商費用總額為約人民幣8.8百萬元、人民幣12.1百萬元及人民幣23.4百萬元。

市場及競爭

大多數中國石墨供應來自山東及黑龍江省。山東省是中國大多數石墨加工廠的所在地。然而，山東省的許多礦山通常很深，進水固成問題。此外，平均碳含量較低，介乎百分之二至百分之三。石墨附著黏土，礦加工過程要用到酸，加工成本高昂且破壞環境。黑龍江省的許多礦山擁有人要將其礦石運送約2,000公里至山東省的加工廠。二零二一年鱗片石墨精礦業有超過120名市場參與者。本集團於二零二一年的鱗片石墨精礦的銷售收益排列第五，約為人民幣97.7百萬元，以銷售收益計合共佔石墨精礦業約4.4%的市場份額。此外，中國球形石墨業集中於十大公司，彼等於二零二一年的銷售收益合共佔70.0%的市場份額。二零二一年，球形石墨業有超過60名市場參與者。本集團於二零二一年按銷售收益計排第六，市場份額佔約4.1%。除生產成本上升以外，中國礦業面臨冬季關閉帶來的額外經濟影響：需在冰雪來臨前採購，以致倉儲及保險成本上升。鱗片石墨精礦及球型石墨的平均售價，可能因不同規格而有所不同，通常受生產成本、市場需求及宏觀經濟等因素影響。自二零一八年起，大多中國球型石墨公司開始擴充球型產能，以致球型石墨於二零一九年及二零二零年的平均售價下跌。展望未來，隨著經濟復甦，鋰離電池的需求持續上升，對石墨的需求隨之向上，推動鱗片石墨精礦及球型石墨的平均售價。考慮到鋰離子電池全球需求增加，加上大部分

概 要

黑龍江石墨實際在山東省加工成為市場趨勢，我們相信在黑龍江省經營綜合石墨生產公司的業務模式仍具強大優勢。關於石墨行業的市場及競爭格局的詳情，請參閱「行業概覽—黑龍江省石墨行業概覽—競爭格局」。

財務資料及經營數據概要

經營業績概要

下表列載本集團於所示年度的綜合全面收益表，乃按本文件附錄一會計師報告所載基準編製：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
收益	123,736	168,749	198,365
銷售成本	(64,309)	(85,502)	(105,322)
毛利	59,427	83,247	93,043
其他收入及其他收益淨額	663	300	8,033
銷售及分銷開支	(14,299)	(9,393)	(10,138)
一般及行政開支	(9,019)	(18,770)	(19,738)
研發開支	(4,820)	(5,830)	(8,118)
金融資產減值撥回／(撥備)	194	(349)	(1,463)
經營溢利	32,146	49,205	61,619
財務收入	12	18	54
財務成本	(435)	(778)	(834)
財務成本淨額	(423)	(760)	(780)
除所得稅前溢利	31,723	48,445	60,839
所得稅開支	(7,174)	(10,586)	(7,514)
年內溢利	24,549	37,859	53,325
以下人士應佔溢利：			
本公司擁有人	24,549	36,884	53,325
非控股權益	—	975	—
年內溢利	24,549	37,859	53,325

非香港財務報告準則資料

年內經調整溢利乃撇除[編纂]後得出。香港財務報告準則並無定義經調整溢利。呈報年內經調整溢利是因為董事認為此乃綜合全面收益表的有益補充，能在不計[編纂]的情況下，反映我們業務的盈利能力。然而，年內經調整溢利不應單獨考慮或理解為可替代根據香港財務報告準則編製的年度毛利或溢利，且應僅用於說明目的。潛在[編纂]應注意，由於計算成分的不同，本文件中呈列的年內經調整溢利可能無法與其他公司所報告名目相近的衡量指標相比較。

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
財政年度純利	24,549	37,859	53,325
加：[編纂]	—	[編纂]	[編纂]
財政年度經調整溢利	24,549	[編纂]	[編纂]

概 要

開採成本

下表列示截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度產生的開採成本(包括資本化金額)：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
折舊	1,778	3,552	1,607
爆破服務	1,590	2,287	2,460
燃料成本	1,911	1,668	1,805
僱員薪金及福利	1,130	830	1,145
機械開支	1,173	661	1,198
採礦權攤銷	813	1,837	1,108
原材料	250	242	1,043
維修及保養	338	19	85
採礦項目管理及行政開支	1,102	—	—
其他 ⁽¹⁾	718	291	529
總計	10,803	11,387	10,980
資本化的部分 ⁽²⁾	7,040	1,656	3,504
計入開採石墨銷售成本的部分 ⁽³⁾	3,763	5,606	5,195
計入開採大理石銷售成本的部分 ⁽³⁾	—	4,125	2,281
總計	10,803	11,387	10,980

附註：

1. 其他包括以下各項的開支：工作場所安全費用、採礦設備保險、消耗品及砂石車運送。
2. 資本化部分指將於物業、廠房及設備下資本化為採礦結構的金額，該金額採用單位生產法折舊，以礦場總探明及可能儲量為折舊基數，並於日後確認為開採成本下的折舊。採礦結構主要包括執行防水工程、興建現場水電系統及礦場其他雜項基建所產生的成本，以及分配至剝離作業的礦場開採成本的資本化部分。本集團因剝離作業而獲得可用於生產存貨的有用礦石，並因此令日後期間可以開採的材料數量增加。如增加所獲得礦石帶來利益，本集團會將有關成本確認為物業、廠房及設備下的採礦結構。開採成本按分配基準資本化，該基準之依據為某一產量下自礦石抽取的廢料與預期總抽取量的比較。
3. 開採石墨及大理石的銷售成本，乃按石墨及大理石各自的採出比例(按體積計)分配，並據此予以分攤。

有關上述開採成本主要項目波動的詳情，請參閱「財務資料 — 銷售成本 — 開採成本」。

概 要

選定綜合財務狀況表

	於十二月三十一日			於
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)	二零二二年 四月三十日 (人民幣千元) (未經審核)
資產				
非流動資產				
物業、廠房及設備	60,546	71,864	87,908	95,500
使用權資產	5,799	7,608	9,933	9,661
採礦權	20,562	27,013	25,905	25,895
其他無形資產	63	55	35	29
遞延所得稅資產	2,506	779	271	268
預付款項	3,039	244	1,038	1,534
	92,515	107,563	125,090	132,887
流動資產				
存貨	35,423	25,992	18,874	26,287
貿易應收款項及應收票據	113,632	160,863	148,645	99,713
按金、預付款項及 其他應收款項	180	4,566	7,533	12,094
現金及現金等價物	1,861	10,007	33,934	72,122
	151,096	201,428	208,986	210,216
總資產	243,611	308,991	334,076	343,103
負債				
非流動負債				
租賃負債	164	976	383	144
復墾及關閉礦場撥備	2,206	2,314	2,427	2,467
遞延所得稅負債	2,516	1,462	1,838	1,888
	4,886	4,752	4,648	4,499
流動負債				
貿易應付款項	16,160	20,965	18,608	23,958
應計費用及其他應付款	12,595	19,754	18,498	14,800
應付關聯方及 非控股權益款項	77,696	82,749	73,127	73,127
借款	16,156	18,500	10,000	10,000
合約負債	443	9,758	5,310	5,282
租賃負債	680	1,169	1,143	1,111
即期稅項負債	4,204	2,671	744	1,075
	127,934	155,566	127,430	129,353
負債總額	132,820	160,318	132,078	133,852
流動資產淨值	23,162	45,862	81,556	80,863
資產淨值	110,791	148,673	201,998	209,251

概 要

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們分別錄得非流動資產約人民幣92.5百萬元、人民幣107.6百萬元及人民幣125.1百萬元，該增幅乃主要因升級生產廠房而收購物業、廠房及設備所致。流動資產從截至二零一九年十二月三十一日止年度的人民幣151.1百萬元增至截至二零二零年十二月三十一日止年度的人民幣201.4百萬元及進一步增至截至二零二一年十二月三十一日止年度的人民幣209.0百萬元，此乃主要由於相應期間的現金及現金等價物及貿易應收款項及應收票據整體增加所致，該增幅與業務增長相一致。流動負債從截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣127.9百萬元增至截至二零二零年十二月三十一日止年度的人民幣155.6百萬元，此乃由於貿易應收款項、應計費用及其他應收款項以及合約負債增加所致，該增幅與業務增長相一致，而流動負債減至截至二零二一年十二月三十一日止年度的人民幣約127.4百萬元，此乃由於計及自身的穩健財務狀況之後，我們償還若干銀行貸款而導致借款減少所致。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日以及二零二二年四月三十日，我們錄得流動資產淨額約人民幣23.2百萬元、人民幣45.9百萬元、人民幣81.6百萬元及人民幣80.9百萬元。有關流動資產淨額變動之詳情，請參閱「財務資料—流動資金及資本資源—流動資產及負債」。

選定綜合現金流量表

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
經營活動所得現金淨額	11,244	24,544	75,698
投資活動所用現金淨額	(27,646)	(20,717)	(29,122)
融資活動所得／(所用)現金淨額	13,129	4,319	(22,649)
現金及現金等價物(減少)／增加淨額	(3,273)	8,146	23,927
年初現金及現金等價物	5,134	1,861	10,007
年末現金及現金等價物	1,861	10,007	33,934

有關現金流量變動之詳情，請參閱「財務資料—流動資金及資本資源—現金流量」。

主要財務比率

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
純利率	19.8%	22.4%	26.9%
股本回報率	22.2%	24.8%	26.4%
資產回報率	10.1%	11.9%	16.0%
利息覆蓋比率(倍)	73.9	63.3	73.9
	於十二月三十一日		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
流動比率(倍)	1.2	1.3	1.6
速動比率(倍)	0.9	1.1	1.5
債務權益比率	83.0%	61.4%	24.4%
資產負債比率	84.7%	68.1%	41.2%

有關於往績期間的財務表現詳情，請參閱「財務資料」。

與控股股東的關係

截至最後實際可行日期，創辦人之一、董事會主席、執行董事及行政總裁趙先生透過其全資離岸控股公司Sandy Mining Limited直接持有1股股份，構成本公司全部已發

概 要

行股本。緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂](假設[編纂]並未行使)完成後，Sandy Mining Limited將直接持有[編纂]股股份，佔本公司已發行股本總數[編纂]%。據此，Sandy Mining Limited於緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂](假設[編纂]並未行使)完成後，將持續控制本公司股東大會超過30%的投票權。因此，Sandy Mining Limited及趙先生各自將就上市規則而言繼續為控股股東。

購股權計劃

我們已有條件採納購股權計劃。有關購股權計劃的詳情，請參閱本文件附錄六「法定及一般資料—D.其他資料—1.購股權計劃」。

豁免申請

為籌備[編纂]，本公司已尋求豁免嚴格遵守上市規則第8.12條的規定。詳情請參閱「豁免嚴格遵守上市規則」。

法律訴訟及監管合規

據中國法律顧問告知並經董事確認，於往績期間及於最後實際可行日期，除「業務—法律訴訟及監管合規」所披露者外，我們(i)獲得在中國經營業務所需的所有重大批覆、同意書、證書、執照及許可證；及(ii)在所有重大方面遵守所有適用的中國法律及法規。據董事所深知，於最後實際可行日期，除下文所披露者外，本集團概無任何成員成為任何訴訟、仲裁或行政訴訟的當事方，且我們的董事概未發現存在針對本集團提起的可能會對我們的業務、經營業績及財務狀況構成重大不利影響的任何未決或具威脅的訴訟、仲裁或行政訴訟。

環境、社會及管治

董事會明白，彼等在環境、社會及管治方面有共同和整體責任。董事會致力與高級管理層保持良好溝通，並在重要的環境、社會及管治問題上做出決策，由高級管理層協助，定期報告年度環境、社會及管治的最新情況，以便及時了解本集團業務的環境、社會及管治表現。本集團將繼續識別和管理與環境、社會及管治以至氣候相關的問題和風險，以實現其業務目標，並確保其穩定發展。詳情請參閱「業務—環境、社會及管治」。

[編纂]

董事認為，本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度的財務業績預期受到(其中包括)非經常性[編纂]的不利影響。我們的[編纂]總額主要包括已付或應付專業人士費用以及[編纂]，估計約為人民幣[編纂]元或約[編纂]港元(按指示性[編纂]範圍的中位數每股[編纂]港元及[編纂]股[編纂]計算得出，以及假設[編纂]未獲行使)。我們已於往績期間產生預期產生的[編纂]包括(i)[編纂]約人民幣[編纂]元(包括但不限於[編纂])；及(ii)非包銷相關開支約人民幣[編纂]元(包括法律顧問與申報會計師的費用及開支約人民幣[編纂]元及其他費用和開支約人民幣[編纂]元)。於我們的估計總[編纂]中，(i)約人民幣[編纂]元直接來自發行[編纂]，並將在[編纂]後作為權益扣減列賬；及(ii)約人民幣[編纂]元已經並預期會於綜合全面收益表中確認為開支，其中約人民幣[編纂]元及人民幣[編纂]元已分別於截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度確認，本集團預期會於截至二零二二年十二月三十一日止年度確認餘下約人民幣[編纂]。假設[編纂]定為每股[編纂]港元(即本文件所述的指示性[編纂]範圍的中位數及假設[編纂]未獲行使)，估計[編纂]總額(包括[編纂])佔我們[編纂]總額的約[編纂]。

概 要

[編纂]

假設[編纂]為每股[編纂][編纂]港元(即本文件所載[編纂]範圍的中位數)，且假設[編纂]未獲行使，我們估計，我們將獲得的[編纂][編纂]約為[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元)(經扣除我們就[編纂]應付的[編纂]以及估計開支)。我們擬將[編纂]全部[編纂]用於建設新選礦廠。我們擬分配：

- [編纂][編纂]約[編纂]%或[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元)，用於土地收購；
- [編纂][編纂]約[編纂]%或[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元)用於建設；及
- [編纂][編纂]約[編纂]%或[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元)用於購買和安裝機器及設備。

股息

於往績期間，我們並無宣派任何股息。[編纂]完成後，宣派股息由董事酌情決定。本公司的任何末期股息，均須由股東於股東大會上批准後，方可宣派。任何股息宣派及派付以及股息金額將須遵守我們的章程文件、中國法律及開曼群島公司法。根據適用中國法律，我們於中國的附屬公司須就收回累計虧損作出分配或撥備以及分配法定儲備後，方可分派除稅後溢利。於任何特定年份未予分派的任何可分派溢利將予保留，並可於隨後年度作分派。就以溢利作為股息進行分派而言，該溢利部份將不可作為我們營運中再投資之用。

近期發展及重大不利變動

董事預計，與截至二零二一年十二月三十一日止年度相比，截至二零二二年十二月三十一日止年度的純利可能出現下降，主要由於：(i)[編纂]後，我們可能因[編纂]合規工作而產生更高專業費用；及(ii)我們可能在截至二零二二年十二月三十一日止年度不再享有政府補助(而於二零二一年收到的政府補助約為人民幣7.9百萬元)。截至二零二二年四月三十日止四個月的收益比截至二零二一年四月三十日止四個月的收益輕微減少約2.3%(未經審核)，主要歸因於未加工大理石開採量及銷售量同比下降。董事確認，自二零二一年十二月三十一日(即本公司最近期經審核財務報表的日期)起至本文件日期，我們的財務或經營狀況或前景並無重大不利變動。董事亦確認，自二零二一年十二月三十一日起，概無會對本文件附錄一所載會計師報告列示的資料造成重大影響的事件。

應對COVID-19疫情

自二零一九年十二月以來，中國、香港及其他國家爆發了COVID-19疫情。因此，黑龍江省的工作場所及商業場所均被關閉，包括我們的北山礦場。然而，北山礦場及廠房因COVID-19疫情限制而導致的關閉期，與我們的季節性停產期(即一月至三月，由於嚴寒天氣)相吻合。董事確認，北山礦場及廠房已於二零二零年四月起恢復正常營運，因此董事認為COVID-19疫情對我們的營運造成的干擾並不重大。董事進一步確認，於最後實際可行日期，本集團並無員工感染COVID-19。董事還確認，於往績期間及直至

概 要

最後實際可行日期，並無因COVID-19疫情而導致已確認的採購訂單遭到取消，又或已確認訂單出現任何實際及／或預期損失，亦概無其他實際及／或預期損失。就董事所知、所悉和所信，我們的大多數供應商及第三方服務供應商自二零二零年四月起恢復其業務。董事還確認，截至最後實際可行日期，我們的供應商的原材料或水電供應及第三方服務供應商的服務並無實際或可預見的中斷，因此COVID-19的爆發並無直接導致重大不利的財務或營運影響。然而，我們已經採取措施，旨在防止COVID-19在我們的北山礦場及設施中傳播。倘我們的任何員工及／或第三方服務供應商的員工感染或被疑似感染COVID-19，我們必須向中國有關政府機構報告，該員工將被送往醫院接受治療。

[編纂]統計數據

本表格的所有統計數據乃假設[編纂]不獲行使。

	根據[編纂] [編纂]港元	根據[編纂] [編纂]港元
[編纂]	[編纂]港元	[編纂]港元
本公司擁有人應佔本集團未經審核[編纂] 經調整每股合併有形資產淨額 ⁽¹⁾		
— 港元	[編纂]	[編纂]
— 人民幣	[編纂]	[編纂]

附註：

1. 有關所用假設及計算基準的詳情，請參閱本文件附錄二「未經審核[編纂]財務資料」。

風險因素

本集團的業務營運面臨若干風險及不確定因素。我們認為以下為可能對我們造成重大不利影響的部分主要風險：

- 我們目前的業務營運依賴供應商以及北山礦場的未加工石墨穩定供應；
- 石墨相關產品和我們的產品的市場價格及供求波動對我們的業務、財務狀況及經營業績或會構成重大不利影響；
- 我們的業務營運面臨與營運相關的開採風險、環境及社會風險和工作場所安全及職業健康風險與危害；
- 我們在收取客戶的貿易應收款項及應收票據時面臨信貸風險；
- 我們的大部分收益依賴少數客戶；
- 我們的營運面臨獨立技術顧問所識別的各種風險，而該等風險可能會干擾我們的業務營運；及
- 無法取得、保留及重續經營所需的政府批文、許可證及執照，或會對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。

釋 義

於本文件中，除非文義另有所指，否則以下詞彙具有下文所載的涵義。

「會計師報告」	指	申報會計師報告，其全文載於本文件附錄一
「聯屬人」	指	直接或間接控制指定人士或受其控制，或與該指定人士受直接或間接共同控制的任何指定人士、任何其他人士
「細則」或「組織章程細則」	指	本公司於二零二二年[●月●日]有條件採納的經修訂及重列組織章程細則，自[編纂]起生效，其概要載於本文件附錄五，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「聯繫人」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「北山礦場」	指	位於黑龍江省蘿北縣西北約28公里的石墨礦場，我們於二零一九年取得其採礦權
「北京礦冶科技集團」	指	北京礦冶科技集團有限公司選礦研究設計所
「董事會」	指	董事會
「營業日」	指	香港持牌銀行一般開門營業的任何日子(星期六、星期日或香港公眾假期除外)
「英屬處女群島」	指	英屬處女群島
「複合年增長率」	指	複合年增長率
[編纂]	指	[編纂]
「開曼群島公司法」或「公司法」	指	開曼群島《公司法》(經修訂)，經不時修訂、補充或以其他方式修改
[編纂]	指	[編纂]

釋 義

[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
「中國」	指	中華人民共和國，僅就本文件而言，不包括香港、中華人民共和國澳門特別行政區及台灣
「第7號通知」	指	國稅局於二零一五年二月發出的《國稅務總局關於非居民企業間接轉讓財產企業所得稅若干問題的公告》

釋 義

「第9號通知」	指	國稅局於二零一八年二月三日發出的《關於稅收協定中“受益所有人”有關問題的公告》
「第13號通知」	指	《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》
「第36號通知」	指	財政部及國稅局於二零一六年三月二十三日共同發出的《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》
「第37號通知」	指	《關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》
「民法典」	指	由全國人大頒佈及於二零二一年一月一日生效的《中華人民共和國民法典》
「緊密聯繫人」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「公司條例」	指	香港法例第622章《公司條例》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「公司(清盤及雜項條文)條例」	指	香港法例第32章《公司(清盤及雜項條文)條例》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「本公司」	指	中国石墨集团有限公司，於二零二零年八月三日在開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司
「關連人士」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「關連交易」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「控股股東」	指	具有上市規則賦予該詞的相同涵義，就本文件而言，指本公司控股股東趙先生及Sandy Mining Limited
「企業管治守則」	指	上市規則附錄14所載的企業管治守則
「核心關連人士」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義

釋 義

「COVID-19」	指	一種新型冠狀病毒(2019-nCov)
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會，負責監督和規管中國國家證券市場的監管機構
「修改四部法律的決定」	指	全國人民代表大會常務委員會關於修改《中華人民共和國外資企業法》等四部法律的決定
「彌償契據」	指	各控股股東向本公司(為其本身及作為其附屬公司的受託人並代表其附屬公司)發出日期為[●]的彌償契據，更多詳情載於本文件附錄六「法定及一般資料—D.其他資料—2.遺產稅及其他彌償」
「董事」	指	本公司董事
「避免雙重徵稅安排」	指	《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》
「企業所得稅」	指	企業所得稅
「企業所得稅法」	指	《中華人民共和國企業所得稅法》
「企業所得稅條例」	指	國務院於二零零七年十二月六日頒佈的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，於二零零八年一月一日生效及於二零一九年四月二十三日經修訂

釋 義

「環境法」	指	中國的一套規管環境的主要法律及法規，包括《中華人民共和國環境保護法》（於二零一四年四月二十四日作最新修訂及於二零一五年一月一日生效）、《中華人民共和國水污染防治法》（於二零一七年六月二十七日作最新修訂及於二零一八年一月一日生效）、《中華人民共和國大氣污染防治法》（於二零一八年十月二十六日作最新修訂及生效）、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》（於二零二零年四月二十九日作部分修訂及於二零二零年九月一日生效）及《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》（於一九九六年十月二十九日頒佈及於二零一八年十二月二十九日經修訂）
「極端情況」	指	香港政府宣佈由超強颱風引致的極端情況
「弗若斯特沙利文報告」	指	我們委託弗若斯特沙利文編製的市場研究報告
「消防法」	指	全國人大常委會於一九九八年四月二十九日頒佈的《中華人民共和國消防法》，於二零二一年四月二十九日經最後修訂及生效
「外匯管理條例」	指	《中華人民共和國外匯管理條例》，經國務院於二零零八年八月一日作最新修訂及於二零零八年八月五日生​​效
「外商投資法」	指	《中華人民共和國外商投資法》，由全國人大於二零一九年三月十五日採納及於二零二零年一月一日生效，取代《中華人民共和國中外合資經營企業法》、《中華人民共和國中外合作經營企業法》及《中華人民共和國外資企業法》
「財匯局」	指	香港財務匯報局
「弗若斯特沙利文」	指	弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司，一名獨立第三方，即一間提供市場研究及分析的諮詢公司
[編纂]	指	[編纂]

釋 義

[編纂]	指	[編纂]
「本集團」或「我們」	指	本公司及附屬公司，或倘文義另有所指，就本公司成為其現時附屬公司的控股公司之前的期間，則指相關附屬公司，猶如其在相關期間為本公司的附屬公司或其後被該等附屬公司或其前身(視情況而定)收購或經營的業務
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
「香港財務報告準則」	指	香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
「香港」	指	中國香港特別行政區
「港元」	指	香港法定貨幣港元
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]

釋 義

[編纂]	指	[編纂]
「住房公積金條例」	指	國務院頒佈的《住房公積金管理條例》，於一九九九年四月三日生效，並於二零零二年三月二十四日及二零一九年三月二十四日經修訂
「內部監控顧問」	指	大華國際諮詢有限公司，向客戶提供[企業管治、監控保證、內部審計及風險管理]意見的獨立第三方
「獨立技術顧問」或「SRK」	指	斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司，一名獨立第三方，專門為需要採礦、岩土工程、水、廢物、能源及環境領域專業服務的客戶提供專家意見和解決方案
「獨立技術報告」	指	我們委聘獨立技術顧問編製的報告，其全文載於本文件附錄三
「獨立第三方」	指	據董事作出一切合理查詢後所深知、全悉及確信，並非本公司關連人士的人士或公司
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]

釋 義

[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
「最後實際可行日期」	指	二零二二年六月六月十三日，即就本文件付印前確定本文件所載若干資料的最後實際可行日期
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「貸款」	指	於二零二一年五月二十七日，溢祥石墨應付趙先生的金額約為人民幣47.0百萬元的貸款及溢祥新能源應付趙先生的金額約為人民幣26.2百萬元的貸款，其於兩筆貸款中的權利已轉讓予外商獨資企業
「貸款代價資本化」	指	透過本公司向Sandy Mining Limited發行一股入賬列作繳足的新股份將轉讓貸款的代價總額約人民幣73.1百萬元撥充資本
「併購規定」	指	於二零零六年九月八日由中國六個監管機關聯合頒佈的《關於外國投資者併購境內企業的規定》，包括商務部、國有資產監督管理委員會、國稅局、國家工商行政管理總局、外匯管理局及中國證券監督管理委員會，其後由商務部於二零零九年六月二十二日修訂

釋 義

「主板」	指	聯交所營運的股票交易所(不包括期權市場)，乃獨立於聯交所GEM及與其並行運作
「大綱」或「組織章程大綱」	指	本公司於[●]有條件採納的經修訂及重列組織章程大綱，自[編纂]起生效，其概要載於本文件附錄五
「財政部」	指	中華人民共和國財政部
「商務部」	指	中華人民共和國商務部(前稱中華人民共和國對外經濟貿易部)
「趙先生」	指	趙亮先生，本公司主席、執行董事、行政總裁及其中一名控股股東
「國家發展和改革委員會」	指	中華人民共和國國家發展和改革委員會
「新能源汽車」	指	新能源汽車
「全國人大」	指	全國人民代表大會
「職業病防治法」	指	《中華人民共和國職業病防治法》，由全國人大常委會於二零零一年十月二十七日頒佈，於二零零二年五月一日生效，以及於二零一一年十二月三十一日、二零一六年七月二日、二零一七年十一月四日及二零一八年十二月二十九日經修訂
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]

釋 義

「中國公司法」	指	《中華人民共和國公司法》，由全國人大常委會於一九九三年十二月二十九日頒佈，於二零一八年十月二十六日作最後修訂及生效
「中國政府」或「國家」	指	中國中央政府及所有政治分部(包括省、市及其他地區或地方政府實體)及其機構，或(如文義所指)其中任何一個
「中國勞動合同法」	指	《中華人民共和國勞動合同法》，於二零零七年六月二十九日頒佈，於二零零八年一月一日生效及於二零一二年十二月二十八日進一步經修訂
「中國勞動法」	指	《中華人民共和國勞動法》，於一九九四年七月五日頒佈，於一九九五年一月一日生效及於二零零九年八月二十七日及二零一八年十二月二十九日經進一步修訂
「中國法律顧問」	指	我們有關中國法律的法律顧問天元律師事務所
「中國社會保險法」	指	《中華人民共和國社會保險法》，由全國人大常委會於二零一零年十月二十八日頒佈及於二零一八年十二月二十九日經修訂
[編纂]	指	[編纂]
「產品質量法」	指	《中華人民共和國產品質量法》，由全國人大常委會於一九九三年二月二十二日頒佈，於二零一八年十二月二十九日作最後修訂及生效
[編纂]	指	[編纂]

釋 義

「重組」	指	本集團為籌備[編纂]而進行之重組，詳情載於「歷史、重組及企業架構」
「申報會計師」	指	羅兵咸永道會計師事務所
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣
「外匯管理局」	指	中華人民共和國國家外匯管理局
「國家工商行政管理總局」	指	中華人民共和國國家工商行政管理總局，自二零一八年三月起稱為國家市場監督管理總局
「國稅局」	指	中華人民共和國國家稅務總局
「全國人大常委會」	指	中華人民共和國全國人民代表大會常務委員會
「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例，經不時修訂或補充或以其他方式修改
「股份」	指	本公司股本中每股面值0.001港元的普通股
「購股權計劃」	指	本公司於[●]有條件採納的購股權計劃，其主要條款概述於本文件附錄六「法定及一般資料—D.其他資料—1.購股權計劃」
「股東」	指	股份不時的持有人
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
「獨家保薦人」	指	力高企業融資有限公司，根據證券及期貨條例可從事第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團，即獨家保薦人[編纂]

釋 義

[編纂]	指	[編纂]
「國務院」	指	中華人民共和國國務院
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「附屬公司」	指	具有公司條例第15條賦予該詞的涵義
「主要股東」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「收購守則」	指	證監會刊發的公司收購、合併及股份回購守則，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「往績期間」	指	包括截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止財政年度的期間
[編纂]	指	[編纂]
[編纂]	指	[編纂]
「美國」	指	美利堅合眾國，包括其領土及屬地以及受其管轄的所有地區
「美元」	指	美利堅合眾國法定貨幣美元
[編纂]	指	[編纂](經不時修訂)及據此頒佈的規則及規例
「增值稅」	指	增值稅
「增值稅法」	指	中國的一套規管增值稅的主要法律，包括《中華人民共和國增值稅暫行條例》(於二零一七年十一月十九日經修訂及生效)及《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(於二零一一年十月二十八日經修訂及於二零一一年十一月一日生效)
「外商獨資企業」	指	北京溢祥烯碳科技有限公司，於二零二零年十一月二十六日在中國成立的有限公司及為中國石墨控股集團(香港)有限公司的全資附屬公司

釋 義

「溢祥石墨」	指	黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥石墨有限公司，於二零零六年六月二十六日根據中國法律成立的有限公司及為我們的間接全資附屬公司
「溢祥新能源」	指	黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥新能源材料有限公司，於二零一一年四月二十日根據中國法律成立的有限公司及為我們的間接全資附屬公司
「%」	指	百分比

除非另有說明或文義另有所指，否則本文件所載一切數據均截至最後實際可行日期。

除非另有說明，本文件中的人民幣和美元兌換成港元的匯率乃按照人民幣1.00元兌換1.20港元及1.00美元兌換7.80港元的匯率計算。概不表示任何人民幣及／或美元的金額可以或已經在相關日期按上述匯率或任何其他匯率兌換為港元或根本可兌換。

本文件所載若干金額及百分比數字已作四捨五入調整。因此，若干圖表總計一欄所示的數字未必為先前數字的算術總和。凡是以千或百萬單位呈列的資料，數額可能已經四捨五入。

本文件所指的中國實體、中國法例及法規，以及中國政府機構的英文名稱為其中文名稱的翻譯，僅供識別。如有歧義，概以中文版本為準。名稱的英文翻譯或任何附有[*]標記的中文描述亦僅供識別。

技術詞彙

本技術詞彙表載有對本文件內所用若干技術詞彙的說明，其用法及涵義未必與其行業標準涵義或用法相符。

「負極材料」	指	鋰離子電池的負極
「選礦」	指	通過移除脈石產生精礦和尾礦而提升礦石的經濟價值的工序
「在建工程」	指	在建工程
「攝氏」	指	攝氏
「環境影響評估」	指	環境影響評估
「環境、社會及管治」	指	環境、社會及管治
「ESHS」	指	環境、社會、健康及安全
「鱗片石墨精礦」	指	天然石墨的其中一種主要形態，呈帶有圓角或不規則棱角的平板狀晶體，透過選礦過程成為商品，是一種碳含量相對較高的「精礦」，亦為本集團的主要產品之一
「鱗片石墨回收」	指	鱗片石墨可以從已提取礦石剝離的礦石層次
「浮選」	指	將疏水顆粒與親水顆粒分離的工序
「國內生產總值」	指	國內生產總值
「控制資源」	指	通過鑽孔或其他取樣程序抽樣分析得出的資源，因取樣地點分佈太廣而無法確定礦化連續性，但其接近程度足以提供礦化連續性的合理推定，且該地點已知的地質數據為合理可靠
「推定資源」	指	資源中有關數量和品位(或質量)可根據有限的地質證據及取樣估量的部分。地質證據足以暗示但不能證實地質和品位(或質量)的連續性。其通過適當的技術從礦脈露頭、槽溝、礦坑、礦巷道和鑽孔等地點收集的勘探、取樣和測試資料為依據
「JORC規則」	指	二零一二年版《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》
「公里」	指	公里

技術詞彙

「平方公里」	指	平方公里
「千瓦時」	指	千瓦時
「海拔高度米」	指	海拔高度米
「平方米」	指	平方米
「立方米」	指	立方米
「採礦權」	指	在獲得授權可進行採礦活動的地區開採礦產資源及獲取礦產品的權利
「探明資源」或 「探明礦產資源」	指	礦產資源中有關數量、品位(或質素)、密度、形狀及物理特徵能充足估量的部分，以便應用轉換因素，為礦床的詳盡礦產規劃及經濟可行性的最終評估提供支持
「礦產資源」或「資源」	指	在地殼內或地表積聚或存在，具內在經濟價值，而形態、質量及數量足以令人相信存在最終可予開採以獲得經濟價值的合理前景的物質。礦產資源的位置、數量、品位、地質特徵及連續性可從具體的地質證據及知識中得知、估算或詮釋
「轉換因素」	指	將儲備轉化為資源時考慮的因素，例如採礦、加工、冶金、基礎設施、經濟、營銷、法律、環境、社會及政府因素
「露天開採」	指	從地表露天礦坑開採礦床，通常以剝離覆蓋層材料的方式進行
「儲備」	指	礦產資源經濟上可開採部分
「球形石墨」	指	本集團的主要產品之一，由鱗片石墨精礦製成。鱗片石墨精礦通過微粉化、倒圓和提純加工製成球形石墨。鱗片石墨精礦被微粉化至約10至15微米
「TGC」	指	石墨碳總量
「尾礦貯存設施」	指	尾礦貯存設施
「噸／年」	指	每年噸

技術詞彙

「未加工石墨」 指 用於球形石墨選礦的原材料，通常自石墨礦中直接提取

「微米」 指 微米

前 瞻 性 陳 述

本文件載有若干基於管理層見解、假設及目前所得資料作出而有關我們及我們附屬公司的前瞻性陳述及資料。本文件所用「旨在」、「預計」、「相信」、「認為」、「或會」、「估計」、「預期」、「展望」、「擬」、「可能」、「應該」、「計劃」、「潛在」、「預測」、「預料」、「尋求」、「應」、「將會」、「可能會」等字眼及該等詞彙的反義詞及其他類似詞語，旨在識別與我們或管理層相關的前瞻性陳述。該等前瞻性陳述乃以有關我們目前及未來業務策略及日後經營環境的多項假設為依據。該等陳述反映出管理層對未來事件、營運、流動性及資金來源的當前觀點，其中若干觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述受若干風險、不明朗因素及假設影響，包括本文件中所述的風險因素及其他因素，上述有些因素超出我們所能控制的範圍，或可能導致我們的實際業績、表現或成就，或行業業績與前瞻性陳述所表述或隱含的任何未來業績、表現或成就存在重大差異。閣下應審慎考慮，依賴任何前瞻性陳述涉及已知及未知風險以及不明朗因素。我們面對的該等風險及不明朗因素可能會影響前瞻性陳述的準確性，包括(但不限於)以下各項：

- 業務策略及此等策略的執行計劃；
- 資本開支計劃；
- 營運及業務前景；
- 財務狀況；
- 可動用的銀行貸款及其他形式的融資；
- 控制或減少成本的能力；
- 主要客戶及供應商的行動及影響彼等的發展；
- 吸引及挽留使用者的能力；
- 第三方依照合約條款及規格履約的能力；
- 我們業務未來發展的規模及性質以及潛力；
- 我們經營所在行業及市場的未來發展、趨勢及情況；
- 我們運營所處行業及市場的監管環境、政策、運營狀況及整體前景的變動；
- 中國的整體經濟、政治及商業狀況；
- 「風險因素」、「行業概覽」、「監管概覽」、「業務」、「財務資料」及「未來計劃及[編纂]」所載有關營運、溢利率、整體市場趨勢、風險管理及匯率的若干陳述。

由於性質使然，有關該等及其他風險的若干披露資料僅為估計，倘一項或多項不

前 瞻 性 陳 述

確定因或風險出現，或相關假設證實為不正確，我們的財務狀況及實際經營業績可能會受到重大不利影響，並可能與該等估計、預期或預料者以及過往業績出現重大差異。

受適用法律、規則及規例所規限，無論是由於新增資料、未來事件還是其他因素，我們均無且不承擔更新或以其他方式修訂本文件所載前瞻性陳述的義務。由於這些及其他風險、不確定因素及假設，故本文件所論述的前瞻性事件及情況未必會按我們預期般發生或根本不會發生。因此，前瞻性陳述並非未來表現的保證，閣下不應過分依賴任何前瞻性資料。此外，前瞻性陳述不應視為我們將達成或實現計劃及目標的聲明。本文件所載全部前瞻性陳述須連同本節所載警告聲明一併閱讀。

於本文件內，有關我們或董事意向的聲明或提述乃於本文件日期作出。任何有關資料或因應未來發展而變化。

風險因素

閣下投資[編纂]前，應仔細考慮本文件所載的所有資料，包括下文所述的風險及不確定性。任何此等風險及不確定性都可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。[編纂]的[編纂]或會因為任何此等風險及不確定性而大幅下降，閣下可能損失全部或部分[編纂]。我們目前未知或我們目前視為不重大的其他風險及不確定性亦可能損害我們的業務、財務狀況或經營業績。

[編纂]股份涉及若干風險。該等風險可分類為：(i)與本公司業務及營運有關的風險；(ii)與本公司行業有關的風險；(iii)與在中國經營業務有關的風險；(iv)與[編纂]及股份有關的風險；及(v)與本文件中所作聲明有關的風險。

與本公司業務及營運有關的風險

我們目前的業務營運依賴供應商以及北山礦場的未加工石墨穩定供應

雖然我們繼續從第三方採購未加工石墨，惟在截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，於我們北山礦場開採的未加工石墨約佔石墨供應總量的60.0%、52.7%及50.4%。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，向第三方供應商採購未加工石墨的單位成本為約每噸人民幣63元、人民幣75元及人民幣75元。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，從北山礦場開採未加工石墨的成本分別約為人民幣3.8百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣5.2百萬元，即分別約為每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元。我們的北山礦場預計將在不久將來繼續為我們唯一的自有石墨礦，我們生產主要產品(即鱗片石墨精礦及球形石墨)所需的未加工石墨的供應部分依賴於該礦場。因此，由北山礦場開採的未加工石墨數量可能影響收益及現金流。例如，面對開採的未加工石墨及採購的未加工石墨的單位成本的差異，如果我們不得不更多地依賴採購，我們的材料成本將可能增加。同樣，如北山礦場因我們未能控制的情況而不能營運，我們可能因較高的單位成本產生額外採購成本及因終止未加工大理石銷售導致收益減少。我們的北山礦場面臨各類營運風險及危害。倘出現任何事件引致北山礦場以低於預期的產能營運或其他重大負面發展而導致我們未能自北山礦場獲得預期經濟利益，則我們的業務、未來前景、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。此外，如果我們唯一的礦場關閉及/或停產及/或我們無法根據採礦許可證延長北山礦場的採礦權有效期，我們將因為採購更多未加工石墨而產生巨大的費用。董事認為，這將會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響。

風險因素

石墨相關產品和我們的產品的市場價格及供求波動對我們的業務、財務狀況及經營業績或會構成重大不利影響

我們的收益主要來源於銷售石墨產品。中國的石墨產品需求的任何重大變動將會影響石墨價格，連帶影響我們的產品價格。不受我們控制的政府政策、宏觀經濟因素、全球經濟環境及其他因素可能導致我們的產品供求失衡，造成我們的產品市場價格波動。此外，倘出現其他礦產能夠代替或當作石墨使用，我們的產品需求可能未如預期增長，甚至可能下降。概不保證石墨或我們的石墨產品的市場價格於未來不會下跌，或價格將維持於夠高的水平來維持盈利。中國市場的石墨及／或我們的產品需求或價格受到任何不利影響，均會對我們的業務、財務狀況及經營業績會構成重大不利影響。

我們的業務營運面臨與營運相關的開採風險、環境及社會風險和工作場所安全及職業健康風險與危害。

我們的營運面臨眾多經營風險與危機，其中部分並非我們所能控制，並且無法透過預防措施完全消除。

開採風險。有關開採的經營風險與危機包括：(i)意外維護或技術問題；(ii)我們的採礦作業因不利天氣狀況及自然災禍(如水災、滑坡及地震)而出現中斷；(iii)工業事故；(iv)電力或燃料供應中斷；(v)重要設備在我們的採礦、加工及生產作業過程中出現故障；(vi)處理及貯存若干危險物品及使用重型機械；(vii)礦場及地質或採礦條件出現異常或意料之外的變化，例如斜坡不穩及開採區塌方；及(viii)在乾燥大風環境下，接觸露天礦區及破碎過程排放的噪音及粉塵。上述風險與危機可能導致人身傷害、財物或生產設施損壞或損毀、環境破壞、業務中斷及商譽受損。此外，生產過程中排放的粉塵或會對在場員工的健康產生不利影響，而在極端情況下，可能會引起塵肺病或其他職業病。

環境和社會風險。董事認為，我們目前及未來的業務可能受到採礦及加工行業固有的廣泛環境風險所影響，例如尾礦庫或其他設施的意外溢出、洩漏或溢流及排放風險，或其他不可預見情況，此或使我們承擔相當大的責任。廢水及尾礦管理可能是採礦業的主要環境問題之一。廢水及尾礦可能含有對人及環境有潛在危害的物質，特別是有大量廢水及尾礦的時候。我們可能會因廢物處置、廢物管理不當或其他事件，例如業務中釋放或溢出廢水或尾礦渣到環境中(特別是任何排放或溢出至河流)，以及不適當及不加控制地將有害廢物與生活垃圾一起處置，因而遭受人身傷害或財產及環境損害的索賠。此外，業務涉及處理及貯存有毒及其他危險材料。未來可能會發生因危險材料處理不當而引起的事故。任何相關風險及危險均可能導致環境受破壞或生產設施受破壞、人身傷害、業務中斷、生產延遲、生產成本增加、金錢損失及我們可能需承擔法律責任，此有可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。此外，

風險因素

我們的現有採礦業務年期有限，且董事認為，需要執行若干程序來補救及恢復對當地社區造成的環境及社會影響。設施運營、恢復、關閉及拆除將產生各種開支及面臨各種風險。概不保證北山礦場營運及維護將在持續的基礎上取得成功，而不產生延誤或額外成本。倘未能遵守北山礦場適用的營運及關閉規定，我們可能會受到各種處罰及其他行政處分，包括無法進行與採礦許可證有關的若干行政程序、暫停及吊銷採礦許可證或停止運營。

安全及職業健康風險。我們的業務可能在潛在的危險條件下進行。未來可能會因事故、死亡或其他與勞動力有關的不幸事件而產生責任，當中部分可能是我們無法控制的。任何此類事件均可能導致我們在索償或付款方面的重大支出，而有關支出可能不受保險保障或保費過於昂貴。事故的發生可能會延誤生產，增加生產成本，並招致責任及不利宣傳。相關因素可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。違反與礦場或其他營運設施有關的健康及安全法律，或未能遵守相關健康或安全機構的指示(如實施規定的健康及安全措施，採用工作輪班制度及組織工會活動)，或對員工的健康及安全危害保護不足，未能更換有缺陷的個人防護設備，在沒有適當補償的情況下對員工實行長工時及長工作週，可能導致(其中包括)全部或部分礦場或相關設施關閉、喪失或被暫停開採或經營相關設施的權利、實施昂貴的整改措施及罰款，或對我們的聲譽造成嚴重損害。

作為採礦產業的固有風險，我們可能因僱員工傷或其他健康及安全相關的事宜，或甚至在機器操作不當、工業意外和自然災害等極端情況下身亡，而面臨眾多糾紛或法律訴訟。我們亦因露天採礦區產生的噪音及粉塵排放使北山礦場的周邊居民承受相關健康問題，而可能面臨糾紛或法律訴訟。這類糾紛或法律訴訟費用高昂、耗時，導致資源嚴重分散和管理無法專注營運，從而對我們的業務、名聲、財政狀況及經營業績造成重大不利影響。

此外，機器設備發生任何故障、難以或延遲獲得替代機器設備、自然災禍、工業事故或其他事件，均可能令我們的營運受暫時干擾。由二零二零年十一月至二零二一年五月，我們暫停球形石墨加工廠房的提純站的運作，以進行改良及維修工程。我們亦於二零二零年六月暫停營運加工廠，以改良風乾程序。詳情請參閱「業務 — 業務模式 — 選礦及加工業務 — 維護球形石墨加工廠維護」。因此，我們由二零二零年十一月起，

風險因素

須委聘第三方服務供應商為未完工的產品提供提純服務。倘我們的生產過程遇到任何暫停，而我們無法及時糾正或聘請服務供應商為我們加工，或者如此行事成本更高，我們的業務及經營業績將受到重大不利影響。

獨立技術顧問已執行風險評估工作，並以採礦營運的了潛在風險為重點。]有關本集團針對上述風險採取的補救措施或計劃的進一步詳情，請參閱「業務 — 環境、社會及管治」，其中包括我們實行獨立技術顧問所建議環境保護措施的情況、相關監管機構進行的安全檢驗及我們為僱員提供的培訓課程。

我們在收取客戶的貿易應收款項及應收票據時面臨信貸風險

我們的銷售一般以最長三個月的信貸期進行，而大部分貿易應收款項以電匯或金融機構發出的票據結付。此外，應收票據的期限通常為六至12個月。因此，截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，本集團的貿易應收款項及應收票據周轉天數分別約為331.6天、297.7天及284.8天。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們錄得貿易應收款項分別約人民幣55.1百萬元、人民幣79.1百萬元及人民幣55.5百萬元，當中根據到期日賬齡超過一年的為約5.1%、5.7%及8.6%。董事認為，較長的付款期不可避免地增加本集團的潛在信貸風險。我們概不保證所有該等應付本集團的款項均能按時結清。因此，本集團在向客戶收取應收款項時面臨信貸風險。詳情請參閱「業務 — 客戶 — 付款條款及信貸控制」。如果應付本集團的大量款項不能及時結清，本集團的業績、流動資金及盈利能力將受到不利影響。倘任何一個主要客戶破產或信用狀況惡化，亦可能對我們的業務及財務狀況產生重大不利影響。

我們的大部分收益依賴少數客戶

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，來自五大客戶的收益分別約為人民幣77.8百萬元、人民幣99.6百萬元及人民幣110.5百萬元，分別佔本集團總收益的約62.9%、59.0%及55.7%。我們或會因該等客戶承受集中及交易對手風險。概無保證我們日後將能與現有客戶維持良好業務關係。概無保證我們將能透過增加各不同行業的客戶數目而成功擴大及分散客戶基礎。現有客戶業務如有下滑，或會間接導致石墨產品的採購訂單減少。倘(i)我們任何現有客戶大幅度削減彼等向我們下達的訂單數量或終止彼等與我們的業務關係，而我們未能及時自其他現有客戶或新客戶獲得，或完全未能獲得接近數量的訂單，以按接近條款取代任何已失去的銷售，或(ii)倘任何由整體經濟衰退、新競爭者加入石墨行業、顧客喜好的非預期轉變、政府政策轉變或其他影響我們產品需求的不利事件出現，我們的業務、財務狀況、經營業績及未來前景可能受到重大不利影響。

風險因素

我們的營運面臨獨立技術顧問所識別的各種潛在風險，而該等風險可能會干擾我們的業務營運

我們從事的行業及北山礦場的業務於各方面面臨不同程度的風險，例如職業健康及安全、環境、礦體性質及可能影響我們採礦及生產營運的自然災害。獨立技術顧問已進行風險評估以展示我們的開採、選礦及加工業務的潛在風險。下表載列初步評估結果、預防建議及其風險評級：

潛在風險	描述	預防建議／已實行措施	可能性	後果	評級
石墨鱗片尺寸	薄片尺寸變小，石墨含量降低，導致品位降低	定期進行生產品位控制及給礦品位監控以及礦石品位驗證	不大可能	中度	低
地質結構	地質連續性被許多複雜的地質結構打斷	進行生產填充鑽孔以進一步控制地質結構複雜的區域	不大可能	中度	低
礦產資源	支援礦石儲量轉換的礦產資源量降低	降低現時的開採海拔限制	不大可能	中度	低
採礦計劃	未能達到生產目標	確保進行足夠的監督 規劃以確保最大化效率 並識別及處理可能延誤生產的問題	不大可能	中度	低
廢石管理	廢石貯存空間不足	於貯存空間填滿之前制定替代廢石處置計劃	有可能	中度	中
水管理	污染地表及／或地下水	制定全面的水資源監控項目及防止污水滲漏	不大可能	中度	低
尾礦貯存設施管理	未能在冬季回收尾礦，導致下年尾礦貯存空間不足	制定冬季尾礦開採項目的長期計劃	不大可能	中度	低
資本及營運成本	資本及營運成本上升，導致財務業績不佳	向分包商取得長期合約及與供應商確認預訂採購訂單	有可能	中度	中

風險因素

潛在風險	描述	預防建議／已實行措施	可能性	後果	評級
加工設備效率	由於加工效率降低，產量及性能降低	逐步替換陳舊設備及精簡操作流程	不大可能	中度	低
石墨回收	石墨回收率低於設計目標，導致產品產量降低	給礦混配及操作流程優化	不大可能	中度	低
產品質量	生產的產品質量降低，降低了利潤率	工序監控及操作流程優化	有可能	中度	中
銷售及定價	未有以預期價格達到預測的銷售額，減少了現金流	修改產量；積極招攬新客戶及訂立長期合約	有可能	中度	中
競爭加劇	競爭及可能降低的價格及銷售量，導致現金流減少	監控市場及價格以確保盡可能提高所獲得的價格	有可能	中度	中

詳情請參閱「附錄III—獨立技術報告—12.風險評估」。

獨立技術顧問認為，若本公司(i)進行定期風險評估；(ii)妥善執行相關推薦程序；及(iii)嚴格遵從中國的標準及監管規定，上述風險一般而言是可控制的。倘我們未能及時以適當方式管理以上潛在風險，或以上任何潛在風險實現，我們的業務營運可能中斷，而這繼而可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。

無法取得、保留及重續經營所需的政府批文、許可證及執照，或會對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響

《中華人民共和國礦產資源法》規定，所有中國礦產資源為國有資源，因此，所有採擴公司於進行任何勘探、開採及相關生產活動前須取得政府若干批文、許可證及執照。該等許可證及執照一般規定有效期，並且列明許可證或執照申請者可進行的活動種類。採擴許可證以及其他採礦及加工業務所需的許可證及批文的進一步詳情，請參閱「業務—執照、許可證及批文」。北山礦場的現有採礦許可證將於二零二四年四月屆滿。我們能否繼續採礦及加工活動取決於我們在相關有效期屆滿時從相關中國機關重續及取得採擴許可證、其他批文及許可證的能力。續牌申請一定程度由中國政府酌情決定，並受國家政策的不確定變化影響。因此，概不保證我們將能夠重續未來業務營運所需的執照、許可證及批文，而任何失敗均會對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。倘我們不能於二零二四年四月後重續北山礦場的採礦許可證，預計盈利能力將全面下降，因為(i)每噸未加工石墨的成本將會整體增加，因為我們不再能夠從北山礦場開採石墨；及我們需要以每噸更高的成本，從供應商採購更多未加工石墨，

風險因素

從而令整體採購及運輸成本增加；(ii)不會再從出售未加工大理石獲得收益，而我們的開採成本因北山礦場的停運而為零。由於我們不再能夠從北山礦場開採未加工石墨，且喪失了未加工大理石的銷售收益(惟將被北山礦場產生的開採成本的減少所抵銷)，導致原材料及消耗品以及交通運輸的成本增加，故預計整體毛利率將下降。就營運活動產生的現金而言，本集團的流動性亦或會因毛利率減少，導致整體的盈利能力降低，從而受到不利影響。有關詳情，請參閱「財務資料 — 收益表主要組成部分 — 銷售成本 — 開採成本」。

電力、物料及物資等各方面的供應可能受到干擾，或其價格可能上升

我們的業務營運(尤其是選礦及加工業務)需要持續及穩定的電力供應。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，就電力產生的成本分別為約人民幣21.6百萬元、人民幣22.5百萬元及人民幣23.0百萬元。考慮到二零二一年中國的電力供應出現中斷，以降低各省的能源強度，當中包括我們的生產工廠所在的中國黑龍江省。我們的生產在二零二一年下半年總共停工約105小時。倘將來黑龍江省實施電力配給措施，無法保證我們不會受到任何停電影響。可使用電力的任何短缺或中斷，均可導致我們採礦及生產營運的延誤或甚至暫停，而電力成本的增加將導致我們整體營運成本的增加。在假設情況下，基於(i)選礦廠每日生產約216噸；及(ii)加工廠每日生產22噸；及(iii)參考過往營運成本，倘因電力短缺而令生產停工，董事預計我們自鱗片石墨精礦及球形石墨生產每日產生虧損分別約人民幣0.6百萬元及人民幣0.3百萬元，且將繼續產生每日營運成本約人民幣0.1百萬元，直至恢復供電而回復生產為止。若我們未能：(i)確保電力的穩定供應；或(ii)將所增加成本轉嫁給我們的客戶，出現任何上述事項可能會對我們的業務、財政狀況及經營業績構成重大不利影響。

我們的選礦及加工業務亦需要使用其他消耗品、物料及物資(例如酸鹼及其他複合添加劑和包裝物料)。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，就原材料及消耗品產生的開支分別佔銷售成本的約39.2%、47.8%及47.3%。概不保證消耗品、物料及物資的供應將不會受干擾或將及時提供或價格於日後將不會增加。根據弗若斯特沙利文報告，煤價自二零二零年三月起急升。由於大部分的燃煤用作能源，許多中國企業須減少發電以節約成本。許多中國省份發佈相關政策，調整以市場為導向的電力交易價格。中國國家能源局發佈的「2022年能源監管工作要點」建

風險因素

議有必要持續提高能源市場化體制建設水平，進一步提倡改善燃煤能源價格的市場化機制，以及擴大市場交易電價浮動區間。因此，中國以市場為導向的電價區間將可能放寬，且無法保證電價或用於發電的材料價格在日後不會上漲。若消耗品、物料及物資的供應短缺，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

我們倚賴第三方服務供應商提供若干服務

雖然大部分採礦職能由自家團隊進行，我們亦委聘第三方服務供應商進行爆破工作，例如炸藥裝載、安全及爆破工程。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們就委聘該等爆破服務分別產生約人民幣1.6百萬元、人民幣2.3百萬元及人民幣2.7百萬元。

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，我們委聘運輸服務供應商將未加工石墨由供應商運輸至生產場及將石墨製成品運輸予客戶。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，我們產生總運輸成本約人民幣7.3百萬元、人民幣9.1百萬元及人民幣12.5百萬元。於最後實際可行日期，我們的主要客戶及供應商均位於中國，而我們的產品、物料及物資一般經陸路運輸。若連接北山礦場至(其中包括)我們的客戶、供應商及生產場地的主要道路網絡由於交通意外而長時間封閉或由於不可預見的事件(例如天災)而大幅度損毀或無法通行，我們的產品交付將受到重大影響，導致延遲交付及/或甚至失去現有顧客。此外，概不保證我們委聘的運輸公司不會：(i)增加彼等服務的價錢；或(ii)無法履行責任或遵守相關法律、規則及法規。若主要道路網絡長時間封閉或我們未能把運輸成本的上升轉嫁至客戶，我們的業務、聲譽、財務狀況、經營業績及未來前景可能受到重大不利影響。

於往績期間，我們委聘外部石墨產品加工服務供應商，協助(i)處理一月至三月淡季的訂單；及(ii)於二零二零年十一月至二零二一年五月半製成品的提純，因球形石墨加工廠房的提純站正在改造及維修。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，我們產生分包商費分別約人民幣0.2百萬元及人民幣6.5百萬元。

我們向服務供應商租賃若干設備及機器，以輔助採礦作業。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們在租賃設備及機器方面共產生總成本約零、人民幣0.6百萬元及人民幣1.9百萬元。

我們將繼續在有需要時委聘該等服務供應商。因任何服務供應商低於標準的表現而導致彼等未能(其中包括)符合本集團的質量、安全及環境保護標準，或會令我們對終端客戶負有責任，此可能對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。

風險因素

能夠委聘合適服務供應商以提供相關服務對我們的業務營運亦很重要。未能按合理成本保留合適服務供應商或及時按合理條款或以任何方式尋求替代的服務供應商，或我們的服務供應商未能履行責任或未能遵守相關法律、規則及法規，可能會對我們的業務及經營業績構成重大不利影響。

出現任何勞工短缺或勞工供應不穩定的情況，可能會對我們的經營業績造成不利影響

董事認為，由於我們行業的競爭激烈，且我們的業務位於中國與俄羅斯的邊界，我們可能在招聘足夠的前線工人投入工作方面遇到困難，在農曆新年假期後情況尤其嚴重，因為一些工人在寒假後未必會回來。如果我們遇到此等勞工短缺情況，我們未必能夠發揮礦場、選礦廠和加工廠的最大產能。董事認為，為我們的業務運營保留合適的前線工人並吸引新的前線工人非常重要。我們不能保證未來不會面臨勞工短缺。如果未來缺乏足夠數量的工人，將對我們的業務營運造成不利影響。

未能保留我們的管理團隊及其他主要人員可能會對我們的業務及前景構成重大不利影響

我們的成功非常依賴我們管理團隊及資深僱員的持續服務，彼等全部均對我們的業務及戰略方向有重要影響。有關我們管理團隊的詳情，請參閱「董事及高級管理層」。失去任何一位或多位主要管理人員及／或高級管理團隊的資深成員而無即時物色到足夠的合適替代人選，可能會削弱我們未來的競爭力及增長，並影響我們的日常業務營運及業務策略的執行。我們亦可能需要投放額外財務資源提升酬金及其他僱員福利以吸引、聘用及訓練新員工，此可能困難及費時，並導致我們的經營成本大幅上升。若我們未能吸引或保留所需人員以達成我們的業務目的，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

天氣狀況轉變可能會對採礦、選礦及加工業務造成重大不利影響

我們的經營所在地區屬於濕潤大陸性氣候，平均最低及最高氣溫分別為-21℃及21℃，平均氣溫為2℃。通常使我們不得不在一月至三月期間將礦山關閉最多三個月。在該段時期，礦場的溫度將急劇下降，而由於我們採用露天開採法，我們就礦場規劃工作進度時，溫度是主要的考慮因素。礦場暫停營運會導致向選礦及加工廠的石墨供應中止，而該等廠房亦會因寒冷天氣而關閉，因為生產過程需要的水均會結冰。無法保證我們可及時預測或預計天氣狀況，以使我們可因應即將出現的惡劣天氣狀況而預先準備或作事先安排，例如挖取更多石墨礦石及在冬季前增加產量。如未能達成以上各項，則我們的業務營運、財務狀況和盈利能力均可能會受到重大不利影響。進一步詳情請參閱「業務一季節性」。

風險因素

我們可能並無充足資金資助我們未來的擴張計劃，而有關資本資源可能無法以商業上合理的條款獲得或根本無法獲得

作為擴張計劃的一部分，預計在可見未來，我們將繼續在土地收購及建設方面產生大量資本開支。關於我們截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日的資本開支資料，請參閱「財務資料 — 資本開支」。於往績期間各年，我們主要透過內部產生的資金及從商業銀行等金融機構的借款為我們的運營及礦山開發項目撥資。我們未來獲得外部融資的能力以及此類融資的成本受限於我們無法控制的不確定因素，包括(i)獲得融資所需的中國政府批准的規定；(ii)我們未來的經營業績、財務狀況及現金流量；(iii)金融市場的狀況及取得融資的容易程度；(iv)中國政府在銀行利率及借貸常規方面的貨幣政策變化；及(v)有關石墨市場監管及控制的政策變化。如果中國政府出台類似的其他舉措，我們可能無法獲得足夠的融資，或在現有信貸融資到期前以商業上合理的條款續貸或根本無法續貸。此外，本公司為實施未來的業務策略(包括土地收購及建設)，預計資本支出約為人民幣202.1百萬元，其中約人民幣[編纂]百萬元將由[編纂]，約人民幣127.5百萬元將由內部資源及外部融資支付(如有需要)。詳情請參閱「業務 — 業務策略」。於二零二一年十二月三十一日，本集團共擁有約54.0百萬元的現金及現金等價物及未動用銀行融資，而擴張計劃於二零二四年的估計成本約為人民幣71.6百萬元及於二零二五年約為人民幣35.4百萬元，均超過於往績期間自投資活動的過往現金流量，其於二零一九年、二零二零年及二零二一年分別約為人民幣27.6百萬元、人民幣20.7百萬元及人民幣29.1百萬元。預計本集團主要依賴自營運活動所產生的現金淨額，以滿足我們於二零二二年、二零二三年、二零二四年及二零二五年進行及完成擴張計劃所需的財務資源。倘資本開支最終大幅高於內部產生的資金及來自金融機構的借款，我們的業務、財務狀況及經營業績可能在未來受到不利影響。

未來擴張計劃可能令折舊開支增加

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，本集團在物業、廠房及設備錄得的折舊金額分別約為人民幣5.8百萬元、人民幣7.5百萬元及人民幣10.9百萬元。作為我們擴張計劃的一部分，我們預期在可見將來，土地及機械收購及建造方面的資本開支繼續處於高位。考慮到計入綜合全面收益表的折舊開支預期將於[編纂]後增加，最終可能對未來的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們的研發活動未必能為我們帶來預期的利益

本集團一直以來的成就部分取決於我們維持對研發工作的投入。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們的研發活動開支分別為約人民幣4.8百萬元、人民幣5.8百萬元及人民幣8.1百萬元。無法保證我們進行的研發活動會成功或帶來預期的裨益。即使有關研發活動成功，我們也未必能及時應用新技術或推出新產品，以把握市場商機並受惠。於研發初期預測的市場需求未必會在研究完

風險因素

成時繼續存在，而新開發技術或產品將會帶來的利益，可能會被其他競爭者模仿相近技術或產品的猖獗行為而受到不利影響及有所減損。所開發的技術或產品，亦可能因石墨行業其他競爭者開發的新技術和新產品而變得過時。如我們開發的技術或產品被仿製、取代或淘汰，則我們的收益可能不足以抵銷有關研發活動和合作所招致的成本，繼而影響本集團的業務及財務狀況。

我們現有的保險可能不足以保障自營運產生的所有損失及責任

我們於往績期間投購各類保險。然而，概不保證我們現有的保險保障將完全覆蓋所有與營運有關的潛在風險及損失。若我們產生巨額損失及責任而並未就該等損失或責任投保，或我們的保險不能夠或不足以保障該等損失或責任，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

我們的知識產權被侵犯或我們侵犯他人的知識產權可能對我們的聲譽及盈利能力造成不利影響

於最後實際可行日期，我們於中國註冊擁有一個商標，於香港註冊擁有一個商標，於中國註冊擁有89項專利及一個域名。我們亦已於中國申請註冊13項專利。概不保證本集團所採取的行動足以避免或防止我們的知識產權被侵犯或挪用。任何重大侵權均可能會削弱我們的競爭地位，並對我們的業務造成不利影響。

為保護我們的知識產權，我們可能須投放大量財務資源以對任何第三方侵權或盜用展開法律程序。相反，亦存在我們可能侵犯他人知識產權的風險，我們可能因此遭指控侵權或盜用知識產權，並須為糾紛抗辯或達成和解，從而招致開支。若我們遭到任何侵權索償，我們可能需要花費大量財務資源為本身抗辯、發展非侵權替代品或獲取許可。概不保證我們將於訴訟或我們展開的類似法律程序勝訴，或將能夠成功開發非侵權替代品，或按合理條款獲取相關許可，或未能實現上述任何一項。出現任何上述事宜或會對我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績構成潛在的重大不利影響。

我們可能難以有效管理業務增長

我們日後的擴張(不論透過自然增長或收購)需要我們維持一支由合資格熟練員工組成的穩定團隊，以及有效分配資源。此外，我們日後的擴張可能會對我們的管理、營運、技術及財務資源造成重大壓力。為完善資源分配以管理增長，我們必須有效管理員工，並及時實行充足的內部控制。倘我們未能有效管理內部資源(例如我們的設施及物流)，以及取得外部資源為日後增長提供資金，我們可能面臨(其中包括)生產延誤及營運困難的情況。未能有效管理我們的員工、內部資源分配及相關擴大後的業務規

風險因素

模，可能會對我們產品的產量及質量、我們吸引及挽留主要人員的能力、我們的業務及未來前景造成重大不利影響。此外，如未能配合業務提升擴充業務，如增加開採、選礦及加工量，以達致許可上限，均可能影響我們的業務及未來前景。

我們少量自有限產品獲取收益，而該等石墨需求的任何變動及市價的波動可能會對我們的增長及盈利能力造成重大影響。

我們主要的石墨產品為由我們選礦及加工廠生產的鱗片石墨精礦及球形石墨。我們的業務及盈利能力取決於石墨產品的銷售，該等產品可由下游產品(如阻熱材料及鋰離子電池)的客戶進一步加工。該等下游產品的需求減少或會導致客戶對石墨產品的需求減少，從而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

隨著科技進步，石墨產品的應用及所需規格或會隨著時間的推移而變動。該等變動或會對石墨產品的需求造成不利影響，舉例而言，石墨產品或會不夠先進，無法繼續應用於或用於客戶的下游產品。倘我們無法預料、識別或就最新規格相關的產品要求及市場偏好變動作出反應，則我們的業務、財務狀況及經營業績將受到不利影響。

我們面臨存貨陳舊或滯銷的風險，該風險或會對我們的財務狀況造成不利影響

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們的存貨結餘分別約為人民幣35.4百萬元、人民幣26.0百萬元及人民幣18.9百萬元，佔各年結日總資產的約14.5%、8.4%及5.6%。於往績期間，平均存貨周轉天數分別約為184.8天、131.4天及77.7天。於往績期間有關未加工石墨、鱗片石墨精礦及球形石墨存貨的變動詳情，請參閱「業務—存貨管理」。我們的銷售來自客戶下達的訂單，於往績期間，我們與客戶並無訂立任何長期協議。銷售完成後，客戶沒有義務持續購買我們的產品。因此，我們的產品銷量極之依賴客戶不時的需求，我們無法保證能夠保留該等客戶或彼等將維持現有的購買水平。倘日後我們無法從客戶獲得足夠銷量，則陳舊或滯銷存貨將增加且我們需要以折讓價出售有關存貨或撇銷有關存貨，從而對我們的財務狀況造成不利影響。

我們目前獲得的政府補助及稅項優惠待遇可能並非為經常性

其他收入及其他收益淨額主要包括非經常性質的政府補助。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，自政府補助產生的其他收入分別為約人民幣0.5百萬元、人民幣0.6百萬元及人民幣7.9百萬元。有關詳情，請參閱「財務資料—其他收入及其他收益淨額」。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，本集團的實際稅率從二零一九年的22.6%減至二零二零年的21.9%，及進一步減至二零二一年的12.4%。實際稅率的減少主要由於本集團的主要經營附屬公司(即溢祥新能源及溢祥石墨)作為高科技企業分別自二零二零年及二零二一

風險因素

年起合資格獲中國政府授予稅項減免，因此，彼等的企業所得稅率從25%變更為15%。有關詳情，請參閱「財務資料—所得稅開支」。我們無法保證將繼續享有該等政府的補助或稅項優惠待遇。倘我們現享有的任何政府補助或稅項優惠待遇不再繼續，我們的財務狀況將受到不利影響。

採礦權的價值有可能出現減值，或會對我們日後的財務狀況造成不利影響

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，採礦權的賬面值淨額分別為約人民幣20.6百萬元、人民幣27.0百萬元及人民幣25.9百萬元。有關詳情，請參閱「財務資料—無形資產—採礦權」。採礦權及採礦結構使用生產單位法，對礦場的估計總探明及可能儲量進行攤銷及折舊。我們每年都會對北山礦場的估計儲量進行評估，然而，我們持有的採礦權的剩餘許可期短於我們估計的北山礦場估計可使用年期。董事預計，本集團能夠以最低的費用從有關當局持續更新採礦權的許可證。如果預期與原來的估計不同，這種差異將影響到該估計改變期間的攤銷費用。此外，北山礦場儲量的工程估計涉及工程師在準備有關資訊時的主觀判斷，儲量乃根據有關當局制定的國家標準估計。探明儲量及可能儲量的估計涉及主觀判斷，並需要對一系列地質、技術及經濟因素進行假設，因此，探明儲量及可能儲量僅為近似值。北山礦場資源量的任何重大減少，或會導致採礦權的賬面值及相關資產減值，繼而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們能否履行有關合約負債的責任，或會影響我們的現金及流動資金狀況。

我們的合約責任主要包括石墨產品的預付款項。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們的合約負債分別為約人民幣0.4百萬元、人民幣9.8百萬元及人民幣5.3百萬元，我們或會因我們控制範圍之內或之外的各種原因而未能履行客戶合約項下的責任。舉例而言，客戶或會不滿意我們的石墨產品，決定以後不再向我們下達任何採購訂單，我們可能須因而退還已收取的現金，從而對我們的現金及流動性狀況以及財務狀況造成重大不利影響。

有關儲量、資源及石墨質量的數據乃根據若干假設作出，僅屬估計，可能並不準確

我們的儲量及資源估算乃基於我們獨立技術顧問根據JORC規則而作出的多個假設。本文件所示的儲量及資源估計涉及根據行業知識、經驗及行業常規的判斷，而該等估計的準確性可能受地質勘查結果的品質、石墨樣本的鑽井及分析以及作出評估人士採納的過程及其經驗等因素影響。

縱使本文件所述我們對儲量及資源的估計乃按照國際採礦行業及JORC規則普遍使用的標準評核方法，此等估計可能需不時修訂，以考慮估計所基於的新資料及新詮釋。若我們的實際儲量及資源水平及質量與先前鑽井、取樣及類近勘察所預測的有重大不同，我們對儲量及資源的估計或需要向下調整，可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及未來前景構成重大不利影響。

風險因素

此外，最終所採得的石墨的礦物及化學組成、吸水性及其他特質可能與鑽井結果所示的有所不同。倘所採得的石墨礦石的質量較預期低，對石墨產品的需求及其可實現價格可能減少，此可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及未來前景構成重大不利影響。

此外，日後可能不能以最終獲利的方式開採石墨礦石及大理石礦石。概不保證本文件所披露的儲量及資源可於日後作經濟開採，而本文件所包含的信息亦不應被解釋為對儲量及資源的經濟價值或我們未來業務營運的盈利能力的保證。

任何無法預測的採礦業法規變動或獨立技術顧問於編製獨立技術報告時依賴的資料不準確或會對獨立技術報告的結果及結論構成重大不利影響

採礦業或石墨行業的法規或會出現無法預測的變動，有關變動未有在獨立技術報告披露，但或會對未來業務營運構成潛在的重大不利影響。獨立技術報告編製時曾參考由其他第三方編製的報告。此外，獨立技術報告只反映截至獨立技術報告日期為止的採礦業及市場狀況，以及SRK對中國採礦業法規的詮釋，SRK並不負責於獨立技術報告生效日期後更新報告。

與本公司行業有關的風險

中國石墨行業的競爭激烈，概不保證我們能有效競爭

中國石墨行業具高度競爭性，我們在多個方面與對手競爭，包括但不限於石墨的質量及特性、供應的穩定性、運輸成本、交付的可靠度及準時度、客戶服務及價格。我們面對的競爭主要來自華東區其他石墨產品製造商。若我們未能從其他石墨產品製造商之中脫穎而出，並在吸引及保留客戶方面有效競爭，我們的業務、財務狀況、經營業績及業務前景將受到重大不利影響。

中國法律、法規及政府政策有關環境保護的變動，可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響

我們的採礦及生產營運受土地復墾、水土保持、噪音控制及污水及污染物排放有關的中國環境保護法律及法規監管。此等環境保護法律及法規複雜及不斷演變，並於近年變得更嚴厲，而為了符合該等法律及法規產生的成本未必一定能量化。中國環境保護法規的任何違反可為我們帶來巨額罰款、損害我們的聲譽、對生產造成延誤或導致我們部分或全部生產設備暫時停用或永久關閉。概不保證國家或地方機構將不會實施附加的法律或法規或以更嚴格方式修訂或執行新法規或以不利我們業務的任何方

風險因素

式設定地方慣例以執行法律或法規。我們亦可能需要大幅度改變我們的生產過程以應對環境保護法規的變動，此可導致營運成本增加，因此對我們的財務狀況及經營業績造成不利影響。

中國有關採礦行業的法律、法規及政府政策的變動可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響

中國地方、省級及中央機關對中國的採礦行業行使高度控制。我們的業務營運受與採礦、生產及工地安全、環境保護、稅項、勞工及海外投資等各方面有關的廣泛中國法律、法規、政策、標準及規定監管。此等法律、法規、政策、標準及規定或其詮釋及執行的任何變動或就執行該等法律、法規、政策、標準及規定設立任何地方常規，可能會令我們產生額外開支，並因此增加我們的營運成本，方能確保持續合規。該確保符合新訂法律、法規、政策、標準及規定的額外開支可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

未能遵守適用法律及法規的採礦公司或會面臨罰款、處罰或甚至暫停營運或吊銷牌照。相關政府機關亦對採礦企業的礦場及設施進行檢測。未能通過該等檢測可能對我們的聲譽構成不利影響，有損管理層的信譽，最終對我們的業務、財務狀況及經營業績構成不利影響。

概不保證我們將能完全遵守石墨採礦行業適用的任何新訂或經修訂中國法律、法規、政策、標準及規定。此外，任何該等新訂或經修訂中國法律、法規、政策、標準及規定或現有法律、法規、政策、標準及規定的任何該等轉變亦可能令我們的發展計劃受到進一步限制，並對我們的未來盈利能力及未來前景造成不利影響。

COVID-19爆發可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響

COVID-19疫情持續爆發，並蔓延全世界，給全球和各行各業帶來罕見挑戰。COVID-19疫情導致隔離、旅遊限制、中國辦公室和設施的暫時關閉。

我們的業務和營運也因此受到了影響。為了遏制COVID-19的傳播，政府已採取預防措施，減少經濟活動，包括企業辦公室、零售店及生產設施的暫時關閉，並採取了嚴格的隔離措施。這些措施不利於我們的日常營運，黑龍江省的工作場所及商業場所均被關閉，包括我們的北山礦場。然而，北山礦場及廠房因COVID-19疫情限制而導致的關閉期，與我們的季節性停產期(即一月至三月，由於嚴寒天氣)相吻合。由於其後許多防控措施得到解除或放寬，我們與業務夥伴自二零二零年第二季度，漸漸恢復正常營運。在COVID-19疫情爆發的數個月中，球形石墨及鱗片石墨精礦的整體市價出現

風險因素

下跌。憑藉選礦和加工的節約成本方法及垂直整合的協同效應，我們按較低成本向受到COVID-19疫情困擾的客戶提供產品，旨在維持良好的業務關係。因此，截至二零二零年十二月三十一日止年度，我們的銷售量顯著增加，且截至二零二一年十二月三十一日止年度的收益增長維持正向，約為人民幣198.4百萬元。因此，董事認為，COVID-19的爆發並無嚴重打亂我們的業務營運。

由於疫情持續，我們無法保證，我們的業務相對不受COVID-19的影響。疫情的任何進展都可能對球形石墨和鱗片石墨精礦的整體市價及我們的供應鏈(如產品的生產、倉儲、付運)帶來不利影響。此外，倘若COVID-19再有另一波爆發，我們可能需要對營運時間作出調整、實行在家工作安排，甚至暫時關閉北山礦場。在此期間，我們的工作效率及生產力將大大降低。

我們難以評估或預測COVID-19爆發導致的潛在經濟衰退及COVID-19的持續期間，且我們連帶受到的任何負面影響，均受我們無法控制的因素所左右。COVID-19疫情對我們長遠業績的影響程度仍不明朗，我們正密切監視其對我們的影響。只要COVID-19疫情繼續在整體上危害中國及全球經濟，我們的業務、財務狀況、經營業績及未來前景可能會直接及間接受到不利影響。

與在中國經營業務有關的風險

中國經濟、政治及社會狀況的變動或會對我們的業務造成不利影響

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們的收益均從向中國客戶的銷售中產生。因此，我們的業務表現可能受到中國總體經濟狀況的影響，而這可能受到我們無法控制的多重總體經濟狀況的影響，包括但不限於國內生產總值增長率、消費者信心、通貨膨脹水平、失業水平以及按揭利率。因此，中國經濟活動的衰退或預期放緩可能導致我們的下游產業(包括鑽探業和鋼鐵業)相應放緩。下游行業的放緩可能導致對我們產品的需求減少，最終對我們的業務、財務狀況和經營業績產生重大不利影響。

我們在中國經營業務及擴展業務的能力取決於多項非我們所能控制的因素，包括宏觀經濟及其他市場情況。中國政治、經濟及社會政策及狀況的任何變動或會為我們的業務營運帶來不確定性，並可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

概不保證中國的經濟、政治或法律制度將不會向不利於我們的業務、財務狀況、經營業績及未來前景的方向發展。我們的業務、財務狀況及經營業績可能會因中國政

風險因素

治動盪或社會形勢變動、法律、法規或政策或法律、法規或政策的詮釋變化、為控制通脹或通縮而推出措施、稅率或稅收方法變化以及就貨幣兌換及境外匯款施加額外限制而受到不利影響。

中國關於離岸控股公司向中國實體作出直接投資及貸款的法規，可能會延遲或限制我們使用[編纂][編纂]向旗下中國附屬公司提供額外注資或貸款

作為旗下中國附屬公司的離岸控股公司，我們可能會向旗下中國附屬公司提供額外注資或貸款。任何對旗下中國附屬公司的注資或貸款必須遵守中國法規及外匯貸款註冊規定。例如，向中國附屬公司作出的任何貸款不得超過中國附屬公司淨資產的兩倍，或根據相關中國法律及法規中國附屬公司獲准作出的投資總額與中國附屬公司的註冊資本間之間的差額，而有關貸款必須向外匯管理局的地方分局登記。

概不保證我們將能及時就利用[編纂][編纂]向中國附屬公司提供未來貸款或注資完成或取得必要的政府登記手續或批准，或甚至根本無法完成或取得該等登記手續或批准。倘我們未能完成該等登記手續，則我們向中國附屬公司作出股權注資或提供貸款或資助其營運的能力可能會受到重大不利影響，從而可能對中國附屬公司籌集營運資金及擴充項目以及履行其責任及承擔的能力構成重大不利影響。

於中國擁有業務的公司可能會因企業所得稅原因而被劃分為「居民企業」，該分類可能為我們及非中國股東帶來不利的稅務後果

企業所得稅法規定，於中國境外地區成立而其「實際管理機構」位於中國的企業會被視為中國「稅務居民企業」，且一般而言須就其全球收入按統一的25%企業所得稅稅率繳稅。根據企業所得稅法實施條例，「實際管理機構」界定為對企業的製造及業務營運、人事及人力資源、財務及其他資產方面擁有重大及整體管理及控制權的機構。然而，目前尚未清楚在何種情況下會認定企業的「實際管理機構」位於中國。第82號通知(國家稅務總局於二零零九年四月二十二日頒佈的稅務通知)規定，倘下列機構或人員位於或居於中國，則由中國公司或中國公司集團控制的若干外資企業將歸類為「居民企業」：負責日常生產、經營及管理的高級管理人員及部門；財務及人事決策機構；主要財產、賬冊、公司印章及董事會會議與股東大會會議紀錄；及半數或半數以上擁有投票權的高級管理層或董事。

倘我們因中國稅務原因而被視為中國稅務居民企業，則我們須就全球收入按統一的25%企業所得稅稅率繳稅以及履行報稅責任。其次，我們無法向閣下保證一般根據適用規則被視為「免稅收入」的該等股息將獲豁免繳納10%的預扣稅，此乃由於中國稅

風險因素

務機關並無發佈向因中國稅務原因而被視為居民企業的實體辦理境外匯款的手續的相關指引。此外，倘我們向屬非居民企業的投資者應付的股息及出售股份的所得收益被中國稅務機關視為源自中國，則該等股息及收益或須繳納中國預扣稅。

此外，億祥新能源於截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度的適用稅率為15%，而億祥石墨於截至二零二一年十二月三十一日止年度的適用稅率為15%，因其符合資格享有中國政府給予的高新技術企業稅務優惠。高新技術企業的有效期為頒發高新技術企業證書之日起計三年。企業應在資格期滿前三個月申請複審；企業未申請複審或複審不合格的，其高新技術企業資格在有效期屆滿時自動失效。我們不能保證該等證書可成功續期，因此可能會影響未來可享有的優惠。

中國稅務機關加強審查收購可能對我們的業務、收購或重組策略或閣下於我們的投資價值構成不利影響。

於二零一五年二月，中國國家稅務總局頒佈《國家稅務總局關於非居民企業間接轉讓財產企業所得稅若干問題的公告》（「第7號通知」），其為中國稅務機關對非居民企業間接轉讓中國居民企業資產（包括股權）（「中國應課稅資產」）提供全面指引，並同時加強對該等轉讓的審查。

第7號通知訂明，倘非居民企業透過出售直接或間接持有有關中國應課稅資產的海外控股公司的股權而間接轉讓中國應課稅資產，而有關轉讓被視為因規避中國企業所得稅而進行且不具有任何其他合理商業目的，中國稅務機關有權否定該海外控股公司的存在並視該交易為直接轉讓中國應課稅資產，從而對中國應課稅資產的間接轉讓重新定性。儘管第7號通知載有若干豁免（包括(i)倘非居民企業透過收購及出售於[編纂]市場上持有該等中國應課稅資產的股份海外控股公司的股份，而從間接轉讓中國應課稅資產中產生收入；及(ii)倘在非居民企業已直接持有及出售該等中國應課稅資產的情況下間接轉讓中國應課稅資產，則有關轉讓的收入將可根據適用稅務條約或安排豁免繳納中國企業所得稅），第7號通知項下的任何豁免是否將適用於轉讓股份或我們日後於中國境外進行任何涉及中國應課稅資產的收購，或中國稅務機關將會否應用第7號通知而對該交易重新定性仍屬未知之數。因此，中國稅務機關或會視我們屬非居民企業的股東進行的任何股份轉讓，或我們日後於中國境外進行任何涉及中國應課稅資產的收購為須受前述法規所限，這可能會令股東或我們須負上額外的中國稅務申報責任或承擔稅務負債。

風險因素

我們為控股公司，並主要依賴中國附屬公司派付股息以提供資金

我們於開曼群島註冊成立，並主要依賴中國附屬公司派付的股息以應付現金需求，包括償還我們可能招致的任何債務的所需資金。倘日後附屬公司以其自身名義招致債務，規管債務的文據或協議可能限制中國附屬公司向我們支付股息或作出其他分派。此外，適用的中國法律、規則及法規僅允許中國附屬公司從根據中國會計準則釐定的累計保留盈利(如有)中派付股息。根據相關中國法律的規定及中國附屬公司各自的組織章程細則條文，中國附屬公司須每年將按中國會計準則計算的除稅後利潤的若干百分比撥至其法定儲備。因此，中國附屬公司向我們轉移其部分收入淨額(不論以股息、貸款或墊款形式)的能力受到限制。該等限制及規定可能會減少我們從附屬公司收取的分派數目，進而可能會限制我們撥付營運、產生收入、派付股息及償還債務的能力。

與[編纂]及股份有關的風險

股份過往並未在任何[編纂]買賣，而股份在[編纂]後的流動性及[編纂]可能出現波動，未必會形成交投[編纂]

於[編纂]前，股份並無[編纂]。股份的初步[編纂]範圍由獨家保薦人與我們磋商確定，該[編纂]可能與[編纂]後的[編纂][編纂]顯著不同。儘管我們申請批准[編纂]於聯交所[編纂]及[編纂]，概不保證[編纂]會為股份形成交投活躍且具流動性的[編纂]。[編纂]的流動性、成交量及市價可能出現波動。收益、盈利及現金流量的變化或我們的任何其他發展等因素可能會影響[編纂]的[編纂]和[編纂]。

[編纂]項下[編纂]的認購人及購買人將遭受即時攤薄，且若我們日後發行額外股份，可能會遭受進一步攤薄

股份的[編纂]高於緊接[編纂]前每股股份有形資產淨額。因此，[編纂]項下股份的認購人及購買人的每股股份[編纂]將遭受即時攤薄。為擴展我們的業務，我們可能會考慮日後[編纂]及[編纂]額外的[編纂]，或日後[編纂]為我們的業務擴展(現有業務或新收購)提供資金。若通過按比例向現有股東發行以外的方式發行本公司新股本或與權益掛鈎的證券[編纂]額外資金，則(i)現有股東的持股比例可能會降低，且彼等的每股盈利隨後可能遭受攤薄及減少，(ii)該等新發行證券可能附有較現有股東股份優先的權利、優惠或特權及/或(iii)(iii)若我們日後以低於每股股份有形資產淨額的價格發行額外股份，股份的[編纂]的每股股份有形資產淨額可能會遭受攤薄。

風險因素

日後於[編纂]大量[編纂]或預期大量[編纂]股份，可能對股份的現行市價構成不利影響

如日後於[編纂]後在[編纂]大量出售股份，或預期可能作此等出售，則可能對股份的[編纂]產生不利影響及可能嚴重損害我們日後通過[編纂]股份籌集資金的能力。進一步詳情請參閱「[編纂]」。此等限制失效後，股份或與股份有關的其他證券在[編纂]被大量出售、發行新股或與股份相關的其他證券(或預期該等出售或發行會發生)或會使股份的現行市價下跌，從而可能對我們日後籌集資金的能力產生不利影響。

我們未必可向股東派發任何股息

我們無法保證於[編纂]後何時和以何種方式派付股息。股息宣派及派發由董事會酌情決定，而我們能否向股東派付股息或作出其他分派根據多項因素釐定及受多項因素限制，包括但不限於我們的業務及財務表現、資本及監管規定以及總體業務及經營情況。即使財務報表顯示經營獲利，我們也不一定有足夠或任何溢利可供日後向股東分派股息。鑒於上文所述，我們無法保證日後可就股份支付任何股息。進一步詳情請參閱「財務資料—股息」。

[編纂]時的[編纂]市價可能低於[編纂]

[編纂]將於[編纂]釐定。然而，[編纂]於交付(預期將為[編纂]後數個營業日)前將不會於聯交所開始[編纂]。[編纂]或不能於該期間出售或以其他方式買賣[編纂]。因此，[編纂]持有人會面臨[編纂]時的股份[編纂]可能會因[編纂]時間至[編纂]時間的期間可能出現的不利市況或其他不利發展而低於[編纂]的風險。

[編纂]的價格及成交量或會波動，可能導致於[編纂]中購買股份的[編纂]蒙受重大損失

我們的收益、盈利、現金流量的波動、新投資、監管發展、主要人員增加或離職、或競爭對手採取的行動等因素均可能會導致股份的[編纂]或成交量發生重大突然變化。此外，近年來股價一直大幅波動。有關波動並非總是與股份[編纂]所涉及特定公司的表現直接相關。有關波動及一般經濟狀況可能對[編纂]構成重大不利影響，因而導致股份的[編纂]可能蒙受重大損失。

風險因素

若證券或行業分析師不發佈有關我們業務的研究報告，或若彼等對我們的股份改為作出不利評價，則股份的[編纂]及[編纂]可能會下跌

行業或證券分析師所發佈的有關我們或我們業務的研究及報告將會影響股份的[編纂]。若對我們進行研究的一名或多名分析師降低對股份的評級，股份的[編纂]可能會下跌。若其中一名或多名分析師不再將本公司納入研究或未能定期發佈有關我們的報告，則我們可能會失去在金融市場的曝光率，進而可能導致我們的[編纂]或成交量下跌。

[編纂]於強制執行股東權利方面或會面臨困難

本公司為於開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，而開曼群島法律在若干方面與香港或[編纂]可能身處的其他司法權區的法律存在差異。本公司的公司事務受大綱及細則、公司法及開曼群島普通法規管。根據開曼群島法律，股東對本公司及／或董事採取法律行動的權利、少數股東提起的訴訟及董事對本公司應負的受信責任在很大程度上受開曼群島的普通法規管。開曼群島法律下股東權利及董事的受信責任在同一方面可能有別於香港或投資者居住所在的其他司法權區的成文法或司法先例。因此，與香港公司或於其他司法權區註冊成立的公司的股東相比，股東面對本公司管理層、董事或重大股東時可能會較難行使其權利。

開曼群島有關保護少數股東利益的法律可能與香港及其他司法權區的法律不同

本公司事務受(其中包括)我們的組織章程大綱組織章程細則、開曼公司法及開曼群島的普通法所規管。股東對董事採取行動的權利、少數股東提起訴訟的權利，以及董事根據開曼群島法律對我們的受信責任，在很大程度上受開曼群島的普通法規管。根據開曼群島法律，股東的權利及董事的受信責任可能與香港或其他司法權區的法規或司法判例所規定的有別。特別是，開曼群島的證券法可能與香港不同，可能無法為投資者提供同樣的保護。開曼群島公司法的摘要載於本文件附錄五。

與本文件中所作聲明有關的風險

閣下應仔細閱讀整份文件，我們強烈建議閣下切勿依賴新聞稿或其他媒體所載有關我們或[編纂]的任何資料

於本文件日期後但在[編纂]完成前，可能有關於我們及[編纂]的新聞及媒體報道，當中可能載有(其中包括)有關我們及[編纂]的若干財務資料、預測、估值及其他前瞻性資料。我們並無授權新聞或媒體披露任何該等資料。我們不就關於我們的任何預測、

風險因素

估值或其他前瞻性資料是否適當、準確、完整或可靠發表聲明。倘該等陳述與本文件所載資料不一致或存在衝突，我們對此不承擔任何責任。因此，提醒有意[編纂]應僅依據本文件所載資料作出[編纂]，而不應依賴任何其他資料。

[編纂]作出有關股份的[編纂]時應僅依賴本文件、[編纂]及我們於香港發佈的任何正式公告所載資料。我們對於新聞或其他媒體報道任何資料是否準確或完整，以及新聞或其他媒體就[編纂]、[編纂]或我們發表的任何預測、觀點或意見是否公平或適當，概不承擔任何責任。我們不會對任何相關數據或公佈是否適當、準確、完整或可靠作出任何聲明。因此，[編纂][編纂]在決定是否[編纂]時不應依賴任何該等資料、報告或公佈。閣下[編纂]我們的[編纂]股份，即視為同意不會依賴並非載於本文件及[編纂]的任何資料。

本文件所載若干資料摘錄自各種政府官方刊物及其他公開可得刊物，就其準確性作出任何聲明

本文件載有若干摘錄自各種政府官方刊物、其他公開可得刊物、弗若斯特沙利文報告或獨立技術報告的資料及統計數據。特別是，來自政府官方來源的資料未經本公司、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、我們或彼等各自的任何董事及顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實。因此，我們不就該等資料的準確性作出任何聲明。

本文件所載的前瞻性陳述會受到風險及不確定因素的影響

本文件載有與我們相關的若干前瞻性陳述及資料，該等陳述及資料乃根據管理層所信以及管理層所作假設及管理層現時所掌握的資料作出。本文件所用詞彙「旨在」、「預計」、「認為」、「能夠」、「繼續」、「可以」、「估計」、「預期」、「展望未來」、「有意」、「應該」、「可能」、「或會」、「計劃」、「潛在」、「預測」、「推測」、「尋求」、「應當」、「將會」、「可能會」及類似表述，在與本公司或管理層相關的情況下，均為前瞻性陳述。該等陳述反映管理層目前對未來事件、營運、流動性及資本來源的看法，其中若干觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述受若干風險、不確定因素及假設影響，包括本文件所述的其他風險因素。在上市規則規定的規限下，我們不擬因新資料、未來事件或其他原因而公開更新或另行修訂本文件所載的前瞻性陳述。[編纂]不應過分依賴該等前瞻性陳述及資料。

豁免嚴格遵守上市規則

為籌備[編纂]，本公司已尋求豁免嚴格遵守上市規則下列相關條文。

管理層留駐香港

上市規則第8.12條規定，首次申請於聯交所[編纂]的新申請人，必須由足夠管理層留駐香港。一般而言即至少須有兩名執行董事通常居於香港。

由於本公司的主要業務大多以中國為基地，且會繼續以中國為基地，故李偉海先生之外的另一名執行董事、趙先生及高級管理層成員，均將大部分時間用於監督本公司於中國的主要業務營運，並非通常居於香港。我們認為，執行董事及高級管理層留駐中心，可更有效及高效地管理日常業務營運。

因此，我們[已]向聯交所[遞交申請]，而聯交所亦[已授出]豁免，免卻我們嚴格遵守上市規則第8.12條，惟須符合以下條件：

- (a) 我們已根據上市規則第3.05條委任兩名授權代表，充當我們與聯交所的主要溝通渠道。兩名授權代表為李偉海先生及麥寶文女士，聯交所可隨時聯絡彼等，彼等亦可在合理通知下與聯交所會面。兩人的聯絡資料，包括辦公室及手提電話號碼、電郵地址、通訊地址及傳真號碼(如有)，均已轉交聯交所；
- (b) 本公司已將各董事的聯絡資料，包括其辦公室及手提電話號碼、電郵地址及傳真號碼，轉交授權代表及聯交所。如聯交所擬就任何事宜聯絡董事，授權代表有途徑於任何時間迅速聯絡全體董事。各董事均擁有或可申請有效旅行證件到訪香港，以便於接獲聯交所要求後，在合理時間內與其會面；
- (c) 根據上市規則第3A.19條，本公司亦委任力高企業融資有限公司為合規顧問，充當與聯交所溝通的額外渠道。合規顧問會由[編纂]起，至少直至本公司遵從上市規則第13.46條就在[編纂]後本公司首個財政年度的財政業績的日期止，就持續合規規定和上市規則下的其他事宜及香港其他適用的法例法規提供意見；及
- (d) 本公司將委任其他專業顧問(包括法律顧問和會計師)，在[編纂]後的持續合規規定和上市規則及香港其他適用法例和法規所產生的其他問題，向本公司提供意見。

有關本文件及 [編纂] 的資料

[編纂]

有關本文件及 [編纂] 的資料

[編纂]

有關本文件及 [編纂] 的資料

[編纂]

有關本文件及 [編纂] 的資料

[編纂]

董事及參與[編纂]的各方

董事

姓名	住址	國籍
<i>執行董事</i>		
趙亮先生	中國北京 朝陽區 太陽宮二街 10號樓3號院 3單元2302室	中國
李偉海先生	香港 新界 將軍澳 澳景路88號 維景灣畔 十座18樓F室	中國
<i>獨立非執行董事</i>		
趙之翹先生	香港 新界 屯門 屯門鄉事會路83號 瓏門1座 28樓G室	中國
申士富先生	中國北京 豐台區 華源三里 2號樓1303室	中國
劉澤政先生	中國北京 豐台區 萬年花城 萬芳園一區 2號樓3單元505室	中國
趙婧冉女士	尖沙咀 柯士甸道西1號 漾日居 第5座 21樓F室	中國

有關董事的進一步資料，請參閱「董事及高級管理層」。

董事及參與[編纂]的各方

參與[編纂]的各方

獨家保薦人

力高企業融資有限公司
可進行證券及期貨條例項下第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團
香港中環
皇后大道中29號
華人行
16樓1601室

[編纂]

[●]

[編纂]

[●]

本公司法律顧問

有關香港法律：
天元律師事務所(有限法律責任合夥)
香港中環
康樂廣場1號
怡和大廈33樓3304-3309室

有關中國法律：
北京市天元律師事務所
中國
北京市西城區
豐盛胡同28號
太平洋保險大廈B座10層

有關開曼群島法律：
Appleby (毅柏律師事務所)
香港鰂魚涌
華蘭路18號太古坊
港島東中心42樓4201-03室及12室

獨家保薦人及[編纂]的 法律顧問

有關香港法律：
莊基浩律師事務所
香港灣仔
皇后大道東28號
金鐘匯中心
16樓B室

有關中國法律：
北京大成(深圳)律師事務所
中國
深圳福田區
深南大道1006號
深圳國際創新中心
A棟3層及4層

董事及參與[編纂]的各方

核數師及申報會計師	羅兵咸永道會計師事務所 執業會計師及註冊公眾利益實體核數師 香港 中環 太子大廈22樓
行業顧問	弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司 中國 上海靜安區 南京西路1717號 會德豐廣場2504室
獨立技術顧問	斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司 香港灣仔 盧押道18號 海德中心 11樓A1室
物業估值師	羅馬國際評估有限公司 香港灣仔 灣仔軒尼詩道139號 中國海外中心22樓
內部監控顧問	大華國際諮詢有限公司 香港九龍 尖沙咀 廣東道30號 新港中心1座812室
合規顧問	力高企業融資有限公司 香港中環 皇后大道中29號 華人行 16樓1601室
[編纂]	[編纂]

公司資料

開曼群島註冊辦事處
71 Fort Street
PO Box 500
George Town
Grand Cayman, KY1-1106
Cayman Islands

總部及中國主要營業地點
中國
黑龍江省
鶴崗市
蘿北縣
延軍農場
石墨開發區
1幢1號

香港主要營業地點
香港灣仔
皇后大道東248號
大新金融中心40樓

公司網站
www.yxxny.cn
(網站內容並不構成本文件的一部分)

公司秘書
麥寶文女士
香港灣仔
皇后大道東248號
大新金融中心40樓

授權代表
李偉海先生
香港
新界
將軍澳
澳景路88號
維景灣畔
十座18樓F室

麥寶文女士
香港灣仔
皇后大道東248號
大新金融中心40樓

董事委員會
審核委員會
趙之翹先生(主席)
申士富先生
劉澤政先生
趙婧冉女士

公司資料

提名委員會

趙亮先生(主席)
趙之翹先生
申士富先生
劉澤政先生
趙婧冉女士

薪酬委員會

劉澤政先生(主席)
趙亮先生
申士富先生
趙之翹先生
趙婧冉女士

合規委員會

劉澤政先生(主席)
趙之翹先生
李偉海先生

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

主要往來銀行

中國農業銀行股份有限公司
蘿北分行
中國
黑龍江省
鶴崗市
蘿北縣
鳳翔鎮
迎賓街31號

中國工商銀行有限公司
蘿北分行
中國
黑龍江省
鶴崗市
蘿北縣
鳳翔鎮
迎賓街27號

行業概覽

除另有說明外，本節所載列的資料及統計數據來自我們委託弗若斯特沙利文編製的報告，以及來自各種政府官方刊物及其他公開可得刊物。我們就[編纂]委聘弗若斯特沙利文編製弗若斯特沙利文報告(一份獨立行業報告)，來自政府官方來源的資料未經我們、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、我們或彼等各自的任何董事及顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實，亦無就其準確性作出任何陳述。

資料來源及可靠性

本集團委託獨立全球市場研究及諮詢公司弗若斯特沙利文對中國石墨行業進行分析及編製報告。本文件中披露來自弗若斯特沙利文的資料乃摘錄自弗若斯特沙利文報告。我們為編製報告向弗若斯特沙利文支付人民幣970,000元的總費用，我們認為該金額反映了此類報告的市場收費。弗若斯特沙利文是於一九六一年在紐約創立的獨立國際諮詢公司，在全球擁有超過40間辦事處，聘請2,000多名行業顧問、市場研究分析師、技術分析師和經濟師。

弗若斯特沙利文報告乃透過從多個來源取得的一手及二手研究而編製。一手研究涉及與若干領先業者討論行業情況及與相關方進行訪問以獲取客觀及確實的數據及前景預測。二手研究涉及根據弗若斯特沙利文本身的調查數據庫審閱官方政府刊物、公司報告、獨立研究報告及數據。

撰寫和編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文採取以下假設(i)中國社會、經濟及政治環境在預測期間很可能維持穩定；及(ii)行業主要驅動因素在預測期間很可能會推動中國石墨行業發展。

董事經作出審慎查詢後確認，弗若斯特沙利文是獨立專業市場研究機構，本節所用摘錄自弗若斯特沙利文報告的資料的來源屬可靠及不會產生誤導。自弗若斯特沙利文報告日期起，市場資料並無發生可能令本節資料出現保留意見、產生衝突或受到影響的不利變動。

行業概覽

中國石墨行業概覽

介紹及分類

石墨是一種由六方晶體結構的碳原子堆積片組成的礦物，為灰色至黑色、不透明，具有金屬光澤。天然石墨從變質岩中的礦床開採而來，如大理石、片岩、片麻岩，源於脈狀礦床的堆積物。天然石墨通常由沉積岩中的有機物堆積的變質作用形成。合成石墨是由高溫熱處理(石墨化)碳氫化合物材料或從碳氫化合物材料的化學沉積製造而成。合成石墨為純度99.9%以上的石墨，但孔隙率略高，密度較低，導電率較低，價格遠高於天然石墨。因為其於航空和能源領域，特別是新興的非碳能源領域有重要的應用，石墨被視為一種重要的戰略礦產。

特性：石墨具有耐高溫、高導熱性和導電性、化學惰性、抗熱震性、高輻射發射率、阻燃性、高抗壓強度、柔韌性、高抗侵蝕性、良好的機械加工性、低摩擦性和自潤滑性等多種特殊性能的物理和化學特性。

應用：天然石墨適用於塗料、鉛筆、粉末冶金、煉鋼、耐火材料、潤滑劑和電池。就其中的一些用途而言，天然石墨沒有合適的替代品。冶金中的煉鋼和耐火材料使用的石墨產量最大；然而，新興技術在大規模燃料電池、電池和輕質高強度複合材料應用中的使用，可能會大幅增加世界對石墨的需求。

分類：出於商業目的，天然石墨根據其結晶度、晶粒大小及形態被分為以下三類：(i) 鱗片石墨精礦；(ii) 晶脈(或塊狀)石墨；(iii) 非晶質(微晶)石墨。鱗片石墨精礦及晶脈石墨屬於鱗片石墨。結晶良好的石墨鱗片具有黑色金屬光澤，而微晶材料則呈黑色土狀，外觀無定形。鱗片石墨精礦亦可進一步加工製成球形石墨。

- **鱗片石墨精礦：**鱗片石墨精礦是指介乎40微米至4厘米大小、成形良好的石墨晶粒的商業名稱。鱗片石墨精礦可以片狀或鱗片狀的形式存在於特定的變質岩中，如石灰岩、片麻岩和片岩。鱗片石墨精礦透過泡沫浮選提取。大多數鱗片石墨精礦通過化學選礦過程製造。鱗片石墨精礦於全球多個地方生產。主要產地包括中國、巴西、印度、馬達加斯加、德國、奧地利、挪威、加拿大、津巴布韋等。鱗片石墨精礦的主要用途包括耐火材料、剎車片、潤滑油、電池和膨脹石墨應用等。

行業概覽

- **球形石墨**：球形石墨由石墨礦生產的鱗片石墨精礦製成，是鋰離子電池(LiB)的負極材料。一般情況下，鱗片石墨精礦通過機械磨損工序形成圓球的形狀。球形石墨的圓潤形狀可以讓鋰離子電池負極更有效地封裝顆粒，從而提高鋰離子電池能量和充電能力。鋰離子電池需要不同尺寸的球形石墨，因為顆粒大小會影響鋰離子電池的性能指標。例如，小的球形石墨顆粒用於充電要求較快的鋰離子電池，而對功率要求較大的鋰離子電池需要更大的球形石墨顆粒。目前全球的球形石墨生產由中國主導。中國採用機械成型和氫氟酸提純技術生產提純後的球形石墨。球形石墨的清潔技術，即是持續應用綜合預防性環保策略以進行操作及製造，以減少對人類及工作場所環境的風險。隨著世界向清潔、綠色能源平台轉型，許多鋰離子電池製造商正在積極尋求替代供應方案。領先石墨供應商致力於為綠色能源及清潔技術採用可持續及安全的球形石墨生產程序。

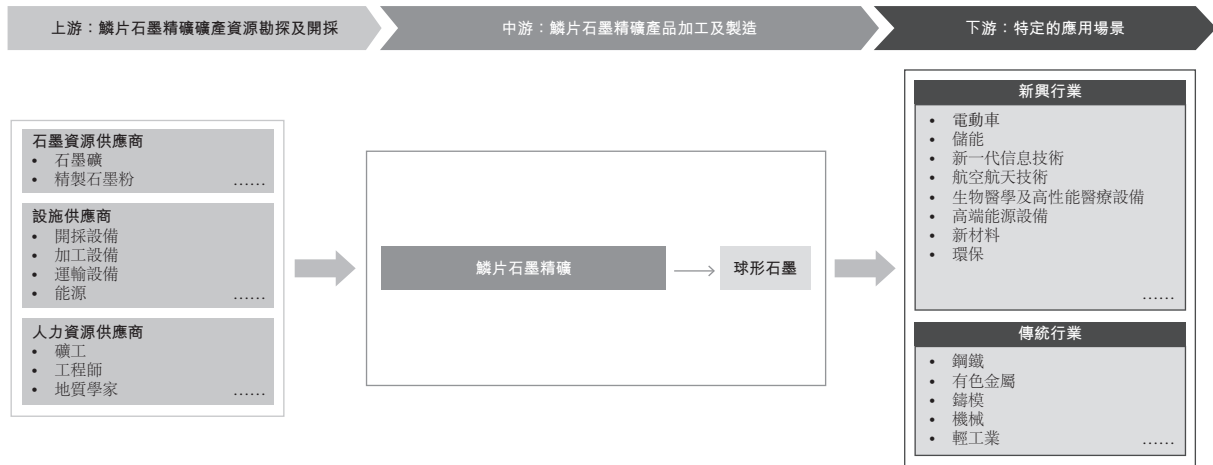
中國已發展六大石墨生產及加工基地，佔全國出產量的80%以上。其中，晶質石墨(包括鱗片石墨)主要在黑龍江(雞西、蘿北)、山東(平度)及內蒙古(興和)沉積及生產；非晶質石墨主要在湖南(郴州)及吉林(磐石)沉積及生產。

鱗片石墨精礦行業價值鏈

鱗片石墨精礦行業價值鏈上的行業參與者主要包括礦山擁有人、鱗片石墨精礦分銷商、鱗片石墨精礦產品製造商及終端消費者。鱗片石墨精礦行業的上游主要包括石墨資源供應商，包括石墨礦和精製石墨粉供應商、採礦設備、加工設備等設施供應商、運輸設備供應商和能源供應商，以及人力資源供應商。鱗片石墨精礦在經過礦石開採和初級加工後出售予中游石墨產品製造商，進一步加工製成材料級石墨產品。鱗片石墨精礦也可由礦山擁有人售予石墨分銷商，再售予石墨製造商。若干中游製造商有能力加工採礦資源。鱗片石墨精礦行業的下游是各種石墨產品的廣闊應用領域。在技術不斷升級和政策刺激的推動下，鱗片石墨精礦產品的應用範圍已經擴展到眾多新興領域，如電動汽車、消費電子、儲能、信息技術、航空航天等。下圖呈列鱗片石墨精礦行業價值鏈。

行業概覽

鱗片石墨精礦行業價值鏈

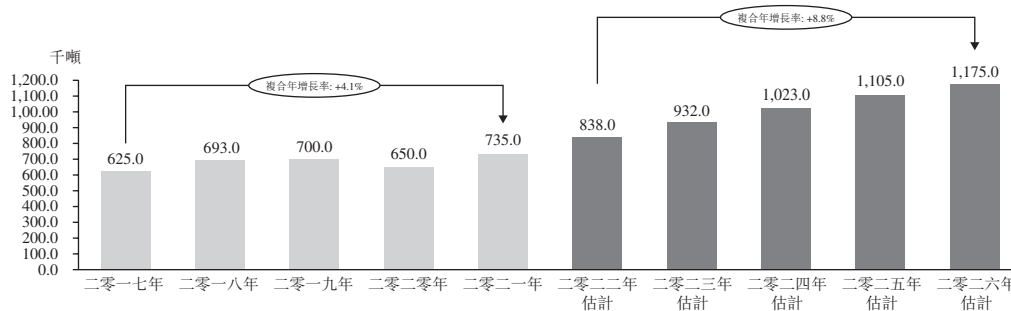


資料來源：弗若斯特沙利文報告

中國石墨行業概覽

在中國鋰離子電池及電弧爐鋼鐵行業的發展推動下，天然石墨的國內生產量從二零一七年的約625.0千噸穩步增加至二零一九年的約700.0千噸。於二零二零年，天然石墨的生產量減少乃主要由於COVID-19的爆發。隨著經濟復甦及復產，二零二一年的生產量增加至約735.0千噸。未來，隨著包括耐火材料、潤滑油和鋰離子電池在內的下游行業的需求不斷攀升，中國天然石墨產量預期將按複合年增長率約8.8%持續增長，由二零二二年的約838.0千噸增至二零二六年的約1,175.0千噸。中國是全球天然石墨的主要生產國。於二零二一年，中國生產了全球超過60%的石墨。二零二一年的天然石墨產量中，鱗片石墨約佔超過60%。下圖列示中國的過往及預測天然石墨產量：

天然石墨產量(中國)，二零一七年至二零二六年估計

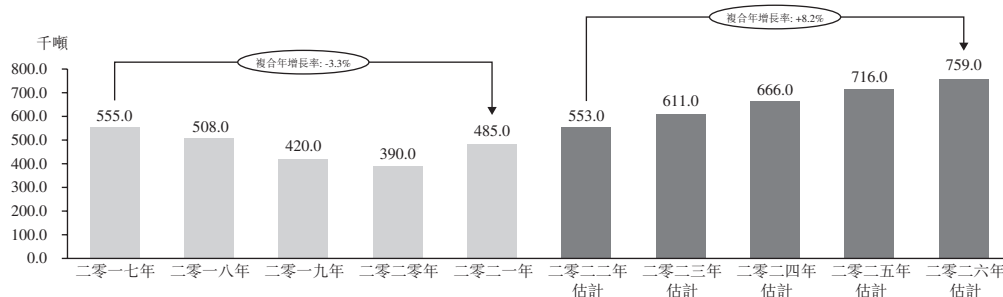


資料來源：弗若斯特沙利文報告、美國地質調查局

行業概覽

中國的鱗片石墨精礦產量從二零一七年的約555.0千噸下降至二零二零年的約390.0千噸。發佈《全國礦產資源規劃(2016–2020年)》加強了針對無牌勘探、浪費資源及環境破壞的公司檢測。因此，環境檢測導致多間企業關閉，是過去數年國內鱗片石墨精礦產量縮減的主要原因。此外，許多礦床的開採程度日益加深，開採成本愈來愈高，加重本地石墨開採的成本。同時，擁有豐富石墨資源及成熟石墨生產技術的鱗片石墨精礦行業的龍頭企業，則有可能實現規模經濟及降低成本。創新技術的快速發展，包括自動化、數碼化及電氣化，正在對石墨採礦業產生重要影響。例如，自動化技術使公司能夠避免員工在危險條件下工作，為公司提供進一步降低及管理營運成本的機會。深入開採石墨的成本可以相對減少。此外，《全國礦產資源規劃(2016–2020年)》中，晶質石墨(包括鱗片石墨精礦)因其潛在戰略用途而被宣佈為戰略性礦產。石墨行業規範條件亦加強了石墨的戰略地位。尤其是鱗片石墨精礦憑藉其獨特物理及化學性質，在高科技應用和綠色能源領域的重要性日漸彰顯。隨著中國經濟快速發展及下游需求增加，特別是鋰離子電池等新材料產業的擴張，鋰離子電池在汽車及消費電子產品中的使用將迎來快速增長。因此，作為鋰離子電池主要材料的鱗片石墨精礦的需求將增加。此外，鋼鐵行業的需求將進一步推動鱗片石墨精礦的產量。於二零二一年，鱗片石墨精礦的生產量回升至約485.0千噸，並預計在未來五年，其生產量將從約553.0千噸增加至約759.0千噸，復合年增長率約為8.2%。下表載列中國鱗片石墨精礦的歷史產量及預測產量：

鱗片石墨精礦產量(中國)，二零一七年至二零二六年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

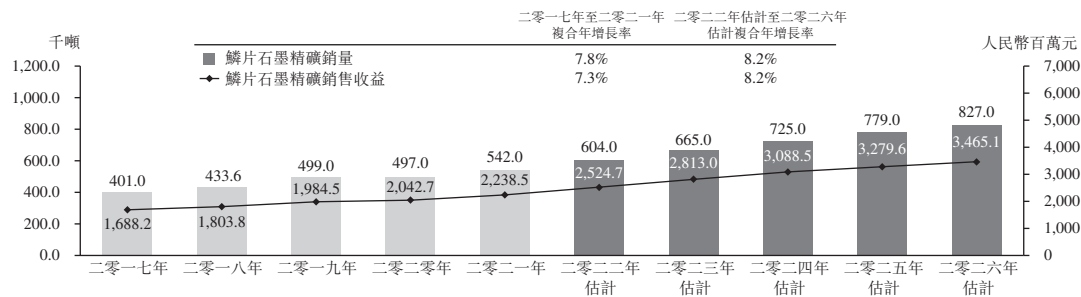
目前，由於化學及物理性質獨特，石墨被其他礦產取代的可能性較低。鱗片石墨精礦非常適合多種工業和科技應用。現時鱗片石墨精礦的主要應用包括電池、耐火材料、鑄造、潤滑油等等。電池分部預期將為預測期間增長最快的應用領域之一。由於新能源汽車和儲能系統的應用增多，預計中國鋰離子電池市場會快速增長。因此，鱗片石墨精礦需求將進一步上升。自二零一七年以來，中國鱗片石墨精礦的銷量及收益均穩步增長。於二零二一年，鱗片石墨精礦的銷量及收益分別為542.0千噸及人民幣2,238.5百萬元。

石墨採礦技術不斷提升及改進，新興科技如物聯網、無人機及自動化亦已採用。石墨作為電動汽車電池的核心材料，加上《國民經濟和社會發展第十四個五年(2021年至2025年)規劃和二零三五年遠景目標綱要》等政策的積極推進，以及下游市場的需求

行業概覽

不斷增加，石墨產業預期於未來數年將迎來更高的增長率。受行業利好政策、石墨製造技術進步和下游行業需求增加等機遇的推動，預計二零二六年鱗片石墨精礦的銷量將增加至約827,0千噸，自二零二二年起計的複合年增長率約為8.2%。預計二零二六年鱗片石墨精礦的銷售收益將進一步增加至約人民幣3,465.1百萬元，自二零二一年起計的複合年增長率約為8.2%。下圖列示中國鱗片石墨精礦的過往及預測銷量及銷售收益：

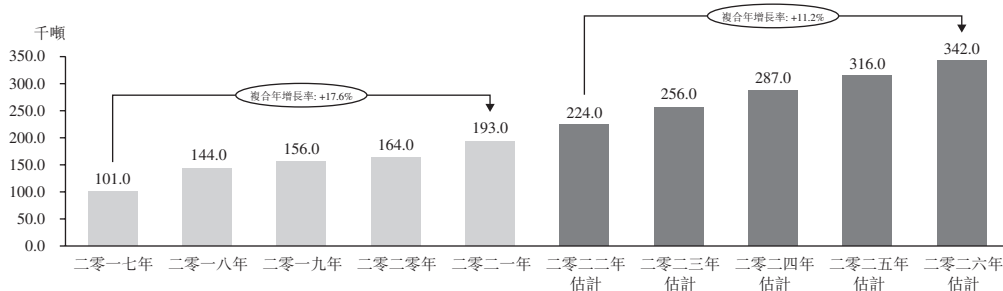
鱗片石墨精礦銷量及銷售收益(中國)，二零一七年至二零二六年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

球形石墨由鱗片石墨精礦製成，可用作生產鋰離子電池(為主要原材料之一)。受電動汽車製造和電子資訊產業的持續政策誘因所影響，根據中國汽車工業協會，電動汽車銷量由二零一六年的約0.5百萬輛增加至二零二一年的約3.3百萬輛，複合年增長率約為45.7%。在碳中和及綠色能源方案的推動下，中國電動汽車市場預計在未來幾年將有所增長。預計於二零二六年，銷量將達到9.6百萬輛。電動汽車行業的蓬勃發展促進了過往數年鋰離子電池需求的增長，為球形石墨的市場增長鋪路。本地球形石墨產量以約17.6%的複合年增長率穩步增長，由二零一七年的約101,0千噸增至二零二一年的約193,0千噸。受COVID-19疫情影響，二零二零年球形石墨產量增速稍有放緩。展望未來，不斷增長的下游市場有望於未來五年為球形石墨供應商帶來商機。隨著潛在技術改進，國內產量將從二零二二年的約224,0千噸穩步上升至二零二六年的約342.0千噸，複合年增長率約為11.2%。下圖列示中國的過往及預測球形石墨產量：

球形石墨產量(中國)，二零一七年至二零二六年估計

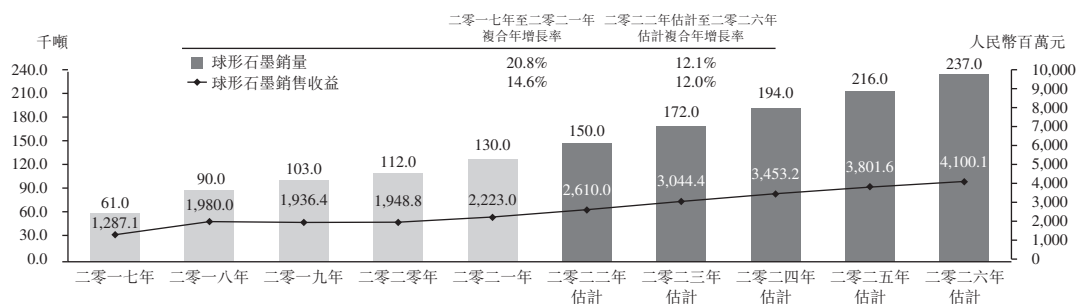


資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

過去五年，中國球形石墨銷量按複合年增長率約20.8%高速上升，由二零一七年的約61,0千噸大幅增至二零二一年的約130,0千噸。同樣地，銷售收益亦受益於龐大市場需求，由二零一七年的約人民幣1,287.1百萬元升至二零二一年的約人民幣2,223.0百萬元，同期複合年增長率約為14.6%。中國佔據世界上絕大部分電池級球形石墨的加工和消耗。預計在不久的將來，基於下游市場的巨大需求，球形石墨的精加工技術將不斷提高。新能源汽車的鼓勵政策，特別是財政部、工業和信息化部、科技部、國家發展和改革委員會於二零二零年十二月頒佈的《關於進一步完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》，將進一步促進新能源汽車的生產和鋰離子電池的需求。國家發展和改革委員會等七個部門於二零二二年一月二十一日發佈《促進綠色消費實施方案》，提出要大力發展綠色交通消費。未來，中國的球形石墨銷量估計將從二零二二年的約150,0千噸激增至二零二六年的約237,0千噸，複合年增長率約為12.1%。銷售收益預計將由二零二二年的約人民幣2,610.0百萬元增長至二零二六年的約人民幣4,100.1百萬元，複合年增長率約為12.0%。下圖列示中國球形石墨的過往及預測銷量及銷售收益：

球形石墨銷量及銷售收益(中國)，二零一七年至二零二六年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

黑龍江省石墨產業概覽

黑龍江省是石墨礦產資源大省，蘊含豐富的石墨資源。黑龍江省的石墨礦藏主要藏於雞西市及蘿北縣並於兩地生產。截至二零二一年四月，黑龍江省有14間擁有採礦權的石墨開採及加工公司。根據《黑龍江省政府工作報告》，政府計劃持續推進產業項目建設，推進位於雞西市和鶴崗市的石墨生產及加工基地建設，並且提高石墨產業的科技創新能力及水平。政府的利好政策及黑龍江省具備豐富的石墨資源，使黑龍江省的石墨產業能夠進一步擴張，蓬勃發展。二零二零年，黑龍江鱗片石墨精礦的生產量佔中國鱗片石墨精礦總生產量逾60%。憑藉黑龍江省的石墨儲備優勢，石墨行業前景一片光明，超過50%的鱗片石墨精礦市場參與者集中在黑龍江省。

行業概覽

進入壁壘

根據弗若斯特沙利文報告，中國石墨行業的進入壁壘包括以下幾個方面：

- (i) **技術壁壘**：由於上游石墨資源和供應有限，石墨市場競爭激烈。下游應用企業在選擇石墨材料或產品時，會將技術作為關鍵考慮因素。同時，在終端電子產品升級換代以及電動汽車進一步普及的推動下，下游製造商對石墨材料和產品的技術和性能指標會有更高要求。舉例而言，負極材料將向高比容量、高充放電效率、高迴圈性能和低成本方向發展，因此促進了負極材料供應商加大研發投入，加快技術創新，不斷開發高性能產品，這通常需要強大的技術和人才儲備以及時間和資金投入。因此，技術成為石墨行業的主要壁壘之一。
- (ii) **客戶壁壘**：石墨供應商的客戶主要為工業製造商。該等客戶對與新供應商交易通常設有嚴格的規定及篩選過程。石墨供應商與客戶的關係大多數屬長期及經常性，使經驗豐富的石墨供應商可建立穩固的客戶基礎及對新入行者設立重大壁壘。新入行者須與經驗豐富且配置及網絡成熟的石墨供應商競爭，並無法於短期內建立密切關係及網絡。
- (iii) **渠道壁壘**：在技術和政策的推動下，石墨的應用已經滲透到多個領域，不同地區、不同行業的企業用戶對石墨產品的需求快速上升，特別是在電動汽車和消費電子領域。石墨生產公司的銷售渠道是否發展完善、營銷網絡的覆蓋面是否廣泛，決定了公司的市場競爭力。龍頭公司在長期的經營過程中已逐步建立穩定、廣泛的分銷系統及營銷網絡。同時，隨著上游原材料的稀缺越來越明顯，各大石墨供應商不斷加深與上下游市場參與者的溝通及整合。石墨製造商通過與上游石墨礦商及原料供應商合作或對其直接收購，或與下游各類公司合作，鞏固其行業領先地位。新入行者短期內難以建立有競爭力的渠道體系。
- (iv) **資本壁壘**：石墨行業屬於資本密集型行業，前期需要大量的基礎設施和生產設備投入。這主要是因為石墨製造需要大量初始資金，用於採購上游原生石墨、建設製造廠以及購置或安裝機械，以生產各種石墨材料和產品。市場瞬息萬變，需要及時擴大生產規模及提升製造技術，這對企業的資金造成挑戰。倘新入

行業概覽

行公司沒有足夠的資金儲備來應對市場變化及跟進市場趨勢，很難在競爭中保持領先地位。

市場驅動力及趨勢

根據弗若斯特沙利文報告，中國石墨行業的主要驅動力及發展趨勢包括以下各方面：

(i) 應用廣泛，下游需求增加：

冶金領域的煉鋼及耐火材料應用消耗的已製石墨量最大；然而，在電池、大型燃料電池及輕質高強度複合材料的應用上使用新興技術可能會大幅增加全球對石墨的需求。

- **耐火材料製造的需求量大：**耐火材料製造業的發展使石墨需求增加。天然石墨的主要用途之一是生產耐火材料(如鎂碳質耐火磚、坩堝、鋼包及含有熔融金屬的模具等)，使石墨的需求與冶金煉鋼、化工、石油、機械製造、矽酸鹽、電力等工業領域緊密相連。據世界鋼鐵協會所指，中國粗鋼產量於二零二一年達1,032.8百萬噸，並預計會於二零二五年增至約1,200.0百萬噸。儘管石墨行業近年在其他新興應用領域上有顯著進展，但耐火材料製造業仍是石墨消耗的最大領域。由於冶金及煉鋼行業在經濟發展中仍固守本位，未來石墨需求仍將保持旺盛。
- **鋰離子電池的需求增加：**石墨消耗增長架構正逐步從傳統產業向新能源汽車、儲能、核能及電子等策略性新興產業轉移，增長迅速。石墨的導電性能明顯優於其他非金屬，是目前應用最廣泛的鋰離子電池負極材料。鋰離子電池比傳統電池體積更小、更輕、但功率更大，電壓曲線平坦，幾乎可以在放電前提供滿功率，其在中國的產量由二零一六年的約78.4億顆急增至二零二零年的約175.6億顆，複合年增長率約為22.3%。隨著全球在新能源汽車及儲能領域上向清潔能源轉型，全球對成本高效的儲能解決方案的需求將繼續推動鋰離子電池市場及石墨市場的增長。具體而言，中國電動汽車行業於過去數年急速發展，新能源汽車的銷量由二零一六年的約507千輛增加至二零二一年的約3,334千輛，複合年增長率約為45.7%。受政策刺激及技術進步帶動，石墨在電動汽車領域的應用市場空間將得到進一步釋放。此外，鋰離子電池的能量密度高、功率密度大、效率高，故已成為全球主要儲能系統之一，廣泛應用於電網儲能、家庭儲能

行業概覽

及通信儲能等多個儲能領域。隨著清潔能源、分佈式電網、微電網、新能源汽車充電樁等行業的持續發展，市場對鋰離子電池的需求將進一步增加，亦將促進石墨的應用。因此，在全球節能環保的趨勢下，未來鋰離子電池市場需求的驅動力將主要來自交通及工業儲能，從而推動石墨行業的持續快速增長。

- **對膨脹石墨的新興需求：**膨脹石墨與鋰離子電池一樣，是增長最快的市場之一，但其市場規模目前相當小。膨脹石墨的製造是用稀酸溶液處理鱗片石墨，加熱使鱗片分裂、膨脹，體積增加數百倍。此種材料被壓製成片狀，應用廣泛，包括消費類電子產品的熱管理、先進建築材料、耐熱及耐腐蝕的墊片、液流電池及燃料電池，未來所消耗的石墨量可能相當於所有其他用途的總和。此外，膨脹石墨為近年來石墨市場唯一價格上漲的分類。膨脹石墨的新興商業應用及不可預測的潛力，乃推動石墨產業發展的重要新勢力。

(ii) 採礦及生產技術的提升和創新

- **發展高端產品深加工技術：**隨著化學及熱提純技術、包覆技術、碳化技術等深加工技術的不斷突破，球形石墨、膨脹石墨、高純石墨、柔性石墨、石墨烯等高端石墨產品的量產和廣泛應用可在不久將來實現。舉例而言，應用化學提純技術將石墨精礦進一步提純至石墨碳總量(TGC) 99.99%，用於生產燃料電池等高科技產品，其純度要求高於通常經浮選優化後的純度。為獲得超高純度的石墨，必須去除石墨層之間的細小雜質，這可通過使用不同的酸或組合進行單級或多級酸洗來實現。酸處理的替代方法是將石墨加熱到攝氏2,000度以上進行熱提純。高端石墨產品已成為航空航天、核能、新能源汽車、儲能、核電、環保、新材料等戰略新興產業領域不可或缺的關鍵材料。石墨烯的產業化和成功應用再一次推高石墨的戰略地位。現代石墨高端深加工將是促進中國石墨產業升級的重要驅動力，也是中國石墨製造商進入全球市場的最重要途徑之一。
- **石墨開採技術的改進：**在石墨開採過程中，自動化、物聯網、地下無人機三維測繪等技術的應用越來越普及，提高了安全性、改進性能和生產力，並降低開採成本。應用自動化程度高、效率高的設備對石墨進行粗加工

行業概覽

及浮選，有利於高含碳量鱗片石墨精礦的選礦，而不會嚴重破壞石墨晶體。此外，物聯網通過使用感測器，讓機器設備更智能、更高效，且有利於節省時間，達到更安全的開採、預測性維護及獲得其他與自動化、能源和成本相關的效益。此外，石墨礦山三維測繪使工程師和設計師在實地進入礦山之前便能規劃佈局和行動計劃，從而縮短籌備期。石墨礦山三維測繪通過部署地下測繪無人機進行，該等無人機裝有感測器，可掃描礦區周圍環境，並建立三維示意圖。除了三維測繪，地下測繪無人機上的感測器還可用於監測礦區液面、溫度和振動，從而根據證據及時進行維護，而毋須等待計劃例行作業。

(iii) 有利的政策環境

- **石墨行業的監管系統更加科學及全面：**近期，中國致力透過建立監管基礎改善及升級石墨行業。工業和信息化部於二零二零年七月頒佈的《石墨行業規範條件》列出對石墨行業加工技術、產品質素及資源保護方面的較高要求。隨著石墨資源的戰略地位提高，石墨行業鏈迎來整合及升級趨勢。目前，國內石墨行業仍處於低端及混雜發展的狀態，且低端產品供應超出需求。頒佈新法規預期促進行業趨向高增值產品及技術創新為本的轉化。此外，《石墨資源開採加工源頭減量關鍵技術與示範》項目成功獲科技部審批。該項目專注於解決深加工技術的瓶頸，提出生產高端石墨產品的解決方案及技術途徑，並預期會提升運用及回收石墨固體廢物的技術。
- **對石墨下游行業的支援措施：**石墨及新銳物料石墨烯於許多範疇廣泛應用，例如新一代的資訊科技、節能及新能源汽車、發電設備、新物料等，此乃《中國製造2025年》推廣的主要發展範疇。根據二零二零年十一月新發佈的《新能源汽車產業發展規劃(2021-2035年)》，電池、汽車引擎及汽車駕駛系統等關鍵技術預期於二零二五年有重大突破。基於政策提振及技術發展，

行業概覽

於電動車範疇應用石墨的市場空間將進一步釋放。此外，中國亦頒佈一系列政策支持石墨行業發展，包括《關於加快石墨烯產業創新發展的若干意見》、《新材料產業發展指南》、《重點新材料首批次應用示範指導目錄（2019年版）》等。該等政策於電化學儲能、海洋工程、柔性電子裝置、主要環保技術及設備、汽車及航空航天行業範疇確立石墨烯的重要戰略地位。

鱗片石墨精礦及球形石墨主要產品的平均銷售價格

鱗片石墨精礦通常按不同的碳含量規格分類。不同碳濃度的鱗片石墨精礦應用於不同領域。球形石墨通常按不同尺寸分類。鱗片石墨精礦及球形石墨的平均銷售價格可能因不同規格而有別，且一般受生產成本、市場需求及宏觀經濟等因素影響。自二零一八年開始，中國一眾球形石墨企業開始擴大球形石墨產能，導致二零一九年及二零二零年球形石墨的平均銷售價格下降。展望未來，隨著經濟復甦及鋰離子電池行業需求持續增長，石墨需求將增加，從而將推動鱗片石墨精礦及球形石墨的平均銷售價格。下表分別呈列中國不同碳含量規格的鱗片石墨精礦及球形石墨主要產品的平均銷售價格：

鱗片石墨精礦及球形石墨主要產品的平均銷售價格(中國)，二零一九年至二零二一年

	二零一九年 平均銷售價格 (人民幣千元/ 噸)	二零二零年 平均銷售價格 (人民幣千元/ 噸)	二零二一年 平均銷售價格 (人民幣千元/ 噸)
鱗片石墨精礦			
194	3.7	3.6	3.8
195	4.1	4.0	4.1
196	4.4	4.4	4.5
球形石墨			
SG-10	19.2	18.0	17.8
SG-9	15.4	13.4	14.3

附註：上述所指的SG-9型產品為未經提純的球形石墨產品。

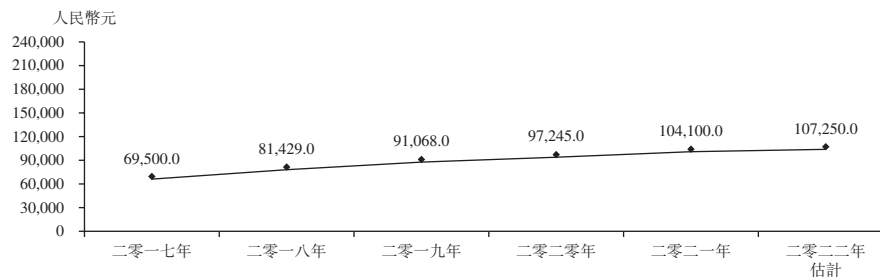
石墨行業工人平均年薪水平、電價及未加工石墨價格

與中國石墨行業的其他營運成本相比，勞工成本為其中一個主要成本組成部分。中國石墨行業工人平均年薪由二零一七年的約人民幣69,500元增至二零二一年的約人民幣104,100元，複合年增長率約為10.6%。於二零一七年至二零二一年，石墨行業工人平均年薪的複合年增長率稍為高於中國平均水平，主要由於採礦及石墨行業的轉型。政府頒佈環保政策及頻繁巡查加快了許多石墨製造商的轉型及促進了石墨開採技術

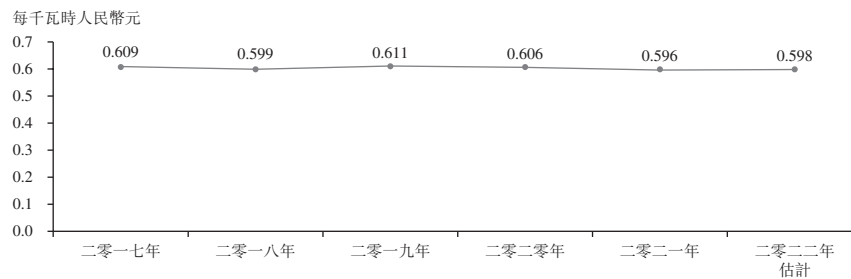
行業概覽

改良。針對三維測繪採用自動化、物聯網及地下無人機日益普及，使安全水平提高、績效及生產力改進及開採成本減低。此外，許多石墨製造商已引入精密的監管以處理環保事宜。此趨勢使得大型石墨製造商的發展向好，因此，預期石墨行業工人平均年薪將持續上升。於二零二一年，中國的電力平均售價約為每千瓦時人民幣0.596元。展望未來，隨著各省府不斷改善企業的經營環境並降低電力成本，預計電力平均售價將會下降。預計電力平均售價將於二零二二年下降至約每千瓦時人民幣0.598元。此外，未加工石墨的價格從二零一七年至二零一九年保持穩定。於二零一九年，中國未加工石墨的平均價格達到約每噸人民幣53.3元。由於COVID-19的影響，於二零二零年，未加工石墨的平均價格上升至約每噸人民幣68.0元。展望未來，隨著經濟的復甦，未加工石墨的平均價格將保持穩定水平。下圖列出中國石墨行業工人的過往和預測平均年薪、平均電價和未加工石墨平均價格：

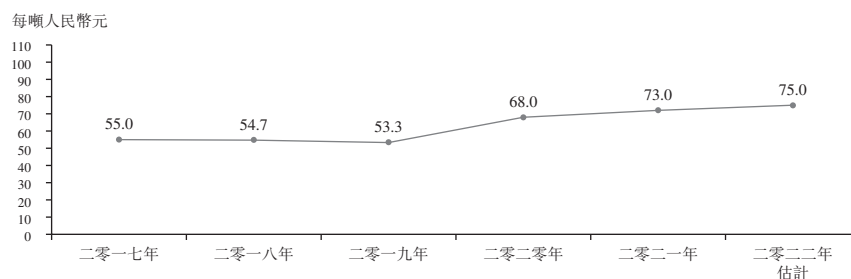
石墨行業工人平均年薪(中國)，二零一七年至二零二二年估計



電力平均售價(中國)，二零一七年至二零二二年估計



未加工石墨平均價格(中國)，二零一七年至二零二二年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

競爭格局

大部分情況下，石墨產品生產商可以直接向上游供應商購買石墨礦石，或者以自有的礦產資源勘探石墨。根據中國地質科學院發佈的中國石墨資源調查報告，石墨資源在中國各地廣泛分佈，東部地區的石墨資源多於西部地區。目前，全國約有25個省份(市、自治區)已發現石墨礦，合共有91個礦區。具體而言，在晶質石墨礦石的儲量上，黑龍江、內蒙古、四川、山西及山東等省份佔中國晶質石墨儲量的85%以上。

由於石墨被廣泛應用於許多行業，並進一步促進全國經濟的發展，因此石墨已成為世界上重要的戰略資源。然而，自然界中的石墨含有許多雜質，使它難以直接使用。因此，石墨在下游市場使用之前需要進行提純。不同碳濃度的鱗片石墨精礦可應用於不同領域。例如，碳含量主要在94%至98%之間的鱗片石墨精礦可用於生產耐熱鎂碳磚及其他耐熱材料。此外，球形石墨主要製造自高碳含量鱗片石墨精礦，可用於電腦、移動裝置及電動汽車的負極材料及電池。生產高碳濃度的鱗片石墨精礦通常需要先進的提純技術及設備，這對新入行者造成較高的技術壁壘。

於二零二一年，中國鱗片石墨精礦銷售收益達到人民幣2,238.5百萬元。中國鱗片石墨精礦行業集中，於二零二一年按銷售收益計，十大公司佔總市場份額的49.8%。於二零二一年，鱗片石墨精礦行業有超過120名市場參與者。於二零二一年，本集團的鱗片石墨精礦銷售收益排名第五，約為人民幣97.7百萬元，按銷售收益計，在總體鱗片石墨精礦行業佔4.4%市場份額。根據弗若斯特沙利文報告，中國鱗片石墨精礦行業按銷售收益計的領先企業如下：

鱗片石墨精礦行業按銷售收益計的十大公司(中國)，二零二一年

排名	公司	鱗片石墨精礦銷售收益(人民幣百萬元)	市場份額
1	公司 A	228.0	10.2%
2	公司 B	215.0	9.6%
3	公司 C	165.0	7.4%
4	公司 D	134.0	6.0%
5	本集團	97.7	4.4%
6	公司 E	72.0	3.2%
7	公司 F	67.0	3.0%
8	公司 G	51.0	2.3%
9	公司 H	45.0	2.0%
10	公司 I	39.0	1.7%

資料來源：弗若斯特沙利文報告

附註：

1. 公司A指青島海達石墨有限公司，一家非上市中國公司，成立於一九八八年，主要從事生產鱗片石墨精礦、高碳石墨、高純度石墨及球形石墨。其擁有創新技術工藝的石墨生產線。

行業概覽

2. 公司B指雞西東北亞礦產資源有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零一一年，主要從事生產鱗片石墨精礦、高碳石墨及中碳石墨。
3. 公司C指雞西長源礦業有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零一一年，主要從事生產鱗片石墨精礦及人工石墨。其由貝特瑞新材料集團股份有限公司間接擁有。貝特瑞新材料集團股份有限公司總部設於中國深圳，自二零一五年起在全國中小企業股份轉讓系統上市。
4. 公司D指烏蘭察布市大盛石墨新材料股份有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零一二年，主要從事生產鱗片石墨精礦及球形石墨。其已建立起一套石墨深加工產業鏈發展模式。
5. 公司E指雞西市普晨石墨有限責任公司，一家非上市中國公司，成立於二零零四年，主要從事生產鱗片石墨精礦。其擁有開採權，為中國黑龍江省石墨生產企業之一。
6. 公司F指雞西市金華豐石墨製造有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零零六年，主要從事生產鱗片石墨精礦及其他石墨產品。
7. 公司G指蘿北奧星新材料有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零一一年，主要從事生產鱗片石墨精礦及其他石墨產品。其為中外合資的石墨深加工企業。
8. 公司H指雞西市豐祿石墨有限責任公司，一家非上市中國公司，成立於一九九九年，主要從事生產鱗片石墨精礦。
9. 公司I指蘿北縣鑫隆源石墨製品有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零零八年，主要從事生產鱗片石墨精礦。

於二零二一年，中國球形石墨的銷售收益達到人民幣2,223.0百萬元。中國球形石墨行業集中於十大公司，按銷售收益計，於二零二一年合共佔70.0%的市場份額。於二零二一年，球形石墨行業有超過60名市場參與者。於二零二一年，本集團按銷售收益計排名第六，佔4.1%的市場份額。根據弗若斯特沙利文報告，中國球形石墨行業按銷售收益計的領先企業如下：

球形石墨行業按銷售收益計的十大公司(中國)，二零二一年

排名	公司	球形石墨銷售收益(人民幣百萬元)	市場份額
1	公司A	371.0	18.0%
2	公司J	293.0	14.2%
3	公司K	230.0	10.8%
4	公司L	153.0	7.0%
5	公司M	120.0	5.8%
6	本集團	90.3	4.1%
7	公司N	65.0	3.4%
8	公司O	54.0	2.5%
9	公司D	49.0	2.2%
10	公司P	45.0	2.0%

資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

附註：

1. 公司J指青島廣星電子材料有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零一零年，主要從事生產球形石墨及鱗片石墨精礦。其產品應用於無汞鹼性電池、動力電池、鋰離子電池、鎳氫電池及納米材料。
2. 公司K指青島泰達天潤碳材料有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零零三年，主要從事生產球形石墨及其他石墨產品。其產品出口到海外國家，包括日本、美國及東南亞。
3. 公司L指湛江市聚鑫新能源有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零零六年，主要從事生產球形石墨。
4. 公司M指烯石電動汽車新材料控股有限公司，一家香港上市公司(香港交易所股份代號：6128)，成立於二零一三年，主要從事開發、生產及銷售石墨烯產品。其亦專注於可再生能源的研究及開發。
5. 公司N指青島青北碳素製品有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零一四年，主要從事生產球形石墨。
6. 公司O指青島泰和隆新能源材料有限公司，一家非上市中國公司，成立於二零零九年，主要從事生產球形石墨。
7. 公司P指青島黑龍石墨有限公司，一家非上市中國公司，成立於一九九六年，主要從事生產球形石墨、高碳石墨、高純度石墨及微型石墨粉。其專注於研究和開發，並已與中國及海外研究機構建立合作關係。

監管概覽及JORC規則

本節載列對我們的業務營運及JORC規則有重大影響的中國法律法規的最重要方面。

中國法律法規

我們的業務營運主要位於中國，主要受中國法律法規的規管。以下是與我們的業務及運營相關的最重要中國法律法規摘要。

與外商投資有關的法律法規

在中國成立、營運及管理公司實體受《中華人民共和國公司法》（「**中國公司法**」）規管，該法由中華人民共和國全國人民代表大會常務委員會（「**全國人大常委會**」）於一九九三年十二月二十九日頒佈，並於二零一八年十月二十六日最後修訂及生效。除外商投資法律另有規定外，外商投資公司亦須遵守中國公司法。

《中華人民共和國中外合資經營企業法》於一九七九年七月一日通過，一九七九年七月八日頒佈實施。其後多次修訂，最新版本於二零一六年十月一日實施。《中華人民共和國中外合資經營企業法實施條例》於一九八三年九月二十日由國務院發佈。其後多次修訂，最新版本於二零一九年三月二日實施。中外合資經營企業法及其實施條例的規定涵蓋了中外合資經營企業的設立和審批程序、註冊資本要求、外匯、會計管理、稅收、勞工等相關問題。

於二零一六年九月三日，《全國人民代表大會常務委員會關於修改〈中華人民共和國外資企業法〉等四部法律的決定》（「**四部法律的修改決定**」）頒佈，並於二零一六年十月一日生效。四部法律的修改決定修改了《中華人民共和國外資企業法》、《中華人民共和國中外合資經營企業法》、《中華人民共和國中外合作經營企業法》及《中華人民共和國台灣同胞投資保護法》的相關行政審批規定，並修改行政審批相關條款，將「國家制定的特殊管理辦法以外的外商投資公司，經批准後方可設立」修改為「國家制定的特殊管理辦法以外的外商投資公司，經備案管理後方可設立」。

監管概覽及 JORC 規則

《中華人民共和國外商投資法》（「外商投資法」）於二零一九年三月十五日由全國人民代表大會（「全國人大」）通過，自二零二零年一月一日起施行，取代《中華人民共和國中外合資經營企業法》、《中華人民共和國中外合作經營企業法》及《中華人民共和國外商獨資企業法》，成為外商在華投資的法律基礎。外商投資法規定，國家對外商投資實行准入前國民待遇和負面清單管理制度，在投資准入階段給予外國投資者及其投資的待遇不低於國內同行的待遇，國家對特定領域外商投資准入採取特別管理措施的，給予負面清單以外的外商投資國民待遇。此外，國家依法保護外國投資者在中國境內的投資、收益和其他合法權益。國家將採取促進外商投資的措施，如確保外商投資企業公平競爭參與政府採購活動，保護外國投資者和外商投資企業的知識產權等。在外商投資管理方面，根據國家有關法律及法規的要求，外商投資應辦理相關核查和備案手續。外商投資企業的組織形式、制度框架和行為規範應符合中國公司法或《中華人民共和國合夥企業法》（如適用）的規定。

於二零一九年十二月二十六日，國務院頒佈《外商投資法實施條例》，自二零二零年一月一日起施行，並進一步要求在政策制定和實施方面，對外商投資企業和內資企業一視同仁。根據《外商投資法實施條例》，現有外商投資企業截至二零二五年一月一日仍未變更原形式的，相關市場監管部門將不再為企業辦理其他登記事項，並可向社會公開其相關資訊。

於二零一九年十二月三十日，商務部、國家市場監管總局聯合發佈《外商投資信息報告辦法》，於二零二零年一月一日施行，取代《外商投資企業設立及變更備案管理暫行辦法》。自二零二零年一月一日起，外國投資者在中國境內直接或間接開展投資活動的，外國投資者或外商投資企業應通過國家市場監管總局運營的企業登記系統和全國企業信用信息公示系統提交投資信息。外國投資者或外商投資企業應按照《外商投資信息辦法》的規定，通過提交設立、變更、註銷報告和年度報告等方式披露投資信息。在中國投資的外商投資企業已完成提交設立、變更、註銷報告和年度報告的，由市場監管部門將相關信息共用給商務主管部門，不要求該外商投資企業另行提交報告。

監管概覽及JORC規則

外商投資產業指導目錄

根據國務院於二零零二年二月十一日發布並於二零零二年四月一日實施的《指導外商投資方向規定》，外商投資項目按行業分為鼓勵類、允許類、限制類和禁止類。目錄中未列出的行業屬於允許投資項目。

根據商務部、國家發改委於二零二一年十二月二十七日頒佈並於二零二二年一月一日生效的《外商投資准入特別管理措施(負面清單)(2021年版)》，我們的中國附屬公司主要從事的行業不屬於限制或禁止行業。負面清單詳細規定了外商投資市場准入的特別管理措施。除中國法律另有規定外，未列入負面清單的行業為允許外商投資行業。

與礦產資源有關的法律法規

根據於一九八六年十月一日生效、於一九九六年八月二十九日和二零零九年八月二十七日修訂的《中華人民共和國礦產資源法》以及於一九九四年三月二十六日頒佈及生效的《中華人民共和國礦產資源法實施細則》，(i)礦產資源屬國家所有，由國務院代表國家行使對有關資源的所有權。礦產資源的國家所有權不因授予不同實體或人士的有關礦產資源隨附的土地所有權或者使用權而改變；(ii)中華人民共和國國土資源部(現稱為中華人民共和國自然資源部)是地質礦產主管部門，經由國務院授權後，主管全國礦產資源勘查、開採的監督管理工作。各省、自治區或直轄市的地質礦產主管部門負責各自行政區域內礦產資源勘查、開採的監督管理工作；(iii)探礦權及採礦權可有償取得。從事礦產資源開採或勘探的企業必須為取得採礦權與探礦權繳納一定價款；(iv)擬勘查、開採礦產資源的企業，必須依照相關中國法律、法規及政策分別申請探礦權與採礦權，並為探礦及採礦權分別辦理登記手續；但是，過往已經取得採礦權的礦山企業在劃定的礦區範圍內為該企業的生產而進行的勘查除外；(v)凡開採礦產資源，必須按照國家有關規例繳納資源稅和資源補償徵費。

根據《中華人民共和國礦產資源法實施細則》，採礦許可證持有人有權及亦有義務按照採礦許可證規定的指定區域和期限從事開採活動。採礦許可證持有人享有若干額外權利，其中包括(i)在指定區域內建設所需的生產和生活設施及(ii)根據生產的需要取得土地使用權。採礦許可證持有人有若干額外義務，其中包括(i)進行合理開採、保護

監管概覽及JORC規則

及充分利用礦產資源；(ii)繳納資源稅和資源補償徵費；(iii)遵守有關職業安全、水土保持、土地復墾和環境保護的法律、法規；及(iv)按要求向相關政府部門提交礦產資源儲量及運用報告。

《礦產資源開採登記管理辦法》(「**管理辦法**」)由國務院於一九九八年二月十二日頒佈，並於二零一四年七月二十九日修訂。根據**管理辦法**，倘需變更開採礦區範圍、主要開採礦種、開採方式、礦山企業名稱及／或依相關法律轉讓採礦權，採礦權擁有人應當在採礦許可證有效期內向適當登記管理機關申請變更登記。根據**管理辦法**，採礦許可證持有人須繳納採礦權使用費。採礦權使用費逐年繳納，費率為每平方公里礦區每年人民幣1,000元。採礦許可證有效期應按照礦山規模釐定。大型、中型及小型礦山採礦許可證的首個有效期最長分別為30年、20年及10年。倘採礦許可證有效期滿後仍需要繼續採礦的，採礦許可證持有人應當在採礦許可證有效期屆滿前的30日內，到登記機關申請辦理延續登記手續。倘採礦許可證持有人於有效期屆滿前未申請延續，採礦許可證自行終止。

與勞動保護有關的法律法規

勞動法

中國公司須遵守(i)於一九九四年七月五日頒佈並於一九九五年一月一日生效的《中華人民共和國勞動法》(「**中國勞動法**」)。該法於二零零九年八月二十七日及二零一八年十二月二十九日進一步修訂；(ii)於二零零七年六月二十九日頒佈、於二零零八年一月一日生效，並於二零一二年十二月二十八日進一步修訂的《中華人民共和國勞動合同法》(「**中國勞動合同法**」)；及(iii)國務院於二零零八年九月十八日頒佈並於同日生效的《中華人民共和國勞動合同法實施條例》，以及有關政府機關不時頒佈的其他相關條例、規則及規定。

與過往的中國法律法規相比，中國勞動合同法於與僱員簽訂勞動合同、約定試用期及違約懲罰、終止勞動合同、支付薪酬及經濟補償、使用勞務派遣以及社會保險費方面實施更為嚴格的規定。

根據中國勞動法及中國勞動合同法，僱主及僱員成立勞動關係時須簽立書面勞動合約。倘於超過一個月但少於一年的期間，僱主未能與僱員訂立書面勞動合同，則須

監管概覽及 JORC 規則

向僱員每月支付兩倍薪金；倘有關期間超過一年，則訂約方被視為已訂立無固定限期的勞動合同。僱主須支付不低於當地最低工資標準的工資。公司亦須建立勞動安全及衛生制度，遵守國家規則及標準，以及向僱員提供相關培訓。

於二零零八年一月一日生效、於二零一五年四月二十四日最近一次修訂並生效的《中華人民共和國就業促進法》要求個人享有平等的就業機會和自由選擇職業的權利，不得因民族、種族、性別、宗教信仰、傳染病或農村居住地而受到歧視。根據該法，企業還必須為工人提供職業培訓。

社會保險和住房公積金

中國的社會保險制度主要受《中華人民共和國社會保險法》（「**中國社會保險法**」）規管，該法於二零一零年十月二十八日由全國人大常委會頒佈，並於二零一八年十二月二十九日修訂。根據中國社會保險法、《國務院關於〈建立城鎮職工基本醫療保險制度〉的決定》（自一九九八年十二月十四日起生效）、《工傷保險條例》（自二零一一年一月一日起生效）、《企業職工生育保險試行辦法》（自一九九五年一月一日起生效）、《失業保險條例》（自一九九九年一月二十二日起生效）及《社會保險費征繳暫行條例》（自一九九九年一月二十二日起生效，最近一次修訂為二零一九年三月二十四日），中國的用人單位應當向主管部門辦理社會保險登記，並為其職工繳納五項基本社會保險費，或者稱為基本養老保險、基本醫療保險、工傷保險、失業保險和生育保險。根據社會保險法，用人單位未按期或者未按規定足額繳納社會保險費的，由社會保險費徵收機構責令其在規定期限內補繳或者補足差額部分，並自逾期之日起，按日處以相當於滯納金0.05%的罰款。未在規定時間內補繳的，由社會保險經辦機構處以逾期未繳金額1至3倍的罰款。

根據國務院頒佈、自一九九九年四月三日起生效、於二零零二年三月二十四日及二零一九年三月二十四日修訂的《住房公積金管理條例》（「**住房公積金條例**」），所有經營單位（包括外商投資企業）均需到當地住房公積金管理中心登記，然後為職工開設住房公積金賬戶，繳納相關資金。此外，對職工和用人單位而言，住房公積金的繳納比例不得低於職工上一年度月平均工資的5%。倘用人單位願意，可以提高繳存比例。單位違反住房公積金條例規定，未在規定時間內繳存或者少繳住房公積金的，由住房公積金管理中心責令其限期繳存；未在規定時間內繳存的，可以申請法院強制執行。

監管概覽及 JORC 規則

與環境保護有關的法律法規

在中國進行生產活動的企業於環境保護有關的法律及法規上，須遵守中國環境法律及法規有關噪音、廢水、廢氣排及其他工業廢物的條文。主要規管環境的法律及法規包括最近於二零一四年四月二十四日修訂，並於二零一五年一月一日生效的《中華人民共和國環境保護法》、最近於二零一七年六月二十七日修訂，並於二零一八年一月一日生效的《中華人民共和國水污染防治法》、於二零一八年十月二十六日最近一次修訂並生效的《中華人民共和國大氣污染防治法》、於二零二零年四月二十九日作部分修訂，並於二零二零年九月一日生效的《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》以及於二零二一年十二月二十四日頒佈，並於二零二二年六月五日生效的《中華人民共和國噪聲污染防治法》（統稱為「環保法」）。根據環保法，中國企業應在生產設施附近，興建必要的環境處理設施，使產生的廢氣、廢水及固體廢物能按照相關條文得到妥善處理。

根據於二零零二年十月二十八日頒佈，並於二零一六年七月二日和二零一八年十二月二十九日修訂的《中華人民共和國環境影響評價法》、於一九九八年十一月二十九日頒佈、於二零一七年七月十六日修訂和於二零一七年十月一日起生效的《建設項目環境保護管理條例》及中國生態環境部於二零一七年十一月二十日頒佈《建設項目竣工環境保護驗收暫行辦法》，規定規劃建設項目的企業應提供該項目環境影響評估報告、報告表或登記表。在任何建設工程於動工前須經主管環境保護部門批准評估報告及報告表，同時將登記表向該部門備案。除非法律法規另行規定，否則須提供評估報告及報告表的企業將自行承擔建設項目完工後的環境保護設施驗收責任。只有相應環境保護設備通過驗收檢查後，建設項目方可正式投入生產或使用。主管部門可抽查及監督環境保護設施運作。

根據於二零二一年三月一日生效的《排污許可管理條例》，依照法律規定實行排污許可管理的企業、公共機構及其他生產經營者，應當按照該等條例的規定申請排污許可證。當局會根據污染物的產生量、排放量和對環境的影響等因素，對污染物排放單位實行優先管理及簡化管理兩種不同級別的污染物排放許可管理。

監管概覽及 JORC 規則

建設工程消防驗收的法律法規

根據全國人大常委會於一九九八年四月二十九日頒佈，於二零二一年四月二十九日作最後修訂生效的《中華人民共和國消防法》（「消防法」），對於按照國家建設工程消防技術標準要求進行消防設計的建設工程，應當在建設工程竣工後按照下列規定進行消防驗收檢查和／或備案：

- (i) 住房和城鄉建設主管部門規定的特殊建設工程，建設單位應當將消防設計文件報送住房和城鄉建設主管部門審查，住房和城鄉建設主管部門依法對審查的結果負責；及
- (ii) 其他建設工程，建設單位應當在驗收後，向負責的住房及城鄉發展部辦理備案手續。負責的住房及城鄉發展部應當抽查有關備案記錄。

與土地及租賃有關的法律法規

根據於一九八六年六月二十五日頒佈，於一九八八年十二月二十九日、一九九八年八月二十九日、二零零四年八月二十八日及二零一九年八月二十六日最後修訂及於二零二零年一月一日生效的《中華人民共和國土地管理法》，以及於一九九一年一月四日頒佈，於二零二一年七月二日最後修訂的《中華人民共和國土地管理法實施條例》，中國所有土地根據不同位置歸於國家或集體所有。所有城鎮市區的土地歸於國家所有，所有城鎮郊區的土地及所有農村土地，除法律另有規定外，歸於集體所有。國家有權根據公眾利益依法徵收土地。國家擁有的土地及農村集體經濟組織或村委會集體擁有的土地，可依法分配給單位或個人使用。依據相關法律登記的土地所有權及土地使用權受法律保護。建設項目施工或地質勘查需要臨時使用國有土地或者農村集體經濟組織集體擁有的土地的，由縣級或以上人民政府土地行政主管部門批准。土地使用者應當根據土地所有權，向有關土地行政主管部門、農村集體經濟組織或村委會就短期使用土地簽訂合同，並按照臨時使用土地合同的約定支付土地補償費。短期使用土地期限一般不超過兩年。

根據於二零一一年三月五日頒佈並生效的《土地復墾條例》，以及於二零一二年十二月二十七日頒佈，於二零一九年七月十六日最後修訂的《土地復墾條例實施辦法》，生產或建設機構（「土地使用者」）因開採活動造成耕地、草地或林地損毀的，必須於指定時間內採取措施將礦區回復原貌。土地使用者因採礦活動造成土地損毀的，須制定並落實土地復墾計劃，透過復墾將土地回復至適合使用的狀態。法律規定，土地復墾計劃須符合復墾標準，且須事先經土地主管部門審查及批准後方可使用。未能符合規

監管概覽及JORC規則

定或未能將礦區回復原貌的，會被地方自然資源局處以罰款、勒令支付復墾費用、拒絕土使用權申請或者拒絕新的採礦許可證申請或採礦許可證重續申請、修改或撤銷採礦許可證。

根據全國人大常委會於一九九四年頒佈，於二零零七年、二零零九年及二零一九年最後修訂的《中華人民共和國城市房地產管理法》，房屋租賃的，出租人和承租人應當簽訂書面租賃合同，約定租賃期限、房屋用途、租賃價格、修繕責任等條款，以及雙方的其他權利和義務。出租人及承租人均須向房產管理部門登記備案。出租人及承租人未能完成登記備案的，均可能會被處以罰款。

根據由全國人大頒佈並於二零二一年一月一日生效的《中華人民共和國民法典》（「**民法典**」），承租人經出租人同意，可以將租賃房屋轉租給第三人。承租人轉租的，承租人與出租人之間的租賃合同繼續有效。承租人未經出租人同意轉租的，出租人可以解除合同。此外，出租人轉讓房屋的，承租人與出租人之間的租賃合同繼續有效。

與產品質量有關的法律法規

規管產品質量的主要法律為《中華人民共和國產品質量法》（「**產品質量法**」），該法於一九九三年二月二十二日由全國人大常委會頒佈，並於二零一八年十二月二十九日最後修訂及生效。產品質量法適用於中國境內生產及銷售任何產品的一切活動，生產商及賣方應當根據產品質量法對產品質量負責。我們的中國附屬公司的生產及銷售業務應遵守產品質量法並應當對產品質量負責。

根據**民法典**，因產品存在缺陷造成他人損害的，生產者應當承擔侵權責任。因銷售者的過錯使產品存在缺陷，造成他人損害的，銷售者應當承擔侵權責任。因產品存在缺陷造成損害的，被侵權人可以向產品的生產者請求賠償，也可以向產品的銷售者請求賠償。

根據全國人大常委會於一九八八年十二月二十九日頒佈，於二零一七年十一月四日最後修訂及於二零一八年一月一日生效的《中華人民共和國標準化法》，以及於一九九零年四月六日頒佈並生效的《中華人民共和國標準化法實施條例》，應當為工業產品的種類、規格、質量及等次以及其安全及衛生要求，還有工業產品的設計、生產、

監管概覽及 JORC 規則

測試、檢驗、包裝、存儲及運輸及生產方式，以及其生產過程中的安全及衛生要求、存儲及運輸制定標準。生產、銷售或進口不符合該等強制性要求的產品的，應當被勒令停產、沒收產品、於監督下銷毀產品或予以必要技術處理、或處以罰款。

與生產安全有關的法律法規

中國政府就安全生產訂有相對完善的一系列法律及法規，包括於二零零二年十一月一日生效並於二零二一年九月一日作最後修訂的《中華人民共和國安全生產法》、於一九九三年五月一日生效並於二零零九年八月二十七日修訂的《中華人民共和國礦山安全法》、以及於一九九六年十月三十日生效，涉及礦產資源勘探及開採、礦山建設、閉棄礦坑及其他相關活動的《中華人民共和國礦山安全法實施條例》。

根據《中華人民共和國安全生產法》，生產經營單位應當具備安全生產法和有關法律、行政法規和國家標準或者行業標準規定的安全生產條件。不具備上述安全生產條件的，不得從事生產經營活動。單位須為僱員提供安全生產教育和培訓計劃。單位亦須為僱員提供符合國家及行業標準的安全設備，機構亦須為僱員提供符合國家及行業標準的保護設備，並須進行監督及提供妥善培訓，確保設備獲正確使用。

《安全生產許可證條例》於二零零四年一月十三日頒佈並於二零一四年七月二十九日修訂。《非煤礦礦山企業安全生產許可證實施辦法》於二零零四年五月十七日頒佈，於二零零九年四月三十日及二零一五年五月二十六日修訂。根據上述條例及辦法，(i) 安全生產許可證制適用於所有非煤礦礦山企業，上述企業未取得安全生產許可證的，不得生產任何產品。未有遵守安全生產的企業，不得從事生產活動；(ii) 生產任何產品前，非煤礦礦山企業須事先申請安全生產許可證(有效期三年)；(iii) 非煤礦礦山企業的安全生產許可證，由省級或以上的安全生產局負責發出；(iv) 安全生產許可證若須續期，企業須於原有許可證到期三個月前，向發出原有許可證的管理機關申請續期；及(v) 獲發安全生產許可證的採礦企業，不得降低安全生產標準，並須接受發證機關的監督檢查。負責機關認為該開採企業未達安全要求的，安全許可證可能會被暫時扣起或撤銷。

《中華人民共和國職業病防治法》(「職業病防治法」)由全國人大常委會於二零零一年十月二十七日頒佈，於二零零二年五月一日生效，於二零一一年十二月三十一日、二零一六年七月二日、二零一七年十一月四日及二零一八年十二月二十九日修訂，適用於工人於工作過程中，因暴露於塵埃、輻射物質及其他有毒和有害物質之中而感染

監管概覽及JORC規則

疫病的防治活動。根據職業病防治法，僱主須嚴格遵守國家職業健康標準，亦須根據法律及法規執行職業病防治措施。違反職業病防治法的企業，可能會遭到罰款及處罰，被勒令暫停生產、終止生產及／或(情節嚴重者)承擔刑事責任。

我們應遵循中國法律法規的規定實行安全生產及職業病防治。

與外匯有關的法律法規

《中華人民共和國外匯管理條例》(「**外匯管理條例**」)最近由國務院於二零零八年八月一日修訂並於二零零八年八月五日生​​效，主要規管中國境內的外幣匯兌。根據國外匯管理條例，妥善完成手續後，分派股息、貿易相關外幣匯兌及服務相關外幣匯兌等貨幣賬戶項目可自由兌換人民幣，而直接投資或貸款等資本賬戶項目，則須事先向外匯管理局登記並取得批准。

根據外匯管理局於二零一六年六月九日發佈的《國家外匯管理局關於〈改革和規範資本項目結匯管理政策〉的通知》，相關政策訂明，須進行意願結匯的資本賬戶外匯收入(包括發還海外上市所得款項)，地方機構可根據業務需要，於銀行辦理意願結匯。資本賬戶外匯收入意願結匯的比例暫定為100%，而外匯管理局可根據國際收支形勢適時對上述比例進行調整。

於二零一七年一月二十六日，外匯管理局頒佈《國家外匯管理局關於〈進一步推進外匯管理改革完善真實合規性審核〉的通知》(「**外匯管理局3號文**」)，該通知於二零一七年一月二十六日生效，訂明有關境內機構向海外機構匯出利潤的若干資本監控措施，包括(i)銀行應按真實交易原則，審核與利潤分配有關的董事會決議、稅務備案表原件及經審計的財務報表；及(ii)境內機構利潤匯出前應先彌補以前年度虧損。此外，根據外匯管理局3號文，境內機構辦理境外投資匯出手續時，應向銀行說明資金來源與用途安排，提供董事會決議、合同及其他證明。

監管概覽及 JORC 規則

與稅收有關的法律法規

企業所得稅

根據全國人大於二零零七年三月十六日頒佈，並於二零一八年十二月二十九日最後修訂及生效的企業所得稅法，以及國務院於二零零七年十二月六日頒佈，並於二零零八年一月一日生效及於二零一九年四月二十三日最後修訂的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》（「**企業所得稅法實施條例**」），根據海外國家或地區法律成立而「實際管理機構」位於中國境內的國內外投資企業，均被視為居民企業，且一般按25%的稅率就其全球收入繳納企業所得稅。「實際管理機構」被界定為企業「對生產經營、人員、財務及財產等實施實質性全面管理與控制的機構」。倘企業被視為上述釋義項下的中國居民企業，則其全球收入將須按25%的稅率繳納企業所得稅。根據最新修訂並於二零一六年一月一日生效的《高新技術企業認定管理辦法》，根據上文所述管理辦法認定的高新技術企業，可根據企業所得稅法及企業所得稅法實施條例申請稅收優惠政策。合資格的高新技術企業將按15%的稅率繳納企業所得稅。

增值稅

根據於二零一七年十一月十九日修訂及生效的《中華人民共和國增值稅暫行條例》及於二零一一年十月二十八日修訂並於二零一一年十一月一日生效的《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》（統稱「**增值稅法**」），從事商品銷售、提供維修和更換服務以及在中國進口貨物的所有實體和個人一般須繳納增值稅（「**增值稅**」），稅率為已收取銷售收入總額的17.0%，減去已由納稅人支付或承擔的任何可抵扣增值稅。此外，在出口貨物時，除非另有規定，出口商有權獲得已支付或承擔的所有增值稅退稅。

於二零一一年十一月十六日，財政部、國家稅務總局聯合頒佈《營業稅改徵增值稅試點方案》。自二零一二年一月一日起，中國政府逐步在某些省份及直轄市實施試點計劃，向某些現代服務業所得收入徵收6%的增值稅，以取代營業稅。

於二零一六年三月二十三日，財政部、國家稅務總局聯合發佈《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》（「**36號文**」），其確認自二零一六年五月一日起，營業稅將完全由增值稅取代。

於二零一八年四月四日，財政部、國家稅務總局聯合發佈《關於調整增值稅稅率的通知》以進一步調整增值稅稅率，包括對納稅人發生應稅銷售行為或者進口貨物，稅率分別由17%及11%改為16%及10%。

監管概覽及 JORC 規則

根據於二零一九年三月二十日頒佈及於二零一九年四月一日生效的《關於深化增值稅改革有關政策的公告》，增值稅一般納稅人發生增值稅應稅銷售行為的原適用稅率16%，調整為13%。

預扣所得稅及稅收協定

企業所得稅法實施條例規定，自二零零八年一月一日起，向於中國並無設有機構或場所或設有機構或場所但有關收入並不與機構或場所實際相關的非中國居民企業投資者宣派股息(須源自中國境內)的適用所得稅稅率一般為10%。

根據《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》(「**避免雙重徵稅安排**」)及其他適用中國法律的規定，倘香港居民企業被中國主管稅務機關認定為符合《避免雙重徵稅安排》及其他適用法律的相關條件及規定，香港居民企業自中國居民企業收取的股息適用的預扣稅稅率可由10%減至5%。然而，根據於二零零九年二月二十日頒佈並生效的《國家稅務總局關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》，倘有關中國稅務機關酌情認定某公司因為以獲取優惠的稅收地位為主要目的的交易或安排而自有關減免所得稅稅率獲益，則有關中國稅務機關可調整優惠稅收待遇。於二零一八年二月三日，國家稅務總局發佈《關於稅收協定中「受益所有人」有關問題的公告》(「**9號文**」)，為確定締約國居民是否為中國稅收協定及類似安排下收入項目的「受益所有人」提供指引。根據9號文，受益所有人一般須從事實質性的經營活動。代理人未必被視為受益所有人，因此未必享有優惠待遇。

與併購有關的法律法規

於二零零六年八月八日，六家中國監管機構，包括商務部、國務院國有資產監督管理委員會、國家稅務總局、國家工商行政管理總局、國家外匯管理局和中國證券監督管理委員會，聯合頒佈《關於外國投資者併購境內企業的規定》(隨後由商務部於二零零九年六月二十二日修訂)(「**併購規定**」)，規範外國投資者併購非外資企業(「**境內企業**」)的行為，於二零零六年九月八日生效。

根據併購規定，外國投資者須在下列情況下獲得必要批准：(i)收購境內企業股權或認購境內企業增資，以將境內企業轉為外商投資企業；或(ii)通過購買境內企業資產

監管概覽及JORC規則

並經營該等資產或購買境內企業資產後投資設立外商投資企業。根據併購規定第十一條，境內公司、企業或者境內自然人通過其合法設立或者控制的境外公司收購與其有關聯關係的境內公司的，須經商務部批准。

JORC規則概要

本文件中的礦產資源及礦石儲量聲明乃根據JORC規則編製。JORC規則由澳大利亞制定，是一項國際認可的礦產資源及礦石儲量分類系統。JORC規則最初於一九八九年二月發佈，最近修訂時間為二零一二年十二月。此準則廣泛用於編製公眾公司向聯交所提交的關於礦產資源及礦石儲量的獨立技術報告及合資格人士報告。於本文件中，合資格人士於報告石墨的礦產資源及礦石儲量時採用此準則。

JORC規則將「礦產資源」界定為於地殼內或地殼表面具有經濟利益的固體材料的富集或賦存，其形態、品位(或質素)及數量為最終經濟開採提供合理預期。礦產資源的位置、數量、品位(或質素)、連續性及其他地質特徵乃根據具體的地質證據及知識(包括採樣)得知、估算或推測。為增加地質置信度，礦產資源進一步劃分為以下類別：

- **推定礦產資源量** — 為礦產資源的一部分，已基於有限的地質證據及採樣估計其數量及品位(或質素)。有充分的地質證據顯示但不能核實地質及品位(或質素)的連續性。其界定乃基於透過在露頭、溝、礦井、礦坑及鑽孔等地點透過運用適當技術採集的勘探、採樣及檢測資料；
- **控制礦產資源量** — 為礦產資源的一部分，其數量、品位(或質素)、密度、形狀及物理特徵可估計得出並具有充分的置信度，以便能夠以充分詳盡的方式應用轉換因素，為礦藏的礦產規劃及經濟可行性評估提供支持。

地質證據 — 透過運用適當技術，在露頭、溝、礦井、礦坑及鑽孔等地點採集足夠詳盡及可靠的勘探、採樣及檢測資料而得出，並足以推測採集數據及樣本的觀察點之間的地質及品位(或質素)的連續性；及

- **探明礦產資源** — 為礦產資源的一部分，其數量、品位(或質素)、密度、形狀及物理特徵可估計得出並具有充分的置信度，以便能夠應用轉換因素，為礦藏的詳盡礦產規劃及經濟可行性的最終評估提供支持。

地質證據 — 透過運用適當技術，在露頭、溝、礦井、礦坑及鑽孔等地點採集詳盡及可靠的勘探、採樣及測試資料而得出，並足以確定採集數據及樣本的觀察點之間的地質及品位(或質素)的連續性。

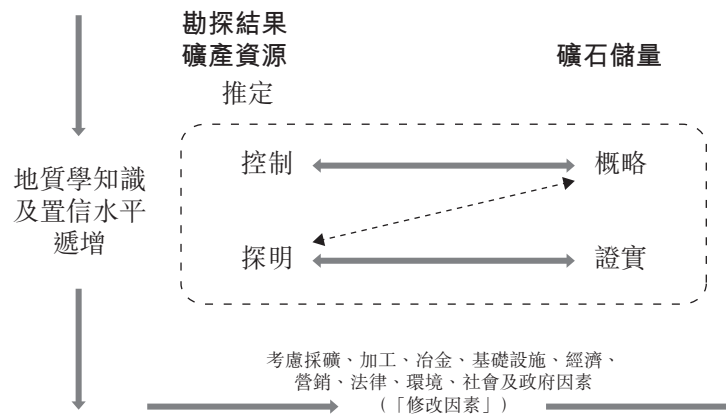
監管概覽及JORC規則

JORC規則將「礦石儲量」界定為探明及／或控制礦產資源的可進行經濟開採的部分，包括稀釋物質並計及在開採或提煉過程中可能產生的損耗。「礦石儲量」根據可行性前或可行性程度(如適用)的研究界定，而在此過程中，亦會應用轉換因素。這類研究表明，於報告時，可合理地釐定提煉情況。

礦石儲量進一步劃分為以下類別：

- 概略礦石儲量 — 控制礦產資源(部分情況為探明礦產資源)的可進行經濟開採的部分。概略礦石儲量所應用的轉換因素的置信度較證實礦石儲量所應用者低；及
- 證實礦石儲量 — 探明礦產資源的可進行經濟開採的部分。證實礦石儲量意味著較高的轉換因素置信度。

以下圖表概述根據JORC規則下得出的勘探結果、礦產資源與礦石儲量之間的一般關係：



礦石儲量通常會被視為包含全部礦產資源的一部分，而並非將礦產資源視為附加於所報的礦石儲量之外。根據JORC規則，當中任意一種程序均可接受，但須明確所採用的方法。本文件中的獨立技術報告將所有礦石儲量視為礦產資源的一部分。

歷史、重組及企業架構

歷史及發展

本集團的歷史可追溯至二零零六年六月，溢祥石墨由趙長山先生、趙先生及趙明先生創立為家族企業。趙長山先生及趙明先生分別為趙先生的父親及胞弟。自二零零八年起及直至離開本集團，趙長山先生已從本集團的管理層退任，並將本集團的管理和事務委託予趙先生；當趙先生出任溢祥石墨和溢祥新能源的總經理及／或執行董事時，趙長山先生在股東層面和高級管理層層面服從趙先生的決定。雖然趙明先生自溢祥石墨及溢祥新能源成立以來為股東，彼所擔當的角色為被動投資者，並無參與本集團業務事宜。趙長山先生及趙明先生於往績期間各自將其於溢祥石墨及溢祥新能源的全部股權轉讓予趙先生。於二零一九年十二月，趙明先生已將其於溢祥石墨的30%股權轉讓予趙先生及將溢祥新能源的33%股權轉讓予以趙長山先生。趙長山先生其後於二零二零年十二月把其在溢祥石墨的38%股權及其在溢祥新能源的31.35%股權轉讓予外商獨資企業(於最後實際可行日期由趙先生間接全資擁有)，轉讓完成後趙長山先生不再為本集團股東。進一步詳情請參閱本節「一企業發展」。

我們的執行董事、董事會主席及行政總裁趙先生在石墨行業擁有約20年的經驗，且自本集團成立起已參與經營。趙先生自二零一九年五月起及於整個往績期間分別擔任溢祥石墨及溢祥新能源的唯一執行董事。為規劃家族財產，趙長山先生自二零零八年起已將本集團的管理委託予趙先生(由趙長山先生與趙先生於二零零八年一月一日及二零一一年四月二十日簽訂的兩份管理委託協議可予證明，該等協議涉及趙長山先生分別就溢祥石墨及溢祥新能源的事務將管理決定權委託予趙先生)。董事確認，於二零零六年六月至二零一九年五月，趙長山先生擔任溢祥石墨執行董事一職，因為本集團的業務基本上為家族企業，而於二零零八年至二零一九年五月期間，彼繼續向趙先生提供有關本集團營運的建議，惟並無以其他方式參與本集團的任何營運或管理。董事確認，在將溢祥石墨及溢祥新能源的管理委託給趙先生後，趙長山先生會向趙先生提供建議，惟趙先生一直是本集團事務的最終決策人。隨後，趙長山先生於二零一九年五月辭任溢祥石墨執行董事職務，此乃由於彼已踏入退休年齡及搬出黑龍江省。趙長山先生於本集團的決策過程中一直處於被動地位，並一直遵循趙先生關於在本集團股東會議上行使其投票權的決定，當趙長山先生仍在本集團時，兩人於整個往績期間就有關溢祥石墨及溢祥新能源的所有決策，均一致按趙先生的決定表決。

在創立本集團前，趙先生曾於二零零二年四月至二零零四年五月於雞西市溢祥石墨有限公司(溢祥石墨的前身公司)工作，亦是在該公司開始事業。董事確認，趙長山先生曾於從事生產石墨產品的中國實體工作逾15年，彼提供物流服務及其後從事生產

歷史、重組及企業架構

石墨產品。趙先生於服務雞西市溢祥石墨有限公司前並無過往經驗。有關趙先生的更多資料，請參閱「董事及高級管理層—董事—執行董事」。趙明先生於石墨行業概無有關經驗。雞西市溢祥石墨有限公司於二零零二年四月十二日成立，主要從事開採石墨礦和生產鱗片石墨精礦。雞西市溢祥石墨有限公司從成立到註銷，皆由趙長山先生擁有60%，由趙先生擁有20%及由趙明先生擁有20%。由於雞西市相關礦區的資源枯竭，碳礦石的開採變得日益困難。加上蘿北縣政府在不同場合宣傳當地石墨資源，趙長山先生、趙先生及趙明先生於二零零七年決定停止經營雞西市溢祥石墨有限公司，並將其主要業務從雞西遷往中國黑龍江省鶴崗市，成立溢祥石墨。董事確認，雞西市溢祥石墨有限公司已停產及變為無業務。董事確認，隨著趙長山先生於二零一九年退休，趙長山先生、趙先生及趙明先生決定於二零二零年四月註銷無業務的雞西市溢祥石墨有限公司，以作趙長山先生退休後簡化資產組合計劃的一部分。

我們在中國從事鱗片石墨精礦及球形石墨的生產及銷售。於最後實際可行日期，我們擁有兩個主要運營實體，即溢祥石墨及溢祥新能源。於二零零六年六月，我們開展營運，並成立溢祥石墨，從事鱗片石墨精礦(碳含量主要介乎94%至96.8%)選礦。於二零一一年四月，我們擴充業務，成立溢祥新能源，從事加工球形石墨及北山礦場的開採營運。於二零一九年，我們獲得位於黑龍江省蘿北縣西北約28公裡處的石墨礦採礦權，於二零一九年，我們開始在該處進行開採。

為籌備[編纂]，本公司於二零二零年八月三日在開曼群島註冊成立。作為重組的一部分並為[編纂]，我們已進行一系列重組步驟，據此，本公司成為多間附屬公司的最終控股公司。進一步詳情請參閱本節「一重組」。

業務里程碑

以下載列自我們成立以來的重大里程碑及我們的企業和業務發展：

時間	事件
二零零六年六月	溢祥石墨成立及開展選礦及銷售鱗片石墨精礦的業務營運
二零一一年四月	溢祥新能源成立及開展業務營運

歷史、重組及企業架構

時間	事件
二零一二年八月	溢祥石墨獲中共鶴崗市委及鶴崗市人民政府授予「鶴崗市傑出民營企業家」稱號
二零一二年九月	溢祥新能源開始加工及銷售球形石墨
二零一三年七月	溢祥石墨開始其與深圳市貝特瑞新能源材料股份有限公司的業務關係
二零一七年十二月	溢祥新能源獲黑龍江隆爾嘉光電科技有限公司授予「優秀經銷商」榮銜
二零一七年十二月	溢祥新能源獲深圳市貝特瑞新能源材料股份有限公司(於二零一九年及二零二零年為本集團最大客戶，及於二零二一年為本集團第二大客戶)頒發「2017年優秀供應商技術創新獎」

時間	事件
二零一八年三月	溢祥石墨獲黑龍江省農墾寶泉嶺管理局授予「2017年度安全生產目標考核先進單位」稱號
二零一九年四月	溢祥新能源收購位於延軍的北山礦場採礦權

企業發展

有關本公司及本集團離岸控股公司的資料，請參閱本節「一重組—本公司及離岸控股公司的註冊成立」。

溢祥石墨

溢祥石墨於二零零六年六月二十六日於中國成立為有限責任公司，初始註冊資本為人民幣500,000元。於成立時，溢祥石墨由趙長山先生、趙先生及趙明先生擁有40%、30%及30%。溢祥石墨的主要業務為鱗片石墨精礦選礦及銷售。

於二零一二年二月五日，溢祥石墨的註冊資本由人民幣0.5百萬元增加至人民幣5百萬元，其中額外資本人民幣4.5百萬元由其各自的股東出資，有關款項已於二零一二年三月二十七日悉數結付。董事確認，趙明先生在本集團的角色一直是被動投資者，並無參與本集團業務事宜。據董事經作出一切合理查詢後所深知及確信，趙明先生已決定退出本集團的股東身份，以追求自己的事業，因為彼並無參與本集團的業務。於

歷史、重組及企業架構

二零一九年十二月十一日，趙明先生將其於溢祥石墨的30%股權以代價人民幣1.5百萬元(以當時彼於溢祥石墨的出資額為基礎)轉讓予趙先生。由於這是家庭成員之間的轉讓，代價並無立即結算，惟已於二零二一年三月三十一日悉數結付。完成有關股權轉讓後，溢祥石墨分別由趙先生及趙長山先生擁有60%及40%。

於二零二零年七月二十七日，溢祥石墨的註冊資本由人民幣5百萬元增加至約人民幣5.3百萬元，原因為一名獨立第三方宋美欣女士同意向溢祥石墨注資約人民幣4.7百萬元，其中約人民幣0.3百萬元計入溢祥石墨的註冊資本。有關注資的代價乃經公平磋商並考慮到由獨立估值師(其評估溢祥石墨當時的資產淨值為約人民幣89百萬元)編製日期為二零二零年五月二十七日的溢祥石墨資產估值報告後釐定，有關代價已於二零二零年十月十三日悉數結付。獨立估值師在編製估值報告時採取資產基礎法，評估了溢祥石墨的資產價值，並已扣除溢祥石墨的負債。獨立第三方估值師的估值亦基於(其中包括)以下主要假設：(a)溢祥石墨在當時的環境及目的下作為持續經營企業繼續運營；(b)適用的法律、法規及政府政策概無重大變化及溢祥石墨所處的政治、經濟及社會環境概無發生重大變化；(c)以當時的現行管理方法及水平為基礎，其經營範圍及方法將保持不變；及(d)估值僅基於估值基準日當時的現行營運能力，概無考慮未來的營運能力擴充。完成注資後，溢祥石墨分別由趙先生、趙長山先生及宋美欣女士擁有57%、38%及5%。據董事經作出一切合理查詢後所深知及確信，宋女士的家族經營和投資煤炭企業，宋女士及其家族有超過10年的投資經驗，專注於礦業及能源行業。具體而言，宋女士及其家人自二零一零年以來一直持有黑龍江省一家煤礦生產公司的權益，自二零一六年以來一直持有一家主要從事光伏發電項目開發、建設、維護、營運管理及技術諮詢的公司的股權。董事確認，宋女士於5年前左右在一次社交活動中認識趙先生及趙長山先生。董事確認，於二零二零年四月，宋女士表示有興趣投資於本集團，因為彼認為在新能源汽車製造業持續的政策激勵下，估計本集團產品的市場需求將會增加。在聘請獨立估值師評估本集團資產價值並與趙先生進行公平協商後，宋女士其後決定於二零二零年七月投資本集團。董事確認，於宋女士投資溢祥石墨後，彼並無參與本集團的經營或管理，是被動投資者。宋女士身為溢祥石墨股東，可根據溢祥石墨的組織章程及適用法律就其於溢祥石墨的5%股權行使其股東權利，而自二零二零年七月以來，宋女士並無其他可行使權力。其後宋美欣女士根據日期為二零二零年十二月十四日的股權轉讓協議，將其於溢祥石墨的權益轉讓予外商獨資企業，代價約為人民幣4.7百萬元，因此，宋美欣女士不再於溢祥石墨持有任何權益。據董事所深知，宋美欣女士之所以投資本集團，乃由於對本集團業務前景有信心，其後主要因彼打算投放更多精力及資源於其他投資中，專注物業行業及股票市場以及其家族企業，故決定

歷史、重組及企業架構

撤資並退出本集團。轉讓代價乃訂約方經考慮上述溢祥石墨於二零二零年五月二十七日的資產估值後公平磋商釐定。有關上述轉讓代價結付的詳情，請參閱「財務資料—債務—[編纂]」。

於最後實際可行日期，溢祥石墨由外商獨資企業全資擁有。更多資料請見本節「—重組」。

溢祥新能源

溢祥新能源於二零一一年四月二十日在中國成立為有限責任公司，初始註冊資本為人民幣1百萬元。於成立時，溢祥新能源分別由趙先生及趙明先生擁有67%及33%。溢祥新能源的主要業務為加工及銷售球形石墨及北山礦場的採礦營運。

於二零一二年四月十八日，溢祥新能源的註冊資本由人民幣1百萬元增加至人民幣5百萬元，其中額外資本人民幣4百萬元由其各自的股東出資，有關款項已於二零一二年四月十八日悉數結付。董事確認，趙明先生在本集團的角色一直是被動投資者，並無參與本集團業務事宜。據董事經作出一切合理查詢後所深知及確信，趙明先生已決定退出本集團的股東身份，以追求自己的事業，因為彼並無參與本集團的業務。於二零一九年十二月十三日，趙明先生將其於溢祥新能源的33%股權以代價人民幣1.65百萬元(以當時彼於溢祥新能源的出資額為基礎)轉讓予趙長山先生。由於這是家庭成員之間的轉讓，代價並無立即結算，惟已於二零二一年四月一日悉數結付。完成有關股權轉讓後，溢祥新能源分別由趙先生及趙長山先生擁有67%及33%。

於二零二零年七月二十七日，溢祥新能源的註冊資本由人民幣5百萬元增加至約人民幣5.3百萬元，原因為獨立第三方宋美欣女士同意向溢祥新能源注資人民幣0.3百萬元。有關注資的代價乃經考慮獨立估值師(其評估溢祥新能源的當時的資產淨值為約人民幣4.2百萬元)編製日期為二零二零年五月二十七日的溢祥新能源資產估值報告後公平磋商釐定，有關代價已於二零二零年十月二十八日悉數結付。獨立估值師在編製估值報告時採取資產基礎法，評估了溢祥新能源的資產價值，並已扣除溢祥新能源的負債。獨立估值師的估值亦基於(其中包括)以下主要假設：(a)溢祥新能源在當時的環境及目的下作為持續經營企業繼續運營；(b)適用的法律、法規及政府政策概無重大變化及溢祥新能源所處的政治、經濟及社會環境概無發生重大變化；(c)以當時的現行管理方法及水平為基礎，其經營範圍及方法將保持不變；及(d)估值僅基於估值基準日當時的現行營運能力，概無考慮未來的營運能力擴充。完成注資後，溢祥新能源分別由趙先生、趙長山先生及宋美欣女士擁有63.65%、31.35%及5%。有關宋美欣女士以及彼如何認識趙先生的詳情，請參閱本節「—企業發展—溢祥石墨」一段。董事確認，於宋女士投資溢祥新能源後，彼並無參與本集團的經營或管理，是被動投資者。宋女士身為溢祥新能源的股東，可根據溢祥新能源的組織章程及適用法律就其於溢祥新能源的5%股權行使其股東權利，而自二零二零年七月以來，宋女士並無其他可行使權力。其後宋美欣女士根據日期為二零二零年十二月十四日的股權轉讓協議，將其於溢祥新能源的權益轉讓予外商獨資企業，代價約為人民幣0.3百萬元，因此，宋美欣女士不再於溢祥新能源持有任何權益。據董事所深知，宋美欣女士之所以投資本集團，乃由於

歷史、重組及企業架構

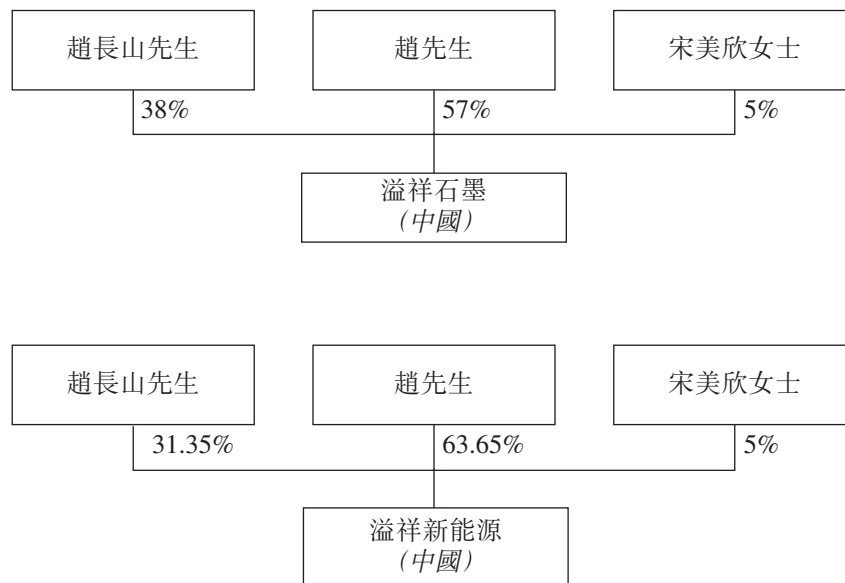
對本集團業務前景有信心，其後主要因彼打算投放更多精力及資源於其他投資中，專注物業行業及股票市場以及其家族企業，故決定撤資並退出本集團。轉讓代價乃訂約方經考慮獨立估值師編製日期為二零二零年五月二十七日的溢祥新能源資產估值報告後公平磋商釐定。有關上述轉讓代價結付的詳情，請參閱「財務資料—債務—[編纂]」。

於最後實際可行日期，溢祥新能源由外商獨資企業全資擁有。更多資料請見本節「重組」。

重組

為優化企業架構，以進一步發展本集團的業務及更易進入國際資本市場，我們進行企業重組以籌備[編纂]，詳情載於下文。

下表載列本集團緊接重組前的股權及企業架構：



歷史、重組及企業架構

為籌備[編纂]，我們已進行以下重組步驟：

本公司及離岸控股公司的註冊成立

Sandy Mining Limited

於二零二零年六月十一日，Sandy Mining Limited於英屬處女群島註冊成立為股份有限公司。於二零二零年七月二日，Sandy Mining Limited已向趙先生配發及發行一股面值1.00美元入賬列作繳足的普通股。

本公司

於二零二零年八月三日，本公司於開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司，法定股本為380,000.00港元，分為380,000,000股每股面值0.001港元的股份。於註冊成立日期，已向初始認購人(為獨立第三方)配發及發行一股股份，其後同日以名義代價轉讓予Sandy Mining Limited。本公司因該轉讓而由Sandy Mining Limited全資擁有。

Noah Energy Limited

於二零二零年八月二十一日，Noah Energy Limited於英屬處女群島註冊成立為股份有限公司。於二零二零年八月二十八日，Noah Energy Limited向本公司配發及發行50,000股每股面值1.00美元的普通股股份。自此之後，Noah Energy Limited由本公司全資擁有。

中國石墨控股集團(香港)有限公司

中國石墨控股集團(香港)有限公司於二零二零年八月二十八日於香港註冊成立，趙先生為其唯一股東。於二零二零年九月二十九日，趙先生轉讓其於中國石墨控股集團(香港)有限公司的10,000股普通股(相當於該公司的全部已發行股本)予Noah Energy Limited。中國石墨控股集團(香港)有限公司因該轉讓而由Noah Energy Limited全資擁有。

外商獨資企業成立及收購溢祥石墨及溢祥新能源100%股權

外商獨資企業於二零二零年十一月二十六日在中國成立，初始註冊資本為人民幣10.0百萬元。其由中國石墨控股集團(香港)有限公司創立及全資擁有。

於二零二零年十二月十四日，外商獨資企業與趙長山先生、趙先生及宋美欣女士各自訂立股權轉讓協議，以向趙長山先生、趙先生及宋美欣女士收購溢祥石墨及溢祥新能源各自全部股權。於二零二零年十二月三十一日，外商獨資企業訂立上述日期為二零二零年十二月十四日的股權轉讓協議的補充協議，據此，趙長山先生及趙先生分

歷史、重組及企業架構

別向外商獨資企業轉讓溢祥石墨及溢祥新能源各自股權的代價為面值人民幣1元。由宋美欣女士向外商獨資企業轉讓溢祥石墨及溢祥新能源股權的總代價約為人民幣4.9百萬元，已於二零二一年四月結付。根據有關股權轉讓，溢祥石墨及溢祥新能源成為由外商獨資企業全資擁有。

貸款代價資本化

根據趙先生、溢祥石墨及外商獨資企業訂立日期為二零二一年五月十五日之貸款轉讓協議，趙先生轉讓趙先生應收溢祥石墨的外商獨資企業貸款，金額約為人民幣47.0百萬元。根據另一份由趙先生、溢祥新能源及外商獨資企業訂立日期為二零二一年五月十五日之貸款轉讓協議，趙先生轉讓趙先生應收溢祥新能源的外商獨資企業貸款，金額約為人民幣26.2百萬元。上述貸款轉讓協議的主體事項總金額約為人民幣73.1百萬元，相當於截至二零二一年五月二十七日(即下述貸款約務更替契約日期)應付本公司控股股東及其關聯方的總額。

根據日期為二零二一年五月二十七日的貸款約務更替契約，本公司在上述貸款轉讓協議中被取代，並應就趙先生分別應收溢祥石墨及溢祥新能源的兩筆貸款轉讓支付總額約為人民幣73.1百萬元的代價。趙先生、Sandy Mining Limited、外商獨資企業、溢祥石墨、溢祥新能源與本公司訂立日期為二零二一年五月二十七日的[編纂]契據，據此本公司同意以[編纂]方式透過向趙先生指定的實體Sandy Mining配發及發行[編纂]入賬列作繳足股份結付有關代價，作為對應付趙先生的代價的全部及最終結付。[編纂]將緊接[編纂]前落實。

[編纂]

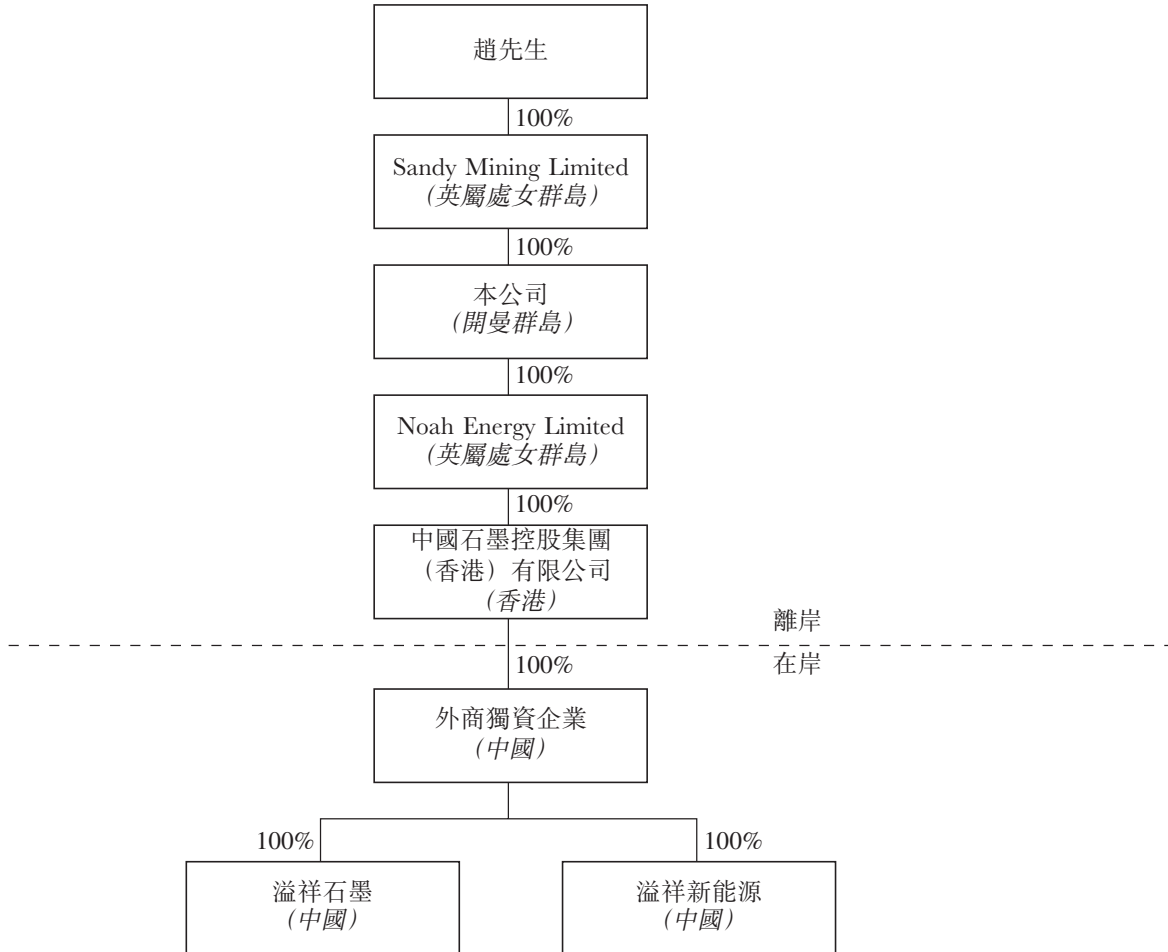
待本公司的股份溢價賬有足夠餘額，或因[編纂]根據[編纂]而錄得進賬額及待達成本文件所載的[編纂]的條件後，本公司將於[編纂]，向本公司股東通過批准[編纂]的決議案當日營業時間結束時名列本公司股東名冊或本公司股東名冊總冊的股東，配發及發行合共[編纂]股按面值入賬列作繳足的股份，按截至該日彼等各自於本公司的股權比例(盡可能不涉及零碎股份，以免配發及發行零碎股份)，通過將本公司股份溢價賬的進賬額[編纂]港元[編纂]而進行。根據上述[編纂]將予配發及發行的股份將與現有已發行股份在各方面享有同等地位。

歷史、重組及企業架構

企業架構

重組、[編纂]及[編纂]後及[編纂]前的企業架構

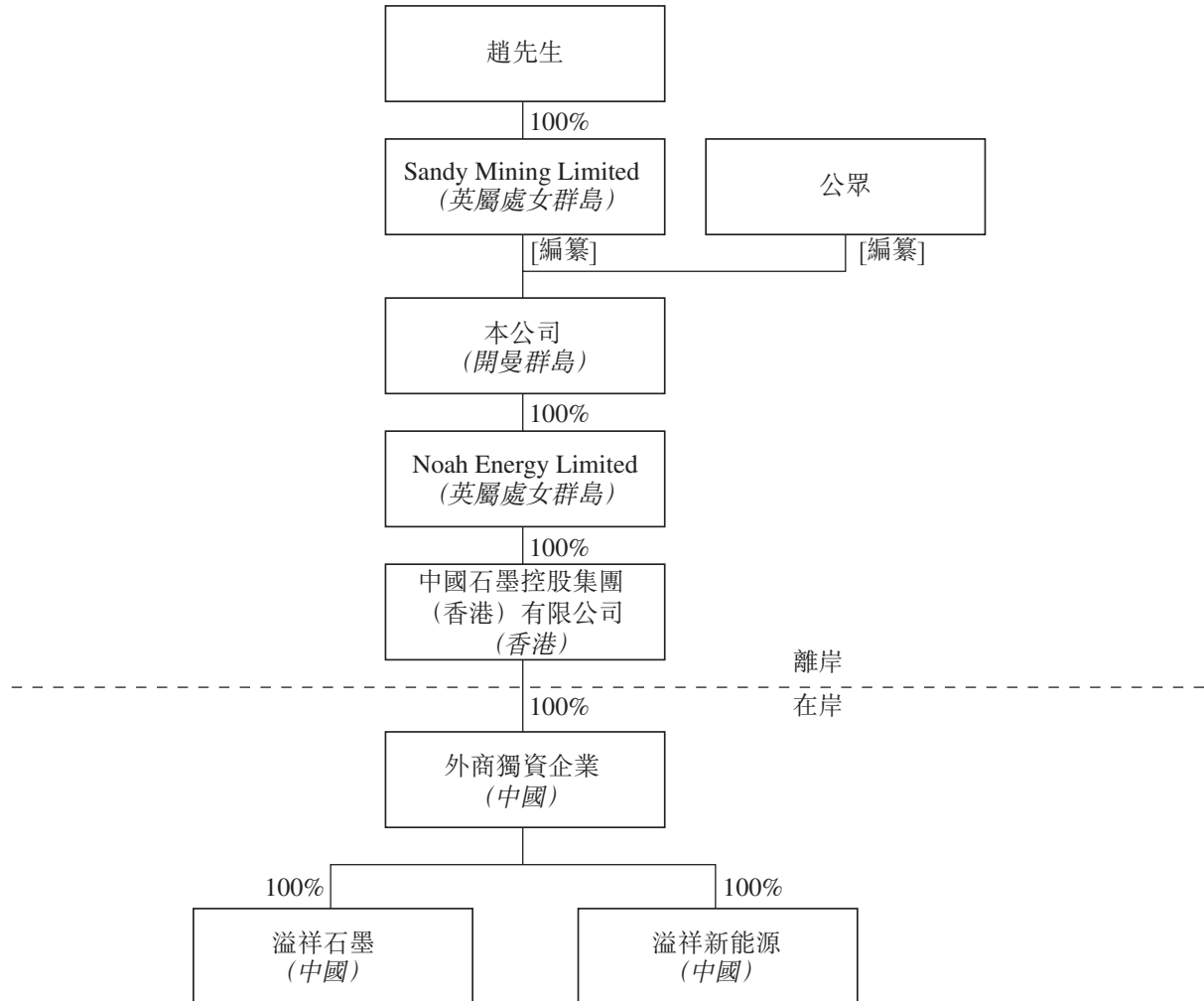
於重組、貸款代價資本化及[編纂]後及緊接[編纂]完成前，我們的企業及股權架構如下：



歷史、重組及企業架構

緊隨[編纂]後的企業架構

緊隨[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使)，我們的企業及股權架構如下：



歷史、重組及企業架構

中國法律合規

據中國法律顧問告知，上述重組已根據中國法律法規獲得所有必要監管批准、註冊或備案。

併購規則

根據併購規則，外國投資者於(i)購買境內公司股權，使該境內公司變更設立為外商投資企業；(ii)認購境內公司增資，使該境內企業變更設立為外商投資企業；(iii)設立外商投資企業，並通過該企業購買境內企業資產並運營該資產；或(iv)購買境內企業資產，並以該資產投資設立外商投資企業，須取得必要批准。

由於在外商獨資企業收購溢祥石墨及溢祥新能源各自的100%股權前，溢祥石墨及溢祥新能源均為中外合資企業，據中國法律顧問告知，外商獨資企業收購溢祥石墨及溢祥新能源各自的100%股權並不受併購規則規限，而[編纂]亦無須根據併購規則獲得中國證監會及商務部批准。

國家外匯管理局登記

根據國家外匯管理局頒佈及於二零一四年七月四日生效的《關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》(「**第37號通知**」)，一名中國居民，即持有中國居民身分證或其他合法身份證件的中國公民，或雖無中國身份證件但因經濟利益關係在中國境內習慣性居住的境外個人(「**中國居民**」)，以中國境內或境外的合法資產或權益向境外特殊目的公司(其乃就境外投融資目的而由中國居民直接註冊成立或間接控制)出資前，必須向國家外匯管理局當地分支機構辦理登記手續。根據於二零一五年二月十三日頒佈及於二零一五年六月一日生效的《國家外匯管理局關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》(「**第13號通知**」)，上述外匯登記須在當地銀行而非國家外匯管理局的當地分支機構進行。

誠如中國法律顧問確認，趙先生為我們的個人實益擁有人及中國居民，須根據第37號通知及第13號通知完成登記，並已於二零二零年九月十六日完成外匯登記。

業 務

概 覽

我們在中國從事生產及銷售鱗片石墨精礦及球形石墨。我們的由來可追溯至二零零六年，當時，我們以溢祥石墨名義展開鱗片石墨精礦(碳含量主要為94%至96.8%)選礦及銷售的營運，而我們於二零一二年擴張業務，以溢祥新能源名義加工及銷售球形石墨(碳含量主要為99%以上)。由於我們的鱗片石墨精礦碳含量高(我們相信此乃源於我們的選礦能力)，其適合用於耐熱物料及其他增值用途，例如製成球形石墨，並用於電子裝置及新能源汽車鋰離子電池負極材料。作為我們球形石墨加工的副產品，我們亦銷售微型石墨粉及高純度石墨粉；作為我們採礦作業的副產品，我們亦銷售未加工大理石。於往績期間各年，我們分別出售(i)約18,400噸、34,100噸及37,300噸的鱗片石墨精礦；及(ii)約8,300噸、10,400噸及13,800噸的球形石墨及其副產品。於有關年度，銷售鱗片石墨精礦所產生的收益分別約為人民幣57.4百萬元、人民幣85.7百萬元及人民幣97.7百萬元，而銷售球形石墨及其副產品所產生的收益約為人民幣66.4百萬元、人民幣76.2百萬元及人民幣98.5百萬元。

於二零一九年，我們取得北山礦場的採礦權，以輔助本集團的核心業務。自此，在北山礦場開採的未加工石墨僅供本集團自用。根據獨立技術報告，北山礦場在石墨資源方面由約14,000千噸控制資源量及約1,000千噸推定資源量組成，於二零二一年十二月三十一日，估計礦場年限約為20年。取得北山礦場的有關採礦權，讓我們能夠獲取有保障及穩定的未加工石墨資源及得益於垂直整合的協同效應(如更好地控制存貨及更有效的成本結構)。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們於北山礦場分別提取約255,500噸、211,200噸及258,300噸未加工石墨，開採成本(包括汽油、爆破、機械、維修及薪資以及採礦權攤銷的成本)分別約為人民幣3.8百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣5.2百萬元，即分別約為每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元。相比之下，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別向供應商採購約171,000噸、189,500噸及254,200噸未加工石墨，產生採購成本約為人民幣10.8百萬元、人民幣14.2百萬元及人民幣19.1百萬元，因此單位成本分別約為每噸人民幣63元、每噸人民幣75元及每噸人民幣75元。根據弗若斯特沙利文報告，於二零一九年，我們為黑龍江省蘿北縣擁有垂直整合供應鏈且連接石墨加工營運與石墨礦場的石墨公司之一。

董事認為，收購北山礦場使我們的產品組合更加豐富，以取得未加工大理石以供銷售，並提供未加工石墨的額外及穩定供應來源，從而改善盈利能力及成本結構。關於北山礦場的風險因素及監管要求，請分別參閱「風險因素」及「監管概覽及JORC規則」。

業 務

由於上述原因，本集團於往績期間錄得溫和業務增長，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度產生總收益分別約人民幣123.7百萬元、人民幣168.7百萬元及人民幣198.4百萬元，並產生純利分別約人民幣24.5百萬元、人民幣37.9百萬元及人民幣53.3百萬元。儘管本集團於往績期間產生純利，惟無法保證日後最終能以盈利方式開採來自北山礦場的未加工石墨及未加工大理石。

競爭優勢

我們相信，下述的競爭優勢使我們從競爭對手中脫穎而出：

我們為一家於中國銷售鱗片石墨精礦及球形石墨的公司，擁有營運往績明證，具備優勢受惠於即將來臨的市場增長機遇

我們自二零零六年起一直以溢祥石墨名義銷售鱗片石墨精礦且保持可持續的產量及業務增長。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別銷售約18,400噸、34,100噸及37,300噸鱗片石墨精礦，其大部分為碳含量介乎94%至96.8%，產生收益分別約為人民幣57.4百萬元、人民幣85.7百萬元及人民幣97.7百萬元。此外，在多項選礦的技術中，我們最近更新了輥軋機，其能夠加工高碳含量鱗片石墨精礦而不會破壞石墨晶體。

自二零一二年起，我們以溢祥新能源名義銷售適合作多項用途的球形石墨，包括消費電子產品及電動車使用的負極材料及電池。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別銷售約8,300噸、10,400噸及13,800噸球形石墨及其副產品，產生收益分別約為人民幣66.4百萬元、人民幣76.2百萬元及人民幣98.5百萬元。

根據弗若斯特沙利文報告，鱗片石墨精礦銷售收益預期由二零二二年的約人民幣2,524.7百萬元增至二零二六年的約人民幣3,465.1百萬元，由二零二二年起計的複合年增長率約為8.2%。此外，受新能源汽車製造的持續政策激勵影響，電動汽車銷量由二零一六年的約0.5百萬輛增加至二零二一年的約3.3百萬輛，複合年增長率為約45.7%，為球形石墨的市場增長鋪平道路。根據弗若斯特沙利文報告，中國的電動車市場在碳中和及使用綠色能源趨勢的推動下，預計在未來幾年內將會增長，預計二零二六年電動車銷量將達到約9.6百萬輛。中國球形石墨的銷售收益由二零一七年的約人民幣1,287.1百萬元升至二零二一年的約人民幣2,223.0百萬元，複合年增長率約為14.6%，預期將由二零二二年的約人民幣2,610.0百萬元增長至二零二六年的約人民幣4,100.1百萬元，複合年增長率約為12.0%。考慮到於二零二一年，按銷售收益計我們於鱗片石墨精礦行業的市場份額約為4.4%，在球形石墨行業的市場份額約為4.1%，我們相信我們處於有利地位，能夠從即將來臨的市場增長機會中獲益。董事相信，我們於往績期間的可觀增長是明證，該增長的部分原因為最大客戶集團增加訂單，其被視為中國最大的負極材

業 務

料供應商之一。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，來自有關客戶集團的採購量分別佔總收益的約37.9%、37.9%及20.1%。我們亦受惠於蘿北縣地方政府當局實施的一系列利好措施，包括(i)改良交通及通訊基建；(ii)財政補貼；及(iii)與其他地區相若的電價。有關措施進一步讓我們能夠投放更多資源至研究及開發以維持競爭優勢。

於往績期間我們的銷量及收益錄得溫和增長，董事認為主要是由於我們能設定具有競爭力的售價，即鱗片石墨精礦及球形石墨的售價低於市場主導價格。我們相信，此乃由於我們從北山礦場開採原材料而實現垂直整合，以及我們的研發成果產生更加具有成本效益的生產方式，令我們可以按更具競爭力的價格出售石墨產品，同時維持利潤率。

高級管理團隊由具備所需遠見、行業知識、管理經驗及研發能力的資深人員組成

我們的高級管理團隊由具備石墨產品行業不同方面經驗的人員組成，包括但不限於企業管理、會計及財務管理及人力資源。此外，我們高級管理團隊中絕大部分的成員普遍在石墨產品行業擁有10年以上的經驗。創立溢祥石墨前，趙先生的職業生涯始於二零零二年擔任雞西市溢祥石墨有限公司的副總經理。其後於二零零六年，彼創立雞西市梨樹區溢祥石墨廠，出任副總經理，該公司於二零一五年解散。吳恩明先生擁有逾十四年行業經驗，自二零零七年五月起任職於本集團，專注於整體生產管理。有關董事及高級管理層成員的更多履歷詳情，請參閱「董事及高級管理層」。董事及高級管理人員在鱗片石墨精礦及球形石墨市場方面的行業背景、知識及專長，使本集團能夠利用資源於研發工作，並以更高的效率及更低的成本提升球形石墨的生產過程。

董事認為，由於球形石墨產品的規格不斷演變(例如新能源汽車要求較長的電池壽命)，令市場每年均推出新石墨產品，我們須加強研究及開發實力以迎合不斷變化的市場需求。通過專注部分研發或生產過程，我們將可以在價格及品質方面與其他市場參與者競爭，且改善整體收益產生的組合。於往績期間各年，我們產生研發開支分別約人民幣4.8百萬元、人民幣5.8百萬元及人民幣8.1百萬元。由董事牽頭的有關研發計劃範例包括小於10微米的高敲緊密度球形石墨加工的一種方法，因而用於鋰離子電池時可達致高充電率以及較高能源密度，而我們相信其在我們的客戶中受到高度青睞。我們亦開發了一種方法，可使低磁物質的留存率僅為百萬分之0.1，允許我們能夠製造

業 務

出質量更高、雜質更少、磁含量更低的球形石墨，對負極材料的製造至為有用。根據弗若斯特沙利文報告，我們有能力生產小於10微米的球形石墨，而市場上供應的球形石墨大部分介乎14至25微米，佔總市場份額50%以上，而尺寸較小的球形石墨(包括SG-10)用於鋰離子電池時，可達致較高充電率及較高能源密度。於最後實際可行日期，我們在中國是89項專利的註冊擁有人，且我們亦已在中國申請13項專利註冊。

我們相信，由於彼等經驗豐富，我們的高級管理團隊在石墨產品行業擁有深入的技术知識，以及結合高超的分析、觀察、溝通及管理能力，管理層定能把握市場機遇、制訂及實施出色的業務策略以及充分管理風險，從而令本集團能達致可持續的業務增長。

北山礦場擁有豐富的資源及儲備可供未來發展之用

根據獨立技術報告，北山礦場在石墨資源(授權限制為海拔274米及150米)方面由約14,000千噸控制資源量及約1,000千噸推定資源量組成。向我們競爭對手供應的許多礦場已營運多年，而根據獨立技術報告，北山礦場於二零二一年十二月三十一日有估計可開採年限20年。自黑龍江省自然資源廳取得北山礦場的採礦權使我們得益於垂直整合的協同效應，以更好地控制和穩定供應並在採購未加工石墨上具備更有效的成本結構。我們亦可藉此銷售未加工大理石，從而取得額外收益來源。雖然北山礦場現時的採礦許可證將於二零二四年四月到期，但董事認為採礦許可證將可重續。中國法律顧問指出，(i)根據國務院發佈並於二零一四年七月二十九日生效的《礦產資源開採登記管理辦法(2014修訂)》，採礦許可證有效期屆滿後，如需繼續從事採礦活動，採礦權持有人應當在有效期屆滿前30日內向登記機關辦理延期登記手續；(ii)根據中國國土資源部發佈並於二零一八年三月十八日生效的《國土資源部關於進一步規範礦業權申請資料的通知》，以及黑龍江省政府服務中心自然資源部官方網站上一份有關延長開採權備案的通知，延長開採權的申請人須遞交下列文件：(a)延長開採權登記的申請備案；(b)申請人企業營業執照的複本；(c)原有開採執照的正本及複本；(d)市(地)級自然資源主管部門對申請人履行法律責任(如土地復墾責任)的核查意見，中國法律顧問認為，倘溢祥新能源能夠保持其目前合法合規的營運狀態，本集團不存在重大障礙；(e)礦產開發與使用計劃及專家評估；(f)經自然資源主管部門審核定案，且已於該部門備案的

業 務

礦藏報告；及(g)支付授予開採權或有償處理收入(價格)的支持證據；(iii)登記管理當局會於申請日期起計40個工作天內辦妥登記手續；及(iv)我們於二零二二年一月二十五日取得蘿北縣自然資源局的確認函，確認我們完成及獲得北山礦場項目所需的全部批文、審查、備案、登記及許可，亦並無因違反相關國家礦產資源管理法律及法規而受到行政調查或處罰，而溢祥新能源已履行作為採礦權持有人的主要義務，沒有因違反國家礦產資源管理法律及法規而受到行政處罰。因此，倘若溢祥新能源能維持目前合法合規的經營狀況，並在採礦許可證到期前不少於30天辦妥延長登記手續，且在經計及儲量的情況下，該礦場在到期時仍剩餘資源，中國法律顧問認為，溢祥新能源在重續北山礦場採礦許可證方面不存在重大法律障礙。據中國法律顧問所指，國土資源部(現稱自然資源部)於二零一七年十二月二十九日頒佈的《國土資源部關於完善礦產資源開採審批登記管理的通知》第十條規定，採礦權延期的採礦許可證有效期按照《礦產資源開採登記管理辦法》第七條的規定確定。本辦法第七條規定，採礦許可證的有效期限應因應礦山建設規模釐定：(a)大型以上的，採礦許可證有效期最長為30年；(b)中型的，採礦許可證有效期最長為20年；及(c)小型的，採礦許可證有效期最長為10年。據中國法律顧問告知，國土資源部於二零零四年九月三十日頒佈的《國土資源部關於調整部分礦種礦山生產建設規模標準的通知》規定，倘有待開採的未加工石墨量超過10,000噸/年，石墨礦產的規模將釐定為「大型」；倘有待開採的未加工石墨量介乎10,000及3,000噸/年之間，石墨礦產的規模將釐定為「中型」；及倘有待開採的未加工石墨量低於3,000噸/年，石墨礦產的規模將釐定為「小型」。《礦產資源開採登記管理辦法》並無規定採礦許可證延期的最低期限。據中國法律顧問告知，中國並無有關延長採礦許可證的剩餘礦產資源量的監管要求和考慮。基於上述情況以及我們於截至二零二一年十二月三十一日止年度的未加工石墨開採量為258,300噸，如中國法律顧問所述，我們的北山礦場應被歸類為大型，而在本集團續約時授予的採礦權的預期延長期限應不超過最長的30年。

再者，如我們就開採海拔150米的許可限額以下遞交申請，而申請又獲相關部門批准，控制及推定資源將分別增加約20,900千噸及8,400千噸。倘我們認為將來有需要，我們可能會考慮申請海拔150米許可限額以下的開採許可，而我們計劃進行更多的技術研究並編製相關文件，以支持將石墨礦開採能力提高至每年1,000,000噸的申請。中國法律顧問指出，根據自然資源部發佈並於二零二零年五月一日生效的《自然資源部關於推進礦產資源管理改革若干事項的意見(試行)》，考慮到礦山的生產安全，並為合理開發及利用資源，如有需要在現有採礦權下，利用原有生產系統，於礦區較深或上層

業 務

位置進一步勘探及開採同類礦物的礦產資源(分類見《礦產資源詳細分類表》，一般建築用途的沙、石及土壤類礦物不在此列)，可透過訂立新協議將勘探權及開採權授予原開採權持有人。此政策亦為黑龍江省自然資源廳發佈並於二零二零年八月十七日生效的《黑龍江省自然資源廳關於貫徹落實〈自然資源部關於推進礦產資源管理改革若干事項的意見(試行)〉的實施意見(試行)》所普遍採納。

中國法律顧問認為，根據上述規定，在按照適用的法律規定辦理補充協議轉讓手續，並就擴大採礦範圍及礦藏量評估(如適用)取得批准後，我們在取得必要批准，以擴大現有採礦權的開採範圍(即在海拔150米的許可限額以下開採)方面不存在重大法律障礙。董事相信，綜上所述，北山礦場豐腴的資源具有龐大潛能，可支持我們的現有經營及未來發展。

據獨立技術顧問所指，北山礦場的未加工石墨的碳含量估計平均9.7%。供應碳含量較低的未加工石墨通常會導致生產成本不確定、品質參差、交付不穩定及更昂貴選礦程序。我們認為此等困難自我們整合石墨開採、選礦及加工的供應鏈後已獲減輕。根據弗若斯特沙利文報告，於二零一九年，我們為中國的石墨公司之一，並為中國透過垂直供應鏈整合將石墨加工營運與石墨礦場連結的公司之一。此外，自從獲得北山礦場的採礦權後，我們憑藉整合供應鏈得到以較低成本獲得安全及穩定原材料供應的優勢。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們從北山礦場開採的未加工石墨的單位成本分別約為每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元。相比之下，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們向供應商採購未加工石墨的單位成本分別約為每噸人民幣63元、每噸人民幣75元及每噸人民幣75元。

董事基於上文所述認為，北山礦場作為一個較新的礦場，擁有安全及穩定的原材料供應，具有進一步開採的潛力，而且整體的礦石品位較高，我們能夠以較低的成本穩定地控制高質量的供應，從而受惠，故北山礦場構成了一個競爭優勢，將提高本集團未來的增長潛力。

倘若北山礦場的採礦許可證無法續期，我們計劃向中國黑龍江省「雙鴨山」地區(距離北山礦場約240公里)的現有供應商及第三方供應商購買未加工石墨礦石。假如我們不能在二零二四年四月後重續北山礦場的採礦許可證，董事相信我們的盈利能力將全面下降，因為(i)由於我們不能再從北山礦場開採未加工石墨，每噸未加工石墨的成本

業 務

或將全面上升，而我們可能需要按更高的每噸成本，向供應商購買更多未加工石墨礦石，從而增加整體採購成本。有關在北山礦場開採出現中斷的情況下對我們的業務及財務狀況的影響的詳情，請參閱「財務資料—主要損益表組成部分—銷售成本—開採成本」。

與地下開採法相比，我們的露天開採法更具成本效益、更環保及更安全

據獨立技術顧問所指，由於露天開採法一般不需要大量使用炸藥或有害化學物，有關工作場所安全及環境污染的憂慮亦大大降低。我們在北山礦場採用露天開採法，在採礦作業中不需要大範圍使用任何炸藥或有害化學品。因此，我們可以省去專門用於地下採礦的機械、設備或支撐結構。與地下開採法相比，有關開採法降低了成本，並提高了效率，亦將使未加工石墨以較低成本供應支援我們的核心業務，從而提高盈利能力。此外，我們的露天開採法亦減低礦場頂部倒塌、礦場水浸及毒氣洩漏等工作場所意外發生的風險。

我們收購北山礦場的採礦權，讓我們能夠得益於垂直整合的協同效應

我們收購北山礦場的採礦權，讓我們能夠得益於垂直整合的協同效應，以更好地控制和穩定供應並在採購生產所用未加工石墨上具備更有效的成本結構。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們向供應商採購約171,000噸、189,500噸及254,200噸未加工石墨，分別產生採購成本約人民幣10.8百元、人民幣14.2百萬元及人民幣19.1百萬元，因此單位成本分別約為每噸人民幣63元、每噸人民幣75元及每噸人民幣75元。於二零一九年收購北山礦場的採礦權後，我們能夠開採約255,500噸、211,200噸及258,300噸未加工石墨，開採成本分別約為人民幣3.8百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣5.2百萬元，因此作價分別約為每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元。由此，我們能夠降低未加工石墨的採購成本。我們收購北山礦場的垂直整合所帶來的協同效應，為本公司提供額外和穩定的未加工石墨供應來源，並讓我們能夠減少對供應商的依賴。收購北山礦場亦：(i)讓我們採取價格競爭策略，與客戶保持穩固的業務關係，並擴大我們的市場份額；及(ii)使我們的產品組合更加豐富，以取得未加工大理石以供銷售，從而改善盈利能力。董事認為，收購北山礦場的採礦權為重要的競爭優勢，亦為促進我們業務增長的關鍵因素之一。

業 務

業務策略

我們銳意加強在中國的地位。為達成此目標，我們計劃推行下列策略：

我們將提高增產速度，以達到北山礦場許可的最大石墨開採量

根據我們的採礦許可證，北山礦場的許可石墨開採量定為每年500,000噸。相比之下，於二零二一年十二月三十一日，我們最近期的石墨開採量約為258,300噸。為充分提高垂直整合供應鏈的價值及利益，我們為提高我們的開採能力作出投資，我們的挖掘機數量由二零一九年的兩台（型號：CAT345及CAT349）增加至二零二零年的四台（型號：CAT345、CAT349、CAT340及Komatsu360），其中CAT340型號的挖掘機於二零二零年運行了三個月，已重新設計成液壓錘。於二零二一年，我們繼續更換我們的開採工作，將一台挖掘機（型號：CAT360）更換為具有更大挖掘能力的新挖掘機（型號：Sany550）。截至二零二一年十二月三十一日，我們的採礦設備車隊包括一台KGGH型潛孔鑽機，三台挖掘機，20架砂石車，一台液壓錘，一台水罐車及一台前端裝載機。據獨立技術顧問所指，該等設備被認為對北山礦場的採礦作業屬合情合理，其石墨礦石開採能力為每年500,000噸，且符合常用的露天採礦慣例。我們將再作投資以維持增產速度，使該許可石墨開採量於二零二三年底前達到每年500,000噸。除繼續我們目前的開採工作外，我們計劃投資約人民幣0.8百萬元購買一台額外的前端裝載機，以協助我們的開採工作，因而我們擁有的裝載機數量由一台增加至兩台。有關開支將以內部資源或通過外部融資支付。董事認為，購買一台額外的前端裝載機以維持開採量增加乃符合長遠利益，而且我們一直難以在區內找到可以隨時起用的前端裝載機租賃公司。

下表概述我們於進行有關投資時的目標增產速度：

	年度 石墨開採量 (噸／年)
截至二零二零年十二月三十一日止年度(實際產量)	211,200
截至二零二一年十二月三十一日止年度(實際產量)	258,300
截至二零二二年十二月三十一日止年度(目標)	400,000
截至二零二三年十二月三十一日止年度(目標)	500,000

董事相信，此擴張策略為必要，原因為(i)不充分利用目前獲得的採礦權下的許可開採限額，在商業上是不明智的；及(ii)此策略將與另一擴張策略共同實施，以增加選礦量，因而將需要增加未加工石墨開採量以供選礦，詳情見下文。儘管如此，我們將繼續探索未來在任何新許可證下增加開採量的可能性，以進一步助力我們在石墨選礦及加工方面的核心業務。

業 務

我們將提高鱗片石墨精礦選礦的能力

根據弗若斯特沙利文報告，鱗片石墨精礦銷售預期由二零二二年的約人民幣2,524.7百萬元增至二零二六年的約人民幣3,465.1百萬元，由二零二二年起計的複合年增長率約為8.2%。考慮到於二零二一年，以銷售收益計我們在中國的鱗片石墨精礦市場份額約為4.4%，我們認為有關機遇可支持我們擴展選礦能力，以實現未來業務增長，我們於往績期間的石墨鱗片精礦銷售增長即是明證。此外，鑑於我們目前的選礦廠於截至二零二一年十二月三十一日止年度的使用率約為93%，而我們的鱗片石墨精礦訂單急增，已幾乎用盡銷售庫存，我們相信有需要增加產能，為未來的市場增長機會做好準備。我們將分兩個主要階段實施有關策略：(i)為現有選礦廠進行機械升級；及(ii)建設新選礦廠。我們的鱗片石墨精礦目標整體選礦量定為每年100,000噸。

考慮到(i)於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們銷售約18,400噸、34,100噸及37,300噸的鱗片石墨精礦，以鱗片石墨精礦的銷量計，截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度按年分別增加約85.3%及9.4%；(ii)截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，選礦廠以約78%、96%及93%的使用率運作，顯示客戶對石墨產品的需求增加，而產能已接近設計上限；(iii)截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，客戶數量增加53名、59名及88名，而收益亦於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度增加約人民幣123.7百萬元、人民幣168.7百萬元及人民幣198.4百萬元，足證實施具競爭力的定價策略，有助我們吸引更多新顧客及拓展客戶群；(iv)根據弗若斯特沙利文報告所示，在中國從事銷售鱗片石墨精礦和球形石墨的公司，未有與主要客戶訂立長期銷售協議實屬司空見慣，而我們於往績期間，亦已與五大客戶的公司交易為期介乎一至14年；及(v)董事認為，一般而言，業界對鱗片石墨精礦及球形石墨產品的需求增加，將象徵本集團產品的需求會相應增加，而我們的歷史往績記錄表明，我們的收益以至產品需求會隨中國行業需求上升而持續增長。根據弗若斯特沙利文報告，中國鱗片石墨精礦的銷售收益預計將從二零二二年的約人民幣2,524.7百萬元，增至二零二六年的約人民幣3,465.1百萬元，從二零二二年起計的複合年增長率約為8.2%。此外，中國球形石墨的銷售收益預計將從二零二二年的約人民幣2,610.0百萬元，增至二零二六年的約人民幣4,100.1百萬元，複合年增長率為12.0%；及(vi)我們研發出加工小於10微米的高敲緊密度球形石墨，當用做鋰離子電池時，可以實現快速充電，提升能量密度，其證諸於我們於往績期間的研發成本分別約為人民幣4.8百萬元、人民幣5.8百萬元及人民幣8.1百萬元，故董事相信，興建新選礦廠及提升現有選礦廠的機械是有充足的需求所支撐。

業 務

考慮到我們的石墨開採量每年最高限制為500,000噸未加工石墨，我們估計，我們的石墨採購量約一半將來自第三方供應商，以支持現時及新工廠投入營運後獲提升的選礦能力。我們打算在建議選礦能力擴張後通過以下方式確保未加工石墨的充足供應：(i)北山礦場的開採作業，預計將於二零二四年提供約每年500,000噸；(ii)從現有供應商採購，預計二零二四年將提供至少每年350,000噸的未加工石墨（基於我們於二零一八年從現有供應商採購的未加工石墨約為327,300噸）；及(iii)如有需要，從中國黑龍江省的其他供應商採購剩餘的所需未加工石墨。

升級我們的機器以提高我們現有的選礦能力

於最後實際可行日期，我們的選礦能力約為每年50,000噸鱗片石墨精礦。自二零二零年起，我們已持續投入資金購買新設備，而安裝工程已經完成。我們選礦廠的現有機器包括礦井、礦倉、破碎回路、碎礦庫、初級碾磨回路、浮選廠、精礦脫水回路及精礦儲棚，平均估計剩餘使用壽命介乎18至68個月，連同新安裝的44台浮選機、九台超細研磨機、14台立式砂磨機、一球磨機及一台顎式破碎機。自二零二零年至最後實際可行日期，我們已投資約人民幣19.1百萬元，用於購買及安裝該等機器，以及配備該等機器所需的任何額外建設工程。

隨著該等新設備投入使用，我們已達致每年50,000噸鱗片石墨精礦的整體選礦產能。倘北山礦場的石墨開採量增加，相比向第三方供應商採購未加工石墨，我們可進一步受惠於較低的單位成本。

建設一座新選礦廠

我們的目標是提高我們的整體選礦能力，以把握上述的市場機會。為此，除升級我們現有的機器外，我們將投資建設全新的選礦廠，該廠將位於我們北山礦場附近。我們現有的選礦廠的總佔地面積約為41,265平方米，其中21,969平方米被允許用作建設現有的選礦廠及其他生產設施，其餘面積則用作道路、物流裝卸區、休閒設施及綠化區。通過在我們現有場地內安置額外的生產線或擴建現有的選礦廠提高選礦能力，受限於可供擴建的面積，董事認為，建設一個新的選礦廠可產生每年約50,000噸的額外產能，從長遠來看，對本集團實屬必要及有利。我們的新工廠的目標選礦能力估計為每年50,000噸鱗片石墨精礦。選礦廠的選礦產能每年提升50,000噸後，預期我們整體選礦產能會因此上升至每年100,000噸。根據我們的估計，實施此策略的總成本約為人民幣108.0百萬元，其中約人民幣34.0百萬元用於土地收購、約人民幣33.0百萬元用於建設及約人民幣39.0百萬元用於購買及安裝機器及設備，及約人民幣2.0百萬元用作初期員工成本，按如下階段進行：

業 務

第一階段：準備工作及土地收購

董事估計，新工廠的佔地面積約為185,000平方米(即約45,000平方米的選礦廠及約140,000平方米的使用貯存尾礦的尾礦池)，將毗鄰北山礦場，估計產生土地收購的代價約人民幣34.0百萬元，乃參考以下各項釐定：(i)估計林地徵用費約為人民幣11.0百萬元，計算方法為將估計的林地徵用費每平方米約人民幣60元乘以新廠房的估計佔地面積約185,000平方米；(ii)估計林地費用約為人民幣5.0百萬元，計算方法為將估計的林地費用約每棵樹人民幣165元與估計數目約31,000棵樹相乘；及(iii)將土地用途從林地轉為工業用地的估計費用約為人民幣18.0百萬元，計算方法為將該轉換的估計費用約每平方米人民幣100元與新工廠的估計佔地面積約185,000平方米相乘。估計林地徵用費約為每平方米人民幣60元，估計林地費約為每棵樹人民幣165元，而將土地用途從林地轉為工業用地的估計費用約為每平方米人民幣100元，乃根據我們於二零一九年一月首次準備在北山礦場開始採礦作業時向有關當局就此等性質支付的歷史金額，以及溢祥石墨於二零二一年與蘿北縣自然資源局簽訂的國有建設用地使用權出讓合同中支付的轉讓費，除以佔地面積(平方米)及該佔地面積內需要移除的樹木的估計數量(如適用)。目前尾礦池的佔地面積約為142,500平方米。於最後實際可行日期，我們已覓得一幅目標地塊，該地塊位於北山礦場以東約900米處。據中國法律顧問告知，根據我們與蘿北縣自然資源局的協商，我們已就申請收購土地向蘿北縣自然資源局提交相關文件，而原則上並不會存在獲得必要監管批准及許可的重大法律障礙。雖然我們仍在評估收購該地塊的可行性，但董事認為，仍有可用及合適的土地可供收購及興建新廠房，而本集團可考慮向該等政府部門申請進行所需的土地收購程序及廠房建設程序，原則上並不會存在獲得必要監管批准及許可的法律障礙。為成功收購土地作建設選礦廠的指定用途，需要完成以下收購及審批程序中的前期步驟：

項目	估計所需 時間(天)	目標 完成日期
規劃及技術設計	90	二零二二年七月
準備文件	90	二零二二年七月
將取得使用林地的批准	20	二零二二年八月
將取得土地使用及農地轉為建設用地的批准	14	二零二二年八月
將取得國有土地使用權批准	30	二零二二年九月
通過掛牌、拍賣或招標登記土地使用權	5	二零二二年九月
環境影響研究及審批	60	二零二二年十月
支付土地收購代價	不適用	二零二二年十月
將取得建設預審	20	二零二二年十月
將取得建設工程規劃許可證	30	二零二二年十一月
將取得建築工程施工許可證	7	二零二二年十二月

業 務

根據我們的行動計劃，用於土地收購的約人民幣[編纂]百萬元將以[編纂]的[編纂]、內部資源及／或外部融資支付。

第二階段：建設

在獲得上述許可及批准後，我們計劃於二零二二年第四季度前開始建設新選礦廠。我們的估計建築成本約為人民幣33.0百萬元。建設的估計代價約人民幣33.0百萬元乃基於承建商提供的市場報價計算得出。我們將依靠[編纂][編纂]、內部資源及／或通過外部融資支付，項目明細詳列如下：

項目	建築成本基準 (人民幣千元)			
	佔總佔 地面積的 百分比 (%)	成本 (人民幣 千元)	建築面積 (平方米)	單位價格 (人民幣／ 平方米)
為選礦設備建造工廠空間				
— 磨圓站	8.0	1,500	1,000	1,500
— 浮選站	20.0	3,750	2,500	1,500
— 乾燥站	10.0	1,500	1,000	1,500
小計	38.0	6,750	4,500	4,500
建造配套設施				
— 製成品倉庫		1,000	2,000	500
— 原材料貯存空間		200	400	500
— 地磅房		50	100	500
— 多功能樓(辦公室、食堂等)		3,000	2,000	1,500
— 公用設施，包括		1,450		
(i) 變電站及掣房			1,000	300
(ii) 鋪路			1,000	500
(iii) 取水泵房等消防安全工程			100	500
(iv) 生產及消防安全合併 空間；及			300	1,000
(v) 廠房及消防喉管網絡的 排水系統			1,000	300
小計	62.0	5,700	6,900	5,600

業 務

項目	建築成本基準 (人民幣千元)			
	佔總佔 地面積的 百分比 (%)	成本 (人民幣 千元)	建築面積 (平方米)	單位價格 (人民幣/ 平方米)
尾礦貯存設施				
— 尾礦池	不適用	20,000	10,000	2,000
— 水泵房		100	200	500
小計	不適用	20,100	10,200	2,500
總計	100.0	32,550	21,600	12,520

完成建設後，我們將需要在開始選礦作業前獲得以下主要批准：

項目	估計所需 時間(天)	目標 完成日期
消防安全檢查批文(建設工程後)	20	二零二四年四月
環保驗收(建設工程後)	30	二零二四年四月
排污許可證	20	二零二四年四月
建設工程竣工驗收批文	5	二零二四年四月

第三階段：購買及安裝機器及設備

建設工程進展到一半時，我們將開始購買及安裝新工廠內進行選礦所需的設備。

考慮到(i)租賃成本將高於該等設備的購置成本，因為租賃將採用融資租賃的形式，當中計及(a)我們難以在區內找到可隨時提供的固定機器設備租賃服務供應商；及(b)破碎、研磨和分級站、粗加工、清掃和浮選站，以及過濾和乾燥站均具有固定性質，與挖掘機或卡車的性質不同，不需要安裝亦不需要固定在現場。假設該等設備及機器由二零二三年第二季度開始以融資租賃的方式向第三方租賃服務供應商租賃，直至融資租賃結束為止，預計我們將產生不少於該等設備的估計購置成本，因為我們需要支付租賃融資的利息；(ii)購置該等設備可增加本集團的資產，從而有利於我們長期的業務發展；(iii)租賃費用的產生會對本集團的盈利能力產生不利影響；(iv)本集團的資產負債率將因產生租賃成本而增加；及(v)將該設備的選礦功能(與加工職能不同)分包予第

業 務

三方服務供應商乃不可行，因為其需要將大量未加工的石墨運送予選礦分包商，而將加工職能外包時，球形石墨的數量相對較少，因此產生的成本高得多，在經濟上並不切實可行，故董事認為，比起租借或分包，購置有關設備最具成本效益，亦符合本集團長遠利益。目前的估計成本約為人民幣[編纂]百萬元，將動用[編纂][編纂]、內部資源及／或通過外部融資支付，項目清單如下：

項目	成本 (人民幣千元)
購買設備及／或機械	
—用於壓碎、研磨及分類站	11,500
—用於粗選、掃選及浮選站	14,500
—用於過濾及乾燥站	<u>5,000</u>
小計	<u>31,000</u>
安裝成本	<u>8,000</u>
總計	<u><u>39,000</u></u>

各站將購置的設備及／或機械詳情如下：

壓碎、研磨及分類站	價格 (人民幣)／件	數量	總計 (人民幣)
15噸電動雙樑	270,000	1	270,000
重型板式給料機	1,366,000	1	1,366,000
顎式破碎機	1,488,000	1	1,488,000
帶式輸送機A	244,000	1	244,000
懸掛式除鐵器A	79,000	1	79,000
袋式過濾器(型號：MC-200)	34,750	2	69,500
5噸電動單樑	80,000	2	160,000
圓錐破碎機A	2,760,000	1	2,760,000
圓錐破碎機B	3,180,000	1	3,180,000
帶式輸送機B	133,000	4	532,000
懸掛式除鐵器B	42,000	4	168,000
直線振動篩	507,000	2	1,014,000
袋式過濾器(型號：DMC)	53,450	1	53,450
噴油式螺桿壓縮機	21,000	1	<u>21,000</u>
總計(概約):			<u><u>11,405,000</u></u>

業 務

粗選、掃選及浮選站	價格 (人民幣)／件	數量	總計 (人民幣)
帶式輸送機	48,000	1	48,000
球磨機A	7,700,000	1	7,700,000
螺旋分級機	1,071,000	1	1,071,000
攪拌滾筒	52,000	1	52,000
粗粒浮選機	118,000	6	708,000
清掃式浮選機	105,000	1	105,000
球磨機B	315,000	1	315,000
精細浮選機A	105,000	20	2,100,000
精細浮選機B	33,000	27	891,000
攪拌磨	93,000	7	651,000
50/10噸電動雙樑	450,000	1	450,000
泥漿泵	73,490	6	440,940
總計(概約):			<u>14,532,000</u>

過濾及乾燥站	價格／件	數量	總計 (人民幣)
自動隔膜壓濾機 (型號：XAZG 500/1500-U)	479,000	4	1,916,000
帶式輸送機	39,000	1	39,000
滾筒式烘乾機	2,800,000	1	2,800,000
電動單樑	270,000	1	270,000
總計(概約):			<u>5,025,000</u>

第四階段：招募及聘請新員工

我們預期將於臨近建築工程竣工前開始招聘程序。根據現時員工人數，我們計劃為新設施招聘約85名員工，二零二五年全年營運的估計薪金成本約為人民幣6.8百萬元，將以內部資源及／或通過外部融資支付。

業 務

我們的目標是於二零二四年第二季度前可逐步開始在新工廠進行選礦作業，矢志到二零二五年底達到年選礦能力50,000噸(即許可限額，亦為最大產能)。下表列載我們的新選礦廠投資的時間線：

	於各所示期間作出的投資								小計 (人民幣千元)
	二零二二年 第三季	二零二二年 第四季	二零二三年 第一季	二零二三年 第二季	二零二三年 第三季	二零二三年 第四季	二零二四年 第一季	二零二四年 第二季	
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	
土地收購成本	34,000	—	—	—	—	—	—	—	34,000
建築成本	—	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	—	33,000
購買及安裝設備	—	—	—	12,300	11,270	9,130	6,300	—	39,000
員工成本	—	—	—	—	—	—	—	2,030	2,030
投資總額									108,030

董事認為，所有該等機器的升級及新選礦廠的建立將提高我們的整體效率，並使我們能夠更好地控制營運成本，最終提高我們的產量及盈利能力，以抓住未來增長的良好市場機遇。估計建設新選礦廠後，截至二零二五年十二月三十一日止年度鱗片石墨選礦生產線的使用率將達到約90.0%；而新選礦廠達到收支平衡狀態的使用率預期為約31.1%。據估計，(a)收支平衡期(即從新選礦廠開始運營到年化經營收入至少等於年化總經營開支(包括材料成本、僱員開支、水電費以及其他可變及固定成本)的時間)將約為四個月；及(b)投資回收期(即從生產設施開始運營到累計運營收入至少等於其建設成本及營運成本(包括任何已產生的資本支出及累計持續成本及運營費用)的時間)將約為44個月。以下為計算新選礦廠的收支平衡期及投資回收期時使用的主要假設，僅供參考及說明用途：

- a. 新選礦廠將在二零二四年第二季開始商業生產，並在二零二四年第三季或之前全面投入營運。
- b. 開發新選礦廠所需的總資本支出估計約為人民幣108.0百萬元。就計算新選礦廠土地成本、興建成本及機械設備成本所用的估計，請參閱本節「業務策略——我們將提高鱗片石墨精礦選礦的能力——建設一座新選礦廠」。

業 務

- c. 就新選礦廠而言，預計我們將在新廠房投入營運後，向其分配採購訂單以進行生產。從二零二四年第三季開始，我們計劃將在二零二四年所接獲的鱗片石墨精礦採購訂單分配予新選礦廠。此外，假設(i)經參考二零一九年至二零二一年的銷量年化增長率後，二零二二年及二零二三年的石墨精礦銷量年化增長率約為42.3%；(ii)本集團將能夠繼續以與本集團於往績期間的經營方式大致相同的方式進行選礦生產，當中參考我們於二零二一年的選礦生產收益約人民幣97.7百萬元及毛利人民幣52.0百萬元；(iii)新選礦廠將產生的生產及營運成本及開支乃參照本集團於二零二一年的選礦生產成本結構估算，包括銷售成本約人民幣45.7百萬元、銷售及分銷開支、一般及行政開支，以及我們選礦生產應佔的研發開支；(iv)折舊乃根據新選礦廠所需的總資本支出，並經參考現有土地、廠房及機器的使用壽命計算；及(v)據審慎估計，到二零二五年底，新選礦廠的使用率將達90.0%以上，其後將維持於相關水平。由於我們的選礦廠已建立良好基礎，我們可向新選礦廠分配充足的採購訂單。因此，預計新選礦廠將能取得穩定及充足收入，並在四個月內實現收支平衡，於44個月內達至投資回收期。

我們將提高球形石墨加工能力

根據弗若斯特沙利文報告，受製造新能源汽車持續的政策激勵所影響，電動汽車的銷量由二零一六年的約0.5百萬輛增加至二零二一年的約3.3百萬輛，複合年增長率為約45.7%，這為球形石墨的市場增長鋪平道路。根據弗若斯特沙利文報告，中國的電動車市場在碳中和及使用綠色能源趨勢的推動下，預計在未來幾年內將會增長，預計二零二六年電動車銷量將達到約9.6百萬輛。球形石墨在中國的銷售收益由二零一七年的約人民幣1,287.1百萬元升至二零二一年的約人民幣2,223.0百萬元，複合年增長率約為14.6%，並預期將由二零二二年的約人民幣2,610.0百萬元增長至二零二六年的約人民幣4,100.1百萬元，複合年增長率為12.0%。考慮到於二零二一年，以銷售收益計我們在中國的鱗片石墨精礦市場份額約為4.4%，我們認為上述機遇對支持我們擴大加工能力是良好的。此外，由於上文詳述的鱗片石墨精礦選礦能力預期增長，我們能夠高效地進一步深入拓展球形石墨市場。

我們將分兩個主要階段實施這一策略：(i)在有需要時擴充、維護及維修我們現有加工廠內的機器以升級當前產能至每年6,500噸以上球形石墨；及(ii)建設一座新加工廠，目標加工產能為每年6,000噸球形石墨。

業 務

擴建站房，提高目前的加工能力

於二零二一年十二月三十一日，我們的加工能力為每年約5,000噸球形石墨。自二零二一年第四季度以來，我們一直在落實投資，以擴充站房及機器，此類工程預計將於二零二二年第二季度完成。我們已為球形石墨生產增加一條新的壓碎及滾圓生產線。該擴建主要包括在我們的壓碎及滾圓工藝中安裝新的破碎機、渦輪分級機、雙旋風分離器、風機切換器、粉塵過濾器、低壓變頻器以及起重機及電動吊車。我們在二零二一年已投資約人民幣1.2百萬元，在二零二二年投資約人民幣3.2百萬元以完成這次擴建。這次擴建預計將於二零二二年五月完成，並預期於二零二二年七月全面投入運營。全面運行後，我們的加工能力預計將增加到每年6,500噸以上。

建設新加工廠

我們計劃將新加工廠建於北山礦場以東約900米的位置，工程每天分三更工作，每更八小時，每年開工240日，有關詳情載於本節「業務策略—建設一座新選礦廠—第一階段：準備工作及土地收購」一段。廢料及尾礦可貯存於新選礦廠的同一尾礦貯存庫。我們估計實施該策略的總成本將約為人民幣91.2百萬元，目標產能訂為每年加工6,000噸球形石墨及9,200噸微型石墨粉。我們的目標為於二零二四年下半年開始施工及於二零二五第二季前開展營運，因為屆時我們的選礦能力將增加至每年100,000噸，從而為加工球形石墨提供充裕的材料。董事估計，選礦能力提高到每年合計100,000噸，將足以支持我們的球形石墨加工作業及鱗片石墨精礦銷售。估計建設新加工廠後，於截至二零二六年十二月三十一日止年度，加工球形石墨的使用率將約為95.4%，而新加工廠達到收支平衡狀態的使用率預期約為36.2%。

業 務

下表概述建設新加工廠的估計成本(基於供應商提供的報價)明細：

項目	佔總佔 地面積的 百分比 (%)	成本 (人民幣千元)
購買及安裝設備，並為有關設備建造工廠空間		
— 磨圓站	20.0	29,000
— 提純站	6.0	8,500
— 乾燥站	7.6	6,100
— 除鐵站	6.0	8,500
小計	34.0	52,100
配套設施、公用設施及其他開支		
— 配套設施(包括製成品及原材料倉庫、測試設施及其他辦公室)		4,800
— 有關公用設施的工程及採購(包括電力、照明、水、道路、消防安全及其他)		14,180
— 其他開支(包括土地使用費、管理費、家具、前期工程、測試工程以及勘察及審批開支)		20,020
小計	61.0	39,000
總計	100.0	91,100

據董事估計，有關成本預期將通過我們的內部資源及／或銀行借貸或租賃安排等外部融資方式支付。我們將於臨近建築工程竣工前招聘新員工，而董事估計，於營運首年，招募及聘請新員工的初始成本將約為人民幣6.8百萬元，將以營運資金支付。據估計：(a)收支平衡期(即從新選礦廠開始運營到年化經營收入至少等於年化總營業費用(包括材料成本、僱員開支、水電費以及其他可變及固定成本)的時間)將約為四個月；及(b)投資回收期(即從生產設施開始運營到累計運營收入至少等於其建設成本及營運

業 務

成本(包括任何已產生的資本支出及累計持續成本及運營費用)的時間)將約為52個月。以下為計算新加工廠的收支平衡期及投資回收期時使用的主要假設，僅供參考及說明用途：

- a. 新加工廠將在二零二五年第二季度開始商業生產，並在二零二五年年底或之前全面投入營運。
- b. 開發新加工廠所需的總資本支出估計約為人民幣91.2百萬元。就計算新加工廠興建成本、機械及設備成本及其他開支所用的估計，請參閱本節「業務策略—我們將提高球形石墨加工能力」一段。
- c. 就新加工廠而言，預計我們將在新廠房投入營運後，向其分配採購訂單以進行生產。從二零二五年第二季度開始，我們計劃將在二零二五年所接獲的球形石墨採購訂單分配予新加工廠。此外，假設(i)經參考二零一九年至二零二一年的年化增長，二零二二年及二零二四年的石墨精礦銷量年化增長率約為42.4%；(ii)本集團將能夠繼續以與本集團於往績期間的經營方式大致相同的方式進行加工生產，當中參考我們於二零二一年的加工生產收益約人民幣98.5百萬元及毛利人民幣41.2百萬元；(iii)新加工廠將產生的生產及營運成本及開支乃參照本集團於二零二一年的加工生產成本結構估算，包括銷售成本約人民幣57.3百萬元、銷售及分銷開支、一般及行政開支，以及我們加工生產應佔的研發開支；(iv)折舊乃根據新加工廠所需的總資本支出，並經參考現有土地、廠房及機器的使用壽命計算；及(v)據審慎估計，到二零二六年底，新加工廠的使用率將達90%以上，其後將維持於相關水平。由於我們的加工廠已建立良好基礎，我們可向新加工廠分配充足的採購訂單。因此，預計新加工廠將能取得穩定及充足收入，並在四個月內實現收支平衡，而投資回收期為52個月。

業 務

以下時間表說明上述三個策略的實施計劃：

策略	截至十二月三十一日止年度					
	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年
1. 提高增產速度以達致最高開採量	石墨開採量目前約258,300噸/年	石墨開採量增加至400,000噸/年。 將作出投資以購買一台新前斗式裝載機，價格約為人民幣0.8百萬元。	石墨開採量增加至500,000噸/年	達致石墨開採量目標500,000噸/年	石墨開採量維持在500,000噸/年	石墨開採量維持在500,000萬噸/年
2. 提高我們的選礦能力	選礦能力目前約50,000噸/年。	現有工廠維持50,000噸/年的選礦能力	現有工廠的選礦能力維持在50,000噸/年	現有工廠的選礦能力維持在50,000噸/年	現有工廠的選礦能力維持在50,000噸/年	現有工廠的選礦能力維持在50,000噸/年
— 升級我們現有的機器	作出投資以升級現有的選礦廠內的設備，並已於二零二一年九月完成安裝。					
— 建設一座新選礦廠	—	開始有關收購土地以建設一座毗連北山礦場的新選礦廠設施的準備工作。準備工作包括申請所有必要的許可。 下半年投資約人民幣34.0百萬元以進行土地收購，第四季度末開始建設工廠。總建設成本估計為人民幣33.0百萬元	—	完成工廠建設，同時購買及安裝所有必需的機器及設備。有關設備成本估計約為人民幣39.0百萬元。 新選礦廠開展作業。	選礦能力目標為50,000噸/年，將在該年年底前達致，並於其後保持。	選礦能力維持在50,000噸/年
3. 提高我們的加工能力	球形石墨加工能力目前為5,000噸/年以上	球形石墨加工能力正在擴充至6,500噸/年以上	現有工廠的球形石墨加工能力維持在6,500噸/年以上	現有工廠的球形石墨加工能力維持在6,500噸/年以上	現有工廠的球形石墨加工能力維持在6,500噸/年以上	現有工廠的球形石墨加工能力維持在6,500噸/年以上
— 擴充及維護我們現有的加工廠						

業 務

策略	截至十二月三十一日止年度					
	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年
一 建造新的加工廠	—	—	於上半年開始準備工作以備收購土地，以在北山礦場附近建造新的加工廠。	上半年將進行購地投資。下半年開始建廠，及後再購買及安裝所有必要的機器及設備。	開始運營，年底前達到6,000噸/年的球形石墨加工能力目標。	維持6,000噸/年的全面營運

董事認為，提升加工能力(即球形石墨提升約150%)將獲充足市場需求支撐，原因如下：

- a. 根據弗若斯特沙利文報告，球形石墨是由鱗片石墨精礦製成，可用於生產鋰離子電池(為重要原料之一)。受電動汽車製造業及電子資訊業的持續優惠政策影響，電動汽車銷量由二零一六年的約0.5百萬輛增至二零二一年的約3.3百萬輛，複合年增長率約為45.7%。電動汽車行業的蓬勃發展，在過往數年促進了鋰離子電池的需求增長，為球形石墨的市場增長奠下基礎。根據弗若斯特沙利文報告，中國的電動車市場在碳中和趨勢的推動下，預計在未來幾年內將會增長，並使用綠色能源，預計二零二六年電動車銷量將達到約9.6百萬輛。國內球形石墨的產量由二零一七年的約101,000噸增至二零二一年的約193,000噸，複合年增長率約為17.6%。國內產量將由二零二二年的約224,000噸穩步增至二零二六年的約342,000噸，複合年增長率約為11.2%。
- b. 中國球形石墨的銷量由二零一七年的約61,000噸增至二零二一年的估計數量約130,000噸，複合年增長率高達約20.8%。同樣，銷售收益亦受惠於龐大的市場需求，由二零一七年的約人民幣1,287.1百萬元增至二零二一年的約人民幣2,223.0百萬元，同期的複合年增長率約為14.6%。在全球電池級球形石墨的加工及消費上，中國佔據絕大部分的份額。預計在不久將來，球形石墨的精煉及加工技術將不斷提高，以應對下游市場的龐大需求。新能源汽車的鼓勵措施，尤其是財政部、工業和信息化部、科學技術部及國家發展和改革委員會於二零二零年十二月頒佈的《關於進一步完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》，將進一步促進新能源汽車的生產及對鋰離子電池的需求。預計中國

業 務

球形石墨的銷量將由二零二二年的約150,000噸急增至二零二六年的約237,000噸，複合年增長率約為12.1%。銷售收益預計將由二零二二年的約人民幣2,610.0百萬元增至二零二六年的約人民幣4,100.1百萬元，複合年增長率約為12.0%。

- c. 我們已與主要客戶討論彼等對球形石墨的預期需求。我們將繼續保持與現有客戶的關係，以確保球形石墨產品的未來訂單。此外，我們一直積極為球形石墨產品發掘潛在新客戶。董事相信，在新加工廠建成後，球形石墨的銷情將穩步增長。

考慮到未來球形石墨的估計市場需求，以及球形石墨產品銷量在往績期間的增長趨勢，我們相信有充足市場需求支撐我們提升球形石墨的加工能力。

綜上所述，假設三個策略可全部實施，而且目前選礦及加工收益率(我們的選礦收益率約為10%，加工收益率約為35%)維持不變，董事估計，於北山礦場既有開採量為500,000噸未加工石墨，加上第三方採購的500,000噸未加工石墨，我們每年最多可獲得100,000噸鱗片石墨精礦，其中70,000噸可出售予客戶以產生收益，30,000噸可用於加工製成10,000噸球形石墨以作銷售。然而，我們日後亦會探索申請批准更多採礦權的可能性。

下表概述該三個策略的一般未付成本明細：

	將以[編纂] [編纂]支付 (人民幣千元)	將以內部資源 及/或通過 外部融資撥資 (人民幣千元)
開採：		
提升我們的開採能力	—	800
選礦：		
為新選礦廠進行土地收購	[編纂]	9,900
建設新選礦廠	[編纂]	9,400
為新選礦廠購買及安裝新設備	[編纂]	12,100
其他經營成本	—	2,030
加工：		
新加工廠	—	91,200
其他經營成本	—	2,040
總計	74,600	127,470

業 務

擴張計劃的可行性

考慮到我們在往績期間的正面經營及財務業績，以及管理層的經驗，董事相信我們將準備就緒，得以把握中國市場日益增長的石墨精礦及球形石墨產品需求。經擴張後，董事相信我們的資金需求將因實行業務策略及業務經營規模而增加，而董事認為擴張計劃屬可行，原因如下：

- a. 動用由內部資源及外部融資籌措的費用約人民幣127.5百萬元，將於二零二二年至二零二五年期間的不同時段內分攤，具體如下：

	動用費用			
	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年
				(人民幣千元)
提升開採能力	800			
為新選礦廠收購土地	9,900			
興建新選礦廠		3,900	5,500	
為新選礦廠購置及 安裝新設備		5,800	6,300	
選礦廠的其他營運成本			2,030	
興建新加工廠			57,810	33,390
加工廠的其他營運成本				2,040
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
總計	10,700	9,700	71,640	35,430

如上所示，約人民幣10.7百萬元將於二零二二年從內部資源撥付、約人民幣9.7百萬元將在二零二三年從內部資源撥付、約人民幣71.6百萬元將在二零二四年從內部(及外部資源，如需要)撥付，以及約人民幣35.4百萬元將在二零二五年從內部資源撥付。

- b. 收益：截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團產生收益約人民幣198.4百萬元(截至二零二零年十二月三十一日止年度約為人民幣168.7百萬元)。截至二零二一年十二月三十一日止年度，每噸鱗片石墨精礦及球形石墨的平

業 務

均售價約為人民幣2,600元及人民幣14,900元，預計鱗片石墨精礦的平均售價將保持穩定。當新廠房建成後，估計選礦及加工產能每年將分別增加約100,000噸及12,500噸。推行擴張計劃後，我們預計收益將繼續增加。

- c. 現金及現金等價物：於二零二一年十二月三十一日及二零二二年四月三十日，本集團的現金及現金等價物約為人民幣33.9百萬元及人民幣72.1百萬元(未經審核)。
- d. 經營活動所得現金淨額：截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團來自經營活動的現金淨額約為人民幣75.7百萬元(而截至二零二零年十二月三十一日止年度約為人民幣24.5百萬元)。儘管截至二零二一年十二月三十一日，本集團擁有總額約為人民幣54.0百萬元的現金及現金等價物以及未動用的銀行貸款，且我們的擴張計劃的估計成本於二零二四年及二零二五年分別約為人民幣71.6百萬元及人民幣35.4百萬元，高於在往績期間投資活動所得的歷史現金流出，於二零一九年、二零二零年及二零二一年分別約為人民幣27.6百萬元、人民幣20.7百萬元及人民幣29.1百萬元，但我們錄得經營活動所得現金淨額由二零二零年的約人民幣24.5百萬元大幅增加至二零二一年的約人民幣75.7百萬元。詳情請見「財務資料—流動資金及資本資源—現金流量」。為將我們的資源集中用於擴張計劃，我們並無打算在物業、廠房及設備以及其他還款方面產生其他重大開支，從而將二零二二年、二零二三年、二零二四年及二零二五年的投資活動及融資活動所得的現金流出降至最低。倘我們的經營活動產生的現金流量保持在目前水平，董事認為，於二零二二年、二零二三年、二零二四年及二零二五年將有足夠的現金及現金等價物進行和完成我們的擴張計劃，這較二零二二年至二零二五年的擴張計劃所產生的預期成本比例要多。
- e. 純利：截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團錄得純利約人民幣53.3百萬元。考慮到本集團的過往財務記錄，本集團純利在往績期間呈上升趨勢，據此董事認為，在二零二二年至二零二五年期間，本集團溢利預料會繼續增長，導致經營活動所得現金流量亦將隨溢利增長而增加。
- f. 銀行融資：如有需要，本集團亦會考慮進一步尋求銀行融資。截至最後實際可行日期，本集團有人民幣20.0百萬元的未動用銀行融資。
- g. 營運成本：董事認為，應按類似現有廠房的方式將營運成本控制在相若水平，而本集團預計營運成本不會因我們的擴張計劃而發生重大變化。

考慮到上述情況，董事認為：(a)將有充足內部資源(及外部融資，如需要)實施擴張計劃；(b)擴張計劃不會對業務產生任何重大不利財務及營運影響；(c)本集團將能維持其淨流動資產狀況；以及(d)資產負債率不會因擴張計劃而大幅提升，此乃由於在整

業 務

個往績期間，我們的資產負債率呈下降趨勢，由二零一九年的84.7%下降至二零二一年的41.2%，且當二零二二年及二零二五年的預期經營活動所得的現金淨額充足時，本集團將不再需要獲得大量的外部融資。

我們將擴大客戶基礎及覆蓋更多市場

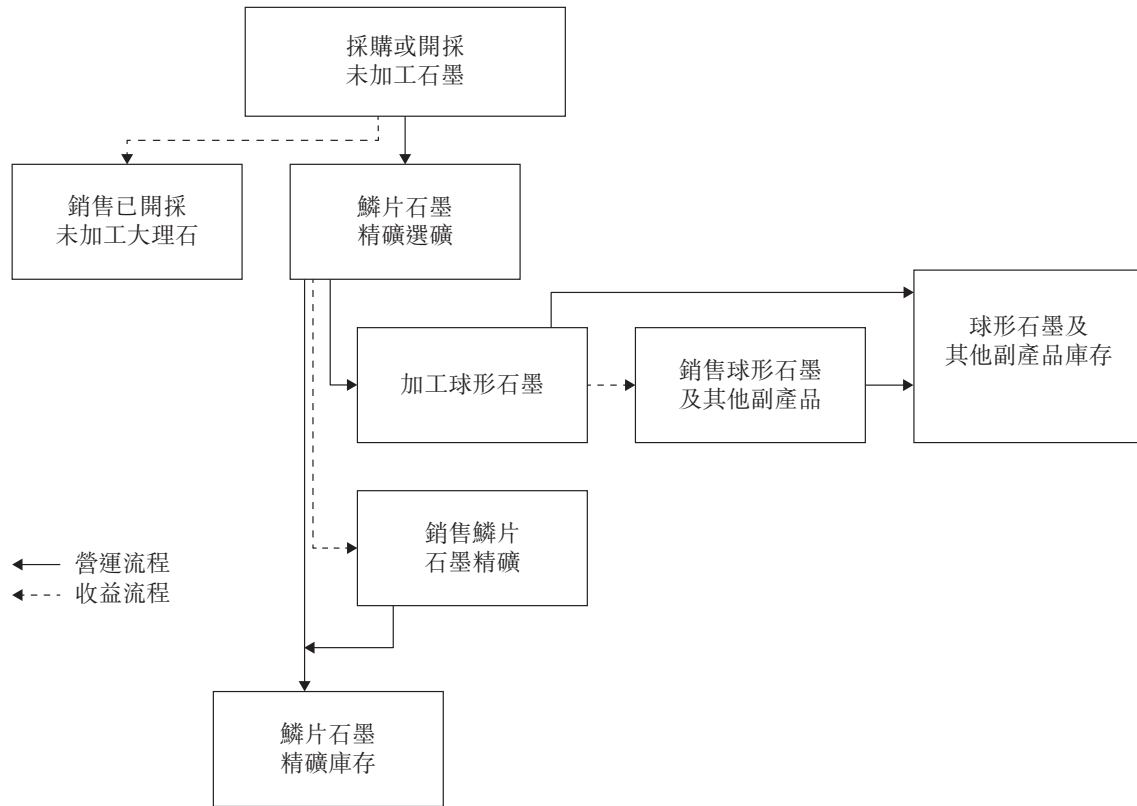
我們相信，持續建設客戶基礎及提升產品於業內人士間之認可對未來發展及成功至為關鍵。我們擬透過下列方法擴大客戶基礎及提高產品曝光率：(i)與專門從事鋰離子電池技術的中國外部機構合作開發新技術及新型石墨產品以迎合下游市場；及(ii)恢復銷售及營銷活動，例如繼續為學術會議及論壇提供贊助，亦擴展至其他區域市場。截至二零二二年十二月三十一日止年度，我們預期提高鱗片石墨精礦的銷量，目標客戶位於山東、河南及遼寧地區，根據弗若斯特沙利文報告，該等地點均為石墨產品的主要製造及運輸樞紐。據此，我們不僅可拓展客戶基礎及產品範圍，亦可緊貼行業趨勢，進一步提升公司形象及在業內人士和客戶間之產品認知。

業務模式

我們在中國從事生產及銷售鱗片石墨精礦及球形石墨。二零一九年，我們取得北山礦場採礦權，主要目的為開採石墨，而我們相信可進一步鞏固整合供應鏈以提升我們於業內人士間之競爭力。我們於選礦及加工廠生產的主要產品(即鱗片石墨精礦及球形石墨)目前依賴從北山礦場開採及第三方供應商的未加工石墨供應。我們亦銷售開採業務的副產品—未加工大理石。

業 務

以下流程圖展示石墨材料由採購及開採、到選礦及加工、再到庫存及銷售的流向：



於我們的北山礦場開採未加工石墨

北山礦場位於選礦及加工廠西北方約10公里。有關廠房與北山礦場之間的連接路包括約10公里的鋪面道路，足以支持營運。董事確認，於往績期間及直至最後實際可行日期，我們的石墨產品並無任何重大的運輸及物流中斷。

業 務

以下地圖及圖象顯示我們礦場、選礦廠及加工廠的地理位置：



北山礦場是一個露天石墨場，許可採礦面積約為0.3平方公里。截至二零二一年十二月三十一日，北山礦場的估計年限約為20年。北山礦場目前的採礦許可證將於二零二四年四月到期。

業 務

背景

我們收購北山礦場採礦權的背景可追溯至二零一四年，當時本集團參與由黑龍江省國土資源廳對中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣的探礦權進行的招標，該地區為我們北山礦場所在地。由於本集團正在尋找機會使未加工石墨供應有保證及穩定，溢祥新能源參與並取得該招標，並於二零一五年五月二十五日與中國黑龍江省國土資源廳簽訂探礦權轉讓協議，據此，中國黑龍江省國土資源廳以約人民幣5.1百萬元代價向溢祥新能源轉讓探礦權。於二零一五年十二月一日，溢祥新能源進一步獲得中國黑龍江省國土資源廳授出的礦產資源勘查許可證，擁有位於中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣6.06平方公里的勘探區的探礦權。

勘探、資源及儲量

我們的北山礦場於二零一五年首次進行勘探，以探索與北山礦場有關的地質條件、地形條件及資源儲備。溢祥新能源聘請合資格第三方勘探公司哈爾濱瑞發礦產勘查有限公司，於二零一五年至二零一七年期間進行勘探工作，總代價為約人民幣4.8百萬元。於勘探過程中，發現該地區除石墨外，還存在大理石礦。溢祥新能源於二零一八年向中國黑龍江省國土資源廳支付費用約人民幣3.1百萬元，用於購買該礦場的大理石礦採礦權。第一次勘探工作包括地質測繪及極低頻電磁地球物理調查。已確定的目標通過挖溝及鑽石鑽探進行測試，標稱間距為100米乘50米。兩年勘探計劃共進行鑽石鑽探約6,000米(36個鑽孔)及溝槽挖掘10,000立方米。本集團於開採前投入大量時間進行安全及環保準備工作。於二零一七年年中，溢祥新能源聘請一家環保技術公司進行評估，由合格環境影響評估工程師對北山礦場的勘探環境影響進行評估。經評估及採用環境技術公司建議的政策後，於二零一八年提交一份環境報告予黑龍江省林業和草原局審查及認證。我們已編製安全計劃，提交給黑龍江省應急管理廳，並已根據國家安全生產監督管理總局發佈的最新通知，修訂北山礦場的安全計劃，包括(i)調整截流溝及防洪堤；(ii)將採礦區的電力系統重建為太陽能照明系統；及(iii)調整兩條連接道路的佈局。於二零一八年，本集團向蘿北縣雲山林場及黑龍江省申請將該礦場土地用途由「森林」改為「商業」，該申請於二零一九年一月獲批准。於二零一九年四月，本集團開始於北山礦場進行開採作業。

於二零二零年，獨立技術顧問審查過往勘探工作，並推薦一項驗證計劃。該項工作計劃包括地形測量、地質測繪、挖溝及1,647米(11個鑽孔)的鑽石鑽探。關於北山礦場勘探的進一步詳情，請參閱「附錄三一獨立技術報告」。

業 務

根據獨立技術報告，於二零二一年十二月三十一日，我們的北山礦場在採礦許可證標高範圍內按照JORC規則(二零一二年版)分類為控制及推定的石墨及大理石礦產資源概約如下：

於二零二一年十二月三十一日獲批採礦許可證標高範圍內的石墨礦產資源報表

區域	礦產資源類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
V1	控制	1,740	7.86
	推定	138	12.62
V2	控制	229	7.71
	推定	48	7.97
V3	控制	3,333	10.99
	推定	656	11.81
V5	控制	2,440	11.86
V6	控制	1,348	8.37
	推定	107	8.87
V7	控制	2,123	8.14
	推定	29	4.98
V8	控制	2,539	8.83
	推定	20	12.59
	控制	13,753	9.59
	推定	997	11.24
	總計	14,750	9.70

於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的大理石礦產資源報表

礦產資源類別	噸位 (千噸)
控制	1,541
推定	582
總計	<u>2,123</u>

根據獨立技術報告，於二零二一年十二月三十一日，按照JORC規則(二零一二年版)，北山礦場在採礦許可證標高範圍內的石墨和大理石礦產儲備概約如下：

二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的石墨礦石產儲備報表

類別	礦石儲量類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
石墨	潛在	9,549	10.15

二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的大理石礦石儲備報表

類別	礦石儲量類別	噸位 (千噸)
大理石	潛在	1,152

業 務

關於我們北山礦場的資源及儲備的估計、品位及質量的進一步詳情，請參閱「附錄三一獨立技術報告」。據獨立技術顧問所指，自二零二一年十二月三十一日(即獨立技術報告日期)至最後實際可行日期，北山礦場的資源估計概無重大變動。

取得採礦許可證及重要條款

於二零一九年，本集團取得黑龍江省國家自然資源廳授予北山礦場的採礦權，所取得北山礦場採礦權的重要條款如下：

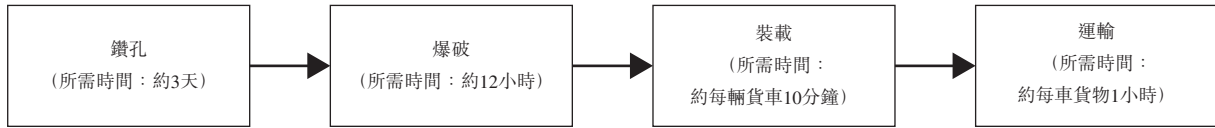
發證機構：	黑龍江省國家自然資源廳
採礦許可證擁有人：	溢祥新能源
礦場名稱：	北山石墨礦場
許可證編號：	C2300002018097110146712
許可開採方法：	露天開採法
許可產量：	0.5百萬噸／年
許可礦區面積：	0.2615平方公里
許可開採標高：	274–150海拔高度米
獲授有效期：	二零一九年四月八日至二零二四年四月八日
適用天然資源：	未加工石墨及大理石
重續：	倘採礦權持有人在許可證到期後有必要繼續開採，應在採礦許可證到期前向登記管理部門辦理延期手續。倘採礦權持有人未完成延期手續，採礦許可證將自動失效。
限制：	採礦許可證不得出借、轉讓或交易。採礦權持有人在採礦許可證有效期內暫停或關閉開採業務的，應當按照適用法律及法規辦理採礦許可證註銷手續。
修訂：	採礦權持有人在採礦許可證有效期內改變礦區範圍、主要開採礦種、開採方式、公司名稱，或者轉讓該許可證的，應當按照適用法規申請變更。

採礦方法及作業

據獨立技術顧問所指，使用鑽孔、爆破、裝載及運輸等傳統的露天開採方法。爆破作業由第三方服務供應商進行，其他程序則主要由我們進行。此外，為便於抑塵及鑽孔，我們使用300立方米的水箱灑水。日常開採營運需要使用的電力極少，例如照明、空氣壓縮機及去水泵。因此，礦山現場有一個10千伏／0.4千伏變電站，由國家電網提供電力。據董事所深知，自我們開始在北山礦場開採以來，電力及水的供應總體上屬穩定及一致。董事確認，在往績期間及截至最後實際可行日期，我們概無遇到任何因水電等公用設施短缺而導致的重大干擾。

業 務

以下流程圖說明露天開採涉及的主要步驟，並於下文作進一步闡釋：



- **鑽孔** — 一個KGH6型號的潛孔鑽機(K6H6型號)根據礦體的物理特徵及礦山的生產速度進行鑽孔，孔徑為140毫米，垂直孔深為16.5米，包括1.5米的次鑽孔。
- **爆破** — 爆破工程外包予第三方服務供應商。服務供應商提供探孔、炸藥運輸、裝藥及爆破作業。爆破孔呈長方形或五角形排列，間距為5.5米，承重為4.5米。
- **裝載** — 裝載乃使用2.5立方米的液壓挖掘機(CAT345/349/Sany550型號)進行作業，由推土機及前端裝載機(FEL)支撐，以清理及堆放工作面。
- **運輸** — 礦材的最大可接受塊狀尺寸為750毫米，整體比例設計為5%。大型廢石將直接運至廢石場，毋須再作粉碎，而大型礦材則會堆積並由液壓錘再粉碎。碎礦石及廢物將由2.5立方米的液壓挖掘機裝載至容量為30至50噸的砂石車，運輸至選礦廠。

於二零二一年十二月三十一日，我們的開採設備車隊包括以下設備：

設備	數量	示範照片	用途	估計使用限期 (月)	概約 平剩餘 使用限期 (月)
帶有移動式空氣壓縮機的KGH6潛孔鑽機	1輛		鑽孔	120	90
挖掘機(CAT349、CAT345、Sany550 ⁽¹⁾)	3輛		開採	120	96

業 務

設備	數量	示範照片	用途	估計使用限期 (月)	概約 平剩餘 使用限期 (月)
標示容量為 30至50噸的 砂石車 ⁽¹⁾	20輛		運輸	48	15
裝配在CAT340 挖掘機的 液壓錘	1輛		壓碎堆放 前的岩 石	120	99
改裝的灑水車	1輛		清潔	48	15
前端裝載機	1輛		裝載	120	89

附註：

(1) 由於我們從第三方服務供應商租賃Sany 550挖掘機及10輛砂石車，就本段而言並無計及使用期限。

業 務

據獨立技術顧問所指，石墨礦石開採量為每年500,000噸的該等設備被認為對於我們北山礦場的開採營運而言屬合理，並且與常用的露天開採做法保持一致。然而，由於北山礦場的礦山使用壽命將為20年，我們將按建議每7至10年更換一次該等設備。

董事確認，參與北山礦場運營的主要人員包括趙亮先生(詳情請參閱「董事及高級管理層」)、一名開採營運副總裁、一名開採經理及一名安全生產主管，其中開採營運副總裁及開採經理負責監督北山礦場的整體規劃管理與現場生產，落實開採營運，而安全生產主管則負責於北山礦場實施安全措施。彼等均擁有與採礦業相關經驗。據董事所深知，開採經理曾在蘿北縣雲山石墨採礦有限責任公司工作，該公司已於二零一九年將其採礦權轉讓予供應商B，而安全生產主管畢業於黑龍江科技大學採礦工程專業，加入本集團時擁有約四年開採經驗。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別開採約255,500噸、211,200噸及258,300噸未加工石墨及約199,600噸、718,500噸及342,200噸未加工大理石。董事確認，於往績期間，我們北山礦場的未加工石墨僅開採以供本集團自己使用。於往績期間，因應北山礦場開採的未加工石墨的產量，所有從北山礦場開採的未加工石墨將會被優先使用，乃由於(i)消耗北山礦場開採的未加工石墨更具成本效益；及(ii)我們不需要騰空額外的空間及設施儲存我們生產中未使用的未加工石墨，所需的剩餘未加工石墨將視乎我們的選礦生產能力向供應商購買。

根據獨立技術報告，北山礦場所在地區的氣候分類為大陸性溫潤氣候，平均最低及最高溫度分別為攝氏零下21度及21度，平均溫度為2度，如氣溫顯著下降，我們一般

業 務

須於一月至三月關閉礦場三個月。下表列載於往績期間相關年度北山礦場的工作日及無開工日總數：

日數	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (日)	二零二零年 (日)	二零二一年 (日)
進行開採及任何配套工程的日子	256	261	260
因惡劣及突發天氣狀況而停工的日子	13	8	8
假期或因冬季臨近的季節性停工導致的 非工作日(詳情請參閱本節 「一 季節性因素」)	6	97	97
總計	275⁽¹⁾	366	365

附註：

- 由於我們於二零一九年四月方取得北山礦場的採礦權，年內的營運日數僅由二零一九年四月開始計算。

董事確認，北山礦場的開採作業計劃通常基於多個因素編製，包括但不限於：(i) 石墨加工的過往消耗率；(ii) 開採能力；(iii) 倉庫的庫存能力；及(iv) 天氣狀況。

下表載列我們於往績期間的相關年度在北山礦場開採的設計產能及使用率：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (噸) (千)	二零二零年 (噸) (千)	二零二一年 (噸) (千)
已開採材料總計	1,020	1,650	1,550
— 未加工石墨 ⁽⁴⁾	260	210	260
— 未加工大理石	200	720	340
— 廢料	560	720	950
設計產能 ⁽¹⁾	1,220	1,900	2,050
使用率 ^{(2)、(4)}	84% ⁽³⁾	87% ⁽³⁾	76% ⁽³⁾

業 務

附註：

- (1) 僅供說明，估計最高設計產能乃透過將：(a)我們的北山礦場在某曆年進行開採操作的估計時數，假設於二零一九年、二零二零年及二零二一年操作15小時及260個工作日，已考慮：(i)所有時間的勞動力供應充足；(ii)往績期間每年進行維護、法定假期及因嚴寒天氣而於一月至三月暫停採礦作業的停機時間；(iii)每個工作日分兩班每班七小時三十分鐘輪值；(iv)於二零一九年，基於兩台挖掘機(型號：CAT345及CAT349)運作的開採能力為約每天4,600噸，及於二零二零年，基於全年運作的三台挖掘機(型號：CAT345、CAT349及Komatsu360)，以及調用液壓錘前一台挖掘機(型號：CAT340)運作約三個月的開採能力為每天7,300噸，及於二零二一年，基於正在運作的三台挖掘機(型號：CAT345、CAT349及Sany550)及一台較新型挖掘機的開採能力為每天7,900噸；及(v)無嚴重設備故障，乘以(b)我們在北山礦場開採的石墨礦的每小時估計開採數量。儘管我們開採能力的水平視乎開採機器及設備的整體運作而定，董事認為挖掘機為其中一項可提高開採能力的主要和有效的配件。根據所有開採機器及設備的整體營運，預期(a)各挖掘機的開採能力(型號：CAT345及CAT349)約每天2,300噸；(b)挖掘機(型號：Komatsu360)的開採能力約每天2,100噸、挖掘機(型號：CAT340)的開採能力約每天2,000噸；及挖掘機(型號：Sany550)的開採能力約每天3,300噸。
- (2) 每個截止年度的使用率乃根據相關年度的實際開採量(根據我們在北山礦場開採的材料總量)除以年度設計產能計算。
- (3) 二零一九年至二零二零年的使用率上升，主要由於我們加快銷售在礦區的未加工大理石，從而使礦區有更多可用工作空間，令整體營運效率上升所致。二零二零年至二零二一年使用率下降是由於在二零二一年七月及八月期間，連接北山礦場及主幹道的道路進行升級工程，導致開採作業減慢。
- (4) 截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，使用來自北山礦場開採的未加工石墨約225,000噸、211,200噸及258,300噸，佔我們未加工石墨總供應量約60.0%、52.7%及50.4%。我們尚未動用的開採能力在相應期間約200,000噸、250,000噸及進一步增至500,000噸，二零二一年出現升幅，主要由於道路改善工程所致。儘管存在過剩開採能力，且單位開採成本明顯低於單位採購成本，然而，增加北山礦場的開採量導致未利用開採能力減少，未必導致我們北山礦場未加工石墨的開採量相應增加。據獨立技術顧問所指，我們在初始階段的開採在北山礦區外邊範圍剝離覆蓋層材料，當中包括大量未加工的大理石和廢料，與未加工石墨在所開採的礦物總量成正比，而且無論開採能力如何，根據開採計劃，我們的北山礦場可開採的未加工石墨量仍屬最大。隨著我們在北山礦場展開深入開採工作，無須剝離表層土壤成份，由北山礦場開採的未加工石墨的比例將會增加。詳情請見「附錄三一獨立技術報告—6.7礦區調度」。為此，在考慮到根據開採計劃可從我們的北山礦場開採的未加工石墨的數量後，我們選擇從第三方供應商採購所需數量的未加工石墨，以滿足我們在往績期間的生產需要。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們已從北山礦場開採未加工石墨分別約255,500噸、211,200噸及258,300噸，開採成本為約人民幣3.8百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣5.2百萬元，因此約為每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元。計及採購自供應商的未加工石墨及我們北山礦場的未加工石墨的單位成本差異，董事認為開採作業對核心業務至關重要。

業 務

我們北山礦場的營運面臨各個範疇不同程度的風險，如職業健康與安全、環境、礦體性質以及可能影響採礦及生產作業的自然災害等等。獨立技術顧問已進行風險評估，並識別出與我們開採、選礦及加工作業有關的潛在風險。詳情請參閱「風險因素 — 我們的營運面臨獨立技術顧問所識別的各種潛在風險，而該等風險可能會干擾我們的業務營運」。

採購或開採未加工石墨

於二零一九年取得北山礦場的採礦權之前，我們主要從黑龍江省的第三方供應商採購未經加工的石墨，以選取鱗片石墨精礦。取得北山礦場的採礦權以後，我們仍向原材料供應商作出採購。於往績期間各年，我們分別向供應商採購約171,000噸、189,500噸及254,200噸未加工石墨，產生採購成本分別約人民幣10.8百萬元、人民幣14.2百萬元及人民幣19.1百萬元，因此單位成本分別約為每噸人民幣63元、每噸人民幣75元及每噸人民幣75元。有關未加工石墨供應的詳情，請參閱本節「— 供應商 — 向第三方供應商採購未加工石墨」。

選礦及加工業務

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們從事鱗片石墨精礦選礦（鱗片石墨精礦產量分別約為31,100噸、38,500噸及48,200噸）及加工球形石墨（產量分別約為3,300噸、2,700噸及4,000噸）。

於往績期間，我們於二零一九年八月增加一條球形石墨加工線及自二零二零年將選礦廠的機器升級，因此，於最後實際可行日期，我們的鱗片石墨精礦及球形石墨分別有兩條選礦線及三條加工線。我們向獨立第三方購買生產機器及設備。我們已為生產機器及設備設立維護制度，包括定期巡查我們的選礦及加工廠，確保我們的生產線順利運作。董事確認，除本節「— 選礦及加工業務 — 球形石墨加工廠維護」分節所披露者外，於往績期間，我們並無因機器及設備故障而遇到生產程序的任何重大或長期中斷。

於最後實際可行日期，我們的主要選礦及加工設備的使用年期預計最少為10年。我們定期維護機械及設備，以確保業務運作不會受到不必要的干擾。董事確認，於往績期間及截至最後實際可行日期，除下文所披露者外，本集團並無遇到任何機械及／或設備嚴重故障以致對業務運作構成重大不利影響。

業 務

下表載有於往績期間相關年度生產線的設計產能、實際生產量及使用率：

	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	設計 產能 ⁽¹⁾ (噸)	實際 生產量 (噸)	使用率 ⁽²⁾ (%)	設計 產能 ⁽¹⁾ (噸)	實際 生產量 (噸)	使用率 ⁽²⁾ (%)	設計 產能 ⁽¹⁾ (噸)	實際 生產量 (噸)	使用率 ⁽²⁾ (%)
鱗片石墨選礦	39,974	31,113	78%	39,974 ⁽³⁾	38,464	96%	51,756 ⁽³⁾	48,218	93%
加工球形石墨	4,176 ⁽³⁾	3,267	78%	5,184 ⁽³⁾	2,668	51% ⁽⁴⁾	5,184	3,992	77% ⁽⁴⁾

附註：

- 僅供說明，估計最大產能乃將：(a)選礦廠及加工廠在一曆年內的估計運作時數(假定每年運作24小時及240個工作日，當中計及：(i)隨時有足夠勞動力；(ii)在往績期間，每年因維修、法定假日，以及受嚴寒天氣影響於一月至三月停產而導致的機器停機時間；(iii)每個工作日三班八小時；(iv)選礦廠的產能約為每天167噸(機械升級前)及每天216噸(機械升級後)，加工廠的產能介乎約每天14噸(加裝球形石墨生產線前)至約每天22噸(加裝球形石墨生產線後)之間；及(v)並無重大設備故障)，乘以(b)選礦廠就加工鱗片石墨精礦及加工廠就加工球狀石墨各自的估計加工量(每小時噸)。在機器升級之前，基於使用主要機器(包括184台浮選機、六台球磨機及六台顎式破碎機)的選礦生產能力為每天167噸。機械升級後，生產能力為每天216噸。增加的原因是新添置的主要機器，包括44台浮選機，一台球磨機及一台顎式破碎機。
- 截至各年度的使用率乃根據有關年度的實際生產量(根據製成品的最終產出量計算)，除以年度設計產能計算。已經過一些階段及其後送交予外部加工商的未完成產品未有計入產量的計算。由於未加工大理石乃以其原本的形態直接銷售予客戶，無須加工，因此並無納入我們的使用率計算當中。截至二零二一年十二月三十一日止年度，使用率的計算涵蓋SG-10球形石墨的製成品及SG-9球形石墨的在製品，乃由於(a)由於提純站於二零二零年十一月至二零二一年五月暫停運作，期間我們將球形石墨製成品(即SG-10球形石墨)的加工外包予第三方服務供應商，而由於在截至二零二一年十二月三十一日止年度收到客戶的大額採購訂單，SG-9球形石墨的銷量大幅增加，故加工廠主要用於生產SG-9球形石墨。除SG-9外，計算截至二零二一年十二月三十一日止年度的產量時，撇除其他已經過一些階段及其後送交予外部加工商的未製成品。
- 截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，設計產能的計算各不相同，原因是(i)新增的一條球形石墨生產線於二零一九年八月投產，導致設計產能增加；及(ii)自二零二零年對鱗片石墨選礦機械進行升級。
- 由二零二零年十一月至二零二一年五月，由於需要對我們加工廠的提純站進行增強工程，我們曾暫停為球型石墨加工。我們亦於二零二零年六月臨時停運，因為風乾程序需要改進。因此，我們就未完成產品委聘第三方服務供應商提供加工服務。詳情請參閱本節「一 業務模式 一 選礦及加工業務 一 球形石墨加工廠維護」及「一 供應商 一 第三方服務供應商 一 石墨產品加工服務」。因此，截至二零二零年十二月三十一日止年度，加工廠僅營運179天。假如設計產能的假定工作天

業 務

由240天減少至179天，從而導致生產能力從約每年5,184噸降至約每年3,867噸，則球形石墨加工廠於截至二零二零年十二月三十一日止年度的使用率將約為69%。截至二零二一年十二月三十一日止年度，倘實際產量包括其他已經過一些階段及其後送交予外部加工商的未製成品(即未製成的SG-10送往外部加工商進行提純)，則實際產量將為5,119噸，使用率約為99%。

我們認為，選礦業務的產量主要視乎穩定的優質未加工石墨供應。舉例而言，截至二零一九年十二月三十一日止年度，我們開始使用從北山礦場開採的石墨，而產量及鱗片石墨選礦使用率於截至二零二零年十二月三十一日止年度上升，因為向供應商採購的原材料品質較高，加上自行開採的未加工石墨，從而達成往績期間的最高加工量。一般而言，面對我們產品需求的預期增長，於往績期間各年，我們亦採購較大量的未加工石墨。

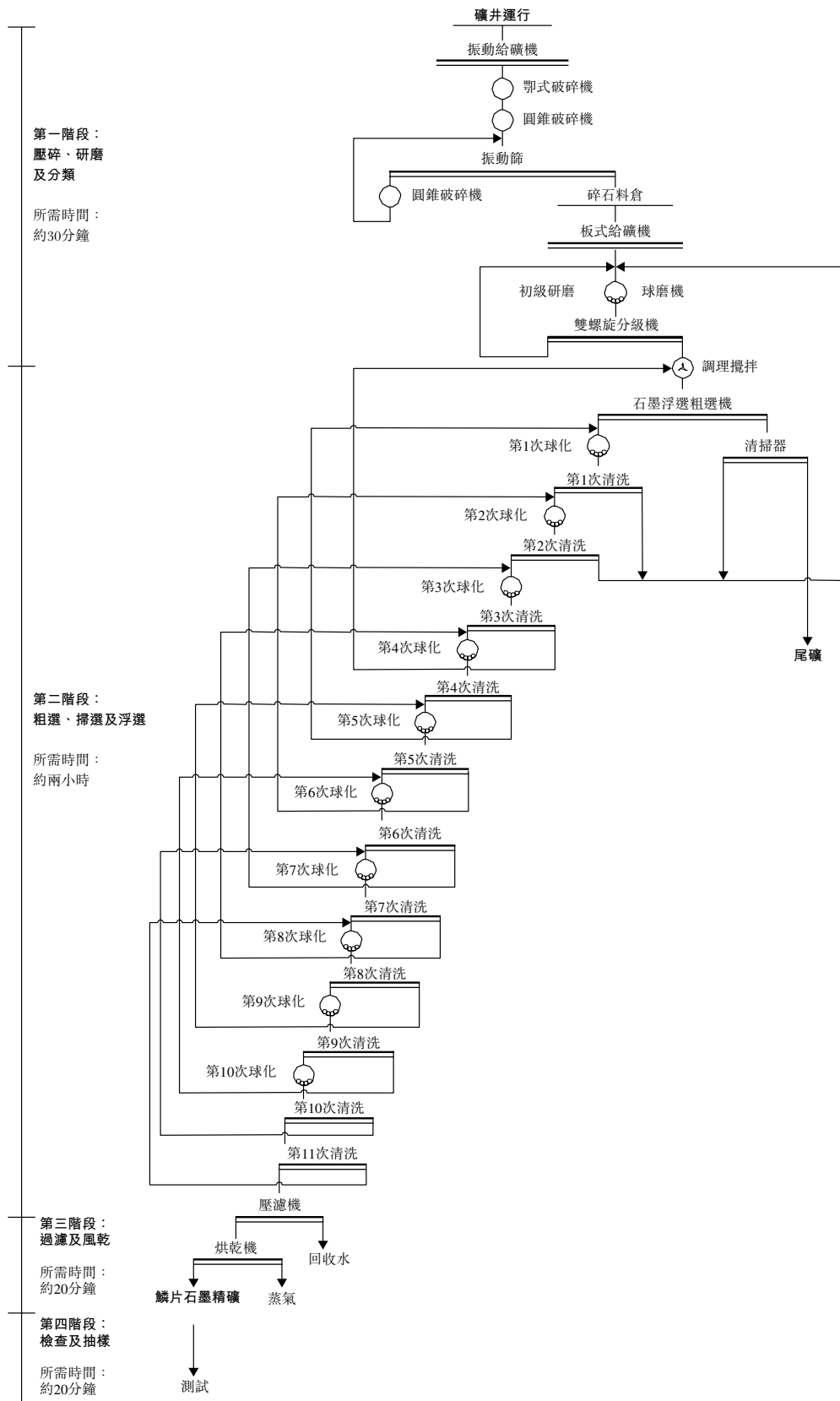
我們認為，加工球形石墨產量主要視乎加工廠的實際工作日數，其通常將受每年一月至三月的嚴寒天氣影響而停工。截至二零一九年十二月三十一日止年度產量維持穩定，因為：(i)其他客戶下達的訂單增加；及(ii)我們於二零一九年八月增設球形石墨加工線。截至二零二零年十二月三十一日止年度的產量下跌，原因為我們於二零二零年六月暫停營運，因為風乾程序需要改進。此外，於二零二零年十一月至二零二一年五月期間，由於需要對我們加工廠的提純站進行增強工程，我們曾暫停為球型石墨加工。詳情請參閱本節「一 業務模式 — 選礦及加工業務 — 球形石墨加工廠維護」分節。因此，我們就未完成產品委聘第三方服務供應商提供加工服務，導致球形石墨加工的整體產量降低。於截至二零二一年十二月三十一日止年度，我們的產量有所增加，乃由於SG-9型球形石墨產品訂單增加。

鱗片石墨精礦選礦

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別選礦約31,000噸、38,500噸及48,200噸鱗片石墨精礦。選礦廠佔總地盤面積約41,000平方米，總建築面積約為27,000平方米。該工廠的估計使用年期約為20年。據獨立技術顧問所指，我們的選礦廠已從最初的設計產能約每年10,000噸增加到目前的約每年50,000噸。我們已進一步擴展及更新現時選礦廠，以增加我們的鱗片石墨精礦設計產能至約每年50,000噸。更多詳情請見本節「一 業務策略」分節。

業 務

以下流程圖顯示選礦工序：



業 務

壓碎、研磨及分類

從北山礦場開採的未加工石墨礦石會進行初步物理分隔工序，即使用顎式破碎機壓成碎件，才運輸至球磨機作初級研磨(加以縮小石墨，以將雜質從石墨剝離)，然後石墨將予以分類。石墨礦石會從最大進料尺寸750毫米壓碎到最終粒徑小於20至30毫米的大小才放入球磨機。研磨後將對工序加入水，為後續階段預備物料。經物理分隔階段後，加工物料會分隔為不同碳含量的石墨鱗片及其他廢棄物。未經充分研磨的石墨會運回球磨機。這階段每個週期通常涉及的時間約30分鐘。

粗選、掃選及浮選

經過初步物理分隔後，石墨鱗片將進入浮選工序(由粗選、掃選及浮選構成)。進入此階段的物料一般已達到理想的碳含量。粗選指加工物料以清除更多雜質及加以縮小礦石，通常又稱粗磁選。石墨礦石會經過十個單獨粗選週期，才進入浮選階段。掃選指收集附於石墨及無法再加工的礦物，有關礦物會輸送至前一階段再作處理，或輸送至貯存區以供其後棄置。浮選為從疏水性物質(例如石墨，因其疏水特質，浮選對其十分有效)移除親水性物質的工序。透過移除石墨以外的物質，加工物料的碳含量會提升及可予釐定。石墨物料會經過10個階段的再研磨(就較粗糙的初級精礦)及其後進行11個階段的清洗及集體中礦回收，才進入最終階段。這階段每個週期通常涉及的時間約兩小時。

過濾及風乾

由於浮選階段需要用水，成品需經過過濾、脫水及乾燥以去水。乾燥工序中亦會清除任何粉塵及微粒。這階段每個週期通常涉及的時間約20分鐘。





檢查及抽樣

產品風乾後會經包裝，再作抽樣檢查、篩查及檢驗。包裝產品的抽樣檢查量約為200克及檢驗通常會檢視經加工物料的成分、結構、大小及碳含量，並遵守行業及國家標準。所有檢驗一經完成，物料將運送至貯存設施。這階段每個週期通常涉及的時間約20分鐘。

業 務

主要設備

下表列載於二零二一年十二月三十一日有關鱗片石墨精礦選礦的主要設備的資料：

設備類別	示範照片	數量	於營運的主要用途	估計可使用 年期 (月)	概約平均餘下 可使用年期 (月) ⁽¹⁾
顎式破碎機		7台	廣泛用於縮小廢料或改變其形狀使其更容易棄置或回收，或用於縮小原材料固體混合物(如石墨礦石)使不同成分的碎件可予分隔。	120	20
球磨機		7台	用於研磨固體物料，其應用機械力量分解石墨微結構。經研磨後，顆粒大小、顆粒構成及顆粒形狀將會改變。	120	38
浮選機器		228台	用於石墨浮選。	120	68
旋轉式乾燥器		3台	用於浮選後風乾鱗片石墨精礦。	120	18

附註：

- (1) 主要生產機械及設備的平均餘下可使用年期乃根據(i)有關生產機械及設備自收購以來的過往使用方式；及(ii)有關生產機械及設備的目前及預期狀況估計。

業 務

選礦收益及尾礦貯存

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，選礦廠投入約419,700噸、385,000噸及507,600噸的未經加工石墨，而產出已選礦鱗片石墨精礦分別約31,100噸、38,500噸及48,200噸，產出率分別約達7.4%、10.0%及9.5%。選礦產出率乃按各年度鱗片石墨精礦的選礦產出量除以未加工石墨的投入量計算得出。根據弗若斯特沙利文報告，本集團的選礦產出率符合行業平均水平。在鱗片石墨精礦行業中，194、195及196型可比碳含量規格的鱗片石墨精礦的選礦產量通常在5%至10%之間。該選礦產出量於截至二零二零年十二月三十一日止年度增加，並於截至二零二一年十二月三十一日止年度維持穩定，主要由於在北山礦場開採的未加工石墨的碳含量亦有所增加，因為開採工作推展至礦山的較深層，並未開採太多表層土壤材料以進行選礦。董事認為，產出率於往績期間的上述起伏，對設計產能並無影響。

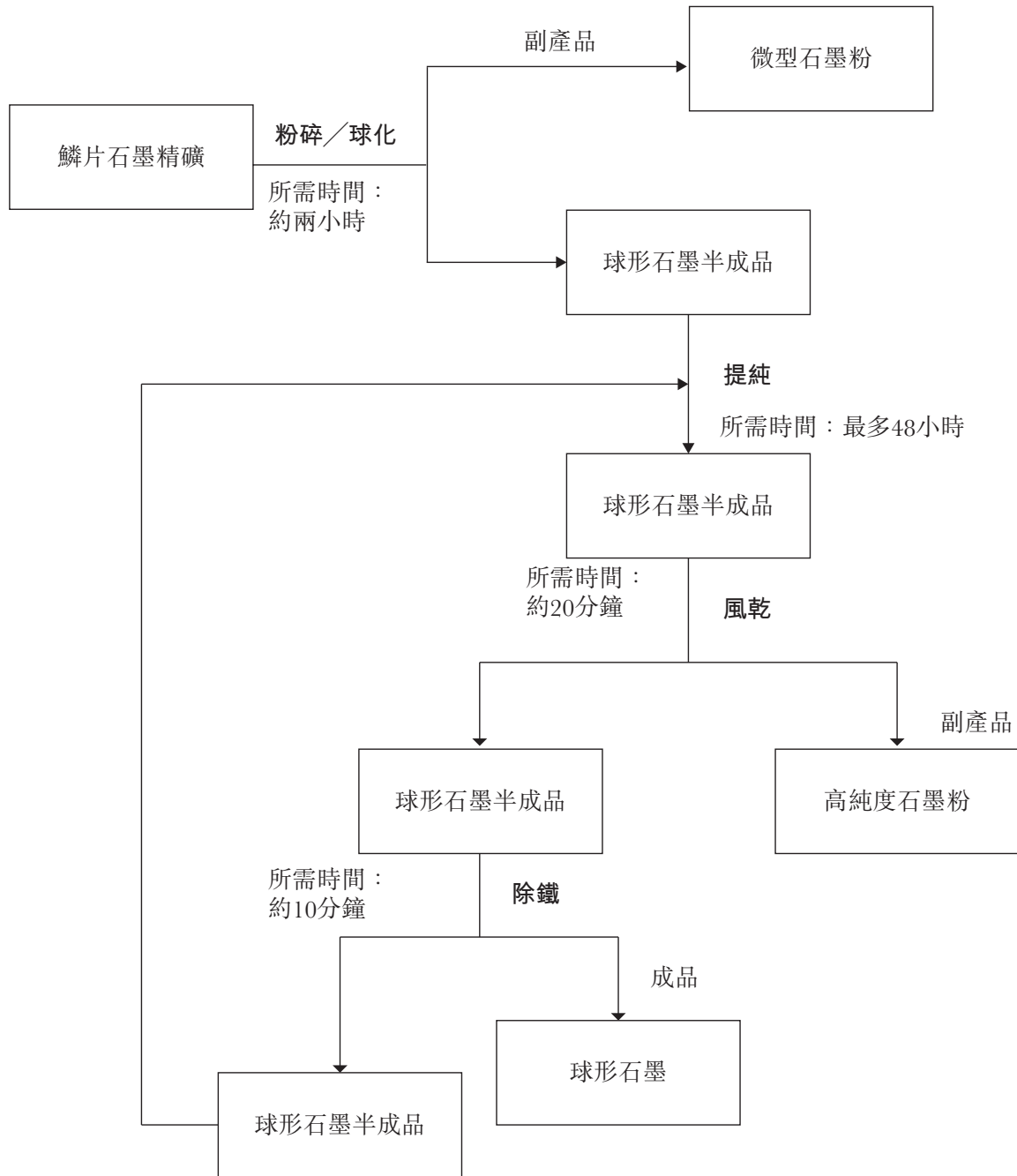
於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別因選礦而產生約388,600噸、346,600噸及459,400噸尾礦。有關尾礦存於雅丹河北岸的尾礦貯存廠房，鄰近選礦廠及加工廠北部。貯存廠在一幅平地興建，其河堤高達21.5米，根據獨立技術報告，尾礦貯存廠的實際貯存量約為1.2百萬立方米。部分尾礦被貯存於設計容量為900,000立方米的二級尾礦貯存設施，其位於我們的尾礦貯存廠東邊3公里處。於最後實際可行日期，貯存廠內由選礦廠透過加壓管道輸送的尾礦已累積約572,000立方米。在附近修建一個傾析池、一條溢流管、一條排水管及一個溢流池以作防洪防汛。尾礦池中的澄清水通過井管排水設施排入傾析池，並泵回以供選礦廠使用。獨立技術顧問認為，在正常的工作條件下，傾析井及排水管能夠通過重力來供水。在西壩已安裝兩個水泵作為輔助排水設備。

加工球形石墨

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別加工約3,300噸、2,700噸及4,000噸球形石墨。我們的加工廠房使用大部分碳含量為95%的鱗片石墨精礦為原材料，通過粉碎、球化、提純、風乾及除鐵的步驟加工球形石墨。通過此工序，我們亦生產副產品微型石墨粉及高純度石墨。

業 務

以下流程圖顯示球形石墨的工序：



粉碎及球化

當鱗片石墨精礦運抵加工廠，其首先透過粉碎機進行粉碎及球化工序，此舉實際上將鱗片石墨精礦壓碎成較小尺寸(約40微米)。粉碎工序中，未經充分粉碎的鱗片石墨精礦會挑出以作進一步微磨，而符合大小規定的鱗片石墨精礦將進入後續階段。粉碎後，細小的石墨粉其後會予球化，即聚合石墨粉至球形。石墨粉必須形成球形以於

業 務

高速製造工序中疏落及均勻地分佈。球形亦令用於電池時的密度較高、電容量較佳及電池壽命較長。其亦稱為「握拳」或「捲心菜」結構。最終大小介乎5至20微米，視乎用途而定。此工序後，將生產出微型石墨粉作為副產品，通過分級機進行分隔。這階段每個週期通常涉及的時間約兩小時。

提純及風乾


經微磨及球化的物料其後會對浸出雜質使用氫氟酸及硫酸提純，因為雜質會影響電池性能。提純會進行兩次。提純後，其會首先透過壓濾機脫水，再用離心機脫水。此工序後，將生產出高純度石墨粉作為副產品。這階段每個週期通常涉及的時間約24小時用於提純及20分鐘用於風乾。工序結束時剩餘及廢除的半成品將再次送還提純站，以提高我們的整體加工產量。

除鐵

石墨礦石通常含有磁性殘餘物或雜質，其經過前述階段後仍然存在，惟數量較少。因此，將球形石墨用作商業用途前須通過除鐵工序使用消磁器清除有關物質。之後，球形石墨會使用超音波振動篩經篩選以清除絕大部分以至全部雜質，然後才抽樣檢查及包裝成客戶所指定鋰離子電池的所需負極形狀。這階段每個週期通常涉及的時間約十分鐘。

主要設備


下表列載於二零二一年十二月三十一日有關加工球形石墨的主要設備的資料：

設備類別	示範照片	數量	於營運的主要用途 (月)	估計可使用 年期 (月) ⁽¹⁾	概約平均餘下 可使用年期
超細粉碎單位		162台	縮小鱗片石墨精礦及將鱗片石墨精礦由結晶狀重塑為粉狀。	120	60

業 務

設備類別	示範照片	數量	於營運的主要用途 (月)	估計可使用 年期 (月) ⁽¹⁾	概約平均餘下 可使用年期
分級機		52台	將製成品從未完全處理 物質中分隔開來。	120	45
壓濾機		4台	以過濾法為球形石墨 脫水。	120	47
離心機		4台	以離心力為球形石墨 脫水。	120	56
消磁器		3台	去除鐵含量。	120	43

業 務

設備類別	示範照片	數量	於營運的主要用途 (月)	估計可使用 年期 (月) ⁽¹⁾	概約平均餘下 可使用年期
超音波振動篩		3台	以超音波進一步消除雜質。	120	40

附註：

- (1) 主要生产機械及設備的平均餘下可使用年期乃根據(i)有關生產機械及設備自收購以來的過往使用量；及(ii)有關生產機械及設備的目前及預期狀況估計。

加工產出率

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，加工廠的加工產出率(從加工各個步驟獲得)分別約達35.3%、36.1%及36.8%。上述加工產出率穩步增加，乃主要受益於我們的研發工作以及開發和採用的專利，上述各項均令加工產出率上升。加工產出率為粉碎及球化工序(二零一九年為40.2%、二零二零年為41.9%及二零二一年為41.5%)、提純工序(二零一九年為94.6%、二零二零年為94.2%及二零二一年為94.2%)、乾燥工序(二零一九年為96.4%、二零二零年為95.1%及二零二一年為96.4%)及除鐵工序(二零一九年為96.5%、二零二零年為96.3%及二零二一年為97.7%)產出率相乘的百分比。各階段的產出率乃通過將相關年度各階段的加工石墨材料產出量除以投入量計算。在不同的階段，我們可能會從當前的庫存中增加若干在製品石墨材料的投入量，或從投入量中扣除若干在製品石墨材料作為預留庫存供將來使用，這做法取決於當時的庫存水平及銷售需求。計算方法之所以與選礦產出率不同，乃由於加工過程與選礦過程本質上不同。根據弗若斯特沙利文報告，本集團的加工產出率符合行業平均水平。在球形石墨行業中，採用上述加工方法加工出來的碳含量規格與SG-10相當的球形石墨的加工產出率通常在35%至40%之間。我們會根據客戶對球形石墨產品的需求及鱗片石墨精礦的庫存量，將鱗片石墨精礦作直接銷售或進一步加工成球形石墨的分配。董事認為，產出率於往績期間的上述起伏，對加工球形石墨的設計產能並無影響。

業 務

球形石墨加工廠維護

於二零二零年六月，我們須暫停球形石墨的加工，因為風乾工序需要改進，此乃一個連接我們所有三條加工線的瓶頸。於二零二零年十一月至二零二一年五月，我們改進加工廠的提純站，期間暫停提純工序。董事認為有關增強工程對於我們未來增長及加工及銷售球形石墨的可持續發展至關重要，而根據董事觀察，可能有水滲漏的潛在風險。增強工程完成後，董事注意到並無發現漏水跡象，因此設備和設施並無受損，亦無就漏水的潛在風險出現環境風險及安全危害。為進行增強工程，我們暫停提純運作。於有關期間，我們委聘外判石墨產品加工服務供應商為我們經球化及粉碎工序後的未製成產品提供提純服務，以讓我們可繼續向客戶銷售球形石墨。由於二零二一年一月至三月的惡劣天氣影響，該增強工程亦曾中止。董事確認，有關增強工程於二零二一年五月完成，我們的加工廠已全面恢復營運。

在二零二零年六月停產期間，我們並無委聘任何承包商進行工作，但因有足夠庫存可供銷售，故仍能向客戶銷售球形石墨及副產品，並繼續產生總數約人民幣3.4百萬元的收益。於二零二零年十一月至二零二一年五月停產期間，因預期客戶對球形石墨的需求較高，故直至增強工程完成為止，我們以總費用約人民幣6.7百萬元委聘服務供應商進行工作，藉此繼續向客戶銷售球形石墨及副產品，並繼續產生總數約人民幣35.4百萬元的收益。儘管產生的服務供應商費用對截至二零二一年十二月三十一日止年度的球形石墨銷售毛利有所影響，但董事認為，考慮到本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度仍然保持盈利並持續發展，共產生收益約人民幣198.4百萬元及純利約人民幣53.3百萬元，可見上述影響並不重大，本集團設施的運作亦未受到重大干擾。

品質監控

我們相信，產品質量是成功的關鍵。我們在整個營運過程中(包括但不限於採礦、採購及生產)實施質量控制程序，以此確保我們生產的產品維持一貫高品質。

誠如中國法律顧問所告知，根據《中華人民共和國標準化法》，國家標準分為強制性標準和推薦性標準。強制性標準必須遵守，而國家鼓勵採用推薦性標準。董事確認，我們的產品不受強制性國家標準所限。

於生產產品過程中，我們已設立並維持品質監控標準及測試及檢測程序。該等標準及程序記錄於我們的品質監控政策或程序。此外，我們向僱員提供培訓，以確保品質監控程序得以有效應用。於最後實際可行日期，品質監控團隊由選礦及加工團隊的人員組成。

業 務

品質監控措施主要包括以下各項：

- **材料及物資** — 我們認為，材料及物資的品質將影響製成品的整體品質。我們的材料及物資計有(其中包括)由溢祥石墨供應的鱗片石墨精礦及向供應商採購的其他物料。如有需要，我們對進貨的材料及物資進行檢查及測試。
- **選礦及加工** — 於有關工序的各階段進行品質檢查及測試。我們對未加工的石墨進行檢測以釐定其是否適合鱗片石墨精礦選礦，亦會對鱗片石墨精礦進行檢測以確保其是否適合生產球形石墨，當中以碳及水分含量為根據。不符合相關品質要求的石墨礦石或鱗片石墨將再加工，其後再次進行相同的品質檢查及測試。
- **製成品** — 我們對製成品抽樣進行最後測試，以於向客戶交付前確保製成品符合一切所需的品質規格要求。不符合相關化學及品質規格及要求的製成品將再加工，而就球形石墨產品而言，其亦可用作尾礦。所有再加工製成品將再次接受相同品質檢查及測試。

董事確認，於往績期間及截至最後實際可行日期，我們並無自客戶接獲涉及產品品質之任何重大索償或投訴，且亦無對業務營運構成重大不利影響的品質監控系統故障事故。

產品的回饋意見及退貨

我們制定了產品退貨管理政策，管理產品退貨程序。我們與主要客戶的協議一般規定，倘所購產品不符合協定的相關標準，主要客戶有權退貨。收到客戶關於我們產品的任何投訴或回饋意見時，我們會檢查發送予客戶的產品，而再進一步，我們亦會造訪客戶，以確定所有必要的信息。最初的回饋意見或投訴將由銷售和營銷人員處理，而後續工作將由生產團隊處理。董事確認，我們於往績期間並無遇到任何產品退貨。

產品

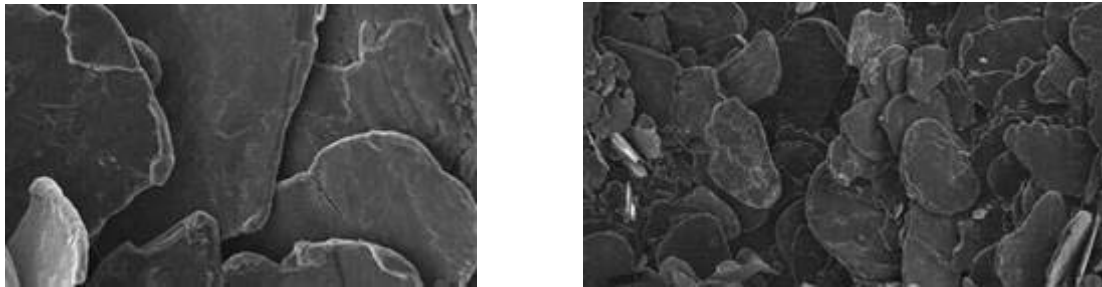
鱗片石墨精礦

鱗片石墨精礦擁有獨特性質，此乃其分子結構所致。其為結晶狀碳，為(i)固態潤滑劑；(ii)唯一一種非金屬導電體；及(iii)可抵禦超過攝氏3000度的溫度。雖然其為非金

業 務

屬，卻同時擁有金屬及非金屬的獨特性質。鑑於該等分子特點，鱗片石墨精礦於各行業、產品及應用均為首選及多數屬無法取代的材料。從鱗片石墨精礦加工後，球形石墨合適作為電子設備和新能源汽車的鋰離子電池的負極材料。

以下為鱗片石墨精礦的微觀照片：



本集團選取的鱗片石墨精礦主要用作耐熱材料，並在加工成球形石墨後，作為鋰離子電池的負極材料供客戶進一步生產。這類鱗片石墨精礦(即碳含量為94%至96.8%的鱗片石墨精礦)多數用於生產耐熱鎂碳磚。碳含量為95%(或95%至低於96%之間)的鱗片石墨精礦亦可用作進一步加工成球形石墨。

自二零零六年創立業務起，我們一直銷售鱗片石墨精礦，專注於碳含量為94%至96.8%的鱗片石墨精礦。於往績期間各年，鱗片石墨精礦的銷售，主要包括類別「194」(表示碳含量為94%或94%至低於95%)、「195」(表示碳含量為95%或95%至低於96%)及「196」(表示碳含量為96%或96%至96.8%)，產生收益分別約為人民幣48.6百萬元、人民幣74.0百萬元及人民幣92.9百萬元。194和195應用於耐火材料、塗料、催化劑及其他。196適合於多種應用，如潤滑劑、彌散及摩擦。下表概述往績期間鱗片石墨精礦的所得收益、銷量及平均售價：

類別	二零一九年			截至十二月三十一日止年度 二零二零年			二零二一年		
	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)
194	26,479	8,396	3,154	28,288	11,132	2,541	47,254	18,094	2,612
195	14,139	4,007	3,529	35,525	13,837	2,567	41,806	15,803	2,645
196	7,968	2,002	3,980	10,218	3,671	2,783	3,889	1,339	2,904
其他 ⁽¹⁾	8,788	3,996	2,199	11,678	5,494	2,126	4,723	2,022	2,336
總計	57,374	18,401		85,709	34,134		97,672	37,258	

附註：

(1) 其他主要包括其他碳含量規格的鱗片石墨精礦。

業 務

銷售鱗片石墨精礦所產生收益由平均售價及銷量決定。鱗片石墨精礦售價通常受生產成本及客戶要求的產品規格等因素影響。例如，各類鱗片石墨精礦的平均售價普遍隨碳含量提高，即意味著碳含量的百分比越高，平均售價將會越高。董事認為，基於鱗片石墨精礦的劃一性質，有關產品可能屬價格敏感及可被競爭對手輕易複製。因此，我們相信，我們在鱗片石墨精礦方面的優勢主要為自截至二零一九年十二月三十一日止年度起透過垂直整合供應鏈實行有效的成本結構。我們成功地自銷售鱗片石墨精礦獲得收益的另一關鍵是我們有能力贏得新客戶，或獲得更多來自現有客戶的訂單。董事認為，此乃往績期間銷售鱗片石墨精礦所得收益整體增加的主要成因。此舉可讓我們即使在截至二零二零年十二月三十一日止年度的COVID-19疫情期間仍能有效地採取具競爭力的定價策略。

於往績期間，鱗片石墨精礦的所有三個主要類別的銷量及產生的收入普遍呈上升趨勢，而從二零一九年至二零二零年平均售價則普遍呈下降趨勢。根據弗若斯特沙利文報告，於二零一九年194、195及196型三種主要類別的鱗片石墨精礦的市場平均售價約為每噸人民幣3,700元、人民幣4,100元及人民幣4,400元。於二零一九年，我們所有三種主要類別的鱗片石墨的平均售價約為每噸人民幣3,200元、人民幣3,500元及人民幣4,000元。我們獲得北山礦場的採礦權後從垂直整合中獲益，從而使我們能夠以較低的成本銷售該等產品，以佔據更高的市場份額。根據弗若斯特沙利文報告所示，於二零二零年，鱗片石墨精礦三個主要類別的市場平均售價分別為每噸約人民幣3,600元、人民幣4,000元及人民幣4,400元。二零二零年鱗片石墨精礦所有三個主要類別的市場平均售價分別為每噸約人民幣2,500元、人民幣2,600元及人民幣2,800元。二零二零年的平均售價下跌，因董事決定向在COVID-19疫情時出現困難的現有客戶提供折扣，藉此向有關客戶維持長遠關係、並增強自身競爭力，且於同年向兩名新客戶提供更多折扣。該兩家客戶為雞西市鴻熙石墨有限公司及青島朗芮特石墨有限公司。截至二零二零年十二月三十一日止年度，我們向雞西市鴻熙石墨有限公司出售約1,378噸194型及195型鱗片石墨精礦，取得收益約人民幣2.9百萬元，平均售價約為每噸人民幣2,100元，以及約67噸其他副產品，取得收益約人民幣59,000元，平均售價為每噸人民幣885元。各自的售價與同等型號產品的平均售價相比，平均折讓分別為約17.7%及11.3%。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，來自雞西市鴻熙石墨有限公司的收益約佔我們總收益的1.8%及2.8%。截至二零二零年十二月三十一日止年度，我們向青島朗芮特石墨有限公司出售約4,007噸194型及195型鱗片石墨精礦，佔收益約人民幣8.4百萬元，平均售價約為每噸人民幣2,100元。該售價較同等型號產品的平均售價折讓約17.7%。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，來自青島朗芮特石墨有限公司

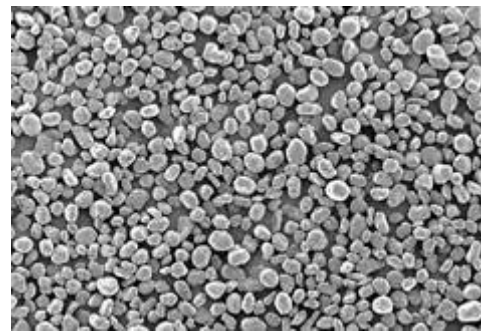
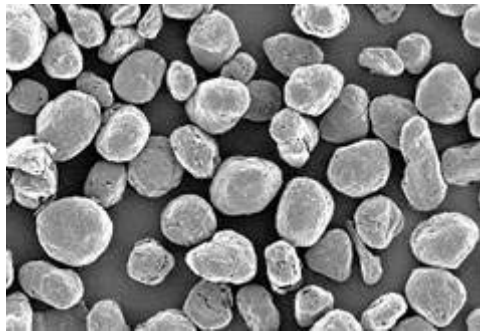
業 務

的收益約佔總收益的5.0%及5.5%。雞西市鴻熙石墨有限公司是一家在中國從事生產及銷售石墨和碳產品的私營公司。青島朗芮特石墨有限公司是我們於二零二零年及二零二一年的五大客戶之一。本公司董事確認，除上述業務關係外，該兩家客戶與本公司、本公司附屬公司、股東、董事、高級管理人員及彼等各自的任何關聯方在過去或現在概無任何關係(包括但不限於業務、僱傭、家庭、信託、融資、資金流動或其他關係)。根據弗若斯特沙利文報告所示，於二零二一年，鱗片石墨精礦三個主要類別的市場平均售價分別為每噸約人民幣3,800元、人民幣4,100元及人民幣4,500元。截至二零二一年十二月三十一日止年度的平均售價較二零二零年微升約人民幣2,600元、人民幣2,600元及人民幣2,900元，與市場需求增長相符，同時採納具競爭力定價政策所致。

球形石墨及其副產品

根據弗若斯特沙利文報告，球形石墨屬專門技術，透過提升鋰離子電池表現而促進了電源儲備不斷革新。其主要用作鋰離子電池的電池負極材料。

以下為球形石墨的微觀照片：



我們的球形石墨主要以高碳含量鱗片石墨精礦(由供應商提供，或由溢祥石墨將從北山礦場開採的石墨礦石加工完成後直接提供)加工，本集團加工的球形石墨可用作消費者電子產品及新能源汽車的負極材料，而據董事所深知及根據弗若斯特沙利文報告，由我們加工的球形石墨可被用作鋰離子電池的負極材料，該材料為用作生產新能源汽車的重要的材料成分。

於往績期間，我們銷售經由廠房加工且碳含量主要高於99%的球形石墨。我們球形石墨的型號乃根據所加工的球形石墨的尺寸而指定(例如，SG-10表示每個球形石墨的半徑為10微米，此乃我們二零一九年及二零二零年主要銷售的球形石墨型號)。於往績期間，我們的球形石墨的其他型號主要包括SG-9球形石墨。球形石墨的其他規格可能包括相關球形石墨指定密度、純度或的形狀，即使是於球形石墨模型SG-10中，亦可能存在超過十種變量，可用於銷售與後續工業用途。球形石墨中的SG-10及其他型號主要區別在於不同的粒子大小及碳含量。SG-10廣泛應用於新能源汽車及電子領域。我們

業 務

亦銷售微型石墨粉及高純度石墨粉，其為加工球形石墨的副產品。根據弗若斯特沙利文報告，微型石墨粉的用途包括生產電碳產品、化肥催化劑、鉛筆芯、塑料復合材料，而高純度石墨粉的用途包括生產電池組、電膠及碳化硅。下表概述於往績期間球形石墨及球形石墨加工副產品的所得收益、銷量及平均售價：

	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)
球形石墨									
SG-10	47,122	2,343	20,112	63,926	3,479	18,375	47,842	3,059	15,638
其他型號	9,998	645	15,501	5,237	444	11,795	42,443	3,002	14,138
小計	57,120	2,988		69,163	3,923		90,285	6,061	
微型石墨粉	7,103	5,049	1,407	6,284	6,296	998	8,043	7,733	1,040
高純度石墨粉	2,139	282	7,585	712	134	5,313	181	48	3,771
總計	66,362	8,319		76,159	10,353		98,509	13,842	

球形石墨通常應客戶要求製造，須遵守定制指示配合其需要，受此特質影響，形石墨售價通常受生產成本及客戶要求的產品規格等因素影響。根據弗若斯特沙利文報告，SG-10產品及SG-9產品的球形石墨於二零一九年的市場平均售價分別約為每噸人民幣19,200元及每噸人民幣15,400元。我們SG-10產品及其他型號產品於二零一九年的平均售價約為每噸人民幣20,100元及每噸人民幣15,500元。此外，SG-10產品及SG-9產品的球形石墨於二零二零年的市場平均售價分別約為每噸人民幣18,000元及人民幣13,400元。我們SG-10產品及其他型號產品於二零二零年的平均售價約為每噸人民幣18,400元及每噸人民幣11,800元。於二零二零年，我們SG-10產品及其他類型產品的平均售價較二零一九年有所減少，以在COVID-19疫情期間維持我們的市場份額和客戶關係。根據弗若斯特沙利文報告，SG-10及SG-9球形石墨的市場平均售價約為每噸人民幣17,800元及每噸人民幣14,300元，然而，於二零二一年，SG-10及其他型號的平均售價約為每噸人民幣15,600及人民幣14,100元。截至二零二一年十二月三十一日止年度，平均售價較二零二零年下降，主要由於該型號的高密度版銷量下降所致，從二零二零年的SG-10高密度型號的約14%下降至二零二一年的SG-10高密度型號的11%，此乃由於SG-10低密度型號的平均售價更低，約為每噸人民幣15,200元，以及得益於採納具有市場競爭力的定價策略。而其他型號的平均售價則有所上升，主要是由於對我們的SG-9石墨產品的需求增加。

未加工大理石

未經加工的大理石用於中國物業興建及建造業。截至二零二零年十二月三十一日止年度，我們已經開始銷售未加工大理石，作為我們開採業務的副產品，並已銷售約675,200噸未加工大理石，產生收益約人民幣6.9百萬元。截至二零二一年十二月三十一

業 務

日止年度，我們售出約341,700噸未加工大理石，產生收益約人民幣2.2百萬元。董事認為，銷售此類未加工材料通常受一般供求規律，以及截至二零二零年十二月三十一日止年及截至二零二一年十二月三十一日止年度，分別約為人民幣4.1百萬元及人民幣2.3百萬元的開採成本等因素影響。

銷售及營銷

中國石墨產品市場被董事視為小眾市場，行業參與者的數量有限。於往績期間，銷售及營銷團隊負責與該等行業參與者打好關係，透過實地考察及定期交流，了解潛在客戶的需要。待與客戶建立關係後，我們的銷售和營銷團隊亦會跟進關係管理的工作。我們亦委聘客戶關係服務供應商，協助我們的銷售和營銷及客戶關係管理的工作。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們每年就有關服務分別花費約人民幣0.9百萬元、零及零。根據我們與此等服務供應商的協議，我們一般同意向此等服務供應商支付費用，金額按該服務供應商引薦的客戶產生的銷售收益約15%計算，而一般而言，對相關協議的任何變更或終止須經雙方同意，以書面形式作出。於截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，董事決定擴大銷售及營銷團隊，將該職能吸納入集團內部，以及確認本集團不再需要此等服務。

我們的銷售及營銷方法亦包括在論壇、實地研究或研討會等行業或學術活動中贊助舉行相關活動。我們認為這種方法可以有效地提高我們在行業參與者及潛在客戶中的曝光率，從而建立起穩定的客戶群。有關活動包括金融及經濟領域。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，產生的相關開支分別約為人民幣3.7百萬元、零及零。截至二零一九年十二月三十一日止年度，我們與主辦方簽訂的獨家贊助協議通常：(i)期限為一年；(ii)年度贊助費用上限為固定總額；(iii)我們作為冠名贊助商應在相關活動開幕式(如以論壇形式舉行)前或在相關活動後(如以其他形式舉行)向活動主辦方支付全部費用；(iv)我們作為冠名贊助商有權(其中包括)在相關活動期間展示我們的品牌名稱，將我們的宣傳材料發送給相關活動的所有嘉賓，以及有機會與相關活動的若干嘉賓進行私人會談；及(v)如果發生不可抗力事件導致活動取消或暫停，活動主辦方應向我們退還所有已付費用。

董事確認，截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，由於COVID-19疫情的影響，許多有關學術及行業活動均被擱置，因為董事認為，通過此等銷售與營銷途徑大幅減少了我們的開支。董事估計，隨著政府對人員流動及聚會的限制可能會逐漸解除，我們的銷售與營銷工作將在此類活動恢復時繼續進行，因為該等銷售及營銷活動被認為有利於贏得市場知名度並與現有和潛在客戶建立聯繫。

業 務

客戶

於往績期間，我們的主要客戶主要為工業製造商及耐熱材料零售商。一般銷售條款及條件載於與該等客戶的相關銷售協議。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，五大客戶分別佔本集團總收益的約62.9%、59.0%及55.7%，而向最大客戶集團作出的銷售則分別佔本集團總收益的約37.9%、37.9%及20.1%。下表載列本集團於往績期間的五大客戶的基本資料：

截至二零一九年十二月三十一日止年度

客戶	佔本集團收益		開始業務 關係的年份	背景及主要業務活動	地點	主要購買 的產品	信貸期間/ 年期	支付方法
	交易額 (概約 人民幣千元)	總額百分比 (概約 %)						
貝特瑞新材料集團 股份有限公司及其若干附屬公司 (「貝特瑞集團」) ⁽¹⁾	46,943	37.9	二零一三年	為一間中國上市公司的 聯營公司，專注開發 用於鋰離子電池的 材料	中國	球形石墨	對賬後 的第二個 月前	銀行承兌票據 或電匯
青島龍迪碳材料科技 有限公司	8,795	7.1	二零一九年	專注製造石墨產品及 研發鋰離子電池的 材料	中國	球形石墨	收到發票後 當月內	電匯
大石橋市冠誠耐火 材料有限公司	8,260	6.7	二零一三年	為耐熱材料零售商	中國	鱗片石墨 精礦	收到發票後 當月內	銀行承兌票據
營口光陽耐火材料 有限公司及營口 黑崎播磨耐火材料 有限公司 ⁽²⁾	8,034	6.5	二零零八年	為鎂碳磚及其他滲碳磚 製造商	中國	石墨	收到發票後 一個月內或 50日前後	銀行承兌票據
大石橋市樂樂耐火 材料有限公司	5,752	4.7	二零一八年	為耐熱材料加工商及 零售商	中國	鱗片石墨 精礦	收到發票後 一個月內	銀行承兌票據
總計	77,784	62.9						

業 務

截至二零二零年十二月三十一日止年度

客戶	佔本集團收益		開始業務 關係的年份	背景及主要業務活動	地點	主要購買 的產品	信貸期間/ 年期	支付方法
	交易額 (概約 人民幣千元)	總額百分比 (概約 %)						
貝特瑞集團 ⁽¹⁾	63,926	37.9	二零一三年	為一間中國上市公司的 聯營公司，專注開發 用於鋰離子電池的 材料	中國	球形石墨	對賬後的 下一個月內	銀行承兌票據 或電匯
大石橋市冠誠耐火 材料有限公司	11,662	6.9	二零一三年	為耐熱材料零售商	中國	鱗片石墨 精礦	收到發票後的 下一個月的 第十五日前	銀行承兌票據
青島天盛達石墨 有限公司	10,378	6.1	二零一三年	為石墨產品加工商、 零售商及出口商	中國	鱗片石墨 精礦	並無信貸期	銀行承兌票據
青島朗芮特石墨 有限公司	8,443	5.0	二零二零年	為石墨產品零售商、 進口商及出品商	中國	鱗片石墨 精礦	最多60日	銀行承兌票據
偃師中岳耐火材料 有限公司	5,195	3.1	二零零八年	為耐熱材料製作商及 零售商	中國	鱗片石墨 精礦	收到發票後的 下一個月的 第十五日前或 收到發票當 月內，視乎發 票條款而定	銀行承兌票據 或電匯
總計	99,604	59.0						

業 務

截至二零二一年十二月三十一日止年度

客戶	交易額	佔本集團收益	開始業務 關係的年份	背景及主要業務活動	地點	主要 購買的產品	信貸期間/ 年期	支付方法
	(概約 人民幣千元)	總額百分比 (概約%)						
青島龍迪碳材料 科技有限公司	40,523	20.4	二零一九年	專注製造石墨產品及 研發鋰離子電池材料	中國	球形石墨	收到發票後 3個月內	電匯
貝特瑞集團 ⁽¹⁾	39,956	20.1	二零一三年	為一間中國上市公司的 聯營公司，專注開發用 於鋰離子電池的材料	中國	球形石墨	對賬後的 3個月內	銀行承兌票據 或電匯
青島朗芮特石墨 有限公司	10,998	5.5	二零二零年	為石墨產品零售商、 進口商及出品商	中國	鱗片石墨 精礦	收到發票後 同一個月內	銀行承兌票據 或電匯
大石橋市冠誠耐火 材料有限公司	9,606	4.9	二零一三年	為耐熱材料零售商	中國	鱗片石墨 精礦	收到發票後 同一個月內	銀行承兌票據
青島洛唯新材料 有限公司	9,442	4.8	二零二一年	專注於製造石墨產品	中國	鱗片石墨 精礦及 球形石墨	合約簽訂後 7天內或 3個月內	銀行承兌匯票
總計	<u>110,525</u>	<u>55.7</u>						

附註：

- 截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度各年，本集團與貝特瑞新材料集團股份有限公司進行業務往來。此外，該款項亦包括截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度分別與貝特瑞新材料集團股份有限公司的兩間附屬公司進行的交易。貝特瑞新材料集團股份有限公司的總部設於中國深圳，自二零一五年起於全國中小企業股份轉讓系統上市。
- 據董事所深知，該兩個實體為一間公司的附屬公司，而該公司主要從事製造耐火材料及鎂碳磚，位於中國大石橋市金龍工業園。

董事確認，本集團於往績期間的五大客戶全部均為獨立第三方，概無董事、彼等各自之緊密聯繫人或任何股東(據董事所知，於最後實際可行日期於我們的股本中擁

業 務

有超過5%權益)於本集團往績期間的五大客戶中直接或間接擁有任何權益。於往績期間，據董事所深知，本集團與客戶並無任何重大糾紛，或面臨有缺陷產品的任何重大退貨。

我們認為，感知品質及信譽對產品銷售至關重要。據董事所深知及基於公開信息以及弗若斯特沙利文報告，我們的主要客戶，包括貝特瑞集團、青島龍迪碳材料科技有限公司及大石橋市冠誠耐火材料有限公司使用我們的石墨產品，使用情況為(i)鱗片石墨精礦主要生產耐火大宗材料、轉爐鎂碳磚及其他耐熱產品；(ii)球形石墨主要生產鋰離子電池的負極材料，用於電子設備及新能源汽車，其產品出售至中國市場及海外市場；及(iii)微型石墨粉及高純度石墨粉用於生產電碳產品、化肥催化劑、鉛筆芯、塑料複合材料、電池組、電膠及碳化硅。我們並無與主要客戶訂立任何長期銷售協議，但們相信，我們與主要客戶的業務關係相當穩健，我們對品質的追求及具競爭力的定價策略使我們能進一步吸引新客戶，從而使客戶基礎更多元化。根據弗若斯特沙利文報告所示，在中國從事銷售鱗片石墨精礦及球形石墨的公司並無與主要客戶訂立長期銷售協議是常見的。然而，本集團有意繼續擴大我們的客戶基礎及產品範疇，並最終減低於日後的任何集中及交易對手風險。雖然擁有由大型行業參與者組成的穩定客戶基礎具有優勢，但本集團的目標為繼續擴大客戶群和產品種類，最終在日後削減任何集中及交易對手風險。有關詳情，請參閱「風險因素 — 與本公司業務及營運有關的風險 — 我們的大部分收益依賴少數客戶」。

與主要客戶買賣協議的主要條款

於往績期間，我們一般與主要客戶訂立具法律約束力的買賣協議，該等客戶根據相關買賣協議內所訂明的條款下達個別購貨訂單。董事確認於往績期間該等協議並無任何嚴重違反的情況。於往績期間我們與五大客戶訂立的買賣框架協議的一般主要條款載列如下：

訂單詳情： 購貨訂單訂明規格、數量單價及採購總額

品質監控： 應遵守國家標準(與貝特瑞集團的協議項下者除外，彼採用危害性物質限制指令(ROHS)，以及國家標準、行業標準及通用標準中的最高標準)及客戶在個別訂單中要求的具體標準。董事確認，我們的產品(包括協議中規定的品質監控)不受強制性國家標準約束。

業 務

- 交付：直接運輸至客戶的工廠或指定地點，其費用由我們承擔或由客戶預先支付
- 期限：一般來說，由於每份協議均就一次性購買而訂立，因此沒有明確規定，惟根據與貝特瑞集團的協議，期限規定為一年，但屆滿後訂約方可選擇在相關條款及條件規限下繼續交易。
- 購買承諾／目標：一般來說，協議內訂明確切的購買數量，由客戶根據其實際需要決定。
- 終止：一般來說，協議中並無具體的終止條款，但受《中華人民共和國經濟合同法》約束，惟在與貝特瑞集團的協議下，如果產品出現重大缺陷、延遲交貨超過15天、不符合規定標準或我們違反有關商業秘密的保密條文或有關知識產權的保證，客戶有權單方面終止協議。

定價

整體定價策略為在市場上具有價格競爭力，在獲得北山礦場的採礦權起實施較佳成本控制措施後尤其如此。我們一般根據對市場需求的分析為產品定價，並考慮各種因素，包括但不限於競爭對手的價格、生產成本及客戶指定的產品規格。高級管理層將依賴(i)銷售人員與客戶就產品的平均售價需求或一般反饋進行溝通(通過電話或現場進行)，以推斷出市場對我們的石墨產品需求；(ii)由我們銷售及營銷團隊進行的每月市場研究；(iii)競爭者提供的類似產品的可比售價；(iv)由我們財務及銷售部門提供的收益、毛利及純利分析；及(v)參考過往年度的銷售目標，以釐定我們產品的定價。我們亦會調整價格應對突發事件。舉例而言，在COVID-19疫情期間，我們調整平均售價，保持與現有客戶的穩定關係。我們亦向新客戶和願意為我們的產品預付款項的客戶提供更多折扣，以減少貿易應收款項和應收票據的周轉天數。

通過收購及獲得北山礦場的採礦權，我們藉由垂直整合取得成本節約優勢，並得以採取具競爭力的定價策略來吸引更多客戶，截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，客戶數量有所增加，分別為53名、59名及88名，足證此策略的成效。董事認為，我們能透過此策略繼續吸引新客戶，拓展客戶基礎。

業 務

付款條款及信貸控制

就董事所深知及確信，從事產品生產及銷售的中國公司向客戶授出信貸期的情況並不罕見。於往績期，我們的大多數主要客戶均獲授為時最多三個月的信貸期。由於與主要客戶長期建立的業務關係及大額交易量及彼等良好的信貸記錄，董事認為上述與主要客戶的信貸安排將有利於我們與客戶所進行的交易，以及本集團整體業務運營。

在付款方面，大部分客戶以銀行承兌票據支付款項。該等票據於信貸期間結束時授予我們，到期日介乎六個月至12個月之間。在收到客戶為結付發票而支付的銀行承兌匯票後，我們會以該等銀行承兌匯票支付結欠供應商及第三方服務供應商的未付款項。董事認為，因票據乃由銀行及金融機構出具並應由其支付，即向任何第三方保證，如票據創立人無法付款，銀行將承擔票據設立人的義務，故此票據背書安排可讓本集團減輕潛在信貸虧損。董事確認，此付款慣例為業內長期慣例。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，貿易應收款項及應收票據總額分別約為人民幣113.6百萬元、人民幣160.9百萬元及人民幣148.6百萬元，其中應收票據分別約為人民幣61.8百萬元、人民幣85.5百萬元及人民幣98.2百萬元。為盡可能降低延長應收款項周轉天數可能產生的信貸風險及對銀行票據的依賴，本集團已實施內部監控措施以監察我們客戶的未償還應收款項及應收票據。我們亦透過對若干應收票據進行背書向債權人付款，以減輕我們的潛在信貸虧損。

收取應收賬款主要由銷售人員負責。一般而言，客戶應於收到我們的發票後作出付款。倘我們收到銀行承兌匯票，應由財務組保存記錄，並由銷售主管確認。銷售人員應在各月結日檢查銷售部門及財務部門之間的記錄是否一致，然後向總經理報告。銷售人員亦必須每年與客戶進行一至兩次檢查及確認，以確保雙方的賬戶餘額屬準確。如無法收取長期未付的貿易應收款項的若干金額，我們將會對該等客戶提起訴訟，要求彼等支付違約金作為追償。於往績期間，客戶並無嚴重違反買賣協議或採購訂單的情況。

業 務

供應商

於往績期間，我們的主要供應商包括電力等公用設施的供應商及未加工石墨供應商等。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，向五大供應商的採購分別佔同期採購總額的約69.2%、63.8%及57.0%，而向最大供應商的採購分別佔同期採購總額的約36.1%、34.7%及27.5%。下表載列本集團於往績期間的五大供應商的基本資料：

截至二零一九年十二月三十一日止年度

供應商	交易額 (概約) 人民幣千元)	佔本集團採購 總額百分比 (概約%)	開始業務 關係的年份	背景及主要業務活動	地點	主要採購 的產品/ 提供的服務	信貸期間/ 年期	支付方法
國網黑龍江蘿北縣 電業局有限公司	23,532	36.1	二零零六年	國家電網	中國	高壓電力	並無信貸期	電匯
供應商B ^{(1)及(2)}	10,776	16.5	二零一九年	專注於採礦投資、諮詢、 礦物加工及貿易	中國	未加工石 墨礦	並無信貸期	電匯
中國石油天然氣股份 有限公司黑龍江鶴 崗蘿北石油分公司 及中油黑龍江農墾 石油有限公司寶泉 嶺分公司 ⁽³⁾	3,958	6.1	二零一六年	石油產品、精煉油、 危險化學品及雜貨零售商	中國	柴油	並無信貸期	電匯
青島安和盛泰化工 有限公司	3,557	5.5	二零一九年	為化學產品及集裝箱製造商 及分銷商	中國	氫氯酸、 酸鹼	3日	電匯
鶴崗市興星煤礦及 鶴崗市萬昌煤礦 ⁽⁴⁾	3,322	5.0	二零一七年	採煤	中國	煤	並無信貸期	銀行承兌票據 或電匯
	45,145	69.2						

業 務

截至二零二零年十二月三十一日止年度

供應商	交易額 (概約 人民幣千元)	佔本集團採購 總額百分比 (概約%)	開始業務 關係的年份	背景及主要業務活動	地點	主要採購的 產品/提供 的服務	信貸期間/ 年期	支付方式
國網黑龍江蘿北縣 電業局有限公司	25,794	34.7	二零零六年	國家電網	中國	高壓電力	並無信貸期	電匯
蘿北縣雲山龍興 石墨開發有限公司 ²	14,214	19.1	二零二零年	石墨開採公司及鱗片石墨 精礦產品製造商及零售商	中國	未加工 石墨礦	並無信貸期	電匯
依蘭縣融達煤炭 經銷有限責任公司	2,915	3.9	二零二零年	煤及煤石零售商	中國	煤	並無信貸期	銀行承兌 票據或 電匯
鶴崗市順隆爆破工程 有限公司	2,287	3.1	二零一九年	專注於設計及施工、安全 監督及爆破業務	中國	爆破服務	最多一個月	銀行承兌 票據
營口宏梭織業有限 公司	2,189	3.0	二零一二年	為加工或編織手提包的 製造商	中國	包裝	交付日期後 一個月	銀行承兌 票據
	47,399	63.8						

業 務

截至二零二一年十二月三十一日止年度

供應商	交易額 (概約 人民幣千元)	佔本集團採購 總額百分比 (概約%)	開始業務 關係的年份	背景及主要業務活動	地點	主要採購的 產品/提供 的服務	信貸期間/ 年期	支付方式
國網黑龍江蘿北縣 電業局有限公司及 國網黑龍江省電力 有限公司蘿北縣 供電分公司 ⁽⁵⁾	29,607	27.5	二零零六年	國家電網	中國	高壓電力	並無信貸期	電匯
蘿北縣雲山龍興石墨 開發有限公司 ⁽²⁾	19,079	17.7	二零二零年	石墨開採公司及鱗片石墨 精礦產品製造商及零售商	中國	未加工 石墨礦	並無信貸期	電匯
青島智擎經濟服務 有限公司	4,946	4.6	二零二一年	群眾外包	中國	勞工服務	收取發票後 三日內	電匯
依蘭縣融達煤炭經銷 有限責任公司	3,902	3.6	二零二零年	煤及煤石零售商	中國	煤	並無信貸期	銀行承兌票據 或電匯
營口宏梭織業有限公司	3,888	3.6	二零一二年	為加工或編織手提包的 製造商	中國	包裝	交付日期後 一個月	銀行承兌票據
總計	<u>61,422</u>	<u>57.0</u>						

附註：

- 截至二零一八年十二月三十一日止年度，本集團向蘿北縣雲山石墨採礦有限責任公司採購未加工石墨礦，作進一步加工。據董事所深知，該公司於二零一九年將其採礦權轉讓予供應商B，因此本集團從供應商B採購未加工石墨礦。
- 據董事所深知，蘿北縣雲山龍興石墨開發有限公司及供應商B各自為一間專注採礦投資及礦業諮詢服務的公司的附屬公司，該公司成立於二零零九年，總部位於中國北京。
- 中國石油天然氣股份有限公司黑龍江鶴崗蘿北石油分公司為中國石油天然氣股份有限公司的附屬公司，而中國石油天然氣股份有限公司於一九九九年成立，總部在中國北京。中國石油天然氣股份有限公司分別自二零零零年及二零零七年起於香港聯交所及上海證券交易所上市，其最

業 務

終由中國國務院控制。中油黑龍江農墾石油有限公司寶泉嶺分公司的49%及51%權益分別由中國石油天然氣股份有限公司及中油黑龍江農墾石油有限公司持有，而中油黑龍江農墾石油有限公司最終由中國國務院控制。

4. 據董事所深知及根據查詢，彼等由一名獨立第三方最終控制。
5. 國家電網黑龍江蘿北縣電業局有限公司已於二零二一年十一月二十七日撤銷註冊。就董事所深知，該公司在撤銷註冊時，已將其業務轉讓予國網黑龍江省電力有限公司蘿北縣供電分公司，因此本集團在二零二一年向兩家供應商購買電力。

國網黑龍江蘿北縣電業局有限公司為國網黑龍江省電力有限公司的附屬公司。國網黑龍江省電力有限公司蘿北縣供電分公司為國網黑龍江省電力有限公司其中一間分公司。

董事確認，於往績期間的五大供應商均為獨立第三方及概無董事、彼等之緊密聯繫人或任何股東(就董事所知，於最後實際可行日期於我們的股本中擁有超過5%權益)於往績期間於任何五大供應商中直接或間接擁有任何權益。董事確認，於往績期間及截至最後實際可行日期，本集團並無就供應商供應經歷任何重大中斷、爭議或延遲。

我們根據多項因素挑選供應商(及第三方服務供應商)，包括但不限於產品質量或服務質量、價格及交付時間，以確保供應商所供應的物料及供應品符合作生產用途所需的質量標準。我們經常透過進行市場研究以物色潛在供應商，其後我們將聯絡彼等以查詢相關物料及供應品的價格及獲取包括彼等營業牌照、稅務登記證書及任何所提服務的所需其他牌照及許可證的副本等文件。

價格查詢的結果及潛在供應商及服務供應商的相關文件會呈交我們的總經理以作審批，彼將對挑選供應商作最後決定。獲挑選的供應商將納入本公司之認可名單，該名單由我們的採購團隊維持及定期更新。此外，我們亦定期檢討和評估我們的供應商及彼等的產品質量，以確保繼續滿足我們生產及未來發展的需要、符合我們的質量標準。

我們認為與供應商維持良好業務關係屬重要，並會盡可能分散我們的供應商基礎，以避免物料供應的任何中斷。董事確認，於往績期間及於最後實際可行日期：(i)於準時獲得我們生產過程所需的材料及物資我們並無經歷任何重大困難；(ii)我們與任何主要供應商概無任何重大爭議；(iii)據獨立技術顧問所指，雖然從我們的北山礦場提取的未加工石墨及供應商處採購的未加工石墨的性質及狀態相似，因其位於黑龍江省的同質地質帶，因此具有相似的礦齡及特徵，但從我們的北山礦場提取的未加工石墨

業 務

的質量在碳含量方面通常優於從第三方供應商處採購的石墨，因為從我們的北山礦場提取的未加工石墨的平均TGC被評估為約10.15%，高於往績期間內從供應商處採購者的平均TGC約9.43%，因此亦屬更佳品質；及(iv)除本節「一公用設施供應商」所披露外，我們並無與供應商訂立任何長期協議。

向供應商採購未加工石墨

在獲得北山礦場的採礦權之前，我們用於選礦的原材料採購自位於黑龍江省的供應商。於往績期間，該等原材料(即未加工石墨)均由同一礦山供應，惟其由擁有不同許可證的不同實體經營。與該等供應商的供應協議的主要條款一般如下：

- 期限： 一年
- 定價： 根據協議所載的固定單位價格
- 終止： 其中，相關協議可經雙方同意或因不可抗力事件而終止。此外，倘政府採礦政策、開發系統復原項目、雲山石墨資源整合或政府政策要求等出現任何重大變動，導致不可能繼續履行協議，我們的未加工石墨供應商有權單方面終止協議而無需承擔任何違反該協議的責任。
- 交付： 交付在協議訂明的採石場進行
- 數量： 根據協議訂明的數量

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別以約人民幣10.8百萬元、人民幣14.2百萬元及人民幣19.1百萬元向該等供應商採購約171,000噸、189,500噸及254,200噸未加工石墨礦。來自該等供應商的未加工石墨的單位成本估計分別約為每噸人民幣63元、每噸人民幣75元及每噸人民幣75元。

公用設施供應商

於往績期間，我們根據中國政府所規定的單位電價(我們相信是市價)向電力供應商按月支付電費。

業 務

我們的電力供應商亦為我們於往績期間的最大供應商之一。為確保我們可獲得穩定和充裕的電力供應以供業務營運所需，我們與電力供應商訂立具法律約束力的協議，為期一年或五年(除非任何一方以書面通知提出反對，否則自動重續)，常見的主要條款載列如下：

- | | |
|-------------------|--|
| 電力供應點的
設計功率： | 一個設計功率為4,000至6,410千瓦的電力供應點。 |
| 電表度數、價格和
價格調整： | 我們的電力供應商一般將根據每月第二十四個曆日之前的電表度數，釐定向本集團供應的電量(電力供應商可予調整)。價格乃由具有電力管理權的有關行政當局釐定。任何價格調整須按照有關行政當局的價格調整政策進行。 |
| 付款期： | 每月支付上一個月所供應電力的未付金額(分三期付款)。如訂約方就應付的電費有任何爭議，本集團仍須先行支付原本收取的全數金額。爭議一旦解決，將會就此作出調整。 |
| 終止及重續： | 協議應在以下情況下終止：(i)我們的電力供應商依法喪失實體地位或被宣告破產；(ii)我們作為電力用戶依法喪失實體地位或被宣告破產；(iii)根據法律規定或協議條款終止協議；或(iv)雙方或任何一方提出書面通知，反對繼續履行協議。

如果我們作為電力用戶連續六個月不用電，也不申請暫停用電，電力供應商可以採取措施取消我們的賬戶，終止協議。 |
| 違約的後果： | 如果我們的電力供應商違反了協議中的電力質量責任，導致我們有損失，須向我們賠償實際損失，而賠償額有上限，惟倘未有履行其責任是我們所致，則作別論。倘我們的電力供應商違反協議，終止供電，導致我們有損失，須向我們賠償實際損失，而賠償額有上限。 |

業 務

倘我們違反協議，應按照政府的指示、供電行業的行業標準或協議中的相關條款修正，並繼續履行協議。

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，使用電力所產生的銷售成本分別約為人民幣21.6百萬元、人民幣22.5百萬元及人民幣23.0百萬元。我們相信專用供電點將能夠滿足我們未來開採及加工業務的要求。董事確認，於往績期間及直至最後實際可行日期，有關電力供應並無任何重大干擾。然而，石墨生產依賴電力消耗，無法保證電價或用於發電的材料價格在日後不會上漲。請參閱「風險因素—我們業務及營運所涉及的風險—電力、物料及物資等的供應可能受到干擾，或其價格可能上升」。

重疊客戶與供應商

在截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團兩家供應商亦為我們的客戶。下表載列本集團在所述期間來自重疊客戶—供應商的總銷售收益及採購金額：

	截至二零二一年 十二月三十一日 止年度
向重疊客戶—供應商的銷售	
銷售收益(人民幣千元)	593
佔總銷售收益百分比(%)	0.3
毛利(人民幣千元)	(46)
毛利率(%)	(7.7)

截至二零二一年十二月三十一日止年度，來自重疊客戶及供應商的毛利率為(7.7)%，因向該等客戶出售的產品主要為未加工的大理石，其價格在二零二一年下調，以加快銷售，以便在場地上騰出更多工作空間放置其他採出材料，以及因二零二一年下半年，中國物業興建及建造行業放緩，客戶對未加工大理石的需求減少所致。

向重疊客戶—供應商的採購

採購金額(人民幣千元)	1,225
佔總採購成本百分比(%)	1.1

蘿北縣鳳翔鎮永鼎建材商店是我們截至二零二一年十二月三十一日止年度的未加工大理石礦客戶之一，銷售收益為約人民幣0.6百萬元，佔本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度總收益約0.3%。蘿北縣鳳翔鎮永鼎建材商店為截至二零二一年十二月三十一日止年度的耗材供應商之一，採購額約人民幣10,000元。蘿北縣鳳翔鎮永鼎

業 務

建材商店的股東亦為蘿北縣永鼎工程機械設備租賃有限公司的股東，而該公司於二零二一年提供設備及機器租賃服務予本公司，服務費約人民幣1.2百萬元。因此，蘿北縣鳳翔鎮永鼎建材商店被視為重疊客戶及供應商。

佳木斯市金鑄耐磨材料有限公司為截至二零二一年十二月三十一日止年度的石墨尾礦客戶之一，銷售收益約人民幣1,000元，佔本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的總收益約0.0%。佳木斯市金鑄耐磨材料有限公司為截至二零二一年十二月三十一日止年度的耗材供應商之一，採購額約人民幣3,000元。因此，佳木斯市金鑄耐磨材料有限公司被視為重疊客戶及供應商。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，在本集團第三方服務供應商中，其中三家亦為本集團客戶。下表列出本集團在所示期間來自重疊客戶 — 第三方服務供應商的總銷售收益及分包費用金額：

截至二零二一年
十二月三十一日
止年度

向重疊客戶 — 第三方服務供應商銷售

銷售收益(人民幣千元)	11,998
佔本集團銷售收益總額的百分比(%)	6.0
毛利(人民幣千元)	4,233
毛利率(%)	35.3

截至二零二一年十二月三十一日止年度，來自重疊客戶及第三方服務供應商的毛利率，低於本集團賺取的整體毛利率，因為本集團主要向該重疊客戶銷售SG-10球形石墨(未經提純)及SG-15及SG-16球形石墨，而本集團銷售未提純SG-10及SG-15及SG-16球形石墨的毛利率較銷售其他石墨產品相對為低。

截至二零二一年
十二月三十一日
止年度

向重疊客戶 — 第三方服務供應商採購

分包商費用金額(人民幣千元)	6,249
佔第三方服務費的百分比(%)	26.7

截至二零二一年十二月三十一日止年度，福建永久硅碳材料有限公司為球形石墨產品客戶之一，銷售收益約達人民幣1.8百萬元，佔本集團截至二零二一年十二月

業 務

三十一日止年度總收益約0.9%。其為截至二零二一年十二月三十一日止年度的石墨加工服務供應商之一，服務費約人民幣3.5百萬元。因此，福建永久硅碳材料有限公司被視為重疊客戶及第三方服務供應商。

於截至二零二一年十二月三十一日止年度，青島洛唯新材料有限公司為我們的球形石墨及鱗片石墨精礦產品客戶之一，銷售收益約達人民幣9.4百萬元，佔本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度總收益約4.8%。其為截至二零二一年十二月三十一日止年度的石墨加工服務供應商之一，服務費約人民幣1.0百萬元。因此，青島洛唯新材料有限公司被視為重疊客戶及第三方服務供應商。

青島新泰和納米科技有限公司是我們截至二零二一年十二月三十一日止年度的鱗片石墨精礦產品的客戶之一，銷售收益約為人民幣0.7百萬元，分別佔本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的總收益約0.4%。青島新泰和納米科技有限公司的控股股東也是青島新泰和能源材料有限公司的控股股東，該公司在二零二一年向本公司提供石墨加工服務，服務費約人民幣1.7百萬元。因此，青島新泰和納米科技有限公司被視為重疊的客戶和第三方服務供應商。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，由於球形石墨加工廠的提純站在二零二零年十一月至二零二一年五月期間暫時停工，本集團向該等第三方服務供應商採購加工服務，因而產生合共約人民幣6.5百萬元的外包商費用(其中約人民幣6.2百萬元為向重疊客戶及第三方服務供應商支付，佔本集團有關期間第三方服務費總額約26.7%)。另一方面，該等石墨加工服務供應商向我們購買鱗片石墨精礦及／或球形石墨產品，據董事所知，(i)青島洛唯新材料有限公司及福建永久硅碳材料有限公司分別從事生產石墨產品及研發以及生產與銷售碳硅材料，該等公司均對我們的石墨產品有需求；(ii)青島新泰和納米科技有限公司從事生產及銷售石墨、負極材料及鋰離子電池產品且對鱗片石墨精礦產品有需求。視乎我們的庫存存貨水平，我們或會考慮基於標準市價向彼等出售我們的石墨產品。因此，於截至二零二一年十二月三十一日止年度，上述公司既是本集團第三方服務供應商，亦是本集團客戶。

董事確認，本集團向該等重疊客戶—供應商／第三方服務供應商的銷售及採購為(i)經審慎考慮，並計及相關時間的現行採購和銷售價格後達成，(ii)在日常業務過程中按正常商業條款和公平原則進行，及(iii)價格並不遜於來自非客戶—供應商的其他獨立第三方。據董事所知，於往績期間，本集團的其他主要客戶和主要供應商之間並無任何其他重疊。

業 務

第三方服務供應商

於往績期間，我們聘用第三方服務供應商提供服務(即爆破、石墨產品加工、物流及運輸，以及設備及機器租賃)，以輔助北山礦場採礦作業。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，我們共聘用逾35家、25家及15家服務供應商。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們產生第三方服務供應商費用總額為約人民幣8.8百萬元、人民幣12.1百萬元及人民幣23.4百萬元。下表列出本集團於往績期間為北山礦場採礦業務提供輔助服務的五大服務供應商的基本資料：

截至二零一九年十二月三十一日止年度

第三方服務供應商	佔本集團總 第三方 交易金額 服務費的 (概約 百分比 關係年份)		展開業務 關係年份	背景及主要 業務活動	地點	主要 提供的服務	信貸期/ 條款	付款方法
	人民幣千元)	(概約百分比)						
鶴崗市順隆爆破工程有限公司	1,557	17.6	二零一九年	專注於設計及施工、中國安全監督及爆破作業	中國	爆破服務	最多一個月	銀行承兌票據
蘿北縣路路順運輸有限公司	1,032	11.7	二零一八年	專注於貨物運輸	中國	運輸服務	5日	電匯
第三方服務供應商A	369	4.2	二零一九年	專注於貨物運輸	中國	運輸服務	並無信貸期	電匯
第三方服務供應商B	321	3.6	二零一八年	專注於貨物運輸	中國	運輸服務	並無信貸期	電匯
第三方服務供應商C	314	3.6	二零一九年	專注於貨物運輸	中國	運輸服務	並無信貸期	電匯
	<u>3,593</u>	<u>40.7</u>						

業 務

截至二零二零年十二月三十一日止年度

第三方服務供應商	佔本集團總 第三方		展開業務 關係年份	背景及主要 業務活動	地點	主要 提供的服務	信貸期/ 條款	付款方法
	交易金額 (概約 人民幣千元)	服務費的 百分比 (概約百分比)						
中儲南京智慧物流 科技有限公司 金湖分公司	4,243	34.9	二零二零年	專注於運輸	中國	運輸服務	無信貸期	電匯
鶴崗市順隆爆破工程 有限公司	2,287	18.8	二零一九年	專注於設計及施工、中國 安全監督及 爆破作業	中國	爆破服務	最多一個月	銀行承兌 匯票
蘿北縣路路順運輸 有限公司	1,090	9.0	二零一八年	專注於貨物運輸	中國	運輸服務	5日	電匯
蘿北縣永鼎工程 機械設備租賃 有限公司	572	4.7	二零二零年	建築機械及設備 營運租賃服務	中國	挖掘機租賃 服務	對賬後 10日內	銀行承兌 匯票及 電匯
第三方服務供應商C	297	2.4	二零一九年	專注於貨物運輸	中國	運輸服務	並無信貸期	電匯
	8,489	69.8						

業 務

截至二零二一年十二月三十一日止年度

第三方服務供應商	佔本集團總 第三方 交易金額 服務費的		展開業務 關係年份	背景及主要 業務活動	地點	主要 提供的服務	信貸期/ 條款	付款方法
	(概約 人民幣千元)	百分比 (概約百分比)						
中儲南京智慧物流 科技有限公司 金湖分公司	6,687	28.6	二零二零年	專注於運輸	中國	運輸服務	無信貸期	電匯
福建永久硅碳材料 有限公司	3,549	15.2	二零二零年	研發、生產及銷售 碳材料及硅材料	中國	石墨加工服務	每月	銀行承兌 匯票
鶴崗市東山區鶴文 貨車運輸戶	2,159	9.2	二零二一年	專注於貨物運輸	中國	運輸服務	15日	電匯
青島新泰和能源材料 有限公司	1,740	7.4	二零二零年	生產及銷售鋰離子 電池的負極 材料及石墨	中國	石墨加工服務	每月	銀行承兌 匯票
保利新聯爆破工程 集團有限公司 夢北分公司	1,611	6.9	二零二一年	公共工程建設 總承包；採礦 工程建設總承包	中國	爆破服務	每月	電匯
	15,746	67.3						

附註：該等第三方服務供應商其中之一為我們在各財政年度的五大供應商。詳情請參閱本節「供應商」。

詳情請參閱「業務—供應商—石墨產品加工服務」。

於往績期間，就董事所深知，我們向外聘加工服務供應商採購的石墨產品並無出現任何重大產品質素問題。

業 務

爆破服務

雖然北山礦場的採礦職能大多數由我們本身的團隊進行，我們亦委聘第三方服務供應商進行若干爆破工作，例如測量、爆炸物裝載及爆破工程。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們分別就委聘有關服務產生約人民幣1.6百萬元、人民幣2.3百萬元及人民幣2.5百萬元。與該等服務供應商的服務協議的主要條款如下：

- 期限： 介乎二個半月至10個月
- 服務費用及支付條款：
- (i) 炸藥價格為約每噸人民幣12,000元(含稅)；
 - (ii) 我們須於每個曆月第20日或25日透過銀行承兌票據付款；及
 - (iii) 我們須承擔為使爆破作業能夠正常進行而採取的任何措施所產生的額外費用
- 訂約方責任：
- (i) 我們將負責炸藥的卸載、爆破孔的鑽孔以及與附近居民的溝通與協調；及
 - (ii) 服務供應商應負責炸藥的裝載、現場的安全和保障以及飛石造成的任何損壞或損失
- 終止： 服務供應商可根據有關規定和情況變化隨時終止協議

石墨產品加工服務

於往績期間，我們委聘外部加工服務供應商協助我們：(i)當我們的業務因極嚴寒天氣而暫停時，處理一月至三月淡季的訂單；及(ii)於二零二零年十一月至二零二一年五月提純我們的半製成品，因為球形石墨加工廠房的提純站正在維護及維修。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度，我們就相關服務分別產生外包加工成本約人民幣0.2百萬元及人民幣6.5百萬元。與該等服務供應商訂立的協議的主要條款如下：

- 期限： 未載明或短期
- 服務費用及支付條款：每噸加工產品固定總額，每月支付
- 規定： 外部加工商應確保加工產品符合我們設定的規格
- 訂單： 每月約80-100噸

業 務

交付： 我們須確認及承擔已產生的運輸費用。外部加工商將負責物流及付運

終止： 並無定明

物流及運輸

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，我們合共產生約人民幣7.3百萬元、人民幣9.1百萬元及人民幣12.5百萬元的運輸成本(屬於我們的銷售及運輸成本下)，主要因運送未加工石墨至生產地及交付石墨製成品予客戶所致。

二零二零年，我們與第三方物流服務平台供應商及其附屬公司訂立框架協議，將成品運送予我們的客戶。運輸過程中與貨物有關的所有保險、費用及責任均由我們承擔，直至交付。與該物流服務平台供應商的框架協議的主要條款如下：

期限： 約1年及5個月

服務費計算方法： 以物流服務平台供應商的電子物流系統記錄的運輸行程為依據，按月支付

信貸期／條款： 無信貸期

支付方式： 我們在每月第20日向第三方物流服務平台供應商提交開票申請，在第三方物流服務平台供應商接獲及核實我們的開票申請，並向我們出具符合國家稅收規定的增值稅專用發票之日起計五個工作日內，我們應按照協定結算期限及付款方式向該服務供應商支付款項。

保證條款： 物流服務平台供應商須遵守《網絡平台道路貨物運輸經營管理暫行辦法》。就每貨櫃價值低於人民幣3.0百萬元的貨物而言，物流服務平台供應商須購入「貨物保證服務」，費用由我們或承運人承擔。

逾期付款： 如有逾期付款，我們須按銀行基準貸款利率的四倍向物流服務平台供應商支付賠償，賠償費用由合約付款日期起計至實際付款日期計算。

業 務

終止： 於合約期內，全體訂約方可在共識情況下終止框架協議。假若我們不同意物流服務平台供應商作出的政策調整，任何一方均有權終止框架協議。如任何一方根本性違約，投訴方可向違約方發出書面通知，從而終止框架協議。

設備及機器租賃

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，就租賃設備及機器以用於北山礦場採礦作業，共產生約零、人民幣0.6百萬元及人民幣1.9百萬元。自二零二零年起，我們與第三方服務供應商訂立框架協議，以租賃設備及機器(包括租賃挖掘機。與服務供應商訂立的框架協議的主要條款如下：

期限： 介乎三個月至並無定明的期間

租賃費用及支付條款： 根據開採量(噸)，每月於收到服務供應商開出的發票後10或20天內支付。

訂約方的責任： 服務供應商應負責(i)挖泥機的操作人員薪酬和挖泥機的正常維護及相關費用；及(ii)挖泥機運作不當而導致的任何意外。我們應負責為挖泥機的操作人員提供指導及安全培訓，並確保工作環境安全及道路狀況。

董事認為，於往績期間委聘該等第三方服務供應商令我們能更好控制成本，此乃由於所需的設備投資及管理(如員工培訓)時間下降，從而令整體經營成本下降。董事亦認為，委聘具所需經驗及專長的第三方服務供應商將確保工程有效進行，從而令整體效率增加及整體營運成本下降。董事已確認於往績期間向本集團提供服務的所有第三方服務供應商均為獨立第三方。有需要時，我們將繼續委聘該等第三方服務供應商。

在選擇潛在第三方服務供應商時，我們向彼等要求(其中包括)商業執照、組織編號登記證明及安全生產證明。至於北山礦場採礦營運的各項配套服務類型，我們對於第三方服務供應商的選擇標準如下所示：

- **爆破服務**：我們將(i)核查服務供應商是否擁有允許其根據中國相關法律法規從事爆破服務的爆破運作單位許可證；(ii)審查其營業執照中的業務範圍是否

業 務

涵蓋該服務供應商所提供的服務；(iii) 審查將於我們的北山礦場現場處理爆破的作業人員所需的爆破運作人員許可證、經驗及資格；及(iv) 就相關服務供應商的背景進行線上審查；

- **石墨產品加工服務**：我們將(i) 核查服務供應商是否擁有允許其根據中國相關法律法規從事石墨加工服務的營業執照；(ii) 對相關服務供應商的加工廠房及設施進行實地考察；及(iii) 就相關服務供應商的背景進行線上審查；
- **物流運輸**：我們將(i) 核查服務供應商是否擁有允許其根據中國相關法律法規從事運輸服務的營業執照；(ii) 對相關服務供應商將使用的運輸車輛進行實物檢查；及(iii) 就相關服務供應商的背景進行線上審查；
- **設備及機器的租賃**：我們將(i) 核查服務供應商是否擁有允許其根據中國相關法律法規從事設備和機器租賃服務的營業執照；(ii) 對相關服務供應商將租賃予我們的設備和機器進行實物檢查；及(iii) 就相關服務供應商的背景進行線上審查。

我們保存影印本作為記錄。倘潛在服務供應商提供的執照、許可證及／或證書出現任何爭議，本公司將直接或通過我們的外部法律顧問向該等第三方服務供應商作出跟進。

倘我們已察覺潛在第三方服務供應商的(其中包括)執照、許可證及／或證書中確實存在真偽問題，將保留問題服務供應商清單並於未來禁止向彼等外包任何工作。我們要求第三方服務供應商對所提供服務的質量維持高水準，並遵守相關中國政府機關實施的適用法律及法規及安全要求，據此設有足夠的職業健康及安全及環境保護程序，包括(i) 由安全主管監督第三方服務供應商提供的服務的現場安全；(ii) 採礦經理將進行現場檢查，以確保第三方服務供應商沒有違反環境保護的規定，(iii) 與採礦業務副總裁舉行定期會議，報告職業健康、安全、環境問題和保護，及(iv) 我們繼續與附近地區的當地居民溝通，確保他們不會因第三方服務供應商提供服務受到不利影響。

董事確認，基於選擇標準及已進行的核查，該等第三方服務供應商符合中國適用的許可及資格要求。董事確認，於往績期間，該等第三方服務供應商提供的服務足夠用於我們的營運及擴張，且我們並無因該等服務供應商所提供的服務而經受任何重大干擾。董事確認，於往績期間及截至最後實際可行日期，我們並無與任何第三方服務

業 務

供應商出現任何重大爭議。一般而言，倘出現任何不合規事件，相關第三方服務供應商會被要求自費進行所需補救行動。因未能維持適當質量、職業健康及安全及環境保護準則所導致或產生之全部虧損將由第三方服務供應商自行承擔。

存貨管理

我們的存貨主要包括原材料，主要包括未加工石墨、在製品、成品(即鱗片石墨精礦、球形石墨及其副產品和未加工大理石)以及零件和部件。根據弗若斯特沙利文報告，使用年期不適用於本集團的主要產品。

下表載列於往績期間未加工石墨、鱗片石墨精礦及球形石墨的存貨變動：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
	(噸)		
未加工石墨			
期初結餘	10,000	16,845	32,542
自供應商採購的未加工石墨	171,040	189,521	254,245
自北山礦場開採的未加工石墨	255,544	211,210	258,287
用於生產鱗片石墨精礦的未加工石墨	(419,739)	(385,034)	(507,603)
期末結餘	16,845	32,542	37,472
鱗片石墨精礦			
期初結餘	6,851	11,117	5,204
生產鱗片石墨精礦	31,113	38,464	48,218
向客戶出售鱗片石墨精礦	(18,401)	(34,134)	(37,258)
用於生產球形石墨的鱗片石墨精礦	(8,446)	(10,243)	(12,419)
期末結餘	11,117	5,204	3,745
球形石墨			
期初結餘	1,601	1,923	2,284
生產球形石墨 ⁽¹⁾	3,310	4,284	5,119
向客戶出售球形石墨	(2,988)	(3,923)	(6,061)
期末結餘	1,923	2,284	1,342

附註：

- (1) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，球形石墨生產量約為5,119噸，包括(a) SG-10型球形石墨成品約597噸；(b) SG-9型球形石墨的半成品約3,395噸；及(c)餘下半成品經過一些其他生產階段，然後送至外部加工商。截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止兩個年度，我們的球形石墨生產量分別為約3,310噸及4,284噸，包括球形石墨的成品約3,267噸及2,668噸，而包括半成品在內的餘下產量經過一些其他生產階段或出售至客戶。

業 務

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們的存貨結餘分別約為人民幣35.4百萬元、人民幣26.0百萬元及人民幣18.9百萬元，佔各年結日總資產的約14.5%、8.4%及5.6%。於往績期間，平均存貨周轉天數分別約為184.8天、131.4天及77.7天。詳情請參閱「綜合財務狀況表若干項目－存貨」。請參閱下文於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日的成品數量及結餘的對賬：

	於十二月三十一日								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	數量 (噸)	存貨成本 (人民幣 千元/噸)	結餘 (人民幣 百萬元)	數量 (噸)	存貨成本 (人民幣 千元/噸)	結餘 (人民幣 百萬元)	數量 (噸)	存貨成本 (人民幣 千元/噸)	結餘 (人民幣 百萬元)
鱗狀石墨精礦	11,117	1.35	15.0	5,204	1.40	7.3	3,745	1.30	4.9
球形石墨 ⁽¹⁾	1,150	9.3	10.6	472	9.1	4.3	40	9.1	0.4
副產品	1,586	0.9	1.4	2,148	1.05	2.3	767	0.9	0.7
未加工大理石	—	—	—	44,545	0.006	0.3	45,011	0.007	0.3
成品			<u>27.0</u>			<u>14.2</u>			<u>6.3</u>

附註：

- (1) 於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，球形石墨期末結餘約為1,923噸、2,284噸及1,342噸，其中成品約為1,150噸、472噸及40噸，而半成品分別佔773噸、1,812噸及1,302噸。該項僅計入成品，以將成品的數量及結餘對賬。

本集團實施存貨管理系統，記錄材料及物資的出入情況，以確保保持符合客戶需要的最理想的存貨水平及避免過度囤貨。我們通常根據多項因素採購材料及物資，包括但不限於：(i) 客戶採購訂單所訂明的產品交付日期及數量；(ii) 歷史銷售需求；及(iii) 我們的產能。

存貨通過一名董事、我們的財務部門、採購部門、銷售部門及行政部門共同進行盤點。溢祥石墨及溢祥新能源的盤點報告將會編製，涵蓋的內容包括貯存條件及任何存貨過剩或短缺等多個方面。該報告將由參與盤點的相關董事及各部門代表簽署。

董事確認，本集團會基於各財務報告期末的存貨盤點及存貨年限檢討結果，根據我們的會計政策，評估是否已就識別為無法再銷售或使用的陳舊及滯銷存貨，作出足夠的減值撥備。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們的存

業 務

貨撥備分別約為人民幣0.6百萬元、人民幣0.3百萬元及零。於截至二零二一年十二月三十一日止年度概無對存貨作出撥備及減值。原材料將自二零二二年四月起選礦廠及加工廠復產時被消耗。至於半成品及成品方面，其將以高於成本的價格出售予客戶。

存貨及生產規劃

由於黑龍江省的惡劣天氣，我們被迫於每個曆年的一月至三月之間暫停運營，同時保持對庫存、交付與已接獲訂單的管理。為確保冬季期間有充足存貨滿足客戶訂單，我們將提高選礦廠及加工廠的生產率，目標是建立為時兩個月的緩衝存貨(以製成品形式)，通常於每年第四季度左右進行。根據我們過往銷售記錄，行業可能因惡劣天氣情況而關閉，但來自下游板塊客戶的市場需求依然存在，惟二月因中國農曆新年假期除外。因此，董事認為兩個月的緩衝對我們的營運、品牌知名度及與主要客戶維持業務關係甚為重要。

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，製成品的存貨結餘分別約人民幣27.0百萬元、人民幣14.2百萬元及人民幣6.3百萬元，相當於我們於各年結日的存貨結餘分別約74.9%、54.1%及33.5%。有關存貨結餘的詳情，請參閱的「財務資料—綜合財務狀況表的若干項目—存貨」。由於有關原因，每個曆年的第四季度將是我們產量的最高峰，即使當時收到的訂單可能與產量的增幅不符。然後將製成品存放於倉庫或產品庫，並且在我們暫停運營的幾個月中，我們將繼續向客戶出售此類產品。由於未加工的石墨礦石乃我們選礦及隨後加工球形石墨的關鍵材料，我們於北山礦場的開採量將遵循相同的模式，以確保在有關高峰期有足夠的原料用於選礦與加工。

假如營運上遇到因維修或維護而暫停運作，我們會委聘第三方服務供應商提供服務，為我們的在製品加工。舉例而言，球形石墨加工廠的提純站在暫時停工時，我們委聘第三方服務供應商，為經過初步磨圓及研碎階段的在製品提供提純服務，確保可完成年內所收到的訂單。此外，如市場的需求高於我們按過往數據所作的預測，我們亦會委聘第三方服務供應商協助生產。我們認為，獲得北山礦場的採礦權後，垂直整合的供應鏈帶來好處，日後市場需求出現突如其來的變化時，採購原材料會更為容易。

採購控制

我們的採購團隊負責購買材料及物資及與供應商協商合約。我們根據多項因素採購材料及物資，包括但不限於：(i)向供應商及北山礦場採購未加工石墨的單位成本；(ii)

業 務

歷史銷售需求；及(iii)我們的產能，並設有存貨管理系統，監察我們生產過程所使用的各類材料及物資的存貨水平。就特定種類材料及物資向供應商下達購買訂單前，我們的採購團隊將使用存貨管理系統檢查各種種類材料及物資現存的存貨水平，以避免超額購買及累積過量存貨。自從獲得北山礦場的採礦權後，我們再度改善採購政策和策略，連同整合供應鏈的收益。

材料及物資以及價格波動

我們生產所需的主要原材料及物資主要為用於生產過程的耗材，包括未加工石墨及其他原材料，例如酸鹼及石灰石。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，物料及消耗品的總銷售成本分別約為人民幣25.2百萬元、人民幣40.9百萬元及人民幣49.9百萬元，分別佔我們相關年度銷售總成本約39.2%、47.8及47.3%。董事確認，於往績期間，我們並無於主要原材料及供應方面遇到任何重大延誤或短缺。我們密切監測材料及物資的價格，並根據材料及物資的價格波動調整我們的材料及物資存貨政策。董事確認，於往績期間，我們並無遇到與我們的材料及物資有關的任何重大價格波動。

我們計及多重因素，如材料成本即各自的利潤率、市場價格及與客戶的關係，以確定我們產品的價格，並將不時調整我們的定價策略。為減低該等價格波動對我們造成的風險及避免原材料供應短缺或延誤，我們已實施以下措施，包括但不限於：

- 如預期價格上升即會增加若干材料及物資的存貨量，反之亦然；
- 如預期若干材料及物資的價格將於短期內上升，即會訂立長期供應協議，反之亦然；
- 就主要材料及物資維持最少兩名供應商，以避免過分依賴任何一名供應商；
- 定期檢查及監察材料及物資的存貨量，而將予採購的物料數量須考慮該等材料及物資的現行存貨量及價格；及
- 按持續基準分析原材料價格趨勢，如預期價格上升，即會購入更多材料及物資。

業 務

儘管如此，自我們收購北山礦場的採礦權以來，受益於垂直整合供應鏈，我們相信已對生產所用原材料實行更好的控制。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們從北山礦場開採的未加工石墨的單位成本分別約為每噸人民幣14.7元、每噸人民幣26.5元及每噸人民幣20.1元。相比之下，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們向供應商採購的未加工石墨的單位成本分別約為每噸人民幣63元、每噸人民幣75元及每噸人民幣75元。

物業

我們的公司總部位於中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣延軍農場。於最後實際可行日期，我們於中國擁有、佔用及租賃以下物業：

業權良好的自有物業

我們已在中國獲得三塊用於工業用途的地塊及五幢樓宇及／或建築物的不動產權證書。下表載列我們自有物業的詳情。

擁有人	物業類別	地點	總地盤/ 建築面積 (概約)	期限	用途
溢祥石墨	土地	中國黑龍江省鶴崗市 蘿北縣延軍農場 第十五居民組(溢祥 石墨有限公司2號)	16,000平方米	直至二零三六年 十月十九日	工業用途
溢祥石墨	建築物	中國黑龍江省鶴崗市 蘿北縣延軍農場 第十五居民組(溢祥 石墨有限公司2號)	9,802平方米	直至二零三六年 十月十九日	住宅及 工業用途
溢祥新能源	土地	中國黑龍江省鶴崗市 蘿北縣延軍農場 第十五居民組(溢祥 石墨有限公司1號)	24,610平方米	直至二零六一年 四月十九日	工業用途

業 務

擁有人	物業類別	地點	總地盤/ 建築面積 (概約)	期限	用途
溢祥新能源	建築物	中國黑龍江省鶴崗市 蘿北縣延軍農場 第十五居民組(溢祥 石墨有限公司1號)	17,168平方米	直至二零六一年 四月十九日	辦公室及 工業用途
溢祥新能源	建築物	中國黑龍江省鶴崗市 蘿北縣鳳翔鎮 十六委教育局 綜合樓1至4層2室	876平方米	直至二零四四年 四月十五日	商業服務用途
溢祥新能源	建築物	中國黑龍江省鶴崗市 蘿北縣鳳翔鎮 十六委教育局 綜合樓1至2層3室	230平方米	直至二零四四年 四月十五日	商業服務用途

請參閱附註四 — 物業估值報告，座落中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣延軍農場第十五居民組第1、第2及第20號的物業，其於二零二二年四月三十日的估值約人民幣40.8百萬元。於二零二一年十二月三十一日，構成我們非物業活動一部分的單一物業權益的賬面值均未達到我們總資產的15%或以上。

業 務

有業權缺陷的物業

於往績期間，溢祥石墨未能取得相關地塊及其上建築物的證書或登記，詳情如下：

擁有人	物業類別	地點	總地盤/ 建築面積 (概約)	期限	用途
溢祥石墨	土地	中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣 延軍農場第十五居民組 (二十連)	25,264.59平方米	直至二零七一年 四月一日	工業用途
	建築物	中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣 延軍農場第十五居民組 (二十連)	12,167.02平方米	直至二零七一年 四月一日	儲存及 工業用途

一幅位於黑龍江省鶴崗市蘿北縣延軍農場，總地盤面積約為25,264.59平方米的士地已於二零二一年四月二日轉讓予溢祥石墨，但國有建設用地使用權的登記尚未完成。根據中國法律顧問的意見，溢祥石墨已按照與蘿北縣自然資源局簽訂的國有建設用地使用權出讓合同支付土地出讓金及相應的稅項。於二零二一年十一月二十六日，溢祥石墨已取得房地產所有權證。

董事確認，我們已於二零零七年在上述地塊之上建設建築物(「該等建築物」)，但並無事先訂立國有建設用地使用權出讓合同、取得房地產所有權證、建設用地規劃許可證、建設工程規劃許可證及施工許可證，亦未完成該等建築物的驗收程序。具體情況如下：

所涉及公司：溢祥石墨

自有物業的詳情：我們已在上述地塊之上建設建築物(「該等建築物」)，用於浮選、球磨、製成品存庫、包裝、破碎、沉積、烘乾、篩選、泵房及電力開關。該等建築物的總建築面積約為12,167.02平方米。

業 務

- 業權缺陷的性質** : 為彌補業權缺陷，溢祥石墨已於二零二一年四月二日與蘿北縣自然資源局簽訂國有建設用地使用權出讓合同。溢祥石墨已分別於二零二一年六月十六日、二零二一年六月十七日、二零二一年八月二十五日及二零二一年十一月一日，為該等建築物取得建設用地規劃許可證、建設工程規劃許可證及施工許可證，並已完成驗收程序。於二零二一年十一月二十六日，溢祥石墨已取得房地產所有權證。
- 不合規的原因** : 董事確認，此乃高級管理人員經驗不足及缺乏對中國物業法律及法規的了解所致。
- 法律後果及可能面臨的最高刑罰／罰款** : 據中國法律顧問表示，以下行為構成《建設工程質量管理條例》的違例行為：
- (i) 建設單位未取得施工許可證或者開工報告未經有關主管部門批准，擅自施工的，主管部門可要求停止施工、要求限期改正及處以工程合約價格的1%以上2%以下的罰款；及
- 最高潛在罰款為該等建築物的工程合約價格的2%，即約為人民幣0.2百萬元。
- (ii) 建設單位有下列行為之一的，責令改正，處工程合約價格約2%以上4%以下的罰款；造成損失的，建設單位依法承擔賠償責任：(1)未組織竣工驗收，擅自交付使用的；(2)驗收不合格，擅自交付使用的；及(3)對不合格的建設工程按照合格工程驗收的。
- 最高潛在罰款為該等建築物的工程合約價格的4%，即約為人民幣0.5百萬元。

業 務

後備搬遷方案

- ： 據中國法律顧問表示，溢祥石墨不大可能因上述業權缺陷而被責令遷離該等物業，然而，若發生該情況，則我們計劃搬遷至溢祥新能源所擁有的用地——中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣延軍農場第十五居民組(溢祥石墨1號)（「後備用地」）。後備用地的總面積約為24,610平方米，指定為工業用途。我們估計搬遷的成本將約為人民幣2.5百萬元，涵蓋機器及設備的拆卸及重新安裝、運輸物流費用及後備用地的其他支出，此成本將由我們的內部資源撥付。

搬遷期。鑒於(i)後備用地及存在業權缺陷的物業均位於延軍農場；及(ii)用車輛將機器及設備從現有生產設施運到後備用地，一輪運輸可於數天內完成，據董事所知，搬遷、拆卸及轉移設備，從而安裝及測試生產線估計需時約60天。預計於完成搬遷後，後備用地的生產設施可全面投產。

估計停產造成的收益損失。中國法律顧問表示，根據《中華人民共和國行政強制法》及《中華人民共和國行政覆議法》，如需拆除違法建築，當事人有權在知道具體行政行為之日起60日內提出行政覆議申請。因此，我們認為會有足夠時間來進行必要的準備工作，並執行我們的搬遷計劃，而不會對生產造成重大影響。我們預計，停產將於年度收益中造成約60日的損失。

董事認為，如搬遷計劃未能如期實施，我們可能須停產一段時間，導致收益的損失，因而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

業 務

已採取或將採取的 改正行動

- ：
- (i) 於最後實際可行日期，我們已與蘿北縣自然資源局簽訂國有建設用地使用權出讓合同。我們已取得建設用地規劃許可證、建設工程規劃許可證及施工許可證，並已完成驗收程序。我們已取得房地產所有權證。據董事所深知，我們並無收到相關政府部門的任何通知，要求我們糾正該等業權缺陷，亦無被有關政府部門罰款或施加任何形式的行政處罰。
 - (ii) 我們已取得蘿北縣自然資源局及蘿北縣住房和城鄉建設管理局的確認函，表明(a)我們可繼續按「現況」基準使用該等建築物，(b)我們不會被施以任何行政處罰；及(c)於完成相關手續方面並無障礙；

中國法律顧問指出，蘿北縣自然資源局及蘿北縣住房和城鄉建設管理局是提供上述確認的主管部門，原因是：(i)根據黑龍江政務服務網的公共服務指南及權責清單，蘿北縣自然資源局負責(其中包括)蘿北縣國有土地使用權出讓以及建設用地和建設工程規劃許可證發放等工作；以及蘿北縣住房和城鄉建設管理局負責(其中包括)發放蘿北縣建設工程施工許可證及消防安全檢查等；及(ii)根據蘿北縣自然資源局及蘿北縣住房和城鄉建設管理局分別於二零二一年八月四日及二零二一年八月三日發出的確認函，兩局均確認其為溢祥石墨的主管行政管理機關。

業 務

- (ii) 我們將獲控股股東作出彌償，以補償本集團因有關不合規而引致的任何申索、罰款、刑罰及其他責任。

董事確認，沒有必要的許可證及／或證書的物業狀況仍然安全及有序。

中國法律顧問的意見

- ： 中國法律顧問認為，因未有就該等建築物登記國有建設用地使用權、取得房地產所有權證及施工許可證及完成驗收程序，而遭主管政府部門懲處的風險相對較低。上述部門為溢祥石墨的主管行政管理機關，上述部門的確認遭上級部門撤銷的風險相對較低。

內部監控措施

- ： 為防止再次發生此類不合規情況，本集團已設立合規委員會，以檢查及確保開展建設項目前已全面遵循所有土地及建設工程相關的申請程序。董事確認，倘若我們的僱員未有遵循該等適用的政策及程序，將會受到內部紀律處分，且在本公司的年度表現審核中亦不會獲得好評。此外，本集團有一部分的內部控制工作為委聘法律及其他專業顧問，以確保我們遵守適用的法定要求。

董事認為，考慮到處罰程度、備用搬遷計劃及被處罰的風險不高，上述業權有缺陷的物業不會對我們的業務及財務狀況產生重大不利影響。

業 務

對業務的影響 : 經適當考慮後，我們決定不作出任何撥備，因為(i) 上述不合規情況涉及的最高罰款額並不重大；及(ii) 董事經考慮中國法律顧問的意見後，認為本集團因上述不合規情況而被處以任何罰款的風險極低。於往績期間及直至最後實際可行日期，本集團並無因上述不合規事件而被起訴或罰款，亦無在其財務報表中就該等不合規事件作出任何撥備，因為我們認為並無必要作出撥備。董事預期，不合規事件在經營及財務上不會對本集團造成任何重大不利影響。

租賃物業

於最後實際可行日期，我們於中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣延軍農場的石墨開發區和金石嶺管理區，租賃約23.1公頃的土地，這對我們的業務運營至關重要。租賃土地乃向獨立第三方租賃，主要用於放置半製成品、尾礦和廢石。就有關土地租賃安排而言，我們已經獲得蘿北縣自然資源局的信函，確認(i)彼等不會反對該租賃；及(ii)我們可以繼續使用租賃土地作生產和經營之用。

季節性因素

根據獨立技術報告，北山礦場所在地區屬大陸性濕潤氣候，平均最低及最高氣溫分別為攝氏零下21度及攝氏21度，平均氣溫為攝氏2度，因此，礦場一般由一月至三月關閉長達三個月，其時溫度會急跌，這會影響這些冬季月份的未加工石墨的供應。此外，由於鱗片石墨精礦的選礦和球形石墨的加工需要使用相對大量的水，而水在冬季月份會結冰，因此我們的所有業務(採礦、選礦和加工)將在每年的一月至三月停止。儘管行業參與者普遍停工，但市場需求不會出現劇跌，因此這些冬季月份對石墨產品的需求始終存在。由於市場供應的整體下降，這種供應減少下的市場需求將推高我們在寒冷氣候季節的石墨產品的平均銷售價格。

研發

於二零二一年十二月三十一日，我們的研究及開發團隊由11名人員組成，當中部份都接受過大專或高等教育，並在石墨產品、研發方面有顯著的經驗。於往績期間，截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度的研發開支分

業 務

別為約人民幣4.8百萬元、人民幣5.8百萬元及人民幣8.1百萬元。已產生的研發開支主要指支付予研發員工的薪金及其他福利，以及用於研發活動的物料，特別是有主要客戶指定的特別要求的產品。

於最後實際可行日期，我們成功獲得幾項實用新型專利，其中大部分與提升我們的生產設備及工藝的性能及效率相關。有關我們所獲得的專利詳情，請參閱本文件附錄六「法定及一般資料—2.有關我們業務的進一步資料—B.知識產權—(b)專利」。

下文概述我們一些主要研究及開發成就：

一種生產高振實密度球形石墨的方法

我們觀察到，在平時的球化及微磨過程中，當石墨物質長時間相互碰撞，便會釋放大量微形或納米級的石墨。這導致在生產結束時球形石墨的表面不均勻、不相稱，甚至擴大，也會導致時間延長，因為部分球形石墨體積太大，不適用於商業銷售，並需要重新加工。我們通過改變球形石墨的生產工藝來解決此問題，在工藝上改善物質的流動速度，讓微粒的平均行進速度更加穩定，同時縮短研磨時間。

憑藉這種新的製造方法，我們開發出符合中國球形石墨國家標準的10微米以下高振實密度的球形石墨(GB/T38887-2020)，並在自家加工廠中採用自動化部件進行生產。基於這種高振實密度，當作為新能源汽車鋰離子電池的一部分使用時，可以實現高充電，從而提高能量密度，我們相信這一點深受球形石墨產品的客戶青睞。

一種低磁物質球形石墨的消磁工藝

消磁是球形石墨生產過程中的關鍵步驟，惟難以去除磁含量低的物質。我們開發了一種新的方法，使低磁物質的留存率僅為百萬分之0.1，遠遠低於行業標準。這讓我們能夠製造出雜質更少、磁含量更低的球形石墨，對負極材料的製造至為有用。

知識產權

我們非常注重保護我們在研究及開發方面的投入及我們的專利權。我們致力於在相關主管機構註冊各項專利、域名及商標，從而盡可能為我們的重要發明及其他知識產權獲得最廣泛的保護。於最後實際可行日期，我們已在中國註冊擁有89項專利、一個域名及一個商標，以及已在香港註冊擁有一個商標。董事確認，於最後實際可行日期，

業 務

我們概無牽涉任何知識產權侵權糾紛或訴訟，亦未發現任何此類未決或可能提出的申索。有關本集團的知識產權詳情，請參閱本文件附錄六「法定及一般資料 — 2.有關我們業務的進一步資料 — B.知識產權」。

於往績期間，據董事在作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，概無第三方嚴重侵犯本集團的知識產權(包括營運流程的專利權)。

獎項

由於我們於選礦及加工技術的專長，我們已獲下列獎項／證書：

獎項	頒授機構	頒授日期
中國有色金屬工業科學技術獎一等獎	中國有色金屬工業協會及中國有色金屬學會	二零一九年十二月
2017年度安全生產目標考核先進單位	黑龍江省農墾寶泉嶺管理局	二零一八年三月
2017年度優秀供應商技術創新獎	貝特瑞新能源材料股份有限公司	二零一七年十二月
星級非公有制企業	中共鶴崗市委及鶴崗市人民政府	二零一二年八月

業 務

僱員

於二零二一年十二月三十一日，本集團共有112名全職僱員，全部為駐中國僱員。下表載列於二零二一年十二月三十一日按職能劃分的本集團僱員明細：

職能部門	僱員人數
管理	13
財務	6
銷售及採購	10
研發	11
開採、選礦及加工	72
總計	112

附註：

本集團於二零二一年十二月三十一日的全職僱員人數112人並不包括於二零二一年由群眾外包服務供應商覓得的66名工人。有關詳情請參閱本節「群眾外包服務」。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，員工成本分別約為人民幣14.1百萬元、人民幣14.2百萬元及人民幣14.4百萬元，該等成本主要為薪金及其他福利。

我們認為，僱員為寶貴資產且對本集團的成功作出貢獻。在招聘僱員時，我們將綜合考慮諸多因素，例如其在石墨採礦行業的行業經驗、其教育背景及我們的空缺職位需求。一般而言，我們將根據僱員各自的職位及職責，向其支付固定薪資及其他津貼。我們亦會與僱員訂立個人勞動合同，列明薪金、僱員福利、受僱範圍及終止僱傭理由等事宜。我們的僱員概不透過任何工會或集體談判協議洽談其僱傭條款。

群眾外包服務

董事注意到，以往本集團由於部分員工在春節假期回鄉後並無返崗復工的緣故，又或在我們接獲突如其來的大批量訂單時，曾出現勞動力短缺。因此，我們知悉過往錄得高僱員流失率。為推進我們於二零二二年及其後的業務擴張，我們擬通過群眾外包安排來維持勞動力的穩定性，開始時僱員會從事較低水平工作及行政及銷售支援。於二零二一年三月，我們委聘一名群眾外包服務供應商，以更好地進行勞動力管理、勞務外包及成本控制。據董事所深知，有48名進行較低階工作的前僱員與群眾外包服務供應商達成群眾外包安排，以獲得下文所述的利益。於二零二一年十二月三十一日，

業 務

我們有66名員工是通過此途徑覓得(其中48名是我們的前員工，彼等選擇通過該服務供應商受聘)，進行較低階工作或行政及銷售支援。在該66名工人中，五人處理行政工作，涵蓋內部安保及餐飲服務；六人為銷售支援助理，協助與地方客戶聯繫，其餘成員擔任司機及打字員以協助我們的生產及營運。截至二零二一年十二月三十一日止年度，我們已就該等服務招致約人民幣4.7百萬元。與該服務供應商的主要條款如下：

期限：	一年，並自動續期一年
費用：	服務費根據成本計算，另加9.5%的平台管理費用
違反合約：	倘由於服務供應商不履約而導致的任何損失(直接或間接)，我們有權追討賠償
終止：	我們可發出十日通知，以書面方式單方面終止協議。倘國家或地方層面出現任何政策改變，導致無法營運，服務供應商亦可如此行事，惟須先就十日通知以書面方式通知我們。因違反合約而終止亦適用。

於二零二二年一月一日至最後實際可行日期的期間，上述66名進行較低階工作的工人中，有21人不再在本集團任職，而在該期間，我們向群眾外包服務供應商覓得26名新工人作為替補。於最後實際可行日期，我們向群眾外包服務供應商覓得合共71名工人。鑒於群眾外包服務供應商及時補充我們所需的勞動力，而在沒有群眾外包服務供應商的情況下，由本集團及時補充又未必可行，董事認為，委聘群眾外包服務供應商將加強我們的整體人力資源管理及勞動力的穩定性，在此基礎上，由二零二二年起本集團可有效實施業務策略。作為群眾外包服務供應商，其向本集團收取的服務費是基於成本加上9.5%的額外平台管理費計算，本集團認為群眾外包安排實屬有利，因(i) 群眾外包服務供應商將負責管理我們向其購入的工人，例如，工人出現任何工傷或不適，相關工人會在群眾外包服務供應商的陪同下送往醫院；(ii) 群眾外包服務供應商將負責這批工人的工作保險和費用；及(iii) 群眾外包服務供應商負責將會負責工人招聘及有關服務的任何事項，並按盡力基準，可以根據我們的要求找到合適的人選從事具體工作。董事認為，這些工人(包括我們的前僱員)有誘因通過群眾外包安排工作，因這為彼等向其他群眾外包服務使用者工作時更為靈活，尤其是我們每年由一月至三月因嚴寒天氣而停運時有意賺取更多收入，並且可以選擇他們想合作的群眾外包服務用戶(即本集團)。董事確認，向每名群眾外包服務供應商支付的報酬率，與每名前僱員先前從本集團獲得的報酬相比依然並無重大變動。於二零二一年十二月三十一日，本集團就我們向其購入工人以全職繼續工作的群眾外包安排而產生的費用約為人民幣4.7

業 務

百萬元，有關金額分別分配至銷售成本約人民幣3.1百萬元、銷售及營銷成本約人民幣1.2百萬元及行政開支約人民幣0.4百萬元。詳情請參閱「財務資料—主要收入報表部分」。董事確認，群眾外包安排並無對本集團的成本結構造成重大不利影響。

據中國法律顧問表示，本集團聘用有關群眾外包服務符合適用中國法律法規，且不構成《中華人民共和國勞動合同法》及《勞務派遣暫行規定》所定義的勞務派遣，而本集團與第三方群眾外包服務供應商所訂立的協議並無違反中國的適用法律法規的可強制執行條文。據中國法律顧問所告知，根據中國法律顧問的意見，(i)「勞動關係」是指僱主(如企業、個體工商戶)與勞動者之間建立的勞動合約關係。個體工商戶可以是僱主，而勞動者是指自然人。在勞動關係中，勞動者接用人單位的勞動管理，用人單位應向勞動者支付工資；(ii)根據《中華人民共和國勞動合約法》及《勞務派遣暫行規定》，「勞務派遣」是指勞務派遣單位與被派遣人員建立勞動關係，並負責將其派遣到用人單位，被派遣人員在用人單位的指令和監督下從事勞動的一種勞務形式；(iii)派遣人員的工資支付由用人單位決定，由派遣機構支付；(iv)根據本集團與群眾外包服務供應商訂立的協議，群眾外包服務供應商將提供群眾外包服務及平台服務，因此本集團與群眾外包服務供應商之間的關係是一種合約關係，受《民法典》調整和保護；(v)據董事所知，登記為個體工商戶的平台服務成員與群眾外包服務供應商已訂立服務協議，其中平台服務成員須根據該等服務協議完成若干工作及交付成果，而群眾外包服務供應商則就此支付服務費，因此群眾外包服務供應商與平台服務成員之間的關係亦為受《民法典》調整和保護的合約關係；及(vi)本集團沒有與平台服務成員簽訂任何合約。平台服務成員不由本集團支付工資，也有別於本集團其他員工，接受本集團的勞動管理，例如，本集團的勞動政策及制度不適用於平台服務成員，因此平台服務成員與本集團之間的關係不屬勞動關係。據上文所述，中國法律顧問認為：(i)平台服務成員與群眾外包服務供應商或本集團之間不存在勞務關係；(ii)本集團聘用該等群眾外包服務並非《中華人民共和國勞動合同法》及《勞務派遣暫行規定》所界定的「勞務派遣」，因此不構成「勞務派遣」；(iii)本集團與第三方群眾外包服務供應商訂立的協議並無違反中國適用法律及法規的強制性條文；(iv)本集團委聘該等群眾外包服務供應商符合中國適用法律及法規。除本節「一 法律訴訟及監管合規 — 監管不合規事件」所披露於往績期間有關社會保險供款及住房公積金供款的不合規事件外，在往績期間及截至最後實際可行日期，我們一直在所有重大方面遵守適用的勞動法律及法規。

業 務

培訓

我們為僱員提供培訓，以提高其採礦專業技能，增進其對行業質量標準、職業健康及安全標準，以及對適用法律及法規的瞭解。

僱員關係

我們認為，我們與僱員維持著良好工作關係。於往績期間及直至最後實際可行日期，我們概無遇到任何重大勞資糾紛、停工或罷工事件，亦未遇到導致本集團營運中斷的任何生產安全相關事故。

根據蘿北縣應急管理局於二零二二年一月二十四日出具的安全生產書面確認及蘿北縣衛生健康局於二零二二年一月二十四日出具的職業健康書面確認，溢祥石墨及溢祥新能源自成立以來並未受到該等部門的任何行政處罰，亦未牽涉生產安全事故或正在經歷有關違反職業健康規定的調查。

我們致力為員工和第三方服務供應商營造職業健康及安全的礦場作業環境，為此，我們採取了預防措施，包括但不限於：

- 打造安全生產設計，涉及礦場地點、空氣壓縮機、通風、排水、運輸、電力等；
- 成立安全領導團隊，負責監督和應對任何安全問題；
- 在生產區張貼安全告示及標誌；
- 制定安全生產政策及程序，以規範化生產安全慣例；
- 制定安全工具和設備規則，以便在生產中規範安全工具和設備的應用；
- 為任何緊急應變程序、事件／意外報告擬定應急計劃；
- 制定交通車輛安全管理規則，規範車輛使用慣例；
- 制定電力工作安全規則及程序，以規範慣例；
- 為持牌服務供應商，提供爆破工作合同；
- 生產區配備消防滅火工具；

業 務

- 投購第三方責任保險；及
- 為新員工提供個人防護設備及為所有員工提供工作安全培訓。

蘿北縣應急管理局及蘿北縣衛生健康局已出具相應的確認函，確認其為溢祥石墨及溢祥新能源在安全生產及職業危害防治方面的主管行政管理機關。

根據黑龍江省蘿北縣人民政府發佈的代理報告，(i)蘿北縣應急管理局負責審查蘿北縣非煤礦建設項目制定及實施的安全措施，及發出行政命令要求修正違規情況；及(ii)蘿北縣衛生健康局負責監督職業疾病防治，如對違反蘿北縣職業疾病防治法的企業施加處罰。中國法律顧問基於以上情況指出，蘿北縣衛生健康局及蘿北縣應急管理局為溢祥石墨及溢祥新能源在安全生產及職業危害防治方面的主管行政管理機關。

保險

我們已購買各類保險，例如(i)僱員人壽保險金；(ii)就營運危害投購採礦安全生產責任保險；及(iii)與汽車有關的第三方責任保險，以就工作場所事故或與工作有關的事件可能造成的損害及損失提供保障。於往績期間各年，本集團已就我們的各項保單(社會保險及住房公積金供款除外)分別支付保險費約人民幣0.6百萬元、人民幣0.5百萬元及人民幣0.1百萬元。

除上述保險外，平台服務供應商亦為其聘用的本集團員工投購僱主責任保險及工傷保險。

據中國法律顧問表示，相關中國法律及法規並無強制我們投購任何業務中斷保險等保險，且董事確認我們並無投購有關保險。董事亦確認，於往績期間，我們概無遭遇對我們的業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的任何業務中斷或設施損失或損壞。

本集團的保險範圍包括僱員人壽保險費、採礦安全生產責任保險及與汽車有關的第三方責任保險。根據弗若斯特沙利文，相關保險範圍符合行業常規，而業內人士普遍認為相關保險足以保障採礦業務涉及的營運風險及環境損害。因此，考慮到本集團於北山礦場的開採活動，董事認為，我們當前保險的承保範圍對於我們的現有業務而言屬充分，且符合行業常規。董事及高級管理層將定期審核我們業務所涉及的風險，並據此不時調整我們的保險承保範圍。

業 務

社會保險及住房公積金供款情況

根據相關中國法律及法規，我們需為僱員作出多項僱員社會福利計劃供款。該等計劃包括社會保險供款及住房公積金供款。根據中國社會保險制度，我們需為僱員繳納五類保險費用，包括基本養老保險、基本醫療保險、工傷保險、失業保險及生育保險。我們亦需為僱員作出住房公積金供款。

除本節「法律訴訟及監管合規 — 監管不合規」所披露的於往績期間涉及社會保險供款及住房公積金供款的不合規事件之外，於往績期間及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面均已遵守適用的勞動法律及法規。

執照、許可證及批文

下表概述本集團經營目前業務所需的重要執照及許可證：

執照／許可證名稱	授出執照／ 許可證機構	持有人	出具日期	屆滿日期
取水許可證	黑龍江省寶泉嶺管理局 水務局	溢祥石墨	二零一八年 六月十九日	二零二二年 十二月三十一日
安全生產許可證	鶴崗市應急管理局	溢祥石墨	二零二零年 一月十日	二零二三年 一月九日
排污許可證	鶴崗市生態環境局	溢祥石墨	二零二零年 七月二十一日	二零二三年 七月二十日
安全生產標準化三級 企業證書(尾礦)	黑龍江省土地復墾安全 生產監督管理局	溢祥石墨	二零一八年 十二月三十一日	二零二一年 十二月 ⁽¹⁾

業 務

執照／許可證名稱	授出執照／ 許可證機構	持有人	出具日期	屆滿日期
安全生產標準化三級 企業證書(選礦廠)	黑龍江省土地復墾安全 生產監督管理局	溢祥石墨	二零一八年 十二月三十一日	二零二一年 十二月 ⁽¹⁾
採礦許可證	黑龍江省自然資源廳	溢祥新能源	二零一九年 四月八日	二零二四年 四月八日
安全生產許可證	黑龍江省應急管理廳	溢祥新能源	二零二零年 三月十九日	二零二三年 三月十八日
排污許可證	鶴崗市生態環境局	溢祥新能源	二零二零年 六月十九日	二零二三年 六月十八日

附註：

- (1) 本公司正在申請重續該等證書及申請的評審仍在進行中。

根據中國法律顧問的建議，我們取得在中國經營業務所需的所有重大執照、許可證及批文，符合有關中國法律法規的規定，該等執照、許可證及批文於最後實際可行日期仍然有效，並未被撤銷。此外，中國法律顧問認為，如溢祥石墨及溢祥新能源(i)繼續符合相關中國法律法規及有關當局的規定；及(ii)遵照有關當局規定遞交重續執照及許可證所需的所有申請文件，則溢祥石墨及溢祥新能源在重續所取得的重要執照及許可證方面不會遇到重大法律障礙。

環境、社會及管治

董事會於履行其環境、社會及管治職責時，共同及整體負責：(i)監督環境、社會及管治策略的制定和報告、目標及內部監控措施；(ii)評估和釐定環境、社會及管治相關風險；及(iii)有需要時舉行會議以討論本集團的環境、社會及管治規管問題。對於日常環境、社會及管治的規管，董事會授權高級管理層安排及協調各附屬公司的環境、社會及管治工作，以確保其策略決定獲得落實。董事會致力與高級管理層保持良好溝通，並在重要的環境、社會和管治問題上做出決策，由高級管理層協助，定期報告年度環境、社會和管治的最新情況，以便及時了解本集團業務的環境、社會和管治表現。董事會

業 務

深明設立環境、社會及管治目標有利於本集團的環境、社會及管治規管。因此，董事會設立了有關本集團業務的環境、社會及管治目標(如適用)，並審閱本集團改善環境、社會及管治績效方面的進步。如認為有必要，董事會將委聘獨立第三方評估本集團的環境、社會及管治風險及審閱現有策略、目標及內部監控措施。

環境、社會及管治風險評估及管理

本集團識別及管理環境、社會及管治風險，以達成業務目標及確保穩定發展。我們已採納建基於自上而下風險管理架構的風險管理系統。董事會對維持本集團良好環境、社會及管治風險管理及內部監控系統負有整體責任。作為其中的一環，董事會負責識別及評估本集團的重大環境、社會及管治風險，釐定相關風險級別，及制定應對措施，而相關措施的管理由有關部門及業務單位執行。董事會及合規委員會另負責審閱及監控本集團環境、社會及管治風險管理及內部監控系統的成效，及負責確保本集團已採取合理措施管理重大風險。本集團相信，環境、社會及管治風險已漸漸成為其業務的重要因素，因此認為將環境、社會及管治風險納入其例行風險管理程序是一種提高整體風險管理及控制能力的方式。基於獨立技術報告，通過根據影響、發生的可能性及評級分析重要性，已為本集團的營運識別出13項風險。倘不修正風險，其可能對我們的開採、選礦及加工營運的現金流及表現造成不利影響。除了影響的後果外，風險的可能性亦是一個考慮因素。風險的後果程度及其可能性合併為一個整體風險評估，對每項風險作出評級。詳情請見「附錄三 — 獨立技術報告 — 12風險評估」。下文列載主要的已識別中級風險：

風險	概述	推薦控制措施	可能性	後果	評級	本公司已採取的行動
廢石管理	廢石貯存空間不足	於貯存空間飽和前制定其他廢石處置方案	可能	中度	中級	已接納建議。本集團已與第三方簽訂土地使用協議，供本集團處理及儲存廢石。
資本及營運成本	資本及營運成本增加導致財務表現欠佳	取得承建商的長期合約及與供應商確認預付採購訂單	可能	中度	中級	建議獲考慮。於二零一九年收購北山礦場採礦權已將本集團的成本降低。本集團將致力與供應商磋商及取得有利條款。

業 務

風險	概述	推薦控制措施	可能性	後果	評級	本公司已採取的行動
產品質量	生產較低質量產品，利潤率降低	工序監控及工作表優化	可能	中度	中級	已接納建議。本集團已經制定質量控制措施，並投資於研發，以優化生產設備及工序。
銷售及定價	未按預期價格達成預測銷售，現金流減少	修訂產量，積極招攬新客戶及訂立長期合約	可能	中度	中級	已接納建議。本集團已將選礦能力從40,000噸提高至50,000噸。本集團將繼續開發新客戶，並與客戶培植長期關係。
競爭加劇	競爭環境，以及價格和銷量可能減少，導致現金流減少	監控市場及價格以確保所收到的價格為最高價格	可能	中度	中級	建議獲考慮。本集團將繼續監察市場價格，並根據市場競爭及市況調整產品價格。

環境責任

本集團相信良好的環境管理政策對於取得可持續發展而言至關重要。本集團向來致力於降低其日常營運對環境的影響。除「法律訴訟及監管合規」所披露者外，董事確認，於往績期間，本集團已遵守與本集團業務有重大關聯的環境法律及法規。

業 務

環境保護、土地復墾及其他社會事宜

除本節及「法律訴訟及監管合規」所披露者外，本集團遵守相關中國政府部門設立或頒佈的環境規定。下表概述本集團在中國所取得與我們的營運相關的環境影響評價（「環境影響評價」）報告及環境批文：

環境影響評價報告環境批文

區域	出具機關	審批機關	審批日期
北山石墨礦場	黑龍江省清澤環境科技有限公司	鶴崗市環境保護局	二零一八年 五月三十一日
選礦廠	鶴崗環境保護局	黑龍江省農墾總局— 環境保護局	二零零五年 八月三十日
球形石墨加工廠	黑龍江省農墾科學院	黑龍江省環境保護廳— 農墾分局	二零一一年 一月二十四日
選礦廠擴建	黑龍江省博環科技諮詢 有限責任公司	鶴崗市生態環境局	二零二一年 三月二十五日
尾礦貯存設施 (二級)	Heilongjiang Kedaxinxin Environmental Protection Technology Company Limited	鶴崗市蘿北生態環境局	二零二二年 一月二十七日

環境最終驗收批文

區域	審批機關	審批日期
選礦廠	黑龍江省農墾總局— 環境保護局	二零零八年 十一月五日
球形石墨加工廠	黑龍江省環境保護廳— 農墾分局	二零一四年 一月十七日

業 務

環境保護

我們的業務營運受各項中國環境保護法律及法規，以及由當地主管機關頒佈的有關環境保護的當地環境保護法規規限。該等法律及法規管轄各類環境保護事宜，包括但不限於採礦控制、土地復墾、塵土排放、噪音排放、廢水及污染物排放。為確保持續遵守中國的相關環境保護法律及法規，我們已執行或將執行若干措施，包括(但不限於)：(i)開展以環境保護法律及法規和安全生產為主題的培訓課程；及(ii)提名我們的主席兼執行董事領導環保團隊，並負責向管理層提供有關監管合規方面的最新資料，確保我們遵守有關規定。我們的高級管理層持續監控環境政策以確保我們符合國家法律及監管規定。我們亦為管理層及僱員提供定期培訓以提高彼等對我們環境政策的意識。

董事確認，於往績期間及直至最後實際可行日期，我們概未遭遇由相關中國機關就環境問題進行的任何重大申索、行政訴訟或處罰。經審閱有關我們北山礦場的環境影響評價報告並進行現場環境考察後，獨立技術顧問留意到，於往績期間，我們的北山礦場的環境影響評價報告符合相關中國法例及法規。然而，獨立技術顧問建議我們制定並實施一項經營環保和管理計劃，其中包括一項監察計劃。我們預期，截至二零二二年、二零二三年及二零二四年十二月三十一日止年度，遵守適用環境保護法律及法規將產生約人民幣1.2百萬元、人民幣1.2百萬元及人民幣1.1百萬元。

於往績期間各年，本集團就遵守適用環保法律法規產生約人民幣0.3百萬元、人民幣1.0百萬元及人民幣1.0百萬元。

現場生態評估

採礦區的地貌和地形通常會因為露天開採、棄置廢石、運輸道路、辦公樓和宿舍，以及其他設施而有所改變；這可能會影響或令動植物喪失棲息地。如果不採取有效措施以管理和恢復受干擾地區，周圍的土地會受到污染，土地用途和功能也會發生變化，繼而令土地荒漠化及水土流失加劇。

環境影響評價表示，北山礦場地區主要由人工林、天然次生林和灌木構成，該地區內未有發現稀有和瀕危物種。該地區的主要植被是松樹、樺樹、橡樹、黃菠蘿、低矮灌木和下層植被的雜草。該地區的主要動物有梅花鹿、馬鹿、黑熊、野豬、狍、狐狸、

業 務

小家鼠、青蛙、蛇和麻雀。據獨立技術顧問指出，根據環境影響評價報告，礦場範圍受到干擾的總面積估計為0.3163平方公里。我們會採納由獨立技術顧問提出與上述各項有關的建議，在採礦發展和生態之間取得平衡，並會委託合資格專業人員進行年度評估。

廢石和尾礦管理

根據環境影響評價報告，廢石應暫時棄置在位於礦區西邊、容量為53,000立方米的廢石傾倒場。廢石量估計為每年373,100立方米，將暫時貯存在廢石傾倒場，並定期出售作建築材料之用。雖然獨立技術顧問於二零二零年七月進行現場考察時注意到，少量剝離的表層土壤及廢石曾於現場排放，而審查中現場則並無此類傾倒，但董事解釋，二零一九年至二零二一年期間產生的廢石大多已出售予當地開發商，亦有少量廢石用於維護選礦廠的尾礦貯存設施。本公司認為有關用途將繼續消耗大部分廢石。本公司亦已租賃一塊位於礦區以西2公里處的土地，可臨時容納約1,000,000立方米的廢石。在我們的北山礦場附近建設新選礦廠相關的新尾礦貯存設施亦會為進一步消耗廢石提供機會。目前的廢石管理計劃似乎已經成功運作，然而，獨立技術顧問建議與當地開發商訂立長期合約，以確保廢石得到相應處理。

加工廠產生的尾礦於礦區內的尾礦貯存設施處置。根據最新的尾礦貯存設施設計，尾礦貯存設施的總貯存容量為1,591,800立方米及實際貯存容量為1,193,850立方米。根據尾礦貯存設施的設計，由於在雅丹河最高洪水期間的風險較高，故須保護水壩的穩定性。尾礦貯存設施包含一個沉積池、一個回收池及一個溢流池，而尾礦用於製轉。獨立技術顧問得悉有一份尾礦使用協議，由溢祥石墨與獨立第三方於二零一五年一月三日簽訂。該協議規定，北山礦場、選礦及加工活動每年最少須提供300,000噸尾礦。已於二零二一年七月及八月與另外兩家公司簽署類似協議。部分尾礦亦被臨時貯存於二級尾礦貯存設施，其位於目前尾礦貯存設施東面3公里處。二級尾礦貯存設施的設計容量為900,000立方米。獨立技術顧問已看到環境影響評價報告及相關的政府批准。

據獨立技術顧問指出，廢石和尾礦貯存設施對環境構成的潛在影響指開採、運輸、加工、棄置廢石和尾礦貯存等過程中，還原性硫化物礦物因暴露於空氣、雨雪和細菌之中，經氧化反應形成硫酸而造成的酸性岩排水現象。酸性岩排水有可能將酸度和溶解金屬流入水中，對地表水和地下水造成損害。獨立技術顧問確認，滲濾液內的污染物主要是常規污染因子，且重金屬的濃度低。然而，其於現場考察期間並無發現任何滲濾或酸性岩排水的任何證據。

業 務

下表載列我們於往績期間所產生廢物的詳情。

類別	廢物產量		
	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
廢石(噸/每年)	561	719	952
尾礦廢物(噸/每年)	388,600	346,600	459,400

水管理

流經北山礦場和加工廠的最接近地表水體為雅丹河及其支流，為北山礦場用於生產的水源。北山礦場對地表水和地下水的潛在負面影響主要源自任意排放未經處理的生產和生活廢水。此外，採礦活動還可能會引起地下水位的變化。北山礦場的主要廢水污染源包括礦水、加工廢水、尾礦貯存設施回水、廢石浸漬液、維修車間廢水、工業用地的雨水、生活污水等。

獨立技術顧問建議實施可持續供水管理計劃，通過管理用水，儘量減少對自然系統的影響，避免含水層枯竭，並減少對用水者的干擾。如果開發影響到周圍社區的用水，可以提供替代水源。礦區的環境影響評價建議在沉澱池收集礦井水，然後在標準範圍內向外排放。獨立技術顧問指出，礦水收集後重新用於抑壓揚塵。選礦廠和球形石墨加工廠的環境影響評價則要求將所有生產廢水排放至尾礦貯存設施。我們工廠的生產廢水收集後已排放至尾礦貯存設施。獨立技術顧問亦建議在露天礦周圍安裝地表排水管，並在廠區設立足夠的雨水分流設施，以分隔污染區與清潔區的地表徑流。另外，獨立技術顧問建議實施一項監察計劃，以評估該地區內的地表水及地下水水質，計劃涵蓋上游和下游地區，並以雅丹河及其支流為重點。獨立技術顧問建議採取地基硬化、圍堰、集水溝、滲濾液收集池及選礦廠區的事故池、危害廢物暫存、表層土堆及尾礦等措施，以減低地表水和地下水的污染風險。獨立技術顧問注意到，於最後實際可行日期，我們已策劃一項廠房優化方案，由沉澱池開始逐步改善設施，並會涵蓋雨水引流及其他設施。我們將會委託合資格人士每年進行水質監測。

往績期間，董事確認概無產生大量污水，因為開採、選礦及加工產生的廢水被收集到沉澱池，該等廢水被回收並於開採及生產過程中重用，剩餘廢物排放到尾礦貯存設施。

業 務

空氣質量和噪音

粉塵排放源主要來自露天開採、裝卸、廢石傾倒、尾礦、貯存設施、研磨、鑽孔、打樁、篩選、風乾、包裝以及車輛與流動設備的移動。獨立技術顧問留意到，環境影響評價報告中建議的礦區及廠區粉塵管理措施主要包括濕式鑽探、對道路及料堆澆水、現場綠化以及在研磨、篩選及風乾過程中使用除塵器。獨立技術顧問於現場考察期間並無在露天礦區觀察到明顯的揚塵排放，且車隊包括一輛進行抑塵的水車。環境影響評價指出，在石墨風乾過程中，鍋爐產生的煙氣需要用旋風除塵器處理，然後排放。環境影響評價亦建議安裝廢物處理設施，以處理來自塗層表面處理和炭化過程的廢氣，該等廢氣會釋放出煙霧、灰塵、瀝青煙霧和苯並芘。本公司已經安裝除塵器及廢物處理設施。

噪音主要源自鑿岩機、爆破、水泵、起重機、破碎機、球磨機、風乾機、裝載機及車輛的操作。獨立技術顧問在其意見中表示可以實施以下防噪措施：圍封高噪音設備；選擇低噪音設備；使用減震設施；對運輸工具設定限時限速；綠化及優化佈局。本公司已按照獨立技術顧問的意見採取措施。

下表載列我們直至二零二一年十二月三十一日排放的空氣污染物與法定許可水平的比較。

類別	污染物排放	法定許可水平
粉塵污染物	0.15-0.317毫克/立方米	1.0毫克/立方米

下表載列我們直至二零二一年十二月三十一日排放的噪音污染物與法定許可水平的比較。

類別	污染物排放	法定允許水平
日間噪音水平	56.8-57.5分貝(A)	60分貝(A)
夜間噪音水平	45.9-49.5分貝(A)	50分貝(A)

危害物質管理

危害物質具腐蝕性、反應性、爆炸性、毒性、易燃性及潛在的生物感染性，對人類及/或環境健康構成潛在風險。我們的採礦業務產生的危害物質主要包括碳氫化合物(即燃料、廢油及潤滑油)、化學品及油容器、電池、醫療廢物和油漆。在現場考察期間，獨立技術顧問並無察覺有任何證據，證明露天礦區有任何嚴重的碳氫化合物溢出情況。然而，現場並無單獨設施貯存危害物質。獨立技術顧問建議我們收集所產生的廢油，

業 務

並交予合格的承包商處理。獨立技術顧問亦建議就所收集廢油、燃料罐、酸液貯存罐及礦物加工化學品採取管理措施，包括地基硬化及設立二級隔離設施，以減少洩漏造成的污染風險。董事確認，礦場目前並無產生廢油，而倘若日後出現的話，我們將委託合資格承包商處理。

土地復墾

根據相關中國法律及法規，若我們的採礦活動對耕地、草地或林地造成破壞，我們需採取措施在規定時間內將礦場恢復原狀。已復墾的土地須達到相關法律不時規定的復墾標準，且須經相關中國土地管理部門檢查並批准後，方可使用。未遵守此項規定或未在規定時間內將礦場恢復原狀，本公司將被處以罰金、復墾費及／或導致當地國土資源部拒絕土地使用權申請，抑或拒絕新採礦許可證申請或拒絕續期、變更採礦證或註銷採礦許可證。

土地復墾一般包括：(i) 移除建築結構、設施及機器，以及採礦的其他實體殘留物；(ii) 恢復受破壞區域及廢土堆的地貌；(iii) 對受破壞區域進行地貌重整、覆蓋及植被恢復。雖然中國的全國礦場關閉要求中並無訂明該礦區的關閉規劃過程，但在中國的採礦項目中實施該程序將有助遵守中國的全國立法要求，並展示出與國際公認的行業管理慣例的一致性。為遵循國際公認的礦場關閉管理行業慣例，我們已制定地質環境保護及復墾方案，其中載有建議的礦場歇業及復墾措施，包括但不限於：(i) 進行綠化；(ii) 囤積表土，以供在復墾時進行再利用；及(iii) 對有關區域的地質災害、土地破壞、水體環境、土壤及新建植被進行復墾監控。該計劃描述建議的處理措施、時間表、監測、成本估算等。該計劃亦指出地質環境保護及土地復墾的總成本估計約為人民幣4.8百萬元，其中包括地質環境保護約佔人民幣2.9百萬元，土地復墾約佔人民幣1.9百萬元。於二零二一年十二月三十一日，我們根據北山礦場的開採進度為關閉礦場及恢復受影響環境計提撥備約人民幣2.4百萬元。據獨立技術顧問指出，根據中國的法律規定，我們需要建立礦山地質環境治理及恢復基金賬戶。獨立技術顧問留意到，我們就上述基金賬戶訂立協議，該協議由本公司、蘿北縣自然資源局及中國郵政儲蓄銀行蘿北分行於二零一九年十二月簽署，土地復墾費約為人民幣0.3百萬元。獨立技術顧問認為，我們提議的土地復墾方案基本符合相關獲認可的中國行業慣例。

業 務

環境調查結果及監督通知

中華人民共和國生態環境部日期為二零二一年十二月十六日的公告(「調查結果公告」)列舉在黑龍江蘿北縣延軍農場石墨園區(「石墨園區」)(即我們生產廠房所在地)若干實體發現的多項調查結果(「調查結果」)。

該等調查結果包括：(a)並無設立揮發性有機物(「揮發性有機物」)處理設施；(b)並無設置有效防風抑塵措施，導致生產工作坊和工廠地區石墨粉塵散落，石墨礦石原料露天堆放；(c)違反《固體廢物污染環境防治法》，將石墨尾礦廢料隨意在附近村莊的坑洞和河流傾倒；(d)石墨園區八家建設了17台每小時10蒸噸以下的燃煤鍋爐，全部未安裝脫硫脫硝裝置，且廢氣長期超標排放；(e)違反《環境影響評價法》，未批先建或只批小規模建設時進行大規模建設；(f)未按照《固定資產投資項目節能審查法》的規定履行節能審查程序；(g)非法佔用蘿北縣土地利用總體規劃內和規劃外的林地、濕地、草地等土地，對周邊生態環境造成破壞；(h)繞過審批要求，僅與當地村莊和農場簽訂補償協議和臨時土地租賃協定，在未有履行土地和林業審批手續的情況下，非法建立尾礦池排放石墨廢料；及(i)延軍農場工業園仍未編製規劃環境評價報告，截至檢查日期，蘿北縣石墨工業園的規劃環境評價報告未獲批准。

於二零二二年四月十四日，中國法律顧問就調查結果與鶴崗市蘿北生態環境局和蘿北縣自然資源局進行訪談(「調查結果訪談」)。

據中國法律顧問就調查結果(a)告知，鶴崗市蘿北生態環境局確認(其中包括)，(i)石墨行業並無先前建造揮發性有機物處理設施的監管要求。溢祥石墨因嚴寒天氣導致停產，檢查團隊在檢查期間無法釐定溢祥石墨是否產生揮發性有機物；(ii)石墨園區的所有選礦實體(包括溢祥石墨，但不包括未參與選礦的溢祥新能源)須根據監管通知建立揮發性有機物處理設施；及(iii)揮發性有機物處理設施一旦建成可投入營運，並無其他接納及批准的事先要求或程序，亦無建造支持揮發性有機物處理設施的法律障礙；

業 務

(iv) 溢祥石墨先前已完成相關大氣環境控制措施的環境影響評價程序；及(v) 溢祥石墨未建立揮發性有機物處理設施並不構成不合規事件，且溢祥石墨據此將不會受到調查或處罰，亦無須重新申請排污許可證。董事確認，溢祥石墨已委聘合資格環境建造服務供應商安裝揮發性有機物處理設施，並已於二零二二年五月完成。

據中國法律顧問就調查結果(b) — (e)告知，鶴崗市蘿北生態環境局確認，(i) 溢祥石墨及溢祥新能源並無任何有關該等調查結果的任何違規事件；(ii) 溢祥石墨及溢祥新能源並不受到任何調查或處罰；及(iii) 並無針對溢祥石墨及溢祥新能源的糾紛、訴訟或投訴。

有關調查結果(f)，請參閱本節「一節能審查」。

據中國法律顧問就調查結果(g) — (h)告知，羅北縣自然資源局確認，溢祥石墨及溢祥新能源並無違反該等調查結果；及溢祥石墨及溢祥新能源的土地用途被視為遵守適用法律及法規。

據中國法律顧問就調查結果(i)告知，鶴崗市蘿北生態環境局於二零二二年四月十四日確認，該等調查結果僅適用於石墨園區的政府機構且並不會對溢祥石墨及溢祥新能源造成不利影響。董事確認，本集團選礦廠及加工廠現有的營運及生產相應未受到不利影響。

在調查結果公告後，鶴崗市蘿北生態環境局於二零二二年三月二十八日發佈監督通知(「**監督通知**」)，載列許多石墨園區若干實體須開展的跟進工作(「**跟進工作**」)，包括(a) 揮發性有機物處理工程須根據「大氣污染防治法」建造；(b) 加強石墨礦貯存設施須根據「大氣污染防治法」進行；(c) 燃煤鍋爐的拆除及改造；(d) 全面清潔尾礦池外的尾礦砂；及(e) 所有環境影響評價程序須根據環境影響評價法完成，其中涉及該等未獲批准而開始建設或僅批准小規模建設而大規模建設的工程。

就跟進工作(a)而言，誠如上述所提及，董事確認，本公司已委聘合資格環境建造服務供應商安裝揮發性有機物處理設施，並已於二零二二年五月完成。

據中國法律顧問就跟進工作(b)告知，鶴崗市蘿北生態環境局已確認，其僅適用於溢祥石墨，即已根據環境影響評價的規定建立石墨堆放場。監督通知要求所有石墨實體須根據新準則改善石墨礦貯存設施，包括在石墨礦堆放場內調整進門呎吋大小、加強防塵網及安裝灑水系統，藉此減低粉塵污染影響，而溢祥石墨在進行改善工程時獲准繼續經營。鶴崗市蘿北生態環境局已確認於二零二二年四月十四日，溢祥石墨不會因此遭到調查或處罰。董事確認，改善工程於二零二二年五月完成。

業 務

據中國法律顧問就跟進工作(c)至(e)告知，鶴崗市蘿北生態環境局已確認，其並不適用於溢祥石墨及溢祥新能源，因此，我們無須採取任何跟進工作。

據中國法律顧問所告知，前述機構為溢祥石墨及溢祥新能源的主管行政機構，前述機構的確認函被上級機構撤銷的風險甚微。考慮到本集團不會遭到處罰，董事確認上述意外不會對本集團的業務、經營業績及財務狀況造成重大不利影響。

社會範疇

北山礦場周邊土地大致包括森林及農地。獨立技術顧問留意到，環境影響評價報告並無報告北山礦場內有任何自然保護區或潛在文化遺址。環境影響評價為礦場及選礦廠建設提供公眾參與調查。調查結果顯示，全體支持我們的北山礦場、選礦及加工廠建設。環境影響評價亦指出，當地居民相信我們的業務及營運將改善當地的經濟發展。董事確認，在當地社區的環境污染相關關注方面，於往績期間及直至最後實際可行日期，我們過往及目前概無接獲涉及我們北山礦場開發及加工業務的任何不合規通知及／或其他記錄在案的監管指令。董事亦確認，據彼等所深知，彼等並未發現當地政府及社區對北山礦場的採礦活動表現出任何關注，而該等採礦活動與我們的業務營運相關且屬重要。本公司將進行年度公眾諮詢，以確保符合社會責任要求。

資源消耗

我們在北山礦場的日常營運、選礦及加工過程消耗電力、燃料及水。我們認為減少資源消耗有利於保護環境及提高工作效率。我們力求嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》、《中華人民共和國水法》及《取水許可和水資源費徵收管理條例》的相關條文，並製定相關計劃，以減少採礦及辦公活動中的電力、燃料及水消耗。我們已實施以下適用於本集團及服務供應商的措施：(a)根據實時天氣調整辦公室空調溫度；(b)鼓勵員工打開窗簾，充分利用自然光及減少用電；(c)鼓勵員工乘坐公共交通工具，而非開車上下班；(d)定期維護及調整發動機，使車輛的操作狀態保持暢順，以減少燃料消耗；(e)對管道及水龍頭進行定期維護，檢查任何可能的滲漏；(f)建立全面水資源管理及控制系統，重點關注日常辦公期間使用的自來水和石材切割期間用於防塵和冷卻的地下水。

業 務

我們每年都會在選礦及加工達致產能飽和後，實施以下電力、燃料及水消耗目標：

類別	截至二零二二年十二月三十一日止年度本集團所設的年度績效目標
水	
• 生產用水(立方米)(千)	約1,992 (包括1,830立方米的循環再用水及162立方米的鮮水)
電	
• 總能源用量(千瓦)(千)	約55,166
燃料	
• 柴油(公升)(千)	約1,131
• 煤(噸)(千)	約7

節能審查

於二零二一年十一月十日，蘿北縣發展和改革局(「該局」)向溢祥石墨發出通知(「一號通知」)，告知溢祥石墨，根據該局對其監管地區的項目的近期審查及檢查發現，溢祥石墨還未對其選礦廠項目開展節能審查。根據第一財經於二零二一年十二月十六日發表的新聞文章，中央生態環境保護督察辦公室通過檢查發現，位於蘿北縣石墨園區包括溢祥新能源在內的五家企業，還未按照固定資產投資專案節能審查辦法要求，對其新生產線開展節能審查程序。根據新聞文章，相關部門向該等企業發出節能審查通知，要求彼等開展節能審查。於二零二二年一月七日，該局向溢祥新能源發出另一則通知(「二號通知」，連同一號通知，「該等通知」)，告知溢祥新能源，根據該局對其監管地區項目的近期審查及檢查，該局發現，溢祥石墨還未對其加工廠項目開展節能審查。根據通知，溢祥石墨及溢祥新能源須分別於二零二二年一月三十一日及二零二二年一月三十日向該局提交正式書面報告及相關材料。於最後實際可行日期，上述溢祥石墨及溢祥新能源項目的節能審查已完成。

於二零二二年二月十五日，中國法律顧問與該局進行訪談，並從該局得到確認(i)溢祥石墨及溢祥新源自其成立以來，在節能審查方面未違反法律及法規；(ii)並無對溢祥石墨及溢祥新能源就有關延遲進行節能審查開展調查及行政處罰；及(iii)溢祥石

業 務

墨及溢祥新能源並無就節能審查與該局有任何糾紛或捲入任何爭議中。根據該局於二零二二年二月二十三日發佈的確認函（「**確認函**」），(i)該通知為解決與該局監管的企業有關的若干歷史遺留問題而作出的實際安排，並非針對溢祥石墨及溢祥新能源在節能審查方面的合規性或任何違反法律及法規的行為；(ii)溢祥石墨及溢祥新能源已提交正式書面報告及已及時全面遵守通知所載的要求，溢祥石墨及溢祥新能源延遲完成節能審查程序並不構成違規事宜；(iii)溢祥石墨及溢祥新能源的上述項目處於正常營運中，並不會因違反節能審查有關的法律及法規而對溢祥石墨及溢祥新能源進行行政處罰；(iv)概無針對溢祥石墨及溢祥新能源的潛在或現有的調查及行政處罰；及(v)溢祥石墨及溢祥新能源並無就節能審查與該局有任何糾紛或訴訟抑或捲入任何爭議中。據中國法律顧問告知，該局為提供確認函的主管機構，而自前述機構收到的確認函被上級機構撤銷的風險甚微。

董事確認，於最後實際可行日期，除本文件所披露者外，我們遵守環境影響評價報告以及相關監管機構和政府當局指定環境批文中的所有污染物排放要求。我們將根據適用法律及法規，在必要時申請更新環境影響評價中的要求，以配合我們的實際污染物排放和廢物生產。

於最後實際可行日期，溢祥新能源取得(i)開採北山礦場所需的批文及許可證，包括但不限於「營運許可證」、「採礦許可證」及「安全生產許可證」；及(ii)蘿北縣發展和改革局、市場監督管理局、自然資源局、生態環境局、應急管理局、衛生局及住房和城鄉建設局出具的確認函，確認在往績期間及截至各確認函的簽發日期，溢祥新能源並無因違反相關中國法律及法規而受到任何行政處罰。基於上述各項，中國法律顧問表示，(i)溢祥新能源完成並獲得開採我們的北山礦場所需的所有重要批文、審查、備案、登記及許可；及(ii)溢祥新能源在經營北山礦場的過程中並無因違反相關中國法律及法規而受到上述機關的任何行政處罰。

獨立技術顧問建議的環保措施、最新執行情況及完全執行的預期時限如下表所示。

業 務

獨立技術顧問建議的 環保措施	最新執行情況	完全執行的 預期時限
年度現場生態評估應由 合格專業人士進行	董事確認，生態評估是由一名 獨立評估員進行	已完成
實施可持續供水管理計劃， 通過用水管理將對自然系統 的影響降到最低，避免 含水層的枯竭，減少對 用水者的影響	隨著礦場逐漸變成凹陷形 露天礦，湧水的主要來源為 大氣降水，礦坑最凹處開挖 一個集水坑。為充分利用水 資源，在不影響礦山產能的 前提下，開挖時增加集水坑 的面積，以節省水資源。 為再利用水資源，在水坑中 配備了一台排水泵，將水 排出礦坑外。同時，使用 兩台80QWN50-93-25潛水泵 對礦井進行排水，抽出的 水通過管道排放到採石場 南側的儲水池中貯存。 儲水池中收集的水會用於 減少採礦過程中產生的塵埃、 路面運輸以及澆灌植物	已完成
應於露天礦周圍裝設 地面排水管	礦場已安裝排水設施， 亦已於露天礦低位裝設 排水泵	已完成

業 務

獨立技術顧問建議的 環保措施	最新執行情況	完全執行的 預期時限
在廠房設立雨水分流設施， 將地表徑流從污染區域 分隔離至清潔區域	我們已重新評估雨水分流系統， 董事認為有足夠設施 將雨水分流至尾礦庫存區， 雨水會於該處沉澱，然後 重新用於生產	已完成
評估該地區地表水質及 地下水質的監測計劃 (包括上游和下游地區， 特別是雅丹河及其支流)	我們已委聘合資格專家 進行評估	已完成
始於沉澱池再擴及 其他設施的廠房優化方案	我們已完成沉澱池及其他設施 的改進工作	已完成
減輕地表水及地下水污染 風險的措施，即在加工廠區 進行地面硬化、設置圍堰、 集水溝、滲濾液收集池及 事故池，以及危險廢物、 表土堆的臨時貯存區與尾礦 貯存設施	我們已於場地設置以下設備： (i)透過地面硬化減輕污染風險； (ii)滲濾液收集池；(iii)選礦場 事故池；(iv)處理滲濾液及 相關事故的沉澱池；及(v) 處理生產廢物的尾礦池	已完成

業 務

獨立技術顧問建議的 環保措施	最新執行情況	完全執行的 預期時限
噪音預防措施，包括圍封高 噪音設備、選用低噪音設備、 使用減震設施、限制運輸 時間及速度，以及綠化 和優化佈局	董事確認，我們會優先購買低 噪音設備，而高噪音設備已經 安裝於屬選礦設備的各站內。 我們已對運輸工具實施時間及 速度限制，以及綠化和優化 我們的佈局。我們已重新評估 減震設施的使用情況，而董事 認為現有設施屬充足	已完成
透過分隔場地內的危險廢物 貯存設施、由合資格承包商 進行處置、硬化地面及設立 二級密封設施等措施，減少 泄漏造成污染的風險	我們已經建立危險廢物儲存室 來管理收集的廢物，並委託 合資格分包商處理產生的廢油 (如有)	已完成
設立礦山地質環境治理及 土地復墾基金賬戶	我們已將約人民幣0.3百萬元 的土地復墾費存入我們的 礦山地質環境治理及土地 復墾基金賬戶，並訂立上述 基金賬戶的協議，該協議由 本公司、蘿北縣自然資源局 及中國郵政儲蓄銀行蘿北 分行於二零一九年十二月簽署	已完成

業 務

董事確認，約人民幣0.3百萬元已存入蘿北縣自然資源局指定的本集團礦山地質環境治理及土地復墾基金賬戶內，且董事認為該金額屬足夠，因為上述政府機關並未提出進一步查詢或付款要求。

社會責任

本集團相信員工乃企業之根本，並努力創造安全及健康的工作環境，吸引人才。本集團亦致力維護員工權益，而董事已確認，我們一直遵守有關補償及解僱、招聘及晉升、工作時間、休息時間、平等機會、多樣性、反歧視以及其他福利事項的法律及法規。

職業健康及安全

中國政府對石墨礦的僱員安全實施嚴格的監管要求。我們將職業健康與安全視為我們最重要的職責之一。我們實行多項措施來確保遵守我們須遵守的嚴格監管要求。董事確認，我們的安全程序符合中國行業標準慣例及中國安全法規。

於二零二一年十二月三十一日，我們有合共112名僱員，其中7名員工負責職業健康與安全工作及負責定期對我們實施安全標準的情況進行檢查及評估，以確保我們的整體採煤作業遵守中國適用法律及法規。董事確認，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們於每個年度進行逾100次內部檢查，涵蓋用電安全、消防安全、設施及設備安全、維修及焊接安全、尾礦貯存安全、採礦車輛、起重機及化學品安全。

除我們實行的安全體系及程序外，我們還為僱員組織和開展有關事故預防及管理的培訓課程。所有工作場所均提供急救箱。員工獲提供年度體檢，以確保其身心健康。本集團已作出安排，於颱風及暴雨警告生效時，儘量減少員工在往返工作地點時發生意外。董事確認，我們已通過有關部門的所有定期及其他安全檢查，而北山礦場並未被中國政府關停。董事確認，於往績期間及直至最後實際可行日期，本集團概無發生任何對我們營運(包括我們在北山礦的開採權)產生重大不利影響的事故、申索或投訴。

本集團已採取一系列措施應對COVID-19疫情，以保障員工健康。我們鼓勵員工在疫情最嚴重的時期進行遠程辦公，以減少交叉感染的風險，並恆常提供口罩及洗手液。辦公室亦提供洗手液，並提醒員工進行預防性個人衛生措施。

業 務

僱傭

本集團於招聘、職位晉升、報酬、福利、休息時間、解僱等方面均設有相應規則及程序，以保障員工權利。董事確認，本集團亦不斷審視及改進其政策，以確保員工權利得以維護。在招聘及職位晉升過程中，本集團遵循「用人唯才」的原則，並會考慮申請人或員工的表現、工作經驗及能力。本集團倡導多元化及平等的工作文化，確保申請人及員工不會因性別、年齡、種族、家庭狀況或身體殘疾而受到歧視。本集團嚴禁任何形式的不公平或不合理解僱，並訂明解僱員工的條件。本集團根據工作表現及市場薪酬標準來確定員工的薪酬待遇。本集團亦視情況提供例如加班費及假日工作津貼等員工福利(如適用)。員工有權享受法定假日、年假、病假及產假。無薪假、陪產假、婚假及事假會根據個別情況提供。

發展及訓練

本集團認為，挽留人才及團隊合作是長遠發展的關鍵，並致力提高員工的專業知識及技能。本集團定期參加有關融資、合規及防止貪污等主題的培訓研討會。本集團為所有員工提供入職培訓，包括企業文化介紹及在職培訓，使其能夠迅速融入本集團並適應本身的工作。本集團亦為員工安排進一步的在職培訓、健康及安全培訓、內部經驗分享及其他活動，以拓寬其專業視野。為鼓勵發展，本集團於年底對員工進行年度評估。本集團會根據員工的表現及職責提供晉升與培訓機會。

勞工標準

董事確認，本集團不會在業務經營上僱用兒童，並禁止任何形式的強迫勞動。董事確認，本集團完全遵守有關童工及強迫勞動的法律及法規。本集團訂明員工的工作時間及加班費用的政策，以防止發生無償強迫勞動的情況。作為避免違反勞動法律法規的另一項措施，本集團會於招聘過程中調查所有申請人的身份證明。董事確認，倘發現童工或強迫勞動，本集團將尋求法律諮詢並即時採取糾正措施。

供應鏈管理

本集團的供應鏈主要包括未加工石墨物料及水電供應商。本集團的程序確保採購時的公平競爭，包括客觀選擇標準。該等程序保障本集團及供應商雙方的利益。本集團設有採購考慮因素，其包括但不限於產品或服務質量、價格及交付時間，以降低採

業 務

購風險及提高採購效率。本集團有措施確保所提供的產品及服務符合其標準。本集團亦監察供應商的环境及社會表現，以確保其滿足要求，並減少採購造成的環境及社會風險。

產品責任

本集團為其客戶致力維護及提高產品質量。本集團為保障客戶，致力於減少與產品相關的健康及安全風險。本集團定期對用於開採、選礦及加工運作的機器及設備進行檢查，以確保其安全且處於良好工作狀態。本集團亦已制定程序，處理產品缺陷。往績期間，董事已確認本集團概無收到任何關於產品重大缺陷的投訴。本集團視客戶隱私為重中之重，並為員工提供指導，防止他們洩露客戶資料。倘發現有洩露客戶資料的情況，本集團將及時糾正，並根據事件的嚴重程度對責任員工進行相應處罰。情節嚴重的員工將被追究法律責任。往績期間，董事已確認本集團概無發生任何客戶資料洩露事件，亦無收到任何不當使用客戶資料且對本集團有重大影響的投訴。本集團禁止在營銷過程中進行任何形式的虛假或誤導性描述。我們相信此舉能確保在銷售我們的石墨產品時向客戶提供準確及全面的資料。

防止貪污

本集團致力在其業務運營中遵守道德規範，不容忍任何形式如貪污、賄賂、敲詐、欺詐或洗黑錢。我們的董事已經確認，本集團遵守有關賄賂、敲詐、欺詐及洗黑錢的法律法規。董事確認，於往績期間，本集團概無收到針對其本身或其僱員的有關賄賂、敲詐、欺詐或洗黑錢的指控。董事確認，亦無收到有關賄賂或貪污的舉報。本集團要求所有員工遵守職業道德，並禁止任何形式的貪污。一旦發現員工貪污，將解除其職務並要求賠償所造成的損失。倘其行為違反任何監管要求，員工將被追究司法責任。本集團通過定期開展反貪污培訓，以進一步加強員工及新入職人員對此的意識。

社區參與

本集團認識到回饋社會及履行企業社會責任的重要性。於發展其業務時，本集團必然考慮到其對社區產生積極影響的潛力。本集團不斷努力了解其業務對所在社區的影響，並尋找機會為其做出貢獻，以期改善大眾生活及提昇本集團的品牌形象。

業 務

董事確認，[編纂]後，彼等將密切監察並確保嚴格遵守上市規則附錄十四的企業管治守則及企業管治報告、上市規則附錄二十七的環境、社會及管治報告指引，以及所有與環境、社會及管治有關的規則及條例。

氣候相關問題

為應對全球對氣候變化的日益關注，我們已通過研究政府政策及針對同行的實踐基準，識別出若干可能對我們的業務、經營業績及財務狀況產生不利影響的氣候變化風險。潛在的氣候變化風險可分為過渡風險和物理風險。就過渡風險而言，特別是不斷變化的環境和氣候監管要求，可能會增加我們的環保及合規費用，我們擬進一步開展環境及氣候盡職調查，以確保我們的業務符合要求。此外，我們擬將氣候變化作為一個重要議題，並在低碳經濟轉型過程中與股東及相關利益相關者溝通。我們亦計劃根據不斷變化的環境及氣候標準，購買更多環保電器、設備和機器。至於物理風險，例如極端天氣事件增加，可能會擾亂我們的採礦、選礦及加工業務，破壞我們的設施及機械或影響我們的供應鏈，我們擬加強災害演習的做法，以緩減潛在的損失。

法律訴訟及監管合規

由於我們的所有業務均在中國，因此我們開展業務時需遵守相關中國法律及法規。適用於我們中國業務的重大中國法律及法規概要載於「監管概覽及JORC規則」。

據中國法律顧問告知並經董事確認，於往績期間及於最後實際可行日期，除本文件披露者外，我們(i)獲得在中國經營業務所需的所有重大批文、同意書、證書、許可證及執照；及(ii)在所有重大方面遵守所有適用的中國法律及法規。

據董事所深知，於最後實際可行日期，除下文所披露者外，本集團成員公司概無成為任何訴訟、仲裁或行政訴訟的當事方，且我們的董事並不知悉存在針對本集團提起而可能會對我們的經營業績及財務狀況構成重大不利影響的任何未決或具威脅的訴訟、仲裁或行政訴訟。

業 務

不合規事件

於往績期間，我們經歷以下主要不合規事件，其性質上屬系統性：

不合規事件	不合規原因	法律後果及最高潛在處罰	已採取的補救措施及將會採取的預防措施	加強內部監控措施防止事件再次發生
1. 有關建設項目未完成環境保護驗收的不合規事件				
(a) 溢祥石墨未能就其選礦廠擴建項目完成環境保護設施竣工驗收。	董事確認，上述不合規事件並非故意，乃由於疏忽及對適用法律缺乏專業意見所致。	根據建設項目環境保護管理條例，需要配套建設的環境保護設施未建成、未經驗收或者驗收不合格，建設項目即投入生產，或者在環境保護設施驗收中弄虛作假的，可由縣級或以上環境保護行政主管部門責令限期改正，處人民幣200,000元以上人民幣1百萬元以下的罰款。逾期不改正的，部門可處人民幣1百萬元以上人民幣2百萬元以下的罰款；對直接負責的主管人員可處人民幣50,000元以上人民幣200,000元以下的罰款；造成重大環境污染或者生態破壞的，設施可被責令停止生產或者使用，甚或責令關閉。	<ul style="list-style-type: none"> 溢祥石墨於二零二一年三月二十五日就其選礦廠擴建項目環境影響報告書取得了鶴崗市生態環境局的審批通過。董事確認，於二零二一年九月已完成環保驗收手續，因溢祥石墨已於二零二一年十月取得環保驗收意見，並已於全國建設項目竣工環境保護驗收信息平台上作出公示。 我們已於二零二零年十二月十六日從鶴崗市生態環境局寶泉嶺分局取得確認函，確認(a)二零一八年一月一日至二零二零年八月期間，溢祥石墨並無環境污染事故、違法行為，及有關環保的第三方投訴或舉報；(b)二零一八年一月一日至二零二零年八月期間，溢祥石墨並無受到有關環保的行政罰款；(c)該局與溢祥石墨在環保方面並無任何潛在或正在發生的訴訟或糾紛。 我們已於二零二一年一月六日從鶴崗市蘿北生態環境局取得確認函，確認：(a)二零二零年八月至確認日期期間，溢祥石墨並無環境污染事故、違法行為，及有關環保的第三方投訴或舉報；(b)二零二零年八月至確認日期期間，溢祥石墨並無受到有關環保的行政罰款；(c)該局與溢祥石墨在環保方面並無任何潛在或正在發生的訴訟或糾紛。 	<ul style="list-style-type: none"> 為防止再次發生不合規事件並確保未來持續遵守適用法律及法規，本集團已制定、實施及/或強化若干內部控制措施，有關詳情載於本節「內部控制及風險管理—本集團實施的主要內部控制措施」各段

業 務

不合規事件	不合規原因	法律後果及最高潛在處罰	已採取的補救措施及將會採取的預防措施	加強內部監控措施防止事件再次發生
			<ul style="list-style-type: none">據中國法律顧問表示，根據相關法律法規及上述事實，溢祥石墨未就選礦廠配套建設的環境保護設施完成環境保護驗收即投入生產而被環境保護行政部門處罰的可能性甚微。由於政府機關之間權力移交，所以我們諮詢了不同政府機關。鶴崗市生態環境局寶泉嶺分局原為二零二零年八月前污染物排放許可證及環境保護的行政管理機關。根據鶴崗市生態環境局寶泉嶺分局與鶴崗市蘿北生態環境局訂立的協議，鶴崗市生態環境局寶泉嶺分局自二零二零年八月起將生態環境保護範疇的行政管理職責及其他行政管理職能移交至鶴崗市蘿北生態環境局。因此，鶴崗市蘿北生態環境局現時是溢祥石墨及溢祥新能源在污染物排放許可證及環境保護方面的行政管理機構。根據彌償契據，我們已獲控股股東作出彌償，以補償本集團因有關不合規而引致的任何申索、罰款及其他責任。	
(b) 溢祥石墨並無為其尾礦貯存設施完成環境評估程序。	董事確認，相關不合規事件屬無心之失，本公司已向相關部門查詢環境評估事宜，據其了解，本公司可將尾礦於場地處置，其後完成環境評估程序。	<p>根據《中華人民共和國環境影響評價法》，建設單位呈交的環境影響報告書或報告表前開工建設，或者未按照第二十四條申請重新審批或者重新審查環境影響報告書的，由縣級以上生態環境主管部門責令暫停建設，並根據違法情節和危害後果，處以建設項目總投資額1%至5%的罰款，並可以責令恢復原狀，對建設單位直接負責的主管人員和其他直接責任人員依法給予行政處分。</p> <p>鶴崗市人民政府已於二零二一年十二月十九日宣佈，其會調查不合規事件及擬對溢祥石墨施加人民幣182,400元的罰款（「該公告」），惟於最後實際可行日期，並未有實際的調查或執法行動。</p>	<ul style="list-style-type: none">二零二二年一月二十七日，溢祥石墨獲得蘿北縣生態環境部關於尾礦庫項目環評報告的批准。於二零二二年二月十七日，中國法律顧問與鶴崗市生態環境部及蘿北縣生態環境部就我們使用尾礦貯存設施的問題進行了兩次會談。據中國法律顧問所指，鶴崗市及蘿北縣生態環境部已確認(i)溢祥石墨是受其管轄的公司；(ii)溢祥石墨及時積極整改，於該公告中，沒有對溢祥石墨進行任何行政處罰，亦沒有對溢祥石墨進行任何調查；及(iii)溢祥石墨可暫時繼續使用尾礦貯存設施進行尾礦處置，根據實際使用情況達到驗收條件後，可以進行驗收。中國法律顧問認為，根據相關法律法規及上述事實，除該公告公佈的建議罰金外，溢祥石墨在完成環保評估程序前使用在尾礦貯存設施，受到環保行政部門新一輪處罰且對本集團造成重大不利影響的可能性甚微。根據彌償契據，我們已從控股股東處獲得彌償保證，以賠償本集團因該等違規行為而產生的任何索賠、罰款及其他責任。	<ul style="list-style-type: none">為防止再次發生不合規事件並確保未來持續遵守適用法律及法規，本集團已經設計、實施及/或加強若干內部控制措施，其詳情載於本節「內部控制及風險管理—本集團實施的主要內部控制措施」下各段。

業 務

不合規事件	不合規原因	法律後果及最高潛在處罰	已採取的補救措施及將會採取的預防措施	加強內部監控措施防止事件再次發生
<p>2. 並無有效的建築許可證及房產所有權證書的建築物</p>				
<p>我們並無(i)在該等建築物竣工後進行檢查；(ii)登記國有土地使用權及取得該等建築物的房地產所有權證；及(iii)在建造該等建築物前取得建設用地規劃許可證、施工許可證及建設項目規劃許可證(已解決)。詳情請見「物業—自有物業—有業權缺陷的物業」。</p>	<p>請參見「物業—自有物業—有業權缺陷的物業」。</p>	<p>請參見「物業—自有物業—有業權缺陷的物業」。</p>	<p>請參見「物業—自有物業—有業權缺陷的物業」。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 為防止再次發生不合規事件並確保未來持續遵守適用法律及法規，本集團已制定、實施及/或強化若干內部控制措施，有關詳情載於本節「內部控制及風險管理—本集團實施的主要內部控制措施」各段
<p>3. 並未繳納社會保險及住房公積金</p>				
<p>於往績期間各年，截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，溢祥石墨和溢祥新能源並未按照相關中國法律法規的要求，為所有僱員足額繳納社會保險及住房公積金，未繳金額分別約人民幣3.2百萬元、人民幣43,200元及人民幣127,000元。</p>	<p>該等不合規事件之所以發生，乃主要由於相關中國附屬公司於關鍵時間負責有關事宜的僱員並不完全清楚我們營運所在地區的監管要求。</p>	<p>根據相關中國法律法規，(a)就未繳納社會保險，相關政府部門有權要求我們在特定時間內補繳未繳金額，並自逾期之日起按日支付等同於未繳金額0.05%的滯納金；及倘若未能在特定時間內支付該等款項，我們將面臨未繳金額一至三倍的罰金；及(b)就未繳納住房公積金，相關政府部門有權要求我們在特定時間繳納未繳的住房公積金；倘若我們未能在特定期間內支付該等款項，當局將可能向中國法院申請強制執行。</p> <p>於最後實際可行日期，相關監管部門概無就未繳社會保險及住房公積金施以行政處罰，並且我們亦無被命令繳納任何差額。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本集團於二零二一年八月四日接獲黑龍江省延軍農場社會保險事業局的確認函：(a)溢祥石墨及溢祥新能源各自已按當局的要求，為其僱員繳納社會保險；(b)截至確認函日期，溢祥石墨及溢祥新能源並無任何社會保險違規或處罰記錄，當局亦無收到任何有關社會保險及勞動保障事宜的投訴；(c)當局原則上不會要求溢祥石墨及溢祥新能源補繳社會保險或向溢祥石墨及溢祥新能源施以處罰。 本集團於二零二一年八月三日接獲鶴崗市住房公積金管理中心蘿北縣管理中心的確認函：(a)溢祥石墨及溢祥新能源各自已按該中心的要求，為其僱員繳納住房公積金；(b)該中心將不要求溢祥石墨及溢祥新能源補繳住房公積金、加收滯納金或對溢祥石墨及溢祥新能源施以其他行政處罰；(c)截至確認函日期，該中心並無收到任何有關溢祥石墨及溢祥新能源的住房公積金事宜的投訴，溢祥石墨及溢祥新能源亦無被該中心處罰。 	<ul style="list-style-type: none"> 為防止再次發生不合規事件並確保未來持續遵守適用法律及法規，本集團已制定、實施及/或強化若干內部控制措施，有關詳情載於本節「內部控制及風險管理—本集團實施的主要內部控制措施」各段

業 務

不合規事件	不合規原因	法律後果及最高潛在處罰	已採取的補救措施及將會採取的預防措施	加強內部監控措施防止事件再次發生
			<ul style="list-style-type: none">在社會保險上，根據二零一八年九月二十一日發佈的《關於貫徹落實國務院常務會議精神切實做好穩定社保費徵收工作的緊急通知》，嚴禁行政及執法機關自行對企業歷史社保欠費進行集中清繳。據中國法律顧問表示，根據相關法律法規和上述事實，我們因於往績期間未為僱員足額繳納社會保險及住房公積金而被主管部門要求足額追繳及補繳並遭受重大行政處罰的可能性很小。自二零二一年七月起，溢祥石墨及溢祥新能源開始為已簽署勞動合同的員工繳納足額的社會保險及住房公積金。	

就並無繳付社會保險和住房公積金而言，於最後實際可行日期，董事確認(i)我們並無就有關違規行為遭到任何行政行動、罰款或處罰；(ii)我們並無從中國官方機構接獲任何通知，要求我們就社會保險供款和住房公積金供款支付或以其他方法支付差額或任何逾期費用；及(iii)我們並不知悉就社會保險供款和住房公積金供款，任何僱員就針對我們提出投訴，亦無與僱員涉及任何重大勞工糾紛。考慮到相關法定政府及上述事實，以及我們從黑龍江省延軍農場社會保險事業局及鶴崗市住房公積金管理中心蘿北縣管理所接獲的確認函，中國法律顧問認為，溢祥石墨及溢祥新能源將會集中收集過往社會保險及住房公積金的差額，並因未能為溢祥石墨及溢祥新能源的僱員全數繳付社會保險或住房公積金供款而有任何重大處罰的機會甚微。在此基礎下，董事確認無須就社會保險或住房公積金供款的差額作任何撥備，而有關違規事宜不會對我們的業務、經營業績及財務狀況做成重大不利影響。

各董事均已確認，這些不合規事件並不牽涉任何欺詐或不誠實行為。考慮到相關事實及情況，特別是本集團的財務狀況及／或業務營運整體上並無受到任何重大不利影響(特別是，誠如董事及我們的中國法律顧問所確認，本集團的不合規事件屬與不同法律法規有關的獨立事件，而且我們的業務活動並無受到任何重大干擾)，我們已進行整改並加強已採納的內部監控措施以防止事件再次發生。董事認為，不合規事件不會對上市規則第3.08及3.09條下董事擔任[編纂]董事的適合性或上市規則第8.04條下本公司[編纂]的適合性造成重大不利影響。根據[編纂]進行的獨立盡職審查，其沒有注意到任何會導致其對上述董事的意見表示懷疑的情況。

業 務

內部控制及風險管理

本集團實施的主要內部控制措施

為防止再次發生不合規事件並確保未來持續遵守適用法律及法規，本集團已制定、實施及／或強化若干內部控制措施，其中包括以下措施：

- 我們已於[●]成立合規委員會，以監察及監督本集團的合規相關事宜。合規委員會的主要職責為確保遵守監管事項，以及監管合規程序和系統的充分性和有效性。合規委員會的成員(不論屬個人或是整體)可不受限制地獲得本集團專業顧問的意見。委員會需要每季開會一次，討論(其中包括)現有及潛在合規事宜、制定解決有關合規事宜的方案及在需要時向董事會匯報。合規委員會的成員包括兩名獨立非執行董事及一名執行董事，即劉澤政先生、趙之翹先生及李先生。合規委員會的職責包括但不限於以下方面：
 - i. 識別、處理和糾正任何有關或涉及本集團任何成員公司或僱員的潛在和違規問題；
 - ii. 與相關政府部門和法定機構聯絡，確保本集團恰當遵守規定；
 - iii. 處理本集團僱員提出的所有投訴或建議；
 - iv. 確保遵守本公司內部監控程序守則，並不時向董事會提出與合規有關的建議；
 - v. 就檢討措施向董事會提出建議，改善本集團工人的健康和 safety；
 - vi. 就檢討措施向董事會提出建議，監督本集團的程序和系統；
 - vii. 確保按上市規則遵守刊發本集團財務資料的規定；
 - viii. 制定、審查和監督適用於僱員和董事的行為準則；
 - ix. 確保主要員工已接受本公司內部監控程序守則和相關安全政策詳情的培訓；
 - x. 審視本公司對上市規則所載的企業管治守則和環境、社會及管治(「環境、社會及管治」)報告指引的遵守情況；

業 務

- xi. 審視年度企業管治報告和環境、社會及管治報告，供董事會考慮和批准披露；
 - xii. 每季編製本集團整體合規表現和企業管治慣例的總結報告，並向董事會提交；及
 - xiii. 與公司秘書共同合作，確保在[編纂]後不斷向董事和高級管理人員提供培訓，讓彼等瞭解在上市規則下的持續職責和責任。
- 我們於[編纂]後將委任李偉海先生作為本公司的合規主任，彼負責審視香港和中國的監管要求。在本公司的公司秘書及包括合資格中國律師事務所、合資格香港律師事務所及合規顧問在內的其他外部專業顧問支援下，合規主任將定期審閱本集團的企業管治政策及慣例，並向董事會作出建議；審閱及監督本集團就遵守任何董事會訂明或上市規則、其他適用法律法規、規則及守則所施加的規定、指示及規例的政策及慣例；及確保應用一致的程序；
 - 我們已委任力高企業融資有限公司作為我們[編纂]後的合規顧問，以就關於上市規則的合規事宜向本集團提供意見；
 - 我們於[編纂]後將委任一家合資格中國律師事務所作為本集團的外部中國法律顧問，不時就遵守適用中國法律及法規向我們提供意見，並在需要時向我們提供相關培訓；
 - 我們於[編纂]後將委任一家合資格香港律師事務所作為本集團的外部香港法律顧問，不時就遵守上市規則及適用香港法律及法規向我們提供意見，並在需要時向我們提供相關培訓；
 - 我們已於二零二一年五月為董事及高級管理層安排培訓課程，內容涉及董事責任及遵守上市規則，由本公司的香港法律顧問提供培訓；
 - 我們已設立嚴格的付款及信貸控制系統，以監控及減少對我們構成的信貸風險。詳情請見本節「—客戶—付款條款及信貸控制」；
 - 我們將為董事及高級管理層成員組織定期舉行的合規培訓課程，藉此提高合規意識和知識。培訓課程涵蓋的課題包括本公司業務相關規則及規例的變動及／或更新以及遵守上市規則；
 - 我們將委任獨立內部監控顧問，於[編纂]後每年對本集團的內部監控系統進行檢討。

業 務

內部監控顧問已檢討我們的內部監控系統，並就此提供建議，以防止再次發生上述不合規事件，本集團亦已實施所有該等建議。檢討範圍包括環境及安全合規管理、發牌管理及人力資源及薪資管理。董事認為，本集團就上述每項不合規事件及為加強內部監控和風險管理所採取及將採取的主要措施已於上文披露。內部監控顧問已就此進行跟進檢討，完成有關跟進檢討後，本集團的內部監控系統已沒有重大缺陷。

考慮到我們過去的不合規事件的性質及原因、本集團所採取的補救措施及我們業務的性質和業務規模後，董事信納本公司的內部監控程序就上市規則而言充足有效，並認為不合規事件對以下各項並無構成任何重大影響：(i)上市規則下董事的適合性；及(ii)上市規則下本公司[編纂]的適合性。

市場及競爭

大多數中國鱗片石墨供應來自山東及黑龍江省。山東是中國大多數石墨加工廠的所在地。然而，山東的許多礦山通常很深，進水固成問題。此外，平均碳含量較低，介乎百分之二至百分之三。石墨附著黏土，礦加工過程要用到酸，加工成本高昂且破壞環境。黑龍江省的許多礦山擁有人要將其礦石運送約2,000公里至山東的加工廠。根據弗若斯特沙利文報告所示，二零二一年中國鱗片石墨精礦業有超過120名市場參與者。本集團於二零二一年的鱗片石墨精礦的銷售收益排列第五，約為人民幣97.7百萬元，以銷售收益計合共佔石墨精礦業約4.4%的市場份額約。此外，中國球形石墨業集中於十大公司，彼等於二零二一年的銷售收益合共佔70.0%的市場份額。二零二一年，球形石墨業有超過60名市場參與者。本集團於二零二一年按銷售收益計排第六，市場份額佔約4.1%。除生產成本上升以外，中國礦業面臨冬季關閉帶來的額外經濟影響：需在冰雪來臨前採購，以致倉儲及保險成本上升。鱗片石墨精礦及球型石墨的平均售價，可能因不同規格而有所不同，通常受生產成本、市場需求及宏觀經濟等因素影響。自二零一八年起，大多中國球型石墨公司開始擴充球型產能，以致球型石墨於二零一九年及二零二零年的平均售價下跌。展望未來，隨著經濟復甦，鋰離電池的需求持續上升，對石墨的需求隨之向上，推動鱗片石墨精礦及球型石墨的平均售價。考慮到鋰離子電池全球需求增加，加上很多黑龍江石墨實際在山東加工成為市場趨勢，我們相信在黑龍江經營綜合石墨生產公司的業務模式仍具強大優勢。

業 務

應對 COVID-19 疫情

自二零一九年十二月以來，中國、香港及其他國家爆發了 COVID-19 疫情。世界衛生組織於二零二零年三月十一日宣佈 COVID-19 疫情為大流行。由於疫情，黑龍江省的工作場所及商業場所均被關閉，包括我們的北山礦場。然而，北山礦場及廠房因 COVID-19 疫情的限制而導致的關閉期，與我們的季節性停產期（即一月至三月，由於嚴寒天氣）相吻合。

董事確認，北山礦場及廠房已於二零二零年四月恢復正常營運，因此董事認為 COVID-19 疫情對我們的營運造成的干擾並不重大。董事進一步確認，於最後實際可行日期，本集團並無員工感染 COVID-19。董事還確認，於往績期間及直至最後實際可行日期，並無因 COVID-19 疫情而導致已確認的採購訂單遭到取消，又或已確認訂單出現任何實際及／或預期損失。我們與客戶就其恢復業務的狀況保持積極持續的對話，如果延遲從客戶收取產品的情況持續，我們將與客戶進行相應磋商。就董事所知、所悉和所信，我們的大多數供應商及第三方服務供應商自二零二零年四月起恢復其業務。董事還確認，截至最後實際可行日期，我們的供應商的原材料或水電供應及第三方服務供應商的服務並無實際或可預見的中斷。

因此，COVID-19 疫情並無直接造成重大不利的財務或營運影響。然而，在 COVID-19 疫情持續的數月裡，球形石墨及鱗片石墨精礦的整體市場價格有所下降。利用我們具有成本效益的選礦及加工方法，以及我們垂直整合的協同作用，我們向 COVID-19 疫情期間面臨困難的客戶提供折扣，以保持積極的業務關係。因此，截至二零二零年十二月三十一日止年度的銷量大增，而收益於截至二零二一年十二月三十一日止年度增加至約人民幣 198.4 百萬元。

然而，我們已採取措施，旨在防止 COVID-19 在我們的北山礦場及我們的設施中傳播，例如向我們的員工提供口罩及消毒液，並要求他們每天接受強制性的體溫檢測。所有員工工作期間必須佩戴口罩。倘我們的任何員工及／或第三方供應商的員工感染或疑似感染 COVID-19，我們必須向中國有關政府機構報告，該員工將被送往醫院接受治療。

與控股股東的關係

控股股東

截至最後實際可行日期，創辦人之一、董事會主席、執行董事及行政總裁趙先生透過其全資離岸控股公司Sandy Mining Limited直接持有[編纂]股股份，相當於本公司全部已發行股本。緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂](假設[編纂]並未行使及並無計及因根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而可能發行的股份)完成後，Sandy Mining Limited將直接持有[編纂]股股份，佔本公司已發行股本總額[編纂]。

據此，Sandy Mining Limited於緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂](假設[編纂]並未行使)完成後，將持續控制本公司股東大會超過30%的投票權。因此，根據上市規則，Sandy Mining Limited及趙先生將繼續為我們的控股股東。

競爭權益

本集團與控股股東有關聯或受其控制的公司並無任何業務往來，本集團與控股股東之間並無業務重疊。

控股股東、董事或彼等各自的緊密聯繫人，除本集團成員公司經營的業務外，並無在任何與本集團的業務直接或間接競爭或可能競爭的業務中擁有權益，而需要根據上市規則第8.10條進行披露。

獨立於控股股東

經考慮下列因素後，董事信納，我們有能力於[編纂]後獨立於控股股東及其緊密聯繫人進行業務。

管理獨立

董事會由兩名執行董事及四名獨立非執行董事組成。董事及高級管理層成員擁有擔任本公司董事或高級管理層所需的相關管理及／或行業經驗。更多詳情請參閱「董事及高級管理層」。於最後實際可行日期，概無執行董事擁有與我們的業務構成直接或間接競爭的任何業務。

各董事均知悉其作為董事的受信責任，其要求(其中包括)董事須以符合本公司最佳利益的方式為本公司的利益行事，且不容許其董事職責與個人利益之間出現任何衝突。倘本公司將與董事或彼等各自的緊密聯繫人訂立的任何交易產生潛在的利益衝突，擁有利益關係的董事須於有關的董事會會議上，就任何批准該董事及其緊密聯繫人有重大權益之合約或安排或任何其他提議的董事會決議案放棄投票，且不得計入有關的

與控股股東的關係

董事會會議法定人數內。本集團已建立自己的管理、財務、人力資源、行政、採購、銷售及營銷以及品質控制部門，負責本集團的日常運作。此外，我們相信獨立非執行董事能於董事會的決策過程中作出獨立判斷。詳情請參閱「董事及高級管理層」。

儘管控股股東趙先生於[編纂]完成後仍在本公司保留控股權益，本集團的每日管理及日常運作將為資深高級管理層團隊全體的職責。我們擁有獨立履行一切必要行政職能的能力及人員，該等行政職能包括財務及會計、人力資源、業務營運及管理及技術支援。

基於上文所述，董事信納董事會(作為整體)連同高管理層團隊能夠獨立履行本集團的管理角色。

營運獨立

儘管控股股東於[編纂]後仍在本公司保留控股權益，我們可全權就業務營運作出一切決策及獨立開展業務。我們已設立自有組織架構，並向各部門分派指定的職權範圍。我們亦擁有開展業務所需的所有相關許可、批准及證書，在資本設備及僱員方面具有足夠的營運能力，能夠獨立開展營運及管理業務。本集團並不倚賴我們控股股東或彼等的緊密聯繫人的營運。我們獨立地接觸我們的客戶與供應商，我們擁有處理日常業務的獨立管理層團隊(包括董事及高級管理層)。我們亦已制定一系列內部控制程序以促進及維持獨立的業務運營。

基於上文所述，董事信納我們在營運上並不依賴控股股東，而本集團在[編纂]後的運作能獨立於控股股東。

財務獨立

本集團自設內部監控、會計及財務管理系統和職能，有獨立的現金收支司庫職能，本集團根據自身的業務需要作出財務決策。

於往績期間及直至最後實際可行日期，我們通過銀行借款或融資、內部產生的資金以及控股股東及關聯方墊款共同為業務營運提供資金。[編纂]完成後，我們預期業務營運將主要由[編纂][編纂]、內部產生的資金以及金融機構的借款或融資提供資金。

與控股股東的關係

於二零二二年四月三十日(即編製本文件中負債聲明的最近可行日期)，應付股東款項及應付關聯方款項合共分別約為人民幣73.1百萬元及零。於二零二一年五月二十七日，本集團先前應付趙明先生及趙長山先生的款項已轉移予趙先生，而屆時應付趙先生的款項總額預計將以資本化方式清償。詳情請參閱「歷史、重組及企業架構—重組—貸款代價資本化」。因此，預計[編纂]後將不會有任何款項應付予股東或關聯人士。

我們自己的會計部門有能力獨立於控股股東及彼等的緊密聯繫人而履行現金收支、會計、申報及內部監控方面的司庫職能。

董事確認，於二零二二年四月三十日(即編製本文件中負債聲明的最近可行日期)，概無控股股東及其各自的緊密聯繫人就本集團的借款提供的其他抵押及擔保尚未獲豁免、完全免除或解除。

基於上文所述，董事信納我們能在財務上維持獨立於控股股東及彼等各自的緊密聯繫人。

企業管治措施

本公司[已採納]上市規則附錄14所載的企業管治守則，並將遵守企業管治守則之守則條文。企業管治守則載有良好企業管治之原則，其中包括有關董事、主席及行政總裁、董事會組成、委任、重選及罷免董事、董事職責及薪酬，以及與股東之間的溝通等事項。

本公司亦須遵守上市規則附錄10所載之上市發行人董事進行證券交易的標準守則，其中包括禁止董事買賣證券及保障少數股東權益的規定。

董事相信本公司有充足的企業管治措施以管理控股股東與本集團之間可能的利益衝突及維護股東的整體利益，原因如下：

- 有重大權益的董事應就利益衝突或潛在衝突事項作出全面披露，並避席董事會舉行的有關該名董事本身或其緊密聯繫人有重大權益的事項的會議，如該名董事出席或參與會議乃大多數獨立非執行董事特別要求的，則作別論；
- 我們致力確保董事會有均衡的執行董事及非執行董事(包括獨立非執行董事)組合，可以協助行使獨立判斷。我們已委任四名獨立非執行董事，並相信我們的獨立非執行董事有充足經驗，而且彼等並無任何可嚴重干擾其作出獨立判

與控股股東的關係

斷的業務聯繫及／或其他關係，並將可提供不偏不倚及外部意見，以保障[編纂]的利益。有關獨立非執行董事的進一步詳情，請參閱「董事及高級管理層—董事—獨立非執行董事」；

- 倘發生任何潛在利益衝突，即董事在一間即將與本集團訂立協議的公司中擁有權益，則在相關交易中擁有權益的董事不得就該董事會會議的相關決議案參與董事會審議程序，並須放棄投票，且不應計入法定人數；
- 倘在股東層面出現任何潛在利益衝突，我們的控股股東須在本公司股東大會上就相關決議案放棄投票；
- 倘獨立非執行董事被要求審視本集團(作為一方)與控股股東及／或董事(作為另一方)之間的任何利益衝突情況，控股股東及／或董事將向獨立非執行董事提供所有所需的資料，而本公司應透過本公司年報或公告方式，披露獨立非執行董事的決定(包括為何不接受由控股股東轉介本公司的商機)；
- 根據上市規則附錄14所載的企業管治守則，董事(包括獨立非執行董事)在適當情況下可以向外部人士尋求獨立專業意見，成本由本公司承擔；
- 我們與關連人士之間的任何建議交易將須遵守上市規則第14A章，包括(如適用)該規則的公告、申報及獨立股東批准規定；及
- 我們已委任力高企業融資有限公司作為合規顧問，將會就符合適用法律及上市規則，包括有關董事職責及企業管治的多項規定，向我們提供意見及指引。

董事及高級管理層

董事

[編纂]後，董事會將由六名董事組成，包括兩名執行董事及四名獨立非執行董事。董事會負責並具有管理和執行業務的一般權力，而高級管理層負責業務的日常管理。

下表載列有關董事的若干資料：

姓名	年齡	職位	角色及職責	加入本集團的日期	獲委任為董事的日期	與其他董事及高級管理層的關係
趙亮先生	43	主席、執行董事、行政總裁、董事會提名委員會主席、薪酬委員會成員	本集團整體管理、決策及策略規劃	二零零六年六月	二零二零年八月	無
李偉海先生	36	執行董事、財務總監及董事會合規委員會成員	監督本集團整體財務管理及企業管治事宜	二零二一年三月	二零二一年五月	無
趙之翹先生	42	獨立非執行董事、董事會審核委員會主席及董事會提名委員會、薪酬委員會及合規委員會成員	監察董事會並為其提供獨立判斷	[●]	[●]	無
申士富先生	55	獨立非執行董事、董事會審核委員會、薪酬委員會及提名委員會成員	監察董事會並為其提供獨立判斷	[●]	[●]	無
劉澤政先生	41	獨立非執行董事、董事會薪酬委員會及合規委員會主席及董事會審核委員會及提名委員會成員	監察董事會並為其提供獨立判斷	[●]	[●]	無
趙婧冉女士	33	獨立非執行董事、董事會審核委員會、提名委員會及薪酬委員會成員	監察董事會並為其提供獨立判斷	[●]	[●]	無

董事及高級管理層

執行董事

趙亮先生，43歲，為本公司的執行董事、董事會主席兼行政總裁。彼主要負責本集團整體管理、決策及策略規劃。

趙先生為我們的創始人之一，並於石墨採礦行業擁有約20年經驗。創辦本集團前，趙先生於二零零二年六月至二零零四年五月擔任雞西市溢祥石墨有限公司的副總經理。彼於二零零六年二月創辦雞西市梨樹區溢祥石墨廠(於二零一五年七月解散)，並擔任副總經理。趙先生隨後於二零零六年六月創辦本集團，並於二零一九年四月及二零一一年四月起分別在主要營運附屬公司(即溢祥石墨及溢祥新能源)擔任董事職務。彼亦於二零零六年六月至二零一九年五月，並自二零二一年四月起擔任溢祥石墨的總經理。彼自二零一七年一月起為鶴崗市人大代表。

趙先生於二零一九年三月加入黑龍江省石墨產業協會，並於最後實際可行日期為執行理事會成員。於最後實際可行日期，趙先生亦為中國石墨產業發展聯盟、中國非金屬礦業協會石墨及石墨材料專業委員會及鶴崗市石墨產業發展聯盟各自的副主席。

趙先生於二零零六年十二月完成網上課程後獲得東北農業大學農業管理及發展系學位。

趙先生於下列於中國註冊成立的公司解散時或解散前12個月內於該等公司擔任董事、法定代表人或經理，詳情列載如下：

公司名稱	解散前的業務性質	解散日期	解散方式 ^{附註}
1. 雞西市梨樹區溢祥石墨廠	石墨鱗片加工及買賣	二零一五年七月八日	註銷解散
2. 上海滋華國際貿易有限公司	無營業	二零一八年六月十三日	註銷解散
3. 北京市溢祥墨寶佳國際貿易有限公司	無營業	二零一九年七月二十五日	註銷解散
4. 雞西市溢祥石墨有限公司	無營業	二零二零年四月十六日 (於二零零八年八月十三日被撤銷牌照)	撤銷牌照後註銷解散
5. 黑龍江溢祥稀碳科技有限公司	無營業	二零二零年六月二十四日	註銷解散

董事及高級管理層

附註：根據中國公司法第180條，一間公司會因以下理由而解散：(i)公司組織章程細則規定的營業期限屆滿或者公司組織章程細則規定的其他解散事由出現；(ii)股東會或者股東大會決議解散；(iii)因公司合併或者分立需要解散；(iv)被吊銷營業執照或者公司被責令關閉；(v)人民法院依照第182條的規定責令解散公司。

就趙先生所深知、全悉及確信，彼確認(i)上述公司於緊接解散前有償債能力；(ii)彼並無做出任何錯誤行為導致上述公司解散；(iii)彼不知悉上述公司解散曾經或將要導致其面臨任何實際或潛在申索；及(iv)上述公司取消註冊並無導致其承擔任何責任或義務。基於上文所述，[編纂]認為上述事項不會影響上市規則第3.08及3.09條下趙先生擔任執行董事或擔任附屬公司董事的適合性或上市規則第8.04條下本公司[編纂]的適合性。

李偉海先生，36歲，為本集團的執行董事及財務總監。李先生於二零二一年三月加入本集團，負責監督本集團整體財務管理及企業管治事宜。李先生於會計及合規專業擁有逾11年經驗。

於二零零九年十月至二零一七年七月，李先生受聘於羅兵咸永道會計師事務所，最後職位為經理。

加入本集團前，李先生於二零一七年七月至二零二一年三月擔任主板上市公司WT集團控股有限公司(「WT集團」)(股份代號：8422)的財務總監兼公司秘書，並於二零一九年五月至二零二一年三月擔任WT集團在英屬處女群島註冊成立的直接全資附屬公司康運控股有限公司的董事。於二零一九年五月至二零二一年三月，李先生亦擔任WT集團在香港註冊成立的間接全資附屬公司萬洋發展有限公司的董事，負責其日常營運。

李先生於二零零九年十一月獲得香港浸會大學工商管理學士學位(主修會計)。李先生於二零一三年一月獲認可為香港會計師公會會員。

獨立非執行董事

趙之翹先生，42歲，為獨立非執行董事。彼主要負責監察董事會並為其提供獨立判斷。

趙先生於會計及財務範疇擁有逾18年經驗。彼於二零零三年八月開始擔任畢馬威會計師事務所的核數師，其後於二零零七年三月晉升為審計部副經理，最終於二零零八年五月離開畢馬威會計師事務所。彼其後於二零零八年九月至二零零九年七月擔任德豪嘉信會計師事務所有限公司審計部的高級審計師。彼於二零零九年十月至二零一

董事及高級管理層

零年九月擔任泰凌醫藥(香港)有限公司的財務經理，其後於二零一零年十一月加入美國輝瑞科研製藥有限公司擔任高級會計師，並任職至二零一二年七月。彼於二零一二年七月至二零一六年九月擔任中國廣核新能源控股有限公司的會計經理，其後加入奧瑞金國際控股有限公司擔任高級財務經理，直至二零一七年九月。彼於二零一七年九月至二零一八年二月擔任中國生命科學服務有限公司的財務總監。自二零一八年二月起，彼於主板上市公司恒富控股有限公司(股份代號：643)擔任副財務總監，該公司主要從事製造及買賣服裝產品。

趙先生自二零一八年一月一日起分別擔任近旺有限公司、領溢國際有限公司、尚豪投資有限公司、永聲投資有限公司及穎揚投資有限公司的董事。趙先生亦自二零二二年五月起擔任Cosmo Supply Limited的集團財務總監。

趙先生於二零零三年十月在新南威爾斯大學畢業，取得會計及財務商學士學位。彼亦為澳洲會計師公會會員及香港會計師公會會員。

申士富先生，55歲，為獨立非執行董事。彼主要負責監察董事會並為其提供獨立判斷。

申先生於礦物及採礦業擁有逾18年經驗。

彼於二零零二年八月加入青島膠州長城建材集團公司及擔任高級工程師至二零零五年七月。自二零零四年八月起及直至最後實際可行日期，彼擔任北京礦冶科技集團有限公司(「北京礦科集團」)選礦研究設計所首席專家。彼自二零一六年二月起擔任聯交所主板上市公司(股份代號：1818)招金礦業股份有限公司的獨立非執行董事。申先生自二零二一年三月起一直擔任深圳證券交易所上市公司懷集登雲汽配股份有限公司(股份代號：2715)的獨立非執行董事。

申先生自二零零八年十月至二零一二年十月擔任中國無機化工學會的學術顧問，自二零一四年八月及二零一八年十月起，一直擔任中國非金屬礦工業協會石墨專業委員會的教授委員及中國有色金屬學會技術專家工作委員會的教授委員。

申先生曾承辦企業委託課題40餘項(包括各種礦物的選礦、尾礦綜合利用、危廢無害化處置及礦物材料綜合利用等方面)。

申先生於一九八八年七月在山東建築材料工業學院(現稱濟南大學)畢業，取得硫酸鹽工程學士學位，其後於二零零四年九月在東北大學取得礦物加工工程博士學位。

董事及高級管理層

彼於二零零零年十一月在青島魯碧水泥製造有限公司任職期間，以及於二零一九年十二月獲北京礦科集團專業技術職務評審委員會頒發合格高級工程師稱號。

劉澤政先生，41歲，為獨立非執行董事。彼主要負責監察董事會並為其提供獨立判斷。

劉先生於法律行業擁有逾13年經驗。由二零零八年二月至二零一一年十一月，劉先生於北京市廣盛律師事務所任職律師。其後，彼加入北京群科律師事務所並擔任律師，直至二零一八年十二月。自二零一九年一月起，彼一直於北京市青山律師事務所擔任律師。劉先生於二零零八年七月取得北京市司法局頒發的律師執業證書。

劉先生於二零零四年七月畢業於內蒙古大學，主修法律。

趙婧冉女士，33歲，為獨立非執行董事。彼主要負責監察董事會並為其提供獨立判斷。

趙女士自二零一五年起在香港理工大學擔任各種職務。具體而言，彼自二零一五年七月起擔任助理教授及自二零二一年七月起擔任高級管理人員教育學院的客座講師。趙女士負責教授管理會計，自二零一九年起任教會計及財務的商業分析及會計研究的當代議題。趙女士已發表多篇學術論文。趙女士曾獲二零二零年JIAR最佳論文獎，並於二零一九至二零二零年度獲學院教學傑出成就獎。

趙女士於二零一零年五月在喬治亞學院及州立大學獲得工商管理學士學位。彼亦於二零一五年六月在埃默里大學獲得會計學博士學位。

根據上市規則第13.51(2)條作出的其他披露

除上文及「附錄六—法定及一般資料—C.有關董事及主要股東的進一步資料」所披露者外及據董事作出一切合理查詢後所深知、全悉及確信，各董事確認(i)截至最後實際可行日期，彼並無於本公司及／或任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債權證中擁有任何其他倉盤或淡倉；(ii)截至最後實際可行日期，彼與任何董事、高級管理層及／或本公司主要或控股股東概無其他關係；(iii)緊接本文件日期前三年，彼概無於證券在香港及／或海外任何證券市場上市的任何公眾公司擔任任何董事職位；及(iv)概無有關董事委任的其他事宜須敦請股東及聯交所垂注，或根據上市規則第13.51(2)條須予以披露。

董事及高級管理層

除本文件所披露者外，除本集團業務外，概無董事於直接或間接與本集團業務構成競爭或可能構成競爭並須根據上市規則第8.10條作出披露的任何業務中擁有任何權益。

高級管理層

除董事外，本集團下列高級管理層成員將負責業務的日常管理及運營。下表載列有關高級管理層團隊成員的若干資料：

姓名	年齡	職位	角色及職責	加入本集團的日期	與其他董事及高級管理層的關係
李偉海先生	36	財務總監	監督本集團整體財務管理及企業管治事宜	二零二一年三月	無
王貴路先生	54	總經理	本集團銷售及市場營銷活動的整體管理	二零零六年六月	無
蓋文平先生	55	執行副總經理	本集團人力資源及採購事宜的整體管理	二零零六年六月	無
任羽先生	47	副總經理	本集團生產的整體管理	二零零六年六月	無
吳恩明先生	52	副總經理	本集團生產的整體管理	二零零七年五月	無
徐霞女士	49	財務主管	本集團財務及內部監控事宜的整體管理	二零二一年一月	無

李偉海先生為本集團的財務總監。見本節「一 執行董事」。

董事及高級管理層

王貴路先生，54歲，為本公司的總經理及銷售經理。王先生負責本集團銷售及市場營銷活動的整體管理。

王先生擁有超過16年工作經驗。王先生於二零零六年六月起加入溢祥石墨，其最後職位為副總經理及銷售經理。彼自二零一四年四月起一直任職於溢祥新能源，其最後職位為總經理及銷售經理。

王先生於一九八八年七月畢業於呼蘭師範專科學校，主修歷史。彼於二零零二年九月獲得黑龍江省人力資源廳頒發的中學一級教師資格。王先生於二零一二年十月完成清華大學教育培訓管理處的首席行政官培訓課程。

蓋文平先生，55歲，為本公司的執行副總經理。彼負責本集團人力資源及採購事宜的整體管理。

蓋先生於二零零六年六月加入本集團，並擔任溢祥石墨的銷售經理至二零一二年十二月。彼於二零一三年三月再次加入溢祥石墨，擔任生產廠長，並於二零一六年二月晉升為副總經理。

蓋先生於一九八七年九月畢業於雞西煤礦機械製造技工學校的鉚工專業。

蓋先生於二零零二年九月畢業於雞西煤礦機械製造技工學校的高級鉚工專業。

蓋先生分別於二零零二年六月及二零零三年三月獲得中國人力資源和社會保障部頒發的四級／中級技能職業資格證書及三級／高級技能職業資格證書。

任羽先生，47歲，為本公司的副總經理。彼負責本集團生產的整體管理。

任先生在會計和財務管理的經驗豐富。彼於二零零六年六月加入溢祥石墨的採購部，並調任至溢祥石墨的財務部，出任財務經理一職。於二零一四年四月至二零二零年十二月，彼於溢祥新能源的財務部擔任財務主管，直至彼於二零二一年一月獲晉升至其現時職位。

任先生於一九九五年七月在雞西市勞動部門取得建築文憑，其後於二零零七年七月在黑龍江省中共中央黨校畢業，取得財務會計學士學位。

董事及高級管理層

吳恩明先生，52歲，為本公司的副總經理。彼負責本集團生產的整體管理。

彼於二零零七年五月至二零一一年四月加入溢祥石墨擔任設備員。自二零一一年五月起，彼一直擔任溢祥新能源的廠長，其職責包括生產管理、技術轉型及開發新產品。

吳先生於一九九三年七月畢業於雞西市勞動局技工學校，取得機械維修學士學位。彼於二零零六年七月完成雞西礦業高級技工學校進階鉗工訓練。

徐霞女士，49歲，為本公司的財務主管。彼負責本集團財務及內部監控事宜的整體管理。

於二零零五年前，徐女士於多間公司擔任財務監督。

之後，徐女士於二零零五年十一月至二零一四年十二月擔任深圳市三力自動化設備有限公司財務部的財務經理。其後，於二零二一年一月加入本集團前，徐女士於二零一五年九月至二零二零年十二月擔任惠州市創盈源電子科技有限公司的財務經理。

徐女士於一九九四年六月畢業於湘潭大學，主修行政管理。彼於二零零一年五月獲得財政部授予的中級會計師資格，並於二零零五年六月獲得深圳市財政局的會計專業證書。

除上文所披露者外，於緊接本文件日期前過去三年，概無高級管理人員於任何其他上市公司擔任任何董事職位。

公司秘書

麥寶文女士自二零二一年五月三十一日起為本公司的公司秘書。麥寶文女士為方圓企業服務集團(香港)有限公司的副總裁。彼曾於香港多家專業事務所及上市公司工作，在審計、會計、企業融資、合規及公司秘書方面擁有超過15年經驗。麥女士自二零一九年十月起擔任方圓企業服務集團(香港)有限公司的副總裁，於二零一八年八月至二零一九年九月為助理副總裁。麥女士於二零一七年取得香港理工大學的公司管治碩士學位。彼於二零一七年獲認許為香港特許秘書公會及特許公司治理公會(前稱英國特許秘書及行政人員協會)的會員，於二零零三年獲認許為香港會計師公會會員，並於二零零六年獲認許為特許公認會計師公會的資深會員。

董事及高級管理層

董事委員會

我們已在董事會成立以下委員會，即審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及合規委員會。該等委員會按照董事會採納的職權範圍運作。

審核委員會

我們已根據上市規則第3.21及3.22條以及上市規則附錄14所載企業管治守則第C.3段成立審核委員會，並制定其書面職權範圍。審核委員會由四名成員組成，即趙之翹先生、申士富先生、劉澤政先生及趙婧冉女士。趙之翹先生為具有適當會計及財務管理專長的獨立非執行董事，為該委員會的主席。審核委員會的主要職責為就委聘、重新委聘及罷免外部核數師向董事會提出建議；審閱財務報表；就財務申報程序提供重要意見；監督我們的內部監控及風險管理系統以及審核程序；以及就與企業管治有關的事宜向董事會提出意見和建議。

薪酬委員會

我們已根據上市規則第3.25及3.26條以及上市規則附錄14所載企業管治守則第B.1段成立薪酬委員會，並制定其書面職權範圍。薪酬委員會由五名成員組成，包括四名獨立非執行董事及一名執行董事，即劉澤政先生、趙亮先生、申士富先生、趙之翹先生及趙婧冉女士。劉澤政先生為該委員會的主席。薪酬委員會的主要職責為就董事及高級管理層的薪酬政策及架構，以及就制定薪酬政策訂立正式及具透明度的程序向董事會提出建議，並就董事及高級管理層的薪酬待遇以及僱員福利安排向董事會提出建議。

提名委員會

我們已根據上市規則附錄14所載企業管治守則第A.5段成立提名委員會，並制定其書面職權範圍。提名委員會由五名成員組成，包括四名獨立非執行董事及一名執行董事，即趙先生、趙之翹先生、申士富先生、劉澤政先生及趙婧冉女士。趙先生為該委員會的主席。提名委員會的主要職責為提出建議以檢討董事會的架構、規模及組成(包括技能、知識及經驗)；及就有關委任董事及董事會繼任管理方面作出檢討並向董事會提出建議。

董事及高級管理層

合規委員會

我們已成立合規委員會，並制定其書面職權範圍。合規委員會由三名成員組成，包括兩名獨立非執行董事及一名執行董事，即劉澤政先生、趙之翹先生及李偉海先生。劉先生為該委員會的主席。合規委員會的主要職責為確保監管事項合規及監管合規程序和系統足夠及有效。

企業管治守則的守則條文第A.2.1條

董事明瞭良好企業管治在管理及內部程序上的重要性，以促進及確保問責。

趙先生為本公司執行董事、董事會主席兼行政總裁。趙先生於石墨開採行業具有豐富經驗，自本集團成立起負責本集團的整體管理、決策及策略規劃，對本集團的發展及業務擴展貢獻良多。由於趙先生為本集團成立的主要因由，鑒於(a)行政總裁的日常職責已由趙先生承擔，而彼亦為本公司主席；及(b)趙先生為本集團主席，在我們的整體業務運營及管理方面具有豐富的經驗，故本公司的主席及行政總裁的角色並無區分，且董事會認為趙先生同時兼任董事會主席及行政總裁將不會對本集團的利益造成任何潛在損害，反而有利於本集團的管理。此外，高級管理層及董事會由擁有豐富經驗的人士組成，其運作有效制衡趙先生的權力和權限。董事會目前由兩名執行董事(包括趙先生)及四名獨立非執行董事組成，故其組成具有頗強的獨立性。

董事會有效地工作並履行其職責，所有關鍵及適當議題均獲及時討論。此外，由於所有重大決策均在諮詢董事會及相關董事委員會成員後作出，且董事會有四名獨立非執行董事提供獨立觀點，因此董事會認為已有足夠保障措施確保董事會內部權力有充足的平衡。然而，董事會將根據當前的情況不時檢討董事會的架構及組成，以維持本公司的高水準企業管治常規。

除上文所披露者外，我們將遵守上市規則附錄14所載企業管治守則項下所有守則條文的規定。董事將於每個財政年度檢討企業管治政策及企業管治守則的合規狀況，並於[編纂]後年報所載的企業管治報告中依照「不遵守就解釋」原則。

董事及高級管理層

董事會多元化政策

為提升董事會績效及維持高水準的企業管治，我們採納董事會多元化政策，訂明實現及維持董事會多元化的目標及方法。根據董事會多元化政策，我們於挑選董事會候選人時會考慮多項因素，包括但不限於性別、技能、年齡、專業經驗、知識、文化、教育背景、種族以及服務年限，以達致董事會多元化。最終的委任決定將取決於選定候選人的長處及將為董事會帶來的貢獻。

董事擁有均衡的知識及技能，包括整體管理及策略發展、會計及財務管理、銷售及營銷、石墨開採、礦產加工及法律。彼等已取得各種專業學位，包括經濟學、工程、藝術、財務及會計及法律。我們有四名具有不同行業背景的獨立非執行董事，佔董事會成員的六分之四。經考慮我們目前的業務模式及具體需求以及董事的不同背景，董事會的組成符合董事會多元化政策。

提名委員會負責確保董事會成員的多元化，以及遵守上市規則附錄14所載企業管治守則項下規管董事會多元化的相關守則。我們將繼續在整體參考董事會多元化政策的情況下堅持任人唯賢的原則，並致力於為女性員工提供職業發展機會。根據董事會多元化政策，本公司擬於招聘中高級員工時增進性別多元，為本公司儲備女性成員，以便成為高級管理層及董事會的潛在繼任人。根據董事會多元化政策，我們亦計劃為獲認為具有適當經驗、相關技能及營運及業務知識的女性員工(包括但不限於業務營運、管理、會計及財務、法律與合規以及研發)提供全面培訓。董事認為，透過此策略，董事會將有機會覓得有能力的女性員工，以於日後提名為董事會成員，為女性提供晉身董事會的渠道，從而實現董事會長期的性別多元化。此外，我們的提名委員會受董事會委託，於選擇及推薦合適董事會成員人選時，應伺機增加女性成員比例，以便在參考利益相關者的期望及國際和當地的最佳舉薦慣例後，於實現性別多元化方面取得適當平衡。提名委員會將致力於每年至少一次向董事會推薦女性董事候選人供其考慮。

提名委員會將不時審核董事會多元化政策及多元化概況(包括性別平衡)，以確保其持續有效。我們亦會在企業管治報告中每年披露董事會多元化政策的實施情況。

我們亦正致力於採取類似方法，在本公司自董事會而下的所有其他層級促進多元化，包括但不限於性別多元化，以提高整體企業管治的有效性。

董事及高級管理層

合規顧問

根據上市規則第3A.19條，本公司已委任力高企業融資有限公司自[編纂]起擔任我們的合規顧問，彼將可查閱彼就妥善履行職務可能合理要求的所有本公司相關記錄及資料。根據上市規則第3A.23條，本公司在以下情況必須適時向合規顧問諮詢，並在必要時尋求其意見：

- 刊發任何監管公告、通函或財務報告前；
- 擬進行可能屬須予公布或關連交易的交易(包括股份發行及股份購回)時；
- 於我們建議按有別於本文件詳述的方式使用[編纂]所得款項時；
- 倘我們的業務活動、發展或業績偏離本文件所載任何預測、估計或其他資料時；及
- 於聯交所根據第13.10條就股份[編纂]或[編纂]的不尋常波動向本公司作出查詢時。

委任年期將由[編纂]開始，並於我們就[編纂]後開始的首個完整財政年度的財務業績遵守上市規則第13.46條當日結束，而有關委任須經雙方同意。

董事及高級管理層的薪酬及報酬

董事及高級管理層以工資、薪金、花紅、退休金計劃供款、津貼及實物利益的形式自本集團收取報酬。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，董事所取得的薪酬總額(包括薪金、花紅、退休金計劃供款、其他社會保障成本及其他僱員福利)分別約為人民幣0.7百萬元、人民幣0.7百萬元及人民幣1.5百萬元。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，向本公司五名(不包括其中一人為執行董事)最高薪人士所支付的薪金、花紅、退休金計劃供款、其他社會保障成本以及其他僱員福利總額分別約為人民幣2.5百萬元、人民幣2.5百萬元及人民幣2.2百萬元。

根據當前生效的安排，截至二零二二年十二月三十一日止年度應付董事薪酬(不包括酌情花紅)及董事應收實物利益總額估計約為人民幣2.4百萬元。

董事及高級管理層

獨立非執行董事自本公司收取袍金。所有董事均可獲本公司償付有關向本公司提供服務或執行與本公司運營有關的事宜所產生的必要合理費用，而有關款項將動用本公司的資金以董事服務袍金方式支付，有關金額(如有)由董事不時釐定，但總額不得超過全年總額(不包括其他應付款項，如列作僱傭薪酬的開支)或本公司通過普通決議案釐定的較高金額。除上文所披露者外，董事無權從本公司收取任何其他特別福利。董事薪酬由董事會釐定，在[編纂]後亦會獲得薪酬委員會經計及適用法律、法規及規則後所提出的建議。

於往績期間，本集團概無向董事或五名最高薪人士支付任何薪酬，以作為彼等加入本集團或於加入本集團後的獎勵或作為彼等離職的補償。此外，概無董事於往績期間放棄任何薪酬。

除上文所披露者外，於往績期間，本集團概無向董事或高級管理層作出或應付其他款項。

購股權計劃

我們已於[●]有條件採納購股權計劃。有關購股權計劃的詳情，請參閱本文件附錄六「法定及一般資料—D.其他資料—1.購股權計劃」。

主要股東

就董事所知，緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使及並無計及因根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而可能發行的股份)，下列人士各自將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及聯交所披露的權益或淡倉，或將直接或間接擁有附有權利可於所有情況下在本公司的股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益或淡倉：

名稱	權益性質	於最後實際可行日期 所持的股份 ⁽¹⁾		緊隨[編纂]、 貸款代價資本化及 [編纂]後所持股份 (假設[編纂] 未獲行使) ⁽¹⁾	
		數目	概約百分比	數目	概約百分比
趙亮先生 ⁽²⁾	受控制法團權益	1	100%	[編纂]	[編纂]
Sandy Mining Limited	實益擁有人	1	100%	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 全部所述權益均為好倉。
- (2) Sandy Mining Limited由趙亮先生全資擁有。因此，根據證券及期貨條例，趙亮先生被視為於Sandy Mining Limited持有的所有股份中擁有權益。

除上文所披露者外，董事並不知悉任何人士將於緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使及並無計及因根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而可能發行的股份)於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或將直接或間接擁有附有權利可於所有情況下在本公司或任何附屬公司的股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益或淡倉。

股本

法定及已發行股本

下列為本公司於本文件日期的法定及已發行股本，以及緊接及緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使及概無因可能根據購股權計劃授出的任何購股權獲行使而發行股份)將予發行的繳足或入賬列作繳足的法定及已發行股本詳情：

法定股本

	面值 (港元)
2,000,000,000 股每股面值0.001港元的股份	<u>2,000,000.000</u>

已發行及[編纂]、貸款代價資本化及[編纂]完成後將予發行、繳足或入賬列作繳足

假設[編纂]未獲行使，本公司於緊隨貸款代價資本化、[編纂]及[編纂]完成後的已發行股本將如下：

已發行及將予發行、繳足或入賬列作繳足：

	面值 (港元)
1 股於本文件日期已發行的股份	0.001
[編纂] 股根據貸款代價資本化將予發行的股份	[編纂]
[編纂] 股根據[編纂]將予發行的股份	[編纂]
[編纂] 股根據[編纂]將予發行的股份	[編纂]
<u>[編纂] 合計</u>	<u>[編纂]</u>

假設

上表假設[編纂]成為無條件且如本文件所述據其發行股份。上表並無計及(i)根據行使[編纂]可予配發及發行的任何股份；(ii)因根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而可能發行的任何股份；或(iii)如下文或其他部分所述，本公司根據授予董事配發及發行股份的一般授權或購回股份的一般授權而可能配發及發行或購回的任何股份。

股本

最低公眾持股量

根據上市規則第8.08條，於[編纂]時及其後無論何時，本公司全部已發行股本的至少25%須由[編纂](定義見上市規則)持有。

地位

本公司的[編纂]將與當前已發行或將予發行的所有股份享有同等地位，特別是將符合資格享有於本文件刊發日期後的記錄日期就股份所宣派、作出或支付的所有股息或其他分派，惟於[編纂]項下的權利除外。

購股權計劃

本公司[已有條件地]採納購股權計劃。有關購股權計劃主要條款的進一步詳情，請參閱本文件附錄六「法定及一般資料—D. 其他資料—1. 購股權計劃」。

須召開股東大會及類別大會的情況

根據公司法及組織章程細則的條款，本公司可不時通過股東普通決議案(i)增加其股本；(ii)將其全部或任何股本合併或分拆為面值較現有股份為大或小的股份；(iii)將其未發行股份劃分為多個類別，並分別將任何優先、遞延、合資格或特別權利、特權或條件附於該等股份；(iv)將其股份拆分為面值較小的股份；及(v)註銷未獲認購的任何股份。此外，在公司法條文的規限下，本公司可透過其股東通過特別決議案削減其股本。詳情請參閱本文件附錄五「本公司組織章程及開曼群島公司法概要」。

根據組織章程細則的條款，任何類別股份附有的全部或任何特權，可在公司法條文的規限下，經由持有該類已發行股份面值不少於四分之三的人士書面同意，或經由該類股份持有人在另行召開的股東大會上通過特別決議案批准而進行更改或廢除。詳情請參閱本文件附錄五「本公司組織章程及開曼群島公司法概要—2. 組織章程細則(a)更改現有股份或股份類別的權利」。

此外，本公司亦將按細則所需不時舉行股東大會，細則概要載於本文件附錄五「本公司組織章程及開曼群島公司法概要」。

股本

發行股份的一般授權

受「[編纂]」的架構及條件 — [編纂]的條件」所述條件所規限，我們的董事獲授一般無條件授權，以配發、發行及買賣股份或可轉換為股份的證券或購股權、認股權證或認購該等可換股證券股份的類似權利，及作出或授出會行使或可能須行使該權力的要約、協議或購股權，惟董事配發或同意配發的股份(根據下述各項進行者除外)之總數目：

- (i) 行使任何認購權，本公司不時發行的認股權證；
- (ii) 任何以股代息計劃或類似安排，規定根據組織章程細則配發股份以代替股份的全部或部分股息；
- (iii) 股東於股東大會上授出的特別授權，

不得超過下列兩項的總和：

- (i) 於[編纂]完成後已發行股份總數的20%；及
- (ii) 本公司根據本節「一 購回股份的一般授權」所述購回股份的一般授權購回股份總數(如有)。

此發行股份的一般授權將於下列其中一項(以最早者為準)發生時失效：

- (i) 本公司下屆股東週年大會結束；或
- (ii) 任何適用開曼群島法律或組織章程細則規定本公司須舉行下屆股東週年大會的日期；或
- (iii) 股東在股東大會上通過普通決議案更新、修訂或撤回授予董事的授權。

有關該一般授權的進一步詳情，請參閱本文件附錄六「法定及一般資料 — A.有關本集團的其他資料 — 4.本公司當時唯一股東於[●]通過的書面決議案」。

購回股份的一般授權

受「[編纂]」的架構及條件 — [編纂]的條件」所述的條件規限，我們的董事已獲授一般無條件授權以行使本公司一切權力以購回股份，惟其總數目不得超過緊隨[編纂]完成後已發行股份的10%(不包括根據行使[編纂]可能發行的任何股份)。

股 本

此授權僅適用於在聯交所或本公司證券[編纂]的任何其他證券交易所(且就此而言獲證監會及聯交所認可)，按照證監會、聯交所、開曼群島公司法及所有其他適用法律的規則及規例所作出的購回。關於聯交所規定載入本文件有關購回股份的進一步資料，載於本文件附錄六「法定及一般資料 — A.有關本集團的其他資料 — 4.本公司當時唯一股東於[●]通過的書面決議案」一段。

此購回股份的一般授權將於下列其中一項(以最早者為準)發生時失效：

- (i) 本公司下屆股東週年大會結束；或
- (ii) 任何適用開曼群島法律或組織章程細則規定本公司須舉行下屆股東週年大會的日期；或
- (iii) 股東在股東大會上通過普通決議案更新、修訂或撤回授予董事的授權。

有關該一般授權的進一步詳情，請參閱本文件附錄六「法定及一般資料 — A.有關本集團的其他資料 — 4.本公司當時唯一股東於[●]通過的書面決議案」。

財務資料

以下有關我們的財務狀況及經營業績的討論及分析應與本文件附錄一「會計師報告」所載的財務報表及附註一併閱覽。會計師報告所載的財務資料包括本公司於往績期間的財務報表。閣下應細閱本文件附錄一所載會計師報告全文，而不應僅依賴本節所載的資料。就本節而言，除文義另有所指外，對二零一九年、二零二零年及二零二一年的提述指截至該等年度十二月三十一日止的財政年度。

以下討論及分析載有前瞻性陳述，涉及風險及不確定因素。此等陳述乃以我們基於對過往趨勢的經驗和理解、現況及預期日後發展，以及我們相信在該等情況下適合的其他因素而作出的假設及分析作為依據。閣下不應過份依賴任何有關陳述。我們的未來實際業績及經選定事件的發生時間或會受多項因素(包括「風險因素」、「前瞻性陳述」及其他章節所載因素)影響而與該等前瞻性陳述所預期者有重大差異。

概覽

我們在中國從事生產及銷售鱗片石墨精礦及球形石墨。我們的由來可追溯至二零零六年，當時，我們以溢祥石墨名義展開鱗片石墨精礦(碳含量主要為94%至96.8%)選礦及銷售的營運，而我們於二零一二年擴張業務，以溢祥新能源名義加工及銷售球形石墨(碳含量主要為99%以上)。由於我們的鱗片石墨精礦碳含量高(我們相信乃源於我們的選礦能力)，其適合用於耐熱物料及其他增值用途，例如製成球形石墨及用作電子裝置及新能源汽車鋰離子電池的負極材料。作為我們球形石墨加工的副產品，我們銷售微型石墨粉及高純度石墨粉；作為我們採礦作業的副產品，我們亦銷售未加工大理石。於截至二零二一年十二月三十一日止年度，我們售出約37,300噸鱗片石墨精礦以及約13,800噸球形石墨及其副產品。

本集團於往績期間錄得溫和的業務增長，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，產生總收益分別約人民幣123.7百萬元、人民幣168.7百萬元及人民幣198.4百萬元，並產生純利分別約人民幣24.5百萬元、人民幣37.9百萬元及人民幣53.3百萬元。

財務資料

呈列基準

本公司於二零二零年八月三日於開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司。我們在重組前並無從事任何其他業務，並不符合企業的定義。重組純粹為本集團的業務營運的資本重組，該業務的管理並無變動，且本集團的業務營運的最終擁有人亦維持不變。本公司的歷史財務資料乃根據下文所載符合香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則的主要會計政策編製，詳情載於本文件附錄一所載會計師報告附註2.1。

影響我們經營業績的因素

我們的財務狀況、經營業績及各年度財務業績的比較主要受以下因素影響：

銷量及平均售價

我們的石墨產品銷量對我們的經營業績有重大影響。我們的銷量在很大程度上視乎我們的客戶及市場需求、我們的開採、選礦及加工量以及中國經濟與市場狀況的變動。我們的銷量主要受加工設施的生產計劃影響，而該計劃則通常基於多項因素制訂，包括但不限於：(i)來自我們客戶的購買訂單中所訂明的產品交付日期及數量；(ii)過往銷售需求；及(iii)我們的產品設計能力。

產品定價對我們的經營業績及財務狀況有直接的影響。我們一般基於市場需求月度分析為產品定價及會計及各種因素(包括但不限於生產成本及我們客戶要求的產品規格)。於往績期間，我們的鱗片石墨精礦及球形石墨的銷量及所得收益均有可觀增長，而於二零一九年至二零二零年的平均售價則普遍下降，以及於二零二一年錄得鱗片石墨精礦整體增加，而球形石墨則維持穩定。平均售價被視為對我們的經營業績有重要影響。

下表列示於所示年度，毛利對平均售價假定波幅的敏感度分析(假設所有其他因

財務資料

素維持不變)，僅供表述：

平均售價百份比變動	毛利增加／(減少)		
	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
+15%	18,560	25,312	29,755
+30%	37,121	50,625	59,510
-15%	(18,560)	(25,312)	(29,755)
-30%	(37,121)	(50,625)	(59,510)

下表說明於所示年度，毛利對主要產品的價格波動的敏感性分析(假設所有其他因素維持不變)：

各主要產品的 價格變動百分比	變動	毛利增加／(減少)		
		二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
194	+15%	3,972	4,243	7,088
	+30%	7,944	8,486	14,176
	-15%	(3,972)	(4,243)	(7,088)
	-30%	(7,944)	(8,486)	(14,176)
195	+15%	2,121	5,329	6,271
	+30%	4,242	10,658	12,542
	-15%	(2,121)	(5,329)	(6,271)
	-30%	(4,242)	(10,658)	(12,542)
196	+15%	1,195	1,533	583
	+30%	2,390	3,065	1,167
	-15%	(1,195)	(1,533)	(583)
	-30%	(2,390)	(3,065)	(1,167)
SG-10	+15%	7,068	9,589	7,176
	+30%	14,137	19,178	14,353
	-15%	(7,068)	(9,589)	(7,176)
	-30%	(14,137)	(19,178)	(14,353)
其他型號	+15%	1,500	786	6,366
	+30%	2,999	1,571	12,733
	-15%	(1,500)	(786)	(6,366)
	-30%	(2,999)	(1,571)	(12,733)
微型石墨粉	+15%	1,065	943	1,206
	+30%	2,131	1,885	2,413
	-15%	(1,065)	(943)	(1,206)
	-30%	(2,131)	(1,885)	(2,413)

財務資料

開採成本

本集團在北山礦場採用露天開採法。與地下開採法比較，此開採法令經營成本下降，同時提高我們的營運效率。自我們的北山礦場開採的未加工石墨之開採成本佔我們銷售成本的顯著部分。下表列示截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度產生的開採成本(包括資本化金額)：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
折舊	1,778	3,552	1,607
爆破服務	1,590	2,287	2,460
燃料成本	1,911	1,668	1,805
僱員薪金及福利	1,130	830	1,145
機械開支	1,173	661	1,198
採礦權攤銷	813	1,837	1,108
原材料	250	242	1,043
維修及保養	338	19	85
採礦項目管理及行政開支	1,102	—	—
其他 ⁽¹⁾	718	291	529
總計	10,803	11,387	10,980
資本化的部分 ⁽²⁾	7,040	1,656	3,504
入賬為開採石墨銷售成本的部分 ⁽³⁾	3,763	5,606	5,195
入賬為開採大理石銷售成本的部分 ⁽³⁾	—	4,125	2,281
總計	10,803	11,387	10,980

附註：

- 其他包括以下各項的開支：工作場所安全費用、採礦設備保險、消耗品及砂石車運送。
- 資本化部分指將於物業、廠房及設備下資本化為採礦結構的金額，該金額採用單位生產法折舊，以礦場總探明及可能儲量為耗損基數，並於日後確認為開採成本下的折舊。採礦結構主要包括執行防水工程、興建現場水電系統及礦場其他雜項基建所產生的成本，以及分配至剝離作業的礦場開採成本的資本化部分。本集團因剝離作業而獲得可用於生產存貨的有用礦石，並因此令日後期間可以開採的材料數量增加。如增加所獲得礦石帶來利益，本集團會將有關成本確認為物業、廠房及設備下的採礦結構。開採成本按分配基準資本化，該基準之依據為某一產量下自礦石抽取的廢料與預期總抽取量的比較。

財務資料

3. 開採石墨及大理石的銷售成本，乃按石墨及大理石各自的採出比例(按體積計)分配，並據此予以分攤。

我們開採成本的主要組成部分直接與產量相關。我們產量的變動可能嚴重影響生產成本，而這可能影響銷售成本。其他資本開支可能增加我們的折舊和攤銷，而這亦可能將增加生產成本及銷售成本。

概不保證我們的開採成本日後增幅將被日後售價上升(如有)所抵銷。倘若我們每單位成本的增長超過單位售價的增長，則可能對我們的毛利、經營業績及財務狀況造成重大不利影響。

下表列示於所示年度，毛利對開採成本波幅(部分資本化後)的敏感度分析(假設所有其他因素維持不變)，僅供表述：

開採成本的百分比變動	毛利增加／(減少)		
	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
+15%	564.5	1,459.7	1,121.4
+30%	1,128.9	2,919.3	2,242.8
-15%	564.5	1,459.7	1,121.4
-30%	1,128.9	2,919.3	2,242.8

中國政府政策及法規

中國採礦業須受中央、省級及地方機構的各類法律、法規及管制措施所規限。請參閱「監管概覽及JORC規則」，以瞭解本集團受其規限的重大法律及法規概要。中國政府擁有完全酌情權及權力授出、重續及終止本集團的採礦及生產執照及許可證，而該等執照及許可證對我們的業務營運至關重要。概不保證在中國的外資企業營運所依據之法律框架可能於多個方面有別於中國內資公司營運所依據的框架。倘未能獲得或重續我們業務營運所需的執照及許可證，或我們主要的中國營運附屬公司營運所依據的法律框架出現任何重大變動，均可能對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

財務資料

經濟可行性

獨立技術顧問已對我們在業務上運作而可能發生的各類經濟效應進行分析。有關分析乃基於資本、營運成本及生產、選礦及採礦日程。我們的營運就礦區壽命(二零二二年至二零二四年一月一日)構建按年度計的基本狀況。基本狀況基於在獨立技術報告所載的表6-5、表8-13和表8-17中概述的開採、選礦及球形石墨加工時間表。其預計從採礦、選礦到球形石墨加工的綜合營運，惟不包括在北山擬建的新選礦及球形石墨加工廠。引致獨立技術顧問採用預測銷售價(如下)和10%的貼現率。貼現率乃基於對實際零風險長期利率(中國政府五年期債券利率2.59%)、採礦項目風險(2%至4%)和國家風險(2%至4%)的考慮而定。

務請注意獨立技術顧問的技術經濟分析旨在證明提供正淨現值的潛力，從而證明我們運營的經濟可行性，以支持礦石儲量的申報。技術經濟分析並非財務評估，得出的淨現值無意代表市場價值(即通過結構化程序掛牌出售項目可能獲得的現金等價物)或我們運營的可能盈利能力。

為作表述，SRK貼現現金流分析顯示，於二零二一年十二月三十一日，我們業務的除稅(25%企業所得稅)後淨現值(「淨現值」)按10%的折現率計算，得出正淨現值人民幣923百萬元。在本次分析中使用直線折舊法，但並無考慮任何融資成本、集資開支或公司債務，並假設100%股權。

以下(稅後)敏感度分析乃由獨立技術顧問因應鱗片石墨精礦回收、資本、經營成本及鱗片石墨精礦及球形石墨售價而得出：

方差	鱗片 石墨回收	經營開支	資本開支	鱗片 石墨售價	球形 石墨售價
25%	1,173	651	908	1,123	1,164
20%	1,123	706	911	1,083	1,115
15%	1,073	760	914	1,043	1,067
10%	1,023	814	917	1,003	1,019
5%	973	868	920	963	971
0.0%	923	923	923	923	923
-5%	872	977	926	882	874
-10%	822	1,031	929	842	826
-15%	772	1,085	931	802	778
-20%	722	1,139	934	762	730
-25%	672	1,194	937	722	682

財務資料

結果反映以下變動：

- 鱗片石墨回收增加1%，將引致淨現值有1.09%的正面變動。
- 經營成本增加1%，將引致淨現值有1.18%的負面變動。
- 資本成本增加1%，將引致淨現值有0.06%的負面變動。
- 鱗片石墨精礦售價增加1%，將引致淨現值有0.87%的正面變動。
- 球形石墨售價增加1%，將引致淨現值有1.04%的正面變動。

在此等參數之中，經營成本屬最為敏感的參數，其次為鱗片石墨回收。更多詳情，請參閱「附錄三一獨立技術報告—9.3經濟可行性分析」。

重大會計政策、判斷及估計

本集團尚未採納的新準則及現有準則修訂本

以下為於往績期間已發佈及相關但非強制的準則及現有準則修訂本，均未獲本集團提早採納。

		於以下日期或 之後開始的 年度期間生效
香港財務報告準則第3號(修訂本)	概念框架之提述	二零二二年 一月一日
香港財務報告準則第10號及 香港會計準則第28號(修訂本)	投資者與其聯營或合營企業 之間的資產出售或注資	待定
香港財務報告準則第17號及 香港財務報告準則第17號(修訂本)	保險合約	二零二三年 一月一日
香港會計準則第1號(修訂本)	負債分類為流動或非流動	二零二三年 一月一日
香港會計準則第1號及香港財務 報告準則實務聲明第2號(修訂本)	會計政策披露	二零二三年 一月一日
香港會計準則第8號(修訂本)	會計估算的定義	二零二三年 一月一日
香港會計準則第12號(修訂本)	源自單一交易的資產及負債相關 遞延稅項	二零二三年 一月一日
香港會計準則第16號(修訂本)	物業、廠房及設備—擬定用途前 所得款項	二零二二年 一月一日
香港會計準則第37號(修訂本)	虧損性合約—履行合約的成本	二零二二年 一月一日

財務資料

		於以下日期或 之後開始的 年度期間生效
香港財務報告準則二零一八年至 二零二零年週期的年度改進	香港財務報告準則第1號、香港 財務報告準則第9號、香港 財務報告準則第16號及香港 會計準則第41號之修訂	二零二二年 一月一日
會計指引第5號(修訂本)	共同控制合併的合併會計法 (經修訂)	二零二二年 一月一日
香港詮釋第5號(二零二零年)	財務報表呈列—借款人對載有 按要求償還條款的定期貸款 的分類	二零二三年 一月一日

本集團將於生效時採納上述新準則或經修訂準則、現有準則的修訂本及詮釋。董事會已進行初步評估及於採納該等準則、現有準則的修訂本及詮釋後，該等準則預期不會對本集團財務狀況及經營業績造成重大影響。

收益確認

收益按於本集團日常業務過程中銷售貨品已收或應收代價的公平值計量。

倘合約涉及多項有關銷售的因素，交易價格將基於其相對獨立售價分配至各履約責任。倘獨立銷售價不可直接觀察，則其根據預期成本加溢利率或經調整市場評估法(取決於是否可得到可觀察資料)進行估計。

當或於貨品的控制權轉移至客戶時確認收益。

貨品的控制權可在一段時間內或於某一時點轉移，取決於合約的條款與適用於合約的法律規定。

倘本集團在履約過程中滿足下列條件，則貨品的控制權在一段時間內轉移：

- 提供全部客戶可同步收到及消耗的所有利益；
- 創建或改良本集團履約時客戶所控制的資產；或
- 並無創建對本集團而言有其他用途的資產，而本集團擁有就迄今為止已完成的履約部分獲得付款的可執行權利。

倘貨品的控制權經過一段時間轉移，收益將於合約期間參考完全達成該履約責任的進度確認。否則，收益於客戶獲得貨品或服務控制權的時間點確認。確認收益的具體準則描述如下。

財務資料

銷售及分銷貨品

我們主要製造及銷售石墨產品。當產品控制權轉移至客戶(即產品交付客戶)時，且並無可能影響客戶接收產品而未履行責任時，即會確認銷售。依據與客戶簽訂的銷售合同所規定的產品交付條款，產品在運抵特定地點、貨損風險已轉移至客戶，且客戶已根據銷售合同接收產品，接收條款已失效，或我們有客觀證據顯示所有接收條件已獲達成，即視為已交付。

該等銷售所產生收益乃根據合約所訂價格(扣除增值稅、回贈及退貨)確認。收益僅在極可能不會發生重大轉回的情況下確認。由於銷售以現金作出或給予信貸期不超過90天，故概無融資成份。應收款項(金融資產)於貨品交付時確認，此乃由於代價於此時間點為無條件，於付款到期前僅須待時間過去。

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備(在建工程除外)乃按過往成本減折舊列賬。過往成本包括收購該等項目直接應計的開支。

後續成本只有當有關資產相關的未來經濟利益很可能會流入本集團且有關資產成本可以可靠地計量時，才將其計入資產之賬面值或作為單獨資產確認(如適用)。被替換部分之賬面值終止確認。所有其他維修及保養在其產生的財政期間內於綜合全面收益表中支銷。

折舊採用直線法計算，以其成本或重估金額(扣除其剩餘價值)在其估計可使用年限內分配，或對租賃裝修及若干廠房及機械而言，則為如下較短的租賃期：

廠房及樓宇	20年
機械及設備	3-10年
汽車	4-5年
傢具及裝置	3-5年

礦場建築物的折舊撥備採用礦場總探明及可能的儲量為耗損基準的生產單位法，將礦場建築物的成本撇銷。

財務資料

資產剩餘價值及可使用年期須於各報告期末進行檢討，並於適當情況下作出調整。

在建工程按成本減減值虧損列值。成本包括建築的直接成本以及於建築及安裝期間資本化的借貸成本。在將資產達致可作擬定用途的必要準備活動大致上完成時，該等成本將停止資本化，在建工程則撥入物業、廠房及設備的適當類別內。直至在建工程完成及可供擬定用途為止前，將不會就在建工程折舊計提撥備。

倘資產的賬面值高於其估計可收回金額，則資產的賬面值即時撇減至其可收回金額。

出售收益及虧損透過比較所得款項及賬面值釐定。其計入損益。

無形資產－採礦權

採礦權乃按成本減累計攤銷及累計減值虧損列賬，並根據總探明及可能之礦產儲量按生產單位法攤銷。

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
年初賬面淨值	13,034	20,562	27,013
添置	8,341	8,288	—
攤銷	(813)	(1,837)	(1,108)
年末賬面淨值	<u>20,562</u>	<u>27,013</u>	<u>25,905</u>
賬面總值	21,375	29,663	29,663
累計攤銷	<u>(813)</u>	<u>(2,650)</u>	<u>(3,758)</u>
賬面淨值	<u>20,562</u>	<u>27,013</u>	<u>25,905</u>

二零一九年的年初賬面淨值約為人民幣13.0百萬元，結轉自二零一八年的年初賬面淨值約人民幣9.9百萬元，當中包括溢祥新能源於二零一五年取得的採礦權及本集團於二零一五年至二零一七年期間產生的勘探費，以及就北山礦場的大理石礦石的採礦權付款約人民幣3.1百萬元。

財務資料

於二零一五年五月二十五日，溢祥新能源與中國黑龍江省國土資源廳訂立探礦權轉讓協議，據此，中國黑龍江省國土資源廳將探礦權轉讓予溢祥新能源，代價約為人民幣5.1百萬元。於二零一五年十二月一日，溢祥新能源進一步取得中國國土資源部頒發的礦產資源勘查許可證，有權於中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣一個6.06平方公里的勘探區內探礦。為勘探北山礦場的相關地質條件、地形條件及礦藏，溢祥新能源隨後委聘合資格第三方勘探公司哈爾濱瑞發礦產勘查有限公司，於二零一五年至二零一七年間進行勘探工作，總代價約為人民幣4.8百萬元。勘探期間，除石墨外亦於該地區發現大理石礦石。溢祥新能源須就大理石礦石的礦權，向中國黑龍江省國土資源廳支付約人民幣3.1百萬元費用。因此，連同金額約為人民幣3.1百萬元的額外款項，於二零一八年十二月三十一日，本集團採礦權的賬面總值約為人民幣13.0百萬元。

於二零一九年，溢祥新能源須向蘿北縣雲山林場及黑龍江省合共支付約人民幣8.3百萬元，作為將礦場的土地用途由「林業」改為「商業」的代價。佔用林地的相關代價分為兩部份，包括溢祥新能源第一期礦場開發項目的相關森林植被恢復費約人民幣5.7百萬元，以及溢祥新能源根據與蘿北縣雲山林場簽訂的協議支付予蘿北縣雲山林場的代價約人民幣2.6百萬元。代價乃按使用的樹木數量及佔用的林地面積估算，而溢祥新能源佔用約14,778棵樹木及9.6公頃國有林地。二零一九年十二月三十一日的賬面總值約為人民幣21.4百萬元，新增金額約為人民幣8.3百萬元。截至二零一九年十二月三十一日止年度出現攤銷約人民幣0.8百萬元。

於二零二零年溢祥新能源礦場開發項目的第二期，溢祥新能源根據與蘿北縣雲山林場簽訂的協議合共支付約人民幣2.6百萬元，金額乃根據使用的樹木數量及佔用的林地面積釐定，而溢祥新能源佔用約16,773棵樹木及9.4公頃國有林地。連同支付予黑龍江省的費用約人民幣5.7百萬元，二零二零年錄得的新增金額約為人民幣8.3百萬元，使採礦權的賬面總值於二零二零年十二月三十一日增加至約人民幣29.7百萬元。截至二零二零年十二月三十一日止年度出現攤銷約人民幣1.8百萬元。

財務資料

我們於截至二零二一年十二月三十一日止年度錄得攤銷約人民幣1.1百萬元，二零二零年則為約人民幣1.8百萬元，減幅主要由於二零二一年採出的未加工大理石減少所致。採礦權的賬面淨值減至約人民幣25.9百萬元，賬面總值則維持於約人民幣29.7百萬元。

每當有事件或情況變化表明賬面值可能無法收回，便要對需要攤銷的採礦權進行減值測試。我們認為，在每個年結日，採礦權沒有減值指標，因此，沒有進行減值評估。

其他無形資產

我們的其他無形資產主要包括我們持有的專利。我們的其他無形資產從二零一九年十二月三十一日的約人民幣63,000元減少至二零二一年十二月三十一日的人民幣35,000元，主要是由於同期的攤銷費用。我們採用直線法於無形資產各自的預期使用年期(範圍為2至20年)內攤銷其他無形資產。

即期及遞延所得稅

期內所得稅開支或抵免為基於各司法權區的適用所得稅率計算的即期應課稅收入(由暫時差額及未動用稅項虧損導致的遞延稅項資產及負債變動調整)的應付稅項。

即期所得稅

即期所得稅支出根據本公司及其附屬公司經營及產生應課稅收入的地點於綜合財務狀況表日期已頒佈或實質上已頒佈的稅務法例計算。董事會就適用稅務法例詮釋所規限的情況定期評估報稅表的狀況，並在適用情況下根據預期須向稅務機關支付的稅款設定撥備。

遞延所得稅

遞延所得稅採用負債法就資產及負債的稅基與其於綜合財務報表內的賬面值兩者的暫時差額悉數作出撥備。然而，倘遞延稅項負債於商譽初步獲確認時產生，則遞延稅項負債不予確認。倘遞延所得稅乃因於業務合併以外交易中初步確認資產或負債而產生，而於交易時不會影響會計處理及應課稅損益，則遞延所得稅亦不予入賬。遞延所得稅採用在報告期末已頒佈或實質頒佈及於有關遞延所得稅資產變現或遞延所得稅負債結算時預期將會應用的稅率(及稅法)釐定。

財務資料

僅於很可能有未來應課稅金額以動用該等暫時差額及虧損，方會確認遞延稅項資產。

倘本公司能控制撥回暫時差額的時間及該等差額很可能不會於可見未來撥回，則不會就海外業務投資的賬面值與稅基的暫時差額確認遞延稅項負債及資產。

存貨

原材料、生產中的產品及成品按成本與可變現淨值較低者呈列。成本包括直接材料、直接勞動力及適當比例的可變固定成本支出，後者乃根據正常運營能力分配。成本乃根據加權平均成本分配到各個庫存項目。購買庫存成本於扣除回扣及折扣後確定。可變現淨值為日常業務過程中的估計售價減完成估計成本以及進行銷售所需的估計成本。

貿易及其他應收款項

貿易應收款項為在日常業務過程中就銷售貨物或提供服務應收客戶的款項，一般於90天內到期結算，因此全部歸類為即期。貿易及其他應收款項按無條件代價金額初步確認，惟倘包含重大融資組成部分，則其按公平值確認。本集團持有以收取合約現金流量為目的的貿易及其他應收款項，因此，其後使用實際利率法按攤銷成本計量貿易及其他應收款項。

研發開支

與改善生產程序相關的成本會於產生時確認為開支。只有與設計和測試由本集團控制的可識別和獨特的生產程序直接相關的開發成本，在符合香港會計準則第38號規定的資本化準則的情況下確認為無形資產。

未符合資本化準則的研究開支與開發開支會於產生確認為開支。先前確認為開支的開發成本在往後期間不會確認為資產。

財務資料

經營業績

下表列載於所示年度的綜合全面收益表：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
收益	123,736	168,749	198,365
銷售成本	<u>(64,309)</u>	<u>(85,502)</u>	<u>(105,322)</u>
毛利	59,427	83,247	93,043
其他收入及其他收益淨額	663	300	8,033
銷售及分銷開支	(14,299)	(9,393)	(10,138)
一般及行政開支	(9,019)	(18,770)	(19,738)
研發開支	(4,820)	(5,830)	(8,118)
金融資產減值撥回／(撥備)	194	(349)	(1,463)
經營溢利	32,146	49,205	61,619
財務收入	12	18	54
財務成本	<u>(435)</u>	<u>(778)</u>	<u>(834)</u>
財務成本淨額	<u>(423)</u>	<u>(760)</u>	<u>(780)</u>
除所得稅前溢利	31,723	48,445	60,839
所得稅開支	<u>(7,174)</u>	<u>(10,586)</u>	<u>(7,514)</u>
年內溢利	<u>24,549</u>	<u>37,859</u>	<u>53,325</u>
以下各方應佔溢利：			
本公司擁有人	24,549	36,884	53,325
非控股權益	<u>—</u>	<u>975</u>	<u>—</u>
年內溢利	<u>24,549</u>	<u>37,859</u>	<u>53,325</u>
非香港財務報告準則資料 ⁽¹⁾ ：			
財政年度純利	24,549	37,859	53,325
加：[編纂]開支	<u>—</u>	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>
財政年度經調整溢利	<u>24,549</u>	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>

財務資料

附註：

1. 年內經調整溢利乃撇除[編纂]開支後得出。香港財務報告準則並無定義經調整溢利。呈列年內經調整溢利是因為董事認為此乃綜合全面收益表的有益補充，能在不計及[編纂]開支的情況下，反映我們業務的盈利能力。然而，年內經調整溢利不應單獨考慮或理解為可替代根據香港財務報告準則編製的年度毛利或溢利，且應僅用於說明目的。潛在[編纂]應注意，由於計算成分的不同，本文件中呈列的年內經調整溢利可能無法與其他公司所報告名目相近的衡量指標相比較。

收益表主要組成部分

收益

於往績期間，我們主要自(i)銷售鱗片石墨精礦；(ii)銷售球形石墨及其副產品；及(iii)銷售未加工大理石。我們於截至二零一九年十二月三十一日止年度取得北山礦場採礦權後，於截至二零二零年十二月三十一日止年度才開始自銷售未加工大理石產生收益。下表列載於所示年度各業務分部產生的收益：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一九年		二零二零年		二零二一年	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
銷售鱗片石墨精礦	57,374	46.4	85,709	50.8	97,672	49.2
銷售球形石墨及其副產品	66,362	53.6	76,159	45.1	98,509	49.7
銷售未加工大理石	—	—	6,881	4.1	2,184	1.1
總計	<u>123,736</u>	<u>100.0</u>	<u>168,749</u>	<u>100.0</u>	<u>198,365</u>	<u>100.0</u>

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，我們分別出售(i)約18,400噸、34,100噸及37,300噸鱗片石墨精礦；(ii)約8,300噸、10,400噸及13,800噸球形石墨及其副產品；及(iii)零、約675,200噸及341,700噸未加工大理石。我們於往績期間的所有收益來自中國客戶。

銷售鱗片石墨精礦所產生收益

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，已加工鱗片石墨精礦銷售分別佔總收益的約46.4%、50.8%及49.2%。自二零零六年成立以來，我們一直銷售鱗片石墨精礦，並以碳含量介乎94%至96.8%的鱗片石墨精礦為重心。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，鱗片石墨精礦主要類型(即「194」(碳含量為94%或介乎94%至95%以下)、「195」(碳含量為95%或介乎

財務資料

95%至96%以下)及「196」(碳含量為96%或介乎96%至96.8%))的銷售分別帶來收益約人民幣48.6百萬元、人民幣74.0百萬元及人民幣92.9百萬元。下表概述於往績期間鱗片石墨精礦的所得收益、銷量及平均售價：

類別	二零一九年			截至十二月三十一日止年度 二零二零年			二零二一年		
	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)
194	26,479	8,396	3,154	28,288	11,132	2,541	47,254	18,094	2,612
195	14,139	4,007	3,529	35,525	13,837	2,567	41,806	15,803	2,645
196	7,968	2,002	3,980	10,218	3,671	2,783	3,889	1,339	2,904
其他 ⁽¹⁾	8,788	3,996	2,199	11,678	5,494	2,126	4,723	2,022	2,336
總計	57,374	18,401		85,709	34,134		97,672	37,258	

附註：

(1) 其他主要包括其他碳含量規格的鱗片石墨精礦。

銷售鱗片石墨精礦所產生收益由平均售價及銷量決定。董事認為鱗片石墨精礦的售價一般受生產成本及客戶要求的產品規格等因素影響。舉例而言，由於涉及額外工序，各類鱗片石墨精礦的平均售價普遍隨碳含量而提高。董事相信，由於鱗片石墨精礦的標準化性質，我們的產品可能對價格敏感，並容易被競爭對手複製。因此，我們在銷售鱗片石墨精礦上的優勢主要在於透過綜合供應鏈實行有效的成本結構，該優勢在我們獲得北山礦場的採礦權後得以加強。我們成功從銷售鱗片石墨精礦獲得收益的另一要素，在於我們能夠吸納新客戶或從現有客戶獲取更多訂單。這是於往績期間我們銷售鱗片石墨精礦所產生收益普遍增加的主要因素。

往績期間，所有三種主要類型的鱗片石墨精礦的銷售量及所產生的收益普遍呈上升趨勢，而二零一九年及二零二零年期間的平均銷售價格則有所下降。於截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止年度期間，該三種主要類型的平均售價下降，乃主要由於董事決定向在COVID-19疫情期間可能面臨困難的現有客戶提供折扣，並於同年向兩個新吸納的主要客戶提供進一步折扣。

財務資料

銷售球形石墨及副產品所產生收益

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，球形石墨銷售分別佔總收益的約53.6%、45.1%及49.7%。我們自二零一二年九月起銷售球形石墨，其含碳量均為95%至99.5%。我們球形石墨的型號(即SG-10，半徑為10微米的球形石墨)乃根據加工球形石墨的大小而定，而其他型號則根據球形石墨的密度、純度或形狀而定。在SG-10型中，可根據密度及純度區分不同變量，對其售價有所影響。由於一個型號包括各式各樣的變量，故於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們銷售SG-10球型石墨產生的收益佔銷售球型石墨及副產品所產生收益約71.0%、83.9%及48.6%。作為球形石墨加工過程的副產品，我們亦生產及銷售微型石墨粉及高純度石墨粉。下表概述於往績期間球形石墨及副產品的所得收益、銷量及平均售價：

	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)	所得收益 (人民幣 千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/ 噸)
球形石墨									
SG-10	47,122	2,343	20,112	63,926	3,479	18,375	47,842	3,059	15,638
其他型號	9,998	645	15,501	5,237	444	11,795	42,443	3,002	14,138
小計	57,120	2,988		69,163	3,923		90,285	6,061	
微型石墨粉	7,103	5,049	1,407	6,284	6,296	998	8,043	7,733	1,040
高純度石墨粉	2,139	282	7,585	712	134	5,313	181	48	3,771
總計	66,362	8,319		76,159	10,353		98,509	13,842	

銷售球形石墨所產生收益由生產成本及平均售價及銷量等因素決定。球形石墨通常應客戶訂單的要求製造，須遵守指定規格及定制指示，故球形石墨售價通常受產品規格影響。SG-10產品的平均售價於截至二零二零年十二月三十一日止年度較二零一九年下調，因為我們擬在COVID-19疫情期間維持客戶關係。截至二零二一年十二月三十一日止年度，SG-10產品的平均售價與二零二零年同期相比有所下降，主要由該型號的高密度版型號的銷量下降所致，由二零二零年的SG-10高密度型號的約14%下降至二零二一年的SG-10高密度型號的11%，此乃由於SG-10低密度型號的平均售價更低，約為每噸人民幣15,200元，以及得益於採納具有市場競爭力的定價策略。

財務資料

銷售成本

銷售成本主要由以下各項組成：(i) 原材料及消耗品；(ii) 電費；(iii) 開採成本；(iv) 直接勞工成本；(v) 折舊；(vi) 保養費；(vii) 分包商費用；及(viii) 外包費用。於往績期間，銷售成本約為人民幣64.3百萬元、人民幣85.5百萬元及人民幣105.3百萬元，佔年度總收益的約52.0%、50.7%及53.1%。下表概述於往績期間按性質劃分的銷售成本：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一九年		二零二零年		二零二一年	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
原材料及消耗品	25,217	39.2	40,872	47.8	49,854	47.3
電費	21,588	33.6	22,464	26.3	23,031	21.9
開採成本	3,763	5.9	9,731	11.4	7,476	7.1
直接勞工成本	6,815	10.6	5,600	6.5	4,784	4.5
折舊	4,114	6.4	4,636	5.4	8,350	7.9
保養費	1,170	1.8	1,075	1.3	267	0.3
分包商費用	—	—	164	0.2	6,497	6.2
外包費用	—	—	—	—	3,070	2.9
其他 ⁽¹⁾	1,642	2.5	960	1.1	1,993	1.9
總計	<u>64,309</u>	<u>100.0</u>	<u>85,502</u>	<u>100.0</u>	<u>105,322</u>	<u>100.0</u>

附註：

1. 其他包括稅項及雜項開支。

財務資料

開採成本

下表列示截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度產生的開採成本(包括資本化金額)：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
折舊	1,778	3,552	1,607
爆破服務	1,590	2,287	2,460
燃料成本	1,911	1,668	1,805
僱員薪金及福利	1,130	830	1,145
機械開支	1,173	661	1,198
採礦權攤銷	813	1,837	1,108
原材料	250	242	1,043
維修及保養	338	19	85
採礦項目管理及行政開支	1,102	—	—
其他 ⁽¹⁾	718	291	529
	10,803	11,387	10,980
資本化的部分 ⁽²⁾	7,040	1,656	3,504
計入開採石墨銷售成本的部分 ⁽³⁾	3,763	5,606	5,195
計入開採大理石銷售成本的部分 ⁽³⁾	—	4,125	2,281
	10,803	11,387	10,980

附註：

1. 其他包括以下各項的開支：工作場所安全費用、採礦設備保險、消耗品及砂石車運送。
2. 資本化部分指將於物業、廠房及設備下資本化為採礦結構的金額，該金額採用單位生產法折舊，以礦場總探明及可能儲量為折舊基數，並於日後確認為開採成本下的折舊。採礦結構主要包括執行防水工程、興建現場水電系統及礦場其他雜項基建所產生的成本，以及分配至剝離作業的礦場開採成本的資本化部分。本集團因剝離作業而獲得可用於生產存貨的有用礦石，並因此令日後期間可以開採的材料數量增加。如增加所獲得礦石帶來利益，本集團會將有關成本確認為物業、廠房及設備下的採礦結構。開採成本按分配基準資本化，該基準之依據為某一產量下自礦石抽取的廢料與預期總抽取量的比較。
3. 開採石墨及大理石的銷售成本，乃按石墨及大理石各自的採出比例(按體積計)分配，並據此予以分攤。

財務資料

下表列舉從第三方供應商採購的未加工石墨及由北山礦場開採的未加工石墨的成本比較：

	二零一九年			截至十二月三十一日止年度 二零二零年			二零二一年		
	噸	成本 (人民幣 千元)	每噸成本 (人民幣)	噸	成本 (人民幣 千元)	每噸成本 (人民幣)	噸	成本 (人民幣 千元)	每噸成本 (人民幣)
來自供應商的 未加工石墨	171,000	10,773	63	189,500	14,213	75	254,200	19,065	75
由北山礦場開 採的未加工 石墨	255,500	3,763	14.7	211,200	5,606	26.5	258,300	5,195	20.1

我們的未加工石墨來源包括從第三方供應商購入及從北山礦場開取。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們從供應商購入約171,000噸、189,500噸及254,000噸未加工石墨，金額分別約人民幣10.8百萬元、人民幣14.2百萬元及人民幣19.1百萬元。向供應商採購的未加工石墨的單位成本為每噸約人民幣63元、人民幣75元及人民幣75元。另一方面，於截至二零一九年、二零二零年和二零二一年十二月三十一日止三個年度，我們已從北山礦場開採的未加工石墨為分別為約255,500噸、211,200噸及258,300噸，開採成本分別為約人民幣3.8百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣5.2百萬元，即每噸約人民幣14.7元、人民幣26.5元及人民幣20.1元。該等開採成本，乃基於總開採成本中計入開採石墨之銷售成本的部分計算，當中包括折舊成本、爆破服務、燃料成本、僱員薪金及福利、機械開支、原材料、維修及保養和其他成本，以及採礦權的攤銷成本。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，從北山礦場開採未加工石墨的營運現金成本分別為約人民幣8.2百萬元、人民幣3.8百萬元及人民幣6.4百萬元，即分別每噸為約人民幣32.1元、人民幣17.9元及人民幣25.0元。該金額按我們的總開採成本中作為開採石墨的銷售成本的部分加上資本化的部分，並扣除開採石墨的折舊及採礦權攤銷後計算得出。

假設北山礦場的開採中斷，我們須向第三方供應商採購所有未加工石墨約258,300噸，董事預期：(i)我們將會從供應商採購額外未加工石墨並產生額外採購成本約人民幣19.4百萬元；(ii)我們須由供應商礦場運送未加工石墨至我們礦區而每年產生額外運輸成本約人民幣9.8百萬元；(iii)出售未加工大理石的收益會每年減少約人民幣2.2百萬元；(iv)我們不會就採礦經營產生開採成本約人民幣7.5百萬元；及(v)考慮到上述調整，預計毛利率於截至二零二一年十二月三十一日止年度會降至約35.3%。上述估計乃基於(i)二零二一年於過往財務數據；及(ii)一半數量向現時供應商採購，而餘下一半向中國黑

財務資料

龍江省其他供應商採購。由於毛利率下降以致整體盈利能力向下，本集團在經營活動產生現金方面的流動性估計亦受到不利影響。請見「風險因素 — 無法取得、保留及重續經營所需的政府批文、許可證及執照，或會對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響」。

按產品劃分的單位成本

單位成本為本集團生產、貯存及銷售每一單位(一噸)石墨產品所產生的總開支。於往績期間，我們的鱗片石墨精礦及球型石墨單位成本於二零一九年至二零二零年期間普遍錄得下跌趨勢，而於二零二一年則維持穩定。

鱗片石墨精礦

	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	銷售成本	銷量	平均單位成本	銷售成本	銷量	平均單位成本	銷售成本	銷量	平均單位成本
	(人民幣千元)	(噸)	(人民幣千元/噸)	(人民幣千元)	(噸)	(人民幣千元/噸)	(人民幣千元)	(噸)	(人民幣千元/噸)
鱗片石墨精礦									
194	12,747	8,396	1.5	12,510	11,132	1.1	21,730	18,094	1.2
195	6,198	4,007	1.5	16,584	13,837	1.2	19,449	15,803	1.2
196	3,426	2,002	1.7	5,024	3,671	1.4	2,003	1,339	1.5
其他	6,631	3,996	1.7	6,086	5,494	1.1	2,530	2,022	1.3
總計	<u>29,002</u>	<u>18,401</u>		<u>40,204</u>	<u>34,134</u>		<u>45,712</u>	<u>37,258</u>	

球型石墨

	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	銷售成本	銷量	平均單位成本	銷售成本	銷量	平均單位成本	銷售成本	銷量	平均單位成本
	(人民幣千元)	(噸)	(人民幣千元/噸)	(人民幣千元)	(噸)	(人民幣千元/噸)	(人民幣千元)	(噸)	(人民幣千元/噸)
球型石墨									
SG-10	22,446	2,343	9.6	31,809	3,479	9.1	29,627	3,059	9.7
其他型號	5,892	645	9.1	3,251	444	7.3	21,332	3,002	7.1
小計	28,338	2,988		35,060	3,923		50,959	6,061	
微型石墨粉	5,376	5,049	1.1	5,489	6,296	0.9	6,167	7,733	0.8
高純度石墨粉	1,593	282	5.7	624	134	4.7	203	48	4.2
總計	<u>35,307</u>	<u>8,319</u>		<u>41,173</u>	<u>10,353</u>		<u>57,329</u>	<u>13,842</u>	

財務資料

毛利及毛利率

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，毛利分別約為人民幣59.4百萬元、人民幣83.2百萬元及人民幣93.0百萬元，分別佔毛利率的約48.0%、49.3%及46.9%。下表概述於往績期間按業務分部劃分的毛利及毛利率明細：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一九年		二零二零年		二零二一年	
	毛利 (人民幣千元)	毛利率 (%)	毛利 (人民幣千元)	毛利率 (%)	毛利 (人民幣千元)	毛利率 (%)
銷售鱗片石墨精礦	28,372	49.5	45,505	53.1	51,960	53.2
銷售球形石墨及其副產品	31,055	46.8	34,986	45.9	41,180	41.8
銷售未加工大理石	—	—	2,756	40.1	(97)	(4.4)
毛利/毛利率	<u>59,427</u>	<u>48.0</u>	<u>83,247</u>	<u>49.3</u>	<u>93,043</u>	<u>46.9</u>

其他收入及其他收益淨額

其他收入及其他收益淨額主要包括政府補助及出售物業、廠房及設備的收益／(虧損)。下表概述於往績期間的其他收入及其他收益：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
其他收入			
政府補助	500	630	7,858
其他	68	5	163
其他收益／(虧損)淨額			
出售物業、廠房及設備的收益／(虧損)淨額	95	(335)	12
總計	<u>663</u>	<u>300</u>	<u>8,033</u>

財務資料

銷售及分銷開支

銷售及分銷開支於往績期間主要包括(i)運輸費；(ii)僱員薪金及福利；(iii)銷售代理費；(iv)營銷費；(v)租賃開支；及(vi)外包費用。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一止三個年度，銷售及分銷開支約為人民幣14.3百萬元、人民幣9.4百萬元及人民幣10.1百萬元，佔相應年度的總收益約11.6%、5.6%及5.1%。下表概述於往績期間按性質劃分的銷售及分銷開支：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一九年		二零二零年		二零二一年	
	(人民幣 千元)	(%)	(人民幣 千元)	(%)	(人民幣 千元)	(%)
運輸費	6,253	43.7	8,032	85.5	7,905	78.0
僱員薪金及福利	1,341	9.4	1,257	13.4	847	8.4
營銷費	3,719	26.0	4	0.0	—	—
租賃開支	2,000	14.0	—	—	—	—
銷售代理費	903	6.3	—	—	—	—
外包費用	—	—	—	—	1,230	12.1
其他 ⁽¹⁾	83	0.6	100	1.1	156	1.5
總計	14,299	100.0	9,393	100.0	10,138	100.0

附註：

1. 其他主要包括差旅及水電開支。

運輸費是指運輸未加工石墨至生產場地，以及將製成品從我們的場地運送到客戶指定地點所涉及的費用；營銷費主要是指廣告和贊助行業活動的費用；銷售代理費是指我們於往績期間聘用第三方客戶關係服務供應商所產生的費用。詳情請參閱「業務—業務模式—銷售及營銷」及「業務—存貨管理—物流」。

財務資料

一般及行政開支

一般及行政開支於往績期間主要包括(i)僱員薪金及福利；(ii)折舊；(iii)專業費用；及(iv)[編纂]。

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，一般及行政開支約為人民幣9.0百萬元、人民幣18.8百萬元及人民幣19.7百萬元，佔相應年度的總收益約7.3%、11.1%及10.0%。下表概述於往績期間按性質劃分的一般及行政開支：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一九年		二零二零年		二零二一年	
	(人民幣 千元)	(%)	(人民幣 千元)	(%)	(人民幣 千元)	(%)
[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
僱員薪金及福利	3,546	39.3	5,479	29.2	5,959	30.2
外包費用	—	—	—	—	411	2.1
專業費用	1,281	14.2	2,145	11.4	2,007	10.2
折舊	1,113	12.3	1,105	5.9	1,092	5.5
差旅及酬酢開支	767	8.5	789	4.2	703	3.6
辦公室及維修開支	1,307	14.5	339	1.8	893	4.5
其他 ⁽¹⁾	1,005	11.2	699	3.7	1,792	9.0
總計	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]

附註：

1. 其他包括維修、水電及雜項開支。

財務資料

研發開支

研發開支於往績期間主要包括原材料、電力、僱員薪金及福利、製模費及其他。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，研發開支約為人民幣4.8百萬元、人民幣5.8百萬元及人民幣8.1百萬元，佔相應年度的總收益約3.9%、3.5%及4.1%。有關我們研發工作的詳情，請參閱「業務—研發」。下表概述於往績期間按性質劃分的研發開支：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一九年		二零二零年		二零二一年	
	(人民幣 千元)	(%)	(人民幣 千元)	(%)	(人民幣 千元)	(%)
原材料	1,214	25.2	2,564	44.0	2,703	33.3
電力	1,211	25.1	1,883	32.3	3,222	39.7
僱員薪金及福利	1,041	21.6	853	14.6	1,622	20.0
製模費	1,201	24.9	—	—	—	—
其他 ⁽¹⁾	153	3.2	530	9.1	571	7.0
總計	4,820	100.0	5,830	100.0	8,118	100.0

附註：

1. 其他主要包括用於研發目的的機械及設備折舊。

財務成本淨額

財務成本淨額主要包括利息收入及利息開支。下表概述於往績期間的財務成本淨額：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
財務收入			
利息收入	12	18	54
財務成本			
借款利息開支	(189)	(427)	(652)
票據安排的利息開支	(233)	(208)	(69)
租賃負債的利息部分	(13)	(36)	—
復墾及關閉礦場撥備的利息部分	—	(107)	(113)
財務成本淨額	(423)	(760)	(780)

財務資料

所得稅開支

於往績期間，所得稅開支包括本集團即期所得稅及遞延所得稅。下表概述於往績期間的所得稅開支：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
即期所得稅			
— 中國企業所得稅	5,798	9,913	6,630
遞延所得稅			
— 暫時性差額撥回	1,376	673	1,133
— 稅率變動的影響	—	—	(249)
所得稅開支	7,174	10,586	7,514
實際稅率(%)	22.6	21.9	12.4

根據開曼群島的相關規則及規例，我們毋須在開曼群島繳納任何所得稅。由於香港並無產生應課稅溢利，故並無就往績期間的香港利得稅計提撥備。就香港以外地區的溢利所繳付的稅項乃根據年內估計應課稅溢利按本集團經營所在地區／國家的現行稅率計算。於往績期間，中國企業所得稅乃根據年內估計應課稅溢利按25%的稅率計提撥備。根據中國企業所得稅法，自二零零八年一月一日起，倘中國境外直接控股公司的中國附屬公司從二零零八年一月一日後賺取的溢利中宣派股息，則將向境外直接控股公司徵收10%的預扣稅。我們於二零一九年錄得實際稅率22.6%，二零二零年為21.9%。其於二零二一年下跌至12.4%。實際稅率下跌乃由於本集團主要營運附屬公司(即溢祥新能源及溢祥石墨)分別於二零二零年及二零二一年起符合資格享有中國政府授予的高新技術企業的稅收優惠，彼等企業所得稅率由25%改為15%。

財務資料

營運業績按年比較

截至二零一九年十二月三十一日止年度與截至二零二零年十二月三十一日止年度相比

收益

銷售鱗片石墨精礦所產生收益

銷售鱗片石墨精礦所產生收益由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣57.4百萬元增加約人民幣28.3百萬元或約49.3%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣85.7百萬元。該增加乃主要由於195型鱗片石墨精礦銷量急劇增加，主要因在COVID-19疫情期間吸納新客戶及向長期客戶提供折扣所致，藉此與客戶維持良好關係。

銷售球形石墨及副產品所產生收益

銷售球形石墨及副產品所產生收益由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣66.4百萬元增加約人民幣9.8百萬元或14.8%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣76.2百萬元，主要由於SG-10球形石墨型號的銷售增加，產生約人民幣16.8百萬元的收益增加，乃由於本公司決定降低該等產品的售價以於年內(i)與長期客戶維持良好關係，尤其對該等在COVID-19疫情期間面臨困境的客戶而言；(ii)吸納更大的客戶群；及(iii)爭取市場佔有率。

銷售未加工大理石所產生收益

由於我們在獲得北山礦場的採礦權後，於截至二零一九年十二月三十一日止年度才開始開採未加工大理石，截至二零二零年十二月三十一日止年度，銷售未加工大理石產生收益約人民幣6.9百萬元，佔同年總收益的約4.1%。我們於二零一九年並無銷售未加工大理石，因為大部分於截至二零一九年十二月三十一日止年度開採的未加工大理石已用於建設若干基礎基建，以支持我們的營運(例如道路、行人路及加固尾礦池)。

銷售成本

銷售成本由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣64.3百萬元，增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣85.5百萬元，增幅約人民幣21.2百萬元或約33.0%。該增加乃由於(i)消耗的原材料和耗材增加約人民幣15.7百萬元，這與我們年內收益的大幅增長一致；(ii)於二零二零年，採自北山礦場的材料(包括未加工石墨、未加工大理石及廢料)搬運總量有所增加，令開採成本上升約人民幣6.0百萬元；及(iii)直接勞工成本亦下跌約17.8%，因為我們減少了生產過程中過剩的員工人數，以及我們以較低的工資成本用低技術工人取代某些員工。

財務資料

開採成本

我們的開採成本由二零一九年的約人民幣10.8百萬元，輕微上升至二零二零年的人民幣11.4百萬元。該增加主要由以下原因造成：(a)折舊增加約人民幣1.8百萬元，該增加乃由於採礦設備全年折舊的影響，其中許多設備為於二零一九年第二季度購置，以及於二零二零年添置若干採礦設備；及(b)採礦權攤銷增加約人民幣1.0百萬元。上述增加被以下因素抵銷：(a)減少過剩的採礦人員，因而工資減少約人民幣0.3百萬元；(b)二零二零年採礦設備的工具和零件的補充減少，機器費用減少約人民幣0.5百萬元；(c)二零二零年採礦項目管理和行政費用減少約人民幣1.1百萬元，主要包括北山礦區生產前階段的費用，包括北山礦區開採前編製所需採礦條件和評估計劃、安全檢查和應急計劃，以及採礦營運首年的砂石車的保險費，相關費用於二零一九年按非經常性基準產生。

單位成本

鱗片石墨精礦

截至二零一九年十二月三十一日止年度，平均單位成本介乎每噸約人民幣1,500元至人民幣1,700元。截至二零二零年十二月三十一日止年度，平均單位成本降至每噸約人民幣1,100元至約人民幣1,400元，主要受(i)銷售增長；及(ii)隨著選礦廠的使用率逐年提高，達至規模經濟的益處。

球型石墨

截至二零一九年十二月三十一日止年度，平均單位成本介乎每噸約人民幣9,100元至約人民幣9,600元。截至二零二零年十二月三十一日止年度，平均單位成本降至每噸約人民幣7,300元至約人民幣9,100元，乃由於二零二零年垂直整合帶來更大的協同效應，如更好地控制原材料及北山礦場具備更有效的成本結構。就微型石墨粉和高純度石墨粉的平均單位成本而言，截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止兩個年度，平均單位成本錄得下降趨勢，主要由於從北山礦區開採的未加工石墨的成本與獲得北山礦採礦權後從第三方供應商採購的未加工石墨的成本相比，整體下跌所致。

毛利及毛利率

銷售鱗片石墨精礦的毛利由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣28.4百萬元增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣45.5百萬元，乃由於(i)鱗片石墨精礦的銷售急劇增加；及(ii)選礦廠使用率於年內提高，產生規模經濟效益。因此，銷售鱗片石墨精礦的毛利率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約49.5%增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約53.1%。

財務資料

銷售球形石墨及其副產品的毛利由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣31.1百萬元增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣35.0百萬元，主要是由於所銷售產品的平均售價下降令銷量提升，此乃部分由於自開始垂直整合以來，所採購未加工石墨的單位成本下降。截至二零二零年十二月三十一日止年度，我們的毛利率由46.8%輕微下降至約45.9%，主要是由於我們決定降低產品的平均售價，以保持市場份額和與客戶的關係，以及球形石墨加工廠在二零二零年六月和其提純站於二零二零年十一月及十二月暫時停工。

由於我們獲得北山礦場的採礦權後，於二零一九年才開始開採未加工大理石，截至二零二零年十二月三十一日止年度，銷售未加工大理石的毛利約為人民幣2.8百萬元，毛利率約為40.1%。

其他收入及其他收益淨額

其他收入及其他收益淨額由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣0.7百萬元減少至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣0.3百萬元，乃主要由於出售五輛貨車，導致虧損約人民幣0.3百萬元。此因黑龍江省政府就開發具有高振實密度的小型球形石墨，向溢祥新能源授出另一項科技補貼而有所抵銷。

銷售及分銷開支

銷售及分銷開支由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣4.9百萬元或34.3%減少至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣9.4百萬元。此乃主要由於COVID-19疫情後，全面調整已實施的成本控制措施，主要包括：(i)租賃開支由約人民幣2.0百萬元減少到零，乃因為我們並無續租北京辦公室空間，從而節省成本；(ii)營銷費從約人民幣3.7百萬元降至約人民幣4,000元，乃因為我們並無贊助研討會，從而節省成本；及(iii)銷售代理費減少約人民幣0.9百萬元，因我們於截至二零一九年十二月三十一日止年度終止委聘客戶關係服務供應商，考慮到成效不高且本集團一直逐步建立自身的銷售團隊及已與客戶建立穩定關係。我們亦產生約人民幣8.0百萬元的運輸費，乃因我們於年內與一家第三方運輸服務公司訂立定期服務運輸協議以付運我們的產品。

財務資料

一般及行政開支

一般及行政開支由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣9.0百萬元增加約人民幣9.8百萬元或約108.9%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣18.8百萬元，主要由於(i)僱員薪酬及福利由約人民幣3.5百萬元增至約人民幣5.5百萬元，原因是管理層人員因對[編纂]申請作出貢獻而獲加薪，且受聘員工人數增加；(ii)產生的[編纂]約人民幣8.2百萬元；及(iii)專業費用由約人民幣1.3百萬元增加至約人民幣2.1百萬元，其中，約人民幣[1.0]百萬元用於礦場勘探及環境監測(按獨立技術顧問所要求)、約人民幣0.2百萬元用於溢祥新能源的房地產測繪(為獲得建設執照所必需的)、約人民幣0.4百萬元用於與我們的選礦設施有關的工程竣工檢驗、測繪及環境檢驗，以及約人民幣0.4百萬元用於消防安全檢查。

研發開支

研發開支由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣4.8百萬元增加約人民幣1.0百萬元或約20.8%至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣5.8百萬元，乃主要由於我們用於測試的原材料增加。

財務成本淨額

財務成本淨額由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約人民幣0.4百萬元增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣0.8百萬元，乃主要由於總借款增加約人民幣2.3百萬元。

所得稅開支

由於溢祥新能源於截至二零二零年十二月三十一日止年度符合高新技術企業的稅務優惠條件，因此於相應期間的稅率為15%。截至二零一九年和二零二零年十二月三十一日止兩個年度，實際稅率維持穩定，分別約為22.6%和21.9%。

財務資料

截至二零二零年十二月三十一日止年度與截至二零二一年十二月三十一日止年度相比

收益

銷售鱗片石墨精礦產生的收益

銷售鱗片石墨精礦的收入從截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣85.7百萬元增至截至二零二一年十二月三十一日止年度的約人民幣97.7百萬元，增加約人民幣12.0百萬元，或約14.0%。增幅主要由於市場需求增加，鱗片石墨精礦的平均售價整體上升所致。196型和其他類型的收益減少，惟被我們的194型銷量由截至二零二零年十二月三十一日止年度的約11,100噸大幅增加到截至二零二一年十二月三十一日止年度的約18,100噸所抵銷。客戶對194型的需求大幅增加，促使194型的收益由截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣28.3百萬元增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度的約人民幣47.3百萬元。我們195型銷售收益錄得增加，主要由於是市場對我們195型產品的需求增加，銷售量從二零二零年的約13,800噸增至二零二一年的15,800噸。

銷售球形石墨及副產品所產生收益

銷售球形石墨和副產品的收益由截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣76.2百萬元增加約人民幣22.3百萬元或約29.3%，至截至二零二一年十二月三十一日止年度的約人民幣98.5百萬元，主要由於其他模型的銷售量從截至二零二零年十二月三十一日止年度的約400噸大幅增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度的約3,000噸。該增長主要是由於二零一九年及二零二一年我們五大客戶之一對SG-9球形石墨的採購訂單飆升，使銷量大幅上升所致。

銷售未加工大理石所產生收益

截至二零二一年十二月三十一日止年度，來自銷售未加工大理石的收入約為人民幣2.2萬元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度則約為人民幣6.9百萬元。減少主要由於未加工大理石的銷售價格下降，以加快向客戶銷售，以便工地上騰出更多的工作空間，儲存其他在礦區開採的材料，以及客戶對未加工大理石的需求在二零二一年下半年因中國物業興建和建造業放緩而減少所致。

財務資料

銷售成本

銷售成本由截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣85.5百萬元增至截至二零二一年十二月三十一日止年度的約人民幣105.3百萬元，增加約人民幣19.8百萬元或約23.2%。增幅主要由於(i)我們在二零二一年一月至五月期間聘請第三方服務供應商進行球形石墨的提純工作，金額約人民幣6.5百萬元，直至業務暫停為止；(ii)由於我們在二零二一年進行群眾外包，產生外包費用約人民幣3.1百萬元；及(iii)隨著我們收益增長，原材料和消耗品增加約人民幣9.0百萬元。

開採成本

開採成本由二零二零年約人民幣11.4百萬元減少至二零二一年的約人民幣11.0百萬元。該減少主要由以下原因造成：(a)折舊減少約人民幣1.9百萬元，因為我們在二零二零年末出售若干採礦設備，並將若干機器遷至尾礦庫，而該等機器的功能由租賃機器(即Sany 550型挖掘機)取代；及(b)採礦權攤銷減少約人民幣0.7百萬元。上述的減少被以下因素所抵銷：(a)薪金增加約人民幣0.3百萬元，原因是採礦人員的薪金整體增加，以及在二零二一年為我們的採礦活動聘用更多技術員工；(b)機械費用增加約人民幣0.5百萬元，原因為我們為開採活動增加租賃採礦設備；及(c)原材料增加約人民幣0.8百萬元，原因為連接我們北山礦區和主要道路的道路建設工作中使用更多材料所致。二零二一年的爆破服務成本及燃料成本較二零二零年增加約人民幣0.2百萬元及人民幣0.1百萬元，因爆破服務供應商的費用增加和市場燃料成本上升所致。

單位成本

鱗片石墨精礦

截至二零二一年十二月三十一日止年度，平均單位成本保持相對穩定，分別為每噸約人民幣1,200元至約人民幣1,500元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度則在每噸約人民幣1,100元至1,400元。

球型石墨

SG-10的平均單位成本從截至二零二零年十二月三十一日止年度的每噸約人民幣9,100元增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度的每噸約人民幣9,700元，原因是二零二一年一月至五月向石墨加工服務供應商支付的分包商費用約為人民幣6.5百萬元，用於純淨加工服務。截至二零二零年和二零二一年十二月三十一日止年度，其他型號的平均單位成本相對穩定在每噸約人民幣7,100至約人民幣7,300元之間。就微

財務資料

型石墨粉和高純度石墨粉的平均單位成本而言，在截至二零二零年和二零二一年十二月三十一日止兩個年度內錄得平均單位成本呈下降趨勢，主要由於從北山礦場開採的未加工石墨的成本與獲得北山礦場採礦權後從由第三方供應商採購的未加工石墨的成本相比，整體有所下降所致。

毛利及毛利率

截至二零二一年十二月三十一日止年度，銷售鱗片石墨精礦的毛利約為人民幣52.0百萬元，毛利率約為53.2%，與截至二零二零年十二月三十一日止年度的53.1%相比相對穩定。

銷售球形石墨的毛利率從截至二零二零年十二月三十一日止年度的約45.9%下降至二零二一年同期的約41.8%，這主要是由於二零二一年支付給第三方服務供應商的淨化加工服務產生的分包商費用約為人民幣6.5百萬元，導致我們的銷售成本增加所致。

銷售未加工大理石的毛利率從截至二零二零年十二月三十一日止年度的約40.1%下降至二零二一年同期的約-4.4%，原因為降低未加工大理石的銷售價格以加快向客戶銷售，以便我們礦區放置其他開採材料提供更多工作空間，以及客戶對未加工大理石的需求因二零二一年下半年中國物業興建及建造放緩而減少所致。

其他收入及其他收益淨額

其他收入和其他收益淨額從截至二零二零年十二月三十一日止年度約人民幣0.3百萬元增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度約人民幣8.0百萬元，主要由於(i)政府對本集團在過去幾年實現稅收貢獻目標水平的一次過稅收撥款約人民幣5.0百萬元；及(ii)政府對本集團在研究和開發方面的努力撥款約人民幣2.5百萬元所致。

銷售及分銷開支

截至二零二零年十二月三十一日止年度，銷售和分銷費用約為人民幣9.4百萬元，而截至二零二一年十二月三十一日止年度約為人民幣10.1百萬元，增加約人民幣0.7萬元或7.4%。該增長主要由於截至二零二一年十二月三十一日止年度，隨著我們的業務增長，行政和銷售支持的勞動力眾包而產生外包成本約人民幣1.2百萬元所致。

一般及行政開支

一般及行政開支由截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣18.8百萬元增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度約人民幣19.7百萬元，增加約人民幣0.9百萬元或增加約4.8%，主要是由於隨著我們業務增長，員工成本、其他雜項開支和辦公室及維護費用增加所致。

財務資料

研發開支

研發開支由截至二零二零年十二月三十一日止年度的約人民幣5.8百萬元增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度約人民幣8.1百萬元增加約人民幣2.3百萬元，乃由於我們不斷努力加強研發活動，以改善我們選礦和加工方法所致。

融資成本淨額

截至二零二一年十二月三十一日止年度，融資成本淨額保持穩定，約人民幣0.8百萬元。

所得稅開支

溢祥新能源在截至二零二一年十二月三十一日止年度適用稅率為15%，而溢祥石墨截至二零二一年十二月三十一日止年度適用稅率為15%，因彼等在相應期間合符資格作為高科技企業獲得稅務優惠所致。因此，實際稅率由二零二零年約21.9%下降至二零二一年的12.4%。

流動資金及資本資源

我們需要大量的資金為營運資金需求及業務拓展提供資金。我們的營運及增長主要以營運所得現金提供資金。

現金流量

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們有現金及現金等價物分別約人民幣1.9百萬元、人民幣10.0百萬元及人民幣33.9百萬元。下表載列我們於所示年度的現金流量：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
經營活動所得現金淨額	11,244	24,544	75,698
投資活動所用現金淨額	(27,646)	(20,717)	(29,122)
融資活動所得／(所用)現金淨額	13,129	4,319	(22,649)
現金及現金等價物(減少)／增加淨額	(3,273)	8,146	23,927
年初現金及現金等價物	5,134	1,861	10,007
年末現金及現金等價物	<u>1,861</u>	<u>10,007</u>	<u>33,934</u>

財務資料

經營活動所得現金流量

我們經營活動的現金流入主要來自收取銷售鱗片石墨精礦及球形石墨的付款。我們經營活動的現金流出主要為採購原材料、以及鱗片石墨精礦選礦及加工球形石墨的零件及部件。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，經營活動所得現金淨額約人民幣75.7百萬元，主要源自營運資金變動前經營溢利約人民幣76.0百萬元，而現金流入主要來自：(i)我們追收客戶的未償還款項，導致貿易應收款項及應收票據減少約人民幣10.8百萬元；及(ii)存貨減少約人民幣7.1百萬元，惟被主要來自合約負債減少約人民幣4.4百萬元及貿易應付款項減少約人民幣2.4百萬元現金流出所抵銷。來自經營活動產生的淨現金由二零二零年的約人民幣24.5百萬元增至二零二一年的約人民幣75.7百萬元，主要由於(i)稅前溢利增加，主要歸因於石墨產品銷售增加所致；(ii)我們努力從客戶收回應收賬款，當中約人民幣1.593億元，或於二零二零年十二月三十一日的應收貿易和應收票據約99.0%於二零二一年結付，而截至二零二一年十二月三十一日止年度的銷售額(佔總銷售額約25.1%)中約人民幣49.8百萬元於同一年結付。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，經營活動所得現金淨額約為人民幣24.5百萬元，主要源自營運資金變動前經營溢利約人民幣59.6百萬元，加上以下各項的現金流入：(i)存貨減少約人民幣9.4百萬元；(ii)合約負債增加約人民幣9.3百萬元；(iii)貿易應付款項增加約人民幣4.8百萬元，惟主要被貿易應收款項及應收票據增加導致的現金流出約人民幣47.6百萬元抵銷。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，經營活動所得現金淨額約為人民幣11.2百萬元，主要源自營運資金變動前經營溢利約人民幣38.7百萬元，惟主要被以下各項的現金流出：(i)應計費用及其他應付款項減少約人民幣7.4百萬元；(ii)存貨增加約人民幣5.7百萬元；及(iii)貿易應付款項減少約人民幣3.8百萬元抵銷。

財務資料

投資活動所用現金流量

投資活動的現金流出主要包括就購買物業、廠房及設備和購買採礦權支付的款項。投資活動的現金流入主要包括出售物業、廠房及設備所得款項。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，投資活動所用現金淨額約為人民幣29.1百萬元，乃主要源於購買物業、廠房及設備約人民幣26.5百萬元。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，投資活動所用現金淨額約為人民幣20.7百萬元，主要源自(i)購買物業、廠房及設備約人民幣13.9百萬元；及(ii)增加採礦權約人民幣8.3百萬元，惟主要被出售物業、廠房及設備所得款項約人民幣1.4百萬元抵銷。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，投資活動所用現金淨額約為人民幣27.6百萬元，主要源自(i)購買物業、廠房及設備約人民幣19.8百萬元；及(ii)增加採礦權約人民幣8.3百萬元，惟主要被出售物業、廠房及設備所得款項約人民幣0.5百萬元抵銷。

融資活動所得／所用現金流量

融資活動的現金流入／流出主要包括銀行及其他借款的所得款項以及來自關聯方的墊款。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，融資活動所用現金淨額約為人民幣22.6百萬元，主要源自(i)償還銀行及其他借款約人民幣11.5百萬元；(ii)償還關聯方款項約人民幣6.0百萬元；及(iii)根據重組收購非控股權益所支付款項約人民幣4.9百萬元，惟因收到銀行借款所得款項約人民幣3.0百萬元而有所抵銷。

截至二零二零年十二月三十一日止年度，融資活動所得現金淨額約為人民幣4.3百萬元，主要源自(i)銀行及其他借款所得款項約人民幣18.5百萬元；及(ii)來自關聯方的墊款約人民幣9.7百萬元，惟主要被以下各項抵銷：(i)償還銀行及其他借款人民幣16.2百萬元；及(ii)償還關聯方款項約人民幣9.6百萬元。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，融資活動所得現金淨額約為人民幣13.1百萬元，主要源自(i)銀行及其他借款所得款項約人民幣12.5百萬元；及(ii)來自關聯方的墊款約人民幣31.4百萬元，惟主要被償還關聯方款項約人民幣28.8百萬元抵銷。

財務資料

流動資產及負債

下表載列我們於所示日期的流動資產及負債詳情：

	於十二月三十一日			於二零二二年
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)	四月三十日 (人民幣千元) (未經審核)
流動資產				
存貨	35,423	25,992	18,874	26,287
貿易應收款項及應收票據	113,632	160,863	148,645	99,713
按金、預付款項及其他應收款項	180	4,566	7,533	12,094
現金及現金等價物	1,861	10,007	33,934	72,122
	<u>151,096</u>	<u>201,428</u>	<u>208,986</u>	<u>210,216</u>
流動負債				
貿易應付款項	16,160	20,965	18,608	23,958
應計費用及其他應付款項	12,595	19,754	18,498	14,800
應付關聯方及非控股權益款項	77,696	82,749	73,127	73,127
借款	16,156	18,500	10,000	10,000
合約負債	443	9,758	5,310	5,282
租賃負債	680	1,169	1,143	1,111
即期稅項負債	4,204	2,671	744	1,075
	<u>127,934</u>	<u>155,566</u>	<u>127,430</u>	<u>129,353</u>
流動資產淨值	<u>23,162</u>	<u>45,862</u>	<u>81,556</u>	<u>80,863</u>

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，流動資產淨值分別約為人民幣23.2百萬元、人民幣45.9百萬元及人民幣81.6百萬元。於二零二二年四月三十日，流動資產約為人民幣80.9百萬元。

財務資料

流動資產淨值由二零一九年十二月三十一日的約人民幣23.2百萬元增加至二零二零年十二月三十一日的約人民幣45.9百萬元，乃主要由於(i)由於收入增加，致貿易應收款項及應收票據增加人民幣47.2百萬元；(ii)現金及現金等價物增加約人民幣8.1百萬元；及(iii)主要由於遞延[編纂]及原材料預付款項，按金、預付款項及其他應收款項增加約人民幣4.4百萬元，惟主要被以下各項抵銷：(i)貿易應付款項增加約人民幣4.8百萬元；(ii)應計費用及其他應付款項增加約人民幣7.2百萬元；(iii)應付關聯方及非控股權益款項增加約人民幣5.1百萬元；及(iv)存貨減少約人民幣9.4百萬元。

流動資產淨值於二零二一年十二月三十一日進一步增至約人民幣81.6百萬元，乃主要由於(i)現金及現金等價物增加約人民幣23.9百萬元；(ii)應付關聯方及非控股權益款項減少約人民幣9.6百萬元；(iii)貿易應付款項減少約人民幣2.4百萬元；及(iv)應計費用及其他應付款項減少約人民幣1.3百萬元，惟因(i)貿易應收款項及應收票據減少約人民幣12.3百萬元；及(ii)存貨減少約人民幣7.1百萬元而有所減緩。

董事確認，於往績期間，本集團的收益、成本及開支由本集團直接與相關客戶和供應商結付，且於往績期間，不存在與本集團業務有關的成本和開支由關聯方或其他第三方承擔而未向本集團收取的情況。

營運資金充足性

於往績期間，我們依賴經營活動所得現金流入(截至二零二一年十二月三十一日止年度約為人民幣75.7百萬元)。董事確認，目前可用的財務資源主要為內部資源(即經營活動所得現金流入，於二零二一年十二月三十一日為數約人民幣75.7百萬元，以及手頭現金與銀行結餘，於二零二一年十二月三十一日為數約人民幣33.9百萬元)、我們可使用的銀行融資及[編纂]的估計[編纂](假設[編纂]為每股[編纂]港元，即估計[編纂]範圍的中位數，約為人民幣[編纂]百萬元)，經計及此，我們的營運資金足以滿足按目前需求計由本文件日期起計未來12個月所需的125%。董事並不知悉有任何其他因素，會對本集團流動資金產生重大影響。為應付現有業務及撥付未來計劃所需的資金，其詳情載於「未來計劃及[編纂]」。

財務資料

綜合財務狀況表若干項目

存貨

我們的存貨主要由原材料(主要包括未加工石墨、在製品、製成品(即鱗片石墨精礦、球形石墨及其副產品及未加工大理石)以及零件及部件組成。下表載列我們於所示日期的存貨明細：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
原材料	1,065	4,030	6,820
在製品	7,982	8,044	5,739
製成品	<u>27,012</u>	<u>14,224</u>	<u>6,315</u>
	36,059	26,298	18,874
減：存貨撥備	<u>(636)</u>	<u>(306)</u>	<u>(一)</u>
總計	<u>35,423</u>	<u>25,992</u>	<u>18,874</u>

我們的存貨由二零一九年十二月三十一日的約人民幣35.4百萬元減少約26.6%至二零二零年十二月三十一日的約人民幣26.0百萬元。該減少主要由於製成品因整體銷量激增而減少所致，同時，我們由二零二零年十一月至二零二一年五月暫停球形石墨加工廠提純站的運作，以進行維修及改良工程，因而拖慢了接近年末的生產速度。於二零二一年十二月三十一日，存貨下降至約人民幣18.9百萬元，主要由於二零二一年度的整體銷售導致製成品減少。

下表載列我們於所示年度的平均存貨周轉天數：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
平均存貨周轉天數 ⁽¹⁾	184.8	131.4	77.7

附註：

1. 平均存貨周轉天數由相關年初及年末平存貨結餘除以相關年內銷售成本，再分別乘以365天(二零一九年)、366天(二零二零年)及365天(截至二零二一年十二月三十一日止年度)。

財務資料

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，我們的存貨周轉天數分別為184.8天、131.4天及77.7天。截至二零二零年十二月三十一日止年度，由於年內銷售量增加，平均存貨周轉天數有所減少。截至二零二一年十二月三十一日止年度，平均存貨周轉天數降至77.7天，原因是上述二零二零年整體銷售激增導致存貨水平偏低，該情況於二零二一年持續。

我們密切監察存貨水平。對存貨的實物存貨盤點至少每年進行一次。本集團於各年末評估滯銷存貨撥備的需求及合理性，據此計提滯銷存貨撥備。識別滯銷存貨需要作出判斷及關鍵假設，當中考慮歷史銷售模式、賬齡及對未來銷售訂單的預測。如果預測與最初估計不同，有關差異將影響存貨的賬面值及存貨撥備。

於最後實際可行日期，截至二零二一年十二月三十一日的存貨中有約人民幣16.1百萬或約85.2%已經售出或消耗。

貿易應收款項及應收票據

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們的貿易應收款項及應收票據總額分別約為人民幣113.6百萬元、人民幣160.9百萬元及人民幣148.6百萬元，其中應收票據分別約為人民幣61.8百萬元、人民幣85.5百萬元及人民幣98.2百萬元。往績期間有關款項的增加大致與我們的收益增長相符。於二零二一年十二月三十一日，貿易應收款項錄得減少，此乃由於二零二一年內我們努力向客戶收取未付費用所致。下表列載於所示日期的貿易應收款項及應收票據明細：

	於十二月三十一日		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
貿易應收款項	55,114	79,065	55,539
應收票據	<u>61,825</u>	<u>85,454</u>	<u>98,225</u>
貿易應收款項及應收票據	116,939	164,519	153,764
減：虧損撥備 ⁽¹⁾	<u>(3,307)</u>	<u>(3,656)</u>	<u>(5,119)</u>
總計	<u>113,632</u>	<u>160,863</u>	<u>148,645</u>

附註：

1. 計入撥備賬戶的金額通常在預期無法收回時予以撇銷。

財務資料

下表載列我們於所示年度的平均貿易應收款項及應收票據周轉天數：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
平均貿易應收款項及應收票據周轉天數 ⁽¹⁾	331.6	297.7	284.8

⁽¹⁾ 平均貿易應收款項及應收票據周轉天數由相關年初及年末平均貿易應收款項及應收票據結餘除以相關年內銷售，再分別乘以365天(二零一九年)、366天(二零二零年)及365天(二零二一年)。

於往績期間，我們多數客戶均獲得長達90天的信貸期。在付款方面，我們多數貿易應收款項乃透過金融機構出具的票據或電匯結算。有關票據的到期日通常在收款日期後180天至365天不等。根據弗若斯特沙利文，該付款做法屬業內長期慣例。

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，貿易應收款項及應收票據周轉天數分別為331.6天、297.7天及284.8天。周轉天數於往績期間普遍減少，主要是由於在往績期間努力向客戶收回貿易應收款項。我們於往績期間容許客戶有較長信貸期，主要由於(i)大部分應收客戶款項包括由銀行及金融機構結付取策略的應收票據，其各自到期日介乎90日至365日，且未能收回的風險相對較低；及(ii)我們採取策略滲透市場，給予客戶更長的信貸期。據董事所知，該等客戶有穩定的業務營運，財務狀況良好。此外，董事認為，為了於往績期間發展業務並建立客戶群，可以接受相對較長的信貸期，因此允許較長的信貸期。因此，於往績期間，我們的收益有所增加，截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止三個年度，收益約為人民幣123.7百萬元、人民幣168.7百萬元及人民幣198.4百萬元。

財務資料

下表載列貿易應收款項按到期日劃分的賬齡分析：

	於十二月三十一日			直至	直至
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)	最後實際 可行日期 的後續結付 (人民幣千元)	最後實際 可行日期 的後續結付 佔比 (%)
即期	32,918	36,850	15,695	14,371	91.6
逾期：					
90天內	16,117	28,988	26,291	23,945	91.1
91-180天	1,805	5,203	6,363	3,337	52.4
181-270天	1,433	2,677	2,012	982	48.8
271-365天	35	864	375	47	12.5
1年以上	2,806	4,483	4,803	859	17.9
	55,114	79,065	55,539	43,541	78.4

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，應收票據按到期日劃分的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日			直至	直至
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)	最後實際 可行日期 的後續結付 (人民幣千元)	最後實際 可行日期 的後續結付 佔比 (%)
90天內	16,713	30,029	52,695	52,695	100.0
91-180天	31,897	43,149	40,830	30,558	74.8
181-270天	10,915	9,050	2,601	—	—
271-365天	2,300	3,226	2,100	—	—
	61,825	85,454	98,225	83,253	84.8

財務資料

於最後實際可行日期，截至二零二一年十二月三十一日的貿易應收款項中，約人民幣43.5百萬元(即約78.4%)已結付，而截至二零二一年十二月三十一日的應收票據中，約人民幣83.3百萬元(即約84.8%)已結付。於二零二一年十二月三十一日，於90天內到期的應收票據已全部結算至最後實際可行日期，而到期日超過90天的其他應收票據通常由金融機構在適用於該等應收票據的各自到期日結算。

根據弗若斯特沙利文報告，按照行業慣例，石墨行業就銷售的信貸期一般為90天，貿易應收款項及應收票據的周轉天數一般介乎180至365天。於中國，石墨公司通常會延長客戶的信貸期，而董事認為，我們給予客戶的信貸期及其貿易應收款項及應收票據周轉天數符合行業慣例。對於逾期90天的貿易應收款項，我們一般會決定延長其信貸期。作出有關決定時，我們會考慮(i)該客戶在支付結欠我們的未償還款項方面的信貸記錄是否可靠，及(ii)據董事所知，該客戶業務營運是否穩定，財務狀況是否良好。有關決定由董事按內部信貸監控程序經審慎考慮及評估後作出。如決定延長信貸期，我們會向該等客戶發出付款提示。如貿易應收款項自收到正式發票當日起計逾期超過365天，除有商業理由不容許外，我們通常會採取債務追討行動。

貿易應收款項大多通過金融機構簽發的票據或電匯結算。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，本集團分別有約59.7%、46.6%及28.3%的貿易應收款項尚未超出本集團設定的相關信貸期或尚未到期。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，本集團於往績期間超出相關信貸期的貿易應收款項分別佔本集團貿易應收款項總額的約40.3%、53.4%及71.7%。

於往績期間，本集團的所有應收票據均已在各自到期日或之前結清。據董事所知，由於該等應收票據乃由銀行及金融機構結付，因此於往績期間並無應收票據超出相關到期日而尚未支付。鑒於銀行及金融機構簽發的票據，乃由該等銀行及金融機構而非客戶支付，該等餘額的可收回程度較高，故董事認為無法收回款項的風險較低。

董事確認，截至最後實際可行日期，本集團與客戶之間並無就尚未收回的貿易應收款項及應收票據，出現可能對本公司財務狀況產生不利影響的重大分歧或爭議。

財務資料

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們分別以若干應收票據約人民幣7.5百萬元、人民幣15.5百萬元及人民幣16.4百萬元向債權人背書。截至二零二一年十二月三十一日止年度，背書交易所得款項已計入為數約人民幣9.7百萬元的貿易應付款及約人民幣6.7百萬元的應計費用及其他應付款項，直至收到相關應收票據或我們支付債權人蒙受的任何損失為止。倘發生違約，我們有責任向債權人支付違約金額。因此，我們就已背書應收票據承擔信貸虧損及拖欠付款的風險。為了盡量降低因為應收款項周轉天數過長及倚賴銀行票據而可能產生的信貸風險，本集團實行內部監控措施以監控客戶的尚未償還應收款項。詳情請參閱「業務 — 供應商 — 付款條款及信貸控制」。

我們就撥備／減值計提整體撥備並確認預期信貸虧損，我們亦就長期拖欠的應收賬款計提特別撥備／減值，雖然我們已展開法律程序收回該等款項，且根據相關法院判決我們有權獲得金錢補償，惟有關客戶根本無法支付，故須相應計提撥備。誠如會計師報告所述，對貿易應收款項及應收票據作出減值，於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日分別為數約人民幣3.3百萬元、人民幣3.7百萬元及人民幣5.1百萬元。據董事所知，本集團並未因客戶長期拖欠付款而遭受嚴重業務中斷，故上述減值未有對本集團的財務狀況造成重大影響。除上述減值撥備外，董事認為，我們於往績期間並無作出其他減值撥備，並已經作出足夠撥備／減值。在收回貿易應收款項方面不存在問題，因：(i)於最後實際可行日期，截至二零二一年十二月三十一日的貿易應收款項中，約78.4%已經結付，截至二零二一年十二月三十一日的應收票據中，約84.4%已經結付；及(ii)據董事所深知，除已計提撥備的客戶以外，彼等並不知悉有任何客戶在結付我們賬單的未償付應收貿易及應付票據中出現財務困難。貿易應收款項已根據共同信貸風險特徵及逾期天數進行分類，以計量預期信貸虧損。球形石墨及其副產品和未加工大理石的客戶，主要是與我們有長期業務關係的客戶，我們過去從未就該組別客戶的全部過往未結付餘額(包括賬齡超過一年的餘額)蒙受任何虧損。因此，考慮到前瞻性因素，該等貿易應收款項餘額的歷史虧損率並不重大，於二零一九年及二零二一年十二月三十一日，概無對來自彼等的貿易應收款項計提虧損撥備。有關詳情請見本文件附錄一會計師報告附註3。

財務資料

本集團亦設有內部監控政策，以監察貿易應收款項的清償狀況。應收賬款主要由銷售人員負責收取。一般而言，客戶會在收到我們的發票後開始付款。凡收到銀行承兌匯票，均須由財務團隊存檔記錄，並經銷售主管確認。銷售人員應在每個月末檢查銷售部門和財務部門之間的記錄是否一致，然後向總經理報告。銷售人員亦須每年對客戶進行一至兩次檢查及確認，確保雙方的賬戶餘額準確無誤。財務團隊會持續密切監察貿易應收款項及應收票據的餘額及任何逾期餘額，總經理亦會對逾期餘額的可收回性作出評估。凡對貿易應收款項及應收票據計提減值撥備，均須經總經理的批准。此外，我們採取審慎的信貸監控程序，包括(i)安排財務團隊與總經理及銷售團隊定期會面，以了解貿易應收款項及應收票據的最新情況，如賬齡情況及可收回性分析；及(ii)安排高級管理層與銷售團隊根據信貸記錄及過往與客戶的業務關係等若干因素，決定應延長客戶的信貸期或採取債務追討行動。如客戶長期未有向我們作出採購，或屢次未能付款，我們會指示律師向其發出催繳函。如未能就長期未付的貿易應收款項及應收票據收到若干款項，我們會對有關客戶提起訴訟，要求違約金作為補償。採用上述內部信貸監控程序旨在將信貸風險降至最低。董事認為，行內較長的貿易應收款項周轉天數，並未對流動資金及現金管理造成重大不利影響。

按金、預付款項及其他應收款項

按金、預付款項及其他應收款項主要包括(i)物業、廠房及設備的預付款項；(ii)[編纂]涉及的遞延專業服務費；及(iii)原材料預付款項。下表載列於所示日期按金、預付款項及其他應收款項的概要：

	於十二月三十一日		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
遞延[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
原材料預付款項	—	1,596	1,848
物業、廠房及設備預付款項	3,039	244	162
預付[編纂]	—	138	905
按金	20	57	20
其他預付款項	100	—	876
其他應收款項	60	37	81
	[編纂]	[編纂]	[編纂]
減：非流動部分	(3,039)	(244)	(1,038)
	[編纂]	[編纂]	[編纂]

財務資料

按金、預付款項及其他應收款項由於二零一九年十二月三十一日的約人民幣[編纂]元增加至於二零二零年十二月三十一日的約人民幣[編纂]元，主要由於(i)遞延[編纂]增加約人民幣2.7百萬元；及(ii)原材料預付款項約人民幣1.6百萬元，因物業、廠房及設備的預付款項減少約人民幣2.8百萬元而有所減緩。於二零二一年十二月三十一日，相關金額進一步增至約人民幣8.6百萬元，主要源於：(i)物業、廠房及設備預付款項增加約人民幣0.8百萬元；(ii)原材料預付款項增加約人民幣0.3百萬元；及(iii)遞延[編纂]增加約人民幣1.9百萬元；及(iv)其他預付款項增加約0.9百萬元人民幣，主要因二零二一年租賃土地的預付款項導致。

貿易應付款項

貿易應付款項主要包括：(i)就供電及購買材料及物品應付供應商的金額；及(ii)應付第三方服務供應商的金額。貿易購買的信貸期一般為0至180天。下表載列我們於所示日期的貿易應付款項概要：

	於十二月三十一日		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
貿易應付款項	<u>16,160</u>	<u>20,965</u>	<u>18,608</u>

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，貿易應付款項中代表應收票據背書的部分分別約為人民幣5.0百萬元、人民幣8.5百萬元及人民幣9.7百萬元。

貿易應付款項由於二零一九年十二月三十一日的約人民幣16.2百萬元增加至於二零二零年十二月三十一日的約人民幣21.0百萬元，乃主要由於預計下一年的需求會增加，故增加原材料的採購。於二零二一年十二月三十一日，相關貿易應付款項其後減至約人民幣18.6百萬元，乃主要由於我們經考慮業務營運的可用現金水平後，加快向部分供應商結付款項，以求與其維持良好的業務關係。

下表載列我們於所示年度的平均貿易應付款項周轉天數：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
平均貿易應付款項周轉天數 ⁽¹⁾	101.0	91.4	67.0

⁽¹⁾ 平均貿易應付款項周轉天數由相關年初及年末平均貿易應付款項結餘除以相關年內總採購交易，再分別乘以365天(二零一九年)、366天(二零二零年)及365天(二零二一年)。

財務資料

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，貿易應付款項平均周轉天數分別約為101.0天、91.4天及67.0天。往績期間的貿易應付款項平均周轉天數較高，主要由於我們加快向部分供應商付款，以保持與彼等的業務關係，並考慮到我們在相應時期可供業務營運使用的現金水平不斷上升。

於最後實際可行日期，約人民幣14.6百萬元或佔我們於二零二一年十二月三十一日的貿易應付款項約78.2%已經結付。

下表載列我們於所示日期的貿易應付款項的賬齡分析：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
最多90天	11,242	17,054	13,596
91-180天	4,234	1,600	3,385
181-365天	684	2,066	1,589
1年以上	—	245	38
	16,160	20,965	18,608

應計費用及其他應付款項

下表載列於所示日期我們的應計費用及其他應付款項概要。

	於十二月三十一日		
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)
應計建築成本	[編纂]	[編纂]	[編纂]
應計[編纂]	—	4,624	3,204
其他應付稅項	2,385	3,309	2,846
應計員工開支	2,701	2,423	1,633
租金開支	2,000	—	—
其他	1,664	1,646	2,664
	[編纂]	[編纂]	[編纂]

應計員工開支於二零一九年十二月三十一日為約人民幣2.7百萬元及於二零二零年十二月三十一日為約人民幣2.4百萬元，該開支保持穩定。於二零二一年十二月三十一日，相關開支減少至約人民幣1.6百萬元，主要由於在二零二一年的群眾外包安排導致部分勞動力成本被分配到其他應付款項。

財務資料

應計建築成本由於二零一九年十二月三十一日的約人民幣3.8百萬元增加至於二零二零年十二月三十一日的約人民幣7.8百萬元，乃主要由於增購機械及建設行政及研發部門樓宇。於二零二一年十二月三十一日，相關成本增加至約人民幣8.2百萬元，主要由於二零二一年採購及安裝設備，藉此提昇已竣工選礦廠所致。

其他應付稅項由於二零一九年十二月三十一日的約人民幣2.4百萬元增加至於二零二零年十二月三十一日的約人民幣3.3百萬元，與我們的收益增長相符。我們於二零二一年十二月三十一日錄得其他應付稅項約人民幣2.8百萬元。

其他應付款項主要包括應計運輸費、採礦項目管理費及維護費，有關款項維持相對穩定，於二零一九年及二零二零年十二月三十一日均為約人民幣1.7百萬元。我們於二零二一年十二月三十一日錄得其他應付款項約人民幣2.7百萬元。

債務

銀行貸款及其他借款

銀行貸款及其他借款主要包括銀行貸款及票據安排。於二零一九年十二月三十一日，賬面值約人民幣4.2百萬元的若干汽車抵押作本集團其他借款的擔保。於二零一九年十二月三十一日，約人民幣2.2百萬元其他借款由本集團一名股東及多名獨立第三方提供的擔保作抵押。於二零二零年及二零二一年十二月三十一日及二零二二年四月三十日，人民幣10.0百萬元的銀行貸款由一間獨立第三方提供的擔保作抵押。於二零二零年十二月三十一日，銀行貸款餘額人民幣4.0百萬元並無擔保。

下表載列我們的銀行貸款及其他借款概要：

	於十二月三十一日			於
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)	二零二二年 四月三十日 (人民幣千元) (未經審核)
銀行借款				
— 銀行貸款	—	14,000	10,000	10,000
— 票據安排	14,000	4,500	—	—
其他借款	2,156	—	—	—
	<u>16,156</u>	<u>18,500</u>	<u>10,000</u>	<u>10,000</u>

財務資料

本集團根據預定還款日期償還的銀行借款如下：

	於十二月三十一日			於
	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	四月三十日 (未經審核)
於一年內	<u>16,156</u>	<u>18,500</u>	<u>10,000</u>	<u>10,000</u>

於往績期間，銀行貸款及其他借款主要用於一般營運資金、購買零件及部件及原材料。

所示日期的加權實際利率如下所示：

	於十二月三十一日			於
	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年
				四月三十日
銀行借款				
— 銀行貸款	4.87%	4.79%	4.85%	4.89%
— 票據安排	3.67%	2.59%	不適用	不適用
其他借款	<u>8.00%</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>

有追索權的貼現票據的銀行墊款已作為有抵押銀行墊款入賬。於年結日結束時，已貼現銀行承兌匯票和相同金額的相關所得款項，分別計入本集團的貿易應收款項及應收票據與借款。

銀行信貸

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日以及二零二二年四月三十日，本集團的可供動用及已動用銀行信貸分別約為人民幣2.2百萬元、人民幣14.0百萬元、人民幣10.0百萬元及人民幣10.0百萬元。於最後實際可行日期，本集團獲得銀行融資，據此，本集團獲授融資人民幣20.0百萬元，由融資函件日期起計為期一年，條款與條件會於提取時與銀行不時磋商及協定。於最後實際可行日期，本集團並無提取資金。董事確認，於往績期間，本集團在獲取信貸融資或提取融資時並無遇到任何困難。就董事所深知及確信，[編纂]後，本集團在獲取新銀行融資或續訂銀行融資時將不會遇到困難。

財務資料

應付股東、其他關聯方及非控股權益款項

下表載列於往績期間應付股東及其他關聯方款項的概要：

	於十二月三十一日			於
	二零一九年 (人民幣千元)	二零二零年 (人民幣千元)	二零二一年 (人民幣千元)	二零二二年 四月三十日 (人民幣千元) (未經審核)
應付股東款項				
— 趙亮先生	42,645	42,957	73,127	73,127
— 趙長山先生	26,092	26,092	—	—
— 趙明先生	8,759	8,759	—	—
應付其他關聯方款項				
— Zhao Changhai 先生	200	—	—	—
應付非控股權益款項	—	4,941	—	—
	<u>77,696</u>	<u>82,749</u>	<u>73,127</u>	<u>73,127</u>

於往績期間，我們有應付股東、其他關聯方及非控股權益款項，其中包括支持業務的資金(例如購買原材料及機器的資本開支)。於最後實際可行日期，本集團概無結欠趙長山先生及趙明先生任何款項。於二零二一年五月二十七日，溢祥石墨合共結欠趙長山先生及趙明先生約人民幣34.9百萬元，於同日，趙長山先生及趙明先生根據一份三方貸款轉讓協議，將該筆款項轉讓予趙先生。本集團因而結欠趙先生約人民幣73.1百萬元，結付方式為以資本化形式配發及發行1股入賬列作繳足的股份，於其後配發及發行予趙先生指定的實體Sandy Mining。貸款代價資本化會於緊接[編纂]前進行。有關更多資訊，請見「歷史、重組及企業架構—重組—貸款代價資本化」。

貸款代價資本化

由於若干貸款轉讓協議，總額約人民幣73.1百萬元的應收溢祥石墨及溢祥新能源的外商獨資企業貸款已轉讓予趙先生。

財務資料

根據日期為二零二一年五月二十七日的貸款約務更替契約，本公司在上述貸款轉讓協議中取代外商獨資企業的身份，並應就轉讓溢祥石墨及溢祥新能源分別結欠趙先生的貸款支付總金額約為人民幣73.1百萬元的代價。趙先生、Sandy Mining Limited、外商獨資企業、溢祥石墨、溢祥新能源與本公司訂立日期二零二一年五月二十七日的貸款代價資本化契約，據此本公司同意以資本化方式透過向趙先生指定的實體Sandy Mining配發及發行1股入賬列作繳足股份結算代價，作為對應付趙先生的代價的全部及最終結算。

結欠非控股權益宋美欣女士的款項於二零二一年四月清償。

租賃負債

下表載列我們於所示日期的租賃負債詳情。

	於十二月三十一日			於二零二一年
	二零一九年	二零二零年	二零二一年	四月三十日
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
流動	680	1,169	1,143	1,111
非流動	164	976	383	144
	<u>844</u>	<u>2,145</u>	<u>1,526</u>	<u>1,255</u>

於往績期間，我們主要就辦公室、倉庫及設備訂立租賃。租賃負債由於二零一九年十二月三十一日的約人民幣0.8百萬元增加至於二零二零年十二月三十一日的約人民幣2.1百萬元。租賃負債由於二零二零年十二月三十一日的約人民幣2.1百萬元減少至於二零二一年十二月三十一日的約人民幣1.5百萬元，主要由於結付租賃負債所致。於二零二二年四月三十日，我們錄得租賃負債人民幣約1.3百萬元。

或然負債

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日以及二零二二年四月三十日(即確定我們的債務的最後實際可行日期)，董事確認，我們並無或然負債。我們目前並無牽涉可能對我們的業務、經營業績或財務狀況造成重大不利影響的任何訴訟。

財務資料

免責聲明

除上文所披露者外，就董事所深知，本集團於二零二二年四月三十日(即確定我們的債務的最後實際可行日期)並無任何未償還的已發行或同意發行的借貸資本、銀行透支、借貸或其他類似債項、承兌負債或承兌信貸、債券、按揭、抵押、融資租約、租購承擔、擔保或其他重大或然負債。

重大債務變動

除上文所披露者外，董事已確認，直至最後實際可行日期，本集團的債務及或然負債自二零二二年四月三十日(即確定我們的債務的最後實際可行日期)起並無出現任何重大變動。董事進一步確認，本集團並無於[編纂]後不久進行任何重大債務融資的任何計劃。

關聯方交易及與非控股權益結餘

詳情請參見本文件附錄一會計師報告附註25。

[編纂]

董事認為，本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度的財務業績預期將受到(其中包括)非經常性[編纂]的不利影響。我們的[編纂]總額主要包括已付或應付專業人士費用以及[編纂]費用及佣金，估計約為人民幣[編纂]百萬元或約[編纂]百萬港元(按指示性[編纂]範圍的中位數每股[編纂]港元及[編纂]股[編纂]計算得出，以及假設[編纂]未獲行使)。我們已於往績期間產生及預期產生的[編纂]包括：(i)[編纂]相關開支約人民幣[編纂]百萬元(包括但不限於佣金和費用)；及(ii)[編纂]相關開支約人民幣[編纂]百萬元(包括法律顧問與申報會計師的費用及開支人民幣[編纂]百萬元及其他費用和開支約人民幣[編纂]百萬元)。於我們的估計總[編纂]中，(i)約人民幣[編纂]百萬元直接來自發行[編纂]，並將在[編纂]後作為權益扣減列賬；及(ii)約人民幣[編纂]百萬元已經並預期會於綜合全面收益表中確認為開支，其中約人民幣[編纂]百萬元及人民幣[編纂]百萬元已分別於截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止兩個年度確認，本集團預期會於截至二零二二年十二月三十一日止年度確認餘下約人民幣[編纂]百萬元。假設[編纂]定為每股[編纂]港元(即本文件所述的指示性[編纂]範圍的中位數及假設[編纂]未獲行使)，估計[編纂]總額(包括[編纂]佣金)佔我們[編纂][編纂]總額的約[編纂]%

財務資料

財務比率

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
純利率 ⁽¹⁾	19.8%	22.4%	26.9%
股本回報率 ⁽²⁾⁽⁹⁾	22.2%	24.8%	26.4%
資產回報率 ⁽³⁾⁽⁹⁾	10.1%	11.9%	16.0%
利息覆蓋比率 ⁽⁴⁾ (倍)	73.9	63.3	73.9

	於十二月三十一日		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
流動比率 ⁽⁵⁾ (倍)	1.2	1.3	1.6
速動比率 ⁽⁶⁾ (倍)	0.9	1.1	1.5
債務權益比率 ⁽⁷⁾	83.0%	61.4%	24.4%
資產負債比率 ⁽⁸⁾	84.7%	68.1%	41.2%

附註：

1. 純利率等於年內溢利除以年內收益，乘以100%。
2. 股本回報率相等於擁有人應佔年內溢利除以年結日權益股東應佔總股本，乘以100%。
3. 資產回報率相等於擁有人應佔年內溢利除以年結日的總資產，乘以100%。
4. 利息覆蓋比率等於年內溢利(扣除年內利息及所得稅開支)除以年內利息。利息被定義為包括本集團年內所有財務成本。
5. 流動比率等於年度間結算日的總流動資產除以總流動負債。
6. 速動比率等於年度間結算日的總流動資產減存貨除以總流動負債。
7. 債務權益比率等於年度間結算日的淨債務除以總股本。淨債務被定義為包括本集團於年度結算日所有借款及債務，包括應付關聯方及非控股權益款項(扣除現金及現金等價物)。
8. 資產負債比率等於年度結算日的總債務除以總股本。本集團總債務指於年度結算日的所有借款及債項，包括應付關聯方及非控股權益款項。

財務資料

純利率

純利率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約19.8%增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約22.4%，然後增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度的約26.9%，主要原因見本節「一經營業績」分節中的經營業績原因及分析。

股本回報率

股本回報率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約22.2%增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約24.8%，原因為純利因收益增加而增加約54.2%，而總股本於同年僅增加約34.2%。截至二零二一年十二月三十一日止年度，股本回報率增加至約26.4%，乃由於收益增加導致純利增加約40.9%，而總權益於同年僅增加約35.9%。

資產回報率

資產回報率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約10.1%增加至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約11.9%，原因為同年純利增加約54.2%，而總資產增加約26.8%，而此乃主要由於收益增加。截至二零二一年十二月三十一日止年度，資產回報率增加至約16.0%，原因為同年純利增加約40.9%及總資產增加約8.1%，而此乃主要由於收益增加所致。

利息覆蓋率

利息覆蓋率由截至二零一九年十二月三十一日止年度的約73.9倍減少至截至二零二零年十二月三十一日止年度的約63.3倍，乃由於利息開支增加與二零二零年借款增加相符。於二零二一年十二月三十一日，利息覆蓋率增加至73.9倍，乃由於二零二一年稅前溢利及利息的增長與收益的增長相符。

流動比率

於二零一九年及二零二零年十二月三十一日，流動比率保持相對穩定，分別為約1.2倍及1.3倍。於二零二一年十二月三十一日，流動比率增加至1.6倍，乃由於借款及應付關聯方及非控股權益款項減少導致流動負債減少。

速動比率

於二零一九年及二零二零年十二月三十一日，速動比率保持相對穩定，分別為約0.9倍及1.1倍。於二零二一年十二月三十一日，速動比率錄得1.5倍，乃由於借款及應付關聯方及非控股權益款項減少導致流動負債減少。

財務資料

債務權益比率

債務權益比率由於二零一九年十二月三十一日的約83.0%減少至於二零二零年十二月三十一日的約61.4%，原因為總股本增加，而此乃由於(i)往績期間的溢利；及(ii)重組使股份溢價增加及其他儲備減少。債務權益比率於二零二一年十二月三十一日減少至24.4%，乃主要由於於二零二一年十二月三十一日的(i)總股本增加；(ii)應付關聯方及非控股權益款項減少及借款減少；及(iii)現金及現金等價物增加。

資產負債比率

資產負債比率由二零一九年十二月三十一日的約84.7%減少至二零二零年十二月三十一日的約68.1%，主要原因為總股本增加，而此乃由於(i)往績期間的溢利；及(ii)重組使股份溢價增加及其他儲備減少。資產負債比率於二零二一年十二月三十一日減少至41.2%，乃主要由於於二零二一年十二月三十一日的總股本增加，以及應付關聯方及非控股權益款項減少及借款減少。

有關市場風險的定性及定量披露

我們於日常業務過程中須面臨各類市場風險，包括利率風險、信貸風險及流動資金風險。我們並無使用任何衍生工具或其他工具作對沖用途。

利率風險

我們的利率風險來自銀行及其他借款。本集團的大部分資產和負債均為免息或按固定利率計息，使本集團面臨公平值利率風險。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，本集團按多種利率計息的借款均以人民幣計值。我們認為，本集團於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日所面臨的公平值利率風險並不嚴重。

現金流利率風險指市場利率變化將影響可變利率金融工具產生的現金流的風險。本集團並無面臨重大的現金流利率風險，因為本集團的大部分資產和負債均為免息或按固定利率計息。

信貸風險

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，我們因對手方未能履行責任而蒙受財務損失的最高信貸風險，乃產生自綜合財務狀況表所列相關已確認金融資產的賬面值。為盡量降低信貸風險，我們一般向客戶提供不超過三個月的信用期。我們的銷售團隊負責管理客戶資料庫，其中包含確定其他監測程序的信用期等資料，

財務資料

以確保採取後續行動，收回逾期債務。此外，我們於各報告期初及期末檢討每項貿易債務的可收回金額，以確保就不可收回金額計提足夠的減值虧損。就此而言，董事認為本集團的信貸風險已大幅降低。

流動資金風險

於管理流動資金風險時，我們監控及維持管理層認為充足的現金及現金等價物水平，以撥付我們營運所需的資金及降低現金流量波動的影響。管理層監控動用銀行借款的情況，確保遵守貸款契諾。於最後實際可行日期，本集團獲得銀行融資，據此，本集團獲授人民幣20.0百萬元的融資，自融資函發出日期起計為期一年，條款及條件於提取時與銀行不時磋商協定。截至最後實際可行日期，本集團尚未提取任何款項。

資產負債表外安排

於最後實際可行日期，我們並無任何重大資產負債表外安排。

資本承擔

於所示日期的資本承擔(主要用於購買機器及設備)如下表所示：

於十二月三十一日			於二零二二年	
二零一九年	二零二零年	二零二一年	四月三十日	
人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	(人民幣千元)	
			(未經審核)	

以下的承擔：

— 收購廠房及設備	—	3,400	—	3,462
-----------	---	-------	---	-------

股息

於往績期間，我們並無宣派任何股息。[編纂]完成後，宣派股息由董事酌情決定。本公司的任何末期股息，均須由股東於股東大會上批准後，方可宣派。任何股息宣派及派付以及股息金額將須遵守我們的章程文件、中國法律及開曼群島公司法。根據適用中國法律，我們於中國的附屬公司須就收回累計虧損作出分配或撥備以及分配法定儲備後，方可分派除稅後溢利。於任何特定年份未予分派的任何可分派溢利將予保留，並可於隨後年度作分派。就以溢利作為股息進行分派而言，該溢利部份將不可作為我們營運中再投資之用。

財務資料

可供分派儲備

於二零二一年十二月三十一日，本公司並無可供分派儲備。

物業權益及物業估值

獨立物業估值師羅馬國際評估有限公司已對我們的選定物業權益進行估值，並認為截至二零二二年四月三十日該等物業權益的公平值為約人民幣40.8百萬元。估值報告及估值證書全文載於本文件附錄四。

按照上市規則第5.07條的規定，將截至二零二一年十二月三十一日的綜合財務報表所列選定物業權益的賬面淨值，與選定物業權益於截至二零二二年四月三十日的市值對賬如下：

	人民幣千元
截至二零二一年十二月三十一日物業權益的賬面淨值	26,445
截至二零二二年四月三十日止四個月的變動	<u>(627)</u>
截至二零二二年四月三十日物業權益的賬面淨值	25,818
估值盈餘	<u>14,982</u>
截至二零二二年四月三十日的估值	<u><u>40,800</u></u>

未經審核[編纂]財務資料

有關未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值，請參閱本文件附錄二。

無重大不利變動

董事確認，自二零二一年十二月三十一日(即本文件附錄一會計師報告所載最近期經審核綜合財務業績的編製日期)起及截至本文件日期，我們的財務狀況或經營狀況並無重大不利變動。

根據上市規則第13.13條至13.19條進行的披露

董事確認，於最後實際可行日期，除本文件另有披露者外，假設股份已於該日期在聯交所上市，並無引致須遵守上市規則第13.13條至13.19條下披露規定的情況。

財務資料

資本開支

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，資本開支分別約為人民幣32.5百萬元、人民幣31.3百萬元及人民幣30.7百萬元，主要指在建工程或機器及設備採購。

估計資本成本及營運成本

資本成本

下表概述估計資本成本，其依據是與我們採礦、選礦及加工營運有關的實際成本，以及從供應商取得的一系列指示性價格，並已由獨立技術顧問審閱：

	二零二二年 (人民幣 百萬元)	二零二三年 (人民幣 百萬元)	二零二四年 (人民幣 百萬元)	二零二五年 (人民幣 百萬元)
採礦設備	0.8			
擴充現有球形石墨廠房	3.1			
新選礦廠	39.5	54.7	13.8	
新球形石墨加工廠			57.8	35.4
維持資本	5.1	5.7	5.9	6.1
總計	48.5	60.4	77.5	41.5

營運成本

我們已根據本公司的財務資料為北山石墨礦場、選礦廠及球形石墨加工廠編製以下營運成本估算，涵蓋的主要活動包括開採、鱗片石墨選礦及球形石墨加工、一般及行政開支，以及政府徵費及資源稅。營運成本乃基於以下項目估算：

- 過往營運記錄
- 第三方蘿北縣雲山石墨採礦有限責任公司的石墨礦石合約
- 與消耗品供應商的合約
- 對產品銷售徵收的13%增值稅
- 佔營運所產生增值稅淨額1%的城市維護及建設徵費
- 佔營運所產生增值稅淨額5%的教育徵費
- 佔石墨礦石銷售收益12%及大理石礦石銷售收益6%的資源稅

財務資料

下表載列截至二零四一年十二月三十一日止年度的預測營運現金成本，摘錄自本文件附錄三

營運現金成本	單位	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年	
		人民幣百萬元	8.2	6.0	8.3	10.7	9.8	9.6	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.3	9.1	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	6.4	5.9	5.5
開採	人民幣百萬元	—	-6.9	-2.2	-0.8	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	-0.9	-1.2	-0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	—	—	—	—	—	—
減：大理石副產品收益	人民幣百萬元	8.2	-0.9	6.1	9.9	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.2	8.8	8.3	7.6	7.9	8.0	8.1	8.2	8.4	6.4	6.4	5.9	5.5	5.2	1.9
開採成本淨額	人民幣百萬元	53.3	61.2	65.7	59.2	53.1	53.8	53.6	53.1	52.5	52.3	51.3	49.4	48.8	48.5	48.5	48.2	47.3	43.3	46.2	45.9	45.9	45.9	48.0	12.6
鱗片石墨總成本	人民幣百萬元	31.5	36.4	52.9	49.8	52.9	56.6	56.6	56.7	56.8	56.8	57.0	57.3	57.4	57.5	57.5	57.5	57.7	58.4	57.9	57.9	57.9	57.9	57.5	52.6
球形石墨加工	人民幣百萬元	-7.1	-6.3	-8.0	-10.4	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9
減：微型石墨粉副產品收益	人民幣百萬元	-2.1	-0.7	-0.2	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
減：高純度石墨粉收益	人民幣百萬元	22.3	29.4	44.7	38.6	41.1	44.7	44.8	44.8	44.8	44.9	45.0	45.1	45.5	45.6	45.6	45.7	45.8	46.6	46.0	46.1	46.1	46.1	45.7	40.7
球形石墨加工成本淨額	人民幣百萬元	83.8	89.7	116.5	107.7	103.6	107.9	107.7	107.3	106.7	106.4	105.2	103.1	101.9	102.0	102.1	101.9	101.3	98.2	98.6	97.9	97.5	98.9	98.9	55.2
總計	人民幣百萬元	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
營運現金單位成本	單位	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年	
振移材料	每噸搬移材料人民幣	8.2	3.5	5.2	6.0	6.5	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	8.4	9.0	9.6	10.2	10.3	
石墨礦石	每噸石墨礦石人民幣	27.3	-4.5	20.3	27.0	18.8	18.8	18.6	18.6	18.5	18.3	17.6	16.5	15.1	15.7	16.1	16.2	16.3	16.7	12.7	11.8	11.1	10.5	10.3	
鱗片石墨精礦	每噸精礦人民幣	1,994	1,576	1,496	1,342	1,161	1,180	1,179	1,182	1,185	1,185	1,184	1,185	1,174	1,182	1,186	1,189	1,197	1,228	1,164	1,155	1,147	1,129	921	
球形石墨	每噸球形石墨人民幣	14,265	10,406	10,175	10,507	10,212	10,881	10,884	10,905	10,929	10,936	10,962	11,020	11,107	11,086	11,047	11,066	11,112	11,331	11,052	11,033	11,010	10,898	9,466	

營運成本取決於採礦、選礦及球形石墨加工活動的生產率和時間表及其相關的給礦品位、回收率、產量以及固定和可變成本的比例。

北山礦場目前處於建設階段，有大量的覆土需要移除。自二零二三年起，該礦場的目標是達到其設計的石墨礦石年產量0.5公噸。我們採礦活動的營運成本介乎二零一九年的約人民幣8.2百萬元至二零二一年的人民幣8.3百萬元。二零二二年，採礦活動的營運成本預計將達到人民幣10.7百萬元，屆時，總搬移材料量將達至1.78公噸的峰值。隨著總搬移材料量減少，採礦活動的營運成本將穩步下降，直至礦山壽命結束為止。

根據開採計劃，已開採的大理石的銷售收益於二零二零年達到最高水平，約為人民幣6.9百萬元，二零二一年為人民幣2.2百萬元，其中未加工的大理石比例較大。隨著我們的開採工作深入北山礦場，估計從二零二二年開始，未加工的大理石開採量會下降。

於二零二零年，當我們錄得銷售未加工大理石的收益時，淨採礦營運成本下跌，於二零二二年，由於可供銷售的未加工大理石減少，淨採礦營運成本增加至人民幣9.9百萬元，估計有關成本此後會因上述原因而隨著採礦活動的營運成本一同穩步減少。

財務資料

由於期內產量增加，鱗片石墨精礦選礦運營成本由二零一九年的約人民幣53.3百萬元增加至二零二一年的人民幣65.7百萬元。二零二三年，所有石墨礦石預計將來自北山礦場，這將降低營運成本。預計給礦品位將於二零二三年達到11.18%的TGC，到二零四零年逐漸下降至9.78%的TGC。鱗片石墨精礦的產量將由二零二三年的53.82千噸減少至二零四零年的47.10千噸，繼而使鱗片石墨精礦的產量減少。

球形石墨加工成本由二零一九年的約人民幣31.5百萬元增加至二零二一年的人民幣52.9百萬元，乃由於二零二一年的產量增加及包含分包商費用。自二零二二年起，由於生產率及其他生產參數被假定為相同，估計到二零四零年將穩定在約人民幣49.8百萬元至人民幣57.5百萬元之間。

由於石墨產品的需求不斷增加，於二零一九年至二零二一年，銷售微型石墨粉產生的收益穩定在約人民幣6.3百萬元至人民幣8.0萬元。假設在剩餘的礦山壽命中有類似的副產品產量，估計二零二二年至二零四零年將穩定在約人民幣10.4百萬元至人民幣10.9百萬元之間。

銷售高純石墨粉產生的收益由二零一九年的約人民幣2.1百萬元減少至二零二一年的人民幣0.2百萬元，乃由於我們的加工產量整體提高，導致往後期間生產過程中產生的副產品減少，提純活動被分包予第三方，導致二零二一年高純石墨粉的產量減少。假設在剩餘的礦山壽命中有類似的副產品產量，估計從二零二二年至二零四零年收益將增加並保持穩定於約人民幣0.9百萬元。

於二零一九年至二零二一年，球狀石墨淨加工成本隨著球狀石墨加工成本的增加而增加。估計從二零二二年起，將繼續與球形石墨加工成本的波動保持一致。

從北山礦場開採的材料的營運單位成本在增產期間由二零一九年的約每噸人民幣8.2元減少至二零二一年的每噸人民幣5.2元。據估計，營運單位成本將介乎二零二二年的每噸人民幣6.0元至二零三六年的每噸人民幣7.1元。自二零三七年起，營運單位成本將增加，因為移動材料數量將大幅減少，而勞動力等固定成本預計在類似的數量級上。

於施工期間，開取石墨礦石的經營單位成本由二零一九年的約每噸人民幣27.3元減少至二零二一年的每噸人民幣20.3元，主要由於將開取成本分配予同期出售的未加工大理石。隨著剝離率的下降，估計將從二零二二年的約每噸人民幣27.0元穩步下降至二零四一年的每噸人民幣10.3元。

鱗片石墨精礦的營運成本由二零一九年的約每噸人民幣1,994元減少至二零二一年的每噸人民幣1,496元，乃由於從二零一九年開始我們的生產中包含北山礦場的石墨礦石，以及隨著期內產量的增加得到規模經濟的效益。自二零二三年起，由於生產率及其他生產參數保持穩定，鱗片石墨精礦單位成本保持在類似的數量級（二零二三年為每噸人民幣1,161元，二零四零年為每噸人民幣1,129元）。

球形石墨的營運成本由二零一九年的約每噸人民幣14,265元減少至二零二一年的每噸人民幣10,175元，乃由於從二零一九年開始我們的生產中包含北山礦場的石墨礦石，以及隨著期內產量的增加得到規模經濟的效益。自二零二三年起，當生產率及其他生產參數保持穩定時，估計將保持在類似的數量級（介乎二零二三年每噸人民幣10,212元至二零四零年每噸人民幣10,898元）。

按類別劃分的預測營運現金成本

營運現金成本	單位	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年	
勞工僱傭	人民幣百萬元	8.2	7.0	8.5	8.6	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	5.0
消耗品	人民幣百萬元	24.3	30.9	40.4	35.3	27.8	28.7	28.5	28.4	28.3	28.3	27.9	27.3	27.1	27.1	27.0	26.9	25.9	26.3	26.3	26.2	26.1	26.6	26.6	18.4
燃料、電力、水及其他服務	人民幣百萬元	29.1	32.9	45.0	39.2	40.6	43.2	43.0	42.8	42.5	42.4	41.7	40.6	39.9	39.9	39.5	40.0	39.5	37.8	37.4	36.9	36.6	37.3	37.3	22.5
場內及場外管理	人民幣百萬元	7.6	8.5	10.5	13.3	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	5.9
環境保護及監察	人民幣百萬元	0.3	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.5
人力運輸	人民幣百萬元	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
產品營銷及運輸小計	人民幣百萬元	14.3	9.4	10.1	9.9	10.4	11.0	11.0	10.9	10.9	10.9	10.7	10.5	10.4	10.4	10.4	10.3	9.8	10.1	10.1	10.1	10.1	10.3	10.3	2.9
應急撥備	人民幣百萬元	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	人民幣百萬元	83.8	89.7	116.5	107.7	103.6	107.9	107.7	107.3	106.7	106.4	105.2	103.1	101.9	102.0	102.1	101.9	101.3	98.2	98.6	97.9	97.5	98.9	98.9	55.2

勞動力僱傭的營運成本由二零一九年的約人民幣8.2百萬元減少至二零二零年的人民幣7.0百萬元，乃由於減少了被認為是生產過程中多餘的員工人數，並以較低的工資成本聘用低技術工人替代部分員工。該成本於二零二一年增加至約人民幣8.5百萬元，估計從二零二二年至二零四零年將穩定在此水平，因為期內，由於生產率保持在相若的水平，員工人數預計將保持在相若水平。

由於鱗片石墨精礦及球形石墨的產量增加，耗材的營運成本由二零一九年的約人民幣24.3百萬元增加至二零二一年的人民幣40.4百萬元。估計於二零二二年將減少至約人民幣35.3百萬元，並於二零四零年前穩定在約人民幣36.0百萬元至二零一九年的約人民幣43.0百萬元之間，與獨立技術報告中的生產計劃中詳述的給礦品位、回收率及產量相符。

由於鱗片石墨精礦及球形石墨的產量增加，燃料、電力、水及其他服務的營運成本由二零一九年的約人民幣29.1百萬元增加至二零二一年的人民幣45.0百萬元。估計於二零二二年至二零四零年穩定在約人民幣36.0百萬元至二零一九年的約人民幣43.0百萬元之間，與獨立技術報告中的生產計劃中詳述的給礦品位、回收率及產量相符。

由於期內專業費用增加，場內及場外管理的營運成本由二零一九年的約人民幣7.6百萬元增加至二零二一年的人民幣10.5百萬元，乃由於期內需要類似水平的場內及場外管理。由於期內需要類似水平的場內及場外管理，估計於二零二二年將增加至約人民幣13.3百萬元，並於二零四零年前保持穩定在約人民幣14.5百萬元。

環境保護及監測的營運成本由二零一九年的約人民幣0.3百萬元增加至二零二一年的人民幣1.0百萬元，此後將有相若的預算水平分配予環境保護及監測。山礦場的環境保護活動增加。估計到二零二二年將增加至約人民幣1.4百萬元，此後將有相若的預算水平分配予環境保護及監測。

產品營銷及運輸的營運成本由二零一九年的約人民幣14.3百萬元減少至二零二一年的人民幣10.1百萬元，乃由於二零一九年的營銷費用及北京辦公室的租金支出減少。預計二零二二年至二零四零年將穩定在約人民幣10.0百萬元至人民幣11.0百萬元之間。

勞動力運輸及應急津貼的營運成本被假設為零。

預計二零四一年上述項目的總體減少乃由於進入放緩期。

財務資料

財務資料

在編製上述營運成本估算時，採用以下主要假設：

- (a) 本集團將能以與本集團於往績期間的經營方式大致上相同的方式繼續經營，且本集團將能繼續經營，而不會出現對其產生任何不利影響的干擾。
- (b) 我們與主要客戶及供應商的關係不會有重大變動；
- (c) 本集團將能保留管理層及主要業務部門的關鍵員工。
- (d) 本集團不會受到「風險因素」中所列的任何風險因素的重大影響。
- (e) 本集團任何成員公司開展或將開展業務的地方的現有立法或法規、政治、法律、財政或經濟條件不會有重大變動。
- (f) 本集團任何成員公司經營或將要經營或註冊的地方的稅基或稅率不會有重大變動。
- (g) 實施「業務—業務策略」所述的業務策略所需的資金將不會有重大變動。
- (h) [編纂]將根據「[編纂]的架構及條件」所述完成。

上述表格僅屬估計，或會變動。未來實際資本成本及營運成本可能因眾多因素而與上述預測營運成本有重大差異，包括「風險因素」所述因素。除本文件的「風險因素」外，亦請參閱「前瞻性陳述」，以了解過度依賴任何前瞻性信息的風險。

近期發展及重大不利變動

請參閱「概要—近期發展及重大不利變動」。

未來計劃及所得款項用途

未來計劃

有關我們的未來計劃詳情請參閱「業務 — 業務策略」。

[編纂]

假設[編纂]為每股[編纂][編纂]港元(即本文件所載[編纂]範圍的中位數)，且假設[編纂]未獲行使，我們估計，我們將獲得的[編纂][編纂]淨額約為[編纂]百萬港元(相當於約人民幣[編纂]百萬元)(經扣除我們就[編纂]應付的[編纂]以及估計開支)。

倘[編纂]獲悉數行使，且假設[編纂]為每股[編纂][編纂]港元(即本文件所載[編纂]範圍的中位數)，則我們將收取約[編纂]百萬港元的額外[編纂]。

倘[編纂]定於每股[編纂][編纂]港元(即本文件所載[編纂]範圍的上限)，且假設[編纂]不獲行使，則我們將收取約[編纂]百萬港元的額外[編纂]。

倘[編纂]定於每股[編纂][編纂]港元(即本文件所載[編纂]範圍的下限)且假設[編纂]不獲行使，則我們收取的[編纂]將減少約[編纂]百萬港元。

假設[編纂]未獲行使，且[編纂]定於每股[編纂][編纂]港元(即本文件所載[編纂]範圍的中位數)，我們擬按下列用途及金額使用所有[編纂][編纂]約[編纂]百萬港元(相當於約人民幣[編纂]百萬元)，以建設新選礦廠。我們擬分配：

- [編纂][編纂]約[編纂]%或[編纂]百萬港元(相當於約人民幣[編纂]百萬元)，用於土地收購成本；
- [編纂][編纂]約[編纂]%或[編纂]百萬港元(相當於約人民幣[編纂]百萬元)，用於建設成本；及
- [編纂][編纂]約[編纂]%或[編纂]百萬港元(相當於約人民幣[編纂]百萬元)，用於購買和安裝機械及設備。

未來計劃及所得款項用途

倘[編纂]定於低於或高於[編纂]範圍的中位數，則分配至上述用途的[編纂]將按比例調整。行使[編纂]所收取的任何額外[編纂]將按比例分配至上述用途。

倘[編纂]未即時用作上述用途，並且在適用法律法規允許的範圍內，有關[編纂]將僅以短期活期存款的形式存放於持牌銀行或認可金融機構。

倘我們就上述目的的[編纂][編纂]用途或[編纂]於上述目的的分配有任何重大變動，我們將刊發正式公佈。

[編纂]的理由

董事認為，透過[編纂]進行股權集資是除僅靠內部資源及債務融資外最合適的集資方式，並被認為對本公司及其股東整體有利，原因如下：

1. **我們真切需要資金擴展業務營運** — 銀行融資及我們的現金水平無法滿足我們業務擴張的資金需求。本集團的內部資源僅能滿足我們在實施本文件所述的業務戰略及未來計劃之前的現有經營規模，我們無法進一步增加對債務融資的依賴，以撥資擴張計劃。
2. **[編纂]將使我們能夠為未來的資金需求分散融資渠道** — 董事認為，倘並無控股股東以有利條件提供的擔保或其他形式的證券，本集團可能難以獲得銀行融資以實施相關籌款金額的未來計劃。由於本集團在向銀行尋求借款及其他融資時需要滿足各種融資要求，因此無法保證本集團能夠持續獲得足夠的長期債務融資，為未來的擴張計劃提供資金。本集團可能被要求向控股股東提供大量或額外抵押品、擔保或其他形式的證券，可能影響其開展現有業務的靈活性。[編纂]後，本集團將獲得在資本市場上集資的機會。例如，本公司可透過發行新股及／或債務證券的方式進行二次集資活動，以便為未來的擴張計劃獲得更多資金。這將提供除債務融資之外的另一個資金來源，並在制定我們的發展計劃時允許更靈活地解決成本問題。董事認為，[編纂]地位亦有助提高本集團在銀行的信譽，以促進其未來的融資需求，使本集團能夠透過依靠股權融資及債務融資的組合而非僅依靠銀行借款以使本集團能夠在必要時於資本市場獲得更廣泛的融資來源，盡可能有效地實現其擴張計劃，同時在信貸控制收緊或市場條件變化的情況下減少不確定的金融風險。

未來計劃及所得款項用途

3. [編纂]地位將改善我們的企業形象，提高我們的競爭力及加強內部控制 — 董事認為，[編纂]地位可以改善我們的企業形象，加強我們的品牌知名度，從而提高我們招攬新業務的能力和議價能力。[編纂]後，客戶將對我們的服務品質及本集團的可靠性越發充滿信心。董事相信，[編纂]地位可以促進我們與客戶建立及發展業務關係。此外，在具有[編纂]地位的情況下，由於企業形象和品牌形象的改善，我們預期可以更有能力與客戶、供應商及第三方服務供應商磋商更有利的條款。

鑒於上述情況，董事認為，[編纂]將為我們提供重要的資本基礎，以實現我們的業務目標及追求長期發展。

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

[編纂] 的 架 構 及 條 件

[編 纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

以下第[I-1]至[I-3]頁為本公司申報會計師羅兵咸永道會計師事務所(香港執業會計師)發出的會計師報告全文，以供收錄於本文件。此會計師報告乃按照香港會計師公會頒佈的香港投資通函呈報準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具的會計師報告」的要求擬備，並以本公司董事及保薦人為收件人。

[羅兵咸永道會計師事務所信箋]

[草稿]

致中国石墨集团有限公司列位董事及力高企業融資有限公司就歷史財務資料出具的會計師報告

序言

本所(以下簡稱「我們」)謹此就中国石墨集团有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(統稱為「貴集團」)的歷史財務資料作出報告(載於第I-4至[I-59]頁)，此等歷史財務資料包括於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日的綜合財務狀況報表、於二零二零年及二零二一年十二月三十一日的公司財務狀況表及截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度各年(「往績期間」)的綜合全面收益表、綜合權益變動表和綜合現金流量表，以及主要會計政策概要及其他解釋資料(統稱為「歷史財務資料」)。第I-4至[I-59]頁所載的歷史財務資料為本報告的組成部分，其擬備以供收錄於 貴公司日期為[日期]有關 貴公司[編纂]在香港聯合交易所有限公司主板進行[編纂][編纂]的文件(「文件」)內。

董事就歷史財務資料須承擔的責任

貴公司董事須負責根據歷史財務資料附註1.3及2.1所載的呈列及擬備基準擬備真實而中肯的歷史財務資料，並對其認為為使歷史財務資料的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所必需的內部控制負責。

申報會計師的責任

我們的責任是對歷史財務資料發表意見，並將我們的意見向 閣下報告。我們已按照香港會計師公會(「會計師公會」)頒佈的香港投資通函呈報準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具的會計師報告」執行我們的工作。該準則要求我們遵守道德規範，並規劃及執行工作以對歷史財務資料是否不存在任何重大錯誤陳述獲取合理保證。

我們的工作涉及執程序以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露的證據。所選擇的程序取決於申報會計師的判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述的風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與該實體根據歷史財務資料附註1.3及2.1所載的呈列及擬備基準擬備真實而中肯的歷史財務資料相關的內部控制，以設計適當的程序，但目的並非對該實體內部控制的有效性發表意見。我們的工作亦包括評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計的合理性，以及評價歷史財務資料的整體列報方式。

我們相信，我們所獲得的證據能充足及適當地為我們的意見提供基礎。

意見

我們認為，就本會計師報告而言，該等歷史財務資料已根據歷史財務資料附註1.3及2.1所載的呈列及擬備基準，真實而中肯地反映了貴公司於二零二零年及二零二一年十二月三十一日的財務狀況，以及 貴集團於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日的綜合財務狀況，及 貴集團於往績期間的綜合財務表現及匯總現金流量。

根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)及公司(清盤及雜項條文)條例下事項出具的報告

調整

在擬備歷史財務資料時，並無對載於第I-4頁中所界定的相關財務報表作出調整。

股利

歷史財務資料附註28中載有 貴集團就往績期間支付股利相關資料。

貴公司並無法定財務報表

貴公司自註冊成立日期並未有擬備任何法定財務報表。

[羅兵咸永道會計師事務所]

執業會計師

香港

[日期]

I 貴集團的歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告的一部分。

羅兵咸永道會計師事務所已根據香港會計師公會發佈的香港審計準則對基於歷史財務資料編製的 貴集團於往績期間的財務報表進行審核(「相關財務報表」)。

除另有指示外，歷史財務資料以人民幣(「人民幣」)呈列，所有金額均調整至最接近的千元(人民幣千元)。

綜合全面收益表

	附註	截至十二月三十一日止年度		
		二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
收益	5	123,736	168,749	198,365
銷售成本	7	<u>(64,309)</u>	<u>(85,502)</u>	<u>(105,322)</u>
毛利		59,427	83,247	93,043
其他收入及其他收益淨額	6	663	300	8,033
銷售及分銷開支	7	(14,299)	(9,393)	(10,138)
一般及行政開支	7	(9,019)	(18,770)	(19,738)
研究及開發開支	7	(4,820)	(5,830)	(8,118)
金融資產減值撥回/(撥備)	17	<u>194</u>	<u>(349)</u>	<u>(1,463)</u>
營運溢利		32,146	49,205	61,619
財務收入	9	12	18	54
財務成本	9	<u>(435)</u>	<u>(778)</u>	<u>(834)</u>
財務成本淨額		<u>(423)</u>	<u>(760)</u>	<u>(780)</u>
除所得稅前溢利		31,723	48,445	60,839
所得稅開支	10	<u>(7,174)</u>	<u>(10,586)</u>	<u>(7,514)</u>
年內溢利及全面收益總額		<u>24,549</u>	<u>37,859</u>	<u>53,325</u>

附錄一

會計師報告

	附註	截至十二月三十一日止年度		
		二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
以下人士應佔溢利及全面收益總額：				
貴公司擁有人		24,549	36,884	53,325
非控股權益		—	975	—
年內溢利及全面收益總額		<u>24,549</u>	<u>37,859</u>	<u>53,325</u>
就 貴公司擁有人應佔溢利的每股盈利				
— 基本及攤薄(附註)	11	<u>24,549</u>	<u>36,884</u>	<u>53,325</u>

附註：上文呈列的每股盈利並無計及根據股東於[●]通過的書面決議案的建議[編纂]，因為建議[編纂]於本報告日期尚未生效。

附錄一

會計師報告

綜合財務狀況表

	附註	於十二月三十一日		
		二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
資產				
非流動資產				
物業、廠房及設備	12	60,546	71,864	87,908
使用權資產	13	5,799	7,608	9,933
採礦權	14	20,562	27,013	25,905
其他無形資產		63	55	35
遞延所得稅資產	23	2,506	779	271
預付款項	18	3,039	244	1,038
		<u>92,515</u>	<u>107,563</u>	<u>125,090</u>
流動資產				
存貨	16	35,423	25,992	18,874
貿易應收款項及應收票據	17	113,632	160,863	148,645
按金、預付款項及其他應收款項	18	180	4,566	7,533
現金及現金等價物	19	1,861	10,007	33,934
		<u>151,096</u>	<u>201,428</u>	<u>208,986</u>
總資產		<u>243,611</u>	<u>308,991</u>	<u>334,076</u>
權益				
貴公司擁有人應佔資本及儲備				
股本(附註)	24(a)	—	—	—
股份溢價	24(b)	—	158,693	158,693
其他儲備	24(b)	13,339	(143,469)	(142,469)
保留盈利	24(b)	97,452	133,449	185,774
權益總額		<u>110,791</u>	<u>148,673</u>	<u>201,998</u>

附註： 貴公司的股本少於人民幣1,000元，並四捨五入為零。

附錄一

會計師報告

綜合財務狀況表

	附註	於十二月三十一日		
		二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
負債				
非流動負債				
租賃負債	13	164	976	383
復墾及關閉礦場撥備		2,206	2,314	2,427
遞延所得稅負債	23	2,516	1,462	1,838
		<u>4,886</u>	<u>4,752</u>	<u>4,648</u>
流動負債				
貿易應付款項	20	16,160	20,965	18,608
應計費用及其他應付款項	21	12,595	19,754	18,498
應付關聯方及非控股權益款項	25	77,696	82,749	73,127
借款	22	16,156	18,500	10,000
合約負債	5(e)	443	9,758	5,310
租賃負債	13	680	1,169	1,143
即期稅項負債		4,204	2,671	744
		<u>127,934</u>	<u>155,566</u>	<u>127,430</u>
負債總額		<u>132,820</u>	<u>160,318</u>	<u>132,078</u>
權益及負債總額		<u>243,611</u>	<u>308,991</u>	<u>334,076</u>

附錄一

會計師報告

貴公司財務狀況表

	附註	於十二月三十一日	
		二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
資產			
非流動資產			
附屬公司投資		159,038	159,038
流動資產			
預付[編纂]	18	2,876	5,584
總資產		<u>161,914</u>	<u>164,622</u>
權益			
貴公司擁有人應佔權益			
股本(附註)	24	—	—
股份溢價		158,693	158,693
其他儲備		(8,011)	(15,655)
權益總額		<u>150,682</u>	<u>143,038</u>
負債			
流動負債			
應計開支	21	4,624	3,879
應付附屬公司款項		2,625	12,371
應付一名股東款項	25(a)	3,983	5,334
		<u>11,232</u>	<u>21,584</u>
負債總額		<u>11,232</u>	<u>21,584</u>
權益及負債總額		<u>161,914</u>	<u>164,622</u>

附註：少於人民幣1,000元及約整為零。

附錄一

會計師報告

綜合權益變動表

	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	法定儲備 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	保留盈利 人民幣千元	非控股權益 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一九年一月一日的結餘	—	—	2,670	10,000	73,572	—	86,242
全面收益	—	—	—	—	24,549	—	24,549
年內溢利	—	—	—	—	24,549	—	24,549
全面收益總額	—	—	—	—	24,549	—	24,549
與擁有人交易	—	—	—	—	—	—	—
轉撥至法定儲備	—	—	669	—	(669)	—	—
	—	—	669	—	(669)	—	—
於二零一九年十二月三十一日及二零二零年一月一日的結餘	—	—	3,339	10,000	97,452	—	110,791
全面收益	—	—	—	—	36,884	975	37,859
年內溢利	—	—	—	—	36,884	975	37,859
全面收益總額	—	—	—	—	36,884	975	37,859
與擁有人交易	—	—	—	—	—	—	—
非控股權益注資 (附註1.2(b))	—	—	—	—	—	4,941	4,941
重組(附註)	—	158,693	—	(158,670)	975	(5,916)	(4,918)
轉撥至法定儲備	—	—	1,441	—	(1,441)	—	—
轉撥至其他儲備	—	—	—	421	(421)	—	—
	—	158,693	1,441	(158,249)	(887)	(975)	23
於二零二零年十二月三十一日及二零二一年一月一日的結餘	—	158,693	4,780	(148,249)	133,449	—	148,673
全面收益	—	—	—	—	53,325	—	53,325
年內溢利	—	—	—	—	53,325	—	53,325
全面收益總額	—	—	—	—	53,325	—	53,325
與擁有人交易	—	—	—	—	—	—	—
轉撥至法定儲備	—	—	483	—	(483)	—	—
轉撥至其他儲備	—	—	—	517	(517)	—	—
	—	—	483	517	(1,000)	—	—
於二零二一年十二月三十一日的結餘	—	158,693	5,263	(147,732)	185,774	—	201,998

附註：

根據附註1.2所述的重組，人民幣158,693,000元於重組完成後從其他儲備轉入股份溢價(附註1.2(g)及1.2(h))。非控股權益人民幣5,916,000元及其他儲備人民幣23,000元於收購非控股權益時終止確認(附註1.2(g)及(h))。

附錄一

會計師報告

綜合現金流量表

	附註	截至十二月三十一日止年度		
		二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
經營活動現金流量				
經營所得現金	26(a)	20,157	35,966	84,255
已付所得稅		(8,913)	(11,422)	(8,557)
經營活動所得現金淨額		<u>11,244</u>	<u>24,544</u>	<u>75,698</u>
投資活動現金流量				
購買物業、廠房及設備		(19,772)	(13,857)	(26,487)
購買土地使用權		—	—	(2,731)
購買無形資產		(63)	—	—
添置採礦權		(8,341)	(8,288)	—
出售物業、廠房及設備所得款項	26(b)	518	1,410	42
已收利息		12	18	54
投資活動所用現金淨額		<u>(27,646)</u>	<u>(20,717)</u>	<u>(29,122)</u>
融資活動現金流量				
銀行及其他借款所得款項		12,540	18,500	3,000
銀行及其他借款還款		(639)	(16,156)	(11,500)
已付利息		(435)	(671)	(721)
租賃負債本金部分還款		(959)	(841)	(1,120)
[編纂]付款		[編纂]	[編纂]	[編纂]
來自關聯方的墊款		31,424	9,681	1,351
向關聯方還款		(28,802)	(9,569)	(6,032)
非控股權益注資		—	4,941	—
根據重組收購非控股權益	1.2(g) 及(h)	—	—	(4,941)
融資活動所得/(所用)現金淨額	26(c)	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>
現金及現金等價物(減少)/增加淨額				
年初現金及現金等價物		5,134	1,861	10,007
年末現金及現金等價物	19	<u>1,861</u>	<u>10,007</u>	<u>33,934</u>

II 歷史財務資料附註

1 一般資料、重組及呈列基準

1.1 一般資料

貴公司於二零二零年八月三日在開曼群島根據開曼群島法例第22章公司法(一九六一年第3號法例，經綜合及修訂)註冊成立為獲豁免有限責任公司。貴公司註冊辦事處地址為71 Fort Street, PO Box 500, George Town, Grand Cayman, KY1-1106, Cayman Islands。

貴公司為投資控股公司及其附屬公司主要從事製造及銷售石墨產品(「**編纂**業務」)。於往績期間，「**編纂**」業務乃透過貴公司附屬公司開展。貴公司的最終控股公司為Sandy Mining Limited，一間於英屬處女群島註冊成立的公司。貴集團的最終控股方為趙亮先生(「**趙先生**」)。

1.2 重組

於貴公司註冊成立及下文所述重組完成前，「**編纂**」業務於整個往績期間在控股股東趙先生的控制下經營。

為籌備「**編纂**」，貴集團進行集團重組(「**重組**」)，據此，從事「**編纂**」業務的公司轉讓予貴公司。重組涉及以下各項：

- (a) 於二零二零年六月十一日，Sandy Mining Limited(「**Sandy Mining**」)根據英屬處女群島(「**英屬處女群島**」)法律註冊成立。於二零二零年七月二日，1股Sandy Mining股份已發行及配發予趙亮先生並入賬列作繳足。
- (b) 作為重組的一部分，於二零二零年七月二十七日，黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥石墨有限公司(「**溢祥石墨**」)及黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥新能源材料有限公司(「**溢祥新能源**」)將其各自的註冊股本增加263,158股股份。完成後，溢祥石墨及溢祥新能源各自的註冊股本有5,263,158股股份。同日，投資者宋美欣女士透過以代價人民幣4,941,000元收購溢祥石墨及溢祥新能源各自的263,158股股份(佔溢祥石墨及溢祥新能源各自的5%權益)以投資該兩間公司。
- (c) 於二零二零年八月三日，貴公司根據開曼群島法律註冊成立。同日，1股股份已發行及配發予Sandy Mining並入賬列作繳足。
- (d) 於二零二零年八月二十一日，Noah Energy Limited(「**Noah Energy**」)根據英屬處女群島法律註冊成立。於二零二零年八月二十八日，50,000股股份已發行及配發予貴公司並入賬列作繳足。
- (e) 於二零二零年八月二十八日，中國石墨控股集團(香港)有限公司(「**中國石墨香港**」)於香港註冊成立。同日，10,000股中國石墨香港股份已發行及配發予趙亮先生，並其後於二零二零年九月二十九日轉讓予Noah Energy。
- (f) 於二零二零年十一月二十六日，外商獨資企業Beijing Yixiang Olefinic Carbon Technology Co., Ltd.(「**Beijing Yixiang**」)在中華人民共和國(「**中國**」)成立，註冊股本為人民幣10,000,000元，其全部股權由中國石墨香港持有。
- (g) 於二零二零年十二月十四日，趙亮先生、趙長山先生及宋美欣女士(溢祥石墨的股東)與Beijing Yixiang訂立股權轉讓協議，內容關於分別轉讓其各自於溢祥石墨的57%、38%及5%股權予Beijing Yixiang，代價為人民幣1元、人民幣1元及人民幣4,677,447元。轉讓於二零二零年十二月三十日完成。

附錄一

會計師報告

- (h) 於二零二零年十二月十四日，趙亮先生、趙長山先生及宋美欣女士(溢祥新能源的股東)與 Beijing Yixiang 訂立股權轉讓協議，內容關於分別轉讓其各自於溢祥新能源的63.65%、31.35%及5%股權予 Beijing Yixiang，代價為人民幣1元、人民幣1元及人民幣263,158元。轉讓於二零二零年十二月二十八日完成。

於完成重組後及於本報告日期，貴公司於下列附屬公司擁有直接或間接權益：

公司名稱	註冊成立地點及日期	已發行及繳足股本	主要活動及營運地點	於以下日期持有的實際權益			於本報告日期	法定核數師名稱		
				二零一九年十二月三十一日	二零二零年十二月三十一日	二零二一年十二月三十一日		二零一九年十二月三十一日	二零二零年十二月三十一日	二零二一年十二月三十一日
直接擁有：										
Noah Energy	英屬處女群島，二零二零年八月二十一日	50,000美元	投資控股，英屬處女群島	不適用	100%	100%	100%	不適用	附註a	附註a
間接擁有：										
中國石墨香港	香港，二零二零年八月二十八日	10,000港元	投資控股，香港	不適用	100%	100%	100%	不適用	附註b	附註b
Beijing Yixiang	中國，二零二零年十一月二十六日	人民幣10,000,000元	投資控股，中國	不適用	100%	100%	100%	不適用	附註b	附註b
溢祥石墨	中國，二零二零年六月二十六日	人民幣5,000,000元	製造及銷售石墨產品，中國	100%	100%	100%	100%	附註c	附註e	附註f
溢祥新能源	中國，二零二一年四月二十日	人民幣5,000,000元	製造及銷售石墨產品，中國	100%	100%	100%	100%	附註d	附註e	附註f

附註：

- (a) 並無就該實體刊發經審核法定財務報表，因為其註冊成立地點並無法定規定。
- (b) 由於其於二零二零年新註冊成立，故並無就該實體刊發經審核財務報表，而截至二零二一年十二月三十一日止年度的法定審計仍未完成。
- (c) 蘿北合信會計師事務所(普通合伙)
- (d) 黑龍江洪棣會計師事務所(普通合夥)
- (e) 北京永坤會計師事務所(普通合夥)
- (f) [北京義林奧會計師事務所(普通合夥)]

1.3 呈列基準

緊接重組前及緊隨其後，[編纂]業務由趙先生控制及透過溢祥石墨及溢祥新能源經營。根據重組，[編纂]業務獲轉讓予貴公司並由貴公司持有。貴公司於重組前並無涉足任何其他業務亦不符合任何業務的定義。重組僅為對[編纂]業務的重組，並無改變管理且[編纂]業務的最終擁有人保持不變。因此，自重組而成的貴集團視為趙先生所控制[編纂]業務的延續，而就本報告而言，歷史財務資料已自其各自的註冊成立日期或自其首次受趙先生控制的日期起(以較短期間為準)編製及呈列為[編纂]業務綜合財務報表的延續，而於所有呈列期間貴集團的資產及負債按趙先生所控制[編纂]業務綜合財務報表的眼面值確認及計量。

2. 重大會計政策概要

本附註載有編製歷史財務資料採用的重大會計政策。除另有指明外，該等政策於所呈列的各年度貫徹應用。歷史財務資料涉及 貴集團，包括 貴公司及現時組成 貴集團的公司。

2.1 編製基準

(i) 遵守香港財務報告準則

貴公司的歷史財務資料乃根據下文所載主要會計政策編製，其符合香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則（「香港財務報告準則」）。

(ii) 歷史成本慣例

歷史財務資料按歷史成本基準編製。

(iii) 貴集團尚未採納的新準則及現有準則的修訂本

以下準則及現有準則的修訂本已頒佈及屬相關但於往績期間並未強制生效及尚未獲 貴集團提早採納。

		於以下日期或 之後開始的年度 期間生效
香港財務報告準則第3號(修訂本)	概念框架之提述	二零二二年一月一日
香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號(修訂本)	投資者與其聯營或合營企業之間的 資產出售或注資	待定
香港財務報告準則第17號 及香港財務報告準則第17號(修訂本)	保險合約	二零二三年一月一日
香港會計準則第1號(修訂本)	負債分類為流動或非流動	二零二三年一月一日
香港會計準則第1號及 香港財務報告準則作業準則第2號(修訂本)	會計政策披露	二零二三年一月一日
香港會計準則第8號(修訂本)	會計估計之定義	二零二三年一月一日
香港會計準則第12號(修訂本)	與單一交易產生的資產及負債相關的 遞延稅項	二零二三年一月一日
香港會計準則第16號(修訂本)	物業、廠房及設備—擬定用途前 所得款項	二零二二年一月一日
香港會計準則第37號(修訂本)	虧損性合約—履行合約的成本	二零二二年一月一日
香港財務報告準則二零一八年至二零二零年 週期的年度改進	香港財務報告準則第1號、香港財務 報告準則第9號、香港財務報告 準則第16號及香港會計準則第41號 之修訂	二零二二年一月一日
會計指引第5號(修訂本)	共同控制合併的合併會計(經修訂)	二零二二年一月一日
香港詮釋第5號(二零二零年)	呈列財務報表—借款人分類載有按 要求償還條款的定期貸款	二零二三年一月一日

貴集團將生效時採納上述新訂或經修訂準則、現有準則的修訂本及詮釋。管理層已進行初步評估及預期採納該等準則、現有準則的修訂本及詮釋後對 貴集團的財務狀況及經營業績不會有任何重大影響。

2.2 綜合及權益會計處理原則

(i) 附屬公司

附屬公司乃 貴集團擁有控制權的所有實體(包括結構實體)。當 貴集團享有或有權享有其參與實體所得的可變回報並有能力透過其對指導該實體活動的權力影響該等回報時， 貴集團控制該實體。附屬公司乃於控制權轉移至 貴集團當日起完全綜合入賬，並於控制權終止當日起停止綜合入賬。

會計收購法用於 貴集團業務合併之會計處理。

集團內公司間交易、結餘及交易的未變現收益予以抵銷。未變現虧損亦予以抵銷，除非交易有證據顯示所轉讓資產出現減值。 貴公司已在必需要情況下對附屬公司之會計政策作出修訂，以確保與 貴集團所採納之政策一致。

於附屬公司之業績及權益之非控股權益分別單獨呈列於綜合全面收益表、權益變動表及財務狀況表。

(ii) 擁有權權益之變動

貴集團把不會引致失去控制權的非控股權益交易視為與 貴集團權益擁有人的交易。擁有權權益變動導致控股權益與非控股權益賬面值之間之調整以反映彼等於附屬公司之相關權益。非控股權益調整數額與任何已付或已收對價之間的任何差額於 貴公司擁有人應佔權益中之獨立儲備內確認。

倘 貴集團因喪失控制權、共同控制權或重大影響力而終止就投資綜合入賬或按權益入賬，其於該實體之任何保留權益重新計量至其公平值，而賬面值變動則於收益表內確認。就其後入賬列作聯營公司、合營公司或金融資產的保留權益，其公平值為初始賬面值。此外，任何先前就該實體於其他全面收益確認的金額將猶如 貴集團已直接出售有關資產或負債入賬。這可能意味著先前在其他全面收益內確認之金額重新分類至損益或轉撥至適用香港財務報告準則所指／准許之另一權益類別。

倘削減合營公司或聯營公司的擁有權權益但保留共同控制或重大影響力，則只能按比例將之前在其他全面收益中確認的數額重新分類至損益(如適當)。

2.3 業務合併

已採用會計收購法為所有業務合併入賬，不論是否收購權益工具或其他資產。收購一家附屬公司所轉讓對價包括：

- 所轉讓資產的公平值
- 被收購業務的前擁有人所產生的負債
- 貴集團發行的股本權益
- 或有對價安排引致的任何資產或負債的公平值，及
- 附屬公司中任何先前股本權益的公平值。

於業務合併中所收購的可辨認的資產以及所承擔負債及或有負債，初步按其於收購日期的公平值計量(具有有限的例外情況)。貴集團按逐項收購事項基準，按公平值或非控股權益佔被收購實體可辨認的資產淨值之比例，確認被收購實體之任何非控股權益。

收購相關成本於產生時列為開支。

- 所轉讓對價；
- 於被收購實體的任何非控股權益金額；及
- 被收購實體中任何先前股本權益於收購日期的公平值

超出所收購可辨認的資產淨值的公平值的差額列賬為商譽。倘該等金額低於所收購業務可辨認的資產淨值的公平值，其差額將直接於損益確認為議價購買。

倘現金對價的任何部分的結算被延期，則未來的應付金額將按交換日的現值貼現。所用貼現率為實體的增量借款利率，即可比較條款及條件下從獨立融資人可獲得類似借貸的利率。或有對價分為權益或金融負債。分類為金融負債的金額隨後重新計量至公平值，而公平值變動於損益中確認。

倘業務合併分階段進行，則收購方先前於被收購方持有的股本權益於收購日期的賬面值重新計量至收購日期的公平值。任何因該項重新計量產生的收益或虧損均於損益中確認。

2.4 獨立財務報表

附屬公司投資按成本扣除減值列賬。成本包括投資的直接歸屬成本。附屬公司的業績由貴公司按已收及應收股息入賬。

如股息超過宣派股息期內附屬公司的全面收益總額，或如在獨立財務報表的投資賬面值超過綜合財務報表中被投資方資產淨值(包括商譽)的賬面值，則自該等投資收取股息時必須對於附屬公司的投資作減值測試。

2.5 分部報告

營運分部的呈報方式與向主要營運決策者提供的內部報告貫徹一致。主要營運決策者負責分配資源及評估營運分部的表現，並已被確認為進行策略決定的貴公司執行董事。

2.6 外幣換算

(a) 功能及呈列貨幣

貴集團各實體的綜合財務報表所列項目均以該實體營運所在地主要經濟環境的貨幣(「功能貨幣」)計量。綜合財務報表以人民幣呈列，其為貴公司的功能貨幣及貴集團的呈列貨幣。

(b) 交易及結餘

外幣交易按交易當日的匯率換算為功能貨幣。該等交易結算以及以外幣計值的貨幣資產及負債按年終匯率折算產生的外匯收益及虧損均於損益內確認。倘其與合資格現金流對沖及合資格投資淨額對沖有關或源於外國營運投資淨額的一部分，則於權益中遞延。

與借款有關的外匯收益及虧損於綜合全面收益表內「財務成本」中呈列。所有其他外匯收益及虧損按淨額於綜合全面收益表的其他收入及其他收益淨額內呈列。

以外幣公平值計量的非貨幣項目採用公平值釐定之日的匯率換算。按公平值計量的資產及負債的匯兌差額作為公平值收益或虧損的一部分報告。例如，按公平值計入損益的所持權益等非貨幣資產及負債之匯兌差額於損益內確認為公平值損益之一部分，而分類為可供出售金融資產的權益等非貨幣資產之匯兌差額於其他全面收益內確認。

(c) 集團公司

功能貨幣與呈列貨幣不同的所有集團實體（並無具有惡性通貨膨脹經濟的貨幣），其業績及財務狀況按下述方式換算為呈列貨幣：

- (i) 每份財務狀況表所呈列的資產及負債按財務狀況表日期的收盤匯率換算；
- (ii) 每份全面收益表所呈列的收入及支出按平均匯率換算（除非該平均匯率非交易日現行匯率累積影響的一個合理近似值，於該情況下，收入及支出於交易日期換算）；及
- (iii) 所有由此產生的匯兌差額於其他全面收益內確認。

於綜合時，因換算海外實體投資淨額及換算借款與其他指定為該等投資對沖的金融工具而產生的匯兌差額，均於其他全面收益內確認。當出售海外業務或償還構成該投資淨額部分的任何借款，相關的匯兌差額於損益重新分類為出售收益或虧損之一部分。

因收購海外業務而產生的商譽及公平值調整，均視作海外業務的資產及負債，並按收市匯率換算。

(d) 處置境外業務及部分處置

對於出售海外業務（即出售 貴集團一項海外業務的全部權益，或涉及失去對一家附屬公司（包括一項海外業務）之控制權的出售、涉及失去對一家合資企業（包括一項海外業務）之共同控制權的出售，或涉及失去對一家聯營公司（包括一項海外業務）之重大影響力的出售），就 貴公司擁有有人應佔該業務於權益累計的所有貨幣匯兌差額均重新分類至損益。

對於未導致 貴集團失去對附屬公司（包括一項海外業務）控制權的部分處置，按比例應佔的累計匯兌差額應重新歸屬於非控股性權益，且不於損益內確認。對於所有其他部分處置（如減少 貴集團於聯營公司或合資企業的所有權權益，而未導致 貴集團失去重大影響力或共同控制權），按比例應佔的累計匯兌差額應重新分類至損益。

2.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備(在建工程(「在建工程」)除外)乃按過往成本減折舊列賬。過往成本包括收購該等項目直接應計的開支。

後續成本只有當有關資產相關之未來經濟利益很可能會流入 貴集團且有關資產成本可以可靠地計量時，才將其計入資產之賬面值或作為單獨資產確認(如適當)。被替換部分之賬面值終止確認。所有其他維修及保養費用在其產生之財政期間內於綜合全面收益表中確認為開支。

折舊採用直線法計算，以其成本或重估後價值(扣除其剩餘價值)在其估計可使用年限內分配，或對租賃裝修及若干廠房及設備而言，則為如下較短的租賃期：

廠房及樓宇	20年
機械及設備	3-10年
汽車	4-5年
傢具及裝置	3-5年

礦場建築物的折舊撥備採用總探明及可能的儲量為耗損基準的生產單位法，將礦場建築物的成本撇銷。

資產剩餘價值及可使用年期須於各報告期末進行檢討，並於適當情況下作出調整。

在建工程按成本減減值虧損列值。成本包括建築的直接成本以及於建築及安裝期間資本化的借貸成本。在將資產大致上達致可作擬定用途的必要準備活動完成時，該等成本將停止資本化，在建工程則撥入物業、廠房及設備的適當類別內。直至在建工程完成及可供擬定用途為止前，將不會就在建工程折舊計提撥備。

倘資產的賬面值高於其估計可收回金額，則資產的賬面值即時撇減至其可收回金額。

出售收益及虧損透過比較所得款項及賬面值釐定。其計入損益。

2.8 無形資產

採礦權

採礦權乃按成本減累計攤銷及累計減值虧損列賬，並根據總探明及可能之礦產儲量按生產單位法攤銷。

其他無形資產

其他無形資產乃按成本減累計攤銷及累計減值虧損列賬，並採用直線法於無形資產各自的預期使用年期(範圍為2至20年)內攤銷。

2.9 非金融資產減值

具有無限使用年期的商譽及無形資產毋須攤銷，且須每年進行減值測試，或當有事件或情況改變顯示有可能減值時作出頻密的減值測試。倘發生顯示其賬面值可能無法收回的事件或情況改變，則會對其他資產進行減值測試。減值虧損以資產賬面值超過其可收回金額的差額確認。可收回金額以去除出售費用資產的公平值與使用價值兩者中較高者為準。於評估減值時，資產按可分開辨認的現金流入(大致獨立於其他資產或資產組別的現金流入)(現金產生單位)的最低層面組合。除商譽外，已蒙受減值的非金融資產於各報告期末均就減值是否可轉回進行檢討。

2.10 金融資產

(a) 分類

貴集團將其金融資產分類為按攤銷成本計量的金融資產。

該分類視乎 貴集團管理金融資產的業務模式及現金流量的合約條款而定。

貴集團於及僅於管理資產的業務模式改變時重新分類債務投資。

(b) 確認及計量

常規金融資產買賣乃於交易日期(即 貴集團承諾買賣該資產的日期)確認。當從金融資產收取現金流量的權利已屆滿或已轉讓，且 貴集團已將擁有權的絕大部分風險及回報轉移時，即終止確認金融資產。

(c) 計量

倘一項金融資產並非以公平值計量並計入損益， 貴集團在初始確認時以其公平值加上可直接歸屬於獲得該項金融資產的交易費用計量金融資產。

以公平值計量並計入損益的金融資產的交易成本則於損益內支銷。

債務工具

債務工具的後續計量取決於 貴集團管理資產的業務模式及該項資產的現金流量特點。

為收取合約現金流量而持有的資產，倘該等現金流量僅代表本金及利息的支付，則按攤銷成本計量。該等金融資產的利息收入採用實際利率法計入財務收入。終止確認產生的任何收益或虧損直接於損益確認，並與匯兌收益及虧損一併於「其他收入及其他收益淨額」呈列。減值虧損在損益中作為單獨項目列報。

(d) 減值

貴集團按前瞻性基準評估與按攤銷成本列賬之債務工具有關之預期信貸虧損。所應用之減值方法取決於是否出現信貸風險重大增幅。就貿易應收款項而言， 貴集團應用香港財務報告準則第9號許可的簡化方法，其規定預期使用年期虧損須自初步確認應收款項起確認。

2.11 抵銷金融工具

倘存在可合法強制執行的權利以抵銷已確認款額及有意向按淨額基準進行結算，或同時變現資產及結算負債，則金融資產及負債會予以抵銷，而淨額會於綜合財務狀況表中呈報。可合法強制執行權利不得取決於未來事件而定，且須在一般業務過程中以及倘 貴公司或對手方一旦出現拖欠還款、無償還能力或破產時可強制執行。

2.12 存貨

原材料、在製品及成品按成本及可變現淨值中的較低者列賬。成本包括與直接材料、直接勞工以及適當比例的可變及固定間接費用有關的金額，後者按一般營運承載能力分配。根據加權平均成本將成本分配到各個存貨項目。購買存貨的成本在扣除回扣及折扣後確定。可變現淨值為日常業務過程中的估計售價減去完工的估計成本以及銷售所需的估計成本。

2.13 貿易及其他應收款項

貿易應收款項為於日常業務過程中就已售貨品或所提供服務應向客戶收取之款項。其通常於90日內到期結算，因此均歸類為流動資產。

貿易及其他應收款項初步按無條件對價金額確認，除非其包含重大融資成分，此時按公平值確認。 貴集團持有貿易及其他應收款項的目的為收取合約現金流量，因此其後採用實際利率法按攤銷成本計量。

2.14 現金及現金等價物

就綜合現金流量表的呈列而言，現金及現金等價物包括手頭現金、金融機構通知存款、原定於三個月或更短期限內期滿且可隨時轉換為已知金額現金及所承受價值變動風險不重大之其他短期高流動性投資。

2.15 股本

普通股分類為權益。

發行新股或購股權直接應佔之增量成本於權益中列為所得款項之扣減項目(已扣除稅項)。

2.16 貿易及其他應付款項

該等款項指於財政年度結束前向 貴集團提供的未付款貨品及服務之負債。除非於報告期後12個月內付款未期滿，否則貿易及其他應付款項列為流動負債。

2.17 借款

借款初始以公平值確認，扣除已發生的交易成本。借款後續以攤銷成本計量。所得款項(扣除交易成本)與贖回價值的任何差額使用實際利率法於借款期間於損益確認。貸款很有可能會被部分或全部提取的情況下，設立貸款融通所支付的費用確認為貸款交易成本。於此情況下，該費用遞延至提取貸款為止。倘無法證明該貸款很有可能會被部分或全部提取，該費用資本化作為流動服務的預付款項，並於有關融資期間攤銷。

合約所訂明責任獲解除、註銷或屆滿時，借款自綜合財務狀況表移除。已失效或轉讓予另一方的金融負債的賬面值與已付對價(包括任何已轉讓非現金資產或已承擔負債)的差額，於損益中確認為其他收入或財務成本。

如金融負債的條款重新商討，而實體向債權人發行權益工具，以消除全部或部分負債(債券轉股權)，於損益中確認收益或虧損，按金融負債的賬面值與所發行權益工具公平值之間的差額計量。

除非 貴集團擁有無條件權利可將負債延長至報告期後最少12個月清償，否則借款分類為流動負債。

合資格資產的收購、建造或生產直接應佔的一般和特定借款成本，於完成和備妥資產作其擬定用途或出售所需期間內撥充資本。合資格資產是指需要相當長時間方能投入作擬定用途或出售的資產。

其他借款成本於發生期間支銷。

2.18 即期及遞延所得稅

期內所得稅開支或抵免為基於各司法權區的適用所得稅率計算的即期應課稅收入(由暫時差額及未動用稅項虧損導致的遞延稅項資產及負債變動調整)的應付稅項。

即期所得稅

即期所得稅支出根據 貴公司及其附屬公司經營及產生應課稅收入的地點於綜合財務狀況表日期已頒佈或實質上已頒佈的稅務法例計算。管理層就適用稅務法例詮釋所規限的情況定期評估報稅表的狀況，並在適用情況下根據預期須向稅務機關支付的稅款設定撥備。

遞延所得稅

遞延所得稅採用負債法就資產及負債的稅基與其於綜合財務報表內的賬面值兩者的暫時差額悉數作出撥備。然而，倘遞延稅項負債於商譽初步獲確認時產生，則遞延稅項負債不予確認。倘遞延所得稅乃因於業務合併以外交易中初步確認資產或負債而產生，而於交易時不會影響會計處理及應課稅損益，則遞延所得稅亦不予入賬。遞延所得稅採用在報告期末已頒佈或實質頒佈的稅率(及稅法)及於有關遞延所得稅資產變現或遞延所得稅負債結算時預期將會應用的稅率(及稅法)釐定。

僅於很可能有未來應課稅金額以動用該等暫時差額及虧損，方會確認遞延稅項資產。

倘 貴公司能控制撥回暫時差額的時間及該等差額很可能不會於可見未來撥回，則不會就海外業務投資的賬面值與稅基的暫時差額確認遞延稅項負債及資產。

抵銷

當有法定可強制執行權利將即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，且遞延稅項結餘涉及同一稅務機關時，可將遞延稅項資產與負債相互抵銷。當實體擁有法定可強制執行的抵銷權利且實體有意以淨額基準結算，或同時變現資產或清償負債時，可將即期稅項資產與負債互相抵銷。

即期及遞延稅項於損益確認，惟與於其他全面收益或直接於權益確認的項目有關者除外。於該等情況下，稅項亦分別於其他全面收益中或直接於權益內確認。

2.19 僱員福利

(a) 短期責任

短期僱員福利為預期於僱員提供有關服務的年度報告期間結束後十二個月內結付的僱員福利(離職福利除外)。短期僱員福利於僱員提供有關服務的年度內確認。

僱員應享的年假於僱員應獲得假期時確認。貴集團就僱員直至綜合財務狀況表日提供服務而產生年假的估計負債作出撥備。

僱員應享的病假及產假不予確認，直至僱員正式休假為止。

(b) 離層後責任

貴集團實行各類退休金計劃。

貴集團為其香港員工參與一項強制性公積金計劃及另一項定額供款計劃。定額供款計劃為一項退休金計劃，據此 貴集團向獨立實體支付固定供款。倘有關基金並無持有足夠資產向所有僱員支付即期及過往期間的僱員服務福利，貴集團亦無法定或推定責任支付任何進一步供款。

貴集團按強制性、合約或自願基準，向公營或私營管理的退休金保險計劃支付供款。貴集團在作出供款後再無任何進一步的付款責任。於到期支付時，供款確認為僱員福利開支。預付供款確認為資產，惟須以可獲現金退款或扣減日後付款為限。

貴集團亦參與由中國內地地方市政府營運的中央退休金計劃。貴集團按有關僱員的有關收入百分比每月向退休計劃供款。除供款外，貴集團對實際退休金付款並無其他責任。

供款在應付時確認為僱員福利開支，且不可由全數歸屬供款前離開計劃的僱員所放棄的供款而減少。預付供款按照現金退款或可減少未來付款而確認為資產。

(c) 花紅計劃

貴集團就花紅按業績計算並計及 貴公司股東應佔溢利後確認負債及開支。當有合約上之義務或按過往慣例產生推定責任時，貴集團即確認有關撥備。

2.20 撥備

倘 貴集團因已發生的事件而產生現有的法律或推定責任，而履行責任或須耗用資源，且金額能夠可靠估計，則確認撥備。但不會就未來經營虧損確認撥備。

倘有多項同類責任，則可根據責任類別整體考慮以釐定履行責任時須耗用資源的可能性。即使與同一責任類別中任何一個項目相關的耗用資源可能性或較低，仍須確認撥備。

撥備按履行責任預期所需開支的現值計量，當中使用除稅前比率(反映當時市場對該責任特定的貨幣時間值及風險的評估)。隨時間推移產生的撥備增加會被確認為利息開支。

2.21 復墾及關閉礦場撥備

貴集團對履行復墾及關閉礦場責任的撥備乃基於對按照中華人民共和國的規則及規例所規定的礦場開支而作出的估計。責任一般於資產安置於採礦營運地點或採礦營運地點的場地環境受到干擾時產生。 貴集團估計其最後復原與礦場關閉的責任乃依據為進行規定工作的未來現金開支的金額與進度的詳細計算。開支估計因通貨膨脹而逐步擴大，然後以貼現率貼現，此反映貨幣的時間價值與僅限於負債的風險的現時市場評估，以使撥備金額反映預期用於履行責任的開支現值。估計成本的現值於有關場地環境受到干擾的期間在銷售成本中確認。

2.22 收益確認

收益按於 貴集團日常業務過程中銷售貨品已收或應收代價的公平值計量。

倘合約涉及多項有關銷售的因素，交易價格將基於其獨立售價分配至各履約責任。倘獨立銷售價不可直接觀察，則其根據預期成本加溢利率或經調整市場評估法(取決於是否可得到可觀察資料)進行估計。

當或於貨品的控制權轉移至客戶時確認收益。

貨品的控制權可在一段時間內或於某一時點轉移，取決於合約的條款與適用於合約的法律規定。

倘 貴集團在履約過程中滿足下列條件，則貨品的控制權在一段時間內轉移：

- 提供全部客戶可同步收到及消耗的所有利益；
- 創建或改良 貴集團履約時客戶所控制的資產；或
- 並無創建對 貴集團而言有其他用途的資產，而 貴集團擁有就迄今為止已完成的履約部分獲得付款的可執行權利。

倘貨品的控制權經過一段時間轉移，收益將於整個合約期間參考已完成履約責任的進度確認。否則，收益於客戶獲得貨品控制權的時間點確認。確認收益的具體標準描述如下。

銷售及分銷貨品

貴集團製造及銷售石墨產品。當產品控制權轉移至客戶(即產品交付客戶)時，且並無未履約責任可能影響客戶接收產品時，即會確認銷售。依據與客戶簽訂之銷售合同所規定的產品交付條款，產品在運抵特定地點、貨損風險已轉移於客戶，且客戶已根據銷售合同接收產品，接收條款已失效，或 貴集團有客觀證據顯示所有接收條件已獲達成，即視為已交付。

該等銷售所得收益乃根據合約所訂價格(扣除增值稅、回贈及退貨)確認。收益僅在極可能不會發生重大轉回的情況下確認。由於銷售以現金作出或給予信貸期不超過90天，故概無融資成份。應收款項(金融資產)於貨品交付時確認，由於該賬款只須經歷時間始會到期，代價在此時點視為無條件。

2.23 租賃

在租賃資產可供 貴集團使用之日就租賃確認使用權資產及相應負債。合約可能包括租賃及非租賃部分。

租賃產生的資產及負債初步以現值進行計量。租賃負債包括下列租賃付款的淨現值：

- 固定付款(包括實質固定付款)，減任何應收的租賃激勵；
- 基於指數或利率的可變租賃付款；
- 剩餘價值擔保下的承租人預期應付款項；
- 購買選擇權的行使價格(倘承租人合理確定行使該選擇權)；及
- 支付終止租賃的罰款(倘租賃期反映承租人行使該選擇權)。

租賃付款採用租賃內含利率予以貼現。倘無法釐定該利率，則使用承租人的增量借款利率，即承租人在類似條款及條件的類似經濟環境中借入獲得類似價值資產所需資金所必須支付的利率。為釐定增量借款利率， 貴集團在可能情況下，使用個別承租人最近獲得的第三方融資為出發點作出調整，以反映自獲得第三方融資以來融資條件的變動。

租賃付款於本金及財務成本之間作出分配。財務成本於租期內自損益扣除，以使各期負債餘額產生的利息率保持一致。

使用權資產按成本計量，包括以下各項：

- 租賃負債的初始計量金額；
- 於開始日期或之前作出的任何租賃付款，減去所得的任何租賃激勵；
- 任何初始直接成本；及
- 恢復成本

使用權資產一般乃於資產可使用年期或租期(以較短者為準)以直線法折舊。倘 貴集團合理確定行使購買選擇權，則使用權資產於相關資產的可使用年期内予以折舊。

與短期租賃相關的支付以直線法於損益中確認為開支。短期租賃指租賃期為12個月或以下的租賃。

2.24 政府補助

倘 貴集團可合理保證將收到補助，且將遵守所有附加條件，則政府補助按其公平值確認。

與成本有關的政府補助於與其擬作補償之成本相匹配所需期間遞延，並於損益中確認。

與購買物業、廠房及設備有關的政府補助以遞延收入計入非流動負債，並在相關資產預期可使用年期内以直線法計入損益表。

2.25 利息收入

按攤銷成本計量的金融資產採用實際利率法計算的利息收入，於損益確認為其他收益的一部分。出於現金管理目的而持有的金融資產的利息收入列示為財務收益。任何其他利息收入包括於其他收益。

利息收入乃經對金融資產的總賬面值應用實際利率計算，其後成為信貸減值的金融資產除外。就信貸減值的金融資產而言，則對金融資產的賬面淨值(扣除虧損撥備)應用實際利率。

2.26 研發開支

與改進生產工藝有關的成本於產生時確認為開支。只有與設計及測試 貴集團控制的可識別及獨特的生產工藝直接相關的開發成本，在符合香港會計準則第38號規定的資本化標準的情況下，方會確認為無形資產。

不符合資本化標準的研究支出及開發支出於產生時確認為開支。過往確認為開支的開發成本於隨後期間不會確認為資產。

2.27 關聯方

就該等綜合財務報表而言，關聯方包括下文所界定之個人或實體：

(1) 倘屬以下人士，即該人士或該人士之近親與 貴公司有關連：

- (i) 控制或共同控制 貴公司；
- (ii) 對 貴公司有重大影響；或
- (iii) 為 貴公司或 貴公司母公司之主要管理層人員。

(2) 倘符合下列任何條件，即實體與 貴公司有關連：

- (i) 該實體與 貴公司屬同一集團之成員公司(即各母公司、附屬公司及同系附屬公司彼此間有關連)。
- (ii) 一間實體為另一實體之聯營公司或合營企業(或另一實體為成員公司之集團旗下成員公司之聯營公司或合營企業)。
- (iii) 兩間實體均為同一第三方之合營企業。
- (iv) 一間實體為第三方實體之合營企業，而另一實體為該第三方實體之聯營公司。
- (v) 實體為 貴公司或與 貴公司有關連之實體就僱員利益設立之離職福利計劃。倘報告實體本身為該計劃，提供資助之僱主亦與 貴公司有關連。
- (vi) 實體受(1)所識別人士控制或受共同控制。
- (vii) 於(1)(i)所識別人士對實體有重大影響力或為該實體(或該實體的母公司)的主要管理層成員。

2.28 每股盈利

每股基本盈利

每股基本盈利按：

- 貴公司擁有人應佔利潤(不包括除普通股以外的任何權益服務費用)除以
- 財政年度發行在外普通股的加權平均數計算，並按年內已發行普通股的紅股因素進行調整(不包括根據庫務股份)。

每股攤薄盈利

每股攤薄盈利調整用於釐定每股基本盈利所用的數據，計入：

- 與潛在攤薄普通股相關的利息及其他融資成本的除所得稅後影響，及
- 假設所有潛在攤薄普通股獲悉數轉換的情況下，所發行額外普通股的加權平均數。

2.29 股息

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度各年， 貴公司或現時組成 貴集團的公司概無支付或宣派股息。

3 財務風險管理

3.1 財務風險因素

貴集團的業務使其面臨多種財務風險因素：外匯風險、信貸風險、流動資金風險、現金流量及公平值利率風險。貴公司的整體風險管理程序針對金融市場不可預測的情況，致力於將對貴集團財務表現的潛在不利影響減至最低。

(a) 外匯風險

貴集團在中國經營，大部分交易以人民幣計值。

對貴集團而言，外匯風險並不重大。

(b) 信貸風險

貴集團面臨與貿易及應收票據、按金、其他應收款項以及現金及現金等價物有關的信貸風險。貴集團面臨的最高信貸風險為該等金融資產的賬面值。

貴集團對應收款項結餘進行持續監察，因此，其壞賬風險並不重大。

(i) 貿易應收款項及應收票據減值撥備政策

貴集團應用香港財務報告準則第9號簡化法計量預期信貸虧損，對所有貿易應收款項及應收票據採用全期預期虧損撥備。

就應收票據而言，票據乃由信譽良好的銀行及金融機構的交易方發出，信貸風險被視為偏低。該等交易方在過去並無違約行為。因此，預期信貸虧損率被評估為接近零，且於各報告期末均無計提撥備。

為計量預期信貸虧損，貿易應收款項已根據共同信貸風險特徵及逾期天數進行分類。

預期虧損率乃基於客戶的付款情況及相應的歷史信貸虧損經驗。歷史虧損率已作調整，以反映影響客戶清償應收款項能力的宏觀經濟因素的當前及前瞻性資料。貴集團一直維持明確的信貸政策，收緊風險敞口，並應用審慎政策管理貿易應收款項的信貸風險，包括定期編製貿易應收款項的賬齡分析，並密切監察以盡量減少與應收款項有關的任何信貸風險。

倘沒有合理的回收預測，貿易應收款項將予以撤銷。沒有合理的回收預測指標計有(其中包括)債務人並無與貴集團簽訂還款計劃。

貿易應收款項減值虧損於「金融資產減值撥回／(撥備)」中呈列作減值虧損。其後收回先前撤銷的金額計入同一項目。

銷售球形石墨及副產品和未加工大理石的客戶，主要為與貴集團有長遠業務關係的客戶，且貴集團並無就本客戶群組所有過往未付結餘(包括過往賬齡逾一年的未付結餘)經歷任何過往虧損。考慮到前瞻性因素，於二零一九年十二月三十一日，該等貿易應收款項結餘的過往虧損比率並不重大。

附錄一

會計師報告

下表呈列於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日個別評估的貿易應收款項的賬面總值及全期預期信貸虧損：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
賬面總值	1,678	1,617	4,338
全期預期信貸虧損	<u>(1,678)</u>	<u>(1,617)</u>	<u>(4,338)</u>
賬面淨值	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

下表呈列於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日集體評估的貿易應收款項的賬面總值及減值虧損撥備：

鱗片石墨精礦的銷售

	預期信貸虧 損率	賬面總值		賬面淨值 人民幣千元
		— 貿易應收 款項 人民幣千元	虧損撥備 人民幣千元	
於二零一九年 十二月三十一日				
長達90天	3.4%	23,771	(820)	22,951
91至180天	8.4%	2,980	(249)	2,731
181至270天	15.2%	946	(144)	802
271至365天	19.9%	775	(154)	621
1年以上	32.8%	<u>799</u>	<u>(262)</u>	<u>537</u>
		<u>29,271</u>	<u>(1,629)</u>	<u>27,642</u>
於二零二零年 十二月三十一日				
長達90天	1.5%	31,569	(487)	31,082
91至180天	4.4%	7,637	(334)	7,303
181至270天	9.9%	2,940	(291)	2,649
271至365天	16.6%	755	(125)	630
1年以上	25.3%	<u>3,171</u>	<u>(801)</u>	<u>2,370</u>
		<u>46,072</u>	<u>(2,038)</u>	<u>44,034</u>

附錄一

會計師報告

	預期信貸 虧損率	賬面值總額 — 貿易應 收款項 人民幣千元	虧損撥備 人民幣千元	賬面淨值 人民幣千元
於二零二一年 十二月三十一日				
長達90天	1.3%	9,289	(118)	9,171
91至180天	3.4%	6,844	(233)	6,611
181至270天	8.0%	2,344	(188)	2,156
271至365天	14.8%	2	—	2
1年以上	27.3%	888	(242)	646
		<u>19,367</u>	<u>(781)</u>	<u>18,586</u>

銷售球形石墨及其副產品以及未加工大理石

	預期信貸 虧損率	賬面值總額 — 貿易應收 款項 人民幣千元	虧損撥備 人民幣千元	賬面淨值 人民幣千元
於二零一九年 十二月三十一日				
長達90天	0.0%	23,183	—	23,183
91至180天	0.0%	607	—	607
181至270天	0.0%	47	—	47
271至365天	0.0%	—	—	—
1年以上	0.0%	328	—	328
		<u>24,165</u>	<u>—</u>	<u>24,165</u>

於二零二零年 十二月三十一日				
長達90天	0.0%	26,059	(1)	26,058
91至180天	0.0%	5,088	—	5,088
181至270天	0.1%	226	—	226
271至365天	0.6%	—	—	—
1年以上	1.1%	3	—	3
		<u>31,376</u>	<u>(1)</u>	<u>31,375</u>

於二零二一年 十二月三十一日				
長達90天	0.0%	27,333	—	27,333
91至180天	0.0%	4,403	—	4,403
181至270天	0.1%	98	—	98
271至365天	0.4%	—	—	—
1年以上	1.2%	—	—	—
		<u>31,834</u>	<u>—</u>	<u>31,834</u>

(ii) 按攤銷成本列賬的其他金融資產

貴集團對按攤銷成本列賬的其他金融資產應用一般法。

現金以及現金及現金等價物的信貸風險有限，是由於現金乃存放在有良好信貸評級的銀行。

至於按金、其他應收款項及應收票據，管理層定期就可收回性進行集體評估及單獨評估，且並無發現重大信貸風險。

(c) 流動資金風險

貴集團透過維持足夠現金結餘以滿足財務承擔，充分管理及監察流動資金狀況。因此，董事認為，貴集團不存在重大流動資金風險。

貴集團的金融負債於財務狀況表日期的合約到期日如下。下表顯示 貴集團金融負債於報告期末根據合約未貼現現金流量及 貴集團可能被要求支付的最早日期計算的剩餘合約到期日。12個月內到期的結餘等於其賬面結餘(包括利息及本金)，因為貼現的影響並不重大。

	按要求/ 少於1年 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
二零一九年十二月三十一日					
貿易應付款項	16,160	—	—	—	16,160
應計費用及其他應付款項	7,509	—	—	—	7,509
應付關聯方款項	77,696	—	—	—	77,696
借款	16,411	—	—	—	16,411
租賃負債	819	183	—	—	1,002
	<u>118,595</u>	<u>183</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>118,778</u>
二零二零年十二月三十一日					
貿易應付款項	20,965	—	—	—	20,965
應計費用及其他應付款項	14,022	—	—	—	14,022
應付關聯方及非控股權益款項	82,749	—	—	—	82,749
借款	18,827	—	—	—	18,827
租賃負債	1,214	1,006	—	—	2,220
	<u>137,777</u>	<u>1,006</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>138,783</u>

	按要求／				總計 人民幣千元
	少於1年 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	
二零二一年十二月三十一日					
貿易應付款項	18,608	—	—	—	18,608
應計費用及其他應付款項	14,019	—	—	—	14,019
應付關聯方款項	73,127	—	—	—	73,127
借款	10,220	—	—	—	10,220
租賃負債	1,217	413	—	—	1,630
	<u>117,191</u>	<u>413</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>117,604</u>

(d) 利率風險

貴集團的利率風險乃源自銀行及其他借款。貴集團大部分資產及負債為免息或按固定利率計息，使貴集團面臨公平值利率風險。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，貴集團按若干利率計算的借款乃以人民幣計值。貴集團於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日面臨的公平值利率風險並不重大。

現金流量利率風險指市場利率的變化會影響浮息金融工具產生的現金流量的風險。由於貴集團大部分資產及負債為免息或按固定利率計息，因此貴集團並無面臨重大現金流量利率風險。

3.2 公平值估計

貿易應收款項及應收票據、按金、其他應收款項及現金及現金等價物，以及貿易應付款項、應計費用及其他應付款項、應付關聯方及非控股權益款項及借款的賬面值減虧損撥備，假定與其公平值相若。用作披露的金融資產及負債的公平值乃透過將未來合約現金流量按貴公司可獲得類似金融工具的當前市場利率貼現予以估計，除非貼現的影響並不重大。

3.3 資本風險管理

貴集團管理資本的目的是保障貴集團持續經營的能力，以為擁有人提供回報，從而自擁有人取得足夠的財務資源。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，貴集團整體戰略保持一致。

為維持或調整資本結構，貴集團可能會調整擬派或支付予擁有人的股息金額，或發行新股。

貴集團的資本結構由股東權益及總借款組成。管理資本的目的是最大限度地提高股東的回報，同時維持資本基礎，使貴集團能夠在市場上有效運作，並維持業務的未來發展。貴集團以資產負債比率為基礎監察資本。該比率乃透過將淨債務除以總資本計算。淨債務乃透過將總借款(包括綜合財務狀況表中顯示的借款及應付關聯方及非控股權益款項，不包括租賃負債)減現金及現金等價物計算。總資本乃透過將綜合財務狀況表中的「權益」加上淨債務計算。

附錄一

會計師報告

於往績期間的債務與資本比率如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
總借款			
— 借款	16,156	18,500	10,000
— 應付關聯方及非控股權益款項	77,696	82,749	73,127
減：現金及現金等價物	(1,861)	(10,007)	(33,934)
淨債務	91,991	91,242	49,193
總權益	110,791	148,673	201,998
總資本	202,782	239,915	251,191
債務與資本比率	45.4%	38.0%	19.6%

4 重大會計估計及判斷

估計及假設會持續評估並基於歷史經驗及其他因素，包括對相關情況下被視為合理的未來事件的預期。

貴集團管理層對未來作出估計及假設。事實上，由此產生的會計估計很少等於相關實際結果。有重大風險導致在下個財政年度對資產及負債賬面值進行重大調整的估計及假設在下面討論。

4.1 滯銷存貨撥備

貴集團於各期末根據對滯銷存貨需求及滯銷存貨撥備合理性的評估，就滯銷存貨計提撥備。識別滯銷存貨需要使用判斷及關鍵假設，此等判斷及關鍵假設已考慮過往銷售模式、賬齡及對未來銷售訂單的預期。倘預期有別於原先估計，該差異將影響存貨的賬面值及存貨撥備。

4.2 貿易應收款項減值

貿易應收款項虧損撥備乃基於對違約風險及預期虧損率的假設。貴集團在作出該等假設及為減值計算選擇輸入數據時，根據貴集團過往歷史、當前市場狀況以及各報告期末的前瞻性估計使用判斷。

4.3 採礦權攤銷及採礦結構折舊

採礦權及採礦結構使用生產單位法，在礦山的估計總探明及可能儲量中攤銷及折舊。貴集團每年都會對礦山的估計儲量進行評估。然而，貴集團持有的採礦權的剩餘許可期短於貴集團估計的礦場估計可使用年期。管理層認為，貴集團能夠以最低的費用從有關當局持續更新採礦權的許可證。如果預期與原來的估計不同，這種差異將影響到該估計改變期間的攤銷費用。

貴集團礦山儲量的工程估計涉及工程師在開發這些資訊時的主觀判斷，儲量乃根據中國有關當局制定的國家標準估計。探明儲量及可能儲量的估計涉及主觀判斷，並需要對一系列地質、技術及經濟因素進行假設，因此，探明儲量及可能儲量僅為近似值。對探明及可能儲量作出估計時應考慮最近的生產及技術文件，該等文件將定期更新，技術估計存在固有的不準確性。倘過去的估計發生重大變化，則應在未來期間調整攤銷及折舊。

4.4 復墾及關閉礦場責任

最終復墾及關閉礦場的負債估計涉及估計未來現金支出的金額及時間，及用以反映當時市場對貨幣時間價值及該負債特定風險的評估的貼現率。貴集團考慮的因素包括未來產量及發展計劃、礦區地理結構及儲量，以釐定將進行的復墾及關閉礦場工作的範圍、金額及時間。決定此等因素的影響，涉及貴集團的判斷，而估計負債可能最終有別於將產生的實際開支。貴集團所用貼現率亦可能予以修改，以反映市場對貨幣時間價值及該負債特定風險的評估變動，如市場借款利率及通脹率的變動。由於估計有變(如採礦計劃的修訂、估計成本變動，或進行復墾活動的時間有變)，責任的修改將會按適用貼現率確認。

5 收益及分部資料

貴集團以兩個分部的形式營運。該兩個經營分部的報告方式與提供給主要營運決策者(「主要營運決策者」)的內部報告方式一致。負責分配資源及評估經營分部業績的主要營運決策者已被確定為作出戰略決策的執行董事。

主要營運決策者已考慮貴集團的業務性質，確定貴集團有以下兩個可報告的營運分部。

- 銷售鱗片石墨精礦
- 銷售球形石墨及其副產品及未加工大理石

可報告分部的會計政策與貴集團的會計政策相同。表現乃根據分部業績計量，被主要營運決策者用作資源分配及評估分部表現。所得稅開支不分配予可報告分部。貴集團的收益源自於某一時間點銷售貨品。

貴集團的收益、溢利或虧損、資產及負債乃根據分部的營運分配。

可報告分部業績指除所得稅前溢利，不包括未分配其他收入及其他收益淨額、財務費用淨額、所有分部使用的土地使用權的攤銷以及總部的其他企業費用(主要包括員工成本、專業費用、[編纂]及其他一般行政開支)。

可報告分部資產不包括未分配遞延所得稅資產、現金及現金等價物以及其他企業資產(主要包括所有分部使用的土地使用權)。

可報告分部負債不包括未分配遞延所得稅負債、當期稅項負債、銀行借款、應付關聯方及非控股權益款項及其他企業負債(主要包括總部的應計費用)。

並無未履行或部分未履行而原始預期期限為一年或以上的履約責任。

附錄一

會計師報告

(a) 截至二零一九年十二月三十一日止年度就可呈報分部提供予執行董事的分部資料如下：

	銷售鱗片石墨 精礦 人民幣千元	銷售球形石墨 及其副產品及 未加工大理石 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收益	86,054	76,178	162,232
分部間收益	(28,680)	(9,816)	(38,496)
來自外部客戶的收益	57,374	66,362	123,736
分部業績	28,805	10,427	39,232
對銷分部間溢利			(2,793)
未分配金額：			
其他收入及其他收益淨額			663
使用權資產折舊			(63)
公司開支			(4,893)
財務成本淨額			(423)
除所得稅前溢利			31,723
所得稅開支			(7,174)
年內溢利			24,549
物業、廠房及設備折舊	(2,645)	(3,106)	(5,751)
使用權資產折舊	—	(248)	(248)
採礦權攤銷	—	(813)	(813)
金融資產減值撥回	107	87	194
資本開支	3,638	28,904	32,542

於二零一九年十二月三十一日的可呈報分部資產及負債與 貴集團的總資產及總負債對賬如下：

	銷售鱗片石墨 精礦 人民幣千元	銷售球形石墨 及其副產品及 未加工大理石 人民幣千元	總計 人民幣千元
資產			
可呈報分部資產	89,000	159,768	248,768
分部間對銷			(10,022)
未分配資產			4,865
綜合財務狀況表所載總資產			243,611
負債			
可呈報分部負債	16,902	31,502	48,404
未分配負債：			84,416
綜合財務狀況表所載總負債			132,820

附錄一

會計師報告

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度就可呈報分部提供予執行董事的分部資料如下：

	銷售鱗片石墨 精礦 人民幣千元	銷售球形石墨 及其副產品及 未加工大理石 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收益	113,051	89,922	202,973
分部間收益	(27,342)	(6,882)	(34,224)
來自外部客戶的收益	85,709	83,040	168,749
分部業績	40,157	15,898	56,055
對銷分部間虧損			5,128
未分配金額：			
其他收入及其他收益淨額			300
使用權資產折舊			(63)
公司開支			(4,001)
[編纂]			[編纂]
財務成本淨額			(760)
除所得稅前溢利			48,445
所得稅開支			(10,586)
年內溢利			37,859
物業、廠房及設備折舊	(2,592)	(4,904)	(7,496)
使用權資產折舊	—	(270)	(270)
採礦權攤銷	—	(1,837)	(1,837)
金融資產減值(撥備)/撥回	(388)	39	(349)
資本開支	12,585	18,751	31,336

於二零二零年十二月三十一日的可呈報分部資產及負債與 貴集團的總資產及總負債對賬如下：

	銷售鱗片石墨 精礦 人民幣千元	銷售球形石墨 及其副產品及 未加工大理石 人民幣千元	總計 人民幣千元
資產			
可呈報分部資產	123,221	184,715	307,936
分部間對銷			(4,895)
未分配資產			5,950
綜合財務狀況表所載總資產			308,991
負債			
可呈報分部負債	26,699	28,113	54,812
未分配負債：			105,506
綜合財務狀況表所載總負債			160,318

附錄一

會計師報告

(c) 截至二零二一年十二月三十一日止年度就可呈報分部提供予執行董事的分部資料如下：

	銷售鱗片 石墨精礦 人民幣千元	銷售球形石墨 及其副產品與 未加工大理石 人民幣千元	總計 人民幣千元
分部收益	128,747	108,074	236,821
分部間收益	<u>(31,075)</u>	<u>(7,381)</u>	<u>(38,456)</u>
來自外部客戶的收益	<u>97,672</u>	<u>100,693</u>	<u>198,365</u>
分部業績	<u>44,414</u>	<u>18,245</u>	62,659
對銷分部間虧損			3,204
未分配款項：			
其他收入及其他收益淨額			8,033
使用權資產折舊			(63)
公司開支			(5,333)
[編纂]			[編纂]
財務成本淨額			<u>(780)</u>
除所得稅前溢利			60,839
所得稅開支			<u>(7,514)</u>
年內溢利			<u>53,325</u>
物業、廠房及設備折舊	(5,503)	(5,390)	(10,893)
使用權資產折舊	(258)	(586)	(844)
採礦權攤銷	—	(1,108)	(1,108)
金融資產減值(撥備)	(1,460)	(3)	(1,463)
資本開支	<u>19,286</u>	<u>11,393</u>	<u>30,679</u>

於二零二一年十二月三十一日的可呈報分部資產及負債與 貴集團總資產及總負債對賬如下：

	銷售鱗片 石墨精礦 人民幣千元	銷售球形石墨 及其副產品與 未加工大理石 人民幣千元	總計 人民幣千元
資產			
可呈報分報資產	153,907	172,591	326,498
分部間對銷			(1,691)
未分配資產			<u>9,269</u>
綜合財務狀況表所載總資產			<u>334,076</u>
負債			
可呈報分部負債	31,751	10,738	42,489
未分配負債			<u>89,589</u>
綜合財務狀況表所載總負債			<u>132,078</u>

附錄一

會計師報告

(d) 其他分部資料

貴集團位處中國。其來自外部客戶的所有收益均為來自位於中國的客戶。

於往績期間，分別來自1名、1名及2名客戶的收益佔 貴集團收益的逾10%。年內來自該客戶的收益如下：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
公司A	不適用*	不適用*	40,523
公司B	46,943	63,926	39,956

* 於相應年度／期間，客戶收益不足 貴集團總收益10%。

貴集團所有活動均於中國進行及 貴集團絕大部分資產及負債位於中國。據此，概無呈列按地區劃分的分析。

(e) 與客戶合約有關的資產及負債

於二零一九年一月一日及二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日， 貴集團已就銷售石墨產品將預收客戶款項人民幣670,000元、人民幣443,000元、人民幣9,758,000元及人民幣5,310,000元確認為合約負債。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，已確認收益分別人民幣670,000元、人民幣443,000元及人民幣9,758,000元與結轉自前期的合約負債有關。

6 其他收入及其他收益金額

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
其他收入			
政府補貼(附註)	500	630	7,858
其他	68	5	163
其他收益／(虧損)淨額			
出售物業、廠房及設備 收益／(虧損)淨額	95	(335)	12
	<u>663</u>	<u>300</u>	<u>8,033</u>

附註： 該金額主要指 貴集團有權獲得的企業所得稅退款，以及與研發有關的政府補助。截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度， 貴集團遵從所有政府授權內附載的所有條件。

附錄一

會計師報告

7 按性質劃分的開支

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
所用原材料			
— 生產	34,668	24,752	38,987
— 研發	1,214	2,564	2,703
製成品及在製品存貨變動	(8,396)	18,388	12,979
爆破開支	384	1,752	1,560
分包及處理費用	—	164	6,497
存貨減值撥備／(撥回)	290	(330)	(306)
運輸費	6,253	8,032	7,905
核數師酬金	—	30	50
物業、廠房及設備折舊(附註12)	5,751	7,496	10,893
使用權資產折舊(附註13)	311	333	907
採礦權攤銷	813	1,837	1,108
其他無形資產	—	8	20
僱員福利開支(包括董事薪酬)(附註8)	13,016	13,826	13,938
外包費用	—	—	4,711
銷售代理費	903	—	—
營銷開支	3,719	4	—
辦公物業及機械的短期經營租賃租金	2,000	—	760
水電開支	22,799	24,347	26,270
專業費用	1,281	2,145	2,007
維修及維護開支	2,567	1,957	862
[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
匯兌(收益)／虧損	—	(203)	76
資源稅及其他雜稅	2,035	2,220	1,936
其他	2,839	1,959	2,572
銷售成本、銷售及分銷開支、一般及行政開支總額 及研發開(不包括金融資產減值撥回／撥備)	[編纂]	[編纂]	[編纂]

8 僱員福利開支

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
工資、薪金、花紅及津貼	13,227	13,695	12,838
退休金成本—定額供款計劃	278	37	888
其他僱員福利	556	497	631
資本化為物業、廠房及設備	14,061	14,229	14,357
	(1,045)	(403)	(419)
	13,016	13,826	13,938

附錄一

會計師報告

(a) 五名最高薪酬人士

於往績期間 貴集團的五名最高薪酬人士於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度分別包括1名、1名及2名董事，其薪酬載於下文附註(b)所示分析內。於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，應付餘下4名、4名及3名人士的薪酬如下：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
基本薪金、住房津貼、購股權、 其他津貼及實物福利	2,310	2,476	2,196
對養老金計劃的繳款—界定供款計劃	5	—	—
酌情獎金	144	—	—
鼓勵加盟或加盟 貴集團時的獎金	—	—	—
離職補償	—	—	—
	<u>2,459</u>	<u>2,476</u>	<u>2,196</u>
	人數		
	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
薪酬範圍			
1港元至1,000,000港元	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>3</u>

(b) 董事及行政總裁的酬金

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，各董事及行政總裁的酬金列載如下：

姓名	袍金 人民幣千元	薪金 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	津貼及實物 福利 人民幣千元	僱主退休福 利計劃供款 人民幣千元	就管理 貴公司 或其附屬 公司事務的 董事其他服 務相關的 其他已付或 應收酬金	總計 人民幣千元
						人民幣千元	
執行董事							
趙亮	—	701	—	—	—	—	701
總計	<u>—</u>	<u>701</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>701</u>

於截至二零二零年十二月三十一日止年度，各董事及行政總裁的酬金列載如下：

附錄一

會計師報告

姓名	袍金 人民幣千元	薪金 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	津貼及實物 福利 人民幣千元	僱主退休福 利計劃供款 人民幣千元	就管理 貴公司 或其附屬 公司事務的 董事其他服 務相關的 其他已付或 應收酬金 人民幣千元	總計 人民幣千元
執行董事 趙亮	—	720	—	—	—	—	720
總計	—	720	—	—	—	—	720

於截至二零二一年十二月三十一日止年度，各董事及行政總裁的酬金列載如下：

姓名	袍金 人民幣千元	薪金 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	津貼及實物 福利 人民幣千元	僱主退休福 利計劃供款 人民幣千元	就管理 貴公司 或其附屬 公司事務的 董事其他服 務相關的 其他已付或 應收酬金 人民幣千元	總計 人民幣千元
執行董事 趙亮	—	840	—	—	—	—	840
李偉海(附註(i))	—	622	—	—	12	—	634
總計	—	1,462	—	—	12	—	1,474

附註：

(i) 於二零二一年五月三十一日獲委任。

(c) 退休金成本一定額供款退休計劃

貴集團根據香港強制性公積金計劃條例(「強積金計劃條例」)下之規定為其香港員工提供強制性公積金計劃(「強積金計劃」)。根據現時的強積金計劃，貴集團之供款按強積金計劃條例所界定之僱員相關收入5%計算，最高為每僱員每月1,500港元。倘僱員之相關收入超過每月7,100港元，則彼等亦須向強積金計劃作出相應金額之供款。除若干例外情況外，強制性供款所產生之全部福利均須保留，直至僱員年屆65歲退休年齡為止。強積金計劃之資產與貴集團之資產分開，由受獨立管理之基金持有。

根據中國規則及法規的規定，貴集團為其中國僱員繳納國家退休計劃供款。僱員繳納其基本薪金的最多8%，而貴集團按中國僱員基本薪金的約16%至20%繳納退休計劃供款，及並無其他繳納退休金或退休後福利付款的責任。國家退休計劃負責應付退休僱員的所有退休金責任。

附錄一

會計師報告

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，貴集團概無可用以減少繳款的已沒收供款。

(d) 董事退休福利及離職福利

概無董事於往績期間收取或將收取任何退休福利及離職福利。

(e) 就提供董事服務向第三方提供的代價

於往績期間，貴集團概無就提供董事服務而向任何第三方支付任何代價。

(f) 有關以董事、由有關董事控制的實體企業及其關連實體為受益人的貸款、准貸款及其他交易

於往績期間，概無以董事、其控制的實體企業及關連實體為受益人的貸款、准貸款及其他交易安排。

9 融資成本淨額

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
融資收入			
利息收入	12	18	54
融資成本			
借貸的利息開支	(189)	(427)	(652)
票據安排的利息開支	(233)	(208)	(69)
租賃負債的利息部分	(13)	(36)	—
復墾及關閉礦場撥備的利息部分	—	(107)	(113)
融資成本淨額	<u>(423)</u>	<u>(760)</u>	<u>(780)</u>

10 所得稅開支

於往績期間，中國企業所得稅按年內估計應課稅溢利的25%計算。根據中國所得稅法，貴集團的主要經營附屬公司溢祥新能源於二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度稅率為15%，而溢祥石墨於截至二零二一年十二月三十一日止年度稅率為15%，由於其於該年符合中國政府授予的高新技術企業的稅務優惠。

根據中國企業所得稅法，從二零零八年一月一日起，當中國境外的直接控股公司的中國附屬公司從二零零八年一月一日後賺取的利潤中宣派股息時，將對其徵收10%預扣稅。

由於沒有從香港產生應課稅溢利，故概無於往績期間計提香港利得稅撥備。香港以外的利益的徵稅按年內的估計應課稅溢利根據貴集團經營所在地區/國家的現行稅率計算。

附錄一

會計師報告

綜合全面收益表中的所得稅開支金額指：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
即期所得稅			
— 中國企業所得稅	5,798	9,913	6,630
遞延所得稅			
— 暫時性差額撥回	1,376	673	1,133
— 稅率變動的影響	—	—	(249)
所得稅開支	<u>7,174</u>	<u>10,586</u>	<u>7,514</u>

貴集團除稅前溢利的稅項與使用適用於實體在相關國家的除所得稅開支前損益的本地稅率計算得出的理論性金額不同，詳情如下：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
除所得稅前溢利	<u>31,723</u>	<u>48,445</u>	<u>60,839</u>
按適用於相關營運損益的本地稅率計算的稅項	7,931	11,948	9,004
不可扣稅開支	130	148	592
遞延稅項重新計量—稅率變動	—	—	(249)
研發稅務抵免	(887)	(1,510)	(1,939)
並無確認遞延稅項資產的稅務虧損	—	—	106
所得稅開支	<u>7,174</u>	<u>10,586</u>	<u>7,514</u>

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，加權平均適用稅率分別為23%、22%及12%。

11 每股盈利

年內每股基本盈利乃根據 貴公司擁有人應佔 貴集團溢利及已發行普通股加權平均數計算。

釐定往續期間的已發行普通股加權平均數時， 貴公司註冊成立後發行的普通股視作於二零一九年一月一日發行，猶如 貴公司其時已經註冊成立。

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年	二零二零年	二零二一年
已發行普通股加權平均數	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
貴公司擁有人應佔 貴集團溢利(人民幣千元)	<u>24,549</u>	<u>36,884</u>	<u>53,325</u>
每股基本及攤薄盈利(人民幣千元)	<u>24,549</u>	<u>36,884</u>	<u>53,325</u>

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，每股基本及攤薄盈利相同，因為沒有具潛在攤薄效應的普通股。

上文所示每股盈利未計及根據股東於[●]通過的書面決議案建議[編纂]，因為建議[編纂]於本報告日期尚未生效。

附錄一

會計師報告

12 物業、廠房及設備

	在建工程 人民幣千元	廠房及樓宇 人民幣千元	礦井結構 人民幣千元	機械及設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	傢私及裝置 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一九年一月一日							
成本	822	35,617	—	48,587	4,868	1,886	91,780
累計折舊	—	(10,671)	—	(30,922)	(3,833)	(1,220)	(46,646)
賬面淨值	<u>822</u>	<u>24,946</u>	<u>—</u>	<u>17,665</u>	<u>1,035</u>	<u>666</u>	<u>45,134</u>
截至二零一九年十二月三十一日止年度							
年初賬面淨值	822	24,946	—	17,665	1,035	666	45,134
添置	14,615	370	—	1,893	5,459	61	22,398
轉撥	(14,749)	1,654	9,929	3,166	—	—	—
出售	—	—	—	(13)	(410)	—	(423)
折舊	—	(1,742)	—	(3,258)	(1,231)	(332)	(6,563)
年末賬面淨值	<u>688</u>	<u>25,228</u>	<u>9,929</u>	<u>19,453</u>	<u>4,853</u>	<u>395</u>	<u>60,546</u>
於二零一九年十二月三十一日							
成本	688	37,641	9,929	53,376	9,079	1,947	112,660
累計折舊	—	(12,413)	—	(33,923)	(4,226)	(1,552)	(52,114)
賬面淨值	<u>688</u>	<u>25,228</u>	<u>9,929</u>	<u>19,453</u>	<u>4,853</u>	<u>395</u>	<u>60,546</u>
截至二零二零年十二月三十一日止年度							
年初賬面淨值	688	25,228	9,929	19,453	4,853	395	60,546
添置	12,406	4,431	—	2,981	959	129	20,906
轉撥	(13,094)	1,981	1,655	8,864	—	594	—
出售	—	—	—	(530)	(1,215)	—	(1,745)
折舊	—	(2,175)	(215)	(3,780)	(1,351)	(322)	(7,843)
年末賬面淨值	<u>—</u>	<u>29,465</u>	<u>11,369</u>	<u>26,988</u>	<u>3,246</u>	<u>796</u>	<u>71,864</u>
於二零二零年十二月三十一日							
成本	—	44,053	11,584	60,086	6,017	2,670	124,410
累計折舊	—	(14,588)	(215)	(33,098)	(2,771)	(1,874)	(52,546)
賬面淨值	<u>—</u>	<u>29,465</u>	<u>11,369</u>	<u>26,988</u>	<u>3,246</u>	<u>796</u>	<u>71,864</u>
截至二零二一年十二月三十一日止年度							
年初賬面淨值	—	29,465	11,369	26,988	3,246	796	71,864
添置	13,021	7,873	856	5,220	371	106	27,447
轉撥	(10,850)	1,491	3,504	5,855	—	—	—
出售	—	—	—	—	(30)	—	(30)
折舊	—	(4,763)	(255)	(4,611)	(1,432)	(312)	(11,373)
年末賬面淨值	<u>2,171</u>	<u>34,066</u>	<u>15,474</u>	<u>33,452</u>	<u>2,155</u>	<u>590</u>	<u>87,908</u>
於二零二一年十二月三十一日							
成本	2,171	53,417	15,944	71,161	6,220	2,776	151,689
累計折舊	—	(19,351)	(470)	(37,709)	(4,065)	(2,186)	(63,781)
賬面淨值	<u>2,171</u>	<u>34,066</u>	<u>15,474</u>	<u>33,452</u>	<u>2,155</u>	<u>590</u>	<u>87,908</u>

附錄一

會計師報告

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度的折舊開支載於下文。

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
銷售成本	4,638	6,184	9,477
一般及行政開支	1,113	1,105	1,092
研發開支	—	207	324
	<u>5,751</u>	<u>7,496</u>	<u>10,893</u>
資本化為礦井結構	812	347	480
	<u>6,563</u>	<u>7,843</u>	<u>11,373</u>

於二零一九年十二月三十一日，賬面值為人民幣4,209,000元的若干汽車抵押作 貴集團其他借貸的抵押品(附註22)。於二零二零年及二零二一年十二月三十一日，並無抵押資產作抵押品。

13 租賃

本附註提供 貴集團為承租人的租賃相關資料。

(i) 於綜合財務狀況表確認的金額

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
使用權資產			
土地使用權	2,359	2,945	5,703
物業	1,765	1,645	1,525
設備	1,675	3,018	2,705
	<u>5,799</u>	<u>7,608</u>	<u>9,933</u>
租賃負債			
流動	680	1,169	1,143
非流動	164	976	383
	<u>844</u>	<u>2,145</u>	<u>1,526</u>

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，使用權資產添置分別為人民幣1,803,000元、人民幣2,142,000元及人民幣3,232,000元。

附錄一

會計師報告

(ii) 於綜合全面收益表確認的金額

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
使用權資產折舊開支			
土地使用權	63	63	474
物業	120	120	120
設備	128	150	313
	<u>311</u>	<u>333</u>	<u>907</u>
利息開支(計入融資成本)	13	36	—
短期租賃相關開支(計入銷售成本與銷售及分銷開支)	2,000	—	760
	<u>2,000</u>	<u>—</u>	<u>760</u>

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，租賃現金流出總額分別為人民幣2,972,000元、人民幣877,000元及人民幣4,611,000元。

(iii) 貴集團的租賃活動

貴集團租賃辦公室、一個倉庫及設備。租賃合約通常按固定租期1至20年訂立。貴集團持有的土地使用權期限為30至50年。租期1年或以下的付款按直線法於損益內確認為開支。

租期個別磋商及包含各種不同的條款及條件。租賃協議不會施加任何契約，惟出租人所持租賃資產的擔保權益除外。租賃資產不可用作借貸的抵押品。

貴公司的辦公室及設備租約內不包含延長選擇權或終止選擇權。

14 採礦權

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
年初賬面淨值	13,034	20,562	27,013
添置	8,341	8,288	—
攤銷	(813)	(1,837)	(1,108)
	<u>20,562</u>	<u>27,013</u>	<u>25,905</u>
年末賬面淨值	20,562	27,013	25,905
	<u>20,562</u>	<u>27,013</u>	<u>25,905</u>
	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
賬面總值	21,375	29,663	29,663
累計攤銷	(813)	(2,650)	(3,758)
	<u>20,562</u>	<u>27,013</u>	<u>25,905</u>
賬面淨值	20,562	27,013	25,905
	<u>20,562</u>	<u>27,013</u>	<u>25,905</u>

附錄一

會計師報告

15 按類別劃分的金融工具

貴集團的金融工具包括以下各項：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
按攤銷成本列賬的金融資產			
貿易應收款項及應收票據	113,632	160,863	148,645
按金及其他應收款項	80	94	101
現金及現金等價物	1,861	10,007	33,934
	<u>115,573</u>	<u>170,964</u>	<u>182,680</u>

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
按攤銷成本列賬的金融負債			
貿易應付款項	16,160	20,965	18,608
應計費用及其他應付款項	7,509	14,022	14,019
應付關聯方及非控股權益款項	77,696	82,749	73,127
借貸	16,156	18,500	10,000
租賃負債	844	2,145	1,526
	<u>118,365</u>	<u>138,381</u>	<u>117,280</u>

16 存貨

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
原材料	1,065	4,030	6,820
在製品	7,982	8,044	5,739
製成品	27,012	14,224	6,315
	<u>36,059</u>	<u>26,298</u>	<u>18,874</u>
存貨撥備	(636)	(306)	—
總計	<u>35,423</u>	<u>25,992</u>	<u>18,874</u>

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，於綜合全面收益表內確認為開支及計入銷售成本的存貨成本分別為人民幣26,562,000元、人民幣42,810,000元及人民幣51,660,000元。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，存貨減值撥備為人民幣290,000元，以及截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，來自存貨減值撥回為人民幣330,000元，而可變現淨值增加產生人民幣306,000元，均計入綜合全面收益表內的銷售成本。

附錄一

會計師報告

17 貿易應收款項及應收票據

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
貿易應收款項	55,114	79,065	55,539
應收票據	61,825	85,454	98,225
貿易應收款項及應收票據	116,939	164,519	153,764
減：虧損撥備	(3,307)	(3,656)	(5,119)
總計	113,632	160,863	148,645

貴集團向第三方客戶授出的信貸期主要介乎30至90日。

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，第三方貿易應收款項按發票日期的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
最多90日	46,954	57,628	36,622
91-180日	3,587	12,725	11,247
181-270日	993	3,166	2,442
271-365日	775	755	2
超過1年	2,805	4,791	5,226
	55,114	79,065	55,539

貿易應收款項虧損撥備變動如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
於年初	(3,501)	(3,307)	(3,656)
貿易應收款項減值撥回/(撥備)	194	(349)	(1,463)
	(3,307)	(3,656)	(5,119)

已於綜合全面收益表計入已減值應收款項撥備計提及解除。於撥備賬扣除的款項通常在其不會收回額外現金時撇銷。於報告日期的最大信貸風險為上文披露的貿易應收款項及應收票據賬面值。貴集團並無持有任何抵押品作為擔保。

附錄一

會計師報告

貴集團應收票據的期限一般為6至12個月。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，貿易應收款項按票據收款日期的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
最多90日	41,865	54,929	56,116
91-180日	14,860	26,245	39,752
181-270日	5,100	3,330	2,257
271-365日	—	950	100
	<u>61,825</u>	<u>85,454</u>	<u>98,225</u>

於二零一九年及二零二零年十二月三十一日，貴集團轉讓附帶追索權可交換現金的若干銀行承兌票據，分別約為人民幣14,000,000元及人民幣4,500,000元。已貼現銀行承兌票據及相同金額的相關所得款項分別計入報告期末貴集團的貿易應收款項及應收票據以及短期借款(附註22)。該等交易視作已抵押銀行墊款入賬。於二零二一年十二月三十一日並無有抵押銀行預付款項安排。

貴集團為其若干附帶全面追索權的應收票據向債權人背書。倘債務人違約，貴集團有責任向債權人支付違約金額。因此，貴集團就其背書的應收票據承擔信貸虧損及遲付款風險。

背書交易不符合取消確認金融資產的要求，因為貴集團保留已背書應收票據所有權的絕大部分風險及回報。於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，應收票據及相應貿易及其他應付款項分別為數人民幣7,465,000元、人民幣15,472,000元及人民幣16,404,000元繼續在貴集團的綜合財務報表內確認，雖然其已依法轉讓予債權人。背書交易所得款項計入貿易應付款項，直至收到相關應收票據或貴集團支付債權人蒙受的任何損失為止。由於該等應收票據已依法轉讓予債權人，貴集團無權釐定應收票據的處置方式。

貿易應收款項及應收票據的賬面值以人民幣計值。

18 按金、預付款項及其他應收款項

貴集團

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
按金	20	57	20
預付[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
遞延[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
物業、廠房及設備預付款項	3,039	244	162
原材料預付款項	—	1,596	1,848
其他預付款項	100	—	876
其他應收款項	<u>60</u>	<u>37</u>	<u>81</u>
	[編纂]	[編纂]	[編纂]
減：非流動部分	<u>(3,039)</u>	<u>(244)</u>	<u>(1,038)</u>
	[編纂]	[編纂]	[編纂]
流動部分	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>

附錄一

會計師報告

二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，按金、預付款項及其他應收款項的賬面值與其公平值相若，並以下列貨幣計值：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
人民幣	3,219	2,770	5,457
港元(「港元」)	—	1,918	3,088
美元(「美元」)	—	122	26
	<u>3,219</u>	<u>4,810</u>	<u>8,571</u>

貴公司

	於十二月三十一日	
	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
預付[編纂]	[編纂]	[編纂]
遞延[編纂]	[編纂]	[編纂]
	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>

遞延[編纂]乃就 貴公司[編纂]所生產，將於 貴公司[編纂]後自權益中扣減。

19 現金及現金等價物

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
銀行現金	1,823	9,987	33,930
手頭現金	38	20	4
	<u>1,861</u>	<u>10,007</u>	<u>33,934</u>
最大信貸風險敞口	<u>1,823</u>	<u>9,987</u>	<u>33,930</u>

貴集團的現金及現金等價物及銀行結餘以人民幣計值。

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，貴集團的現金及現金等價物約人民幣1,823,000元、人民幣9,987,000元及人民幣33,930,000元分別以人民幣計值，並存放於中國的銀行。人民幣計值的結餘轉換為外幣，須遵守中國政府頒佈的外匯管制規則及規例。

於二零二零年及二零二一年十二月三十一日，現金及現金等價物分別為約人民幣318,000元及人民幣594,000元，存放於一家位於中國的銀行，以供礦場及土地複墾之用。從該賬戶提取資金須經當地政府批准。審批程序屬行政性質，而本集團預計需待一段短時間後才能動用該資金以履行現金承諾。

附錄一

會計師報告

20 貿易應付款項

於各報告期末的貿易應付款項包括對合約債權人及供應商的未支付款項。貿易採購的信貸期一般為0至180日。貿易應付款項按發票日期的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
最多90日	11,242	17,054	13,596
91-180日	4,234	1,600	3,385
181-365日	684	2,066	1,589
超過1年	—	245	38
	<u>16,160</u>	<u>20,965</u>	<u>18,608</u>

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，貿易應付款項的賬面值以人民幣計值，與其公平值相若。

21 應計費用及其他應付款項

貴集團

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
應計員工開支	2,701	2,423	1,633
應計建築成本	3,845	7,752	8,151
其他應付稅項	2,385	3,309	2,846
租賃開支	2,000	—	—
應計[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
其他	1,664	1,646	2,664
	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，應計費用及其他應付款項的賬面值與其公平值相若，並以下列貨幣計值：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
人民幣	12,595	16,357	16,400
港元	—	3,397	2,050
美元	—	—	48
	<u>12,595</u>	<u>19,754</u>	<u>18,498</u>

附錄一

會計師報告

貴公司

	於十二月三十一日	
	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
應計員工開支		
應計[編纂]	—	623
其他	4,624	3,204
	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>
	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>

22 借款

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
銀行借款			
— 銀行貸款	—	14,000	10,000
— 票據安排	14,000	4,500	—
其他借款	2,156	—	—
	<u>16,156</u>	<u>18,500</u>	<u>10,000</u>

貴集團的銀行借款按以下計劃還款日期償還：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
1年內	<u>16,156</u>	<u>18,500</u>	<u>10,000</u>

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日的加權實際利率如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
銀行借款			
— 銀行貸款	4.87%	4.79%	4.85%
— 票據安排	3.67%	2.59%	不適用
其他借款	<u>8.00%</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>

具追索權的已貼現票據的銀行墊款已入賬作為有抵押銀行墊款。已貼現銀行承兌票據及相同金額的相關所得款項分別計入報告期末 貴集團的貿易應收款項及應收票據(附註17)及借款。

於二零一九年十二月三十一日，其他借款人民幣2,156,000元於二零一九年十二月三十一日的賬面值為人民幣4,209,000元的若干汽車，以及由 貴集團一名股東及獨立第三方提供的擔保作抵押。

於二零二零年及二零二一年十二月三十一日，銀行貸款人民幣10,000,000元由獨立第三方提供的擔保作抵押。於二零二零年十二月三十一日，剩餘銀行貸款人民幣4,000,000元為無抵押。

於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，貴集團的借款融資概無附加財務契約。

附錄一

會計師報告

銀行及其他借款的賬面值以人民幣計值。於二零一九年及二零二零年十二月三十一日，貴集團並無未動用融資。

於二零二一年八月三日，貴集團取得一筆銀行融資，據此貴集團獲授人民幣20,000,000元的融資，期限由融款函件日期起計為期1年，相關條款及條件將在提款時與銀行不時磋商及協定。[於二零二一年十二月三十一日及截至本報告日期，貴集團並無提取任何款項]。

23 遞延所得稅

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，遞延所得稅採用負債法就暫時差額按主要稅率16.5%(就香港而言)及25%(就中國而言)全數計算。

當有法定可執行權利可將本期稅務資產與本期稅務負債抵銷，而遞延所得稅資產及負債涉及同一稅務機關向應課稅實體或不同應課稅實體徵收之所得稅，並有意按淨額結算餘款，則可將遞延所得稅資產與負債抵銷。遞延稅款資產及遞延稅款負債的分析如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
遞延所得稅資產	2,506	779	271
遞延所得稅負債	<u>(2,516)</u>	<u>(1,462)</u>	<u>(1,838)</u>
	<u>(10)</u>	<u>(683)</u>	<u>(1,567)</u>

倘不計及同一稅收司法權區內的結餘抵銷，遞延稅項資產及負債的分析如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
遞延所得稅資產(將於12個月內收回)	2,745	1,196	421
遞延所得稅資產(將於12個月後收回)	826	909	767
遞延所得稅負債(將於12個月後結付)	<u>(3,581)</u>	<u>(2,788)</u>	<u>(2,755)</u>
總計	<u>(10)</u>	<u>(683)</u>	<u>(1,567)</u>

遞延所得稅資產/(負債)的變動如下：

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
於年初	1,366	(10)	(683)
於綜合全面收益表扣除	<u>(1,376)</u>	<u>(673)</u>	<u>(884)</u>
於年末	<u>(10)</u>	<u>(683)</u>	<u>(1,567)</u>

附錄一

會計師報告

截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，遞延所得稅資產及負債總額變動(不計及同一稅收司法權區內的結餘抵銷)如上：

遞延所得稅資產

	貿易應收 款項的減值 撥備	減速稅項 折舊	未變現溢利	其他	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於二零一九年一月一日	875	20	1,808	162	2,865
(扣除自)/計入綜合全面收益表	<u>(49)</u>	<u>(20)</u>	<u>698</u>	<u>77</u>	<u>706</u>
於二零一九年十二月三十一日及 二零二零年一月一日	826	—	2,506	239	3,571
計入/(扣除自)綜合全面收益表	<u>83</u>	<u>—</u>	<u>(1,727)</u>	<u>178</u>	<u>(1,466)</u>
於二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日	909	—	779	417	2,105
扣除自綜合全面收益表	<u>(142)</u>	<u>—</u>	<u>(508)</u>	<u>(267)</u>	<u>(917)</u>
於二零二一年十二月三十一日	<u>767</u>	<u>—</u>	<u>271</u>	<u>150</u>	<u>1,188</u>

遞延所得稅負債

	加速稅項折舊
	人民幣千元
於二零一九年一月一日	1,499
於綜合全面收益表扣除	<u>2,082</u>
於二零一九年十二月三十一日及 二零二零年一月一日	3,581
計入綜合全面收益表	<u>(793)</u>
於二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日	2,788
計入自綜合全面收益表	<u>(33)</u>
於二零二一年十二月三十一日	<u>2,755</u>

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，貴集團的中國附屬公司的未匯出盈利分別為人民幣97,452,000元、人民幣138,873,000元及人民幣194,206,000元。貴集團並無就附屬公司未分派溢利之預扣稅有關之暫時差額確認遞延所得稅負債（該款項將於分派該等保留溢利時支付），原因是貴公司控制該等附屬公司之股息政策，且該等溢利在可預見將來可能不會進行分派。因此，相關暫時差額將不會於可見將來撥回，亦不會課稅。

24 股本及儲備

(a) 股本

	股份數目	人民幣千元
已發行及繳足股款股本		
於二零一九年十二月三十一日、二零二零年十二月三十一日及二零二一年一月一日	—	—
註冊成立時的已發行初始股份	1	—*
二零二一年十二月三十一日	1	—*

附註*：少於人民幣1,000元及約整至零。

根據日期為[●年●月●日]的股東書面決議案，並待貴公司根據建議[編纂]而於股份溢價賬因[編纂]撥入進賬額後，貴公司通過[編纂]方式額外發行[編纂]，將約[編纂]記入貴公司的股份溢價賬。

貴公司於重組時發行股份的詳情載於附註1.2。

(b) 儲備

貴集團

	股份溢價 (附註(i)) 人民幣千元	法定儲備 (附註(ii)) 人民幣千元	資本儲備 (附註(iii)) 人民幣千元	其他儲備 (附註(iv)) 人民幣千元	保留盈利 人民幣千元	非控股權益 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一九年一月一日的結餘	—	2,670	10,000	—	73,572	—	86,242
全面收益							
年內溢利	—	—	—	—	24,549	—	24,549
全面收益總額	—	—	—	—	24,549	—	24,549
與擁有人交易							
轉撥至法定儲備	—	669	—	—	(669)	—	—
	—	669	—	—	(669)	—	—

附錄一

會計師報告

	股份溢價 (附註(i)) 人民幣千元	法定儲備 (附註(ii)) 人民幣千元	資本儲備 (附註(iii)) 人民幣千元	其他儲備 (附註(iv)) 人民幣千元	保留盈利 人民幣千元	非控股權益 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一九年十二月三十一日 及二零二零年一月一日的 結餘	—	3,339	10,000	—	97,452	—	110,791
全面收益	—	—	—	—	36,884	975	37,859
年內溢利	—	—	—	—	36,884	975	37,859
全面收益總額	—	—	—	—	36,884	975	37,859
與擁有人交易							
非控股權益注資	—	—	—	—	—	4,941	4,941
重組(附註1.2)	158,693	—	(158,670)	—	975	(5,916)	(4,918)
轉撥至法定儲備	—	1,441	—	—	(1,441)	—	—
轉撥至其他儲備	—	—	—	421	(421)	—	—
	158,693	1,441	(158,670)	421	(887)	(975)	23
於二零二零年十二月三十一日 及二零二一年一月一日的結餘	158,693	4,780	(148,670)	421	133,449	—	148,673
全面收益	—	—	—	—	53,325	—	53,325
年內溢利	—	—	—	—	53,325	—	53,325
全面收益總額	—	—	—	—	53,325	—	53,325
與擁有人交易							
轉撥至法定儲備	—	483	—	—	(483)	—	—
轉撥至其他儲備	—	—	—	517	(517)	—	—
	—	483	—	517	(1,000)	—	—
於二零二一年十二月三十一日 的結餘	158,693	5,263	(148,670)	938	185,774	—	201,998

附註：

- (i) 股份溢價指附屬公司的資產淨值與為換取根據重組收購溢祥石墨及溢祥新能源而發行的貴公司股份面值之間的差額。
- (ii) 根據中國相關法律及法規，中國附屬公司須按照中國會計規例編製提撥10%之除稅後溢利至法定儲備基金，直至法定儲備結餘達註冊資本之50%為止。該儲備可用作扣減任何虧損或撥充實繳資本。
- (iii) 資本儲備指於重組完成前貴集團旗下附屬公司的合併股本，以及於重組完成後的實繳盈餘。
- (iv) 根據相關中國法規，貴集團須根據產量將固定利率的安全資金轉移至特定的儲備賬戶。該資金可於發生用於安全措施的費用或資本支出時使用。所使用的安全基金數額將從特定的儲備賬戶轉入保留盈利。

貴公司

	股份溢價 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二零年八月三日的結餘(註冊成立日期)	—	—	—
全面虧損			
年內虧損	—	(8,011)	(8,011)
全面虧損總額	—	(8,011)	(8,011)
與擁有人的交易			
重組(附註1.2)	158,693	—	158,693
	158,693	—	158,693
於二零二零年十二月三十一日的結餘	158,693	(8,011)	150,682
於二零二一年一月一日的結餘	158,693	(8,011)	150,682
全面虧損			
年內虧損	—	(7,644)	(7,644)
全面虧損總額	—	(7,644)	(7,644)
於二零二一年十二月三十一日的結餘	158,693	(15,655)	143,038

25 關聯方交易及非控股權益的結餘

(a) 關聯方結餘及交易

就該等歷史財務資料而言，如一方可直接或間接對 貴集團的財務及營運決策施加重大影響力，則該方被視為與 貴集團有關聯。關聯方可以是個人(即主要管理人員、主要股東及／或彼等的近親)或屬 貴集團關聯方的人士控制或共同控制的實體。受到共同控制的各方亦被視為有關聯。

董事認為，以下人士為於往績期間與 貴集團進行交易或有結餘的關聯方：

姓名／名稱	與 貴集團的關係
趙亮先生	股東及執行董事
趙長山先生	前股東及趙亮先生的近親
Zhao Changhai 先生	趙亮先生的近親
趙明先生	前股東及趙亮先生的近親
Zhang Yuqin 女士	趙亮先生的近親
Sun Yao 女士	趙亮先生的近親

貴集團

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
非貿易結餘			
應付股東款項			
— 趙亮先生	42,645	42,957	73,127
— 趙長山先生	26,092	26,092	—
— 趙明先生	8,759	8,759	—
應付其他關聯方款項			
— Zhao Changhai 先生	200	—	—
	<u>77,696</u>	<u>77,808</u>	<u>73,127</u>

[於二零二一年十二月三十一日，應付趙亮先生的款項為73,127,000港元，將以資本化方式進行結算，並將於緊接[編纂]前在[編纂]作實。]

附錄一

會計師報告

貴公司

於十二月三十一日
二零二零年 二零二一年
人民幣千元 人民幣千元

非貿易結餘

應付一名股東款項
— 趙亮先生

3,983 5,334

應付關聯方款項為無抵押、免息及應要求償還。

與關聯方的交易

截至十二月三十一日止年度

二零一九年 二零二零年 二零二一年
人民幣千元 人民幣千元 人民幣千元

作為 貴集團僱員獲得的僱員福利開支

趙長山先生	702	720	720
Zhao Changhai 先生	125	146	129
Zhang Yuqin 女士	702	720	720
Sun Yao 女士	756	756	756

僱傭條款由相關訂約方釐定及協商。

於二零一九年十二月三十一日，其他借款人民幣1,512,000元由趙亮先生提供的擔保作抵押。

(b) 與非控股權益的結餘

於二零二零年十二月三十一日，本集團有應付非控股權益款項人民幣4,941,000元，該筆款項為無抵押、免息及按要求償還。

(c) 主要管理人員報酬

主要管理層包括 貴集團董事及高級管理層。就僱傭服務已付或應付管理層報酬載列如下：

截至十二月三十一日止年度

二零一九年 二零二零年 二零二一年
人民幣千元 人民幣千元 人民幣千元

工資、薪金、花紅及津貼	1,513	1,323	2,448
退休金成本一定額供款計劃	22	—	12
	<u>1,535</u>	<u>1,323</u>	<u>2,460</u>

26 綜合現金流量報表附註

(a) 除所得稅前溢利與經營所得現金的對賬：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
經營活動所得現金流量			
除所得稅前溢利	31,723	48,445	60,839
經以下各項調整：			
物業、廠房及設備折舊	5,751	7,496	10,893
使用權資產折舊	311	333	907
採礦權攤銷	813	1,837	1,108
其他無形資產攤銷	—	8	20
出售物業、廠房及設備的(收益)/虧損	(95)	335	(12)
金融資產減值(撥回)/撥備	(194)	349	1,463
融資成本	435	778	834
財務收入	(12)	(18)	(54)
營運資金變動的經營溢利	38,732	59,563	75,998
營運資金變動			
貿易應收款項及應收票據	(2,230)	(47,580)	10,755
按金、預付款項及其他應收款項	815	(2,820)	(1,156)
存貨	(5,742)	9,431	7,118
貿易應付款項	(3,805)	4,805	(2,357)
應計費用及其他應付款項	(7,386)	3,252	(1,655)
合約負債	(227)	9,315	(4,448)
經營所得現金淨額	20,157	35,966	84,255

(b) 於綜合現金流量表中，出售物業、廠房及設備的所得款項包括：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
賬面淨值	423	1,745	30
出售物業、廠房及設備的收益/(虧損)淨額	95	(335)	12
出售物業、廠房及設備的所得款項	518	1,410	42

附錄一

會計師報告

(c) 融資活動產生的負債對賬

	借款 人民幣千元	應付關聯方及 非控股權益 款項 人民幣千元	租賃 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零一九年一月一日	4,255	75,074	—	79,329
銀行及其他借款的所得款項	12,540	—	—	12,540
償還銀行借款	(639)	—	—	(639)
關聯方墊款	—	31,424	—	31,424
向關聯方還款	—	(28,802)	—	(28,802)
償還租賃負債的本金部分	—	—	(959)	(959)
已付利息	(422)	—	(13)	(435)
非現金項目				
利息開支	422	—	13	435
添置一租賃	—	—	1,803	1,803
於二零一九年十二月三十一日 及二零二零年一月一日	16,156	77,696	844	94,696
銀行及其他借款的所得款項	18,500	—	—	18,500
償還銀行借款	(16,156)	—	—	(16,156)
關聯方墊款	—	9,681	—	9,681
向關聯方還款	—	(9,569)	—	(9,569)
償還租賃負債的本金部分	—	—	(841)	(841)
已付利息	(635)	—	(36)	(671)
非現金項目				
利息開支	635	—	36	671
添置一租賃	—	—	2,142	2,142
重組(附註1.2(g)及(h))	—	4,941	—	4,941
於二零二零年十二月三十一日 及二零二一年一月一日	18,500	82,749	2,145	103,394
銀行借款的所得款項	3,000	—	—	3,000
償還銀行借款	(11,500)	—	—	(11,500)
關聯方墊款	—	1,351	—	1,351
向關聯方還款	—	(6,032)	—	(6,032)
根據重組獲得的非控制性權益	—	(4,941)	—	(4,941)
償還租賃負債的本金部分	—	—	(1,120)	(1,120)
已付利息	(721)	—	—	(721)
非現金項目				
利息開支	721	—	—	721
添置一租賃	—	—	501	501
於二零二一年十二月三十一日	10,000	73,127	1,526	84,653

27 承擔

	於十二月三十一日		
	二零一九年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
承擔：			
— 收購廠房及設備	—	3,400	—

28 股息

自註冊成立以來及截至本報告日期，貴公司並無派付或宣派任何股息。

29 或然項目

於二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日，貴集團並無任何重大或然負債。

30 期後事項

除綜合財務報表附註24另有披露外，貴公司或貴集團於二零二一年十二月三十一日後直至本報告日期，概無遭遇任何重大期後事項。

III 期後財務報表

貴公司或貴集團目前旗下的任何公司並無就二零二一年十二月三十一日後及截至本報告日期任何期間編製經審核財務報表。於二零二一年十二月三十一日往後的任何期間，貴公司並無宣派或作出股息或分派。

本附錄二所載的資料並不構成本文件附錄一所載由本公司申報會計師—羅兵咸永道會計師事務所編製的會計師報告的一部分，載於此處僅供說明之用。未經審核[編纂]財務資料應與「財務資料」及「附錄一所載會計師報告」數節一併閱讀。

未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨額報表

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

溢祥石墨項目的獨立技術報告

中国石墨集团有限公司

斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司
香港灣仔盧押道18號海德中心11樓A1室

電郵：info@srk.com.hk

網址：www.srk.com

電話：+852 2520 2522

傳真：+852 2520 0003

SRK 專案編號 YIX001

二零二二年 ● 月

編製人

陳向毅

首席顧問

(地質)

同行評審人

Micheal Cunningham

外協首席顧問

(地質)

作者：

陳向毅、劉金輝、胡發龍、薛楠、牛蘭良

執行概要

斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司(SRK)受中国石墨集团有限公司(中國石墨或該公司)委託，為溢祥石墨項目(該項目)編製獨立技術報告(ITR或報告)。該項目包括位於中華人民共和國(中國)黑龍江省蘿北縣延軍農場的北山石墨礦場(礦場)、選礦廠及球形石墨加工廠。礦場及球形石墨加工廠由溢祥新能源材料有限公司持有，而選礦廠則由溢祥石墨有限公司持有。兩間公司均為中国石墨的全資附屬公司。

SRK明白，本報告將包括在有關該公司[編纂]及在香港聯合交易所有限公司(聯交所)的相關資本籌集的文件中。本報告乃根據聯交所的上市規則編製，該規則允許根據二零一二年版《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》(JORC規則)進行報告。此外，本報告乃根據二零一五年版《澳大利亞對礦產進行技術評估與估值的公開報告的規則》(VALMIN規則)的指引標準進行編製，並被SRK認為屬其項下之技術評估。

本報告的工作範圍包括對與該項目有關的以下技術方面進行審查：

- 地質學及礦產資源
- 採礦及礦石儲量
- 選礦及球形石墨加工
- 環境及社會層面
- 市場研究
- 資本及營運成本。

亦包括風險評估。

工作計劃

SRK已審查中国石墨提供的資料，包括生產記錄、銷售合約、技術研究、市場研究、鑽探資料、測試報告及各種其他文件。SRK的顧問於二零二零年七月及八月和二零二二年一月到訪項目現場。本報告記錄SRK對項目的審查結果。

溢祥石墨項目

溢祥石墨項目於二零零六年開始商業營運，位於蘿北石墨工業園的選礦廠加工來自第三方的石墨礦石並生產鱗片石墨精礦。二零零六年的吞吐量為0.1百萬噸/年。二

二零一一年，球形石墨加工廠建成並開始生產。球形石墨由選礦廠生產的鱗片石墨精礦製成。二零一三年，選礦廠完成脫瓶頸升級，吞吐量提高至0.4百萬噸／年。二零一九年，公司獲得採礦許可證，已批准的年度石墨開採量為0.5百萬噸／年(礦場)。該礦場位於選礦廠和球形石墨加工廠綜合體西北方向10公里的北山。採礦許可證覆蓋面積為0.2615平方公里，批准海拔高度為274至150米(海拔高度米)。二零一九年，礦場開採出第一批礦石，除了來自第三方的礦石外，選礦作業開始處理來自中國石墨自家礦場的石墨礦石。於二零二一年第三季度，選礦廠的進一步擴建已經完成。升級後的工廠的吞吐量為0.5百萬噸／年。目前正在對球形石墨加工石墨進行升級。預計升級工作將於二零二二年完成，屆時球形石墨的生產能力將提高至6,500噸／年。

項目的主要產品包括鱗片石墨精礦及球形石墨。作為球形石墨加工的副產品，亦生產微型石墨粉及高純度石墨粉。礦場亦開採大理岩，其為為石墨礦開採的副產品。

自二零零六年成立以來，中國石墨已從只能生產石墨精礦發展到有能生產多種產品(石墨精礦、球形石墨、微型石墨粉、高純度石墨粉及大理石)的公司。

SRK將該項目視為成功的垂直整合作業，涵蓋採礦、選礦及球形石墨加工。中國石墨正建議發展其業務。

主要舉措包括：

勘探：目前的採礦許可證將石墨礦的開採能力限制在0.5百萬噸／年(最大值)，最大開採深度為150海拔高度米。該公司計劃於市場環境有利時進行更多的技術研究並編製相關文件，以支持將石墨礦開採能力提高至1.0百萬噸／年並將最小開採深度降低至60海拔高度米的申請。

採礦：到二零二三年，該公司將提 石墨礦的開採能力提高至0.5百萬噸／年。

選礦：該公司在礦場附近建設一個吞吐量為0.5百萬噸／年的新選礦廠，將總選礦能力提高至1.0百萬噸／年。

球形石墨加工：該公司將透過安裝新設備對現有球形石墨廠進行升級改造，並在北山建設球形石墨加工廠，目標鱗片石墨加工能力為17,000噸，生產6,000噸球形石墨和10,000噸微型石墨粉。

新產品：該公司將加強研發工作，為負極材料市場推出塗層球形石墨及石墨化球形石墨等新產品。

中國石墨已根據該等主要舉措制定財務模型，並正尋求[編纂]及[編纂]，以[編纂]該公司的發展計劃及舉措。

地質及勘探

礦場的地下是原生代大盤道岩組岩石，包括石英—長石片岩、石墨片岩、長石片岩、不純結晶大理岩以及少量的石英岩和偏晶岩。變質岩呈東北偏北走向，向西北偏西緩緩傾斜。石墨片岩呈膠質、細粒、銀灰色，具有片狀紋理和布丁特徵。石墨片岩和大理石是目標經濟單元。鱗片石墨由膠質石墨片岩承載，至少有10條石墨片岩帶被確認。該等條帶呈西北至東北偏北走向，沿走向延伸50–380米，下傾80–300米。大部分石墨鱗片的尺寸被歸類為細至極細(<147微米)。

二零一五年進行的勘探包括地質測繪和極低頻電磁地球物理調查。已確定的目標透過溝渠和鑽石鑽探進行測試，標稱間距為100米乘50米。為期兩年的勘探計劃共進行約6,000米(36個鑽孔)的鑽石鑽探及10,000立方米的溝槽挖掘。

於二零二零年，SRK對過往勘探工作進行審查，並提出一個核查計劃。該工作計劃包括地形測量、地質測繪、挖溝以及1,647米(11個鑽孔)的鑽石鑽探。

礦產資源估計

根據經核實的勘探結果，SRK進行地質建模，並對礦產資源進行估算。表ES-1及表ES-2分別列示截至二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內溢祥石墨項目的石墨及大理石礦產資源量，根據JORC規則(2012)報告。

表ES-1： 獲批採礦許可證標高範圍內的石墨礦產資源報表—溢祥石墨項目，於二零二一年十二月三十一日

礦產資源類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
控制	13,753	9.59
推定	997	11.24
總計	14,750	9.70

附註：

- 礦產資源在原位基礎上報告，TGC邊界值為3.5%。
- 體積密度：風化區：2.31噸/立方米；M1：2.70噸/立方米；M：2.76噸/立方米；M3：2.69噸/立方米；M4：2.71噸/立方米；M5：2.70噸/立方米；M6：2.62噸/立方米；M7：2.59噸/立方米；M8：2.63噸/立方米。
- 噸位以公制單位報告，品位以TGC百分比報告。噸位和品位均適當四捨五入。根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及含礦量之間出現明顯的匯總差異。倘該等差異出現，SRK並不視其為實質性差異。

附錄三

獨立技術報告

表ES-2： 獲批採礦許可證標高範圍內的大理石礦產資源報表 — 溢祥石墨項目，於二零二一年十二月三十一日

礦產資源類別	噸位 (千噸)
控制	1,541
推定	582
總計	2,072

附註：

- 根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及含礦量之間出現明顯的匯總差異。倘該等差異出現，SRK並不視其為實質性差異。

根據該公司法律顧問的建議，完成有關根據現時適用的中國法律擴大開採範圍的協定轉讓程序後，中國石墨獲得當前批准開採限制以下的採礦權並無重大法律障礙。在此基礎上，SRK認為最終對150海拔高度米以下的材料進行經濟開採具有合理前景。表ES-3及表ES-4分別列示截至二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以下溢祥石墨項目的石墨及大理石礦產資源。

表ES-3： 獲批採礦許可證標高範圍以下的石墨礦產資源報表 — 溢祥石墨項目，於二零二一年十二月三十一日

礦產資源類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
控制	20,937	10.59
推定	8,393	11.16
總計	29,330	10.75

附註：

- 礦產資源在原位基礎上報告，TGC邊界值為3.5%。
- 體積密度：風化區：2.31噸/立方米；M1：2.70噸/立方米；M2：2.76噸/立方米；M3：2.69噸/立方米；M4：2.71噸/立方米；M5：2.70噸/立方米；M6：2.62噸/立方米；M7：2.59噸/立方米；M8：2.63噸/立方米。
- 噸位以公制單位報告，品位以TGC百分比報告。噸位和品位均適當四捨五入。根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及含礦量之間出現明顯的匯總差異。倘該等差異出現，SRK並不視其為實質性差異。

表ES-4： 獲批採礦許可證標高範圍以下的大理石礦產資源報表 — 溢祥石墨項目，於二零二一年十二月三十一日

礦產資源類別	噸位 (千噸)
--------	------------

推定	135
----	-----

附註：

- 根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及含礦量之間出現明顯的匯總差異。倘該等差異出現，SRK並不視其為實質性差異。

採礦及礦石儲備

礦場於二零一九年開始進行覆土剝離，並於同年生產出第一批礦石。礦場採用露天開採方式，包括傳統的鑽探、爆破、裝載及拖運，並以年產石墨礦石0.5百萬噸／年為目標。二零一九年，搬移材料總量為1.02百萬噸，於二零二零年及二零二一年分別達到1.65百萬噸及1.55百萬噸。過去三年的生產歷史令中國石墨對潛在操作條件、所需採礦設備及礦坑可操作性，以及選礦廠對所採礦石的反應具有紮實的理解。

SRK根據過往的技術研究，包括中國的初步設計(SRK認為相當於預可行性研究)及目前的作業條件以及SRK的礦產資源評估，在Whittle軟件中使用Lerchs-Grossman 3D算法進行優化。根據研究結果及詳細的礦場設計，生產計劃已被重新安排。礦山壽命(LoM)為20年。平均石墨品位為10.15%TGC含量，LoM剝離率為1.15。

應用轉換因素，包括經濟可行性分析，根據JORC規則(二零一二年)，截至二零二一年十二月三十一日，溢祥石墨項目的石墨及大理石礦石儲量分別列於表ES-5和表ES-6，包括礦產資源。考慮到礦石損失和稀釋，在露天礦設計及當前採礦許可證限制範圍內的控制礦產資源的經濟可開採部分被歸類為概略礦石儲量。

表ES-5： 採礦許可證標高範圍內的石墨礦石儲量報表 — 溢祥石墨項目，於二零二一年十二月三十一日

類型	礦石儲量類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
石墨	概略	9,549	10.15

表ES-6： 採礦許可證標高範圍內的大理石儲量報表 — 溢祥石墨項目，於二零二一年十二月三十一日

類型	礦石儲量類別	噸位 (千噸)
大理石	概略	1,152

冶金及礦物加工

該項目包括一個選礦廠及一個球形石墨加工廠，位於礦場以西10公里處的蘿北工業園。選礦廠採用傳統流程，包括破碎、研磨及單級粗選機、單級清選機，對初級(粗選)精礦進行10級再研磨，然後進行11級清洗及集體中礦回收。石墨精礦經過2級「過濾乾燥」，使產品脫水。該產品隨後進行包裝並作為鱗片石墨精礦貯存。石墨精礦的平均品位介於94%至95%石墨含碳量之間，石墨回收率達90%以上。約75%的鱗片石墨精礦直接售予客戶，餘下25%作為球形石墨加工廠的原料。

工廠產能穩定的營運歷史，使得年吞吐量從最初的0.1百萬噸／年增加至目前0.4百萬噸／年。吞吐量已經提升，並在二零二一年第三季度達到0.5百萬噸／年。該礦場二零一九年開始生產之前，給礦完全來自第三方。

球形石墨加工廠於二零一三年開始運作，設有四個車間。設施包括微粉化及磨圓回路、提純回路、酸鹼回路、乾燥回路、除鐵回路、包裝廠和維修車間。於二零一九年，額外生產線已告安裝。目前生產能力為5,200噸／年球形石墨產品，並將在二零二二年完成升級後提高到6,500噸／年。主要產品是球形石墨(半徑為10微米)，副產品是微型石墨粉及高純度石墨粉。

新選礦廠發展計劃

中國石墨的總體戰略是在北山建立垂直整合的生產能力(從石墨礦石開採到選礦和球形石墨加工)，並在目前的場地上保持選礦和球形石墨加工業務。中國石墨計劃分階段實施這一戰略。戰略發展的第一階段是在北山建立一個0.5百萬噸／年的選礦廠，至二零二五年建立1.0百萬噸／年的綜合選礦能力，其中0.5百萬噸／年的能力在北山，0.5百萬噸／年的能力在現有工廠。給礦一半將來自礦場，其餘50%將來自第三方。

資本及經營成本

中國石墨已為未來四年撥備資本開支人民幣218.6百萬元。撥備人民幣0.8百萬元已計入採購用作發展採礦營運的額外採礦設備。現有球形石墨廠正在升級至年產球形石

墨6,500噸。將於二零二二年產生人民幣3.1百萬元。本項目的LoM為20年，因此，選礦廠及球形石墨加工廠的設備於有關期間需要不斷更換與翻新。中國石墨已將每年約人民幣5-6百萬元的預算作為主要廠房及設備更換以及翻新的維持資本。

中國石墨已為北山第一階段戰略發展的0.5百萬噸／年新選礦廠的建設擬備資本成本估算。該成本估算包括土地收購成本(人民幣34.0百萬元)及一間EPCM公司的報價，顯示工廠建設、設備採購及安裝的成本總計為人民幣72.0百萬元。其他成本包括人民幣2.0百萬元。

於北山的第二階段發展，中國石墨將建設一間球形石墨加工廠，每年鱗片石墨加工量為17,000噸。該球形石墨廠將每年生產6,000噸球形石墨及10,000噸微型石墨粉。建設該廠房的成本估算為人民幣93.2百萬元。

中國石墨已擬備LoM內的營運成本預測。於二零二三年，當所有石墨礦均來自北山礦場，採礦成本(每噸石墨礦)的現金營運成本預測為人民幣18.8元／噸，而鱗片石墨精礦及球形石墨的現金成本預測分別為人民幣1,161元／噸及人民幣10,212元／噸。

環境、許可及社會影響

表ES-9列示該項目的主要經營執照及許可證。

表ES-9： 主要經營執照及許可證的狀況

營業執照	採礦許可證	安全生產許可證	不動產權證	用水許可證	場地排放許可證
獲授	獲授	獲授	獲授	獲授	獲授

附註：提供予SRK的用水許可證涉及從雅丹河中提取地表水，不包括工廠的地下水或從雅丹河支流中提取的水。

除不動產權證外，SRK亦看到兩份使用林地的批准和兩份項目建設用地的預先批准。溢祥石墨項目的環境評估和審批情況見表ES-10。

表ES-10：環境評估及審批情況

環境影響評估報告(EIA)	EIA 審批	環境終審及驗收審批
批准	批准	批准

基於此次審查，SRK認為，該項目的環境影響評估(EIA)報告乃按照中國相關法律法規編製。

目錄

執行概要.....	2
免責聲明.....	21
詞彙表.....	22
1 報告簡介及範圍.....	25
1.1 報告準則.....	25
1.2 工作範疇.....	26
1.3 項目團隊.....	26
1.4 有效日期及頒佈日期.....	29
1.5 工作計劃.....	29
1.6 企業能力.....	29
1.7 聯交所公開報告.....	30
1.8 SRK獨立性聲明.....	30
1.9 法律事宜.....	30
1.10 保證.....	31
1.11 彌償.....	31
1.12 依賴其他專家.....	31
1.13 資料來源.....	31
1.14 同意.....	31
1.14.1 從業人員同意.....	32
1.14.2 聯交所規定.....	32
1.15 限制.....	32
1.16 顧問費用.....	33
2 石墨.....	33
2.1 石墨特性.....	33
2.2 石墨鱗片.....	35
2.3 球形石墨.....	36
3 本項目概覽.....	36
3.1 背景.....	36

3.2	物業位置及交通便利性	38
3.3	採礦許可證	39
3.4	氣候、當地資源及基建	40
4	地質	41
4.1	區域地質	41
4.2	當地地質	42
4.3	礦化	43
4.4	勘探歷史	45
4.5	調查	47
4.6	地質填圖	47
4.7	鑽探及挖溝	48
4.8	取樣	48
4.8.1	取樣技術	48
4.8.2	樣品製備	49
4.8.3	檢測方法	49
4.9	品質保證和品質控制	49
4.9.1	實驗室複樣	49
4.9.2	實驗室間比對檢查	50
4.9.3	空白樣本	52
4.9.4	驗證參考物質	53
4.10	體積密度	53
4.11	樣本安全	54
4.11.1	核實	54
5	礦產資源量估算	56
5.1	緒言	56
5.2	礦產資源量估算程序	56
5.3	數據庫編製與核實	56
5.4	地質建模	56
5.5	勘探數據分析	58
5.5.1	組合	58
5.5.2	封頂	58
5.5.3	變差法	63
5.5.4	品位及噸位估算	64

5.5.5	品位估算	64
5.5.6	模型驗證	64
5.6	分類	67
5.7	礦產資源報告	68
5.7.1	邊界假設	69
5.7.2	工業礦產代價	70
5.7.3	採礦許可證標高限制	70
5.7.4	礦產資源報表	70
5.7.5	品位—噸位敏感度	73
6	採礦	74
6.1	緒言	74
6.2	技術研究	75
6.3	優化	76
6.3.1	優化輸入數據	77
6.3.2	優化結果	78
6.3.3	礦場詳細設計	78
6.4	採礦方法	81
6.5	採礦工具	82
6.6	採礦服務	82
6.7	礦區調度	83
7	礦石儲備估算	85
7.1	轉換因素	86
7.2	礦石儲備估算	86
7.3	礦石儲備表	87
8	冶金及礦物加工	88
8.1	緒言	88
8.2	冶金測試	89
8.2.1	測試樣本	89
8.2.2	礦物學	92
8.2.3	冶金測試	93
8.2.4	測試結論	96
8.3	選礦廠	96
8.3.1	歷史及當前狀況	96

8.3.2	選礦廠機械設備.....	99
8.3.3	生產及銷售記錄.....	101
8.3.4	目前尾礦貯存設施.....	104
8.3.5	結語及建議.....	105
8.4	球形石墨加工廠.....	105
8.4.1	歷史及現況.....	105
8.5	新選礦廠發展計劃.....	112
8.5.1	選礦流程.....	113
8.5.2	生產設施及設備.....	113
8.5.3	選礦生產標準.....	114
8.5.4	新尾礦貯存設施.....	114
8.5.5	生產計劃.....	115
8.5.6	球形石墨加工廠.....	115
8.5.7	結語及建議.....	115
9	成本.....	116
9.1	資本成本.....	116
9.2	營運成本.....	117
9.3	經濟可行性分析.....	121
10	市場研究.....	123
10.1	緒言.....	123
10.2	全球市場及貿易.....	123
10.3	中國石墨市場.....	124
10.3.1	鱗片石墨.....	124
10.3.2	球形石墨.....	124
10.3.3	競爭.....	124
10.3.4	中國石墨的現有市場.....	124
10.3.5	價格.....	126
11	環境、許可證及社會影響.....	127
11.1	經營執照及許可證.....	127
11.1.1	營業執照.....	127
11.1.2	採礦許可證.....	127
11.1.3	安全生產許可證.....	128
11.1.4	用水許可證.....	128

11.1.5	工地排污許可證.....	128
11.1.6	不動產權證.....	129
11.2	環境、社會、健康與安全審查過程、範圍及標準.....	130
11.3	環境、社會、健康與安全的批准及許可的狀況.....	130
11.4	環境達標與合規.....	131
11.5	環境、社會、健康與安全的關鍵範疇.....	131
11.5.1	工地生態評估.....	131
11.5.2	廢石及尾礦管理.....	132
11.5.3	用水管理.....	133
11.5.4	空氣質素及噪音.....	134
11.5.5	有害物質管理.....	134
11.5.6	職業健康與安全.....	135
11.5.7	環境保護及管理計劃.....	135
11.5.8	礦場關閉計劃及復原.....	136
11.5.9	社會範疇.....	136
12	風險評估.....	137
13	參考資料.....	140

表格清單

表1-1：	SRK團隊成員及職責	26
表1-2：	SRK就於聯交所披露編製的公開報告	30
表2-1：	鱗片石墨尺寸分類	36
表3-1：	採礦許可證詳情	40
表4-1：	石片尺寸分佈	44
表4-2：	中國標準驗證參考資料	53
表4-3：	石墨及大理石的體積密度值	54
表5-1：	石墨樣本原始、組合及封頂組合數據的統計概要	59
表5-2：	大理石物理特性	62
表5-3：	大理石化驗的基本統計數據	62
表5-4：	區塊建模參數	64
表5-5：	品位估算所用的參數	64
表5-6：	組合與區塊平均值的比較	65
表5-7：	估算所用的礦產資源分類標準	67
表5-8：	石墨鱗片精礦尺寸分佈及假定售價	69
表5-9：	其他假定參數	70
表5-10：	於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以內的 石墨礦產資源報表—溢祥石墨項目	71
表5-11：	於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以下的 石墨礦產資源報表—溢祥石墨項目	72
表5-12：	於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以內的 大理石礦產資源報表—溢祥石墨項目	72
表5-13：	於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以下	73
表5-14：	採礦許可區內按各邊界品位劃分的全球區塊模型數量及 品位估算—溢祥石墨項目	73
表6-1：	二零一九年至二零二一年營運統計數據	75
表6-2：	露天礦優化輸入數據	77
表6-3：	露天礦設計參數詳情	79
表6-4：	露天礦設計內的材料	80
表6-5：	生產時間表	84
表7-1：	石墨礦的MCOG估算	87

表7-2：	礦石儲備估算	88
表7-3：	二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的 石墨礦石儲量報表—溢祥石墨項目	88
表7-4：	二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的 大理石礦石儲量報表—溢祥石墨項目	90
表8-1：	風化礦石的冶金樣本	91
表8-2：	新採礦石的冶金樣本	92
表8-3：	複合樣本原礦品位分析	92
表8-4：	主要礦物組合	93
表8-5：	溢祥石墨礦樣本的粒度分佈	95
表8-6：	鎖定週期測試結果	95
表8-7：	石墨精礦的主要化學成分	95
表8-8：	石墨精礦的粒度分析	99
表8-9：	目前選礦廠的破碎及初級碾磨設備	100
表8-10：	浮選及精礦重磨設備	102
表8-11：	二零一八年至二零二一年鱗片石墨精礦生產記錄	103
表8-12：	二零一九年至二零二一年鱗片石墨精礦銷售記錄	109
表8-13：	選礦廠預測生產概況	110
表8-14：	現有及新置球形石墨加工廠設備	110
表8-15：	過往球形石墨加工廠生產記錄	110
表8-16：	二零一九年至二零二一年球形石墨及副產品銷售記錄	111
表8-17：	球形石墨廠預測生產概況	114
表8-18：	設計生產標準	115
表8-19：	二零二二年至二零二六年初步生產及增產時間表	117
表9-1：	資本成本估計(二零二二年至二零二五年)	119
表9-2：	過往及預測營運現金成本	120
表9-3：	按類別劃分的過往及預測營運現金成本	122
表9-4：	本項目的稅後NPV敏感度分析	125
表10-1：	二零一九年至二零二一年年鱗片石墨銷售記錄	125
表10-2：	二零一九年至二零二一年球形石墨及副產品銷售記錄	126
表10-3：	二零二零年至二零二一年大理石銷售記錄	126
表10-4：	歷史及預測加權平均售價	127
表11-1：	營業執照詳情	127
表11-2：	採礦許可證詳情	127
表11-3：	安全生產許可詳情	128

表11-4：	用水許可詳情	128
表11-5：	工地排放許可詳情	128
表11-6：	不動產權證詳情	129
表11-7：	環境影響評價報告及ESHS批准	130
表11-8：	環境最終檢查驗收批准	131
表12-1：	風險評估等級	138
表12-2：	風險評級	138

圖表清單

圖3-1：	項目位置.....	38
圖3-2：	選礦廠、加工廠及露天礦位置.....	39
圖3-3：	採礦許可邊界.....	40
圖4-1：	區域地質圖.....	41
圖4-2：	本項目地區簡化地質圖.....	42
圖4-3：	石墨片岩.....	43
圖4-4：	VZK0402鑽孔交切的石墨片岩.....	43
圖4-5：	岩相分析.....	44
圖4-6：	石片尺寸分佈直方圖.....	45
圖4-7：	鑽孔位置.....	46
圖4-8：	檢驗鑽探.....	47
圖4-9：	原樣與複樣的關係圖(二零一五年至二零一六年).....	50
圖4-10：	原樣與複樣的關係圖(二零二零年).....	50
圖4-11：	原樣與實驗室間化驗樣本的關係圖.....	51
圖4-12：	礦場取樣項目中插入的空白樣本.....	52
圖4-13：	石墨驗證參考物質結果.....	53
圖4-14：	原始數據與核實複樣的關係圖.....	55
圖4-15：	顯示核實鑽孔VZK1201的V5區域長截面圖.....	55
圖5-1：	解讀石墨及大理石區域的3D視角.....	57
圖5-2：	沿A-B線的橫截面.....	57
圖5-3：	模型化的風化層.....	58
圖5-4：	頻率及累計概率圖—V1區域.....	59
圖5-5：	頻率及累計概率圖—V2區域.....	60
圖5-6：	頻率及累計概率圖—V3區域.....	60
圖5-7：	頻率及累計概率圖—V4區域.....	60
圖5-8：	頻率及累計概率圖—V5區域.....	61
圖5-9：	頻率及累計概率圖—V6區域.....	61
圖5-10：	頻率及累計概率圖—V7區域.....	61
圖5-11：	頻率及累計概率圖—V8區域.....	62
圖5-12：	變異參數圖及適配模型—V8區域.....	63
圖5-13：	目測檢查選定的橫截面(向東).....	65
圖5-14：	東至西向條帶圖.....	66

圖5-15：	北至南向條帶圖	66
圖5-16：	向上條帶圖.....	66
圖5-17：	已分類石墨及大理石礦產資源量的斜視圖.....	68
圖5-18：	採礦許可區內溢祥石墨項目的品位—噸位曲線.....	74
圖6-1：	海拔195米階段的開發.....	75
圖6-2：	露天礦殼第30號的等高線圖(RF 1.0).....	78
圖6-3：	露天礦設計的平面圖.....	79
圖6-4：	露天礦設計及Whittle優化等高線圖.....	80
圖6-5：	礦場設計斜視圖，望東北方.....	81
圖6-6：	礦場開採年限生產計劃.....	83
圖7-1：	礦產資源與礦石儲備之間的一般關係.....	85
圖7-2：	礦石儲備估算瀑布表.....	87
圖8-1：	中国石墨生產流程.....	89
圖8-2：	北山礦場石墨礦體及相關冶金樣本位置.....	91
圖8-3：	溢祥石墨複合樣本的測試流程圖.....	94
圖8-4：	中国石墨的選礦廠、尾礦貯存設施及球形石墨加工廠的全景圖...	97
圖8-5：	目前選礦廠流程.....	98
圖8-6：	新浮選機.....	101
圖8-7：	目前尾礦庫設施，由東南面望向西北面.....	105
圖8-8：	球形石墨加工廠.....	106
圖8-9：	球形石墨加工廠的磨圓回路.....	107
圖8-10：	球形石墨流程圖.....	108
圖8-11：	擬建北山選礦廠，望東南方.....	113
圖9-1：	按類別劃分的營運成本預測.....	118
圖9-2：	本項目的稅後NPV敏感度分析.....	122

附錄清單

附錄A:表1 — JORC規則(二零一二年版)

免責聲明

本報告中表述的意見乃基於中国石墨集团有限公司(中国石墨)向斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司(SRK)提供的資料而作出。本報告所載意見乃應中国石墨所提出的具體要求而提供。SRK已審慎審閱所獲提供的資料。雖然SRK已將所獲提供的主要數據與預期值對比，惟本次審閱結果及結論的準確程度完全取決於所獲提供資料的準確及完整程度。SRK對所獲提供資料中存在的任何錯誤或疏漏概不負責，亦不就根據有關資料作出的商業決策或行為所造成的任何後果承擔任何責任。本報告所載意見僅適用於SRK調查當時現場已有及可合理預見的各類條件及特徵。有關意見未必適用於本報告日期後可能出現而SRK未曾事先了解或未曾評估的其他條件及特徵。

詞彙表

縮寫	涵義
。	度
攝氏	攝氏
AIG	澳洲地質學家協會
ARD	酸性岩排水
asl	海平面以上
AusIMM	澳大拉西亞採礦和冶金學會
氧化鈣	氧化鈣
厘米	厘米
驗證參考物質	驗證參考物質
環境影響評價	環境影響評價
EPCM	設計採購與施工管理
EPMP	環境保護和管理計劃
ESHS	環境、社會、健康與安全
歐盟	歐洲聯盟
最終檢查驗收	環境最終檢查驗收
過濾及風乾	會應用過濾、除濕及熱乾，使產品變乾。在熱乾時塵埃和細小物料亦會移除
IDW	反距離加權插值
國際金融公司	國際金融公司
[編纂]	[編纂]
獨立技術報告	獨立技術報告
JORC規則	《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》(二零一二年版)

縮寫	涵義
公里	公里
平方公里	平方公里
LoM	礦山壽命
米	米
平方米	平方米
立方米	立方米
毫米	毫米
海拔高度米	海平面以上米數
兆帕斯卡	兆帕斯卡
百萬噸／年	每年百萬噸
職業健康與安全	職業健康與安全
普通克里金	普通克里金
個人防護設備	個人防護設備
中國	中華人民共和國
QA/QC	質量保證和質量控制
人民幣	人民幣
RQD	岩石品質指標
瑞發	哈爾濱瑞發礦產勘查有限公司
清除	收集依附於石墨的礦物，且不可再次處理。有關礦物會抽走至前一階段再作處理
SMU	選擇性開採單位
SRK	斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司
聯交所	香港聯合交易所有限公司
條帶	條帶圖顯示條帶上各區塊的平均品位，以及條帶上的平均樣本值。條帶圖屬常見驗證工具，用於提供樣本點及估計值之間的比較，以識別任何潛在偏差
噸	噸

縮寫	涵義
噸／立方米	每立方米噸
TGC	石墨碳總量
SRK集團	SRK Global Limited
噸／年	每年噸
尾礦庫	尾礦庫
極低頻電磁	極低頻電磁
WRD	廢礦堆
WSCP	水土保持計劃

1 報告簡介及範圍

斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司(SRK)為國際集團控股公司SRK Global Limited (SRK集團)的聯營公司。中國石墨集團有限公司(中國石墨、以下亦稱 貴公司)已委託SRK就溢祥石墨項目(本項目)編製獨立技術報告(獨立技術報告或報告)。

本項目包括位於中華人民共和國(中國)黑龍江省蘿北縣延軍農場的北山露天石墨礦場(該礦場)、選礦廠及球形石墨加工廠。該礦場及球形石墨加工廠由溢祥新能源材料有限公司持有，而選礦廠則由溢祥石墨有限公司持有。兩間公司均為中國石墨的全資擁有附屬公司。

1.1 報告準則

據SRK了解，本報告將被納入與 貴公司在香港聯合交易所(聯交所)[編纂]及相關資本募集有關的文件。本報告乃根據聯交所上市規則編製，其批准根據《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》(二零一二年版)(JORC規則)作出匯報。

此外，報告乃根據VALMIN規則(二零一五年版)指引下的準則編製，並被SRK認可為技術評價。

本報告作者為澳大拉西亞採礦與冶金學會(AusIMM)及/或澳洲地質學家協會(AIG)的會員或資深會員，因此受VALMIN規則及JORC規則所約束。

為免生疑問，本報告乃根據以下準則編製：

- 《澳大利亞礦產技術評價與估值公開報告準則》(二零一五年版)(VALMIN規則)
- 《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》(二零一二年版)JORC規則。

本報告中凡提及貨幣之處，均以中國人民幣(人民幣)列值。所有年份均為曆年(一月一日至十二月三十一日)。所有座標的投影依賴XIAN 8044N基準點。

1.2 工作範疇

本報告的工作範圍包括回顧以下有關本報告的技術層面：

- 地質及礦產資源
- 採礦及礦石埋藏量
- 選礦及球形石墨加工
- 環境及社會方面
- 市場研究及合約
- 資本及營運成本。

還包括風險評估。

1.3 項目團隊

本報告由一支多學科團隊編製，該團隊由不同SRK辦事處的顧問及合夥人組成。彼等在獨立技術報告中的角色、職責及參與情況見表1-1。本報告的牽頭辦事處為斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司。

表1-1：SRK團隊成員及職責

顧問／聯繫人	角色	辦事處	現場考察日期
(Gavin) Heung Ngai Chan	項目管理；地質及礦產資源估算；經濟可行性評審；礦產資源的合資格人士及承擔整體責任	SRK 香港	二零二二年一月四日
劉金輝	地質評審及估算礦產資源量；	SRK 香港	二零二零年七月十五至十九日， 二零二零年八月二十六至二十七日
胡發龍	礦產評審及估算礦石埋藏量；礦石埋藏量合資格人士	SRK 中國	二零二零年七月十五至十九日
Nan Xue	環境、許可及社會影響評審	SRK 中國	二零二零年七月十五至十九日
牛蘭良	選礦及球形石墨加工評審	SRK 中國	二零二零年七月十五至十九日
Michael Cunningham	同行評審—礦產資源量及整體報告	外協首席顧問	並無現場考察
Simon Walsh	同行評審—冶金及礦產加工	外協首席顧問	並無現場考察

顧問／聯繫人	角色	辦事處	現場考察日期
Alex Thin	同行評審－採礦	SRK 澳洲	並無現場考察

下文提供了參與編寫本報告的顧問與合夥人的詳情。

陳向毅，總經理(香港)及首席顧問(地質)，哲學博士，澳大利亞地質學家協會(AIG)會員

Gavin 在地質科學方面擁有超過 17 年的學術及商業經驗，先後對多種礦床類型進行研究，包括貴金屬、賤金屬、工業礦物及石材。Gavin 曾於中國、非洲、歐洲、東南亞及澳大利亞工作。彼專長於地質填圖、地質建模、資源估計、地質盡職審查、估值、致命缺陷及項目分析。

劉金輝，高級顧問(地質)，哲學博士(採礦工程)，理學碩士(礦石地質)，澳大利亞地質學家協會(AIG)會員

Jinhui 擁有超過 17 年的地質建模、資源估計及礦石埋藏量估計的經驗。彼在多種礦床類型地質和資源項目評審擁有豐富經驗。彼曾在多個國家完成多個盡職審查項目，並曾為香港、澳洲及多倫多交易所編製公開報告。

胡發龍，高級顧問(採礦)，工程學士，澳大拉西亞採礦與冶金學會(AusIMM)會員

Falong 擁有中南大學採礦工程專業學士學位。在加入 SRK 前，彼曾擔任澳華黃金有限責任公司(該公司後來與埃爾拉多黃金公司合併)和希爾威金屬礦業有限公司的現場和總部採礦工程師。彼熟悉地下礦生產系統，參與過礦山設計、計劃制定和開發；地下採礦生產；深眼爆破；岩石力學；通風；回填以及成本估計。彼亦熟練使用 Gemcom Surpac 進行數字建模。

牛蘭良，首席顧問(選礦)，工程學士，澳大拉西亞採礦與冶金學會(AusIMM)

Lanliang 在加工測試和研究、生產管理和技術諮詢服務方面有逾 30 年的經驗。Lanliang 一直參與加工技術、設施和試劑的新開發和應用，並因在該領域有所成就，而獲得兩項國家獎項。自從加入 SRK 以來，彼參與數百項為集資和收購而進行的獨立技術審查項目，在採礦項目的技術評審積累了深厚的經驗。

Nan Xue，高級顧問(環境)，理學碩士，澳大利西亞採礦與冶金學會(AusIMM)會員

Nan持有中國天津南開大學環境科學專業碩士學位。彼擁有超過10年的環境影響評價、環境規劃和環境管理經驗。彼曾參與為中國石化進行的多項大型環境影響評價項目及污染源調查，以及由聯合國開發計劃署資助的環境規劃項目。彼尤其專長於建設項目工程分析、污染源計算及影響預測。Nan亦曾參與多個盡職審查項目。

Michael Cunningham，外協首席顧問(地質)，理學(榮譽)學士，哲學博士，澳大利西亞採礦與冶金學會(AusIMM)會員，澳大利亞地質學家協會(AIG)會員，美國地質學會(GSA)會員，倫敦地質學會(GSL)會士，印度尼西亞經濟地質學家協會(MGEI)會員

Michael (Mike)是一位地質學家，擁有超過15年經驗。其博士後研究涉及對活躍海洋斜坡及相關危害的評估及建模過程。Mike曾為愛爾蘭及英國公務員。彼曾為澳大利亞及海外(印度尼西亞、老撾、斯里蘭卡、吉爾吉斯、蒙古、坦桑尼亞、剛果、利比里亞及馬來西亞)的項目以及各種商品(包括金、鐵、石墨、鉛鋅、銻及煤)提供諮詢。其專長包括礦脈、表皮和條狀鐵層(BIF)礦化類型的三維建模、鑽探目標、建模、礦產資源估計以及勘探目標的建模及評估。Mike亦曾參與獨立地質學家報告(IGR)、盡職審查及估值研究的籌備工作，是一位出色的項目經理。

Simon Walsh，外協首席顧問(冶金及選礦)，理學碩士，工商管理碩士，澳大利西亞採礦與冶金學會會員

Simon於冶金及選礦行業擁有超過25年經驗。彼於一系列礦物加工及濕法冶金工藝方面擁有廣泛的設計和運營專業知識，包括鎳、鈷、氧化鋁、銅、金、鋅、鉛和鐵礦石。彼擁有廣泛的技能和經驗，包括在工廠運營、調試、故障排除、工藝模擬等方面擔任管理、監督和技術職務，在從範圍界定到詳細設計工程的研究中擔任技術負責人或項目經理，以及冶金測試工作管理和合資格人士報告。自二零零七年以來，Simon一直擔任諮詢工作，為獨立技術審查，盡職調查評估和其他形式的合資格人士報告提供冶金測試工作、加工、基礎設施資本和營運成本支持。於這段時間內，彼為各種礦產商品的200多種不同性質的評論作出了貢獻。

Alex Thin，首席顧問(採礦)，工程學(榮譽)工學士(採礦)，澳大利西亞採礦與冶金學會資深會員，材料、礦物及礦業學會資深會員，非洲南部採礦與冶金研究院資深會員

Alex為一名經驗豐富的採礦專家，擁有超過30年的經驗。其戰略及領導經驗涵蓋可行性研究、礦產資產審計及評估、獨立技術報告及技術經濟研究。其行業經驗涵蓋金屬資源行業的運營(地下與露天礦場)、技術、諮詢及公司，涵蓋貴金屬、賤金屬與大宗商品。

1.4 有效日期及頒佈日期

本報告的生效日期為二零二一年十二月三十一日。

誠如 貴公司所告知，於本報告頒佈日期，本項目的狀態自有效日期起並無重大變動。包括本報告其他部分所概述的本項目礦物資源量及礦石埋藏量估計並無重大變動。

1.5 工作計劃

SRK於是次委託完成的工作包括：

- 審閱所得資料
- SRK顧問於二零二零年七月及八月及二零二二年一月進行現場考察
- 評估礦物資源量和礦石埋藏量
- 編製本報告。

1.6 企業能力

SRK為一家獨立的跨國集團，提供專門諮詢服務。SRK的客戶包括多間全球採礦公司、勘探公司、金融機構、工程、採購及營建管理(EPCM)和建築公司及政府部門。

SRK集團於一九七四年在約翰內斯堡成立，目前在六大洲20個國家的45個常設辦事處僱用1,400多名來自全球各地的人員。核心員工隊伍由一眾不同界別的國際認可助理顧問支援。

SRK集團的獨立性，藉由其為純粹的諮詢機構而且由員工主導而得到保證。SRK概無在任何項目或公司持有股權。這使SRK的顧問能在關鍵問題上向客戶提供無利益衝突而客觀的協助。

1.7 聯交所公開報告

SRK已為聯交所編製多份公開報告。表1-2呈列部分例子。

表1-2：SRK就於聯交所披露編製的公開報告

公司	年份	性質
紫金礦業	二零零四年	於聯交所上市
靈寶黃金	二零零五年	於聯交所上市
中國中煤能源股份有限公司	二零零六年	於聯交所上市
澳華黃金有限公司	二零零七年	於聯交所雙重上市
新疆新鑫礦業	二零零七年	於聯交所上市
United Company RUSAL	二零一零年	於聯交所上市
中信大錳控股	二零一一年	於聯交所上市
中國罕王控股	二零一一年	於聯交所上市
中國有色礦業	二零一二年	於聯交所上市
宏高企業	二零一三年	非常重大收購事項
高鵬礦業	二零一四年	於聯交所上市
鴻寶資源	二零一五年	非常重大收購事項
飛尚非金屬	二零一五年	於聯交所上市
中國優質能源	二零一六年	於聯交所上市
中國礦業資源	二零一六年	主要交易
比優集團	二零二零年	主要交易

資料來源：SRK編製

1.8 SRK獨立性聲明

SRK或本報告的任何項目團隊成員，於本報告的結果中並無擁有任何重大現有或者或然利益，亦無擁有可被合理視為足以影響彼等或SRK獨立性的金錢或其他利益。

SRK過往並無因本報告的主體礦物資產與中國石墨有任何關聯。SRK並無於技術評估及估值的結果中擁有足以影響其獨立性的實益權益。

1.9 法律事宜

SRK並未獲委託就任何法律事宜表達意見。

SRK指出，其並無資質就物業(為本報告主體)的擁有權及法定依據發表法定陳述。SRK無意就合營企業協議、當地文化遺產或潛在環境或土地出入限制確認物業的法律地位。

SRK已得到中国石墨從天元律師事務所獲得的法律文件。日期為[●年●月●日]的「中國法律意見」的文件會就本項目(為本報告的主體)的合法權利表達意見。

SRK對現時佔用狀況的理解載於本報告第3.3節。

1.10 保證

中国石墨已向SRK書面確認，已將所有重要資料全面披露，而盡其所知悉及瞭解，該等資料屬完整、準確及真實。

1.11 彌償

中国石墨已向SRK提供彌償保證，據此，SRK將會因就以下情況而承擔的任何責任及／或任何額外工作或支出得到補償：

- 因SRK依賴中国石墨提供的資料或中国石墨並未提供重要資料而造成；或
- 因本報告所造成的查詢、問題或公開聽證會所衍生的後續工作增加。

1.12 依賴其他專家

SRK並無對採礦許可及土地業權進行獨立核實，亦無核實任何與許可、與第三方的商業協議或銷售合約有關而可能存有的相關協議的合法性，而是依賴中国石墨的獨立法律顧問提供予SRK的資料。

1.13 資料來源

本報告以中国石墨向SRK提供的資料及現場考察期間所收集的資料為依據。

1.14 同意

SRK同意，按提供技術評估的形式和內容，將本報告全文載入與[編纂]有關的文件內，且不用於任何其他目的。SRK提供本同意書的基礎為本報告概要及個別章節中表達的技術評估乃與完整報告中的信息一起考慮，而非獨立於完整報告中的信息。

1.14.1 從業人員同意

對本報告和礦產資源量全面負責的合資格人士是陳向毅博士。彼為澳洲地質學家協會(「AIG」)的資深會員，亦為斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司的全職僱員。陳博士具有與所考量的礦化類型及礦床類別以及其所進行符合JORC規則(二零一二年版)所界定的合資格人士資格的工作相關的充足經驗。陳向毅同意將礦產資源量以其呈列的形式及內容列入本報告。

本報告中與礦石儲量有關的資料乃基於胡發龍編撰的資料，彼為澳大拉西亞採礦與冶金學會(AusIMM)的成員。彼為SRK Consulting (China) Limited全職僱員，具有與所考量的礦化類型及礦床類別以及其所進行符合JORC規則(二零一二年版)所界定的合資格人士資格的工作相關的充足經驗。胡發龍同意將礦產資源量以其呈列的形式及內容列入本報告。

1.14.2 聯交所規定

陳向毅符合聯交所上市規則第18章規定的合資格人士的要求。陳博士是AIG信譽良好的資深會員；擁有五年以上與所考慮的礦化類型及礦床種類相關的經驗；在應用上市規則第18.21及18.22條的所有測試時獨立於發行人；在所報告的任何資產中並無任何經濟或實際利益(無論現有或或然)；並無依據本獨立技術報告的結果而收取費用；並非發行人或發行人下屬的任何集團、控股公司或聯營公司的高級職員或擬任高級職員的僱員；並對獨立技術報告承擔全部責任。

1.15 限制

經充分查詢並受限於下文所述本報告的限制，SRK確認以下事項：

- 地質數據以及礦產資源量和礦石儲量資料已進行專業精確輸入、處理、計算和輸出，且符合地球科學專業內常用的最高標準。
- 在進行本次評估時，對於經合理考慮可能與按照國際認可標準進行的評估相關及重要的所有活動和技術問題，SRK已進行評估和處理。根據觀察、與合適員工面談以及審查可用文件資料，經合理查詢後，SRK信納，除本報告中提出的問題外，無其他相關的未處理重要問題。然而，不可能絕對排除部分現場或相鄰物業可能產生附加問題的可能性。

- 本報告中得出的結論均為專業觀點，僅基於SRK對所收到的文件的解釋、與熟悉現場的人員的訪談及交談，以及本報告中引用的其他可得資料。此等結論僅用於本報告中闡述的目的。

為此，潛在讀者應對本報告的主題事項作出自己的假設和評估。本報告中提出的觀點適用於SRK進行調查研究時存在的現場條件和特徵，以及可合理預見的現場條件和特徵。此等觀點不一定適用於本報告生效日期之後可能出現的條件和特徵，而SRK對該等可能出現的條件和特徵事先並不知情。本報告中所載的若干數額及百分比數字已作四捨五入。因此，任何表格或圖表內所示總數與所列金額之間的差異乃因四捨五入所致。就以千或百萬單位呈列的資料而言，有關數額可能已向上或向下調整。

1.16 顧問費用

SRK編製本報告的費用乃基於固定價格合約。就有關委聘應付SRK費用估計約為[編纂]港元。繳付該項專業服務費與本報告的結果沒有任何關係。

2 石墨

石墨已獲中國、美利堅合眾國(美國)及歐洲聯盟(歐盟)宣佈為戰略礦物，原因是其於該等司法權區內的潛在應用、其獨特的物理及化學特性以及其在高科技應用及綠色能源推廣方面的重要性日趨上升。石墨的戰略礦物地位亦確認了中國的主導地位。

2.1 石墨特性

石墨是碳的一種天然型態(化學方程式C)，特點為六角形的結晶體結構。石墨的兩種主要型態為自然及合成。

石墨的主要物理及化學特性包括：

- 高溶點
- 於高溫下的穩定性及強度
- 高導熱性及導電性
- 化學惰性
- 高抗熱震性
- 固體型態的高導電性以及多孔泡沫、布及帶狀型態的低導電性
- 低熱膨脹係數
- 良好導電性—非金屬中僅有的良好導電體
- 高輻射發射率
- 阻燃性
- 高抗壓強度
- 固體形態的剛度以及長絲、布或帶狀形態的柔韌性
- 高抗侵蝕性
- 高切削性
- 低摩擦力；自動潤滑
- 高抗化學性及腐蝕性

天然及合成石墨在高達攝氏2,500度的溫度下進行處理，以生產純度高達99.9%的石墨碳總量(TGC)，致使可將選定的啟動子元件(例如硼及矽)引入石墨結構，從而增強其稠度、潤滑性能及導電性。結晶石墨為製造坩堝的首選，而非晶質石墨則用於鑄造飾面、煉鋼及耐火材料。

天然石墨亦具有較低的摩擦係數，使其適用於塗料、鉛筆、粉末冶金、耐火材料、潤滑劑及電池。品質低的石墨亦可用於曾是合成材料領域的先進科技應用。

天然石墨與合成石墨相比具有明顯的成本優勢，惟回收能力有限，因為在使用過程中會逐漸被消耗(如耐火材料或剎車片)。然而，回收應用包括重用已使用

的電極或用作非晶質石墨的替代品。因此，在剎車片及隔熱材料等產品中使用回收石墨耐火材料的趨勢正在增長，但由於全球市場存有豐富天然石墨，目前並無大規模回收石墨的重大動機或價值。

目前可取代石墨的其他礦物甚少，因為其他礦物不如石墨般具有如此廣泛用途，以及獨特及重要的物理及化學特性。

2.2 鱗片石墨

天然石墨主要有三種具有商業價值的型態 (Harben & Kužvart, 1996)：

1. 片狀(或結晶/分散片狀)
2. 晶脈(或塊狀)
3. 非晶質(微晶體)。

就本報告目的而言，SRK 僅提供有關鱗片石墨的詳細資料，因為鱗片石墨為於本項目出現的唯一型態。

石墨鱗片是由岩石中處於角閃岩變質程度或以上的岩石中的非晶態前驅體所形成的。其以帶有圓角或不規則稜角的平板狀晶體出現，通常散佈在原碳質變質沉積層中。主岩體主要包括石英雲母片岩、長石質或雲母石英岩及片麻岩。

粗片和細片或超大型石片至細片鱗片石墨礦床通常是分層的，個別礦床或透鏡的厚度從30厘米到30米以上不等，礦化透鏡的走向可以延伸到2公里或更長。礦化帶通常呈板狀，偶爾呈透鏡狀，在褶皺鉸鏈區局部呈不規則形狀。鱗片石墨的經濟礦床大多屬於太古宙(40–25億年)至原生代晚期(5.4億年)。這些岩石可能含有高達90%的TGC，但更典型的情況是10%至15%。片狀尺寸可由1毫米至25毫米不等，平均尺寸為2.5毫米。

鱗片的主要產地包括中國、東非、歐洲、北美洲，主要是加拿大和巴西。

在商業上，鱗片石墨分為表2-1所列類型。細片又可進一步細分為中片、細片和粉末。雜質包括常見於變質單元的礦物，通常為石英、長石、雲母、石榴石和方解石，偶有角閃石、磁黃鐵礦、黃鐵礦和磁鐵礦。

表2-1：鱗片石墨尺寸分類

鱗片類型	鱗片大小 (微米)	目數
超大	>500	<35
巨大	300-500	50-35
大	180-300	80-50
中	150-180	100-80
細	75-150	200-100
粉末	<75	>200

資料來源：Benchmark Intelligence

鱗片石墨擁有獨特性質，此乃其分子結構所致。其為結晶狀碳，為(i)固態潤滑劑；(ii)唯一一種非金屬導電體；及(iii)可抵禦超過攝氏3,000度的溫度。雖然其為非金屬，卻同時擁有金屬及非金屬的獨特性質。鑑於該等分子特點，鱗片石墨於各行業、產品及應用均為首選及多數屬無法取代的材料。中國石墨的鱗片石墨精礦產品主要用於耐火材料，如鎂碳磚。

2.3 球形石墨

球形石墨由鱗片石墨精礦製成。鱗片石墨精礦通過微粉化、倒圓和提純加工製成球形石墨。鱗片石墨精礦被微粉化至約10至15微米。然後將微粉化的石墨磨圓以形成球形。球形石墨通過水浸出過程進一步提純，以去除雜質。球形石墨廣泛用作電子設備及電動汽車的鋰離子電池的負極材料。

在微粉化及磨圓階段，進料60%-70%的廢品將被回收，可作為微型石墨粉的副產品出售。提純階段也收集少量的高純度石墨粉副產品，亦可出售。

3 本項目概覽

3.1 背景

溢祥石墨項目自二零零六年起投入營運。商業運營始於選礦廠加工來自第三方的石墨礦石。該廠房生產的鱗片石墨精礦的品位主要介乎94.0%至96.8%TGC(-100目)之間，回收率超過90%。該廠房位於蘿北石墨工業園。該廠房的初始吞吐量為0.1百萬噸/年。

於二零一一年底，球形石墨加工廠開始進行生產。球形石墨乃由選礦廠生產的石墨精礦製造。

於二零一三年，選礦廠完成脫瓶頸升級，將吞吐量提高到0.4百萬噸／年。

於二零一九年獲授採礦許可證，允許批准的石墨開採能力為0.5百萬噸／年（該礦），該礦位於選礦廠和球形石墨加工廠的西北部10公里處。

於二零一九年，該礦開採了第一批礦石，除來自第三方的礦石外，選礦業務亦開始為中國石墨自有礦場的石墨礦石進行加工。

截至二零二一年第三季度，選礦廠的升級改造已經完成，吞吐量為0.5百萬噸／年。

本項目的主要產品包括鱗片石墨精礦及球形石墨。作為球形石墨加工的副產品，亦會生產微型石墨粉及高純度石墨粉。於該礦，大理石岩亦被作為石墨礦石開採的副產品提取。

自二零零六年以來，中國石墨已從只能生產用於耐火材料的鱗片石墨精礦，發展到有能生產多種更多增值的產品（石墨精礦、球形石墨、微型石墨粉、高純度石墨粉及大理石）的公司。球形石墨用作電子設備及汽車的鋰離子電池的負極材料。

展望將來，中國石墨已制定開發計劃，以從本項目中釋放更多的價值。主要舉措如下。

勘探：

當前的採礦許可證將石墨礦石的開採能力限制為0.5百萬噸／年（最大），並且最高開採深度不得超過海拔150米。貴公司計劃進行更多的技術研究並擬備相關文件，以支持在市場條件有利的情況下將石墨礦的開採能力提升至1.0百萬噸／年並將最低開採深度降低至海拔60米的申請。

採礦：

將石墨礦的開採能力於二零二三年提升至0.5百萬噸／年。

選礦：

在該礦附近新建一個吞吐量為0.5百萬噸／年的選礦廠，以於二零二五年前將總選礦能力提高至1.0百萬噸／年。

球形石墨加工：

通過安裝新設備升級現有的選礦廠和球形石墨廠，其目標產能為每年6,500噸球形石墨。在北山建設一間球形石墨加工廠，目標鱗片石墨的加工能力為17,000噸，生產6,000噸球形石墨及10,000噸微型石墨粉。

新產品：

加強研發工作，以便為負極材料市場推出新產品，例如塗層球形石墨和石墨化球形石墨。

中國石墨已根據該等關鍵舉措建立一種財務模型，並正在尋求在聯交所[編纂]及[編纂]，以為 貴公司的發展計劃及舉措[編纂]。

3.2 物業位置及交通便利性

該項目位於中國黑龍江省蘿北縣西北約28公里的延軍農場，距離該地區最大城市佳木斯以北約135公里(圖3-1)。本項目與維護良好的道路系統相連。從蘿北到本項目區域須通過一系列鋪面道路，途徑延軍農場村莊。

蘿北縣和依蘭縣以及佳木斯市是本項目的主要物資來源，包括煤、柴油及其他消耗品。該等物資透過卡車運送至本項目區域，而目前該區的基礎設施足以達致有關目的。佳木斯設有機場，有定期航班飛往北京及其他中國主要城市。



圖3-1： 項目位置

資料來源：SRK, ESRI maps

支持本項目的主要資產包括該礦、選礦廠及球形石墨加工廠。石墨選礦廠及球形石墨加工廠位於同一地點，而該礦位於西面約10公里。建議新選礦廠位於該礦附近。廠房與該礦之間的連接道路包括10公里的鋪面道路(圖3-2)。礦場、選礦廠及球形石墨加工廠之間的現有連接道路足以支撐營運。

該礦、選礦廠以及球形石墨加工廠綜合體與當地電網相連，為作業提供可靠電力供應。採礦和加工作業的水源來自雅丹河及其支流。家庭用水的來源是地下水井。電力及供水均充足，足以支持計劃營運。



圖3-2：選礦廠、加工廠及露天礦位置

資料來源：SRK

3.3 採礦許可證

該礦由採礦許可證(編號：C2300002018097110146712)持有，該許可證於二零一九年四月授予中国石墨全資附屬公司溢祥新能源材料有限公司，有效期至二零二四年八月。採礦許可證覆蓋0.26平方公里，其批准的開採標高為海拔274–150米。詳情載於表3-1。許可邊界見圖3-3。

表3-1：採礦許可證詳情

採礦許可證編號	C2300002018097110146712
採礦許可證擁有人	溢祥新能源材料有限公司
礦產名稱	北山石墨礦
採礦方法	露天礦
產量	0.50百萬噸／年
礦區面積	0.2615平方公里
開採標高	海拔274-150米
有效期	二零一九年四月至二零二四年四月

資料來源：採礦許可證，由SRK彙編



圖3-3：採礦許可邊界

資料來源：SRK，於二零一三年擷取的谷歌衛星影像

3.4 氣候、當地資源及基建

該礦區域屬大陸性濕潤氣候，平均最低和最高氣溫分別為-21℃和21℃，平均氣溫2℃。年降水量400毫米至700毫米。冬季從十月中旬到四月底。

該礦區域被林地(主要是松樹)和起伏的地貌所覆蓋。本項目區域的標高為海拔300米至500米之間。

由於冬季有零下和大雪天氣，採礦作業每年計劃為260天，而選礦廠及球形石墨廠則每年計劃為240天。

4 地質

4.1 區域地質

礦產地區是原生代佳木斯—興凱區塊南段雞西勃利礦帶的一部分。該區的郎家溝背斜結構發達，其地層由經區域變質的變質沉積岩及火成岩組成。這些岩石覆蓋黑龍江省東部的大部分地區，並經歷角斜岩至花崗岩岩相變質作用及多相變形。

該鱗片石墨礦床賦存於雲母片岩中，而雲母片岩則夾藏於石英長石片岩、大理岩和片麻岩之間。石墨片岩呈層狀，通常經變形而形成針狀和膨脹布丁狀特徵(瑞發，二零一七年，二零二零年；孫等人，二零一八年)。結構主要呈東北至西北走向(圖4-1)。

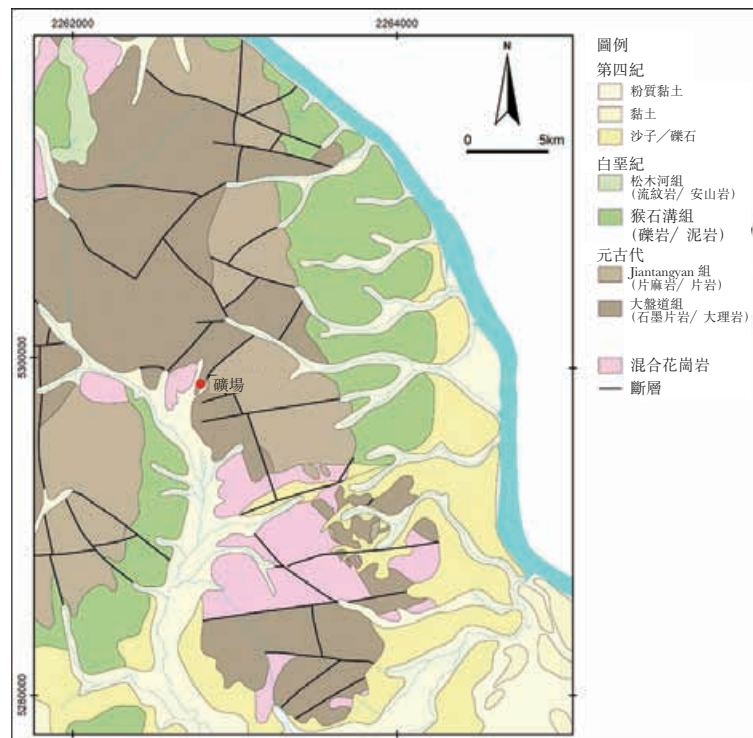


圖4-1：區域地質圖

資料來源：參考瑞發(二零一五年)修訂

4.2 當地地質

礦場地區的地質以原生代大盤道岩組為代表，由石英長石片岩、石墨片岩、長石片岩、不純結晶大理岩及少量石英岩及混合岩組成。這些變質岩具有泥質原岩(起源)。變質岩呈東北偏北走向，並向西北偏西方向緩傾至中等傾角。整個變質層序被5-10米厚的第四紀沉積物覆蓋。石墨片岩為雲母狀，顆粒細小，呈銀灰色，片狀結構，具有布丁狀特徵。大理石和石墨片岩為目標經濟單元(圖4-2)。

礦區內繪製的主要結構包括沿岩性接觸及小斷層的小剪切帶。後者呈東北偏東走向，傾角與片理近似平行。據現場觀察顯示，變質岩曾經多相變形。觀察到褶皺閉合、疊加褶皺和彎曲的現象並非罕見(瑞發，二零一五年，二零二零年)。

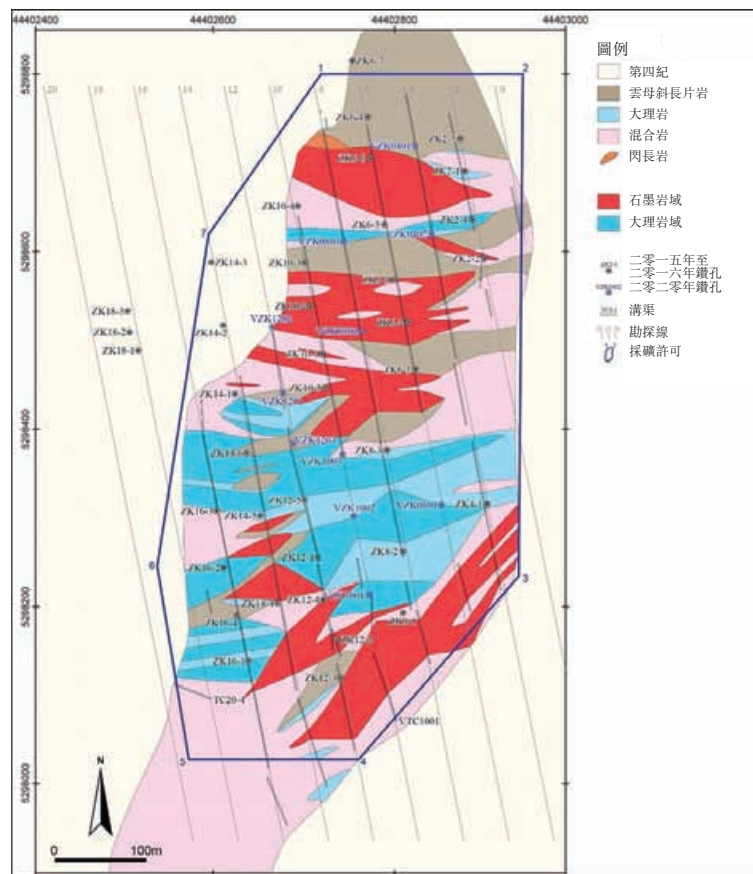


圖4-2：本項目地區簡化地質圖

資料來源：參考瑞發(二零一七年)修訂

4.3 礦化

在礦場地區，鱗片石墨賦存於雲母石墨片岩中。目前已鑒定出至少10條石墨片岩帶。這些片岩帶呈西北至東北偏北走向，沿走向延伸50–380米，向下延伸80–300米(圖4-3及圖4-4)。石墨片岩礦物組合包括石英、斜長石雲母、石墨、角閃石和透閃石。其他金屬礦物包括磁黃鐵礦、黃鐵礦、赤鐵礦、褐鐵礦，偶有黃銅礦。磨光的薄片顯示石墨礦物呈黑色至棕灰色，呈扭曲葉狀(圖4-5)。



圖 4-3: 石墨片岩

資料來源：SRK現場考察二零二零年七月



圖4-4： VZK0402鑽孔交切的石墨片岩

資料來源：SRK現場考察二零二零年七月

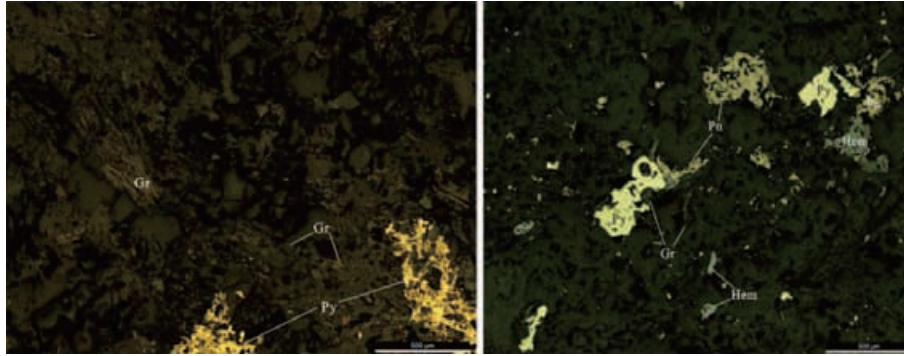


圖4-5：岩相分析

附註：Gr: 石墨，Py: 黃鐵礦，Pn: 磁黃鐵礦，Hem: 赤鐵礦

資料來源：瑞發(二零一七年)

表4-1及圖4-6顯示二零一六年及二零二零年拍攝的礦場鱗片石墨的尺寸分佈。根據中國標準，大部分石墨鱗片的尺寸被歸類為細至極細。

表4-1：石片尺寸分佈

年份	類別	篩眼	尺寸(μm)	比例(%)
二零一六年	巨型	<50	>287	6.85
	大型	50-100	175-287	14.14
	中型	100-80	147-175	8.23
	極細及細	>100	<147	70.78
二零二零年	巨型	<50	>287	12.07
	大型	50-100	175-287	24.27
	中型	100-80	147-175	8.4
	極細及細	>100	<147	55.27

資料來源：瑞發(二零一六年、二零二零年)

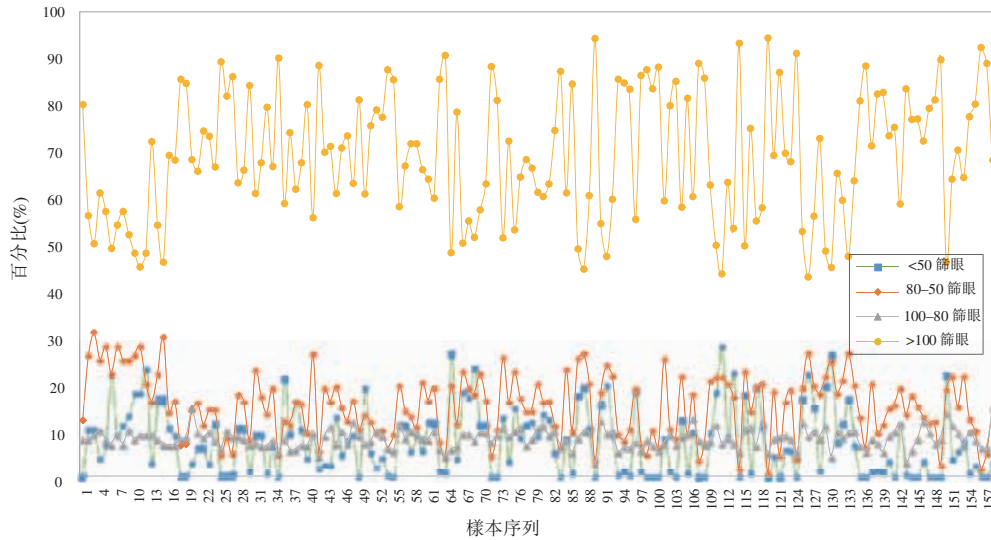


圖4-6：石片尺寸分佈直方圖

資料來源：SRK分析

4.4 勘探歷史

周邊地區的石墨礦化於一九七九年的區域勘探計劃中被發現，但直到二零一五年才對項目地區進行系統勘探。

二零一五年，一家獨立勘探公司哈爾濱瑞發礦產勘查有限公司(瑞發)對潛在石墨礦化進行勘察勘探。該評估包括地質填圖及極低頻電磁地球物理勘察。已確定的目標已通過挖溝及金剛石鑽探進行測試，標稱間距為100米乘50米。

二零一六年，通過間距為50-100米的溝槽和間距為100米的灌注式金剛石鑽探，進一步勘探已確定的層狀石墨片岩帶。為期兩年的勘探計劃共進行大約6,000米的金剛石鑽探和10,000立方米的溝槽挖掘。

二零二零年七月，SRK對之前的勘探工作進行複查，並提出核查方案。在二零二零年七月至八月，中國石墨聘請瑞發進行核查計劃。該工作計劃包括地形測量、地質繪圖、挖溝(2條溝槽，總長148平方米)和金剛石鑽探(11個驗證孔，總長1,647米)。在鑽探和挖溝過程中，SRK進行了現場考察(圖4-7和圖4-8)。核查計劃包括重新檢測57個石墨礦漿樣本。

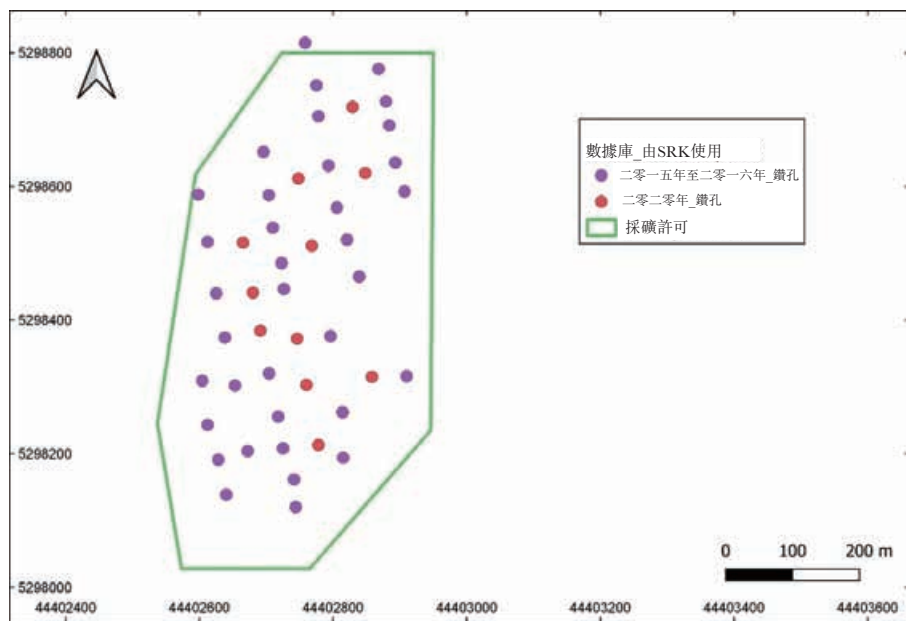


圖4-7： 鑽孔位置

資料來源：SRK



圖4-8： 檢驗鑽探

資料來源：SRK現場考察，二零二零年七月

4.5 調查

鑽井孔口採用即時運動學(RTK)地理位置定位系統(GPS)測量。

4.6 地質填圖

比例尺1:2,000的地質填圖及結構繪圖在突出地面且未風化岩層清晰可見的裸露岩層和溝槽處進行。填圖由瑞發於二零一六年進行並於二零二零年更新。

4.7 鑽探及挖溝

鑒於平緩至中等傾角序列的性質，勘探線按50–100米的間距鋪設。勘探線的方向為西北偏北(傾斜約 300°)。

二零一五年至二零一六年的勘探計劃期間，在填圖和取樣之前，均沿每條勘探線挖掘溝槽。沿每條勘探線完成五或六個金剛石鑽孔。該區域還進行了額外的地質填圖，以支持鑽探結果。

二零二零年，在現有勘探線之間又完成11個檢驗金剛石鑽孔，以驗證之前的鑽探結果，並確認之前的地質解釋。

所有鑽孔最初均採用HQ大小(直徑63.5毫米)的金剛石鑽頭進行鑽探，穿過風化帶(0.5–24.2米，平均厚度8.0米)後，鑽頭減少到NQ大小(直徑47.6毫米)。

二零一五年至二零一六年，所有鑽孔均為垂直鑽進，而二零二零年鑽進的驗證孔的方位角和傾角分別為 169° 和 080° 。鑽孔深度介乎64.1米至313米不等，所有鑽孔均經方位角和傾角讀數的平均值確認，讀數來自井下測量，而測量則由兩台XJL-42型羅盤傾角儀每隔50米進行一次。各鑽孔之間的方位角和傾角一般偏差不大。過往鑽探和驗證計劃的岩心回收率介乎96%至100%，SRK認為這對於資源估算而言屬可以接受的範圍。所有已完成的鑽井孔口已用水泥封住，並標明鑽井號、深度和完成日期。

溝槽的標稱尺寸為1米寬，1米深。部分溝槽延長至3米深，以確保到達未風化基岩。所有鑽孔和溝槽均進行了地質記錄，包括岩性、礦物、礦物形狀、顏色、岩心回收率。瑞發地質學家亦已估計出岩石質量指標(RQD)。

4.8 取樣

4.8.1 取樣技術

取樣前已對溝槽進行調查和記錄。根據描述，溝道取樣透過人工開鑿的溝道進行，尺寸為2米×3釐米×5釐米。樣本收集於溝槽地面上鋪設的塑膠布之上。樣本入袋稱重後送往實驗室。

對鑽芯進行記錄和拍照。根據記錄結果，確定樣本間隔。樣本的標稱長度為2米，取樣不跨越岩性邊界。用鋸子將鑽芯切成兩半。取一半的岩心進行化驗，另一半岩心被保存起來。

4.8.2 樣本製備

就二零一五年至二零一六年和二零二零年計劃而言，鑽芯和溝槽樣本被裝入標有獨特樣本編號的樣本袋中，並分批送往位於佳木斯的第六地質勘察院實驗室（「第六實驗室」）。該實驗室獨立於中國石墨，具備中國岩石和礦物分析資質。

4.8.3 檢測方法

石墨礦石中的碳可能來源不同，包括有機碳、碳酸鹽及／或石墨。應用適當的方法對確定石墨碳的實際含量至關重要。在第六實驗室，用硝酸1:1去除樣本中的碳酸鹽，之後去除有機碳。樣本在400℃的熔爐中乾燥3小時。去除碳酸鹽和有機碳後，用高頻紅外碳硫分析儀對殘餘料樣進行分析。

從礦場開採的大理石主要用於當地骨料市場。已根據《建築用卵石和碎石》（GB/T 14685-2011）中國標準對其物理性質進行評估。二零一五年至二零一六年，佳木斯地質工程勘察院實驗室共對12個大理石樣本進行了抗壓抗折強度測試。強度測試可以衡量石材在建築物和其他應用中承受荷載的能力，故建築師和工程師均會要求採用。抗壓強度是指石材在不被壓碎或變形的情況下所能承受的最大抗壓負荷。抗折強度是對石材抗彎強度的測量，通過對靠近兩端支撐的試樣施加载荷進行測量。

此外，還用重量分析法進行化學分析，確定二氧化矽(SiO₂)、氧化鈣(CaO)和氧化鎂(MgO)等主要元素的含量。

4.9 品質保證和品質控制

4.9.1 實驗室複樣

在二零一五年至二零一六年的勘探計劃中，採用139個實驗室複樣作為標準品質控制，測試實驗室分析的再現性，佔所有分析樣本的5.0%。圖4-9列出的結果顯示複樣具有良好的再現性。

在二零二零年的核實計劃中，實驗室複樣的插入頻率為每25個樣本中插入一個複樣。結果顯示，並無明顯偏差(圖4-10)。

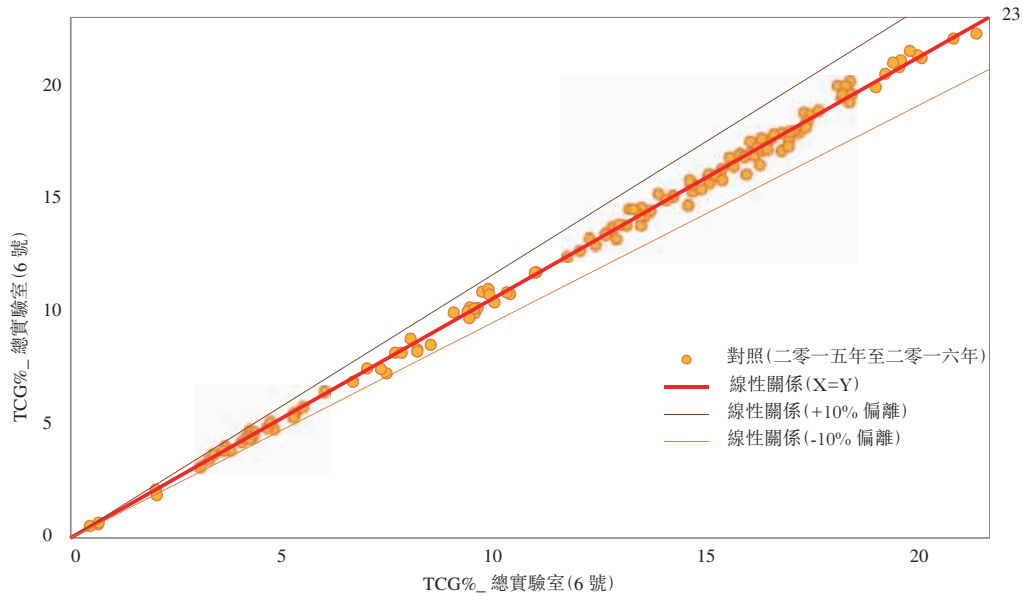


圖4-9：原樣與複樣的關係圖(二零一五年至二零一六年)

資料來源：SRK分析

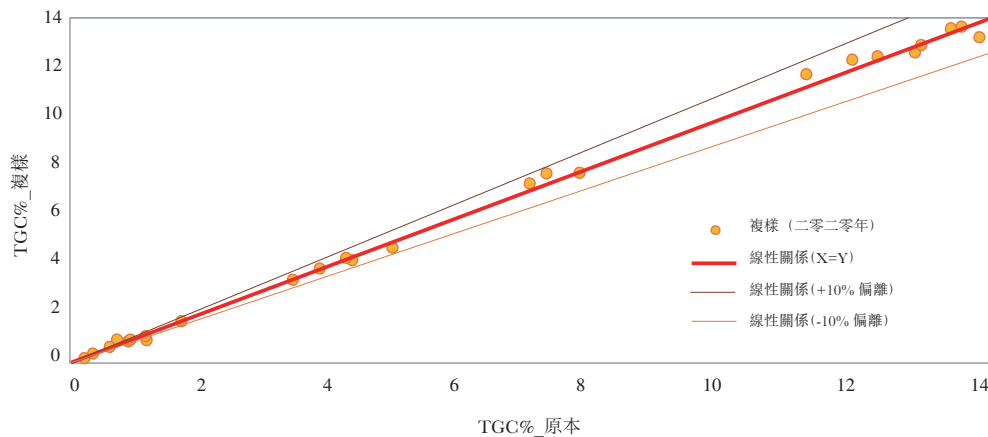


圖4-10：原樣與複樣的關係圖(二零二零年)

資料來源：SRK分析

4.9.2 實驗室間比對檢查

實驗室間比對檢查也是標準品質控制規程的一部分。

二零一五至二零一六年，共有134個樣本(佔所有分析樣本的4.3%)被送往位於黑龍江省哈爾濱的地質礦產測試應用研究所(HPTI)實驗室。HPTI是一個獨立的中國認可實驗室。結果如圖4-11所示，表明不存在系統性偏差。

二零二零年，HPTI被繼續聘為檢查實驗室，共檢測33個樣本。結果亦載於圖4-11。除四個樣本(佔總檢測樣本的2%)外，大多數樣本均在10%的偏差緩衝區內。

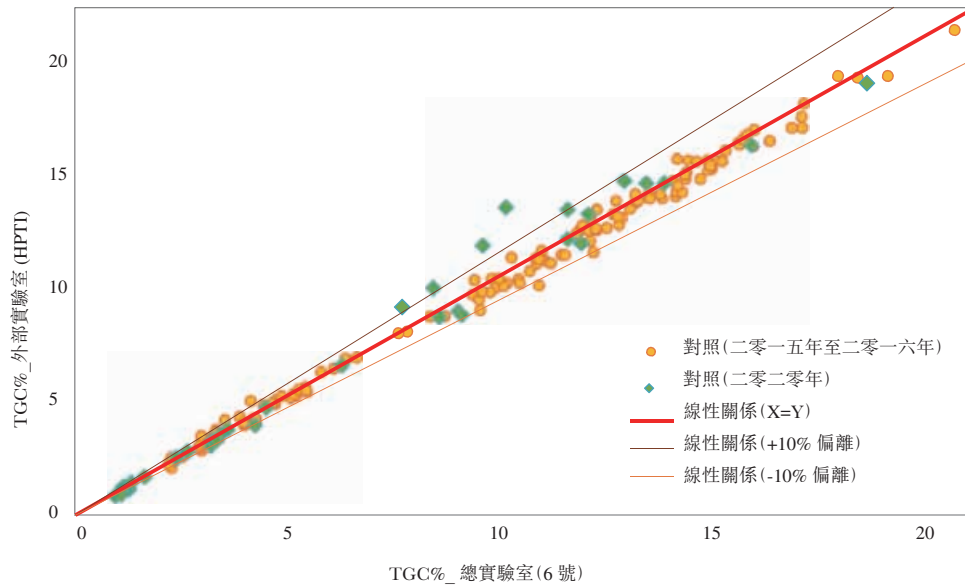


圖4-11：原樣與實驗室間化驗樣本的關係圖

資料來源：SRK分析

4.9.3 空白樣本

二零一五年至二零一六年勘探計劃中收集的樣本並無插入空白樣本。

在二零二零年核實計劃中，於各批樣本中合共插入24個石英空白樣本，插入頻率為每25個樣本中插入一個空白樣本。結果顯示檢測限制值(圖4-12)。

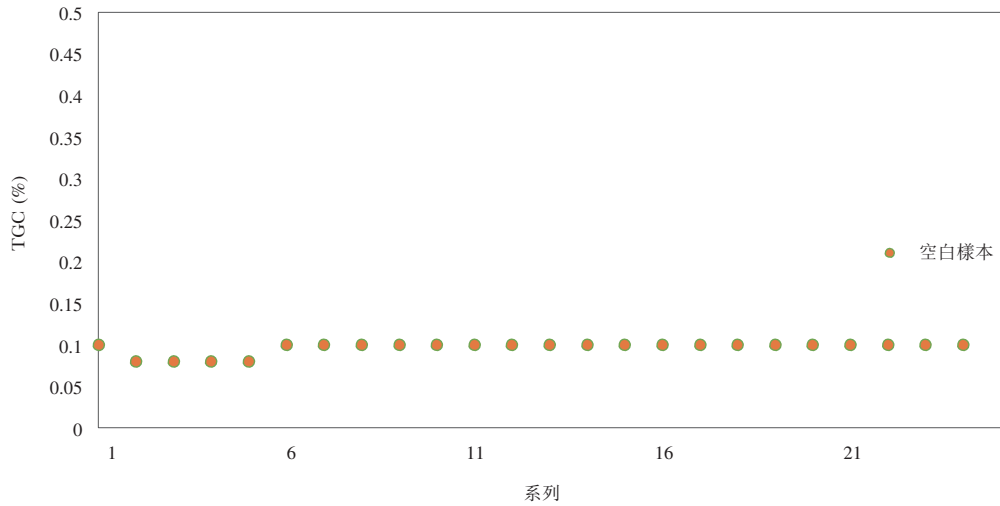


圖4-12： 礦場取樣項目中插入的空白樣本

資料來源：SRK 分析

4.9.4 驗證參考物質

二零一五年至二零一六年計劃的樣本並無插入驗證參考物質。在二零二零年計劃中，驗證參考物質包括兩項石墨中國標準驗證參考物質。預計值及其可接受範圍呈列於表4-2。

表4-2：中國標準驗證參考資料

標準	驗證 平均值	可接受 偏差 限制值	單位	樣本數目
GBW03118	2.91	± 0.12	TGC%	8
GBW03119	9.91	± 0.08	TGC%	18

資料來源：SRK彙編

圖4-13呈列石墨驗證參考資料的結果。除GBW03119其中一個樣本產生的數值略低於預期值外，其他結果均在預期值內。

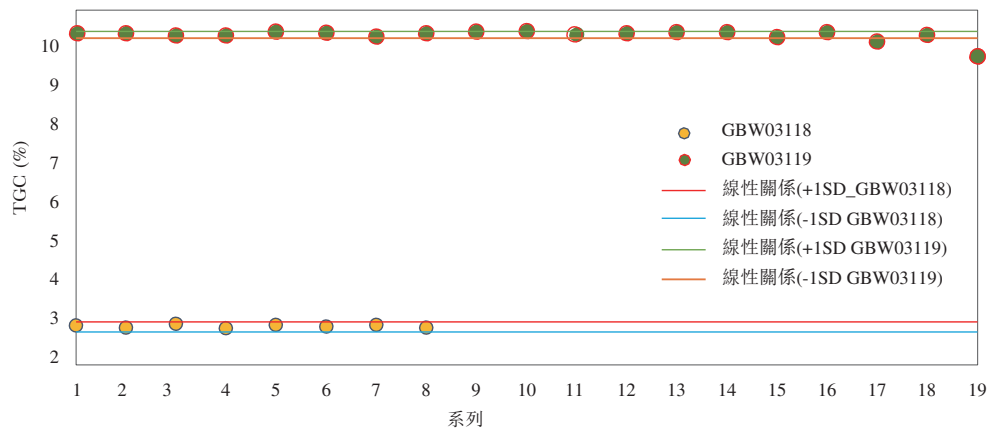


圖4-13：石墨驗證參考物質結果

來源：SRK分析

4.10 體積密度

對收集進行體積密度測試的石墨及大理石樣本進行乾燥處理，並利用水浸法測定體積密度。

於二零一五年至二零一六年勘探計劃中，從溝槽及鑽心中採集了232個石墨片岩體積密度樣本，其中32個樣本從風化區採集。風化區的平均體積密度為2.31噸／立方米，而未風化區的平均體積密度為2.67噸／立方米。

於二零二零年核實計劃中，從未風化區的鑽心中採集了24個體積密度樣本，平均體積密度為2.72噸／立方米。

共採集了42個大理石樣本；平均體積密度值為2.69噸／立方米(表4-3)。

表4-3：石墨及大理石的體積密度值

區域	樣本數目	平均密度 (噸／立方米)
風化區	32	2.31
V1	24	2.70
V2	9	2.71
V3	65	2.69
V4	13	2.71
V5	49	2.70
V6	11	2.65
V7	32	2.60
V8	12	2.64
大理石	42	2.69

資料來源：SRK分析

4.11 樣本安全

樣本標註編號後入袋，並直接從礦場送往相關實驗室。概無採取特別措施保護樣本袋。礦場送出樣本和實驗室查收樣本時均須對樣本稱重。

4.11.1 核實

二零一五年至二零一六年勘探計劃的數據包括鑽探及挖溝數據、岩心圖像、地質圖、岩心圖像及相關報告。SRK審查有關數據並建議實施核實計劃。核實計劃包括現地調查地質填圖結果，對照岩心照片抽查鑽心，以及審查樣本採集、製備及分析程序。SRK亦於二零二零年七月十九日到訪第六實驗室。

作為核實計劃的一環，我們鑽探了11個鑽孔，挑選及重新測定存放在第六實驗室的57個石墨礦漿樣本及9個大理石礦漿樣本。礦漿樣本顯示出與原樣呈高相關性。SRK相信樣本製備及樣本分析呈再現性(圖4-14)。

我們亦將二零一五年至二零一六年的核實鑽探結果與二零二零年進行比較。結果顯示，兩個勘探計劃中切入的礦化區間及TGC值相若。舉例而言，圖

4-15為V5區域的長截面圖，當中載列核實鑽孔VZK1201及於二零一五年至二零一六年計劃中鑽探的另外三個鑽孔。核實鑽孔確認礦化帶的幾何形狀及品位分佈。

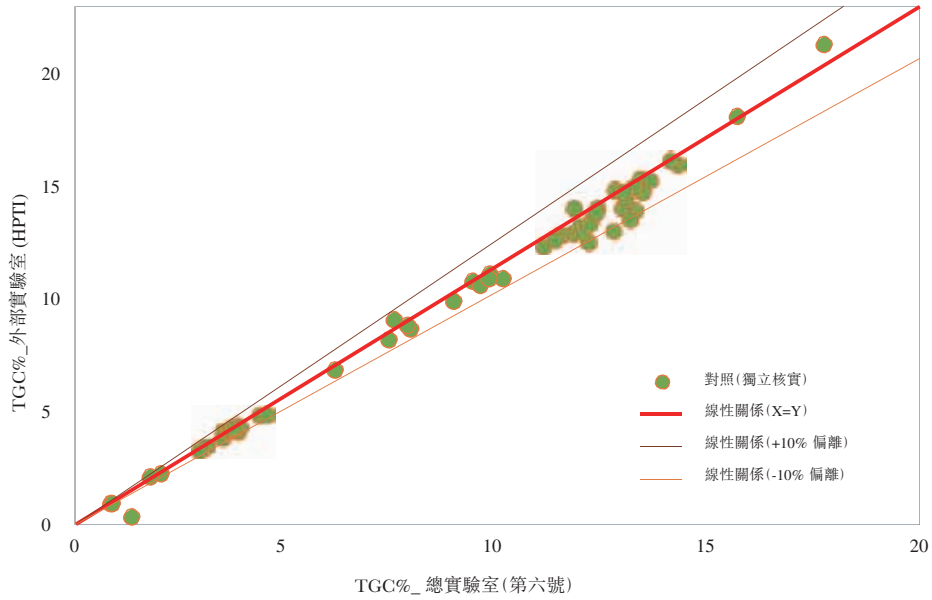


圖4-14： 原始數據與核實複樣的關係圖

資料來源：SRK分析

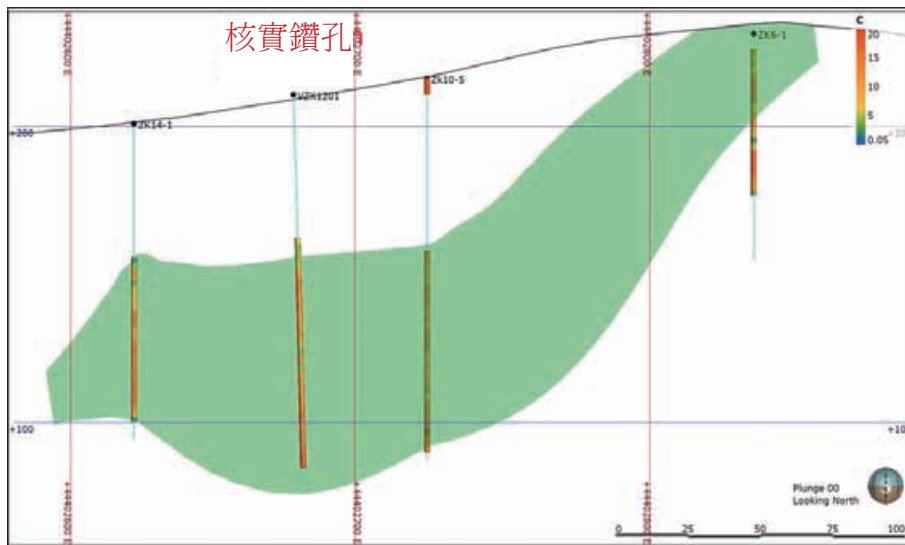


圖4-15： 顯示核實鑽孔VZK1201的V5區域長截面圖

資料來源：SRK分析

5 礦產資源估算

5.1 緒言

透過核實計劃及地質統計分析，SRK認為，二零一五年至二零一六年勘探計劃所收集的數據屬合理可靠。歸納為一後，勘探數據的準確性及精確度符合JORC規則(二零一二年版)，可用以進行礦產資源量估算。

JORC規則(二零一二年版)規定，「礦產資源為於地殼內或地殼表面具有經濟利益之固體材料之富集或賦存，其形態、品位(或質量)及數量為最終經濟開採提供合理預期」。根據地質置信度，礦產資源可由低至高分類為推定、控制及探明。

5.2 礦產資源估算程序

資源估算涉及以下步驟：

- 數據庫編製與核實
- 構建石墨及大理石礦化邊界的線框模型
- 釐定資源區域
- 根據地質統計分析及變差分析調節數據(合成和封頂)
- 區塊建模和品位插值
- 礦產資源分類及核實
- 評估「經濟開採的合理前景」，並選擇適當的邊界品位
- 編製礦產資源報表。

5.3 數據庫編製與核實

孔口、測試及調查數據，以及二零一五年至二零一六年及二零二零年計劃的數據記錄，均被編入微軟Excel表格，並使用Leapfrog軟件核實，以尋找諸如遺漏或區間重疊等錯誤及重複樣本。

5.4 地質建模

礦床的線框模型採用Leapfrog軟件編製。使用2%TGC界定石墨礦化區間的標稱邊界。在極少數情況下，為確保石墨礦脈的連續性而並無嚴格遵循該等邊界。大

大理石的邊界乃以45%氧化鈣邊界界定，並以岩性記錄確認。在各橫截面上，礦化與廢物之間的接觸點使用「岩脈選擇」功能生成，而礦化帶使用「岩脈建模」及「區域」功能建立。通過地質編錄及2%TGC的品位上限共建模八個石墨區域(V1至V8)及六個大理石區域(M1至M6)。該等區域如圖5-1及圖5-2所示。

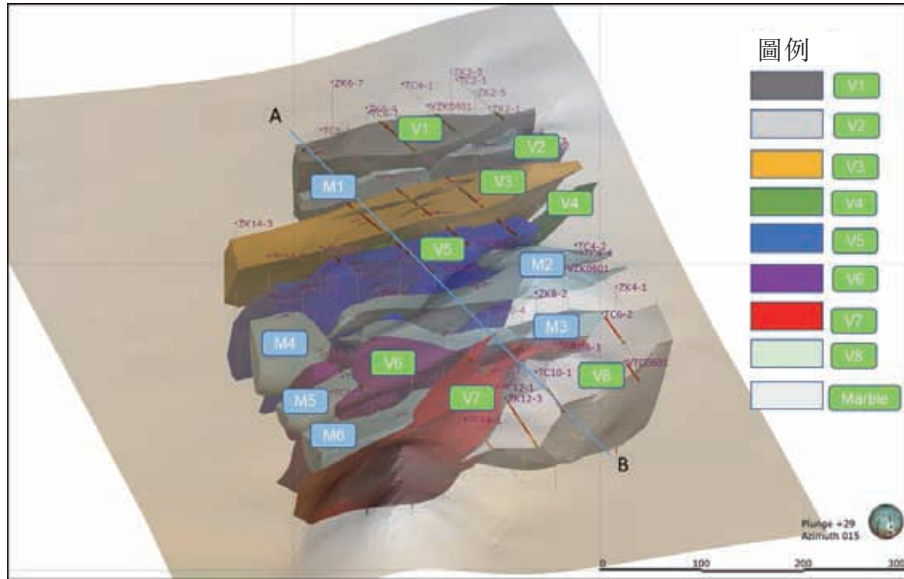


圖5-1： 解讀石墨及大理石區域的3D視角

資料來源：SRK

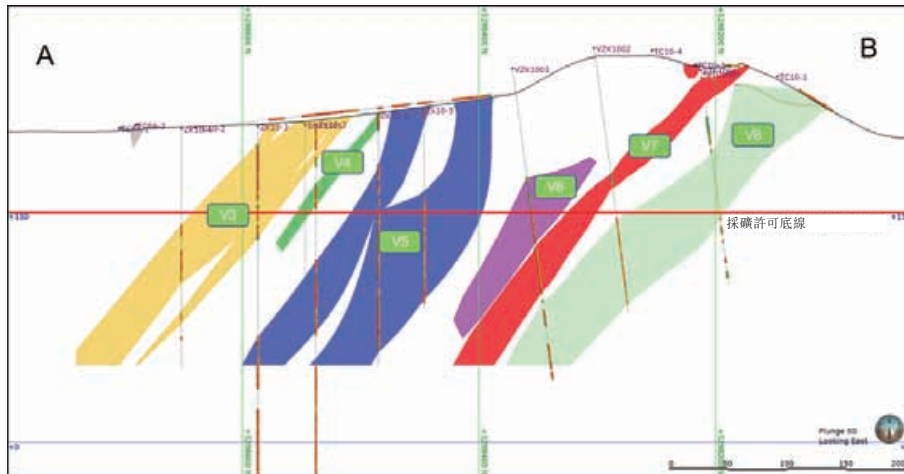


圖5-2： 沿A-B線的橫截面

資料來源：SRK

SRK亦構建與風化層對應的線框表面。該等表面乃根據鑽孔記錄及截面詮釋建模。風化區最深為24.2米，從地表到未風化區以下的地層表面平均為8米。圖5-3顯示整個礦床的橫截面，說明地形與已詮釋風化面之間的關係。

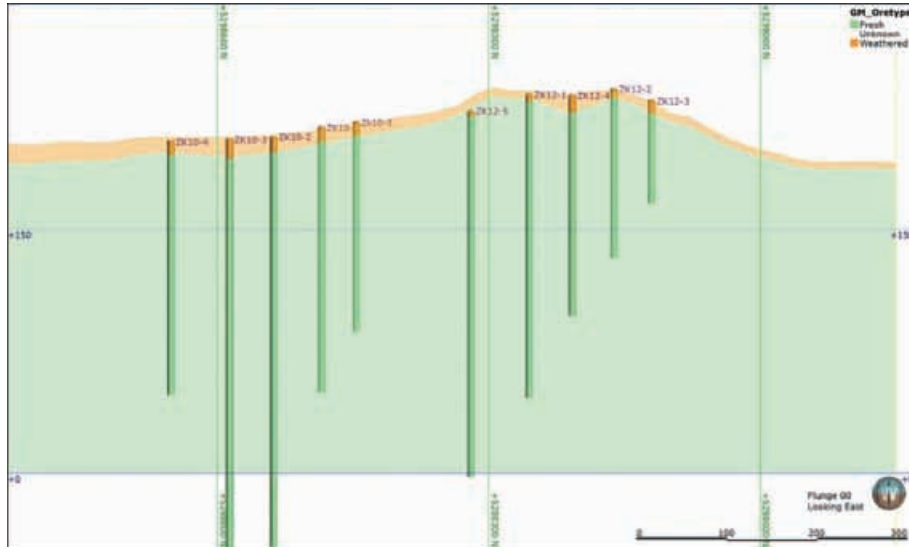


圖5-3： 模型化的風化層

資料來源：SRK

5.5 勘探數據分析

所有鑽孔及溝槽樣本均使用區域編碼標記，並按截面檢查，以確保所有TGC高於2%及氧化鈣高於45%的品位均納入適當的區域。

5.5.1 組合

鑽孔及溝槽樣本數據乃摘錄自各區域。該等數據已作檢查，以選擇適當的組合長度。區塊模型單元大小及預期採礦方法亦予以考慮。鑽孔及溝槽樣本的長度主要為2.0米。石墨及大理石區域所得的所有數據均採用2.0米的組合長度。

5.5.2 封頂

異常值對各區域的組合數據的影響乃個別使用對數概率圖及累計統計數據查核。同時對選定的封頂水平進行三維可視化驗證，以評估較高品位值的三維分佈情況。V1、V3及V8區域的封頂TGC值分別為22%、23%及22%。由於並無觀察到明顯的異常值，故其他區域並無使用品位上限。

原始、組合及封頂組合的基本統計數據如表5-1所示。封頂組合的頻率矩形圖及累計概率圖如圖5-4至圖5-11所示。

表5-1： 石墨樣本原始、組合及封頂組合數據的統計概要

類別	區域	數量	平均數 (TGC%)	標準偏差 (TGC%)	變動係數	變動 (TGC%)	最低 (TGC%)	最高 (TGC%)	封頂品位 (TGC%)
原始	V1	289	7.53	5.53	0.73	30.53	0.36	30.82	—
	V2	38	7.47	4.6	0.62	21.18	1.07	17.68	—
	V3	425	11.44	5.55	0.49	30.82	0.05	28.15	—
	V4	28	11.81	5.5	0.47	30.3	2.03	23.19	—
	V5	526	12.6	4.62	0.37	21.31	0.45	22.68	—
	V6	286	9.58	5.53	0.58	30.54	0.4	21.26	—
	V7	470	8.53	5.4	0.63	29.2	0.41	19.52	—
	V8	475	10.25	6.14	0.6	37.75	0.23	26.5	—
組合	V1	294	7.53	5.47	0.73	29.95	0.59	30.82	—
	V2	43	7.41	4.12	0.56	16.94	1.14	15.83	—
	V3	444	11.43	5.26	0.46	27.63	0.05	25.89	—
	V4	32	11.81	5.34	0.45	28.47	2.03	23.19	—
	V5	536	12.59	4.34	0.35	18.87	0.53	22.68	—
	V6	288	9.58	5.47	0.57	29.89	0.55	21.26	—
	V7	485	8.53	5.25	0.62	27.57	0.45	19.52	—
	V8	485	10.25	6	0.59	35.97	0.23	26.5	—
封頂組合	V1	294	7.47	5.33	0.71	28.44	0.59	22	22
	V2	43	7.41	4.12	0.56	16.94	1.14	15.83	—
	V3	444	11.31	5.27	0.47	27.76	0.05	23	23
	V4	32	11.81	5.34	0.45	28.47	2.03	23.19	—
	V5	536	12.59	4.34	0.35	18.87	0.53	22.68	—
	V6	288	9.58	5.47	0.57	29.89	0.55	21.26	—
	V7	485	8.53	5.25	0.62	27.57	0.45	19.52	—
	V8	485	10.19	5.96	0.59	35.55	0.23	22	22

資料來源：SRK分析

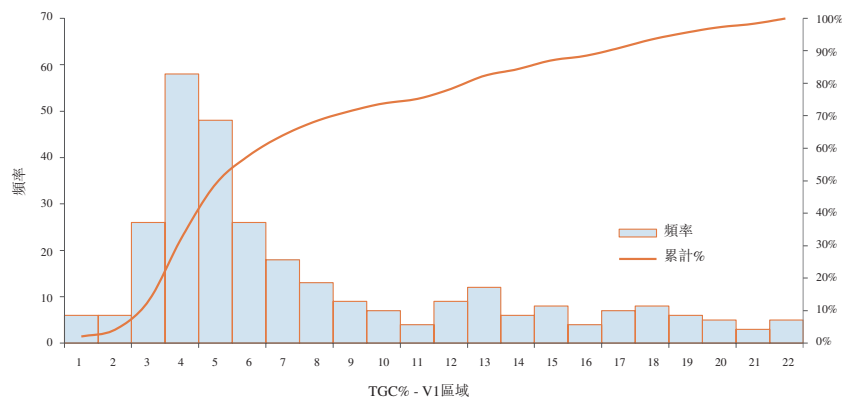


圖5-4： 頻率及累計概率圖— V1區域

資料來源：SRK分析

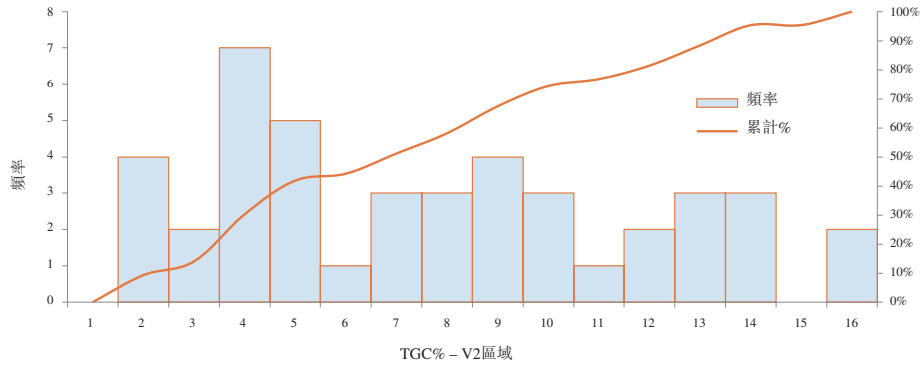


圖 5-5： 頻率及累計概率圖 — V2 區域

資料來源：SRK 分析

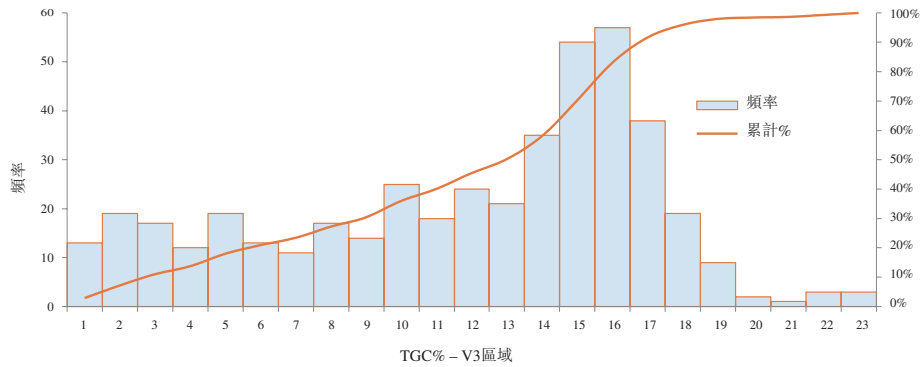


圖 5-6： 頻率及累計概率圖 — V3 區域

資料來源：SRK 分析

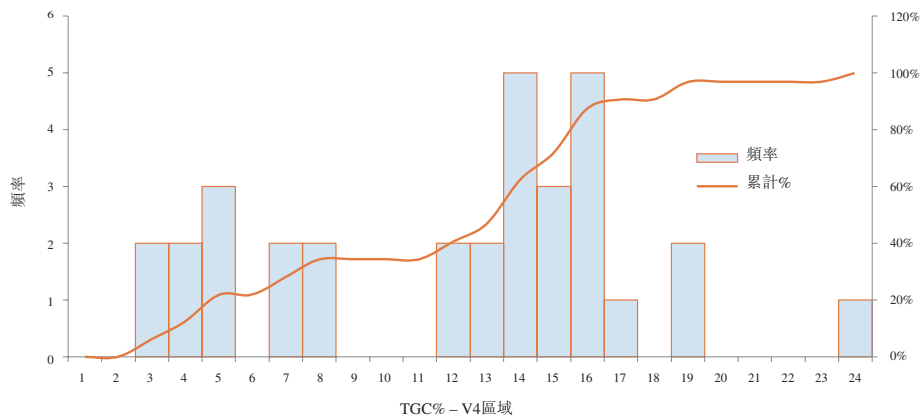


圖 5-7： 頻率及累計概率圖 — V4 區域

資料來源：SRK 分析

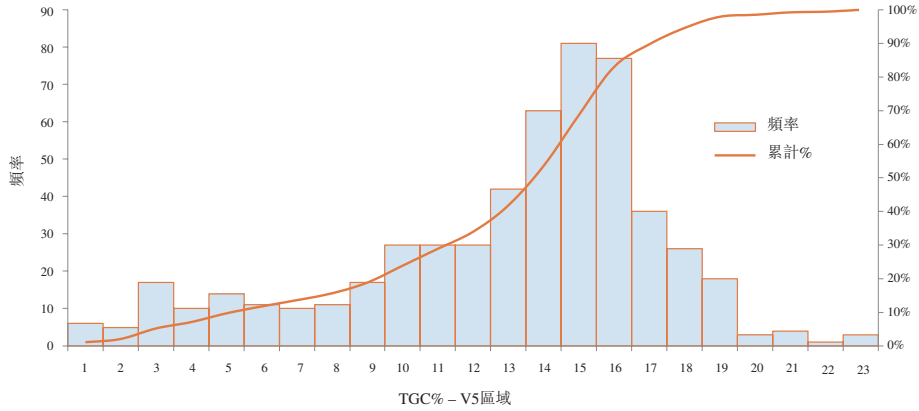


圖5-8： 頻率及累計概率圖－V5區域

資料來源：SRK分析

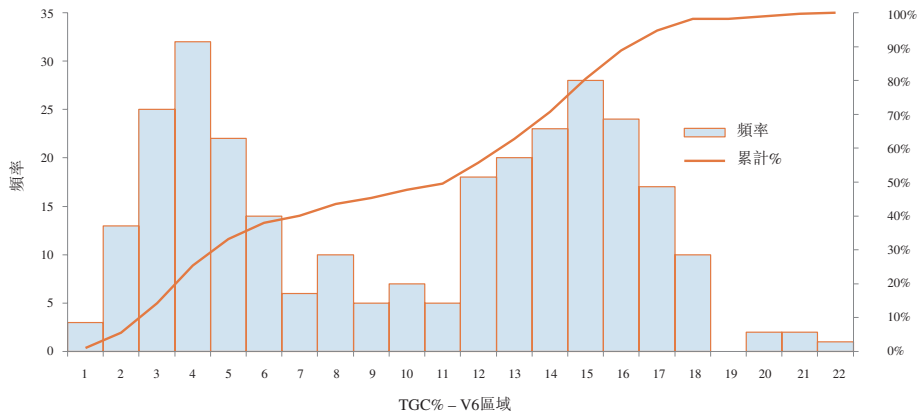


圖5-9： 頻率及累計概率圖－V6區域

資料來源：SRK分析

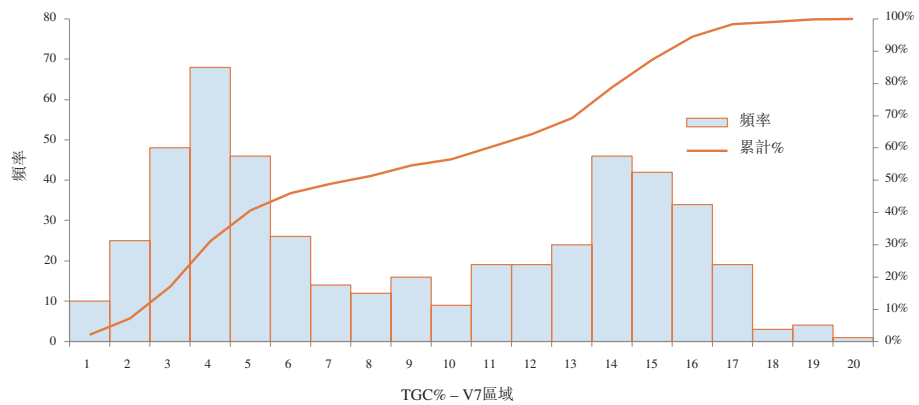


圖5-10： 頻率及累計概率圖－V7區域

資料來源：SRK分析

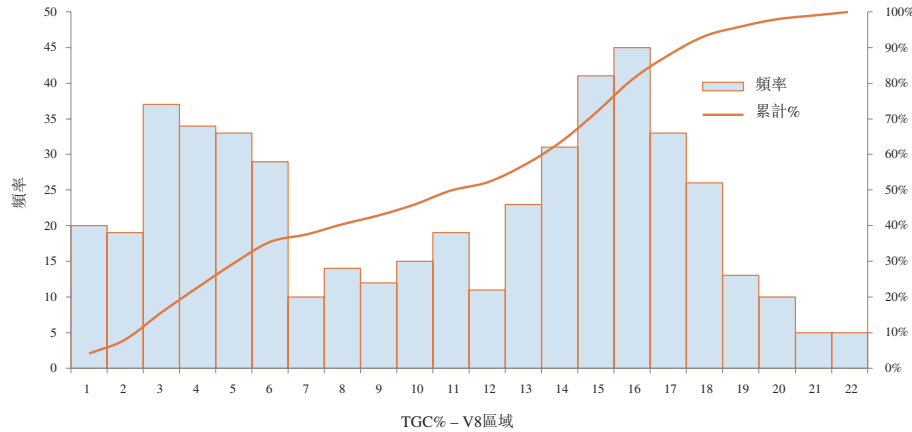


圖5-11： 頻率及累計概率圖 — V8區域

資料來源：SRK分析

大理石主要用於當地骨料市場。在二零一五年至二零一六年計劃分析的12個樣本中，抗壓強度範圍介乎35.59百萬帕至102.78百萬帕，平均為73.17百萬帕。抗折強度介乎1.40至4.05百萬帕之間，平均為2.89百萬帕（表5-2）。有關結果顯示大理石適合用作骨料。

表5-2： 大理石物理特性

	抗壓強度 (百萬帕)	抗折強度 (百萬帕)
最低	35.59	1.40
最高	102.78	4.05
平均	73.17	2.89

資料來源：瑞發(2017)，由SRK編製

大理石樣本驗測的基本數據載於表5-3。

表5-3： 大理石化驗的基本統計數據

類別	範圍	數量	平均數	標準 偏差	變動 系數	變動	最低	最高
原始數據	氧化鈣	410	49.63	4.63	0.09	21.44	9.11	54.95
	氧化鎂	410	0.64	0.43	0.67	0.19	0.18	3.25
	游離二氧化矽	406	5.22	4.32	0.83	18.64	0.44	28.96

資料來源：瑞發(2017)，由SRK編製

5.5.3 變差法

所有區域採用Leapfrog Edge建立變異參數模型，惟V4區域除外，原因為其並無充足之樣本數量可保證有意義的變異參數。

已按下列步驟完成分配變異參數：

- 通過井下變異參數確定礦塊。
- 基於數據散佈特徵，在水平面上設置變異參數異向性橢球體。
- 樣本平面內最大連續性方向被當作變異參數異向性橢球體之長軸，垂直方向(平面內)被當作異向性橢球體之半長軸。
- 垂直於平面的方向用作異性橢球體的短軸。
- 按照三個主要方向設置變異參數模型，並就其他方向進行檢測。

圖5-12顯示V8區域的變異參數圖及適配變異參數模型的示例。

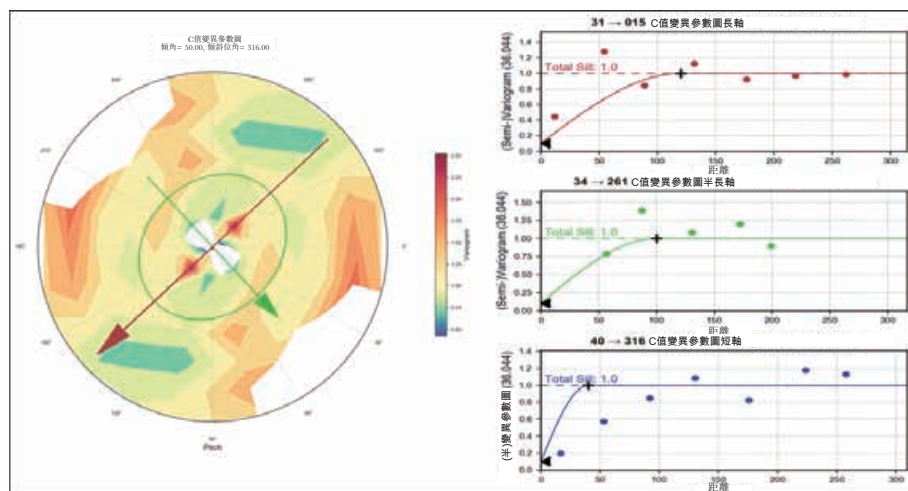


圖5-12： 變異參數圖及適配模型 — V8區域

資料來源：SRK分析

5.5.4 品位及噸位估算

已使用三維區塊建模方法估計一系列邊界品位的噸位及品位。塊體建模的坐標及維度載於表5-4。概無採用輪換。

表5-4： 區塊建模參數

維度	基點	輪換	區塊大小 (米)	最小分塊
東坐標	44402370	不適用	5	不適用
北坐標	5297850	不適用	5	不適用
Z (RL)	274	不適用	2	不適用

資料來源：SRK

5.5.5 品位估算

V1、V2、V3、V5、V6、V7及V8區域上使用普通克里金方法對區塊價值進行插值，而V4區域則使用反向距離權重法，原因為其並無充足之樣本可建立有意義的變異參數圖。品位估計所用的參數概述於表5-5。品位估算並未於大理石區域進行。

表5-5： 品位估算所用的參數

區域	礦塊	岩床	變異圖			橢圓			最低 樣本 數量	最高 樣本 數量	搜索 距離 (米)
			範圍 (米)	長/半長	長/短	傾角 (°)	方位角 (°)	螺距 (°)			
V1	4.5	29.8	100	1	10	49	11	62	2	16	100
V2	10.2	17	75	1.25	7.5	46	8	85	2	16	70
V3	5.6	28.1	150	1.25	3.75	44	354	149	2	16	150
V4	—	—	—	—	—	46	346	96	2	12	50
V5-1	6.8	15.8	100	1.25	2	52	250	163	2	16	100
V5-2	4.5	17.9	120	1	2.4	52	334	167	2	16	120
V6	3.1	31	150	1.5	3	53	322	158	2	16	150
V7	5.5	27.5	100	1.25	2.5	46	324	160	2	16	100
V8	3.6	36	120	1.2	3	50	316	137	2	16	144

資料來源：SRK

5.5.6 模型驗證

SRK通過區塊模型驗證確認估算參數及估算結果之合理性。SRK使用下列方法進行驗證：

- 根據鑽孔品位目測驗證區塊品位

- 比較組合品位及區塊品位的統計平均值
- 趨勢分析。

SRK就鑽孔及溝槽品位及區塊模型品位進行橫斷面圖目測驗證(圖5-13)，結果顯示局部區塊估算及相鄰樣本之間有較高相關性，而區塊模型並無過度平滑。

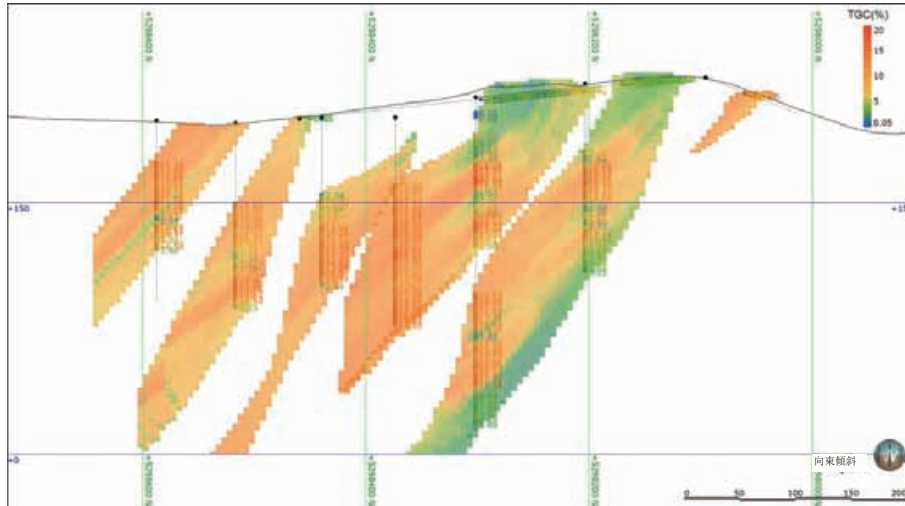


圖5-13：目測檢查選定的橫截面(向東)

資料來源：SRK

亦有對組合與區塊的平均值作出比較，結果顯示兩者的偏差在可接受範圍內(表5-6)。

表5-6：組合與區塊平均值的比較

區域	組合平均值	區塊平均值	絕對偏差	相對偏差(%)
V1	7.47	7.64	0.17	2%
V2	7.41	7.31	0.10	-1%
V3	11.31	10.92	0.40	-3%
V4	11.81	11.64	0.17	-1%
V5	12.59	12.27	0.32	-3%
V6	9.58	9.74	0.17	2%
V7	8.53	8.41	0.12	-1%
V8	10.19	10.08	0.11	-1%

資料來源：SRK分析

圖5-14、圖5-15及圖5-16顯示V8區域的品位在東至西、北至南及垂直方向上的條帶圖。條帶圖顯示，組合及區塊品位兩者的相關性在可接受範圍內。

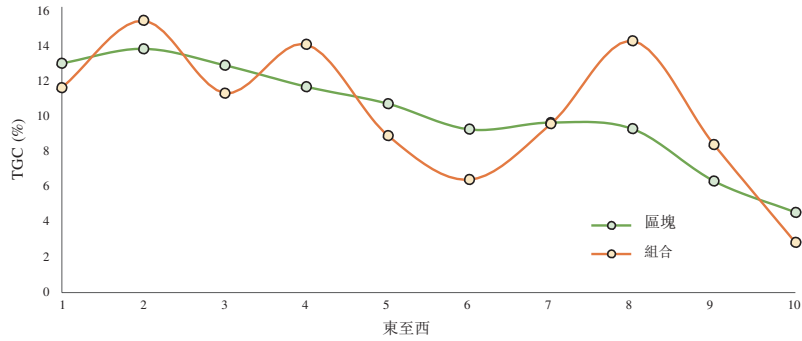


圖5-14：東至西向條帶圖

資料來源：SRK分析

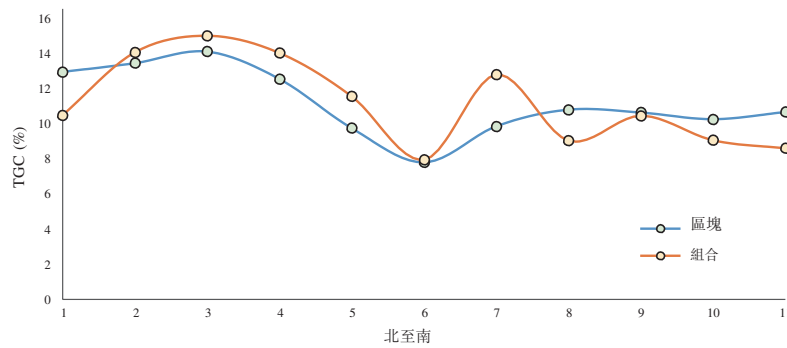


圖5-15：北至南向條帶圖

資料來源：SRK分析

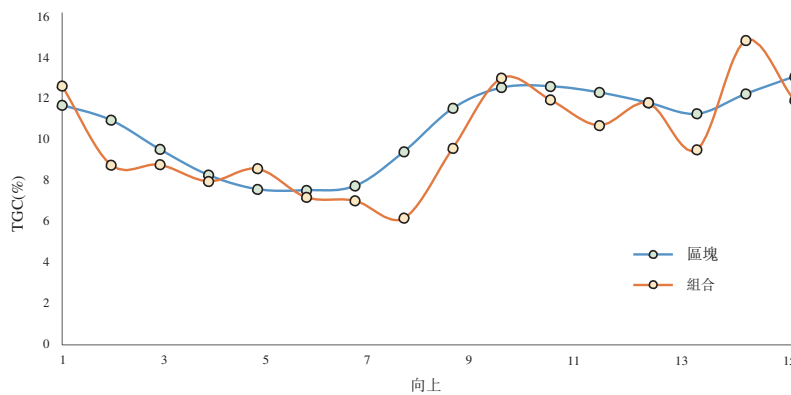


圖5-16：向上條帶圖

資料來源：SRK分析

5.6 分類

礦產資源分類應考慮對礦化架構的地質連續性的置信度、支持估算的勘探數據之質量及數量，以及噸位及品位估算的地質統計置信度。適當的分類標準旨在將該等概念整合，以劃定相似資源分類下的常規區域。

已應用下列準則分類礦產資源：

- 地質連續性
- 過往勘探活動數據及核實結果的質量
- 表5-7所示的分類標準。

表5-7： 估算所用的礦產資源分類標準

類別	石墨 礦產資源分類標準	大理石 礦產資源分類標準
控制	V1、V2、V3、V5、V6、V7及V8區域的鑽探間距沿走向長達50米，傾向50-80米，地質連續性的置信度較高。	M2及M3區域的鑽探間距沿走向長達50米，傾向50-80米，地質連續性的置信度高。
推定	V4區域內的所有礦產資源；控制礦產資源的相鄰區域或鑽探間距沿走向超過50米，傾向超過50至80米。	M1、M4、M5及M6區域內的所有礦產資源；控制礦產資源的相鄰區域或鑽探間距沿走向超過50米，傾向超過50至80米。

資料來源：SRK

圖5-17顯示石墨及大理石礦產資源根據表5-7所列標準作出的分類。

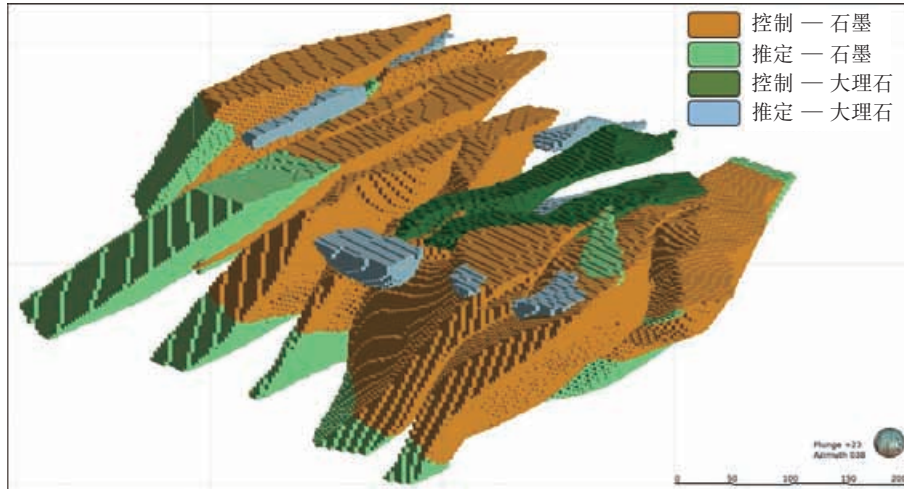


圖5-17：已分類石墨及大理石礦產資源量的斜視圖

資料來源：SRK

5.7 礦產資源報告

JORC規則(二零一二年版)將礦產資源量界定為：

「於地殼內或地殼表面具有經濟利益之固體材料之富集或賦存，其形態、品位(或質量)及數量為最終經濟開採提供合理預期。某一礦產資源量的位置、數量、品位(或質量)、連續性及其他地質特徵均已知，已根據具體的地質證據及知識(包括取樣)進行估計或詮釋。為增加對地質的置信度，將礦產資源量細分為推定、控制及探明類別。」

「最終經濟開採的合理預期」的要求一般意味著，數量和品位的估值達到一定的經濟閾值，並且在考慮到採礦和選礦回採率的情況下，按照適當的邊界品位報告礦產資源量。為了滿足這一要求，SRK認為該礦的主要部分適合露天礦開採。

JORC規則第49條亦稱：

「當報告工業礦產的資料和估值時，須採用並恪守JORC規則的主要原則和目的。化驗資料未必一定相關，而其他質量標準可能更為適用。如果有害物資或物理屬性等標準比礦塊本身的成分更為相關，則也應作相應報告。」

「有關工業礦產的礦產資源量及礦石儲量估計的因素，與JORC規則所涵蓋的其他礦床類別的相同。在報告礦產資源前，可能需要特別考慮若干主要特點，例如可能的產品規格、市場接近程度和產品可銷售性。」

5.7.1 邊界假設

為確定材料數量是否足以提供合理最終經濟開採預期材料，SRK已採取若干假設，以評估於區塊模型中(控制及推定區塊)合理預計可從露天礦開採的比例。

與石墨售價有關的最重要參數為品位(TGC%)及鱗片尺寸。表5-8列明SRK就鱗片尺寸分佈、精礦規格及精礦售價所用的假設。採礦貧化率、採礦損耗率及選礦回採率等其他假定參數於表5-9列示。此等參數已經由SRK審視及調整，用於概念邊界品位計算。

各石墨區塊的概念經濟邊界品位為3.5%TGC。邊界品位在此特指：為釐定出區塊模型中合資格成為礦產資源量的部分而使用的品位。

表5-8： 石墨精礦鱗片尺寸分佈及假定售價

	項目	單位	價值
石片尺寸	-325目	%	42.5
	+100目	%	8.6
TGC		%	95
石墨精礦規格		目數	-194
精礦售價		人民幣/噸	3,000

資料來源：SRK

表 5-9：其他假定參數

參數	單位	價值
採礦損耗率	%	5
貧化率	%	5
選礦回採率	%	90
採礦成本	人民幣／噸	25
選礦成本	人民幣／噸	45
一般及行政成本	人民幣／噸	10
銷售開支	人民幣／噸	10
石墨精礦價格	人民幣／噸	3,000
選礦邊界品位	TGC%	3.50

資料來源：SRK

5.7.2 工業礦產代價

石墨礦石已從第三方開採或採購，並在 貴公司的選礦廠和球形石墨加工廠進行加工。鱗片石墨精礦、球形石墨和其他副產品已出售予不同的客戶。市場的潛在發展亦得到了一項市場研究的支持(弗若斯特沙利文，二零二一年)。

大理石塊於進行石墨開採活動時會作為副產品被分隔和貯存。該等大理石塊其後會按坑口價出售予附近的骨料公司。

5.7.3 採礦許可證標高限制

採礦許可證批准的採礦標高介乎海拔274至150米。根據 貴公司法律顧問的意見，完成有關根據現時適用的中國法律擴大開採範圍的協定轉讓程序後，中國石墨獲得低於當前批准開採限額的採礦權並無重大法律障礙。於此基準下，SRK認為，海拔150米以下的材料數量足以提供合理最終經濟開採預期材料。

5.7.4 礦產資源報表

SRK編製的截至二零二一年十二月三十一日的採礦許可證標高限制內和標高限制下的礦產資源量估計值見表5-10和表5-11(石墨)以及表5-12和表5-13(大理石)。石墨及大理石礦產資源量已根據JORC規則(二零一二年版)分類為控制及推定，並基於本報告概述的分析及假設釐定。二零二一年的產量已從礦產資源量耗盡。

表5-10：於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以內的石墨礦產資源報表—溢祥石墨項目

區域	礦產資源類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
V1	控制	1,740	7.86
	推定	138	12.62
V2	控制	229	7.71
	推定	48	7.97
V3	控制	3,333	10.99
	推定	656	11.81
V5	控制	2,440	11.86
V6	控制	1,348	8.37
	推定	107	8.87
V7	控制	2,123	8.14
	推定	29	4.98
V8	控制	2,539	8.83
	推定	20	12.59
	控制	13,753	9.59
	推定	997	11.24
	總計	14,750	9.70

附註：

- 礦產資源量乃按原地3.5%TGC邊界的基準呈報。
- 體積密度：風化區：2.31噸／立方米；M1：2.70噸／立方米；M2：2.76噸／立方米；M3：2.69噸／立方米；M4：2.71噸／立方米；M5：2.70噸／立方米；M6：2.62噸／立方米；M7：2.59噸／立方米；M8：2.63噸／立方米。
- 噸位以公制單位呈報，品位以TGC百分比呈報。噸位及品位均已適當四捨五入。根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及所含礦物之間出現明顯的總和差異。就算確有該等差異，SRK亦認為該等差異並不重大。

表5-11：於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以下的石墨礦產資源報表—溢祥石墨項目

區域	礦產資源類別	噸位 (千噸)	TGC (%)
V1	控制	1,417	6.61
	推定	218	8.86
V2	控制	118	6.97
	推定	115	6.47
V3	控制	3,820	9.83
	推定	1,474	9.82
V5	控制	5,410	12.11
	推定	2,541	12.12
V6	控制	2,152	12.25
	推定	986	11.63
V7	控制	4,284	9.95
	推定	578	10.87
V8	控制	3,737	10.59
	推定	2,480	11.27
	控制	20,937	10.59
	推定	8,393	11.16
	總計	29,330	10.75

附註：

- 礦產資源量乃按原地3.5%TGC邊界的基準呈報。
- 體積密度：風化區：2.31噸／立方米；M1：2.70噸／立方米；M2：2.76噸／立方米；M3：2.69噸／立方米；M4：2.71噸／立方米；M5：2.70噸／立方米；M6：2.62噸／立方米；M7：2.59噸／立方米；M8：2.63噸／立方米。
- 噸位以公制單位呈報，品位以TGC百分比呈報。噸位及品位均已適當四捨五入。根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及所含礦物之間出現明顯的總和差異。就算確有該等差異，SRK亦認為該等差異並不重大。

表5-12：於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以內的大理石礦產資源報表—溢祥石墨項目

礦產資源類別	噸位 (千噸)
控制	1,541
推定	582
總計	<u><u>2,123</u></u>

附註：根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及所含礦物之間出現明顯的總和差異。就算確有該等差異，SRK亦認為該等差異並不重大。

表5-13：於二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高限制以下的大理石礦產資源報表—溢祥石墨項目

礦產資源類別	噸位 (千噸)
推定	135

附註：根據報告準則的要求，四捨五入可能會導致噸位、品位及所含礦物之間出現明顯的總和差異。就算確有該等差異，SRK亦認為該等差異並不重大。

5.7.5 品位—噸位敏感度

所呈列礦產資源量容易受報告邊界品位的選擇影響。為說明這種敏感性，表5-14列出不同邊界品位的全球模型數量及品位估算。該表呈列的數字並不同礦產資源量報表；有關數字僅供參考，並旨在顯示區塊模型估計對所選邊界品位的敏感性而已。圖5-18以品位—噸位曲線的形式呈列這種敏感性。

表5-14：採礦許可區內按各邊界品位劃分的全球區塊模型數量及品位估算—溢祥石墨項目

品位邊界(TGC%)	噸位 (百萬噸)	品位 (TGC%)
2.0	16.2	9.33
2.5	16.1	9.38
3.0	15.9	9.49
3.5	15.4	9.69
4.0	14.7	9.96
4.5	14.1	10.21
5.0	13.5	10.46
5.5	12.9	10.69
6.0	12.4	10.91
6.5	11.8	11.12
7.0	11.3	11.34
7.5	10.7	11.56
8.0	10.1	11.79

附註：讀者務請注意，不應將本表中的數字理解為礦產資源量報表。呈列有關數字旨在顯示區塊模型估計對所選邊界品位的敏感性而已。

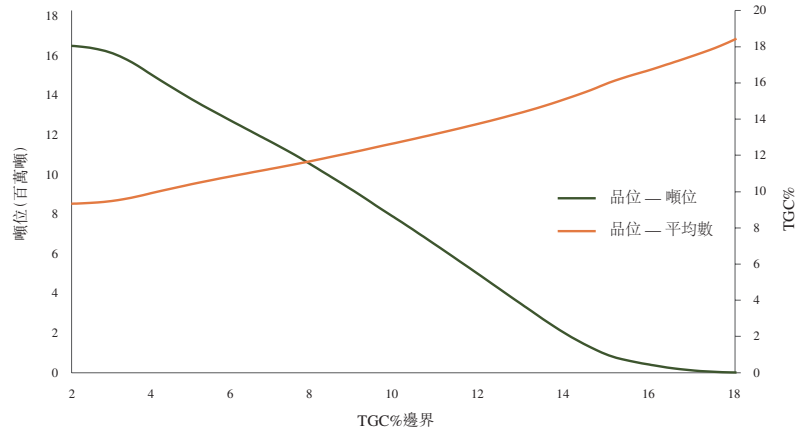


圖5-18：採礦許可區內溢祥石墨項目的品位—噸位曲線

資料來源：SRK分析

6 採礦

6.1 緒言

該礦現時屬露天作業，包括傳統的鑽探、爆破、裝載及拖運，目標年石墨礦石產量為0.5百萬噸／年。中國石墨計劃在二零二三年前達到該目標產量。

該礦於二零一九年中旬開始建設，同年進行早期廢物剝離及出產首批礦石。二零一九年搬移材料總量達1.02百萬噸，二零二零年為1.65百萬噸，二零二一年為1.55百萬噸。藉著過去三年的生產歷史，中國石墨對可能出現的操作處境、所選擇的採礦設備及礦場的可操作性，以及選礦廠對所採礦石的反應，均有堅實認識。該營運的統計數據呈列於表6-1。

在SRK於二零二二年一月進行現場考察時，該礦被定位為山頂採礦區。在該礦區南部的海拔240米、海拔225米、海拔210米及海拔195米處開發出四個階段。海拔195米及海拔240米階段的尺寸分別約為350米及200米(圖6-1)。

表6-1：二零一九年至二零二一年營運統計數據

年份	廢物移除 (百萬噸)	石墨礦 (百萬噸)	大理石礦石 (百萬噸)	已開採 材料總計 (百萬噸)
二零一九年	0.56	0.26	0.20	1.02
二零二零年	0.72	0.21	0.72	1.65
二零二一年	0.95	0.26	0.34	1.55

資料來源：中國石墨，由SRK編撰



圖6-1：海拔195米階段的開發

資料來源：SRK現場考察，二零二零年七月

6.2 技術研究

為該礦進行的技術工作及研究在以下兩份報告中有所描述。該等研究支持目前的露天礦作業，目前批准的生產能力為0.5百萬噸／年，最低開採標高限制為海拔150米(表3-1)：

- 日期為二零一七年十二月的北山石墨礦0.5百萬噸／年開採能力的可行性研究報告，由蘇州中材非金屬礦工業設計研究院有限公司(中材)編製，簡稱「二零一七年可行性研究報告」。
- 日期為二零一九年一月並於同年十二月更新的北山石墨礦0.5百萬噸／年開採能力的初步工程設計，由黑龍江省冶金設計規劃院(MDPI)編製，簡稱「二零一九年可行性研究報告」。

SRK認為，二零一七年可行性研究報告及二零一九年可行性研究報告中描述的轉換因素的準確水平與JORC規則(二零一二年版)所定義的預可行性研究(PFS)相若。根據目前的運營狀況及貴公司的預測連同過往技術研究所述的其他轉換因素，SRK進行了露天礦優化、礦場設計及生產計劃。

6.3 優化

為開發一個優化的露天礦設計，已採用Whittle軟件的Lerchs-Grossman 3D算法(LG 3D)編製一個優化露天礦殼。LG 3D露天礦優化器釐定一系列具有每噸最大價值的資源塊，從三維資源塊模型中創建優化的露天礦殼。

露天礦殼的範圍根據所採用的收益係數的值而變動。當收益係數為1.0，則會在一個額外單位產品的邊際成本等於該額外單位產品的淨收入時，找到最終露天礦殼。此解決方案專用於收益及項目成本假設。收益係數大於1.0，則產生更大的露天礦，其利潤率會下降，直至露天礦變為低於合理經濟效益。基於收益係數少於1.0的露天礦殼，通常會以較高品位的區域為目標，因為每件產品的收益會通過將收益係數乘以基本產品價格而人為地予以壓低。為使較低收益係數的礦殼具有可行性，需要以相近的收益來抵銷在收益係數1.0情況下的相近採礦成本，因此，需要由較高品位的區域產出。

在界定露天礦優化參數(包括可銷售產品價格、採礦、加工及其他間接成本、石墨及大理石材料回收率、露天礦坡度及其他項目相關限制因素)之後，露天礦優化器會尋找具有最高未折現現金流的露天礦殼。根據JORC規則(二零一二年版)的指導方針，只有被歸類為探明或控制的採區，才允許驅動露天礦優化器。露天礦殼被用來作為後續實際露天礦設計的指南。

6.3.1 優化輸入數據

SRK已審閱二零一九年可行性研究報告，並認為 貴公司的預測乃基於適合於優化工作的實際的運營統計數據作出。LG 3D中使用的關鍵露天礦優化輸入數據載列於表6-2。

表6-2： 露天礦優化輸入數據

項目	單位	輸入數據
採礦成本	人民幣／噸材料總額	6.3
加工成本	人民幣／噸給礦量	125.7
G&A成本	人民幣／噸給礦量	14.0
石墨運輸成本	人民幣／噸給礦量	15.0
石墨精礦銷售(95%TGC)價格	人民幣／噸	2,578
大理石銷售價格	人民幣／噸	7
石墨回收率	%	91.5
大理石塊回收率	%	97
採礦稀釋	%	10
採礦損失	%	5
整體坡度角	度	43

資料來源：中國石墨資料備忘錄，由SRK編撰

石墨加工回收率依賴來自選礦廠的實際生產記錄。石墨精礦的銷售價格依賴由近期銷售合約佐證的 貴公司預測。大理石在採礦過程中作為副產品被開採，並作為未加工的塊狀物出售。大理石塊的回收率，指已開採的大理石的可銷售比例，其依賴二零二零年的生產記錄。

在二零一九年可行性研究報告中，採礦稀釋度設計為5%；然而， 貴公司提供的資料表明，根據實際生產記錄，10%的稀釋度更為實用。

根據二零一九年可行性研究報告的建議，整體坡度角(OSA)為43°；永久台階工祖角(BFA)為65°，臨時BFA為70°。SRK認為建議的坡度角屬合理。隨著開採深入，會對實際開採及建議開採進行獨立的岩土工程審查及指導，以驗證可行性研究報告的設計。

在目前的開採標高限制內的礦產資源模型(MRM)(表5-10)已在Whittle中進行重新編碼及驗證。原始的MRM及重新編碼的MRM在品位及噸位上的差異都在0.3%以內，SRK認為可以接受。

重新編碼的內容包括：

- 將MRM從 $5 \times 5 \times 2$ (X×Y×Z)重新界定區塊為 $10 \times 10 \times 5$ ，以代表選擇性採礦單元(SMU)及高效率的Whittle處理時間框架
- 加入比重為2.68噸/立方米的廢石
- 針對Whittle優化要求的其他最低限度重新編碼，例如基於礦石類型及資源分類的岩石類型編碼。

在優化過程中亦考慮到採礦許可證的空間限制。

6.3.2 優化結果

利用上述輸入數據，運行LG 3D露天礦優化工具，產生不同產品價格下的最佳露天礦，此乃稱為礦場收益係數(RFs)。

露天礦殼第30號已實現收益係數1.0，其被選為基礎案例，因為最終露天礦殼是在RF1.0(即Whittle經濟回報最大化)時實現的。當收益係數為1.0時，一個額外單位產品的邊際成本等於該額外單位產品的淨收益。露天礦殼第30號的優化結果的等高線圖見圖6-2。

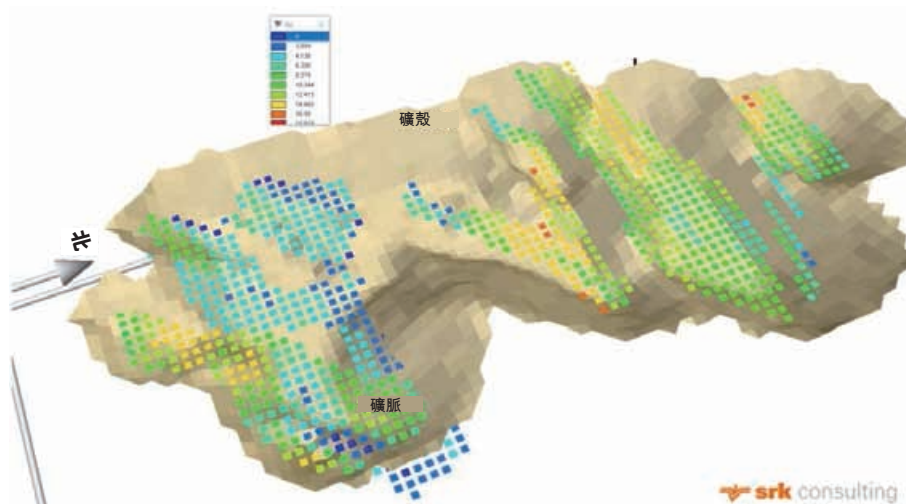


圖6-2：露天礦殼第30號的等高線圖(RF 1.0)

資料來源：SRK

6.3.3 礦場詳細設計

詳細的礦場設計是以選定的LG 3D露天礦礦殼(RF 1.0)為藍本進行。擬議的露天礦設計包括礦區所需的實際幾何形狀，包括露天礦通道及通往所有露

天礦階段的運輸坡道、露天礦坡度設計、階段配置、平滑的露天礦壁及集蓄台。使用的主要設計參數見表6-3。露天礦設計的平面圖見圖6-3，而露天礦設計及LG 3D外殼的比較見圖6-4。從露天礦設計可見，在海拔195米以上，採礦作業將需要拆除山體。海拔195米以下，將採用露天礦挖掘的方式進行作業。露天礦的入口在海拔195米的東南礦坑邊緣。

表6-3： 露天礦設計參數詳情

項目	單位	參數
階段高度	米	15
BFA	度	65
集蓄台	米	8
坡道寬度	米	13
道路坡度	%	10
OSA	度	43

資料來源：二零一九年可行性研究報告，由SRK編撰

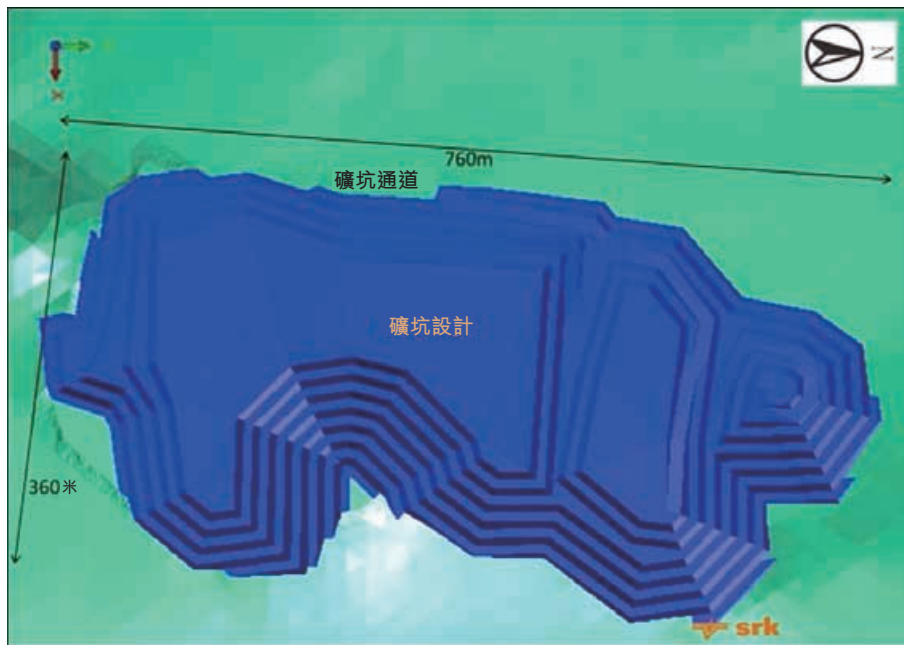


圖6-3： 露天礦設計的平面圖

資料來源：SRK

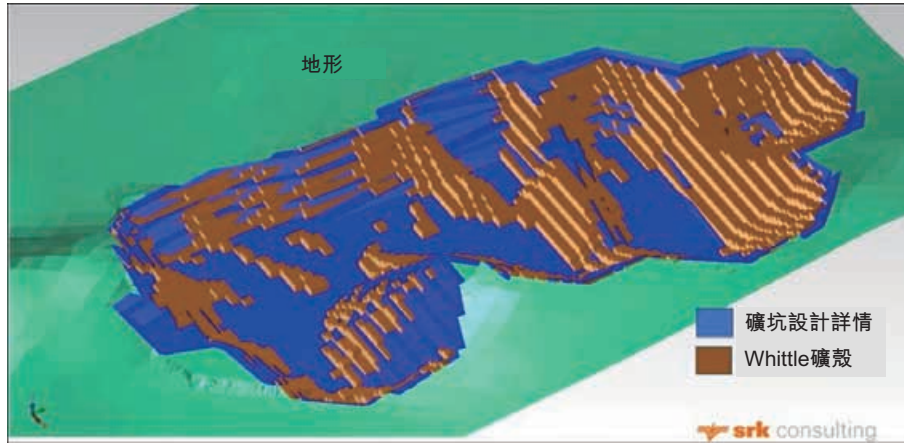


圖6-4：露天礦設計及Whittle優化等高線圖

資料來源：SRK

每個階段的露天礦設計中的礦物資源及廢料(品位下限為零)見表6-4。比照目前的採礦作業的礦場設計見圖6-5。

表6-4：露天礦設計內的材料

階段	底部標高 (海拔米)	控制礦產		推定礦產		廢棄物 (千噸)
		資源(千噸) — 石墨	資源(千噸) — 石墨	資源(千噸) — 大理石	資源(千噸) — 大理石	
B240	240	—	—	37	33	96
B225	225	255	0	288	15	984
B210	210	1,335	24	476	24	1,892
B195	195	2,392	57	453	28	2,783
B180	180	2,655	184	229	12	2,942
B165	165	2,596	70	56	—	1,687
B150	150	2,427	11	0	—	528
總計		11,661	347	1,540	112	10,913

資料來源：SRK

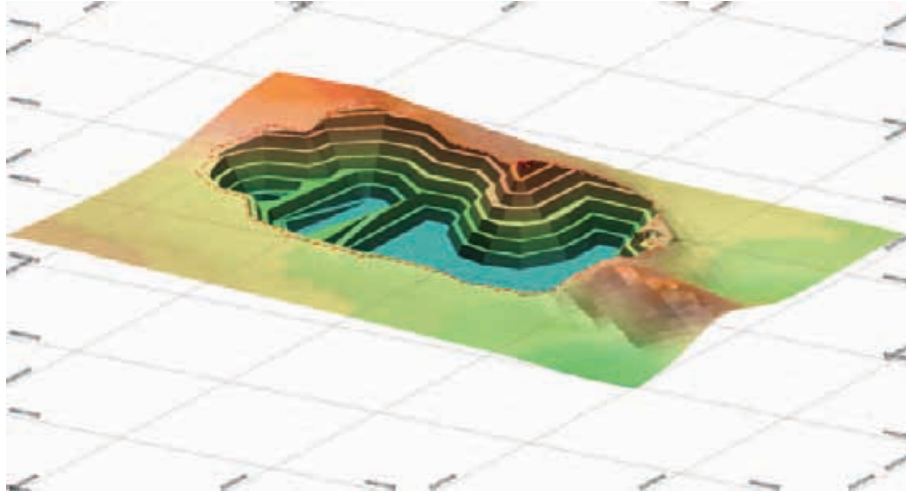


圖6-5：礦場設計斜視圖，望東北方

資料來源：SRK

6.4 採礦方法

二零一九年可行性研究報告考慮到傳統向下進行的採礦順序，以及同時進行兩個階段的工作。目前採用的是傳統的露天採礦方法，包括鑽探、爆破、裝載及運輸。除爆破工作外包予專業承包商外，該礦是以礦主方式運作的。爆破承包商提供鑽孔測量、炸藥運輸、裝藥及爆破工程。現場沒有建倉。

根據礦體的物理特徵及礦場的生產速度，使用兩台潛孔鑽(KGH6型)進行鑽探，孔徑為140毫米，垂直孔深為16.5米，包括1.5米的潛孔。爆破孔呈矩形或五角形排列，間距為5.5米，負重為4.5米。

開採礦物的可接受最大礦塊尺寸為750毫米，超尺寸比例設計為5%。大塊的廢石不會再次破碎，而會直接運到廢料堆，而大塊的礦化材料將堆積及用液壓錘再次破碎。

使用2.5立方米的液壓挖掘機(型號CAT349/345及Sany550)在推土機及前端裝載機(FEL)的協助下進行裝載，以清理及堆放工作面。破碎的礦石及廢料由液壓挖掘機裝入30噸或50噸自卸卡車，並運至選礦廠(約10公里遠)。

SRK認為所採用的採礦及剝離方法是露天採礦作業中常用的成熟採礦技術。設計的階地高度及階地坡度角被認為是合理的。

6.5 採礦工具

中国石墨目前擁有以下採礦設備來支持採礦作業：

- 鑽探：1套KGH6 DTH鑽頭，配有移動空氣壓縮機(Atlas Copco牌)
- 採礦：3台挖掘機，1台CAT349、1台CAT345及1台Sany550
- 搬運：10輛銘牌處理能力為30噸的自卸車，並有10輛銘牌處理能力為50噸的自卸車
- 1台配備在CAT340挖掘機上的液壓錘
- 1輛改裝的澆灌水箱車
- 1輛FEL

中国石墨計劃在二零二二年再購買一輛FEL。SRK認為，對於石墨礦開採能力為0.5百萬噸／年及1.7百萬噸／年的總物料搬運而言，所選擇的設備組合屬合理。然而，礦場開採年限為20年，設備應每7至10年更換一次。

6.6 採礦服務

隨著露天礦剝離一路進行，將逐步建設防洪渠，並將在採礦活動期間建立臨時渠道(倘需要)作為臨時措施。

礦場設計已劃定露天礦的最低點建造集水井，以收集水，然後以適當的方式排放，或將水抽到與選礦廠相關的高架水箱。擬議排水設施的最大排水量為每天300立方米。

水的消耗主要作抑塵及鑽探用途。二零一九年可行性研究報告建議在海拔235米階段設置一個300立方米的水頭箱。

礦區電力需求甚低，其主要供脫水泵、空氣壓縮機及照明之用。礦區內有一個10千伏／0.4千伏的變電站，與國家電網相連。

建議將移動採礦設備的維護工作外包予石墨工業園區，即選礦廠及球形石墨加工廠的所在地。

SRK認為現有的供水及電力基礎設施足以應付目前及計劃中的營運。

6.7 礦區調度

根據二零一九年可行性研究報告，該礦被設計為每年運營200個工作天，每天三班，每班8小時，以應對大雪天氣通常導致採礦活動停止或冬季採礦效率降低。設計生產率為500千噸／年的石墨礦開採，總材料開採量為1.2百萬噸／年。在二零二零年七月的現場考察中，SRK獲現場技術人員告知，目前在日間每天有1個12小時的班次操作。此安排導致二零二零年的搬移材料總量為1.6百萬噸。

根據二零一九年可行性研究報告提出的參數及開採順序，比照SRK的礦產資源評估及露天礦設計，以及中國石墨提出的項目目標，SRK已重新編排生產時間表，中國石墨計劃在二零二三年前達到石墨給礦量0.5百萬噸／年的目標。

為達到此目標，在合理範圍內不會對每年開採總材料概況作任何限制。預計開採的總材料將在二零二二年達到1.78百萬噸及二零二三年達到1.51百萬噸，並從二零二三年起逐漸減少到1.42百萬噸至1.38百萬噸。目前及建議的採礦隊足以應付所需的產能。

該礦年度礦場開採年限的露天開採時間表見表6-5及圖6-6。礦場開採年限為20年，礦場開採年限平均石墨品位為10.15%TGC，礦場開採年限剝離率為1.15（廢物除以石墨給礦加副產大理石材料）。

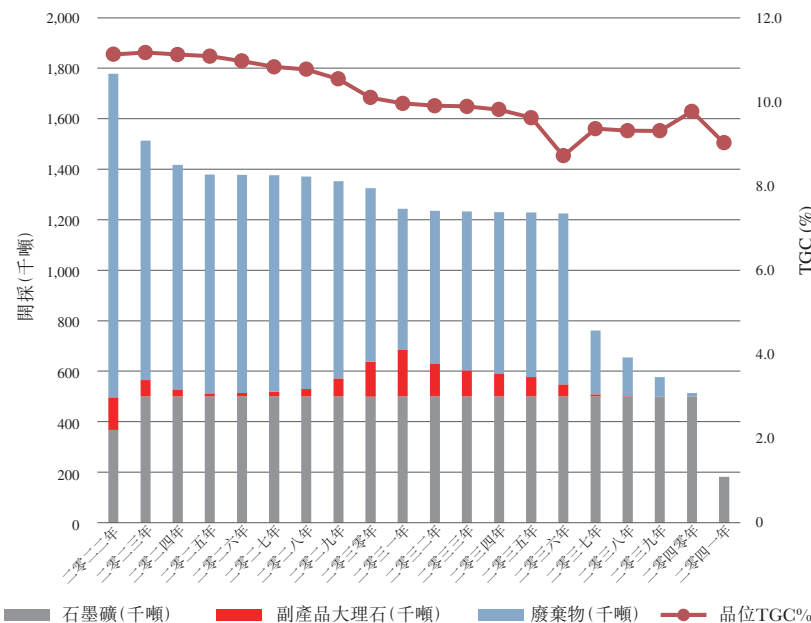


圖6-6： 礦場開採年限生產計劃

資料來源：SRK

附錄三

獨立技術報告

表 6-5：生產時間表

項目	單位	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年
礦場開採	千噸	367	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	181
石墨礦																					
石墨礦品位	TGC%	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	10	9
大理石礦副產品	千噸	130	65	28	12	13	19	30	72	138	185	131	103	92	77	47	7	1	0	0	0
剝離廢棄物	千噸	1,281	948	889	866	865	857	842	781	687	557	605	629	639	652	678	254	153	77	13	0
材料總額	百萬噸	1,778	1,514	1,417	1,379	1,378	1,376	1,371	1,353	1,325	1,243	1,236	1,232	1,231	1,229	1,225	761	655	577	513	216
採剝比率(S/R)	噸/噸	2.58	1.68	1.68	1.69	1.69	1.65	1.59	1.37	1.08	0.81	0.96	1.04	1.08	1.13	1.24	0.50	0.31	0.15	0.03	—

資料來源：SRK

7 礦石儲備估算

根據JORC規則(二零一二年版)礦石儲備之定義如下：

一個「礦石儲備」是探明及／或控制礦產資源的經濟性可開採部分。它包括稀釋的材料和損失撥備，這可能發生在材料被開採或提取的時候，並且是在預可行性或可行性水平的研究中定義的，包括轉換因素的應用。這些研究表明，在報告的時候，提取過程可被合理地證實有效。

由礦產資產至礦石儲備的轉化呈列於圖7-1。

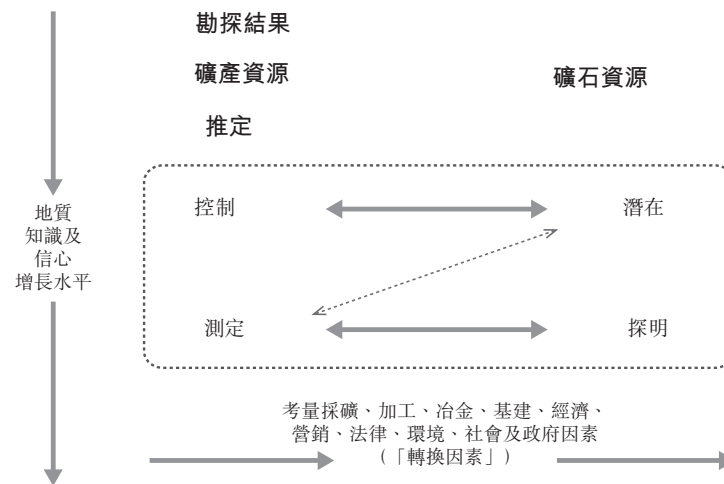


圖7-1：礦產資源與礦石儲備之間的一般關係

資料來源：JORC規則(二零一二年版)

經濟性可開採礦石的定義乃基於露天礦優化的結果。露天礦優化用於確定最佳的經濟性露天礦形狀，以最高的預測現金流量為基礎。石墨的邊界品位(MCOG)由設計的露天礦內的材料目的地所界定。倘材料的品位高於MCOG，材料將由卡車運往選礦廠，否則將被視為廢物，傾倒在廢物堆中。露天礦內的大理石材料為副產品，在露天礦優化過程中，已考慮其對礦山經濟的貢獻。

SRK採用以下公式來估計石墨礦的MCOG，並應用表7-1中的輸入值。計算結果表明，露天礦中TGC超過6.6%的材料可進行經濟性加工，MCOG的礦石儲備將有正面收入。該等假設在未來可能會發生變化，MCOG的計算將受影響，繼而影響礦山庫存的估算。

$$A = \frac{C^p + C^s + C^i}{R * P}$$

表 7-1： 石墨礦的 MCOG 估算

項目	單位	輸入值	說明
A	百分比	6.6	石墨 MCOG
Cp	人民幣／噸進料	125.7	加工成本
Cg	人民幣／噸進料	14.0	一般及行政費用
Ct	人民幣／噸進料	15	石墨運輸成本
R	百分比	91.5	精礦中石墨的加工回收
P	人民幣／噸	2,578	預測(95%)石墨精礦價格

資料來源：SRK

7.1 轉換因素

SRK 使用以下轉換因素來確定礦石儲備。

- 最佳礦坑外殼：包括經濟礦坑範圍內的礦產資源。
- 露天礦場設計：優化的露天礦場外殼及實際可行的礦場設計之間的礦石儲備的轉換系數已計入此參數中。
- 稀釋：二零一九年可行性研究估計採礦稀釋率為 5%，但在二零二零年的生產記錄中記錄為 10%。礦石儲備的估算採用了 10% 的稀釋率。
- 採礦回收：二零一九年可行性研究中採用 5% 的採礦損失率，與運營記錄一致。

7.2 礦石儲備估算

基於礦產資源估算及轉換因素對噸位及所含石墨的估計礦石儲備在表 7-2 中概述，並在圖 7-2 所示的瀑布表中加以說明。

表7-2： 礦石儲備估算

描述	噸位 (千噸)	品級 (TGC%)
控制礦產資源量(3.5% TGC邊界品位)	14,158	9.6
最佳礦坑外殼之控制礦產資源量	10,196	10.3
露天礦場設計	11,326	10.1
露天礦場設計之控制礦產資源量 (6.6% TGC MCOG)	9,385	11.2
稀釋留量	936	—
採礦損失	(516)	10.2
採礦庫存	9,808	10.2
二零二一年耗盡	(258)	10.9
礦石儲備	9,549	10.1

資料來源：SRK

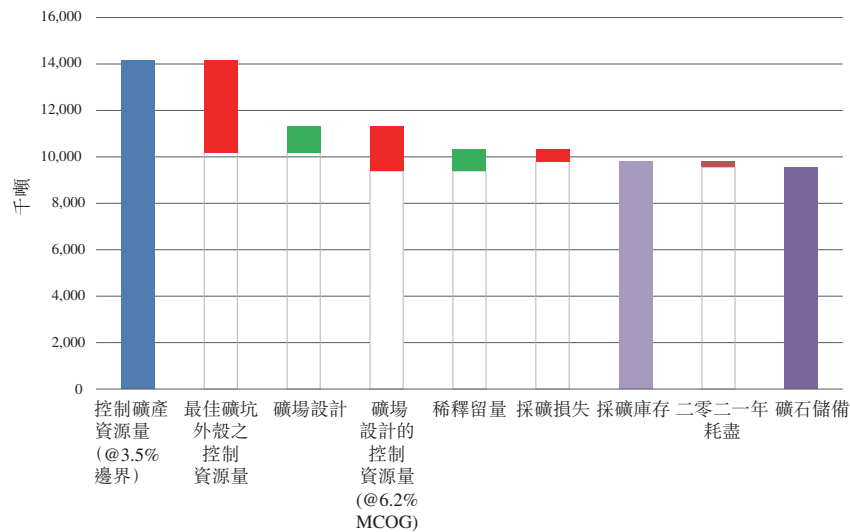


圖7-2：礦石儲備估算瀑布表

資料來源：SRK

7.3 礦石儲備表

根據JORC規則(二零一二年版)，SRK運用轉換因素對礦區的礦石儲備進行估算，並在表7-3中列出，其中包括礦產資源。在露天礦場設計及目前的採礦許可證限制範圍內的控制礦產資源的經濟性可開採部分，包括稀釋材料及損失撥備，被列為潛在礦石儲備。二零二一年的產量已從礦石儲備耗盡。

表7-3：二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的石墨礦石儲量報表—溢祥石墨項目

礦石儲備類別	礦石儲備 (千噸)	品位 (TGC%)
潛在	9,549	10.15

表7-4：二零二一年十二月三十一日採礦許可證標高範圍內的大理石礦石儲量報表—溢祥石墨項目

礦石儲備類別	礦石儲備 (千噸)
潛在	1,152

8 冶金及礦物加工

8.1 緒言

該項目為一個現有的石墨開採及加工業務。

於二零零六年，中國石墨建立一個選礦廠，開始加工來自第三方的礦石並生產鱗片石墨精礦。因此，其有既定的歷史運營基礎，可作為未來升級的基準。現有工廠採用浮選流程，包括初級研磨、粗粒浮選、初級精礦的多級再研磨及多級清洗，以生產高碳石墨精礦。於二零一三年完成的脫瓶頸及升級改造將加工能力擴大到0.4百萬噸／年。從歷史生產記錄來看，精礦的石墨品位高於94%TGC，石墨回收率超過90%。第二階段擴建於二零二一年第三季度完成，升級後的加工能力名義上為0.5百萬噸／年。

於二零零六年至二零一八年間，進料礦由第三方提供。於二零一九年，該業務開始加工其自有礦山的石墨礦石，減少對第三方礦石的依賴。

於二零一一年，中國石墨在目前的選礦廠西部建立一個球形石墨加工廠。其加工選礦廠的石墨精礦，以生產球形石墨，一種用於鋰離子電池的石墨負極材料。於二零一九年，額外生產線已告安裝。目前的生產能力為5,200噸／年球形石墨。自二零二一年第四季度以來，球形石墨加工廠一直在進行升級。預計升級將於二零二二年第二季度完成，球形石墨名義產能為6,500噸／年。

迄今為止，該項目的主要產品包括鱗片石墨精礦及球形石墨。作為球形石墨加工的副產物，產物亦包括微型石墨粉及高純度石墨粉(圖8-1及圖3-2)。

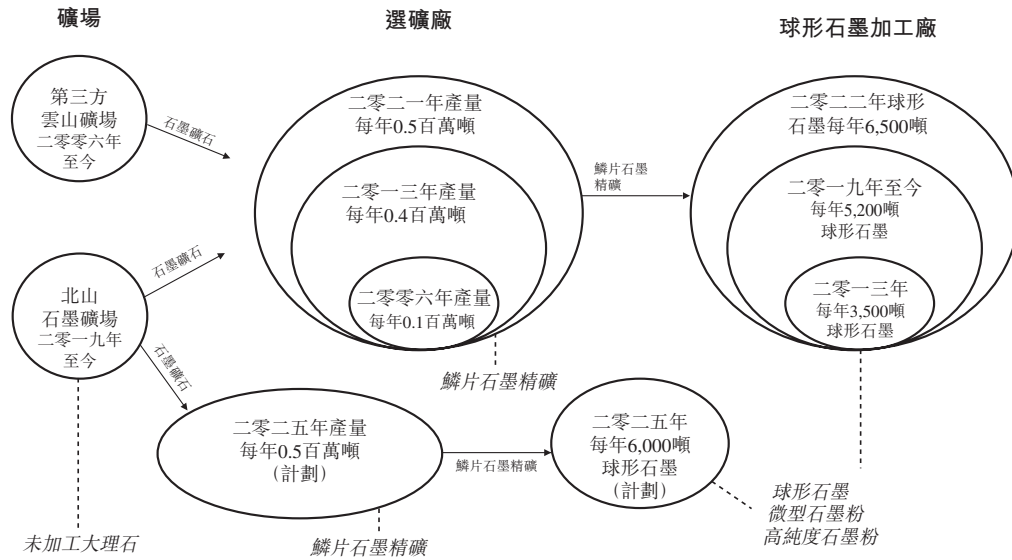


圖8-1：中國石墨生產流程

資料來源：中國石墨資料備忘錄，由SRK編撰

中國石墨計劃在礦區旁邊建設一間吞吐量為0.5百萬噸／年的新選礦廠，以便於二零二五年前將總選礦量提高到1.0百萬噸／年。亦計劃建立一個新球形石墨加工廠，年加工能力為17,000噸。新工廠的目標是年產6,000噸球形石墨及10,000噸微型石墨粉。新工廠投產的目標日期是二零二五年。

8.2 冶金測試

8.2.1 測試樣本

中國計劃開始加工第三方礦石並使用其自有礦山的礦石。為了促進此計劃，中國石墨於二零一六年委託蘇州中材非金屬礦工業設計研究院有限公司(Sinoma)對礦山的風化礦石及新採礦石進行冶金測試。測試樣本由瑞發收集。

合共採集兩個複合樣本。風化礦石合成物乃從地表壕溝中收集，新採礦石合成物乃從地表下至少30米深處的多個鑽芯區間收集。每個風化礦石及新採礦石的合成物都與懸壁及腳壁廢石相結合，以代表採礦過程中出現的典型稀釋水準。該廢物成分佔總樣本重量的8%。樣本編號及收集地點分別見表8-1及表8-2及圖8-2。風化礦石及新採礦石合成物的平均品位分別為10.23%及10.30%TGC。該等樣本被合成以反映礦體的不同部分。其被認為具代表性及可確定新及氧化領域之間的行為變化。

表8-1： 風化礦石的冶金樣本

溝渠編號	樣本位置		樣本重量 (公斤)	品位 (TGC%)
	由 (米)	至 (米)		
TC6-1	24.00	104.00	64.00	10.05
TC8-1	167.00	210.00	34.64	9.82
TC6-1	195.20	251.50	45.04	9.82
TC8-1	276.20	325.50	39.44	14.11
TC14-2	210.00	258.00	38.40	4.89
TC10-1	21.50	54.00	26.00	10.72
溝渠編號	樣本位置		樣本重量 (公斤)	品位 (TGC%)
	由 (米)	至 (米)		
TC8-3	10.70	53.00	33.84	6.54
TC10-2	92.00	141.00	39.20	15.50
TC4-1	208.00	233.50	20.40	14.03
礦石			361.36	10.23
圍岩			80.00	
總計			441.36	

資料來源：Sinoma，由SRK編製

表8-2： 新採礦石的冶金樣本

鑽井編號	樣本位置		樣本重量 (公斤)	品位 (TGC%)
	由 (米)	至 (米)		
ZK6-1	30.00	54.70	18.53	10.85
ZK6-2	30.00	43.60	10.20	12.04
ZK6-3	30.80	85.00	10.65	10.54
ZK6-4	49.10	97.00	35.93	8.87
ZK10-5	58.15	126.40	51.19	13.23
ZK10-1	31.90	59.10	20.40	10.81
ZK10-1	64.20	106.00	31.35	11.96
ZK10-3	30.30	74.00	32.78	8.99
ZK10-2	39.00	56.15	12.86	12.08
ZK12-1	45.00	173.00	96.00	8.69
ZK12-2	30.00	86.00	42.00	9.76
礦石			391.89	10.30
圍岩			40.00	
總計			431.88	

資料來源：Sinoma，由SRK編製

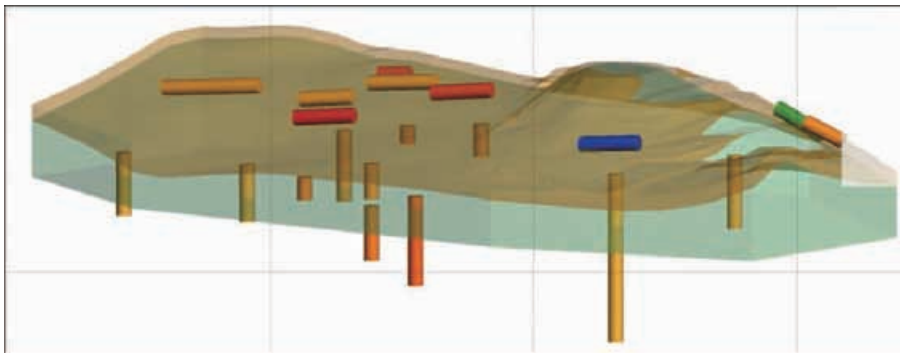


圖8-2： 北山礦場石墨礦體及相關冶金樣本位置

資料來源：SRK

8.2.2 礦物學

複合樣本的原礦品位分析結果顯示於表8-3中。關鍵的化學成分為硅石、氧化鋁、石墨碳及氧化鐵以及微量的鈦、磷及硫。風化礦石及新採礦石的化學成分非常相似。礦石的礦物成分及含量見表8-4。

表8-3：複合樣本原礦品位分析

樣本	元素含量(%)									
	石墨碳	二氧化矽	氧化鐵	氧化鋁	氧化鉀	氧化鈉	氧化鈣	氧化鎂	二氧化鈦	灼燒減量 (LOI)
風化礦石	10.22	54.17	5.03	13.16	2.45	2.8	3.79	2.07	0.68	15.94
新採礦石	10.15	53.01	5.18	13.11	2.41	2.8	4.16	2.18	0.63	16.53

資料來源：Sinoma，由SRK編製

表8-4：主要礦物組合

礦物	石墨	石英	雲母	鈉長石	微晶石	綠泥石	透閃石	方解石
含量(%)	10	44	13	8	9	6	5	5

資料來源：Sinoma，由SRK編製

礦石賦存於雲母—石墨—斜長石片岩中。石墨成分為鱗片石墨形式。氧化的礦石相對鬆散及柔軟，有廣泛的聯合裂縫。長石、麝香石及黃鐵礦通常被變成高嶺土、絹雲母及褐鐵礦。其鬆散及柔軟的性質使其易於開採及加工。新採礦石的礦物成分與風化礦石相同，但比風化礦石更硬。

礦石在顯微鏡下有片狀變質的紋理。主要礦物為石墨、石英、方解石、透閃石及透輝石，還有少量的石榴石、金紅石、白雲石、閃石及黃鐵礦。石墨是目標礦物。其在偏振光下為不透明及片狀。在反射顯微鏡下，該礦物為灰色，有明顯的多色性及方向性分佈。石墨的顆粒大小介乎0.050毫米到0.150毫米，即相對較細，最大尺寸為0.8毫米。石墨與黃鐵礦、石英及方解石等矽石礦物交錯在一起，邊緣平直，而有微量的石墨則為變形。石墨鱗片的厚度不均勻，介乎0.005毫米到0.124毫米。石墨的模數含量約為10% (表8-5)。

表8-5：溢祥石墨礦樣本的粒度分佈

微米	粒度 目數	粒子分佈 粒子穿越		區域分佈(%)	
		次數	%	分佈比率	累計分佈
+600	+30	5	0.38	5.42	5.42
-600+300	-30+50	14	1.07	7.58	13
-300+150	-50+100	79	6.06	21.4	34.4
-150+75	-100+200	194	14.89	26.27	60.67
-75+37	-200+400	354	27.17	23.97	84.64
-37+20	-400+800	300	23.02	10.16	94.8
-20+10	-800+1,250	257	19.72	4.35	99.15
10	1,250	100	7.67	0.85	100
總計		1303	100	100	

資料來源：Sinoma，由SRK編製

8.2.3 冶金測試

磨礦及浮選為石墨選礦的兩個重要過程。磨礦的目的為將石墨從其他矽石礦物中解放出來，以便隨後將其分離。浮選的目的為通過利用石墨表面的天然疏水性來富集釋放出來的石墨，以便應用浮選試劑將其與其他廢棄礦物分離。

Sinoma在一系列條件下進行系統的浮選測試，包括粗選進料(初磨)尺寸、浮選進料固體濃度、浮選停留時間、再磨尺寸進料清潔浮選、不同試劑類型及強度、開路及鎖定迴圈浮選測試，以確定石墨選礦的最佳流程及條件。這得益於過往操作所獲得的經驗。

風化礦石及新採礦石的加工流程圖與圖8-3所示相同，設有一個單級粗選機、單級清選機，對初級精礦進行5級再研磨，7級清洗及集體中礦回收。初級研磨的尺寸為-75微米(60%通過-200目)。石蠟被用作石墨的收集劑，2#油被用作起泡劑，矽酸鈉被用作矽石礦物的抑制劑。鎖定迴圈測試的結果見表8-6。兩個複合樣本的石墨精礦品位均超過95%，達到高純度石墨產品的規格(94.0%≤石墨碳含量≤99.9%)。風化礦石的石墨回收率為94.5%，而新採礦石為93.7%。兩類礦石的冶金測試結果非常相似。

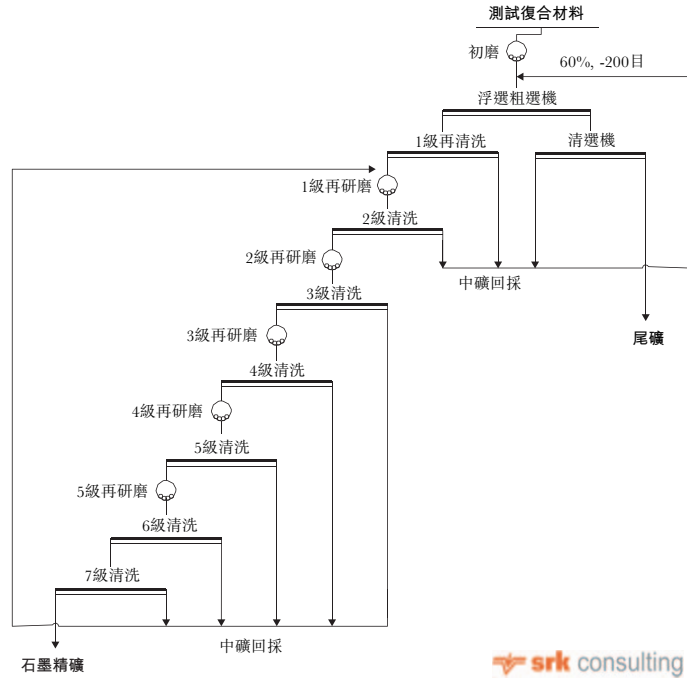


圖8-3： 溢祥石墨複合樣本的測試流程圖

資料來源：Sinoma，由SRK編製

表 8-6： 鎖定週期測試結果

礦石	產品	產量 (%)	品位 (%)	回採 (%)
風化	精礦	10.12	95.45	94.52
	尾礦	89.88	0.62	5.48
	原礦	100	10.2	100
新採	精礦	10	95.11	93.7
	尾礦	90	0.71	6.3
	原礦	100	10.15	100

資料來源：Sinoma，由SRK編製

X射線衍射(XRD)分析表明，精礦中的主要雜質為雲母及高嶺土。多重化學分析表明，雜質成分主要由二氧化矽、氧化鋁及氧化鐵組成，如表8-7所示。

表 8-7： 石墨精礦的主要化學成分

成分	石墨碳	二氧化矽	氧化鋁	氧化鐵	氧化鉀	氧化鈉	氧化鈣	氧化鎂	二氧化鈦	灼燒減量
含量(%)	95.45	2.49	1.34	0.18	0.13	0.11	0.12	0.17	0.03	0.005

資料來源：Sinoma，由SRK編製

精礦的粒度分析見表8-8。精礦的顆粒大小比+100目(150微米)大10%–16%，比–100目小84%–90%，包括34%–42%的325目(45微米)，如表8-8所示。

表 8-8： 石墨精礦的粒度分析

粒度 (微米)	產量 (%)	TGC (%)
+300	0.06	94.01
–300+150 (100目)	0.36	94.2
–150+100	1.92	95.11
–100+45	27.15	96.13
45 (325目)	70.51	95.21
總計	100	95.45

資料來源：Sinoma，由SRK編製

8.2.4 測試結論

該礦含有鱗片石墨，可通過常規選礦工藝進行處理。處理方法為通過破碎及研磨，粗選及清選，然後對初級(粗選)精礦進行5級再研磨及7級清洗。可以生產出高碳等級的石墨精礦，其TGC等級超過95%，石墨回採率超過93%。經過濃縮及過濾的最終石墨精礦產品，有10%–16%大於+100目(150微米)，84%–90%小於–100目，包括34%–42%的325目(45微米)。

風化及新採樣品的選礦行為非常相似。這使得兩種礦石類型可以使用相同的加工流程，以獲得一般來說相同的石墨回收率及石墨精礦品位結果。因此，在實踐中，這兩種礦石不需要單獨處理。

8.3 選礦廠

8.3.1 歷史及當前狀況

蘿北縣擁有豐富的石墨資源，是中國最大的石墨生產中心之一。蘿北縣的雲山石墨礦被認為是亞洲最大的石墨礦場之一(Li等人，2016)。雲山石墨礦是中國石墨的第三方礦石的主要來源。於二零零五年，中國石墨開始在蘿北石墨工業園建設一個選礦廠，開始加工來自雲山石墨礦的石墨礦石，生產石墨精礦。

該選礦廠的初始加工量為0.1百萬噸/年進料，生產10,000噸/年石墨精礦。於二零一三年，黑龍江省冶金設計規劃院重新設計該廠，將加工量提高。根據設計，選礦廠被升級為包括兩條獨立的破碎線、三條研磨線、兩條浮選線及三條精礦脫水—乾燥線，能夠以雲山石墨礦石生產石墨精礦。兩條破碎回路分別採用3級及4級開路流程，以生產粒度小於20–30毫米的最終產品。三個研磨回路都採用相同的單級閉路配置，以生產出60%–70%通過–75微米細度的產品。

浮選流程包括一個單級粗選機、單級清選機，對初級(粗選)精礦進行10級再研磨，然後是11級清洗及集體中礦回收。石墨精礦經過「過濾及乾燥」2個階段，使產品脫水。然後將其包裝、檢驗及貯存為可銷售的鱗片石墨精礦，或者可作為進一步加工的原料。產品質量經過檢查，包括石墨碳含量、石片大小及其他物理參數，確保符合行業及國家標準。(圖8–5)。

於二零一九年，除了從第三方購買的礦石外，該選礦廠開始加工來自礦場的石墨礦石。為了配合礦場開採生產率的提高，中國石墨最近於二零二一年第三季度完成了工廠擴建。新的浮選回路已安裝在現有的研磨及浮選車間旁邊。加工量已達到0.50百萬噸／年，以生產約50,000噸石墨精礦。



圖8-4： 中国石墨的選礦廠、尾礦貯存設施及球形石墨加工廠的全景圖

資料來源：SRK現場考察，二零二零年七月

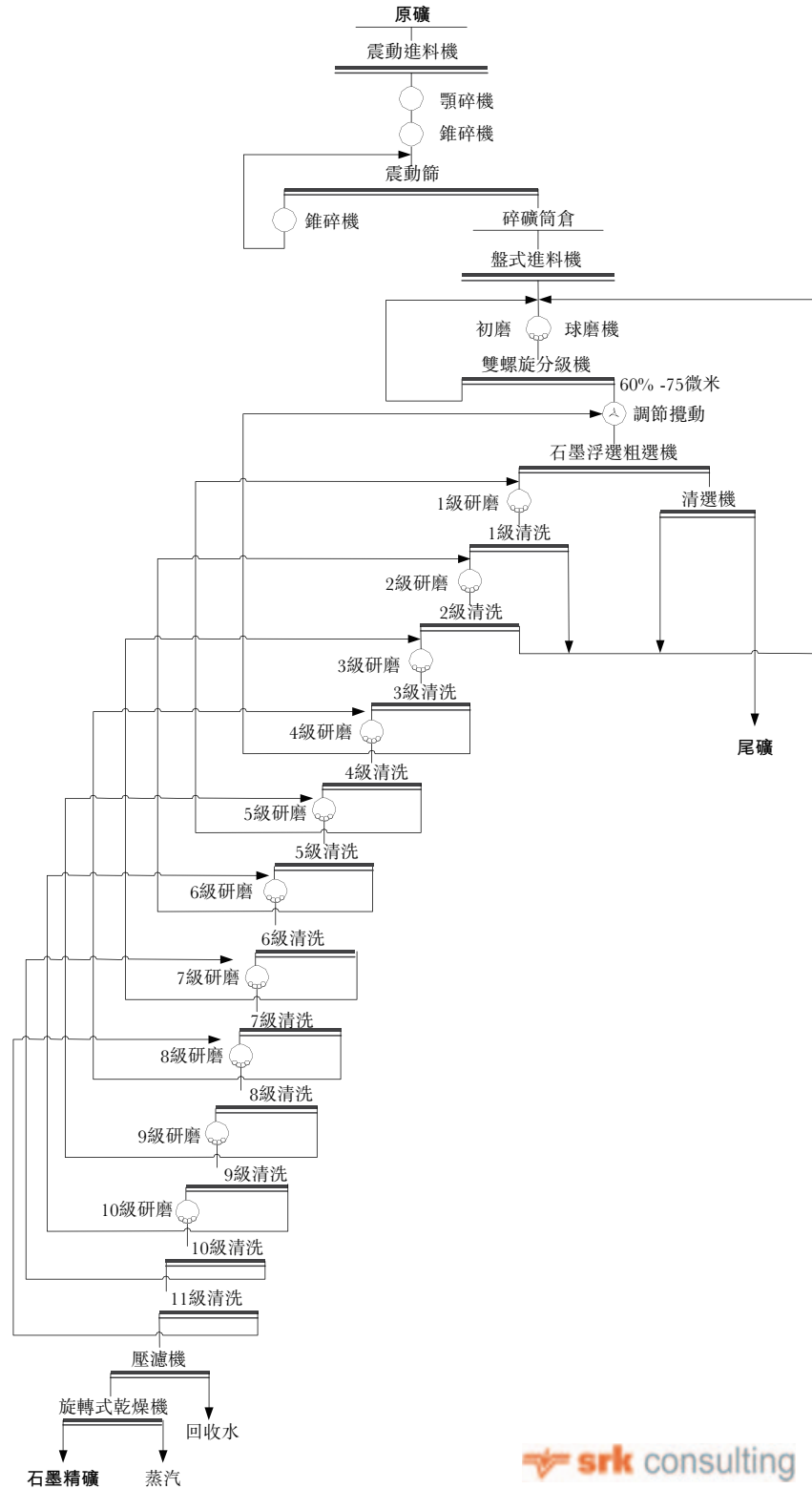


圖8-5：目前選礦廠流程

資料來源：中国石墨資料備忘錄

8.3.2 選礦廠機械設備

目前選礦廠有一個原礦堆、原礦倉、破碎回路、碎礦庫、初級碾磨回路、浮選廠、精礦脫水回路及精礦儲棚(圖8-6)。表8-9及表8-10列出選礦廠的主要機械設備，同時還列出與擴建有關的浮選設備。

自二零零五年起，選礦廠經歷若干階段的發展及升級。設置包括大量小型設備，該等設備看似並未按最佳狀態運作。

表8-9： 目前選礦廠的破碎及初級碾磨設備

項目	設備名稱	型號/規格	功率 (千瓦)	數量
1	重型板式給料機	GBZ150-6	22	2
2	中型板式給料機	HBG1200×3000	11	1
3	盤式給料機	CK20	7.5	2
4	顎式破碎機	PEF750×1060	110	2
5	顎式破碎機	PE600×900	75	1
6	顎式破碎機	PEX250×1200	45	1
7	顎式破碎機	PEX300×1300	75	2
8	顎式破碎機	PEV950×1250	160	1
9	錘式破碎機	Φ2m	160	2
10	球磨機	GMC2745	570	1
11	螺旋分級機	FG-24	30	1
12	球磨機	MQS2145	280	2
13	螺旋分級機	FG-20	28	2

資料來源：中國石墨資料備忘錄

表8-10：浮選及精礦重磨設備

項目	設備	型號／規格	功率 (千瓦)	數量
13	球磨機	MQS1530	95	1
14	球磨機	MQS18.3×4.5	95	1
15	球磨機	MQS1245	55	2
16	螺旋分級機	FG-12	15.4	2
17	濕超細研磨機	SDM12	150	3
18	立式研磨機	Φ800	15	42
19	攪拌槽	Φ2000×2300	11	1
20	攪拌槽	Φ2500×2500	15	1
21	浮選機	BSK-8	19.6	18
22	浮選機	FS-4	16.5	36
23	浮選機	XJ-2.8	5	98
24	浮選機	XJ-1.1	4	32
25	浮選機	BF-24	55	3
26	浮選機	JJF-24	45	9
27	浮選機	BF-16	45	10
28	浮選機	JJF16	37	22
29	超細研磨機	1750×1750	75	9
30	立式砂磨機	Φ1000	37	14
31	真空過濾器	GD-12	4	4
32	真空過濾器	GD-24	7.4	1
33	旋轉式乾燥器	Φ2.2×23m	30	1
34	旋轉式乾燥器	Φ1.8×23m	28	1
35	旋轉式乾燥器	Φ2.4×23m	35	1

資料來源：中國石墨資料備忘錄



圖8-6：新浮選機

資料來源：中國石墨資料備忘錄

8.3.3 生產及銷售記錄

二零一八年至二零二一年的實際生產數字於表8-11列示。於二零一八年及二零一九年的加工礦石量分別約為0.32百萬噸及0.42百萬噸。於二零二零年，產量為0.39百萬噸。於二零二一年第三季度，經擴大的加工能力預計將達到0.5百萬噸／年的吞吐量，精礦回收率約為91.5%。平均石墨精礦品位介乎94%至95%TGC之間，而石墨回收率在90%以上。這與銷售記錄相符，當中顯示大多數精礦銷售的類別為-194、-195及-196，表明此等產品的網目尺寸低於100目，品位在94.0%至96.8%TGC之間(表8-12)。預測生產概況於表8-13列示。

自二零一九年起，該廠加工的原礦石從該公司的北山石墨礦場及從第三方開採。新北山選礦廠將於二零二五年達到其0.5百萬噸的設計產能。現有廠房將以來自第三方的礦石繼續作業，而新廠房將專門處理來自該礦場的礦石。

表 8-11：二零一八年至二零二一年鱗片石墨精礦生產記錄

項目	單位	二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年
給礦石量	百萬噸	0.32	0.42	0.39	0.51
給礦石品位	%	9.33	7.97	10.27	9.58
精礦出產量	千噸	27	31	38	48
平均精礦品位	%TGC	94.52	93.96	94.01	95.28
精礦產率	%	8.5	7.4	10	9.50
精礦回收率	%	86	87.4	91.4	94.5
鱗片石墨精礦直接銷售	千噸	15	18	34	37
球形石墨加工原料	千噸	10	8	10	12

資料來源：中國石墨資料備忘錄

表 8-12：二零一九年至二零二零年鱗片石墨精礦銷售記錄

類別	二零一九年 (噸)	二零二零年 (噸)	二零二一年 (噸)
-194	8,396	11,132	18,102
-195	4,007	13,837	15,803
-196	2,002	3,671	1,339
其他	3,996	5,494	2,015
總計	18,401	34,134	37,259

資料來源：中國石墨資料備忘錄

附錄三

獨立技術報告

表 8-13：選礦廠預測生產概況

礦產量	單位	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年
第三方礦石量	—	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
北山礦石量	—	0.37	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
總給礦石量	百萬噸	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
給礦石品位	TGC%	10.70%	11.18%	11.12%	11.08%	10.97%	10.83%	10.77%	10.54%	10.10%	9.97%	9.91%	9.89%	9.82%	9.63%	8.73%	9.37%	9.32%	9.32%	9.78%	7.59%
鱗片石墨精礦出產量	千噸	51.51	53.82	53.56	53.37	52.81	52.15	51.85	50.75	48.62	47.99	47.71	47.65	47.30	46.37	42.03	45.14	44.90	44.88	47.10	15.77
鱗片石墨精礦品位	TGC%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
鱗片石墨精礦直接銷售	千噸	35.01	36.82	36.56	36.37	35.81	35.15	34.85	33.75	31.62	30.99	30.71	30.65	30.30	29.37	25.03	28.14	27.90	27.88	30.11	13.77
球形石墨加工原料	千噸	16.50	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	2.00

資料來源：中國石墨資料備忘錄，由SRK編撰

8.3.4 目前尾礦貯存設施

尾礦貯存設施位於雅丹河北岸，毗連選礦廠及球形石墨加工設施的北面。尾礦貯存設施建於平地上。圍牆是一次性壓實堤壩。設計儲量為1,592,000立方米。採用0.75的利用系數下，有效貯存容量為1,194,000立方米。壩的最高點為21.5米；壩頂寬度為4-10米。壩底標高為228.5米，壩頂標高為280.5米，貯存設施內的水位為245米。貯存設施已積累約572,000立方米或760,760噸的尾礦。尾礦通過加壓管道由選礦廠泵送至尾礦貯存設施，並沿著北面、東面及南面表面沉澱(圖8-7)。

在西邊的壩趾建有一個70米×130米×2米的傾析池。在回水池北面建有一個70米×35米×2米的溢流池作為防洪。尾礦貯存設施中的澄清水利用井管排水設施排放進傾析池，並回泵以供選礦廠之用。直徑325毫米的中央傾析(排水)井及直徑267毫米的排水管在正常運作條件下能夠通過重力排水。在西壩內鋪設了一條直徑為0.8米的溢流管(排放口與一個金屬斜槽相連，以防止洪水泛濫期間水會湧入)。西壩安裝了兩台水泵作為輔助排水設備。

雅丹河位於尾礦貯存設施的南面。為防止河流侵蝕大壩及排放大壩的滲水，南壩壩趾有稜體排水的設計。稜體以廢石建造。它的高度為3.0米，外坡坡度為1:15。其表面寬度為3.0米。

為滿足選礦廠的礦山壽命(LoM)運營要求，中國石墨於二零一五年一月三日與一名獨立第三方簽訂尾礦綜合利用協議，該獨立第三方負責對尾礦進行再利用以生產磚塊。於二零二一年七月及八月，已與兩名其他公司簽署類似協議。China Metallurgical Mining Anshan Metallurgical Design and Research Institute Co., Ltd.在「關於將黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥石墨有限公司平地尾礦庫改建為安全設施的設計」中設計了一個工作流程。每年寒假期間均會一同進行清淤、重採及整修，以騰出下一年所需的新庫存空間。部分已清除的尾礦亦儲存於第二個尾礦貯存設施。第二個尾礦貯存設施位於現有尾礦貯存設施以東約3公里。設計容量是900,000立方米。



圖8-7：目前尾礦庫設施，由東南面望向西北面

資料來源：SRK現場考察，二零二零年七月

8.3.5 結語及建議

- 目前選礦廠的加工能力名義上為0.4百萬噸／年，生產高純度石墨精礦粉。於二零二一年第三季度，現有加工設施的擴建計劃已完成，吞吐量為每年0.5百萬噸。
- 目前選礦廠已從原有0.1百萬噸／年的產能逐步擴大。目前的設置包括大量小型設備。此安排下效率不如擁有較大型機械設備的廠房般高，操作也較為複雜，相關的營運成本較高。產能可以維持，但運轉率並未達致最佳化，維護及操作成本甚高。SRK建議於有利條件下逐步以更大規模的替代設備更換舊設備。採用更大的設備來將目前的工廠升級，可以擴大加工能力，並達致深加工所需的生產量。
- 目前選礦廠的尾礦貯存設施是一座圍場式尾礦貯存設施，建於平地上，貯存量是固定的。尾礦須在為期3-4個月的作業歇冬時間回收，以為下一年騰出尾礦庫空間。回收的尾礦被運送至當地的建築公司，用作磚塊生產的原材料。部分已收回的尾礦亦暫時儲存於第二個尾礦貯存設施，位於現有貯存設施以東的3公里。

8.4 球形石墨加工廠

8.4.1 歷史及現況

目前加工廠位於現有選礦廠的西面。該廠於二零一一年開始運作，設有四個球形石墨車間。設施包括微粉化及磨圓回路、提純回路、酸鹼回路、乾燥回路、除鐵回路、包裝廠及維修車間。二零一九年，安裝了額外一條生產線。目前產能為5,200噸／年球形石墨產品。中國石墨已為產生微球形產品的加工

流程圖申請專利，即「細粒高振球形石墨的加工流程圖」。中國石墨的辦公室及加工廠大樓如圖8-8所示。



圖8-8：球形石墨加工廠

資料來源：SRK現場考察，二零二零年七月

球形石墨加工廠的磨圓回路如圖8-9所示。加工廠以高碳鱗片石墨精礦為原材料，通過「粉碎—磨圓—分級—提純—乾燥—除鐵」的流程圖升級鱗片石墨精礦，生成球形石墨及副產品—微型石墨粉及高純度石墨粉。

95%TGC的石墨精礦在粉碎(微粉化)—磨圓生產線上粉碎及磨圓，然後用空氣分級機將其分離成微型石墨粉和球形石墨。球形石墨是以氫氯酸及硝酸瀝濾掉石墨中的雜質來進行提純，使用去離子水將其清洗至pH值達5，進行壓濾、乾燥，並通過高強度磁選機進行最後除鐵。在乾燥階段會收集少量高純度石墨粉副產品(圖8-10)。

粉碎(微粉化)—磨圓生產線包括162台超細粉碎機、52台分級機、18台雙旋風分離器、23台脈衝式集塵器、23台羅茨風機及2台空氣壓縮機(12立方米/0.8兆帕)。上述設備與管道相連。整個生產過程是在一個完全鎖定的自動化網絡操作中進行。經過18段磨礦及14段分級，生成不同規格的球形石墨及微型石墨粉。過往產量於表8-15列示。SG10(表示每個球形石墨的半徑為10微米)是主要產品之一。球形石墨處理程序中亦生成副產品—微型石墨粉及高純度石墨粉。表8-16概述二零一九年至二零二一年球形石墨及副產品的銷量。

自二零二一年第四季度起，中國石墨啟動球形石墨加工廠擴建計劃，預計二零二二年第二季度完成。擴建完成並全面投產後，總加工能力將提高至6,500噸/年。

表8-14展示現有及新置加工機械設備。表8-15及表8-16展示過往生產及銷售記錄。歷史生產數據顯示，球形石墨加工產量介乎二零一八年的28.1%、二零一九年的35.3%及二零二零年的36.1%至二零二一年的36.8%。表8-17顯示了球形石墨工廠的預測生產圖，預期加工產量為35%。



圖8-9：球形石墨加工廠的磨圓回路

資料來源：SRK現場考察，二零二零年七月

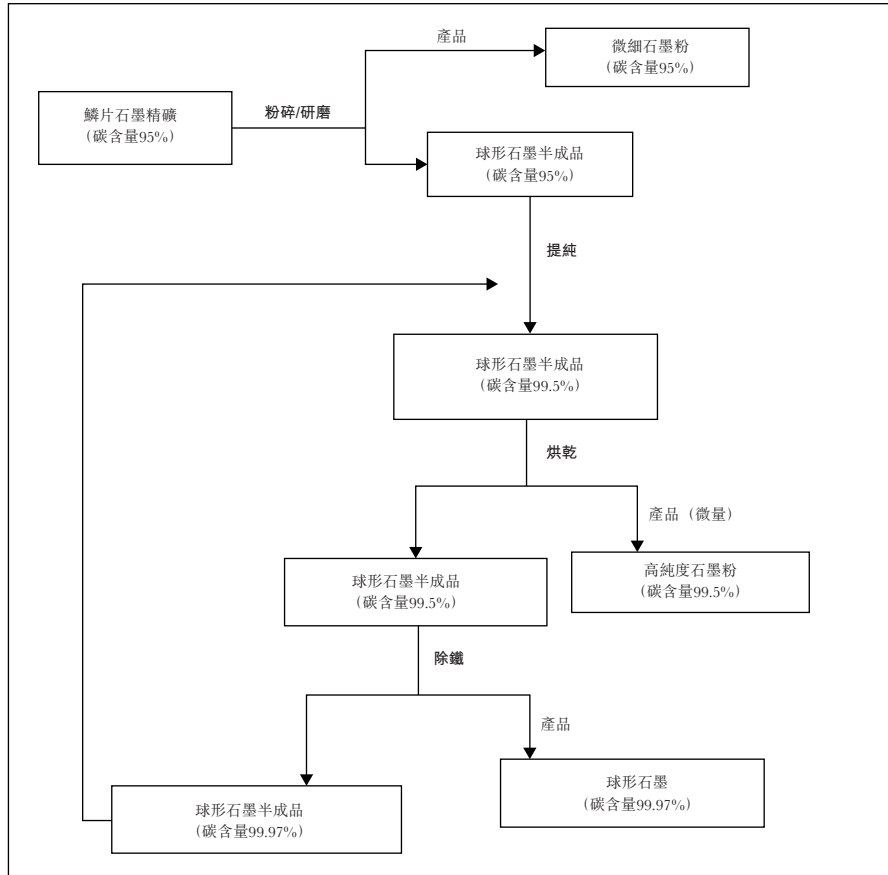


圖8-10：球形石墨流程圖

資料來源：中國石墨資料備忘錄

附註：

粉碎及磨圓 — 鱗片石墨精礦被粉碎至約40微米。一旦碾碎，石墨經過進一步整形及分類過程，生成具有「捲心菜」結構的球狀顆粒。在高速製造過程中，圓形是必要的，以使該等顆粒能夠薄而均勻地分佈。這個過程中的廢品被收集為微型石墨粉副產品。

提純及乾燥 — 其後使用氫氟酸及硝酸通過滲濾雜質對球形石墨進行提純。提純後，將首先通過壓濾機，然後再用離心機進行脫水。生成含99.5%石墨碳的球形石墨。這個過程中的廢品為高純度石墨粉。

除鐵 — 進行除鐵以去除對球形石墨的商業使用有影響的任何剩餘磁性鐵雜質。

表8-14：現有及新置球形石墨加工廠設備

項目	設備	型號	單位
1	超細粉碎組件	GWFL50/GWFL70	162
2	分級機	FJJ-3.5	52
3	純水設備	6立方米/小時	1
4	酸槽	抗酸纖維強化塑膠材料	3
5	計量槽	抗酸聚丙烯材料	3
6	材料槽	抗酸聚丙烯材料	8
7	反應器鍋爐	抗酸聚丙烯材料	18
8	離心機	PAUT1600S	4
9	壓濾機	抗酸材料	4
10	給料泵	抗酸材料	8
11	隧道窯爐	氣體型	1
12	不鏽鋼盤	304不鏽鋼	75*24
13	攪拌器	3立方米	1
14	旋轉振動篩	XZKS-0.8-1F	3
15	超聲波振動篩	JXZS-1	3
16	磁選機	10000高斯或以上	3
17	包裝秤		1
擴建設備			
18	超細研磨機	GWFL40/C/50/70	31
19	分級機	GWFJ230/260	17
20	旋風分離器	2-650	15

資料來源：中國石墨資料備忘錄

表8-15：過往球形石墨加工廠生產記錄

材料	TGC %	二零一八年 (噸)	二零一九年 (噸)	二零二零年 (噸)	二零二一年 (噸)
鱗片石墨精礦原料	95%	9,957	8,446	10,243	12,419
球形石墨產品	99.97%	2,437	3,267	2,668	3,992
微型石墨粉副產品	95%	6,165	6,073	6,202	7,600
高純度石墨副產品	99%	172	7	157	1
加工產量		28.1%	35.3%	36.1%	36.8%

附註：上表並無展示半製成品。

加工產量乃從各個車間(粉碎/球化、提純、乾燥及除鐵)的表現獲得。

資料來源：中国石墨資料備忘錄

表8-16：二零一九年至二零二一年球形石墨及副產品銷售記錄

類別	二零一九年 (噸)	二零二零年 (噸)	二零二一年 (噸)
球形石墨			
SG-10	2,343	3,479	3,059
其他規格	645	444	3,002
小計	2,988	3,923	6,061
微型石墨粉	5,049	6,296	7,733
高純度石墨粉	282	134	48
總計	8,319	10,353	13,842

附註：銷量包括：(i)製成品；及(ii)非製成品。

資料來源：中国石墨資料備忘錄

表 8-17：球形石墨廠預測生產概況

生產概況	單位	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年	
球形石墨加工廠原料	千噸	16.50	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	2.00
球形石墨產品	t	5,780	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	5,955	4,904	5,955	9,976	701
微型石墨粉	t	9,683	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976	1,174
高純度石墨粉	t	230	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	28

資料來源：中國石墨資料備忘錄，由 SRK 編撰

8.5 新選礦廠發展計劃

中国石墨的整體策略是在北山(礦山的同一地點)建立垂直整合的生產能力，從石墨礦開採到選礦及球形石墨加工，亦將再作進一步研究，以研究生產高價值產品(例如高純度石墨、塗層球形石墨和石墨化球形石墨)的經濟和技術可行性。

中国石墨計劃分階段實施該策略。策略發展的第一階段是在北山開發0.5百萬噸／年的選礦廠，以在二零二五年建立1.0百萬噸／年的綜合選礦能力，其中北山0.5百萬噸／年的選礦能力和當前工廠的0.5百萬噸／年的選礦能力。一半的原料礦將來自公司的礦山，其餘的50%將來自第三方。在北山，策略發展的第二階段是建設一個球形石墨加工廠。球形石墨加工廠的目標是每年加工17,000噸鱗片石墨精礦，約佔新選礦廠生產的鱗片石墨精礦的三分之一，並生產6,000噸球形石墨及10,000噸微型石墨粉。球形石墨加工廠計劃於二零二五年投產。

可行性研究「北山石墨0.5百萬噸／年選礦廠」於二零二一年三月由Yantai Oriental Metallurgical Design Institute編製(北山研究)。SRK認為北山研究的詳細程度和準確性與前可行性研究相稱。球形石墨加工廠得到由Yantai Oriental Design Institute於二零二一年四月編製的商業研究支持，包括概念目標、關鍵技術參數和高水平的財務評估。SRK認為商業研究的細節及準確性處於概念階段。

基於礦山資源，北山研究包括對產品計劃、施工計劃、選礦，尾礦貯存設施、公共和輔助設施、環境、安全和技術經濟方面的研究。新選礦廠將位於礦山的東南方300米。選礦廠的規劃位置在農田上，其當前位置如圖8-11所示。

設計選礦廠的加工能力為0.5百萬噸／年，可生產50,000噸TGC品位在94%至96%之間的鱗片石墨精礦。估計的詳細設計和施工時間為兩年，而實際的施工進度取決於獲得不動產權證以及其他所需的許可和批准所需的時間。中國石墨計劃在二零二二年第四季開始為期兩年的準備和建設。試產計劃在二零二四年第四季開始。當新工廠達到全面設計產能0.5百萬噸／年，將於二零二五年開始投產。



圖8-11：擬建北山選礦廠，望東南方

資料來源：SRK現場考察，二零二零年七月

8.5.1 選礦流程

根據現有的選礦廠流程圖和冶金測試結果，設計加工流程圖與現有選礦廠的當前工作流程相似，但設備更大且結構簡化。壓碎的礦石將進行浮選，包括單級粗選、單級清除劑、5級再研磨和6級清潔以及中級廢料的循環利用。石墨精礦經過兩階段的「過濾和乾燥」以使產品脫水。然後將其包裝和銷售為可出售的鱗片石墨精礦，或者用作進一步加工的原料。

8.5.2 生產設施及設備

選礦廠的生產設施包括RoM墊、一級破碎迴路、結合破碎礦石篩選的二級和三級破碎迴路、破碎礦石貯存倉、主要選礦廠(粉碎和浮選迴路、脫水和乾燥迴路)、產品分類和包裝設施、產品輸送機、產品存儲棚、倉庫、深井泵房、水處理站、工藝水池、工藝水循環池、變電站、鍋爐房、維修車間和實驗室。

為新選礦廠選擇的機械設備基於0.5百萬噸/年的設計加工能力，破碎迴路整體正常運行時間(可用性和利用率)為49.32%及粉碎—浮選—脫水操作的正常運行時間為65.8%。考慮到當地氣候並參考當前的運行率，設計設備的運行率為65.8%，每年工作240天。冬季不生產。

8.5.3 選礦生產標準

表8-18顯示在北山研究中選擇及設計的選礦生產標準。年礦石加工量為0.5百萬噸／年，平均原料品位為10.28%。年產量為0.05百萬噸／年TGC95%的鱗片石墨精礦，石墨回收率為92%。

圖8-18：設計生產標準

產品	生產能力 (百萬噸／年)	產量 (%)	品位 (%)	回收率 (%)
精礦	0.05	9.7	95.00	92
尾礦	0.45	90.3	0.91	8
原礦	0.50	100	10.28	100

資料來源：北山研究

8.5.4 新尾礦貯存設施

建議在選礦廠東南方800米處設置一個新尾礦貯存設施。設計尾礦貯存設施計劃分階段興建。擬建尾礦貯存設施是山谷式設施。其初始大壩高度設計為70米。其為使用下游施工方法分三個階段建造的透水土壩。

一期大壩的壩頂高程為270米，壩高為35米，壩頂寬度為5米，壩軸長度為400米。二期大壩頂高程為290米，壩頂寬度為10米，壩軸長度為597米。三期大壩的壩頂高程為310米，壩頂寬度為10米，壩軸長度為807米。各期內坡均加插濾層。外坡平整後，從內到外壩的過濾結構如下：(1)200毫米厚的岩石過濾層；(2)300毫米厚的礫石襯砌床；(3)每平方米500克的土工布層；(4)300毫米厚的礫石上襯層；(5)300毫米厚的乾燥佈置的斜坡保護塊。最初的外坡每增加10米的高度便建立5米的護堤。當廢石充裕時，可以使用排出的廢石擴大初始外坡度。最終的初始外坡設有300毫米厚的乾燥佈置的斜坡保護塊。

尾礦壩在初始壩上方使用上游施工方法建造，直至達到318米的設計高程。尾礦堆積壩高8米，分為四期子壩。每期的高度為2米，頂寬為3米。

8.5.5 生產計劃

中国石墨的發展計劃假設生產時間表為二零二二年至二零二六年，其摘要載於表8-19。在制定生產計劃時，中國石墨已假設新選礦廠將需要3個月的時間增加營運才能達到峰值。第三方礦石的供應將於二零二二年達到0.13百萬噸。從二零二五年起，每年需要0.50百萬噸的第三方礦石。

表8-19：二零二二年至二零二六年初步生產及增產時間表

年份	北山礦山		新選礦廠	目前選礦廠	選礦廠
	石墨礦 (百萬噸)	第三方礦石 (百萬噸)	吞吐量 (百萬噸)	吞吐量 (百萬噸)	總吞吐量 (百萬噸)
二零二二年	0.37	0.13	—	0.50	0.50
二零二三年	0.50	—	—	0.50	0.50
二零二四年	0.50	0.30	0.30	0.50	0.80
二零二五年	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00
二零二六年	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00

資料來源：中国石墨資料備忘錄及北山研究

8.5.6 球形石墨加工廠

中国石墨建議採用與目前球形石墨廠相同的生產流程。該流程包括微粉化、磨圓、提純、酸鹼、乾燥及除鐵。設計年加工能力為17,000噸，以生產6,000噸球形石墨及10,000噸微型石墨粉。

8.5.7 結語及建議

- 第三方(雲山)礦山和北山石墨礦山均含有鱗片石墨，適合用作生產球形石墨的原料。目前產能約為5,200噸/年，並將在二零二二年第二季度前增加至6,500噸/年。SRK認為，已裝設的生產流程和設備屬合理。球形石墨產品的產量約為原料的38%。優化生產流程可能提高產品產量。
- 北山研究建議興建新選礦廠，而尾礦貯存設施的位置毗鄰露天礦。新選礦廠的設計產能為0.5百萬噸/年，可按92%的石墨回收率生產約50,000噸/年的高純度鱗片石墨精礦。所選位置有利，而設計選礦流程和歷史生產數據得到冶金測試工作的有力支持。

- 關於球形石墨的商業研究處於初步階段，但所建議的生產流程多年來已被中國石墨成功應用。SRK認為所提出的計劃實屬合理，但仍需要進一步的技術研究。
- 擬建尾礦貯存設施的位置有利。剝礦產生的廢石可用於建造壩基。採用下游方法從地基抬高水壩，以提供更多的未來容量。

9 成本

9.1 資本成本

SRK已審閱本項目未來四年的資本成本預測。該等資本成本由中國石墨根據迄今與採礦、選礦及加工業務相關的實際成本以及從設備製造商和供應商獲得的一系列指示性價格估算。

於二零二零年至二零二一年，北山的搬移材料總量分別達到1.65百萬噸及1.55百萬噸，並將於二零二二年達到搬移材料總量1.78百萬噸。中國石墨已劃撥人民幣0.8百萬元的備用額，用於購買額外的採礦設備以支持增大採礦作業。

球形石墨加工廠目前正在升級至年產能為每年6,500噸球形石墨。中國石墨預計於二零二二年將招致人民幣3.1百萬元。

本項目的LoM為20年，因此在該期間，選礦廠和球形石墨加工廠的設備將需要不斷的更換和翻新。中國石墨預算每年約人民幣5至6百萬元，作為主要工廠和設備更換及翻新的維持資本。

中國石墨亦已為北山第一階段戰略發展的0.5百萬噸／年新選礦廠的建設擬備資本成本估算(人民幣108.0百萬元)。該成本估算包括土地收購成本(人民幣34.0百萬元)及一間EPCM公司的報價，顯示工廠建設、設備採購及安裝的成本總計為人民幣72.0百萬元。其他成本合計人民幣2.0百萬元。

於北山的第二階段發展，中國石墨將建設一間球形石墨加工廠，每年鱗片石墨加工量為17,000噸。該球形石墨廠將每年生產6,000噸球形石墨及10,000噸微型石墨粉。建設該廠房的成本估算為人民幣93.2百萬元。

整體而言，SRK認為已就建議二零二三年將礦山生產擴大到0.5百萬噸／年石墨礦及二零二二年升級球形石墨廠房分配適當的資金，亦已分配足夠的維持資本來支持營運。擬建選礦廠及球形石墨廠的成本估算需要在可行性研究或詳細設計層面上再作評估，從而進一步支持預算的充足性。

表9-1： 資本成本估計(二零二二年至二零二五年)

	二零二二年 (人民幣 百萬元)	二零二三年 (人民幣 百萬元)	二零二四年 (人民幣 百萬元)	二零二五年 (人民幣 百萬元)
採礦設備	0.8			
擴充現有球形 石墨廠房	3.1			
新選礦廠	39.5	54.7	13.8	
新球形石墨加工廠			57.8	35.4
維持資本	5.1	5.7	5.9	6.1
總計	48.5	60.4	77.5	41.5

資料來源：中國石墨資料備忘錄

9.2 營運成本

中國石墨的財務團隊已經為該項目制定營運成本估算。計入賬目的主要活動包括採礦、鱗片石墨選礦及球形石墨加工、一般及行政開支以及政府徵費及資源稅(表9-2)。

預測營運成本乃基於以下項目：

- 過往運營記錄
- 第三方雲山的石墨礦石合約
- 與消耗品供應商的合約
- 對產品銷售徵收的13%增值稅
- 佔該項目產生的增值稅淨額1%的城市維護及建設徵費
- 佔該項目產生的增值稅淨額5%的教育徵費
- 佔石墨礦石銷售收益12%及大理石礦石銷售收益6%的資源稅

中国石墨目前預測，採礦現金成本(每噸石墨礦石)於二零二二年為人民幣27.0元/噸，於二零二三年為人民幣18.8元/噸。於二零二四年至二零四一年，平均採礦現金成本預測為人民幣15.5元/噸，最低為人民幣10.3元/噸至人民幣18.8元/噸。中国石墨LoM模型使用的預測採礦現金成本以前三年營運為佐證。該預測看來屬合理，儘管SRK注意到，與其他類似項目相比，現金單位成本偏低。

預測二零二二年的鱗片石墨選礦的現金成本(每噸鱗片石墨精礦)為人民幣1,342元/噸，於二零二三年為人民幣1,161元/噸。成本降低主要與石墨礦石的來源有關，該等石墨礦石將由中国石墨自有的北山礦場供應，而且進料礦石的平均品位提高。SRK認為該預測屬合理並且得到過往業績的佐證。

預測二零二二年的球形石墨加工現金成本(每噸球形石墨)為人民幣10,507元/噸，並在整個LoM中保持相若。SRK認為，球形石墨的假設及預測屬合理。

中国石墨所提供並經SRK審閱的預測營運成本於表9-2、表9-3及圖9-1列示。

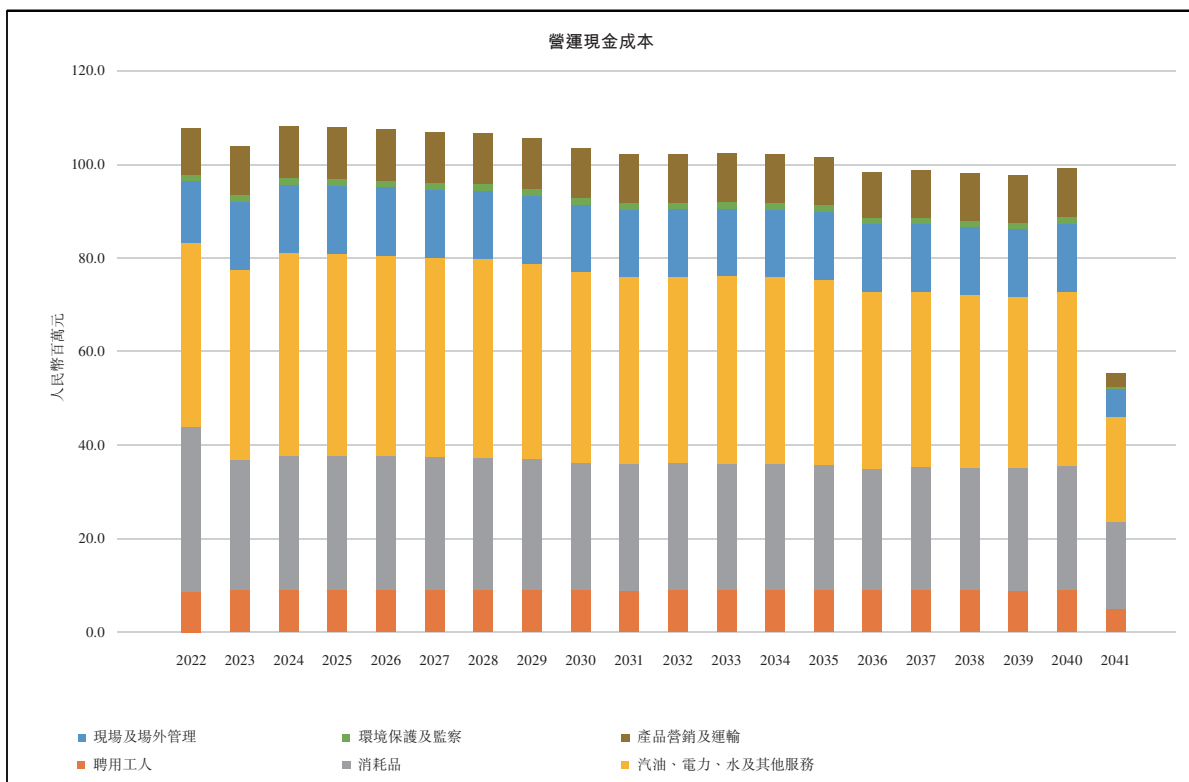


圖9-1：按類別劃分的營運成本預測

資料來源：中国石墨及SRK分析

附錄三

獨立技術報告

表9-2：過往及預測營運現金成本

營運現金成本	單位	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年	
石墨礦開採	人民幣百萬元	8.2	6.0	8.3	10.7	9.8	9.6	9.4	9.4	9.4	9.4	9.3	9.1	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	6.4	5.9	5.5	5.2	1.9
減：大理石副產品收益	人民幣百萬元	—	-0.9	-2.2	-0.8	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.5	-0.9	-1.2	-0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	—	—	—	—	—	—
開採成本淨額	人民幣百萬元	8.2	-0.9	6.1	9.9	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.2	8.8	8.3	7.6	7.9	8.0	8.1	8.2	8.4	6.4	5.9	5.5	5.2	1.9	
鱗片石墨總成本	人民幣百萬元	53.3	61.2	65.7	59.2	53.1	53.8	53.6	53.1	52.5	52.3	51.3	49.4	48.8	48.5	48.5	48.2	47.3	43.3	46.2	45.9	45.9	48.0	12.6	
球形石墨加工	人民幣百萬元	31.5	36.4	52.9	49.8	52.9	56.6	56.6	56.7	56.8	56.8	57.0	57.3	57.4	57.5	57.5	57.5	57.7	58.4	57.9	57.9	57.9	57.5	52.6	
減：微型石墨粉副產品收益	人民幣百萬元	7.1	-6.3	-8.0	-10.4	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9
減：高純度石墨粉收益	人民幣百萬元	2.1	-0.7	-0.2	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
球形石墨加工成本淨額	人民幣百萬元	22.3	29.4	44.7	38.6	41.1	44.7	44.8	44.8	44.9	45.0	45.1	45.5	45.6	45.6	45.6	45.7	45.8	46.6	46.0	46.1	46.1	46.1	45.7	40.7
總計	人民幣百萬元	83.8	89.7	116.5	107.7	103.6	107.9	107.7	107.3	106.7	106.4	105.2	103.1	101.9	102.0	102.1	101.9	101.3	98.2	98.6	97.9	97.5	98.9	55.2	
營運現金單位成本	單位	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年	
振砂材料	每噸振砂材料人民幣	8.2	3.5	5.2	6.0	6.5	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	8.4	9.0	9.6	10.2	10.3	
石墨礦石	每噸石墨礦石人民幣	27.3	-4.5	20.3	27.0	18.8	18.8	18.6	18.6	18.5	18.3	17.6	16.5	15.1	15.7	16.1	16.2	16.3	16.7	12.7	11.8	11.1	10.5	10.3	
鱗片石墨精礦	每噸鱗片石墨精礦人民幣	1,994	1,576	1,496	1,342	1,161	1,180	1,179	1,182	1,185	1,185	1,184	1,185	1,174	1,182	1,186	1,189	1,197	1,228	1,164	1,155	1,147	1,129	921	
球形石墨	每噸球形石墨人民幣	14,265	10,406	10,175	10,507	10,212	10,881	10,884	10,905	10,929	10,936	10,962	11,020	11,107	11,086	11,047	11,066	11,112	11,331	11,052	11,033	11,010	10,898	9,466	

資料來源：中國石墨及SRK分析

附註：副產品收益入賬為主要產品

表 9-3：按類別劃分的過往及預測營運現金成本

營運現金成本	單位	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年	二零二七年	二零二八年	二零二九年	二零三零年	二零三一年	二零三二年	二零三三年	二零三四年	二零三五年	二零三六年	二零三七年	二零三八年	二零三九年	二零四零年	二零四一年		
勞工薪酬	人民幣百萬元	8.2	7.0	8.5	8.6	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	5.0	
消耗品	人民幣百萬元	24.3	30.9	40.4	35.3	27.8	28.7	28.7	28.5	28.4	28.3	27.9	27.3	27.1	27.1	27.1	27.0	26.9	25.9	26.3	26.2	26.1	26.6	18.4	18.4	
燃料、電力、水及其他服務	人民幣百萬元	29.1	32.9	45.0	39.2	40.6	43.0	42.8	42.8	42.5	42.4	41.7	40.6	39.9	39.9	39.5	40.0	39.5	37.8	37.4	36.9	36.6	37.3	22.5	22.5	
場內及場外管理	人民幣百萬元	7.6	8.5	10.5	13.3	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	5.9	5.9
環境保護及監察	人民幣百萬元	0.3	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.5	0.5
人力運輸	人民幣百萬元	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
產品營銷及運輸小計	人民幣百萬元	14.3	9.4	10.1	9.9	10.4	11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	10.7	10.5	10.4	10.4	10.4	10.3	10.3	9.8	10.1	10.1	10.1	10.3	10.3	2.9	2.9
應急撥備	人民幣百萬元	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	人民幣百萬元	83.8	89.7	116.5	107.7	103.6	107.9	107.7	107.3	106.7	106.4	105.2	103.1	101.9	102.0	102.1	101.9	101.3	98.2	98.6	97.9	97.5	98.9	55.2	55.2	

資料來源：中國石墨及SRK分析

9.3 經濟可行性分析

SRK已就本項目的經濟可行性進行分析。該分析以資本和營運成本為基礎，生產時間表所本報告所示。本項目已每年構建LoM基本方案場景(二零二二年一月一日至二零四一年)。基本方案基於表6-5、表8-13和表8-17中概述的開採、選礦及球形石墨處理時間表。其預計從採礦、選礦到球形石墨加工的綜合營運，惟不包括在北山擬建的新選礦及球形石墨加工廠。

在以實際價格呈現的基本方案分析中，SRK採用公司提供的預測銷售價格(請參見第10.3.5節)和10%的折現率。折現率基於以下因素的考慮：真實、無風險的長期利率(五年期中國政府債券收益率為2.59%)、採礦項目風險(2%至4%)和國家風險(2%至4%)。

值得注意的是，SRK的技術經濟分析旨在證明有潛力提供正向淨現值(NPV)，從而證明本項目的經濟可行性，以支持礦石儲量聲明。技術經濟分析並非財務估值，而所衍生的NPV並不代表市場價值(即本項目可以通過結構性過程出售獲得的現金等價價值)或本項目可能的獲利能力。

SRK的貼現現金流量(DCF)分析顯示，於二零二一年十二月三十一日，本項目按10%的貼現率計算的稅後(25%企業所得稅)NPV返還正NPV人民幣923百萬元。該分析使用了直線折舊法，且未考慮任何融資成本、集資費用或公司債務，且假設股權為100%。

SRK亦對鱗片石墨的回收率、資本和營運成本以及鱗片石墨精礦及球形石墨銷售價格(圖9-2)進行敏感度分析(稅後)。

結果揭示以下變化：

- 鱗片石墨回收率增加1%將導致NPV出現1.09%的正變化。
- 營運成本增加1%將導致NPV出現1.18%的負變化。
- 資本成本增加1%將導致NPV出現0.06%的負變化。
- 鱗片石墨精礦銷售價格增加1%將導致NPV出現0.87%的正變化。
- 球形石墨銷售價格增加1%將導致NPV出現1.04%的正變化。

在這些參數中，營運成本為最敏感的參數，其次是鱗片石墨的回收率。

本項目對LoM的經濟分析以及敏感度分析表明，本項目在技術上屬可行，在經濟上亦屬可行，因此證明第7.3節所述的礦石儲量報告合理。

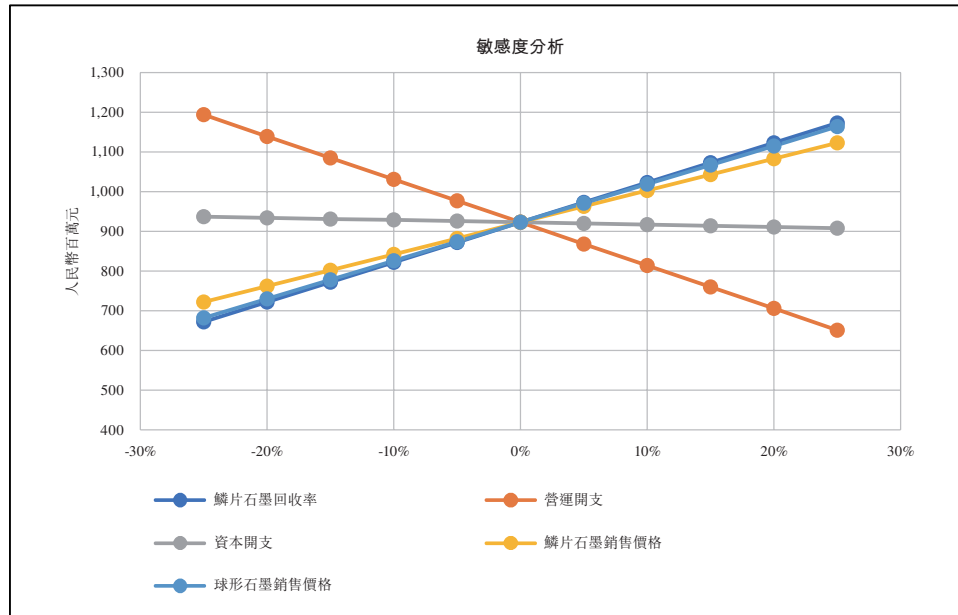


圖9-2：本項目的稅後NPV敏感度分析

資料來源：SRK分析

表9-4：本項目的稅後NPV敏感度分析

方差	鱗片 石墨回收	資本成本	營運成本	鱗片石墨 銷售價格	球形石墨 銷售價格
25%	1,173	651	908	1,123	1,164
20%	1,123	706	911	1,083	1,115
15%	1,073	760	914	1,043	1,067
10%	1,023	814	917	1,003	1,019
5%	973	868	920	963	971
0%	923	923	923	923	923
-5%	872	977	926	882	874
-10%	822	1,031	929	842	826
-15%	772	1,085	931	802	778
-20%	722	1,139	934	762	730
-25%	672	1,194	937	722	682

資料來源：SRK分析

10 市場研究

10.1 緒言

中国石墨已委聘獨立市場研究及諮詢公司弗若斯特沙利文：

- 對中國石墨市場進行市場研究
- 對天然石墨、鱗片石墨及球形石墨於二零二一年至二零二五年期間的價格作出預測
- 評估市場規模、增長及機會。

中国石墨的主要石墨產品包括鱗片石墨精礦、球形石墨、微型石墨粉及高純石墨粉(球形石墨加工副產品)。

市場研究報告(弗若斯特沙利文，二零二二年)依據國際貨幣基金組織(IMF)、中國國家統計局(NBSC)、美國地質調查局(USGS)、中國汽車工業協會及中國海關總署以及其本身的研究等資料來源。以下附註借鑒市場研究中提到的可靠來源以及其他來源。

10.2 全球市場及貿易

根據國際貨幣基金組織(IMF，二零二二年)，自二零二零年COVID-19大流行以來，全球經濟仍然十分不確定。COVID-19大流行在全球範圍內造成了高昂的人力成本，並嚴重影響經濟活動。經濟復蘇在不同國家及行業存在差異，反映出大流行引起的破壞和政策支持程度的差異。

目前，IMF預計全球經濟在二零二一年將錄得5.9%的強勁增長，隨後在二零二二年將實現4.4%的溫和增長。預期的強勁增長反映包括中國在內的部分大型經濟體的額外財政政策以及預期二零二一年下半年由疫苗驅動的經濟復甦及持續適應有限流動性的經濟活動。

根據IMF(二零二二年)，發達經濟體於二零二零年收縮-4.5%，惟預計於二零二一年及二零二二年分別反彈至5.0%及3.9%。包括中國在內的新興市場及發展中經濟體於二零二零年收縮-2.0%，但據預測於二零二一年將以6.5%的速度大幅增長，到二零二二年將以約4.8%的速度恢復。

全球經濟仍頗具不確定性，而在一系列刺激措施的影響下，大流行的路徑和復甦之路的不確定性尤甚。IMF(二零二二年)預測中國的經濟產出增長將從二零二一年的8.1%放緩至二零二二年的4.8%。

10.3 中國石墨市場

10.3.1 鱗片石墨

鱗片石墨的主要應用包括電池、耐火材料、鑄造廠及潤滑劑。鱗片石墨行業預計將有所增長，主要受到鋰離子電池、煉鋼及耐火材料市場的驅動。

鱗片石墨的銷量已從二零一七年的401,000噸增加到二零二一年的約542,000噸。弗若斯特沙利文預測，銷量將繼續增加至二零二六年的約827,000噸，自二零二二年起的複合年增長率(CACR)達8.2%。

10.3.2 球形石墨

中國石墨的球形石墨主要用作鋰離子電池的負極材料。電動汽車的出貨量從二零一六年的約0.5百萬輛大幅增加到二零二一年的約3.3百萬輛，複合年增長率為45.7%。電動汽車市場的快速發展帶動了對鋰離子電池的需求，繼而支持球形石墨市場的增長。中國球形石墨的銷量按複合年增長率20.8%由二零一七年的61,000噸增長至二零二一年的130,000噸。弗若斯特沙利文預測銷量將由二零二二年的150,000噸增加至二零二六年的237,000噸，複合年增長率為12.0%。

10.3.3 競爭

弗若斯特沙利文的市場研究報告顯示，按二零二一年的銷售收益計算，中國石墨目前是全球第五大鱗片石墨生產商和第六大球形石墨生產商。自二零一九年從自家礦山開採的石墨礦商業投產後，中國石墨減少依賴第三方礦石的供應，而其較低的營運成本比許多競爭對手更具優勢。

10.3.4 中國石墨的現有市場

中國石墨目前正在生產一系列鱗片石墨精礦，包括主要產品-193、-194、-195和-196（代表-100目，TGC品位介於93%和96%之間）。該等產品約佔公司二零二一年收益的95%。由二零一九年至二零二一年，中國石墨收到的平均價格從每噸人民幣3,118元下降約16%至每噸人民幣2,621元（交付價），這與銷量的增長相符，見表10-1。

表10-1：二零一九年至二零二一年鱗片石墨銷售記錄

類別	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	收益 (人民幣千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/噸)	收益 (人民幣千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/噸)	收益 (人民幣千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/噸)
194	26,479	8,396	3,154	28,288	11,132	3,541	47,268	18,102	2,611
195	14,139	4,007	3,529	35,525	13,837	2,567	41,804	15,803	2,645
196	7,968	2,002	3,980	10,218	3,671	2,783	3,889	1,339	2,904
其他	8,788	3,996	2,199	11,678	5,494	2,126	4,709	2,015	2,337
總計	<u>57,374</u>	<u>18,401</u>		<u>85,709</u>	<u>34,134</u>		<u>97,672</u>	<u>37,259</u>	

資料來源：中国石墨資料備忘錄

中国石墨生產的主要球形石墨產品為SG-10，一款直徑為10微米的產品。與鱗片石墨精礦相比，球形石墨的平均價格於二零一九年(每噸人民幣20,112元)至二零二一年(每噸人民幣15,638元)下降22%。此外，公司亦出售兩種副產品，即微型石墨粉及高純度石墨粉。到二零二一年，其平均銷價分別為每噸人民幣1,040元及每噸人民幣3,771元(交付價)，見表10-2。

表10-2：二零一九年至二零二一年球形石墨及副產品銷售記錄

	截至十二月三十一日止年度								
	二零一九年			二零二零年			二零二一年		
	收益 (人民幣千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/噸)	收益 (人民幣千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/噸)	收益 (人民幣千元)	銷量 (噸)	平均售價 (人民幣/噸)
球形石墨									
SG-10	47,122	2,343	20,112	63,926	3,479	18,375	47,842	3,059	15,638
其他型號	9,998	645	15,501	5,237	444	11,795	42,443	3,002	14,138
小計	<u>57,120</u>	<u>2,988</u>		<u>69,163</u>	<u>3,923</u>		<u>90,285</u>	<u>6,061</u>	
微型石墨粉	7,103	5,049	1,407	6,284	6,296	998	8,043	7,733	1,040
高純度石墨粉	2,139	282	7,585	712	134	5,313	181	48	3,771
總計	<u>66,362</u>	<u>8,319</u>		<u>76,159</u>	<u>10,353</u>		<u>98,509</u>	<u>13,842</u>	

資料來源：中国石墨資料備忘錄

於二零二零年至二零二一年，中国石墨亦已完成分別以每噸人民幣10元及每噸人民幣6元(表10-4)的平均價格(出廠價)向當地客戶進行大理石礦石的商業銷售。

表10-3：二零二零年至二零二一年大理石銷售記錄

種類	二零二零年			二零二一年		
	銷量 (噸)	收益 (人民幣百萬元)	平均售價 (人民幣/噸)	銷量 (噸)	收益 (人民幣百萬元)	平均售價 (人民幣/噸)
大理石	675,202	6.9	10	341,700	2.2	6

資料來源：中国石墨資料備忘錄

10.3.5 價格

弗若斯特沙利文(二零二二年)進行的市場研究包括對未加工石墨、鱗片石墨及球形石墨的價格預測。研究並無指定每種產品的規格，包括鱗片尺寸、石墨含量以及球形石墨的物理性質。

未加工的石墨預計將在二零二二年提高4%。至於鱗片石墨，預計價格將上升4%，並於二零二五年前保持穩定。球形石墨在二零二二年將有4%的增長，隨後於二零二三年至二零二五年期間將有1%至2%的小幅度年化增長。

中国石墨預測的價格於表10-4列示。於二零二二年，中国石墨預測所有石墨產品較上年有3%的適度增長。於二零二三年，預計所有石墨產品增長2%。二零二二年至二零二三年，大理石的預測銷售價格保持不變。假設所有產品的價格從二零二三年開始在LoM上保持不變(表10-4)。根據對歷史價格、近期合約及弗若斯特沙利文預測的審查，SRK認為中国石墨的預測屬合理。

表10-4：歷史及預測加權平均售價

種類	單位	歷史					預測		長期價格
		二零一八年	二零一九年	二零二零年	二零二一年	二零二二年	二零二三年		
鱗片石墨精礦	每噸人民幣	3,679	3,118	2,511	2,621	2,700	2,754	2,754	
球形石墨	每噸人民幣	19,055	19,117	17,631	14,895	15,342	15,649	15,649	
微型石墨粉	每噸人民幣	2,220	1,407	998	1,040	1,071	1,093	1,093	
高純石墨粉	每噸人民幣	7,823	7,582	5,306	3,771	3,884	3,962	3,962	
大理石礦	每噸人民幣	—	—	10	6	6	6	6	

資料來源：中国石墨資料備忘錄

11. 環境、許可證及社會影響

SRK對環境及社會層面的審閱如下。

11.1 經營執照及許可證

11.1.1 營業執照

本項目營業執照詳情見表11-1。

表11-1：營業執照詳情

執照編號	申請人	發證機構	發證日期	屆滿日期	獲准經營活動
91233001569 893325G	溢祥新能源 材料 有限公司	鶴崗市市場監督 管理局寶泉嶺 分局	二零二一年 一月五日	二零三一年 四月十九日	生產、批發、零售石墨、 碳素製品；開採、批發、 零售石墨礦、礦渣、石 灰石及建築裝飾用石材。

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK總彙

11.1.2 採礦許可證

本項目採礦許可證詳情見表11-2。

表11-2：採礦許可證詳情

執照編號	申請人	發證機構	發證日期	屆滿日期	面積 (平方公里)	採礦類型	生產率 (百萬噸/年)
C23000020180971 10146712	溢祥新能源材料 有限公司	黑龍江省自然 資源廳	二零一九年四月 八日	二零二四年四月 八日	0.2615	露天礦	0.50

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK總彙

11.1.3 安全生產許可證

本項目的安全生產許可證見表11-3。

表11-3：安全生產許可證詳情

許可證編號	申請人	發證機構	發證日期	屆滿日期
(黑)FM[2020] HG3729	溢祥新能源材料 有限公司	黑龍江省應急 管理廳	二零二零年 三月十九日	二零二三年 三月十八日
(黑)FM[2020] HG3050	溢祥石墨 有限公司	黑河市應急 管理廳	二零二零年 一月十日	二零二三年 一月九日

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK總彙

11.1.4 用水許可證

本項目的用水許可證詳情見表11-4。

表11-4：用水許可證詳情

許可證編號	申請人	發證機構	發證日期	屆滿日期	供水源頭	用水分配 (立方米)
取水(黑墾寶)字 [2018]第11410號	溢祥石墨 有限公司	黑龍江省寶泉 嶺農墾管理 局水務局	二零一八年 六月十九日	二零二二年 十二月 三十一日	地表水	39,000

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK總彙

提供予SRK的用水許可證涉及取自雅丹河的地表水，不包括廠區地下水和雅丹河支流的取水。

11.1.5 工地排污許可證

本項目的工地排污許可證詳情見表11-5。

表11-5：工地排污許可證詳情

許可證編號	申請人	發證機構	發證日期	屆滿日期
9123300156989 3325G001Q	溢祥新能源材料 有限公司	鶴崗市生態 環境局	二零二零年 六月十九日	二零二三年 六月十八日
9123300179050 10282001Q	溢祥石墨 有限公司	鶴崗市生態 環境局	二零二零年 七月二十一日	二零二三年 七月二十日

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK總彙

11.1.6 不動產權證

本項目的不動產權證詳情見表11-6

表11-6：不動產權證詳情

許可證編號	申請人	發證機構	發證日期	屆滿日期	土地用途	面積(平方米)
黑(2020)0002418	溢祥新能源材料有限公司	黑龍江省人民政府	二零二零年十二月二十四日	二零六一年四月十九日	工業用途	24,610
黑(2021)4000135	溢祥石墨有限公司	黑龍江省人民政府	二零二一年十一月二十六日	二零七一年四月一日	工業用途	25,264.59
黑(2020)0002419	溢祥石墨有限公司	黑龍江省人民政府	二零二零年十二月二十四日	二零三六年十月十九日	工業用途	16,000

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK總彙

SRK就本項目獲授以下林地使用批文／協定。

- 黑龍江省林業草原局於二零一九年一月二十四日出具的林地使用批復[2019]15號。該批復有效期為2年，許可林地面積為9.5746公頃。
- 蘿北縣國土資源局於二零一九年二月二日出具的[2019]4號建設項目用地預審批復。該批復有效期為3年，許可林地面積為9.5746公頃。
- 林地補償協定，由溢祥新能源材料有限公司與蘿北雲山林場於二零一八年十一月二十七日簽訂。林地補償費用合共人民幣2,596,470元。
- 黑龍江省林業草原局於二零二零年七月三十一日出具的[2020]186號林地使用批復。該批復有效期為2年，許可使用林地面積為9.4303公頃。
- 蘿北縣自然資源局於二零二零年七月三十一日出具的[2020]37號建設項目用地預審批復。該批復有效期為3年，許可林地面積為9.4287公頃。
- 林地補償協議，由溢祥新能源材料有限公司與蘿北雲山林場於二零二零年五月十二日簽訂。林地補償費用合共人民幣2,629,512元。土地租賃協議，由溢祥新能源材料有限公司與黑龍江省延軍農場於二零二一年二月二十四日訂立。租賃期限為三年，租賃土地面積為7.530343公頃。
- 臨時用地批准書，由蘿北縣人民政府於二零二一年十二月七日發出。獲批准的土地面積為6.5004公頃。
- 臨時用地補償協議，由溢祥新能源材料有限公司與黑龍江省延軍農場於二零二一年十二月四日簽訂。租賃期限為兩年，租賃土地面積為58,119.71平方米。

11.2 環境、社會、健康及安全審核程序、範圍及標準

本項目的環境合規及一致性核查過程包括將本項目的環境管理績效與下列各項對照以進行審查及檢查：

- 中國國家環境法規要求
- 赤道原則(世界銀行／國際金融公司環境及社會標準和準則)和國際公認的環境管理常規。

溢祥石墨項目環境審查的方法包括文件審核、現場考察及採訪公司技術代表。環境審查的現場考察於二零二零年七月十五日及十六日進行。

11.3 環境、社會、健康及安全批准及許可狀況

本項目的環境影響評價報告及環境、社會、健康及安全(ESHS)批准見表11-7。

表11-7：環境影響評價報告及ESHS批准

領域	提供方	報告日期	審批機構	審批日期
北山石墨礦	黑龍江省清澤環境科技有限公司	二零一八年五月	鶴崗市環境保護局	二零一八年五月三十一日
選礦廠	鶴崗市環境保護局	二零零五年七月	黑龍江省農墾總局環境保護局	二零零五年八月三十日
選礦廠擴建	Heilongjiang Bohuan Scientific and Technological Consulting Company Limited	二零二零年十二月	鶴崗市生態環境局	二零二一年三月二十五日
球形石墨加工廠	黑龍江省農業科學院	二零一一年一月	黑龍江省環境保護局、農墾分局	二零一一年一月二十四日
尾礦存儲設施(第二)	Heilongjiang Kedaxinxin Environmental Protection and Technological Company Limited	二零二二年一月	鶴崗市生態環境局	二零二二年一月二十七日

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK總彙

SRK已閱覽北山石墨礦場的水土保育計劃(WSCP)及羅北縣水務局於二零二一年十二月十七日發出的批准。此外，羅北縣水務局亦於二零二一年十二月十七日就溢祥石墨礦場的水土保育計劃發出批文。

本項目環境最終檢查驗收(最終檢查驗收)批文詳情見表11-8。

表 11-8：環境最終檢查驗收批准

領域	審批機構	審批日期
選礦廠	黑龍江省環境保護局、農墾分局	二零零八年十一月五日
球形石墨加工廠	黑龍江省環境保護局、農墾分局	二零一四年一月十七日

資料來源：中國石墨資料備忘，SRK 總彙

北山石墨礦場及選礦廠擴建項目已進行自我環境最終審查驗收程序。

SRK 觀察到如下溢祥石墨項目的項目安全評估意見：

- 尾礦庫(尾礦庫)安全設計修改報告
- 露天礦安全設計修改報告
- 露天礦安全最終檢查評價報告
- 尾礦庫翻新安全最終檢查評價報告

11.4 環境達標性及合規

SRK 注意到本項目的環境影響評價報告乃根據中國相關法律法規編製。SRK 已審查所提供的環境影響評價報告及批文，並根據中國法律及公認的國際行業環境管理標準、指引及慣例，在蘿北縣進行環境現場考察。

SRK 於二零二零年七月到現場考察時，本項目已投入運行。SRK 建議公司按照本項目環境影響評價審批條件開發本項目。在下列章節，SRK 就本項目現有及建議環境管理措施，以及其是否符合公認的國際行業環境管理標準、準則和慣例提供意見。

11.5 環境、社會、健康與安全的關鍵範疇

11.5.1 工地生態評估

露天開採、廢石堆放、運輸道路、辦公樓、宿舍及其他設施往往會改變礦區的土地形態和地形。溢祥石墨項目的開發亦可能導致動植物棲息地的影響

或喪失。倘若不採取有效措施對受擾地區進行治理和恢復，將會使周邊土地受到污染，土地使用功能發生改變，造成土地荒漠化、水土流失加劇。

露天礦區環境影響評估引入生態環境基線，包括土地使用現狀，以及植被、動物資源及水土流失等方面的資料。本項目地區以人工林、天然次生林和灌木為主。環境影響評估報告亦顯示，本項目地區內並無識別罕有及瀕危物種。本項目地區內的主要植被為松樹、樺樹、櫟樹、黃鳳梨、低矮灌木及下層植被雜草。本項目地區內的主要動物為西卡鹿、馬鹿、黑熊、野豬、麂子、狐狸、小家鼠、青蛙、蛇、麻雀等。本項目的環境影響評估報告提出了減少及管理對生態系統潛在影響的概念性措施。SRK建議 貴公司於本項目操作期間跟從環境影響評估報告的要求。

根據環境影響評估報告，礦區的總受擾面積估計為0.3163平方公里。於編寫本報告時，是次審查中並無發現本項目礦區其他已記錄、估計及／或目前已調查的土地擾動區域。 貴公司表明會制定措施及計劃，以於礦務發展及生態環境間取得平衡；另外亦會委聘合資格機構進行年度評估。

11.5.2 廢石及尾礦管理

根據環境影響評估報告，廢石應暫時棄置於礦區西側的廢石堆放場，其容量僅為53,000立方米。環境影響評估報告指出，廢石量估計為每年373,100立方米，將暫時存放於廢石堆放場，並不時當作建築材料出售。於二零二零年七月進行現場考察時，SRK觀察到工地上有少量剝離的表土及廢石棄置，而該次審查中並無發現廢石堆放場。 貴公司表示，於二零一九年至二零二零年期間，該礦場生產的大部分廢石被出售予當地開發商，少量廢石被用於維護其選礦廠的尾礦貯存設施。 貴公司認為大多數廢石會繼續經上述用途消耗。 貴公司亦已租賃一塊土地，位於礦區以西2公里處，可臨時容納約1,000,000立方米廢石。位於礦場周邊新建的選礦廠尾礦貯存設施，亦給予更多消耗廢石的機會。目前的廢石管理計劃看來運作成功，然而，SRK建議與當地開發商簽訂長期合約，以確保廢石得到相應處理。加工廠產生的尾礦棄置於工地的尾礦存儲設施。根據最近的尾礦存儲設施設計，尾礦存儲設施的總貯存量為1,591,800立方米，有效貯存量為1,193,850立方米。尾礦存儲設施的設計表明，由於雅丹河在汛期時風險較高，故須保護水壩的穩定性。尾礦存儲設施由一個沉澱池、一個回收池及一個溢流池組成，而尾礦用於制磚。SRK發現一份尾礦使用協議，由Heilongjiang Baoquanling Farmland Yixiang Graphite Company Limited與一名獨立第三方於二零一五年一月三日簽訂。該協議規定，本項目每年最少須提供300,000噸尾礦，亦已與兩間其他公司於二零二一年七月及八月簽署類似協議。部分已收回的尾礦亦暫時存儲於第二個尾礦存儲設施，位於現有尾礦存儲設施以東三公里。第二個尾礦存儲設施的設計容量為900,000立方米。SRK已發現一份環境影響評估報告及相關政府批文。

廢石及尾礦存儲設施對環境的潛在風險是在採礦、運輸、加工、廢石棄置、尾礦貯存等過程中還原性硫化物暴露於空氣、降水及細菌中，並通過氧化反應產生硫酸時產生的酸岩排水(ARD)。ARD有可能將酸性及溶解的金屬引入水中，或對地面及地下水有害。環境影響評估表示，根據甘肅省地質工程實驗室於二零一六年七月六日對本項目地區廢石進行的滲濾測試，本項目產生的廢石屬於第一類固體廢物，滲濾液中的污染物主要為常規污染因子，重金屬濃度較低。

11.5.3 用水管理

距離礦場及加工廠最近的地表水體為雅丹河及其支流。雅丹河最後流入黑龍江。根據現場考察及訪談獲得的資訊，本項目生產用水來自加工廠旁邊的雅丹河及礦區附近的雅丹河支流，生活用水則是地下水井。本項目目前並無生產或生活用水的記錄。

SRK建議實行可持續供水管理計劃，以透過管理用水減低本項目對自然生態系統的影響，避免枯竭含水層，並減少對用水者的影響。倘開發活動對鄰近社區用水造成影響，可提供替代水源。

本項目對地表水及地下水的潛在不利影響主要為未經處理的生產廢水及生活廢水的任意排放。此外，採礦活動亦可能造成地下水位的變化。本項目主要廢水污染源包括礦井水、加工廢水、尾礦存儲設施回水、廢石滲濾液、維修車間廢水、工業場地雨水、生活污水等。

礦區的環保影響評估建議將礦井水收集在沉澱池內，然後在限值標準內外排。在是次現場考察中，SRK注意到，礦井水被收集後再用於抑塵。選礦廠及球形加工廠的環保影響評估要求所有生產廢水均須排入尾礦存儲設施。貴公司亦指出，廠房的生產廢水經收集後排入尾礦存儲設施。

根據現場考察期間的觀察，SRK建議在露天礦井周圍安裝地表排水裝置，並在廠房建立足夠的雨水轉移設施，以將地表徑流與受污染區域和清潔區域分開。SRK亦建議實行監測計畫，評估項目區內(包括上游及下游地區，特別是雅丹河及其支流)的地表水及地下水品質。建議採取地面硬化、圍堰、集水溝、加工廠區滲濾液收集池及事故池、危險廢物暫存庫、表土堆放及尾礦存儲設施等措施，以減輕地表水及地下水的污染風險。貴公司擬實施廠房改善

計劃，由沉降池開始，逐步改善雨水分流等其他設施。貴公司亦表示會委聘合資格機構，每年監測雨水的水質。

11.5.4 空氣質素及噪音

粉塵排放源主要來自露天開採、裝卸、廢石堆、尾礦貯存設施、破碎、篩分、乾燥、包裝以及車輛及運輸設備的移動。環境影響評估報告中提出的礦區及廠區揚塵治理措施主要包括濕式鑽探、道路及堆場灑水、現場綠化以及破碎、篩分、乾燥過程中使用除塵器。於現場考察期間，SRK在露天礦區並未觀察到明顯的揚塵排放，當中車隊包括一輛用於抑塵的灑水車。環境影響評估報告中指出，石墨乾燥過程中鍋爐產生的煙霧需經旋風集塵器處理後排放。環境影響評估亦建議安裝廢物處理設施，以處理塗層表面處理及炭化過程中產生的廢氣，有關廢氣會釋放煙塵、灰塵、瀝青煙及苯並芘。

主要噪音源為鑿岩機、爆破、水泵、吊車、破碎機、球磨機、乾燥機、裝載機及車輛運行時產生的噪音。礦區及廠房的環境影響評估報告提出了以下噪音管理措施：

- 高噪音設備外殼
- 選擇低噪音設備
- 使用減震設施
- 運輸限時限速
- 綠化及優化佈局

SRK認為，環境影響評估報告中提到的防噪音措施屬可行。

11.5.5 有害物質管理

有害物質具有腐蝕性、反應性、爆炸性、毒性、易燃性及潛在的生物傳染性，對人類及／或環境健康構成潛在風險。有害物質主要由本項目的建築及開採產生，包括碳氫化合物(即燃料、廢油及潤滑油)、化工及油類容器、電池、醫療廢物及油漆等。

在現場考察期間，SRK並無發現任何證據顯示露天礦區有任何嚴重的碳氫化合物(即燃料及油類)溢出。然而，工地並無單獨的危險廢物貯存設施。SRK建議 貴公司收集本項目所產生的廢油，並將其交給合資格的承包商處理。

SRK亦建議，對收集到的廢油、燃料罐、儲酸罐及礦物加工化學品進行管理，包括硬化地面、設置二次密閉設施等措施，以減少因洩漏而造成污染的風險。貴公司表示，目前礦場並無產生廢油，如有產生，將會設立獨立密封設施及委聘合資格承包商予以處置。

11.5.6 職業健康與安全

一個開發完善且全面的安全管理系統包括現場培訓、礦場政策、安全作業規程、培訓、風險／危險管理(包括標牌)、個人防護設備(「PPE」)的使用、應急響應流程、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／標籤系統。

SRK評審了貴公司提供的安全評估報告和安全生產程序，並且認為這些報告涵蓋的項目整體符合中國公認的行業標準慣例和中國的各項安全法規。安全評估報告和安全生產程序涵蓋採礦、加工及尾礦存儲設施營運的基本安全生產管理。SRK指，該等建議安全管理措施為營運職業健康安全(OHS)管理系統／程式的基礎。在現場考察期間，SRK觀察到安全標誌已經落實到位，工作區域內還展示了安全規定和規則，所有龍門架上都安裝了護欄，並提供了適當的PPE，例如安全帽及防塵面罩，且已被工人使用。

SRK並未於是次審查中查閱本項目現時建設的任何營運OHS記錄。SRK建議貴公司保留安全記錄，同時為可能發生的傷害制定事故分析報告。建議的報告分析傷害原因並識別防止事故再次發生的措施，這些措施均符合國際公認的OHS事故監測常規。

11.5.7 環境保護及管理計劃

運作環境保護和管理計劃(EPMP)的目的是為了指導和協調本項目環境風險的管理。EPMP記錄本項目環境管理計劃的建立、資源供應和實施情況。應當監測現場環境表現，然後利用監測得到的反饋修訂和簡化EPMP的實施。

概無就本計劃的營運制定涵蓋上述組成部分的計劃。然而，SRK審查的環境影響評估報告描述了本項目綜合運行EPMP的各個組成部分，例如環境管理，合資格承辦商定期進行的空氣／水／噪音／生態監測和現場環境管理。環境影響評估報告還會指定監測點、分析項目和監測頻率。建議的監測項目包括地下水、廢水、可吸入懸浮粒子、懸浮粒子總量、二氧化硫、生態和噪音。

11.5.8 礦場關閉規劃及復原

中國國家礦山關閉要求包含在國務院頒發的《中華人民共和國礦產資源法》(二零零九年)第21章、《中華人民共和國礦產資源法實施細則》(一九九四年)、《礦山地質環境保護規定》(二零一九年)和《土地復墾條例》(二零一一年)。概括而言，這些法律規定包含了進行土地復墾、準備閉礦報告，以及提交閉礦申請進行評估和審批的要求。

針對閉礦管理，公認國際行業做法是制定及實施一套可行的閉礦規劃流程，並由此制定可行的閉礦計劃。儘管中國的相關法律法規並無就閉礦指定本閉礦規劃流程，惟久中國礦業項目實施本流程將能：

- 有助於達到上述中國國家法律要求；及
- 證明符合公認的國際行業管理實踐規定。

目前，本項目尚未有符合國際公認的行業管理慣例的整體運營關閉規劃程式。然而，SRK留意到，Heilongjiang 625 Territorial Resources Survey Technical Services Company Limited於二零一八年三月制定的《地質環境保護與土地復墾規劃》。該規劃載述建議處理措施、時間表、監察、成本估計等。該規劃亦指出，地質環境保護及土地復墾的總成本估計為人民幣4,797,400元，當中包括地質環境保護人民幣2,924,300元及土地復墾人民幣1,853,100元。根據中國法律要求，貴公司須建立一個地質環境處理及復墾基金賬戶。SRK發現，貴公司、蘿北縣自然資源局及中國郵政儲蓄銀行蘿北分行，曾於二零一九年十二月就上述基金賬戶簽訂一份協議。此外，貴公司亦提供了一份列有土地開墾費人民幣317,100元的收款憑證。

11.5.9 社會範疇

本項目位於黑龍江省鶴崗市蘿北縣。本項目周邊土地一般為森林及農田。

本項目的行政主體為黑龍江省政府，而部分環境監管許可權下放至鶴崗市及蘿北縣。根據所提供的檔案及公司聲明，SRK並無發現任何與本項目開

發有關的歷史或現行違規通知及／或其他記錄在案的監管指令。貴公司表示，本項目地區內或附近並無自然保護區或重大文化古蹟；而環境影響評估報告亦無匯報任何於礦區內的自然保護區或受保護文化古蹟。

本項目的環境影響評估報告就礦區及加工廠建設進行了公眾參與調查。調查結果顯示，本項目建設的支持度為100%。環境影響評估報告亦指出，當地居民相信，本項目將改善當地的經濟發展。當地居民亦有提出對本項目開發的水質、空氣及噪音污染等關鍵環境考慮。本次審查並無發現其他就溢祥石墨項目開發作出的公眾諮詢程序的記錄。

於本次審查中，SRK並無發現任何關於非政府組織對本項目可持續性方面實際或潛在影響的檔案。SRK建議貴公司設計及實行公眾諮詢及披露計劃，確保與社區保持聯繫。貴公司亦表示會進行年度公眾諮詢，確保達到社會責任要求。

12 風險評估

SRK已經進行風險評估，並對本項目所確定的各個具體風險的可能性及後果進行定性評估。

風險從主要到次要分類如下：

- 重大風險：該因素造成直接失敗危險，如果不加以糾正，將對項目現金流及績效產生重大影響(>15%至20%)，有可能導致項目失敗。
- 中度風險：該因素如果不加以糾正，可能會對項目現金流及績效產生重大影響(10%至15到20%)，除非採取某種糾正行動加以緩解。
- 輕微風險：該因素如果不加以糾正，對項目現金流及績效的影響很小或沒有影響(<10%)。

除風險因素外，還必須考慮風險的可能性。在7年時間框架內發生的可能性可分類為：

- 很可能：很可能會發生
- 有可能：可能會發生
- 不可能：不太可能發生。

如表12-1所示，風險程度或後果及其可能性被結合在總體風險評估中。風險評估包括風險評級，如表12-2所示。

表 12-1：風險評估等級

可能性	後果		
	輕微	中等	重大
很可能	中	高	高
有可能	低	中	高
不可能	低	低	中

表 12-2：風險評級

風險	描述	控制建議	可能性	後果	評級
石墨鱗片尺寸	薄片尺寸變小，石墨含量降低，導致品位降低	定期進行生產品位控制及給礦品位監控以及礦石品位驗證	不大可能	中	低
地質結構	地質連續性被許多複雜的地質結構打斷	進行生產填充鑽孔以進一步控制地質結構複雜的區域	不大可能	中	低
礦產資源	支援礦石儲量轉換的礦產資源量降低	降低現時的開採海拔限制	不大可能	中	低
採礦計劃	未能達到生產目標	確保進行足夠的監督 規劃以確保最大化效率 並識別及處理可能延誤生產的問題	不大可能	中	低
廢石管理	廢石貯存空間不足	於貯存空間填滿之前制定替代廢石處置計劃	有可能	中	中
水管理	污染地表及/或地下水	制定全面的水資源監控項目及防止污水滲漏	不大可能	中	低
尾礦貯存 設施管理	未能在冬季回收尾礦，導致下年尾礦貯存空間不足	制定冬季尾礦開採項目的長期計劃	不大可能	中	低
資本及營運成本	資本及營運成本上升，導致財務業績不佳	向分包商取得長期合約及與供應商確認預訂採購訂單	有可能	中	中
加工設備效率	由於加工效率降低，產量及性能降低	逐步替換陳舊設備及精簡操作流程	不大可能	中	低
石墨回收	石墨回收率低於設計目標，導致產品產量降低	給礦混配及操作流程優化	不大可能	中	低

附錄三

獨立技術報告

風險	描述	控制建議	可能性	後果	評級
產品質量	生產的產品質量降低，降低了利潤率	工序監控及操作流程優化	有可能	中	中
銷售及定價	未有以預期價格達到預測的銷售額，減少了現金流	修改產量；積極招攬新客戶及訂立長期合約	有可能	中	中
競爭加劇	競爭及可能降低的價格及銷售量，導致現金流減少	監控市場及價格以確保盡可能提高所獲得的價格	有可能	中	中

資料來源：SRK分析

SRK認為，如果中国石墨妥善實施控制建議並嚴格遵守中國的標準及監管規定，上述風險大體可控。同時建議定期更新風險評估報告。

編製人

首席顧問(地質學)

陳向毅

同行評審人

外協首席顧問(地質)

Michael Cunningham

13. 參考資料

中国石墨有限公司，北山選礦廠(年產量0.5百萬公噸)的可行性研究。

弗若斯特沙利文，二零二二年，市場研究報告，第20頁。

Harben, P W and Kužvat, M, 1996. Industrial minerals: a global geology. Industrial Minerals – Information Ltd, London, 462 p.

哈爾濱瑞發礦產勘查有限公司，二零一七年。北山石墨項目詳細勘探報告，第135頁。

哈爾濱瑞發礦產勘查有限公司，二零二零年。北山石墨項目勘探報告，第85頁。

黑龍崗省冶金設計規劃院，二零一九年，北山石墨礦場(年開採量0.5百萬公噸)的初步工程設計

國際貨幣基金組織，二零二二年，世界經濟最新展望(二零二二年一月)，第16頁。

Li, S, Sun, L, Meng, F., Zhang, J., Li, Y. 2016. Heilongjiang Yushan Graphite Resource Potential, 2, 40. Journal of Geology.

蘇州中材非金屬礦工業設計研究有限公司，二零一七年，北山石墨礦場(年開採量0.5百萬公噸)的可行性研究。

Sun, L, Xu, C-P, Xiao, K, Zhu, Y and Yan, L, 2018. Geological characteristics, metallogenic regularities and the exploration of graphite, China Geology, 1:425–434.

附錄

附錄A:表1—JORC規則(二零一二年)

第1節：採樣技術及數據

標準	評論
採樣技術	<ul style="list-style-type: none">• 支援礦產資源量申報的主要資料來源於二零一五年至二零一六年的垂直鑽探及二零二零年的傾斜岩心鑽探。• 井底檢測每50米測量一次。• 地表礦化度由溝槽測定。• 溝槽採樣採用溝道採樣法，一般長度間隔約為2米左右。• 鑽心樣本間距根據地質編錄和觀測釐定。• 採樣長度一般為2米，最小長度為1米，最大長度為3.5米。• 樣本不跨越不同岩性單位。• 鑽心用岩心鋸切成兩半。取其中一半作為基本樣品進行化驗，餘下一半留在岩心盒中，以進一步檢查。
鑽孔技術	<ul style="list-style-type: none">• 鑽機採用鋼絲金剛石鑽進技術，鑽杆內單根岩心筒取金剛石岩心。鑽頭直徑從110毫米開始，穿透地表斷裂帶後再用直徑75毫米的鑽頭鑽到底。
鑽探樣品回收率	<ul style="list-style-type: none">• 礦化岩芯回採率約96%，整體岩芯回採率約90%。
記錄	<ul style="list-style-type: none">• 瑞發的地質編錄(岩性、礦物晶體形態、礦物顏色及概約含量、岩芯回採率等)已由瑞發的地質學家進行記錄。• 亦記錄岩土質量指標(RQD)及基礎岩土測量。
二次採樣技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none">• 二零一五年至二零一六年及二零二零年兩次勘探活動中，第六地質勘查院實驗室(第六實驗室)承擔了氧化鈣、氧化鎂和游離二氧化矽的石墨碳總量(TGC)和大理石化學含量的基礎分析工作。測試前的採樣準備工作如下：<ul style="list-style-type: none">— 樣品經乾燥後，用顎式破碎機破碎至1毫米，混合均勻，收縮，然後用分土器分成兩塊。— 將其中一個分土器磨成300目，然後取300克樣品用於基礎分析。— 其餘的分土器取約500克左右作為複製品保留。

標準	評論
化驗資料及實驗室 測試品質	<ul style="list-style-type: none">• 二零一五年至二零一六年：第六實驗室採用內部和外部檢查程式進行QA/QC程序，符合中國行業標準慣例。• 二零二零年：以每25個樣本插入一個樣本的頻率，將包括驗證參考物質、空白樣本和重複樣本的對照樣本插入樣本中。• 石墨分析方法：內外兩個實驗室的TGC分析程序一般分為以下三個步驟：<ul style="list-style-type: none">— 第1步 — 去除碳酸鹽碳：在樣本中加入1：1的硝酸，以低溫加熱的方式去除碳酸鹽碳。— 第2步 — 去除有機碳：除去碳酸鹽碳後，使樣品乾燥，再放入馬弗爐中以400℃的溫度加熱3小時，去除有機碳。— 第3步 — TGC測定：除去碳酸鹽碳及有機碳後，最後以高頻紅外線碳硫分析儀進行檢測。
取樣和化驗的核查	<ul style="list-style-type: none">• 二零一五年至二零一六年及二零二零年勘探計劃的QA/QC程序的分析並無發現重大問題。• SRK已獲提供二零一五年至二零一六年的部分採樣程序和規程文件以供審查，符合中國行業標準。• 二零二零年的QA/QC程序由SRK負責監督。• 鑽井、測井、取樣和化驗方法被認為符合行業最佳慣例。• 據SRK所知，並無對化驗資料進行調整。
數據點的位置	<ul style="list-style-type: none">• 所有鑽孔和溝道孔口均採用XIAN 80 44N基準點的即時運動學GPS進行測量。• 所有井底檢測每50米測量一次。
數據間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">• 資源鑽探的網格間距為50米。• 大多數樣本的採集深度約為2米。• 採礦許可證內的大部分鑽孔間距足以支持礦產資源量的宣佈。• 礦化領域的樣品已被合成。

標準	評論
資料的方向與地質結構的關係	<ul style="list-style-type: none">• 縱向及傾斜鑽孔是為了截取礦化區間，由石墨片岩，向西北平緩下傾。• 考慮到所有鑽孔均經過現有的礦化區間，過往垂直鑽孔並沒有在採樣中帶來偏差，而是設計成與礦化區間相交。
樣本安全	<ul style="list-style-type: none">• 根據現有資料，所有餘下鑽機岩心及礦漿樣品均安全存放於溢祥新能源的現場設施。
審計或審閱	<ul style="list-style-type: none">• SRK對二零一五年至二零一六年的歷史工程進行審閱，包括鑽孔位置、礦化度檢查、鑽芯測井驗證、本報告編製過程中的取樣技術檢查、漿樣選擇到第三實驗室驗證等。• 二零二零年，SRK對新增充填鑽探計劃進行監測。

第2節：勘探結果報告

標準	評論
礦產保有權和土地使用權狀況	<ul style="list-style-type: none">• 溢祥石墨項目的採礦許可證占地0.2615平方公里。溢祥新能源於二零一九年四月獲得該許可證。• 採礦許可證的有效期為二零一九年四月至二零二四年四月。• 採礦許可證到期後可續期。
其他各方進行的勘探	<ul style="list-style-type: none">• 有兩個系統的探索階段：<ul style="list-style-type: none">— 二零一五年至二零一六年，本項目由瑞發進行勘探。— 二零二零年，瑞發亦進行額外的勘探計劃，並由SRK監督。• 所有可用的鑽探和溝槽資料已被納入地質資料庫，用於支援礦產資源評估。
地質學	<ul style="list-style-type: none">• 北山石墨礦化為片狀，鱗片尺寸從細片到中片不等，賦存於一系列石墨片岩中，向西北平緩下傾。• 副產品材料為大理石單位，覆蓋在石墨礦化領域之上。
鑽孔資料	<ul style="list-style-type: none">• 二零一五年至二零一六年，共鑽探39個金剛石孔口，總長度5,770米；二零二零年，共鑽探11個灌注金剛石孔口，總長度1,647米。• 鑽孔口均採用即時運動式GPS進行勘察。• 二零一五年至二零一六年，所有鑽孔均為垂直鑽孔。二零二零年，所有新增灌注孔口均以080°向169°(東南)傾斜。• 除特殊說明外，本報告中使用的座標均為XIAN 80 44N基準面。
數據匯總方法	<ul style="list-style-type: none">• 不適用；並無具體報告勘探結果。
寬度上的礦化度與截距的關係	<ul style="list-style-type: none">• 不適用；並無具體報告勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none">• 報告中包括各種地圖、章節和圖表，但為了清楚起見，這裡並無轉載。
平衡報告	<ul style="list-style-type: none">• 不適用；並無具體報告勘探結果。
其他實質性勘探數據	<ul style="list-style-type: none">• 不適用；並無具體報告勘探結果。
其他工作	<ul style="list-style-type: none">• 不適用；並無具體報告勘探結果。

第3節：礦產資源量的估計及報告

標準	評論
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none">• 該數據庫由SRK按照中國行業標準編製地質資料，由瑞發提供，由溢祥新能源管理。• SRK對數據庫進行了驗證。• SRK根據數據庫建立了石墨礦化領域和大理石單位的模型。• SRK排除了3個超出採礦許可邊界的鑽孔和4個在二零一五年以前鑽探的極淺鑽孔(沒有領座)。
現場考察	<ul style="list-style-type: none">• 劉金輝於二零二零年七月十五日至十九日、二零二零年八月二十六日至二十七日到訪本項目。• Gavin Chan於二零二二年一月四日到訪本項目。• 牛蘭良於二零二零年七月十五日至十六日到訪本項目。• 胡發龍於二零二零年七月十五日至十六日到訪本項目。• 薛楠於二零二零年七月十五日至十六日到訪本項目。
地質詮釋	<ul style="list-style-type: none">• SRK根據2.0%的TGC閾值記錄石墨礦化代碼以及岩性測井代碼。• SRK根據45%的氧化鈣閾值記錄大理石單元以及岩性測井代碼。• SRK共詮釋8個石墨礦化領域，並對6個大理石單元進行建模。
尺寸	<ul style="list-style-type: none">• SRK指出，採礦許可證的垂直界限是274至150海拔高度米。礦化領域的傾斜範圍低於150海拔高度米的底限，甚至達到100海拔高度米。• 石墨礦化領域的原位粗略尺寸(米)如下：<ul style="list-style-type: none">— V1區域：250 × 200 × 37(走向 × 浸染延伸 × 平均厚度)— V2區域：100 × 100 × 7— V3區域：350 × 300 × 50— V4區域：100 × 80 × 10— V5區域：250 × 330 × 60— V6區域：180 × 150 × 30— V7區域：290 × 260 × 25— V8區域：380 × 260 × 45。

標準

評論

估計及建模技術

- 副產品是石墨領域夾層的大理石單元。在採礦開發過程中開採出來的大理石塊由當地建材公司運輸銷售。SRK已審閱溢祥新能源與當地建材公司的合約。
- 礦產資源量評估使用Leapfrog Geo 5.0軟件進行。
- 石墨礦化領域和大理石單位被構建：
石墨領域根據岩石學代碼，以2%TGC的閾值界定。
- 大理石單元由氧化鈣 $\geq 45\%$ 以及岩性測井界定。
- 領域和單位內的樣品合成為2米，殘餘長度與之前的間隔相加。
- 只對V1、V2和V8領域的合成樣品進行頂部測繪。
- 在領域方向的平面內進行方向性方格圖建模。由於沒有足夠的資料來創建有意義的方格圖，因此使用反距離加權(IDW)方法來插值V4領域的TGC等級，以及大理石單元的氧化鈣、氧化鎂和游離二氧化硅。其餘七個石墨區域的TGC由普通克裡金估算。
- 塊體估計使用Leapfrog Edge軟件進行。
- SRK對兩個尺寸為5米 \times 5米 \times 2米(東 \times 北 \times 高程)的接縫製作單層塊體模型，並無子塊體尺寸。並無應用旋轉以擬合縫區。
- 搜索距離由方格圖範圍或鑽井密度間距得出。
- 區塊模型驗證透過目測比較鑽井孔和品位估計值，比較區塊和綜合品位，以及透過沿主要軸線的橫斷面圖顯示平均綜合品位和平均區塊品位之間的比較進行。並無詳細品位控制資料或生產記錄可供核對。
- 並無對選擇性採礦單位進行建模。
- 礦產資源量評估最初呈報於二零二零年十二月三十一日。經耗盡二零二一年產量，礦產資源量已更新至二零二一年十二月三十一日。

水分

- 所有噸位都以乾噸位報告，使用每個石墨領域和大理石單位的平均乾原位體積密度係數計算。

邊界參數

- 根據實際生產參數和SRK對最終經濟開採的合理前景的假設。採用3.5%的TGC邊界品位作為石墨的礦產資源報表。
- 用於建築材料銷售的大理石單元沒有使用邊界參數。

標準	評論
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none">• 採用1米的最小礦層厚度，以符合推定的採礦設備能力。• 礦產資源估算過程中並無採用其他採礦因素。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none">• 選冶因素透過界定TGC邊界品位而間接綜合。礦產資源量估算過程中並無直接或間接應用其他選冶因素。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none">• 當前礦產資源量並無採用任何環境因素或假設。
體積密度	<ul style="list-style-type: none">• 每個石墨領域的平均密度被用於礦產資源估算。• 已採用所有大理石單元的平均密度。
類別	<ul style="list-style-type: none">• 已報告推定礦產資源量。• 類別根據數據的質量和數量(包括鑽孔間距)、地質複雜性和品位連續性及品位插值劃分。• 推定礦產資源量分類標準：鑽探間距為50米(走向)×50-80米(浸潤延伸)，對石墨領域V1、V2、V3、V5、V6、V7和V8，以及大理石單元M2和M3的領域厚度和品位連續性有較高的信心。• 推定礦產資源量分級標準：推定礦產資源量的擴展區，或鑽探間距大於50米×50-80米，且石墨V4領域和大理石單元M1、M4、M5、M6的資源量全部視為推定。• 結果恰當地反映了合資格人士對該礦床的看法。
審計或審閱	<ul style="list-style-type: none">• 迄今為止，尚未完成與最新礦產資源量估計有關的其他外部審閱。
相對準確性/可信度討論	<ul style="list-style-type: none">• 相關鑽井樣本數據有較高的可信度。• 對礦化的地質連續性有中等到高度的可信度。

第4節：礦石埋藏量估計及報告

標準

評論

用於估算礦石儲備轉換量的礦產資源

- 可採石墨礦藏乃按SKR團隊編製的礦物資源模型估算，當中不包括推定礦產資源量。
- 可採大理石礦藏乃按SKR團隊編製的礦物資源模型估算，當中包括礦物資源。
- 礦石儲量估計是由礦坑優化及礦坑設計、採礦稀釋及損耗得出。礦石儲量估算的參考點為選礦廠的主破碎機或選礦倉。
- 下表涵蓋北山石墨礦場的礦石儲備。二零二一年的生產已從礦石儲備耗盡。留意或有約整誤差：

礦石儲備類別	礦藏 (千噸)	品位 (TGC%)
潛在	9,549	10.15

現場考察

- SKR團隊曾於二零二零年七月到現場考察，成員涵蓋採礦、加工、地質、環境各領域。Gavin Chan於二零二二年一月到場考察。

研究情況

- 第三方就北山石墨礦場完成題為可行性研究或初步工程設計的兩項研究：1).北山石墨礦場(年採礦量50萬公噸)的可行性研究報告由蘇州中材非金屬礦工業設計研究有限公司於二零一七年十二月撰寫(二零一七年研究)；及2).北山石墨礦場(年採礦量50萬公噸)的初步工程設計由黑龍崗省冶金設計規劃院於二零一九年一月撰寫，於同年十二月經輕微修改(二零一九年研究)。
- 礦石儲備估計乃按迄今營運成果及二零一九年研究編製。
- SKR已檢驗過往生產成果及二零一九年研究，兩者共通處足以可用於研究當中。
- 歸入推定礦物資源的任何物質，均未有計入礦石儲備當中。
- 開採日程在技術上可行，亦得經濟分析判斷為經濟上可取。
- SKR經檢視可行性報告後認為，研究整體符合國際的預先可行性研究標準，可用作礦石儲備轉換量的基準。

標準

評論

- 考慮到二零一九年研究的礦場設計，不論是開採規模及開採產量均符合採礦許可證，故二零一九年研究為礦石儲備轉換量的基準。
- 邊界參數
- 礦坑設計中使用邊際界限品位(MCOG)，以判斷石墨給礦屬實質礦石抑或廢料。
 - 邊際界限品位估算為6.6% TGC。
 - 計及 貴公司於二零二零年展開的試產及二零一九年研究的預測，非開採成本總額為每噸礦石人民幣166.7元。
 - 貴公司於試產中錄得石墨加工回收率91.5%，未有超出二零一九年研究估算的範圍。
 - 石墨精礦被視為礦場出產物為95% TGC，撇除增值稅每噸人民幣2,578元。
 - 估算邊際界限品位時計及大理石材料副產品，其對礦場的經濟貢獻則於礦坑優化進展期間計算。
- 採礦因素或假定
- 礦場實行露天採礦，當中用到常見的鑽炸法、鏟車及貨車。
 - 可轉換為礦石儲備的礦物資源，乃以礦坑優化程度為基準，當中只計及指示性礦藏量，因礦場並無經計量礦物資源。
 - 礦坑優化的礦場輸入數據與邊際界限品位相似，估算邊際界限品位的額外輸入數據為
 - 根據實際達致成本計算的開採成本，每噸石材人民幣6.3元。
 - 根據實際達致成本計算的非開採成本，每噸礦物人民幣154.7元。
 - 撇除增值稅的大理石材料價格，每噸人民幣7.0元。
 - 大理石材料回收率(使用率)為97%。
 - 根據試產，開採攤薄率為10%。
 - 開採損失率為5%。
 - 整體傾斜角為43°。
 - 礦坑設計如下：
 - 台階高15米
 - 台階坡面角65°
 - 平盤寬8米
 - 坡道寬13米(設雙車道)
 - 道路坡度10%
 - 整體坡度約43°。
 - 礦場年期計劃以二零一九年研究建議的參數及開採順序為基準制定，當中參照SRK的礦物資源估算及露天礦坑設計；項目目標由中國石墨提出，計劃於二零二三年底前達到石墨給礦量0.5百萬噸/年的目標。

標準	評論
	<ul style="list-style-type: none">LoM為20年，平均石墨品位為10.15% TGC。LoM剝離率為1.15(廢物除以石墨給礦加副產大理石材料)。
選冶因素或假定	<ul style="list-style-type: none">石墨礦經壓碎、研磨後，送入選礦廠以浮選加工，加工涉及一次粗選、一次掃選、對初步(粗選)精礦進行10次再研磨、然後進行11次精選並回收中礦。出產品為鱗片石墨精礦，品位介乎94%至95% TGC，石墨回收率高於90%。加工廠以鱗片石墨精礦為原料，經由「粉碎—磨圓—分類—提純—乾燥—除鐵」的流程，將其提升至出產品球形石墨，以及副產品微粒石墨粉、高純石墨粉。選礦廠及球形石墨廠分別由二零零六年及二零一三年開始營運。所採用流程被視為合適。蘇州中材非金屬礦工業設計研究有限公司曾於二零一六年進行額外測試。二零一六年測試選取的冶煉樣本被視為具代表性。
環境	<ul style="list-style-type: none">本項目已納入環境影響評估，已獲授環境、社會、健康及安全批文。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none">開採營運毋須大量淡水供應。水僅用於灌溉道路及採礦台階。水源來自雅丹河的一條支流。礦場設有一座連接至國家電網的10仟伏/0.4仟伏變電站。選礦廠及球形石墨加工廠與狀況良好的道路網相連，由最近的城鎮蘿北縣出發，可經由一連串公路，途徑延軍農場村到達項目區。
成本	<ul style="list-style-type: none">預期資金成本由中國石墨提供，經SKR審查後被視為合理。預期營運成本以過往營運成本為依據，經SKR審查後被視為合理。大理石礦於礦場即場出售，而其他產品則按交貨價出售(運輸費由中國石墨承擔)。全數非所得稅已計入估算成本。

標準	評論
收益因素	<ul style="list-style-type: none">• 預期收益以大理石、鱗片石墨精礦、球形石墨以及副產品即微粒石墨粉及高純石墨粉的銷售為依據。• 已審查往年銷售合約，各合約的經磋商條款相約。預測時假定類似條款將會持續。• 所有出產品均按交貨價訂約，而大理石則按工廠交貨價訂約。
市場評估	<ul style="list-style-type: none">• 市場預測以弗若斯特沙利文的市場研究為依據。• 預期產品售價以弗若斯特沙利文的市場研究，以及中國石墨提供的現有及過往客戶合約為依據。• 預期銷量與現時預測的噸位相若。• 規格以現時合約及之前記錄為依據。鱗片石墨精礦的主要產品為-193、-194、-195及-196，即產品的篩孔尺寸小於100目，品位介乎93%至96% TGC。
經濟	<ul style="list-style-type: none">• 預期資金及營運成本由中國石墨提供，經SKR審查後被視為合理。• 產品售價以弗若斯特沙利文的預測為依據，並得過往售價核證。• 經濟可行性顯示，倘若按10%的貼現率計算LoM的稅後(25%企業所得稅)淨現值，該淨現值於二零二一年十二月三十一日為正值。正淨現值代表已發現的礦石儲備儲量在經濟上可行。現金流於每年的預測中均為正值。
社會	<ul style="list-style-type: none">• 項目周邊地區主要由森林及農地構成。• 項目的環境影響評估中，載有建設礦場及加工廠的公眾參與調查。調查結果顯示，本項目建設的支持率為100%。根據環評報告，當地居民亦認為本項目有助當地經濟發展。據當地居民指出，對本項目的主要憂慮為水、空氣及噪音污染。
其他	<ul style="list-style-type: none">• 本項目成功營運至今。• 報告載有風險評估，風險中並無歸入高風險者。

標準	評論
類別	<ul style="list-style-type: none">潛在礦石儲備以控制礦產資源量為依據。分類結果進一步經二零一九年研究、生產記錄及中国石墨提供的數據所證實。
審計或審閱	<ul style="list-style-type: none">礦石儲備未經外部審計。SRK於礦石儲備估算之中，曾完成一項內部審計檢視。
相對準確性／可信度討論	<ul style="list-style-type: none">所有採礦估算均以二零一九年研究、生產記錄及中国石墨所作預測為依據。撰寫本文時概無預期外的轉換因素，而礦石儲備估算可能會因此受到重大影響。所作估算的量化方式，已於實際可行範圍內採用當下行業常規。

以下為獨立估值師羅馬國際評估有限公司有關物業於二零二二年四月三十日之估值之報告全文，乃為載入本文件而編製。



香港灣仔軒尼詩道139號
中國海外大廈22樓
電話 (852) 2529 6878 傳真 (852) 2529 6806
電郵 info@romagroup.com
http://www.romagroup.com

敬啟者：

關於：位於中華人民共和國黑龍江省鶴崗市蘿北縣延軍農場第十五居民組之工業項目之估值

吾等按照閣下之指示對中國石墨集團有限公司（「貴公司」）及／或其附屬公司（連同貴公司統稱「貴集團」）於中華人民共和國（「中國」）持有之物業進行估值，吾等確認，吾等已進行視察、作出有關查詢，並取得吾等認為必要之其他資料，就該物業於二零二二年四月三十日（「估值日期」）之市值向閣下提供意見，以供載入貴公司日期為[●年●月●日]之文件。

1. 估值基準

吾等對該物業的估值乃吾等對有關物業市值之意見，就吾等所下定義而言，市值指「經適當市場推廣後，自願買方與自願賣方在知情、審慎和不受脅迫的公平交易情況下於估值日期就資產或負債進行交易的估計金額」。

市值為一項資產或負債之估計價值，並無考慮買賣（或交易）成本，亦未抵銷任何相關稅項或潛在稅項。

2. 估值方法

由於該物業之樓宇及結構之特殊用途所致，並無現成可識別市場可資比較公司。因此，樓宇及結構之估值乃根據其折舊重置成本而非直接比較法進行。折舊重置成本法（「折舊重置成本」）乃基於目前土地用途之估計市值，加有關現有建築物之當前重置

成本，減實際損耗及所有相關形式之陳舊及優化計算。實際上，折舊重置成本法僅可用於因欠缺現成市場可資比較項目而替代特定物業市值。估值未必代表出售該物業可能實現的金額，中國的估值取決於相關業務是否具有充分盈利能力。

3. 業權調查

就於中國之物業，吾等獲提供中國物業相關多份業權文件之摘要副本。然而，由於中國土地登記系統的性質所致，吾等未能檢視文件正本以核實所有權或確定是否存在可能並未顯示於交予吾等之副本上之任何修訂文件。吾等依賴 貴集團及 貴集團之中國法律顧問天元律師事務所就中國物業之業權提供之資料。

吾等亦依賴 貴集團所提供的文件，即 貴集團擁有可自由轉讓有關物業之有效及可執行業權，在整個未屆滿年期內可自由及不受干預地使用物業之權利，惟須每年支付政府地租／土地使用費，而所有必須繳付之土地出讓金／應付購買代價已全數繳付。

4. 估值假設

吾等的估值乃假設業主按物業現況於市場出售物業，且並無憑藉可影響物業價值之任何遞延條款合約、售後租回、合資經營、管理協議或任何類似安排而得益。此外，吾等並無計及有關或影響銷售物業的選擇權或優先購買權，亦無就一次過出售或售予單一買方的物業作出撥備。

5. 資料來源

吾等進行估值時相當依賴 貴集團提供之資料，並已接納就規劃批文或法定通告、地役權、年期、物業識別、佔用情況、地盤／樓面面積、樓齡及所有其他可能影響物業價值的相關事宜向吾等提供之意見。所有文件僅供參考。

吾等並無理由懷疑提供予吾等的資料之真實性及準確性。吾等亦獲悉，所提供之資料概無遺漏任何重大事實。吾等認為，吾等已獲提供充足資料以達致知情見解，且無理由懷疑有任何重大資料被隱瞞。

6. 估值考慮

吾等已視察若干物業外部，並在可能情況下視察該等物業內部。吾等並無為該等物業進行結構測量。然而，於吾等視察過程中，吾等並無發現任何嚴重缺陷。然而，吾等未能匯報該等物業並無腐朽、蟲蛀或任何其他結構上損壞。吾等亦無對任何樓宇設施進行測試。

吾等並無進行實地測量以核實有關物業之地盤／樓面面積，惟吾等已假設吾等所獲文件所示地盤／樓面面積均屬正確。除另有指明者外，載於估值證書的所有尺寸、量度及面積均以 貴集團提供予吾等之文件所載資料為依據，故僅為約數。

吾等之估值中並無就該等物業任何抵押、按揭或拖欠款項或使出售生效時可能產生之任何開支或稅項計提撥備。除另有指明外，吾等假設該等物業並無任何可能影響其價值之繁重產權負擔、限制及支銷。

世界衛生組織於二零二零年三月十一日宣佈新型冠狀病毒病(COVID-19)疫情為「全球大流行」，對全球金融市場造成影響。多個國家實施旅行限制。各行各業的市場活動均受影響。於估值日期，吾等認為，提供估值意見時，吾等可減少對過往市場證據的重視以進行比較。事實上，目前對COVID-19的應對意味著吾等作出判斷面臨一系列前所未有的情況。

吾等的估值乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第5章及第12項應用指引所載規定編製，並符合皇家特許測量師學會所頒佈「RICS估價全球標準」(RICS Valuation-Global Standards)及國際估值準則委員會所頒佈國際估值準則之規定。

7. 備註

除另有所指外，吾等的估值中所列示的金額均指人民幣。

隨函附奉吾等的估值證書。

此 致

中国石墨集团有限公司
中國
黑龍江省
鶴崗市
蘿北縣延軍農場
石墨開發區
1幢1號

為及代表
羅馬國際評估有限公司
董事
王飛

BA (Business Admin in Acct/Econ) MSc (Real Est)
MRICS Registered Valuer MAusIMM ACIPHE
謹啟

二零二二年[●月●日]

附註：王飛先生為特許測量師、註冊估值師、澳大拉西亞礦業和冶金學會會員及英國特許水務學會會員，擁有22年香港物業的估值、交易諮詢及項目顧問經驗及14年中國物業估值經驗，以及於亞太地區、澳洲、大洋洲—巴布亞新畿內亞、法國、德國、波蘭、英國、加拿大、美國、阿布扎比(阿拉伯聯合酋長國)及約旦的相關經驗。

估值證書

貴集團於中國持作業主自用的物業

物業	概況及年期	估用詳情	於二零二二年 四月三十日 現況下的市值
中國黑龍江省鶴崗市 蘿北縣延軍農場 第十五居民組 之工業項目	物業包括三幅總地盤面積約為65,874.59 平方米的土地，連同其上33幢於二零 零六年至二零二零年落成的工業建築 物。	於估值日期，該物 業由 貴集團估用。	人民幣 40,800,000元
	物業的總建築面積(「 建築面積 」) 約39,137.02平方米。		
	物業獲授的土地使用權年期將於二零 三六年十月十九日及二零七一年四月 一日屆滿，作工業用途。		

附註：

- 根據蘿北縣自然資源局於二零二零年十二月二十四日出具的房屋所有權證一黑(2020)蘿北縣不動產權第0002418號，該物業的地盤面積約為24,610平方米及建築面積約為17,168平方米，其土地使用權已授予 貴集團的全資附屬公司黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥新能源材料有限公司(「**溢祥新能源**」)，年期於二零六一年四月十九日屆滿，作工業用途。興建範圍的詳情如下：

建築物	建築面積 (平方米)
破碎車間	2,324
首次破損車間	900
產品資料庫	6,000
掣房	630
維修室	320
產品包裝車間	600
乾燥車間	1,200
辦公室大樓	2,944
提純車間	1,000
倉庫	200
二次破損車間	1,050
總計	17,168

附錄四

物業估值報告

2. 根據蘿北縣自然資源局於二零二零年十二月二十四日出具的房屋所有權證一黑(2020)蘿北縣不動產權第0002419號，該物業的地盤面積約為16,000平方米及建築面積約為9,802平方米，其土地使用權已授予 貴集團的全資附屬公司黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥石墨有限公司(「溢祥石墨」)，年期於二零三六年十月十九日屆滿，作工業用途。興建範圍的詳情如下：

建築物	建築面積 (平方米)
員工洗滌間及倉庫	756
機房倉庫	456
機電維護室	360
員工宿舍樓	1,083
工廠車間	5,611
員工家庭式宿舍樓	1,536
總計	9,802

3. 根據蘿北縣自然資源局與溢祥石墨於二零二一年六月十六日訂立的國有建設土地使用權出讓合同，總地盤面積約25,264.59平方米的一幅土地的土地使用權已授予溢祥石墨，年期由二零二一年六月十六日開始，於二零七一年四月一日屆滿，用作工業用途。
4. 根據蘿北縣自然資源局於二零二一年六月十六日發出的建設用地規劃許可證地字第2021-004號，溢祥石墨於地盤面積約25,264.59平方米上的物業總建築面積約12,518.79平方米建設工程已獲批准。
5. 根據蘿北縣自然資源局於二零二一年十一月二十六日出具的房屋所有權證(黑(2021)蘿北縣不動產權第4000135號)，地盤面積約25,264.59平方米及建築面積約12,167.02平方米的物業的土地使用權已授予 貴集團的全資附屬公司黑龍江省寶泉嶺農墾溢祥石墨有限公司(「溢祥石墨」)，年期於二零七一年四月一日屆滿，用作工業用途。
6. 地盤視察由擁有約2年中國物業估值經驗的周俊傑先生，MSc (Real Estate & Hospitality Asset) 於二零二一年四月進行。
7. 我們已獲 貴集團的中國法律顧問就該物業的業權提供法律意見，當中包括(但不限於)下列資料：
- 溢祥新能源及溢祥石墨已取得該物業的國有土地使用權及房屋所有權，並擁有該物業的妥當合法業權；及
 - 該物業不受按揭或任何其他重大產權負擔所規限。

下文載列本公司章程大綱及章程細則若干條文及開曼群島公司法若干方面的概要。

本公司於二零二零年八月三日根據公司法於開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司。本公司的組織章程文件包括章程大綱及章程細則。

1. 組織章程大綱

- (a) 章程大綱規定(其中包括)本公司股東承擔的責任屬有限，而本公司的成立宗旨並無限制(因此包括作為一間投資公司)，且本公司擁有並能夠隨時或不時以作為主事人、代理、訂約人或其他身份，行使可由一個自然人或法人團體行使的任何及全部權力，而因本公司為獲豁免公司，故本公司將不會在開曼群島與任何人士、商號或公司進行交易，惟為促進本公司在開曼群島以外地區進行的業務者則除外。
- (b) 本公司可藉特別決議修改章程大綱所載的有關任何宗旨、權力或其他事宜的內容。

2. 組織章程細則

章程細則已於[●]有條件獲採納，自[編纂]起生效。章程細則若干條文的概要載列如下。

(a) 股份

(i) 股份類別

本公司股本包括普通股。

(ii) 更改現有股份或股份類別的權利

在公司法的規限下，倘本公司股本在任何時候被分為不同類別股份，任何股份類別所附有一切或任何特別權利(除非該類別股份的發行條款另有規定)，可由該共同持有該類別已發行股份投票權不少於四分之三的股東書面同意，或經由該類別股份持有人另行召開股東大會通過特別決議批准而作出更改、修改或廢除。章程細則內有關股東大會的條文經必要變通後將適用於各另行召開的股東大會，惟除續會外，所需法定人數不得少於兩名合共持有(或倘股東為公司，則其正式授權代表)或由受委代表持有該類別已發行股份面值不少於三分之一的人士。該類別股份的每名持有人均應有權於投票表決時就其所持每股股份投一票，而任何親身或由受委代表出席大會的該類別股份的持有人均可要求以投票方式表決。

除非有關股份的發行條款所附帶的權利另行明文規定，否則賦予任何股份或類別股份持有人的任何特別權利不得因增設或發行與該等股份享有同等權益位的額外股份而被視為已予更改。

(iii) 股本變更

本公司可藉其股東通過普通決議以：(a)透過增設其認為適當數目的新股份增加其股本；(b)將其全部或任何股本合併或拆細為面額高於或低於其現有股份的股份；(c)將其未發行股份拆細成數個類別，並附帶任何優先、遞延、合資格或特別權利、特權或條件；(d)將其股份或任何該等股份分拆為面額低於章程大綱所指定的股份；(e)註銷任何在決議日期尚未獲任何人士承購或同意承購的股份，並按註銷股份的面額削減其股本數額；(f)就配發及發行不附帶任何表決權的股份作出規定；及(g)更改其股本面額的幣值。

(iv) 股份轉讓

在公司法及香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）規定的規限下，所有股份轉讓須以一般或常用格式或董事會可批准的其他格式的轉讓書辦理，該轉讓書可以親筆簽署，或倘轉讓人或承讓人為結算所或其代名人，則可以加親筆簽署或蓋機印簽署，或以董事會可不時批准的有關其他方式簽署。

轉讓書須由轉讓人及承讓人或彼等的代表簽立，惟董事會可豁免轉讓人或承讓人簽立轉讓書或接納機印簽立轉讓書。而在承讓人的名稱就該股份載入本公司的股東名冊前，轉讓人仍須被視為股份持有人。

董事會可全權酌情隨時及不時將股東名冊總冊的任何股份移往任何股東名冊分冊，或將任何股東名冊分冊的任何股份移往股東名冊總冊或任何其他股東名冊分冊。除董事會另行同意外，股東名冊總冊的股份不得移往任何股東名冊分冊，而任何股東名冊分冊的股份亦不得移往股東名冊總冊或任何其他股東名冊分冊。所有的移送及其他所有權文件須送交登記。倘股份在任何股東名冊分冊登記，則須在有關登記處辦理；倘股份在股東名冊總冊登記，則有關登記須在存放股東名冊總冊的地點辦理。

董事會可全權酌情拒絕登記轉讓任何股份（並非繳足股份）予未經其批准的人士，或拒絕登記轉讓本公司擁有留置權的任何股份（並非繳足股份）。董事會亦可拒絕為根據任何購股權計劃發行且仍受該計劃限制轉讓的任何股份辦理轉讓登記手續，或拒絕轉讓任何股份予超過四名聯名持有人。

除非已向本公司支付特定費用(最高為聯交所可釐定的有關應付金額上限)、轉讓書已妥為蓋上釐印(倘適用)並僅涉及一種類別的股份，且連同有關股票以及董事會可合理要求可證明轉讓人進行股份轉讓的權利(及倘轉讓書由若干其他人士代表轉讓人簽立，則證明該人士獲授權簽立)的有關其他證明文件送交相關登記處或存置股東名冊總冊的地點，否則董事會可拒絕承認任何轉讓書。

在遵守上市規則的前提下，董事會可決定在每年不超過30天的時間或期間內，通過向股東發出通知停止辦理股東登記手續，該通知可透過當年通過的股東普通決議案，就任何年度延長不超過30天。

繳足股份概不附帶任何轉讓限制(聯交所許可者除外)，以及不附帶任何留置權。

(v) 本公司購買其本身股份的權力

本公司可在若干限制的規限下購買其本身股份，惟受章程細則不時訂立的任何適用規定或聯交所及／或香港證券及期貨事務監察委員會不時頒布的任何守則、規則或規例所規限，董事會僅可代表本公司行使該權力。

(vi) 本公司任何附屬公司擁有本公司股份的權力

章程細則並無關於附屬公司擁有本公司股份之條文。

(vii) 催繳股份及沒收股份

董事會可不時在其認為適當的情況下就股東所持股份分別向彼等催繳尚未繳付的任何款項(無論按股份的面值或以溢價形式計算)，而不按照該等股份配發條件於所定時間作出還款。催繳股款可一次付清，亦可分期付款。倘任何催繳股款或分期股款在指定付款日期或之前尚未繳付，則欠款人士須按董事會釐定的有關利率(不超過年息20厘)支付由指定付款日期起至實際付款日期止有關款項的利息，但董事會可豁免繳付全部或部分有關利息。倘董事會認為適當，其可接受任何希望提前支付上述款項(不論是以貨幣或等值物支付)的股東就其所持有的任何股份所應付的所有或任何部分未催繳及未支付股款或分期股款，而本公司可就據此獲提前支付的所有或任何款項支付利息，有關利率(如有)可由董事會決定(不超過年息20厘)。

如有股東未能於指定付款日期支付任何催繳股款或催繳股款的任何分期付款，董事會可在被催繳股款的任何部分或分期付款仍未支付期間向該股東發出不少於14天的通知，要求其支付未付的催繳股款或分期付款，連同任何已累計利息以及繼續累計至實際付款日期為止的利息。該通知應指定另一日期（至少在通知發出之日起計14天屆滿後），規定在該日或之前須繳付款項，並應指明付款地點。通知亦應說明，如果未於指定時間或之前付款，則涉及催繳股款的股份將會被沒收。

如果未遵從任何有關通知中的規定，則該通知所涉及的任何股份可於其後任何時候，在支付通知所要求的款項之前，經董事會通過決議沒收。該沒收將包括就被沒收股份宣派但在沒收前實際並未支付的所有股息及紅利。

股份已被沒收之人士將不再為被沒收股份的股東，但儘管股份已被沒收，其仍應有責任向本公司支付其於沒收當日就該等股份應付予本公司的所有款項，連同（倘董事會酌情要求）從沒收當日至支付日期間就其產生的利息，有關利率按董事會規定計算（不超過年息20厘）。

(b) 董事

(i) 委任、退任及罷免

董事會有權隨時或不時委任任何人士為董事，以填補董事會臨時空缺或增加現有董事會人數，惟須受股東於股東大會上可能釐定的任何董事人數上限（如有）所規限。任何就此獲委任以填補臨時空缺的董事任期僅至其獲委任後的本公司首屆股東週年大會為止，屆時合資格於有關大會上重選連任。任何就此獲委任以增加現有董事會人數的董事任期僅至其獲委任後的本公司首屆股東週年大會為止，並符合資格於有關大會上重選連任。於釐定董事或將於股東週年大會上輪值退任的董事數目時，任何就此獲董事會委任的董事不得計算在內。

於每屆股東週年大會上，當時在任的三分之一董事須輪值退任。然而，倘董事人數並非為三的倍數，則退任董事人數為最接近但不少於三分之一的人數。每年退任的董事應為自彼等上次重選或獲委任起計任期最長者，惟倘不同人士於同日成為或於上次獲重選為董事，則以抽籤決定何者退任（除非彼等私下另有協定）。

任何非退任董事的人士概無資格於任何股東大會上參與董事職務的選舉(獲董事會推薦參選者除外)，除非有意提名該人士參選董事的書面通知，以及被提名的人士表明願意參選的書面通知已送交至本公司的總辦事處或登記處。提交該等通知的期間將不早於寄發有關大會通知的翌日開始，並在不遲於該大會日期前七天完結，而可提交該等通知的最短期間必須至少為七天。

董事毋須以任何合資格的方式持有本公司任何股份，亦無任何有關加入董事會或退任董事職位的特定年齡上限或下限。

本公司股東可通過普通決議罷免任何任期仍未屆滿的董事(惟不妨礙有關董事就其與本公司所訂立任何合約遭違反而可能提出的任何索償)，且本公司股東可通過普通決議委任另一名人士填補有關空缺。任何就此獲委任的董事須遵守「輪值退任」條文。董事人數不得少於兩名。

倘出現下列情況，董事須被撤職：

- (aa) 辭任；
- (bb) 身故；
- (cc) 被宣布屬精神不健全，且董事會議決將其撤職；
- (dd) 破產或接獲接管令，或暫停付款或與其債權人全面訂立債務重整協議；
- (ee) 因法律施行而被禁止或不再出任董事；
- (ff) 未獲特別許可而連續六個月缺席董事會會議，且董事會議決將其撤職；
- (gg) 有關地區(定義見章程細則)的證券交易所要求終止其董事職務；或
- (hh) 被董事所需過半數或根據章程細則免除董事職務。

董事會可不時委任一名或多名成員出任董事總經理、聯席董事總經理或副董事總經理或擔任本公司任何其他職位或行政職位，有關任期及有關條款概由董事會釐定，且董事會可撤回或終止任何該等委任。董事會亦可將其任

何權力授予董事會認為適當的由有關董事或其他人士所組成的委員會，並可不時撤銷該項授權或撤銷委任及解散任何該等委員會(不論全部或部分及就人士或目的而言)，惟所組成的每個委員會在行使被授予的權力時，須遵守董事會不時對其施行的任何法規。

(ii) 配發及發行股份及認股權證的權力

在公司法、章程大綱及章程細則條文的規限下，並在不損害任何股份或類別股份持有人獲賦予的任何特權的情況下，任何股份均可在附帶本公司通過普通決議決定(如無任何決定或倘無作出特別規定，則由董事會決定)的有關權利或限制(不論在股息、投票、發還資本或其他方面)下發行。本公司可在任何股份的發行條款中訂明，一旦發生某特定事件或於指定日期後，本公司或股份持有人可選擇贖回股份。

董事會可根據其不時決定的條款發行可認購本公司任何類別股份或其他證券的認股權證。

如認股權證屬不記名認股權證，若遺失證書，概不補發，除非董事會在無合理疑點的情況下信納原有證書已被銷毀，且本公司已就發出任何該等補發證書獲得董事會認為形式適當的彌償。

在公司法、章程細則及(倘適用)有關地區(定義見章程細則)內任何證券交易所規則條文的規限下，且在不影響任何股份或任何股份類別當時所附帶的任何特別權利或限制的情況下，本公司所有未發行股份均由董事會處置，董事會可全權酌情決定向其認為適當的人士、按有關時間、代價、條款及條件提呈、配發、授予期權，或以其他方式處置該等未發行股份，但前提是不得折讓發行任何股份。

在配發、提呈發售、就此授出購股權或出售股份時，倘董事會認為如不辦理註冊聲明或其他特別手續，而向登記地址位於任何特定地區或多個地區的股東或其他人士作出任何有關配發、提呈發售、授出購股權或出售股份即屬或可能屬違法或不可行，則本公司及董事會均無責任進行上述行為。然而，因上述者而受影響的股東，不論就任何目的而言，概不屬且不被視為另一類別股東。

(iii) 出售本公司或其任何附屬公司資產的權力

由於章程細則並無載列關於出售本公司或其任何附屬公司資產的明確條文，董事會可行使及作出本公司可行使或作出或批准的一切權力、行動及事宜，

而並非章程細則或公司法規定須由本公司於股東大會上行使或作出的權力、行動及事宜，惟倘本公司於股東大會上規管該等權力或行動，則有關規例不得使董事會先前在該規例訂定前屬有效的任何行動失效。

(iv) 借貸權力

董事會可行使本公司的全部權力籌集或借入資金，以及將本公司所有業務、財產及未催繳資本或其中任何部分按揭或抵押，並可在公司法的規限下發行本公司的債權證、債權股證、債券及其他證券(不論直接地或以作為本公司或任何第三方的任何債項、責任或義務的附屬抵押品方式)。

(v) 酬金

董事有權收取由董事會或本公司(視具體情況而定)在股東大會上不時釐定的金額，作為彼等服務的一般酬金。除非另有釐定該金額的決議指示，否則金額將按董事同意的比例及方式在各董事之間分配，或倘並未獲有關同意，則在彼等之間平均分配，或倘任何董事的任期僅為應付酬金的期間內的某一段時間，該董事須按有關比例收取酬金。董事亦應有權報銷所有因出席任何董事會會議、委員會會議或股東大會或因執行其董事職責而以其他方式合理產生的開支。該等酬金應為董事因擔任本公司任何受薪職位或職務而有權就有關職位或職務收取的酬金以外的酬勞。

倘任何董事應本公司要求履行董事會認為超逾董事一般職責的服務，則董事會可決定向該董事支付有關特別或額外酬金，作為該名董事在其一般酬金以外的額外或替代酬勞。獲委任為董事總經理、聯席董事總經理、副董事總經理或其他行政人員的執行董事可收取董事會可不時釐定的有關酬金以及其他福利及津貼。該等酬金為董事一般酬金以外的酬勞。

董事會可自行或與本公司的附屬公司或與本公司有業務聯繫的公司共同合作或協定設立，或自本公司撥款至任何計劃或基金，向本公司僱員(於本段及下段所使用的該詞應包括於本公司或其任何附屬公司擔任或曾擔任任何行政職位或任何有酬職位的任何董事或前任董事)及前僱員及彼等的受養人或任何一個或多個類別的有關人士提供退休金、醫療津貼或撫恤金、人壽保險或其他福利。

董事會亦可向僱員及前任僱員及彼等的受養人或任何該等人士支付、訂立協議(不論是否受任何條款或條件所規限)支付或授出可撤回或不可撤回的退休金或其他福利，包括該等僱員或前任僱員或彼等的受養人根據上述任何有關計劃或基金所享有或可能享有者(如有)以外的退休金或福利。倘董事會認為該等退休金或福利屬合適，可在僱員實際退休前、預計退休時或在實際退休時或實際退休後隨時授予僱員。

(vi) 離職補償或付款

支付任何現任董事或前任董事作為其離職補償或作為其退任代價或有關其退任的款項(董事按合約或法定規定有權收取的款項除外)必須經本公司在股東大會上批准。

(vii) 向董事提供貸款及貸款抵押

本公司不得直接或間接向董事或本公司任何控股公司的董事或彼等各自的任何緊密聯繫人提供貸款，就任何人士向董事或本公司任何控股公司的董事或彼等各自的任何緊密聯繫人所提供的貸款訂立任何擔保或提供任何抵押，或(倘任何一名或以上董事共同或個別或直接或間接持有另一間公司的控股權益)向該另一間公司提供貸款或就任何人士向該另一間公司所提供的貸款訂立任何擔保或提供任何抵押。

(viii) 購買股份的財政援助

在公司法或任何其他法例的規限下，或在並無任何法例禁止的情況下，以及根據任何類別股份持有人獲賦予的任何權利，本公司有權直接或間接通過貸款、擔保、彌償、提供抵押或其他方式，為任何人士購買或將要購買本公司或作為本公司控股公司的任何公司的任何股份或購股權證或其他證券的目的或與之有關的事項提供財務援助。

(ix) 披露與本公司或其任何附屬公司所訂合約中的權益

董事可於任期內兼任本公司的任何其他職位或有酬職務(本公司核數師一職除外)，其任期及條款由董事會釐定，並可在任何其他章程細則所規定或據此享有的任何酬金以外，就出任該其他職位或有酬職務以任何形式收取額外酬金。董事可於本公司擁有權益的任何其他公司作為或出任董事、高級人員或股東，且毋須就其作為該其他公司的董事、高級人員或股東而收取的任何酬金或其他利益而向本公司或股東交待。董事會亦可安排由本公司持有或擁

有的任何其他公司的股份賦予的表決權，依據其認為合適的方式在各方面行使，包括行使該表決權贊成任何有關委任本公司董事或任何該等董事出任該其他公司的董事或高級人員的決議。

董事或候任董事毋須因其董事職位而喪失與本公司訂立合約的資格，而任何有關合約或任何董事以任何方式於其中擁有權益的任何其他合約或安排亦毋須被撤銷，任何董事亦毋須僅因其擔任該職位或因該職位而負有的誠信責任而導致訂有上述合約或擁有上述權益而就任何有關合約或安排所產生的任何溢利向本公司交代。倘董事以任何形式於與本公司訂立的合約或安排或建議訂立的合約或安排中擁有重大權益，該董事須於實際可行的情況下在最早召開董事會會議中申報其權益性質。

本公司無權因直接或間接在任何股份中擁有權益的一名或多名人士未能向本公司披露其權益，而凍結或以其他方式損害任何股份附帶的任何權利。

董事不得就彼或其任何緊密聯繫人士擁有重大權益的任何合約、安排或建議的任何董事會決議進行投票或計入法定人數內，而倘其進行投票，則其對該項決議的票數將不予計算，亦不會被計入法定人數內，但該項禁制不適用於任何下列事項：

- (aa) 就董事或其緊密聯繫人士應本公司或其任何附屬公司的要求或為本公司或其任何附屬公司的利益借出款項或招致或承擔的債務，向該董事或其緊密聯繫人士作出的任何抵押或彌償保證；
- (bb) 就董事或其緊密聯繫人士因本公司或其任何附屬公司的債務或責任根據一項擔保或彌償保證或透過作出抵押個別或共同承擔全部或部分責任，而向第三方作出任何抵押或彌償保證；
- (cc) 涉及提呈發售本公司或本公司可能發起或於其中擁有權益之任何其他公司之股份、債權證或其他證券以供認購或購買之任何建議，而董事或其緊密聯繫人士在提呈發售建議之包銷或分包銷中以參與者身份擁有權益或將予擁有權益；
- (dd) 任何涉及本公司或其任何附屬公司僱員福利的建議或安排，包括採納、修改或執行以下任何一項：(i) 董事或其緊密聯繫人士可能從中獲益的任何僱員股份計劃或任何股份獎勵或購股權計劃；或(ii) 任何與本公司或其任何附屬公司的董事、其緊密聯繫人士及僱員有關的公積

金或退休、身故或傷殘福利計劃，且並無給予任何董事或其緊密聯繫人士任何與該計劃或基金有關的各類人士一般所未獲賦予的特權或利益；及

(ee) 董事或其緊密聯繫人士僅因其於本公司的股份、債權證或其他證券擁有權益，而與本公司股份、債權證或其他證券的其他持有人以相同方式擁有權益的任何合約或安排。

(x) 董事會議事程序

倘董事會認為適當，可在世界上任何地方舉行會議以處理事務、將會議延期及以其他方式規管會議。在任何會議上提出的問題，須由大多數票決定。倘票數相同，則會議主席有權投第二票或決定票。

(c) 修訂組織章程文件及本公司名稱

於開曼群島法律准許的範圍內及受限於本公司僅可通過特別決議所授批准更改或修訂本公司的章程大綱及章程細則以及更改本公司名稱。

(d) 股東大會

(i) 特別及普通決議

本公司的特別決議必須在正式發出訂明擬提呈決議為特別決議的通告的股東大會上由親身或由受委代表出席並有權投票的股東或(倘股東為公司)由其正式授權代表或(倘允許受委代表)由受委代表以不少於四分三的大多數票通過。

根據公司法，本公司須於任何特別決議通過後15天內，將其副本送呈開曼群島公司註冊處處長。

「普通決議」則指有權親身出席股東大會並投票的本公司股東或(倘股東為公司)其正式授權代表或(倘允許受委代表)受委代表以過半數票通過的決議，而大會通告已正式發出。

由全體股東或其代表簽署的書面決議，將被視為於正式召開及舉行的本公司股東大會上正式通過的普通決議(及倘在適用情況下，為以上述方式獲通過的特別決議)。

(ii) 表決權及要求投票表決的權利

在任何一個類別或多個類別的股份當時所附帶有關投票表決的任何特別權利、限制或特權的規限下，於任何股東大會：(a)如以投票方式表決，則每名親身或由受委代表出席或(倘股東為公司)由其正式授權代表出席的股東每持有一股於本公司股東名冊上以其名義登記的繳足或入賬列作繳足股份可投一票(惟催繳股本或分期付款前繳足或入賬列作繳足的股份金額不能就此目的視為股份繳足金額)；及(b)如以舉手方式表決，則每名親身(或倘股東為公司，則由其正式授權代表)或由受委代表出席的股東可投一票。倘股東為結算所(定義見章程細則)或其代名人，並委任一名以上的受委代表，則每名受委代表於舉手表決時均可投一票。在投票表決時，凡有權投多於一票的股東毋須盡投其選票或以同樣方式投下所有選票。

於任何股東大會所提呈表決的決議均以投票方式進行表決(會議主席可按誠信原則及根據上市規則允許有關程序或行政事宜的決議以舉手方式表決除外)。倘允許以舉手方式表決，在以舉手方式表決的結果宣布前或當時可按下列人士(在各情況下按親身或由受委代表或正式授權公司代表出席的股東)要求以投票方式表決：

- (A) 最少兩名親自出席或由代表出席、當時有權在會議上發言及投票的股東；
- (B) 任何一名或多名股東，其所持投票權不少於有權出席大會並於大會上發言及投票的全體股東的總投票權的十分之一；或
- (C) 一名或多名股東，其所持有賦予權利可出席大會並於在大會上發言及投票的本公司股份的繳足總金額合共不少於所有賦予該權利的股份的繳足總金額的十分之一。

倘本公司股東為結算所或其代名人，則該股東可授權其認為適當的人士作為其在本公司任何大會或本公司任何類別股東大會或(在適當的情況下並符合公司法的規定)在本公司的任何債權人大會的代表，惟倘授權予超過一名人士，則有關授權須列明每名獲授權人士所代表的股份數目及類別。根據本條文獲授權的人士應被視為毋須進一步事實證明而獲正式授權並有權代表結算所或其代名人行使其相同權利及權力(包括個別以舉手方式表決的權利及發言權)，猶如其為個人股東。

倘本公司知悉，上市規則規定任何股東須就任何個別決議放棄投票，或限制其僅可就任何個別決議投贊成票或反對票，則該名股東或其代表違反該規定或限制所投的任何票數將不予點算。

(iii) 股東周年大會

除本公司通過章程細則的財政年度外，本公司必須於每個財政年度舉行股東週年大會。該大會必須於本公司財政年度結束後6個月內舉行(除非更長的時間並不違反上市規則)，時間及地點由董事會決定。

(iv) 申請召開股東大會

股東特別大會可應一名或多名在遞交要求當日持有本公司股本中不少於在本公司股東大會上十分之一的投票權(按每股一票計算)的股東的要求召開。有關要求須以書面向董事會或本公司秘書提出，述明要求董事會召開股東特別大會已處理要求內訂明的任何事項或決議案。該大會須於作出該要求後兩個月內召開。倘於遞交要求後21日內，董事會未能召開該大會，則遞交要求人士可自行以同樣方式召開大會，而遞呈要求人士因董事會未有召開大會而產生的所有合理開支應由本公司向要求人償付。

(v) 會議通告及議程

本公司的股東周年大會須於發出最少21天書面通知後召開，而本公司任何其他股東大會則須於發出最少14天書面通知後召開。該通告不包括送達或被視為送達通知當日，亦不包括發出通知當日，且須列明會議的時間、地點及議程，以及將於該大會上審議的決議詳情，如要處理特別事項，則須列明該事項的一般性質。

除另行列明者外，任何根據章程細則將予發出或印發的通告或文件(包括股票)均須採用書面形式，並可由本公司親自、以郵寄方式按有關股東的登記地址，或(倘屬通告)以在報章刊登廣告的方式，送達予任何股東。任何登記地址位於香港以外地區的股東，可書面知會本公司一個香港地址，而該地址就此而言將被視為其登記地址。在公司法及上市規則的規限下，本公司亦可以電子方式向任何股東送達或寄發通告或文件。

儘管本公司可於較上述者為短的時間通知召開大會，惟倘獲以下股東同意，則有關大會可被視作已正式召開：

- (i) 倘屬股東周年大會，獲全體有權出席該大會並於會上發言及投票的本公司股東同意；及
- (ii) 倘屬任何其他大會，獲大多數有權出席該大會並於會上發言及投票的股東(即合共持有本公司總投票權不少於95%的大多數股東)同意。

於股東特別大會上處理的所有事項須被視為特別事項。於股東周年大會上處理的所有事項亦須被視為特別事項，惟若干日常事項則被視為普通事項。

(vi) 會議及獨立類別大會的法定人數

除非於大會處理事項時及直至大會結束時出席大會人數達到法定人數，否則不得於任何股東大會上處理任何事項。

股東大會的法定人數應為兩名親身(或倘股東為公司，則由其正式授權代表)或由受委代表出席並有權發言及投票的股東。就召開批准修改類別權利的獨立類別大會(不包括續會)而言，所需法定人數須為兩名持有或由受委代表代其持有該類別已發行股份面值不少於三分之一的人士。

(vii) 受委代表

任何有權出席本公司大會及於會上發言及投票之本公司股東，均有權委任另一名人士作為受委代表代其出席大會發言及投票。持有兩股或以上股份的股東可委任一名以上受委代表作其代表並於本公司股東大會或類別股東大會代其出席、發言及投票。受委代表毋須為本公司股東，並應有權代表個人股東行使權力，該等權力與所代表的股東可行使的權力相同。此外，受委代表有權代表公司股東行使權力，該等權力與所代表的股東倘屬個人股東時所能行使的權力相同。以投票或舉手方式表決時，股東可親身(或倘股東為公司，則由其正式授權代表)或由受委代表代其投票。

委任受委代表的文件須由委任人或其正式書面授權代理人親筆簽署，或倘該委任人為公司，則須加蓋印章或由正式授權高級人員或代理人親筆簽署。各委任受委代表的文件(無論供特定大會或其他大會之用)的格式須符合董事會可不時批准者，惟不排除使用雙向格式。任何向股東發出以供其委任受委

代表出席處理任何事務的股東特別大會或股東周年大會並於會上發言及投票的表格應當讓股東按其意願指示受委代表對處理任何該等事務的每一決議投贊成票或反對票(或在無指示的情況下，行使其酌情權)。

(viii) 發言權

全體成員均有權(a)在本公司股東大會上發言；及(b)在股東大會上投票，但根據上市規則的規定，股東在批准所審議的事項時必須放棄投票。

(e) 賬目及審核

董事會須安排妥善保存賬冊，記錄本公司收支款項及本公司資產及負債，以及開曼群島公司法所規定對於真實公平地反映本公司事務狀況、顯示及解釋其交易屬必要的其他一切事項(包括公司所有貨品買賣)。

本公司賬冊須存置在本公司總辦事處或董事會決定的其他一個或多個地點，並可隨時供任何董事查閱。除獲開曼群島公司法授權、具有司法權力的法院頒令或經董事會或本公司於股東大會上授權者外，任何股東(董事除外)概無權查閱本公司任何賬目、賬冊或文件。

於股東周年大會日期前不少於21天，董事會須不時安排編製及於其股東周年大會上向本公司提呈資產負債表及損益賬(包括法律規定於其中附錄的每份文件)，連同董事會報告書及核數師報告的副本。該等文件的副本連同股東周年大會通告須於大會日期前不少於21天，送交根據章程細則的條文有權接收本公司股東周年大會通知的每名人士。

在有關地區(定義見章程細則)證券交易所規則的規限下，本公司可向根據有關地區證券交易所規則已同意並選擇收取財務報表概要以代替詳盡財務報表的股東寄發財務報表概要。財務報表概要必須附有有關地區證券交易所規則規定的任何其他文件，且必須於股東大會日期前不少於21天一併寄發予已同意並選擇收取財務報表概要的該等股東。

股東可通過普通決議案委任核數師，任期至下屆股東週年大會結束，其條款及職責與董事會協定。核數師的薪酬應由本公司在股東大會上通過普通決議案釐定。

股東可在核數師任期屆滿前隨時於股東大會上經普通決議案罷免該核數師，並須在該大會上透過普通決議案委任另一名核數師於餘下任期替任核數師。

核數師須按照香港公認會計原則、國際會計準則或聯交所可批准的其他準則審核本公司的財務報表。

(f) 股息及其他分派方式

本公司可於股東大會中宣布以任何貨幣將派發予股東的股息，惟所宣派的股息不得超過董事會建議的金額。

除任何股份所附的權利或發行條款另有規定外：

- (i) 所有股息須按派息股份的繳足股款宣派及派付，惟就此而言，在催繳前已就股份所繳足的股款將不會被視為股份的繳足股款；
- (ii) 所有股息的分配及支付，均應按就該等股份在有關派息期間任何一段或多段時間內所繳足的股款比例而作出；及
- (iii) 董事會可從應付任何股東的任何股息或其他款項中，扣除該股東目前因催繳股款、分期股款或其他原因而應付本公司的所有款項(如有)。

倘董事會或本公司於股東大會上議決派付或宣派股息，董事會可議決：

- (aa) 以配發入賬列作繳足股份的方式支付全部或部分股息，惟有權獲派股息的股東可有權選擇收取該等現金股息(或其中部分)，以代替有關配股；或
- (bb) 有權收取該股息的股東將有權選擇收取獲配發入賬列作繳足的股份，以代替收取董事會可能認為適當的全部或部分股息。

本公司亦可根據董事會提出的建議通過一項就本公司任何一次特定股息的普通決議，決定可全部以配發入賬列作繳足股份的形式支付，而不給予股東選擇以現金來代替有關配股收取有關股息的權利。

向股份持有人以現金支付的任何股息、紅利或其他應付款項，均可以支票或股息單支付，並郵寄予持有人。每張寄出的支票或股息單均以其收件人為抬頭人，郵誤風險概由有關持有人或聯名持有人承擔，且有關支票或股息單一經銀行兌現，本公司的責任即獲充分解除。兩名或以上聯名持有人當中任何一名人士可就該等聯名持有人所持股份有關的任何應付股息或其他款項或可分配財產發出有效收據。

倘董事會或本公司已於股東大會上議決派付或宣派股息，董事會可進一步議決以分派任何種類的指定資產支付全部或部分該等股息。

如果董事會認為適當，其可接受任何希望提前支付上述款項(不論是以貨幣還是貨幣等值物)的股東就其所持有的任何股份所應付的所有或任何部分未催繳及未支付股款或分期股款；在所有或任何該等提前付款作出後，本公司可就其支付利息，其利率(如有)可由董事會決定(不超過年息20厘)。但提前支付催繳股款不應使股東有權就催繳前已提前付款的股份或其有關部分收取其後宣派的任何股息或行使任何其他股東權利或特權。

於宣派後一年仍未獲領取的所有股息、紅利或其他分派或會由董事會為本公司利益用作投資或其他用途，直至該等股息、紅利或其他分派獲領取為止，而本公司概不會成為有關股息、紅利或其他分派的受託人。董事會可沒收於宣派六年後仍未獲領取的所有股息、紅利或其他分派，並將該等股息、紅利或其他分派撥歸本公司所有。

本公司就任何股份應付的股息或其他款項概不付息。

倘股息支票或股息單連續兩次未獲兌現，或該支票或股息單在首次未能送遞收件人而被退回後，本公司可行使其權力不再以郵遞方式寄發股息支票或股息單。

(g) 查閱公司記錄

只要本公司的任何部分股本在聯交所[編纂]，除了在停止辦理股東登記手續的時候，香港股東名冊應在營業時間內免費開放予任何股東查閱，任何股東可要求向其提供該名冊在各方面的副本或摘錄，猶如本公司乃根據香港《公司條例》註冊成立並須受該條例規限。

(h) 少數股東遭欺詐或壓制時的權利

章程細則並無關於少數股東遭欺詐或壓制時的權利的條文。然而，本公司股東可引用開曼群島法律若干補救方法，其概要載於本附錄第3(f)段。

(i) 清盤程序

有關本公司自願清盤的決議須為特別決議。

在任何一個或多個類別股份當時所附有關於分配清盤後剩餘資產的任何特別權利、特權或限制的規限下：

- (i) 倘本公司清盤，則向所有債權人償款後的剩餘資產將按各股東所持股份的繳足股本比例分配予股東；及
- (ii) 倘本公司清盤，且可供分配予股東的剩餘資產不足以全數償還已繳足股本，則該等資產的分配方式應盡可能使各股東按各自所持股份的繳足股本比例分擔虧損，惟須受限於可能按特別條款或條件發行的任何股份的權利規限。

倘本公司清盤(不論為自願清盤或法院頒令清盤)，清盤人可在獲得特別決議批准及開曼群島公司法規定的任何其他批准的情況下，將本公司全部或任何部分資產以實物形式分發予股東，而不論這些資產為同類或不同類別的財產，就此目的而言，清盤人可就分發的任何一類或多類財產釐定其認為公平的價值，並決定股東或不同類別股東及同類股東之間的分發方式。清盤人可在獲得同類批准的情況下，將任何部分資產授予清盤人認為適當並以股東為受益人而設立的信託的受託人，惟不得強迫股東接受任何負有債務的股份或其他財產。

(j) 認購權儲備

在公司法並無禁止及在其他情況須遵守公司法的前提下，倘本公司已發行可認購股份的認股權證，且本公司採取任何行動或進行任何交易而致令該等認股權證的認購價低於因行使該等認股權證而將予發行股份的面值，則須設立認購權儲備並用以支付認購價與該等股份面值的差額。

3. 開曼群島公司法

本公司於二零二零年八月三日在公司法的規限下在開曼群島註冊成立為獲豁免公司。開曼群島公司法的若干條文載列如下，但本節並非旨在包含一切適用約制及例外情況或全面檢討公司法的一切事宜及稅務，並可能有別於有關人士可能更為熟悉的司法權區的同等條文。

(a) 公司業務

獲豁免公司(如本公司)，必須主要在開曼群島以外地區經營其業務。獲豁免公司亦須每年向開曼群島公司註冊處處長提交周年報表存檔，並按其法定股本數額支付費用。

(b) 股本

根據公司法，開曼群島公司可發行普通股、優先股或可贖回股份或上述任何組合的股份。倘公司按溢價發行股份以換取現金或其他代價，須將相等於股份溢價總額或總值的款項撥入稱為「股份溢價賬」的賬項內。視乎公司的選擇，該等條文可不適用於該公司根據有關以收購或註銷任何其他公司股份作為代價的任何安排而按溢價配發及發行的股份溢價。在組織章程大綱及細則條文(如有)的規限下，公司可以其不時釐定的方式動用股份溢價賬，包括但不限於下列各項：

- (i) 向股東支付分派或股息；
- (ii) 繳足將發行予股東作為繳足紅股的公司未發行股份；
- (iii) 公司法第37條規定的任何形式；
- (iv) 撤銷公司的開辦費用；及
- (v) 撤銷公司股份或債券的任何發行開支，或就該等發行所支付的佣金或給予的折扣。

除上述者外，除非在緊隨建議支付分派或股息的日期後公司將有能力償還其在正常業務過程中到期的債項，否則不得動用股份溢價賬向股東支付任何分派或股息。

倘其組織章程細則許可，則在獲法院確認後，股份有限公司或設有股本的擔保有限公司可藉特別決議以任何方式削減其股本。

(c) 購回公司或其控股公司股份的財務資助

開曼群島並無任何法定禁制，禁止公司向另一名人士授予財務資助以購買或認購其本身、其控股公司或附屬公司的股份。因此，倘公司董事於建議授出該等財務資助時審慎履行職責及忠實地行事，且授出該資助乃為恰當目的並符合公司利益，則公司可提供該等財務資助。有關資助應按公平原則進行。

(d) 公司及其附屬公司購回股份及認股權證

倘股份有限公司或設有股本的擔保有限公司的組織章程細則許可，則有關公司可發行公司或股東可選擇贖回或有責任贖回的股份，且為免生疑問，任何股份附帶的權利可根據公司組織章程細則條文合法修改，以規定有關股份將予或有責任按此方式贖回。此外，倘該公司的組織章程細則許可，則其可購回本身的股份，包括任何可贖回股份；倘組織章程細則並無批准購回的方式及條款，則必須獲公司以普通決議批准購回的方式及條款。除非有關股份已悉數繳足，否則公司不得贖回或購回其股份。再者，倘有關贖回或購回將導致公司再無除持作庫存股份以外的任何已發行股份，則公司不得贖回或購回其任何股份。此外，除非於緊隨建議付款的日期後公司仍有能力償其還在日常業務過程中到期的債項，否則公司自股本中撥款贖回或購回本身股份乃屬違法。

倘公司已購回或贖回或獲返還的股份乃遵照公司法第37A(1)條的規定持有，則有關股份不得視為已註銷，惟應獲分類為庫存股份。任何有關股份須繼續獲分類為庫存股份，直至該等股份根據公司法予以註銷或轉讓為止。

開曼群島公司可按相關認股權文件或證書的條款及條件及在其規限下購回本身的認股權證。因此，開曼群島法律並無規定公司組織章程大綱或細則須載有批准有關購回的具體條文。公司董事可根據組織章程大綱所載的一般權力買賣及處理所有類別的個人財產。

附屬公司可持有其控股公司的股份，而在若干情況下亦可收購該等股份。

(e) 股息及分派

在償付能力測試(如公司法所規定)及公司組織章程大綱及細則的條文(如有)的規限下，公司可動用股份溢價賬支付股息及分派。此外，根據於開曼群島具相當說服力的英國案例法，股息可以溢利支付。

只要公司持有庫存股份，則不會就庫存股份宣派或派付股息，且並無其他公司資產分派(無論以現金或以其他方式)(包括清盤時向其股東分派資產)。

(f) 保障少數股東及股東的訴訟

預期開曼群島法院一般應會依循英國案例法的先例(尤其是Foss v. Harbottle案例的判決及其例外情況)，該等先例允許少數股東提出集體訴訟或以公司名義提出衍生訴訟，以質疑超越權力、非法、欺詐少數股東的行為(本公司控制者為過失方)或在須以認可(或特別)大多數票通過的決議中的違規行為(並未獲得該大多數票)。

倘公司(並非銀行)將其股本分為股份，則法院可根據持有公司不少於五分之一已發行股份的股東提出的申請，委任調查員調查公司業務，並按法院指示呈報相關事務。此外，公司的任何股東均可入稟法院，倘法院認為公司清盤乃屬公平公正，則可頒布清盤令。

一般而言，股東對公司提出的索償必須以開曼群島適用的一般合約法或侵權法為基礎，或以公司組織章程大綱及細則訂明的股東個別權利有可能遭違反為基礎。

(g) 出售資產

概無明確限制董事出售公司資產的權力，然而，除了須根據英國普通法(開曼群島法院通常所遵循者)履行誠信責任，為正當目的真誠地並以符合公司最佳利益的方式行事以外，預期董事亦應本著合理審慎的人士於類似情況下應有的標準，以盡責、勤勉態度及專長處事。

(h) 會計及審核規定

公司須妥為保存下列各項的賬目記錄：(i)公司所有收支款項；(ii)公司所有銷貨及購貨；及(iii)公司的資產及負債。

倘並未存置就真實公平地反映公司的業務狀況及解釋其作出的交易而言所需的賬冊，則不應視為已妥善保存賬冊。

倘公司在其註冊辦事處以外的任何地方或在開曼群島的任何其他地方存置其賬冊，在稅務資訊機關(Tax Information Authority)根據開曼群島《稅務資訊機關法》(Tax Information Authority Act) (2017年修訂本)送達命令或通知後，其應按該命令或通知所列明，在其註冊辦事處以電子形式或任何其他渠道提供其賬冊副本或其任何部分。

(i) 外匯管制

開曼群島並無實施外匯管制規例或貨幣限制。

(j) 稅項

根據開曼群島《稅務優惠法》(Tax Concessions Act) (2018年修訂本)第6節，本公司已獲財政司司長承諾：

- (i) 於開曼群島制定就溢利或收入或收益或增值徵稅的法律，概不適用於本公司或其業務；及
- (ii) 本公司毋須：
 - (aa) 就本公司的股份、債券或其他責任；或
 - (bb) 以預扣全部或部分《稅務優惠法》(2018年修訂本)所界定任何有關款項的方式，支付就溢利、收入、收益或增值而徵收的任何稅項，或屬遺產稅或繼承稅性質的稅項。

對本公司作出的承諾由二零二零年八月二十四日起有效期為30年。

開曼群島目前並無就溢利、收入、收益或增值向個人或公司徵收任何稅項，亦無屬繼承稅或遺產稅性質的稅項。除不時可能須就若干文件支付若干適用的印花稅外，開曼群島政府並無徵收對本公司而言可能屬重大的其他稅項。

(k) 轉讓印花稅

開曼群島並無對轉讓開曼群島公司股份徵收印花稅，惟轉讓持有開曼群島土地權益的公司股份除外。

附錄五

本公司組織章程及開曼群島公司法概要

(l) 向董事貸款

概無明文禁止公司貸款予其任何董事。然而，公司組織章程細則可能規定禁止在特定情況下提供該等貸款。

(m) 查閱公司記錄

公司股東並無獲賦予查閱或取得公司股東名冊或公司記錄副本的一般權利，惟彼等享有公司組織章程細則內可能載有的權利。

(n) 股東名冊

開曼群島獲豁免公司可於該公司不時釐定的任何國家或地區(無論於開曼群島境內或境外)存置股東名冊總冊及任何股東名冊分冊。概無規定獲豁免公司須向開曼群島公司註冊處處長提交任何股東名單報表。因此，股東名稱及地址並非公開資料，亦不會供公眾查閱。然而，獲豁免公司在稅務資訊機關根據開曼群島《稅務資訊機關法》(2017年修訂本)送達指令或通知後，應在其註冊辦事處以電子形式或任何其他渠道提供須予提供的有關股東名冊，包括任何股東名冊分冊。

(o) 董事及高級人員名冊

根據開曼群島公司法，本公司須於註冊辦事處存置一份董事、替任董事及高級人員名冊，惟公眾人士無權查閱。本公司須將該名冊副本送呈開曼群島公司註冊處處長存案，而該等董事或高級人員的任何變動(包括該等董事或高級人員更改姓名)必須於30天內通知公司註冊處處長。

(p) 清盤

開曼群島公司可(i)根據法院命令；(ii)由其股東自願提出；或(iii)在法院監督下進行清盤。

法院在若干特定情況下(包括在法院認為將該公司清盤實屬公平公正的情況下)有權頒令清盤。

倘公司根據特別決議議決自動清盤或倘公司因無法償還到期債務而於股東大會上議決自動清盤，則公司(特定規則所適用的有限存續公司除外)可自動清盤。倘自動清盤，則該公司須由清盤開始時起停止營業，惟倘繼續營業或對其清盤有

利者則屬例外。自動清盤人一經委任，董事的一切權力即告終止，惟倘公司於股東大會上或清盤人批准該等權力延續者則屬例外。

倘屬股東提出的公司自動清盤，則須委任一名或以上清盤人，以負責公司事務清盤及分派其資產。

待公司事務完全清盤後，清盤人必須編製有關清盤的報告及賬目，顯示清盤及出售公司財產的程序，並於其後召開公司股東大會，以向公司提呈賬目並就此加以解釋。

倘公司已通過決議自動清盤，則清盤人或任何分擔人或債權人可向法院申請頒令，在法院監督下延續清盤過程，該申請須基於以下理由：(i)公司並無或可能並無償債能力；或(ii)就分擔人及債權人利益而言，法院的監督將有助於更加有效、經濟地或迅速進行公司清盤。倘監管令生效，則其就各方面而言猶如一項由法院進行公司清盤的指令，惟已開始的自動清盤及自動清盤人的先前行動均屬有效，且對公司及其正式清盤人具約束力。

為執行公司清盤程序及協助法院，可委任一名或以上人士為正式清盤人。法院可委任其認為適當的有關人士臨時或以其他方式擔任該職位，且倘超過一人獲委任，則法院須表明正式清盤人須作出或獲授權作出的任何行為應否由全部或任何一名或以上有關人士作出。法院亦可決定正式清盤人於獲委任時是否須給予任何及須給予何種抵押品；倘並無委任正式清盤人，或在該職位懸空的任何期間，公司的所有財產均由法院保管。

(q) 重組

倘就重組及合併召開的大會上佔出席股東或債權人(視情況而定)所持價值75%的股東或債權人大多數贊成並其後經法院批准，則有關安排可獲批准，且其後須再經法院批准。異議股東有權向法院表示正尋求批准的交易將不能為股東提供其所持股份的公平值，惟倘無證據顯示管理層有欺詐或不誠實的行為，則法院不大可能僅因上述理由而不批准該項交易，且倘該項交易獲批准及完成，則異議股東將不會獲得類似美國公司異議股東等一般所能得到的估值權利(即按照其股份由法院釐定的價值而獲付現金的權利)。

(r) 收購

倘一間公司提出收購另一間公司股份的要約，且在提出要約後四個月內，不少於90%被收購股份的持有人接納收購要約，則要約人在上述四個月期限屆滿後的兩個月內可隨時發出通知要求異議股東按要約條款轉讓其股份。異議股東可在該通知發出後一個月內向開曼群島法院申請反對轉讓。異議股東須承擔證明法院應行使酌情權的義務，除非有證據顯示涉及欺詐或不誠實行為，或要約人與接納收購要約的股份持有人之間進行勾結以不公平手法逼退少數股東，否則法院不大可能行使上述酌情權。

(s) 彌償保證

開曼群島法律並無限制公司組織章程細則可規定對高級人員及董事作出彌償保證的限度，惟法院認為屬違反公眾政策的任何有關條文則除外，例如表示對構成罪行的後果作出彌償保證的條文。

(t) 經濟實質規定

根據於二零一九年一月一日生效的開曼群島《國際稅務合作經濟實質法2018》(「經濟實質法」)，「相關實體」須滿足經濟實質法所載的經濟實質測試。「相關實體」包括於開曼群島註冊成立之獲豁免公司(如本公司)，然而，其並不包括在開曼群島之外有稅務居住處所之實體。因此，只要本公司為開曼群島境外(包括香港)之稅務居民，即毋須滿足經濟實質法所載之經濟實質測試。

4. 一般事項

本公司有關開曼群島法律的法律顧問Appleby (毅柏律師事務所)已向本公司發出一份意見書，概述開曼群島公司法的若干方面。如附錄七「展示文件」一段所述，該意見書連同公司法的文本已作展示。任何人士如欲查閱開曼群島公司法的詳細概要，或欲了解該等法律與其較熟悉的任何司法管轄區法律間的差異，應徵詢獨立法律意見。

A. 有關本集團的其他資料

1. 本公司註冊成立

本公司於二零二零年八月三日根據公司法在開曼群島註冊成立為一間獲豁免有限公司。因此，本公司的企業架構及其章程(包括其組織章程大綱及組織章程細則)須受開曼群島相關法律規限。開曼群島公司法以及組織章程大綱及章程細則的概要載於本文件附錄四。我們的註冊辦事處為[編纂]，位於71 Fort Street, PO Box 500, George Town, Grand Cayman, KY1-1106, Cayman Islands。

我們的香港主要營業地點位於香港灣仔皇后大道東248號大新金融中心40樓。本公司已於二零二一年二月十日根據公司條例第16部註冊為非香港公司。香港居民麥寶文女士(通訊地址為香港灣仔皇后大道東248號大新金融中心40樓)已獲委任的為授權代表，負責在香港接收法律程序文件及通知。

截至本文件日期，本公司總部位於中國黑龍江省鶴崗市蘿北縣延軍農場石墨開發區1幢1號。

2. 本公司的法定及已發行股本變動

於本公司註冊成立日期，本公司的初步法定股本為380,000.00港元，分為380,000,000股每股面值0.001港元的股份。

自本公司註冊成立起，本公司的股本出現下列變動：

- (a) 於二零二零年八月三日註冊成立後，本公司向獨立第三方AGS Nominees 1 Limited發行1股面值0.001港元的已繳足股款股份，該股份隨後於同日按面值轉讓予Sandy Mining Limited；
- (b) 緊隨貸款代價資本化，[編纂]及[編纂]完成後，但並無計及因根據[編纂]或根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而發行的任何股份，本公司已發行股本將為[編纂]港元，分為[編纂]股每股面值[編纂]港元的股份。

除上文所披露者外，本公司自註冊成立以來，股本並無其他變動。

3. 附屬公司的股本變動

本公司的附屬公司載於本文件附錄一的會計師報告。

除「歷史、重組及企業架構 — 企業發展」所披露者外，緊接本文件日期前兩年內，本公司任何附屬公司的股本並無變動。

4. 本公司當時唯一股東於[●]通過的書面決議案

本公司當時唯一股東於[●]通過以下書面決議案，據此(其中包括)：

- (a) 本公司批准及採納組織章程大綱及組織章程細則，惟須待條件(定義見下文)達成後方可作實，並自[編纂]起生效；
- (b) 本公司透過增設[編纂]股每股面值[編纂]港元的普通股，將法定股本由380,000港元(分為380,000,000股每股面值0.001港元的普通股)增加至[編纂]港元(分為[編纂]股每股面值[編纂]港元的普通股)，每股股份在各方面均與該等決議案通過當日已發行的股份享有同等權益，而本公司註冊辦事處供應商獲授權向開曼群島公司註冊處處長作出必須的備檔；
- (c) 待本文件所載[編纂]的條件已獲達成及[編纂]於各[編纂]項下的責任已成為及維持無條件(包括(倘適用)因[編纂](為其本身及代表[編纂])豁免任何條件，以及該等責任並無根據其各自的條款(「條件」)終止)，在各情況下於該等協議可能指明的該日期及時間或之前及無論如何不遲於本文件日期後30日：
 - (i) [編纂]、[編纂]、貸款代價資本化、[編纂]及[編纂]獲批准，惟須經董事(或董事會轄下的任何委員會)全權酌情決定，以及董事或董事會轄下的任何委員會均獲授權作出其認為必要的一切行動以及代表本公司簽立及交付所有相關文件，以使[編纂]、[編纂]、貸款代價資本化、[編纂]及[編纂]生效；

- (ii) 待本公司股份溢價賬備有充足結存或因本司根據[編纂]配發及發行[編纂]而進賬後，董事(或董事成立的任何委員會)獲授權，通過將本公司股份溢價賬進賬金額[編纂]港元資本化的方式，按於本公司股東通過批准[編纂]的決議案當日營業時間結束時名列本公司股東名冊或股東名冊總冊的股東(或按彼等的指示)各自在本公司的持股比例(盡可能不涉及零碎股份，以截至該日並無配發及發行零碎股份)，向彼等按面值配發及發行合共[編纂]股入賬列作繳足股款股份，以及授權董事(或董事設立的任何委員會)在[編纂]成為無條件之日前一天或前後的營業時間結束時，通過將本公司股份溢價賬中0.001港元資本化的方式，按面值向Sandy Mining Limited配發及發行一股入賬列作繳足股款股份，所配發及發行的股份在所有方面與當時已發行股份享有同等待地位，並在[編纂]及貸款代價資本化發行完成後享有同等待地位；
- (iii) 授予董事一般無條件授權，以(其中包括)配發、發行及處置股份或可轉換為股份的證券或購股權、認股權證或類似權利以認購股份或本公司股本中的有關可換股證券及作出或授出可能需要行使有關權力的一般要約、協議或購股權，惟董事所有條件或無條件配發或同意將予配發的股份的總數(不包括根據(a)本公司可能不時發行的任何認購權、認股權證獲行使；(b)按照組細則規定配發股份以替代股份全部或部分股息的任何以股代息計劃或類似安排；(c)股東於股東大會上授出的特別授權)，不得超過以下二者的總和：(i)於[編纂]完成後已發行股份總數的20%(不包括因[編纂]而將予發行的任何股份)；及(ii)本公司根據下文(iv)段所述的購回股份的一般授權購回的股份總數(如有)，該授權自決議案獲通過當日起一直有效，直至以下最早時限為止：我們最早舉行的股東週年大會結束時；任何開曼群島適用法律或細則規定我們須舉行下屆股東週年大會的期限屆滿時或股東於本公司股東大會上以普通決議案修訂或撤銷授予董事之授權當日(「適用期間」)；

- (iv) 授予董事一般無條件授權，以行使本公司一切權力，在聯交所或本公司證券可能上市並經證監會及聯交所就此認可的任何其他證券交易所，在符合所有適用法律及法規以及上市規則的規定，並已獲批准的情況下購回其股份，而本公司於適用期間根據該授權可能購回或同意購回的股份總數不得超過已發行及緊隨貸款代價資本化發行、[編纂]及[編纂]完成後將予發行的股份總數的10%，但不包括(如適用)因[編纂]獲行使或根據購股權計劃已授出或將予授出的任何購股權而發行的任何股份；
- (v) 擴大上文(iii)段所述的一般無條件授權，於董事根據該項一般授權可能配發的本公司股份總數中，加入本公司根據上文(iv)段所述購回授權而購回的股份總數，惟該擴大數額不得超過緊隨貸款代價資本化、[編纂]及[編纂]完成後已發行股份總數的10%(不包括因根據[編纂]或根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而發行的任何股份)；及
- (d) 購股權計劃的規則按以下條件獲批准及採納：(i)聯交所[編纂]批准(不論是否附帶條件)購股權計劃及據此可能授出的任何購股權，並批准因行使根據購股權計劃授出的購股權而可能發行的[編纂]及[編纂]；(ii)[編纂]在[編纂]項下的義務成為無條件(包括(如相關)由[編纂]的[編纂]豁免任何相關條件)，且概無根據[編纂]的條款或以其他方式終止，及(iii)[編纂]在聯交所主板開始[編纂]，董事或董事會成立的任何委員會獲授權全權酌情決定，以(i)管理購股權計劃；(ii)按聯交所規定不時修改或修訂購股權計劃；(iii)根據購股權計劃授出可認購股份的購股權，惟以購股權計劃所規定的上限為限；(iv)因行使根據購股權計劃可能授予的任何購股權而配發、發行及處置股份；(v)在適當時候向聯交所申請批准因行使根據購股權計劃授出的購股權而不時發行及配發的任何[編纂]或其任何部分[編纂]及[編纂]；及(vi)採取彼等認為必要、可取或權宜的所有行動，以實施或使購股權計劃生效。

5. 公司重組

有關重組的詳情，請參閱「歷史、重組及企業架構—重組」。

6. 本公司購回本身的證券

本段包括聯交所要求載入本文件有關本公司購回其自身證券的資料。

(a) 股東批准

於聯交所上市的公司所有建議購回證券(倘為股份，須繳足股本)須事先獲股東以普通決議案通過以一般授權或指定交易作出特定批准的方式予以批准。根據當時唯一股東於[●]通過的書面決議案，董事獲授一般無條件授權(「購回授權」)，以在聯交所或本公司證券可能[編纂]且證監會及聯交所就此認可的任何其他證券交易所購回不多於緊隨貸款代價資本化、[編纂]及[編纂]完成後本公司已發行股份總數10%的股份(惟不包括因行使根據購股權計劃可能授出的任何購股權而可能發行的任何股份)，該授權將於本公司下屆股東週年大會結束時，或細則、公司法或適用法律規定本公司須舉行下屆股東週年大會當日，或股東在股東大會上通過普通決議案撤銷或更改授予董事之授權當日(以最早者為準)屆滿。

(b) 資金來源

根據本公司細則及公司法，購回股份須由合法作此用途的資金撥付。上市公司不得以現金以外代價或聯交所交易規則規定以外的結算方式在聯交所購回其本身證券。根據公司法，本公司任何購回股份可於股份購回之前或當時以本公司溢利、本公司股份溢價賬或就購回而新發行股份的所得款項撥付，或在獲細則授權及遵守公司法條文的情況下自股本撥付。購回股份時超過所購回股份面值的任何應付溢價，必須自本公司溢利或自本公司股份溢價賬或兩者結合的方式撥付，或在細則授權及公司法條文的規限下自股本撥付。

(c) 購回的理由

董事認為，股東授予董事一般授權令本公司於市場購回股份符合本公司及股東的最佳利益。有關購回視乎有關時間的市場條件及集資安排而定，會引致每股資產淨值及／或每股盈利上升，並僅於董事認為有關回購會對本公司及股東有利時才作出。

B. 有關我們業務的進一步資料

1. 重大合約概要

以下為本公司或本集團任何成員司於緊接本文件日期前兩年內訂立且屬重大或可能屬重大的合約(並非於一般業務過程中訂立的合約)：

- (a) 彌償契據；
- (b) 趙先生及外商獨資企業訂立日期為二零二零年十二月十四日的溢祥石墨股權轉讓協議；
- (c) 趙長山先生及外商獨資企業訂立日期為二零二零年十二月十四日的溢祥石墨股權轉讓協議；
- (d) 宋美欣女士及外商獨資企業訂立日期為二零二零年十二月十四日的溢祥石墨股權轉讓協議；
- (e) 趙先生及外商獨資企業訂立日期為二零二零年十二月十四日的溢祥新能源股權轉讓協議；
- (f) 趙長山先生及外商獨資企業源訂立日期為二零二零年十二月十四日的溢祥新能源股權轉讓協議；
- (g) 宋美欣女士及外商獨資企業訂立日期為二零二零年十二月十四日的溢祥新能源股權轉讓協議；
- (h) 趙先生、趙長山先生、趙明先生及溢祥石墨訂立日期為二零二一年五月十五日的債權債務轉讓協議；
- (i) 趙先生、溢祥石墨及外商獨資企業訂立日期為二零二一年五月十五日的債權債務轉讓協議；
- (j) 趙先生、溢祥新能源及外商獨資企業訂立日期為二零二一年五月十五日的債權債務轉讓協議；
- (k) 趙先生、外商獨資企業、溢祥石墨、溢祥新能源及本公司訂立日期為二零二一年五月二十七日的貸款約務更替契約；

(l) 日期為二零二一年五月二十七日的貸款代價資本化契據，由控股股東、外商獨資企業、溢祥石墨、溢祥新能源及本公司訂立；及



(m) [編纂]。

2. 知識產權

(a) 商標

(i) 註冊商標

截至最後實際可行日期，我們已註冊以下我們認為對業務屬重大的商標：

編號	商標	類別	註冊人	註冊成立地點	註冊編號	屆滿日期
1.		1	溢祥石墨	中國	17895475	二零二七年 七月二十七日
2.		1, 37, 40, 42	中國石墨 控股集團 (香港) 有限公司	香港	305457790	二零三零年 十一月二十三日

附錄六

法定及一般資料

(b) 專利

(i) 註冊專利

截至最後實際可行日期，我們已註冊以下我們認為對業務屬重大的專利：

編號	專利	類別	註冊人	申請地點	註冊編號	屆滿日期
1.	礦山用的全截面氣 升式微泡浮選機	發明	溢祥石墨	中國	2018104167312	二零三八年 五月三日
2.	一種高頻鱗狀石墨 篩選裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	20212221163447	二零三一年 九月三日
3.	一種數字化磨礦濃度 控制裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021220812479	二零三一年 八月三十一日
4.	一種往復式球磨機 給料裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021220784163	二零三一年 八月三十一日
5.	一種球磨機齒輪 密封裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021215982658	二零三一年 七月十四日
6.	一種浮選機機械 攪拌裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	202121662297X	二零三一年 七月二十一日
7.	一種球磨機進料 裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021215999536	二零三一年 七月十四日
8.	一種球磨機軸承 密封裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021215999485	二零三一年 七月十四日
9.	一種浮選機自動 排礦裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021215999447	二零三一年 七月十四日
10.	一種具有除塵功能的 石墨破碎裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021215982696	二零三一年 七月十四日
11.	一種石墨磨機用 攪拌裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	202121534332X	二零三一年 七月七日
12.	一種石墨加工用 高效除塵裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021215343368	二零三一年 七月七日
13.	一種石墨生產用水 霧除塵裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021215343315	二零三一年 七月七日
14.	一種石墨生產用 破碎機給料裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	202121534011X	二零三一年 七月七日
15.	一種具有調節功能的 浮選機刮板	實用新型	溢祥石墨	中國	202121454482X	二零三一年 六月二十九日
16.	一種浮選機液位控制 裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021214548816	二零三一年 六月二十九日
17.	一種球磨機自動加球 裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021214548888	二零三一年 六月二十九日
18.	一種石墨生產用運輸 裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021214548905	二零三一年 六月二十九日
19.	一種鱗片石墨分級 裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021213832660	二零三一年 六月二十二日
20.	一種鱗片石墨包裝 裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021213832694	二零三一年 六月二十二日
21.	一種粉塵回收裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021213836089	二零三一年 六月二十二日
22.	一種石墨破碎篩分 裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	202121383638X	二零三一年 六月二十二日

附錄六

法定及一般資料

編號	專利	類別	註冊人	申請地點	註冊編號	屆滿日期
23.	一種烘乾機粉塵回收裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021213836695	二零三一年 六月二十二日
24.	一種壓濾機給料裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021213409229	二零三一年 六月十七日
25.	一種大角度螺旋給料裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	202121341120X	二零三一年 六月十七日
26.	一種浮選機定子裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021213411498	二零三一年 六月十七日
27.	一種浮選機阻浪裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2021213411500	二零三一年 六月十七日
28.	一種隔膜壓濾機氣囊板	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230537971	二零三零年 十二月十七日
29.	一種消泡裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	202023017077X	二零三零年 十二月十六日
30.	一種石墨選礦用泡沫泵	實用新型	溢祥石墨	中國	202023017101X	二零三零年 十二月十六日
31.	一種石墨浮選用浮選機液面自動控制裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230170801	二零三零年 十二月十六日
32.	一種石墨粉塵多級回收裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230171039	二零三零年 十二月十六日
33.	一種石墨精粉除渣裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	202023027771X	二零三零年 十二月十六日
34.	一種自調節防堵塞給料裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230277669	二零三零年 十二月十六日
35.	一種石墨選礦用攪拌細磨	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230277692	二零三零年 十二月十六日
36.	一種烘乾機煙道裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230076157	二零三零年 十二月十五日
37.	一種防介質損失裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230076458	二零三零年 十二月十五日
38.	一種粉體分級裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230135704	二零三零年 十二月十五日
39.	一種從烘乾煙道氣中回收石墨精粉的裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230135776	二零三零年 十二月十五日
40.	一種可斷開的動力輸出裝置	發明專利	溢祥新能源	中國	2021108398943	二零四一年 七月二十四日
41.	一種球形石墨尾礦循環處理的系統和方法	發明專利	溢祥新能源	中國	2020106553831	二零四零年 七月九日
42.	一種石墨選礦用壓濾機給料泵	實用新型	溢祥石墨	中國	202023017084X	二零三零年 十二月十六日
43.	一種逆止閥裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230134468	二零三零年 十二月十五日
44.	一種隔膜壓濾機廂式板	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230134650	二零三零年 十二月十五日

附錄六

法定及一般資料

編號	專利	類別	註冊人	申請地點	註冊編號	屆滿日期
45.	一種排潮微細石墨粉回收裝置	實用新型	溢祥石墨	中國	2020230076142	二零二零年十二月十五日
46.	一種球形石墨生產用烘乾冷卻收集裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021207474610	二零三一年四月十三日
47.	一種球形石墨用檢測取樣裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021207458745	二零三一年四月十三日
48.	一種石墨負極材料加工用保護裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021207082718	二零三一年四月八日
49.	一種石墨負極材料風選裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021207084836	二零三一年四月八日
50.	一種石墨負極材料分級裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021207085186	二零三一年四月八日
51.	一種石墨負極材料用原料篩選裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	202120692173X	二零三一年四月六日
52.	一種石墨負極材料輸送裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206931500	二零三一年四月六日
53.	一種球形石墨生產用烘乾裝料裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206700224	二零三一年四月一日
54.	一種球形石墨多級研磨裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206705730	二零三一年四月一日
55.	一種石墨負極材料用除磁裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206705891	二零三一年四月一日
56.	一種石墨負極材料加工用多級篩分裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206318884	二零三一年四月一日
57.	一種石墨負極材料上料裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206324550	二零三一年四月一日
58.	一種石墨負極材料生產用粉碎裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	202120632471X	二零三一年四月一日
59.	一種球形石墨生產用篩分裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206700101	二零三一年四月一日

附錄六

法定及一般資料

編號	專利	類別	註冊人	申請地點	註冊編號	屆滿日期
60.	一種石墨負極材料生產用檢測裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	202120670582X	二零三一年 四月一日
61.	一種石墨負極材料加工用清潔裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206187500	二零三一年 三月二十六日
62.	一種石墨負極材料生產用高效打磨裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021206187680	二零三一年 三月二十六日
63.	一種石墨負極材料混捏裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205953856	二零三一年 三月二十四日
64.	一種石墨負極材料烘乾裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205953979	二零三一年 三月二十四日
65.	一種石墨負極材料生產用降溫裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205959797	二零三一年 三月二十四日
66.	一種鋰電池負極材料生產用保溫裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205885562	二零三一年 三月二十三日
67.	一種球形石墨生產用下料裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205885810	二零三一年 三月二十三日
68.	一種球形石墨生產用烘乾裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205885793	二零三一年 三月二十三日
69.	一種石墨負極材料生產用振動篩	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205635406	二零三一年 三月十九日
70.	一種石墨負極材料用吸塵裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205637562	二零三一年 三月十九日
71.	一種球形石墨生產用多級篩分裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205424710	二零三一年 三月十六日
72.	一種球形石墨負極材料混捏裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205281736	二零三一年 三月十五日
73.	一種石墨負極材料生產用粉塵回收裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2021205156543	二零三一年 三月十一日

附錄六

法定及一般資料

編號	專利	類別	註冊人	申請地點	註冊編號	屆滿日期
74.	用於石墨陽極材料生產的攪拌裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	202120515676X	二零三一年 三月十一日
75.	均勻給料機	實用新型	溢祥新能源	中國	2020213339151	二零三零年 七月九日
76.	攪拌器	實用新型	溢祥新能源	中國	2019222676128	二零二九年 十二月十七日
77.	乾燥設備	實用新型	溢祥新能源	中國	2019222602139	二零二九年 十二月十七日
78.	採礦用均勻給料機	實用新型	溢祥新能源	中國	2019222688619	二零二九年 十二月十七日
79.	脈衝採集器	實用新型	溢祥新能源	中國	2019223263781	二零二九年 十二月二十日
80.	洗滌設備	實用新型	溢祥新能源	中國	2019222675604	二零二九年 十二月十七日
81.	新型反應器	實用新型	溢祥新能源	中國	2019222277791	二零二九年 十二月十二日
82.	球形石墨鼓風機 降噪裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2019222688623	二零二九年 十二月十七日
83.	新型移動除塵裝置	實用新型	溢祥新能源	中國	2019222174850	二零二九年 十二月十二日
84.	新型給料及礦渣 移除設備	實用新型	溢祥新能源	中國	201922217769X	二零二九年 十二月十二日
85.	防積灰旋風分離器	實用新型	溢祥新能源	中國	2017218284346	二零二七年 十二月二十五日
86.	自調式旋風分離器	實用新型	溢祥新能源	中國	2017218194034	二零二七年 十二月二十三日
87.	臥式旋風分離器	實用新型	溢祥新能源	中國	2017218169352	二零二七年 十二月二十二日
88.	帶中心管的高效 旋風分離器	實用新型	溢祥新能源	中國	2017218170504	二零二七年 十二月二十二日
89.	旋風分離器	實用新型	溢祥新能源	中國	2017218171032	二零二七年 十二月二十二日

(ii) 申請中專利

截至最後實際可行日期，我們已申請註冊以下我們認為對業務屬重大的專利：

編號	專利	類別	申請者	申請地點	申請編號	申請日期
1.	一種強酸法鱗片石墨提純工藝及裝置	發明	溢祥石墨	中國	2021110330328	二零二一年 九月三日
2.	一種天然球形石墨化學提純及廢水處理工藝	發明	溢祥石墨	中國	2021110330332	二零二一年 九月三日
3.	石墨鋰離子電池負極材料及其製備方法	發明	溢祥新能源	中國	202110378107X	二零二一年 四月八日
4.	石墨化負極材料混合製備設備	發明	溢祥新能源	中國	2021103676054	二零二一年 四月六日
5.	碳包覆石墨負極材料的生產工藝	發明	溢祥新能源	中國	2021103682303	二零二一年 四月六日
6.	保護石墨鱗片的裝置及程序	發明	溢祥石墨	中國	202011589854X	二零二零年 十二月二十九日
7.	石墨礦浮選的處理程序及裝置	發明	溢祥石墨	中國	2020115893404	二零二零年 十二月二十九日
8.	合成細顆粒天然石墨的加工方法及裝置	發明	溢祥石墨	中國	2020115741810	二零二零年 十二月二十八日
9.	石墨研磨及浮選的智慧程序方法及裝置	發明	溢祥石墨	中國	2020115569788	二零二零年 十二月二十五日
10.	球形石墨尾礦的循環處理系統及方法	發明	溢祥新能源	中國	2020106553831	二零二零年 七月九日
11.	球形石墨原材料的生產過程	發明	溢祥新能源	中國	2020106555521	二零二零年 七月九日
12.	具低磁性物質的球形石墨的退磁過程	發明	溢祥新能源	中國	2019113361636	二零一九年 十二月二十三日

附錄六

法定及一般資料

編號	專利	類別	申請者	申請地點	申請編號	申請日期
13.	高溫提純石墨烯 鋰離子電池負極 材料及其生產方法	發明	溢祥石墨	中國	2021108481048	二零二一年 七月二十七日
14.	高性能天然石墨 鋰離子電池負極 材料的生產方法	發明	溢祥石墨	中國	2021108481052	二零二一年 七月二十七日

(c) 域名

截至最後實際可行日期，我們已註冊以下我們認為對業務屬重大的域名：

編號	域名	註冊人	註冊日期	屆滿日期
1.	yxxny.cn	溢祥石墨	二零一四年一月七日	二零二七年一月七日

C. 有關董事及主要股東的其他資料

1. 權益披露

(a) 董事及主要行政人員的權益及淡倉

緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使及並無計及因根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而可能發行的股份)，據本公司董事所知，董事及主要行政人員於本公司及相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債權證中，擁有於股份一經[編纂]後須根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部知會本公司及聯交所的權益或淡倉(包括彼等根據證券及期貨條例的有關條文被當作或視為擁有的權益或淡倉)，或須根據證券及期貨條例第352條登記於該條所指的登記冊內的權益或淡倉，或須根據上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則知會本公司及聯交所的權益或淡倉將如下：

董事姓名	身份／權益性質	所持股份 數目 ⁽¹⁾	佔已發行 股本的 概約百分比 ⁽²⁾
趙亮先生	受控法團權益 ⁽³⁾	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 所述權益全部均為好倉。
- (2) 計算方法乃基於緊隨貸款代價資本化、[編纂]及[編纂]完成後的已發行股份總數[編纂]股(假設[編纂]未獲行使及並無計及因根據購股權計劃授出或將授出的任何購股權獲行使而可能發行的股份)。
- (3) Sandy Mining Limited由趙亮先生全資擁有。因此，根據證券及期貨條例第XV部，趙亮先生被視為於Sandy Mining Limited所持有的相關股份數目中擁有權益。

(b) 主要股東的權益

除「主要股東」所披露者外，據本公司董事所知，概無任何其他人士（並非本公司董事或主要行政人員）於股份或相關股份中，擁有於股份一經[編纂]後即須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下在本公司的股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益。

2. 服務合約的詳情

執行董事各自己與本公司訂立服務協議，初步任期為三年，自[編纂]開始，並將持續至任何一方向另一方送達不少於三個月通知的書面通知終止為止（惟須按組織章程大綱及細則的規定膺選連任）。執行董事各自均有權收取下文所載各自的基本薪金。

獨立非執行董事各自將與本公司訂立委任函。各委任函的條款及條件在所有重大方面均相似。獨立非執行董事各自的初步任期為三年，由[編纂]開始，惟可在有關委任函規定的若干情況下予以終止。

除上述者外，概無董事與本公司或本集團任何成員公司已訂立或擬訂立服務合約（惟於一年內屆滿或僱主可於一年內終止而毋須支付賠償（法定賠償除外）的合約除外）。

3. 董事薪酬

截至二零二一年十二月三十一日止三個年度產生的薪酬總額（包括工資、薪金、養老金計劃繳款、以股份為基礎的薪酬開支、酌情獎金及其他津貼及其他實物福利）分別約為人民幣0.7百萬元、人民幣0.7百萬元及人民幣1.5百萬元。

除上文所披露者外，截至二零二一年十二月三十一日止三個年度，本集團任何成員公司並無向本集團董事支付或應付其他款項。

根據截至本文件日期目前有效的現有安排，截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司應支付予董事的薪酬（包括實物福利，但不包括酌情花紅）金額估計合計約為人民幣2.4百萬元。

4. 已收代理費或佣金

除有關[編纂]者外，董事及本附錄「9.專家資格」一段所列任何人士於本文件日期前兩年內並無因本公司或本集團任何成員公司任何股本的發行或出售而收取任何佣金、折扣、代理費、經紀費或其他特殊條款。

5. 免責聲明

除本文件所披露者外：

- (a) 概無董事在本公司或相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債權證中，擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及聯交所的權益或淡倉(包括彼等根據證券及期貨條例的有關條文被當作或視為擁有的權益或淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所指的登記冊內的權益或淡倉，或須根據董事及上市發行人進行證券交易的標準守則須知會我們及聯交所的權益或淡倉，而上述各情況待股份在聯交所[編纂]後即告生效；
- (b) 據董事所知，概無任何人士於股份及相關股份中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下在本集團任何其他成員公司的股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益；
- (c) 董事或名列於下文「9.專家資格」一段的任何人士概無於緊接本文件刊發前兩年內，於我們的發起，或於本公司或本集團任何成員公司已收購或出售或租用，或擬收購或出售或租用的任何資產中擁有權益；
- (d) 除就[編纂]而言外，董事或名列於本附錄「9.專家資格」一段的任何人士概無於任何在本文件日期存續且對本集團業務屬重大的合約或安排中擁有任何重大權益；
- (e) 除就[編纂]而言外，董事或名列於本附錄「9.專家資格」一段的任何人士概無：(i)於我們任何股份或本集團任何附屬公司的任何股份中擁有法定或實益權益；或(ii)擁有任何權利(不論是否可依法執行)可認購或提名他人認購本集團任何成員公司的證券；及

- (f) 董事或彼等各自的緊密聯繫人(定義見上市規則)或我們任何股東(據董事所知擁有我們已發行股本5%以上者)概無於我們的五大供應商或五大客戶中擁有任何權益。

D. 其他資料

1. 購股權計劃

以下為股東於二零二二年[●月●日]通過書面決議案有條件採納的購股權計劃的主要條款概要。

(a) 目的

購股權計劃為根據上市規則第17章而籌備的一項股份獎勵計劃，旨在授出購股權予合資格參與者(定義見下文(b)段)以作為其對本集團的貢獻的激勵或獎勵。購股權計劃將向合資格參與者提供機會於本公司擁有個人權益，以達致下列目標：

- (i) 激勵合資格參與者為本集團的利益而優化其表現效率；及
- (ii) 吸引及挽留合資格參與者或以其他方式與該等合資格參與者保持持續業務關係，而該等合資格參與者的貢獻對或將會對本集團的長遠發展有利。

(b) 合資格參與者

董事會將酌情決定向下列人士(統稱「合資格參與者」)授出購股權，以按下文(f)段所釐定的行使價認購董事會可能釐定的相關新股份數目：(i)本公司、其任何附屬公司或本集團任何成員公司持有任何權益的任何實體(「投資實體」)的任何全職或兼職僱員；(ii)本公司、其任何附屬公司或投資實體的任何非執行董事(包括獨立非執行董事)；(iii)本集團任何成員公司或任何已投資實體的任何貨品或服務供應商；(iv)本集團任何已成員公司任何投資實體的任何客戶；(v)向本集團任何成員公司任何投資實體提供研究、開發或其他技術支援的任何人士或實體；(vi)本集團任何成員公司或任何已投資實體的任何股東或本集團任何成員公司任何已投資實體所發行的任何證券的任何持有人；(vii)本集團任何成員公司或任何投資實體的任何業務範圍或業務發展的任何顧問(專業或其他類型)或諮詢人；及(viii)曾經或可能藉合資經營、業務聯盟或其他業務安排而對本集團的發展及增長作出貢獻的任何其他組別或類別參與者。

(c) 接納購股權要約

本公司於相關接納日期或之前收到由合資格參與者正式簽署構成接納購股權的一式兩份要約文件連同向本公司支付的1港元的款項作為其授出購股權代價後，購股權即被視為已授出及已獲合資格參與者接納及已生效。有關款項於任何情況均不獲退還。就任何授出可認購股份的購股權要約而言，參與者接納購股權所涉及的股份數目可少於要約授出購股權所涉及的股份數目，惟接納的股份數目須為股份在聯交所買賣的一手單位或其完整倍數，且有關數目在構成接納購股權的一式兩份要約文件中清楚列明。倘授出購股權的要約於任何指定的接納日期未獲接納，則視為已被不可撤銷地拒絕。

在(l)、(m)、(n)、(o)及(p)各段的規限下，承授人可於向本公司發出書面通知表明據此行使購股權及行使所涉及的股份數目後，行使全部或部分購股權(惟獲悉數行使的情況除外)均須以股份當時於聯交所買賣一手單位的完整倍數行使。每份有關通知必須隨附所發出通知中涉及的股份行使價總額的股款。於收到通知後21天內及(如適用)收到本公司核數師或認可獨立財務顧問(視乎情況而定)根據(r)段發出的證書後，本公司須向承授人配發及發行入賬列作繳足的相關股份數目，並向承授人發出有關該等獲配發及發行股份的證書。

任何購股權須待股東於股東大會上批准本公司法定股本的任何必要增加後，方可行使。

(d) 股份數目上限

根據購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃可能授出的購股權所涉及的股份數目上限合共不得超過緊隨[編纂]、貸款代價資本化及[編纂]完成後已發行股份總數(假設[編纂]未獲行使)的10%，即[編纂]股股份，就此而言不包括根據購股權計劃(或本公司任何其他購股權計劃)的條款已失效的購股權原本可發行的股份。待本公司刊發通函並經股東在股東大會上批准及/或符合上市規則不時規定的其他要求後，董事會可：

- (i) 隨時更新該限制至股東在股東大會上批准當日已發行股份的10%；及/或

- (ii) 向董事會特別選定的合資格參與者授出超過10%限額的購股權。本公司向股東寄發的通函須包括可獲授該等購股權的選定合資格參與者的一般資料、將予授出購股權的數目及條款、向選定合資格參與者授出購股權的目的，並解釋該等購股權如何達致該目的及／或上市規則規定的其他資料。

儘管該計劃有任何其他規定，因根據購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃授出及有待行使的所有尚未行使購股權獲行使而可予發行的股份數目上限，在任何時間均不得超過不時已發行股份的30%。倘根據本公司的任何計劃(包括購股權計劃)授出的購股權會導致超出30%的限額，則不得授出購股權。倘本公司的股本架構出現下文(r)段所述的任何變動(不論通過拆細、合併、重新分類、削減或重組本公司股本方式)，則可能授出的購股權所涉及的股份數目上限須按本公司核數師或認可獨立財務顧問確認為合適、公平及合理的方式作出調整，惟在任何情況下不得超過本段規定的限額。

(e) 向任何個別人士授出購股權的數目上限

已發行及因於直至授出日期止任何12個月期間根據購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃向每名合資格參與者授出的購股權(包括已行使及尚未行使的購股權)獲行使而可予發行的股份總數不得超過於授出日期已發行股份的1%。倘進一步授出超過該1%限額的購股權，則須：

- (i) 本公司發出通函，當中載列合資格參與者的身份、將予授出購股權(及過往授予該參與者的購股權)的數目及條款及／或上市規則第17.02條規定的資料；及
- (ii) 經股東在股東大會上批准，而有關合資格參與者及其緊密聯繫人(定義見上市規則)(或倘合資格參與者為核心關連人士，則為其聯繫人)須放棄投票。將授予該參與者的購股權數目及條款(包括行使價)須於股東批准前釐定，而董事會提呈向該合資格參與者授出購股權的董事會會議日期就計算我們股份的認購價而言，須被視為購股權授出日期。董事會須按其可能不時釐定的形式向該合資格參與者發出要約文件(或(如屬其他情況)隨附要約文件中列明下述者的文件)，其中包括：
 - (a) 合資格參與者的姓名、地址及職位；

- (b) 要約日期
- (c) 要約涉及之股份數目及該等股份之認購價(包括在行使購股權後，認購價的支付方法)；
- (d) 要約涉及之購股權期間，或視情況而定，要約所包括之各批股份之購股權期間；
- (e) 須接納要約之最後日期(不可遲於由要約日期起計21日)；
- (f) 接納程式；
- (g) 如何確定與購股權有關的到期日；
- (h) 除非董事另有決定，行使購股權的方法應按(c)段所載進行；
- (i) 於行使任何購股權前，合資格參與者須達到之表現目標(如有)；
- (j) 董事可能施加之其他要約條款及條件(並無與購股權計劃不一致)；及
- (k) 要求合資格參與者承諾按照所獲授購股權的條款持有該購股權，並受購股權計劃的規定約束(包括但不限於購股權計劃的相關規定所列明的條件)的聲明。

(f) 股價

根據購股權計劃所授出任何特定購股權所涉及股份的認購價須由董事會全權酌情釐定(可作出下文(r)段所述的任何調整)，惟該價格須至少為下列各項當中的最高者：

- (i) 股份於授出日期(須為聯交所開市買賣證券的日子)於聯交所每日報價表所報的收市價；
- (ii) 緊接授出日期前五個營業日股份於聯交所每日報價表所報的平均收市價；及
- (iii) 一股股份的面值。

(g) 授出購股權予關連人士

向本公司董事、主要行政人員或主要股東(定義見上市規則)或彼等各自的任何聯繫人(定義見上市規則)授出任何購股權，須經獨立非執行董事(不包括本身為購股權承授人的任何獨立非執行董事或其聯繫人)批准。倘董事會擬向主要股東或任何獨立非執行董事或彼等各自的聯繫人(定義見上市規則)授出購股權導致已發行及因於直至授出日期(包括該日)止12個月期間根據購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃向有關人士授出及將予授出購股權(包括已行使、已註銷及尚未行使的購股權)獲行使而將予發行的股份數目：

- (i) 合共超過於有關授出日期已發行股份的1%，或上市規則可能不時規定的其他百分比；及
- (ii) 按股份於各授出日期的正式收市價計算，總值超過5百萬港元或上市規則可能不時規定的其他數額，

則須待本公司發出通函並經股東在股東大會上以投票方式批准，而本公司承授人、其聯繫人及所有核心關連人士(定義見上市規則)均須放棄投贊成票，及／或須符合上市規則不時訂明的其他相關規定，方可進一步授出購股權。

本公司根據上段向股東發出的通函須載列以下資料：

- (i) 將授予各選定合資格參與者的購股權數目及條款(包括行使價)之詳情，有關詳情必須於股東大會前釐定，而提呈有關進一步授出購股權的董事會會議日期，就計算該等購股權的行使價而言，則被視為授出日期；
- (ii) 獨立非執行董事(不包括任何本身為購股權承授人的獨立非執行董事)就表決向獨立股東提供的推薦意見；
- (iii) 上市規則第17.02(2)(c)及(d)條規定的資料及第17.02(4)條規定的免責聲明；及
- (iv) 上市規則第2.17條規定的資料。

(h) 授出購股權的時間限制

在本公司知悉內幕消息後不得授出購股權，直至其已根據上市規則及證券及期貨條例第XIVA部的內幕消息條文的規定發佈為止。尤其是，於緊接以下日期(以較早者為準)前一個月起期間，本公司不得授出購股權：

- (i) 批准本公司年度、半年度或其他中期業績(不論上市規則有否規定)的董事會會議日期(該日期須根據上市規則首先知會聯交所)；及
- (ii) 本公司(i)根據上市規則刊發任何年度或半年期業績公佈；及(ii)本公司已選擇刊發任何季度或其他中期業績公佈的最後期限，及直至業績公佈的實際刊發日期當日止，而根據上市規則規定的上市發行人董事進行證券交易的標準守則或本公司採納的任何相應守則或證券交易限制，在董事被禁止買賣股份的期間或時間內，董事不得向身為董事的合資格參與者提出任何購股權建議。

(i) 權利屬承授人個人所有

購股權屬承授人個人所有，可予或被視作(視乎情況而定)全部或部分行使。承授人亦不得以任何方式出售、轉讓、押記、抵押彼所持有之任何購股權，或就其所持有之任何購股權或與向其授出購股權相關的任何其他權益增設產權負擔或以任何第三方為受益人增設任何權益(法定或實益)或試圖如此行事(惟承授人可提名一名代名人以其名義登記根據購股權計劃發行的股份)。凡違反上文所述者，本公司有權註銷向有關承授人授出的任何尚未行使購股權或其任何部分。

(j) 購股權的行使期限及購股權計劃的有效期

購股權可於購股權被視為已授出並獲接納日期起至該日起計10年屆滿前隨時根據購股權計劃的條款予以行使。購股權的行使期將由董事會全權酌情釐定，惟不得超過授出購股權後10年。除非由本公司於股東大會上或由董事會提前終止，否則購股權計劃將於自[編纂]起至[編纂]第十個週年日止期間(包括首尾兩日)內維持有效，其後不得進一步作出購股權要約，惟購股權計劃之條文在所有其他方面仍全面有效，以令其之前授出之任何購股權可有效行使或根據購股權計劃之規定所須之其他事宜有效。先前授出而尚未行使之購股權將繼續有效及可根據購股權計劃行使。

(k) 表現目標

購股權可按與其歸屬、行使或其他方面有關的條款及條件(例如將其行使與承授人實現業績目標或本公司、本集團的附屬公司、投資實體、承授人或任何一批合資格參與者達致或達成工作里程)授出

(l) 終止受僱或身故時的權利

倘購股權承授人在悉數行使購股權前因身故、健康欠佳、受傷、永久傷殘或退休以外的任何理由而不再為購股權計劃下的合資格僱員，其遺產代理人或(如適用)承授人可於其於不再為購股權計劃下的合資格僱員當日(就一名因其受僱於本公司或其任何附屬公司而成為合資格參與者之人士而言，該日期應為其於本公司或相關附屬公司的最後實際工作日，而不論有否支付代通知金而提早離職)起計一個月期間(或董事會可能釐定之較長期限)全部或部分行使最高達其於不再為合資格參與者當日可享有的購股權(以尚未行使者為限)。

倘購股權承授人因身故、健康欠佳、受傷或永久傷殘或退休(全部均須具有董事會信納之證明)而不再為合資格參與者，且並無發生因第(m)段所述終止其與本公司及/或其任何附屬公司之關係的事件，承授人或其遺產代理人有權於不再為合資格參與者當日或身故當日起計十二個月期間內(或董事會可能釐定之較長期限)全面行使購股權(以尚未行使者為限)。

(m) 解僱時的權利

倘購股權承授人因下列任何一項或以上的理由終止其與本公司及／或其任何附屬公司之關係而不再為合資格參與者：

- (i) 被裁定有嚴重行為失當；
- (ii) 觸犯任何涉及其操守或誠信或有關本公司及／或其任何附屬公司的僱員的刑事罪行；
- (iii) 已無力償還債務、破產或與其全體債權人訂立債務重整安排或協議；或
- (iv) 董事會按普通法或根據任何適用法律或按照承授人與本公司或相關附屬公司所訂立服務合約釐定為終止僱用承授人的任何其他理由，

則自其不再為合資格參與者當日起，其購股權將自動失效且不可行使(以尚未行使者為限)。

(n) 收購時的權利

倘向我們的所有股東(或除要約人及／或任何由要約人控制的人士及／或任何與要約人聯合或一致行動的人士(定義見收購守則)以外的所有股東)提出全面或部分收購要約，本公司將盡最大努力促使該等要約擴展至所有承授人(按經必要變動的同等條款，並假設彼等將藉全面行使所獲授之購股權而成為股東)。倘該要約成為或宣佈成為無條件，或向股東正式提出債務償還安排，則購股權的承授人(或其合法遺產代理人)有權在要約成為或宣佈為無條件日期後14天內隨時全面行使購股權(以尚未行使者為限)。

(o) 清盤時的權利

倘本公司向其股東發出通告召開股東大會以考慮及酌情批准將本公司自願清盤的決議案，本公司須隨即向所有承授人發出有關通知，而各承授人(或倘承授人身故，則為其合法遺產代理人)可在不遲於上述本公司擬召開股東大會前兩個營業日前任何時間，向本公司發出書面通知，並隨附有關通知所述的股份認購價總額的全數股款，以行使其全部或任何購股權，而本公司須盡快及在任何情況下不遲於緊接擬召開股東大會日期前的營業日，向承授人配發及發行入賬列作繳足的有關股份，並將承授人登記為有關股份持有人。

(p) 本公司與其股東或債權人達成和解或安排時的權利

倘本公司與其股東及／或債權人擬達成和解或安排，以根據公司法實施本公司重組計劃或與任何其他公司合併，本公司須於向其股東及／或債權人發出召開考慮有關和解或安排的會議通知當日，向所有購股權承授人發出有關通知，而屆時每名承授人將於緊接相關法院指示就考慮該等和解或安排而召開之會議(倘就同一目的須召開超過一次會議，則為第一次會議)當日前的營業日的中午十二時正(香港時間)前隨時有權行使其全部或任何(全面或部分)購股權。由該會議日期起，所有承授人行使彼等各自之購股權之權利將立即暫停。當該和解或安排生效時，所有購股權(以尚未行使者為限)將告失效及終止。董事會將致力促使因行使購股權而於該等情況下發行之股份就該和解或安排而言於其生效日期成為本公司已發行股本的一部分，而該等股份將於各方面受到該和解或安排的限制。倘該和解或安排因任何原因而並未獲得有關法院之批准(不論按向有關法院提呈的條款或按有關法院可能批准之任何其他條款)，承授人行使彼等各自之購股權之權利將自相關法院發出命令之日期起全面恢復，猶如本公司並無建議該和解或安排，且任何承授人不得就因上述暫停情況而蒙受的任何損失或損害向本公司或其任何高級職員索償。

(q) 股份的地位

因行使購股權而將予配發的股份將不會附帶投票權，直至承授人(或承授人提名的有關其他人士)完成有關股份持有人的登記為止。在上述規定的規限下，因行使購股權而配發及發行的股份與發行日期其他已發行繳足股份在所有方面享有相同權益，擁有相同的投票權、股息、轉讓及其他權利，包括清盤產生的權利，及有關於發行日期或之後派付或作出的任何股息或其他分派之權利，惟須遵守細則的所有條文。於行使購股權時發行之股份不得享有股份於經參考於配發日期前的記錄日期所附帶的任何權利。

(r) 資本變動的影響

倘本公司股本架構於任何購股權仍可行使期間出現任何變動，不論透過[編纂]、供股、公開發售(如有價格攤薄元素)、合併、拆細或削減本公司股本，則須對尚未行使的任何購股權所涉及的股份數目及／或每份尚未行使購股權的每股股份認購價，作出經本公司核數師或認可獨立財務顧問將(與就[編纂]作出調整有關者除外)致函董事會證明屬公平合理並符合上市規則第17.03(13)條及其附註的規定與聯交所於二零零五年九月五日發出的補充指引及上市規則不時規定的其他要求以及其附註規定之相應調整(如有)。本公司核數師或認可獨立財務顧問(視乎情況而定)於本段的身份為專家而非仲裁人，彼等發出的證明書於並無出現明顯錯誤的情況下，將為最終及不可推翻，並對本公司及承授人具約束力。

作出任何該等變動的前提為承授人已行使其持有的所有購股權有權認購本公司已發行股本的比例須與有關變動前相同，以及因任何購股權獲全面行使而應付的認購價總額應盡可能與變動前保持一致(無論如何不高於該認購價)，惟倘作出有關變動將導致股份以低於其面值的價格發行，則不得作出變動。發行證券作為交易的代價不得視為須作出任何該等變動的情況。

(s) 購股權的屆滿

購股權將於下列時間(以最早者為準)自動失效，未行使的購股權其後不可再行使：

- (i) 董事會可能釐定的購股權屆滿日期；
- (ii) 第(l)、(m)、(n)、(o)或(p)段所述的任何期限屆滿日期；
- (iii) 第(p)段所述本公司債務償還安排的生效日期；
- (iv) 在第(o)段的規限下，本公司開始清盤當日；

- (v) 承授人基於下列一個或多個理由終止與本公司及／或其任何附屬公司的關係而不再為合資格參與者當日：被裁定有嚴重行為失當；或觸犯任何涉及其操守或誠信或有關本集團僱員的刑事罪行；或已無力償還債務、破產或與其全體債權人訂立債務重整安排或協議；或董事會按普通法或根據任何適用法律或按照承授人與本集團所訂立服務合約釐定為終止僱用承授人的任何其他理由。董事會或相關附屬公司的董事會通過決議案決定基於本段上述一個或多個理由而終止或不終止承授人的關係屬最終定論；或
- (vi) 董事會基於承授人違反上文第(i)段的規定而須行使本公司權利隨時註銷購股權當日或根據下文第(u)段購股權被註銷當日。

(t) 修訂購股權計劃

購股權計劃的任何內容均可透過董事會決議案修訂，惟以下情況除外：

- (i) 修訂有關上市規則第17.03條所載事項而使承授人或合資格參與者(視情況而定)受惠者；或
- (ii) 購股權計劃條款及條件的任何重大修訂或已授出購股權的條款的任何修改(根據購股權計劃的條款而自動生效的任何修訂則除外)，

均須首先經股東於股東大會上批准，前提是購股權計劃或購股權之已修訂條款仍然符合上市規則第17章，及倘建議修訂將對已於修訂日期前授出或同意授出的任何購股權的發行條款有不利影響，或減低任何人士於有關修訂前根據有關購股權可享有的股本比例，則根據購股權計劃的條款，該等修訂亦須經承授人批准。

(u) 註銷購股權

凡註銷任何已授出但尚未行使的購股權均必須經相關購股權承授人批准並獲承授人事先書面同意。為免生疑問，茲說明倘任何購股權乃根據(i)段註銷，則毋須獲得有關批准。

(v) 終止購股權計劃

本公司可透過股東大會或董事會決議案隨時終止購股權計劃，而在此情況下將不得進一步授出購股權，惟購股權計劃的條文將繼續有效，以便在計劃終止前已授出的任何購股權或可根據購股權計劃條文予以行使的其他購股權可繼續行使。在計劃終止前已授出但在計劃終止時尚未行使的購股權將繼續有效，並可根據購股權計劃行使。

(w) 董事會管理

購股權計劃由董事會管理，董事會就購股權計劃或其詮釋或影響(本文另有規定者除外)涉及的所有事項所作出的決定為最終決定，並對各方具約束力。

(x) 購股權計劃的條件

購股權計劃須待下列條件達成後，方可作實：

- (i) 聯交所[編纂]批准(不論是否附帶條件)該計劃及據此可能授出的任何購股權及因行使根據購股權計劃將予授出的購股權而可予發行的股份上市及買賣；
- (ii) 於股東大會上或透過本公司股東書面決議案通過所需決議案以批准及採納該購股權計劃及授權董事授出購股權以據此認購股份及於該購股權計劃項下授出的任何購股權獲行使時配發、發行及買賣股份；
- (iii) [編纂]於[編纂]項下的責任成為無條件(包括(倘有關)[編纂]為及代表[編纂]行事而豁免任何有關條件所致)，且並未根據[編纂]的條款或以其他方式予以終止；及
- (iv) [編纂]開始於[編纂]。

倘上文(i)至(iv)段的條件於文件日期後第30日或之前未能達成：

- (i) 購股權計劃將即時終止；及

- (ii) 任何人士根據或就購股權計劃或據此授出的任何購股權均無任何權利或利益或須負上任何責任。

(y) 在年度及中期報告內的披露

本公司將遵照不時生效的上市規則，在其年度及中期報告內披露購股權計劃的詳情，包括於年度／中期報告的財政年度／期間的購股權數目、授出日期、行使價、行使期及歸屬期。

(z) 購股權計劃的現狀

截至最後實際可行日期，概無根據購股權計劃授出或同意授出任何購股權。

2. 遺產稅及其他彌償

遺產稅

董事已獲告知，本公司或本集團任何成員公司不太可能須承擔任何重大遺產稅責任。

彌償契據

趙先生與Sandy Mining Limited (「彌償人」)已與本公司(為其自身並作為其下各附屬公司的受託人和代表)簽訂以本公司為受益人的彌償契據，據此，當「[編纂]的架構和條件」所列的條件達成後方告作實。彌償人已就(其中包括)以下事項作出彌償：

- (a) 由於任何人士身故及由於本集團成員公司的資產或任何該等資產因該名人士正在或已進行任何財產(於其身故時隨即終止的受限權益除外)或其以受信人身份於有效日期(定義見下文)或之前轉讓的財產，而就遺產稅而言被視為屬該名人士的遺產，而有關轉讓於香港法例第111章《遺產稅條例》第3條所載的條文闡釋的遺產稅條例第35條中定義為「轉讓任何財產(於其身故時隨即終止的受限權益除外)或其以受信人身份轉讓的財產」的任何類別交易(「有關轉讓」)，於[編纂]成為無條件當日(「有效日期」)或之前任何時間向本集團成員公司或當中任何公司轉讓，從而導致本集團成員公司或當中任何公司根據《遺產稅條例》第35條及／或第43條(或香港境外任何司法權區的同等法律條文)，於彌償契據日期應付或其後應付的任何稅款；及／或

- (b) 根據《遺產稅條例》第43(7)條，本集團任何成員公司就根據《遺產稅條例》第43(1)或43(6)條(或香港以外任何司法權區相關的法律)，由於任何人士身故，及由於該人士曾向本集團轉讓資產，就《遺產稅條例》下應付遺產稅及任何其他司法權區的法律及法規下應付的遺產稅(或類似稅項或稅務)而言(包括因涉及判處、就有關稅項(「遺產稅」)並無付款或延遲付款而引致的任何利息、罰款或其他負債)，該等資產(或任何部分)被視為該人士身故而於有效日期前任何時間有關轉讓給本集團任何成員公司而應付之任何稅項，(於彌償契據當日或以後時間)收回任何款項；及／或
- (c) 根據《遺產稅條例》第43(1)(c)條(或香港任何司法權區以外的任何相關法律)，本集團任何成員公司須就下列情況支付稅款：由於任何人士身故，而在任何情況下，另一間公司或集團其中一間成員公司之資產，就根據遺產稅而言，因該身故人士之前曾向該等公司轉讓資產，而被視為讓人士身故而獲轉交給之財務，以及由於本集團任何成員公司已於該另一間公司之分派時收取其分派之資產(定義見《遺產稅條例》)(在[編纂]或之前的任何時間)，但彌償保證之竹範圍只包括本集團任何成員公司未能追回任何其他人士根據遺產稅條例第43(7)(a)條條文支付之稅額；及／或
- (d) 於[編纂]或之前的任何行為或遺漏而全部或部分導致或可能導致的任何申索。

彌償人已與本集團各成員公司協定，彼等將會共同及個別彌償，並於任何時候針對稅項(定義見彌償契據)及稅項責任(定義見彌償契據)作全額及實際彌償，連同涉及(i)彌償契據下的調查、評估、爭辯或任何索償；(ii)彌償契據下任何索償的調解；(iii)根據或有關彌償契據下本集團任何成員公司的任何法律訴訟，以及當中對本集團任何成員公司的判決；或(iv)執行上述第(ii)及第(iii)段所指的任何相關調解或判決所產生的所有成本(包括所有法律及其他專業成本)、開支、所有利息、罰款或其他負債；而本集團任何成員公司因(i)在生效日期或之前所賺取、應計或收取之任何收入、溢利或收益(或被視為將會賺取、應計或收取之)，或所訂立之任何交易或所發生(或被視為將會訂立或將發生)之任何事件、事宜或情況而應承擔；(ii)生效日期或之前發生或被視為發生任何事件或交易(不論屬單一事件或連同其他事件或交易或其他事項或交

易一同發生)；(iii)本集團任何成員公司在生效日期或之前就公司間的交易涉及或因而所作的任何行動或遺漏；或(iv)連同任何其他任何情況出現，亦不論稅項或稅項申索是否應由任何其他人士、機構或公司承擔或引致，包括本集團任何成員公司因收取彌償人根據彌償保證契約支約的任何款項所產生的任何稅項。

上述彌償不適用於下列情況：

- (a) 本集團任何成員公司於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度經審核賬目內為「業務」所述本集團日常業務過程中產生的該等稅項作出撥備或儲備；或
- (b) 本集團任何成員公司自二零一九年一月一日或之後開始會計期間須繳納該等稅務申索或該等稅務責任，除非該等稅項或責任不會因彌償人、本集團成員公司或彼等任何人士採取若干行動或遺漏或自願落實交易而產生(無論單獨或共同採取若干其他行動、遺漏或交易)，惟生效日期前於日常業務過程中或日常收購及出售股本資產過程中產生的該等稅項則除外；或
- (c) 本集團相關成員公司於彌償保證契據日期後因進行或落實自願行動或交易(根據彌償保證契據日期或之前新增的具法律約束力承諾者除外)而產生的該等稅務申索或該等稅務責任；或
- (d) 於彌償保證契據日期後，因香港政府稅務局或中國稅務機關或任何其他有關當局(無論在香港或中國、英屬處女群島或開曼群島或世界任何其他地方)實施的任何法例、規則及規例，或其詮釋或慣例出現任何具追溯力的變動而徵收稅項所產生或招致的該等稅務申索或該等稅務責任，或於彌償保證契據日期後具追溯效力的稅率增加所產生或增加的該等稅務申索；或

- (e) 本集團任何成員公司截至二零二一年十二月三十一日經審核賬目就稅項所作的任何撥備或儲備，而最終確定為超額儲備或過度儲備，在該情況下，彌償人就有關稅項的責任(如有)應予削減，而削減金額不超過有關撥備或儲備，惟前提是根據本分段(e)用於削減彌償人稅項責任的任何有關撥備或儲備金額不得再用於其後產生的任何有關責任。

在不影響彌償契據條款的情況下，彌償人與本集團各成員公司進一步協定，由於並就本集團成員公司於有效日期或之前的任何及全部不遵守適用法律、規則或法規的情況，或者由於或就本集團任何成員公司於有效日期或之前任何時間提出、產生及／或由本集團任何成員公司的任何行為所引致的一切訴訟、仲裁、申索(包括反申索)、行動、投訴、要求、判決及／或法律程序，包括但不限「業務—不合規事件」一節所披露的不合規情況、法律程序及申索，尤其是未有按照《中華人民共和國社會保險法》及《住房公積金管理條例》為本集團任何成員公司的僱員繳納社會保險及住房公積金，而使本集團任何成員公司直接或間接應付或蒙受任何損害、損失、責任、申索、罰款、處罰、付款、訴訟、和解付款、費用、命令、開支及成本或利潤損失、利益，彌償人將共同及個別地向本集團各成員公司作出彌償，並且無論何時均保證彼等及彼等各自在提出要求後可獲得全額及實際彌償。

3. 訴訟

截至最後實際可行日期，我們並無涉及任何重大訴訟、仲裁或申索，且董事並不知悉任何可能對我們的經營業績或財務狀況造成重大不利影響的任何待定或威脅提出的訴訟、仲裁或申索，無論是否由己方提出。

4. 獨家保薦人

獨家保薦人已代表我們向[編纂][編纂]批准本文件所述[編纂](包括任何因[編纂]獲行使而可能發行的股份)[編纂]及買賣。獨家保薦人符合上市規則第3A.07條所載適用於保薦人的獨立性標準。就[編纂]作為上市保薦人所提供的服務而應向其支付的費用約為[編纂]百萬港元，並須由我們支付。

5. 開辦費用

本公司的開辦費用估計約54,288港元，已由本公司支付。

6. 發起人

就上市規則而言，本公司並無發起人。於緊接本文件日期前兩年內，本公司概無就[編纂]及本文件所述相關交易而向任何發起人支付、配發或發放或擬支付、配發或發放任何現金、證券或其他利益。

7. 雙語文件

根據香港法例第32L章《公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告》第4條規定的豁免，本文件的英文及中文版本將獨立刊發。

8. 約束力

倘根據本文件作出申請，本文件即具有效力，使所有相關人士均須受公司(清盤及雜項條文)條例第44A及44B條的所有適用條文(罰則除外)所約束。

9. 專家資格

以下為本文件載有所發出的意見或建議的專家資格(定義見上市規則及公司條例)：

名稱	資格
力高企業融資有限公司	根據證券及期貨條例可從事第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團
斯羅柯礦業諮詢(香港)有限公司	獨立技術顧問
羅兵咸永道會計師事務所	《專業會計師條例》(香港法例第50章)下的執業會計師 《財務匯報局條例》(香港法例第588章)下的註冊公眾利益實體核數師
天元律師事務所	本公司有關中國法律的法律顧問
Appleby(毅柏律師事務所)	本公司有關開曼群島法律的法律顧問
弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司	獨立行業顧問
羅馬國際評估有限公司	獨立物業估值師
陳向毅	合資格人士(定義見上市規則第18章)
大華國際諮詢有限公司	內部監控顧問

10. 專家同意書

名列本附錄「9. 專家資格」的專家已各自就本文件的刊發發出同意書，表示同意以文件所載的形式及內容轉載其報告及／或函件及／或意見(視情況而定)及引述其名稱，且迄今並無撤回該等同意書。

上文所列專家概無於本公司或本集團任何成員公司中擁有任何股權或擁有可認購或提名他人認購本公司或本集團任何成員公司證券的權利(不論是否可依法強制執行)。

11. 並無重大不利變動

董事確認，自二零二一年十二月三十一日(即本集團最新經審核綜合財務報表的編製日期)起，本集團的財務或經營狀況或前景並無重大不利變動。

12. 其他事項

(a) 除本文件所披露者外：

- (i) 於緊接本文件日期前兩年內，本公司或本集團任何成員公司概無發行或同意發行任何繳足或部分繳足股份或借貸資本以換取現金或現金以外的代價；
- (ii) 概無就發行或出售本公司或本集團任何成員公司的任何股份或借貸資本已授予或同意授予任何佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款；
- (iii) 於緊接本文件日期前兩年內，概無就認購、同意認購、促使認購或同意促使認購本公司或本集團任何成員公司任何股份而向任何人士支付或應付佣金(向分[編纂]支付的佣金除外)；
- (iv) 本公司或本集團任何成員公司並無發行或同意發行創辦人股份、管理層股份或遞延股份；
- (v) 本公司並無尚未行使的可換股債務證券或債權證；

(b) 概無本公司或本集團任何成員公司的股份或借貸資本附有期權或已有條件或無條件同意將附有期權；

- (c) 概無名列本附錄「D.其他資料 — 9.專家同意書」一段的人士實益或以其他方式擁有本集團任何成員公司任何股份的權益，亦無擁有可認購或提名他人認購本集團任何成員公司任何證券的權利或購股權（無論是否可依法強制執行）；
- (d) 概無作出放棄或同意放棄未來股息的安排；
- (e) 董事確認，於緊接本文件日期前12個月內，本公司業務並無受到任何可能或已經對本公司財務狀況造成重大不利影響的干擾；
- (f) 本公司的股東名冊總冊將由我們於開曼群島的股份過戶登記總處[編纂]存置，而股東名冊分冊將由位於香港的香港股份過戶登記分處[編纂]存置。股份的所有過戶及其他所有權文件必須提交香港股份過戶登記分處辦理登記。本公司已作出一切必要的安排，以便股份能夠納入[編纂]；及
- (g) 概無本公司股本或債務證券(如有)目前於任何其他證券交易所上市或於任何其他交易系統中買賣，目前亦無尋求或同意尋求[編纂]或批准買賣。

A. 送呈香港公司註冊處處長文件

隨本文件送呈香港公司註冊處處長以供註冊的文件有(其中包括)：

- (a) 一份[編纂]副本；
- (b) 「附錄六一法定及一般資料—D.其他資料—10.專家同意書」一段所述的同意書；及
- (c) 「附錄六一法定及一般資料—B.有關業務的其他資料—1.重大合約概要」一段所述的各份重大合約。

B. 展示文件

下列文件的文本將在本文件發佈之日起14天內，於證券交易所網站 www.hkexnews.hk 及本公司網站 www.yxxny.cn 上展示。

- (a) 組織章程大綱及組織章程細則；
- (b) 羅兵咸永道會計師事務所編製的截至二零二一年十二月三十一日止三個年度各年的會計師報告，其全文載於「附錄一—會計師報告」；
- (c) 本集團截至二零二一年十二月三十一日止三個年度各年的經審核財務報表；
- (d) 羅兵咸永道會計師事務所編製的未經審核[編纂]財務資料報告，其全文載於「附錄二—未經審核[編纂]財務資料」；
- (e) 「附錄五—本公司組織章程及開曼群島公司法概要」所述 Appleby (毅柏律師事務所)編製概述開曼群島公司法若干方面的意見函件；
- (f) 公司法；
- (g) 獨立技術報告，其全文載於本文件附錄三；
- (h) 「附錄六一法定及一般資料—B.有關業務的其他資料—1.重大合約概要」一段所述的重大合約；

- (i) 「附錄六一法定及一般資料—C.有關董事及主要股東的其他資料—2.服務合約詳情」一段所述與董事訂立的服務合約及委任函；
- (j) 購股權計劃；
- (k) 「附錄六一法定及一般資料—D.其他資料—10.專家同意書」一段所述的同意書；
- (l) 中國法律顧問天元律師事務所就本集團若干方面及我們於中國的物業權益所編製的法律意見；
- (m) 弗若斯特沙利文編製的行業報告，請參閱「行業概覽」；及
- (n) 獨立物業估值師羅馬國際評估有限公司編製的物業估值報告，全文載於本文件附錄四。