
此 乃 要 件 請 即 處 理

閣下如對本通函任何方面或應採取的行動有任何疑問，應諮詢閣下的持牌證券商、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已將名下的山東黃金礦業股份有限公司股份全部售出或轉讓，應立即將本通函交予買主或承讓人，或經手買賣或轉讓的銀行、持牌證券商、註冊證券機構或其他代理商，以便轉交買主或承讓人。

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



SD-GOLD

SHANDONG GOLD MINING CO., LTD.

山東黃金礦業股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：1787)

主要交易
收購目標公司的股份
及
2023年第三次臨時股東大會通告

山東黃金礦業股份有限公司(「本公司」)謹訂於2023年6月30日(星期五)上午十時正於中國山東省濟南市歷城區經十路2503號本公司會議室舉行2023年第三次臨時股東大會(「臨時股東大會」)，大會通告載於本通函第VIII-1至VIII-2頁。

本通函隨附臨時股東大會適用之代理人委任表格，該代理人委任表格亦刊載於香港聯合交易所有限公司之網站(www.hkexnews.hk)及本公司之網站(<http://www.sdhjgf.com.cn>)。

任何有權出席臨時股東大會並於會上表決的本公司股東(「股東」)均有權委任一名或多名代理人出席，並代其投票。代理人毋須為本公司股東。倘閣下有意委任代理人出席臨時股東大會並代閣下投票，務請按代理人委任表格上印列的指示填妥隨附的代理人委任表格，並將填妥的表格盡快交回本公司H股股份過戶登記處卓佳證券登記有限公司(地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓)(只供H股股東)，且在任何情況下最遲須於臨時股東大會或其任何續會(視情況而定)指定舉行時間24小時前(即2023年6月29日(星期四)上午十時正前)以來人、來函或傳真方式送達。填妥及交回代理人委任表格後，閣下仍可依願親身出席臨時股東大會或其任何續會，並於會上投票。

2023年6月15日

目 錄

	頁次
釋義.....	1
董事會函件.....	4
附錄一 — 本集團財務資料.....	I-1
附錄二 — 目標公司財務資料.....	II-1
附錄三 — 目標公司管理層討論與分析.....	III-1
附錄四 — 經擴大集團備考財務資料.....	IV-1
附錄五 — 合資格人士報告.....	V-1
附錄六 — 目標公司的估值報告.....	VI-1
附錄七 — 一般資料.....	VII-1
附錄八 — 2023年第三次臨時股東大會通告.....	VIII-1

釋 義

於本通函內，除文義另有指明外，下列詞彙具有以下涵義：

「A股」	指	本公司向境內投資者發行的每股面值人民幣1.00元並於上海證券交易所上市的內資股；
「A股股東」	指	A股持有人；
「本次收購」或「本次交易」	指	本公司按股份轉讓協議及補充協議所擬定向賣方收購待售股份；
「公司章程」	指	本公司的章程(經不時修訂)；
「董事會」	指	董事會；
「寶萬」	指	合資格人士寶萬礦產有限公司；
「中國銀泰」	指	中國銀泰投資有限公司，一家於1985年6月18日在中國成立的有限公司，由沈先生間接擁有92.5%權益；
「本公司」或「山東黃金」	指	山東黃金礦業股份有限公司，於2000年1月31日根據中華人民共和國法律在中國註冊成立的股份有限公司，其H股及A股分別於香港聯交所主板(股份代號：1787)及上海證券交易所(股份代號：600547)上市；
「合資格人士」	指	符合香港上市規則第18.21及18.22條的人士；
「合資格人士報告」	指	根據香港上市規則第18章規定由寶萬礦產有限公司編製的合資格人士報告；
「完成」	指	完成本次收購；
「對價」	指	本公司就本次收購應付賣方的對價人民幣12,760,000,000元；
「控股股東」	指	具有香港上市規則所賦予的涵義；

釋 義

「董事」	指	本公司董事；
「臨時股東大會」	指	將於2023年6月30日(星期五)上午十時正於中國山東省濟南市歷城區經十路2503號本公司會議室舉行的本公司2023年第三次臨時股東大會；
「經擴大集團」	指	緊隨完成後的經擴大集團；
「託管賬戶」	指	根據中國銀泰、本公司與中國銀行訂立的託管協議將予開立、存置及運作的託管賬戶，而該賬戶乃以本公司名義開立；
「本集團」	指	本公司及其附屬公司；
「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，其於香港聯交所上市；
「H股股東」	指	H股持有人；
「香港」	指	中國香港特別行政區；
「香港上市規則」	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)；
「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司；
「獨立第三方」	指	獨立於本公司及其關連人士(定義見香港上市規則)的第三方；
「最後實際可行日期」	指	2023年6月11日，即本通函付印前確認當中所載若干資料的最後實際可行日期；
「沈先生」	指	沈國軍先生，為中國銀泰的最終實益擁有人及獨立第三方；
「中國」	指	中華人民共和國，就本通函而言，不包括香港、中國澳門特別行政區及台灣；
「人民幣」	指	人民幣，中國法定貨幣；

釋 義

「待售股份」	指	目標公司合計581,181,068股股份，於補充協議日期佔其已發行股份的約20.93%；
「山東黃金集團」	指	山東黃金集團公司及其附屬公司；
「山東黃金集團公司」	指	山東黃金集團有限公司，於1996年7月16日在中國成立的有限公司，分別由山東國資委持有約70%、山東國惠投資有限公司持有約20%及山東省社會保障基金理事會持有約10%；
「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、補充或以其他方式修改；
「上海證券交易所」	指	上海證券交易所；
「股東」	指	本公司A股股東及H股股東；
「股份轉讓協議」	指	本公司與賣方於2022年12月9日就本次收購訂立的股份轉讓協議；
「深圳證券交易所」	指	深圳證券交易所；
「補充協議」	指	本公司與賣方於2023年1月19日就本次收購訂立的股份轉讓協議的補充協議；
「目標公司」或「銀泰黃金」	指	銀泰黃金股份有限公司，一家於1999年6月18日在中國成立的股份有限公司，其股份在深圳證券交易所上市(股份代號：000975)；
「估值報告」	指	根據香港上市規則第18章規定由寶萬礦產有限公司編製的估值報告；
「賣方」	指	中國銀泰及沈先生；及
「%」	指	百分比。



SD-GOLD

SHANDONG GOLD MINING CO., LTD.

山東黃金礦業股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：1787)

執行董事：

劉欽先生(副董事長)

王樹海先生

湯琦先生

中國註冊辦事處及總部：

中國

山東省濟南市

歷城區

經十路2503號

非執行董事：

李航先生(董事長)

王立君先生

汪曉玲女士

香港主要營業地點：

香港

灣仔

港灣道26號

華潤大廈

4003-4006室

獨立非執行董事：

王運敏先生

劉懷鏡先生

趙峰女士

敬啟者：

主要交易
收購目標公司的股份
及
2023年第三次臨時股東大會通告

1. 緒言

本人代表董事會邀請閣下出席將於2023年6月30日(星期五)上午十時正於中國山東省濟南市歷城區經十路2503號本公司會議室舉行的臨時股東大會。本通函旨在向閣下發出臨時股東大會通告，並提供所有合理所需之資料，以便閣下可於臨時股東大會上就提呈的決議案作出知情的決定。

2. 本次收購

茲提述本公司日期為2022年12月11日之公告，內容有關本公司就擬收購目標公司約20.93%的已發行股份訂立股份轉讓協議。

另提述本公司日期為2023年1月19日之公告，內容有關本公司就本次收購訂立補充協議。

補充協議

補充協議的主要條款概述如下：

- 日期： 2023年1月19日
- 訂約方： (1) 本公司；
- (2) 中國銀泰；及
- (3) 沈先生

經董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，中國銀泰及沈先生各自為獨立第三方。

將予收購的資產

中國銀泰及沈先生分別持有401,060,950股及180,120,118股目標公司股份，合共581,181,068股，佔目標公司已發行股份的約20.93%。

截至2023年1月19日為止，中國銀泰及沈先生持有的目標公司股份及其質押具體情況如下：

轉讓方	開戶營業廳	持股數 (股)	股票性質	質押股數	質權人	擔保金額 (人民幣元)	質押期限
中國銀泰	廣發證券北京 阜成門南大街 營業部	102,831,395	流通股	22,624,000	廣發證券	96,390,000.00	2022/7/22- 2023/5/23
中國銀泰	中泰證券濟 南二環東路 營業部	84,000,000	流通股	44,230,000	中泰證券	190,000,000.00	2022/9/29- 2023/9/29

董事會函件

轉讓方	開戶營業廳	持股數 (股)	股票性質	質押股數	質權人	擔保金額 (人民幣元)	質押期限
中國銀泰	華泰證券北京 分公司業務部	77,189,888	流通股	52,800,000	華泰投融聯享 1號單一 資產管理計劃	218,500,000.00	2022/4/21- 2023/4/21
中國銀泰	中信建投北京 北四環東路 證券營業部	22,450,000	流通股	17,000,000	中信建投證券	70,000,000.00	2022/7/27- 2023/7/27
中國銀泰	中信證券北京 呼家樓證券 營業部	76,500,000	流通股	53,390,000	中信證券	209,000,000.00	2022/1/17- 2023/1/17 2022/1/19- 2023/1/19
中國銀泰	申萬宏源證券 瀋陽甯山 中路營業部	38,089,667	流通股	-			
沈國軍	廣發證券北京 魯谷路營業部	20,120,118	流通股	-			
沈國軍	中泰證券濟南 會展西路證券 營業部	86,000,000	流通股	44,400,000	中泰證券	190,000,000.00	2022/12/1- 2023/12/1
沈國軍	中信證券北京 東三環營業部	20,000,000	流通股	10,239,900	中信證券	40,640,000.00	2022/1/17- 2023/1/17
沈國軍	國泰君安證券 深圳華融大廈證 券營業部	54,000,000	流通股	19,300,000	國泰君安證券	100,000,000.00	2022/12/1- 2023/12/1

對價

轉讓價格

本公司、中國銀泰及沈先生經進一步協商後，一致同意待售股份的轉讓價格約為人民幣21.96元/股。

本公司應支付總對價人民幣12,760,000,000元，其中應支付中國銀泰的股份轉讓價款為人民幣8,805,410,230元，應支付沈先生的股份轉讓價款為人民幣3,954,589,770元。

支付

對價人民幣12,760,000,000元將由本公司按以下方式分五期以現金支付予賣方：

- (i) 於本公司相關有權限的國有資產監督管理機構審批通過及簽訂補充協議後五(5)個工作日，人民幣3,828,000,000元(包括誠意金^註在內)將由本公司存入雙方託管賬戶，該款項應專項用於清償目標公司的股份質押所擔保的債權以及清償中國銀泰在廣發證券辦理融資融券業務而對廣發證券所形成的融資債務，而其中20%的對價則作為定金。在中國證券登記結算有限責任公司辦理完成解除質押登記後，若託管賬戶中仍有餘額，本公司同意於收到賣方書面通知後的下一(1)個工作日內配合安排將託管賬戶中的餘額轉賬至賣方指定的銀行賬戶；
- (ii) 於股份轉讓協議及補充協議所載的全部條款生效、賣方完成將待售股份全部質押予本公司及在中國證券登記結算有限責任公司辦理完成質押登記手續後五(5)個工作日內，人民幣2,552,000,000元將由本公司直接支付至賣方指定的銀行賬戶；
- (iii) 於待售股份完成過戶登記後五(5)個工作日內，人民幣5,104,000,000元將由本公司支付至賣方指定的銀行賬戶；

註：

截至補充協議簽署日，本公司已將誠意金人民幣10億元支付至監管賬戶。於本公司相關有權限的國有資產監督管理機構審批通過後，誠意金將轉為第一期對價的一部分。

董事會函件

- (iv) 於根據股份轉讓協議約定完成，目標公司董事會及監事會改組及根據補充協議約定將目標公司重要執照等資料移交本公司後五(5)個工作日內，人民幣1,076,000,000元將由本公司支付至賣方指定的銀行賬戶；及
- (v) 於根據股份轉讓協議約定完成目標公司董事會及監事會改組滿六個月或目標公司2023年中期報告公告(以較早者為準)後五(5)個工作日內，人民幣200,000,000元將由本公司支付至賣方指定的銀行賬戶。

對價將由本公司以自籌資金和自有資金支付：(i)不低於40%的代價將以本公司自有資金撥付；及(ii)不高於60%的代價將以銀行貸款撥付。本公司於最後實際可行日期已就銀行貸款取得銀行批准。

交易的評估及定價情況

(一) 定價情況及依據

本次對價以銀泰黃金股票交易價格為基礎，且在本公司對銀泰黃金所作盡職調查基礎上，充分考慮銀泰黃金資源儲量、生產經營狀況、探礦前景以及控制權交易等因素，經交易雙方充分協商後，最終定價為人民幣12,760,000,000元。

(二) 定價合理性分析

本次交易不涉及關聯交易，交易價格為互相獨立、無關聯關係的交易雙方，在市場公平競爭的環境下經多次談判，最終協商確定，本次交易定價方式符合公平合理的原則。

本次交易對價為人民幣12,760,000,000元，較銀泰黃金截至2022年12月2日(銀泰黃金停牌公告前一日)的前20日股票交易均價的溢價率約為48%，該溢價水平包含了控制權溢價，以及考慮銀泰黃金的資源儲量、發展前景和未來潛在的協同效應等所支付的溢價，本次交易的定價具有合理性，具體分析如下：

(1) 目標公司礦產資源儲量豐富

銀泰黃金旗下金屬礦山均為大型且品位較高的礦山。截至2021年末，銀泰黃金合計總資源量(含地表存礦)礦石量10,194.17萬噸，金金屬

量170.452噸，銀金屬量7,154.06噸，鉛+鋅金屬量107.64萬噸，銅金屬量6.35萬噸，錫金屬量1.82萬噸(上述資源儲量中部分儲量尚未經評審)。山東黃金經充分的現場盡調，認為銀泰黃金現有礦山周邊及深部具有較大的探礦前景，未來還將進一步增加資源儲量。本次交易有助於山東黃金拓展黃金產業佈局，進一步提升山東黃金資源儲備及經營效率。

(2) 取得目標公司控制權

本次交易完成後，山東黃金將成為銀泰黃金的控股股東，有助於兩個上市公司之間實現優勢互補，發揮協同效應，整體促進上市公司發展質量提升，開闢山東黃金高質量發展的新空間。通過本次收購，山東黃金將加強與銀泰黃金之間的產業協同，擴大山東黃金資產規模，優化山東黃金的資本結構，增強山東黃金在市場的綜合排名和市場影響力。本次交易對山東黃金實現資源資本「雙輪驅動」發展，推進高質量發展具有重要意義。

(3) 戰略協同效應

山東黃金秉持「資源優先」理念，持續打造核心競爭優勢，不斷增強資源儲備，對內不斷加大探礦力度，對外積極開展資源併購。銀泰黃金旗下的黑河銀泰、吉林板廟子、雲南華盛金礦分別位於黑龍江省、吉林省以及雲南省，這三個省份黃金及有色資源豐富，通過本次併購，山東黃金可實現西南、東北地區的資源從無到有、以點帶面的戰略佈局，通過打造新的黃金和有色金屬礦產資源開發基地，極大提高在省外主要成礦區域的競爭力，增強抗風險能力，有較強的戰略協同效應。

(4) 前景發展廣闊

根據中國黃金協會數據，銀泰黃金礦產金產量在中國黃金上市企業中排名前十，具有較強的市場影響力。本次收購將充分發揮山東黃金作為資本運作平台的核心功能，進一步打造山東省黃金產業集群，做強做大山東省屬黃金企業；本次收購將進一步提升山東黃金主營業務規模，壯大資源獲取和管理運營的能力，加快實現成為國際一流黃金礦業企業的战略目標。

董事會函件

本通函附錄六中目標公司的估值結論，是寶萬礦產有限公司基於目標公司目前的運營情況與計劃，對目標公司的礦權進行的客觀評估，進而得出目標公司的公允市場價值。然而，本公司在評價交易對價的公平合理性時，除考慮上述公允市場價值外，還額外考慮了以下因素：(1)目標公司的股份在深圳證券交易所公開交易的價格(即交易對方的最低機會成本)；(2)目標公司的稀缺性；(3)對目標公司的控制權溢價；(4)目標公司與公司的戰略協同；(5)目標公司更為廣闊的發展前景等因素。

(1) 目標公司的股份在深圳證券交易所公開交易的價格

目標公司是在深圳證券交易所上市的公眾公司，其股份在公開市場的交易價格一定程度上反應了目標公司的公允價值。此外，由於交易對方可在符合相關法律法規的條件下，在二級市場自由交易其所持有的股份，可見，二級市場的交易價格也是交易對方出讓相應股份的最低機會成本。因此，在相關股份不存在受限的情況下，在公平的市場交易中，本次交易的對價理論上不會低於目標公司股份在二級市場中的交易價格。

(2) 目標公司礦產資源具有一定的稀缺性

目標公司旗下金屬礦山均為大型且品位較高的礦山，具有一定的稀缺性。山東黃金經充分的現場盡調，認為目標公司現有礦山周邊及深部具有較好的探礦前景，未來還將進一步增加資源儲量。由此可見，目標公司礦產稀缺性的價值，尚未在本通函附錄六所示的目標公司的估值結論中體現。

(3) 本次交易目的是取得目標公司控制權

本次交易完成後，本公司將成為目標公司的控股股東，有助於兩個上市公司之間實現優勢互補，發揮協同效應，整體促進上市公司發展質量提升，開闢本公司高質量發展的新空間。通過本次收購，本公司將加強與目標公司之間的產業協同，擴大本公司資產規模，優化本公司的資本結構，增強本公司在市場的綜合排名和市場影響力。本次交易對本公司實現資源資本「雙輪驅動」發展，推進高質量發展具有重要意義。由此可見，本公司取得目標公司控制權的價值，尚未在本通函附錄六所示的目標公司的估值結論中體現。

(4) 本公司與目標公司的戰略協同效應

山東黃金秉持「資源為先」理念，持續打造上游核心競爭優勢，不斷增強資源儲備，對內不斷加大探礦力度，對外積極開展資源併購。目標公司旗下的黑河銀泰、吉林板廟子、雲南華盛金礦分別位於黑龍江省、吉林省以及雲南省，這三個省份黃金及有色資源豐富，通過本次併購，山東黃金可實現西南、東北地區的資源從無到有、以點帶面的戰略佈局，通過打造新的黃金和有色金屬礦產資源開發基地，極大提高在省外主要成礦區域的競爭力，增強抗風險能力，有較強的戰略協同效應。鑒於本通函附錄六所示的估值結論是基於目標公司目前的運營情況與計劃假設得出，由此可見，本公司對目標公司的戰略協同價值尚未反應在上述估值結論中。

(5) 目標公司的前景發展更廣闊

根據中國黃金協會數據，目標公司礦產金產量在中國黃金上市企業中排名前十，具有較強的市場影響力。本次收購將充分發揮山東黃金作為資本運作平台的核心功能，進一步打造山東省黃金產業集群，做強做大山東省屬黃金企業；本次收購將進一步提升山東黃金主營業務規模，壯大資源獲取和管理運營的能力，加快實現成為國際一流黃金礦業企業的戰略目標，目標公司也將獲得更為廣闊的發展前景。由此可見，目標公司市場影響力及發展前景的價值提升，尚未反應在本通函附錄六所示的估值結論中。

經本公司相關礦權專家的深入盡調和分析研究，基於對上述價值因素的考量，本公司認為目標公司具有明顯高於其公允市場價值的投資價值。基於目標公司的投資價值，本公司在市場公平競爭的環境下，與互相獨立、無關聯關係的交易對方經多次談判，確定了本次交易對價。因此，對價的確定符合公平合理原則。

(三) 本次交易預計形成的商譽情況及未來減值風險提示

本公司本次收購銀泰黃金約20.93%股權後，在本公司合併資產負債表可能形成金額較大的商譽，但尚需依據《企業會計準則》，經對價分攤評估後方可確定。本次交易形成的商譽不做攤銷處理，需在未來每年年度終了做減值測試。

若銀泰黃金未來經營情況不佳，本公司將面臨商譽減值風險，從而對本公司當期損益造成不利影響。銀泰黃金所處的貴金屬和有色金屬礦採礦行業及金屬貿易行業，其經營業績受貴金屬及有色金屬的價格波動影響較大。銀泰黃金未來將堅持以貴金屬為主、優質有色金屬並舉的發展戰略，中長期看，貴金屬及有色金屬價格將受國內宏觀經濟走勢的影響，進而增加銀泰黃金的未來經營業績的不確定性，本次交易後，需充分關注商譽減值的潛在風險。

協議條款的生效

股份轉讓協議當中有關「第一期對價比例及賣方就對價的內部分配等股權轉讓價款支付事項」、「不招攬或談判」、「保密」、「生效」及「其他條款」的條款自簽署後生效，但其他在股份轉讓協議的條款經各方簽署及以下先決條件滿足後，方告生效：

- (a) 本公司股東大會批准，並經香港聯交所審批通過；及
- (b) 本公司相關有權限的國有資產監督管理機構批准。

補充協議當中有關「本次交易總體方案」、「第一期股份轉讓價款的支付」、「不招攬或談判」、「生效」及「其他條款」的條款自簽署後生效，但其他在補充協議的條款經各方簽署及上述股份轉讓協議約定的生效條件全部滿足後與股份轉讓協議一併生效。

倘(i)因香港聯交所未審批通過及／或本公司相關有權限的國有資產監督管理機構不予批准本次收購；及／或(ii)國家市場監督管理總局就本次收購涉及的經營者集中事項不予批准或予以禁止或附條件下通過情況下所附條件將導致本

次收購無法實現合同目的，訂約雙方均有權通知對方終止股份轉讓協議及補充協議而不負違約責任，賣方應配合於五(5)個工作日內解除託管賬戶的共同監管狀態，並於股份轉讓協議及補充協議終止後九十(90)日內退還本公司已付的對價。

本次交易任何一方均不得豁免上述先決條件。於最後實際可行日期，先決條件(b)已獲達成。

完成

中國銀泰及沈先生應於股份轉讓協議及補充協議全部條款生效且下述條件均被證明得以滿足：

- (i) 待售股份均已解除質押，不存在任何轉讓限制(賣方根據股份轉讓協議及補充協議的約定向本公司質押的股份除外)；
- (ii) 國家市場監督管理總局已就本次交易涉及的經營者集中事項出具關於經營者集中反壟斷審查不實施進一步審查或不予禁止的決定或同意文件；
- (iii) 本公司已按照補充協議約定支付人民幣2,552,000,000元作為第二期款項；及
- (iv) 已齊備向深圳證券交易所提交的文件資料，

並於三(3)個工作日內就本次交易向深圳證券交易所提交合規確認申請文件，就本次交易向深圳證券交易所報請審批、核准。本公司應及時配合中國銀泰及沈先生提交相關申請文件(包括但不限於就中國銀泰及沈先生根據股份轉讓協議及補充協議約定向本公司質押待售股份出具同意轉讓過戶的文件，按照深圳證券交易所的要求提供相關文件)。

中國銀泰及沈先生在取得深圳證券交易所合規確認意見書之次日起五(5)個工作日內，促成中國證券登記結算有限責任公司將所有待售股份過戶登記到本公司A股證券賬戶，本公司應該及時提供合理、必要的協助和配合。本次收購將待中國證券登記結算有限責任公司將所有待售股份過戶登記到本公司A股證券賬戶後完成。完成過戶登記後，本公司取得並享有待售股份的全部股東權利。

董事會函件

本次交易任何一方均不得豁免上述先決條件。於最後實際可行日期，上述第(i)及(ii)項先決條件已獲達成。

待本次收購完成後，本公司將持有目標公司約**20.93%**的已發行股份，成為其控股股東。目標公司的財務業績將併入本集團的綜合財務報表。

本公司對目標公司實施控制可以從股東大會層面、董事會層面及管理層層面三個層面體現：

(1) 股東大會層面

通過本次交易，本公司將獲得目標公司約**20.93%**的權益，直接擁有目標公司股東大會**20.93%**的表決權，成為目標公司的第一大股東，能夠對目標公司股東大會決議的通過產生實質性影響。此外，本公司不排除後續通過二級市場、協議轉讓、認購目標公司發行新股等多種方式，進一步增持目標公司股份的可能性，進而擴大公司在目標公司股東大會層面的表決權，增加控制力。

(2) 董事會層面

交易雙方在股份轉讓協議及補充協議中約定：轉讓方應採取一切合理必要行動協助受讓方實現下列目標：目標公司董事會由**9**人、監事會由**3**人組成的前提下，由本公司提名／推薦且當選的董事不少於**5**人，由本公司提名／推薦且當選的監事不少於**1**人。因此，於完成後，本公司將擁有目標公司董事會過半數董事席位，能夠對目標公司董事會決議的通過產生實質性影響。

此外，根據目標公司的現行章程第一百一十條：董事長和副董事長由董事會以全體董事的過半數選舉產生。因此，於完成後，本公司將有權決定目標公司的董事長及副董事長的人選。

(3) 管理層層面

根據目標公司的現行章程第一百二十三條，目標公司設總經理**1**名，由董事會聘任或解聘。目標公司總經理、副總經理、財務總監、董事會秘書、總工程師為公司高級管理人員。根據目標公司的現行章程第一百一十七條，

董事會函件

董事會會議應有過半數的董事出席方可舉行。董事會作出決議，必須經全體董事的過半數通過。董事會決議的表決，實行一人一票。因此，於完成後，本公司將有權決定目標公司的總經理、副總經理及其他高級管理人員的人選，進而決定目標公司的日常生產經營和管理。

相關訂約方的資料

本公司

本公司於2000年1月經山東省經濟體制改革委員會和山東省人民政府批准由其發起人設立。本公司為一家綜合性黃金公司，自2003年及2018年起分別於上交所及香港聯交所上市，從事黃金勘探、開採、選礦、冶煉和銷售。其為在境內及／或香港上市並於中國營運的最大黃金公司之一，控制及經營逾10處金礦，主要業務位於山東省。本公司已逐步將業務拓展至內蒙古自治區、甘肅省、新疆維吾爾自治區及福建省及南美洲阿根廷、非洲加納。

中國銀泰

中國銀泰為一家在中國成立的有限公司，主要從事資產託管、重組與經營；農、林、牧、漁業的投資開發與經營；高新技術產業投資開發與經營；衛生用品、勞保用品的研製、銷售；商業百貨零售業的投資與經營。於最後實際可行日期，中國銀泰由沈先生間接持有92.5%權益。

沈先生

沈國軍先生為中國銀泰的最終實益擁有人及獨立第三方。

目標公司的資料

目標公司為一家於中國成立的股份有限公司，於深圳證券交易所上市(股份代號：000975)。其主要從事貴金屬及有色金屬採選以及金屬貿易。於最後實際可行日期，目標公司分別由中國銀泰(由沈先生最終擁有)及沈先生擁有14.44%及6.49%權益。

董事會函件

目標公司截至2021年及2022年12月31日止財政年度根據中國企業會計準則編製的經審核綜合純利(除稅前及除稅後)如下：

	截至12月31日止年度	
	2022年	2021年
	(經審核)	(經審核)
	人民幣元	人民幣元
除稅前純利	1,609,102,196.36	1,844,617,072.24
除稅後純利	1,244,248,930.25	1,421,709,251.71

目標公司於2022年12月31日的經審核綜合資產淨值約為人民幣126.8億元。目標公司於2022年12月31日歸屬於母公司擁有人的每股資產淨值約為人民幣3.93元。目標公司於2022年9月30日歸屬於母公司擁有人的每股資產淨值約為人民幣3.87元。

在評估對價的公平性及合理性時，本公司已充分考慮目標公司截至2022年第三季度末歸屬於母公司擁有人的每股資產淨值僅為人民幣3.87元，低於本次收購的對價。但考慮到目標公司是在深圳證券交易所上市的公眾公司，本公司同時參考了目標公司的股價均值，即截至2022年12月2日(目標公司停牌公告本次收購的前一日)的前20日平均收盤價約為14.83元，目標公司股價均值遠高於其每股資產淨值，這是由於目標公司的賬面資產淨值反應的是目標公司的是歷史成本或重估成本，無法合理、及時地反映企業的未來收益能力。因此，在確定對價時，本公司額外參考了目標公司在二級市場的股價表現，本公司認為公開交易的二級市場股價相較於賬面資產淨值更貼近目標公司的公允價值。

此外，在二級市場股權交易價格的基礎上，本公司還考慮了目標公司的稀缺性、控制權溢價、戰略協同效應及發展前景提升所賦予的投資價值(詳情請參見本通函第10至11頁)。基於目標公司的投資價值，本公司在市場公平競爭的環境下，與互相獨立、無關聯關係的交易雙方經多次談判，確定了本次對價，因此，本次收購的定價具有公平性及合理性。

董事會函件

根據公開資料，下表載列目標公司(i)於2023年3月31日；及(ii)緊隨完成後(假設自2023年3月31日至完成目標公司已發行股本、股東及其各自的股權並無其他變動)的股權結構：

股東	於2023年3月31日		緊隨完成後	
	股份數目	概約百分比	股份數目	概約百分比
本公司	–	–	581,181,068	20.93
中國銀泰	401,060,950	14.44	–	–
王水	385,993,343	13.90	385,993,343	13.90
沈先生	180,120,118	6.49	–	–
程少良	138,387,110	4.98	138,387,110	4.98
中國建設銀行股份 有限公司－華夏 能源革新股票型 證券投資基金	68,926,375	2.48	68,926,375	2.48
中國建設銀行股份 有限公司－華泰柏 瑞富利靈活配置混 合型證券投資基金	53,662,676	1.93	53,662,676	1.93
香港中央結算有限 公司	51,896,687	1.87	51,896,687	1.87
上海昀虎投資管理 中心(有限合夥)	49,325,389	1.78	49,325,389	1.78
中國工商銀行股份 有限公司－華夏 核心製造混合型 證券投資基金	30,112,017	1.08	30,112,017	1.08
何艷	28,650,900	1.03	28,650,900	1.03
其他	1,388,636,700	50.02	1,388,636,700	50.02
總計	2,776,772,265	100.00	2,776,772,265	100.00

目標公司持有的主要礦業資產概要

(一) 板廟子項目

板廟子金礦項目(「板廟子項目」)位於中國吉林省白山市西北6.3公里，中朝邊境西北約40公里，其行政區劃屬吉林省白山市渾江區管轄。

下表載列板廟子項目的營業執照和許可證詳情：

採礦許可證

採礦許可證持有人	吉林板廟子礦業有限公司
礦權名稱	吉林板廟子
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002011044110112056
面積(平方公里)	2.0514
海拔(米)	750米至-200米
許可產能	800千噸/年
商品類型	黃金
開採方法	地下開採
有效期	2021年4月13日到2025年12月13日

勘探許可證

許可證類型	勘探
許可證編號	T22000020080504010000429
面積(平方公里)	0.0811
有效期	2022年4月26日到2024年4月26日

董事會函件

營業執照

礦權	營業執照編號	簽發日期	許可活動
吉林板廟子	912206017536172674	2022年2月9日	勘探、開採、 加工和銷售

安全生產許可證

礦權	安全生產 許可證編號	簽發日期	到期日
吉林板廟子	(2020)DXB5132	2022年3月3日	2023年12月6日

安全生產許可證(尾礦儲存設施)

礦權	安全生產 許可證編號	簽發日期	到期日
吉林板廟子	(2022)WKBY0025	2022年10月20日	2025年10月19日

用水許可證

礦權	用水許可證編號	簽發日期	到期日	供水源	用水分配 (立方米)
吉林板廟子	C220602G2022-0027	2022年4月22日	2027年4月21日	地下水	148.79萬

吉林板廟子金礦位於吉林省；該省擁有豐富的黃金和有色金屬資源。地下開採通過斜坡進入，斜坡輸送礦石、廢石、人員及材料。

董事會函件

吉林省地質礦產勘查開發局於2018年12月對板廟子金英金礦進行了最新的資源量估算，以供審閱。《白山金英金礦資源儲量估算報告(2018年)》的資源量估算報告日期為2018年12月31日。當時採用線框圖和Ordinary Krigin品位插值搭建區塊模型。根據2019年至2022年期間的生產數據，將年度內部品位估算和採礦損耗更新為區塊模型。資源量估算及技術報告已由寶萬審核，該報告由板廟子金英金礦根據1.0克／噸黃金邊界品位編製，用於板廟子金英金礦礦區。下表載列截至2022年12月31日板廟子金英金礦1.0克／噸黃金邊界品位的礦產資源量匯總表：

邊界品位	資源分類	噸(千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)
1.0克／噸黃金	探明	4,584	4.03	18,480
	控制	482	3.62	1,746
	總探明+控制	5,067	3.99	20,226
	推斷	1,675	3.72	6,233
	總計	6,742	3.92	26,459

下表載列於2022年12月31日板廟子金英金礦2.0克／噸黃金邊界品位的礦產儲量：

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (千盎司)	附註
2.0克／噸黃金	證實	3,672	4.08	14,999	
	可信	341	3.94	1,343	
	總計	4,013	4.07	16,342	

(二) 大柴旦項目

大柴旦金礦項目(「大柴旦項目」)位於青海省海西蒙古族藏族自治州下轄的大柴旦鎮西北約75公里處。

董事會函件

下表載列大柴旦項目的營業執照和許可證詳情：

採礦許可證

採礦許可證持有人	青海大柴旦礦業有限公司	青海大柴旦礦業有限公司
礦權名稱	灘間山金礦區(「灘間山」)	青龍溝金礦區(「青龍溝」)
許可證類型	採礦	採礦
許可證編號	C1000002011104120120032	C1000002010044120060797
面積(平方公里)	1.03	3.89
海拔(米)	750米至-200米	750米至-200米
許可產能	600千噸/年	400千噸/年
商品類型	黃金	黃金
開採方法	露天開採	露天開採
有效期	2011年6月17日到 2023年6月17日	2023年1月5日到 2028年9月5日

勘探許可證

許可證類型	勘探						
許可證編號	T6300002 01801401 0054584	T6300002 02108401 0056482	T6300002 00804401 0000385	T6300002 00804401 0000384	T6300002 02203405 0056745	T6300002 00804401 0000382	T6300002 02202401 0056718
面積(平方公里)	12.73	8.05	1.2	17.74	3.89	2.90	63.05
有效期	2021年3月22日到 2025年10月15日	2021年8月19日到 2025年10月15日	2021年8月19日到 2023年8月18日	2021年8月19日到 2026年6月23日	2022年3月17日到 2027年3月16日	2022年2月17日到 2024年2月16日	2022年2月17日到 2026年6月19日

董事會函件

下表載列礦場營運狀況：

礦山	營運狀況
青龍溝北	地下開採
青龍溝南	地下開採
青龍溝黃金323南	露天開採
灘間山	上一個：露天開採 當前：地下開採
細晶溝	露天開採

青海大柴旦礦業有限公司於2022年12月31日對大柴旦金礦進行了最新的資源量估算，以供審閱。現場地質學家對礦床進行了內部區塊品位建模。作為內部估算，寶萬提供並審閱線框圖、區塊品位模擬、礦坑設計和採礦枯竭數據。未獲提供封頂、化驗組合、變差函數建模和品位插值參數。由寶萬進行直觀檢查、統計和IDW2品位模擬以供審閱。大柴旦基於大柴旦提供的1.0克／噸黃金邊界品位進行當前資源量估算。於2022年12月31日，下表中列出的MRE已被所有採礦和開發工程耗盡：

地點	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
金龍溝3號坑	探明	-	-	-	OP & PIT20221231
	控制	2,754	3.78	10,399	
	探明+控制	2,754	3.78	10,399	
	推斷	1,190	3.04	3,615	
	總計	3,944	3.55	14,015	
青龍溝M2	探明	-	-	-	OP PIT20221231 & 採場
	控制	346	7.64	2,646	
	探明+控制	346	7.64	2,646	
	推斷	186	6.23	1,159	
	總計	532	7.15	3,805	
青龍溝南	探明	-	-	-	
	控制	-	-	-	
	探明+控制	-	-	-	
	推斷	427	6.21	2,650	
	總計	427	6.21	2,650	

董事會函件

地點	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克/噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
青龍溝M3	探明	-	-	-	採場
	控制	613	3.81	2,335	
	探明+控制	613	3.81	2,335	
	推斷	266	2.93	780	
	總計	879	3.55	3,115	
青龍溝東北腹地	探明	-	-	-	
	控制	-	-	-	
	探明+控制	-	-	-	
	推斷	383	5.13	1,964	
	總計	383	5.13	1,964	
青龍溝西北腹地	探明	-	-	-	
	控制	-	-	-	
	探明+控制	-	-	-	
	推斷	1,356	2.69	3,644	
	總計	1,356	2.69	3,644	
細晶溝	探明	-	-	-	
	控制	2,700	4.08	11,014	
	探明+控制	2,700	4.08	11,014	
	推斷	1,506	4.24	6,380	
	總計	4,206	4.14	17,394	
青龍溝東	探明	-	-	-	
	控制	1,738	8.11	14,095	
	探明+控制	1,738	8.11	14,095	
	推斷	529	7.62	4,029	
	總計	2,267	7.99	18,124	
儲量	探明	1,314	5.21	6,850	
	控制	-	-	-	
	探明+控制	1,314	5.21	6,850	
	推斷	-	-	-	
	總計	1,314	5.21	6,850	
總計	探明	1,314	5.21	6,850	
	控制	8,151	4.97	40,489	
	探明+控制	9,465	5.00	47,339	
	推斷	5,843	4.15	24,221	
	總計	15,308	4.67	71,561	

1. 礦產資源量估算根據JORC 2012礦產資源和礦產儲量定義標準報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。

董事會函件

3. 礦產資源量估算計及2022年12月31日(含)之前的採礦損耗。
4. 大柴旦露天礦開採採用1.0克／噸黃金邊界品位。
5. 適用的四捨五入已應用於規定的噸位、品位和金屬含量，以反映估算的準度和精度。

下表載列於2022年12月31日大柴旦2.0克／噸黃金邊界品位的礦產儲量區：

地點	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
金龍溝3號坑	證實	-	-	-	OP & PIT20221231
	可信	1,975	4.16	8,212	
	總計	1,975	4.16	8,212	
青龍溝M2	證實	-	-	-	OP PIT20221231 & 採場
	可信	343	6.91	2,371	
	總計	343	6.91	2,371	
青龍溝南	證實	-	-	-	
	可信	-	-	-	
	總計	-	-	-	
青龍溝M3	證實	-	-	-	採場
	可信	472	4.01	1,894	
	總計	472	4.01	1,894	
青龍溝東北腹地	證實	-	-	-	
	可信	-	-	-	
	總計	-	-	-	
青龍溝西北腹地	證實	-	-	-	
	可信	-	-	-	
	總計	-	-	-	
細晶溝	證實	-	-	-	
	可信	2,035	4.38	8,918	
	總計	2,035	4.38	8,918	
青龍溝東	證實	-	-	-	
	可信	1,684	7.49	12,609	
	總計	1,684	7.49	12,609	
儲量	證實	1,314	5.21	6,850	
	可信	-	-	-	
	總計	1,314	5.21	6,850	
總計	證實	1,314	5.21	6,850	
	可信	6,509	5.22	34,005	
	總計	7,823	5.22	40,855	

董事會函件

(三) 黑河項目

東安金礦(「黑河項目」或「東安項目」)位於中國黑龍江省東南部地區，距遜克縣約45公里，距黑河市145公里。黑龍江省省會哈爾濱位於其西南約427公里處。該項目行政區劃屬遜克縣新興鄉行政區管轄，位於中俄邊境以南約15公里處。

下表載列黑河項目營業執照和許可證詳情：

採礦許可證

採礦許可證持有人	黑河銀泰礦業開發有限責任公司
礦權名稱	東安金礦
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002016044210142237
面積(平方公里)	0.1386
海拔(米)	280米至-100米
許可產能	375.0千噸/年
商品類型	金和銀
開採方法	地下開採/露天開採
有效期	2016年5月18日到2033年5月18日

營業執照

礦權	營業執照編號	簽發日期	許可活動
黑河銀泰礦業開發有限責任公司	91231100663888397E	2019年8月22日	採礦、勘探、加工和銷售

安全生產許可證

礦權	安全生產許可證編號	簽發日期	到期日
黑河銀泰礦業開發有限責任公司	2020 HH3739	2021年5月6日	2023年9月10日

安全生產許可證(尾礦儲存設施)

礦權	安全生產許可證編號	簽發日期	到期日
黑河銀泰礦業開發有限責任公司	2022 007	2020年11月25日	2023年11月24日

董事會函件

黑河銀泰礦業開發有限責任公司金礦位於黑龍江；該省擁有豐富的黃金和有色金屬資源。東安金礦前期為露天開採，於2019年6月結束露天開採，2020年7月開始地下開採。地下開採可通過斜坡進入。地下礦石直接裝上20噸運載卡車並通過斜坡道運至地表。

Rock Mining Development Co., Ltd於2017年4月對黑河東安金礦進行了最新的資源量估算，以供審閱。《東安金礦資源儲量估算報告(2017年)》的資源量估算技術報告日期為2016年12月31日。當時根據變差函數建模使用Geovia Surpac 6.6進行反距離動力插值，並使用品位插值搭建區塊模型。根據2017年至2022年的生產數據，將年度內部品位估算和採礦損耗更新為線框圖和區塊模型。最新的資源量估算和技術報告已由寶萬審核。東安目前的資源量估算基於1.0克／噸黃金邊界品位，用於現場開採。下表載列於2022年12月31日東安1.0克／噸黃金邊界品位礦產資源量匯總表：

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	銀品位 (克／噸)	純銀金屬 (公斤)
1.0克／ 噸黃金	探明	1,393	6.57	9,144	71.17	99,132
	控制	160	2.59	414	58.18	9,292
	探明+控制	1,553	6.16	9,558	69.84	108,424
	推斷	80	2.40	191	65.82	5,235
	總計	1,632	5.97	9,749	69.64	113,659
儲量	探明	214	3.27	700	76	16,320
	控制	—	—	—	—	—
	探明+控制	214	3.27	700	76	16,320
	推斷	—	—	—	—	—
	總計	214	3.27	700	76	16,320
總計	探明	1,607	6.13	9,844	71.84	115,452
	控制	160	2.59	414	58.08	9,292
	探明+控制	1,767	5.81	10,258	70.60	124,744
	推斷	80	2.39	191	65.44	5,235
	總計	1,846	5.66	10,449	70.41	129,979

附註：

1. 礦產資源量估算根據JORC 2012礦產資源和礦產儲量定義標準報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。
3. 礦產資源量估設計及2022年12月31日(含)之前的採礦損耗。
4. 東安地下開採使用1.0克／噸黃金邊界品位。
5. 適用的四捨五入已應用於規定的噸位、品位和金屬含量，以反映估算的準度和精度。

董事會函件

下表載列截至2022年12月31日東安3.0克／噸黃金邊界品位的礦產儲量：

邊界品位	資源分類	噸(千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	金品位 (克／噸)	銀金屬 (公斤)
3.0克／噸金	證實	1,141	7.15	8,160	72.00	82,177
	可信	44	3.84	169	91.33	4,022
	總計	1,185	7.03	8,329	72.72	86,199
儲量	證實	214	3.27	700	76	16,320
	可信	—	—	—	—	—
	總計	214	3.27	700	76	16,320
總計	證實	1,355	6.54	8,860	72.69	98,497
	可信	44	3.84	169	91.33	4,022
	總計	1,399	6.45	9,029	73.28	102,519

(四) 玉龍項目

玉龍項目是一個銀鉛鋅礦項目，位於中國內蒙古自治區西烏珠穆沁旗寶日格斯台蘇木東北約25公里處，劃屬西烏珠穆沁旗巴彥花鎮行政管轄。

下表載列玉龍項目的經營牌照和許可證詳情：

採礦許可證

採礦許可證持有人	內蒙古玉龍礦業股份有限公司	內蒙古玉龍礦業股份有限公司
礦權名稱	花敖包特銀鉛礦區 (「花敖包特」)	花敖包特山鉛鋅銀礦區 (「花敖包特山」)
許可證類型	採礦	採礦
許可證編號	C1500002011024210112496	C1500002012054210125299
面積(平方公里)	1.7093	1.0269
海拔(米)	1,030米至400米	1,030米至-473米
許可產能(千噸)	1,000	250
商品種類	銀、鉛和鋅	銀、鉛和鋅
開採方式	地下開採	地下開採
有效期	2012年11月11日到 2037年11月11日	2020年5月16日到 2023年5月16日

董事會函件

勘探許可證

許可證類型	勘探	勘探	勘探	勘探
許可證編號	T1525002022054050056825	T1525002022054050056826	T1525002008043010006893	T1525002008043010006891
面積(平方公里)	1.68	0.05	1.51	2.42
有效期	2022年5月18日到 2027年5月17日	2022年5月18日到 2027年5月17日	2022年1月21日到 2024年1月20日	2022年1月21日到 2024年1月20日

勘探許可證—已過期

許可證類型	勘探	勘探
許可證編號	T1525002009123010037416	T1525002009114010036050
面積(平方公里)	15.42	21.76
有效期	2020年11月9日到 2022年11月8日	2020年11月9日到 2022年11月8日

安全生產許可證

礦權	安全生產		
	許可證編號	簽發日期	到期日
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	(2021) 001822	2022年5月17日	2024年6月24日
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	(2020) 006377	2022年5月17日	2023年8月19日

安全生產許可證(尾礦儲存設施)

礦權	安全生產		
	許可證編號	簽發日期	到期日
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	(2020) 00648	2022年8月16日	2025年8月15日

用水許可證

礦權	用水許可證編號	簽發日期	到期日	供水源	用水分配
					(立方米)
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	S1520496514689	2017年12月25日	2022年12月31日	地下水	934,800

銀泰黃金旗下玉龍礦業公司位於內蒙古西烏珠穆沁旗。

董事會函件

該礦採用主雙跳豎井和副豎井進入井下。主豎井起運礦石，副豎井供人員和物料使用。目前主要礦區為I₁及II₂號礦體。

內蒙古玉龍礦業股份有限公司於2023年1月對玉龍西烏珠穆沁旗花敖包特鉛銀鋅礦進行了最新的資源量估算，以供審閱。《花敖包特鉛銀鋅礦年度儲量報告(2022年)》的資源量估算技術報告日期為2022年12月31日。當時採用地質區塊品位建模來估算資源量。資源量估算及技術報告已由寶萬審核。花敖包特目前的資源量估算是基於0.8克／噸鉛當量邊界品位。下表載列截至2022年12月31日花敖包特0.8克／噸鉛當量邊界品位的礦產資源量匯總表：

地點	資源分類	噸 (千噸)	鉛品位 (%)	鉛金屬 (噸)	鋅品位 (%)	鋅金屬 (噸)	銀品位 (克/噸)	銀金屬 (公斤)	銅品位 (%)	銅金屬 (噸)	金品位 (克/噸)	黃金金屬 (公斤)
花敖包特山	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	4,926	0.64	31,740	1.30	64,070	66.16	325,895	0.16	777	-	-
	探明+控制	4,926	0.64	31,740	1.30	64,070	66.16	325,895	0.16	777	-	-
	推斷	3,547	0.79	28,140	1.44	51,079	79.60	282,315	0.02	614	-	-
	總計	8,472	0.71	59,879	1.36	115,149	71.79	608,210	0.02	1,391	-	-
花敖包特	探明	1,013	3.51	35,603	3.53	35,731	265.55	269,000	-	-	-	-
	控制	10,321	1.19	122,563	1.86	191,830	113.85	1,175,000	-	-	-	-
	探明+控制	11,334	1.40	158,166	2.01	227,561	127.40	1,444,000	-	-	-	-
	推斷	12,627	1.42	179,031	2.05	258,996	154.19	1,947,000	-	-	-	-
	總計	23,961	1.41	337,197	2.03	486,557	141.52	3,391,000	-	-	-	-
1038高地	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	219	1.15	2,527	2.03	4,455	136.82	30,023	-	-	-	-
	探明+控制	219	1.15	2,527	2.03	4,455	136.82	30,023	-	-	-	-
	推斷	384	1.15	4,416	2.19	8,431	125.20	48,117	-	-	-	-
	總計	604	1.15	6,943	2.13	12,886	129.43	78,140	-	-	-	-
南山	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	332	2.54	8,427	2.89	9,596	190.99	63,418	-	-	-	-
	探明+控制	332	2.54	8,427	2.89	9,596	190.99	63,418	-	-	-	-
	推斷	275	1.96	5,382	2.37	6,499	158.17	43,459	-	-	-	-
	總計	607	2.28	13,809	2.65	16,095	176.13	106,877	-	-	-	-
1118高地	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	12,057	0.56	67,573	1.65	198,951	73.22	882,877	0.32	38,600	-	-
	探明+控制	12,057	0.56	67,573	1.65	198,951	73.22	882,877	0.32	38,600	-	-
	推斷	10,942	0.56	61,391	1.89	206,916	82.60	903,837	0.44	47,825	-	-
	總計	23,000	0.56	128,964	1.76	405,867	77.68	1,786,715	3.76	86,424	-	-

董事會函件

地點	資源分類	噸 (千噸)	鉛品位 (%)	鉛金屬 (噸)	鋅品位 (%)	鋅金屬 (噸)	銀品位 (克/噸)	銀金屬 (公斤)	銅品位 (%)	銅金屬 (噸)	金品位 (克/噸)	黃金金屬 (公斤)
外圍(II)區	探明	318	-	-	-	-	183.41	58,324	-	-	-	-
	控制	588	0.08	490	0.13	790	208.47	122,578	-	-	-	-
	探明+控制	906	0.05	490	0.09	790	199.67	180,902	-	-	-	-
	推斷	901	1.04	16,542	1.23	11,108	194.96	175,658	-	-	0.97	1753
	總計	1,807	0.54	9,816	0.66	21,386	197.32	356,560	-	-	0.97	1753
總計	探明	1,331	2.67	35,603	2.68	35,731	245.92	327,324	-	-	-	-
	控制	28,443	0.82	233,320	1.65	469,693	91.40	2,599,791	1.38	39,376	-	-
	探明+控制	29,774	0.90	268,923	1.70	505,424	98.31	2,927,115	1.32	39,376	-	-
	推斷	28,676	1.03	294,902	1.89	543,029	118.58	3,400,386	1.69	48,439	-	-
	總計	58,450	0.95	556,609	1.81	1,057,940	108.25	6,327,502	1.50	87,815	-	-

附註：

1. 礦產資源量估算根據JORC 2012礦產資源和礦產儲量定義標準報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。
3. 礦產資源量估算計及2022年12月31日(含)之前的採礦損耗。
4. 花敖包特地下開採採用0.8克/噸鉛當量邊界品位。
5. 適用的四捨五入已應用於規定的噸位、品位和金屬含量，以反映估算的準度和精度。

下表載列於2022年12月31日鉛當量邊界品位的玉龍礦產資源量匯總表：

地點	邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	鉛品位 (%)	鉛金屬 (噸)	鋅品位 (%)	鋅金屬 (噸)	銀品位 (克/噸)	銀金屬 (公斤)	銅品位 (%)	銅金屬 (噸)
花敖包特	鉛當量	探明	1,015	3.23	32,726	3.24	32,844	243.69	247,265	-	-
		控制	10,338	1.09	112,660	1.71	176,330	104.48	1,080,060	-	-
		總計	11,353	1.28	145,386	1.84	209,174	116.92	1,327,325	-	-
總計	鉛當量	探明	1,015	3.23	32,726	3.24	32,844	243.69	247,265	-	-
		控制	10,338	1.09	112,660	1.71	176,330	104.48	1,080,060	-	-
		總計	11,353	1.28	145,386	1.84	209,174	116.92	1,327,325	-	-

董事會函件

(五) 華盛項目

華盛(芒市)項目位於芒市西南約32公里，中緬邊境西北約40公里。項目區劃屬雲南省德宏傣族景頗族自治州芒市三台山鎮上芒崗村管轄。

下表載列華盛(芒市)項目的營業牌照和許可證詳情：

採礦許可證

採礦許可證持有人	芒市華盛金礦開發有限公司
礦權名稱	華盛項目
許可證類型	採礦
許可證編號	C5300001009114120045284
面積(平方公里)	0.6338
海拔(米)	1,500米至1,100米
許可產能	100.00千噸/年
商品種類	黃金
開採方式	地下開採/露天開採
有效期	2015年7月11日到2025年7月11日

營業執照

礦權	營業執照編號	簽發日期	許可活動
芒市華盛金礦開發有限公司	91533103219105958F	2021年9月11日	採礦和選礦

用水許可證

礦權	用水許可證			供水源	用水分配 (立方米)
	編號	簽發日期	到期日		
芒市華盛金礦開發有限公司	DHMS2022053	2022年6月6日	2027年8月13日	地表水	300萬

董事會函件

銀泰黃金的雲南華盛金礦位於雲南；該省擁有豐富的黃金和有色金屬資源。

華盛礦自2009年成立以來，主要開採麥窩壩礦段和果園礦段發現的紅土型黃金資源。麥窩壩礦段的紅土型黃金資源開採至2011年底，於2012年初開始開採卡林型黃金資源。果園礦段的紅土型黃金資源開採至2013年，已完成地表復墾工作。目前開採的主要礦體為麥窩壩礦段VII號礦體，為露天開採。

礦山營運於2016年關閉，至今未進行任何生產作業。

昆明富麟礦業有限公司於2022年7月31日對華盛金礦進行了最新的資源量估算，以供審閱。《芒市華盛金礦資源儲量估算報告(2022)》的資源量估算技術報告遵循基於多邊形估算的中國礦產資源儲量分類。富麟集團還為礦床做了區塊品位建模，用於未來的採礦設計。寶萬提供並審閱了線框圖、區塊品位模擬、礦坑設計和採礦枯竭數據。作為內部估算，未提供線框、封頂、化驗合成、變差函數建模和品位插值參數。由寶萬進行直觀檢查、統計和IDW2品位模擬以進行審閱。

富麟還提供了SRK於2016年建立的獨立報告和相關模型。考慮到數據集的顯著變化和通過估計對品位插值的控制松散，寶萬認為富麟模型更適合礦床。

董事會函件

華盛目前的資源量估算是基於華盛給出的0.3克／噸黃金邊界品位。下表載列截至2022年12月31日華盛0.3克／噸黃金邊界品位的礦產資源量匯總表：

區域	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)
MVB, 0.3克／噸	探明	2,932	1.99	5,850
	控制	7,401	1.96	14,477
	探明+控制	10,334	1.97	20,327
	推斷	7,374	1.21	8,901
	總計	17,708	1.65	29,228

附註：

1. 礦產資源量估算根據JORC 2012礦產資源和礦產儲量定義標準報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。
3. 礦產資源量估設計及2022年12月31日(含)之前的採礦損耗。
4. 華盛露天礦床採用0.3克／噸黃金邊界品位。
5. 適用的四捨五入已應用於規定的噸位、品位和金屬含量，以反映估算的準度和精度。

下表載列截至2022年12月31日0.5克／噸黃金邊界品位的華盛礦產儲量匯總表：

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
0.5克／噸黃金	證實	2,621	2.15	5,626	
	可信	6,283	2.19	13,775	
	總計	8,903	2.18	19,401	

進行本次收購的理由及裨益

(一) 行業競爭力和品牌影響力持續提升

目前在全球黃金市場「頭部集中」的大背景下，優質黃金資源進一步向行業龍頭企業聚集。近年來，伴隨國際黃金巨頭的進一步整合併購，國內黃金企業也在不斷加大資源整合和兼併重組步伐。完成此次併購之後，位於中國黃金行業第一梯隊的山東黃金和銀泰黃金強強聯合，從資產規模、黃金儲量、經濟效益等各個方面，必將更進一步奠定山東黃金在國內黃金行業的龍頭地位，有效提升山東黃金在國際黃金市場中的品牌影響力和行業知名度。

(二) 資源儲量進一步增厚

截至2021年末，銀泰黃金合計總資源量(含地表存礦)礦石量10,194.17萬噸，金金屬量170.452噸，銀金屬量7,154.06噸，鉛+鋅金屬量107.64萬噸，銅金屬量6.35萬噸，錫金屬量1.82萬噸(上述資源儲量中部分儲量尚未經評審)。截至2022年6月30日，銀泰黃金旗下五家礦山子公司共有15宗探礦權，探礦權的勘探範圍達159.63平方公里，主要礦山具備產出銀、銅、鉛、鋅、金等有色金屬和貴金屬大型礦區的優勢條件，找礦潛力巨大，勘探前景非常廣闊。本次交易可以有效借助銀泰黃金探礦增儲潛力，進一步提升山東黃金資源儲量，壯大資源獲取能力，擴大山東黃金資產規模，加快實現成為國際一流黃金礦業企業的戰略目標。

(三) 黃金產量和有色金屬產量增幅明顯

銀泰黃金2019年至2021年有色金屬礦採選業生產量分別為17,860.31噸、21,416.72噸和24,154.24噸，其中合質金生產量分別為6.10噸、6.11噸和7.21噸，黃金產量和有色金屬產量增幅明顯，銀泰黃金也是國內黃金礦山中毛利率較高的礦企。本次交易可以大幅提升本公司黃金產量和有色金屬產量，有效借助銀泰黃金擴產增儲潛力，強強聯合，進一步實現國內黃金資源向頭部企業集中，加大產業規模化效應，更好將資源優勢轉化為經濟優勢。

(四) 產業協同和區域協同能力進一步加強

銀泰黃金旗下青海大柴旦金礦位於青海海西州，便於與山東黃金的控股股東山東黃金集團公司旗下在青海的礦山、冶煉廠和地勘單位形成區域協同效應，實現優勢互補。銀泰黃金生產的合質金可就近在山東黃金集團公司旗下的青海昆侖黃金有限公司的冶煉廠冶煉，實現黃金生產、冶煉產業協同。銀泰黃金旗下玉龍礦業公司地處內蒙古西烏珠穆沁旗境內，附近有山東黃金集團公司旗下的錫林郭勒盟阿爾哈達礦業有限公司、錫林郭勒盟白音呼布礦業有限公司、赤峰山金紅嶺有色礦業有限責任公司、赤峰山金銀鉛有限公司，可實現區域鉛鋅銀產業協同發展，打造在內蒙的有色礦業基地。銀泰黃金生產的鉛精礦(含銀)、鋅精礦(含銀)可就近在山東黃金集團公司旗下的赤峰山金銀鉛公司冶煉廠冶煉，降低冶煉成本、減少金屬損失。此外，銀泰黃金旗下供應鏈管理有限公司銀泰盛鴻地處上

海，與山東黃金交易中心、山東黃金所屬的山金金控資本管理有限公司以及山東黃金集團公司旗下的貿易公司可以優勢互補，形成區域協同。本次交易將加強山東黃金與銀泰黃金之間的產業協同與區域協同，擴大山東黃金資產規模、盈利能力及黃金資源儲備，增強山東黃金在市場的綜合排名和市場影響力。

本次交易對銀泰黃金同業競爭的影響

截至最後實際可行日期，本公司的主要產品為標準金錠和各種規格的投資金條等，銀泰黃金主要產品為合質金(含銀)、含銀鉛精礦和鋅精礦等，銀泰黃金的合質金產品需經進一步提煉方可成為標準金，銀泰黃金的合質金產品本質上屬於本公司生產的標準金的上游產品，本公司的主要產品與銀泰黃金存在差異；銷售模式方面，本公司主要客戶為上海黃金交易所，而銀泰黃金主要客戶為下游黃金冶煉廠，雙方客戶處於不同的產業鏈環節，主要客戶存在較大差異；礦權資源方面，根據目前所持有的採礦權及探礦權，本公司與銀泰黃金的礦權所涉及的區域範圍均為獨立礦山，不存在交叉覆蓋情況。本次交易預計不會對銀泰黃金的生產經營產生重大不利影響。

根據中國證券監督管理委員會(「中國證監會」)頒發的上市公司收購管理辦法(2020年修訂)以及為解決和避免雙方存在的同業競爭或潛在同業競爭事項，本公司承諾如下：

1. 本次收購完成後，本公司及關聯方和銀泰黃金存在的同業競爭或潛在同業競爭問題，根據現行法律法規和相關政策的要求，本公司將自本公司取得銀泰黃金控制權之日起5年內，按照相關證券監管部門的要求，在符合屆時適用的法律法規及相關監管規則的前提下，積極協調本公司及關聯方綜合運用包括但不限於資產重組、業務調整、委託管理等多種方式，穩妥推進相關業務整合以解決同業競爭或潛在同業競爭問題。

前述解決方式包括但不限於：

- (1) 資產重組：採取現金對價或者發行股份對價等相關法律法規允許的不同方式購買資產、資產置換、資產轉讓或其他可行的重組方式，逐步對本公司及關聯方和銀泰黃金存在業務重合部分的資產進行梳理和重組，消除部分業務重合的情形；
 - (2) 業務調整：對業務邊界進行梳理，盡最大努力實現差異化的經營，例如通過資產交易、業務劃分等不同方式實現業務區分，包括但不限於在有色金屬及貴金屬產品、礦權類型、行業分類、地理位置等方面進行區分；
 - (3) 委託管理：通過簽署委託協議的方式，由一方將業務存在重合的部分相關資產經營涉及的決策權和管理權全權委託另一方進行統一管理；
 - (4) 在法律法規和相關政策允許的範圍內其他可行的解決措施。上述解決措施的實施以根據相關法律法規履行必要的銀泰黃金審議程序、證券監管部門及相關主管部門的審批程序為前提。
2. 除上述情況外，本公司及關聯方獲得與銀泰黃金業務可能產生競爭的業務機會時，本公司將保持銀泰黃金獨立參與市場競爭，支持銀泰黃金發揮其固有優勢。本公司承諾將繼續本著公開、公平、公正的原則，與銀泰黃金獨立參與市場競爭，不損害銀泰黃金及其中小股東的利益；
 3. 本公司保證嚴格遵守法律、法規以及銀泰黃金《公司章程》及其相關管理制度的規定，不利用對銀泰黃金的控制權謀求不正當利益，進而損害銀泰黃金其他中小股東的權益；
 4. 本公司具備履行上述承諾的能力，並將嚴格履行上述承諾，不存在重大履約風險，亦不會因履行上述承諾給上市公司及其相關股東造成損失；
 5. 上述承諾為不可撤銷之承諾，在本公司擁有銀泰黃金控制權期間持續有效。如出現違背上述承諾情形而導致銀泰黃金權益受損的情形，本公司願意承擔相應的損害賠償責任。

董事會函件

此外，本公司的控股股東山東黃金集團公司及其控制的其他部分企業與銀泰黃金部分業務具有一定交叉性，與銀泰黃金存在同業競爭或潛在同業競爭的情形。本公司取得銀泰黃金控制權後，在保持銀泰黃金現有生產經營業務穩定的情形的前提下，山東黃金集團公司計劃將旗下優質的有色金屬板塊資產在資產質量符合中國證監會相關規定的情況下注入銀泰黃金，規範與銀泰黃金在有色金屬業務方面存在的同業競爭及潛在同業競爭，為銀泰黃金的發展提供支持。為積極避免山東黃金集團公司及其關聯方與銀泰黃金之間存在的同業競爭及潛在同業競爭問題，山東黃金集團公司作出如下承諾：

1. 本次收購完成後，就山東黃金集團及其關聯方和銀泰黃金存在的同業競爭及潛在同業競爭問題，根據現行法律法規和相關政策的要求，山東黃金集團將自山東黃金取得銀泰黃金控制權之日起5年內，按照相關證券監管部門的要求，在符合屆時適用的法律法規及相關監管規則的前提下，本著有利於銀泰黃金發展和維護股東利益尤其是中小股東利益的原則，積極協調山東黃金集團及其關聯方綜合運用包括但不限於資產重組、業務調整、委託管理等多種方式，穩妥推進相關業務整合以解決存在的同業競爭及潛在同業競爭問題。

前述解決方式包括但不限於：

- (1) 資產重組：採取現金對價或者發行股份對價等相關法律法規允許的不同方式購買資產、資產置換、資產轉讓或其他可行的重組方式，在符合中國證監會相關規定的前提下，逐步將山東黃金集團旗下優質的構成同業競爭及潛在同業競爭的相關業務板塊注入上市公司，對山東黃金集團及關聯方和銀泰黃金存在業務重合部分的資產進行梳理和重組，消除部分業務重合的情形；
- (2) 業務調整：對業務邊界進行梳理，盡最大努力實現差異化的經營，例如通過資產交易、業務劃分等不同方式實現業務區分，包括但不限於在有色金屬及貴金屬產品、礦權類型、行業分類、地理位置等方面進行區分；
- (3) 委託管理：通過簽署委託協議的方式，由一方將業務存在重合的部分相關資產經營涉及的決策權和管理權全權委託另一方進行統一管理；

- (4) 在法律法規和相關政策允許的範圍內其他可行的解決措施。上述解決措施的實施以根據相關法律法規履行必要的銀泰黃金審議程序、證券監管部門及相關主管部門的審批程序為前提。
- 除上述情況外，山東黃金集團及關聯方獲得與銀泰黃金業務可能產生競爭的業務機會時，山東黃金集團將保持銀泰黃金獨立參與市場競爭，支持銀泰黃金發揮其固有優勢。山東黃金集團承諾將繼續本著公開、公平、公正的原則，與銀泰黃金獨立參與市場競爭，不損害銀泰黃金及其中小股東的利益；
 - 山東黃金集團保證嚴格遵守法律、法規以及銀泰黃金章程及其相關管理制度的規定，不利用對銀泰黃金的控制權謀求不正當利益，進而損害銀泰黃金其他中小股東的權益；
 - 山東黃金集團將指導和監督下屬企業避免與銀泰黃金發生同業競爭，優先保障上市公司業務獲取機會，維護上市公司及中小股東合法利益；
 - 山東黃金集團具備履行上述承諾的能力，並將嚴格履行上述承諾，不存在重大履約風險，亦不會因履行上述承諾給上市公司及其相關股東造成損失；
 - 上述承諾為不可撤銷之承諾，在山東黃金集團作為山東黃金公司控股股東，且山東黃金擁有銀泰黃金控制權期間持續有效。如出現違背上列承諾情形而導致銀泰黃金權益受損的情形，山東黃金集團願意承擔相應的損害賠償責任。

本次交易對銀泰黃金關聯交易的影響

在本公司作為銀泰黃金控股股東期間，本公司為規範將來可能存在的關聯交易，承諾如下：

- 本次交易完成後，本公司及本公司下屬企業不利用自身對銀泰黃金的股東地位及重大影響，謀求銀泰黃金及其下屬子公司在業務合作等方面給予本公司及本公司下屬企業優於市場第三方的權利；不利用自身對銀泰黃金的股東地位及重大影響，謀求與銀泰黃金及其下屬子公司達成交易的優先權利。

- (2) 杜絕本公司及本公司下屬企業非法佔用銀泰黃金及其下屬子公司資金、資產的行為，在任何情況下，不要求銀泰黃金及其下屬子公司違規向本公司及本公司下屬企業提供任何形式的擔保。
- (3) 本次交易完成後，本公司及本公司下屬企業將誠信和善意履行作為銀泰黃金股東的義務，盡量避免與銀泰黃金(包括其控制的企業)之間的不合理的關聯交易；對於無法避免或有合理理由存在的關聯交易，將與銀泰黃金依法簽訂規範的關聯交易協議，並按照有關法律、法規、規章、其他規範性文件和銀泰黃金《公司章程》的規定履行批准程序；關聯交易價格依照與無關聯關係的獨立第三方進行相同或相似交易時的價格確定，保證關聯交易價格具有公允性；保證按照有關法律、法規和銀泰黃金《公司章程》的規定履行關聯交易的信息披露義務；保證不利用關聯交易非法轉移上市公司的資金、利潤，不利用關聯交易損害上市公司及非關聯股東的利益。
- (4) 本次交易完成後，本公司及本公司下屬企業承諾在銀泰黃金股東大會對涉及本公司及本公司下屬企業的有關關聯交易事項進行表決時，履行迴避表決的義務。
- (5) 本次交易完成後，本公司及本公司下屬企業保證將依照銀泰黃金《公司章程》的規定參加股東大會，平等地行使股東權利並承擔股東義務，不利用股東地位謀取不正當利益，不損害銀泰黃金及其他股東的合法權益。
- (6) 本次交易完成後，除非本公司不再為銀泰黃金之股東，上述承諾將始終有效。若違反上述承諾給銀泰黃金及其他股東造成損失的，一切損失將由違反承諾方承擔。

本次交易對銀泰黃金獨立性的影響

在本公司作為銀泰黃金控股股東期間，本公司將保證與銀泰黃金在人員、資產、財務、機構、業務等方面相互獨立，具體承諾如下：

- (1) 本公司保證在資產、人員、財務、機構和業務方面與銀泰黃金保持分開，並嚴格遵守中國證監會關於上市公司獨立性的相關規定，不利用控股地位違反銀泰黃金規範運作程序、干預銀泰黃金經營決策、損害

董事會函件

銀泰黃金和其他股東的合法權益。本公司及其控制的其他下屬企業保證不以任何方式佔用銀泰黃金及其控制的下屬企業的資金；

- (2) 上述承諾於本公司對銀泰黃金擁有控制權期間持續有效。如因本公司未履行上述所作承諾而給銀泰黃金造成損失，本公司將承擔相應的賠償責任。

綜上所述，董事認為本次收購的條款屬一般商業條款，屬公平合理，及本次收購符合本公司及股東的整體利益。

香港上市規則的涵義

由於本次收購的一項或多項適用百分比率高於25%，但全部低於100%，故根據香港上市規則第14章，本次收購構成本公司的主要交易，須遵守香港上市規則第14章項下的申報、公告、通函及股東批准規定。

就董事經作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，概無股東於本次收購中擁有重大權益。因此，股東毋須就將於臨時股東大會上提呈以批准本次收購及據此擬進行的交易的相關決議案放棄投票。

本次收購的財務影響

本次收購完成後，目標公司的財務業績將綜合併入本集團的綜合財務報表。根據本通函附錄四所載經擴大集團的未經審核備考財務資料，預計於完成後，經擴大集團的綜合總資產將由約人民幣91,216.1百萬元增至約人民幣122,113.5百萬元，及經擴大集團的綜合總負債淨額將由約人民幣54,413.9百萬元增至約人民幣72,437.3百萬元。經擴大集團的綜合資產淨值將由約人民幣36,802.2百萬元增加至約人民幣49,676.2百萬元。未經審核備考財務資料乃根據經擴大集團未經審核備考資產及負債報表編製，猶如本次收購已於2022年12月31日完成。

本次收購完成後，本集團的盈利將包括分佔目標公司損益。截至2020年、2021年及2022年12月31日止三個年度，目標公司錄得歸屬於母公司擁有人的純利分別約人民幣1,242.5百萬元、人民幣1,273.3百萬元及人民幣1,124.5百萬元。董事相信，本次收購將擴大經擴大集團的收入來源。

董事會函件

有關目標公司的進一步詳情，請參閱本通函附錄二－目標公司財務資料及附錄三－目標公司管理層討論與分析」。

豁免嚴格遵守香港上市規則第14.67(6)(a)(i)條

本公司已基於以下理由申請，且香港聯交所已批准本公司豁免嚴格遵守香港上市規則第14.67(6)(a)(i)條規定的會計師報告規定：

- i. 目標公司自2000年起於深圳證券交易所上市(股份代號：000975)，並一直根據相關監管要求定期發佈財務資料(包括經審核賬目)，以便投資者評估其業務及財務狀況。其財務披露受深圳證券交易所監管；
- ii. 截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年綜合財務報表乃根據中國企業會計準則(「中國企業會計準則」)編製，並由大華會計師事務所(特殊普通合夥)(「大華」)根據中國註冊會計師審計準則審核。根據聯交所於2010年12月刊發的《有關接受在香港上市的內地註冊成立公司採用內地的會計及審計準則以及聘用內地會計師事務所的諮詢總結》，在香港上市的中國註冊成立發行人獲准許根據中國企業會計準則編製其財務報表，而經中華人民共和國財政部(「財政部」)及中國證監會批准的中國會計師事務所獲准許審核該等根據中國企業會計準則編製的財務報表。大華為大華國際全球網絡於中國的成員，擁有國際知名度及聲譽，為經財政部及中國證監會批准的中國會計師事務所之一，亦為註冊公眾利益實體核數師；及
- iii. 大華已就目標公司截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年的經審核財務報表發表無保留意見。鑑於估計的重大成本及費用約為人民幣3.9百萬元，根據相關規則的規定，委聘獨立專業會計師以根據符合國際財務報告準則的本公司會計政策編製目標公司的會計師報告對本公司而言乃為不適當的負擔。此外，目標公司財務資料的編製及審核過程需時約三個月，這將耗費時間，因此對本公司通函的寄發時間造成不利影響。

通函包含以下替代披露內容，讓股東能評估目標公司的財務表現：

- (a) 目標公司已刊發的截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年根據中國企業會計準則編製的經審核綜合財務報表；

- (b) 解釋目標公司中國企業會計準則的會計政策與本公司國際財務報告準則的會計政策之間的差異，以及截至2020年、2021年及2022年12月31日止各年度的綜合損益及其他全面收益表及綜合財務狀況表的逐項對賬(「對賬」)。本公司核數師已根據香港核證委聘準則第3000號(經修訂)報告對賬情況；及
- (c) 香港上市規則第4章下會計師報告所規定，但並未於目標公司財務報表內披露的額外資料。

法律訴訟及合規

於最後實際可行日期，本公司並不知悉任何可能對目標公司的採礦權造成重大不利影響的法律申索或訴訟。

此外，將進行目標公司勘探或開採活動的土地並不存在重大的土地開採權爭議。

據董事所知，目標公司大致上遵守所有適用環境法律及法規。此外，目標公司整體上已遵守法律、法規及許可，並須就稅項、特許權使用費及其他重大款項向中國政府付款。

環境責任

目標公司及其附屬公司(「目標集團」)須遵守的環境方面的法律法規包括《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國環境影響評價法》、《中華人民共和國水土保持法》、《大氣污染物綜合排放標準》、《鍋爐大氣污染物排放標準》、《工業企業廠界環境噪聲排放標準》、《土壤環境質量建設用地土壤污染風險管控標準》、《一般工業固體廢物貯存和填埋污染控制標準》等。

目標公司各個附屬公司都取得排污許可證，並按照許可證要求進行排污。就污染物的處理而言，(i)廢水：黑河銀泰生產用水在尾礦壓濾過程收集後直接返回選場循環使用。青海大柴旦礦井疏乾水經過高位水池沉澱後用於井下鑿岩作業、井下消防、排土場灑水降塵、剩餘礦井疏乾水，用水車運至選廠作為選礦生產用水。玉龍礦業車間總排放口經委託第三方檢測合格後，全部排入尾礦庫，不外排。吉林板廟子採用礦井涌水深度處理方案，處理後的礦井涌水水質可以達到一級排放標準要求，且可以做到穩定達標排放；及(ii)廢氣：各附屬公司鍋爐、煉金爐均已按要求安裝大氣污染防治措施，並定期進行監測，確保大氣污染物達標排放。

其他

採礦項目須遵守中國政府就環境問題(例如廢物處理和環境恢復)實施的大量法律、規則及規章。具體而言，礦業公司須製定一個關於礦山地質環境保護、控制及恢復的計劃。

目標公司已編製一個復原計劃，並聲明其力求遵守其復原計劃。目標集團已就修復條款及環境治理支付保證金。詳情請參閱本通函附錄二。

據董事所知，截至最後實際可行日期，目標集團在遵守中國法律及慣例或處理中國國家與地方慣例差異方面並無遇到任何重大障礙。目標集團亦有若干人員與地方政府及社區打交道，以確保有效及時回應目標集團與其他各方之間可能出現的任何不可預見的問題。

就本通函附錄四經擴大集團備考財務資料涉及的商譽及無形資產減值評估

(1) 國際會計準則的相關規定

- ① 香港會計準則第36號第9段規定，實體須於各報告期末評估資產是否存在任何減值跡象。倘存在任何有關跡象，該實體須估計資產的可收回金額。
- ② 《國際會計準則第36號—資產減值》第8段規定，資產賬面金額若超過可回收金額，即有減值。

- ③ 《國際會計準則第36號－資產減值》第12段規定，於評估是否有任何跡象顯示資產可能有減值時，企業應至少考慮下列跡象：

「外部來源信息

- (a) 有資產之價值於當期發生顯著大於因時間經過或正常使用所預期者之下跌之可觀察跡象。
- (b) 企業營運所處之技術、市場、經濟或法律環境或資產特屬之市場，已於當期(或將於未來短期內)發生對企業具不利影響之重大變動。
- (c) 市場利率或其他市場投資報酬率已於當期上升，且該等上升可能影響用以計算資產使用價值之折現率，並重大降低資產之可回收金額。
- (d) 企業淨資產賬面金額大於其總市值。

內部來源信息

- (e) 可取得資產過時或實體毀損之證據。
- (f) 資產使用或預期使用之範圍或方式，已於當期(或將於未來短期內)發生不利於企業之重大變動。該等變動包括資產閒置、計劃停止或重組資產所歸屬之營運、資產計劃在原預計日期前處分、資產經重新評估由非確定耐用年限改為有限耐用年限。
- (g) 自內部報告可得之證據顯示，資產之經濟績效不如(或將不如)預期。來自子公司、合資或關聯企業之股利。
- (h) 針對投資子公司、合資或關聯企業，投資者已認列來自該投資之股利，且所取得之證據顯示：
 - (i) 該投資在單獨財務報表中之賬面金額超過被投資者淨資產(包含相關商譽)在合併財務報表中之賬面金額；或
 - (ii) 股利金額超過子公司、合資或關聯企業宣告股利當期之綜合損益總額。」

- ④ 《國際會計準則第36號－資產減值》第15段規定，「如第10段所述，本準則規定非確定耐用年限或尚未可供使用之無形資產及商譽，應至少每年進行減損測試。除第10段規定外，在決定應否估計資產之可回收金額時，應適用重大性原則。例如先前之計算顯示資產之可回收金額顯著大於其賬面金額時，若未發生使前述差異消除之事項，則企業無須重新估計該資產之可回收金額。同樣地，先前之分析可能已顯示資產之可回收金額對第12段所述之一項(或多項)跡象不具敏感性。」
- ⑤ 《國際會計準則第36號－資產減值》第18至57段訂定衡量可回收金額之規定。其中：

準則第18段規定本準則將可回收金額定義為資產或現金產生單位之公允價值減處分成本與其使用價值兩者較高者。

準則第19段規定企業未必均須決定資產之公允價值減處分成本與其使用價值兩者之金額。若該等金額其中之一超過該資產之賬面金額，則資產並未減損，故無須估計另一者之金額。

準則第20段規定即使相同資產於活絡市場無報價，亦可能衡量其公允價值減處分成本。惟有時無法衡量公允價值減處分成本，因對於衡量日，在現時市場狀況下，市場參與者間在有秩序之交易中會發生出售該資產之價格，缺乏可靠估計之基礎。於此情況下，企業得以資產之使用價值作為可回收金額。

(2) 管理層的相關評估

(a) 本次交易預計將新增確認的商譽及無形資產賬面金額的判斷

2022年12月9日及2023年1月19日，本公司分別與賣方簽署了股份轉讓協議及補充協議，據此本公司擬受讓賣方合計持有的目標公司20.93%的股份。若本次收購順利實施完成，本公司將成為目標公司的控股股東。由於本公司與目標公司於本次收購前後均不受同一方最終控制，因此本次收購被視為非同一控制下的企業合併。根據本公司會計政策，目標公司的資產及負債採用目標公司的公允價值進行合併。

董事會函件

本公司本次為收購賣方持有的目標公司20.93%的股份而將結算的現金對價為人民幣12,760,000,000元，在編製經擴大集團的未經審核備考合併資產負債表時，假設本次收購已於2022年12月31日完成，對目標公司的賬面資產、負債項目按照本次備考評估公允價值，對原合併報表中資產、負債項目的價值進行調整，確認本次備考調整產生的商譽金額為人民幣977,649萬元，同時備考合併新增無形資產人民幣9,644,618萬元。

(b) 本次交易預計將新增確認的商譽及無形資產賬面金額的判斷

(i) 本次交易的定價具有公平性及合理性

基於目標公司的投資價值，本公司在市場公平競爭的環境下，與互相獨立、無關聯關係的交易雙方經多次談判，確定了本次交易對價。因此，本公司管理層認為，本次交易的定價具有公平性及合理性。

(ii) 本次交易將新增確認的商譽和無形資產不存在減值跡象

由於本次交易雙方股份轉讓協議簽署日2022年12月9日及補充協議簽署日2023年1月19日與資產負債表日2022年12月31日時間極其相近，目標公司的經營情況及內外部經營環境沒有發生重大變化，且由於全球經濟不確定性增加、美聯儲加息政策以及投資者對黃金需求增加等因素，2023年黃金價格持續走高。

因此，經評估，本公司管理層認為，本次交易將新增確認的商譽和無形資產不存在如《國際會計準則第36號—資產減值》第12段所述的資產減值跡象。

(iii) 本次交易將新增確認的商譽和無形資產可收回金額作為備考報表列示的賬面金額，相關資產不存在減值情況

根據本公司會計政策，本次編製經擴大集團之備考合併報表，目標公司的資產及負債採用目標公司的公允價值進行合併。備考報表列示的無形資產賬面金額為公允價值，故本次新增確認的無形資產賬面金額不存在減值情況。

董事會函件

由於本次交易的定價具有公平性及合理性，本次以雙方簽署的股權轉讓協議交易價格衡量目標公司相關股權資產的可收回金額，確認本次備考調整產生的商譽，該等金額等於該資產之賬面金額，因此，商譽資產不存在減值。根據上述資產減值準則第19段相關規定，由於商譽並未減值，則無須以目標公司預期由資產產生之未來現金流量的現金估計其資產的可回收金額。

綜上，基於可回收金額之最近計算後已發生事項及已變動情況之分析，當期所決定之該資產可回收金額小於其賬面金額之可能性極低。故本公司管理層認為，就備考財務資料而言，本次交易將新增確認的商譽和無形資產不存在減值情況。

本次交易申報會計師信永中和(香港)會計師事務所有限公司同意本公司的以上評估與分析。本公司的核數師將會在本公司編製其未來財務報表時(如在本公司未來的中期或年度業績中)採用一致的會計政策及主要假設來評估目標公司的資產減值。

儘管本次公司管理層就備考財務資料未對商譽計提減值，但如果目標公司未來運營狀況未能達到預期，經擴大集團面臨商譽減值的風險，可能降低擴大集團的盈利水平，建議投資者充分關注商譽減值的風險。

3. 臨時股東大會

臨時股東大會將於2023年6月30日(星期五)上午十時正於中國山東省濟南市歷城區經十路2503號本公司會議室舉行。臨時股東大會通告載於本通函附錄八。

任何有權出席臨時股東大會並於會上表決的股東均有權委任一名或多名代理人出席，並代其投票。代理人毋須為股東。倘閣下有意委任代理人出席臨時股東大會並代閣下投票，務請按代理人委任表格上印備的指示填妥隨附的代理人委任表格，並將填妥的表格盡快交回本公司H股股份過戶登記處卓佳證券登記有限公司(地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓)(只供H股股東)，且在任何情況下最遲須於臨時股東大會或其任何續會(視情況而定)指定舉行時間24小時前(即2023年6月29日(星期四)上午十時正前)以來人、來函或傳真方式送達。填妥及交回代理人委任表格後，閣下仍可依願親身出席臨時股東大會或其任何續會，並於會上投票。

4. 暫停辦理股份過戶登記手續

為確定有權出席臨時股東大會並於會上投票的股東，H股股份過戶登記手續將於2023年6月27日(星期二)至2023年6月30日(星期五)(首尾兩天包括在內)暫停辦理，期間將不會辦理H股股份轉讓。於2023年6月26日(星期一)營業時間結束時名列本公司H股股東名冊的H股股東有權出席臨時股東大會並於會上投票。

為確認有權出席臨時股東大會並於會上投票之股東，H股股東必須將所有過戶文件連同有關股票，於2023年6月26日(星期一)下午四時三十分前送達本公司之H股股份過戶登記處卓佳證券登記有限公司，地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓。

5. 投票表決

根據香港上市規則第13.39(4)條及公司章程第一百一十九條，除有關股東大會程序或行政事宜的決議案，可由會議主席以誠實信用的原則做出決定並同意以舉手方式表決外，股東大會決議案應當以記名方式投票表決。

根據公司章程第一百一十一條，股東(包括代理人)以其所代表有表決權的股份數額行使表決權，每一股股份享有一票表決權。根據公司章程第一百二十條，在投票表決時，有兩票或者兩票以上表決權的股東(包括代理人)，不必把所有表決權全部投贊成票或者反對票。

6. 推薦意見

董事會認為於臨時股東大會上提呈的決議案乃屬公平合理，並符合本公司及其股東的整體最佳利益。有鑑於此，董事建議股東投票贊成將於臨時股東大會上提呈之決議案。

7. 一般資料

務請閣下垂注本通函各附錄所載資料。

此 致

列位股東 台照

承董事會命
山東黃金礦業股份有限公司
董事長
李航
謹啟

2023年6月15日

1. 本集團財務資料

本公司截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度的經審核綜合財務報表(連同相關附註)載於本公司的有關年報，該等報告已於香港聯交所網站(<http://www.hkexnews.hk>)及本公司網站(<http://www.sdhjgf.com.cn>)刊發。

- i. 本公司截至2020年12月31日止年度的年報
https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2021/0429/2021042900580_c.pdf；
- ii. 本公司截至2021年12月31日止年度的年報
https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2022/0428/2022042803172_c.pdf；
- iii. 本公司截至2022年12月31日止年度的年報
https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0426/2023042601317_c.pdf。

2. 債務聲明

於2023年4月30日(即本通函付印前就此債務聲明而言之最後實際可行日期)營業時間結束時，經擴大集團的債務如下：

(i) 借款

於2023年4月30日，未償還借款的賬面總額如下：

	人民幣千元
短期銀行貸款，無抵押及無擔保	7,216,373
短期銀行貸款，無抵押及有擔保	2,236,452
長期銀行貸款，無抵押及無擔保	12,348,143
長期銀行貸款，無抵押及有擔保	4,673,700
公司債券，無抵押	2,018,107
關聯方借款，無抵押	797,036
第三方借款，無抵押	12,600
	29,302,411

(ii) 按公允價值計入損益的金融負債

於2023年4月30日(即本通函付印前就此債務聲明而言之最後實際可行日期)營業時間結束時，經擴大集團已訂立短期融資黃金租賃合約。未償還的黃金租賃合約賬面值約為人民幣9,245,611,000元。

(iii) 租賃負債

於2023年4月30日(即本通函付印前就此債務聲明而言之最後實際可行日期)營業時間結束時，經擴大集團的租賃負債賬面值約為人民幣251,904,000元。

或有負債

經擴大集團是日常業務過程中出現的若干訴訟事項的被告。儘管此等訴訟的結果尚未定論，但管理層相信所產生的任何負債不會對經擴大集團的財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

於2023年4月30日營業時間結束時，Minera Andina del Sol. SRL所擁有的貝拉德羅礦曾發生下列若干環境事故：

- (a) 於2015年含氰化物選礦溶液泄漏事故—貝拉德羅礦一處堆浸墊管道閘門故障，導致含氰化物選礦溶液通過事故發生時處於開啟狀態的泄水渠門排入附近排水道；
- (b) 於2016年浸透選礦液的碎石外流事故—從堆浸墊斜面滑下的冰塊損壞了一處輸送選礦溶液的管道，導致一些材料脫離堆浸墊；及
- (c) 於2017年含金選礦溶液泄漏事故—貝拉德羅礦的監測系統探測到堆浸墊的輸送含金選礦溶液管道出現斷裂。

截至2021年及2022年12月31日，MAS牽涉若干有關上述環境事故的正在進行中行政及民事程序。在對損失或有性進行評估時，本公司董事已評估有關法律訴訟並因不能確定合理金額，決定不會就上述法律訴訟作出任何潛在負債或資產減值撥備。

銀泰盛鴻供應鏈管理有限公司(銀泰黃金股份有限公司的非全資附屬公司)及寧波銀泰永亨貿易有限公司(銀泰盛鴻供應鏈管理有限公司的全資附屬公司)在南儲倉儲管理集團有限公司(上海分公司)倉庫里儲存鋁錠重量共計3,016噸。於2022年5月31日，盤點提貨時發現貨物丟失，存貨總額為人民幣66.94百萬元。目前，銀泰黃金股份有限公司已對該倉庫提起訴訟，尚未作出判決。

甘肅西和縣中寶礦業有限公司(山東黃金礦業股份有限公司的控股子公司)個人股東田國龍、葉友堂就按照與山東黃金簽訂的股權轉讓協議(涉及股權轉讓本金人民幣36.18百萬元)的有關規定支付股權轉讓尾款向北京仲裁委員會提起仲裁。該案於2023年5月18日開庭審理,但北京仲裁委員會尚未作出仲裁裁決。

經擴大集團已在其外部法律顧問協助下評估了有關法律訴訟,且並無就上述法律訴訟計提任何潛在負債或資產減值撥備。除上文所披露者外,經擴大集團並無任何其他可能導致經擴大集團蒙受重大虧損的重大未決訴訟。

除上文所披露者及經擴大集團的內部負債外,於2023年4月30日營業時間結束時,經擴大集團並無已發行及未償還或以其他方式授權或設立但尚未發行的未償還負債、債務證券、定期貸款、其他借款及借款性質的負債,包括銀行透支、重大或有負債及未償還擔保。

本公司董事確認,自2023年4月30日至通函日期,經擴大集團的負債及或有負債並無任何重大變動。

3. 營運資金充足性

考慮到經擴大集團(並經計及本次收購)的財務資源(包括內部資源及現時可用融資)及本次收購的影響,董事認為經擴大集團(並經計及本次收購)可動用的營運資金足以應付經擴大集團自通函刊發日期起計至少12個月的需要。

4. 經擴大集團的財務及貿易前景

2023年,本集團將以「焦家資源帶、新城資源帶、三山島資源帶」等礦權資源為基礎,以礦業板塊、冶煉板塊、循環經濟、智能礦山、生態礦業、產業協同六大規劃板塊為依託,加快推進膠東地區世界級黃金基地建設。礦業板塊以智能高效、本質安全、海底深井、綠色生態、人文和諧為建設主題,以焦家礦區、新城礦區、三山島礦區等為核心礦區,著力建設大規模深井綠色智能開採、國際一流「智慧礦業」和「生態礦業」引領者。大力推進重大項目建設,全面優化提升項目建設、運營管理、科技創新、安全環保水平,打造具有全球競爭力的世界一流礦業企業。

未來，銀泰黃金將對現有的主力礦山加強管理，實施生產與技改並重的方針，提高採選礦效率，加大礦石處理能力，確保業績穩中有升，為其做強做大打下堅實基礎。其將加大現有採礦權範圍內的生產勘探力度，力爭實現新增資源量能夠彌補或超過生產消耗量。同時增加資金投入，對已有的探礦權加大勘探力度，並盡快將探礦階段轉為採礦生產階段，以獲取更多資源，為銀泰黃金的可持續發展增加礦產資源儲備。另外，銀泰黃金將合理利用資金、技術等優勢，繼續在礦產資源領域深入發掘具有較高安全邊際的礦產資源項目，特別是一些優質的貴金屬項目，加大礦產資源獲取的力度，拓寬項目投資渠道，通過併購重組以及合作等方式與國內外優質礦山開展多種形式的合作。

如前所述，完成此次併購之後，位於中國黃金行業第一梯隊的本集團和銀泰黃金在資產規模、黃金儲量、經濟效益等各個方面強強聯合，必將更進一步奠定本集團在國內黃金行業的龍頭地位，有效提升本集團在國際黃金市場中的品牌影響力和行業知名度。本次交易可以大幅提升本集團黃金產量和有色金屬產量，有效借助銀泰黃金擴產增儲潛力，強強聯合，進一步實現國內黃金資源向頭部企業集中，加大產業規模化效應，更好將資源優勢轉化為經濟優勢。

1. 目標集團賬目

以下為(i)目標集團根據中國企業會計準則編製並經大華會計師事務所(特殊普通合夥)審核的截至2020年12月31日止財政年度的經審核綜合財務報表；(ii)目標集團根據中國企業會計準則編製並經大華會計師事務所(特殊普通合夥)審核的截至2021年12月31日止財政年度的經審核綜合財務報表；及(iii)目標集團根據中國企業會計準則(「中國企業會計準則」)編製並經大華會計師事務所(特殊普通合夥)審核的截至2022年12月31日止財政年度的經審核綜合財務報表(統稱「目標集團過往往績記錄賬目」)，該等賬目已由目標公司在深圳證券交易所網站刊發。目標集團過往往績記錄賬目以中文編製，並無官方英文版本。因此，已編製英文版本僅供參考。如有任何不一致之處，以中文版本為準。

- (i) 目標集團根據中國企業會計準則編製並經大華會計師事務所(特殊普通合夥)審核的截至2020年12月31日止財政年度的經審核綜合財務報表。

一、 審計報告

審計意見類型	標準的無保留意見
審計報告簽署日期	2021年03月29日
審計機構名稱	大華會計師事務所(特殊普通合夥)
審計報告文號	大華審字[2021] 004451號
註冊會計師姓名	惠增強 王澤斌

審計報告正文

審計報告

大華審字[2021] 004451號

銀泰黃金股份有限公司全體股東：

一、 審計意見

我們審計了銀泰黃金股份有限公司(以下簡稱銀泰黃金)財務報表，包括2020年12月31日的合併及母公司資產負債表，2020年度的合併及母公司利潤表、合併及母公司現金流量表、合併及母公司股東權益變動表以及相關財務報表附註。

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編製，公允反映了銀泰黃金2020年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2020年度的合併及母公司經營成果和現金流量。

二、形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。審計報告的「註冊會計師對財務報表審計的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於銀泰黃金，並履行了職業道德方面的其他責任。我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

三、關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。

我們確定下列事項是需要在審計報告中溝通的關鍵審計事項：

1. 收入確認；
2. 固定資產及無形資產；
3. 商譽減值。

(一) 收入確認事項

1. 事項描述

如財務報表附註「四、重要會計政策、會計估計(三十)」所述的會計政策及「六、合併財務報表主要項目註釋39」所示，2020年度銀泰黃金主營業務收入為79.03億元，較上年同期增長53.62%。鑒於營業收入是銀泰黃金的關鍵業績指標之一，因此我們將收入確認確定為關鍵審計事項。

2. 審計應對

我們對於收入確認所實施的重要審計程序包括：

- (1) 了解和評價銀泰黃金對銷售與收款內部控制設計和執行的有效性；
- (2) 通過檢查與主要客戶所簽訂的協議、合同，了解收入確認的會計政策是否發生重大變化，評價收入確認的會計政策的適當性；
- (3) 針對主要產品的收入和毛利率的波動執行分析性程序；
- (4) 向主要客戶函證2020年度的銷售金額及期末應收款餘額情況，對未回函的客戶實施替代審計程序；
- (5) 對記錄的收入交易選取樣本，抽查與收入相關的支持性憑證：銷售合同或協議、銷售發票、出庫單、結算單等；
- (6) 對營業收入進行截止測試，確認收入是否記錄在正確的會計期間；
- (7) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在收入確認中採用的原則和方法是合理的。

(二) 固定資產及無形資產事項

1. 事項描述

如財務報表附註「四、重要會計政策、會計估計(二十)和(二十三)」所述的會計政策及「六、合併財務報表主要項目註釋11和13」所示，截至2020年12月31日，銀泰黃金固定資產賬面價值合計人民幣27.83億元，無形資產的賬面價值合計人民幣53.18億元，佔合併資產總額比例重大，且銀泰黃金屬於重資產企業，資產的規模、數量、種類較多，因此我們認為該事項為關鍵審計事項。

2. 審計應對

我們對於固定資產及無形資產所實施的重要審計程序包括：

- (1) 了解和評價銀泰黃金固定資產和無形資產內部控制設計和執行的有效性；
- (2) 檢查了固定資產及無形資產原值形成的原始依據；
- (3) 了解折舊和攤銷模型中使用的假設和方法，並覆核折舊和攤銷費用的計提和分配的準確性；
- (4) 檢查固定資產及無形資產的權屬證書，以確定是否歸被審計單位所有或控制；
- (5) 檢查固定資產及無形資產增加與減少的情況，並獲取相關明細進行核對；
- (6) 為確認固定資產的存在性，對固定資產執行了實地盤點程序，並進行了實物與台賬的雙向核對；
- (7) 檢查固定資產及無形資產是否存在減值跡象，檢查資產組的認定是否恰當；
- (8) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在固定資產和無形資產中採用的核算原則和方法是合理的。

(三) 商譽減值事項

1. 事項描述

如財務報表附註「四、重要會計政策、會計估計(二十五)」所述的會計政策及「六、合併財務報表主要項目註釋14」所示，截至2020年12月31日，銀泰黃金商譽的賬面價值合計人民幣4.52億元，相應的減值準備餘額為人民幣0.00元。

管理層每年評估商譽可能出現減值的情況。減值評估是依據所編製的折現現金流預測而估計商譽的使用價值。折現現金流預測的編製涉及運用重大判斷和估計，以及確定所應用的風險調整折現率時均存在固有不確定性和可能受到管理層偏好的影響。

由於商譽的減值預測和折現未來現金流量涉及固有不確定性，以及管理層在選用假設和估計時可能出現偏好的風險，因此我們認為該事項為關鍵審計事項。

2. 審計應對

我們對於商譽減值所實施的重要審計程序包括：

- (1) 我們評估及測試了與商譽減值測試相關的內部控制的設計及執行有效性，包括關鍵假設的採用及減值計提金額的覆核及審批；
- (2) 通過參考行業慣例，評估了管理層進行現金流量預測時使用的估值方法的適當性；
- (3) 基於同行業可比公司的市場數據重新計算折現率，並將我們的計算結果與管理層計算預計未來現金流量現值時採用的折現率進行比較，以評價其計算預計未來現金流量現值時採用的折現率；
- (4) 通過對比歷史數據和預測數據，對現金流量進行分析，以評估管理層預測過程的可靠性和歷史準確性；
- (5) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層對商譽減值的相關判斷及估計是合理的。

四、其他信息

銀泰黃金管理層對其他信息負責。其他信息包括銀泰黃金2020年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與財務報表或我們在審計過程中了解的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。

基於我們已執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

五、管理層和治理層對財務報表的責任

銀泰黃金管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，銀泰黃金管理層負責評估銀泰黃金的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算銀泰黃金、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督銀泰黃金的財務報告過程。

六、註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

1. 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
2. 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序，但目的並非對內部控制的有效性發表意見。
3. 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
4. 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對銀泰黃金持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報告使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致銀泰黃金不能持續經營。
5. 評價財務報表的總體列報、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
6. 就銀泰黃金中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據，以對財務報表發表意見。我們負責指導、監督和執行集團審計。我們對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通過的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

大華會計師事務所(特殊普通合夥)
中國·北京

中國註冊會計師： 惠增強
(項目合夥人)
中國註冊會計師： 王澤斌

二〇二一年三月二十九日

二、財務報表

財務附註中報表的單位為：元

1、合併資產負債表

編製單位：銀泰黃金股份有限公司

單位：元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
流動資產：		
貨幣資金	482,679,148.39	311,060,538.57
結算備付金		
拆出資金		
交易性金融資產	1,535,264,849.67	501,201,536.40
衍生金融資產	99,865,745.36	136,388,500.71
應收票據		
應收賬款	48,269,866.25	40,045,700.78
應收款項融資		
預付款項	26,885,087.34	23,837,821.75
應收保費		
應收分保賬款		
應收分保合同準備金		
其他應收款	20,886,951.58	13,513,479.73
其中：應收利息		
應收股利		
買入返售金融資產		
存貨	1,026,982,033.15	1,064,917,555.82
合同資產		
持有待售資產		
一年內到期的非流動資產		
其他流動資產	693,121,505.30	70,059,644.21
流動資產合計	3,933,955,187.04	2,161,024,777.97

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
非流動資產：		
發放貸款和墊款		
債權投資		
其他債權投資		
長期應收款		4,082,900.00
長期股權投資		
其他權益工具投資	55,803,885.24	25,803,885.24
其他非流動金融資產		
投資性房地產		
固定資產	2,783,312,677.63	2,527,186,463.13
在建工程	200,415,684.70	472,194,944.49
生產性生物資產		
油氣資產		
使用權資產		
無形資產	5,318,458,341.50	5,460,381,600.77
開發支出		
商譽	452,365,699.74	452,365,699.74
長期待攤費用	26,510,372.05	30,259,112.72
遞延所得稅資產	80,300,961.89	107,491,791.48
其他非流動資產	55,632,960.05	645,002,524.19
	<u>8,972,800,582.80</u>	<u>9,724,768,921.76</u>
非流動資產合計	8,972,800,582.80	9,724,768,921.76
資產總計	12,906,755,769.84	11,885,793,699.73

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
流動負債：		
短期借款	179,194,662.50	296,014,423.33
向中央銀行借款		
拆入資金		
交易性金融負債		
衍生金融負債		
應付票據	447,518,000.00	260,000,000.00
應付賬款	122,152,655.48	203,797,598.88
預收款項	9,918,998.44	27,668,010.07
合同負債	11,138,631.36	
賣出回購金融資產款		
吸收存款及同業存放		
代理買賣證券款		
代理承銷證券款		
應付職工薪酬	48,874,301.36	49,692,721.98
應交稅費	140,184,775.87	65,241,656.39
其他應付款	203,427,908.82	159,146,283.75
其中：應付利息		
應付股利		
應付手續費及佣金		
應付分保賬款		
持有待售負債		
一年內到期的非流動負債	6,781,376.00	8,476,720.00
其他流動負債	1,448,022.08	
流動負債合計	1,170,639,331.91	1,070,037,414.40
非流動負債：		
保險合同準備金		
長期借款	234,929,916.67	234,929,916.67
應付債券		
其中：優先股		
永續債		
租賃負債		
長期應付款	20,344,128.00	25,430,160.00
長期應付職工薪酬		
預計負債	45,283,429.64	36,579,567.93
遞延收益	444,600.00	478,800.00
遞延所得稅負債	354,563,348.18	392,858,942.29
其他非流動負債	14,248,463.35	14,248,463.35
非流動負債合計	669,813,885.84	704,525,850.24
負債合計	1,840,453,217.75	1,774,563,264.64

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
所有者權益：		
股本	2,776,722,265.00	1,983,373,047.00
其他權益工具		
其中：優先股		
永續債		
資本公積	4,431,280,488.30	5,225,129,078.87
減：庫存股		
其他綜合收益	-6,400,461.01	-25,390,064.89
專項儲備	5,346,480.89	27,226,568.71
盈餘公積	438,886,250.88	430,418,353.66
一般風險準備		
未分配利潤	<u>2,244,198,862.94</u>	<u>1,406,894,608.22</u>
歸屬於母公司所有者權益合計	9,890,033,887.00	9,047,651,591.57
少數股東權益	<u>1,176,268,665.09</u>	<u>1,063,578,843.52</u>
所有者權益合計	<u>11,066,302,552.09</u>	<u>10,111,230,435.09</u>
負債和所有者權益總計	<u>12,906,755,769.84</u>	<u>11,885,793,699.73</u>

法定代表人：楊海飛

主管會計工作負責人：王萱

會計機構負責人：崔景春

2、 母公司資產負債表

單位：元

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
流動資產：		
貨幣資金	7,328,002.01	50,568,085.63
交易性金融資產	431,000,000.00	101,000,000.00
衍生金融資產		
應收票據		
應收賬款		
應收款項融資		
預付款項	713,903.78	1,497,032.30
其他應收款	668,761,290.64	1,336,023,281.79
其中：應收利息		
應收股利		
存貨		
合同資產		
持有待售資產		
一年內到期的非流動資產		
其他流動資產	665,444,103.52	12,853.57
流動資產合計	1,773,247,299.95	1,489,101,253.29
非流動資產：		
債權投資		
其他債權投資		
長期應收款		
長期股權投資	7,535,036,559.55	7,535,036,559.55
其他權益工具投資	42,000,000.00	12,000,000.00
其他非流動金融資產		
投資性房地產		
固定資產	980,491.80	1,580,293.26
在建工程		
生產性生物資產		
油氣資產		
使用權資產		
無形資產	1,655,775.83	1,936,831.30
開發支出		
商譽		
長期待攤費用		
遞延所得稅資產	85,077.05	19,381,930.08
其他非流動資產		600,000,000.00
非流動資產合計	7,579,757,904.23	8,169,935,614.19
資產總計	9,353,005,204.18	9,659,036,867.48

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
流動負債：		
短期借款		
交易性金融負債		
衍生金融負債		
應付票據		
應付賬款	318,282.93	149,688.83
預收款項		
合同負債		
應付職工薪酬	2,169,851.45	2,757,693.59
應交稅費	10,083,669.45	2,539,487.42
其他應付款	240,675.46	902,262.98
其中：應付利息		
應付股利		
持有待售負債		
一年內到期的非流動負債		
其他流動負債		
流動負債合計	12,812,479.29	6,349,132.82
非流動負債：		
長期借款	234,929,916.67	234,929,916.67
應付債券		
其中：優先股		
永續債		
租賃負債		
長期應付款		
長期應付職工薪酬		
預計負債		
遞延收益		
遞延所得稅負債		
其他非流動負債		
非流動負債合計	234,929,916.67	234,929,916.67
負債合計	247,742,395.96	241,279,049.49

項目	2020年12月31日	2019年12月31日
所有者權益：		
股本	2,776,722,265.00	1,983,373,047.00
其他權益工具		
其中：優先股		
永續債		
資本公積	4,431,733,687.79	5,225,582,278.36
減：庫存股		
其他綜合收益	748.10	748.10
專項儲備		
盈餘公積	425,611,996.58	417,144,099.36
未分配利潤	1,471,194,110.75	1,791,657,645.17
所有者權益合計	<u>9,105,262,808.22</u>	<u>9,417,757,817.99</u>
負債和所有者權益總計	<u>9,353,005,204.18</u>	<u>9,659,036,867.48</u>

3、 合併利潤表

單位：元

項目	2020年度	2019年度
一、營業總收入	7,905,802,338.95	5,148,950,653.26
其中：營業收入	7,905,802,338.95	5,148,950,653.26
利息收入		
已賺保費		
手續費及佣金收入		
二、營業總成本	6,241,476,027.45	3,981,672,188.19
其中：營業成本	5,747,473,473.73	3,594,022,517.54
利息支出		
手續費及佣金支出		
退保金		
賠付支出淨額		
提取保險責任合同準備金淨額		
保單紅利支出		
分保費用		
稅金及附加	189,900,185.98	101,104,527.60
銷售費用	3,822,550.75	2,512,958.10
管理費用	256,613,664.72	255,531,048.93
研發費用		
財務費用	43,666,152.27	28,501,136.02
其中：利息費用	42,193,580.61	29,297,524.57
利息收入	1,029,909.86	4,432,044.25
加：其他收益	6,567,007.72	1,491,701.00
投資收益(損失以「-」號填列)	88,920,111.18	27,123,433.79
其中：對聯營企業和合營企業的 投資收益 以攤餘成本計量的金融資產終止 確認收益		
匯兌收益(損失以「-」號填列)		
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)		
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	-8,792,960.06	-3,019,269.16
信用減值損失(損失以「-」號填列)	-1,194,993.39	-839,333.47
資產減值損失(損失以「-」號填列)		
資產處置收益(損失以「-」號填列)	-1,890,453.55	94,500.55

項目	2020年度	2019年度
三、營業利潤(虧損以「-」號填列)	1,747,935,023.40	1,192,129,497.78
加：營業外收入	73,086,301.14	8,939,601.37
減：營業外支出	59,949,682.33	23,894,688.31
四、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	1,761,071,642.21	1,177,174,410.84
減：所得稅費用	394,953,966.00	221,722,993.29
五、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	1,366,117,676.21	955,451,417.55
(一)按經營持續性分類		
1.持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	1,366,117,676.21	955,451,417.55
2.終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		
(二)按所有權歸屬分類		
1.歸屬於母公司股東的淨利潤	1,242,446,761.34	864,165,428.85
2.少數股東損益	123,670,914.87	91,285,988.70
六、其他綜合收益的稅後淨額	20,370,318.61	-27,358,332.68
歸屬母公司所有者的其他綜合收益的稅後淨額	18,989,603.88	-25,295,344.29
(一)不能重分類進損益的其他綜合收益		
1.重新計量設定受益計劃變動額		
2.權益法下不能轉損益的其他綜合收益		
3.其他權益工具投資公允價值變動		
4.企業自身信用風險公允價值變動		
5.其他		
(二)將重分類進損益的其他綜合收益	18,989,603.88	-25,295,344.29
1.權益法下可轉損益的其他綜合收益		
2.其他債權投資公允價值變動		
3.金融資產重分類計入其他綜合收益的金額		
4.其他債權投資信用減值準備		
5.現金流量套期儲備	25,221,422.70	-25,385,329.95

項目	2020年度	2019年度
6.外幣財務報表折算差額	-6,231,818.82	89,985.66
7.其他		
歸屬於少數股東的其他綜合收益的 稅後淨額	1,380,714.73	-2,062,988.39
七、綜合收益總額	1,386,487,994.82	928,093,084.87
歸屬於母公司所有者的綜合收益總額	1,261,436,365.22	838,870,084.56
歸屬於少數股東的綜合收益總額	125,051,629.60	89,223,000.31
八、每股收益：		
(一)基本每股收益	0.4475	0.3136
(二)稀釋每股收益	0.4475	0.3136

法定代表人：楊海飛 主管會計工作負責人：王萱 會計機構負責人：崔景春

4、 母公司利潤表

單位：元

項目	2020年度	2019年度
一、營業收入	0.00	0.00
減：營業成本	0.00	0.00
税金及附加	375,997.91	432,109.36
銷售費用		
管理費用	55,461,920.92	51,300,320.53
研發費用		
財務費用	-33,300,874.42	-75,254,809.32
其中：利息費用	14,304,500.00	14,265,416.67
利息收入	47,637,995.27	89,538,746.58
加：其他收益	3,326,698.87	164,085.72
投資收益(損失以「-」號填列)	62,942,715.11	1,763,490,481.64
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		
以攤餘成本計量的金融資產終止確認		
收益(損失以「-」號填列)		
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)		
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)		
信用減值損失(損失以「-」號填列)	-169,344.10	-67,677.45
資產減值損失(損失以「-」號填列)		
資產處置收益(損失以「-」號填列)		
二、營業利潤(虧損以「-」號填列)	43,563,025.47	1,787,109,269.34
加：營業外收入	71,343,396.40	
減：營業外支出		21,400.00
三、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	114,906,421.87	1,787,087,869.34
減：所得稅費用	30,227,449.67	12,051,436.99
四、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	84,678,972.20	1,775,036,432.35
(一)持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	84,678,972.20	1,775,036,432.35
(二)終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		

項目	2020年度	2019年度
五、其他綜合收益的稅後淨額		
(一)不能重分類進損益的其他綜合收益		
1.重新計量設定受益計劃變動額		
2.權益法下不能轉損益的其他綜合收益		
3.其他權益工具投資公允價值變動		
4.企業自身信用風險公允價值變動		
5.其他		
(二)將重分類進損益的其他綜合收益		
1.權益法下可轉損益的其他綜合收益		
2.其他債權投資公允價值變動		
3.金融資產重分類計入其他綜合收益的金額		
4.其他債權投資信用減值準備		
5.現金流量套期儲備		
6.外幣財務報表折算差額		
7.其他		
六、綜合收益總額	84,678,972.20	1,775,036,432.35
七、每股收益：		
(一)基本每股收益		
(二)稀釋每股收益		

5、 合併現金流量表

單位：元

項目	2020年度	2019年度
一、經營活動產生的現金流量：		
銷售商品、提供勞務收到的現金	8,638,076,155.36	5,768,691,956.89
客戶存款和同業存放款項淨增加額		
向中央銀行借款淨增加額		
向其他金融機構拆入資金淨增加額		
收到原保險合同保費取得的現金		
收到再保業務現金淨額		
保戶儲金及投資款淨增加額		
收取利息、手續費及佣金的現金		
拆入資金淨增加額		
回購業務資金淨增加額		
代理買賣證券收到的現金淨額		
收到的稅費返還		
收到其他與經營活動有關的現金	18,158,893.77	26,336,037.28
經營活動現金流入小計	8,656,235,049.13	5,795,027,994.17
購買商品、接受勞務支付的現金	5,264,752,257.08	3,807,357,121.57
客戶貸款及墊款淨增加額		
存放中央銀行和同業款項淨增加額		
支付原保險合同賠付款項的現金		
拆出資金淨增加額		
支付利息、手續費及佣金的現金		
支付保單紅利的現金		
支付給職工以及為職工支付的現金	217,834,530.29	209,734,248.20
支付的各項稅費	602,330,298.16	559,730,828.43
支付其他與經營活動有關的現金	144,615,605.20	71,992,778.94
經營活動現金流出小計	6,229,532,690.73	4,648,814,977.14
經營活動產生的現金流量淨額	2,426,702,358.40	1,146,213,017.03

項目	2020年度	2019年度
二、投資活動產生的現金流量：		
收回投資收到的現金	8,075,045,406.06	7,710,173,690.96
取得投資收益收到的現金	26,165,936.94	29,311,070.14
處置固定資產、無形資產和其他長期資產 收回的現金淨額	84,100.00	198,934.00
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		
收到其他與投資活動有關的現金	63,552,189.72	
投資活動現金流入小計	<u>8,164,847,632.72</u>	<u>7,739,683,695.10</u>
購建固定資產、無形資產和其他長期資產 支付的現金	603,620,657.39	636,933,972.31
投資支付的現金	9,093,567,096.28	8,168,995,133.37
質押貸款淨增加額		
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		
支付其他與投資活動有關的現金	1,329,800.00	
投資活動現金流出小計	<u>9,698,517,553.67</u>	<u>8,805,929,105.68</u>
投資活動產生的現金流量淨額	<u>-1,533,669,920.95</u>	<u>-1,066,245,410.58</u>

項目	2020年度	2019年度
三、籌資活動產生的現金流量：		
吸收投資收到的現金	8,207,100.00	
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金	8,207,100.00	
取得借款收到的現金	229,000,000.00	295,748,590.00
收到其他與籌資活動有關的現金	606,585,284.32	415,629,045.05
籌資活動現金流入小計	843,792,384.32	711,377,635.05
償還債務支付的現金	345,748,590.00	25,000,000.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	445,008,409.62	435,178,125.42
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤	22,852,467.33	25,944,782.11
支付其他與籌資活動有關的現金	787,054,622.72	160,249,927.69
籌資活動現金流出小計	1,577,811,622.34	620,428,053.11
籌資活動產生的現金流量淨額	-734,019,238.02	90,949,581.94
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響	-5,180,269.88	488,814.98
五、現金及現金等價物淨增加額	153,832,929.55	171,406,003.37
加：期初現金及現金等價物餘額	291,271,671.97	119,865,668.60
六、期末現金及現金等價物餘額	445,104,601.52	291,271,671.97

6、 母公司現金流量表

單位：元

項目	2020年度	2019年度
一、經營活動產生的現金流量：		
銷售商品、提供勞務收到的現金		
收到的稅費返還		
收到其他與經營活動有關的現金	5,552,123.12	2,841,427.64
經營活動現金流入小計	5,552,123.12	2,841,427.64
購買商品、接受勞務支付的現金		
支付給職工以及為職工支付的現金	31,427,145.36	29,390,681.45
支付的各項稅費	9,587,939.27	1,778,267.37
支付其他與經營活動有關的現金	26,381,527.54	20,875,775.44
經營活動現金流出小計	67,396,612.17	52,044,724.26
經營活動產生的現金流量淨額	-61,844,489.05	-49,203,296.62
二、投資活動產生的現金流量：		
收回投資收到的現金	2,346,000,000.00	3,210,181,814.91
取得投資收益收到的現金	9,085,491.00	76,323,874.39
處置固定資產、無形資產和其他長期資產		
收回的現金淨額		
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		
收到其他與投資活動有關的現金	1,382,045,544.75	1,345,297,019.57
投資活動現金流入小計	3,737,131,035.75	4,631,802,708.87

項目	2020年度	2019年度
購建固定資產、無形資產和其他長期資產 支付的現金	18,186.00	4,999.00
投資支付的現金	2,706,000,000.00	3,442,800,320.00
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		
支付其他與投資活動有關的現金	601,000,000.00	874,000,000.00
投資活動現金流出小計	3,307,018,186.00	4,316,805,319.00
投資活動產生的現金流量淨額	430,112,849.75	314,997,389.87
三、籌資活動產生的現金流量：		
吸收投資收到的現金		
取得借款收到的現金		
收到其他與籌資活動有關的現金		213,710,757.05
籌資活動現金流入小計		213,710,757.05
償還債務支付的現金		25,000,000.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	410,979,109.40	407,234,938.56
支付其他與籌資活動有關的現金	529,334.92	386,254.88
籌資活動現金流出小計	411,508,444.32	432,621,193.44
籌資活動產生的現金流量淨額	-411,508,444.32	-218,910,436.39
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響		
五、現金及現金等價物淨增加額		
加：期初現金及現金等價物餘額	50,568,085.63	3,684,428.77
六、期末現金及現金等價物餘額	7,328,002.01	50,568,085.63

7、合併所有者權益變動表

本期金額

單位：元

項目	2020年度										所有者 權益合計				
	歸屬於母公司所有者權益					其他									
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	權益合計
一、上年期末餘額	1,983,373,047.00				5,225,129,078.87		-25,390,064.89	27,226,568.71	430,418,353.66		1,406,894,608.22		9,047,651,591.57	1,063,578,843.52	10,111,230,435.09
加：會計政策變更															
前期差錯更正															
同一控制下企業合併															
其他															
二、本年期初餘額	1,983,373,047.00				5,225,129,078.87		-25,390,064.89	27,226,568.71	430,418,353.66		1,406,894,608.22		9,047,651,591.57	1,063,578,843.52	10,111,230,435.09
三、本期增減變動金額(減少)															
以「-」號填列)	793,349,218.00				-793,848,590.57		18,989,603.88	-21,880,087.82	8,467,897.22		837,304,254.72		842,382,295.43	112,689,821.57	955,072,117.00
(一)綜合收益總額							18,989,603.88	-21,880,087.82	8,467,897.22				842,382,295.43	112,689,821.57	955,072,117.00
(二)所有者投入和減少													1,261,456,365.22	125,051,629.60	1,386,487,994.82
資本															
1.所有者投入的普通股														8,207,100.00	8,207,100.00

2020年度

歸屬母公司所有者權益

項目	其他權益工具					歸屬母公司所有者權益					所有者權益合計				
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減持存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備		未分配利潤	其他	小計	少數股東權益
2.其他權益工具持有者															
投入資本															
3.股份支付計入所有者權益的金額															
4.其他															
(三)利潤分配															
1.提取盈餘公積									8,467,897.22		-405,142,536.62		-396,674,609.40	-13,904,747.32	-410,579,356.72
2.提取一般風險準備									8,467,897.22		-8,467,897.22				
3.對所有者(或股東)的分配															
4.其他															
(四)所有者權益內部結轉	793,349,218.00														
1.資本公積轉增資本(或股本)															
2.盈餘公積轉增資本(或股本)															
3.盈餘公積彌補虧損															
4.設定受益計劃變動額															
結轉留存收益															

2020年度

項目	其他權益工具				歸屬母公司所有者權益					小計	少數股東權益	所有者權益合計								
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積				一般風險準備	未分配利潤	其他					
5. 其他綜合收益結轉																				
留存收益																				
6. 其他																				
(五) 專項儲備																				
1. 本期提取																				
2. 本期使用																				
(六) 其他																				
四、本期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,280,488.30				5,346,480.89				438,886,250.88			2,244,198,862.94		9,890,053,887.00	1,176,268,665.09	11,066,302,552.09

單位：元

上期金額

項目	2019年年度										所有者權益合計				
	歸屬於母公司所有者權益														
	其他權益工具														
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	
一、上年期末餘額	1,983,373,047.00				5,175,304,418.12	218,861,843.80	-94,720.60	35,990,850.03	252,914,710.42		1,111,825,131.01		8,340,451,592.18	1,053,769,978.29	9,394,221,570.47
加：會計政策變更															
前期差錯更正															
同一控制下企業合併															
其他															
二、本年期初餘額	1,983,373,047.00				5,175,304,418.12	218,861,843.80	-94,720.60	35,990,850.03	252,914,710.42		1,111,825,131.01		8,340,451,592.18	1,053,769,978.29	9,394,221,570.47
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)					49,824,660.75	-218,861,843.80	-25,295,344.29	-8,764,281.32	177,303,643.24		295,069,477.21		707,199,999.39	9,808,863.23	717,008,864.62
(一)綜合收益總額											864,165,428.85		838,870,084.56	89,223,000.31	928,093,084.87
(二)所有者投入和減少															
資本					55,362,002.38								55,362,002.38	-69,362,002.38	-14,000,000.00
1.所有者投入的普通股															
2.其他權益工具持有者投入資本															

2019年年度

項目	其他權益工具				歸屬於母公司所有者權益						所有者權益合計				
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備		未分配利潤	其他	小計	少數股東權益
3. 股份支付計入所有者權益的金額					55,362,002.38								55,362,002.38	-69,362,002.38	-14,000,000.00
4. 其他									177,503,643.24		-569,095,951.64		-391,592,308.40	-7,989,660.00	-399,581,968.40
(三) 利潤分配									177,503,643.24		-177,503,643.24				
1. 提取盈餘公積															
2. 提取一般風險準備															
3. 對所有者(或股東)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者權益內部結轉															
1. 資本公積轉增資本(或股本)															
2. 盈餘公積轉增資本(或股本)															
3. 盈餘公積彌補虧損															
4. 設定受益計劃變動額															
結轉留存收益															
5. 其他綜合收益結轉															
留存收益															

2019年年度		歸屬於母公司所有者權益										所有者權益合計						
項目	其他權益工具										小計	少數股東權益	權益合計					
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備				未分配利潤	其他			
6.其他																		
(五)專項儲備																		
1.本期提取																		
2.本期使用																		
(六)其他																		
四、本期末餘額	1,983,373,047.00					5,223,129,078.87	-5,537,341.63	-218,861,843.80	-25,390,064.89	27,226,568.71	430,418,353.66	1,406,894,608.22	9,047,651,591.57	1,063,578,843.52	10,111,230,435.09			

8、母公司所有者權益變動表

項目	2020年度							所有者 權益合計					
	本期金額	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股		其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他
一、上年期末餘額	1,983,373,047.00					5,225,582,278.36		748.10		417,144,099.36	1,791,657,645.17		9,417,757,817.99
加：會計政策變更													
前期差錯更正													
其他													
二、本年期初餘額	1,983,373,047.00					5,225,582,278.36		748.10		417,144,099.36	1,791,657,645.17		9,417,757,817.99
三、本期增減變動金額													
(減少以「-」號填列)	793,349,218.00					-793,848,590.57				8,467,897.22	-320,463,534.42		-312,495,009.77
(一)綜合收益總額													
(二)所有者投入和減少資本													
1.所有者投入的普通股													
2.其他權益工具持有者投入資本													
3.股份支付計入所有者權益的金額													
4.其他													
													84,678,972.20

項目	2020年度						所有者 權益合計					
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股		其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他
(三)利潤分配												
1.提取盈餘公積									8,467,897.22	-405,142,506.62		-396,674,609.40
2.對所有者(或股東)的分配									8,467,897.22	-8,467,897.22		
3.其他										-396,674,609.40		-396,674,609.40
(四)所有者權益內部結轉	793,349,218.00					-793,349,218.00						
1.資本公積轉增資本(或股本)	793,349,218.00					-793,349,218.00						
2.盈餘公積轉增資本(或股本)												
3.盈餘公積彌補虧損												
4.設定受益計劃變動額												
結轉留存收益												
5.其他綜合收益結轉												
留存收益												
6.其他												
(五)專項儲備												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六)其他												
四、本期末餘額	2,776,722,265.00					4,431,733,687.79	748.10		425,611,996.58	1,471,194,110.75		9,105,262,808.22
						-499,372.57						-499,372.57

單位：元

上期金額

項目	其他權益工具				2019年年度				所有者 權益合計			
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備		盈餘公積	未分配利潤	其他
一、上年期末餘額	1,983,373,047.00				5,231,119,619.99	218,861,843.80	748.10		239,640,456.12	585,717,164.46		7,820,989,191.87
加：會計政策變更												
前期差錯更正												
其他												
二、本年期初餘額	1,983,373,047.00				5,231,119,619.99	218,861,843.80	748.10		239,640,456.12	585,717,164.46		7,820,989,191.87
三、本期增減變動金額												
(減少以「-」號填列)												
(一)綜合收益總額					-5,537,341.63	-218,861,843.80			177,503,643.24	1,205,940,480.71		1,596,768,626.12
(二)所有者投入和減少資本												
1.所有者投入的普通股												
2.其他權益工具持有者投入資本												
3.股份支付計入所有者權益的金額												
4.其他												
										1,775,036,432.35		1,775,036,432.35

項目	其他權益工具				2019年年度				所有者 權益合計			
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備		盈餘公積	未分配利潤	其他
(三)利潤分配												
1.提取盈餘公積									177,503,643.24	-569,095,951.64		-391,592,308.40
2.對所有者(或股東)的分配									177,503,643.24	-177,503,643.24		-391,592,308.40
3.其他												
(四)所有者權益內部結轉												
1.資本公積轉增資本(或股本)												
2.盈餘公積轉增資本(或股本)												
3.盈餘公積彌補虧損												
4.設定受益計劃變動額結轉留存收益												
5.其他綜合收益結轉留存收益												
6.其他												
(五)專項儲備												
1.本期提取					-5,537,341.63	-218,861,843.80						
2.本期使用												
(六)其他							748.10					
四、本期末餘額	1,983,373,047.00				5,225,582,278.36	-218,861,843.80	748.10		417,144,099.36	1,791,657,645.17		213,324,502.17
												9,417,757,817.99

三、公司基本情況

(一) 公司簡介

公司名稱：	銀泰黃金股份有限公司。
公司簡稱：	銀泰黃金。
註冊地址：	內蒙古自治區錫林郭勒盟西烏珠穆沁旗巴拉嘎爾高勒鎮哈拉圖街。
辦公地址：	北京市朝陽區建國門外大街2號銀泰中心C座5103/5104室。
註冊資本：	人民幣2,776,722,265元。
統一社會信用代碼：	911525007116525588。
法定代表人：	楊海飛。
經營範圍：	黃金及有色金屬的地質勘查、採選、冶煉的投資與管理；黃金及有色金屬生產的副產品加工、銷售；黃金及有色金屬生產所需原材料、燃料、設備的倉儲、銷售；黃金及有色金屬生產技術、設備的研究開發、諮詢服務；高純度黃金製品的生產、加工、批發；礦產品、貴金屬及其製品、金屬材料及其製品購銷；金屬材料及其製品、貴金屬租賃；從事貨物及技術的進出口業務。

(二) 公司歷史沿革

銀泰黃金股份有限公司(以下簡稱「本公司」或「公司」)曾用名「重慶烏江電力股份有限公司(公司證券簡稱烏江電力)」、「南方科學城發展股份有限公司(公司證券簡稱科學城)」、「銀泰資源股份有限公司(公司證券簡稱銀泰資源)」。

1999年5月20日經重慶市人民政府(渝府[1999]90號)批准，重慶烏江電力集團公司(以下簡稱「烏江電力集團」)為主發起人，聯合重慶市黔江縣小南海(集團)公司、重慶市黔江開發區水電工程建築安裝公司、重慶市黔江開發區水電物資供銷公司和重慶烏江鋳業(集團)有限責任公司共同發起設立烏江電力。

1999年6月18日烏江電力在重慶市工商行政管理局註冊登記，股本總額10,500.00萬股，經中國證監會(證監發行字[2000]40號)核准，於2000年向社會公開發行人民幣普通股(A股)8,000.00萬股，其中向戰略投資者配售3,200.00萬股，境內上市流通股4,800.00萬股，並於2000年6月8日在深圳證券交易所掛牌上市，證券代碼為「000975」。

2001年公司第一次臨時股東大會通過《2001年中期公積金轉增股本方案的決議》，以2001年6月30日公司總股本18,500.00萬股為基數，以資本公積每10股轉增6股，共計轉增11,100.00萬股，轉增後公司總股本增至29,600.00萬股。

2002年3月18日，公司第一大股東烏江電力集團與廣州凱得控股有限公司(以下簡稱「廣州金控」)簽訂了《股份轉讓協議》，烏江電力集團以協議方式向廣州金控轉讓其持有的本公司國有法人股15,746.54萬股，佔本公司總股本的53.20%。本次轉讓分別獲得重慶市人民政府(渝府[2002]90號)、財政部(財企[2002]216號)、中國證監會(證監函[2002]264號)批覆。

2002年9月，經公司2002年第二次臨時股東大會決議，公司名稱由「重慶烏江電力股份有限公司」更名為「南方科學城發展股份有限公司」，並於2002年9月23日換領渝直5000001801901號企業法人營業執照。經中國證券登記結算有限責任公司審定，公司證券簡稱於2002年10月10日起由「烏江電力」變更為「科學城」，證券代碼(000975)不變。

2004年5月10日，公司召開2003年年度股東大會，審議通過公司2003年度轉增股本方案，以公司2003年末總股本29,600.00萬股為基數，以資本公積金每10股轉增8股，共計轉增23,680.00萬股，轉增後公司股本增至53,280.00萬股。

2005年11月21日，廣州金控與中國銀泰投資有限公司(以下簡稱「中國銀泰」)簽訂了《股份轉讓協議》，將其持有的本公司國有股轉讓給中國銀泰24.40%，2006年8月3日簽訂補充協議約定轉讓股份變更為29.90%。2007年3月1日獲國資委批覆，2007年9月10日獲證監會批覆。股權轉讓完成後，中國銀泰持有本公司15,930.72萬股，佔公司總股本的29.90%，為公司第一大股東。

2007年10月15日，公司召開2007年第二次臨時股東大會，審議通過了股權分置改革方案，公司非流通股股份按每10股縮為6.254股的比例縮股。同時根據中國銀泰與廣州金控的相關協議，中國銀泰受讓廣州金控所持股份對應的縮股安排由廣州金控代為執行。縮股後，公司以資本公積金向縮股後的全體股東按每10股獲得3.485股轉增股份；同時，公司以未分配利潤向縮股後的全體股東按每10股派送1.3635股紅股及現金股利0.1515元(含稅)。該方案於2008年1月24日實施完畢後，公司總股本由53,280.00萬股變更為62,292.57萬股，原非流通股股東持有的非流通股股份變更為有限售條件的流通股。本次股本變更業經中喜會計師事務所有限責任公司驗資，並出具了中喜驗字(2007)第02017號和第02018號驗資報告。公司據此辦理了工商變更登記手續，註冊資金由53,280.00萬元變更為62,292.57萬元。

2010年7月16日，公司在廣州市工商行政管理局換領440101000118286號企業法人營業執照，註冊地址變更為廣州市開發區科學城彩頻路11號A501。

2011年3月10日，中國銀泰、廣州金控與重慶新禹投資(集團)有限公司(以下簡稱「重慶新禹」)在股權分置改革方案實施公告中的承諾已履行完畢，相應股份解除限售並可上市流通。

2012年1月4日和1月9日，中國銀泰通過大宗交易方式減持本公司股份共計2,182.74萬股，減持後中國銀泰持有公司股份21,471.99萬股，佔總股本的34.47%，仍為本公司第一大股東。

2012年12月28日，公司收到中國證監會《關於核准南方科學城發展股份有限公司重大資產重組及向侯仁峰等發行股份購買資產並募集配套資金的批覆》(證監許可[2012]1740號)，核准公司重大資產重組及向侯仁峰發行197,987,769股股份、向王水發行198,018,132股股份、向李紅磊發行16,638,143

股股份購買相關資產，核准公司非公開發行不超過5,000萬股新股募集本次發行股份購買資產的配套資金。2013年1月11日中喜會計師事務所有限責任公司出具了驗資報告(中喜驗字[2013]第02001號)，公司已實際收到侯仁峰、王水、李紅磊以其持有的內蒙古玉龍礦業股份有限公司(以下簡稱玉龍礦業)股權作價出資繳納的新增註冊資本(股本)人民幣412,644,044.00元，收到中國銀泰以貨幣資金方式出資繳納的新增註冊資本(股本)人民幣50,000,000.00元，新增股份合計462,644,044股。

2013年1月24日，本公司新增發行的有限售條件流通股在深圳證券交易所上市，本次發行完成後，公司總股本由622,925,697股變更為1,085,569,741股。中國銀泰持有公司股份26,471.99萬股，佔總股本的24.39%，仍為本公司第一大股東。重組完成後公司主營業務由賓館和餐飲服務轉變為銀、鉛、鋅等有色金屬礦石的採選與銷售。

2013年2月28日，公司召開2012年年度股東大會，審議通過了《關於公司名稱變更》的議案，公司名稱由「南方科學城發展股份有限公司」變更為「銀泰資源股份有限公司」，中文簡稱由「科學城」變更為「銀泰資源」，並於2013年3月19日領取新的營業執照。

2014年12月10日，中國銀泰與程少良先生簽署了《股份轉讓協議》，中國銀泰將其持有的本公司25%的股份，即66,179,974股(其中12,500,000股為有限售條件的股份)轉讓給程少良先生。本次轉讓完成後，中國銀泰持有本公司股份198,539,922股，佔股本總額的18.289%，仍為本公司第一大股東。

2015年6月3日，公司召開2015年第二次臨時股東大會，審議通過了《關於變更公司註冊地址的議案》，變更後註冊地址為：內蒙古自治區錫林郭勒盟西烏珠穆沁旗巴拉嘎爾高勒鎮哈拉圖街。

2015年8月3日，公司2015年第三次臨時股東大會審議通過了《關於以集中競價交易方式回購股份的議案》，並於2015年8月24日至2015年8月27日，回購了本公司股份3,953,671股，佔總股本的0.36%，回購資金總額為4,578.09萬元，並於2015年9月22日在中國證券登記公司深圳分公司辦理了註銷手續；相應公司註冊資本由1,085,569,741元變為1,081,616,070元。

2015年8月27日至2015年9月14日，中國銀泰通過集中競價交易系統增持本公司股份共計4,068,726股，增持後其持有本公司股份202,608,648股，佔公司股本總額的18.73%，仍為本公司第一大股東。

2017年3-5月，本公司實際控制人沈國軍增持公司股份13,675,318股，公司控股股東中國銀泰和實際控制人沈國軍合計持有公司216,283,966股股份，合計佔公司總股本的19.99%。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2017年12月25日，公司重大資產重組獲批，取得中國證監會《關於核准銀泰資源股份有限公司向沈國軍等發行股份購買資產的批覆》（證監許可[2017]2365號），向沈國軍等8名交易對方發行股份購買上海盛蔚89.38%股權。所有交易對方於2018年1月10日就其持有的上海盛蔚股份辦理了轉讓手續。經深圳證券交易所批准，新增股份的上市時間為2018年1月26日。公司完成上述股權的產權交割手續，上海盛蔚成為其全資子公司，自此將其納入合併報表範圍。根據上述中國證監會核准，公司向沈國軍發行72,319,201股股份、向上海瀾聚企業管理中心(有限合夥)發行62,344,139股股份、向上海鈞虎投資管理中心(有限合夥)發行49,875,311股股份、向上海溫悟企業管理中心(有限合夥)發行33,250,207股股份、向程少良發行32,252,701股股份、向上海巢盟企業管理中心(有限合夥)發行30,174,563股股份、向共青城潤達投資管理合夥企業(有限合夥)發行29,925,187股股份、向王水發行24,937,655股股份購買相關資產，每股面值人民幣1元，每股發行價人民幣12.03元，增加註冊資本人民幣335,078,964元。本次發行後，公司的註冊資本和股本由人民幣1,081,616,070元增加到人民幣1,416,695,034元。本次股本變更業經中喜會計師事務所(特殊普通合夥)驗資，並出具了中喜驗字(2018)第0001號驗資報告。公司據此辦理了工商變更登記手續，註冊資金由1,081,616,070元變更為1,416,695,034元。

2018年5月17日，公司股東大會審議通過《2017年度利潤分配預案的議案》。2018年6月1日，公司實施完畢上述利潤分配方案，以資本公積向全體股東每10股轉增4股，轉增後公司股本總額為1,983,373,047股。本次變更後，公司的註冊資本和股本由人民幣1,416,695,034元增加到人民幣1,983,373,047元。

2018年9月3日，中國銀泰通過深圳證券交易所集中競價交易系統增持了2,820,000股公司股份，本次增持後，中國銀泰持有本公司股份286,472,107股，佔公司總股本的14.44%。公司實際控制人沈國軍與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍和中國銀泰合計持有公司20.51%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2018年9月17日，沈國軍先生通過深圳證券交易所集中競價交易系統增持了3,400,000股公司股份，本次增持後，沈國軍先生持有本公司股份123,792,327股，佔公司總股本的6.24%。公司實際控制人沈國軍先生與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍先生和中國銀泰合計持有公司20.68%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2018年12月6日和2018年12月7日，沈國軍先生通過深圳證券交易所集中競價交易系統合計增持了4,864,900股公司股份，本次增持後，沈國軍先生持有本公司股份128,657,227股，佔公司總股本的6.49%。公司實際控制人沈國軍先生與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍先生和中國銀泰合計持有公司20.93%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2019年9月19日，公司召開2019年第一次臨時股東大會，審議通過了《關於變更公司全稱及證券簡稱的議案》，公司名稱由「銀泰資源股份有限公司」變更為「銀泰黃金股份有限公司」，中文簡稱由「銀泰資源」變更為「銀泰黃金」，並領取了新的營業執照。

2020年9月15日，公司召開2020年第一次臨時股東大會，審議通過了關於公司2020年中期資本公積轉增股本預案的議案，公司以股本1,983,373,047股為基數，以資本公積每10股轉增4股，轉增金額為793,349,218.00元，轉增後公司股本總額為2,776,722,265股。

(三) 合併財務報表範圍

截至2020年12月31日止，本公司合併財務報表範圍內子公司如下：

子公司名稱	子公司簡稱
上海盛蔚礦業投資有限公司	上海盛蔚
Sino Gold Tenya (HK) Limited	澳華香港
Rockmining Group Company Limited (HK)	洛克香港
黑河銀泰礦業開發有限責任公司	黑河銀泰
青海大柴旦礦業有限公司	青海大柴旦
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	玉龍礦業
內蒙古玉龍技術檢測服務有限公司	玉龍技術檢測
吉林板廟子礦業有限公司	吉林板廟子
吉林銀泰盛鑫礦業有限公司	銀泰盛鑫
Sino Gold BMZ Limited	澳華板廟子
吉林金誠礦業有限公司	金誠礦業
銀泰盛鴻供應鏈管理有限公司	銀泰盛鴻
寧波銀泰永亨貿易有限公司	永亨貿易
銀泰盛鴻新加坡有限公司	盛鴻新加坡

本期合併財務報表範圍及其變化情況詳見本節「八、合併範圍的變更」和「九、在其他主體中的權益」。

(四) 財務報表的批准報出

本財務報表業經公司董事會於2021年3月29日批准報出。

四、財務報表的編製基礎

1、編製基礎

本公司根據實際發生的交易和事項，按照財政部頒佈的《企業會計準則—基本準則》和具體企業會計準則、企業會計準則應用指南、企業會計準則解釋及其他相關規定(以下合稱「企業會計準則」)進行確認和計量，在此基礎上，結合中國證券監督管理委員會《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號—財務報告的一般規定》(2014年修訂)的規定，編製財務報表。

2、持續經營

本公司對報告期末起12個月的持續經營能力進行了評價，未發現對持續經營能力產生重大懷疑的事項或情況。因此，本財務報表系在持續經營假設的基礎上編製。

五、重要會計政策及會計估計

公司需遵守《深圳證券交易所行業信息披露指引第2號—上市公司從事固體礦產資源相關業務》的披露要求。

具體會計政策和會計估計提示

以下披露內容已涵蓋了本公司根據實際生產經營特點制定的具體會計政策和會計估計。詳見本附註「五、20、固定資產」、「五、23、無形資產」、「五、30、收入」、「五、34、其他重要的會計政策和會計估計」。

1、遵循企業會計準則的聲明

本公司所編製的財務報表符合企業會計準則的要求，真實、完整地反映了報告期公司的財務狀況、經營成果、現金流量等有關信息。

2、會計期間

自公曆1月1日至12月31日止為一個會計年度。

3、營業周期

本公司營業周期為12個月。

4、記賬本位幣

採用人民幣為記賬本位幣。

5、同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法

(1) 分步實現企業合併過程中的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理

- ① 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- ② 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；

③ 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；

④ 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

(2) 同一控制下的企業合併

本公司在企業合併中取得的資產和負債，按照合併日在被合併方資產、負債(包括最終控制方收購被合併方而形成的商譽)在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。在合併中取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，調整資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

如果存在或有對價並需要確認預計負債或資產，該預計負債或資產金額與後續或有對價結算金額的差額，調整資本公積(資本溢價或股本溢價)，資本公積不足的，調整留存收益。

對於通過多次交易最終實現企業合併的，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，在取得控制權日，長期股權投資初始投資成本，與達到合併前的長期股權投資賬面價值加上合併日進一步取得股份新支付對價的賬面價值之和的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。對於合併日之前持有的股權投資，因採用權益法核算或金融工具確認和計量準則核算而確認的其他綜合收益，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理；因採用權益法核算而確認的被投資單位淨資產中除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的所有者權益其他變動，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時轉入當期損益。

(3) 非同一控制下的企業合併

購買日是指本公司實際取得對被購買方控制權的日期，即

被購買方的淨資產或生產經營決策的控制權轉移給本公司的日期。同時滿足下列條件時，本公司一般認為實現了控制權的轉移：

- ① 企業合併合同或協議已獲本公司內部權力機構通過。
- ② 企業合併事項需要經過國家有關主管部門審批的，已獲得批准。
- ③ 已辦理了必要的財產權轉移手續。
- ④ 本公司已支付了合併價款的大部分，並且有能力、有計劃支付剩餘款項。
- ⑤ 本公司實際上已經控制了被購買方的財務和經營政策，並享有相應的利益、承擔相應的風險。

本公司在購買日對作為企業合併對價付出的資產、發生或承擔的負債按照公允價值計量，公允價值與其賬面價值的差額，計入當期損益。

本公司對合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，確認為商譽；合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，經覆核後，計入當期損益。

通過多次交換交易分步實現的非同一控制下企業合併，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，合併日之前持有的股權投資採用權益法核算的，以購買日之前所持被購買方的股權投資的賬面價值與購買日新增投資成本之和，作為該項投資的初始投資成本；購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。合併日之前持有的股權投資採用金融工具確認和計量準則核算的，以該股權投資在合併日的公

允價值加上新增投資成本之和，作為合併日的初始投資成本。原持有股權的公允價值與賬面價值之間的差額以及原計入其他綜合收益的累計公允價值變動應全部轉入合併日當期的投資收益。

(4) 為合併發生的相關費用

為企業合併發生的審計、法律服務、評估諮詢等中介費用以及其他直接相關費用，於發生時計入當期損益；為企業合併而發行權益性證券的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

6、合併財務報表的編製方法

(1) 合併範圍

本公司合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，所有子公司(包括本公司所控制的單獨主體)均納入合併財務報表。

(2) 合併程序

本公司以自身和各子公司的財務報表為基礎，根據其他有關資料，編製合併財務報表。本公司編製合併財務報表，將整個企業集團視為一個會計主體，依據相關企業會計準則的確認、計量和列報要求，按照統一的會計政策，反映本企業集團整體財務狀況、經營成果和現金流量。

所有納入合併財務報表合併範圍的子公司所採用的會計政策、會計期間與本公司一致，如子公司採用的會計政策、會計期間與本公司不一致的，在編製合併財務報表時，按本公司的會計政策、會計期間進行必要的調整。

合併財務報表時抵銷本公司與各子公司、各子公司相互之間發生的內部交易對合併資產負債表、合併利潤表、合併現金流量表、合併股東權益變動表的影響。如果站在企業集團合併財務

報表角度與以本公司或子公司為會計主體對同一交易的認定不同時，從企業集團的角度對該交易予以調整。

子公司所有者權益、當期淨損益和當期綜合收益中屬於少數股東的份額分別在合併資產負債表中所有者權益項目下、合併利潤表中淨利潤項目下和綜合收益總額項目下單獨列示。子公司少數股東分擔的當期虧損超過了少數股東在該子公司期初所有者權益中所享有份額而形成的餘額，沖減少數股東權益。

對於同一控制下企業合併取得的子公司，以其資產、負債(包括最終控制方收購該子公司而形成的商譽)在最終控制方財務報表中的賬面價值為基礎對其財務報表進行調整。

對於非同一控制下企業合併取得的子公司，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其財務報表進行調整。

① 增加子公司或業務

在報告期內，若因同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則調整合併資產負債表的期初數；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的現金流量納入合併現金流量表，同時對比較報表的相關項目進行調整，視同合併後的報告主體自最終控制方開始控制時點起一直存在。

因追加投資等原因能夠對同一控制下的被投資方實施控制的，視同參與合併的各方在最終控制方開始控制時即以目前的狀態存在進行調整。在取得被合併方控制權之前持有的股權投資，在取得原股權之日與合併方和被合併方同處於同一控制之日孰晚日起至合併日之間已確認有關損益、其他綜合收益以及其他淨資產變動，分別沖減比較報表期間的期初留存收益或當期損益。

在報告期內，若因非同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則不調整合併資產負債表期初數；將該子公司或業務自購買日至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務自購買日至報告期末的現金流量納入合併現金流量表。

因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資方實施控制的，對於購買日之前持有的被購買方的股權，本公司按照該股權在購買日的公允價值進行重新計量，公允價值與其賬面價值的差額計入當期投資收益。購買日之前持有的被購買方的股權涉及權益法核算下的其他綜合收益以及除淨損益、其他綜合收益和利潤分配之外的其他所有者權益變動的，與其相關的其他綜合收益、其他所有者權益變動轉為購買日所屬當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

② 處置子公司或業務

1) 一般處理方法

在報告期內，本公司處置子公司或業務，則該子公司或業務期初至處置日的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務期初至處置日的現金流量納入合併現金流量表。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對被投資方控制權時，對於處置後的剩餘股權投資，本公司按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產的份額與商譽之和的差額，計入喪失控制權當期的投資收益。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益或除淨損益、其他綜合收益及

利潤分配之外的其他所有者權益變動，在喪失控制權時轉為當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

2) 分步處置子公司

通過多次交易分步處置對子公司股權投資直至喪失控制權的，處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，通常表明應將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- A. 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- B. 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- C. 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- D. 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，本公司將各項交易作為一項處置子公司並喪失控制權的交易進行會計處理；但是，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，在合併財務報表中確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易不屬於一攬子交易的，在喪失控制權之前，按不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資的相關政策進行會計處理；在喪失控制權時，按處置子公司一般處理方法進行會計處理。

③ 購買子公司少數股權

本公司因購買少數股權新取得的長期股權投資與按照新增持股比例計算應享有子公司自購買日(或合併日)開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

④ 不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資

在不喪失控制權的情況下因部分處置對子公司的長期股權投資而取得的處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

7、合營安排分類及共同經營會計處理方法

(1) 合營安排的分類

本公司根據合營安排的結構、法律形式以及合營安排中約定的條款、其他相關事實和情況等因素，將合營安排分為共同經營和合營企業。

未通過單獨主體達成的合營安排，劃分為共同經營；通過單獨主體達成的合營安排，通常劃分為合營企業；但有確鑿證據表明滿足下列任一條件並且符合相關法律法規規定的合營安排劃分為共同經營：

- ① 合營安排的法律形式表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- ② 合營安排的合同條款約定，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- ③ 其他相關事實和情況表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務，如合營方享有與合營安排相關的幾乎所有產出，並且該安排中負債的清償持續依賴於合營方的支持。

(2) 共同經營會計處理方法

本公司確認共同經營中利益份額中與本公司相關的下列項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理：

- ① 確認單獨所持有的資產，以及按其份額確認共同持有的資產；
- ② 確認單獨所承擔的負債，以及按其份額確認共同承擔的負債；
- ③ 確認出售其享有的共同經營產出份額所產生的收入；
- ④ 按其份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；
- ⑤ 確認單獨所發生的費用，以及按其份額確認共同經營發生的費用。

本公司向共同經營投出或出售資產等(該資產構成業務的除外)，在該資產等由共同經營出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。投出或出售的資產發生符合《企業會計準則第8號—資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司全額確認該損失。

本公司自共同經營購買資產等(該資產構成業務的除外)，在將該資產等出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。購入的資產發生符合《企業會計準則第8號—資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司按承擔的份額確認該部分損失。

本公司對共同經營不享有共同控制，如果本公司享有該共同經營相關資產且承擔該共同經營相關負債的，仍按上述原則進行會計處理，否則，應當按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

8、現金及現金等價物的確定標準

在編製現金流量表時，將本公司庫存現金以及可以隨時用於支付的存款確認為現金。將同時具備期限短(一般從購買日起三個月內到期)、流動性強、易於轉換為已知金額的現金、價值變動風險很小四個條件的投資，確定為現金等價物。

9、外幣業務和外幣報表折算

(1) 外幣業務

外幣業務交易在初始確認時，採用交易發生日的即期匯率作為折算匯率折合成人民幣記賬。

資產負債表日，外幣貨幣性項目按資產負債表日即期匯率折算，由此產生的匯兌差額，除屬於與購建符合資本化條件的資產相關的外幣專門借款產生的匯兌差額按照借款費用資本化的原則處理外，均計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，仍採用交易發生日的即期匯率折算，不改變其記賬本位幣金額。

以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，由此產生的匯兌差額作為公允價值變動損益計入當期損益。如屬於可供出售外幣非貨幣性項目的，形成的匯兌差額計入其他綜合收益。

(2) 外幣財務報表的折算

資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算；所有者權益項目除「未分配利潤」項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。利潤表中的收入和費用項目，採用交易發生日的即期匯率折算。按照上述折算產生的外幣財務報表折算差額計入其他綜合收益。

處置境外經營時，將資產負債表中其他綜合收益項目中列示的、與該境外經營相關的外幣財務報表折算差額，自其他綜合

收益項目轉入處置當期損益；在處置部分股權投資或其他原因導致持有境外經營權益比例降低但不喪失對境外經營控制權時，與該境外經營處置部分相關的外幣報表折算差額將歸屬於少數股東權益，不轉入當期損益。在處置境外經營為聯營企業或合營企業的部分股權時，與該境外經營相關的外幣報表折算差額，按處置該境外經營的比例轉入處置當期損益。

10、金融工具

在本公司成為金融工具合同的一方時確認一項金融資產或金融負債。

實際利率法是指計算金融資產或金融負債的攤餘成本以及將利息收入或利息費用分攤計入各會計期間的方法。

實際利率，是指將金融資產或金融負債在預計存續期的估計未來現金流量，折現為該金融資產賬面餘額或該金融負債攤餘成本所使用的利率。在確定實際利率時，在考慮金融資產或金融負債所有合同條款(如提前還款、展期、看漲期權或其他類似期權等)的基礎上估計預期現金流量，但不考慮預期信用損失。

金融資產或金融負債的攤餘成本是以該金融資產或金融負債的初始確認金額扣除已償還的本金，加上或減去採用實際利率法將該初始確認金額與到期日金額之間的差額進行攤銷形成的累計攤銷額，再扣除累計計提的損失準備(僅適用於金融資產)。

(1) 金融資產分類和計量

本公司根據所管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，將金融資產劃分為以下三類：

- ① 以攤餘成本計量的金融資產。
- ② 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。
- ③ 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

金融資產在初始確認時以公允價值計量，但是因銷售商品或提供服務等產生的應收賬款或應收票據未包含重大融資成分或不考慮不超過一年的融資成分的，按照交易價格進行初始計量。

對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，相關交易費用直接計入當期損益，其他類別的金融資產相關交易費用計入其初始確認金額。

金融資產的後續計量取決於其分類，當且僅當本公司改變管理金融資產的業務模式時，才對所有受影響的相關金融資產進行重分類。

① 分類為以攤餘成本計量的金融資產

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標，則本公司將該金融資產分類為以攤餘成本計量的金融資產。本公司分類為以攤餘成本計量的金融資產包括貨幣資金、應收票據、應收賬款、其他應收款、債權投資和長期應收款等。本公司將自資產負債表日起一年內(含一年)到期的債權投資和長期應收款，列示為一年內到期的非流動資產；取得時期限在一年內(含一年)的債權投資列示為其他流動資產。

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入，按攤餘成本進行後續計量，其發生減值時或終止確認、修改產生的利得或損失，計入當期損益。除下列情況外，本公司根據金融資產賬面餘額乘以實際利率計算確定利息收入：

- 1) 對於購入或源生的已發生信用減值的金融資產，本公司自初始確認起，按照該金融資產的攤餘成本和經信用調整的實際利率計算確定其利息收入。
- 2) 對於購入或源生的未發生信用減值、但在後續期間成為已發生信用減值的金融資產，本公司在後續期間，按照該金融資產的攤餘成本和實際利率計算確定其利息收入。若該金融工具在後續期間因其信用風險有所改善而不再存在信用減值，本

公司轉按實際利率乘以該金融資產賬面餘額來計算確定利息收入。

② 分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且管理該金融資產的業務模式既以收取合同現金流量為目標又以出售該金融資產為目標，則本公司將該金融資產分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入。除利息收入、減值損失及匯兌差額確認為當期損益外，其餘公允價值變動計入其他綜合收益。當該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的應收票據及應收賬款列報為應收款項融資，其他此類金融資產列報為其他債權投資，其中：自資產負債表日起一年內到期的其他債權投資列報為一年內到期的非流動資產，原到期日在一年以內的其他債權投資列報為其他流動資產。

③ 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

在初始確認時，本公司可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將非交易性權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

此類金融資產的公允價值變動計入其他綜合收益，不需計提減值準備。該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入留存收益。本公司持有該權益工具投資期間，在本公司收取股利的權利已經確立，與股利相關的經濟利益很可能流入本公司，且股利的金額能夠可靠計量時，確認股利收入

並計入當期損益。本公司對此類金融資產在其他權益工具投資項目下列報。

權益工具投資滿足下列條件之一的，屬於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產：取得該金融資產的目的主要是為了近期出售；初始確認時屬於集中管理的可辨認金融資產工具組合的一部分，且有客觀證據表明近期實際存在短期獲利模式；屬於衍生工具（符合財務擔保合同定義的以及被指定為有效套期工具的衍生工具除外）。

④ 分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

不符合分類為以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產條件、亦不指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產均分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

⑤ 指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

在初始確認時，本公司為了消除或顯著減少會計錯配，可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

混合合同包含一項或多項嵌入衍生工具，且其主合同不屬於以上金融資產的，本公司可以將其整體指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具。但下列情況除外：

- 1) 嵌入衍生工具不會對混合合同的現金流量產生重大改變。
- 2) 在初次確定類似的混合合同是否需要分拆時，幾乎不需分析就能明確其包含的嵌入衍生工具不

應分拆。如嵌入貸款的提前還款權，允許持有人以接近攤餘成本的金額提前償還貸款，該提前還款權不需要分拆。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

(2) 金融負債分類和計量

本公司根據所發行金融工具的合同條款及其所反映的經濟實質而非僅以法律形式，結合金融負債和權益工具的定義，在初始確認時將該金融工具或其組成部分分類為金融負債或權益工具。金融負債在初始確認時分類為：以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、其他金融負債、被指定為有效套期工具的衍生工具。

金融負債在初始確認時以公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，相關的交易費用直接計入當期損益；對於其他類別的金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。

金融負債的後續計量取決於其分類：

① 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

此類金融負債包括交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)和初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

滿足下列條件之一的，屬於交易性金融負債：承擔相關金融負債的目的主要是為了在近期內出售或回購；屬於集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明企業近期採用短期獲利方式模式；屬於衍生工具，但

是，被指定且為有效套期工具的衍生工具、符合財務擔保合同的衍生工具除外。交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)，按照公允價值進行後續計量，除與套期會計有關外，所有公允價值變動均計入當期損益。

在初始確認時，為了提供更相關的會計信息，本公司將滿足下列條件之一的金融負債不可撤銷地指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債：

- 1) 能夠消除或顯著減少會計錯配。
- 2) 根據正式書面文件載明的企業風險管理或投資策略，以公允價值為基礎對金融負債組合或金融資產和金融負債組合進行管理和業績評價，並在企業內部以此為基礎向關鍵管理人員報告。

本公司對此類金融負債採用公允價值進行後續計量，除由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益之外，其他公允價值變動計入當期損益。除非由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益會造成或擴大損益中的會計錯配，本公司將所有公允價值變動(包括自身信用風險變動的影響金額)計入當期損益。

② 其他金融負債

除下列各項外，公司將金融負債分類為以攤餘成本計量的金融負債，對此類金融負債採用實際利率法，按照攤餘成本進行後續計量，終止確認或攤銷產生的利得或損失計入當期損益：

- 1) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。
- 2) 金融資產轉移不符合終止確認條件或繼續涉入被轉移金融資產所形成的金融負債。

- 3) 不屬於本條前兩類情形的財務擔保合同，以及不屬於本條第1)類情形的以低於市場利率貸款的貸款承諾。

財務擔保合同是指當特定債務人到期不能按照最初或修改後的債務工具條款償付債務時，要求發行方向蒙受損失的合同持有人賠付特定金額的合同。不屬於指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債的財務擔保合同，在初始確認後按照損失準備金額以及初始確認金額扣除擔保期內的累計攤銷額後的餘額孰高進行計量。

(3) 金融資產和金融負債的終止確認

- ① 金融資產滿足下列條件之一的，終止確認金融資產，即從其賬戶和資產負債表內予以轉銷：
- 1) 收取該金融資產現金流量的合同權利終止。
 - 2) 該金融資產已轉移，且該轉移滿足金融資產終止確認的規定。

② 金融負債終止確認條件

金融負債(或其一部分)的現時義務已經解除的，則終止確認該金融負債(或該部分金融負債)。

本公司與借出方之間簽訂協議，以承擔新金融負債方式替換原金融負債，且新金融負債與原金融負債的合同條款實質上不同的，或對原金融負債(或其一部分)的合同條款做出實質性修改的，則終止確認原金融負債，同時確認一項新金融負債，賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，計入當期損益。

本公司回購金融負債一部分的，按照繼續確認部分和終止確認部分在回購日各自的公允價值佔整體公允價值的

比例，對該金融負債整體的賬面價值進行分配。分配給終止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，應當計入當期損益。

(4) 金融資產轉移的確認依據和計量方法

本公司在發生金融資產轉移時，評估其保留金融資產所有權上的風險和報酬的程度，並分別下列情形處理：

- ① 轉移了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
- ② 保留了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則繼續確認該金融資產。
- ③ 既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的(即除本條①、②之外的其他情形)，則根據其是否保留了對金融資產的控制，分別下列情形處理：
 - 1) 未保留對該金融資產控制的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
 - 2) 保留了對該金融資產控制的，則按照其繼續涉入被轉移金融資產的程度繼續確認有關金融資產，並相應確認相關負債。繼續涉入被轉移金融資產的程度，是指本公司承擔的被轉移金融資產價值變動風險或報酬的程度。

在判斷金融資產轉移是否滿足上述金融資產終止確認條件時，採用實質重於形式的原則。公司將金融資產轉移區分為金融資產整體轉移和部分轉移。

- ① 金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，將下列兩項金額的差額計入當期損益：

- 1) 被轉移金融資產在終止確認日的賬面價值。
 - 2) 因轉移金融資產而收到的對價，與原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產)之和。
- ② 金融資產部分轉移且該被轉移部分整體滿足終止確認條件的，將轉移前金融資產整體的賬面價值，在終止確認部分和繼續確認部分(在此種情形下，所保留的服務資產應當視同繼續確認金融資產的一部分)之間，按照轉移日各自的相對公允價值進行分攤，並將下列兩項金額的差額計入當期損益：
- 1) 終止確認部分在終止確認日的賬面價值。
 - 2) 終止確認部分收到的對價，與原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產)之和。

金融資產轉移不滿足終止確認條件的，繼續確認該金融資產，所收到的對價確認為一項金融負債。

(5) 金融資產和金融負債公允價值的確定方法

存在活躍市場的金融資產或金融負債，以活躍市場的報價確定其公允價值，除非該項金融資產存在針對資產本身的限售期。對於針對資產本身的限售的金融資產，按照活躍市場的報價扣除市場參與者因承擔指定期間內無法在公開市場上出售該金融資產的風險而要求獲得的補償金額後確定。活躍市場的報價包括易於且可定期從交易所、交易商、經紀人、行業集團、定價機構或

監管機構等獲得相關資產或負債的報價，且能代表在公平交易基礎上實際並經常發生的市場交易。

初始取得或衍生的金融資產或承擔的金融負債，以市場交易價格作為確定其公允價值的基礎。

不存在活躍市場的金融資產或金融負債，採用估值技術確定其公允價值。在估值時，本公司採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據和其他信息支持的估值技術，選擇與市場參與者在相關資產或負債的交易中所考慮的資產或負債特徵相一致的輸入值，並盡可能優先使用相關可觀察輸入值。在相關可觀察輸入值無法取得或取得不切實可行的情況下，使用不可觀察輸入值。

(6) 金融工具減值

本公司以預期信用損失為基礎，對分類為以攤餘成本計量的金融資產、分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產以及財務擔保合同，進行減值會計處理並確認損失準備。

預期信用損失，是指以發生違約的風險為權重的金融工具信用損失的加權平均值。信用損失，是指本公司按照原實際利率折現的、根據合同應收的所有合同現金流量與預期收取的所有現金流量之間的差額，即全部現金短缺的現值。其中，對於本公司購買或源生的已發生信用減值的金融資產，應按照該金融資產經信用調整的實際利率折現。

對由收入準則規範的交易形成的應收款項，本公司運用簡化計量方法，按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量損失準備。

對於購買或源生的已發生信用減值的金融資產，在資產負債表日僅將自初始確認後整個存續期內預期信用損失的累計變動確認為損失準備。在每個資產負債表日，將整個存續期內預期信用損失的變動金額作為減值損失或利得計入當期損益。即使該資產負債表日確定的整個存續期內預期信用損失小於初始確認時估計現金流量所反映的預期信用損失的金額，也將預期信用損失的有利變動確認為減值利得。

除上述採用簡化計量方法和購買或源生的已發生信用減值以外的其他金融資產，本公司在每個資產負債表日評估相關金融

工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加，並按照下列情形分別計量其損失準備、確認預期信用損失及其變動：

- ① 如果該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加，處於第一階段，則按照相當於該金融工具未來12個月內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。
- ② 如果該金融工具的信用風險自初始確認後已顯著增加但尚未發生信用減值的，處於第二階段，則按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。
- ③ 如果該金融工具自初始確認後已經發生信用減值的，處於第三階段，本公司按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照攤餘成本和實際利率計算利息收入。

金融工具信用損失準備的增加或轉回金額，作為減值損失或利得計入當期損益。除分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產外，信用損失準備抵減金融資產的賬面餘額。對於分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，本公司在其他綜合收益中確認其信用損失準備，不減少該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值。

本公司在前一會計期間已經按照相當於金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量了損失準備，但在當期資產負債表日，該金融工具已不再屬於自初始確認後信用風險顯著增加的情形的，本公司在當期資產負債表日按照相當於未來12個月內預期信用損失的金額計量該金融工具的損失準備，由此形成的損失準備的轉回金額作為減值利得計入當期損益。

① 信用風險顯著增加

本公司利用可獲得的合理且有依據的前瞻性信息，通過比較金融工具在資產負債表日發生違約的風險與在初始確認日發生違約的風險，以確定金融工具的信用風險自初

始確認後是否已顯著增加。對於財務擔保合同，本公司在應用金融工具減值規定時，將本公司成為做出不可撤銷承諾的一方之日作為初始確認日。

本公司在評估信用風險是否顯著增加時會考慮如下因素：

- 1) 債務人經營成果實際或預期是否發生顯著變化；
- 2) 債務人所處的監管、經濟或技術環境是否發生顯著不利變化；
- 3) 作為債務抵押的擔保物價值或第三方提供的擔保或信用增級質量是否發生顯著變化，這些變化預期將降低債務人按合同規定期限還款的經濟動機或者影響違約概率；
- 4) 債務人預期表現和還款行為是否發生顯著變化；
- 5) 本公司對金融工具信用管理方法是否發生變化等。

於資產負債表日，若本公司判斷金融工具只具有較低的信用風險，則本公司假定該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加。如果金融工具的違約風險較低，借款人在短期內履行其合同現金流量義務的能力很強，並且即使較長時期內經濟形勢和經營環境存在不利變化，但未必一定降低借款人履行其合同現金流量義務的能力，則該金融工具被視為具有較低的信用風險。

② 已發生信用減值的金融資產

當對金融資產預期未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產成為已發生信用減值的金融資產。金融資產已發生信用減值的證據包括下列可觀察信息：

- 1) 發行方或債務人發生重大財務困難；

- 2) 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；
- 3) 債權人出於與債務人財務困難有關的經濟或合同考慮，給予債務人在任何其他情況下都不會做出的讓步；
- 4) 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- 5) 發行方或債務人財務困難導致該金融資產的活躍市場消失；
- 6) 以大幅折扣購買或源生一項金融資產，該折扣反映了發生信用損失的事實。

金融資產發生信用減值，有可能是多個事件的共同作用所致，未必是可單獨識別的事件所致。

③ 預期信用損失的確定

本公司基於單項和組合評估金融工具的預期信用損失，在評估預期信用損失時，考慮有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

本公司以共同信用風險特徵為依據，將金融工具分為不同組合。本公司採用的共同信用風險特徵包括：金融工具類型、信用風險評級、賬齡組合、逾期賬齡組合、合同結算周期、債務人所處行業等。相關金融工具的單項評估標準和組合信用風險特徵詳見相關金融工具的會計政策。

本公司按照下列方法確定相關金融工具的預期信用損失：

- 1) 對於金融資產，信用損失為本公司應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。

- 2) 對於財務擔保合同，信用損失為本公司就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去本公司預期向該合同持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間差額的現值。
- 3) 對於資產負債表日已發生信用減值但並非購買或源生已發生信用減值的金融資產，信用損失為該金融資產賬面餘額與按原實際利率折現的估計未來現金流量的現值之間的差額。

本公司計量金融工具預期信用損失的方法反映的因素包括：通過評價一系列可能的結果而確定的無偏概率加權平均金額；貨幣時間價值；在資產負債表日無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

④ 減記金融資產

當本公司不再合理預期金融資產合同現金流量能夠全部或部分收回的，直接減記該金融資產的賬面餘額。這種減記構成相關金融資產的終止確認。

(7) 金融資產及金融負債的抵銷

金融資產和金融負債在資產負債表內分別列示，沒有相互抵銷。但是，同時滿足下列條件的，以相互抵銷後的淨額在資產負債表內列示：

- ① 本公司具有抵銷已確認金額的法定權利，且該種法定權利是當前可執行的；
- ② 本公司計劃以淨額結算，或同時變現該金融資產和清償該金融負債。

11、應收票據

本公司對應收票據的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收票據劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
銀行承兌票據	承兌銀行信用評級較高，期限較短、違約風險較低，在短期內履行其支付合同現金流量義務的能力很強	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預期不確認預計信用損失
商業承兌匯票	根據共同信用風險特徵劃分	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預期計量預計信用損失

12、應收賬款

本公司對應收賬款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

本公司對在初始確認後已經發生信用減值的應收賬款單獨確定其信用損失。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收賬款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用減值損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	根據共同信用風險特徵劃分	按賬齡與整個存續期預期信用損失率，計算預期信用損失
關聯方組合	合併報表範圍內關聯方之間形成的應收款項	通過違約風險敞口和整個存續期預計信用損失率，該組合預期信用損失率為0%

13、應收款項融資

本公司對應收款項融資的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

14、其他應收款

本公司對其他應收款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

本公司對在初始確認後已經發生信用減值的其他應收款單獨確定其信用損失。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將其他應收款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用減值損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	根據共同信用風險特徵劃分	通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預計信用損失率，計算預期信用損失
關聯方組合	合併報表範圍內關聯方之間形成的應收款項	通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預計信用損失率，該組合預期信用損失率為0%

15、存貨

(1) 存貨的分類

存貨是指本公司在日常活動中持有以備出售的產成品或商品、處在生產過程中的在產品、在生產過程或提供勞務過程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周轉材料、委託加工物資、在產品、產成品(庫存商品)、發出商品等。

(2) 存貨的計價方法

存貨在取得時，按成本進行初始計量，包括採購成本、加工成本和其他成本。存貨領用或發出時，採用加權平均法計價。

(3) 存貨可變現淨值的確定依據及存貨跌價準備的計提方法

期末對存貨進行全面清查後，按存貨的成本與可變現淨值孰低提取或調整存貨跌價準備。產成品、庫存商品和用於出售的

材料等直接用於出售的商品存貨，在正常生產經營過程中，以該存貨的估計售價減去估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；需要經過加工的材料存貨，在正常生產經營過程中，以所生產的產成品的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；為執行銷售合同或者勞務合同而持有的存貨，其可變現淨值以合同價格為基礎計算，若持有存貨的數量多於銷售合同訂購數量的，超出部分的存貨的可變現淨值以一般銷售價格為基礎計算。

期末按照單個存貨項目計提存貨跌價準備；但對於數量繁多、單價較低的存貨，按照存貨類別計提存貨跌價準備；與在同一地區生產和銷售的產品系列相關、具有相同或類似最終用途或目的，且難以與其他項目分開計量的存貨，則合併計提存貨跌價準備。

以前減記存貨價值的影響因素已經消失的，減記的金額予以恢復，並在原已計提的存貨跌價準備金額內轉回，轉回的金額計入當期損益。

(4) 存貨的盤存制度

採用永續盤存制。

(5) 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

- ① 低值易耗品採用一次轉銷法；
- ② 包裝物採用一次轉銷法；
- ③ 其他周轉材料採用一次轉銷法。

16、合同資產

本公司已向客戶轉讓商品而有權收取對價的權利，且該權利取決於時間流逝之外的其他因素的，確認為合同資產。本公司擁有的無條件(即，僅取決於時間流逝)向客戶收取對價的權利作為應收款項單獨列示。

本公司對合同資產的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

17、合同成本

(1) 合同履約成本

本公司對於為履行合同發生的成本，不屬於除收入準則外的其他企業會計準則範圍且同時滿足下列條件的作為合同履約成本確認為一項資產：

- ① 該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關，包括直接人工、直接材料、製造費用(或類似費用)、明確由客戶承擔的成本以及僅因該合同而發生的其他成本；
- ② 該成本增加了企業未來用於履行履約義務的資源。
- ③ 該成本預期能夠收回。

該資產根據其初始確認時攤銷期限是否超過一個正常營業周期在存貨或其他非流動資產中列報。

(2) 合同取得成本

本公司為取得合同發生的增量成本預期能夠收回的，作為合同取得成本確認為一項資產。增量成本是指本公司不取得合同就不會發生的成本，如銷售佣金等。對於攤銷期限不超過一年的，在發生時計入當期損益。

(3) 合同成本攤銷

上述與合同成本有關的資產，採用與該資產相關的商品或服務收入確認相同的基礎，在履約義務履行的時點或按照履約義務的履約進度進行攤銷，計入當期損益。

(4) 合同成本減值

上述與合同成本有關的資產，賬面價值高於本公司因轉讓與該資產相關的商品預期能夠取得剩餘對價與為轉讓該相關商

品估計將要發生的成本的差額的，超出部分應當計提減值準備，並確認為資產減值損失。

計提減值準備後，如果以前期間減值的因素發生變化，使得上述兩項差額高於該資產賬面價值的，轉回原已計提的資產減值準備，並計入當期損益，但轉回後的資產賬面價值不超過假定不計提減值準備情況下該資產在轉回日的賬面價值。

18、其他債權投資

本公司對其他債權投資的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

19、長期股權投資

(1) 初始投資成本的確定

- ① 企業合併形成的長期股權投資，具體會計政策詳見本附註五、5、同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法。
- ② 其他方式取得的長期股權投資

以支付現金方式取得的長期股權投資，按照實際支付的購買價款作為初始投資成本。初始投資成本包括與取得長期股權投資直接相關的費用、稅金及其他必要支出。

以發行權益性證券取得的長期股權投資，按照發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本；發行或取得自身權益工具時發生的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

在非貨幣性資產交換具備商業實質和換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的長期股權投資以換出資產的公允價值為基礎確定其初始投資成本，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入長期股權投資的初始投資成本。

通過債務重組取得的長期股權投資，其初始投資成本按照公允價值為基礎確定。

(2) 後續計量及損益確認

① 成本法

本公司能夠對被投資單位實施控制的長期股權投資採用成本法核算，並按照初始投資成本計價，追加或收回投資調整長期股權投資的成本。

除取得投資時實際支付的價款或對價中包含的已宣告但尚未發放的現金股利或利潤外，本公司按照享有被投資單位宣告分派的現金股利或利潤確認為當期投資收益。

② 權益法

本公司對聯營企業和合營企業的長期股權投資採用權益法核算；對於其中一部分通過風險投資機構、共同基金、信託公司或包括投連險基金在內的類似主體間接持有的聯營企業的權益性投資，採用公允價值計量且其變動計入損益。

長期股權投資的初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，不調整長期股權投資的初始投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期損益。

本公司取得長期股權投資後，按照應享有或應分擔的被投資單位實現的淨損益和其他綜合收益的份額，分別確認投資收益和其他綜合收益，同時調整長期股權投資的賬面價值；並按照被投資單位宣告分派的利潤或現金股利計算應享有的部分，相應減少長期股權投資的賬面價值；對於被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動，調整長期股權投資的賬面價值並計入所有者權益。

本公司在確認應享有被投資單位淨損益的份額時，以取得投資時被投資單位各項可辨認資產等的公允價值為基

礎，對被投資單位的淨利潤進行調整後確認。本公司與聯營企業、合營企業之間發生的未實現內部交易損益按照應享有的比例計算歸屬於本公司的部分予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。

本公司確認應分擔被投資單位發生的虧損時，按照以下順序進行處理：首先，沖減長期股權投資的賬面價值。其次，長期股權投資的賬面價值不足以沖減的，以其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益賬面價值為限繼續確認投資損失，沖減長期應收項目等的賬面價值。最後，經過上述處理，按照投資合同或協議約定企業仍承擔額外義務的，按預計承擔的義務確認預計負債，計入當期投資損失。

被投資單位以後期間實現盈利的，公司在扣除未確認的虧損分擔額後，按與上述相反的順序處理，減記已確認預計負債的賬面餘額、恢復其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益及長期股權投資的賬面價值後，恢復確認投資收益。

(3) 長期股權投資核算方法的轉換

① 公允價值計量轉權益法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，因追加投資等原因能夠對被投資單位施加重大影響或實施共同控制但不構成控制的，按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》確定的原持有的股權投資的公允價值加上新增投資成本之和，作為改按權益法核算的初始投資成本。

原持有的股權投資分類為可供出售金融資產的，其公允價值與賬面價值之間的差額，以及原計入其他綜合收益的累計公允價值變動轉入改按權益法核算的當期損益。

按權益法核算的初始投資成本小於按照追加投資後全新的持股比例計算確定的應享有被投資單位在追加投資日可辨認淨資產公允價值份額之間的差額，調整長期股權投資的賬面價值，並計入當期營業外收入。

② 公允價值計量或權益法核算轉成本法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，或原持有對聯營企業、合營企業的長期股權投資，因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資單位實施控制的，在編製個別財務報表時，按照原持有的股權投資賬面價值加上新增投資成本之和，作為改按成本法核算的初始投資成本。

購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

購買日之前持有的股權投資按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理的，原計入其他綜合收益的累計公允價值變動在改按成本法核算時轉入當期損益。

③ 權益法核算轉公允價值計量

本公司因處置部分股權投資等原因喪失了對被投資單位的共同控制或重大影響的，處置後的剩餘股權改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》核算，其在喪失共同控制或重大影響之日的公允價值與賬面價值之間的差額計入當期損益。

原股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在終止採用權益法核算時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

④ 成本法轉權益法

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整。

⑤ 成本法轉公允價值計量

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。

(4) 長期股權投資的處置

處置長期股權投資，其賬面價值與實際取得價款之間的差額，應當計入當期損益。採用權益法核算的長期股權投資，在處置該項投資時，採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎，按相應比例對原計入其他綜合收益的部分進行會計處理。

處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- ① 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- ② 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- ③ 這一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- ④ 這一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對原有子公司控制權的，不屬於一攬子交易的，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- ① 在個別財務報表中，對於處置的股權，其賬面價值與實際取得價款之間的差額計入當期損益。處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整；處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。
- ② 在合併財務報表中，對於在喪失對子公司控制權以前的各項交易，處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整資本公積(股本溢價)，資本公積不足沖減的，調整留存收益；在喪失對子公司控制權時，對於剩餘股權，按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日開始持續計算的淨資產的份額之間的差額，計入喪失控制權當期的投資收益，同時沖減商譽。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益等，在喪失控制權時轉為當期投資收益。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項處置子公司股權投資並喪失控制權的交易進行會計處理，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- ① 在個別財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置的股權對應的長期股權投資賬面價值之間的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

- ② 在合併財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

(5) 共同控制、重大影響的判斷標準

如果本公司按照相關約定與其他參與方集體控制某項安排，並且對該安排回報具有重大影響的活動決策，需要經過分享控制權的參與方一致同意時才存在，則視為本公司與其他參與方共同控制某項安排，該安排即屬於合營安排。

合營安排通過單獨主體達成的，根據相關約定判斷本公司對該單獨主體的淨資產享有權利時，將該單獨主體作為合營企業，採用權益法核算。若根據相關約定判斷本公司並非對該單獨主體的淨資產享有權利時，該單獨主體作為共同經營，本公司確認與共同經營利益份額相關的項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

重大影響，是指投資方對被投資單位的財務和經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。本公司通過以下一種或多種情形，並綜合考慮所有事實和情況後，判斷對被投資單位具有重大影響：①在被投資單位的董事會或類似權力機構中派有代表；②參與被投資單位財務和經營政策制定過程；③與被投資單位之間發生重要交易；④向被投資單位派出管理人員；⑤向被投資單位提供關鍵技術資料。

20、固定資產

(1) 固定資產確認條件

固定資產指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有，並且使用壽命超過一個會計年度的有形資產。固定資產在同時滿足下列條件時予以確認：

- ① 與該固定資產有關的經濟利益很可能流入企業；

② 該固定資產的成本能夠可靠地計量。

(2) 固定資產初始計量

本公司固定資產按成本進行初始計量。

① 外購的固定資產的成本包括買價、進口關稅等相關稅費，以及為使固定資產達到預定可使用狀態前所發生的可直接歸屬於該資產的其他支出。

② 自行建造固定資產的成本，由建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的必要支出構成。

③ 投資者投入的固定資產，按投資合同或協議約定的價值作為入賬價值，但合同或協議約定價值不公允的按公允價值入賬。

④ 購買固定資產的價款超過正常信用條件延期支付，實質上具有融資性質的，固定資產的成本以購買價款的現值為基礎確定。實際支付的價款與購買價款的現值之間的差額，除應予資本化的以外，在信用期間內計入當期損益。

(3) 固定資產後續計量及處置

① 固定資產折舊

固定資產折舊按其入賬價值減去預計淨殘值後在預計使用壽命內計提。對計提了減值準備的固定資產，則在未來期間按扣除減值準備後的賬面價值及依據尚可使用年限確定折舊額；已提足折舊仍繼續使用的固定資產不計提折舊。

利用專項儲備支出形成的固定資產，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊，該固定資產在以後期間不再計提折舊。

本公司根據固定資產的性質和使用情況，確定固定資產的使用壽命和預計淨殘值。並在年度終了，對固定資產

的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

各類固定資產的折舊方法、折舊年限和年折舊率如下：

類別	折舊方法	折舊年限	殘值率	年折舊率
房屋及建築物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
機器設備	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
井巷工程資產	工作量法			
運輸設備	年限平均法	5	5	19.00
辦公設備及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

除已提足折舊仍繼續使用的固定資產，及按照規定單獨估價作為固定資產入賬的土地等情況外，自2017年1月1日起井巷工程資產折舊方法由平均年限法變更為工作量法，其餘固定資產折舊方法均為年限平均法。

② 固定資產的後續支出

與固定資產有關的後續支出，符合固定資產確認條件的，計入固定資產成本；不符合固定資產確認條件的，在發生時計入當期損益。

③ 固定資產處置

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

(4) 融資租入固定資產的認定依據、計價和折舊方法

當本公司租入的固定資產符合下列一項或數項標準時，確認為融資租入固定資產：

① 在租賃期屆滿時，租賃資產的所有權轉移給本公司。

- ② 本公司有購買租賃資產的選擇權，所訂立的購買價款預計將遠低於行使選擇權時租賃資產的公允價值，因而在租賃開始日就可以合理確定本公司將會行使這種選擇權。
- ③ 即使資產的所有權不轉移，但租賃期佔租賃資產使用壽命的大部分。
- ④ 本公司在租賃開始日的最低租賃付款額現值，幾乎相當於租賃開始日租賃資產公允價值。
- ⑤ 租賃資產性質特殊，如果不作較大改造，只有本公司才能使用。

融資租賃租入的固定資產，按租賃開始日租賃資產公允價值與最低租賃付款額的現值兩者中較低者，作為入賬價值。最低租賃付款額作為長期應付款的入賬價值，其差額作為未確認融資費用。在租賃談判和簽訂租賃合同過程中發生的，可歸屬於租賃項目的手續費、律師費、差旅費、印花稅等初始直接費用，計入租入資產價值。未確認融資費用在租賃期內各個期間採用實際利率法進行分攤。

本公司採用與自有固定資產相一致的折舊政策計提融資租入固定資產折舊。能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，在租賃資產使用壽命內計提折舊。無法合理確定租賃期屆滿時能夠取得租賃資產所有權的，在租賃期與租賃資產使用壽命兩者中較短的期間內計提折舊。

21、 在建工程

公司需遵守《深圳證券交易所行業信息披露指引第2號—上市公司從事固體礦產資源相關業務》的披露要求

(1) 在建工程初始計量

本公司自行建造的在建工程按實際成本計價，實際成本由建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的必要支出構成，包括工程用物資成本、人工成本、交納的相關稅費、應予資本化的借款費用以及應分攤的間接費用等。

(2) 在建工程結轉為固定資產的標準和時點

在建工程項目按建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的全部支出，作為固定資產的入賬價值。所建造的在建工程已達到預定可使用狀態，但尚未辦理竣工決算的，自達到預定可使用狀態之日起，根據工程預算、造價或者工程實際成本等，按估計的價值轉入固定資產，並按本公司固定資產折舊政策計提固定資產的折舊，待辦理竣工決算後，再按實際成本調整原來的暫估價值，但不調整原已計提的折舊額。

22、 借款費用

(1) 借款費用資本化的確認原則

本公司發生的借款費用，可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的，予以資本化，計入相關資產成本；其他借款費用，在發生時根據其發生額確認為費用，計入當期損益。

符合資本化條件的資產，是指需要經過相當長時間的購建或者生產活動才能達到預定可使用或者可銷售狀態的固定資產、投資性房地產和存貨等資產。

借款費用同時滿足下列條件時開始資本化：

- ① 資產支出已經發生，資產支出包括為購建或者生產符合資本化條件的資產而以支付現金、轉移非現金資產或者承擔帶息債務形式發生的支出；
- ② 借款費用已經發生；
- ③ 為使資產達到預定可使用或者可銷售狀態所必要的購建或者生產活動已經開始。

(2) 借款費用資本化期間

資本化期間，指從借款費用開始資本化時點到停止資本化時點的期間，借款費用暫停資本化的期間不包括在內。當購建或者生產符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態時，借款費用停止資本化。

當購建或者生產符合資本化條件的資產中部分項目分別完工且可單獨使用時，該部分資產借款費用停止資本化。

購建或者生產的資產的各部分分別完工，但必須等到整體完工後才可使用或可對外銷售的，在該資產整體完工時停止借款費用資本化。

(3) 暫停資本化期間

符合資本化條件的資產在購建或生產過程中發生的非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，則借款費用暫停資本化；該項中斷如是所購建或生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用狀態或者可銷售狀態必要的程序，則借款費用繼續資本化。在中斷期間發生的借款費用確認為當期損益，直至資產的購建或者生產活動重新開始後借款費用繼續資本化。

(4) 借款費用資本化金額的計算方法

專門借款的利息費用(扣除尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或者進行暫時性投資取得的投資收益)及其輔助費用在所購建或者生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態前，予以資本化。

根據累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率，計算確定一般借款應予資本化的利息金額。資本化率根據一般借款加權平均利率計算確定。

借款存在折價或者溢價的，按照實際利率法確定每一會計期間應攤銷的折價或者溢價金額，調整每期利息金額。

23、無形資產

無形資產是指本公司擁有或者控制的沒有實物形態的可辨認非貨幣性資產，包括專利權、非專利技術、商標權、著作權、土地使用權、地質成果(採礦權)、勘探開發支出等。

(1) 無形資產的初始計量

外購無形資產的成本，包括購買價款、相關稅費以及直接歸屬於使該項資產達到預定用途所發生的其他支出。購買無形資產的價款超過正常信用條件延期支付，實質上具有融資性質的，無形資產的成本以購買價款的現值為基礎確定。

債務重組取得債務人用以抵債的無形資產，以該無形資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，並將重組債務的賬面價值與該用以抵債的無形資產公允價值之間的差額，計入當期損益。

在非貨幣性資產交換具備商業實質且換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的無形資產以換出資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入無形資產的成本，不確認損益。

以同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按被合併方的賬面價值確定其入賬價值；以非同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按公允價值確定其入賬價值。

內部自行開發的無形資產，其成本包括：開發該無形資產時耗用的材料、勞務成本、註冊費、在開發過程中使用的其他專利權和特許權的攤銷以及滿足資本化條件的利息費用，以及為使該無形資產達到預定用途前所發生的其他直接費用。

(2) 無形資產的後續計量

本公司在取得無形資產時分析判斷其使用壽命，劃分為使用壽命有限和使用壽命不確定的無形資產。

1) 使用壽命有限的無形資產

對於使用壽命有限的無形資產，在為企業帶來經濟利益的期限內按直線法攤銷。本公司地質成果(採礦權)自相關礦山開始開採時，按照產量法攤銷。

使用壽命有限的無形資產預計壽命及依據如下：

項目	預計使用壽命	依據
土地使用權	7-50年	權屬證書
軟件	5-10年	受益期

每期末，對使用壽命有限的無形資產的使用壽命及攤銷方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

2) 使用壽命不確定的無形資產

無法預見無形資產為企業帶來經濟利益期限的，視為使用壽命不確定的無形資產。

對於使用壽命不確定的無形資產，在持有期間內不攤銷，每期末對無形資產的壽命進行覆核。如果期末重新覆核後仍為不確定的，在每個會計期間繼續進行減值測試。

24、 勘探開發支出

勘探開發支出是指在地質勘查活動中進行詳查和勘探所發生的支出，以礦區為核算對象。

本公司在詳查和勘探過程中，鑽探、坑探完成後，如果確定該活動未發現探明經濟可採儲量的，直接費用化；如果確定該活動發現了探明經濟可採儲量的，將其發生的勘探開發支出進行資本化。

如果未能確定該勘探活動是否發現探明經濟可採儲量的，在勘查完成後暫時資本化。礦權存續期末仍未能確定是否發現探明經濟可採儲量，同時滿足下列條件的，將勘探的資本化支出繼續暫時資本化，否則計入當期損益：(1)該勘探已發現足夠數量的儲量，但要確定其是否屬於探明經濟可採儲量；該勘探還需要實施進一步的勘探活動，進一步的勘探活動已在實施中或已有明確計劃並即將實施；(2)管理層判斷具備勘探前景且該礦權可正常續期。

25、長期資產減值

本項所述長期資產主要包括固定資產、在建工程、使用壽命有限的無形資產、以成本模式計量的投資性房地產及對子公司、合營企業、聯營企業的長期股權投資等非流動非金融資產等。

本公司在資產負債表日判斷長期資產是否存在可能發生減值的跡象。如果長期資產存在減值跡象的，以單項資產為基礎估計其可收回金額；難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。

資產可收回金額的估計，根據其公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。

可收回金額的計量結果表明，長期資產的可收回金額低於其賬面價值的，將長期資產的賬面價值減記至可收回金額，減記的金額確認為資產減值損失，計入當期損益，同時計提相應的資產減值準備。資產減值損失一經確認，在以後會計期間不得轉回。

資產減值損失確認後，減值資產的折舊或者攤銷費用在未來期間作相應調整，以使該資產在剩餘使用壽命內，系統地分攤調整後的資產賬面價值(扣除預計淨殘值)。

因企業合併所形成的商譽和使用壽命不確定的無形資產，無論是否存在減值跡象，每年都進行減值測試。

在對商譽進行減值測試時，將商譽的賬面價值分攤至預期從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合。在對包含商譽的相關資產組或者資產組組合進行減值測試時，如與商譽相關的資產組或者資產組組合存在減值跡象的，先對不包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，計算可收回金額，並與相關賬面價值相比較，確認相應的減值損失。再對包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，比較這些相關資產組或者資產組組合的賬面價值(包括所分攤的商譽的賬面價值部分)與其可收回金額，如相關資產組或者資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認商譽的減值損失。

26、長期待攤費用

長期待攤費用，是指本公司已經發生但應由本期和以後各期負擔的分攤期限在1年以上的各項費用。長期待攤費用在受益期內按直線法分期攤銷。

27、合同負債

本公司將已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品的義務部分確認為合同負債。

28、職工薪酬

職工薪酬，是指本公司為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的各種形式的報酬或補償。職工薪酬包括短期薪酬、離職後福利、辭退福利和其他長期職工福利。

(1) 短期薪酬的會計處理方法

短期薪酬是指本公司在職工提供相關服務的年度報告期間結束後十二個月內需要全部予以支付的職工薪酬，離職後福利和辭退福利除外。本公司在職工提供服務的會計期間，將應付的短期薪酬確認為負債，並根據職工提供服務的受益對象計入相關資產成本和費用。

(2) 離職後福利的會計處理方法

離職後福利是指本公司為獲得職工提供的服務而在職工退休或與企業解除勞動關係後，提供的各種形式的報酬和福利，短期薪酬和辭退福利除外。

本公司的離職後福利計劃分類為設定提存計劃和設定受益計劃。

離職後福利設定提存計劃主要為參加由各地勞動及社會保障機構組織實施的社會基本養老保險、失業保險等。在職工為本公司提供服務的會計期間，將根據設定提存計劃計算的應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

離職後福利設定受益計劃主要為離退休人員支付的明確標準的統籌外福利、為去世員工遺屬支付的生活費等。對於設定受益計劃中承擔的義務，在資產負債表日由獨立精算師使用預期累計福利單位法進行精算，將設定受益計劃產生的福利義務歸屬於職工提供服務的期間，並計入當期損益或相關資產成本，其中：除非其他會計準則要求或允許職工福利成本計入資產成本，設定受益計劃服務成本和設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額在發生當期計入當期損益；重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產所產生的變動在發生當期計入其他綜合收益，且在後續會計期間不允許轉回至損益。

(3) 辭退福利的會計處理方法

辭退福利是指本公司在職工勞動合同到期之前解除與職工的勞動關係，或者為鼓勵職工自願接受裁減而給予職工的補償，在本公司不能單方面撤回解除勞動關係計劃或裁減建議時和確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本費用時兩者孰早日，確認因解除與職工的勞動關係給予補償而產生的負債，同時計入當期損益。

(4) 其他長期職工福利的會計處理方法

其他長期職工福利是指除短期薪酬、離職後福利、辭退福利之外的其他所有職工福利。

對符合設定提存計劃條件的其他長期職工福利，在職工為本公司提供服務的會計期間，將應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

29、預計負債

(1) 預計負債的確認標準

與或有事項相關的義務同時滿足下列條件時，本公司確認為預計負債：

該義務是本公司承擔的現時義務；

履行該義務很可能導致經濟利益流出本公司；

該義務的金額能夠可靠地計量。

(2) 預計負債的計量方法

本公司預計負債按履行相關現時義務所需的支出的最佳估計數進行初始計量。

本公司在確定最佳估計數時，綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。對於貨幣時間價值影響重大的，通過對相關未來現金流出進行折現後確定最佳估計數。

最佳估計數分別以下情況處理：

所需支出存在一個連續範圍(或區間)，且該範圍內各種結果發生的可能性相同的，則最佳估計數按照該範圍的中間值即上下限金額的平均數確定。

所需支出不存在一個連續範圍(或區間)，或雖然存在一個連續範圍但該範圍內各種結果發生的可能性不相同的，如或有事項涉及單個項目的，則最佳估計數按照最可能發生金額確定；如

或有事項涉及多個項目的，則最佳估計數按各種可能結果及相關概率計算確定。

本公司清償預計負債所需支出全部或部分預期由第三方補償的，補償金額在基本確定能夠收到時，作為資產單獨確認，確認的補償金額不超過預計負債的賬面價值。

30、收入

本公司的收入主要來源於銷售商品和金屬貿易。

(1) 收入確認的一般原則

本公司在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品或服務控制權時，按照分攤至該項履約義務的交易價格確認收入。

履約義務，是指合同中本公司向客戶轉讓可明確區分商品或服務的承諾。

取得相關商品控制權，是指能夠主導該商品的使用並從中獲得幾乎全部的經濟利益。

本公司在合同開始日即對合同進行評估，識別該合同所包含的各單項履約義務，並確定各單項履約義務是在某一時段內履行，還是某一時點履行。滿足下列條件之一的，屬於在某一時間段內履行的履約義務，本公司按照履約進度，在一段時間內確認收入：①客戶在本公司履約的同時即取得並消耗本公司履約所帶來的經濟利益；②客戶能夠控制本公司履約過程中在建的商品；③本公司履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本公司在整個合同期間內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。否則，本公司在客戶取得相關商品或服務控制權的時點確認收入。

對於在某一時段內履行的履約義務，本公司根據商品和勞務的性質，採用產出法／投入法確定恰當的履約進度。產出法是根據已轉移給客戶的商品對於客戶的價值確定履約進度(投入法

是根據公司為履行履約義務的投入確定履約進度)。當履約進度不能合理確定時，公司已經發生的成本預計能夠得到補償的，按照已經發生的成本金額確認收入，直到履約進度能夠合理確定為止。

(2) 收入確認的具體方法

本公司除金屬貿易外主要銷售商品包括：合質金、鉛精礦(含銀)及鋅精礦。收入確認的具體條件為：商品已經發出，控制權已發生轉移，同時，購、銷雙方對檢斤和化驗結果確認無誤，對商品銷售價格無異議。

31、政府補助

(1) 類型

政府補助，是本公司從政府無償取得的貨幣性資產與非貨幣性資產。根據相關政府文件規定的補助對象，將政府補助劃分為與資產相關的政府補助和與收益相關的政府補助。

與資產相關的政府補助，是指本公司取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。與收益相關的政府補助，是指除與資產相關的政府補助之外的政府補助。

(2) 政府補助的確認

對期末有證據表明公司能夠符合財政扶持政策規定的相關條件且預計能夠收到財政扶持資金的，按應收金額確認政府補助。除此之外，政府補助均在實際收到時確認。

政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能夠可靠取得的，按照名義金額(人民幣1元)計量。按照名義金額計量的政府補助，直接計入當期損益。

(3) 會計處理方法

本公司根據經濟業務的實質，確定某一類政府補助業務應當採用總額法還是淨額法進行會計處理。通常情況下，本公司對

於同類或類似政府補助業務只選用一種方法，且對該業務一貫地運用該方法。

與資產相關的政府補助，應當沖減相關資產的賬面價值或確認為遞延收益。與資產相關的政府補助確認為遞延收益的，在所建造或購買資產使用壽命內按照合理、系統的方法分期計入損益。

與收益相關的政府補助，用於補償企業以後期間的相關費用或損失的，確認為遞延收益，在確認相關費用或損失的期間計入當期損益或沖減相關成本；用於補償企業已發生的相關費用或損失的，取得時直接計入當期損益或沖減相關成本。

與企業日常活動相關的政府補助計入其他收益或沖減相關成本費用；與企業日常活動無關的政府補助計入營業外收支。

收到與政策性優惠貸款貼息相關的政府補助沖減相關借款費用；取得貸款銀行提供的政策性優惠利率貸款的，以實際收到的借款金額作為借款的入賬價值，按照借款本金和該政策性優惠利率計算相關借款費用。

已確認的政府補助需要返還時，初始確認時沖減相關資產賬面價值的，調整資產賬面價值；存在相關遞延收益餘額的，沖減相關遞延收益賬面餘額，超出部分計入當期損益；不存在相關遞延收益的，直接計入當期損益。

32、遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

遞延所得稅資產和遞延所得稅負債根據資產和負債的計稅基礎與其賬面價值的差額(暫時性差異)計算確認。於資產負債表日，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計量。

(1) 確認遞延所得稅資產的依據

本公司以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、能夠結轉以後年度的可抵扣虧損和稅款抵減的應納稅所得額為限，確認由可抵扣暫時性差異產生的遞延所得稅資產。但是，同時具有下列特徵的交易中因資產或負債的初始確認所產生的遞延所得稅資產不予確認：①該交易不是企業合併；②交易發生時既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額或可抵扣虧損。

對於與聯營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，同時滿足下列條件的，確認相應的遞延所得稅資產：暫時性差異在可預見的未來很可能轉回，且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額。

(2) 確認遞延所得稅負債的依據

公司將當期與以前期間應交未交的應納稅暫時性差異確認為遞延所得稅負債。但不包括：

- ① 商譽的初始確認所形成的暫時性差異；
- ② 非企業合併形成的交易或事項，且該交易或事項發生時既不影響會計利潤，也不影響應納稅所得額(或可抵扣虧損)所形成的暫時性差異；
- ③ 對於與子公司、聯營企業投資相關的應納稅暫時性差異，該暫時性差異轉回的時間能夠控制並且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。

(3) 同時滿足下列條件時，將遞延所得稅資產及遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示

- ① 企業擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利；
- ② 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一納稅主體徵收的所得稅相關或者對不同的納稅主體相關，但在未來每一具有重要性的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債轉回的期間內，涉及的納稅主體體意圖以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債或是同時取得資產、清償債務。

33、租賃

如果租賃條款在實質上將與租賃資產所有權有關的全部風險和報酬轉移給承租人，該租賃為融資租賃，其他租賃則為經營租賃。

(1) 經營租賃的會計處理

① 經營租入資產

公司租入資產所支付的租賃費，在不扣除免租期的整個租賃期內，按直線法進行分攤，計入當期費用。公司支付的與租賃交易相關的初始直接費用，計入當期費用。

資產出租方承擔了應由公司承擔的與租賃相關的費用時，公司將該部分費用從租金總額中扣除，按扣除後的租金費用在租賃期內分攤，計入當期費用。

② 經營租出資產

公司出租資產所收取的租賃費，在不扣除免租期的整個租賃期內，按直線法進行分攤，確認為租賃收入。公司支付的與租賃交易相關的初始直接費用，計入當期費用；如金額較大的，則予以資本化，在整個租賃期間內按照與租賃收入確認相同的基礎分期計入當期收益。

公司承擔了應由承租方承擔的與租賃相關的費用時，公司將該部分費用從租金收入總額中扣除，按扣除後的租金費用在租賃期內分配。

(2) 融資租賃的會計處理

① 融資租入資產：公司在承租開始日，將租賃資產公允價值與最低租賃付款額現值兩者中較低者作為租入資產的入賬價值，將最低租賃付款額作為長期應付款的入賬價值，其差額作為未確認的融資費用。融資租入資產的認定依據、計價和折舊方法詳見本附註五、20、固定資產。

公司採用實際利率法對未確認的融資費用，在資產租賃期間內攤銷，計入財務費用。

- ② 融資租出資產：公司在租賃開始日，將應收融資租賃款，未擔保餘值之和與其現值的差額確認為未實現融資收益，在將來收到租金的各期間內確認為租賃收入，公司發生的與出租交易相關的初始直接費用，計入應收融資租賃款的初始計量中，並減少租賃期內確認的收益金額。

34、其他重要的會計政策和會計估計

(1) 套期會計

本公司為規避現貨經營中的商品價格波動對業務的影響，充分利用金融衍生品市場的套期保值功能，根據《企業會計準則第24號—套期會計》的規定，對套期保值業務進行日常會計處理。本公司按照套期關係，將套期保值劃分為公允價值套期和現金流量套期。

A. 對於同時滿足下列條件的套期工具，運用套期會計方法進行處理

- ① 套期關係僅由符合條件的套期工具和被套期項目組成。
- ② 在套期開始時，本公司正式指定了套期工具和被套期項目，並準備了關於套期關係和從事套期的風險管理策略和風險管理目標的書面文件。
- ③ 套期關係符合套期有效性要求。

套期同時滿足下列條件的，認定套期關係符合套期有效性要求：

- 1) 被套期項目和套期工具之間存在經濟關係。該經濟關係使得套期工具和被套期項目的

價值因面臨相同的被套期風險而發生方向相反的變動。

- 2) 被套期項目和套期工具經濟關係產生的價值變動中，信用風險的影響不佔主導地位。
- 3) 套期關係的套期比率，等於公司實際套期的被套期項目數量與對其進行套期的套期工具實際數量之比，但不反映被套期項目和套期工具相對權重的失衡，這種失衡會導致套期無效，並可能產生與套期會計目標不一致的會計結果。

B. 公允價值套期會計處理

- ① 套期工具產生的利得或損失計入當期損益。如果套期工具是對選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資(或其組成部分)進行套期的，套期工具產生的利得或損失計入其他綜合收益。
- ② 被套期項目因被套期風險敞口形成的利得或損失計入當期損益，同時調整未以公允價值計量的已確認被套期項目的賬面價值。被套期項目為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(或其組成部分)的，其因被套期風險敞口形成的利得或損失計入當期損益，其賬面價值已經按公允價值計量，不需要調整；被套期項目為公司選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資(或其組成部分)的，其因被套期風險敞口形成的利得或損失計入其他綜合收益，其賬面價值已經按公允價值計量，不需要調整。

被套期項目為尚未確認的確定承諾(或其組成部分)的，其在套期關係指定後因被套期風險引起的公允價值累計變動額確認為一項資產或負債，

相關的利得或損失計入各相關期間損益。當履行確定承諾而取得資產或承擔負債時，調整該資產或負債的初始確認金額，以包括已確認的被套期項目的公允價值累計變動額。

- ③ 被套期項目為以攤餘成本計量的金融工具(或其組成部分)的，對被套期項目賬面價值所作的調整按照開始攤銷日重新計算的實際利率進行攤銷，並計入當期損益。該攤銷可以自調整日開始，但不晚於對被套期項目終止進行套期利得和損失調整的時點。被套期項目為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(或其組成部分)的，則按照相同的方式對累計已確認的套期利得或損失進行攤銷，並計入當期損益，但不調整金融資產(或其組成部分)的賬面價值。

C. 現金流量套期會計處理

- ① 套期工具產生的利得或損失中屬於套期有效的部分，作為現金流量套期儲備，計入其他綜合收益。現金流量套期儲備的金額，按照下列兩項的絕對額中較低者確定：
- 1) 套期工具自套期開始的累計利得或損失；
 - 2) 被套期項目自套期開始的預計未來現金流量現值的累計變動額。每期計入其他綜合收益的現金流量套期儲備的金額為當期現金流量套期儲備的變動額。
- ② 套期工具產生的利得或損失中屬於套期無效的部分(即扣除計入其他綜合收益後的其他利得或損失)，計入當期損益。

③ 現金流量套期儲備的金額，按照下列規定處理：

- 1) 被套期項目為預期交易，且該預期交易使公司隨後確認一項非金融資產或非金融負債的，或者非金融資產或非金融負債的預期交易形成一項適用於公允價值套期會計的確定承諾時，則將原在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額轉出，計入該資產或負債的初始確認金額。
- 2) 對於不屬於前一條涉及的現金流量套期，在被套期的預期現金流量影響損益的相同期間，將原在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額轉出，計入當期損益。
- 3) 如果在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額是一項損失，且該損失全部或部分預計在未來會計期間不能彌補的，則在預計不能彌補時，將預計不能彌補的部分從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

D. 終止運用套期會計

對於發生下列情形之一的，則終止運用套期會計：

- ① 因風險管理目標發生變化，導致套期關係不再滿足風險管理目標。
- ② 套期工具已到期、被出售、合同終止或已行使。
- ③ 被套期項目與套期工具之間不再存在經濟關係，

或者被套期項目和套期工具經濟關係產生的價值變動中，信用風險的影響開始佔主導地位。

- ④ 套期關係不再滿足本準則所規定的運用套期會計方法的其他條件。在適用套期關係再平衡的情況下，企業應當首先考慮套期關係再平衡，然後評估套期關係是否滿足本準則所規定的運用套期會計方法的條件。

終止套期會計可能會影響套期關係的整體或其中一部分，在僅影響其中一部分時，剩餘未受影響的部分仍適用套期會計。

E. 信用風險敞口的公允價值選擇

當使用以公允價值計量且其變動計入當期損益的信用衍生工具管理金融工具(或其組成部分)的信用風險敞口時，可以在該金融工具(或其組成部分)初始確認時、後續計量中或尚未確認時，將其指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具，並同時作出書面記錄，但應同時滿足下列條件：

- ① 金融工具信用風險敞口的主體(如借款人或貸款承諾持有人)與信用衍生工具涉及的主體相一致；
- ② 金融工具的償付級次與根據信用衍生工具條款須交付的工具的償付級次相一致。

(2) 安全生產費

本公司按照國家規定提取的安全生產費，計入相關產品的成本或當期損益，同時記入「專項儲備」科目。使用提取的安全生產費時，屬於費用性支出的，直接沖減專項儲備。形成固定資產的，通過「在建工程」科目歸集所發生的支出，待安全項目完工達到預定可使用狀態時確認為固定資產；同時，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊。該固定資產在以後期間不再計提折舊。

本公司專項儲備計提標準為：露天礦山5元／噸、地下礦山10元／噸、尾礦安全生產費為1.0元－1.5元／噸。

(3) 庫存股

根據公司法相關規定，回購本公司股票按實際支付的金額作為庫存股處理，同時進行備查登記。如果將回購的股份註銷，則將按註銷股票面值和註銷股數計算的股票面值總額與實際回購所支付的金額之間的差額沖減資本公積，資本公積不足沖減的，沖減留存收益。如將回購的股份用於股權激勵屬於以權益結算的股份支付的，根據實際行權情況確定的金額轉銷交付的庫存股成本和等待期內資本公積(其他資本公積)累計金額，按照其差額調整資本公積(股本溢價)。將回購股份用於員工持股計劃如不涉及股份支付的，在收到價款時直接沖減庫存股。如果企業持有庫存股之後又將其重新出售，將收取的所有對價在權益中確認，減少庫存股的賬面金額，按其差額調整資本公積(股本溢價)，股本溢價不足的，沖減留存收益。

公司需遵守《深圳證券交易所行業信息披露指引第2號—上市公司從事固體礦產資源相關業務》的披露要求

35、重要會計政策和會計估計變更

(1) 重要會計政策變更

適用 不適用

會計政策變更的內容和原因	審批程序	備註
本公司自2020年1月1日起執行財政部2017年修訂的《企業會計準則第14號—收入》	2020年2月21日董事會、監事會審議通過	

執行新收入準則對本公司的影響：

本公司自2020年1月1日起執行財政部2017年修訂的《企業會計準則第14號—收入》，變更後的會計政策詳見本附註五、30、收入。

根據新收入準則的銜接規定，首次執行該準則的累計影響數調整首次執行當期期初(2020年1月1日)留存收益及財務報表其他相關項目金額，對可比期間信息不予調整。

新收入準則的實施未導致本公司收入確認方式發生重大變化，本次會計政策變更不影響2019年度相關財務數據。

(2) 重要會計估計變更

適用 不適用

(3) 2020年起首次執行新收入準則、新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況

適用

是否需要調整年初資產負債表科目

是 否

合併資產負債表

單位：元

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
流動資產：			
貨幣資金	311,060,538.57	311,060,538.57	
結算備付金			
拆出資金			
交易性金融資產	501,201,536.40	501,201,536.40	
衍生金融資產	136,388,500.71	136,388,500.71	
應收票據			
應收賬款	40,045,700.78	40,045,700.78	
應收款項融資			
預付款項	23,837,821.75	23,837,821.75	
應收保費			
應收分保賬款			
應收分保合同準備金			
其他應收款	13,513,479.73	13,513,479.73	
其中：應收利息			
應收股利			
買入返售金融資產			
存貨	1,064,917,555.82	1,064,917,555.82	
合同資產			
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產			
其他流動資產	70,059,644.21	70,059,644.21	
流動資產合計	2,161,024,777.97	2,161,024,777.97	

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
非流動資產：			
發放貸款和墊款			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款	4,082,900.00	4,082,900.00	
長期股權投資			
其他權益工具投資	25,803,885.24	25,803,885.24	
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產	2,527,186,463.13	2,527,186,463.13	
在建工程	472,194,944.49	472,194,944.49	
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產			
無形資產	5,460,381,600.77	5,460,381,600.77	
開發支出			
商譽	452,365,699.74	452,365,699.74	
長期待攤費用	30,259,112.72	30,259,112.72	
遞延所得稅資產	107,491,791.48	107,491,791.48	
其他非流動資產	645,002,524.19	645,002,524.19	
非流動資產合計	9,724,768,921.76	9,724,768,921.76	
資產總計	11,885,793,699.73	11,885,793,699.73	

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
流動負債：			
短期借款	296,014,423.33	296,014,423.33	
向中央銀行借款			
拆入資金			
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據	260,000,000.00	260,000,000.00	
應付賬款	203,797,598.88	203,797,598.88	
預收款項	27,668,010.07		-27,668,010.07
合同負債		24,484,964.66	24,484,964.66
賣出回購金融資產款			
吸收存款及同業存放			
代理買賣證券款			
代理承銷證券款			
應付職工薪酬	49,692,721.98	49,692,721.98	
應交稅費	65,241,656.39	65,241,656.39	
其他應付款	159,146,283.75	159,146,283.75	
其中：應付利息			
應付股利			
應付手續費及佣金			
應付分保賬款			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	8,476,720.00	8,476,720.00	
其他流動負債		3,183,045.41	3,183,045.41
流動負債合計	1,070,037,414.40	1,070,037,414.40	

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
非流動負債：			
保險合同準備金			
長期借款	234,929,916.67	234,929,916.67	
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債			
長期應付款	25,430,160.00	25,430,160.00	
長期應付職工薪酬			
預計負債	36,579,567.93	36,579,567.93	
遞延收益	478,800.00	478,800.00	
遞延所得稅負債	392,858,942.29	392,858,942.29	
其他非流動負債	14,248,463.35	14,248,463.35	
	<u>704,525,850.24</u>	<u>704,525,850.24</u>	
非流動負債合計	<u>704,525,850.24</u>	<u>704,525,850.24</u>	
負債合計	<u>1,774,563,264.64</u>	<u>1,774,563,264.64</u>	

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
所有者權益：			
股本	1,983,373,047.00	1,983,373,047.00	
其他權益工具			
其中：優先股			
永續債			
資本公積	5,225,129,078.87	5,225,129,078.87	
減：庫存股			
其他綜合收益	-25,390,064.89	-25,390,064.89	
專項儲備	27,226,568.71	27,226,568.71	
盈餘公積	430,418,353.66	430,418,353.66	
一般風險準備			
未分配利潤	1,406,894,608.22	1,406,894,608.22	
歸屬於母公司所有者權益合計	<u>9,047,651,591.57</u>	<u>9,047,651,591.57</u>	
少數股東權益	1,063,578,843.52	1,063,578,843.52	
所有者權益合計	<u>10,111,230,435.09</u>	<u>10,111,230,435.09</u>	
負債和所有者權益總計	<u>11,885,793,699.73</u>	<u>11,885,793,699.73</u>	

調整情況說明

母公司資產負債表

單位：元

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
流動資產：			
貨幣資金	50,568,085.63	50,568,085.63	
交易性金融資產	101,000,000.00	101,000,000.00	
衍生金融資產			
應收票據			
應收賬款			
應收款項融資			
預付款項	1,497,032.30	1,497,032.30	
其他應收款	1,336,023,281.79	1,336,023,281.79	
其中：應收利息			
應收股利			
存貨			
合同資產			
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產			
其他流動資產	12,853.57	12,853.57	
流動資產合計	1,489,101,253.29	1,489,101,253.29	
非流動資產：			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款			
長期股權投資	7,535,036,559.55	7,535,036,559.55	
其他權益工具投資	12,000,000.00	12,000,000.00	
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產	1,580,293.26	1,580,293.26	
在建工程			
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產			
無形資產	1,936,831.30	1,936,831.30	
開發支出			
商譽			
長期待攤費用			
遞延所得稅資產	19,381,930.08	19,381,930.08	
其他非流動資產	600,000,000.00	600,000,000.00	
非流動資產合計	8,169,935,614.19	8,169,935,614.19	
資產總計	9,659,036,867.48	9,659,036,867.48	

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
流動負債：			
短期借款			
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據			
應付賬款	149,688.83	149,688.83	
預收款項			
合同負債			
應付職工薪酬	2,757,693.59	2,757,693.59	
應交稅費	2,539,487.42	2,539,487.42	
其他應付款	902,262.98	902,262.98	
其中：應付利息			
應付股利			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債			
其他流動負債			
流動負債合計	6,349,132.82	6,349,132.82	
非流動負債：			
長期借款	234,929,916.67	234,929,916.67	
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債			
長期應付款			
長期應付職工薪酬			
預計負債			
遞延收益			
遞延所得稅負債			
其他非流動負債			
非流動負債合計	234,929,916.67	234,929,916.67	
負債合計	241,279,049.49	241,279,049.49	

項目	2019年12月31日	2020年01月01日	調整數
所有者權益：			
股本	1,983,373,047.00	1,983,373,047.00	
其他權益工具			
其中：優先股			
永續債			
資本公積	5,225,582,278.36	5,225,582,278.36	
減：庫存股			
其他綜合收益	748.10	748.10	
專項儲備			
盈餘公積	417,144,099.36	417,144,099.36	
未分配利潤	1,791,657,645.17	1,791,657,645.17	
所有者權益合計	<u>9,417,757,817.99</u>	<u>9,417,757,817.99</u>	
負債和所有者權益總計	<u>9,659,036,867.48</u>	<u>9,659,036,867.48</u>	

調整情況說明

- (4) 2020年起首次執行新收入準則、新租賃準則追溯調整前期比較數據說明

適用 不適用

六、稅項

1、主要稅種及稅率

稅種	計稅依據	稅率
增值稅	產品銷售收入／應稅勞務收入	13%、6%、3%
城市維護建設稅	應交增值稅	1%-7%
企業所得稅	應納稅所得額	15%、17%、25%
教育費附加	應交增值稅	3%
地方教育費附加	應交增值稅	2%、1%
資源稅	銷售收入	金5%、4.5%、4%、3.5% 銀5%、2.5%、1.5% 鉛、鋅6%

存在不同企業所得稅稅率納稅主體的，披露情況說明

納稅主體名稱	所得稅稅率
玉龍礦業、青海大柴旦	15%
盛鴻新加坡	17%
其他主體	25%

2、稅收優惠

(1) 企業所得稅

根據財政部、國家稅務總局、海關總署聯合下發的《關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號)、國家稅務總局於2012年4月6日發佈《國家稅務總局關於深入實施西部大開發戰略有關企業所得稅問題的公告》(國家稅務總局公告2012年第12號)的規定，可減按15%稅率繳納企業所得稅。本公司之子公司玉龍礦業和青海大柴旦2020年度執行15%企業所得稅稅率。

(2) 增值稅

根據財政部國家稅務總局財稅[2002]142號《關於黃金稅收政策問題的通知》，黃金生產和經營單位銷售黃金免徵增值稅；黃金交易所會員單位通過黃金交易所銷售標準黃金(持有黃金交易所開具的《黃金交易結算憑證》)，未發生實物交割的，免徵增值稅；發生實物交割的實行增值稅即徵即退政策，同時免徵城市維護建設稅、教育費附加。

(3) 資源稅

根據吉林省財政廳、國家稅務總局吉林省稅務局、吉林省自然資源廳共同頒佈的《吉林省資源稅特定情形減免具體辦法》，企業開採共

伴生礦，共伴生礦與主礦產品銷售額分開核算的，對共伴生礦銀按其應納稅額的50%減徵資源稅。

根據黑龍江省人民代表大會常務委員會頒佈的《黑龍江省人民代表大會常務委員會關於實施資源稅法授權事項的決定》，納稅人開採共伴生礦、低品位礦減按50%徵收資源稅，開採尾礦免徵資源稅。

根據青海省財政廳、國家稅務總局青海省稅務局共同頒佈的《青海省資源稅稅目稅率及優惠政策實施方案》，納稅人開採銷售伴生礦產品，伴生礦產品與主礦產品銷售額分開核算，且伴生礦產品銷售額佔當期全部應稅礦產品銷售額比例不足百分之二十(不含)的，減徵百分之五十資源稅。

七、 合併財務報表項目註釋

1、 貨幣資金

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
庫存現金	304,773.93	699,154.43
銀行存款	262,489,216.06	274,823,796.86
其他貨幣資金	219,885,158.40	35,537,587.28
合計	482,679,148.39	311,060,538.57
其中：存放在境外的款項總額	26,369,038.62	3,579,570.61
因抵押、質押或凍結等對使用有限制的款項總額	37,574,546.87	19,788,866.60

截至2020年12月31日，本公司不存在質押或有潛在收回風險的款項。
其中受限制的貨幣資金明細如下：

項目	期末餘額	期初餘額
環境治理保證金	33,462,255.21	19,788,866.60
期貨公司保證金	3,592,791.66	
銀行承兌匯票保證金	518,000.00	
ETC凍結金	1,500.00	
合計	37,574,546.87	19,788,866.60

說明：期末其他貨幣資金中37,574,546.87元為受限制的資金；11,368,338.68元為子公司玉龍礦業根據西烏珠穆沁旗國土資源局《關於執行〈內蒙古自治區礦山地質環境治理保證金管理辦法〉涉及採礦權登記有關問題的補充通知》（西國土資字[2008]143號），在中行錫林浩特分行專戶存儲的保證金；11,142,119.12元為子公司青海大柴旦存放在銀行的環境治理保證金；5,808,537.81元為子公司吉林板廟子存放在銀行的地質環境防護保證金；5,143,259.60元為子公司黑河銀泰存放在銀行的地質環境防護保證金；3,592,791.66元為子公司盛鴻新加坡存放在期貨公司的保證金；518,000.00元為子公司永亨貿易存放在銀行的銀行承兌匯票保證金；1,500.00元為子公司吉林板廟子存放在銀行的ETC凍結金。

2、交易性金融資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產	1,535,264,849.67	501,201,536.40
其中：理財產品	1,535,264,849.67	501,201,536.40
合計	1,535,264,849.67	501,201,536.40

說明：理財產品中447,000,000.00元為受限資產，詳見註釋54。

3、衍生金融資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
套期工具	70,246,083.57	83,039,373.60
未指定套期關係的衍生金融資產	29,619,661.79	53,349,127.11
合計	99,865,745.36	136,388,500.71

4、應收賬款

(1) 應收賬款分類披露

單位：元

類別	期末餘額					期初餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例	金額	計提比例		金額	比例	金額	計提比例	
按組合計提壞賬準備的 應收賬款	50,810,385.53	100.00%	2,540,519.28	5.00%	48,269,866.25	42,153,369.24	100.00%	2,107,668.46	5.00%	40,045,700.78
其中：賬齡組合	50,810,385.53	100.00%	2,540,519.28	5.00%	48,269,866.25	42,153,369.24	100.00%	2,107,668.46	5.00%	40,045,700.78
合計	50,810,385.53	100.00%	2,540,519.28	5.00%	48,269,866.25	42,153,369.24	100.00%	2,107,668.46	5.00%	40,045,700.78

按組合計提壞賬準備：2,540,519.28元

單位：元

名稱	期末餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	計提比例
1年以內	50,810,385.53	2,540,519.28	5.00%
合計	50,810,385.53	2,540,519.28	-

按賬齡披露

單位：元

賬齡	賬面餘額
1年以內(含1年)	50,810,385.53
合計	50,810,385.53

(2) 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備情況：

單位：元

類別	本期變動金額					期末餘額
	期初餘額	計提	收回或轉回	核銷	其他	
按組合計提預期信用 損失的應收賬款	2,107,668.46	432,993.49	142.67			2,540,519.28
合計	<u>2,107,668.46</u>	<u>432,993.49</u>	<u>142.67</u>			<u>2,540,519.28</u>

(3) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

單位：元

單位名稱	應收賬款 期末餘額	佔應收賬款		壞賬準備 期末餘額
		期末餘額	合計數的比例	
河南中原黃金冶煉廠有限責任公司	36,921,476.63		72.67%	1,846,073.83
山東恒邦冶煉股份有限公司	13,792,117.80		27.14%	689,605.89
赤峰山金瑞鵬貿易有限公司	96,791.10		0.19%	4,839.56
合計	<u>50,810,385.53</u>		<u>100.00%</u>	

5、預付款項

(1) 預付款項按賬齡列示

單位：元

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	金額	比例	金額	比例
1年以內	26,038,337.56	96.85%	22,679,385.10	95.14%
1至2年	215,260.98	0.80%	509,051.77	2.14%
2至3年	47,818.64	0.18%	122,324.88	0.51%
3年以上	583,670.16	2.17%	527,060.00	2.21%
合計	26,885,087.34	-	23,837,821.75	-

(2) 按預付對象歸集的期末餘額前五名的預付款情況

單位名稱	期末餘額	佔預付款項	
		總額的比例	未及時結算原因
溫州通業建設工程有限公司	8,954,844.79	33.31	合作項目未完成
中信國際商貿有限公司	6,161,656.54	22.92	採購訂單未完成
國網吉林省電力有限公司			電費需要預付，
白山供電公司	5,944,259.99	22.11	每月結算一次
蘭州金利化工毛紡有限公司	625,000.00	2.32	採購訂單未完成
北京中安寰宇企業管理			
諮詢有限公司	550,000.00	2.05	採購訂單未完成
合計	22,235,761.32	82.71	

6、其他應收款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
其他應收款	20,886,951.58	13,513,479.73
合計	20,886,951.58	13,513,479.73

(1) 其他應收款

1) 按賬齡披露

單位：元

賬齡	期末餘額	期初餘額
1年以內	9,892,640.79	10,242,479.09
1-2年	9,069,820.52	362,501.74
2-3年	362,501.74	2,008,091.27
3-4年	2,007,812.64	257,679.24
4-5年	12,847.16	681,687.04
5年以上	9,095,459.88	9,519,649.16
小計	30,441,082.73	23,072,087.54
減：壞賬準備	9,554,131.15	9,558,607.81
合計	20,886,951.58	13,513,479.73

2) 按款項性質分類情況

單位：元

款項性質	期末餘額	期初餘額
往來款	25,526,138.81	16,824,260.94
備用金	318,824.46	752,724.96
押金及保證金	4,232,048.05	4,001,944.57
墊付款項		766,619.23
其他	364,071.41	726,537.84
合計	30,441,082.73	23,072,087.54

3) 按金融資產減值三階段披露

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
第一階段	23,205,290.71	2,318,339.13	20,886,951.58	15,312,383.95	1,798,904.22	13,513,479.73
第二階段						
第三階段	<u>7,235,792.02</u>	<u>7,235,792.02</u>		<u>7,759,703.59</u>	<u>7,759,703.59</u>	
合計	<u>30,441,082.73</u>	<u>9,554,131.15</u>	<u>20,886,951.58</u>	<u>23,072,087.54</u>	<u>9,558,607.81</u>	<u>13,513,479.73</u>

4) 按壞賬準備計提方法分類披露

單位：元

類別	期末餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	
單項計提預期信用損失的					
其他應收款	7,235,792.02	23.77	7,235,792.02	100.00	
按組合計提預期信用損失的					
其他應收款	23,205,290.71	76.23	2,318,339.13	9.99	20,886,951.58
其中：賬齡組合	<u>23,205,290.71</u>	<u>76.23</u>	<u>2,318,339.13</u>	<u>9.99</u>	<u>20,886,951.58</u>
合計	<u>30,441,082.73</u>	<u>100.00</u>	<u>9,554,131.15</u>	<u>31.39</u>	<u>20,886,951.58</u>

類別	期初餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	
單項計提預期信用損失的					
其他應收款	7,759,703.59	33.63	7,759,703.59	100.00	
按組合計提預期信用損失的					
其他應收款	15,312,383.95	66.37	1,798,904.22	11.75	13,513,479.73
其中：賬齡組合	15,312,383.95	66.37	1,798,904.22	11.75	13,513,479.73
合計	23,072,087.54	100.00	9,558,607.81	41.43	13,513,479.73

5) 單項計提預期信用損失的其他應收款情況

單位：元

單位名稱	期末餘額			
	賬面餘額	壞賬準備	計提比例 (%)	計提理由
西烏珠穆沁旗工業發展基金 管理辦公室	3,000,000.00	3,000,000.00	100.00	預計無法收回
西烏珠穆沁旗人民政府辦公室	700,000.00	700,000.00	100.00	預計無法收回
西烏珠穆沁旗白音華政府	600,000.00	600,000.00	100.00	預計無法收回
北京中企華評估公司	500,000.00	500,000.00	100.00	預計無法收回
北京競天公誠律師事務所	400,000.00	400,000.00	100.00	預計無法收回
西烏珠穆沁旗巴彥花鎮政府	303,209.77	303,209.77	100.00	預計無法收回
巴彥花鎮巴彥呼波嘎查	300,000.00	300,000.00	100.00	預計無法收回
其他	1,432,582.25	1,432,582.25	100.00	預計無法收回
合計	7,235,792.02	7,235,792.02	100.00	

6) 按組合計提預期信用損失的其他應收款

① 賬齡組合

單位：元

賬齡	期末餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	計提比例 (%)
1年以內	9,892,640.79	494,632.04	5.00
1-2年	9,069,820.52	453,491.02	5.00
2-3年	362,501.74	36,250.19	10.00
3-4年	2,007,812.64	401,562.52	20.00
4-5年	12,847.16	2,569.43	20.00
5年以上	1,859,667.86	929,833.93	50.00
合計	23,205,290.71	2,318,339.13	

7) 其他應收款壞賬準備計提情況

單位：元

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	
期初餘額	1,798,904.22		7,759,703.59	9,558,607.81
期初餘額在本期				
- 轉入第二階段				
- 轉入第三階段	-235,982.38		235,982.38	
- 轉回第二階段				
- 轉回第一階段				
本期計提	1,468,698.78		235,982.37	1,704,681.15
本期轉回	713,281.49		995,876.32	1,709,157.81
期末餘額	2,318,339.13		7,235,792.02	9,554,131.15

8) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款

單位：元

單位名稱	款項性質	期末餘額	賬齡	佔其他 應收款 期末餘額 的比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
青海省第一地質礦產 勘查大隊	往來款	8,451,421.06	1年以內、 1-2年	27.76	422,571.05
大柴旦行政委員會國 有資產投資運營 有限公司	往來款	8,451,421.06	1年以內、 1-2年	27.76	422,571.05
西烏珠穆沁旗工業發展 基金管理辦公室	往來款	3,000,000.00	5年以上	9.86	3,000,000.00
北京銀泰置業有限公司	保證金	1,555,709.40	3-4年	5.11	311,141.88
海西供電公司	保證金	1,500,000.00	1-2年、 5年以上	4.93	550,000.00
合計		22,958,551.52		75.42	4,706,283.98

7、存貨

(1) 存貨分類

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	存貨跌價 準備或合同 履約成本 減值準備	賬面價值	賬面餘額	存貨跌價 準備或合同 履約成本 減值準備	賬面價值
原材料	133,829,155.22	1,699,419.29	132,129,735.93	126,540,085.43	1,699,419.29	124,840,666.14
在產品	481,333,840.40		481,333,840.40	364,701,663.43		364,701,663.43
庫存商品	413,518,456.82		413,518,456.82	575,375,226.25		575,375,226.25
合計	<u>1,028,681,452.44</u>	<u>1,699,419.29</u>	<u>1,026,982,033.15</u>	<u>1,066,616,975.11</u>	<u>1,699,419.29</u>	<u>1,064,917,555.82</u>

說明：存貨中118,204,849.61元為受限資產，詳見註釋54。

(2) 存貨跌價準備和合同履約成本減值準備

單位：元

項目	期初餘額	本期增加金額		本期減少金額		期末餘額
		計提	其他	轉回或轉銷	其他	
原材料	<u>1,699,419.29</u>					<u>1,699,419.29</u>
合計	<u>1,699,419.29</u>					<u>1,699,419.29</u>

8、其他流動資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
股權收購定金及孳息等	664,637,057.82	
增值稅留抵扣額	26,691,379.85	53,859,545.81
預交所得稅	1,275,495.80	15,098,485.84
其他	517,571.83	1,101,612.56
合計	693,121,505.30	70,059,644.21

9、長期應收款

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額			折現率區間
	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	
土地複墾及生態環境恢復 治理保證金				4,082,900.00		4,082,900.00	
合計				4,082,900.00		4,082,900.00	-

10、其他權益工具投資

(1) 其他權益工具投資分項列示

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
青海昆侖黃金有限公司	12,000,000.00	12,000,000.00
赤峰市和日增礦業開發有限公司	1,803,885.24	1,803,885.24
上海思晉企業管理有限公司	12,000,000.00	12,000,000.00
嘉興希耀股權投資合夥企業	30,000,000.00	
北京華瑞能科技發展有限公司	0.00	0.00
上海頤園房地產開發有限公司	0.00	0.00
內蒙古興安銅鋅冶煉有限公司	0.00	0.00
合計	<u>55,803,885.24</u>	<u>25,803,885.24</u>

(2) 非交易性權益工具投資的情況

單位：元

項目名稱	指定為 以公允價值計量且 其變動計入其他 綜合收益的原因	確認的 股利收入	累計利得	累計損失	其他綜合 收益轉入 留存收益 的金額	其他綜合 收益轉入 留存收益 的原因
青海昆侖黃金有限公司	不以出售為目的					
赤峰市和日增礦業開發有限公司	不以出售為目的					
上海思晉企業管理 有限公司	不以出售為目的					
嘉興希耀股權投資 合夥企業	不以出售為目的					
北京華瑞能科技發展 有限公司	不以出售為目的					
上海頤園房地產開發 有限公司	不以出售為目的					
內蒙古興安銅鋅冶煉 有限公司	不以出售為目的					

11、固定資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
固定資產	2,783,312,677.63	2,527,186,463.13
合計	<u>2,783,312,677.63</u>	<u>2,527,186,463.13</u>

(1) 固定資產情況

單位：元

項目	房屋及 建築物	機器設備	井巷 工程資產	運輸工具	辦公設備 及其他	合計
一、賬面原值：						
1. 期初餘額	1,616,148,114.70	1,415,581,316.42	1,732,405,521.90	69,041,831.03	31,723,911.96	4,864,900,696.01
2. 本期增加金額	375,481,050.94	103,947,750.31	77,658,002.57	5,315,221.28	6,238,472.28	568,640,497.38
(1) 購置	3,269,043.87	30,510,563.50	4,726,583.50	5,315,221.28	1,179,893.71	45,001,305.86
(2) 在建工程轉入	358,296,299.85	73,437,186.81	72,931,419.07		5,058,578.57	509,723,484.30
(3) 其他增加	13,915,707.22					13,915,707.22
3. 本期減少金額	5,201,220.42	5,097,725.80	1,033,292.52	3,983,043.00	2,227,496.43	17,542,778.17
(1) 處置或報廢	5,201,220.42	5,097,725.80	1,033,292.52	3,983,043.00	2,227,496.43	17,542,778.17
4. 期末餘額	1,986,427,945.22	1,514,431,340.93	1,809,030,231.95	70,374,009.31	35,734,887.81	5,415,998,415.22
二、累計折舊						
1. 期初餘額	809,857,604.32	926,045,593.81	519,313,419.41	50,248,077.81	20,758,347.90	2,326,223,043.25
2. 本期增加金額	80,426,143.91	83,604,282.87	134,734,718.37	6,369,546.36	4,475,805.32	309,610,496.83
(1) 計提	80,426,143.91	83,604,282.87	134,734,718.37	6,369,546.36	4,475,805.32	309,610,496.83
3. 本期減少金額	5,795,185.70	2,747,870.15	445,346.89	3,452,803.05	2,197,786.33	14,638,992.12
(1) 處置或報廢	5,795,185.70	2,747,870.15	445,346.89	3,452,803.05	2,197,786.33	14,638,992.12
4. 期末餘額	884,488,562.53	1,006,902,006.53	653,602,790.89	53,164,821.12	23,036,366.89	2,621,194,547.96
三、減值準備						
1. 期初餘額	11,491,189.63					11,491,189.63
2. 本期增加金額						
(1) 計提						
3. 本期減少金額						
(1) 處置或報廢						
4. 期末餘額	11,491,189.63					11,491,189.63
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	1,090,448,193.06	507,529,334.40	1,155,427,441.06	17,209,188.19	12,698,520.92	2,783,312,677.63
2. 期初賬面價值	794,799,320.75	489,535,722.61	1,213,092,102.49	18,793,753.22	10,965,564.06	2,527,186,463.13

(2) 未辦妥產權證書的固定資產情況

單位：元

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
黑河銀泰房屋建築物	37,247,420.68	產權證正在申請過程中
玉龍礦業房屋建築物	<u>52,612,343.39</u>	產權證正在申請過程中
合計	<u>89,859,764.07</u>	

12、在建工程

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
在建工程	198,263,994.48	470,007,839.85
工程物資	<u>2,151,690.22</u>	<u>2,187,104.64</u>
合計	<u>200,415,684.70</u>	<u>472,194,944.49</u>

(1) 在建工程情況

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
吉林板廟子井巷工程	130,736,609.41		130,736,609.41	104,607,267.64		104,607,267.64
吉林板廟子尾礦庫 擴容工程	1,163,566.83		1,163,566.83	80,544,159.84		80,544,159.84
青海大柴旦青龍灘 井下工程探礦工程	19,428,872.04		19,428,872.04	13,806,756.49		13,806,756.49
青海大柴旦細晶溝 井下探礦工程	11,796,662.23		11,796,662.23	11,644,548.95		11,644,548.95
黑河銀泰二期尾礦庫 工程				79,404,919.22		79,404,919.22
黑河銀泰井下掘進 工程				67,163,882.62		67,163,882.62
黑河銀泰選廠改擴建 工程				95,294,732.75		95,294,732.75
吉林板廟子新建 加油站				1,173,165.02		1,173,165.02
青海大柴旦金龍溝 斜坡道探礦工程	16,523,858.21		16,523,858.21			
黑河銀泰井下開拓 工程(二期)	7,923,732.07		7,923,732.07			
玉龍礦業選廠 改造項目	6,764,267.56		6,764,267.56	3,425,422.38		3,425,422.38
玉龍礦業花敖包特山礦 段綜合開採項目	1,686,492.24		1,686,492.24	1,563,850.73		1,563,850.73
其他	2,239,933.89		2,239,933.89	11,379,134.21		11,379,134.21
合計	198,263,994.48		198,263,994.48	470,007,839.85		470,007,839.85

(2) 重要在建工程項目本期變動情況

單位：元

項目名稱	預算數	期初餘額	本期增加金額	本期轉入 固定資產金額	本期其他 減少金額	期末餘額	工程累計 投入佔 預算比例 (%)	工程進度 (%)	利息資本化 累計金額	其中：本期		資金來源
										利息資本化 金額	本期利息 資本化率	
吉林敖子井巷工程	254,604,800.00	104,607,267.64	39,918,753.15	13,747,991.38	41,400.00	130,736,609.41	56.76	56.76				自有資金
吉林敖子尾礦庫擴容工程	91,471,100.00	80,544,159.84	9,330,314.11	50,610,758.22	38,100,148.90	1,163,566.83	98.25	98.25				自有資金
青海大柴旦青龍灘井下工程探礦工程	332,060,000.00	13,806,756.49	21,849,154.93	16,227,039.38		19,428,872.04	94.00	94.00	1,670,600.00			借款、自有資金
青海大柴旦細品溝井下探礦工程	44,414,600.00	11,644,548.95	152,113.28			11,796,662.23	62.00	62.00	12,300.00			借款、自有資金
黑河銀泰二期尾礦庫工程	149,443,600.00	79,404,919.22	65,110,051.01	44,377,582.19	100,137,388.04		96.70	100.00				自有資金
黑河銀泰井下掘進工程	101,028,300.00	67,163,882.62	13,866,401.69	81,030,284.31			80.21	100.00				自有資金
黑河銀泰選廠改建工程	110,638,500.00	95,294,732.75	13,404,092.48	108,698,825.23			98.25	100.00				自有資金
青海大柴旦金龍溝斜坡道探礦工程	129,000,000.00		16,523,858.21			16,523,858.21	12.81	12.81				自有資金
黑河銀泰井下開拓工程(二期)	24,564,800.00		7,923,732.07			7,923,732.07	32.26	25.00				自有資金
玉龍礦業選廠改造項目	255,734,200.00	3,425,422.38	3,338,845.18			6,764,267.56	2.65	2.65				自有資金
玉龍礦業托克包特山礦段綜合 開採項目	20,728,200.00	1,563,850.73	122,641.51			1,686,492.24	8.14	8.14				自有資金
合計	1,513,688,100.00	457,455,540.62	191,539,937.62	314,692,480.71	138,278,936.94	196,024,060.59			1,682,900.00			

(3) 工程物資

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
鋼材	1,814,014.28		1,814,014.28	1,758,932.02		1,758,932.02
木材	33,202.23		33,202.23	64,063.03		64,063.03
其他	304,473.71		304,473.71	364,109.59		364,109.59
合計	2,151,690.22		2,151,690.22	2,187,104.64		2,187,104.64

13、無形資產

(1) 無形資產情況

單位：元

項目	地質勘查成本	地質成果 (採礦權)	土地使用權	軟件	專利技術	合計
一、賬面原值						
1. 期初餘額	780,687,040.37	5,865,951,380.19	343,171,854.93	16,242,695.04	30,000.00	7,006,082,970.53
2. 本期增加金額	71,590,449.49	34,380,294.22	137,957,536.94	158,000.00		244,086,280.65
(1) 購置	63,281,041.04	4,500.00		158,000.00		63,443,541.04
(2) 其他原因增加	8,309,408.45	34,375,794.22	137,957,536.94			180,642,739.61
3. 本期減少金額	34,375,794.22			9,000.00		34,384,794.22
(1) 處置				9,000.00		9,000.00
(2) 其他原因減少	34,375,794.22					34,375,794.22
4. 期末餘額	817,901,695.64	5,900,331,674.41	481,129,391.87	16,391,695.04	30,000.00	7,215,784,456.96
二、累計攤銷						
1. 期初餘額		1,463,887,229.12	54,776,508.19	11,652,597.67	250.00	1,530,316,584.98
2. 本期增加金額		339,950,289.92	10,510,193.67	1,166,212.11	3,000.00	351,629,695.70
(1) 計提		339,950,289.92	10,510,193.67	1,166,212.11	3,000.00	351,629,695.70
3. 本期減少金額				4,950.00		4,950.00
(1) 處置				4,950.00		4,950.00
4. 期末餘額		1,803,837,519.04	65,286,701.86	12,813,859.78	3,250.00	1,881,941,330.68
三、減值準備						
1. 期初餘額			15,384,784.78			15,384,784.78
2. 本期增加金額						
(1) 計提						
3. 本期減少金額						
(1) 處置						
4. 期末餘額			15,384,784.78			15,384,784.78
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	817,901,695.64	4,096,494,155.37	400,457,905.23	3,577,835.26	26,750.00	5,318,458,341.50
2. 期初賬面價值	780,687,040.37	4,402,064,151.07	273,010,561.96	4,590,097.37	29,750.00	5,460,381,600.77

說明：地質勘探成本中的板石溝探礦權2,522.46萬元為吉林金誠礦業有限公司設立時另一股東吉林省有色金屬地質勘查局六〇二隊投入。2020年11月，公司控股子公司銀泰盛鑫與澳華板廟子及六〇二隊簽署相關協議，該探礦權已轉移至銀泰盛鑫。

(2) 未辦妥產權證書的土地使用權情況

單位：元

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
黑河銀泰土地使用權	194,080,520.86	正在辦理中
吉林板廟子土地使用權	37,820,148.90	正在辦理中
合計	231,900,669.76	

14、商譽

(1) 商譽賬面原值

單位：元

被投資單位名稱或 形成商譽的事項	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
		企業合併 形成的	處置	
澳華香港	93,902,442.61			93,902,442.61
吉林板廟子	130,557,523.84			130,557,523.84
青海大柴旦	227,905,733.29			227,905,733.29
合計	452,365,699.74			452,365,699.74

(2) 商譽減值準備

本公司的商譽為子公司上海盛蔚非同一控制下企業合併時形成。合併取得的商譽已經分配至澳華香港資產組、吉林板廟子資產組組合、青海大柴旦資產組組合以進行減值測試。本公司管理層每年評估商譽可能出現減值的情況，商譽的減值測試由本公司依據資產組未來的經營計劃、歷史數據等信息預測未來現金流量以測試包含商譽的資產組在報表日的可收回金額。經測試，截至2020年12月31日，商譽減值準備餘額為人民幣0.00元。

澳華香港資產組：該資產組商譽由上海盛蔚購買澳華香港、洛克香港、黑河銀泰時形成，與購買日所確定的資產組一致。2020年12月

31日商譽所在資產組的賬面價值為208,491.73萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值確認，經測試未發現與商譽相關的資產組存在減值跡象。

吉林板廟子資產組組合：該資產組組合由澳華板廟子、金誠礦業、吉林板廟子構成，與購買日相比，原資產組組合中的小石人探礦權和冷家溝探礦權已經註銷，其探礦權賬面價值為3,194.20萬元（在原購買日資產組組合中佔比較小，約為2%），對資產組組合和商譽測試影響較小。2020年12月31日商譽所在資產組組合的賬面價值為140,247.56萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值和公允價值減去處置費用後的淨額確認，經測試未發現與商譽相關的資產組組合存在減值跡象。

青海大柴旦資產組組合：該資產組組合商譽由上海盛蔚購買青海大柴旦時形成，與購買日所確定的資產組組合一致。2020年12月31日商譽所在資產組組合的賬面價值為119,714.12萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值和公允價值減去處置費用後的淨額確認，經測試未發現與商譽相關的資產組組合存在減值跡象。

根據重組協議，承諾資產2017-2020年實現的礦業權評估口徑下的扣除非經常性損益後的淨利潤數合計數不低於180,529.49萬元，承諾資產2017-2020年礦業權評估口徑下的扣除非經常性損益後的淨利潤數合計完成318,877.62萬元。截至2020年12月31日，公司已完成利潤承諾，不會影響商譽減值測試結果。

15、長期待攤費用

單位：元

項目	期初餘額	本期增加金額	本期攤銷金額	其他減少金額	期末餘額
礦區外公路	17,673,422.23		251,034.90		17,422,387.33
電力設施配套費	1,987,359.64		974,052.14		1,013,307.50
資產維護支出	10,598,330.85	899,214.53	3,583,718.78		7,913,826.60
其他		890,163.40	482,312.78	247,000.00	160,850.62
合計	30,259,112.72	1,789,377.93	5,291,118.60	247,000.00	26,510,372.05

16、遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

(1) 未經抵銷的遞延所得稅資產

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	可抵扣 暫時性差異	遞延 所得稅資產	可抵扣 暫時性差異	遞延 所得稅資產
資產減值準備	40,671,044.18	7,736,439.44	40,241,669.97	7,614,243.83
內部交易未實現利潤	32,056,406.92	8,014,101.73	33,348,317.44	8,337,079.36
可抵扣虧損	47,732,092.95	11,932,358.32	109,664,400.19	27,416,100.05
折舊與攤銷	270,254,267.89	61,444,944.26	290,757,978.04	65,791,655.78
勘探支出費用化	13,052,763.57	3,263,190.89	13,052,763.57	3,263,190.89
預計負債	18,905,908.11	2,707,667.58	24,101,553.26	4,187,204.27
預提費用	11,067,125.05	2,766,781.26	10,973,993.00	2,743,498.25
計入其他綜合收益的套期工具	242,806.41	54,585.00	34,075,365.00	6,617,048.25
合計	433,982,415.08	97,920,068.48	556,216,040.47	125,970,020.68

(2) 未經抵銷的遞延所得稅負債

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	應納稅 暫時性差異	遞延 所得稅負債	應納稅 暫時性差異	遞延 所得稅負債
非同一控制企業合併資產評估增值	1,556,568,240.46	344,391,938.95	1,735,153,547.87	383,915,889.54
資本化的勘探支出	87,927,398.55	13,189,109.78	111,885,575.38	16,782,836.30
折舊與攤銷	58,405,624.16	14,601,406.04	42,553,782.55	10,638,445.65
合計	<u>1,702,901,263.17</u>	<u>372,182,454.77</u>	<u>1,889,592,905.80</u>	<u>411,337,171.49</u>

(3) 以抵銷後淨額列示的遞延所得稅資產或負債

單位：元

項目	遞延所得稅 資產和負債 期末互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期末餘額	遞延所得稅 資產和負債 期初互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期初餘額
	遞延所得稅資產	17,619,106.59	80,300,961.89	18,478,229.20
遞延所得稅負債	17,619,106.59	354,563,348.18	18,478,229.20	392,858,942.29

17、其他非流動資產

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
預付工程設備款	54,303,160.05		54,303,160.05	45,002,524.19		45,002,524.19
股權收購定金				600,000,000.00		600,000,000.00
預付探礦權保證金	1,329,800.00		1,329,800.00			
合計	55,632,960.05		55,632,960.05	645,002,524.19		645,002,524.19

說明：預付探礦權保證金為銀泰盛鑫、吉林省有色金屬地質勘查局六〇二隊及其開戶行簽訂三方監管協議，三方對該筆款項進行餘額凍結監管。

18、短期借款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
保證借款	179,000,000.00	200,000,000.00
未到期應付利息	194,662.50	265,833.33
黃金租賃		95,748,590.00
合計	179,194,662.50	296,014,423.33

說明：

- 1、本公司之子公司青海大柴旦與中國建設銀行股份有限公司大柴旦支行簽訂借款合同，該合同貸款金額為1.8億元，期限為2020年9月11日至2021年9月11日。
- 2、本公司之子公司黑河銀泰於2019年12月3日與中國工商銀行股份有限公司黑河分行簽訂《黃金租賃合同》和《定向購金約定》，黑河銀泰不承擔黃金租賃期間的黃金價格波動風險，取得資金95,748,590.00元；該筆借款本期已還清。

19、應付票據

單位：元

種類	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票	447,518,000.00	260,000,000.00
合計	447,518,000.00	260,000,000.00

20、應付賬款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
工程設備款	61,092,251.18	134,275,475.60
應付材料款	47,187,548.70	29,183,795.42
應付貨款	9,276,688.33	9,666,760.73
應付服務費	568,143.37	1,019,404.30
勘探費	2,286,818.03	26,742,453.66
其他	1,741,205.87	2,909,709.17
合計	122,152,655.48	203,797,598.88

21、預收款項

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
預收貨款	9,918,998.44	
合計	9,918,998.44	

22、合同負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
預收商品銷售款	<u>11,138,631.36</u>	<u>24,484,964.66</u>
合計	<u>11,138,631.36</u>	<u>24,484,964.66</u>

23、應付職工薪酬

(1) 應付職工薪酬列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
一、短期薪酬	48,813,805.88	220,362,434.76	220,518,001.80	48,658,238.84
二、離職後福利—設定提存計劃	878,916.10	6,959,842.79	7,666,092.84	172,666.05
三、辭退福利		381,366.85	337,970.38	43,396.47
合計	<u>49,692,721.98</u>	<u>227,703,644.40</u>	<u>228,522,065.02</u>	<u>48,874,301.36</u>

(2) 短期薪酬列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
1、工資、獎金、津貼和補貼	34,770,011.03	187,942,659.77	187,861,727.10	34,850,943.70
2、職工福利費		10,213,184.65	10,213,184.65	
3、社會保險費	-277,207.81	8,833,629.68	8,425,172.53	131,249.34
其中：醫療保險費	-398,977.42	8,217,995.79	7,665,549.52	153,468.85
工傷保險費	93,537.23	457,899.84	576,617.58	-25,180.51
生育保險費	28,232.38	157,734.05	183,005.43	2,961.00
4、住房公積金	133,555.21	10,148,608.15	10,095,428.91	186,734.45
5、工會經費和職工教育經費	14,187,447.45	3,224,352.51	3,922,488.61	13,489,311.35
合計	48,813,805.88	220,362,434.76	220,518,001.80	48,658,238.84

(3) 設定提存計劃列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
1、基本養老保險	823,023.36	6,673,634.63	7,328,814.61	167,843.38
2、失業保險費	55,892.74	286,208.16	337,278.23	4,822.67
合計	878,916.10	6,959,842.79	7,666,092.84	172,666.05

24、應交稅費

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
增值稅	4,670,440.94	2,042,221.59
企業所得稅	123,758,318.55	56,204,135.64
個人所得稅	813,398.33	820,746.01
城市維護建設稅	99,359.28	92,622.89
教育費附加	58,336.10	55,140.43
地方教育附加	38,890.74	36,760.29
資源稅	9,029,400.44	90.76
印花稅	325,825.58	220,401.00
環境保護稅	57,478.55	134,220.04
其他稅費	1,333,327.36	5,635,317.74
合計	140,184,775.87	65,241,656.39

25、其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
其他應付款	203,427,908.82	159,146,283.75
合計	203,427,908.82	159,146,283.75

(1) 其他應付款

1) 按款項性質列示其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
往來款	55,459.86	51,782.98
保證金、押金	171,166,065.52	132,163,955.61
工程款	16,267,624.84	19,448,924.28
代扣代繳款	599,309.03	476,051.34
服務費	94,769.29	50,213.42
預提費用	11,067,125.05	2,096,906.00
代墊款項		1,926,135.37
其他	4,177,555.23	2,932,314.75
合計	203,427,908.82	159,146,283.75

2) 賬齡超過1年的重要其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	未償還或結轉的原因
中國華冶科工集團有限公司	13,683,242.08	質量保證金，未到結算時間
溫州通業建設工程有限公司	6,822,105.88	質量保證金，未到結算時間
八冶建設集團有限公司礦山工程 分公司	4,338,150.62	質量保證金，未到結算時間
山東華鑫工程有限公司西烏旗分公司	3,000,000.00	質量保證金，未到結算時間
山東華鑫礦業工程有限公司 西烏旗國良分公司	3,000,000.00	質量保證金，未到結算時間
內蒙古金堆礦山工程有限公司	3,000,000.00	質量保證金，未到結算時間
合計	33,843,498.58	

26、一年內到期的非流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
一年內到期的長期應付款	<u>6,781,376.00</u>	<u>8,476,720.00</u>
合計	<u>6,781,376.00</u>	<u>8,476,720.00</u>

27、其他流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
待轉銷項稅	<u>1,448,022.08</u>	<u>3,183,045.41</u>
合計	<u>1,448,022.08</u>	<u>3,183,045.41</u>

28、長期借款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
保證借款	234,500,000.00	234,500,000.00
未到期應付利息	<u>429,916.67</u>	<u>429,916.67</u>
合計	<u>234,929,916.67</u>	<u>234,929,916.67</u>

說明：2017年，本公司與華鑫國際信託有限公司簽訂合同編號「華鑫單信字2017795號-貸款」的《信託貸款合同》，該合同貸款金額為23,450.00萬元，貸款期限自2017年11月9日至2022年11月9日，由中國銀泰承擔連帶責任保證。

29、長期應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
長期應付款	<u>20,344,128.00</u>	<u>25,430,160.00</u>
合計	<u>20,344,128.00</u>	<u>25,430,160.00</u>

(1) 按款項性質列示長期應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
礦權出讓金	27,125,504.00	33,906,880.00
減：一年內到期的長期應付款	<u>6,781,376.00</u>	<u>8,476,720.00</u>
合計	<u>20,344,128.00</u>	<u>25,430,160.00</u>

30、預計負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額	形成原因
棄置費用	<u>45,283,429.64</u>	<u>36,579,567.93</u>	預計恢復礦區生態環境所發生的費用
合計	<u>45,283,429.64</u>	<u>36,579,567.93</u>	

31、遞延收益

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	形成原因
政府補助	478,800.00		34,200.00	444,600.00	財政撥付尾礦 環境污染專項 治理資金
合計	478,800.00		34,200.00	444,600.00	

涉及政府補助的項目：

單位：元

負債項目	期初餘額	本期新增 補助金額	本期計入 營業外 收入金額	本期計入 其他收益 金額	本期沖減 成本費 用金額	其他變動	期末餘額	與資產 相關/與 收益相關
尾礦庫環保 政府補助	478,800.00			34,200.00			444,600.00	與資產相關

32、其他非流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
吉林板廟子應付少數股東股利	14,248,463.35	14,248,463.35
合計	14,248,463.35	14,248,463.35

33、股本

單位：元

	期初餘額	本次變動增減(+、-)				小計	期末餘額
		發行新股	送股	公積金轉股	其他		
股份總數	1,983,373,047.00			793,349,218.00		793,349,218.00	2,776,722,265.00

34、資本公積

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
資本溢價(股本溢價)	5,225,129,078.87		793,848,590.57	4,431,280,488.30
合計	5,225,129,078.87		793,848,590.57	4,431,280,488.30

說明：本期股本溢價減少793,848,590.57元，其中轉增股本793,349,218.00元。

35、其他綜合收益

單位：元

項目	期初餘額	本期發生額				稅後 歸屬於 母公司	稅後 歸屬於 少數股東	期末餘額
		本期所得 稅前發生額	減：前期 計入其他 綜合收益 當期轉入 損益	減：前期 計入其他 綜合收益 當期轉入 留存收益	減：所得 稅費用			
將重分類進損益的								
其他綜合收益	-25,390,064.89	26,932,781.86			6,562,463.25	18,989,603.88	1,380,714.73	-6,400,461.01
現金流量套期儲備	-25,385,329.95	33,857,025.00			6,562,463.25	25,221,422.70	2,073,139.05	-163,907.25
外幣財務報表 折算差額	-4,734.94	-6,924,243.14				-6,231,818.82	-692,424.32	-6,236,553.76
其他綜合收益合計	<u>-25,390,064.89</u>	<u>26,932,781.86</u>			<u>6,562,463.25</u>	<u>18,989,603.88</u>	<u>1,380,714.73</u>	<u>-6,400,461.01</u>

36、專項儲備

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
安全生產費	11,664,958.64	22,781,565.92	29,100,043.67	5,346,480.89
維簡費	15,561,610.07		15,561,610.07	
合計	<u>27,226,568.71</u>	<u>22,781,565.92</u>	<u>44,661,653.74</u>	<u>5,346,480.89</u>

37、盈餘公積

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
法定盈餘公積	430,418,353.66	8,467,897.22		438,886,250.88
合計	430,418,353.66	8,467,897.22		438,886,250.88

38、未分配利潤

單位：元

項目	本期	上期
調整前上期末未分配利潤	1,406,894,608.22	1,111,825,131.01
調整後期初未分配利潤	1,406,894,608.22	1,111,825,131.01
加：本期歸屬於母公司所有者的淨利潤	1,242,446,761.34	864,165,428.85
減：提取法定盈餘公積	8,467,897.22	177,503,643.24
應付普通股股利	396,674,609.40	391,592,308.40
期末未分配利潤	2,244,198,862.94	1,406,894,608.22

39、營業收入和營業成本

單位：元

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	7,902,639,439.32	5,745,935,431.31	5,144,292,083.50	3,590,528,586.92
其他業務	3,162,899.63	1,538,042.42	4,658,569.76	3,493,930.62
合計	7,905,802,338.95	5,747,473,473.73	5,148,950,653.26	3,594,022,517.54

合同產生的收入情況：

合同分類	本期發生額
一、市場或客戶類型	
其中：有色金屬礦採選業	3,290,839,290.41
金屬商品貿易	4,611,800,148.91
其他	3,162,899.63
合計	<u>7,905,802,338.95</u>

說明：與履約義務相關的信息：公司在礦產品銷售環節與客戶簽訂了合法有效的購銷合同，合同中約定了標的產品、交貨方式、交貨期間、計價方式、稱重化驗標準、收付款結算方式及違約責任等內容，履約義務和權力明確。公司產品銷售價格有明確的市場基礎價格和計算方法，在完成產品交付、確認化驗結果和單價等履約義務後進行收入最終確認。

40、税金及附加

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
城市維護建設稅	4,081,849.62	2,716,760.40
教育費附加	4,081,926.93	2,739,862.54
資源稅	124,897,349.56	84,558,432.37
房產稅	3,008,370.23	2,718,423.27
土地使用稅	3,675,328.94	3,443,803.26
車船使用稅	232,372.83	261,044.79
印花稅	3,046,367.58	2,765,611.69
環境保護稅	177,905.27	399,570.00
礦產資源補償費	44,827,577.77	
其他	1,871,137.25	1,501,019.28
合計	<u>189,900,185.98</u>	<u>101,104,527.60</u>

41、銷售費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	1,009,141.30	562,434.85
倉儲費	997,957.48	682,306.81
運輸費	644,487.17	698,101.34
差旅費	233,963.85	129,802.20
化驗費	197,376.00	208,802.94
折舊費	612,351.47	
其他	127,273.48	231,509.96
合計	3,822,550.75	2,512,958.10

42、管理費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	126,604,317.62	116,520,073.43
折舊及攤銷	34,356,710.95	29,379,884.24
諮詢及服務費	10,718,631.05	8,037,439.73
業務招待費	8,098,640.23	9,855,561.35
租賃費	6,904,043.30	7,269,288.68
辦公費	2,525,236.40	2,025,060.96
差旅費	4,101,447.21	5,548,277.25
稅費	5,575,111.02	4,905,865.78
維修費	1,834,991.51	1,069,065.07
水電費	4,265,528.08	1,331,909.62
停工損失	6,511,564.59	37,428,086.02
保險費	1,118,544.50	800,943.33
車雜費	3,535,591.78	3,921,362.41
綠化費用	2,108,477.82	1,310,778.83
取暖費	6,630,305.92	2,407,728.51
物料消耗費	9,734,863.17	
其他	21,989,659.57	23,719,723.72
合計	256,613,664.72	255,531,048.93

43、財務費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
利息支出	42,193,580.61	29,297,524.57
減：利息收入	1,029,909.86	4,432,044.25
匯兌損益	1,636,984.87	-219,026.69
銀行手續費	865,496.65	2,770,426.52
其他		1,084,255.87
合計	43,666,152.27	28,501,136.02

44、其他收益

單位：元

產生其他收益的來源	本期發生額	上期發生額
多層次資本市場補貼	3,000,000.00	
企業轉型升級補助	1,008,000.00	
穩崗補貼	669,932.15	206,483.45
科技創新獎	540,000.00	
規模以上企業獎勵	440,000.00	570,000.00
科學成果專項補助	249,000.00	
高新技術企業科研經費補助	150,000.00	
尾礦庫環保政府補助	34,200.00	34,200.00
安全生產獎勵		3,000.00
代扣代繳手續費返還	351,166.91	667,791.60
其他	124,708.66	10,225.95
合計	6,567,007.72	1,491,701.00

45、投資收益

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
理財產品投資收益	35,219,154.17	27,457,216.31
處置衍生金融資產取得的投資收益	-1,964,832.58	2,580,362.66
股權收購孳息收益	53,857,224.11	
其他	1,808,565.48	-2,914,145.18
合計	88,920,111.18	27,123,433.79

46、公允價值變動收益

單位：元

產生公允價值變動收益的來源	本期發生額	上期發生額
交易性金融資產	-8,792,960.06	-3,019,269.16
其中：衍生金融工具產生的公允價值變動收益	-8,792,960.06	-3,019,269.16
合計	-8,792,960.06	-3,019,269.16

47、信用減值損失

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
壞賬損失	-1,194,993.39	-839,333.47
合計	-1,194,993.39	-839,333.47

48、資產處置收益

單位：元

資產處置收益的來源	本期發生額	上期發生額
固定資產處置利得或損失	-1,890,453.55	94,500.55
合計	-1,890,453.55	94,500.55

49、營業外收入

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
補償款	71,343,396.40		71,343,396.40
罰沒收入	166,984.32	380,355.53	166,984.32
盤盈利得	196.17	4,457.62	196.17
其他	1,575,724.25	8,554,788.22	1,575,724.25
合計	73,086,301.14	8,939,601.37	73,086,301.14

50、營業外支出

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
對外捐贈	11,083,703.50	1,276,376.67	11,083,703.50
非流動資產毀損報廢損失	2,687,356.72	21,838,768.47	2,687,356.72
罰款及滯納金	45,352,163.28	200,851.77	45,352,163.28
其他	826,458.83	578,691.40	826,458.83
合計	59,949,682.33	23,894,688.31	59,949,682.33

51、所得稅費用

(1) 所得稅費用表

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
當期所得稅費用	412,621,193.77	269,739,394.70
遞延所得稅費用	-17,667,227.77	-48,016,401.41
合計	394,953,966.00	221,722,993.29

(2) 會計利潤與所得稅費用調整過程

單位：元

項目	本期發生額
利潤總額	1,761,071,642.21
按法定／適用稅率計算的所得稅費用	440,267,910.55
子公司適用不同稅率的影響	-75,905,794.68
調整以前期間所得稅的影響	-5,077,224.84
非應稅收入的影響	-1,717,486.25
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	7,799,868.56
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損的影響	587,091.01
本期未確認遞延所得稅資產的 可抵扣暫時性差異或可抵扣虧損的影響	208,458.18
合併子公司公允價值還原影響	28,791,143.47
所得稅費用	394,953,966.00

52、現金流量表項目

(1) 收到的其他與經營活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
收到往來款	3,499,388.27	1,959,961.25
利息收入	1,029,909.86	4,432,044.25
日常經營活動政府補貼款	6,056,932.15	779,483.45
收到保證金	5,631,359.52	17,659,059.40
其他	1,941,303.97	1,505,488.93
合計	18,158,893.77	26,336,037.28

(2) 支付的其他與經營活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
支付往來款	25,153,644.76	12,893,979.46
保證金	11,134,036.03	11,475,040.32
業務招待費	8,098,640.23	9,855,561.35
諮詢及服務費	10,718,631.05	8,037,439.73
租賃費	6,904,043.30	7,269,288.68
差旅費	4,335,411.06	5,678,079.45
維修費	1,834,991.51	4,990,427.48
銀行手續費	865,496.65	2,770,426.52
辦公費	2,525,236.40	2,025,060.96
倉儲及運費	1,642,444.65	1,380,408.15
環境綠化水土保持費	2,108,477.82	1,310,778.83
對外捐贈	11,083,703.50	1,276,376.67
保險費用	1,118,544.50	800,943.33
罰款滯納金	45,152,163.28	200,851.77
物料消耗費	9,734,863.17	
其他	2,205,277.29	2,028,116.24
合計	144,615,605.20	71,992,778.94

(3) 收到的其他與投資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
收到補償款	63,552,189.72	
合計	63,552,189.72	

(4) 支付的其他與投資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
預付探礦權保證金	1,329,800.00	
合計	1,329,800.00	

(5) 收到的其他與籌資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
倉單質押沖抵保證金	199,585,284.32	201,918,288.00
收到票據融資款	407,000,000.00	213,710,757.05
合計	606,585,284.32	415,629,045.05

(6) 支付的其他與籌資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
償還票據融資款及貼現息	613,687,253.60	7,289,444.44
倉單質押沖抵保證金	172,838,035.10	152,574,228.37
員工持股計劃印花稅及過戶費		386,254.88
股權登記費	529,334.02	
合計	787,054,622.72	160,249,927.69

53、現金流量表補充資料

(1) 現金流量表補充資料

單位：元

補充資料	本期金額	上期金額
1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量：	—	—
淨利潤	1,366,117,676.21	955,451,417.55
加：資產減值準備	1,194,993.39	839,333.47
固定資產折舊、油氣資產折耗、生產性生物資產折舊	309,610,496.83	248,706,753.62
使用權資產折舊		
無形資產攤銷	351,629,695.70	281,279,945.10
長期待攤費用攤銷	5,291,118.60	6,075,769.31
處置固定資產、無形資產和其他		
長期資產的損失(收益以「-」號填列)	1,890,453.55	-94,500.55
固定資產報廢損失(收益以「-」號填列)	2,687,356.72	21,838,768.47
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	8,792,960.06	3,019,269.16
財務費用(收益以「-」號填列)	42,193,580.61	29,297,524.57
投資損失(收益以「-」號填列)	-88,920,111.18	-27,123,433.79
遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列)	27,190,829.59	39,824,612.53
遞延所得稅負債增加(減少以「-」號填列)	-38,295,594.11	-87,841,013.94
存貨的減少(增加以「-」號填列)	37,935,522.67	-399,941,080.97
經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列)	-14,990,377.07	-211,805.33
經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列)	454,039,524.92	92,083,971.34
其他	-39,665,768.09	-16,992,513.51
經營活動產生的現金流量淨額	2,426,702,358.40	1,146,213,017.03
2. 不涉及現金收支的重大投資和籌資活動：	—	—
債務轉為資本		
一年內到期的可轉換公司債券		
融資租入固定資產		
3. 現金及現金等價物淨變動情況：	—	—
現金的期末餘額	445,104,601.52	291,271,671.97
減：現金的期初餘額	291,271,671.97	119,865,668.60
加：現金等價物的期末餘額		
減：現金等價物的期初餘額		
現金及現金等價物淨增加額	153,832,929.55	171,406,003.37

(2) 現金和現金等價物的構成

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
一、現金	445,104,601.52	291,271,671.97
其中：庫存現金	304,773.93	699,154.43
可隨時用於支付的銀行存款	262,489,216.06	274,823,796.86
可隨時用於支付的其他貨幣資金	182,310,611.53	15,748,720.68
三、期末現金及現金等價物餘額	445,104,601.52	291,271,671.97

54、所有權或使用權受到限制的資產

單位：元

項目	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	37,574,546.87	期末其他貨幣資金中37,574,546.87元為受限制的資金：11,368,338.68元為子公司玉龍礦業根據西烏珠穆沁旗國土資源局《關於執行〈內蒙古自治區礦山地質環境治理保證金管理辦法〉涉及採礦權登記有關問題的補充通知》（西國土資字[2008]143號），在中行錫林浩特分行專戶存儲的保證金；11,142,119.12元為子公司青海大柴旦存放在銀行的環境治理保證金；5,808,537.81元為子公司吉林板廟子存放在銀行的地質環境防護保證金；5,143,259.60元為子公司黑河銀泰存放在銀行的地質環境防護保證金；3,592,791.66元為子公司盛鴻新加坡存放在期貨公司的保證金；518,000.00元為子公司永亨貿易存放在銀行的銀行承兌匯票保證金；1,500.00元為子公司吉林板廟子存放在銀行的ETC凍結金。
存貨	118,204,849.61	期末存貨中有118,204,849.61元使用權受限：其中17,616,463.93元為子公司銀泰盛鴻融資而進行的質押；100,588,385.68元為子公司永亨貿易融資而進行的質押。
交易性金融資產	447,000,000.00	期末餘額是結構性存款，同時也是銀行承兌匯票的保證金。
其他非流動資產	1,329,800.00	預付探礦權保證金為銀泰盛鑫、吉林省有色金屬地質勘查局六〇二隊及其開戶行簽訂三方監管協議，三方對該筆款項進行餘額凍結監管。
合計	604,109,196.48	

55、外幣貨幣性項目

(1) 外幣貨幣性項目

單位：元

項目	期末外幣餘額	折算匯率	期末折算 人民幣餘額
貨幣資金	-	-	
其中：美元	4,149,152.15	6.5249	27,072,802.86
新加坡元	14,598.95	4.9314	71,993.26

(2) 境外經營實體說明，包括對於重要的境外經營實體，應披露其境外主要經營地、記賬本位幣及選擇依據，記賬本位幣發生變化的還應披露原因。

適用 不適用

境外子公司名稱	註冊經營地	記賬本位幣	採用記賬本位幣的依據
銀泰盛鴻 新加坡有限公司	新加坡	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價

56、套期

按照套期類別披露套期項目及相關套期工具、被套期風險的定性和定量信息：

公司產品中所含黃金、白銀、鉛、鋅和金屬貿易中的白銀、錫、鎳、鋁、銅等均為貴金屬和有色金屬商品期貨市場交易品種的基礎產品，為降低現貨經營中的商品價格波動對業務的影響，充分利用金融衍生品市場的套期保值功能，根據期現同步及最終期現盈虧互補的原則，有效控制公司經營風險。

公司包括套期保值在內的所有衍生品投資均提交了董事會審議，並制定了《衍生品投資業務管理制度》和《套期保值業務管理制度》，作為進行衍生品投資業務的內部控制和風險管理制度。其對公司衍生品投資業務的品種規模、資金來源、審批權限、決策程序、授權制度、業務流程、風險管理、信息披露等做出明確規定，能夠有效的保證衍生品投資業務的順利進行，並

對其風險形成有效控制。公司現有的自有資金規模能夠支持公司從事衍生品投資業務的所需保證金及後續護盤資金。

根據《企業會計準則第24號—套期會計》的規定，對套期保值業務進行日常會計處理，將套期保值劃分為公允價值套期和現金流量套期。

公允價值套期：公司進行的金屬貿易活動面臨的價格波動較大，因擔心未來存貨價格下跌、銷售收入下降，對採購的商品存貨或尚未點價採購和銷售的合同通過期貨交易所的期貨合約管理其商品價格變動風險。公司在期貨市場按照一定的比例買入或拋出相應數量期貨合約，以此來為公司平抑價格波動風險。

現金流量套期：公司對於預期銷售的礦產品，因擔心將來銷售價格下跌，現金收入減少，從而賣出期貨合約進行套期。

單位：元

套期品種	期末餘額	期初餘額
貴金屬套期	47,303,728.16	72,592,125.60
其他有色金屬套期	22,942,355.41	10,447,248.00
	<u>70,246,083.57</u>	<u>83,039,373.60</u>
合計	<u>70,246,083.57</u>	<u>83,039,373.60</u>

57、政府補助

(1) 政府補助基本情況

單位：元

種類	金額	列報項目	計入當期損益的金額
多層次資本市場補貼	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00
企業轉型升級補助	1,008,000.00	其他收益	1,008,000.00
穩崗補貼	669,932.15	其他收益	669,932.15
科技創新獎	540,000.00	其他收益	540,000.00
科學成果專項補助	249,000.00	其他收益	249,000.00
高新技術企業科研經費補助	150,000.00	其他收益	150,000.00
規模以上企業獎勵	440,000.00	其他收益	440,000.00
尾礦庫環保政府補助	478,800.00	遞延收益	34,200.00

(2) 政府補助退回情況

□適用 ✓不適用

八、合併範圍的變更

1、其他原因的合併範圍變動

本期註銷子公司：2020年12月本公司對子公司內蒙古玉龍技術檢測服務有限公司進行註銷，並於2021年1月28日完成了工商註銷。

2019年12月本公司對子公司銀泰盛達礦業投資開發有限責任公司進行清算，並於2020年1月22日完成了工商註銷。

本期新設子公司：2020年9月18日本公司新設成立子公司吉林銀泰盛鑫礦業有限公司，持股比例為75%。

九、 在其他主體中的權益

1、 在子公司中的權益

(1) 企業集團的構成

子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例		取得方式
				直接	間接	
玉龍礦業	內蒙古	內蒙古 錫林郭勒盟	銀、鉛、鋅礦開採、 礦產品銷售	76.67%		企業合併
銀泰盛鴻	上海	上海自貿區	供應鏈管理等	90.00%		新設成立
盛鴻新加坡	新加坡	新加坡	供應鏈管理等		90.00%	新設成立
永亨貿易	寧波	浙江省寧波市江 北區	貿易服務		90.00%	新設成立
玉龍技術檢測	內蒙古	內蒙古 錫林郭勒盟	檢測技術諮詢服務		76.67%	新設成立
上海盛蔚	上海	上海	控股公司	100.00%		企業合併
澳華板廟子	開曼群島	開曼群島	控股公司		100.00%	企業合併
吉林板廟子	吉林省白山市	吉林省白山市	金礦勘查、開採冶煉、 礦產品銷售		95.00%	企業合併
金誠礦業	吉林省白山市	吉林省白山市	金及金屬礦詳查		75.00%	企業合併
銀泰盛鑫	吉林省白山市	吉林省白山市	地質勘查		75.00%	新設成立
澳華香港	香港	香港	控股公司		100.00%	企業合併
洛克香港	香港	香港	控股公司		100.00%	企業合併
黑河銀泰	黑龍江省 黑河市遜克縣	黑龍江省 黑河市遜克縣	金礦勘查、開採冶煉、 礦產品銷售		100.00%	企業合併
青海大柴旦	青海省海西州	青海省海西州	金礦勘查、開採冶煉、 礦產品銷售		90.00%	企業合併

(2) 重要的非全資子公司

單位：元

子公司名稱	少數股東 持股比例	本期歸屬於 少數股東的損益	本期向少數股東 宣告分派的股利	期末少數股東 權益餘額
玉龍礦業	23.33%	57,522,453.21		942,463,123.90
吉林板廟子	5.00%	12,255,064.32		69,170,052.34
青海大柴旦	10.00%	52,108,563.05	13,904,747.32	132,791,528.22
銀泰盛鴻	10.00%	1,992,627.55		23,321,967.02

(3) 重要非全資子公司的主要財務信息

單位：元

子公司名稱	期末餘額						期初餘額					
	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計
玉龍礦業	475,881,890.63	3,698,011,714.10	4,173,893,604.73	125,395,823.66	8,828,762.03	134,224,585.69	189,945,531.95	3,726,394,737.55	3,916,340,269.50	86,920,800.02	7,728,623.92	94,649,423.94
吉林板廟子	163,297,846.59	1,459,503,062.92	1,622,800,909.51	134,508,188.40	180,565,474.32	315,073,662.72	154,034,606.69	1,561,854,085.86	1,715,888,692.55	452,904,161.46	200,358,570.57	653,262,732.03
青海大柴旦	438,623,500.64	1,224,044,484.99	1,662,667,985.63	280,317,469.22	298,174,005.57	578,491,474.79	529,657,967.00	1,216,317,520.89	1,745,975,487.89	319,650,978.90	621,395,677.34	941,046,656.24
銀泰盛鴻	1,232,783,090.89	4,081,060.20	1,236,864,151.09	1,003,621,536.99		1,003,621,536.99	978,327,610.08	634,779.60	978,962,389.68	753,607,904.12	-	753,607,904.12

單位：元

子公司名稱	本期發生額				上期發生額			
	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	經營活動 現金流量	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	經營活動 現金流量
玉龍礦業	798,021,145.95	246,557,908.69	246,557,908.69	452,121,178.12	523,353,207.51	144,426,091.87	144,426,091.87	220,901,761.00
吉林板廟子	705,848,193.07	245,101,286.27	245,101,286.27	426,856,560.77	380,459,080.52	53,327,502.97	53,327,502.97	145,690,045.03
青海大柴旦	751,143,593.48	293,116,939.83	293,116,939.83	381,355,921.40	469,862,491.46	232,858,097.56	232,858,097.56	341,422,770.32
銀泰盛鴻	7,856,134,303.10	14,812,371.68	7,888,128.54	374,972,465.65	5,098,032,039.26	13,793,293.00	13,893,277.07	-125,989,922.80

其他說明：子公司主要財務信息為合併報表時按照該公司的可辨認資產、負債等在購買日的公允價值為基礎，對個別財務報表進行調整後的金額。

十、與金融工具相關的風險

本公司的主要金融工具，包括貨幣資金、衍生金融資產、交易性金融資產和借款等。本公司還有多種因經營而直接產生的其他金融資產和負債，比如應收款項、應付票據及應付款項等。

本公司金融工具導致的主要風險是信用風險、流動性風險和市場風險。

1、信用風險

信用風險是指金融工具的一方不履行義務，造成另一方發生財務損失的風險。本公司主要面臨賒銷導致的客戶信用風險。公司建立客戶的信用管理體系，在交易前按公司合同管理辦法的有關規定及程序對交易對方進行資信審查，本公司僅與經認可的、信譽良好的客戶進行交易，確定交易對方有能力履行相關合同。按照本公司的政策，對確定的特定客戶進行信用交易的，本公司對應收賬款餘額進行持續監控，以確保本公司不致面臨重大壞賬風險。

本公司其他金融資產包括貨幣資金及應收款項和其他應收款等，這些金融資產的信用風險源自交易對手違約，最大風險敞口等於這些工具的賬面金額。本公司無因提供財務擔保而面臨信用風險。

截至2020年12月31日，相關資產的賬面餘額與預期信用減值損失情況如下：

單位：元

項目	賬面餘額	減值準備
交易性金融資產	1,535,264,849.67	
其他流動資產	693,121,505.30	
衍生金融資產	99,865,745.36	
應收賬款	50,810,385.53	2,540,519.28
其他應收款	30,441,082.73	9,554,131.15
合計	2,409,503,568.59	12,094,650.43

2、流動性風險

流動風險，是指企業在履行以交付現金或其他金融資產的方式結算的義務時發生資金短缺的風險。

本公司的政策是確保擁有充足的現金以償還到期債務。流動性風險由本公司的財務部門集中控制。財務部門通過監控現金餘額、以及對未來12個月現金流量的滾動預測，確保公司在所有合理預測的情況下擁有充足的資金償還債務。

截至2020年12月31日，本公司金融負債和表外擔保項目以未折現的合同現金流量按合同剩餘期限列示如下：

單位：元

項目	期末餘額			合計
	1年以內	1-3年	3年以上	
短期借款	179,194,662.50			179,194,662.50
應付票據	447,518,000.00			447,518,000.00
應付賬款	96,983,839.48	19,167,067.68	6,001,748.32	122,152,655.48
其他應付款	145,578,336.09	51,815,467.28	6,034,105.45	203,427,908.82
長期借款		234,929,916.67		234,929,916.67
長期應付款		13,562,752.00	6,781,376.00	20,344,128.00
一年內到期的 非流動負債	6,781,376.00			6,781,376.00
合計	876,056,214.07	319,475,203.63	18,817,229.77	1,214,348,647.47

3、市場風險

市場風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場價格變動而發生波動的風險，包括匯率風險、利率風險和其他價格風險。

(1) 匯率風險

匯率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因外匯匯率變動而發生波動的風險。目前公司外匯資產金額較小，但因匯率變化會影響到價格風險。

截至2020年12月31日，本公司持有的外幣金融資產和外幣金融負債折算成人民幣的金額列示如下：

單位：元

項目	期末餘額		
	美元項目	新加坡元項目	合計
外幣金融資產：			
貨幣資金	27,072,802.86	71,993.26	27,144,796.12

(2) 利率風險

利率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場利率變動而發生波動的風險。因本公司借款系固定利率，故無人民幣基準利率變動風險。另外公司購買固定收益類或低風險型銀行理財產品，不追求高收益且均為短期理財產品，利率風險較低。進行的國債逆回購和貨幣型基金投資基本無利率風險。

(3) 其他價格風險

公司其他價格風險主要來源於大宗金屬貿易價格，公司為平抑價格波動風險，在進行金屬貿易時，一般會在期貨市場購買類似的期貨產品規避價格波動風險或對有對應關係的遠期大宗金屬採購合約進行套保，平抑價格波動風險。由於金融衍生品市場自身存在著一定的系統性風險，在進行套期保值操作時，需要對價格走勢做出合理有效的預判。一旦價格預測發生偏離，可能會影響套期保值業務的效果。

十一、公允價值的披露

1、以公允價值計量的金融工具

本公司按公允價值三個層次列示了以公允價值計量的金融資產工具於2020年12月31日的賬面價值。公允價值整體歸類於三個層次時，依據的是公允價值計量時使用的各重要輸入值所屬三個層次中的最低層次。三個層次的定義如下：

第1層次：是在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價；

第2層次：是除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值；

第二層次輸入值包括：1)活躍市場中類似資產或負債的報價；2)非活躍市場中相同或類似資產或負債的報價；3)除報價以外的其他可觀察輸入值，包括在正常報價間隔期間可觀察的利率和收益率曲綫、隱含波動率和信用利差等；4)市場驗證的輸入值等。

第3層次：是相關資產或負債的不可觀察輸入值。

2、 期末公允價值計量

(1) 持續的公允價值計量

單位：元

項目	期末公允價值			
	第1層次	第2層次	第3層次	合計
交易性金融資產		1,535,264,849.67		1,535,264,849.67
衍生金融資產	99,865,745.36			99,865,745.36
其他權益工具投資			55,803,885.24	55,803,885.24

十二、關聯方及關聯交易

1、 本企業的母公司情況

母公司名稱	註冊地	業務性質	註冊資本	母公司對本企業的持股比例	母公司對本企業的表決權比例
中國銀泰投資有限公司	北京市朝陽區建國門外大街2號院3號樓4層404單元	有限責任公司	100,000萬元	14.44%	14.44%

本企業的母公司情況的說明

- (1) 本公司之母公司為中國銀泰投資有限公司，主營業務範圍為：資產託管、重組與經營；農、林、牧、漁業的投資開發與經營；高新技術產業投資

開發與經營；衛生用品、勞保用品的研製、銷售；商業百貨零售業的投資與經營。

- (2) 沈國軍持有北京國俊投資有限公司100%股權，北京國俊投資有限公司持有中國銀泰92.5%股權，截至資產負債表日，沈國軍直接持有銀泰黃金6.49%股權，中國銀泰持有銀泰黃金14.44%股權。綜上，沈國軍和中國銀泰合計持有銀泰黃金20.93%股權。

本企業最終控制方是沈國軍。

2、本企業的子公司情況

本企業子公司的情況詳見附註九、在其他主體中的權益。

3、其他關聯方情況

其他關聯方名稱

其他關聯方與本企業關係

北京銀泰置業有限公司及其物業管理分公司

同一最終控制人

4、關聯交易情況

- (1) 存在控制關係且已納入本公司合併財務報表範圍的子公司，其相互間交易及母子公司交易已作抵銷。

- (2) 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易

單位：元

關聯方	關聯交易內容	本期發生額	上期發生額
北京銀泰置業有限公司 物業管理分公司	物業服務	585,851.22	538,437.82

(3) 關聯租賃情況

本公司作為承租方：

單位：元

出租方名稱	租賃資產種類	本期確認的租賃費	上期確認的租賃費
北京銀泰置業有限公司	辦公樓	5,432,636.00	5,926,512.00

(4) 關聯擔保情況

本公司作為被擔保方

單位：元

擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否已經履行完畢
中國銀泰投資有限公司	234,500,000.00	2017年11月09日	2024年11月09日	否

(5) 關鍵管理人員報酬

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
關鍵管理人員薪酬	1,702.65	1,585.72

5、關聯方應收應付款項

(1) 應收項目

單位：元

項目名稱	關聯方	期末餘額		期初餘額	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
預付款項	北京銀泰置業有限公司	518,569.80		1,037,139.60	
預付款項	北京銀泰置業有限公司 物業管理分公司	52,618.39		88,165.64	
其他應收款	北京銀泰置業有限公司	1,555,709.40	311,141.88	1,555,709.40	155,570.94
其他應收款	北京銀泰置業有限公司 物業管理分公司	107,181.60	21,436.32	107,181.60	10,718.16

十三、承諾及或有事項

1、重要承諾事項

本公司不存在需要披露的重要承諾事項。

2、或有事項

(1) 資產負債表日存在的重要或有事項

本公司不存在需要披露的重要或有事項。

十四、資產負債表日後事項

1、利潤分配情況

根據公司第八屆董事會第四次會議審議的《審議關於公司2020年度利潤分配預案的議案》，公司擬定2020年度利潤分配預案為：以現有股本2,776,722,265股為基數，向全體股東每10股派發現金股利2.5元(含稅)，共計派發694,180,566.25元。該項議案尚需提交公司2020年年度股東大會審議。

2、其他資產負債表日後事項說明

2020年12月本公司對子公司玉龍技術檢測進行清算，並於2021年1月完成了工商註銷。

十五、其他重要事項

1、其他對投資者決策有影響的重要交易和事項

(1) 員工持股計劃實施情況

2019年5月15日，公司2018年年度股東大會審議通過關於《公司第一期員工持股計劃(草案)》等相關議案，該員工持股計劃旨在建立和完善勞動者與所有者的利益共享機制，提高職工的凝聚力和公司競爭力，確保公司長期、穩定發展，涉及的標的股票來源為公司回購專用賬戶回購的股份，標的股票購買的價格為公司回購價格經除權除息事項調整後的價格；該員工持股計劃籌集資金總額為21,371.08萬元，每元1份，共計21,371.08萬份；該員工持股計劃的存續期為24個月，自公司股東大會審議通過本員工持股計劃草案之日起計算；標的股票鎖定期為12個月，自公司公告最後一筆標的股票過戶至員工持股計劃名下時起算。

2019年7月17日，公司收到中國證券登記結算有限責任公司出具的《證券過戶登記確認書》，公司回購專用賬戶所持有的25,411,505股公司股票，已於2019年7月16日全部以非交易過戶形式過戶至公司第一期員工持股計劃。2020年7月20日，公司第一期員工持股計劃所持有的公司股票已出售完畢。

(2) 重大資產重組情況

2019年9月25日，公司召開第七屆董事會第十六次會議，審議了發行股份購買資產事項的相關議案，擬以發行股份及支付現金的方式向董贏、柏光輝購買其持有的貴州鼎盛鑫礦業發展有限公司83.75%的股權。同日，公司與董贏、柏光輝簽訂《<關於發行股份及支付現金購買資產的框架協議>的補充協議》等相關協議，根據相關約定，公司向

董贏、柏光輝合計支付6億元定金。2019年10月18日，交易對方董贏、柏光輝已將其持有的貴州鼎盛鑫礦業發展有限公司16.25%的股權就公司向其支付的6億元定金辦理了質押手續。

因交易雙方對補充協議部分條款分歧較大，無法達成一致意見，未能簽署補充協議，為切實維護公司及全體股東利益，2020年5月19日，公司召開第七屆董事會第二十五次會議，審議通過了《關於終止重大資產重組相關事項的議案》，同意終止本次重大資產重組事項。

根據相關協議約定，董贏、柏光輝應在本次交易終止後三個工作日內將定金及資金佔用補償返還至公司。本次交易終止後三個工作日內，公司未收到定金及資金佔用補償。

因此，為避免公司合法權益受到損害，2020年7月2日，公司向北京仲裁委員會提交以董贏、柏光輝作為被申請人的《仲裁申請書》。

2021年2月2日，公司收到北京仲裁委員會下發的《北京仲裁委員會裁決書》[(2021)京仲裁字第0309號]。

截止到2021年3月1日，公司收到董贏、柏光輝返還的6億元定金及截止到還款日的資金佔用補償費、律師費、仲裁費用等合計672,323,151.96元。《北京仲裁委員會裁決書》[(2021)京仲裁字第0309號]。中確定的還款義務，董贏、柏光輝已履行完畢。

(3) 吉林板廟子礦業有限公司採礦權出讓收益事項

根據財政部、國土資源部《礦業權出讓收益徵收管理暫行辦法》(財綜[2017]35號)有關規定，申請在先方式取得探礦權後已轉為採礦權的，如未完成有償處置的，應按剩餘資源儲量以協議出讓方式徵收採礦權出讓收益。根據吉林國地礦業權評估有限公司出具的吉林國地礦業權評報字[2020]S080號《吉林板廟子礦業有限公司金英金礦採礦權出讓收

益評估報告》，吉林板廟子礦業有限公司金英金礦採礦權出讓收益評估價值為22,787.83萬元，與該出讓收益相關的工作正在有序進行。

(4) 參與設立投資基金

2020年8月20日，公司召開第七屆董事會第二十六次會議審議通過了《公司參與設立投資基金的議案》，公司與聯儲潤達股權投資管理有限公司等11名合夥人共同設立嘉興希耀股權投資合夥企業(有限合夥)，本次設立的合夥企業註冊資本為46,000萬元人民幣，公司作為有限合夥人以自有資金出資3,000萬元人民幣，佔比6.52%，具體情況詳見公司於2020年8月21日在巨潮資訊網及《中國證券報》、《上海證券報》和《證券時報》上披露的《關於參與設立投資基金的公告》。

2020年9月21日，公司披露了《關於參與設立投資基金的進展公司》，具體內容詳見公司於2020年9月22日在巨潮資訊網及《中國證券報》、《上海證券報》和《證券時報》披露的公告。

2、 本公司為控股子公司的擔保事項

單位：元

被擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保 是否已經 履行完畢
青海大柴旦	179,000,000.00	2020/9/25	主合同債務履行期限 屆滿後三年	否
黑河銀泰	95,748,590.00	2019/10/17	主合同下貴金屬租賃 期限屆滿後兩年	是
銀泰盛鴻	50,000,000.00	2020/8/28	主合同債務履行期限 屆滿後三年	是

說明：青海大柴旦獲批的擔保額度為人民幣2億元，黑河銀泰獲批的擔保額度為人民幣5億元；銀泰盛鴻獲批的擔保額度為人民幣1億元。

十六、母公司財務報表主要項目註釋

1、其他應收款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
其他應收款	<u>668,761,290.64</u>	<u>1,336,023,281.79</u>
合計	<u>668,761,290.64</u>	<u>1,336,023,281.79</u>

(1) 其他應收款

1) 按賬齡披露

單位：元

賬齡	期末餘額	期初餘額
1年以內	533,549,410.07	1,334,497,604.89
1-2年	133,855,547.77	
2-3年		1,693,391.00
3-4年	1,693,391.00	
4-5年		
5年以上	<u>3,250.00</u>	<u>3,250.00</u>
小計	669,101,598.84	1,336,194,245.89
減：壞賬準備	<u>340,308.20</u>	<u>170,964.10</u>
合計	<u>668,761,290.64</u>	<u>1,336,023,281.79</u>

2) 按款項性質分類情況

單位：元

款項性質	期末餘額	期初餘額
往來款	667,404,857.84	1,334,497,604.89
押金及保證金	1,696,641.00	1,696,641.00
其他	100.00	
合計	669,101,598.84	1,336,194,245.89

3) 按金融資產減值三階段披露

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
第一階段	669,101,598.84	340,308.20	668,761,290.64	1,336,194,245.89	170,964.10	1,336,023,281.79
第二階段						
第三階段						
合計	669,101,598.84	340,308.20	668,761,290.64	1,336,194,245.89	170,964.10	1,336,023,281.79

4) 按壞賬準備計提方法分類披露

單位：元

類別	期末餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例(%)	金額	計提比例(%)	
單項計提預期信用損失的					
其他應收款					
按組合計提預期信用損失的					
其他應收款	669,101,598.84	100.00	340,308.20	0.05	668,761,290.64
其中：賬齡組合	1,696,741.00	0.25	340,308.20	20.06	1,356,432.80
關聯方組合	667,404,857.84	99.75			667,404,857.84
合計	669,101,598.84	100.00	340,308.20	0.05	668,761,290.64

續：

單位：元

類別	期初餘額				賬面價值
	賬面餘額		壞賬準備		
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	
單項計提預期信用損失的 其他應收款					
按組合計提預期信用損失的 其他應收款	1,336,194,245.89	100.00	170,964.10	0.01	1,336,023,281.79
其中：賬齡組合	1,696,641.00	0.13	170,964.10	10.08	1,525,676.90
關聯方組合	1,334,497,604.89	99.87			1,334,497,604.89
合計	1,336,194,245.89	100.00	170,964.10	0.01	1,336,023,281.79

5) 按組合計提預期信用損失的其他應收款

① 賬齡組合

單位：元

賬齡	期末餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	計提比例 (%)
1年以內	100.00	5.00	5.00
1—2年			
2—3年			
3—4年	1,693,391.00	338,678.20	20.00
4—5年			
5年以上	3,250.00	1,625.00	50.00
合計	1,696,741.00	340,308.20	

② 關聯方組合

賬齡	期末餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	計提比例 (%)
1年以內	533,549,310.07		
1-2年	133,855,547.77		
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上			
合計	667,404,857.84		

6) 其他應收款壞賬準備計提情況

單位：元

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生信用減值)	
期初餘額	170,964.10			170,964.10
期初餘額在本期				
—轉入第二階段				
—轉入第三階段				
—轉回第二階段				
—轉回第一階段				
本期計提	169,344.10			169,344.10
本期轉回				
本期轉銷				
本期核銷				
期末餘額	340,308.20			340,308.20

7) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款

單位：元

單位名稱	款項性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款期末餘額的比例 (%)	壞賬準備期末餘額
寧波銀泰永亨貿易有限公司	往來款	309,524,666.71	1年以內、 1-2年	46.26	
青海大柴旦礦業有限公司	往來款	184,360,416.68	1年以內	27.55	
銀泰盛鴻供應鏈管理有限公司	往來款	100,182,361.11	1年以內	14.97	
吉林板廟子礦業有限公司	往來款	54,485,500.32	1年以內、 1-2年	8.14	
上海盛蔚礦業投資有限公司	往來款	18,851,913.02	1年以內	2.82	
合計		667,404,857.84		99.74	

2、長期股權投資

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
對子公司投資	7,535,036,559.55		7,535,036,559.55	7,535,036,559.55		7,535,036,559.55
合計	7,535,036,559.55		7,535,036,559.55	7,535,036,559.55		7,535,036,559.55

(1) 對子公司投資

單位：元

被投資單位	期初餘額 (賬面價值)	本期增減變動				期末餘額 (賬面價值)	減值準備 期末餘額
		追加投資	減少投資	計提減值準備	其他		
內蒙古玉龍礦業 股份有限公司	2,745,459,892.91					2,745,459,892.91	
上海盛蔚礦業投資 有限公司	4,609,576,666.64					4,609,576,666.64	
銀泰盛鴻供應鏈 管理有限公司	180,000,000.00					180,000,000.00	
合計	<u>7,535,036,559.55</u>					<u>7,535,036,559.55</u>	

3、投資收益

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
成本法核算的長期股權投資收益		1,746,576,947.25
處置長期股權投資產生的投資收益		2,229,989.18
理財產品投資收益	9,085,491.00	14,683,545.21
股權收購孳息收益	53,857,224.11	
合計	<u>62,942,715.11</u>	<u>1,763,490,481.64</u>

十七、補充資料

1、當期非經常性損益明細表

適用 不適用

單位：元

項目	金額	說明
非流動資產處置損益	-4,577,810.27	
計入當期損益的政府補助(與企業業務密切相關，按照國家統一標準定額或定量享受的政府補助除外)	6,091,132.15	
計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費	53,857,224.11	股權收購孳息收益
委託他人投資或管理資產的損益	35,219,154.17	理財收益
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債和其他債權投資取得的投資收益	-8,949,227.16	
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	17,345,424.35	
減：所得稅影響額	27,551,006.49	
少數股東權益影響額	-7,738,753.26	
合計	79,173,644.12	

對公司根據《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》定義界定的非經常性損益項目，以及把《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》中列舉的非經常性損益項目界定為經常性損益的項目，應說明原因。

適用 不適用

2、淨資產收益率及每股收益

報告期利潤	加權平均 淨資產收益率	每股收益	
		基本每股收益 (元/股)	稀釋每股收益 (元/股)
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	13.21%	0.4475	0.4475
扣除非經常性損益後歸屬於公司 普通股股東的淨利潤	12.42%	0.4189	0.4189

3、境內外會計準則下會計數據差異

(1) 同時按照國際會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和淨資產差異情況

適用 不適用

(2) 同時按照境外會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和淨資產差異情況

適用 不適用

- (ii) 目標集團根據中國企業會計準則編製並經大華會計師事務所(特殊普通合夥)審核的截至2021年12月31日止財政年度的經審核綜合財務報表。

一、 審計報告

審計意見類型	標準的無保留意見
審計報告簽署日期	2022年04月08日
審計機構名稱	大華會計師事務所(特殊普通合夥)
審計報告文號	大華審字[2022]008053號
註冊會計師姓名	惠增強 王澤斌

審計報告正文

審計報告

大華審字[2022]008053號

銀泰黃金股份有限公司全體股東：

一、 審計意見

我們審計了銀泰黃金股份有限公司(以下簡稱銀泰黃金)財務報表，包括2021年12月31日的合併及母公司資產負債表，2021年度的合併及母公司利潤表、合併及母公司現金流量表、合併及母公司股東權益變動表以及相關財務報表附註。

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編製，公允反映了銀泰黃金2021年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2021年度的合併及母公司經營成果和現金流量。

二、 形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。審計報告的「註冊會計師對財務報表審計的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於銀泰黃金，並履行了職業道德方面的其他責任。我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

三、關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。

我們確定下列事項是需要在審計報告中溝通的關鍵審計事項。

- 1、 收入確認；
- 2、 固定資產及無形資產；
- 3、 商譽減值。

(一) 收入確認事項

1、 事項描述

如財務報表附註「四、重要會計政策、會計估計(三十二)」所述的會計政策及「六、合併財務報表主要項目註釋40」所示，2021年度銀泰黃金主營業務收入為90.37億元，較上年同期增長14.36%。鑒於營業收入是銀泰黃金的關鍵業績指標之一，因此我們將收入確認確定為關鍵審計事項。

2、 審計應對

我們對於收入確認所實施的重要審計程序包括：

- (1) 了解和評價銀泰黃金對銷售與收款內部控制設計和執行的有效性；
- (2) 通過檢查與主要客戶所簽訂的協議、合同，了解收入確認的會計政策是否發生重大變化，評價收入確認的會計政策的適當性；
- (3) 針對主要產品的收入和毛利率的波動執行分析性程序；
- (4) 向主要客戶函證2021年度的銷售金額及期末應收款餘額情況，對未回函的客戶實施替代審計程序；

- (5) 對記錄的收入交易選取樣本，抽查與收入相關的支持性憑證：銷售合同或協議、銷售發票、出庫單、結算單等；
- (6) 對營業收入進行截止測試，確認收入是否記錄在正確的會計期間；
- (7) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在收入確認中採用的原則和方法是合理的。

(二) 固定資產及無形資產事項

1、 事項描述

如財務報表附註「四、重要會計政策、會計估計(二十)和(二十四)」所述的會計政策及「六、合併財務報表主要項目註釋10和13」所示，截至2021年12月31日，銀泰黃金固定資產賬面價值合計人民幣28.09億元，無形資產的賬面價值合計人民幣71.12億元，佔合併資產總額比例重大，且銀泰黃金屬於重資產企業，資產的規模、數量、種類較多，因此我們認為該事項為關鍵審計事項。

2、 審計應對

我們對於固定資產及無形資產所實施的重要審計程序包括：

- (1) 了解和評價銀泰黃金固定資產和無形資產內部控制設計和執行的有效性；
- (2) 檢查了固定資產及無形資產原值形成的原始依據；
- (3) 了解折舊和攤銷模型中使用的假設和方法，並覆核折舊和攤銷費用的計提和分配的準確性；
- (4) 檢查固定資產及無形資產的權屬證書，以確定是否歸被審計單位所有或控制；
- (5) 檢查固定資產及無形資產增加與減少的情況，並獲取相關明細進行核對；

- (6) 為確認固定資產的存在性，對固定資產執行了實地盤點程序，並進行了實物與台賬的雙向核對；
- (7) 檢查固定資產及無形資產是否存在減值跡象，檢查資產組的認定是否恰當；
- (8) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在固定資產和無形資產中採用的核算原則和方法是合理的。

(三) 商譽減值事項

1、 事項描述

如財務報表附註「四、重要會計政策、會計估計(二十六)」所述的會計政策及「六、合併財務報表主要項目註釋14」所示，截至2021年12月31日，銀泰黃金商譽的賬面價值合計人民幣4.52億元，相應的減值準備餘額為人民幣0.00元。

管理層每年評估商譽可能出現減值的情況。減值評估是依據所編製的折現現金流預測而估計商譽的使用價值。折現現金流預測的編製涉及運用重大判斷和估計，以及確定所應用的風險調整折現率時均存在固有不確定性和可能受到管理層偏好的影響。

由於商譽的減值預測和折現未來現金流量涉及固有不確定性，以及管理層在選用假設和估計時可能出現偏好的風險，因此我們認為該事項為關鍵審計事項。

2、 審計應對

我們對於商譽減值所實施的重要審計程序包括：

- (1) 我們評估及測試了與商譽減值測試相關的內部控制的設計及執行有效性，包括關鍵假設的採用及減值計提金額的覆核及審批；
- (2) 通過參考行業慣例，評估了管理層進行現金流量預測時使用的估值方法的適當性；

- (3) 基於同行業可比公司的市場數據重新計算折現率，並將我們的計算結果與管理層計算預計未來現金流量現值時採用的折現率進行比較，以評價其計算預計未來現金流量現值時採用的折現率；
- (4) 通過對比歷史數據和預測數據，對現金流量進行分析，以評估管理層預測過程的可靠性和歷史準確性；
- (5) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層對商譽減值的相關判斷及估計是合理的。

四、其他信息

銀泰黃金管理層對其他信息負責。其他信息包括銀泰黃金2021年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與財務報表或我們在審計過程中了解的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。

基於我們已執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

五、管理層和治理層對財務報表的責任

銀泰黃金管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，銀泰黃金管理層負責評估銀泰黃金的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算銀泰黃金、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督銀泰黃金的財務報告過程。

六、註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

- 1、 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
- 2、 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序，但目的並非對內部控制的有效性發表意見。
- 3、 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
- 4、 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對銀泰黃金持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報告使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致銀泰黃金不能持續經營。
- 5、 評價財務報表的總體列報、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- 6、 就銀泰黃金中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據，以對財務報表發表意見。我們負責指導、監督和執行集團審計。我們對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通過的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

大華會計師事務所(特殊普通合夥)
中國·北京

中國註冊會計師： 惠增強
(項目合夥人)

中國註冊會計師： 王澤斌

二〇二二年四月八日

二、財務報表

財務附註中報表的單位為：元

1、合併資產負債表

編製單位：銀泰黃金股份有限公司

單位：元

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
流動資產：		
貨幣資金	1,455,700,499.01	482,679,148.39
結算備付金		
拆出資金		
交易性金融資產	2,074,042,141.82	1,535,264,849.67
衍生金融資產	112,351,762.10	99,865,745.36
應收票據		
應收賬款	39,977,496.73	48,269,866.25
應收款項融資		
預付款項	42,740,385.17	26,885,087.34
應收保費		
應收分保賬款		
應收分保合同準備金		
其他應收款	47,639,935.53	20,886,951.58
其中：應收利息	336,372.46	
應收股利		
買入返售金融資產		
存貨	1,028,330,998.21	1,026,982,033.15
合同資產		
持有待售資產		
一年內到期的非流動資產		
其他流動資產	36,839,584.51	693,121,505.30
流動資產合計	4,837,622,803.08	3,933,955,187.04

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
非流動資產：		
發放貸款和墊款		
債權投資		
其他債權投資		
長期應收款		
長期股權投資		
其他權益工具投資	44,303,885.24	55,803,885.24
其他非流動金融資產		
投資性房地產		
固定資產	2,808,584,710.82	2,783,312,677.63
在建工程	424,659,399.66	200,415,684.70
生產性生物資產		
油氣資產		
使用權資產	37,134,963.76	
無形資產	7,112,054,994.74	5,318,458,341.50
開發支出		
商譽	452,365,699.74	452,365,699.74
長期待攤費用	29,672,067.83	26,510,372.05
遞延所得稅資產	98,305,166.55	80,300,961.89
其他非流動資產	88,552,675.92	55,632,960.05
非流動資產合計	11,095,633,564.26	8,972,800,582.80
資產總計	15,933,256,367.34	12,906,755,769.84

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
流動負債：		
短期借款	682,032,529.88	179,194,662.50
向中央銀行借款		
拆入資金		
交易性金融負債		
衍生金融負債		
應付票據	1,718,374,146.25	447,518,000.00
應付賬款	162,883,100.68	122,152,655.48
預收款項	144,048.99	9,918,998.44
合同負債	16,016,500.89	11,138,631.36
賣出回購金融資產款		
吸收存款及同業存放		
代理買賣證券款		
代理承銷證券款		
應付職工薪酬	56,319,147.45	48,874,301.36
應交稅費	175,549,465.08	140,184,775.87
其他應付款	215,556,106.87	203,427,908.82
其中：應付利息		
應付股利		
應付手續費及佣金		
應付分保賬款		
持有待售負債		
一年內到期的非流動負債	59,549,061.47	6,781,376.00
其他流動負債	2,082,145.12	1,448,022.08
流動負債合計	<u>3,088,506,252.68</u>	<u>1,170,639,331.91</u>

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
非流動負債：		
保險合同準備金		
長期借款		234,929,916.67
應付債券		
其中：優先股		
永續債		
租賃負債	10,346,681.01	
長期應付款	150,241,052.00	20,344,128.00
長期應付職工薪酬		
預計負債	42,538,554.00	45,283,429.64
遞延收益	410,400.00	444,600.00
遞延所得稅負債	302,467,065.46	354,563,348.18
其他非流動負債		14,248,463.35
	<hr/>	<hr/>
非流動負債合計	506,003,752.47	669,813,885.84
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
負債合計	3,594,510,005.15	1,840,453,217.75
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
所有者權益：		
股本	2,776,722,265.00	2,776,722,265.00
其他權益工具		
其中：優先股		
永續債		
資本公積	4,431,280,488.30	4,431,280,488.30
減：庫存股		
其他綜合收益	-6,369,278.83	-6,400,461.01
專項儲備	2,558,340.56	5,346,480.89
盈餘公積	503,405,545.11	438,886,250.88
一般風險準備		
未分配利潤	<u>2,758,837,701.09</u>	<u>2,244,198,862.94</u>
歸屬於母公司所有者權益合計	<u>10,466,435,061.23</u>	<u>9,890,033,887.00</u>
少數股東權益	<u>1,872,311,300.96</u>	<u>1,176,268,665.09</u>
所有者權益合計	<u>12,338,746,362.19</u>	<u>11,066,302,552.09</u>
負債和所有者權益總計	<u>15,933,256,367.34</u>	<u>12,906,755,769.84</u>

法定代表人：楊海飛 主管會計工作負責人：王萱 會計機構負責人：劉衛民

2、 母公司資產負債表

單位：元

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
流動資產：		
貨幣資金	40,367,127.30	7,328,002.01
交易性金融資產	115,263,500.00	431,000,000.00
衍生金融資產		
應收票據		
應收賬款		
應收款項融資		
預付款項	180,959.46	713,903.78
其他應收款	540,093,918.94	668,761,290.64
其中：應收利息		
應收股利		
存貨		
合同資產		
持有待售資產		
一年內到期的非流動資產		
其他流動資產	1,087.75	665,444,103.52
流動資產合計	695,906,593.45	1,773,247,299.95
非流動資產：		
債權投資		
其他債權投資		
長期應收款		
長期股權投資	8,682,698,659.55	7,535,036,559.55
其他權益工具投資	30,000,000.00	42,000,000.00
其他非流動金融資產		
投資性房地產		
固定資產	904,572.54	980,491.80
在建工程		
生產性生物資產		
油氣資產		
使用權資產	6,650,626.11	
無形資產	1,374,720.37	1,655,775.83
開發支出		
商譽		
長期待攤費用		
遞延所得稅資產	5,125,117.78	85,077.05
其他非流動資產		
非流動資產合計	8,726,753,696.35	7,579,757,904.23
資產總計	9,422,660,289.80	9,353,005,204.18

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
流動負債：		
短期借款	100,129,861.11	
交易性金融負債		
衍生金融負債		
應付票據		
應付賬款	147,775.09	318,282.93
預收款項		
合同負債		
應付職工薪酬	2,497,256.20	2,169,851.45
應交稅費	564,411.06	10,083,669.45
其他應付款	256,771,309.88	240,675.46
其中：應付利息		
應付股利		
持有待售負債		
一年內到期的非流動負債	5,782,240.66	
其他流動負債		
流動負債合計	365,892,854.00	12,812,479.29
非流動負債：		
長期借款		234,929,916.67
應付債券		
其中：優先股		
永續債		
租賃負債	492,251.54	
長期應付款		
長期應付職工薪酬		
預計負債		
遞延收益		
遞延所得稅負債		
其他非流動負債		
非流動負債合計	492,251.54	234,929,916.67
負債合計	366,385,105.54	247,742,395.96

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
所有者權益：		
股本	2,776,722,265.00	2,776,722,265.00
其他權益工具		
其中：優先股		
永續債		
資本公積	4,431,733,687.79	4,431,733,687.79
減：庫存股		
其他綜合收益	748.10	748.10
專項儲備		
盈餘公積	490,131,290.81	425,611,996.58
未分配利潤	<u>1,357,687,192.56</u>	<u>1,471,194,110.75</u>
所有者權益合計	<u>9,056,275,184.26</u>	<u>9,105,262,808.22</u>
負債和所有者權益總計	<u>9,422,660,289.80</u>	<u>9,353,005,204.18</u>

3、 合併利潤表

單位：元

項目	2021年度	2020年度
一、營業總收入	9,040,243,854.29	7,905,802,338.95
其中：營業收入	9,040,243,854.29	7,905,802,338.95
利息收入		
已賺保費		
手續費及佣金收入		
二、營業總成本	7,289,097,284.99	6,241,476,027.45
其中：營業成本	6,771,001,162.75	5,747,473,473.73
利息支出		
手續費及佣金支出		
退保金		
賠付支出淨額		
提取保險責任合同準備金淨額		
保單紅利支出		
分保費用		
稅金及附加	178,634,545.58	189,900,185.98
銷售費用	7,575,466.67	3,822,550.75
管理費用	264,633,295.30	256,613,664.72
研發費用		
財務費用	67,252,814.69	43,666,152.27
其中：利息費用	70,823,851.02	42,193,580.61
利息收入	7,564,849.45	1,029,909.86
加：其他收益	5,554,246.80	6,567,007.72
投資收益(損失以「-」號填列)	90,914,114.99	88,920,111.18
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		
以攤餘成本計量的金融資產終止		
確認收益		
匯兌收益(損失以「-」號填列)		
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)		
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	20,542,397.64	-8,792,960.06
信用減值損失(損失以「-」號填列)	-1,538,036.32	-1,194,993.39
資產減值損失(損失以「-」號填列)		
資產處置收益(損失以「-」號填列)	-1,743,156.41	-1,890,453.55

項目	2021年度	2020年度
三、營業利潤(虧損以「-」號填列)	1,864,876,136.00	1,747,935,023.40
加：營業外收入	3,561,948.20	73,086,301.14
減：營業外支出	23,821,011.96	59,949,682.33
四、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	1,844,617,072.24	1,761,071,642.21
減：所得稅費用	422,907,820.53	394,953,966.00
五、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	1,421,709,251.71	1,366,117,676.21
(一)按經營持續性分類		
1.持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	1,421,709,251.71	1,366,117,676.21
2.終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		
(二)按所有權歸屬分類		
1.歸屬於母公司股東的淨利潤	1,273,338,698.63	1,242,446,761.34
2.少數股東損益	148,370,553.08	123,670,914.87
六、其他綜合收益的稅後淨額	26,353.04	20,370,318.61
歸屬母公司所有者的其他綜合收益的稅後淨額	31,182.18	18,989,603.88
(一)不能重分類進損益的其他綜合收益		
1.重新計量設定受益計劃變動額		
2.權益法下不能轉損益的其他綜合收益		
3.其他權益工具投資公允價值變動		
4.企業自身信用風險公允價值變動		
5.其他		

項目	2021年度	2020年度
(二)將重分類進損益的其他綜合收益	31,182.18	18,989,603.88
1.權益法下可轉損益的其他綜合收益		
2.其他債權投資公允價值變動		
3.金融資產重分類計入其他綜合收益的金額		
4.其他債權投資信用減值準備		
5.現金流量套期儲備	534,118.82	25,221,422.70
6.外幣財務報表折算差額	-502,936.64	-6,231,818.82
7.其他		
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額	-4,829.14	1,380,714.73
七、綜合收益總額	1,421,735,604.75	1,386,487,994.82
歸屬於母公司所有者的綜合收益總額	1,273,369,880.81	1,261,436,365.22
歸屬於少數股東的綜合收益總額	148,365,723.94	125,051,629.60
八、每股收益：		
(一)基本每股收益	0.4586	0.4475
(二)稀釋每股收益	0.4586	0.4475

法定代表人：楊海飛 主管會計工作負責人：王萱 會計機構負責人：劉衛民

4、 母公司利潤表

單位：元

項目	2021年度	2020年度
一、營業收入	0.00	0.00
減：營業成本	0.00	0.00
税金及附加	837,593.97	375,997.91
銷售費用		
管理費用	57,208,029.81	55,461,920.92
研發費用		
財務費用	-1,345,851.34	-33,300,874.42
其中：利息費用	20,946,958.31	14,304,500.00
利息收入	22,674,021.99	47,637,995.27
加：其他收益	1,486,648.34	3,326,698.87
投資收益(損失以「-」號填列)	695,469,924.17	62,942,715.11
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		
以攤餘成本計量的金融資產終止		
確認收益(損失以「-」號填列)		
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)		
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)		
信用減值損失(損失以「-」號填列)	-1,625.00	-169,344.10
資產減值損失(損失以「-」號填列)		
資產處置收益(損失以「-」號填列)	67,154.33	
二、營業利潤(虧損以「-」號填列)	640,322,329.40	43,563,025.47
加：營業外收入	1,886.79	71,343,396.40
減：營業外支出	13,139.81	
三、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	640,311,076.38	114,906,421.87
減：所得稅費用	-4,881,865.91	30,227,449.67
四、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	645,192,942.29	84,678,972.20
(一)持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	645,192,942.29	84,678,972.20
(二)終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		

項目	2021年度	2020年度
五、其他綜合收益的稅後淨額		
(一)不能重分類進損益的其他綜合收益		
1.重新計量設定受益計劃變動額		
2.權益法下不能轉損益的其他綜合收益		
3.其他權益工具投資公允價值變動		
4.企業自身信用風險公允價值變動		
5.其他		
(二)將重分類進損益的其他綜合收益		
1.權益法下可轉損益的其他綜合收益		
2.其他債權投資公允價值變動		
3.金融資產重分類計入其他綜合收益的 金額		
4.其他債權投資信用減值準備		
5.現金流量套期儲備		
6.外幣財務報表折算差額		
7.其他		
六、綜合收益總額	645,192,942.29	84,678,972.20
七、每股收益：		
(一)基本每股收益		
(二)稀釋每股收益		

5、 合併現金流量表

單位：元

項目	2021年度	2020年度
一、經營活動產生的現金流量：		
銷售商品、提供勞務收到的現金	9,737,007,157.39	8,638,076,155.36
客戶存款和同業存放款項淨增加額		
向中央銀行借款淨增加額		
向其他金融機構拆入資金淨增加額		
收到原保險合同保費取得的現金		
收到再保業務現金淨額		
保戶儲金及投資款淨增加額		
收取利息、手續費及佣金的現金		
拆入資金淨增加額		
回購業務資金淨增加額		
代理買賣證券收到的現金淨額		
收到的稅費返還	173,659.98	
收到其他與經營活動有關的現金	42,081,890.16	18,158,893.77
經營活動現金流入小計	<u>9,779,262,707.53</u>	<u>8,656,235,049.13</u>

項目	2021年度	2020年度
購買商品、接受勞務支付的現金	6,645,078,019.71	5,264,752,257.08
客戶貸款及墊款淨增加額		
存放中央銀行和同業款項淨增加額		
支付原保險合同賠付款項的現金		
拆出資金淨增加額		
支付利息、手續費及佣金的現金		
支付保單紅利的現金		
支付給職工以及為職工支付的現金	274,355,512.39	217,834,530.29
支付的各項稅費	723,085,588.70	602,330,298.16
支付其他與經營活動有關的現金	94,053,942.21	144,615,605.20
	<u>7,736,573,063.01</u>	<u>6,229,532,690.73</u>
經營活動現金流出小計	7,736,573,063.01	6,229,532,690.73
	<u>2,042,689,644.52</u>	<u>2,426,702,358.40</u>
經營活動產生的現金流量淨額	2,042,689,644.52	2,426,702,358.40
二、投資活動產生的現金流量：		
收回投資收到的現金	10,979,419,260.61	8,075,045,406.06
取得投資收益收到的現金	161,141,190.44	26,165,936.94
處置固定資產、無形資產和其他長期資產		
收回的現金淨額	194,330.40	84,100.00
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		
收到其他與投資活動有關的現金	600,000,000.00	63,552,189.72
	<u>11,740,754,781.45</u>	<u>8,164,847,632.72</u>
投資活動現金流入小計	11,740,754,781.45	8,164,847,632.72

項目	2021年度	2020年度
購建固定資產、無形資產和其他長期資產		
支付的現金	718,407,227.52	603,620,657.39
投資支付的現金	10,788,683,149.63	9,093,567,096.28
質押貸款淨增加額		
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額	1,033,941,654.42	
支付其他與投資活動有關的現金	4,810,225.00	1,329,800.00
	<u>12,545,842,256.57</u>	<u>9,698,517,553.67</u>
投資活動現金流出小計	<u>12,545,842,256.57</u>	<u>9,698,517,553.67</u>
投資活動產生的現金流量淨額	<u>-805,087,475.12</u>	<u>-1,533,669,920.95</u>
三、籌資活動產生的現金流量：		
吸收投資收到的現金		8,207,100.00
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		8,207,100.00
取得借款收到的現金	680,741,200.00	229,000,000.00
收到其他與籌資活動有關的現金	950,682,812.67	606,585,284.32
	<u>1,631,424,012.67</u>	<u>843,792,384.32</u>
籌資活動現金流入小計	<u>1,631,424,012.67</u>	<u>843,792,384.32</u>
償還債務支付的現金	514,500,000.00	345,748,590.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	1,006,986,085.66	445,008,409.62
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤	173,262,232.90	22,852,467.33
支付其他與籌資活動有關的現金	1,044,057,960.00	787,054,622.72
	<u>2,565,544,045.66</u>	<u>1,577,811,622.34</u>
籌資活動現金流出小計	<u>2,565,544,045.66</u>	<u>1,577,811,622.34</u>
籌資活動產生的現金流量淨額	<u>-934,120,032.99</u>	<u>-734,019,238.02</u>

項目	2021年度	2020年度
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響	-875,388.58	-5,180,269.88
五、現金及現金等價物淨增加額	302,606,747.83	153,832,929.55
加：期初現金及現金等價物餘額	<u>445,104,601.52</u>	<u>291,271,671.97</u>
六、期末現金及現金等價物餘額	<u><u>747,711,349.35</u></u>	<u><u>445,104,601.52</u></u>

6、 母公司現金流量表

單位：元

項目	2021年度	2020年度
一、經營活動產生的現金流量：		
銷售商品、提供勞務收到的現金		
收到的稅費返還		
收到其他與經營活動有關的現金	16,894,631.65	5,552,123.12
經營活動現金流入小計	16,894,631.65	5,552,123.12
購買商品、接受勞務支付的現金		
支付給職工以及為職工支付的現金	33,708,630.73	31,427,145.36
支付的各项稅費	10,525,442.90	9,587,939.27
支付其他與經營活動有關的現金	18,618,254.69	26,381,527.54
經營活動現金流出小計	62,852,328.32	67,396,612.17
經營活動產生的現金流量淨額	-45,957,696.67	-61,844,489.05
二、投資活動產生的現金流量：		
收回投資收到的現金	5,081,926,500.00	2,346,000,000.00
取得投資收益收到的現金	752,979,899.89	9,085,491.00
處置固定資產、無形資產和其他長期資產		
收回的現金淨額	90,000.00	
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		
收到其他與投資活動有關的現金	1,953,610,946.31	1,382,045,544.75
投資活動現金流入小計	7,788,607,346.20	3,737,131,035.75

項目	2021年度	2020年度
購建固定資產、無形資產和其他長期資產		
支付的現金	512,520.38	18,186.00
投資支付的現金	5,901,852,100.00	2,706,000,000.00
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		
支付其他與投資活動有關的現金	1,207,000,000.00	601,000,000.00
投資活動現金流出小計	7,109,364,620.38	3,307,018,186.00
投資活動產生的現金流量淨額	679,242,725.82	430,112,849.75
三、籌資活動產生的現金流量：		
吸收投資收到的現金		
取得借款收到的現金	100,000,000.00	
收到其他與籌資活動有關的現金	340,000,000.00	
籌資活動現金流入小計	440,000,000.00	
償還債務支付的現金	234,500,000.00	
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	709,523,066.26	410,979,109.40
支付其他與籌資活動有關的現金	96,222,837.60	529,334.92
籌資活動現金流出小計	1,040,245,903.86	411,508,444.32
籌資活動產生的現金流量淨額	-600,245,903.86	-411,508,444.32
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響		
五、現金及現金等價物淨增加額	33,039,125.29	-43,240,083.62
加：期初現金及現金等價物餘額	7,328,002.01	50,568,085.63
六、期末現金及現金等價物餘額	40,367,127.30	7,328,002.01

7、合併所有者權益變動表

本期金額

單位：元

項目	2021年度										所有者權益合計			
	歸屬於母公司所有者權益													
	股本	優先股	永續債	其他權益工具	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備		未分配利潤	其他	小計
一、上年期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,290,488.30		-6,400,461.01	5,346,480.89	438,886,250.88		2,244,198,862.94	9,890,053,887.00	1,176,268,665.09	11,066,302,552.09
加：會計政策變更														
前期差錯更正														
同一控制下企業合併														
其他														
二、本年期初餘額	2,776,722,265.00				4,431,290,488.30	-6,400,461.01	5,346,480.89	438,886,250.88		2,244,198,862.94	9,890,053,887.00	1,176,268,665.09	11,066,302,552.09	
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)														
(一)綜合收益總額						31,182.18	-2,788,140.33	64,519,294.23		514,638,838.15	576,401,174.23	696,042,635.87	1,272,443,810.10	
(二)所有者投入和減少資本						31,182.18				1,273,338,698.63	1,273,369,880.81	148,365,723.94	1,421,735,604.75	
1.所有者投入的普通股														680,671,233.33
2.其他權益工具持有者投入資本														

2021年度

歸屬於母公司所有者權益

項目	其他權益工具		資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	所有者權益合計
	優先股	其他											
3. 股份支付計入所有者權益的金額													
4. 其他													
(三) 利潤分配													
1. 提取盈餘公積							64,519,294.23		-758,699,860.48		-694,180,566.25	680,671,233.33	680,671,233.33
2. 提取一般風險準備													
3. 對所有者(或股東)的分配							64,519,294.23		-64,519,94.23				
4. 其他													
(四) 所有者權益內部結轉													
1. 資本公積轉增資本(或股本)													
2. 盈餘公積轉增資本(或股本)													
3. 盈餘公積彌補虧損													
4. 設定受益計劃變動額													
5. 結轉留存收益													

2021年度

歸屬母公司所有者權益

項目	其他權益工具			股本	優先股	永權債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	所有者權益合計
	股本	優先股	永權債															
5. 其他綜合收益結轉																		
留存收益																		
6. 其他																		
(五) 專項儲備																		
1. 本期提取																		
2. 本期使用																		
(六) 其他																		
四、本期末餘額	2,776,722,265.00			4,431,280,488.30				4,431,280,488.30		-6,369,278.83	2,558,340.56	503,405,545.11		2,758,837,701.09	10,466,435,061.23	1,872,311,300.96	12,338,746,362.19	

上期金額

單位：元

2020年年度

項目	歸屬於母公司所有者權益										所有者 權益合計				
	股本	優先股	其他權益工具 永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備		未分配利潤	其他	小計	少數股東權益
一、上年期末餘額	1,983,373,047.00				5,225,129,078.87		-25,390,064.89	27,226,568.71	430,418,353.66		1,406,894,608.22		9,047,651,591.57	1,063,578,843.52	10,111,230,435.09
加：會計政策變更															
前期差錯更正															
同一控制下企業合併															
其他															
二、本年期初餘額	1,983,373,047.00				5,225,129,078.87		-25,390,064.89	27,226,568.71	430,418,353.66		1,406,894,608.22		9,047,651,591.57	1,063,578,843.52	10,111,230,435.09
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)	793,349,218.00				-793,846,590.57		18,989,603.88	-21,880,087.82	8,467,897.22		837,304,254.72		842,382,295.43	112,689,821.57	955,072,117.00
(一)綜合收益總額							18,989,603.88	-21,880,087.82	8,467,897.22					112,689,821.57	955,072,117.00
(二)所有者投入和減少資本											1,242,446,761.34		1,261,436,365.22	125,051,629.60	1,386,487,994.82
1.所有者投入的普通股														8,207,100.00	8,207,100.00
2.其他權益工具持有者投入資本														8,207,100.00	8,207,100.00

2020年年度

歸屬於母公司所有者權益

項目	其他權益工具				資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	所有者權益合計
	股本	優先股	永續債	其他											
3. 股份支付計入所有者權益的金額															
4. 其他															
(三) 利潤分配															
1. 提取盈餘公積									8,467,897.22		-405,142,506.62		-396,674,609.40	-13,904,747.32	-410,579,356.72
2. 提取一般風險準備									8,467,897.22		-8,467,897.22				
3. 對所有者(或股東)的分配													-396,674,609.40	-13,904,747.32	-410,579,356.72
4. 其他															
(四) 所有者權益內部結轉	793,349,218.00				-793,349,218.00										
1. 資本公積轉增資本(或股本)	793,349,218.00				-793,349,218.00										
2. 盈餘公積轉增資本(或股本)															
3. 盈餘公積彌補虧損															
4. 設定受益計劃變動額結轉留存收益															
5. 其他綜合收益結轉留存收益															
6. 其他															

2020年年度

項目	歸屬於母公司所有者權益											所有者 權益合計		
	股本	優先股	其他權益工具	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他		小計	少數股東權益
(五)專項儲備							-21,880,087.82					-21,880,087.82	-6,664,160.71	-28,544,248.53
1.本期提取							22,781,565.92					22,781,565.92	2,816,014.33	25,597,580.25
2.本期使用							-44,661,653.74					-44,661,653.74	-9,480,175.04	-54,141,828.78
(六)其他				-499,372.57								-499,372.57		-499,372.57
四、本期末餘額	2,776,722,265.00			4,431,280,488.30		-6,400,461.01	5,346,480.89	438,886,250.88		2,244,198,862.94	9,890,063,887.00	1,176,268,665.09	11,066,302,552.09	

項目	2021年度											
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他	所有者權益合計
2. 對所有者(或股東)的分配										-694,180,566.25		-694,180,566.25
3. 其他												
(四)所有者權益內部結轉												
1. 資本公積轉增資本(或股本)												
2. 盈餘公積轉增資本(或股本)												
3. 盈餘公積彌補虧損												
4. 設定受益計劃變動額結轉留存收益												
5. 其他綜合收益結轉留存收益												
6. 其他												
(五)專項儲備												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,733,687.79		748.10		490,131,290.81	1,357,687,192.56		9,056,275,184.26

上期金額

單位：元

項目	2020年年度							所有者 權益合計				
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益		專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他
一、上年期末餘額	1,983,373,047.00				5,225,582,278.36		748.10		417,144,099.36	1,791,657,645.17		9,417,757,817.99
加：會計政策變更												
前期差錯更正												
其他												
二、本年期初餘額	1,983,373,047.00				5,225,582,278.36		748.10		417,144,099.36	1,791,657,645.17		9,417,757,817.99
三、本期增減變動金額												
(減少以「-」號填列)												
(一)綜合收益總額					-793,848,590.57				8,467,897.22	-320,463,534.42		-312,495,009.77
(二)所有者投入和減少資本										84,678,972.20		84,678,972.20
1.所有者投入的普通股												
2.其他權益工具持有者投入資本												
3.股份支付計入所有者權益的金額												
4.其他												
(三)利潤分配												
1.提取盈餘公積									8,467,897.22	-405,142,506.62		-396,674,609.40
2.對所有者(或股東)的分配									8,467,897.22	-8,467,897.22		-396,674,609.40

2020年年度

項目	其他權益工具			資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他	所有者權益合計
	股本	優先股	永續債								
3. 其他											
(四) 所有者權益內部結轉	793,349,218.00			-793,349,218.00							
1. 資本公積轉增資本(或股本)	793,349,218.00			-793,349,218.00							
2. 盈餘公積轉增資本(或股本)											
3. 盈餘公積彌補虧損											
4. 設定受益計劃變動額結轉留存收益											
5. 其他綜合收益結轉留存收益											
6. 其他											
(五) 專項儲備											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他						748.10		425,611,996.58	1,471,194,110.75		-499,372.57
四、本期末餘額	2,776,722,265.00			4,431,733,687.79		748.10		425,611,996.58	1,471,194,110.75		9,105,262,808.22

三、公司基本情況

(一) 公司簡介

公司名稱：	銀泰黃金股份有限公司。
公司簡稱：	銀泰黃金。
註冊地址：	內蒙古自治區錫林郭勒盟西烏珠穆沁旗巴拉嘎爾高勒鎮哈拉圖街。
辦公地址：	北京市朝陽區建國門外大街2號銀泰中心C座5103/5104室。
註冊資本：	人民幣2,776,722,265元。
統一社會信用代碼：	911525007116525588。
法定代表人：	楊海飛。
經營範圍：	黃金及有色金屬的地質勘查、採選、冶煉的投資與管理；黃金及有色金屬生產的副產品加工、銷售；黃金及有色金屬生產所需原材料、燃料、設備的倉儲、銷售；黃金及有色金屬生產技術、設備的研究開發、諮詢服務；高純度黃金製品的生產、加工、批發；礦產品、貴金屬及其製品、金屬材料及其製品購銷；金屬材料及其製品、貴金屬租賃；從事貨物及技術的進出口業務。

(二) 公司歷史沿革

銀泰黃金股份有限公司(以下簡稱「本公司」或「公司」)曾用名「重慶烏江電力股份有限公司(公司證券簡稱烏江電力)」、「南方科學城發展股份有限公司(公司證券簡稱科學城)」、「銀泰資源股份有限公司(公司證券簡稱銀泰資源)」。

1999年5月20日經重慶市人民政府(渝府[1999]90號)批准，重慶烏江電力集團公司(以下簡稱「烏江電力集團」)為主發起人，聯合重慶市黔江縣小

南海(集團)公司、重慶市黔江開發區水電工程建築安裝公司、重慶市黔江開發區水電物資供銷公司和重慶烏江鋳業(集團)有限責任公司共同發起設立烏江電力。

1999年6月18日烏江電力在重慶市工商行政管理局註冊登記，股本總額10,500.00萬股，經中國證監會(證監發行字[2000]40號)核准，於2000年向社會公開發行人民幣普通股(A股)8,000.00萬股，其中向戰略投資者配售3,200.00萬股，境內上市流通股4,800.00萬股，並於2000年6月8日在深圳證券交易所掛牌上市，證券代碼為「000975」。

2001年公司第一次臨時股東大會通過《2001年中期公積金轉增股本方案的決議》，以2001年6月30日公司總股本18,500.00萬股為基數，以資本公積每10股轉增6股，共計轉增11,100.00萬股，轉增後公司總股本增至29,600.00萬股。

2002年3月18日，公司第一大股東烏江電力集團與廣州開發區控股集團有限公司(以下簡稱「廣州開發區控股」)簽訂了《股份轉讓協議》，烏江電力集團以協議方式向廣州開發區控股轉讓其持有的本公司國有法人股15,746.54萬股，佔本公司總股本的53.20%。本次轉讓分別獲得重慶市人民政府(渝府[2002]90號)、財政部(財企[2002]216號)、中國證監會(證監函[2002]264號)批覆。

2002年9月，經公司2002年第二次臨時股東大會決議，公司名稱由「重慶烏江電力股份有限公司」更名為「南方科學城發展股份有限公司」，並於2002年9月23日換領渝直5000001801901號企業法人營業執照。經中國證券登記結算有限責任公司審定，公司證券簡稱於2002年10月10日起由「烏江電力」變更為「科學城」，證券代碼(000975)不變。

2004年5月10日，公司召開2003年年度股東大會，審議通過公司2003年度轉增股本方案，以公司2003年末總股本29,600.00萬股為基數，以資本公積金每10股轉增8股，共計轉增23,680.00萬股，轉增後公司股本增至53,280.00萬股。

2005年11月21日，廣州開發區控股與中國銀泰投資有限公司(以下簡稱「中國銀泰」)簽訂了《股份轉讓協議》，將其持有的本公司國家股轉讓給中國

銀泰24.40%，2006年8月3日簽訂補充協議約定轉讓股份變更為29.90%。2007年3月1日獲國資委批覆，2007年9月10日獲證監會批覆。股權轉讓完成後，中國銀泰持有本公司15,930.72萬股，佔公司總股本的29.90%，為公司第一大股東。

2007年10月15日，公司召開2007年第二次臨時股東大會，審議通過了股權分置改革方案，公司非流通股股份按每10股縮為6.254股的比例縮股。同時根據中國銀泰與廣州開發區控股的相關協議，中國銀泰受讓廣州開發區控股所持股份對應的縮股安排由廣州開發區控股代為執行。縮股後，公司以資本公積金向縮股後的全體股東按每10股獲得3.485股轉增股份；同時，公司以未分配利潤向縮股後的全體股東按每10股派送1.3635股紅股及現金股利0.1515元(含稅)。該方案於2008年1月24日實施完畢後，公司總股本由53,280.00萬股變更為62,292.57萬股，原非流通股股東持有的非流通股股份變更為有限售條件的流通股。本次股本變更業經中喜會計師事務所有限責任公司驗資，並出具了中喜驗字(2007)第02017號和第02018號驗資報告。公司據此辦理了工商變更登記手續，註冊資金由53,280.00萬元變更為62,292.57萬元。

2010年7月16日，公司在廣州市工商行政管理局換領440101000118286號企業法人營業執照，註冊地址變更為廣州市開發區科學城彩頻路11號A501。

2011年3月10日，中國銀泰、廣州開發區控股與重慶新禹投資(集團)有限公司(以下簡稱「重慶新禹」)在股權分置改革方案實施公告中的承諾已履行完畢，相應股份解除限售並可上市流通。

2012年1月4日和1月9日，中國銀泰通過大宗交易方式減持本公司股份共計2,182.74萬股，減持後中國銀泰持有公司股份21,471.99萬股，佔總股本的34.47%，仍為本公司第一大股東。

2012年12月28日，公司收到中國證監會《關於核准南方科學城發展股份有限公司重大資產重組及向侯仁峰等發行股份購買資產並募集配套資金的批覆》(證監許可[2012]1740號)，核准公司重大資產重組及向侯仁峰發行197,987,769股股份、向王水發行198,018,132股股份、向李紅磊發行16,638,143

股股份購買相關資產，核准公司非公開發行不超過5,000萬股新股募集本次發行股份購買資產的配套資金。2013年1月11日中喜會計師事務所有限責任公司出具了驗資報告(中喜驗字[2013]第02001號)，公司已實際收到侯仁峰、王水、李紅磊以其持有的內蒙古玉龍礦業股份有限公司(以下簡稱玉龍礦業)股權作價出資繳納的新增註冊資本(股本)人民幣412,644,044.00元，收到中國銀泰以貨幣資金方式出資繳納的新增註冊資本(股本)人民幣50,000,000.00元，新增股份合計462,644,044股。

2013年1月24日，本公司新增發行的有限售條件流通股在深圳證券交易所上市，本次發行完成後，公司總股本由622,925,697股變更為1,085,569,741股。中國銀泰持有公司股份26,471.99萬股，佔總股本的24.39%，仍為本公司第一大股東。重組完成後公司主營業務由賓館和餐飲服務轉變為銀、鉛、鋅等有色金屬礦石的採選與銷售。

2013年2月28日，公司召開2012年年度股東大會，審議通過了《關於公司名稱變更》的議案，公司名稱由「南方科學城發展股份有限公司」變更為「銀泰資源股份有限公司」，中文簡稱由「科學城」變更為「銀泰資源」，並於2013年3月19日領取新的營業執照。

2014年12月10日，中國銀泰與程少良先生簽署了《股份轉讓協議》，中國銀泰將其持有的本公司25%的股份，即66,179,974股(其中12,500,000股為有限售條件的股份)轉讓給程少良先生。本次轉讓完成後，中國銀泰持有本公司股份198,539,922股，佔股本總額的18.289%，仍為本公司第一大股東。

2015年6月3日，公司召開2015年第二次臨時股東大會，審議通過了《關於變更公司註冊地址的議案》，變更後註冊地址為：內蒙古自治區錫林郭勒盟西烏珠穆沁旗巴拉嘎爾高勒鎮哈拉圖街。

2015年8月3日，公司2015年第三次臨時股東大會審議通過了《關於以集中競價交易方式回購股份的議案》，並於2015年8月24日至2015年8月27日，回購了本公司股份3,953,671股，佔總股本的0.36%，回購資金總額為4,578.09萬元，並於2015年9月22日在中國證券登記公司深圳分公司辦理了註銷手續；相應公司註冊資本由1,085,569,741元變為1,081,616,070元。

2015年8月27日至2015年9月14日，中國銀泰通過集中競價交易系統增

持本公司股份共計4,068,726股，增持後其持有本公司股份202,608,648股，佔公司股本總額的18.73%，仍為本公司第一大股東。

2017年3-5月，本公司實際控制人沈國軍增持公司股份13,675,318股，公司控股股東中國銀泰和實際控制人沈國軍合計持有公司216,283,966股股份，合計佔公司總股本的19.99%。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2017年12月25日，公司重大資產重組獲批，取得中國證監會《關於核准銀泰資源股份有限公司向沈國軍等發行股份購買資產的批覆》（證監許可[2017]2365號），向沈國軍等8名交易對方發行股份購買上海盛蔚89.38%股權。所有交易對方於2018年1月10日就其持有的上海盛蔚股份辦理了轉讓手續。經深圳證券交易所批准，新增股份的上市時間為2018年1月26日。公司完成上述股權的產權交割手續，上海盛蔚成為其全資子公司，自此將其納入合併報表範圍。根據上述中國證監會核准，公司向沈國軍發行72,319,201股股份、向上海瀾聚企業管理中心（有限合夥）發行62,344,139股股份、向上海鈞虎投資管理中心（有限合夥）發行49,875,311股股份、向上海溫悟企業管理中心（有限合夥）發行33,250,207股股份、向程少良發行32,252,701股股份、向上海巢盟企業管理中心（有限合夥）發行30,174,563股股份、向共青城潤達投資管理合夥企業（有限合夥）發行29,925,187股股份、向王水發行24,937,655股股份購買相關資產，每股面值人民幣1元，每股發行價人民幣12.03元，增加註冊資本人民幣335,078,964元。本次發行後，公司的註冊資本和股本由人民幣1,081,616,070元增加到人民幣1,416,695,034元。本次股本變更業經中喜會計師事務所（特殊普通合夥）驗資，並出具了中喜驗字（2018）第0001號驗資報告。公司據此辦理了工商變更登記手續，註冊資金由1,081,616,070元變更為1,416,695,034元。

2018年5月17日，公司股東大會審議通過《2017年度利潤分配預案的議案》。2018年6月1日，公司實施完畢上述利潤分配方案，以資本公積向全體股東每10股轉增4股，轉增後公司股本總額為1,983,373,047股。本次變更後，公司的註冊資本和股本由人民幣1,416,695,034元增加到人民幣1,983,373,047元。

2018年9月3日，中國銀泰通過深圳證券交易所集中競價交易系統增持了2,820,000股公司股份，本次增持後，中國銀泰持有本公司股份286,472,107

股，佔公司總股本的14.44%。公司實際控制人沈國軍與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍和中國銀泰合計持有公司20.51%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2018年9月17日，沈國軍先生通過深圳證券交易所集中競價交易系統增持了3,400,000股公司股份，本次增持後，沈國軍先生持有本公司股份123,792,327股，佔公司總股本的6.24%。公司實際控制人沈國軍先生與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍先生和中國銀泰合計持有公司20.68%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2018年12月6日和2018年12月7日，沈國軍先生通過深圳證券交易所集中競價交易系統合計增持了4,864,900股公司股份，本次增持後，沈國軍先生持有本公司股份128,657,227股，佔公司總股本的6.49%。公司實際控制人沈國軍先生與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍先生和中國銀泰合計持有公司20.93%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2019年9月19日，公司召開2019年第一次臨時股東大會，審議通過了《關於變更公司全稱及證券簡稱的議案》，公司名稱由「銀泰資源股份有限公司」變更為「銀泰黃金股份有限公司」，中文簡稱由「銀泰資源」變更為「銀泰黃金」，並領取了新的營業執照。

2020年9月15日，公司召開2020年第一次臨時股東大會，審議通過了關於公司2020年中期資本公積轉增股本預案的議案，公司以股本1,983,373,047股為基數，以資本公積每10股轉增4股，轉增金額為793,349,218.00元，轉增後公司股本總額為2,776,722,265股。

(三) 合併財務報表範圍

截至2021年12月31日止，本公司合併財務報表範圍內子公司如下：

子公司名稱	子公司簡稱
上海盛蔚礦業投資有限公司	上海盛蔚
Sino Gold Tenya (HK) Limited	澳華香港
Rockmining Group Company Limited (HK)	洛克香港
黑河銀泰礦業開發有限責任公司	黑河銀泰
青海大柴旦礦業有限公司	青海大柴旦
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	玉龍礦業
吉林板廟子礦業有限公司	吉林板廟子
吉林銀泰盛鑫礦業有限公司	銀泰盛鑫
銀泰盛鴻供應鏈管理有限公司	銀泰盛鴻
寧波銀泰永亨貿易有限公司	永亨貿易
銀泰盛鴻新加坡有限公司	盛鴻新加坡
芒市華盛金礦開發有限公司	華盛金礦

本期合併財務報表範圍及其變化情況詳見本節「八、合併範圍的變更」和「九、在其他主體中的權益」。

(四) 財務報表的批准報出

本財務報表業經公司董事會於2022年4月8日批准報出。

四、財務報表的編製基礎

1、編製基礎

本公司根據實際發生的交易和事項，按照財政部頒佈的《企業會計準則—基本準則》和具體企業會計準則、企業會計準則應用指南、企業會計準則解釋及其他相關規定(以下合稱「企業會計準則」)進行確認和計量，在此基礎上，結合中國證券監督管理委員會《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號—財務報告的一般規定》(2014年修訂)的規定，編製財務報表。

2、持續經營

本公司對報告期末起12個月的持續經營能力進行了評價，未發現對持續經營能力產生重大懷疑的事項或情況。因此，本財務報表系在持續經營假設的基礎上編製。

五、重要會計政策及會計估計

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求

具體會計政策和會計估計提示

以下披露內容已涵蓋了本公司根據實際生產經營特點制定的具體會計政策和會計估計。詳見本附註「五、20、固定資產」、「五、24、無形資產」、「五、31、收入」、「五、35、其他重要的會計政策和會計估計」。

1、遵循企業會計準則的聲明

本公司所編製的財務報表符合企業會計準則的要求，真實、完整地反映了報告期公司的財務狀況、經營成果、現金流量等有關信息。

2、會計期間

自公曆1月1日至12月31日止為一個會計年度。

3、營業周期

本公司以12個月作為一個營業周期。

4、記賬本位幣

採用人民幣為記賬本位幣。

5、同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法

(1) 分步實現企業合併過程中的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理

- ① 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- ② 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- ③ 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- ④ 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

(2) 同一控制下的企業合併

本公司在企業合併中取得的資產和負債，按照合併日在被合併方資產、負債(包括最終控制方收購被合併方面形成的商譽)在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。在合併中取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，調整資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

如果存在或有對價並需要確認預計負債或資產，該預計負債或資產金額與後續或有對價結算金額的差額，調整資本公積(資本溢價或股本溢價)，資本公積不足的，調整留存收益。

對於通過多次交易最終實現企業合併的，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，在取得控制權日，長期股權投資初始投資成本，與達到合併前的長期股權投資賬面價值加上合併日進一步取得股份新支付對價的賬面價值之和的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。對於合併日之前持有的股權投資，因採用權益法核算或金融工具確認和計量準則核算而確認的其他綜合收益，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理；因採用權益法核算而確認的被投資單位淨資產中除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的所有者權益其他變動，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時轉入當期損益。

(3) 非同一控制下的企業合併

購買日是指本公司實際取得對被購買方控制權的日期，即被購買方的淨資產或生產經營決策的控制權轉移給本公司的日期。同時滿足下列條件時，本公司一般認為實現了控制權的轉移：

- ① 企業合併合同或協議已獲本公司內部權力機構通過。
- ② 企業合併事項需要經過國家有關主管部門審批的，已獲得批准。
- ③ 已辦理了必要的財產權轉移手續。
- ④ 本公司已支付了合併價款的大部分，並且有能力、有計劃支付剩餘款項。
- ⑤ 本公司實際上已經控制了被購買方的財務和經營政策，並享有相應的利益、承擔相應的風險。

本公司在購買日對作為企業合併對價付出的資產、發生或承擔的負債按照公允價值計量，公允價值與其賬面價值的差額，計入當期損益。

本公司對合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，確認為商譽；合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，經覆核後，計入當期損益。

通過多次交換交易分步實現的非同一控制下企業合併，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，合併日之前持有的股權投資採用權益法核算的，以購買日之前所持被購買方的股權投資的賬面價值與購買日新增投資成本之和，作為該項投資的初始投資成本；購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。合併日之前持有的股權投資採用金融工具確認和計量準則核算的，以該股權投資在合併日的公允價值加上新增投資成本之和，作為合併日的初始投資成本。原持有股權的公允價值與賬面價值之間的差額以及原計入其他綜合收益的累計公允價值變動應全部轉入合併日當期的投資收益。

(4) 為合併發生的相關費用

為企業合併發生的審計、法律服務、評估諮詢等中介費用以及其他直接相關費用，於發生時計入當期損益；為企業合併而發行權益性證券的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

6、合併財務報表的編製方法

(1) 合併範圍

本公司合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，所有子公司(包括本公司所控制的單獨主體)均納入合併財務報表。

(2) 合併程序

本公司以自身和各子公司的財務報表為基礎，根據其他有關資料，編製合併財務報表。本公司編製合併財務報表，將整個企業集團視為一個會計主體，依據相關企業會計準則的確認、計量和列報要求，按照統一的會計政策，反映本企業集團整體財務狀況、經營成果和現金流量。

所有納入合併財務報表合併範圍的子公司所採用的會計政策、會計期間與本公司一致，如子公司採用的會計政策、會計期間與本公司不一致的，在編製合併財務報表時，按本公司的會計政策、會計期間進行必要的調整。

合併財務報表時抵銷本公司與各子公司、各子公司相互之間發生的內部交易對合併資產負債表、合併利潤表、合併現金流量表、合併股東權益變動表的影響。如果站在企業集團合併財務報表角度與以本公司或子公司為會計主體對同一交易的認定不同時，從企業集團的角度對該交易予以調整。

子公司所有者權益、當期淨損益和當期綜合收益中屬於少數股東的份額分別在合併資產負債表中所有者權益項目下、合併利潤表中淨利潤項目下和綜合收益總額項目下單獨列示。子公司少數股東分擔的當期虧損超過了少數股東在該子公司期初所有者權益中所享有份額而形成的餘額，沖減少數股東權益。

對於同一控制下企業合併取得的子公司，以其資產、負債(包括最終控制方收購該子公司而形成的商譽)在最終控制方財務報表中的賬面價值為基礎對其財務報表進行調整。

對於非同一控制下企業合併取得的子公司，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其財務報表進行調整。

① 增加子公司或業務

在報告期內，若因同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則調整合併資產負債表的期初數；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的現金流量納入合併現金流量表，同時對比較報表的相關項目進行調整，視同合併後的報告主體自最終控制方開始控制時點起一直存在。

因追加投資等原因能夠對同一控制下的被投資方實施控制的，視同參與合併的各方在最終控制方開始控制時即以目前的狀態存在進行調整。在取得被合併方控制權之前持有的股權投資，在取得原股權之日與合併方和被合併方同處於同一控制之日孰晚日起至合併日之間已確認有關損益、其他綜合收益以及其他淨資產變動，分別沖減比較報表期間的期初留存收益或當期損益。

在報告期內，若因非同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則不調整合併資產負債表期初數；將該子公司或業務自購買日至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務自購買日至報告期末的現金流量納入合併現金流量表。

因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資方實施控制的，對於購買日之前持有的被購買方的股權，本公司按照該股權在購買日的公允價值進行重新計量，公允價值與其賬面價值的差額計入當期投資收益。購買日之前持有的被購買方的股權涉及權益法核算下的其他綜合收益以及除淨損益、其他綜合收益和利潤分配之外的其他所有者權益變動的，與其相關的其他綜合收益、其他所有者權益變動轉為購買日所屬當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

② 處置子公司或業務

1) 一般處理方法

在報告期內，本公司處置子公司或業務，則該子公司或業務期初至處置日的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務期初至處置日的現金流量納入合併現金流量表。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對被投資方控制權時，對於處置後的剩餘股權投資，本公司按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產的份額與商譽之和的差額，計入喪失控制權當期的投資收益。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益或除淨損益、其他綜合收益及利潤分配之外的其他所有者權益變動，在喪失控制權時轉為當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

2) 分步處置子公司

通過多次交易分步處置對子公司股權投資直至喪失控制權的，處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，通常表明應將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- A. 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- B. 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- C. 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- D. 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，本公司將各項交易作為一項處置子公司並喪失控制權的交易進行會計處理；但是，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，在合併財務報表中確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易不屬於一攬子交易的，在喪失控制權之前，按不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資的相關政策進行會計處理；在喪失控制權時，按處置子公司一般處理方法進行會計處理。

③ 購買子公司少數股權

本公司因購買少數股權新取得的長期股權投資與按照新增持股比例計算應享有子公司自購買日(或合併日)開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

④ 不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資

在不喪失控制權的情況下因部分處置對子公司的長期股權投資而取得的處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

7、合營安排分類及共同經營會計處理方法

(1) 合營安排的分類

本公司根據合營安排的結構、法律形式以及合營安排中約定的條款、其他相關事實和情況等因素，將合營安排分為共同經營和合營企業。

未通過單獨主體達成的合營安排，劃分為共同經營；通過單獨主體達成的合營安排，通常劃分為合營企業；但有確鑿證據表明滿足下列任一條件並且符合相關法律法規規定的合營安排劃分為共同經營：

- ① 合營安排的法律形式表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- ② 合營安排的合同條款約定，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- ③ 其他相關事實和情況表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務，如合營方享有與合營安排相關的幾乎所有產出，並且該安排中負債的清償持續依賴於合營方的支持。

(2) 共同經營會計處理方法

本公司確認共同經營中利益份額中與本公司相關的下列項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理：

- ① 確認單獨所持有的資產，以及按其份額確認共同持有的資產；
- ② 確認單獨所承擔的負債，以及按其份額確認共同承擔的負債；
- ③ 確認出售其享有的共同經營產出份額所產生的收入；
- ④ 按其份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；
- ⑤ 確認單獨所發生的費用，以及按其份額確認共同經營發生的費用。

本公司向共同經營投出或出售資產等(該資產構成業務的除外)，在該資產等由共同經營出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。投出或出售的資產發生符合《企業會計準則第8號—資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司全額確認該損失。

本公司自共同經營購買資產等(該資產構成業務的除外)，在將該資產等出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。購入的資產發生符合《企業會計準則第8號—資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司按承擔的份額確認該部分損失。

本公司對共同經營不享有共同控制，如果本公司享有該共同經營相關資產且承擔該共同經營相關負債的，仍按上述原則進行會計處理，否則，應當按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

8、現金及現金等價物的確定標準

在編製現金流量表時，將本公司庫存現金以及可以隨時用於支付的存款確認為現金。將同時具備期限短(一般從購買日起三個月內到期)、流動性強、易於轉換為已知金額的現金、價值變動風險很小四個條件的投資，確定為現金等價物。

9、外幣業務和外幣報表折算

(1) 外幣業務

外幣業務交易在初始確認時，採用交易發生日的即期匯率作為折算匯率折合成人民幣記賬。

資產負債表日，外幣貨幣性項目按資產負債表日即期匯率折算，由此產生的匯兌差額，除屬於與購建符合資本化條件的資產相關的外幣專門借款產生的匯兌差額按照借款費用資本化的原則處理外，均計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，仍採用交易發生日的即期匯率折算，不改變其記賬本位幣金額。

以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，由此產生的匯兌差額作為公允價值變動損益計入當期損益。如屬於可供出售外幣非貨幣性項目的，形成的匯兌差額計入其他綜合收益。

(2) 外幣財務報表的折算

資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算；所有者權益項目除「未分配利潤」項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。利潤表中的收入和費用項目，採用交易發生日的即期匯率折算。按照上述折算產生的外幣財務報表折算差額計入其他綜合收益。

處置境外經營時，將資產負債表中其他綜合收益項目中列示的、與該境外經營相關的外幣財務報表折算差額，自其他綜合

收益項目轉入處置當期損益；在處置部分股權投資或其他原因導致持有境外經營權益比例降低但不喪失對境外經營控制權時，與該境外經營處置部分相關的外幣報表折算差額將歸屬於少數股東權益，不轉入當期損益。在處置境外經營為聯營企業或合營企業的部分股權時，與該境外經營相關的外幣報表折算差額，按處置該境外經營的比例轉入處置當期損益。

10、金融工具

在本公司成為金融工具合同的一方時確認一項金融資產或金融負債。

實際利率法是指計算金融資產或金融負債的攤餘成本以及將利息收入或利息費用分攤計入各會計期間的方法。

實際利率，是指將金融資產或金融負債在預計存續期的估計未來現金流量，折現為該金融資產賬面餘額或該金融負債攤餘成本所使用的利率。在確定實際利率時，在考慮金融資產或金融負債所有合同條款(如提前還款、展期、看漲期權或其他類似期權等)的基礎上估計預期現金流量，但不考慮預期信用損失。

金融資產或金融負債的攤餘成本是以該金融資產或金融負債的初始確認金額扣除已償還的本金，加上或減去採用實際利率法將該初始確認金額與到期日金額之間的差額進行攤銷形成的累計攤銷額，再扣除累計計提的損失準備(僅適用於金融資產)。

(1) 金融資產分類和計量

本公司根據所管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，將金融資產劃分為以下三類：

- ① 以攤餘成本計量的金融資產。
- ② 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。
- ③ 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

金融資產在初始確認時以公允價值計量，但是因銷售商品或提供服務等產生的應收賬款或應收票據未包含重大融資成分或不考慮不超過一年的融資成分的，按照交易價格進行初始計量。

對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，相關交易費用直接計入當期損益，其他類別的金融資產相關交易費用計入其初始確認金額。

金融資產的後續計量取決於其分類，當且僅當本公司改變管理金融資產的業務模式時，才對所有受影響的相關金融資產進行重分類。

① 分類為以攤餘成本計量的金融資產

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標，則本公司將該金融資產分類為以攤餘成本計量的金融資產。本公司分類為以攤餘成本計量的金融資產包括貨幣資金、應收票據、應收賬款、其他應收款、債權投資和長期應收款等。本公司將自資產負債表日起一年內(含一年)到期的債權投資和長期應收款，列示為一年內到期的非流動資產；取得時期限在一年內(含一年)的債權投資列示為其他流動資產。

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入，按攤餘成本進行後續計量，其發生減值時或終止確認、修改產生的利得或損失，計入當期損益。除下列情況外，本公司根據金融資產賬面餘額乘以實際利率計算確定利息收入：

- 1) 對於購入或源生的已發生信用減值的金融資產，本公司自初始確認起，按照該金融資產的攤餘成本和經信用調整的實際利率計算確定其利息收入。
- 2) 對於購入或源生的未發生信用減值、但在後續期間成為已發生信用減值的金融資產，本公司在後續期間，按照該金融資產的攤餘成本和實際利率計算確定其利息收入。若該金融工具在後續期間

因其信用風險有所改善而不再存在信用減值，本公司轉按實際利率乘以該金融資產賬面餘額來計算確定利息收入。

② 分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且管理該金融資產的業務模式既以收取合同現金流量為目標又以出售該金融資產為目標，則本公司將該金融資產分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入。除利息收入、減值損失及匯兌差額確認為當期損益外，其餘公允價值變動計入其他綜合收益。當該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的應收票據及應收賬款列報為應收款項融資，其他此類金融資產列報為其他債權投資，其中：自資產負債表日起一年內到期的其他債權投資列報為一年內到期的非流動資產，原到期日在一年以內的其他債權投資列報為其他流動資產。

③ 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

在初始確認時，本公司可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將非交易性權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

此類金融資產的公允價值變動計入其他綜合收益，不需計提減值準備。該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入留存收益。本公司持有該權益工具投資期間，在本公司收取股利的權利已經確立，與股利相關的經濟利益很可能流

入本公司，且股利的金額能夠可靠計量時，確認股利收入並計入當期損益。本公司對此類金融資產在其他權益工具投資項目下列報。

權益工具投資滿足下列條件之一的，屬於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產：取得該金融資產的目的主要是為了近期出售；初始確認時屬於集中管理的可辨認金融資產工具組合的一部分，且有客觀證據表明近期實際存在短期獲利模式；屬於衍生工具（符合財務擔保合同定義的以及被指定為有效套期工具的衍生工具除外）。

④ 分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

不符合分類為以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產條件、亦不指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產均分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

⑤ 指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

在初始確認時，本公司為了消除或顯著減少會計錯配，可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

混合合同包含一項或多項嵌入衍生工具，且其主合同不屬於以上金融資產的，本公司可以將其整體指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具。但下列情況除外：

- 1) 嵌入衍生工具不會對混合合同的現金流量產生重大改變。
- 2) 在初次確定類似的混合合同是否需要分拆時，幾乎不需分析就能明確其包含的嵌入衍生工具不

應分拆。如嵌入貸款的提前還款權，允許持有人以接近攤餘成本的金額提前償還貸款，該提前還款權不需要分拆。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

(2) 金融負債的分類、確認和計量

本公司根據所發行金融工具的合同條款及其所反映的經濟實質而非僅以法律形式，結合金融負債和權益工具的定義，在初始確認時將該金融工具或其組成部分分類為金融負債或權益工具。金融負債在初始確認時分類為：以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、其他金融負債、被指定為有效套期工具的衍生工具。

金融負債在初始確認時以公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，相關的交易費用直接計入當期損益；對於其他類別的金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。

金融負債的後續計量取決於其分類：

① 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

此類金融負債包括交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)和初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

滿足下列條件之一的，屬於交易性金融負債：承擔相關金融負債的目的主要是為了在近期內出售或回購；屬於集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明企業近期採用短期獲利方式模式；屬於衍生工具，但是，被指定且為有效套期工具的衍生工具、符合財務擔保

合同的衍生工具除外。交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)，按照公允價值進行後續計量，除與套期會計有關外，所有公允價值變動均計入當期損益。

在初始確認時，為了提供更相關的會計信息，本公司將滿足下列條件之一的金融負債不可撤銷地指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債：

- 1) 能夠消除或顯著減少會計錯配。
- 2) 根據正式書面文件載明的企業風險管理或投資策略，以公允價值為基礎對金融負債組合或金融資產和金融負債組合進行管理和業績評價，並在企業內部以此為基礎向關鍵管理人員報告。

本公司對此類金融負債採用公允價值進行後續計量，除由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益之外，其他公允價值變動計入當期損益。除非由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益會造成或擴大損益中的會計錯配，本公司將所有公允價值變動(包括自身信用風險變動的影響金額)計入當期損益。

② 其他金融負債

除下列各項外，公司將金融負債分類為以攤餘成本計量的金融負債，對此類金融負債採用實際利率法，按照攤餘成本進行後續計量，終止確認或攤銷產生的利得或損失計入當期損益：

- 1) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。
- 2) 金融資產轉移不符合終止確認條件或繼續涉入被轉移金融資產所形成的金融負債。
- 3) 不屬於本條前兩類情形的財務擔保合同，以及不

屬於本條第1)類情形的以低於市場利率貸款的貸款承諾。

財務擔保合同是指當特定債務人到期不能按照最初或修改後的債務工具條款償付債務時，要求發行方向蒙受損失的合同持有人賠付特定金額的合同。不屬於指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債的財務擔保合同，在初始確認後按照損失準備金額以及初始確認金額扣除擔保期內的累計攤銷額後的餘額孰高進行計量。

(3) 金融資產和金融負債的終止確認

① 金融資產滿足下列條件之一的，終止確認金融資產，即從其賬戶和資產負債表內予以轉銷：

- 1) 收取該金融資產現金流量的合同權利終止。
- 2) 該金融資產已轉移，且該轉移滿足金融資產終止確認的規定。

② 金融負債終止確認條件

金融負債(或其一部分)的現時義務已經解除的，則終止確認該金融負債(或該部分金融負債)。

本公司與借出方之間簽訂協議，以承擔新金融負債方式替換原金融負債，且新金融負債與原金融負債的合同條款實質上不同的，或對原金融負債(或其一部分)的合同條款做出實質性修改的，則終止確認原金融負債，同時確認一項新金融負債，賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，計入當期損益。

本公司回購金融負債一部分的，按照繼續確認部分和終止確認部分在回購日各自的公允價值佔整體公允價值的比例，對該金融負債整體的賬面價值進行分配。分配給終

止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，應當計入當期損益。

(4) 金融資產轉移的確認依據和計量方法

本公司在發生金融資產轉移時，評估其保留金融資產所有權上的風險和報酬的程度，並分別下列情形處理：

- ① 轉移了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
- ② 保留了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則繼續確認該金融資產。
- ③ 既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的(即除本條①、②之外的其他情形)，則根據其是否保留了對金融資產的控制，分別下列情形處理：
 - 1) 未保留對該金融資產控制的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
 - 2) 保留了對該金融資產控制的，則按照其繼續涉入被轉移金融資產的程度繼續確認有關金融資產，並相應確認相關負債。繼續涉入被轉移金融資產的程度，是指本公司承擔的被轉移金融資產價值變動風險或報酬的程度。

在判斷金融資產轉移是否滿足上述金融資產終止確認條件時，採用實質重於形式的原則。公司將金融資產轉移區分為金融資產整體轉移和部分轉移。

- ① 金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，將下列兩項金額的差額計入當期損益：
 - 1) 被轉移金融資產在終止確認日的賬面價值。

2) 因轉移金融資產而收到的對價，與原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產)之和。

② 金融資產部分轉移且該被轉移部分整體滿足終止確認條件的，將轉移前金融資產整體的賬面價值，在終止確認部分和繼續確認部分(在此種情形下，所保留的服務資產應當視同繼續確認金融資產的一部分)之間，按照轉移日各自的相對公允價值進行分攤，並將下列兩項金額的差額計入當期損益：

- 1) 終止確認部分在終止確認日的賬面價值。
- 2) 終止確認部分收到的對價，與原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產)之和。

金融資產轉移不滿足終止確認條件的，繼續確認該金融資產，所收到的對價確認為一項金融負債。

(5) 金融資產和金融負債公允價值的確定方法

存在活躍市場的金融資產或金融負債，以活躍市場的報價確定其公允價值，除非該項金融資產存在針對資產本身的限售期。對於針對資產本身的限售的金融資產，按照活躍市場的報價扣除市場參與者因承擔指定期間內無法在公開市場上出售該金融資產的風險而要求獲得的補償金額後確定。活躍市場的報價包括易於且可定期從交易所、交易商、經紀人、行業集團、定價機構或監管機構等獲得相關資產或負債的報價，且能代表在公平交易基礎上實際並經常發生的市場交易。

初始取得或衍生的金融資產或承擔的金融負債，以市場交易價格作為確定其公允價值的基礎。

不存在活躍市場的金融資產或金融負債，採用估值技術確定其公允價值。在估值時，本公司採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據和其他信息支持的估值技術，選擇與市場參與者在相關資產或負債的交易中所考慮的資產或負債特徵相一致的輸入值，並盡可能優先使用相關可觀察輸入值。在相關可觀察輸入值無法取得或取得不切實可行的情況下，使用不可觀察輸入值。

(6) 金融工具減值

本公司對以攤餘成本計量的金融資產、分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產以及財務擔保合同，進行減值會計處理並確認損失準備。

預期信用損失，是指以發生違約的風險為權重的金融工具信用損失的加權平均值。信用損失，是指本公司按照原實際利率折現的、根據合同應收的所有合同現金流量與預期收取的所有現金流量之間的差額，即全部現金短缺的現值。其中，對於本公司購買或源生的已發生信用減值的金融資產，應按照該金融資產經信用調整的實際利率折現。

對由收入準則規範的交易形成的應收款項，本公司運用簡化計量方法，按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量損失準備。

對於購買或源生的已發生信用減值的金融資產，在資產負債表日僅將自初始確認後整個存續期內預期信用損失的累計變動確認為損失準備。在每個資產負債表日，將整個存續期內預期信用損失的變動金額作為減值損失或利得計入當期損益。即使該資產負債表日確定的整個存續期內預期信用損失小於初始確認時估計現金流量所反映的預期信用損失的金額，也將預期信用損失的有利變動確認為減值利得。

除上述採用簡化計量方法和購買或源生的已發生信用減值以外的其他金融資產，本公司在每個資產負債表日評估相關金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加，並按照下列情形分別計量其損失準備、確認預期信用損失及其變動：

- ① 如果該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加，處於第一階段，則按照相當於該金融工具未來12個月內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。
- ② 如果該金融工具的信用風險自初始確認後已顯著增加但尚未發生信用減值的，處於第二階段，則按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。
- ③ 如果該金融工具自初始確認後已經發生信用減值的，處於第三階段，本公司按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照攤餘成本和實際利率計算利息收入。

金融工具信用損失準備的增加或轉回金額，作為減值損失或利得計入當期損益。除分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產外，信用損失準備抵減金融資產的賬面餘額。對於分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，本公司在其他綜合收益中確認其信用損失準備，不減少該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值。

本公司在前一會計期間已經按照相當於金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量了損失準備，但在當期資產負債表日，該金融工具已不再屬於自初始確認後信用風險顯著增加的情形的，本公司在當期資產負債表日按照相當於未來12個月內預期信用損失的金額計量該金融工具的損失準備，由此形成的損失準備的轉回金額作為減值利得計入當期損益。

① 信用風險顯著增加

本公司利用可獲得的合理且有依據的前瞻性信息，通過比較金融工具在資產負債表日發生違約的風險與在初始確認日發生違約的風險，以確定金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加。對於財務擔保合同，本公司在

應用金融工具減值規定時，將本公司成為做出不可撤銷承諾的一方之日作為初始確認日。

本公司在評估信用風險是否顯著增加時會考慮如下因素：

- 1) 債務人經營成果實際或預期是否發生顯著變化；
- 2) 債務人所處的監管、經濟或技術環境是否發生顯著不利變化；
- 3) 作為債務抵押的擔保物價值或第三方提供的擔保或信用增級質量是否發生顯著變化，這些變化預期將降低債務人按合同規定期限還款的經濟動機或者影響違約概率；
- 4) 債務人預期表現和還款行為是否發生顯著變化；
- 5) 本公司對金融工具信用管理方法是否發生變化等。

於資產負債表日，若本公司判斷金融工具只具有較低的信用風險，則本公司假定該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加。如果金融工具的違約風險較低，借款人在短期內履行其合同現金流量義務的能力很強，並且即使較長時期內經濟形勢和經營環境存在不利變化，但未必一定降低借款人履行其合同現金流量義務的能力，則該金融工具被視為具有較低的信用風險。

② 已發生信用減值的金融資產

當對金融資產預期未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產成為已發生信用減值的金融資產。金融資產已發生信用減值的證據包括下列可觀察信息：

- 1) 發行方或債務人發生重大財務困難；
- 2) 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；

- 3) 債權人出於與債務人財務困難有關的經濟或合同考慮，給予債務人在任何其他情況下都不會做出的讓步；
- 4) 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- 5) 發行方或債務人財務困難導致該金融資產的活躍市場消失；
- 6) 以大幅折扣購買或源生一項金融資產，該折扣反映了發生信用損失的事實。

金融資產發生信用減值，有可能是多個事件的共同作用所致，未必是可單獨識別的事件所致。

③ 預期信用損失的確定

本公司基於單項和組合評估金融工具的預期信用損失，在評估預期信用損失時，考慮有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

本公司以共同信用風險特徵為依據，將金融工具分為不同組合。本公司採用的共同信用風險特徵包括：金融工具類型、信用風險評級、賬齡組合、逾期賬齡組合、合同結算周期、債務人所處行業等。相關金融工具的單項評估標準和組合信用風險特徵詳見相關金融工具的會計政策。

本公司按照下列方法確定相關金融工具的預期信用損失：

- 1) 對於金融資產，信用損失為本公司應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。
- 2) 對於租賃應收款項，信用損失為本公司應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。

- 3) 對於財務擔保合同，信用損失為本公司就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去本公司預期向該合同持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間差額的現值。
- 4) 對於資產負債表日已發生信用減值但並非購買或源生已發生信用減值的金融資產，信用損失為該金融資產賬面餘額與按原實際利率折現的估計未來現金流量的現值之間的差額。

本公司計量金融工具預期信用損失的方法反映的因素包括：通過評價一系列可能的結果而確定的無偏概率加權平均金額；貨幣時間價值；在資產負債表日無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

④ 減記金融資產

當本公司不再合理預期金融資產合同現金流量能夠全部或部分收回的，直接減記該金融資產的賬面餘額。這種減記構成相關金融資產的終止確認。

(7) 金融資產及金融負債的抵銷

金融資產和金融負債在資產負債表內分別列示，沒有相互抵銷。但是，同時滿足下列條件的，以相互抵銷後的淨額在資產負債表內列示：

- ① 本公司具有抵銷已確認金額的法定權利，且該種法定權利是當前可執行的；
- ② 本公司計劃以淨額結算，或同時變現該金融資產和清償該金融負債。

11、應收票據

本公司對應收票據的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收票據劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
銀行承兌票據	承兌銀行信用評級較高，期限較短、違約風險較低，在短期內履行其支付合同現金流量義務的能力很強	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預期不確認預計信用損失
商業承兌匯票	根據共同信用風險特徵劃分	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預期計量預計信用損失

12、應收賬款

本公司對應收賬款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

本公司對在初始確認後已經發生信用減值的應收賬款單獨確定其信用損失。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收賬款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用減值損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	根據共同信用風險特徵劃分	按賬齡與整個存續期預期信用損失率，計算預期信用損失
關聯方組合	合併報表範圍內關聯方之間形成的應收款項	通過違約風險敞口和整個存續期預計信用損失率，該組合預期信用損失率為0%

13、應收款項融資

本公司對應收款項融資的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

14、其他應收款

其他應收款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法

本公司對其他應收款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

本公司對在初始確認後已經發生信用減值的其他應收款單獨確定其信用損失。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將其他應收款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用減值損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	根據共同信用風險特徵劃分	通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預計信用損失率，計算預期信用損失
關聯方組合	合併報表範圍內關聯方之間形成的應收款項	通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預計信用損失率，該組合預期信用損失率為0%

15、存貨

(1) 存貨的分類

存貨是指本公司在日常活動中持有以備出售的產成品或商品、處在生產過程中的在產品、在生產過程或提供勞務過程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周轉材料、委託加工物資、在產品、產成品(庫存商品)、發出商品等。

(2) 存貨的計價方法

存貨在取得時，按成本進行初始計量，包括採購成本、加工成本和其他成本。存貨領用或發出時，採用加權平均法計價。

(3) 存貨可變現淨值的確定依據及存貨跌價準備的計提方法

期末對存貨進行全面清查後，按存貨的成本與可變現淨值孰低提取或調整存貨跌價準備。產成品、庫存商品和用於出售的材料等直接用於出售的商品存貨，在正常生產經營過程中，以該

存貨的估計售價減去估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；需要經過加工的材料存貨，在正常生產經營過程中，以所生產的產成品的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；為執行銷售合同或者勞務合同而持有的存貨，其可變現淨值以合同價格為基礎計算，若持有存貨的數量多於銷售合同訂購數量的，超出部分的存貨的可變現淨值以一般銷售價格為基礎計算。

期末按照單個存貨項目計提存貨跌價準備；但對於數量繁多、單價較低的存貨，按照存貨類別計提存貨跌價準備；與在同一地區生產和銷售的產品系列相關、具有相同或類似最終用途或目的，且難以與其他項目分開計量的存貨，則合併計提存貨跌價準備。

以前減記存貨價值的影響因素已經消失的，減記的金額予以恢復，並在原已計提的存貨跌價準備金額內轉回，轉回的金額計入當期損益。

(4) 存貨的盤存制度

採用永續盤存制。

(5) 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

- ① 低值易耗品採用一次轉銷法；
- ② 包裝物採用一次轉銷法；
- ③ 其他周轉材料採用一次轉銷法攤銷。

16、合同資產

本公司已向客戶轉讓商品而有權收取對價的權利，且該權利取決於時間流逝之外的其他因素的，確認為合同資產。本公司擁有的無條件（即，僅取決於時間流逝）向客戶收取對價的權利作為應收款項單獨列示。

本公司對合同資產的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

17、合同成本

(1) 合同履約成本

本公司對於為履行合同發生的成本，不屬於除收入準則外的其他企業會計準則範圍且同時滿足下列條件的作為合同履約成本確認為一項資產：

- ① 該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關，包括直接人工、直接材料、製造費用(或類似費用)、明確由客戶承擔的成本以及僅因該合同而發生的其他成本；
- ② 該成本增加了企業未來用於履行履約義務的資源；
- ③ 該成本預期能夠收回。

該資產根據其初始確認時攤銷期限是否超過一個正常營業周期在存貨或其他非流動資產中列報。

(2) 合同取得成本

本公司為取得合同發生的增量成本預期能夠收回的，作為合同取得成本確認為一項資產。增量成本是指本公司不取得合同就不會發生的成本，如銷售佣金等。對於攤銷期限不超過一年的，在發生時計入當期損益。

(3) 合同成本攤銷

上述與合同成本有關的資產，採用與該資產相關的商品或服務收入確認相同的基礎，在履約義務履行的時點或按照履約義務的履約進度進行攤銷，計入當期損益。

(4) 合同成本減值

上述與合同成本有關的資產，賬面價值高於本公司因轉讓與該資產相關的商品預期能夠取得剩餘對價與為轉讓該相關商

品估計將要發生的成本的差額的，超出部分應當計提減值準備，並確認為資產減值損失。

計提減值準備後，如果以前期間減值的因素發生變化，使得上述兩項差額高於該資產賬面價值的，轉回原已計提的資產減值準備，並計入當期損益，但轉回後的資產賬面價值不超過假定不計提減值準備情況下該資產在轉回日的賬面價值。

18、其他債權投資

本公司對其他債權投資的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

19、長期股權投資

(1) 初始投資成本的確定

- ① 企業合併形成的長期股權投資，具體會計政策詳見本附註五、5、同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法。
- ② 其他方式取得的長期股權投資

以支付現金方式取得的長期股權投資，按照實際支付的購買價款作為初始投資成本。初始投資成本包括與取得長期股權投資直接相關的費用、稅金及其他必要支出。

以發行權益性證券取得的長期股權投資，按照發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本；發行或取得自身權益工具時發生的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

在非貨幣性資產交換具備商業實質和換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的長期股權投資以換出資產的公允價值為基礎確定其初始投資成本，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入長期股權投資的初始投資成本。

通過債務重組取得的長期股權投資，其初始投資成本按照公允價值為基礎確定。

(2) 後續計量及損益確認

① 成本法

本公司能夠對被投資單位實施控制的長期股權投資採用成本法核算，並按照初始投資成本計價，追加或收回投資調整長期股權投資的成本。

除取得投資時實際支付的價款或對價中包含的已宣告但尚未發放的現金股利或利潤外，本公司按照享有被投資單位宣告分派的現金股利或利潤確認為當期投資收益。

② 權益法

本公司對聯營企業和合營企業的長期股權投資採用權益法核算；對於其中一部分通過風險投資機構、共同基金、信託公司或包括投連險基金在內的類似主體間接持有的聯營企業的權益性投資，採用公允價值計量且其變動計入損益。

長期股權投資的初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，不調整長期股權投資的初始投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期損益。

本公司取得長期股權投資後，按照應享有或應分擔的被投資單位實現的淨損益和其他綜合收益的份額，分別確認投資收益和其他綜合收益，同時調整長期股權投資的賬面價值；並按照被投資單位宣告分派的利潤或現金股利計算應享有的部分，相應減少長期股權投資的賬面價值；對於被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動，調整長期股權投資的賬面價值並計入所有者權益。

本公司在確認應享有被投資單位淨損益的份額時，以取得投資時被投資單位各項可辨認資產等的公允價值為基

礎，對被投資單位的淨利潤進行調整後確認。本公司與聯營企業、合營企業之間發生的未實現內部交易損益按照應享有的比例計算歸屬於本公司的部分予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。

本公司確認應分擔被投資單位發生的虧損時，按照以下順序進行處理：首先，沖減長期股權投資的賬面價值。其次，長期股權投資的賬面價值不足以沖減的，以其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益賬面價值為限繼續確認投資損失，沖減長期應收項目等的賬面價值。最後，經過上述處理，按照投資合同或協議約定企業仍承擔額外義務的，按預計承擔的義務確認預計負債，計入當期投資損失。

被投資單位以後期間實現盈利的，公司在扣除未確認的虧損分擔額後，按與上述相反的順序處理，減記已確認預計負債的賬面餘額、恢復其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益及長期股權投資的賬面價值後，恢復確認投資收益。

(3) 長期股權投資核算方法的轉換

① 公允價值計量轉權益法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，因追加投資等原因能夠對被投資單位施加重大影響或實施共同控制但不構成控制的，按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》確定的原持有的股權投資的公允價值加上新增投資成本之和，作為改按權益法核算的初始投資成本。

原持有的股權投資分類為可供出售金融資產的，其公允價值與賬面價值之間的差額，以及原計入其他綜合收益的累計公允價值變動轉入改按權益法核算的當期損益。

按權益法核算的初始投資成本小於按照追加投資後全新的持股比例計算確定的應享有被投資單位在追加投資日可辨認淨資產公允價值份額之間的差額，調整長期股權投資的賬面價值，並計入當期營業外收入。

② 公允價值計量或權益法核算轉成本法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，或原持有對聯營企業、合營企業的長期股權投資，因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資單位實施控制的，在編製個別財務報表時，按照原持有的股權投資賬面價值加上新增投資成本之和，作為改按成本法核算的初始投資成本。

購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

購買日之前持有的股權投資按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理的，原計入其他綜合收益的累計公允價值變動在改按成本法核算時轉入當期損益。

③ 權益法核算轉公允價值計量

本公司因處置部分股權投資等原因喪失了對被投資單位的共同控制或重大影響的，處置後的剩餘股權改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》核算，其在喪失共同控制或重大影響之日的公允價值與賬面價值之間的差額計入當期損益。

原股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在終止採用權益法核算時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

④ 成本法轉權益法

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整。

⑤ 成本法轉公允價值計量

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。

(4) 長期股權投資的處置

處置長期股權投資，其賬面價值與實際取得價款之間的差額，應當計入當期損益。採用權益法核算的長期股權投資，在處置該項投資時，採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎，按相應比例對原計入其他綜合收益的部分進行會計處理。

處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- ① 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- ② 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- ③ 這一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- ④ 這一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對原有子公司控制權的，不屬於一攬子交易的，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- ① 在個別財務報表中，對於處置的股權，其賬面價值與實際取得價款之間的差額計入當期損益。處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整；處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。
- ② 在合併財務報表中，對於在喪失對子公司控制權以前的各項交易，處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整資本公積(股本溢價)，資本公積不足沖減的，調整留存收益；在喪失對子公司控制權時，對於剩餘股權，按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日開始持續計算的淨資產的份額之間的差額，計入喪失控制權當期的投資收益，同時沖減商譽。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益等，在喪失控制權時轉為當期投資收益。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項處置子公司股權投資並喪失控制權的交易進行會計處理，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- ① 在個別財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置的股權對應的長期股權投資賬面價值之間的

差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

- ② 在合併財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

(5) 共同控制、重大影響的判斷標準

如果本公司按照相關約定與其他參與方集體控制某項安排，並且對該安排回報具有重大影響的活動決策，需要經過分享控制權的參與方一致同意時才存在，則視為本公司與其他參與方共同控制某項安排，該安排即屬於合營安排。

合營安排通過單獨主體達成的，根據相關約定判斷本公司對該單獨主體的淨資產享有權利時，將該單獨主體作為合營企業，採用權益法核算。若根據相關約定判斷本公司並非對該單獨主體的淨資產享有權利時，該單獨主體作為共同經營，本公司確認與共同經營利益份額相關的項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

重大影響，是指投資方對被投資單位的財務和經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。本公司通過以下一種或多種情形，並綜合考慮所有事實和情況後，判斷對被投資單位具有重大影響：①在被投資單位的董事會或類似權力機構中派有代表；②參與被投資單位財務和經營政策制定過程；③與被投資單位之間發生重要交易；④向被投資單位派出管理人員；⑤向被投資單位提供關鍵技術資料。

20、固定資產

(1) 確認條件

固定資產指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有，並且使用壽命超過一個會計年度的有形資產。固定資產在同時滿足下列條件時予以確認：

- ① 與該固定資產有關的經濟利益很可能流入企業；

② 該固定資產的成本能夠可靠地計量。

(2) 折舊方法

類別	折舊方法	折舊年限	殘值率 (%)	年折舊率 (%)
房屋及建築物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
機器設備	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
井巷工程資產	工作量法			
運輸設備	年限平均法	5	5	19.00
辦公設備及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

固定資產折舊按其入賬價值減去預計淨殘值後在預計使用壽命內計提。對計提了減值準備的固定資產，則在未來期間按扣除減值準備後的賬面價值及依據尚可使用年限確定折舊額；已提足折舊仍繼續使用的固定資產不計提折舊。

利用專項儲備支出形成的固定資產，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊，該固定資產在以後期間不再計提折舊。

本公司根據固定資產的性質和使用情況，確定固定資產的使用壽命和預計淨殘值。並在年度終了，對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

除已提足折舊仍繼續使用的固定資產，及按照規定單獨估價作為固定資產入賬的土地等情況外，自2017年1月1日起井巷工程資產折舊方法由平均年限法變更為工作量法，其餘固定資產折舊方法均為年限平均法。

(3) 融資租入固定資產的認定依據、計價和折舊方法

21、在建工程

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求

(1) 在建工程初始計量

本公司自行建造的在建工程按實際成本計價，實際成本由建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的必要支出構成，包括工程用物資成本、人工成本、交納的相關稅費、應予資本化的借款費用以及應分攤的間接費用等。

(2) 在建工程結轉為固定資產的標準和時點

在建工程項目按建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的全部支出，作為固定資產的入賬價值。所建造的在建工程已達到預定可使用狀態，但尚未辦理竣工決算的，自達到預定可使用狀態之日起，根據工程預算、造價或者工程實際成本等，按估計的價值轉入固定資產，並按本公司固定資產折舊政策計提固定資產的折舊，待辦理竣工決算後，再按實際成本調整原來的暫估價值，但不調整原已計提的折舊額。

22、借款費用

(1) 借款費用資本化的確認原則

本公司發生的借款費用，可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的，予以資本化，計入相關資產成本；其他借款費用，在發生時根據其發生額確認為費用，計入當期損益。

符合資本化條件的資產，是指需要經過相當長時間的購建或者生產活動才能達到預定可使用或者可銷售狀態的固定資產、投資性房地產和存貨等資產。

借款費用同時滿足下列條件時開始資本化：

- ① 資產支出已經發生，資產支出包括為購建或者生產符合資本化條件的資產而以支付現金、轉移非現金資產或者承擔帶息債務形式發生的支出；
- ② 借款費用已經發生；
- ③ 為使資產達到預定可使用或者可銷售狀態所必要的購建或者生產活動已經開始。

(2) 借款費用資本化期間

資本化期間，指從借款費用開始資本化時點到停止資本化時點的期間，借款費用暫停資本化的期間不包括在內。

當購建或者生產符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態時，借款費用停止資本化。

當購建或者生產符合資本化條件的資產中部分項目分別完工且可單獨使用時，該部分資產借款費用停止資本化。

購建或者生產的資產的各部分分別完工，但必須等到整體完工後才可使用或可對外銷售的，在該資產整體完工時停止借款費用資本化。

(3) 暫停資本化期間

符合資本化條件的資產在購建或生產過程中發生的非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，則借款費用暫停資本化；該項中斷如是所購建或生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用狀態或者可銷售狀態必要的程序，則借款費用繼續資本化。在中斷期間發生的借款費用確認為當期損益，直至資產的購建或者生產活動重新開始後借款費用繼續資本化。

(4) 借款費用資本化金額的計算方法

專門借款的利息費用(扣除尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或者進行暫時性投資取得的投資收益)及其輔助費

用在所購建或者生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態前，予以資本化。

根據累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率，計算確定一般借款應予資本化的利息金額。資本化率根據一般借款加權平均利率計算確定。

借款存在折價或者溢價的，按照實際利率法確定每一會計期間應攤銷的折價或者溢價金額，調整每期利息金額。

23、使用權資產

在租賃期開始日，本公司將可在租賃期內使用租賃資產的權利確認為使用權資產，包括：

- 1) 租賃負債的初始計量金額；
- 2) 在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額，存在租賃激勵的，扣除已享受的租賃激勵相關金額；
- 3) 承租人發生的初始直接費用；
- 4) 承租人為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產所在場地或將租賃資產恢復至租賃條款約定狀態預計將發生的成本。

本公司後續採用年限平均法對使用權資產計提折舊。能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，本公司在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊。無法合理確定租賃期屆滿時能夠取得租賃資產所有權的，本公司在租賃期與租賃資產剩餘使用壽命兩者孰短的期間內計提折舊。

本公司按照變動後的租賃付款額的現值重新計量租賃負債，並相應調整使用權資產的賬面價值時，如使用權資產賬面價值已調減至零，但租賃負債仍需進一步調減的，本公司將剩餘金額計入當期損益。

24、無形資產與開發支出

(1) 計價方法、使用壽命、減值測試

無形資產是指本公司擁有或者控制的沒有實物形態的可辨認非貨幣性資產，包括專利權、非專利技術、商標權、著作權、土地使用權、地質成果(採礦權)、勘探開發支出等。

① 無形資產的初始計量

外購無形資產的成本，包括購買價款、相關稅費以及直接歸屬於使該項資產達到預定用途所發生的其他支出。購買無形資產的價款超過正常信用條件延期支付，實質上具有融資性質的，無形資產的成本以購買價款的現值為基礎確定。

債務重組取得債務人用以抵債的無形資產，以該無形資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，並將重組債務的賬面價值與該用以抵債的無形資產公允價值之間的差額，計入當期損益。

在非貨幣性資產交換具備商業實質且換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的無形資產以換出資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入無形資產的成本，不確認損益。

以同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按被合併方的賬面價值確定其入賬價值；以非同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按公允價值確定其入賬價值。

內部自行開發的無形資產，其成本包括：開發該無形資產時耗用的材料、勞務成本、註冊費、在開發過程中使用

的其他專利權和特許權的攤銷以及滿足資本化條件的利息費用，以及為使該無形資產達到預定用途前所發生的其他直接費用。

② 無形資產的後續計量

本公司在取得無形資產時分析判斷其使用壽命，劃分為使用壽命有限和使用壽命不確定的無形資產。

1) 使用壽命有限的無形資產

對於使用壽命有限的無形資產，在為企業帶來經濟利益的期限內按直線法攤銷。

本公司地質成果(採礦權)自相關礦山開始開採時，按照產量法攤銷。

使用壽命有限的無形資產預計壽命及依據如下：

項目	預計使用壽命	依據
土地使用權	7-50年	權屬證書
軟件	5-10年	受益期

每期末，對使用壽命有限的無形資產的使用壽命及攤銷方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

2) 使用壽命不確定的無形資產

無法預見無形資產為企業帶來經濟利益期限的，視為使用壽命不確定的無形資產。

對於使用壽命不確定的無形資產，在持有期間內不攤銷，每期末對無形資產的壽命進行覆核。如果期末重新覆核後仍為不確定的，在每個會計期間繼續進行減值測試。

25、 勘探開發支出

勘探開發支出是指在地質勘查活動中進行詳查和勘探所發生的支出，以礦區為核算對象。

本公司在詳查和勘探過程中，鑽探、坑探完成後，如果確定該活動未發現探明經濟可採儲量的，直接費用化；如果確定該活動發現了探明經濟可採儲量的，將其發生的勘探開發支出進行資本化。

如果未能確定該勘探活動是否發現探明經濟可採儲量的，在勘查完成後暫時資本化。礦權存續期末仍未能確定是否發現探明經濟可採儲量，同時滿足下列條件的，將勘探的資本化支出繼續暫時資本化，否則計入當期損益：(1)該勘探已發現足夠數量的儲量，但要確定其是否屬於探明經濟可採儲量；該勘探還需要實施進一步的勘探活動，進一步的勘探活動已在實施中或已有明確計劃並即將實施；(2)管理層判斷具備勘探前景且該礦權可正常續期。

26、 長期資產減值

本項所述長期資產主要包括固定資產、在建工程、使用壽命有限的無形資產、以成本模式計量的投資性房地產及對子公司、合營企業、聯營企業的長期股權投資等非流動非金融資產等。

本公司在資產負債表日判斷長期資產是否存在可能發生減值的跡象。如果長期資產存在減值跡象的，以單項資產為基礎估計其可收回金額；難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。

資產可收回金額的估計，根據其公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。

可收回金額的計量結果表明，長期資產的可收回金額低於其賬面價值的，將長期資產的賬面價值減記至可收回金額，減記的金額確認

為資產減值損失，計入當期損益，同時計提相應的資產減值準備。資產減值損失一經確認，在以後會計期間不得轉回。

資產減值損失確認後，減值資產的折舊或者攤銷費用在未來期間作相應調整，以使該資產在剩餘使用壽命內，系統地分攤調整後的資產賬面價值(扣除預計淨殘值)。

因企業合併所形成的商譽和使用壽命不確定的無形資產，無論是否存在減值跡象，每年都進行減值測試。

在對商譽進行減值測試時，將商譽的賬面價值分攤至預期從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合。在對包含商譽的相關資產組或者資產組組合進行減值測試時，如與商譽相關的資產組或者資產組組合存在減值跡象的，先對不包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，計算可收回金額，並與相關賬面價值相比較，確認相應的減值損失。再對包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，比較這些相關資產組或者資產組組合的賬面價值(包括所分攤的商譽的賬面價值部分)與其可收回金額，如相關資產組或者資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認商譽的減值損失。

27、長期待攤費用

長期待攤費用，是指本公司已經發生但應由本期和以後各期負擔的分攤期限在1年以上的各項費用。長期待攤費用在受益期內按直線法分期攤銷。

28、合同負債

本公司將已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品的義務部分確認為合同負債。

29、職工薪酬

(1) 短期薪酬的會計處理方法

職工薪酬，是指本公司為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的各種形式的報酬或補償。職工薪酬包括短期薪酬、離職後福利、辭退福利和其他長期職工福利。

(2) 離職後福利的會計處理方法

離職後福利是指本公司為獲得職工提供的服務而在職工退休或與企業解除勞動關係後，提供的各種形式的報酬和福利，短期薪酬和辭退福利除外。

本公司的離職後福利計劃分類為設定提存計劃和設定受益計劃。

離職後福利設定提存計劃主要為參加由各地勞動及社會保障機構組織實施的社會基本養老保險、失業保險等。在職工為本公司提供服務的會計期間，將根據設定提存計劃計算的應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

離職後福利設定受益計劃主要為離退休人員支付的明確標準的統籌外福利、為去世員工遺屬支付的生活費等。對於設定受益計劃中承擔的義務，在資產負債表日由獨立精算師使用預期累計福利單位法進行精算，將設定受益計劃產生的福利義務歸屬於職工提供服務的期間，並計入當期損益或相關資產成本，其中：除非其他會計準則要求或允許職工福利成本計入資產成本，設定受益計劃服務成本和設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額在發生當期計入當期損益；重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產所產生的變動在發生當期計入其他綜合收益，且在後續會計期間不允許轉回至損益。

(3) 辭退福利的會計處理方法

辭退福利是指本公司在職工勞動合同到期之前解除與職工的勞動關係，或者為鼓勵職工自願接受裁減而給予職工的補償，在本公司不能單方面撤回解除勞動關係計劃或裁減建議時和確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本費用時兩者孰早日，確認因解除與職工的勞動關係給予補償而產生的負債，同時計入當期損益。

(4) 其他長期職工福利的會計處理方法

其他長期職工福利是指除短期薪酬、離職後福利、辭退福利之外的其他所有職工福利。

對符合設定提存計劃條件的其他長期職工福利，在職工為本公司提供服務的會計期間，將應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

30、租賃負債

在租賃期開始日，本公司將尚未支付的租賃付款額的現值確認為租賃負債，短期租賃和低價值資產租賃除外。在計算租賃付款額的現值時，本公司採用租賃內含利率作為折現率；無法確定租賃內含利率的，採用承租人增量借款利率作為折現率。本公司按照固定的周期性利率計算租賃負債在租賃期內各期間的利息費用，並計入當期損益，但另有規定計入相關資產成本的除外。未納入租賃負債計量的可變租賃付款額於實際發生時計入當期損益，但另有規定計入相關資產成本的除外。

租賃期開始日後，當實質固定付款額發生變動、擔保餘值預計的應付金額發生變化、用於確定租賃付款額的指數或比率發生變動、購買選擇權、續租選擇權或終止選擇權的評估結果或實際行權情況發生變化時，本公司按照變動後的租賃付款額的現值重新計量租賃負債。

31、預計負債

(1) 預計負債的確認標準

與或有事項相關的義務同時滿足下列條件時，本公司確認為預計負債：

該義務是本公司承擔的現時義務；

履行該義務很可能導致經濟利益流出本公司；

該義務的金額能夠可靠地計量。

(2) 預計負債的計量方法

本公司預計負債按履行相關現時義務所需的支出的最佳估計數進行初始計量。

本公司在確定最佳估計數時，綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。對於貨幣時間價值影響重大的，通過對相關未來現金流出進行折現後確定最佳估計數。

最佳估計數分別以下情況處理：

所需支出存在一個連續範圍(或區間)，且該範圍內各種結果發生的可能性相同的，則最佳估計數按照該範圍的中間值即上下限金額的平均數確定。

所需支出不存在一個連續範圍(或區間)，或雖然存在一個連續範圍但該範圍內各種結果發生的可能性不相同的，如或有事項涉及單個項目的，則最佳估計數按照最可能發生金額確定；如或有事項涉及多個項目的，則最佳估計數按各種可能結果及相關概率計算確定。

本公司清償預計負債所需支出全部或部分預期由第三方補償的，補償金額在基本確定能夠收到時，作為資產單獨確認，確認的補償金額不超過預計負債的賬面價值。

32、收入

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求

收入確認和計量所採用的會計政策

本公司的收入主要來源於銷售商品和金屬貿易。

(1) 收入確認的一般原則

本公司在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品或服務控制權時，按照分攤至該項履約義務的交易價格確認收入。

履約義務，是指合同中本公司向客戶轉讓可明確區分商品或服務的承諾。

取得相關商品控制權，是指能夠主導該商品的使用並從中獲得幾乎全部的經濟利益。

本公司在合同開始日即對合同進行評估，識別該合同所包含的各單項履約義務，並確定各單項履約義務是在某一時段內履行，還是某一時點履行。滿足下列條件之一的，屬於在某一時間段內履行的履約義務，本公司按照履約進度，在一段時間內確認收入：①客戶在本公司履約的同時即取得並消耗本公司履約所帶來的經濟利益；②客戶能夠控制本公司履約過程中在建的商品；③本公司履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本公司在整個合同期間內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。否則，本公司在客戶取得相關商品或服務控制權的時點確認收入。

對於在某一時段內履行的履約義務，本公司根據商品和勞務的性質，採用產出法／投入法確定恰當的履約進度。產出法是根據已轉移給客戶的商品對於客戶的價值確定履約進度(投入法是根據公司為履行履約義務的投入確定履約進度)。當履約進度不能合理確定時，公司已經發生的成本預計能夠得到補償的，按照已經發生的成本金額確認收入，直到履約進度能夠合理確定為止。

(2) 收入確認的具體方法

本公司除金屬貿易外主要銷售商品包括：合質金、鉛精礦(含銀)及鋅精礦。收入確認的具體條件為：商品已經發出，控制權已發生轉移，同時，購、銷雙方對檢斤和化驗結果確認無誤，對商品銷售價格無異議。金屬貿易收入在公司已根據合同約定將提單、磅碼單等交付或將倉單過戶給客戶，已收取貨款或取得了收款權利且相關的經濟利益很可能流入時確認。

33、政府補助

(1) 類型

政府補助，是本公司從政府無償取得的貨幣性資產與非貨幣性資產。根據相關政府文件規定的補助對象，將政府補助劃分為與資產相關的政府補助和與收益相關的政府補助。

與資產相關的政府補助，是指本公司取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。與收益相關的政府補助，是指除與資產相關的政府補助之外的政府補助。

(2) 政府補助的確認

對期末有證據表明公司能夠符合財政扶持政策規定的相關條件且預計能夠收到財政扶持資金的，按應收金額確認政府補助。除此之外，政府補助均在實際收到時確認。

政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能夠可靠取得的，按照名義金額(人民幣1元)計量。按照名義金額計量的政府補助，直接計入當期損益。

(3) 會計處理方法

本公司根據經濟業務的實質，確定某一類政府補助業務應當採用總額法還是淨額法進行會計處理。通常情況下，本公司對於同類或類似政府補助業務只選用一種方法，且對該業務一貫地運用該方法。

與資產相關的政府補助，應當沖減相關資產的賬面價值或確認為遞延收益。與資產相關的政府補助確認為遞延收益的，在所建造或購買資產使用壽命內按照合理、系統的方法分期計入損益。

與收益相關的政府補助，用於補償企業以後期間的相關費用或損失的，確認為遞延收益，在確認相關費用或損失的期間計

入當期損益或沖減相關成本；用於補償企業已發生的相關費用或損失的，取得時直接計入當期損益或沖減相關成本。

與企業日常活動相關的政府補助計入其他收益或沖減相關成本費用；與企業日常活動無關的政府補助計入營業外收支。

收到與政策性優惠貸款貼息相關的政府補助沖減相關借款費用；取得貸款銀行提供的政策性優惠利率貸款的，以實際收到的借款金額作為借款的入賬價值，按照借款本金和該政策性優惠利率計算相關借款費用。

已確認的政府補助需要返還時，初始確認時沖減相關資產賬面價值的，調整資產賬面價值；存在相關遞延收益餘額的，沖減相關遞延收益賬面餘額，超出部分計入當期損益；不存在相關遞延收益的，直接計入當期損益。

34、遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

遞延所得稅資產和遞延所得稅負債根據資產和負債的計稅基礎與其賬面價值的差額(暫時性差異)計算確認。於資產負債表日，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計量。

(1) 確認遞延所得稅資產的依據

本公司以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、能夠結轉以後年度的可抵扣虧損和稅款抵減的應納稅所得額為限，確認由可抵扣暫時性差異產生的遞延所得稅資產。但是，同時具有下列特徵的交易中因資產或負債的初始確認所產生的遞延所得稅資產不予確認：①該交易不是企業合併；②交易發生時既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額或可抵扣虧損。

對於與聯營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，同時滿足下列條件的，確認相應的遞延所得稅資產：暫時性差異在可預見

的未來很可能轉回，且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額。

(2) 確認遞延所得稅負債的依據

公司將當期與以前期間應交未交的應納稅暫時性差異確認為遞延所得稅負債。但不包括：

- ① 商譽的初始確認所形成的暫時性差異；
- ② 非企業合併形成的交易或事項，且該交易或事項發生時既不影響會計利潤，也不影響應納稅所得額(或可抵扣虧損)所形成的暫時性差異；
- ③ 對於與子公司、聯營企業投資相關的應納稅暫時性差異，該暫時性差異轉回的時間能夠控制並且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。

(3) 同時滿足下列條件時，將遞延所得稅資產及遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示

- ① 企業擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利；
- ② 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一納稅主體徵收的所得稅相關或者對不同的納稅主體相關，但在未來每一具有重要性的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債轉回的期間內，涉及的納稅主體體意圖以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債或是同時取得資產、清償債務。

35、租賃

(1) 經營租賃的會計處理方法

在合同開始日，本公司評估合同是否為租賃或者包含租賃，如果合同中一方讓渡了在一定期間內控制一項或多項已識別資產使用的權利以換取對價，則該合同為租賃或者包含租賃。為確定合同是否讓渡了在一定期間內控制已識別資產使用的權利，本公司評估合同中的客戶是否有權獲得在使用期間內因使用已識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，並有權在該使用期間主導已識別資產的使用。

合同中同時包含多項單獨租賃的，本公司將合同予以分拆，並分別各項單獨租賃進行會計處理。同時符合下列條件的，使用已識別資產的權利構成合同中的一項單獨租賃：

- 1) 承租人可從單獨使用該資產或將其與易於獲得的其他資源一起使用中獲利；
- 2) 該資產與合同中的其他資產不存在高度依賴或高度關聯關係。

合同中同時包含租賃和非租賃部分的，本公司作為出租人和承租人時，將租賃和非租賃部分分拆後進行會計處理。

(1) 作為承租人

- ① 本公司作為承租人的會計處理詳見本附註五、23和附註五、30。
- ② 租賃變更

租賃變更是原合同條款之外的租賃範圍、租賃對價、租賃期限的變更，包括增加或終止一項或多項租賃資產的使用權，延長或縮短合同規定的租賃期等。

租賃發生變更且同時符合下列條件的，本公司將該租賃變更作為一項單獨租賃進行會計處理：

- 1) 該租賃變更通過增加一項或多項租賃資產的使用權而擴大了租賃範圍；
- 2) 增加的對價與租賃範圍擴大部分的單獨價格按該合同情況調整後的金額相當。

租賃變更未作為一項單獨租賃進行會計處理的，在租賃變更生效日，本公司重新確定租賃期，並採用修訂後的折現率對變更後的租賃付款額進行折現，以重新計量租賃負債。在計算變更後租賃付款額的現值

時，本公司採用剩餘租賃期間的租賃內含利率作為折現率；無法確定剩餘租賃期間的租賃內含利率的，採用租賃變更生效日的本公司增量借款利率作為折現率。

就上述租賃負債調整的影響，本公司區分以下情形進行會計處理：

- 1) 租賃變更導致租賃範圍縮小或租賃期縮短的，本公司調減使用權資產的賬面價值，以反映租賃的部分終止或完全終止。本公司將部分終止或完全終止租賃的相關利得或損失計入當期損益。
- 2) 其他租賃變更，本公司相應調整使用權資產的賬面價值。

③ 短期租賃和低價值資產租賃

本公司將在租賃期開始日，租賃期不超過12個月，且不包含購買選擇權的租賃認定為短期租賃；將單項租賃資產為全新資產時價值較低的租賃認定為低價值資產租賃。本公司對短期租賃和低價值資產租賃選擇不確認使用權資產和租賃負債。在租賃期內各個期間按照直線法計入相關的資產成本或當期損益，或有租金在實際發生時計入當期損益。

(2) 作為出租人

租賃開始日實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃為融資租賃，除此之外的均為經營租賃。

作為經營租賃出租人，經營租賃的租金收入在租賃期內各個期間按直線法確認為當期損益，或有租金在實際發生時計入當期損益。

(2) 融資租賃的會計處理方法

36、其他重要的會計政策和會計估計

(1) 套期會計

本公司為規避現貨經營中的商品價格波動對業務的影響，充分利用金融衍生品市場的套期保值功能，根據《企業會計準則第24號—套期會計》的規定，對套期保值業務進行日常會計處理。本公司按照套期關係，將套期保值劃分為公允價值套期和現金流量套期。

A. 對於同時滿足下列條件的套期工具，運用套期會計方法進行處理

- ① 套期關係僅由符合條件的套期工具和被套期項目組成。
- ② 在套期開始時，本公司正式指定了套期工具和被套期項目，並準備了關於套期關係和從事套期的風險管理策略和風險管理目標的書面文件。
- ③ 套期關係符合套期有效性要求。

套期同時滿足下列條件的，認定套期關係符合套期有效性要求：

- 1) 被套期項目和套期工具之間存在經濟關係。該經濟關係使得套期工具和被套期項目的價值因面臨相同的被套期風險而發生方向相反的變動。

- 2) 被套期項目和套期工具經濟關係產生的價值變動中，信用風險的影響不佔主導地位。
- 3) 套期關係的套期比率，等於公司實際套期的被套期項目數量與對其進行套期的套期工具實際數量之比，但不反映被套期項目和套期工具相對權重的失衡，這種失衡會導致套期無效，並可能產生與套期會計目標不一致的會計結果。

B. 公允價值套期會計處理

- ① 套期工具產生的利得或損失計入當期損益。如果套期工具是對選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資(或其組成部分)進行套期的，套期工具產生的利得或損失計入其他綜合收益。
- ② 被套期項目因被套期風險敞口形成的利得或損失計入當期損益，同時調整未以公允價值計量的已確認被套期項目的賬面價值。被套期項目為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(或其組成部分)的，其因被套期風險敞口形成的利得或損失計入當期損益，其賬面價值已經按公允價值計量，不需要調整；被套期項目為公司選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資(或其組成部分)的，其因被套期風險敞口形成的利得或損失計入其他綜合收益，其賬面價值已經按公允價值計量，不需要調整。

被套期項目為尚未確認的確定承諾(或其組成部分)的，其在套期關係指定後因被套期風險引起的公允價值累計變動額確認為一項資產或負債，相關的利得或損失計入各相關期間損益。當履行確定承諾而取得資產或承擔負債時，調整該資產或負債的初始確認金額，以包括已確認的被套期項目的公允價值累計變動額。

- ③ 被套期項目為以攤餘成本計量的金融工具(或其組成部分)的，對被套期項目賬面價值所作的調整按照開始攤銷日重新計算的實際利率進行攤銷，並計入當期損益。該攤銷可以自調整日開始，但不晚於對被套期項目終止進行套期利得和損失調整的時點。被套期項目為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(或其組成部分)的，則按照相同的方式對累計已確認的套期利得或損失進行攤銷，並計入當期損益，但不調整金融資產(或其組成部分)的賬面價值。

C. 現金流量套期會計處理

- ① 套期工具產生的利得或損失中屬於套期有效的部分，作為現金流量套期儲備，計入其他綜合收益。現金流量套期儲備的金額，按照下列兩項的絕對額中較低者確定：
- 1) 套期工具自套期開始的累計利得或損失；
 - 2) 被套期項目自套期開始的預計未來現金流量現值的累計變動額。每期計入其他綜合收益的現金流量套期儲備的金額為當期現金流量套期儲備的變動額。

- ② 套期工具產生的利得或損失中屬於套期無效的部分(即扣除計入其他綜合收益後的其他利得或損失)，計入當期損益。
- ③ 現金流量套期儲備的金額，按照下列規定處理：
 - 1) 被套期項目為預期交易，且該預期交易使公司隨後確認一項非金融資產或非金融負債的，或者非金融資產或非金融負債的預期交易形成一項適用於公允價值套期會計的確定承諾時，則將原在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額轉出，計入該資產或負債的初始確認金額。
 - 2) 對於不屬於前一條涉及的現金流量套期，在被套期的預期現金流量影響損益的相同期間，將原在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額轉出，計入當期損益。
 - 3) 如果在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額是一項損失，且該損失全部或部分預計在未來會計期間不能彌補的，則在預計不能彌補時，將預計不能彌補的部分從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

D. 終止運用套期會計

對於發生下列情形之一的，則終止運用套期會計：

- ① 因風險管理目標發生變化，導致套期關係不再滿足風險管理目標。

- ② 套期工具已到期、被出售、合同終止或已行使。
- ③ 被套期項目與套期工具之間不再存在經濟關係，或者被套期項目和套期工具經濟關係產生的價值變動中，信用風險的影響開始佔主導地位。
- ④ 套期關係不再滿足本準則所規定的運用套期會計方法的其他條件。在適用套期關係再平衡的情況下，企業應當首先考慮套期關係再平衡，然後評估套期關係是否滿足本準則所規定的運用套期會計方法的條件。

終止套期會計可能會影響套期關係的整體或其中一部分，在僅影響其中一部分時，剩餘未受影響的部分仍適用套期會計。

E. 信用風險敞口的公允價值選擇

當使用以公允價值計量且其變動計入當期損益的信用衍生工具管理金融工具(或其組成部分)的信用風險敞口時，可以在該金融工具(或其組成部分)初始確認時、後續計量中或尚未確認時，將其指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具，並同時作出書面記錄，但應同時滿足下列條件：

- ① 金融工具信用風險敞口的主體(如借款人或貸款承諾持有人)與信用衍生工具涉及的主體相一致；
- ② 金融工具的償付級次與根據信用衍生工具條款須交付的工具的償付級次相一致。

(2) 安全生產費

本公司按照國家規定提取的安全生產費，計入相關產品的成本或當期損益，同時記入「專項儲備」科目。使用提取的安全生產費時，屬於費用性支出的，直接沖減專項儲備。形成固定資產的，通過「在建工程」科目歸集所發生的支出，待安全項目完工達到預定可使用狀態時確認為固定資產；同時，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊。該固定資產在以後期間不再計提折舊。

本公司專項儲備計提標準為：露天礦山5元／噸、地下礦山10元／噸、尾礦安全生產費為1.0元－1.5元／噸。

(3) 庫存股

根據公司法相關規定，回購本公司股票按實際支付的金額作為庫存股處理，同時進行備查登記。如果將回購的股份註銷，則將按註銷股票面值和註銷股數計算的股票面值總額與實際回購所支付的金額之間的差額沖減資本公積，資本公積不足沖減的，沖減留存收益。如將回購的股份用於股權激勵屬於以權益結算的股份支付的，根據實際行權情況確定的金額轉銷交付的庫存股成本和等待期內資本公積(其他資本公積)累計金額，按照其差額調整資本公積(股本溢價)。將回購股份用於員工持股計劃如不涉及股份支付的，在收到價款時直接沖減庫存股。如果企業持有庫存股之後又將其重新出售，將收取的所有對價在權益中確認，減少庫存股的賬面金額，按其差額調整資本公積(股本溢價)，股本溢價不足的，沖減留存收益。

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求。

37、重要會計政策和會計估計變更

(1) 重要會計政策變更

適用 不適用

會計政策變更的內容和原因	審批程序	備註
本公司自2021年1月1日起執行財政部2018年修訂的《企業會計準則第21號—租賃》	2021年4月27日董事會審議通過	(1)

註(1)：執行新租賃準則對本公司的影響

本公司自2021年1月1日起執行財政部2018年修訂的《企業會計準則第21號—租賃》，變更後的會計政策詳見附註五、重要會計政策、會計估計。

在首次執行日，本公司自2021年1月1日起對所有租入資產按照未來應付租金的最低租賃付款額現值(選擇簡化處理的短期租賃和低價值資產租賃除外)確認使用權資產及租賃負債，並分別確認折舊及未確認融資費用，不調整可比期間信息。

此外，本次會計政策變更是公司根據財政部發佈的相關規定和要求進行，變更後會計政策能夠客觀、公允地反映公司的財務狀況和經營成果，符合相關法律法規規定和公司實際情況。此項會計政策變更會增加公司的總資產及總負債，但不會對公司淨資產及淨利潤產生重大實質性影響，亦不存在損害公司及股東利益的情況。

執行新租賃準則對2020年12月31日資產負債表相關項目的影響列示如下：

單位：元

資產負債表項目	2020年12月31日	累積影響金額	2021年1月1日
預付賬款	26,885,087.34	-518,569.80	26,366,517.54
使用權資產		15,538,486.59	15,538,486.59
資產合計	26,885,087.34	15,019,916.79	41,905,004.13
租賃負債		8,266,472.95	8,266,472.95
一年內到期的非流動負債	6,781,376.00	6,753,443.84	13,534,819.84
負債合計	6,781,376.00	15,019,916.79	21,801,292.79

(2) 重要會計估計變更

適用 不適用

(3) 2021年起首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況

適用 不適用

是否需要調整年初資產負債表科目

是 否

合併資產負債表

單位：元

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
流動資產：			
貨幣資金	482,679,148.39	482,679,148.39	
結算備付金			
拆出資金			
交易性金融資產	1,535,264,849.67	1,535,264,849.67	
衍生金融資產	99,865,745.36	99,865,745.36	
應收票據			
應收賬款	48,269,866.25	48,269,866.25	
應收款項融資			
預付款項	26,885,087.34	26,366,517.54	-518,569.80
應收保費			
應收分保賬款			
應收分保合同準備金			
其他應收款	20,886,951.58	20,886,951.58	
其中：應收利息			
應收股利			
買入返售金融資產			
存貨	1,026,982,033.15	1,026,982,033.15	
合同資產			
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產			
其他流動資產	693,121,505.30	693,121,505.30	
流動資產合計	3,933,955,187.04	3,933,436,617.24	-518,569.80

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
非流動資產：			
發放貸款和墊款			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款			
長期股權投資			
其他權益工具投資	55,803,885.24	55,803,885.24	
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產	2,783,312,677.63	2,783,312,677.63	
在建工程	200,415,684.70	200,415,684.70	
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產		15,538,486.59	15,538,486.59
無形資產	5,318,458,341.50	5,318,458,341.50	
開發支出			
商譽	452,365,699.74	452,365,699.74	
長期待攤費用	26,510,372.05	26,510,372.05	
遞延所得稅資產	80,300,961.89	80,300,961.89	
其他非流動資產	55,632,960.05	55,632,960.05	
非流動資產合計	8,972,800,582.80	8,988,339,069.39	15,538,486.59
資產總計	12,906,755,769.84	12,921,775,686.63	15,019,916.79

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
流動負債：			
短期借款	179,194,662.50	179,194,662.50	
向中央銀行借款			
拆入資金			
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據	447,518,000.00	447,518,000.00	
應付賬款	122,152,655.48	122,152,655.48	
預收款項	9,918,998.44	9,918,998.44	
合同負債	11,138,631.36	11,138,631.36	
賣出回購金融資產款			
吸收存款及同業存放			
代理買賣證券款			
代理承銷證券款			
應付職工薪酬	48,874,301.36	48,874,301.36	
應交稅費	140,184,775.87	140,184,775.87	
其他應付款	203,427,908.82	203,427,908.82	
其中：應付利息			
應付股利			
應付手續費及佣金			
應付分保賬款			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	6,781,376.00	13,534,819.84	6,753,443.84
其他流動負債	1,448,022.08	1,448,022.08	
流動負債合計	1,170,639,331.91	1,177,392,775.75	6,753,443.84

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
非流動負債：			
保險合同準備金			
長期借款	234,929,916.67	234,929,916.67	
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債		8,266,472.95	8,266,472.95
長期應付款	20,344,128.00	20,344,128.00	
長期應付職工薪酬			
預計負債	45,283,429.64	45,283,429.64	
遞延收益	444,600.00	444,600.00	
遞延所得稅負債	354,563,348.18	354,563,348.18	
其他非流動負債	14,248,463.35	14,248,463.35	
非流動負債合計	669,813,885.84	678,080,358.79	8,266,472.95
負債合計	1,840,453,217.75	1,855,473,134.54	15,019,916.79
所有者權益：			
股本	2,776,722,265.00	2,776,722,265.00	
其他權益工具			
其中：優先股			
永續債			
資本公積	4,431,280,488.30	4,431,280,488.30	
減：庫存股			
其他綜合收益	-6,400,461.01	-6,400,461.01	
專項儲備	5,346,480.89	5,346,480.89	
盈餘公積	438,886,250.88	438,886,250.88	
一般風險準備			
未分配利潤	2,244,198,862.94	2,244,198,862.94	
歸屬於母公司所有者權益合計	9,890,033,887.00	9,890,033,887.00	
少數股東權益	1,176,268,665.09	1,176,268,665.09	
所有者權益合計	11,066,302,552.09	11,066,302,552.09	
負債和所有者權益總計	12,906,755,769.84	12,921,775,686.63	15,019,916.79

母公司資產負債表

單位：元

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
流動資產：			
貨幣資金	7,328,002.01	7,328,002.01	
交易性金融資產	431,000,000.00	431,000,000.00	
衍生金融資產			
應收票據			
應收賬款			
應收款項融資			
預付款項	713,903.78	195,333.98	-518,569.80
其他應收款	668,761,290.64	668,761,290.64	
其中：應收利息			
應收股利			
存貨			
合同資產			
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產			
其他流動資產	665,444,103.52	665,444,103.52	
流動資產合計	1,773,247,299.95	1,772,728,730.15	-518,569.80

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
非流動資產：			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款			
長期股權投資	7,535,036,559.55	7,535,036,559.55	
其他權益工具投資	42,000,000.00	42,000,000.00	
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產	980,491.80	980,491.80	
在建工程			
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產		12,351,162.79	12,351,162.79
無形資產	1,655,775.83	1,655,775.83	
開發支出			
商譽			
長期待攤費用			
遞延所得稅資產	85,077.05	85,077.05	
其他非流動資產			
非流動資產合計	<u>7,579,757,904.23</u>	<u>7,592,109,067.02</u>	<u>12,351,162.79</u>
資產總計	<u>9,353,005,204.18</u>	<u>9,364,837,797.17</u>	<u>11,832,592.99</u>

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
流動負債：			
短期借款			
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據			
應付賬款	318,282.93	318,282.93	
預收款項			
合同負債			
應付職工薪酬	2,169,851.45	2,169,851.45	
應交稅費	10,083,669.45	10,083,669.45	
其他應付款	240,675.46	240,675.46	
其中：應付利息			
應付股利			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債		5,558,100.77	5,558,100.77
其他流動負債			
流動負債合計	12,812,479.29	18,370,580.06	5,558,100.77
非流動負債：			
長期借款	234,929,916.67	234,929,916.67	
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債		6,274,492.22	6,274,492.22
長期應付款			
長期應付職工薪酬			
預計負債			
遞延收益			
遞延所得稅負債			
其他非流動負債			
非流動負債合計	234,929,916.67	241,204,408.89	6,274,492.22
負債合計	247,742,395.96	259,574,988.95	11,832,592.99

項目	2020年12月31日	2021年01月01日	調整數
所有者權益：			
股本	2,776,722,265.00	2,776,722,265.00	
其他權益工具			
其中：優先股			
永續債			
資本公積	4,431,733,687.79	4,431,733,687.79	
減：庫存股			
其他綜合收益	748.10	748.10	
專項儲備			
盈餘公積	425,611,996.58	425,611,996.58	
未分配利潤	1,471,194,110.75	1,471,194,110.75	
所有者權益合計	9,105,262,808.22	9,105,262,808.22	
負債和所有者權益總計	9,353,005,204.18	9,364,837,797.17	11,832,592.99

(4) 2021年起首次執行新租賃準則追溯調整前期比較數據說明

適用 不適用

六、稅項

1、主要稅種及稅率

稅種	計稅依據	稅率
增值稅	產品銷售收入／應稅勞務收入	13%、6%、3%
城市維護建設稅	應交增值稅	1%-7%
企業所得稅	應納稅所得額	15%、17%、25%
教育費附加	應交增值稅	3%
地方教育費附加	應交增值稅	2%、1%
資源稅	銷售收入	金5%、4.5%、4%；銀5%、3%、2.5%；鉛、鋅6%。

存在不同企業所得稅稅率納稅主體的，披露情況說明

納稅主體名稱	所得稅稅率
玉龍礦業、青海大柴旦	15%
盛鴻新加坡	17%
其他主體	25%

2、稅收優惠

(1) 企業所得稅

根據財政部、國家稅務總局、海關總署聯合下發的《關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號)、國家稅務總局於2012年4月6日發佈《國家稅務總局關於深入實施西部大開發戰略有關企業所得稅問題的公告》(國家稅務總局公告2012年第12號)的規定，可減按15%稅率繳納企業所得稅。本公司之子公司玉龍礦業和青海大柴旦2021年度執行15%企業所得稅稅率。

(2) 增值稅

根據財政部國家稅務總局財稅[2002]142號《關於黃金稅收政策問題的通知》，黃金生產和經營單位銷售黃金免徵增值稅；黃金交易所會員單位通過黃金交易所銷售標準黃金(持有黃金交易所開具的《黃金交

易結算憑證》)，未發生實物交割的，免徵增值稅；發生實物交割的實行增值稅即徵即退政策，同時免徵城市維護建設稅、教育費附加。

(3) 資源稅

根據吉林省財政廳、國家稅務總局吉林省稅務局、吉林省自然資源廳共同頒佈的《吉林省資源稅特定情形減免具體辦法》，企業開採共伴生礦，共伴生礦與主礦產品銷售額分開核算的，對共伴生礦銀按其應納稅額的50%減徵資源稅。

根據黑龍江省人民代表大會常務委員會頒佈的《黑龍江省人民代表大會常務委員會關於實施資源稅法授權事項的決定》，納稅人開採共伴生礦、低品位礦減按50%徵收資源稅，開採尾礦免徵資源稅。

根據青海省財政廳、國家稅務總局青海省稅務局共同頒佈的《青海省資源稅稅目稅率及優惠政策實施方案》，納稅人開採銷售伴生礦產品，伴生礦產品與主礦產品銷售額分開核算，且伴生礦產品銷售額佔當期全部應稅礦產品銷售額比例不足百分之二十(不含)的，減徵百分之五十資源稅。

七、 合併財務報表項目註釋

1、 貨幣資金

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
庫存現金	424,890.78	304,773.93
銀行存款	604,795,496.29	262,489,216.06
其他貨幣資金	850,480,111.94	219,885,158.40
合計	1,455,700,499.01	482,679,148.39
其中：存放在境外的款項總額	126,811,871.06	26,369,038.62

截止2021年12月31日，本公司不存在質押、凍結，或有潛在收回風險的款項。

其中受限制的貨幣資金明細如下：

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
環境治理保證金	39,680,429.21	33,462,255.21
期貨保證金	7,969,625.00	3,592,791.66
銀行承兌匯票保證金	660,336,595.45	518,000.00
ETC凍結金	2,500.00	1,500.00
合計	707,989,149.66	37,574,546.87

截止2021年12月31日，受限制的資金分別為：

- 1、環境治理保證金39,680,429.21元，包括子公司玉龍礦業存放於銀行的環境治理保證金10,646,161.18元，子公司青海大柴旦存放於銀行的環境治理保證金13,544,126.24元，子公司吉林板廟子存放於銀行的地質環境防護保證金7,792,426.95元和子公司黑河銀泰存放於銀行的地質環境防護保證金7,697,714.84元；
- 2、子公司新加坡盛鴻存放於期貨交易所的期貨保證金7,969,625.00元；
- 3、子公司銀泰盛鴻存放於銀行的銀行承兌匯票保證金660,336,595.45元；
- 4、子公司吉林板廟子存放於銀行的ETC凍結金2,500.00元。

2、交易性金融資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
以公允價值計量且其變動計入 當期損益的金融資產	2,074,042,141.82	1,535,264,849.67
其中：理財產品	2,074,042,141.82	1,535,264,849.67
合計	2,074,042,141.82	1,535,264,849.67

其他說明：其中810,000,000.00元銀行理財作為銀行承兌匯票的保證金使用受限，詳見註釋55。

3、 衍生金融資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
套期工具	95,601,151.10	70,246,083.57
未指定套期關係的衍生金融資產	<u>16,750,611.00</u>	<u>29,619,661.79</u>
合計	<u>112,351,762.10</u>	<u>99,865,745.36</u>

4、 應收賬款

(1) 按賬齡披露應收賬款

單位：元

賬齡	期末餘額	期初餘額
1年以內	42,081,575.52	50,810,385.53
1-2年		
2-3年		
3-4年		
4-5年		
5年以上		
小計	<u>42,081,575.52</u>	<u>50,810,385.53</u>
減：壞賬準備	<u>2,104,078.79</u>	<u>2,540,519.28</u>
合計	<u>39,977,496.73</u>	<u>48,269,866.25</u>

(2) 按壞賬準備計提方法分類披露

單位：元

類別	期末餘額				期初餘額					
	賬面餘額 金額	比例	壞賬準備 金額	計提比例	賬面價值	賬面餘額 金額	比例	壞賬準備 金額	計提比例	賬面價值
單項計提預期信用損失的 應收賬款										
按組合計提壞賬準備的應收賬款	42,081,575.52	100.00%	2,104,078.79	5.00%	39,977,496.73	50,810,385.53	100.00%	2,540,519.28	5.00%	48,269,866.25
其中：賬齡組合	42,081,575.52	100.00%	2,104,078.79	5.00%	39,977,496.73	50,810,385.53	100.00%	2,540,519.28	5.00%	48,269,866.25
合計	42,081,575.52	100.00%	2,104,078.79	5.00%	39,977,496.73	50,810,385.53	100.00%	2,540,519.28	5.00%	48,269,866.25

(3) 按組合計提預期信用損失的應收賬款

單位：元

名稱	期末餘額		計提比例
	賬面餘額	壞賬準備	
1年以內	42,081,575.52	2,104,078.79	5.00%
1-2年			
2-3年			
3-4年			
4-5年			
5年以上			
合計	42,081,575.52	2,104,078.79	5.00%

如是按照預期信用損失一般模型計提應收賬款壞賬準備，請參照其他應收款的披露方式披露壞賬準備的相關信息：

適用 不適用

(4) 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備情況：

單位：元

類別	期初餘額	計提	本期變動金額			期末餘額
			收回或轉回	核銷	其他	
單項計提預期信用 損失的應收賬款						
按組合計提預期信用 損失的應收賬款	2,540,519.28	-436,440.49				2,104,078.79
其中：賬齡組合	<u>2,540,519.28</u>	<u>-436,440.49</u>				<u>2,104,078.79</u>
合計	<u>2,540,519.28</u>	<u>-436,440.49</u>				<u>2,104,078.79</u>

(5) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

單位：元

單位名稱	應收賬款 期末餘額	佔應收賬款 期末餘額 合計數的比例	壞賬準備 期末餘額
單位2	12,351,331.01	29.35%	617,566.55
單位3	<u>636,621.98</u>	<u>1.51%</u>	<u>31,831.10</u>
合計	<u>42,081,575.52</u>	<u>100.00%</u>	<u>2,104,078.79</u>

5、預付款項

(1) 預付款項按賬齡列示

單位：元

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)
1年以內	42,290,340.47	98.95	25,519,767.76	96.79
1至2年	263,235.33	0.62	215,260.98	0.82
2至3年	64,377.67	0.15	47,818.64	0.18
3年以上	122,431.70	0.28	583,670.16	2.21
合計	42,740,385.17	100.00	26,366,517.54	100.00

(2) 按預付對象歸集的期末餘額前五名的預付款情況

單位：元

單位名稱	期末餘額	佔預付款項	預付款時間	未結算原因
		總額的比例 (%)		
單位1	15,312,605.78	35.83	2021年	合作項目未完成
單位2	10,644,006.11	24.90	2021年	電費需要預付，每月 結算一次
單位3	5,259,593.60	12.31	2021年	採購訂單未完成
單位4	2,182,490.00	5.11	2021年	採購訂單未完成
單位5	1,501,000.00	3.51	2021年	採購訂單未完成
合計	34,899,695.49	81.66		

6、其他應收款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
應收利息	336,372.46	
應收股利		
其他應收款	<u>47,303,563.07</u>	<u>20,886,951.58</u>
合計	<u>47,639,935.53</u>	<u>20,886,951.58</u>

(1) 應收利息

1) 應收利息分類

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
遠期鎖匯至報表日應收利息	<u>336,372.46</u>	
合計	<u>336,372.46</u>	

(2) 其他應收款

1) 按賬齡披露

單位：元

賬齡	期末餘額	期初餘額
1年以內	32,618,038.49	9,892,640.79
1-2年	15,505,574.91	9,069,820.52
2-3年	30,463.29	362,501.74
3-4年	97,974.66	2,007,812.64
4-5年	1,717,048.52	12,847.16
5年以上	212,029.14	9,095,459.88
小計	<u>50,181,129.01</u>	<u>30,441,082.73</u>
減：壞賬準備	<u>2,877,565.94</u>	<u>9,554,131.15</u>
合計	<u>47,303,563.07</u>	<u>20,886,951.58</u>

2) 其他應收款按款項性質分類情況

單位：元

款項性質	期末賬面餘額	期初賬面餘額
往來款	44,296,754.78	25,526,138.81
備用金	272,771.56	318,824.46
押金及保證金	5,251,222.68	4,232,048.05
其他	360,379.99	364,071.41
合計	<u>50,181,129.01</u>	<u>30,441,082.73</u>

3) 按金融資產減值三階段披露

單位：元

名稱	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
第一階段	50,181,129.01	2,877,565.94	47,303,563.07	23,205,290.71	2,318,339.13	20,886,951.58
第二階段						
第三階段				7,235,792.02	7,235,792.02	
合計	<u>50,181,129.01</u>	<u>2,877,565.94</u>	<u>47,303,563.07</u>	<u>30,441,082.73</u>	<u>9,554,131.15</u>	<u>20,886,951.58</u>

4) 按壞賬準備計提方法分類披露

單位：元

類別	期末餘額					期初餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)		金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	
單項計提預期信用 損失的其他應收款					7,235,792.02	23.77	7,235,792.02	100.00		
按組合計提壞賬準備的應收賬款	50,181,129.01	100.00	2,877,565.94	5.73	47,303,563.07	23,205,290.71	76.23	2,318,339.13	9.99	20,886,951.58
其中：賬齡組合	<u>50,181,129.01</u>	<u>100.00</u>	<u>2,877,565.94</u>	<u>5.73</u>	<u>47,303,563.07</u>	<u>23,205,290.71</u>	<u>76.23</u>	<u>2,318,339.13</u>	<u>9.99</u>	<u>20,886,951.58</u>
合計	<u>50,181,129.01</u>	<u>100.00</u>	<u>2,877,565.94</u>	<u>5.73</u>	<u>47,303,563.07</u>	<u>30,441,082.73</u>	<u>100.00</u>	<u>9,554,131.15</u>	<u>31.39</u>	<u>20,886,951.58</u>

5) 按組合計提預期信用損失的其他應收款

單位：元

賬齡	賬面餘額	期末餘額		計提比例 (%)
		壞賬準備		
1年以內(含1年)	32,618,038.49	1,630,221.67		5.00
1至2年	15,505,574.91	775,278.75		5.00
2至3年	30,463.29	3,046.33		10.00
3至4年	97,974.66	19,594.94		20.00
4至5年	1,717,048.52	345,791.74		20.00
5年以上	212,029.14	103,632.51		50.00
合計	50,181,129.01	2,877,565.94		5.73

6) 其他應收款壞賬準備計提情況

單位：元

壞賬準備	第一階段 未來12個月 預期信用損失	第二階段	第三階段	合計
		整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	
2021年1月1日餘額	2,318,339.13		7,235,792.02	9,554,131.15
2021年1月1日 餘額在本期	-	-	-	-
-轉入第三階段	-600,300.00		600,300.00	
本期計提	1,159,526.81		814,950.00	1,974,476.81
本期核銷			8,651,042.02	8,651,042.02
2021年12月31日餘額	2,877,565.94		2,877,565.94	2,877,565.94

7) 本期實際核銷的其他應收款情況

單位：元

項目	核銷金額
實際核銷的其他應收款	8,651,042.02

其中重要的其他應收款核銷情況：

單位：元

單位名稱	其他應收款性質	核銷金額	核銷原因	履行的核銷程序	款項是否由關聯交易產生
西烏珠穆沁旗工業發展基金管理辦公室	往來款	3,000,000.00	無法收回	管理層審批	否
西烏珠穆沁旗人民政府辦公室	往來款	700,000.00	無法收回	管理層審批	否
西烏珠穆沁旗白音華政府	往來款	600,000.00	無法收回	管理層審批	否
北京中企華評估公司	往來款	500,000.00	無法收回	管理層審批	否
西烏珠穆沁旗交警大隊	往來款	500,000.00	無法收回	管理層審批	否
北京競天公誠律師事務所	往來款	400,000.00	無法收回	管理層審批	否
西烏珠穆沁旗巴彥花鎮政府	往來款	303,209.77	無法收回	管理層審批	否
巴彥花鎮巴彥呼波嘎查	往來款	300,000.00	無法收回	管理層審批	否
赤峰海方通公司	往來款	220,000.00	無法收回	管理層審批	否
西烏旗奧林寶力格專業合作社	往來款	200,000.00	無法收回	管理層審批	否
西烏珠穆沁旗巴彥花鎮寶日胡舒嘎查人民委員會	往來款	200,000.00	無法收回	管理層審批	否
土布沁	往來款	170,000.00	無法收回	管理層審批	否
北京大成律師事務所	往來款	150,000.00	無法收回	管理層審批	否
奧登巴特爾	往來款	128,569.30	無法收回	管理層審批	否
畢遠德	往來款	121,625.00	無法收回	管理層審批	否
西烏珠穆沁旗草監局	往來款	115,000.00	無法收回	管理層審批	否
牧民借款—哈斯巴特爾	往來款	100,000.00	無法收回	管理層審批	否
合計	-	<u>7,708,404.07</u>	-	-	-

8) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款情況

單位：元

單位名稱	款項的性質	期末餘額	賬齡	佔其他 應收款 期末餘額 合計數的比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
單位1	往來款	21,908,655.35	1年以內、1-2年	43.66	1,095,432.77
單位2	往來款	21,908,655.34	1年以內、1-2年	43.66	1,095,432.77
單位3	押金及保證金	2,000,000.00	1年以內	3.99	100,000.00
單位4	保證金	1,555,709.40	4-5年	3.10	311,141.88
單位5	往來款	342,820.00	1年以內	0.68	17,141.00
合計		47,715,840.09		95.09	2,619,148.42

7、存貨

公司是否需要遵守房地產行業的披露要求

否

(1) 存貨分類

單位：元

項目	賬面餘額	期末餘額		賬面餘額	期初餘額	
		減值準備	賬面價值		減值準備	賬面價值
		存貨跌價 準備或合同 履約成本			存貨跌價 準備或合同 履約成本	
原材料	159,811,562.85		159,811,562.85	133,829,155.22	1,699,419.29	132,129,735.93
在產品	433,327,966.03		433,327,966.03	481,333,840.40		481,333,840.40
庫存商品	435,191,469.33		435,191,469.33	413,518,456.82		413,518,456.82
合計	<u>1,028,330,998.21</u>		<u>1,028,330,998.21</u>	<u>1,028,681,452.44</u>	<u>1,699,419.29</u>	<u>1,026,982,033.15</u>

(2) 存貨跌價準備和合同履約成本減值準備

單位：元

項目	期初餘額	本期增加金額		本期減少金額		期末餘額
		計提	其他	轉回或轉銷	其他	
原材料	<u>1,699,419.29</u>			<u>1,699,419.29</u>		
合計	<u>1,699,419.29</u>			<u>1,699,419.29</u>		

8、其他流動資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
股權收購定金及孳息等		664,637,057.82
增值稅留抵扣額	34,558,798.54	26,691,379.85
預交所得稅	2,239,746.51	1,275,495.80
其他	41,039.46	517,571.83
合計	36,839,584.51	693,121,505.30

9、其他權益工具投資

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
青海昆侖黃金有限公司	12,000,000.00	12,000,000.00
白山市融盛礦業有限責任公司	500,000.00	
赤峰市和日增礦業開發有限公司	1,803,885.24	1,803,885.24
上海思晉企業管理有限公司		12,000,000.00
嘉興希耀股權投資合夥企業	30,000,000.00	30,000,000.00
合計	44,303,885.24	55,803,885.24

10、固定資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
固定資產	2,808,584,710.82	2,783,312,677.63
固定資產清理	—	—
合計	2,808,584,710.82	2,783,312,677.63

(1) 固定資產情況

單位：元

項目	房屋及 建築物	機器設備	井巷 工程資產	運輸工具	辦公設備 及其他	合計
一、賬面原值：						
1. 期初餘額	1,986,427,945.22	1,514,431,340.93	1,809,030,231.95	70,374,009.31	35,734,887.81	5,415,998,415.22
2. 本期增加金額	106,751,171.07	46,184,823.17	192,571,775.19	10,425,759.97	5,386,627.21	361,320,156.61
(1) 購置	19,610,374.20	16,660,248.44	14,873,951.30	9,510,592.99	5,215,593.21	65,870,760.14
(2) 在建工程轉入	82,677,776.99	25,379,831.07	157,413,704.33		164,834.00	265,636,146.39
(3) 股權收購	4,463,019.88	4,144,743.66	20,284,119.56	915,166.98	6,200.00	29,813,250.08
3. 本期減少金額	23,884,892.12	33,354,170.97	8,236,389.07	7,538,595.04	801,640.67	73,815,687.87
(1) 處置或報廢	21,580,662.12	32,024,092.25	8,236,389.07	7,538,595.04	801,640.67	70,181,379.15
(2) 其他減少	2,304,230.00	1,330,078.72				3,634,308.72
4. 期末餘額	2,069,294,224.17	1,527,261,993.13	1,993,365,618.07	73,261,174.24	40,319,874.35	5,703,502,883.96
二、累計折舊						
1. 期初餘額	884,488,562.53	1,006,902,006.53	653,602,790.89	53,164,821.12	23,036,366.89	2,621,194,547.96
2. 本期增加金額	95,319,079.19	84,435,866.59	130,597,541.94	9,850,758.72	4,188,067.05	324,391,313.49
(1) 計提	93,222,939.68	80,996,963.65	112,053,920.21	8,963,630.27	4,182,115.05	299,419,568.86
(2) 股權收購	2,096,139.51	3,438,902.94	18,543,621.73	887,128.45	5,952.00	24,971,744.63
3. 本期減少金額	17,868,829.92	26,458,632.04	7,933,589.23	8,919,216.17	978,610.58	62,158,877.94
(1) 處置或報廢	14,941,070.23	26,069,951.32	7,933,589.23	8,919,216.17	978,610.58	58,842,437.53
(2) 其他減少	2,927,759.69	388,680.72				3,316,440.41
4. 期末餘額	961,938,811.80	1,064,879,241.08	776,266,743.60	54,096,363.67	26,245,823.36	2,883,426,983.51
三、減值準備						
1. 期初餘額	11,491,189.63					11,491,189.63
2. 本期增加金額						
(1) 計提						
3. 本期減少金額						
(1) 處置或報廢						
4. 期末餘額	11,491,189.63					11,491,189.63
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	1,095,864,222.74	462,382,752.05	1,217,098,874.47	19,164,810.57	14,074,050.99	2,808,584,710.82
2. 期初賬面價值	1,090,448,193.06	507,529,334.40	1,155,427,441.06	17,209,188.19	12,698,520.92	2,783,312,677.63

(2) 未辦妥產權證書的固定資產情況

單位：元

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
黑河銀泰房屋建築物	29,514,038.59	產權證在辦理中
玉龍礦業房屋建築物	63,947,881.96	產權證在辦理中
合計	93,461,920.55	

11、在建工程

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
在建工程	424,659,399.66	198,263,994.48
工程物資		2,151,690.22
合計	424,659,399.66	200,415,684.70

(1) 在建工程情況

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額
吉林板廟子井巷工程	47,680,131.22		47,680,131.22	130,736,609.41
吉林板廟子尾礦庫				
擴容工程	9,387,042.08		9,387,042.08	1,163,566.83
吉林板廟子其他工程	4,174,411.44		4,174,411.44	
青海大柴旦青龍灘				
井下工程探礦工程	41,596,642.28		41,596,642.28	19,428,872.04
青海大柴旦細晶溝				
井下探礦工程	13,564,562.23		13,564,562.23	11,796,662.23
青海大柴旦金龍溝				
斜坡道探礦工程	52,858,428.63		52,858,428.63	16,523,858.21
青海大柴旦323南				
露天採坑剝離工程	91,600,593.18		91,600,593.18	
黑河銀泰選廠改				
擴建工程	1,707,473.00		1,707,473.00	
黑河銀泰井下開				
拓工程(二期)				7,923,732.07
玉龍礦業選廠改造項目	140,484,628.67		140,484,628.67	6,764,267.56
玉龍礦業花敖包特				
山礦段綜合開採項目	1,707,718.66		1,707,718.66	1,686,492.24
華盛金礦地表金剛石				
鑽探	1,332,550.70		1,332,550.70	
其他	18,565,217.57		18,565,217.57	2,239,933.89
合計	424,659,399.66		424,659,399.66	198,263,994.48

(2) 重要在建工程項目本期變動情況

單位：元

項目名稱	預算數	期初餘額	本期增加金額	本期轉入 固定資產金額	本期其他 減少金額	期末餘額	工程累計 投入佔 預算比例 (%)	工程進度 (%)	利息資本化 累計金額	其中：本期		資金來源
										利息資本化 金額	資本化率	
吉林板廟子井巷工程	271,074,800.00	130,736,609.41	34,079,945.37	116,791,399.86	345,023.70	47,680,131.22	60.80	67.92			自有資金	
吉林板廟子尾礦庫擴容工程	100,435,400.00	1,163,566.83	10,134,079.26	1,752,787.01	157,817.00	9,387,042.08	99.57	99.64			自有資金	
青海大柴旦青龍灘井下工程探礦工程	431,994,800.00	19,428,872.04	48,669,944.36	26,502,174.12		41,596,642.28	95.64	95.64	1,670,600.00		借款、自有資金	
青海大柴旦細晶溝井下探礦工程	44,414,600.00	11,796,662.23	1,767,900.00			13,564,562.23	62.00	62.00	12,300.00		借款、自有資金	
青海大柴旦金龍溝斜坡探礦工程	129,000,000.00	16,523,858.21	49,020,673.13	12,686,102.71		52,858,428.63	50.81	50.81			自有資金	
青海大柴旦323南露天採坑疏濬工程	184,210,000.00		91,600,593.18			91,600,593.18	49.73	49.73			自有資金	
黑河銀泰井下開拓工程(二期)	40,000,000.00	7,923,732.07	30,446,740.86	38,370,472.93	0.00	0.00	93.93	100.00			自有資金	
黑河銀泰選礦改擴建工程	5,850,000.00		5,459,472.75	3,730,066.75	21,933.00	1,707,473.00	93.32	90.00			自有資金	
玉龍礦業選礦改造項目	212,074,500.00	6,764,267.56	156,917,201.12		23,196,840.01	140,484,628.67	77.18	75.00			自有資金	
玉龍礦業包穀包特山礦段綜合 開採項目	5,600,000.00	1,686,492.24	21,226.42			1,707,718.66	30.49	5.00			自有資金	
合計	1,424,654,100.00	196,024,060.59	428,117,776.45	199,833,003.38	23,721,613.71	400,587,219.95			1,682,900.00			

(3) 工程物資

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
鋼材				1,814,014.28		1,814,014.28
木材				33,202.23		33,202.23
其他				304,473.71		304,473.71
合計				<u>2,151,690.22</u>		<u>2,151,690.22</u>

12、使用權資產

單位：元

項目	房屋及建築物	土地	合計
一、賬面原值：			
1. 期初餘額	15,538,486.59		15,538,486.59
2. 本期增加金額	739,002.51	28,774,298.84	29,513,301.35
租賃	739,002.51	28,774,298.84	29,513,301.35
3. 本期減少金額			
4. 期末餘額	16,277,489.10	28,774,298.84	45,051,787.94
二、累計折舊			
1. 期初餘額			
2. 本期增加金額	6,971,289.60	945,534.58	7,916,824.18
(1) 計提	6,971,289.60	945,534.58	7,916,824.18
3. 本期減少金額			
4. 期末餘額	6,971,289.60	945,534.58	7,916,824.18
三、減值準備			
1. 期初餘額			
2. 本期增加金額			
(1) 計提			
3. 本期減少金額			
(1) 處置			
4. 期末餘額			
四、賬面價值			
1. 期末賬面價值	9,306,199.50	27,828,764.26	37,134,963.76
2. 期初賬面價值	15,538,486.59		15,538,486.59

13、無形資產

(1) 無形資產情況

單位：元

項目	地質勘查成本	地質成果 採礦權 (採礦權)	土地使用權	軟件	專利技術	合計
一、賬面原值						
1. 期初餘額	817,901,695.64	5,900,331,674.41	481,129,391.87	16,391,695.04	30,000.00	7,215,784,456.96
2. 本期增加金額	96,739,677.02	2,182,394,563.68	29,990,759.11	584,905.66		2,309,709,905.47
(1) 購置	85,208,673.52	227,878,300.00	29,990,759.11	584,905.66		343,662,638.29
(2) 股權收購	11,531,003.50	1,954,516,263.68				1,966,047,267.18
3. 本期減少金額	10,016,095.33			62,655.00		10,078,750.33
(1) 處置	10,016,095.33			62,655.00		10,078,750.33
4. 期末餘額	904,625,277.33	8,082,726,238.09	511,120,150.98	16,913,945.70	30,000.00	9,515,415,612.10
二、累計攤銷						
1. 期初餘額		1,803,837,519.04	65,286,701.86	12,813,859.78	3,250.00	1,881,941,330.68
2. 本期增加金額		492,742,338.26	12,372,109.46	979,709.18	3,000.00	506,097,156.90
(1) 計提		492,742,338.26	12,372,109.46	979,709.18	3,000.00	506,097,156.90
3. 本期減少金額				62,655.00		62,655.00
(1) 處置				62,655.00		62,655.00
4. 期末餘額		2,296,579,857.30	77,658,811.32	13,730,913.96	6,250.00	2,387,975,832.58
三、減值準備						
1. 期初餘額			15,384,784.78			15,384,784.78
2. 本期增加金額						
3. 本期減少金額						
4. 期末餘額			15,384,784.78			15,384,784.78
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	904,625,277.33	5,786,146,380.79	418,076,554.88	3,183,031.74	23,750.00	7,112,054,994.74
2. 期初賬面價值	817,901,695.64	4,096,494,155.37	400,457,905.23	3,577,835.26	26,750.00	5,318,458,341.50

說明：2022年1月，華盛金礦的採礦權已解除查封。

(2) 未辦妥產權證書的土地使用權情況

單位：元

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
吉林板廟子尾礦庫擴容建設項目徵地	<u>37,000,712.34</u>	產權證在辦理中

14、商譽

(1) 商譽賬面原值

單位：元

被投資單位名稱或 形成商譽的事項	期初餘額	本期增加		本期減少		期末餘額
		企業合併 形成的	其他	處置	其他	
澳華香港	93,902,442.61					93,902,442.61
吉林板廟子	130,557,523.84					130,557,523.84
青海大柴旦	227,905,733.29					227,905,733.29
合計	452,365,699.74					452,365,699.74

商譽所在資產組或資產組組合的相關信息

(2) 商譽減值準備

本公司的商譽為子公司上海盛蔚非同一控制下企業合併時形成。合併取得的商譽已經分配至澳華香港資產組、吉林板廟子資產組組合、青海大柴旦資產組組合以進行減值測試。本公司管理層每年評估商譽可能出現減值的情況，商譽的減值測試由本公司依據資產組未來的經營計劃、歷史數據等信息預測未來現金流量以測試包含商譽的資產組在報表日的可收回金額。經測試，截止2021年12月31日，商譽減值準備餘額為人民幣0.00元。

澳華香港資產組：該資產組商譽由上海盛蔚購買澳華香港、洛克香港、黑河銀泰時形成，與購買日所確定的資產組一致。2021年12月31日商譽所在資產組的賬面價值為179,373.27萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值確認，經測試未發現與商譽相關的資產組存在減值跡象。

吉林板廟子資產組組合：該資產組組合商譽由上海盛蔚購買吉林板廟子時形成，與購買日相比，原資產組組合中的小石人探礦權、冷家溝探礦權和珍珠門探礦權已經註銷，其探礦權賬面價值為3,900萬元

(在原購買日資產組組合中佔比較小，約為2.3%)，對資產組組合和商譽測試影響較小。2021年12月31日商譽所在資產組組合的賬面價值為147,771.13萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值和公允價值減去處置費用後的淨額確認，經測試未發現與商譽相關的資產組組合存在減值跡象。

青海大柴旦資產組組合：該資產組組合商譽由上海盛蔚購買青海大柴旦時形成，與購買日所確定的資產組組合一致。2021年12月31日商譽所在資產組組合的賬面價值為139,545.55萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值和公允價值減去處置費用後的淨額確認，經測試未發現與商譽相關的資產組組合存在減值跡象。

15、長期待攤費用

單位：元

項目	期初餘額	本期增加金額	本期攤銷金額	其他減少金額	期末餘額
礦區外公路	17,422,387.33		974,052.14		16,448,335.19
電力設施配套費	1,013,307.50	1,866,474.46	251,034.90		2,628,747.06
資產維護支出	7,913,826.60	299,699.72	2,757,847.56		5,455,678.76
35KV綫路改擴建		197,805.22	16,038.26		181,766.96
配電房及發電房改建		19,290.66	332.60		18,958.06
井巷工程設計費		1,074,638.29	84,839.87		989,798.42
土地租金		299,074.85	17,944.49		281,130.36
邊坡治理工程		557,627.36	44,023.21		513,604.15
炭漿廠設計費		3,131,490.23	84,634.87		3,046,855.36
其他	160,850.62	5,008.74	58,665.85		107,193.51
合計	26,510,372.05	7,451,109.53	4,289,413.75		29,672,067.83

16、遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

(1) 未經抵銷的遞延所得稅資產

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	可抵扣 暫時性差異	遞延 所得稅資產	可抵扣 暫時性差異	遞延 所得稅資產
資產減值準備	31,857,619.18	6,191,908.64	40,671,044.18	7,736,439.44
內部交易未實現利潤	30,765,720.40	7,691,430.10	32,056,406.92	8,014,101.73
可抵扣虧損	148,488,798.21	37,122,199.55	47,732,092.95	11,932,358.32
折舊與攤銷	269,968,395.68	61,862,140.42	270,254,267.89	61,444,944.26
勘探支出費用化	13,052,763.57	3,263,190.89	13,052,763.57	3,263,190.89
預計負債	17,066,746.00	2,608,297.03	18,905,908.11	2,707,667.58
預提費用	6,323,487.40	1,580,871.85	11,067,125.05	2,766,781.26
計入其他綜合收益的套期工具			242,806.41	54,585.00
合計	517,523,530.44	120,320,038.48	433,982,415.08	97,920,068.48

(2) 未經抵銷的遞延所得稅負債

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	應納稅 暫時性差異	遞延 所得稅負債	應納稅 暫時性差異	遞延 所得稅負債
非同一控制企業合併資產評估增值	1,341,341,379.61	296,719,189.28	1,556,568,240.46	344,391,938.95
資本化的勘探支出	75,762,914.80	11,364,437.22	87,927,398.55	13,189,109.78
折舊與攤銷	53,505,572.00	13,376,393.01	58,405,624.16	14,601,406.04
公允價值變動	11,576,662.40	2,894,165.59		
計入其他綜合收益的套期工具	511,009.16	127,752.29		
合計	<u>1,482,697,537.97</u>	<u>324,481,937.39</u>	<u>1,702,901,263.17</u>	<u>372,182,454.77</u>

(3) 以抵銷後淨額列示的遞延所得稅資產或負債

單位：元

項目	遞延所得稅 資產和負債 期末互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期末餘額	遞延所得稅 資產和負債 期初互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期初餘額
	遞延所得稅資產	22,014,871.93	98,305,166.55	17,619,106.59
遞延所得稅負債	<u>22,014,871.93</u>	<u>302,467,065.46</u>	<u>17,619,106.59</u>	<u>354,563,348.18</u>

17、其他非流動資產

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
預付工程設備款	30,321,875.92		30,321,875.92	54,303,160.05		54,303,160.05
預付探礦權轉讓款	56,901,000.00		56,901,000.00			
預付探礦權保證金	1,329,800.00		1,329,800.00	1,329,800.00		1,329,800.00
合計	88,552,675.92		88,552,675.92	55,632,960.05		55,632,960.05

其他說明：

預付探礦權保證金為銀泰盛鑫、吉林省有色金屬地質勘查局六〇二隊及其開戶行簽訂三方監管協議，三方對該筆款項進行餘額凍結監管。

18、短期借款

(1) 短期借款分類

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
保證借款	579,741,200.00	179,000,000.00
信用借款	100,000,000.00	
未到期應付利息	2,291,329.88	194,662.50
合計	682,032,529.88	179,194,662.50

(2) 短期借款說明

子公司青海大柴旦通過保證借款方式從中國建設銀行股份有限公司海西州分行取得貸款18,000.00萬元，保證人為銀泰黃金股份有限公司。

子公司黑河銀泰通過保證借款方式從中國工商銀行股份有限公司黑河分行取得兩筆貸款，均為10,000.00萬元。通過保證擔保方式與中國工商銀行股份有限公司黑河分行簽訂《黃金租賃合同》，保證人為銀泰黃金股份有限公司。黑河銀泰在不承擔黃金租賃期間價格波動風險的前提下，取得借款13,974.12萬元。

子公司玉龍礦業通過保證借款方式從中國工商銀行股份有限公司錫林郭勒盟分行取得貸款6,000.00萬元，保證人為銀泰黃金股份有限公司。

19、應付票據

單位：元

種類	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票	1,618,374,146.25	447,518,000.00
國內信用證	100,000,000.00	
合計	1,718,374,146.25	447,518,000.00

20、應付賬款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
工程設備款	77,612,260.35	61,092,251.18
應付材料款	46,777,935.53	47,187,548.70
應付貨款	20,424.15	9,276,688.33
應付服務費	7,219,748.16	568,143.37
勘探費	29,157,825.39	2,286,818.03
其他	2,094,907.10	1,741,205.87
合計	162,883,100.68	122,152,655.48

21、預收款項

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
預收貨款	<u>144,048.99</u>	<u>9,918,998.44</u>
合計	<u>144,048.99</u>	<u>9,918,998.44</u>

22、合同負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
預收商品銷售款	<u>16,016,500.89</u>	<u>11,138,631.36</u>
合計	<u>16,016,500.89</u>	<u>11,138,631.36</u>

23、應付職工薪酬

(1) 應付職工薪酬列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
一、短期薪酬	48,658,238.84	258,673,285.75	251,394,469.96	55,937,054.63
二、離職後福利—設定提存計劃	172,666.05	23,020,143.61	22,810,716.84	382,092.82
三、辭退福利	<u>43,396.47</u>	<u>2,447,731.12</u>	<u>2,491,127.59</u>	
合計	<u>48,874,301.36</u>	<u>284,141,160.48</u>	<u>276,696,314.39</u>	<u>56,319,147.45</u>

(2) 短期薪酬列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
1、工資、獎金、津貼和補貼	34,850,943.70	213,070,545.43	208,230,803.46	39,690,685.67
2、職工福利費		18,877,118.70	18,877,118.70	
3、社會保險費	131,249.34	11,800,267.17	10,697,755.26	1,233,761.25
其中：醫療保險費	153,468.85	9,830,788.78	8,857,839.96	1,126,417.67
工傷保險費	-25,180.51	1,787,756.91	1,673,098.16	89,478.24
生育保險費	2,961.00	181,721.48	166,817.14	17,865.34
4、住房公積金	186,734.45	11,222,836.32	10,765,992.48	643,578.29
5、工會經費和職工教育經費	13,489,311.35	3,702,518.13	2,822,800.06	14,369,029.42
合計	<u>48,658,238.84</u>	<u>258,673,285.75</u>	<u>251,394,469.96</u>	<u>55,937,054.63</u>

(3) 設定提存計劃列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
1、基本養老保險	167,843.38	22,204,849.81	22,001,725.91	370,967.28
2、失業保險費	4,822.67	815,293.80	808,990.93	11,125.54
合計	<u>172,666.05</u>	<u>23,020,143.61</u>	<u>22,810,716.84</u>	<u>382,092.82</u>

24、應交稅費

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
增值稅	12,893,090.28	4,670,440.94
企業所得稅	138,693,536.45	123,758,318.55
個人所得稅	735,550.36	813,398.33
城市維護建設稅	737,924.59	99,359.28
教育費附加	112,825.32	58,336.10
地方教育附加	75,216.88	38,890.74
資源稅	20,128,571.60	9,029,400.44
印花稅	1,020,489.54	325,825.58
環境保護稅	150,085.37	57,478.55
其他稅費	1,002,174.69	1,333,327.36
合計	175,549,465.08	140,184,775.87

25、其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
其他應付款	215,556,106.87	203,427,908.82
合計	215,556,106.87	203,427,908.82

(1) 按款項性質列示其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
往來款	32,705,151.57	55,459.86
保證金、押金	160,020,142.40	171,166,065.52
工程款	12,977,989.66	16,267,624.84
代扣代繳款	831,893.14	599,309.03
服務費	611,100.92	94,769.29
預提費用	1,384,617.40	11,067,125.05
其他	7,025,211.78	4,177,555.23
合計	215,556,106.87	203,427,908.82

(2) 賬齡超過1年的重要其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	未償還或結轉的原因
單位1	22,988,994.18	未達到付款條件
單位2	5,259,302.78	未達到付款條件
單位3	3,000,000.00	未達到付款條件
單位4	3,000,000.00	未達到付款條件
單位5	3,000,000.00	未達到付款條件
合計	37,248,296.96	

26、一年內到期的非流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
一年內到期的長期應付款	52,381,376.00	6,781,376.00
一年內到期的租賃負債	7,167,685.47	6,753,443.84
合計	59,549,061.47	13,534,819.84

27、其他流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
待轉銷項稅	2,082,145.12	1,448,022.08
合計	2,082,145.12	1,448,022.08

28、長期借款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
保證借款		234,500,000.00
未到期應付利息		429,916.67
合計		234,929,916.67

29、租賃負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
租賃負債	17,514,366.48	15,019,916.79
減：一年內到期的租賃負債	7,167,685.47	6,753,443.84
合計	10,346,681.01	8,266,472.95

30、長期應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
長期應付款	150,241,052.00	20,344,128.00
合計	150,241,052.00	20,344,128.00

(1) 按款項性質列示長期應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
礦權出讓金	202,622,428.00	27,125,504.00
減：一年內到期的長期應付款	<u>52,381,376.00</u>	<u>6,781,376.00</u>
合計	<u>150,241,052.00</u>	<u>20,344,128.00</u>

31、預計負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額	形成原因
棄置費用	42,538,554.00	45,283,429.64	預計恢復礦區生態環境所發生的費用
合計	<u>42,538,554.00</u>	<u>45,283,429.64</u>	

32、遞延收益

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	形成原因
與資產相關政府補助	444,600.00		34,200.00	410,400.00	財政撥付尾礦環境污染專項治理資金
合計	<u>444,600.00</u>		<u>34,200.00</u>	<u>410,400.00</u>	

涉及政府補助的項目：

單位：元

負債項目	期初餘額	本期新增 補助金額	本期計入	本期計入	本期沖減	其他變動	期末餘額	與資產相關/ 與收益相關
			營業外收入 金額	其他收益 金額	成本費用 金額			
尾礦庫環保政府補助	444,600.00			34,200.00			410,400.00	與資產相關
合計	<u>444,600.00</u>			<u>34,200.00</u>			<u>410,400.00</u>	

33、其他非流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
吉林板廟子應付少數股東股利		14,248,463.35
合計	<u></u>	<u>14,248,463.35</u>

34、股本

單位：元

股份總數	期初餘額	本次變動增減(+、-)					小計	期末餘額
		發行新股	送股	公積金轉股	其他			
	2,776,722,265.00							2,776,722,265.00

35、資本公積

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
資本溢價(股本溢價)	4,431,280,488.30			4,431,280,488.30
合計	4,431,280,488.30			4,431,280,488.30

36、其他綜合收益

單位：元

項目	期初餘額	本期發生額					稅後歸屬於 母公司	稅後歸屬於 少數股東	期末餘額
		本期所得稅前 發生額	減：前期計入 其他綜合 收益當期 轉入損益	減：前期計入 其他綜合 收益當期 轉入留存收益	減：所得稅 費用				
一、將重分類進損益的其									
他綜合收益	-6,400,461.01	208,690.33			182,337.29	31,182.18	-4,829.14	-6,369,278.83	
現金流量套期儲備	-163,907.25	729,349.16			182,337.29	534,118.82	12,893.05	370,211.57	
外幣財務報表 折算差額	-6,236,553.76	-520,658.83				-502,936.64	-17,722.19	-6,739,490.40	
其他綜合收益合計	-6,400,461.01	208,690.33			182,337.29	31,182.18	-4,829.14	-6,369,278.83	

37、專項儲備

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
安全生產費	<u>5,346,480.89</u>	<u>24,680,012.58</u>	<u>27,468,152.91</u>	<u>2,558,340.56</u>
合計	<u>5,346,480.89</u>	<u>24,680,012.58</u>	<u>27,468,152.91</u>	<u>2,558,340.56</u>

38、盈餘公積

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
法定盈餘公積	<u>438,886,250.88</u>	<u>64,519,294.23</u>		<u>503,405,545.11</u>
合計	<u>438,886,250.88</u>	<u>64,519,294.23</u>		<u>503,405,545.11</u>

39、未分配利潤

單位：元

項目	本期	上期
調整前上期末未分配利潤	2,244,198,862.94	1,406,894,608.22
調整後期初未分配利潤	2,244,198,862.94	1,406,894,608.22
加：本期歸屬於母公司所有者的淨利潤	1,273,338,698.63	1,242,446,761.34
減：提取法定盈餘公積	64,519,294.23	8,467,897.22
應付普通股股利	694,180,566.25	396,674,609.40
期末未分配利潤	<u>2,758,837,701.09</u>	<u>2,244,198,862.94</u>

40、營業收入和營業成本

單位：元

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	9,037,064,242.29	6,769,224,798.67	7,902,639,439.32	5,745,935,431.31
其他業務	3,179,612.00	1,776,364.08	3,162,899.63	1,538,042.42
合計	9,040,243,854.29	6,771,001,162.75	7,905,802,338.95	5,747,473,473.73

經審計扣除非經常損益前後淨利潤孰低是否為負值

是 否

收入相關信息：

單位：元

合同分類	本期發生額	上期發生額
一、市場或客戶類型		
其中：有色金屬礦採選業	3,787,132,977.43	3,290,839,290.41
金屬商品貿易	5,249,931,264.86	4,611,800,148.91
其他	3,179,612.00	3,162,899.63
合計	9,040,243,854.29	7,905,802,338.95

與履約義務相關的信息：公司在礦產品銷售環節與客戶簽訂了合法有效的購銷合同，合同中約定了標的產品、交貨方式、交貨期間、計價方式、稱重化驗標準、收付款結算方式及違約責任等內容，履約義務和權利明確。公司產品銷售價格有明確的市場基礎價格和計算方法，在完成產品交付、確認化驗結果和單價等履約義務後進行收入最終確認。

41、税金及附加

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
城市維護建設稅	4,956,487.82	4,081,849.62
教育費附加	4,946,520.37	4,081,926.93
資源稅	155,159,454.12	124,897,349.56
房產稅	3,101,688.39	3,008,370.23
土地使用稅	2,959,184.69	3,675,328.94
車船使用稅	216,980.23	232,372.83
印花稅	4,705,190.26	3,046,367.58
環境保護稅	433,571.38	177,905.27
礦產資源補償費		44,827,577.77
其他	2,155,468.32	1,871,137.25
合計	178,634,545.58	189,900,185.98

42、銷售費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	1,410,955.96	1,009,141.30
倉儲費	5,442,955.54	997,957.48
運輸費		644,487.17
差旅費	215,021.68	233,963.85
化驗費	115,498.85	197,376.00
折舊費	22,595.23	612,351.47
其他	368,439.41	127,273.48
合計	7,575,466.67	3,822,550.75

43、管理費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	144,328,192.26	126,604,317.62
折舊及攤銷	31,506,485.42	34,356,710.95
諮詢及服務費	16,997,967.52	10,718,631.05
業務招待費	8,944,129.36	8,098,640.23
租賃費	7,526,718.61	6,904,043.30
辦公費	2,133,029.60	2,525,236.40
差旅費	3,067,393.36	4,101,447.21
稅費	1,023,526.22	5,575,111.02
維修費	3,632,869.16	1,834,991.51
水電費	3,254,442.02	4,265,528.08
停工損失	1,194,520.24	6,511,564.59
保險費	1,218,195.25	1,118,544.50
車雜費	4,393,113.08	3,535,591.78
綠化費用	2,125,717.50	2,108,477.82
取暖費	5,222,484.22	6,630,305.92
可行性研究費	3,638,000.00	9,734,863.17
其他	24,426,511.48	21,989,659.57
合計	264,633,295.30	256,613,664.72

44、財務費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
利息支出	70,823,851.02	42,193,580.61
減：利息收入	7,564,849.45	1,029,909.86
匯兌損益	-692,005.56	1,636,984.87
銀行手續費	2,717,180.31	865,496.65
其他	1,968,638.37	
合計	67,252,814.69	43,666,152.27

45、其他收益

單位：元

產生其他收益的來源	本期發生額	上期發生額
政府補助	4,842,666.91	6,091,132.15
代扣代繳手續費返還	619,914.88	351,166.91
其他	91,665.01	124,708.66
合計	5,554,246.80	6,567,007.72

46、投資收益

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
理財產品投資收益	60,942,723.35	35,219,154.17
處置衍生金融資產取得的投資收益	10,070,401.46	-1,964,832.58
股權收購孳息收益	7,021,969.51	53,857,224.11
期權收益	14,412,012.62	
其他	-1,532,991.95	1,808,565.48
合計	90,914,114.99	88,920,111.18

47、公允價值變動收益

單位：元

產生公允價值變動收益的來源	本期發生額	上期發生額
交易性金融資產	8,833,282.20	
衍生金融資產	11,709,115.44	-8,792,960.06
合計	20,542,397.64	-8,792,960.06

48、信用減值損失

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
壞賬損失	<u>-1,538,036.32</u>	<u>-1,194,993.39</u>
合計	<u>-1,538,036.32</u>	<u>-1,194,993.39</u>

49、資產處置收益

單位：元

資產處置收益的來源	本期發生額	上期發生額
固定資產處置利得或損失	<u>-1,743,156.41</u>	<u>-1,890,453.55</u>
合計	<u>-1,743,156.41</u>	<u>-1,890,453.55</u>

50、營業外收入

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
補償款		71,343,396.40	
違約金收入	588,015.61		588,015.61
罰沒收入	795,485.92	166,984.32	795,485.92
盤盈利得	1,122.00	196.17	1,122.00
其他	<u>2,177,324.67</u>	<u>1,575,724.25</u>	<u>2,177,324.67</u>
合計	<u>3,561,948.20</u>	<u>73,086,301.14</u>	<u>3,561,948.20</u>

51、營業外支出

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
對外捐贈	936,406.43	11,083,703.50	936,406.43
非流動資產毀損報廢損失	18,032,295.28	2,687,356.72	18,032,295.28
罰款及滯納金	1,966,554.94	45,352,163.28	1,966,554.94
違約金、賠償金	1,013,807.40		1,013,807.40
其他	1,871,947.91	826,458.83	1,871,947.91
合計	23,821,011.96	59,949,682.33	23,821,011.96

52、所得稅費用

(1) 所得稅費用表

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
當期所得稅費用	476,670,275.93	412,621,193.77
遞延所得稅費用	-53,762,455.40	-17,667,227.77
合計	422,907,820.53	394,953,966.00

(2) 會計利潤與所得稅費用調整過程

單位：元

項目	本期發生額
利潤總額	1,844,617,072.24
按法定／適用稅率計算的所得稅費用	461,154,268.06
子公司適用不同稅率的影響	-97,453,300.47
調整以前期間所得稅的影響	7,295,270.92
非應稅收入的影響	-168,134.43
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	12,189,817.67
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損的影響	724,848.28
本期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異或 可抵扣虧損的影響	206,257.48
合併子公司公允價值還原影響	38,958,793.02
所得稅費用	<u>422,907,820.53</u>

53、現金流量表項目

(1) 收到的其他與經營活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
收到往來款	16,667,025.86	3,499,388.27
利息收入	7,564,849.45	1,029,909.86
日常經營活動政府補貼款	4,808,466.91	6,056,932.15
收到保證金	10,567,370.24	5,631,359.52
其他	<u>2,474,177.70</u>	<u>1,941,303.97</u>
合計	<u>42,081,890.16</u>	<u>18,158,893.77</u>

(2) 支付的其他與經營活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
支付往來款	6,545,329.33	25,153,644.76
保證金	6,524,470.72	11,134,036.03
業務招待費	8,943,754.85	8,098,640.23
諮詢及服務費	18,508,017.29	10,718,631.05
租賃費	1,896,586.85	6,904,043.30
差旅費	3,269,727.83	4,335,411.06
維修費	4,556,047.04	1,834,991.51
銀行手續費	2,717,180.31	865,496.65
辦公費	3,044,321.22	2,525,236.40
倉儲及運費	7,120,931.27	1,642,444.65
環境綠化水土保持費	10,473,926.32	2,108,477.82
對外捐贈	956,219.85	11,083,703.50
保險費用	830,227.88	1,118,544.50
罰款滯納金	1,964,307.36	45,152,163.28
物料消耗費	653,433.05	9,734,863.17
其他	16,049,461.04	2,205,277.29
合計	94,053,942.21	144,615,605.20

(3) 收到的其他與投資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
收到補償款		63,552,189.72
收回股權收購定金	600,000,000.00	
合計	600,000,000.00	63,552,189.72

(4) 支付的其他與投資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
預付探礦權保證金		1,329,800.00
期貨質押保證金	4,810,225.00	
合計	4,810,225.00	1,329,800.00

(5) 收到的其他與籌資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
收到票據融資款	443,900,000.00	407,000,000.00
倉單、貨押或其他授信融資收到的資金	506,782,812.67	199,585,284.32
合計	950,682,812.67	606,585,284.32

(6) 支付的其他與籌資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
償還票據融資款及貼現息	499,642,227.76	613,687,253.60
股權登記費		529,334.02
償還倉單、貨押或其他授信融資及利息	486,878,024.86	172,838,035.10
借款違約金	25,591,000.00	
購買少數股權	10,662,100.00	
租金	21,284,607.38	
合計	1,044,057,960.00	787,054,622.72

說明：借款違約金為華盛金礦在公司收購前產生的借款違約金，目前該貸款已經全部結清。

54、現金流量表補充資料

(1) 現金流量表補充資料

單位：元

補充資料	本期金額	上期金額
1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量		
淨利潤	1,421,709,251.71	1,366,117,676.21
加：信用減值損失	1,538,036.32	1,194,993.39
固定資產折舊、油氣資產折耗、 生產性生物資產折舊	299,419,568.86	309,610,496.83
使用權資產折舊	7,916,824.18	
無形資產攤銷	506,097,156.90	351,629,695.70
長期待攤費用攤銷	4,289,413.75	5,291,118.60
處置固定資產、無形資產和其他長期資產的 損失(收益以「-」號填列)	1,743,156.41	1,890,453.55
固定資產報廢損失(收益以「-」號填列)	18,032,295.28	2,687,356.72
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	-20,542,397.64	8,792,960.06
財務費用(收益以「-」號填列)	70,823,851.02	42,193,580.61
投資損失(收益以「-」號填列)	-90,914,114.99	-88,920,111.18
遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列)	-1,538,420.39	27,190,829.59
遞延所得稅負債增加(減少以「-」號填列)	-52,224,035.01	-38,295,594.11
存貨的減少(增加以「-」號填列)	-1,348,965.06	37,935,522.67
經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列)	-26,866,534.10	-14,990,377.07
經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列)	577,757,300.40	454,039,524.92
其他	-673,202,743.12	-39,665,768.09
經營活動產生的現金流量淨額	2,042,689,644.52	2,426,702,358.40
2. 不涉及現金收支的重大投資和籌資活動		
債務轉為資本		
一年內到期的可轉換公司債券		
融資租入固定資產		
3. 現金及現金等價物淨變動情況		
現金的期末餘額	747,711,349.35	445,104,601.52
減：現金的期初餘額	445,104,601.52	291,271,671.97
加：現金等價物的期末餘額		
減：現金等價物的期初餘額		
現金及現金等價物淨增加額	302,606,747.83	153,832,929.55

55、所有權或使用權受到限制的資產

單位：元

項目	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	707,989,149.66	截止2021年12月31日，受限制的資金分別為： <ol style="list-style-type: none"> 1、 環境治理保證金39,680,429.21元，包括子公司玉龍礦業存放於銀行的環境治理保證金10,646,161.18元，子公司青海大柴旦存放於銀行的環境治理保證金13,544,126.24元，子公司吉林板廟子存放於銀行的地質環境防護保證金7,792,426.95元和子公司黑河銀泰存放於銀行的地質環境防護保證金7,697,714.84元； 2、 子公司新加坡盛鴻存放於期貨交易所的期貨保證金7,969,625.00元； 3、 子公司銀泰盛鴻存放於銀行的銀行承兌匯票保證金660,336,595.45元； 4、 子公司吉林板廟子存放於銀行的ETC凍結金2,500.00元。
交易性金融資產	810,000,000.00	銀泰盛鴻和永亨貿易購買的理財產品，作為銀行承兌匯票的保證金。
存貨	129,268,144.55	期末存貨中有129,268,144.55元使用權受限：其中25,318,647.56元為子公司銀泰盛鴻融資而進行的質押；103,949,496.99元為子公司永亨貿易融資而進行的質押。
其他非流動資產	1,329,800.00	預付探礦權保證金為銀泰盛鑫、吉林省有色金屬地質勘查局六〇二隊及其開戶行簽訂三方監管協議，三方對該筆款項進行餘額凍結監管。
合計	<u>1,648,587,094.21</u>	

56、外幣貨幣性項目

(1) 外幣貨幣性項目

單位：元

項目	期末外幣餘額	折算匯率	期末折算 人民幣餘額
貨幣資金	-	-	
其中：美元	19,793,620.08	6.3757	126,198,183.54
新加坡元	71,662.11	4.7179	338,094.67

(2) 境外經營實體說明，包括對於重要的境外經營實體，應披露其境外主要經營地、記賬本位幣及選擇依據，記賬本位幣發生變化的還應披露原因。

適用 不適用

境外子公司名稱	註冊經營地	記賬本位幣	採用記賬本位幣的依據
銀泰盛鴻新加坡有限公司	新加坡	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價

57、套期

按照套期類別披露套期項目及相關套期工具、被套期風險的定性和定量信息：

公司產品中所含黃金、白銀、鉛、鋅和金屬貿易中的白銀、錫、鎳、鋁、銅等均為貴金屬和有色金屬商品期貨市場交易品種的基礎產品，為降低現貨經營中的商品價格波動對業務的影響，充分利用金融衍生品市場的套期保值功能，根據期現同步及最終期現盈虧互補的原則，有效控制公司經營風險。

公司包括套期保值在內的所有衍生品投資均提交了董事會審議，並制定了《衍生品投資業務管理制度》和《套期保值業務管理制度》，作為進行衍生品投資業務的內部控制和風險管理制度。其對公司衍生品投資業務的品種規模、資金來源、審批權限、決策程序、授權制度、業務流程、風險管理、信息披露等做出明確規定，能夠有效的保證衍生品投資業務的順利進行，並對其風險形成有效控制。公司現有的自有資金規模能夠支持公司從事衍生品投資業務的所需保證金及後續護盤資金。

根據《企業會計準則第24號—套期會計》的規定，對套期保值業務進行日常會計處理，將套期保值劃分為公允價值套期和現金流量套期。

公允價值套期：公司進行的金屬貿易活動面臨的價格波動較大，因擔心未來存貨價格下跌、銷售收入下降，對採購的商品存貨或尚未點價採購和銷售的合同通過期貨交易所的期貨合約管理其商品價格變動風險。公司在期貨市場按照一定的比例買入或拋出相應數量期貨合約，以此來為公司平抑價格波動風險。

現金流量套期：公司對於預期銷售的礦產品，因擔心將來銷售價格下跌，現金收入減少，從而賣出期貨合約進行套期。

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
貴金屬套期	78,582,692.60	47,303,728.16
其他有色金屬套期	17,018,458.50	22,942,355.41
合計	95,601,151.10	70,246,083.57

58、政府補助

(1) 政府補助基本情況

單位：元

種類	金額	列報項目	計入當期損益的金額
多層次資本市場補貼	1,226,211.00	其他收益	1,226,211.00
企業轉型升級補助	2,120,000.00	其他收益	2,120,000.00
穩崗補貼	790,355.91	其他收益	790,355.91
規模以上企業獎勵	300,000.00	其他收益	300,000.00
科學成果專項補助	236,000.00	其他收益	236,000.00
尾礦庫環保政府補助	444,600.00	遞延收益	34,200.00
安全生產獎勵	135,900.00	其他收益	135,900.00

八、合併範圍的變更

1、其他原因的合併範圍變動

說明其他原因導致的合併範圍變動(如，新設子公司、清算子公司等)及其相關情況：

本期註銷子公司：Sino Gold BMZ Limited (澳華板廟子)於2021年12月經Registrar of Companies of Cayman Islands核准註銷。

本期註銷子公司：2021年4月，吉林金誠礦業有限公司完成了註銷。

本期增加子公司：2021年9月，本公司通過現金收購方式取得華盛金礦60%的股權，並將其納入合併報表範圍。本公司取得該子公司控制權時，該子公司不構成業務，不按照企業合併準則進行處理。本公司將購買成本以購買日所取得的各項可辨認資產、負債的相對公允價值為基礎進行分配。

九、 在其他主體中的權益

1、 在子公司中的權益

(1) 企業集團的構成

子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例		取得方式
				直接	間接	
玉龍礦業	內蒙古	內蒙古錫林 郭勒盟	銀、鉛、鋅礦 開採、礦 產品銷售	76.67%		企業合併
銀泰盛鴻	上海	上海自貿區	供應鏈管理等	96.60%		新設成立
盛鴻新加坡	新加坡	新加坡	供應鏈管理等		96.60%	新設成立
永亨貿易	寧波	浙江省寧波市 江北區	貿易服務		96.60%	新設成立
上海盛蔚	上海	上海	控股公司	100.00%		企業合併
吉林板廟子	吉林省白山市	吉林省白山市	金礦勘查、 開採、冶煉、 礦產品銷售		95.00%	企業合併
銀泰盛鑫	吉林省白山市	吉林省白山市	地質勘查		75.00%	新設成立
澳華香港	香港	香港	控股公司		100.00%	企業合併
洛克香港	香港	香港	控股公司		100.00%	企業合併
黑河銀泰	黑龍江省黑河 市遜克縣	黑龍江省黑河市 遜克縣	金礦勘查、 開採、冶煉、 礦產品銷售		100.00%	企業合併
青海大柴旦	青海省海西州	青海省海西州	金礦勘查、 開採、冶煉、 礦產品銷售		90.00%	企業合併
華盛金礦	雲南德宏州 芒市	雲南德宏州 芒市	金礦勘查、 開採、冶煉、 礦產品銷售	60.00%		現金購買

(2) 重要的非全資子公司

單位：元

子公司名稱	少數股東 持股比例	本期歸屬於 少數股東 的損益	本期向 少數股東宣告 分派的股利	期末少數股東 權益餘額
玉龍礦業	23.33%	80,371,498.81	104,985,900.00	916,926,897.25
吉林板廟子	5.00%	13,066,854.02	15,000,000.00	67,236,906.36
青海大柴旦	10.00%	57,549,131.74	10,113,400.98	180,256,886.80
銀泰盛鴻	3.40%	556,835.82	2,000,000.00	11,211,873.70
華盛金礦	40.00%	-2,653,312.34		688,680,020.99

(3) 重要非全資子公司的主要財務信息

單位：元

子公司名稱	期末餘額				期初餘額					
	流動資產	非流動資產	資產合計	負債合計	流動資產	非流動資產	資產合計	負債合計		
玉龍礦業	391,398,834.01	3,752,235,722.90	4,143,634,556.91	203,467,844.31	9,953,363.24	213,421,207.55	4,173,893,604.73	125,395,823.66	8,828,762.03	134,224,585.69
吉林板廟子	168,362,446.30	1,522,632,539.97	1,690,994,986.27	143,282,089.76	278,648,569.19	421,930,658.95	1,622,800,909.51	134,508,188.40	180,565,474.32	315,073,662.72
青海大柴旦	403,010,132.85	1,425,308,976.32	1,828,319,109.17	296,468,099.26	199,499,729.47	495,967,828.73	1,662,667,985.63	280,317,469.22	298,174,005.57	578,491,474.79
銀泰盛鴻	2,365,357,189.37	5,779,516.74	2,371,136,706.11	2,040,182,102.64	1,562,030.75	2,041,744,133.39	1,236,864,151.09	1,003,621,536.99		1,003,621,536.99
華盛金礦	19,378,283.43	2,026,058,004.55	2,045,436,287.98	314,630,239.44	9,105,996.06	323,736,235.50				

單位：元

子公司名稱	本期發生額			上期發生額			
	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	
玉龍礦業	1,042,599,941.58	344,495,541.46	344,495,541.46	798,021,145.95	246,557,908.69	246,557,908.69	452,121,178.12
吉林板廟子	831,644,408.53	261,337,080.53	261,337,080.53	705,848,193.07	245,101,286.27	245,101,286.27	426,856,560.77
青海大柴旦	800,485,728.94	332,355,032.35	332,355,032.35	751,143,593.48	293,116,939.83	293,116,939.83	381,355,921.40
銀泰盛鴻	8,747,281,951.12	16,287,360.58	16,149,958.62	7,856,134,303.10	14,812,371.68	7,888,128.54	374,972,465.65
華盛金礦	-	-6,633,280.85	-6,633,280.85				

其他說明：子公司主要財務信息為合併報表時按照該公司的可辨認資產、負債等在購買日的公允價值為基礎，對個別財務報表進行調整後的金額。

2、在子公司的所有者權益份額發生變化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者權益份額發生變化的情況說明

本期現金支付1,066.21萬元購買少數股東持有銀泰盛鴻5%的股權，持股比例由90%增加到95%；另向銀泰盛鴻增資1億元，持股比例由95%增加至96.5962%。

(2) 交易對於少數股東權益及歸屬於母公司所有者權益的影響

項目	單位：元	
	銀泰盛鴻 供應鏈管理 有限公司	
購買成本／處置對價	10,662,100.00	
—現金	10,662,100.00	
—非現金資產的公允價值		
購買成本／處置對價合計	10,662,100.00	
減：按取得／處置的股權比例計算的子公司淨資產份額	10,662,100.00	
差額	0.00	
其中：調整資本公積		
調整盈餘公積		
調整未分配利潤		

十、與金融工具相關的風險

本公司的主要金融工具，包括貨幣資金、衍生金融資產、交易性金融資產和借款等。本公司還有多種因經營而直接產生的其他金融資產和負債，比如應收款項、應付票據及應付款項等。

本公司金融工具導致的主要風險是信用風險、流動性風險和市場風險。

1、信用風險

信用風險是指金融工具的一方不履行義務，造成另一方發生財務損失的風險。本公司主要面臨賒銷導致的客戶信用風險。公司建立客戶的信用管理體系，在交易前按公司合同管理辦法的有關規定及程序對交易對方進行資信審查，本公司僅與經認可的、信譽良好的客戶進行交易，確定交易對方有能力履行相關合同。按照本公司的政策，對確定的特定客戶進行信用交易的，本公司對應收賬款餘額進行持續監控，以確保本公司不致面臨重大壞賬風險。

本公司其他金融資產包括貨幣資金及應收款項和其他應收款等，這些金融資產的信用風險源自交易對手違約，最大風險敞口等於這些工具的賬面金額。本公司無因提供財務擔保而面臨信用風險。

截至2021年12月31日，相關資產的賬面餘額與預期信用減值損失情況如下：

	單位：元	
項目	賬面餘額	減值準備
交易性金融資產	2,074,042,141.82	
衍生金融資產	112,351,762.10	
應收賬款	42,081,575.52	2,104,078.79
其他應收款	50,181,129.01	2,877,565.94
其他流動資產	36,839,584.51	
合計	<u>2,315,496,192.96</u>	<u>4,981,644.73</u>

2、流動性風險

流動風險，是指企業在履行以交付現金或其他金融資產的方式結算的義務時發生資金短缺的風險。

本公司的政策是確保擁有充足的現金以償還到期債務。流動性風險由本公司的財務部門集中控制。財務部門通過監控現金餘額、以及對未來12個月現金流量的滾動預測，確保公司在所有合理預測的情況下擁有充足的資金償還債務。

截至2021年12月31日，本公司金融負債和表外擔保項目以未折現的合同現金流量按合同剩餘期限列示如下：

單位：元

項目	期末餘額			合計
	1年以內	1-3年	3年以上	
短期借款	682,032,529.88			682,032,529.88
應付票據	1,718,374,146.25			1,718,374,146.25
應付賬款	155,957,459.68	3,052,021.89	3,873,619.11	162,883,100.68
其他應付款	190,937,625.70	13,975,403.38	10,643,077.79	215,556,106.87
租賃負債		1,821,077.49	8,525,603.52	10,346,681.01
長期應付款		104,762,752.00	45,478,300.00	150,241,052.00
一年內到期的非流動負債	59,549,061.47			59,549,061.47
合計	2,806,850,822.98	123,611,254.76	68,520,600.42	2,998,982,678.16

3、市場風險

市場風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場價格變動而發生波動的風險，包括匯率風險、利率風險和其他價格風險。

(1) 匯率風險

匯率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因外匯匯率變動而發生波動的風險。目前公司外匯資產金額較小，但因匯率變化會影響到價格風險。

截至2021年12月31日，本公司持有的外幣金融資產和外幣金融負債折算成人民幣的金額列示如下：

單位：元

項目	期末餘額		
	美元項目	新加坡元項目	合計
外幣金融資產：			
貨幣資金	126,198,183.54	338,094.67	126,536,278.21

(2) 利率風險

利率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場利率變動而發生波動的風險。因本公司借款系固定利率，故無人民幣基準利率變動風險。另外公司購買固定收益類或低風險型銀行理財產品，不追求高收益且均為短期理財產品，利率風險較低。進行的國債逆回購和貨幣型基金投資基本無利率風險。

(3) 其他價格風險

公司其他價格風險主要來源於大宗金屬貿易價格，公司為平抑價格波動風險，在進行金屬貿易時，一般會在期貨市場購買類似的期貨產品規避價格波動風險或對有對應關係的遠期大宗金屬採購合約進行套保，平抑價格波動風險。由於金融衍生品市場自身存在著一定的系統性風險，在進行套期保值操作時，需要對價格走勢做出合理有效的預判。一旦價格預測發生偏離，可能會影響套期保值業務的效果。

十一、公允價值的披露

1、以公允價值計量的金融工具

本公司按公允價值三個層次列示了以公允價值計量的金融資產工具於2021年12月31日的賬面價值。公允價值整體歸類於三個層次時，依據的是公允價值計量時使用的各重要輸入值所屬三個層次中的最低層次。三個層次的定義如下：

第1層次：是在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價；

第2層次：是除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值；

第二層次輸入值包括：1)活躍市場中類似資產或負債的報價；2)非活躍市場中相同或類似資產或負債的報價；3)除報價以外的其他可觀察輸入值，包括在正常報價間隔期間可觀察的利率和收益率曲線、隱含波動率和信用利差等；4)市場驗證的輸入值等。

第3層次：是相關資產或負債的不可觀察輸入值。

2、 期末公允價值計量

(1) 持續的公允價值計量

單位：元

項目	期末公允價值			合計
	第1層次	第2層次	第3層次	
交易性金融資產		2,074,042,141.82		2,074,042,141.82
衍生金融資產	112,351,762.10			112,351,762.10
其他權益工具投資			44,303,885.24	44,303,885.24
合計	<u>112,351,762.10</u>	<u>2,074,042,141.82</u>	<u>44,303,885.24</u>	<u>2,230,697,789.16</u>

十二、關聯方及關聯交易

1、 本企業的母公司情況

母公司名稱	註冊地	業務性質	註冊資本	母公司對本企業的持股比例	母公司對本企業的表決權比例
中國銀泰投資有限公司	北京市朝陽區建國門外大街2號院3號樓47層4701單元	有限責任公司	100,000萬元	14.44%	14.44%

本企業的母公司情況的說明

(1) 本公司之母公司為中國銀泰投資有限公司，主營業務範圍為：資產託管、重組與經營；農、林、牧、漁業的投資開發與經營；高新

技術產業投資開發與經營；衛生用品、勞保用品的研製、銷售；商業百貨零售業的投資與經營。

- (2) 沈國軍持有北京國俊投資有限公司100%股權，北京國俊投資有限公司持有中國銀泰92.5%股權，截至資產負債表日，沈國軍直接持有銀泰黃金6.49%股權，中國銀泰持有銀泰黃金14.44%股權。綜上，沈國軍和中國銀泰合計持有銀泰黃金20.93%股權。

本企業最終控制方是沈國軍。

2、本企業的子公司情況

本企業子公司的情況詳見附註九、在其他主體中的權益。

3、其他關聯方情況

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
北京銀泰置業有限公司及其物業管理分公司	同一最終控制人

4、關聯交易情況

- (1) 存在控制關係且已納入本公司合併財務報表範圍的子公司，其相互間交易及母子公司交易已作抵銷。
- (2) 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易

單位：元

關聯方	關聯交易內容	本期發生額	上期發生額
北京銀泰置業有限公司 物業管理分公司	物業服務	591,301.85	585,851.22

(3) 關聯租賃情況

本公司作為承租方：

單位：元

出租方名稱	租賃資產種類	本期確認的 租賃費	上期確認的 租賃費
北京銀泰置業有限公司	辦公樓	5,700,536.68	5,432,636.00

(4) 關鍵管理人員報酬

單位：萬元

項目	本期發生額	上期發生額
關鍵管理人員薪酬	1,767.29	1,702.65

5、關聯方應收應付款項

(1) 應收項目

單位：元

項目名稱	關聯方	期末餘額		期初餘額	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
預付款項	北京銀泰置業物業 管理分公司	54,026.73		52,618.39	
其他應收款	北京銀泰置業 有限公司	1,555,709.40	311,141.88	1,555,709.40	311,141.88
	北京銀泰置業有限公 司物業管理分公司	107,181.60	21,436.32	107,181.60	21,436.32

十三、承諾及或有事項

1、重要承諾事項

本公司不存在需要披露的重要承諾事項。

2、或有事項

(1) 資產負債表日存在的重要或有事項

本公司不存在需要披露的重要或有事項。

十四、資產負債表日後事項

1、利潤分配情況

根據公司第八屆董事會第十二次會議審議的《審議關於公司2021年度利潤分配預案的議案》，公司擬定2021年度利潤分配預案為：以現有股本2,776,722,265股為基數，向全體股東每10股派發現金股利2.5元(含稅)，共計派發694,180,566.25元。該項議案尚需提交公司2021年年度股東大會審議。

十五、其他重要事項

1、吉林板廟子採礦權出讓收益事項

根據財政部、國土資源部《礦業權出讓收益徵收管理暫行辦法》(財綜[2017]35號)有關規定，申請在先方式取得採礦權後已轉為採礦權的，如未完成有償處置的，應按剩餘資源儲量以協議出讓方式徵收採礦權出讓收益。根據吉林國地礦業權評估有限公司出具的吉林國地礦業權評報字[2020]S080號《吉林板廟子礦業有限公司金英金礦採礦權出讓收益評估報告》，吉林板廟子礦業有限公司金英金礦採礦權出讓收益評估價值為22,787.83萬元，已於2021年4月13日取得該採礦權許可證。

2、本公司為控股子公司擔保的事項

單位：元

被擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否 已經履行完畢
玉龍礦業	60,000,000.00	2021/3/31	主合同債務履行期限 屆滿後3年	否
黑河銀泰	200,000,000.00	2021/4/9	主合同債務履行期限 屆滿後2年	否
黑河銀泰	139,741,200.00	2021/9/30	主合同債務履行期限 屆滿後2年	否
青海大柴旦	180,000,000.00	2021/9/27	主合同債務履行期限 屆滿後3年	否
銀泰盛鴻	100,000,000.00	2021/8/26	主合同債務履行期限 屆滿後3年	否
銀泰盛鴻	150,000,000.00	2021/11/18	主合同債務履行期限 屆滿後3年	否
銀泰盛鴻	62,500,000.00	2021/11/11	主合同債務履行期限 屆滿後3年	否
銀泰盛鴻	29,998,500.00	2021/11/22	主合同債務履行期限 屆滿後3年	否
合計	<u>922,239,700.00</u>			

十六、母公司財務報表主要項目註釋

1、其他應收款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
其他應收款	<u>540,093,918.94</u>	<u>668,761,290.64</u>
合計	<u>540,093,918.94</u>	<u>668,761,290.64</u>

1) 其他應收款按款項性質分類情況

單位：元

款項性質	期末賬面餘額	期初賬面餘額
往來款	538,739,111.14	667,404,857.84
押金及保證金	1,693,391.00	1,696,641.00
其他	<u>100.00</u>	<u>100.00</u>
合計	<u>540,432,602.14</u>	<u>669,101,598.84</u>

2) 壞賬準備計提情況

單位：元

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	
2021年1月1日餘額	340,308.20			340,308.20
2021年1月1日餘額 在本期	-	-	-	-
-轉入第三階段	-1,625.00		1,625.00	0.00
本期計提			1,625.00	1,625.00
本期核銷			3,250.00	3,250.00
2021年12月31日餘額	338,683.20			338,683.20

按賬齡披露

單位：元

賬齡	賬面餘額
1年以內(含1年)	488,739,211.14
1至2年	50,000,000.00
2至3年	
3至4年	
4至5年	1,693,391.00
5年以上	
合計	540,432,602.14

3) 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備情況：

單位：元

類別	期初餘額	本期變動金額				期末餘額
		計提	收回或轉回	核銷	其他	
按組合計提預期信用損失的應收賬款	340,308.20	1,625.00		3,250.00		338,683.20

4) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款情況

單位：元

單位名稱	款項的性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款	壞賬準備
				期末餘額 合計數的比例	
單位1	往來款	282,793,777.77	1年以內	52.33%	
單位2	往來款	104,659,777.80	1年以內、1-2年	19.37%	
單位3	往來款	100,000,000.00	1年以內	18.50%	
單位4	往來款	51,285,555.57	1年以內	9.49%	
單位5	保證金	1,555,709.40	4-5年	0.29%	311,141.88
合計		540,294,820.54		99.98%	311,141.88

2、長期股權投資

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
對子公司投資	8,682,698,659.55		8,682,698,659.55	7,535,036,559.55		7,535,036,559.55
合計	<u>8,682,698,659.55</u>	<u></u>	<u>8,682,698,659.55</u>	<u>7,535,036,559.55</u>	<u></u>	<u>7,535,036,559.55</u>

(1) 對子公司投資

單位：元

被投資單位	期初餘額	追加投資	本期增減變動		其他	期末餘額	減值準備
	(賬面價值)		減少投資	計提減值準備		(賬面價值)	期末餘額
銀泰盛鴻供應鏈管理有限公司	180,000,000.00	110,662,100.00				290,662,100.00	
芒市華盛金礦開發有限公司		1,037,000,000.00				1,037,000,000.00	
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	2,745,459,892.91					2,745,459,892.91	
上海盛蔚礦業投資有限公司	4,609,576,666.64					4,609,576,666.64	
合計	<u>7,535,036,559.55</u>	<u>1,147,662,100.00</u>	<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u>8,682,698,659.55</u>	<u></u>

3、投資收益

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
成本法核算的長期股權投資收益	663,014,100.00	
理財產品投資收益	25,433,854.66	9,085,491.00
股權收購孳息收益	7,021,969.51	53,857,224.11
合計	695,469,924.17	62,942,715.11

十七、補充資料

1、當期非經常性損益明細表

✓適用 □不適用

單位：元

項目	金額	說明
非流動資產處置損益	-19,775,451.69	
計入當期損益的政府補助(與公司正常經營業務密切相關，符合國家政策規定、按照一定標準定額或定量持續享受的政府補助除外)	4,842,666.91	
計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費	7,021,969.51	
委託他人投資或管理資產的損益	69,776,005.55	理財收益
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、交易性金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產交易性金融負債和可供出售金融資產取得的投資收益	36,191,529.52	
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	-1,515,188.59	
減：所得稅影響額	24,357,257.59	
少數股東權益影響額	521,126.38	
合計	71,663,147.24	

其他符合非經常性損益定義的損益項目的具體情況：

適用 不適用

公司不存在其他符合非經常性損益定義的損益項目的具體情況。

將《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》中列舉的非經常性損益項目界定為經常性損益項目的情況說明。

適用 不適用

2、淨資產收益率及每股收益

報告期利潤	加權平均 淨資產收益率	每股收益	
		基本每股 收益 (元/股)	稀釋每股 收益 (元/股)
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	12.65%	0.4586	0.4586
扣除非經常性損益後歸屬於 公司普通股股東的淨利潤	<u>11.98%</u>	<u>0.4328</u>	<u>0.4328</u>

3、境內外會計準則下會計數據差異

(1) 同時按照國際會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和淨資產差異情況

適用 不適用

(2) 同時按照境外會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和淨資產差異情況

適用 不適用

(3) 境內外會計準則下會計數據差異原因說明，對已經境外審計機構審計的數據進行差異調節的，應註明該境外機構的名稱

適用 不適用

- (iii) 目標集團根據中國企業會計準則編製並經大華會計師事務所(特殊普通合夥)審核的截至2022年12月31日止財政年度的經審核綜合財務報表。

一、審計報告

審計意見類型	標準的無保留意見
審計報告簽署日期	2023年02月27日
審計機構名稱	大華會計師事務所(特殊普通合夥)
審計報告文號	大華審字[2023]002726號
註冊會計師姓名	惠增強 王澤斌

審計報告正文

大華審字[2023]002726號

銀泰黃金股份有限公司全體股東：

一、審計意見

我們審計了銀泰黃金股份有限公司(以下簡稱銀泰黃金)財務報表，包括2022年12月31日的合併及母公司資產負債表，2022年度的合併及母公司利潤表、合併及母公司現金流量表、合併及母公司股東權益變動表以及相關財務報表附註。

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編製，公允反映了銀泰黃金2022年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2022年度的合併及母公司經營成果和現金流量。

二、形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。審計報告的「註冊會計師對財務報表審計的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於銀泰黃金，並履行了職業道德方面的其他責任。我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

三、關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。

我們確定下列事項是需要在審計報告中溝通的關鍵審計事項：

- 1、 收入確認；
- 2、 固定資產及無形資產；
- 3、 商譽減值。

(一) 收入確認事項

1、 事項描述

如財務報表附註「三、重要會計政策、會計估計(三十二)」所述的會計政策及「五、合併財務報表主要項目註釋40」所示，2022年度銀泰黃金主營業務收入為83.73億元，較上年同期減少7.35%。鑒於營業收入是銀泰黃金的關鍵業績指標之一，因此我們將收入確認確定為關鍵審計事項。

2、 審計應對

我們對於收入確認所實施的重要審計程序包括：

- (1) 了解和評價銀泰黃金對銷售與收款內部控制設計和執行的有效性；
- (2) 通過檢查與主要客戶所簽訂的協議、合同，了解收入確認的會計政策是否發生重大變化，評價收入確認的會計政策的適當性；
- (3) 針對主要產品的收入和毛利率的波動執行分析性程序；
- (4) 向主要客戶函證2022年度的銷售金額及期末應收款餘額情況，對未回函的客戶實施替代審計程序；
- (5) 對記錄的收入交易選取樣本，抽查與收入相關的支持性憑證：銷售合同或協議、銷售發票、出庫單、結算單等；
- (6) 對營業收入進行截止測試，確認收入是否記錄在正確的會計期間；
- (7) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在收入確認中採用的原則和方法是合理的。

(二) 固定資產及無形資產事項

1、 事項描述

如財務報表附註「三、重要會計政策、會計估計(二十)和(二十四)」所述的會計政策及「五、合併財務報表主要項目註釋10和13」所示，截至2022年12月31日，銀泰黃金固定資產賬面價值合計人民幣29.06億元，無形資產的賬面價值合計人民幣65.72億元，佔合併資產總額比例重大，且銀泰黃金屬於重資產企業，資產的規模、數量、種類較多，因此我們認為該事項為關鍵審計事項。

2、 審計應對

我們對於固定資產及無形資產所實施的重要審計程序包括：

- (1) 了解和評價銀泰黃金固定資產和無形資產內部控制設計和執行的有效性；
- (2) 檢查了固定資產及無形資產原值形成的原始依據；
- (3) 了解折舊和攤銷模型中使用的假設和方法，並覆核折舊和攤銷費用的計提和分配的準確性；
- (4) 檢查固定資產及無形資產的權屬證書，以確定是否歸被審計單位所有或控制；
- (5) 檢查固定資產及無形資產增加與減少的情況，並獲取相關明細進行核對；
- (6) 為確認固定資產的存在性，對固定資產執行了實地盤點程序，並進行了實物與台賬的雙向核對；
- (7) 檢查固定資產及無形資產是否存在減值跡象，檢查資產組的認定是否恰當；
- (8) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在固定資產和無形資產中採用的核算原則和方法是合理的。

(三) 商譽減值事項

1、 事項描述

如財務報表附註「三、重要會計政策、會計估計(二十六)」所述的會計政策及「五、合併財務報表主要項目註釋14」所示，截至2022年12月31日，銀泰黃金商譽的賬面價值合計人民幣4.52億元，相應的減值準備餘額為人民幣0.00元。

管理層每年評估商譽可能出現減值的情況。減值評估是依據所編製的折現現金流預測而估計商譽的使用價值。折現現金流預測的編製涉及運用重大判斷和估計，以及確定所應用的風險調整折現率時均存在固有不確定性和可能受到管理層偏好的影響。

由於商譽的減值預測和折現未來現金流量涉及固有不確定性，以及管理層在選用假設和估計時可能出現偏好的風險，因此我們認為該事項為關鍵審計事項。

2、 審計應對

我們對於商譽減值所實施的重要審計程序包括：

- (1) 我們評估及測試了與商譽減值測試相關的內部控制的設計及執行有效性，包括關鍵假設的採用及減值計提金額的覆核及審批；
- (2) 通過參考行業慣例，評估了管理層進行現金流量預測時使用的估值方法的適當性；
- (3) 基於同行業可比公司的市場數據重新計算折現率，並將我們的計算結果與管理層計算預計未來現金流量現值時採用的折現率進行比較，以評價其計算預計未來現金流量現值時採用的折現率；
- (4) 通過對比歷史數據和預測數據，對現金流量進行分析，以評估管理層預測過程的可靠性和歷史準確性。
- (5) 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層對商譽減值的相關判斷及估計是合理的。

四、其他信息

銀泰黃金管理層對其他信息負責。其他信息包括銀泰黃金2022年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與財務報表或我們在審計過程中了解的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。

基於我們已執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

五、管理層和治理層對財務報表的責任

銀泰黃金管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，銀泰黃金管理層負責評估銀泰黃金的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項，並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算銀泰黃金、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督銀泰黃金的財務報告過程。

六、註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

- 1、 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
- 2、 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序，但目的並非對內部控制的有效性發表意見。
- 3、 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
- 4、 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對銀泰黃金持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報告使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致銀泰黃金不能持續經營。

- 5、 評價財務報表的總體列報、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- 6、 就銀泰黃金中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據，以對財務報表發表意見。我們負責指導、監督和執行集團審計。我們對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通過的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

大華會計師事務所(特殊普通合夥)
中國·北京

中國註冊會計師：
(項目合夥人)

惠增強

中國註冊會計師：

王澤斌

二〇二三年二月二十七日

二、 財務報表

財務附註中報表的單位為：元

1、 合併資產負債表

編製單位：銀泰黃金股份有限公司

單位：元

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
流動資產：		

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
貨幣資金	1,873,983,258.68	1,455,700,499.01
結算備付金		
拆出資金		
交易性金融資產	2,000,435,680.65	2,074,042,141.82
衍生金融資產	300,234,674.43	112,351,762.10
應收票據		
應收賬款	39,811,311.25	39,977,496.73
應收款項融資		
預付款項	22,094,356.86	42,740,385.17
應收保費		
應收分保賬款		
應收分保合同準備金		
其他應收款	62,238,875.25	47,639,935.53
其中：應收利息		336,372.46
應收股利		
買入返售金融資產		
存貨	1,359,012,390.21	1,028,330,998.21
合同資產		
持有待售資產		
一年內到期的非流動資產		
其他流動資產	25,111,662.32	36,839,584.51
流動資產合計	5,682,922,209.65	4,837,622,803.08

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
非流動資產：		
發放貸款和墊款		
債權投資		
其他債權投資		
長期應收款		
長期股權投資		
其他權益工具投資	14,303,885.24	44,303,885.24
其他非流動金融資產		
投資性房地產		
固定資產	2,906,294,177.88	2,808,584,710.82
在建工程	247,342,850.20	424,659,399.66
生產性生物資產		
油氣資產		
使用權資產	35,102,199.66	37,134,963.76
無形資產	6,571,669,996.38	7,112,054,994.74
開發支出		
商譽	452,365,699.74	452,365,699.74
長期待攤費用	26,657,502.44	29,672,067.83
遞延所得稅資產	138,588,065.52	98,305,166.55
其他非流動資產	91,553,046.79	88,552,675.92
非流動資產合計	<u>10,483,877,423.85</u>	<u>11,095,633,564.26</u>
資產總計	<u>16,166,799,633.50</u>	<u>15,933,256,367.34</u>

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
流動負債：		
短期借款	839,659,319.93	682,032,529.88
向中央銀行借款		
拆入資金		
交易性金融負債		
衍生金融負債	33,218,530.67	
應付票據	1,293,652,490.61	1,718,374,146.25
應付賬款	235,922,157.80	162,883,100.68
預收款項	3,165,054.05	144,048.99
合同負債	17,797,907.12	16,016,500.89
賣出回購金融資產款		
吸收存款及同業存放		
代理買賣證券款		
代理承銷證券款		
應付職工薪酬	64,444,311.21	56,319,147.45
應交稅費	153,170,488.64	175,549,465.08
其他應付款	275,141,052.63	215,556,106.87
其中：應付利息		
應付股利		
應付手續費及佣金		
應付分保賬款		
持有待售負債		
一年內到期的非流動負債	56,447,686.55	59,549,061.47
其他流動負債	2,313,727.92	2,082,145.12
流動負債合計	2,974,932,727.13	3,088,506,252.68
非流動負債：		
保險合同準備金		
長期借款	109,143,213.89	
應付債券		
其中：優先股		
永續債		
租賃負債	10,140,594.47	10,346,681.01
長期應付款	97,859,676.00	150,241,052.00
長期應付職工薪酬		
預計負債	42,824,545.30	42,538,554.00
遞延收益	376,200.00	410,400.00
遞延所得稅負債	252,142,938.19	302,467,065.46
其他非流動負債		
非流動負債合計	512,487,167.85	506,003,752.47
負債合計	3,487,419,894.98	3,594,510,005.15

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
所有者權益：		
股本	2,776,722,265.00	2,776,722,265.00
其他權益工具		
其中：優先股		
永續債		
資本公積	4,431,280,488.30	4,431,280,488.30
減：庫存股		
其他綜合收益	7,244,129.12	-6,369,278.83
專項儲備	5,013,951.45	2,558,340.56
盈餘公積	551,831,400.23	503,405,545.11
一般風險準備		
未分配利潤	<u>3,140,687,398.34</u>	<u>2,758,837,701.09</u>
歸屬於母公司所有者權益合計	10,912,779,632.44	10,466,435,061.23
少數股東權益	<u>1,766,600,106.08</u>	<u>1,872,311,300.96</u>
所有者權益合計	<u>12,679,379,738.52</u>	<u>12,338,746,362.19</u>
負債和所有者權益總計	<u>16,166,799,633.50</u>	<u>15,933,256,367.34</u>

法定代表人：楊海飛

主管會計工作負責人：王萱

會計機構負責人：劉衛民

2、 母公司資產負債表

單位：元

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
流動資產：		
貨幣資金	7,045,958.87	40,367,127.30
交易性金融資產	262,000,000.00	115,263,500.00
衍生金融資產		
應收票據		
應收賬款		
應收款項融資		
預付款項	963,020.33	180,959.46
其他應收款	856,238.25	540,093,918.94
其中：應收利息		
應收股利		
存貨		
合同資產		
持有待售資產		
一年內到期的非流動資產		
其他流動資產	74,432.81	1,087.75
流動資產合計	270,939,650.26	695,906,593.45
非流動資產：		
債權投資		
其他債權投資		
長期應收款		
長期股權投資	8,682,698,659.55	8,682,698,659.55
其他權益工具投資		30,000,000.00
其他非流動金融資產		
投資性房地產		
固定資產	1,147,571.88	904,572.54
在建工程		
生產性生物資產		
油氣資產		
使用權資產	950,089.46	6,650,626.11
無形資產	1,093,664.90	1,374,720.37
開發支出		
商譽		
長期待攤費用		
遞延所得稅資產	14,953,901.31	5,125,117.78
其他非流動資產		
非流動資產合計	8,700,843,887.10	8,726,753,696.35
資產總計	8,971,783,537.36	9,422,660,289.80

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
流動負債：		
短期借款	100,117,638.89	100,129,861.11
交易性金融負債		
衍生金融負債		
應付票據		
應付賬款	214,202.15	147,775.09
預收款項		
合同負債		
應付職工薪酬	6,668,372.74	2,497,256.20
應交稅費	237,426.87	564,411.06
其他應付款	17,700,475.97	256,771,309.88
其中：應付利息		
應付股利		
持有待售負債		
一年內到期的非流動負債	492,251.55	5,782,240.66
其他流動負債		
流動負債合計	125,430,368.17	365,892,854.00
非流動負債：		
長期借款		
應付債券		
其中：優先股		
永續債		
租賃負債		492,251.54
長期應付款		
長期應付職工薪酬		
預計負債		
遞延收益		
遞延所得稅負債		
其他非流動負債		
非流動負債合計		492,251.54
負債合計	125,430,368.17	366,385,105.54

項目	2022年12月31日	2022年1月1日
所有者權益：		
股本	2,776,722,265.00	2,776,722,265.00
其他權益工具		
其中：優先股		
永續債		
資本公積	4,431,733,687.79	4,431,733,687.79
減：庫存股		
其他綜合收益	748.10	748.10
專項儲備		
盈餘公積	538,557,145.93	490,131,290.81
未分配利潤	1,099,339,322.37	1,357,687,192.56
所有者權益合計	<u>8,846,353,169.19</u>	<u>9,056,275,184.26</u>
負債和所有者權益總計	<u>8,971,783,537.36</u>	<u>9,422,660,289.80</u>

3、 合併利潤表

單位：元

項目	2022年度	2021年度
一、營業總收入	8,381,544,037.91	9,040,243,854.29
其中：營業收入	8,381,544,037.91	9,040,243,854.29
利息收入		
已賺保費		
手續費及佣金收入		
二、營業總成本	6,832,124,550.81	7,289,097,284.99
其中：營業成本	6,301,963,158.77	6,771,001,162.75
利息支出		
手續費及佣金支出		
退保金		
賠付支出淨額		
提取保險責任合同準備金淨額		
保單紅利支出		
分保費用		
稅金及附加	177,936,589.48	178,634,545.58
銷售費用	3,078,911.57	7,575,466.67
管理費用	310,824,328.57	264,633,295.30
研發費用		
財務費用	38,321,562.42	67,252,814.69
其中：利息費用	60,358,985.39	70,823,851.02
利息收入	16,331,096.68	7,564,849.45
加：其他收益	10,423,604.61	5,554,246.80
投資收益(損失以「-」號填列)	107,659,154.29	90,914,114.99
其中：對聯營企業和合營企業的 投資收益 以攤餘成本計量的金融資產終止 確認收益		
匯兌收益(損失以「-」號填列)		
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)		
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	12,267,690.03	20,542,397.64
信用減值損失(損失以「-」號填列)	-64,533,177.70	-1,538,036.32
資產減值損失(損失以「-」號填列)		
資產處置收益(損失以「-」號填列)	569,620.39	-1,743,156.41

項目	2022年度	2021年度
三、營業利潤(虧損以「-」號填列)	1,615,806,378.72	1,864,876,136.00
加：營業外收入	482,003.27	3,561,948.20
減：營業外支出	7,186,185.63	23,821,011.96
四、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	1,609,102,196.36	1,844,617,072.24
減：所得稅費用	364,853,266.11	422,907,820.53
五、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	1,244,248,930.25	1,421,709,251.71
(一)按經營持續性分類		
1.持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	1,244,248,930.25	1,421,709,251.71
2.終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		
(二)按所有權歸屬分類		
1.歸屬於母公司股東的淨利潤	1,124,456,118.62	1,273,338,698.63
2.少數股東損益	119,792,811.63	148,370,553.08
六、其他綜合收益的稅後淨額	14,093,109.20	26,353.04
歸屬母公司所有者的其他綜合收益的稅後淨額	13,613,407.95	31,182.18
(一)不能重分類進損益的其他綜合收益		
1.重新計量設定受益計劃變動額		
2.權益法下不能轉損益的其他綜合收益		
3.其他權益工具投資公允價值變動		
4.企業自身信用風險公允價值變動		
5.其他		
(二)將重分類進損益的其他綜合收益	13,613,407.95	31,182.18
1.權益法下可轉損益的其他綜合收益		
2.其他債權投資公允價值變動		
3.金融資產重分類計入其他綜合收益的金額		
4.其他債權投資信用減值準備		

項目	2022年度	2021年度
5.現金流量套期儲備	-370,211.57	534,118.82
6.外幣財務報表折算差額	13,983,619.52	-502,936.64
7.其他		
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額	<u>479,701.25</u>	<u>-4,829.14</u>
七、綜合收益總額	1,258,342,039.45	1,421,735,604.75
歸屬於母公司所有者的綜合收益總額	1,138,069,526.57	1,273,369,880.81
歸屬於少數股東的綜合收益總額	<u>120,272,512.88</u>	<u>148,365,723.94</u>
八、每股收益		
(一)基本每股收益	0.4050	0.4586
(二)稀釋每股收益	0.4050	0.4586

法定代表人：楊海飛 主管會計工作負責人：王萱 會計機構負責人：劉衛民

4、 母公司利潤表

單位：元

項目	2022年度	2021年度
一、營業收入	0.00	0.00
減：營業成本	0.00	0.00
税金及附加	111,623.89	837,593.97
銷售費用		
管理費用	54,878,572.38	57,208,029.81
研發費用		
財務費用	3,360,496.00	-1,345,851.34
其中：利息費用	15,662,951.86	20,946,958.31
利息收入	12,362,548.15	22,674,021.99
加：其他收益	5,343,648.98	1,486,648.34
投資收益(損失以「-」號填列)	527,867,229.05	695,469,924.17
其中：對聯營企業和合營企業的 投資收益 以攤餘成本計量的金融資產 終止確認收益(損失以「-」 號填列)		
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)		
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)		
信用減值損失(損失以「-」號填列)	-508,514.55	-1,625.00
資產減值損失(損失以「-」號填列)		
資產處置收益(損失以「-」號填列)	93,633.00	67,154.33
二、營業利潤(虧損以「-」號填列)	474,445,304.21	640,322,329.40
加：營業外收入	450.00	1,886.79
減：營業外支出	15,986.56	13,139.81
三、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	474,429,767.65	640,311,076.38
減：所得稅費用	-9,828,783.53	-4,881,865.91
四、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	484,258,551.18	645,192,942.29
(一)持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	484,258,551.18	645,192,942.29
(二)終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		

項目	2022年度	2021年度
五、其他綜合收益的稅後淨額		
(一)不能重分類進損益的其他綜合收益		
1.重新計量設定受益計劃變動額		
2.權益法下不能轉損益的其他綜合收益		
3.其他權益工具投資公允價值變動		
4.企業自身信用風險公允價值變動		
5.其他		
(二)將重分類進損益的其他綜合收益		
1.權益法下可轉損益的其他綜合收益		
2.其他債權投資公允價值變動		
3.金融資產重分類計入其他綜合收益的金額		
4.其他債權投資信用減值準備		
5.現金流量套期儲備		
6.外幣財務報表折算差額		
7.其他		
六、綜合收益總額	484,258,551.18	645,192,942.29
七、每股收益		
(一)基本每股收益		
(二)稀釋每股收益		

5、 合併現金流量表

單位：元

項目	2022年度	2021年度
一、經營活動產生的現金流量：		
銷售商品、提供勞務收到的現金	8,959,658,060.33	9,737,007,157.39
客戶存款和同業存放款項淨增加額		
向中央銀行借款淨增加額		
向其他金融機構拆入資金淨增加額		
收到原保險合同保費取得的現金		
收到再保業務現金淨額		
保戶儲金及投資款淨增加額		
收取利息、手續費及佣金的現金		
拆入資金淨增加額		
回購業務資金淨增加額		
代理買賣證券收到的現金淨額		
收到的稅費返還	8,659,368.70	173,659.98
收到其他與經營活動有關的現金	39,937,963.68	42,081,890.16
經營活動現金流入小計	9,008,255,392.71	9,779,262,707.53
購買商品、接受勞務支付的現金	5,883,466,565.16	6,645,078,019.71
客戶貸款及墊款淨增加額		
存放中央銀行和同業款項淨增加額		
支付原保險合同賠付款項的現金		
拆出資金淨增加額		
支付利息、手續費及佣金的現金		
支付保單紅利的現金		
支付給職工以及為職工支付的現金	292,844,093.91	274,355,512.39
支付的各项稅費	758,358,964.90	723,085,588.70
支付其他與經營活動有關的現金	84,503,415.12	94,053,942.21
經營活動現金流出小計	7,019,173,039.09	7,736,573,063.01
經營活動產生的現金流量淨額	1,989,082,353.62	2,042,689,644.52

項目	2022年度	2021年度
二、投資活動產生的現金流量：		
收回投資收到的現金	8,322,631,116.12	10,979,419,260.61
取得投資收益收到的現金	152,756,366.67	161,141,190.44
處置固定資產、無形資產和其他長期資產 收回的現金淨額		194,330.40
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		
收到其他與投資活動有關的現金	<u>3,214,000.00</u>	<u>600,000,000.00</u>
投資活動現金流入小計	<u>8,478,601,482.79</u>	<u>11,740,754,781.45</u>
購建固定資產、無形資產和其他長期資產		
支付的現金	608,637,399.88	718,407,227.52
投資支付的現金	9,230,410,372.00	10,788,683,149.63
質押貸款淨增加額		
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		1,033,941,654.42
支付其他與投資活動有關的現金	<u></u>	<u>4,810,225.00</u>
投資活動現金流出小計	<u>9,839,047,771.88</u>	<u>12,545,842,256.57</u>
投資活動產生的現金流量淨額	<u>-1,360,446,289.09</u>	<u>-805,087,475.12</u>

項目	2022年度	2021年度
三、籌資活動產生的現金流量：		
吸收投資收到的現金		
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		
取得借款收到的現金	968,754,000.00	680,741,200.00
收到其他與籌資活動有關的現金	889,069,448.56	950,682,812.67
籌資活動現金流入小計	1,857,823,448.56	1,631,424,012.67
償還債務支付的現金	700,741,200.00	514,500,000.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	927,426,594.64	1,006,986,085.66
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤	188,175,568.54	173,262,232.90
支付其他與籌資活動有關的現金	824,276,981.14	1,044,057,960.00
籌資活動現金流出小計	2,452,444,775.78	2,565,544,045.66
籌資活動產生的現金流量淨額	-594,621,327.22	-934,120,032.99
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響	8,116,467.53	-875,388.58
五、現金及現金等價物淨增加額	42,131,204.84	302,606,747.83
加：期初現金及現金等價物餘額	747,711,349.35	445,104,601.52
六、期末現金及現金等價物餘額	789,842,554.19	747,711,349.35

6、 母公司現金流量表

單位：元

項目	2022年度	2021年度
一、經營活動產生的現金流量：		
銷售商品、提供勞務收到的現金		
收到的稅費返還		
收到其他與經營活動有關的現金	6,985,085.77	16,894,631.65
經營活動現金流入小計	<u>6,985,085.77</u>	<u>16,894,631.65</u>
購買商品、接受勞務支付的現金		
支付給職工以及為職工支付的現金	33,801,276.81	33,708,630.73
支付的各項稅費	1,051,421.05	10,525,442.90
支付其他與經營活動有關的現金	12,722,994.96	18,618,254.69
經營活動現金流出小計	<u>47,575,692.82</u>	<u>62,852,328.32</u>
經營活動產生的現金流量淨額	<u>-40,590,607.05</u>	<u>-45,957,696.67</u>
二、投資活動產生的現金流量：		
收回投資收到的現金	1,982,263,500.00	5,081,926,500.00
取得投資收益收到的現金	527,867,229.05	752,979,899.89
處置固定資產、無形資產和其他長期資產		
收回的現金淨額		90,000.00
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		
收到其他與投資活動有關的現金	919,558,972.19	1,953,610,946.31
投資活動現金流入小計	<u>3,429,689,701.24</u>	<u>7,788,607,346.20</u>

項目	2022年度	2021年度
購建固定資產、無形資產和其他長期資產 支付的現金	556,511.84	512,520.38
投資支付的現金	2,099,000,000.00	5,901,852,100.00
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		
支付其他與投資活動有關的現金	368,000,000.00	1,207,000,000.00
投資活動現金流出小計	2,467,556,511.84	7,109,364,620.38
投資活動產生的現金流量淨額	962,133,189.40	679,242,725.82
三、籌資活動產生的現金流量：		
吸收投資收到的現金		
取得借款收到的現金	100,000,000.00	100,000,000.00
收到其他與籌資活動有關的現金	270,000,000.00	340,000,000.00
籌資活動現金流入小計	370,000,000.00	440,000,000.00
償還債務支付的現金	100,000,000.00	234,500,000.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	698,097,649.58	709,523,066.26
支付其他與籌資活動有關的現金	526,766,101.20	96,222,837.60
籌資活動現金流出小計	1,324,863,750.78	1,040,245,903.86
籌資活動產生的現金流量淨額	-954,863,750.78	-600,245,903.86
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響		
五、現金及現金等價物淨增加額	-33,321,168.43	33,039,125.29
加：期初現金及現金等價物餘額	40,367,127.30	7,328,002.01
六、期末現金及現金等價物餘額	7,045,958.87	40,367,127.30

7、合併所有者權益變動表

本期金額

單位：元

項目	2022年度										所有者權益合計			
	歸屬於母公司所有者權益					其他								
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	小計	少數股東權益	
一、上年期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,280,488.30		-6,369,278.83	2,558,340.56	503,405,545.11		2,758,837,701.09	10,466,453,061.23	1,872,311,300.96	12,338,746,362.19
加：會計政策變更														
前期差異更正														
同一控制下企業合併														
其他														
二、本年期初餘額	2,776,722,265.00				4,431,280,488.30		-6,369,278.83	2,558,340.56	503,405,545.11		2,758,837,701.09	10,466,453,061.23	1,872,311,300.96	12,338,746,362.19
三、本期增減變動金額														
(一)綜合收益總額							13,613,407.95	2,455,610.89	48,425,855.12		381,849,697.25	446,344,571.21	-105,711,194.88	340,633,376.33
(二)所有者投入和減少資本							13,613,407.95				1,124,456,118.62	1,138,069,526.57	120,272,512.88	1,258,342,039.45
1.所有者投入的普通股														
2.其他權益工具持有者投入資本														
3.股份支付計入所有者權益的金額														
4.其他														

2022年度

項目	其他權益工具				歸屬於母公司所有者權益						其他	小計	少數股東權益	所有者權益合計	
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備					未分配利潤
(三) 利潤分配									48,425,855.12		-742,606,421.37	-694,180,566.25	-920,163,881.41	-225,983,315.16	-920,163,881.41
1. 提取盈餘公積								48,425,855.12							
2. 提取一般風險準備								48,425,855.12							
3. 對所有者(或股東)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者權益內部結轉															
1. 資本公積轉增資本(或股本)															
2. 盈餘公積轉增資本(或股本)															
3. 盈餘公積彌補虧損															
4. 設定受益計劃變動額															
5. 其他綜合收益結轉															
留存收益															
6. 其他															
(五) 專項儲備									2,455,610.89			2,455,610.89		-92.60	2,455,218.29
1. 本期提取								34,211,119.00				34,211,119.00		4,897,318.97	39,108,437.97
2. 本期使用														-4,897,711.57	-36,653,219.68
(六) 其他															
四、本期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,280,488.30	7,244,129.12	5,013,951.45	551,831,400.23		3,140,687,398.34	10,912,779,632.44	1,766,600,106.08	12,679,379,738.52		

單位：元

上期金額

項目	2021年度										所有者權益合計				
	歸屬於母公司所有者權益					其他權益工具									
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	
一、上年期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,280,888.30	-6,400,461.01	5,346,480.89	438,886,250.88	2,244,198,862.94		9,890,033,887.00		9,890,033,887.00	1,176,268,665.09	11,066,302,552.09
加：會計政策變更															
前期差錯更正															
同一控制下企業合併															
其他															
二、本年期初餘額	2,776,722,265.00				4,431,280,888.30	-6,400,461.01	5,346,480.89	438,886,250.88	2,244,198,862.94		9,890,033,887.00		9,890,033,887.00	1,176,268,665.09	11,066,302,552.09
三、本期增減變動金額															
(一)綜合收益總額						31,182.18	-2,788,140.33	64,519,294.23	514,638,838.15		576,401,174.23		576,401,174.23	696,042,633.87	1,272,443,810.10
(二)所有者投入和減少資本						31,182.18			1,273,338,698.63		1,273,369,880.81		1,273,369,880.81	148,365,723.94	1,421,735,604.75
1.所有者投入的普通股														680,671,233.33	680,671,233.33
2.其他權益工具持有者投入資本														-132,099,300.98	-826,279,867.23
3.股份支付計入所有者權益的金額															
4.其他								64,519,294.23	-758,699,860.48		-694,180,566.25		-694,180,566.25		
(三)利潤分配															
1.提取盈餘公積															
2.提取一般風險準備															
3.對所有者(或股東)的分配															
4.其他								64,519,294.23	-64,519,294.23		-694,180,566.25		-694,180,566.25	-132,099,300.98	-826,279,867.23

2021年度

項目	其他權益工具			歸屬於母公司所有者權益							所有者權益合計			
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益
(四) 所有者權益內部結轉														
1. 資本公積轉增資本 (或股本)														
2. 盈餘公積轉增資本 (或股本)														
3. 盈餘公積彌補虧損														
4. 設定受益計劃變動 總結轉留存收益														
5. 其他綜合收益結轉 留存收益														
6. 其他														
(五) 專項儲備														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,280,488.30		-6,369,278.83	2,558,340.56	503,405,545.11		2,758,837,701.09	10,466,453,061.23	1,872,311,300.96	12,338,746,362.19

8、 母公司所有者權益變動表

項目	2022年度										所有者 權益合計		
	單位：元												
	本期金額	股本	優先股	其他權益工具 永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他	
一、上年期末餘額	2,776,722,265.00					4,431,733,687.79		748.10		490,131,290.81	1,357,687,192.56		9,056,275,184.26
加：會計政策變更													
前期差錯更正													
其他													
二、本年期初餘額	2,776,722,265.00					4,431,733,687.79		748.10		490,131,290.81	1,357,687,192.56		9,056,275,184.26
三、本期增減變動金額													
(減少以「-」號填列)													
(一)綜合收益總額										48,425,855.12	-258,347,870.19		-209,922,015.07
(二)所有者投入和減少資本											484,258,551.18		484,258,551.18
1.所有者投入的普通股													
2.其他權益工具持有者 投入資本													
3.股份支付計入所有者 權益的金額													
4.其他													

項 目	2022 年 度							所 有 者 權 益 合 計				
	股 本	優 先 股	永 續 債	其 他	資 本 公 積	減：庫 存 股	其 他 綜 合 收 益		專 項 儲 備	盈 餘 公 積	未 分 配 利 潤	其 他
(三) 利 潤 分 配												
1. 提 取 盈 餘 公 積									48,425,855.12	-742,606,421.37		-694,180,566.25
2. 對 所 有 者 (或 股 東) 的 分 配									48,425,855.12	-48,425,855.12		0.00
3. 其 他												
(四) 所 有 者 權 益 內 部 結 轉												
1. 資 本 公 積 轉 增 資 本 (或 股 本)												
2. 盈 餘 公 積 轉 增 資 本 (或 股 本)												
3. 盈 餘 公 積 彌 補 虧 損												
4. 設 定 受 益 計 劃 變 動 額 結 轉 留 存 收 益												
5. 其 他 綜 合 收 益 結 轉 留 存 收 益												
6. 其 他												
(五) 專 項 儲 備												
1. 本 期 提 取												
2. 本 期 使 用												
(六) 其 他												
四、本 期 期 末 餘 額	2,776,722,265.00			4,431,733,687.79		748.10		538,557,145.93	1,099,339,322.37			8,846,353,169.19

項目	2021年度						所有者 權益合計					
	股本	優先股	其他權益工具 永續債	其他	資本公積	減：庫存股		其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他
一、上年期末餘額	2,776,722,265.00				4,431,733,687.79		748.10		425,611,996.58	1,471,194,110.75		9,105,262,808.22
加：會計政策變更												
前期差錯更正												
其他												
二、本年期初餘額	2,776,722,265.00				4,431,733,687.79		748.10		425,611,996.58	1,471,194,110.75		9,105,262,808.22
三、本期增減變動金額												
(減少以「-」號填列)												
(一)綜合收益總額									64,519,294.23	-113,506,918.19		-48,987,623.96
(二)所有者投入和減少資本										645,192,942.29		645,192,942.29
1.所有者投入的普通股												
2.其他權益工具持有者投入資本												
3.股份支付計入所有者權益的金額												
4.其他												
(三)利潤分配												
1.提取盈餘公積									64,519,294.23	-758,699,860.48		-694,180,566.25
2.對所有者(或股東)的分配									64,519,294.23	-64,519,294.23		
3.其他												-694,180,566.25

上期金額

單位：元

項目	2021年度										
	股本	優先股	其他權益工具	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	其他	所有者權益合計
(四)所有者權益內部結轉											
1.資本公積轉增資本 (或股本)											
2.盈餘公積轉增資本 (或股本)											
3.盈餘公積彌補虧損											
4.設定受益計劃變動額											
結轉留存收益											
5.其他綜合收益結轉											
留存收益											
6.其他											
(五)專項儲備											
1.本期提取											
2.本期使用											
(六)其他											
四、本期末餘額	2,776,722,265.00			4,431,733,687.79		748.10		490,131,290.81	1,357,687,192.56		9,056,275,184.26

三、公司基本情況

(一) 公司簡介

公司名稱：銀泰黃金股份有限公司。

公司簡稱：銀泰黃金。

註冊地址：內蒙古自治區錫林郭勒盟西烏珠穆沁旗巴拉嘎爾高勒鎮哈拉圖街。

辦公地址：北京市朝陽區建國門外大街2號銀泰中心C座5103/5104室。

註冊資本：人民幣2,776,722,265元。

統一社會信用代碼：911525007116525588。

法定代表人：楊海飛。

經營範圍：黃金及有色金屬的地質勘查、採選、冶煉的投資與管理；黃金及有色金屬生產的副產品加工、銷售；黃金及有色金屬生產所需原材料、燃料、設備的倉儲、銷售；黃金及有色金屬生產技術、設備的研究開發、諮詢服務；高純度黃金製品的生產、加工、批發；礦產品、貴金屬及其製品、金屬材料及其製品購銷；金屬材料及其製品、貴金屬租賃；從事貨物及技術的進出口業務。

(二) 公司歷史沿革

銀泰黃金股份有限公司(以下簡稱「本公司」或「公司」)曾用名「重慶烏江電力股份有限公司(公司證券簡稱烏江電力)」、「南方科學城發展股份有限公司(公司證券簡稱科學城)」、「銀泰資源股份有限公司(公司證券簡稱銀泰資源)」。

1999年5月20日經重慶市人民政府(渝府[1999]90號)批准，重慶烏江電力集團公司(以下簡稱「烏江電力集團」)為主發起人，聯合重慶市黔江縣小南海(集團)公司、重慶市黔江開發區水電工程建築安裝公司、重慶市黔江開發區水電物資供銷公司和重慶烏江錳業(集團)有限責任公司共同發起設立烏江電力。

1999年6月18日烏江電力在重慶市工商行政管理局註冊登記，股本總額10,500.00萬股，經中國證監會(證監發行字[2000]40號)核准，於2000年向社會公開發行人民幣普通股(A股)8,000.00萬股，其中向戰略投資者配售3,200.00萬股，境內上市流通股4,800.00萬股，並於2000年6月8日在深圳證券交易所掛牌上市，證券代碼為「000975」。

2001年公司第一次臨時股東大會通過《2001年中期公積金轉增股本方案的決議》，以2001年6月30日公司總股本18,500.00萬股為基數，以資本公積每10股轉增6股，共計轉增11,100.00萬股，轉增後公司總股本增至29,600.00萬股。

2002年3月18日，公司第一大股東烏江電力集團與廣州開發區控股集團有限公司(以下簡稱「廣州開發區控股」)簽訂了《股份轉讓協議》，烏江電力集團以協議方式向廣州開發區控股轉讓其持有的本公司國有法人股15,746.54萬股，佔本公司總股本的53.20%。本次轉讓分別獲得重慶市人民政府(渝府[2002]90號)、財政部(財企[2002]216號)、中國證監會(證監函[2002]264號)批覆。

2002年9月，經公司2002年第二次臨時股東大會決議，公司名稱由「重慶烏江電力股份有限公司」更名為「南方科學城發展股份有限公司」，並於2002年9月23日換領渝直5000001801901號企業法人營業執照。經中國證券登記結算有限責任公司審定，公司證券簡稱於2002年10月10日起由「烏江電力」變更為「科學城」，證券代碼(000975)不變。

2004年5月10日，公司召開2003年年度股東大會，審議通過公司2003年度轉增股本方案，以公司2003年末總股本29,600.00萬股為基數，以資本公積金每10股轉增8股，共計轉增23,680.00萬股，轉增後公司股本增至53,280.00萬股。

2005年11月21日，廣州開發區控股與中國銀泰投資有限公司(以下簡稱「中國銀泰」)簽訂了《股份轉讓協議》，將其持有的本公司國家股轉讓給中國銀泰24.40%，2006年8月3日簽訂補充協議約定轉讓股份變更為29.90%。2007年3月1日獲國資委批覆，2007年9月10日獲證監會批覆。股權轉讓完成後，中國銀泰持有本公司15,930.72萬股，佔公司總股本的29.90%，為公司第一大股東。

2007年10月15日，公司召開2007年第二次臨時股東大會，審議通過了股權分置改革方案，公司非流通股股份按每10股縮為6.254股的比例縮股。同時根據中國銀泰與廣州開發區控股的相關協議，中國銀泰受讓廣州開發區控股所持股份對應的縮股安排由廣州開發區控股代為執行。縮股後，公司以資本公積金向縮股後的全體股東按每10股獲得3.485股轉增股份；同時，公司以未分配利潤向縮股後的全體股東按每10股派送1.3635股紅股及現金股利0.1515元(含稅)。該方案於2008年1月24日實施完畢後，公司總股本由53,280.00萬股變更為62,292.57萬股，原非流通股股東持有的非流通股股份變更為有限售條件的流通股。本次股本變更業經中喜會計師事務所有限責任公司驗資，並出具了中喜驗字(2007)第02017號和第02018號驗資報告。公司據此辦理了工商變更登記手續，註冊資金由53,280.00萬元變更為62,292.57萬元。

2010年7月16日，公司在廣州市工商行政管理局換領440101000118286號企業法人營業執照，註冊地址變更為廣州市開發區科學城彩頻路11號A501。

2011年3月10日，中國銀泰、廣州開發區控股與重慶新禹投資(集團)有限公司(以下簡稱「重慶新禹」)在股權分置改革方案實施公告中的承諾已履行完畢，相應股份解除限售並可上市流通。

2012年1月4日和1月9日，中國銀泰通過大宗交易方式減持本公司股份共計2,182.74萬股，減持後中國銀泰持有公司股份21,471.99萬股，佔總股本的34.47%，仍為本公司第一大股東。

2012年12月28日，公司收到中國證監會《關於核准南方科學城發展股份有限公司重大資產重組及向侯仁峰等發行股份購買資產並募集配套資金的批覆》（證監許可[2012]1740號），核准公司重大資產重組及向侯仁峰發行197,987,769股股份、向王水發行198,018,132股股份、向李紅磊發行16,638,143股股份購買相關資產，核准公司非公開發行不超過5,000萬股新股募集本次發行股份購買資產的配套資金。2013年1月11日中喜會計師事務所有限責任公司出具了驗資報告（中喜驗字[2013]第02001號），公司已實際收到侯仁峰、王水、李紅磊以其持有的內蒙古玉龍礦業股份有限公司（以下簡稱玉龍礦業）股權作價出資繳納的新增註冊資本（股本）人民幣412,644,044.00元，收到中國銀泰以貨幣資金方式出資繳納的新增註冊資本（股本）人民幣50,000,000.00元，新增股份合計462,644,044股。

2013年1月24日，本公司新增發行的有限售條件流通股在深圳證券交易所上市，本次發行完成後，公司總股本由622,925,697股變更為1,085,569,741股。中國銀泰持有公司股份26,471.99萬股，佔總股本的24.39%，仍為本公司第一大股東。重組完成後公司主營業務由賓館和餐飲服務轉變為銀、鉛、鋅等有色金屬礦石的採選與銷售。

2013年2月28日，公司召開2012年年度股東大會，審議通過了《關於公司名稱變更》的議案，公司名稱由「南方科學城發展股份有限公司」變更為「銀泰資源股份有限公司」，中文簡稱由「科學城」變更為「銀泰資源」，並於2013年3月19日領取新的營業執照。

2014年12月10日，中國銀泰與程少良先生簽署了《股份轉讓協議》，中國銀泰將其持有的本公司25%的股份，即66,179,974股（其中12,500,000股為有限售條件的股份）轉讓給程少良先生。本次轉讓完成後，中國銀泰持有本公司股份198,539,922股，佔股本總額的18.289%，仍為本公司第一大股東。

2015年6月3日，公司召開2015年第二次臨時股東大會，審議通過了《關於變更公司註冊地址的議案》，變更後註冊地址為：內蒙古自治區錫林郭勒盟西烏珠穆沁旗巴拉嘎爾高勒鎮哈拉圖街。

2015年8月3日，公司2015年第三次臨時股東大會審議通過了《關於以集中競價交易方式回購股份的議案》，並於2015年8月24日至2015年8月27日，回購了本公司股份3,953,671股，佔總股本的0.36%，回購資金總額為4,578.09萬元，並於2015年9月22日在中國證券登記公司深圳分公司辦理了註銷手續；相應公司註冊資本由1,085,569,741元變為1,081,616,070元。

2015年8月27日至2015年9月14日，中國銀泰通過集中競價交易系統增持本公司股份共計4,068,726股，增持後其持有本公司股份202,608,648股，佔公司股本總額的18.73%，仍為本公司第一大股東。

2017年3-5月，本公司實際控制人沈國軍增持公司股份13,675,318股，公司控股股東中國銀泰和實際控制人沈國軍合計持有公司216,283,966股股份，合計佔公司總股本的19.99%。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2017年12月25日，公司重大資產重組獲批，取得中國證監會《關於核准銀泰資源股份有限公司向沈國軍等發行股份購買資產的批覆》（證監許可[2017]2365號），向沈國軍等8名交易對方發行股份購買上海盛蔚89.38%股權。所有交易對方於2018年1月10日就其持有的上海盛蔚股份辦理了轉讓手續。經深圳證券交易所批准，新增股份的上市時間為2018年1月26日。公司完成上述股權的產權交割手續，上海盛蔚成為其全資子公司，自此將其納入合併報表範圍。根據上述中國證監會核准，公司向沈國軍發行72,319,201股股份、向上海瀾聚企業管理中心（有限合夥）發行62,344,139股股份、向上海鈞虎投資管理中心（有限合夥）發行49,875,311股股份、向上海溫悟企業管理中心（有限合夥）發行33,250,207股股份、向程少良發行32,252,701股股份、向上海巢盟企業管理中心（有限合夥）發行30,174,563股股份、向共青城潤達投資管理合夥企業（有限合夥）發行29,925,187股股份、向王水發行24,937,655股股份購買相關資產，每股面值人民幣1元，每股發行價人民幣12.03元，增加註冊資本人民幣335,078,964元。本次發行後，公司的註冊資本和股本由人民幣1,081,616,070元增加到人民幣1,416,695,034元。本次股本變更業經中喜會計師事務所（特殊普通合夥）驗資，並出具了中喜驗字（2018）第0001號驗資報告。公司據此辦理了工商變更登記手續，註冊資金由1,081,616,070元變更為1,416,695,034元。

2018年5月17日，公司股東大會審議通過《2017年度利潤分配預案的議案》。2018年6月1日，公司實施完畢上述利潤分配方案，以資本公積向全體股東每10股轉增4股，轉增後公司股本總額為1,983,373,047股。本次變更後，公司的註冊資本和股本由人民幣1,416,695,034元增加到人民幣1,983,373,047元。

2018年9月3日，中國銀泰通過深圳證券交易所集中競價交易系統增持了2,820,000股公司股份，本次增持後，中國銀泰持有本公司股份286,472,107股，佔公司總股本的14.44%。公司實際控制人沈國軍與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍和中國銀泰合計持有公司20.51%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2018年9月17日，沈國軍先生通過深圳證券交易所集中競價交易系統增持了3,400,000股公司股份，本次增持後，沈國軍先生持有本公司股份123,792,327股，佔公司總股本的6.24%。公司實際控制人沈國軍先生與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍先生和中國銀泰合計持有公司20.68%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2018年12月6日和2018年12月7日，沈國軍先生通過深圳證券交易所集中競價交易系統合計增持了4,864,900股公司股份，本次增持後，沈國軍先生持有本公司股份128,657,227股，佔公司總股本的6.49%。公司實際控制人沈國軍先生與控股股東中國銀泰為一致行動人，本次增持後，沈國軍先生和中國銀泰合計持有公司20.93%股權。綜上，本次增持股份不影響公司上市地位。

2019年9月19日，公司召開2019年第一次臨時股東大會，審議通過了《關於變更公司全稱及證券簡稱的議案》，公司名稱由「銀泰資源股份有限公司」變更為「銀泰黃金股份有限公司」，中文簡稱由「銀泰資源」變更為「銀泰黃金」，並領取了新的營業執照。

2020年9月15日，公司召開2020年第一次臨時股東大會，審議通過了關於公司2020年中期資本公積轉增股本預案的議案，公司以股本1,983,373,047股為基數，以資本公積每10股轉增4股，轉增金額為793,349,218.00元，轉增後公司股本總額為2,776,722,265股。

(三) 合併財務報表範圍

截至2022年12月31日止，本公司合併財務報表範圍內子公司如下：

子公司名稱	子公司簡稱
上海盛蔚礦業投資有限公司	上海盛蔚
Sino Gold Tenya (HK) Limited	澳華香港
Rockmining Group Company Limited	洛克香港
黑河銀泰礦業開發有限責任公司	黑河銀泰
青海大柴旦礦業有限公司	青海大柴旦
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	玉龍礦業
吉林板廟子礦業有限公司	吉林板廟子
吉林銀泰盛鑫礦業有限公司	銀泰盛鑫
銀泰盛鴻供應鏈管理有限公司	銀泰盛鴻
寧波銀泰永亨貿易有限公司	永亨貿易
銀泰盛鴻新加坡有限公司	盛鴻新加坡
芒市華盛金礦開發有限公司	華盛金礦

本期合併財務報表範圍及其變化情況詳見本節「八、合併範圍的變更」和「九、在其他主體中的權益」。

(四) 財務報表的批准報出

本財務報表業經公司董事會於2023年2月27日批准報出。

四、財務報表的編製基礎**1、編製基礎**

本公司根據實際發生的交易和事項，按照財政部頒佈的《企業會計準則—基本準則》和具體企業會計準則、企業會計準則應用指南、企業會計準則解釋及其他相關規定(以下合稱「**企業會計準則**」)進行確認和計量，在此基礎上，

結合中國證券監督管理委員會《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號—財務報告的一般規定》(2014年修訂)的規定，編製財務報表。

2、 持續經營

本公司對報告期末起12個月的持續經營能力進行了評價，未發現對持續經營能力產生重大懷疑的事項或情況。因此，本財務報表系在持續經營假設的基礎上編製。

五、 重要會計政策及會計估計

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求。

具體會計政策和會計估計提示

以下披露內容已涵蓋了本公司根據實際生產經營特點制定的具體會計政策和會計估計。詳見本附註「五、20、固定資產」、「五、24、無形資產」、「五、33、收入」、「五、36、其他重要的會計政策和會計估計」。

1、 遵循企業會計準則的聲明

本公司所編製的財務報表符合企業會計準則的要求，真實、完整地反映了報告期公司的財務狀況、經營成果、現金流量等有關信息。

2、 會計期間

自公曆1月1日至12月31日止為一個會計年度。

3、 營業周期

本公司以12個月作為一個營業周期。

4、 記賬本位幣

採用人民幣為記賬本位幣。

5、 同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法

(1) 分步實現企業合併過程中的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理

① 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；

- ② 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- ③ 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- ④ 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

(2) 同一控制下的企業合併

本公司在企業合併中取得的資產和負債，按照合併日在被合併方資產、負債(包括最終控制方收購被合併方而形成的商譽)在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。在合併中取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，調整資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。如果存在或有對價並需要確認預計負債或資產，該預計負債或資產金額與後續或有對價結算金額的差額，調整資本公積(資本溢價或股本溢價)，資本公積不足的，調整留存收益。

對於通過多次交易最終實現企業合併的，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，在取得控制權日，長期股權投資初始投資成本，與達到合併前的長期股權投資賬面價值加上合併日進一步取得股份新支付對價的賬面價值之和的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。對於合併日之前持有的股權投資，因採用權益法核算或金融工具確認和計量準則核算而確認的其他綜合收益，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理；因採用權益法核算而確認的被投資單位淨資產中除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的所有者權益其他變動，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時轉入當期損益。

(3) 非同一控制下的企業合併

購買日是指本公司實際取得對被購買方控制權的日期，即被購買方的淨資產或生產經營決策的控制權轉移給本公司的日期。同時滿足下列條件時，本公司一般認為實現了控制權的轉移：

- ① 企業合併合同或協議已獲本公司內部權力機構通過。
- ② 企業合併事項需要經過國家有關主管部門審批的，已獲得批准。
- ③ 已辦理了必要的財產權轉移手續。
- ④ 本公司已支付了合併價款的大部分，並且有能力、有計劃支付剩餘款項。
- ⑤ 本公司實際上已經控制了被購買方的財務和經營政策，並享有相應的利益、承擔相應的風險。

本公司在購買日對作為企業合併對價付出的資產、發生或承擔的負債按照公允價值計量，公允價值與其賬面價值的差額，計入當期損益。

本公司對合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，確認為商譽；合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，經覆核後，計入當期損益。

通過多次交換交易分步實現的非同一控制下企業合併，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，合併日之前持有的股權投資採用權益法核算的，以購買日之前所持被購買方的股權投資的賬面價值與購買日新增投資成本之和，作為該項投資的初始投資成本；購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜

合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。合併日之前持有的股權投資採用金融工具確認和計量準則核算的，以該股權投資在合併日的公允價值加上新增投資成本之和，作為合併日的初始投資成本。原持有股權的公允價值與賬面價值之間的差額以及原計入其他綜合收益的累計公允價值變動應全部轉入合併日當期的投資收益。

(4) 為合併發生的相關費用

為企業合併發生的審計、法律服務、評估諮詢等中介費用以及其他直接相關費用，於發生時計入當期損益；為企業合併而發行權益性證券的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

6、合併財務報表的編製方法

(1) 合併範圍

本公司合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，所有子公司(包括本公司所控制的單獨主體)均納入合併財務報表。

(2) 合併程序

本公司以自身和各子公司的財務報表為基礎，根據其他有關資料，編製合併財務報表。本公司編製合併財務報表，將整個企業集團視為一個會計主體，依據相關企業會計準則的確認、計量和列報要求，按照統一的會計政策，反映本企業集團整體財務狀況、經營成果和現金流量。

所有納入合併財務報表合併範圍的子公司所採用的會計政策、會計期間與本公司一致，如子公司採用的會計政策、會計期間與本公司不一致的，在編製合併財務報表時，按本公司的會計政策、會計期間進行必要的調整。

合併財務報表時抵銷本公司與各子公司、各子公司相互之間發生的內部交易對合併資產負債表、合併利潤表、合併現金流量表、合併股東權益變動表的影響。如果站在企業集團合併財務報表角度與以本公司或子公司為會計主體對同一交易的認定不同時，從企業集團的角度對該交易予以調整。

子公司所有者權益、當期淨損益和當期綜合收益中屬於少數股東的份額分別在合併資產負債表中所有者權益項目下、合併利潤表中淨利潤項目下和綜合收益總額項目下單獨列示。子公司少數股東分擔的當期虧損超過了少數股東在該子公司期初所有者權益中所享有份額而形成的餘額，沖減少數股東權益。

對於同一控制下企業合併取得的子公司，以其資產、負債(包括最終控制方收購該子公司而形成的商譽)在最終控制方財務報表中的賬面價值為基礎對其財務報表進行調整。

對於非同一控制下企業合併取得的子公司，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其財務報表進行調整。

① 增加子公司或業務

在報告期內，若因同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則調整合併資產負債表的期初數；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的現金流量納入合併現金流量表，同時對比較報表的相關項目進行調整，視同合併後的報告主體自最終控制方開始控制時點起一直存在。

因追加投資等原因能夠對同一控制下的被投資方實施控制的，視同參與合併的各方在最終控制方開始控制時即以目前的狀態存在進行調整。在取得被合併方控制權之前持有的股權投資，在取得原股權之日與合併方和被合併方同處於同一控制之日孰晚日起至合併日之間已確認有關損益、其他綜合收益以及其他淨資產變動，分別沖減比較報表期間的期初留存收益或當期損益。

在報告期內，若因非同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則不調整合併資產負債表期初數；將該子公司或業務自購買日至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務自購買日至報告期末的現金流量納入合併現金流量表。

因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資方實施控制的，對於購買日之前持有的被購買方的股權，本公司按照該股權在購買日的公允價值進行重新計量，公允價值與其賬面價值的差額計入當期投資收益。購買日之前持有的被購買方的股權涉及權益法核算下的其他綜合收益以及除淨損益、其他綜合收益和利潤分配之外的其他所有者權益變動的，與其相關的其他綜合收益、其他所有者權益變動轉為購買日所屬當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

② 處置子公司或業務

1) 一般處理方法

在報告期內，本公司處置子公司或業務，則該子公司或業務期初至處置日的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務期初至處置日的現金流量納入合併現金流量表。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對被投資方控制權時，對於處置後的剩餘股權投資，本公司按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產的份額與商譽之和的差額，計入喪失控制權當期的投資收益。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益或除淨損益、其他綜合收益及利潤分配之外的其他所有者權益變動，在喪失控制權時轉為當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

2) 分步處置子公司

通過多次交易分步處置對子公司股權投資直至喪失控制權的，處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，通常表明應將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- A. 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；B.這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- B. 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- C. 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- D. 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，本公司將各項交易作為一項處置子公司並喪失控制權的交易進行會計處理；但是，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，在合併財務報表中確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易不屬於一攬子交易的，在喪失控制權之前，按不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資的相關政策進行會計處理；在喪失控制權時，按處置子公司一般處理方法進行會計處理。

③ 購買子公司少數股權

本公司因購買少數股權新取得的長期股權投資與按照新增持股比例計算應享有子公司自購買日(或合併日)開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

④ 不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資

在不喪失控制權的情況下因部分處置對子公司的長期股權投資而取得的處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

7、合營安排分類及共同經營會計處理方法

(1) 合營安排的分類

本公司根據合營安排的結構、法律形式以及合營安排中約定的條款、其他相關事實和情況等因素，將合營安排分為共同經營和合營企業。

未通過單獨主體達成的合營安排，劃分為共同經營；通過單獨主體達成的合營安排，通常劃分為合營企業；但有確鑿證據表明滿足下列任一條件並且符合相關法律法規規定的合營安排劃分為共同經營：

- ① 合營安排的法律形式表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- ② 合營安排的合同條款約定，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- ③ 其他相關事實和情況表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務，如合營方享有與合營安排相關的幾乎所有產出，並且該安排中負債的清償持續依賴於合營方的支持。

(2) 共同經營會計處理方法

本公司確認共同經營中利益份額中與本公司相關的下列項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理：

- ① 確認單獨所持有的資產，以及按其份額確認共同持有的資產；
- ② 確認單獨所承擔的負債，以及按其份額確認共同承擔的負債；
- ③ 確認出售其享有的共同經營產出份額所產生的收入；
- ④ 按其份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；
- ⑤ 確認單獨所發生的費用，以及按其份額確認共同經營發生的費用。

本公司向共同經營投出或出售資產等(該資產構成業務的除外)，在該資產等由共同經營出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。投出或出售的資產發生符合《企業會計準則第8號—資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司全額確認該損失。

本公司自共同經營購買資產等(該資產構成業務的除外)，在將該資產等出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。購入的資產發生符合《企業會計準則第8號—資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司按承擔的份額確認該部分損失。

本公司對共同經營不享有共同控制，如果本公司享有該共同經營相關資產且承擔該共同經營相關負債的，仍按上述原則進行會計處理，否則，應當按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

8、現金及現金等價物的確定標準

在編製現金流量表時，將本公司庫存現金以及可以隨時用於支付的存款確認為現金。將同時具備期限短(一般從購買日起三個月內到期)、流動性強、易於轉換為已知金額的現金、價值變動風險很小四個條件的投資，確定為現金等價物。

9、外幣業務和外幣報表折算

(1) 外幣業務

外幣業務交易在初始確認時，採用交易發生日的即期匯率作為折算匯率折合成人民幣記賬。

資產負債表日，外幣貨幣性項目按資產負債表日即期匯率折算，由此產生的匯兌差額，除屬於與購建符合資本化條件的資產相關的外幣專門借款產生的匯兌差額按照借款費用資本化的原則處理外，均計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，仍採用交易發生日的即期匯率折算，不改變其記賬本位幣金額。

以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，由此產生的匯兌差額作為公允價值變動損益計入當期損益。如屬於可供出售外幣非貨幣性項目的，形成的匯兌差額計入其他綜合收益。

(2) 外幣財務報表的折算

資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算；所有者權益項目除「未分配利潤」項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。利潤表中的收入和費用項目，採用交易發生日的即期匯率折算。按照上述折算產生的外幣財務報表折算差額計入其他綜合收益。

處置境外經營時，將資產負債表中其他綜合收益項目中列示的、與該境外經營相關的外幣財務報表折算差額，自其他綜合收益項目轉入處置當期損益；在處置部分股權投資或其他原因導致持有境外經營權益比例降低但不喪失對境外經營控制權時，與該境外經營處置部分相關的外幣報表折算差額將歸屬於少數股東權益，不轉入當期損益。在處置境外經營為聯營企業或合營企業的部分股權時，與該境外經營相關的外幣報表折算差額，按處置該境外經營的比例轉入處置當期損益。

10、金融工具

在本公司成為金融工具合同的一方時確認一項金融資產或金融負債。

實際利率法是指計算金融資產或金融負債的攤餘成本以及將利息收入或利息費用分攤計入各會計期間的方法。

實際利率，是指將金融資產或金融負債在預計存續期的估計未來現金流量，折現為該金融資產賬面餘額或該金融負債攤餘成本所使用的利率。在確定實際利率時，在考慮金融資產或金融負債所有合同條款(如提前還款、展期、看漲期權或其他類似期權等)的基礎上估計預期現金流量，但不考慮預期信用損失。

金融資產或金融負債的攤餘成本是以該金融資產或金融負債的初始確認金額扣除已償還的本金，加上或減去採用實際利率法將該初始確認金額與到期日金額之間的差額進行攤銷形成的累計攤銷額，再扣除累計計提的損失準備(僅適用於金融資產)。

(1) 金融資產分類和計量

本公司根據所管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，將金融資產劃分為以下三類：

- ① 以攤餘成本計量的金融資產。
- ② 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。
- ③ 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

金融資產在初始確認時以公允價值計量，但是因銷售商品或提供服務等產生的應收賬款或應收票據未包含重大融資成分或不考慮不超過一年的融資成分的，按照交易價格進行初始計量。

對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，相關交易費用直接計入當期損益，其他類別的金融資產相關交易費用計入其初始確認金額。

金融資產的後續計量取決於其分類，當且僅當本公司改變管理金融資產的業務模式時，才對所有受影響的相關金融資產進行重分類。

① 分類為以攤餘成本計量的金融資產

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標，則本公司將該金融資產分類為以攤餘成本計量的金融資產。本公司分類為以攤餘成本計量的金融資產包括貨幣資金、應收票據、應收賬款、其他應收款、債權投資和長期應收款等。本公司將自資產負債表日起一年內(含一年)到期的債權投資和長期應收款，列示為一年內到期的非流動資產；取得時期限在一年內(含一年)的債權投資列示為其他流動資產。

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入，按攤餘成本進行後續計量，其發生減值時或終止確認、修改產生的利得或損失，計入當期損益。除下列情況外，本公司根據金融資產賬面餘額乘以實際利率計算確定利息收入：

- 1) 對於購入或源生的已發生信用減值的金融資產，本公司自初始確認起，按照該金融資產的攤餘成本和經信用調整的實際利率計算確定其利息收入。
- 2) 對於購入或源生的未發生信用減值、但在後續期間成為已發生信用減值的金融資產，本公司在後續期間，按照該金融資產的攤餘成本和實際利率計算確定其利息收入。若該金融工具在後續期間因其信用風險有所改善而不再存在信用減值，本公司轉按實際利率乘以該金融資產賬面餘額來計算確定利息收入。

② 分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且管理該金融資產的業務模式既以收取合同現金流量為目標又以出售該金融資產為目標，則本公司將該金融資產分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入。除利息收入、減值損失及匯兌差額確認為當期損益外，其餘公允價值變動計入其他綜合收益。當該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的應收票據及應收賬款列報為應收款項融資，其他此類金融資產列報為其他債權投資，其中：自資產負債表日起一年內到期的其他債權投資列報為一年內到期的非流動資產，原到期日在一年以內的其他債權投資列報為其他流動資產。

③ 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

在初始確認時，本公司可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將非交易性權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

此類金融資產的公允價值變動計入其他綜合收益，不需計提減值準備。該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入留存收益。本公司持有該權益工具投資期間，在本公司收取股利的權利已經確立，與股利相關的經濟利益很可能流入本公司，且股利的金額能夠可靠計量時，確認股利收入並計入當期損益。本公司對此類金融資產在其他權益工具投資項目下列報。

權益工具投資滿足下列條件之一的，屬於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產：取得該金融資產的目的主要是為了近期出售；初始確認時屬於集中管理的可辨認金融資產工具組合的一部分，且有客觀證據表明近期實際存在短期獲利模式；屬於衍生工具（符合財務擔保合同定義的以及被指定為有效套期工具的衍生工具除外）。

④ 分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

不符合分類為以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產條件、亦不指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產均分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

⑤ 指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

在初始確認時，本公司為了消除或顯著減少會計錯配，可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

混合合同包含一項或多項嵌入衍生工具，且其主合同不屬於以上金融資產的，本公司可以將其整體指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具。但下列情況除外：

- 1) 嵌入衍生工具不會對混合合同的現金流量產生重大改變。
- 2) 在初次確定類似的混合合同是否需要分拆時，幾乎不需分析就能明確其包含的嵌入衍生工具不應分拆。如嵌入貸款的提前還款權，允許持有人以接近攤餘成本的金額提前償還貸款，該提前還款權不需要分拆。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

(2) 金融負債的分類、確認和計量

本公司根據所發行金融工具的合同條款及其所反映的經濟實質而非僅以法律形式，結合金融負債和權益工具的定義，在初始確認時將該金融工具或其組成部分分類為金融負債或權益工具。金融負債在初始確認時分類為：以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、其他金融負債、被指定為有效套期工具的衍生工具。

金融負債在初始確認時以公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，相關的交易費用直接計入當期損益；對於其他類別的金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。

金融負債的後續計量取決於其分類：

① 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

此類金融負債包括交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)和初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

滿足下列條件之一的，屬於交易性金融負債：承擔相關金融負債的目的主要是為了在近期內出售或回購；屬於集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明企業近期採用短期獲利方式模式；屬於衍生工具，但是，被指定且為有效套期工具的衍生工具、符合財務擔保合同的衍生工具除外。交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)，按照公允價值進行後續計量，除與套期會計有關外，所有公允價值變動均計入當期損益。

在初始確認時，為了提供更相關的會計信息，本公司將滿足下列條件之一的金融負債不可撤銷地指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債：

- 1) 能夠消除或顯著減少會計錯配。
- 2) 根據正式書面文件載明的企業風險管理或投資策略，以公允價值為基礎對金融負債組合或金融資產和金融負債組合進行管理和業績評價，並在企業內部以此為基礎向關鍵管理人員報告。

本公司對此類金融負債採用公允價值進行後續計量，除由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益之外，其他公允價值變動計入當期損益。除非由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益會造成或擴大損益中的會計錯配，本公司將所有公允價值變動(包括自身信用風險變動的影響金額)計入當期損益。

② 其他金融負債

除下列各項外，公司將金融負債分類為以攤餘成本計量的金融負債，對此類金融負債採用實際利率法，按照攤餘成本進行後續計量，終止確認或攤銷產生的利得或損失計入當期損益：

- 1) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。
- 2) 金融資產轉移不符合終止確認條件或繼續涉入被轉移金融資產所形成的金融負債。
- 3) 不屬於本條前兩類情形的財務擔保合同，以及不屬於本條第1)類情形的以低於市場利率貸款的貸款承諾。

財務擔保合同是指當特定債務人到期不能按照最初或修改後的債務工具條款償付債務時，要求發行方向蒙受損失的合同持有人賠付特定金額的合同。不屬於指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債的財務擔保合同，在初始確認後按照損失準備金額以及初始確認金額扣除擔保期內的累計攤銷額後的餘額孰高進行計量。

(3) 金融資產和金融負債的終止確認

- ① 金融資產滿足下列條件之一的，終止確認金融資產，即從其賬戶和資產負債表內予以轉銷：
 - 1) 收取該金融資產現金流量的合同權利終止。
 - 2) 該金融資產已轉移，且該轉移滿足金融資產終止確認的規定。
- ② 金融負債終止確認條件

金融負債(或其一部分)的現時義務已經解除的，則終止確認該金融負債(或該部分金融負債)。

本公司與借出方之間簽訂協議，以承擔新金融負債方式替換原金融負債，且新金融負債與原金融負債的合同條款實質上不同的，或對原金融負債(或其一部分)的合同條款做出實質性修改的，則終止確認原金融負債，同時確認一項新金融負債，賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，計入當期損益。

本公司回購金融負債一部分的，按照繼續確認部分和終止確認部分在回購日各自的公允價值佔整體公允價值的比例，對該金融負債整體的賬面價值進行分配。分配給終止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，應當計入當期損益。

(4) 金融資產轉移的確認依據和計量方法

本公司在發生金融資產轉移時，評估其保留金融資產所有權上的風險和報酬的程度，並分別下列情形處理：

- ① 轉移了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
- ② 保留了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則繼續確認該金融資產。
- ③ 既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的(即除本條①、②之外的其他情形)，則根據其是否保留了對金融資產的控制，分別下列情形處理：
 - 1) 未保留對該金融資產控制的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
 - 2) 保留了對該金融資產控制的，則按照其繼續涉入被轉移金融資產的程度繼續確認有關金融資產，並相應確認相關負債。繼續涉入被轉移金融資產的程度，是指本公司承擔的被轉移金融資產價值變動風險或報酬的程度。

在判斷金融資產轉移是否滿足上述金融資產終止確認條件時，採用實質重於形式的原則。公司將金融資產轉移區分為金融資產整體轉移和部分轉移。

- ① 金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，將下列兩項金額的差額計入當期損益：
 - 1) 被轉移金融資產在終止確認日的賬面價值。
 - 2) 因轉移金融資產而收到的對價，與原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產)之和。

- ② 金融資產部分轉移且該被轉移部分整體滿足終止確認條件的，將轉移前金融資產整體的賬面價值，在終止確認部分和繼續確認部分(在此種情形下，所保留的服務資產應當視同繼續確認金融資產的一部分)之間，按照轉移日各自的相對公允價值進行分攤，並將下列兩項金額的差額計入當期損益：
 - 1) 終止確認部分在終止確認日的賬面價值。
 - 2) 終止確認部分收到的對價，與原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產)之和。

金融資產轉移不滿足終止確認條件的，繼續確認該金融資產，所收到的對價確認為一項金融負債。

(5) 金融資產和金融負債公允價值的確定方法

存在活躍市場的金融資產或金融負債，以活躍市場的報價確定其公允價值，除非該項金融資產存在針對資產本身的限售期。對於針對資產本身的限售的金融資產，按照活躍市場的報價扣除市場參與者因承擔指定期間內無法在公開市場上出售該金融資產的風險而要求獲得的補償金額後確定。活躍市場的報價包括易於且可定期從交易所、交易商、經紀人、行業集團、定價機構或監管機構等獲得相關資產或負債的報價，且能代表在公平交易基礎上實際並經常發生的市場交易。

初始取得或衍生的金融資產或承擔的金融負債，以市場交易價格作為確定其公允價值的基礎。

不存在活躍市場的金融資產或金融負債，採用估值技術確定其公允價值。在估值時，本公司採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據和其他信息支持的估值技術，選擇與市場參與者在相關資產或負債的交易中所考慮的資產或負債特徵相一致的輸入值，並盡可能優先使用相關可觀察輸入值。在相關可觀察輸入值無法取得或取得不切實可行的情況下，使用不可觀察輸入值。

(6) 金融工具減值

本公司對以攤餘成本計量的金融資產、分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產以及財務擔保合同，進行減值會計處理並確認損失準備。

預期信用損失，是指以發生違約的風險為權重的金融工具信用損失的加權平均值。信用損失，是指本公司按照原實際利率折現的、根據合同應收的所有合同現金流量與預期收取的所有現金流量之間的差額，即全部現金短缺的現值。其中，對於本公司購買或源生的已發生信用減值的金融資產，應按照該金融資產經信用調整的實際利率折現。

對由收入準則規範的交易形成的應收款項，本公司運用簡化計量方法，按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量損失準備。

對於購買或源生的已發生信用減值的金融資產，在資產負債表日僅將自初始確認後整個存續期內預期信用損失的累計變動確認為損失準備。在每個資產負債表日，將整個存續期內預期信用損失的變動金額作為減值損失或利得計入當期損益。即使該資產負債表日確定的整個存續期內預期信用損失小於初始確認時估計現金流量所反映的預期信用損失的金額，也將預期信用損失的有利變動確認為減值利得。

除上述採用簡化計量方法和購買或源生的已發生信用減值以外的其他金融資產，本公司在每個資產負債表日評估相關金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加，並按照下列情形分別計量其損失準備、確認預期信用損失及其變動：

- ① 如果該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加，處於第一階段，則按照相當於該金融工具未來12個月內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。

- ② 如果該金融工具的信用風險自初始確認後已顯著增加但尚未發生信用減值的，處於第二階段，則按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。
- ③ 如果該金融工具自初始確認後已經發生信用減值的，處於第三階段，本公司按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備，並按照攤餘成本和實際利率計算利息收入。

金融工具信用損失準備的增加或轉回金額，作為減值損失或利得計入當期損益。除分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產外，信用損失準備抵減金融資產的賬面餘額。對於分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，本公司在其他綜合收益中確認其信用損失準備，不減少該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值。

本公司在上一會計期間已經按照相當於金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量了損失準備，但在當期資產負債表日，該金融工具已不再屬於自初始確認後信用風險顯著增加的情形的，本公司在當期資產負債表日按照相當於未來12個月內預期信用損失的金額計量該金融工具的損失準備，由此形成的損失準備的轉回金額作為減值利得計入當期損益。

① 信用風險顯著增加

本公司利用可獲得的合理且有依據的前瞻性信息，通過比較金融工具在資產負債表日發生違約的風險與在初始確認日發生違約的風險，以確定金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加。對於財務擔保合同，本公司在應用金融工具減值規定時，將本公司成為做出不可撤銷承諾的一方之日作為初始確認日。

本公司在評估信用風險是否顯著增加時會考慮如下因素：

- 1) 債務人經營成果實際或預期是否發生顯著變化；
- 2) 債務人所處的監管、經濟或技術環境是否發生顯著不利變化；
- 3) 作為債務抵押的擔保物價值或第三方提供的擔保或信用增級質量是否發生顯著變化，這些變化預期將降低債務人按合同規定期限還款的經濟動機或者影響違約概率；
- 4) 債務人預期表現和還款行為是否發生顯著變化；
- 5) 本公司對金融工具信用管理方法是否發生變化等。

於資產負債表日，若本公司判斷金融工具只具有較低的信用風險，則本公司假定該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加。如果金融工具的違約風險較低，借款人在短期內履行其合同現金流量義務的能力很強，並且即使較長時期內經濟形勢和經營環境存在不利變化，但未必一定降低借款人履行其合同現金流量義務的能力，則該金融工具被視為具有較低的信用風險。

② 已發生信用減值的金融資產

當對金融資產預期未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產成為已發生信用減值的金融資產。金融資產已發生信用減值的證據包括下列可觀察信息：

- 1) 發行方或債務人發生重大財務困難；
- 2) 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；
- 3) 債權人出於與債務人財務困難有關的經濟或合同考慮，給予債務人在任何其他情況下都不會做出的讓步；
- 4) 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- 5) 發行方或債務人財務困難導致該金融資產的活躍市場消失；
- 6) 以大幅折扣購買或源生一項金融資產，該折扣反映了發生信用損失的事實。

金融資產發生信用減值，有可能是多個事件的共同作用所致，未必是可單獨識別的事件所致。

③ 預期信用損失的確定

本公司基於單項和組合評估金融工具的預期信用損失，在評估預期信用損失時，考慮有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

本公司以共同信用風險特徵為依據，將金融工具分為不同組合。本公司採用的共同信用風險特徵包括：金融工具類型、信用風險評級、賬齡組合、逾期賬齡組合、合同結算周期、債務人所處行業等。相關金融工具的單項評估標準和組合信用風險特徵詳見相關金融工具的會計政策。

本公司按照下列方法確定相關金融工具的預期信用損失：

- 1) 對於金融資產，信用損失為本公司應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。
- 2) 對於租賃應收款項，信用損失為本公司應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。
- 3) 對於財務擔保合同，信用損失為本公司就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去本公司預期向該合同持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間差額的現值。
- 4) 對於資產負債表日已發生信用減值但並非購買或源生已發生信用減值的金融資產，信用損失為該金融資產賬面餘額與按原實際利率折現的估計未來現金流量的現值之間的差額。

本公司計量金融工具預期信用損失的方法反映的因素包括：通過評價一系列可能的結果而確定的無偏概率加權平均金額；貨幣時間價值；在資產負債表日無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

④ 減記金融資產

當本公司不再合理預期金融資產合同現金流量能夠全部或部分收回的，直接減記該金融資產的賬面餘額。這種減記構成相關金融資產的終止確認。

(7) 金融資產及金融負債的抵銷

金融資產和金融負債在資產負債表內分別列示，沒有相互抵銷。但是，同時滿足下列條件的，以相互抵銷後的淨額在資產負債表內列示：

- ① 本公司具有抵銷已確認金額的法定權利，且該種法定權利是當前可執行的；
- ② 本公司計劃以淨額結算，或同時變現該金融資產和清償該金融負債。

11、應收票據

本公司對應收票據的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收票據劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
銀行承兌票據	承兌銀行信用評級較高，期限較短、違約風險較低，在短期內履行其支付合同現金流量義務的能力很強	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預期不確認預計信用損失
商業承兌匯票	根據共同信用風險特徵劃分	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預期計量預計信用損失

12、應收賬款

本公司對應收賬款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

本公司對在初始確認後已經發生信用減值的應收賬款單獨確定其信用損失。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收賬款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用減值損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	根據共同信用風險特徵劃分	按賬齡與整個存續期預期信用損失率，計算預期信用損失
關聯方組合	合併報表範圍內關聯方之間形成的應收款項	通過違約風險敞口和整個存續期預計信用損失率，該組合預期信用損失率為0%

13、應收款項融資

本公司對應收款項融資的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

14、其他應收款

其他應收款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法

本公司對其他應收款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

本公司對在初始確認後已經發生信用減值的其他應收款單獨確定其信用損失。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將其他應收款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用減值損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	根據共同信用風險特徵劃分	通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預計信用損失率，計算預期信用損失
關聯方組合	合併報表範圍內關聯方之間形成的應收款項	通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預計信用損失率，該組合預期信用損失率為0%

15、存貨

(1) 存貨的分類

存貨是指本公司在日常活動中持有以備出售的產成品或商品、處在生產過程中的在產品、在生產過程或提供勞務過程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周轉材料、委託加工物資、在產品、產成品(庫存商品)、發出商品等。

(2) 存貨的計價方法

存貨在取得時，按成本進行初始計量，包括採購成本、加工成本和其他成本。存貨領用或發出時，採用加權平均法計價。

(3) 存貨可變現淨值的確定依據及存貨跌價準備的計提方法

期末對存貨進行全面清查後，按存貨的成本與可變現淨值孰低提取或調整存貨跌價準備。產成品、庫存商品和用於出售的材料等直接用於出售的商品存貨，在正常生產經營過程中，以該存貨的估計售價減去估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；需要經過加工的材料存貨，在正常生產經營過程中，以所生產的產成品的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；為執行銷售合同或者勞務合同而持有的存貨，其可變現淨值以合同價格為基礎計算，若持有存貨的數量多於銷售合同訂購數量的，超出部分的存貨的可變現淨值以一般銷售價格為基礎計算。

期末按照單個存貨項目計提存貨跌價準備；但對於數量繁多、單價較低的存貨，按照存貨類別計提存貨跌價準備；與在同一地區生產和銷售的產品系列相關、具有相同或類似最終用途或目的，且難以與其他項目分開計量的存貨，則合併計提存貨跌價準備。

以前減記存貨價值的影響因素已經消失的，減記的金額予以恢復，並在原已計提的存貨跌價準備金額內轉回，轉回的金額計入當期損益。

(4) 存貨的盤存制度

採用永續盤存制。

(5) 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

- ① 低值易耗品採用一次轉銷法；
- ② 包裝物採用一次轉銷法；
- ③ 其他周轉材料採用一次轉銷法攤銷。

16、合同資產

本公司已向客戶轉讓商品而有權收取對價的權利，且該權利取決於時間流逝之外的其他因素的，確認為合同資產。本公司擁有的無條件(即，僅取決於時間流逝)向客戶收取對價的權利作為應收款項單獨列示。

本公司對合同資產的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

17、合同成本

(1) 合同履約成本

本公司對於為履行合同發生的成本，不屬於除收入準則外的其他企業會計準則範圍且同時滿足下列條件的作為合同履約成本確認為一項資產：

- ① 該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關，包括直接人工、直接材料、製造費用(或類似費用)、明確由客戶承擔的成本以及僅因該合同而發生的其他成本；
- ② 該成本增加了企業未來用於履行履約義務的資源。
- ③ 該成本預期能夠收回。

該資產根據其初始確認時攤銷期限是否超過一個正常營業周期在存貨或其他非流動資產中列報。

(2) 合同取得成本

本公司為取得合同發生的增量成本預期能夠收回的，作為合同取得成本確認為一項資產。增量成本是指本公司不取得合同就不會發生的成本，如銷售佣金等。對於攤銷期限不超過一年的，在發生時計入當期損益。

(3) 合同成本攤銷

上述與合同成本有關的資產，採用與該資產相關的商品或服務收入確認相同的基礎，在履約義務履行的時點或按照履約義務的履約進度進行攤銷，計入當期損益。

(4) 合同成本減值

上述與合同成本有關的資產，賬面價值高於本公司因轉讓與該資產相關的商品預期能夠取得剩餘對價與為轉讓該相關商品估計將要發生的成本的差額的，超出部分應當計提減值準備，並確認為資產減值損失。

計提減值準備後，如果以前期間減值的因素發生變化，使得上述兩項差額高於該資產賬面價值的，轉回原已計提的資產減值準備，並計入當期損益，但轉回後的資產賬面價值不超過假定不計提減值準備情況下該資產在轉回日的賬面價值。

18、其他債權投資

本公司對其他債權投資的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註五、10、(6)金融工具減值。

19、長期股權投資

(1) 初始投資成本的確定

- ① 企業合併形成的長期股權投資，具體會計政策詳見本附註五、5、同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法。
- ② 其他方式取得的長期股權投資

以支付現金方式取得的長期股權投資，按照實際支付的購買價款作為初始投資成本。初始投資成本包括與取得長期股權投資直接相關的費用、税金及其他必要支出。

以發行權益性證券取得的長期股權投資，按照發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本；發行或取得自身權益工具時發生的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

在非貨幣性資產交換具備商業實質和換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的長期股權投資以換出資產的公允價值為基礎確定其初始投資成本，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入長期股權投資的初始投資成本。

通過債務重組取得的長期股權投資，其初始投資成本按照公允價值為基礎確定。

(2) 後續計量及損益確認

① 成本法

本公司能夠對被投資單位實施控制的長期股權投資採用成本法核算，並按照初始投資成本計價，追加或收回投資調整長期股權投資的成本。

除取得投資時實際支付的價款或對價中包含的已宣告但尚未發放的現金股利或利潤外，本公司按照享有被投資單位宣告分派的現金股利或利潤確認為當期投資收益。

② 權益法

本公司對聯營企業和合營企業的長期股權投資採用權益法核算；對於其中一部分通過風險投資機構、共同基金、信託公司或包括投連險基金在內的類似主體間接持有的聯營企業的權益性投資，採用公允價值計量且其變動計入損益。

長期股權投資的初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，不調整長期股權投資的初始投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期損益。

本公司取得長期股權投資後，按照應享有或應分擔的被投資單位實現的淨損益和其他綜合收益的份額，分別確認投資收益和其他綜合收益，同時調整長期股權投資的賬面價值；並按照被投資單位宣告分派的利潤或現金股利計算應享有的部分，相應減少長期股權投資的賬面價值；對於被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動，調整長期股權投資的賬面價值並計入所有者權益。

本公司在確認應享有被投資單位淨損益的份額時，以取得投資時被投資單位各項可辨認資產等的公允價值為基礎，對被投資單位的淨利潤進行調整後確認。本公司與聯營企業、合營企業之間發生的未實現內部交易損益按照應享有的比例計算歸屬於本公司的部分予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。

本公司確認應分擔被投資單位發生的虧損時，按照以下順序進行處理：首先，沖減長期股權投資的賬面價值。其次，長期股權投資的賬面價值不足以沖減的，以其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益賬面價值為限繼續確認投資損失，沖減長期應收項目等的賬面價值。最後，經過上述處理，按照投資合同或協議約定企業仍承擔額外義務的，按預計承擔的義務確認預計負債，計入當期投資損失。

被投資單位以後期間實現盈利的，公司在扣除未確認的虧損分擔額後，按與上述相反的順序處理，減記已確認預計負債的賬面餘額、恢復其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益及長期股權投資的賬面價值後，恢復確認投資收益。

(3) 長期股權投資核算方法的轉換

① 公允價值計量轉權益法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，因追加投資等原因能夠對被投資單位施加重大影響或實施共同控制但不構成控制的，按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》確定的原持有的股權投資的公允價值加上新增投資成本之和，作為改按權益法核算的初始投資成本。

按權益法核算的初始投資成本小於按照追加投資後全新的持股比例計算確定的應享有被投資單位在追加投資日可辨認淨資產公允價值份額之間的差額，調整長期股權投資的賬面價值，並計入當期營業外收入。

② 公允價值計量或權益法核算轉成本法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，或原持有對聯營企業、合營企業的長期股權投資，因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資單位實施控制的，在編製個別財務報表時，按照原持有的股權投資賬面價值加上新增投資成本之和，作為改按成本法核算的初始投資成本。

購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

購買日之前持有的股權投資按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理的，原計入其他綜合收益的累計公允價值變動在改按成本法核算時轉入當期損益。

③ 權益法核算轉公允價值計量

本公司因處置部分股權投資等原因喪失了對被投資單位的共同控制或重大影響的，處置後的剩餘股權改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》核算，其在喪失共同控制或重大影響之日的公允價值與賬面價值之間的差額計入當期損益。

原股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在終止採用權益法核算時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

④ 成本法轉權益法

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整。

⑤ 成本法轉公允價值計量

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。

(4) 長期股權投資的處置

處置長期股權投資，其賬面價值與實際取得價款之間的差額，應當計入當期損益。採用權益法核算的長期股權投資，在處置該項投資時，採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎，按相應比例對原計入其他綜合收益的部分進行會計處理。

處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- ① 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- ② 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- ③ 這一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；

- ④ 這一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對原有子公司控制權的，不屬於一攬子交易的，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- ① 在個別財務報表中，對於處置的股權，其賬面價值與實際取得價款之間的差額計入當期損益。處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整；處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。
- ② 在合併財務報表中，對於在喪失對子公司控制權以前的各項交易，處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整資本公積(股本溢價)，資本公積不足沖減的，調整留存收益；在喪失對子公司控制權時，對於剩餘股權，按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日開始持續計算的淨資產的份額之間的差額，計入喪失控制權當期的投資收益，同時沖減商譽。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益等，在喪失控制權時轉為當期投資收益。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項處置子公司股權投資並喪失控制權的交易進行會計處理，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- ① 在個別財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置的股權對應的長期股權投資賬面價值之間的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。
- ② 在合併財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

(5) 共同控制、重大影響的判斷標準

如果本公司按照相關約定與其他參與方集體控制某項安排，並且對該安排回報具有重大影響的活動決策，需要經過分享控制權的參與方一致同意時才存在，則視為本公司與其他參與方共同控制某項安排，該安排即屬於合營安排。

合營安排通過單獨主體達成的，根據相關約定判斷本公司對該單獨主體的淨資產享有權利時，將該單獨主體作為合營企業，採用權益法核算。若根據相關約定判斷本公司並非對該單獨主體的淨資產享有權利時，該單獨主體作為共同經營，本公司確認與共同經營利益份額相關的項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

重大影響，是指投資方對被投資單位的財務和經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。本公司通過以下一種或多種情形，並綜合考慮所有事實和情況後，判斷對被投資單位具有重大影響：①在被投資單位的董事會或類似權力機構中派有代表；②參與被投資單位財務和經營政策制定過程；③與被投資單位之間發生重要交易；④向被投資單位派出管理人員；⑤向被投資單位提供關鍵技術資料。

20、固定資產

(1) 確認條件

固定資產指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有，並且使用壽命超過一個會計年度的有形資產。固定資產在同時滿足下列條件時予以確認：

- ① 與該固定資產有關的經濟利益很可能流入企業；
- ② 該固定資產的成本能夠可靠地計量。

(2) 折舊方法

類別	折舊方法	折舊年限	殘值率	年折舊率
房屋及建築物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
機器設備	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
井巷工程資產	工作量法			
運輸設備	年限平均法	5	5	19
辦公設備及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

固定資產折舊按其入賬價值減去預計淨殘值後在預計使用壽命內計提。對計提了減值準備的固定資產，則在未來期間按扣除減值準備後的賬面價值及依據尚可使用年限確定折舊額；已提足折舊仍繼續使用的固定資產不計提折舊。

利用專項儲備支出形成的固定資產，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊，該固定資產在以後期間不再計提折舊。

本公司根據固定資產的性質和使用情況，確定固定資產的使用壽命和預計淨殘值。並在年度終了，對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

除已提足折舊仍繼續使用的固定資產，及按照規定單獨估價作為固定資產入賬的土地等情況外，自2017年1月1日起井巷工程資產折舊方法由平均年限法變更為工作量法，其餘固定資產折舊方法均為年限平均法。

21、 在建工程

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求。

(1) 在建工程初始計量

本公司自行建造的在建工程按實際成本計價，實際成本由建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的必要支出構成，包括工程用物資成本、人工成本、交納的相關稅費、應予資本化的借款費用以及應分攤的間接費用等。

(2) 在建工程結轉為固定資產的標準和時點

在建工程項目按建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的全部支出，作為固定資產的入賬價值。所建造的在建工程已達到預定可使用狀態，但尚未辦理竣工決算的，自達到預定可使用狀態之日起，根據工程預算、造價或者工程實際成本等，按估計的價值轉入固定資產，並按本公司固定資產折舊政策計提固定資產的折舊，待辦理竣工決算後，再按實際成本調整原來的暫估價值，但不調整原已計提的折舊額。

22、 借款費用

(1) 借款費用資本化的確認原則

本公司發生的借款費用，可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的，予以資本化，計入相關資產成本；其他借款費用，在發生時根據其發生額確認為費用，計入當期損益。

符合資本化條件的資產，是指需要經過相當長時間的購建或者生產活動才能達到預定可使用或者可銷售狀態的固定資產、投資性房地產和存貨等資產。

借款費用同時滿足下列條件時開始資本化：

- ① 資產支出已經發生，資產支出包括為購建或者生產符合資本化條件的資產而以支付現金、轉移非現金資產或者承擔帶息債務形式發生的支出；
- ② 借款費用已經發生；
- ③ 為使資產達到預定可使用或者可銷售狀態所必要的購建或者生產活動已經開始。

(2) 借款費用資本化期間

資本化期間，指從借款費用開始資本化時點到停止資本化時點的期間，借款費用暫停資本化的期間不包括在內。

當購建或者生產符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態時，借款費用停止資本化。

當購建或者生產符合資本化條件的資產中部分項目分別完工且可單獨使用時，該部分資產借款費用停止資本化。

購建或者生產的資產的各部分分別完工，但必須等到整體完工後才可使用或可對外銷售的，在該資產整體完工時停止借款費用資本化。

(3) 暫停資本化期間

符合資本化條件的資產在購建或生產過程中發生的非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，則借款費用暫停資本化；該項中斷如是所購建或生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用狀態或者可銷售狀態必要的程序，則借款費用繼續資本化。在中斷期間發生的借款費用確認為當期損益，直至資產的購建或者生產活動重新開始後借款費用繼續資本化。

(4) 借款費用資本化金額的計算方法

專門借款的利息費用(扣除尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或者進行暫時性投資取得的投資收益)及其輔助費用在所購建或者生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態前，予以資本化。

根據累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率，計算確定一般借款應予資本化的利息金額。資本化率根據一般借款加權平均利率計算確定。

借款存在折價或者溢價的，按照實際利率法確定每一會計期間應攤銷的折價或者溢價金額，調整每期利息金額。

23、使用權資產

在租賃期開始日，本公司將可在租賃期內使用租賃資產的權利確認為使用權資產，包括：

- 1) 租賃負債的初始計量金額；
- 2) 在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額，存在租賃激勵的，扣除已享受的租賃激勵相關金額；
- 3) 承租人發生的初始直接費用；
- 4) 承租人為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產所在場地或將租賃資產恢復至租賃條款約定狀態預計將發生的成本。

本公司後續採用年限平均法對使用權資產計提折舊。能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，本公司在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊。無法合理確定租賃期屆滿時能夠取得租賃資產所有權的，本公司在租賃期與租賃資產剩餘使用壽命兩者孰短的期間內計提折舊。

本公司按照變動後的租賃付款額的現值重新計量租賃負債，並相應調整使用權資產的賬面價值時，如使用權資產賬面價值已調減至零，但租賃負債仍需進一步調減的，本公司將剩餘金額計入當期損益。

24、無形資產

無形資產是指本公司擁有或者控制的沒有實物形態的可辨認非貨幣性資產，包括專利權、非專利技術、商標權、著作權、土地使用權、地質成果(採礦權)、勘探開發支出等。

① 無形資產的初始計量

外購無形資產的成本，包括購買價款、相關稅費以及直接歸屬於使該項資產達到預定用途所發生的其他支出。購買無形資產的價款超過正常信用條件延期支付，實質上具有融資性質的，無形資產的成本以購買價款的現值為基礎確定。

債務重組取得債務人用以抵債的無形資產，以該無形資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，並將重組債務的賬面價值與該用以抵債的無形資產公允價值之間的差額，計入當期損益。

在非貨幣性資產交換具備商業實質且換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的無形資產以換出資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入無形資產的成本，不確認損益。

以同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按被合併方的賬面價值確定其入賬價值；以非同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按公允價值確定其入賬價值。

內部自行開發的無形資產，其成本包括：開發該無形資產時耗用的材料、勞務成本、註冊費、在開發過程中使用的其他專利權和特許權的攤銷以及滿足資本化條件的利息費用，以及為使該無形資產達到預定用途前所發生的其他直接費用。

② 無形資產的後續計量

本公司在取得無形資產時分析判斷其使用壽命，劃分為使用壽命有限和使用壽命不確定的無形資產。

1) 使用壽命有限的無形資產

對於使用壽命有限的無形資產，在為企業帶來經濟利益的期限內按直線法攤銷。

本公司地質成果(採礦權)自相關礦山開始開採時，按照產量法攤銷。

使用壽命有限的無形資產預計壽命及依據如下：

項目	預計使用壽命	依據
土地使用權	7-50年	權屬證書
軟件	5-10年	受益期

每期末，對使用壽命有限的無形資產的使用壽命及攤銷方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

2) 使用壽命不確定的無形資產

無法預見無形資產為企業帶來經濟利益期限的，視為使用壽命不確定的無形資產。

對於使用壽命不確定的無形資產，在持有期間內不攤銷，每期末對無形資產的壽命進行覆核。如果期末重新覆核後仍為不確定的，在每個會計期間繼續進行減值測試。

25、 勘探開發支出

勘探開發支出是指在地質勘查活動中進行詳查和勘探所發生的支出，以礦區為核算對象。

本公司在詳查和勘探過程中，鑽探、坑探完成後，如果確定該活動未發現探明經濟可採儲量的，直接費用化；如果確定該活動發現了探明經濟可採儲量的，將其發生的勘探開發支出進行資本化。

如果未能確定該勘探活動是否發現探明經濟可採儲量的，在勘查完成後暫時資本化。礦權存續期末仍未能確定是否發現探明經濟可採儲量，同時滿足下列條件的，將勘探的資本化支出繼續暫時資本化，否則計入當期損益：(1)該勘探已發現足夠數量的儲量，但要確定其是否屬於探明經濟可採儲量；該勘探還需要實施進一步的勘探活動，進一步的勘探活動已在實施中或已有明確計劃並即將實施；(2)管理層判斷具備勘探前景且該礦權可正常續期。

26、 長期資產減值

本項所述長期資產主要包括固定資產、在建工程、使用壽命有限的無形資產、以成本模式計量的投資性房地產及對子公司、合營企業、聯營企業的長期股權投資等非流動非金融資產等。

本公司在資產負債表日判斷長期資產是否存在可能發生減值的跡象。如果長期資產存在減值跡象的，以單項資產為基礎估計其可收回金額；難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。

資產可收回金額的估計，根據其公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。

可收回金額的計量結果表明，長期資產的可收回金額低於其賬面價值的，將長期資產的賬面價值減記至可收回金額，減記的金額確認為資產減值損失，計入當期損益，同時計提相應的資產減值準備。資產減值損失一經確認，在以後會計期間不得轉回。

資產減值損失確認後，減值資產的折舊或者攤銷費用在未來期間作相應調整，以使該資產在剩餘使用壽命內，系統地分攤調整後的資產賬面價值(扣除預計淨殘值)。

因企業合併所形成的商譽和使用壽命不確定的無形資產，無論是否存在減值跡象，每年都進行減值測試。

在對商譽進行減值測試時，將商譽的賬面價值分攤至預期從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合。在對包含商譽的相關資產組或者資產組組合進行減值測試時，如與商譽相關的資產組或者資產組組合存在減值跡象的，先對不包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，計算可收回金額，並與相關賬面價值相比較，確認相應的減值損失。再對包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，比較這些相關資產組或者資產組組合的賬面價值(包括所分攤的商譽的賬面價值部分)與其可收回金額，如相關資產組或者資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認商譽的減值損失。

27、長期待攤費用

長期待攤費用，是指本公司已經發生但應由本期和以後各期負擔的分攤期限在1年以上的各項費用。長期待攤費用在受益期內按直線法分期攤銷。

28、合同負債

本公司將已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品的義務部分確認為合同負債。

29、職工薪酬

(1) 短期薪酬的會計處理方法

短期薪酬是指本公司在職工提供相關服務的年度報告期間結束後十二個月內需要全部予以支付的職工薪酬，離職後福利和

辭退福利除外。本公司在職工提供服務的會計期間，將應付的短期薪酬確認為負債，並根據職工提供服務的受益對象計入相關資產成本和費用。

(2) 離職後福利的會計處理方法

離職後福利是指本公司為獲得職工提供的服務而在職工退休或與企業解除勞動關係後，提供的各種形式的報酬和福利，短期薪酬和辭退福利除外。

本公司的離職後福利計劃分類為設定提存計劃和設定受益計劃。

離職後福利設定提存計劃主要為參加由各地勞動及社會保障機構組織實施的社會基本養老保險、失業保險等。在職工為本公司提供服務的會計期間，將根據設定提存計劃計算的應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

離職後福利設定受益計劃主要為離退休人員支付的明確標準的統籌外福利、為去世員工遺屬支付的生活費等。對於設定受益計劃中承擔的義務，在資產負債表日由獨立精算師使用預期累計福利單位法進行精算，將設定受益計劃產生的福利義務歸屬於職工提供服務的期間，並計入當期損益或相關資產成本，其中：除非其他會計準則要求或允許職工福利成本計入資產成本，設定受益計劃服務成本和設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額在發生當期計入當期損益；重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產所產生的變動在發生當期計入其他綜合收益，且在後續會計期間不允許轉回至損益。

(3) 辭退福利的會計處理方法

辭退福利是指本公司在職工勞動合同到期之前解除與職工的勞動關係，或者為鼓勵職工自願接受裁減而給予職工的補償，在本公司不能單方面撤回解除勞動關係計劃或裁減建議時和確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本費用時兩者孰早日，確認因解除與職工的勞動關係給予補償而產生的負債，同時計入當期損益。

(4) 其他長期職工福利的會計處理方法

其他長期職工福利是指除短期薪酬、離職後福利、辭退福利之外的其他所有職工福利。

對符合設定提存計劃條件的其他長期職工福利，在職工為本公司提供服務的會計期間，將應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

30、租賃負債

在租賃期開始日，本公司將尚未支付的租賃付款額的現值確認為租賃負債，短期租賃和低價值資產租賃除外。在計算租賃付款額的現值時，本公司採用租賃內含利率作為折現率；無法確定租賃內含利率的，採用承租人增量借款利率作為折現率。本公司按照固定的周期性利率計算租賃負債在租賃期內各期間的利息費用，並計入當期損益，但另有規定計入相關資產成本的除外。未納入租賃負債計量的可變租賃付款額於實際發生時計入當期損益，但另有規定計入相關資產成本的除外。

租賃期開始日後，當實質固定付款額發生變動、擔保餘值預計的應付金額發生變化、用於確定租賃付款額的指數或比率發生變動、購買選擇權、續租選擇權或終止選擇權的評估結果或實際行權情況發生變化時，本公司按照變動後的租賃付款額的現值重新計量租賃負債。

31、預計負債

(1) 預計負債的確認標準

與或有事項相關的義務同時滿足下列條件時，本公司確認為預計負債：

該義務是本公司承擔的現時義務；

履行該義務很可能導致經濟利益流出本公司；

該義務的金額能夠可靠地計量。

(2) 預計負債的計量方法

本公司預計負債按履行相關現時義務所需的支出的最佳估計數進行初始計量。

本公司在確定最佳估計數時，綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。對於貨幣時間價值影響重大的，通過對相關未來現金流出進行折現後確定最佳估計數。

最佳估計數分別以下情況處理：

所需支出存在一個連續範圍(或區間)，且該範圍內各種結果發生的可能性相同的，則最佳估計數按照該範圍的中間值即上下限金額的平均數確定。

所需支出不存在一個連續範圍(或區間)，或雖然存在一個連續範圍但該範圍內各種結果發生的可能性不相同的，如或有事項涉及單個項目的，則最佳估計數按照最可能發生金額確定；如或有事項涉及多個項目的，則最佳估計數按各種可能結果及相關概率計算確定。

本公司清償預計負債所需支出全部或部分預期由第三方補償的，補償金額在基本確定能夠收到時，作為資產單獨確認，確認的補償金額不超過預計負債的賬面價值。

32、收入

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求

本公司的收入主要來源於銷售商品和金屬貿易。

(1) 收入確認的一般原則

本公司在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品或服務控制權時，按照分攤至該項履約義務的交易價格確認收入。

履約義務，是指合同中本公司向客戶轉讓可明確區分商品或服務的承諾。

取得相關商品控制權，是指能夠主導該商品的使用並從中獲得幾乎全部的經濟利益。

本公司在合同開始日即對合同進行評估，識別該合同所包含的各單項履約義務，並確定各單項履約義務是在某一時段內履行，還是某一時點履行。滿足下列條件之一的，屬於在某一時間段內履行的履約義務，本公司按照履約進度，在一段時間內確認收入：①客戶在本公司履約的同時即取得並消耗本公司履約所帶來的經濟利益；②客戶能夠控制本公司履約過程中在建的商品；③本公司履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本公司在整個合同期間內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。否則，本公司在客戶取得相關商品或服務控制權的時點確認收入。

對於在某一時段內履行的履約義務，本公司根據商品和勞務的性質，採用產出法／投入法確定恰當的履約進度。產出法是根據已轉移給客戶的商品對於客戶的價值確定履約進度(投入法是根據公司為履行履約義務的投入確定履約進度)。當履約進度不能合理確定時，公司已經發生的成本預計能夠得到補償的，按照已經發生的成本金額確認收入，直到履約進度能夠合理確定為止。

(2) 收入確認的具體方法

本公司除金屬貿易外主要銷售商品包括：合質金、鉛精礦(含銀)及鋅精礦。收入確認的具體條件為：商品已經發出，控制權已發生轉移，同時，購、銷雙方對檢斤和化驗結果確認無誤，對商品銷售價格無異議。金屬貿易收入在公司已根據合同約定將提單、磅碼單等交付或將倉單過戶給客戶，已收取貨款或取得了收款權利且相關的經濟利益很可能流入時確認。

33、政府補助

(1) 類型

政府補助，是本公司從政府無償取得的貨幣性資產與非貨幣性資產。根據相關政府文件規定的補助對象，將政府補助劃分為與資產相關的政府補助和與收益相關的政府補助。

與資產相關的政府補助，是指本公司取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。與收益相關的政府補助，是指除與資產相關的政府補助之外的政府補助。

(2) 政府補助的確認

對期末有證據表明公司能夠符合財政扶持政策規定的相關條件且預計能夠收到財政扶持資金的，按應收金額確認政府補助。除此之外，政府補助均在實際收到時確認。

政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能夠可靠取得的，按照名義金額(人民幣1元)計量。按照名義金額計量的政府補助，直接計入當期損益。

(3) 會計處理方法

本公司根據經濟業務的實質，確定某一類政府補助業務應當採用總額法還是淨額法進行會計處理。通常情況下，本公司對於同類或類似政府補助業務只選用一種方法，且對該業務一貫地運用該方法。

與資產相關的政府補助，應當沖減相關資產的賬面價值或確認為遞延收益。與資產相關的政府補助確認為遞延收益的，在所建造或購買資產使用壽命內按照合理、系統的方法分期計入損益。

與收益相關的政府補助，用於補償企業以後期間的相關費用或損失的，確認為遞延收益，在確認相關費用或損失的期間計入當期損益或沖減相關成本；用於補償企業已發生的相關費用或損失的，取得時直接計入當期損益或沖減相關成本。

與企業日常活動相關的政府補助計入其他收益或沖減相關成本費用；與企業日常活動無關的政府補助計入營業外收支。

收到與政策性優惠貸款貼息相關的政府補助沖減相關借款費用；取得貸款銀行提供的政策性優惠利率貸款的，以實際收到的借款金額作為借款的入賬價值，按照借款本金和該政策性優惠利率計算相關借款費用。

已確認的政府補助需要返還時，初始確認時沖減相關資產賬面價值的，調整資產賬面價值；存在相關遞延收益餘額的，沖減相關遞延收益賬面餘額，超出部分計入當期損益；不存在相關遞延收益的，直接計入當期損益。

34、遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

遞延所得稅資產和遞延所得稅負債根據資產和負債的計稅基礎與其賬面價值的差額(暫時性差異)計算確認。於資產負債表日，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計量。

(1) 確認遞延所得稅資產的依據

本公司以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、能夠結轉以後年度的可抵扣虧損和稅款抵減的應納稅所得額為限，確認由可抵扣暫時性差異產生的遞延所得稅資產。但是，同時具有下列特徵的交易中因資產或負債的初始確認所產生的遞延所得稅資產不予確認：①該交易不是企業合併；②交易發生時既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額或可抵扣虧損。

對於與聯營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，同時滿足下列條件的，確認相應的遞延所得稅資產：暫時性差異在可預見的未來很可能轉回，且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額。

(2) 確認遞延所得稅負債的依據

公司將當期與以前期間應交未交的應納稅暫時性差異確認為遞延所得稅負債。但不包括：

- ① 商譽的初始確認所形成的暫時性差異；
- ② 非企業合併形成的交易或事項，且該交易或事項發生時既不影響會計利潤，也不影響應納稅所得額(或可抵扣虧損)所形成的暫時性差異；

- ③ 對於與子公司、聯營企業投資相關的應納稅暫時性差異，該暫時性差異轉回的時間能夠控制並且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。
- (3) 同時滿足下列條件時，將遞延所得稅資產及遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示
- ① 企業擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利；
- ② 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一納稅主體徵收的所得稅相關或者對不同的納稅主體相關，但在未來每一具有重要性的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債轉回的期間內，涉及的納稅主體體意圖以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債或是同時取得資產、清償債務。

35、租賃

在合同開始日，本公司評估合同是否為租賃或者包含租賃，如果合同中一方讓渡了在一定期間內控制一項或多項已識別資產使用的權利以換取對價，則該合同為租賃或者包含租賃。為確定合同是否讓渡了在一定期間內控制已識別資產使用的權利，本公司評估合同中的客戶是否有權獲得在使用期間內因使用已識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，並有權在該使用期間主導已識別資產的使用。

合同中同時包含多項單獨租賃的，本公司將合同予以分拆，並分別各項單獨租賃進行會計處理。同時符合下列條件的，使用已識別資產的權利構成合同中的一項單獨租賃：

- 1) 承租人可從單獨使用該資產或將其與易於獲得的其他資源一起使用中獲利；
- 2) 該資產與合同中的其他資產不存在高度依賴或高度關聯關係。

合同中同時包含租賃和非租賃部分的，本公司作為出租人和承租人時，將租賃和非租賃部分分拆後進行會計處理。

(1) 作為承租人

- ① 本公司作為承租人的會計處理詳見本附註五、23和附註五、30。
- ② 租賃變更

租賃變更是原合同條款之外的租賃範圍、租賃對價、租賃期限的變更，包括增加或終止一項或多項租賃資產的使用權，延長或縮短合同規定的租賃期等。

租賃發生變更且同時符合下列條件的，本公司將該租賃變更作為一項單獨租賃進行會計處理：

- 1) 該租賃變更通過增加一項或多項租賃資產的使用權而擴大了租賃範圍；
- 2) 增加的對價與租賃範圍擴大部分的單獨價格按該合同情況調整後的金額相當。

租賃變更未作為一項單獨租賃進行會計處理的，在租賃變更生效日，本公司重新確定租賃期，並採用修訂後的折現率對變更後的租賃付款額進行折現，以重新計量租賃負債。在計算變更後租賃付款額的現值時，本公司採用剩餘租賃期間的租賃內含利率作為折現率；無法確定剩餘租賃期間的租賃內含利率的，採用租賃變更生效日的本公司增量借款利率作為折現率。

就上述租賃負債調整的影響，本公司區分以下情形進行會計處理：

- 1) 租賃變更導致租賃範圍縮小或租賃期縮短的，本公司調減使用權資產的賬面價值，以反映租賃的部分終止或完全終止。本公司將部分終止或完全終止租賃的相關利得或損失計入當期損益。
- 2) 其他租賃變更，本公司相應調整使用權資產的賬面價值。

③ 短期租賃和低價值資產租賃

本公司將在租賃期開始日，租賃期不超過12個月，且不包含購買選擇權的租賃認定為短期租賃；將單項租賃資產為全新資產時價值較低的租賃認定為低價值資產租賃。本公司對短期租賃和低價值資產租賃選擇不確認使用權資產和租賃負債。在租賃期內各個期間按照直線法計入相關的資產成本或當期損益，或有租金在實際發生時計入當期損益。

(2) 作為出租人

租賃開始日實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃為融資租賃，除此之外的均為經營租賃。

作為經營租賃出租人，經營租賃的租金收入在租賃期內各個期間按直線法確認為當期損益，或有租金在實際發生時計入當期損益。

36、其他重要的會計政策和會計估計

(1) 套期會計

本公司為規避現貨經營中的商品價格波動對業務的影響，充分利用金融衍生品市場的套期保值功能，根據《企業會計準則第24號—套期會計》的規定，對套期保值業務進行日常會計處理。本公司按照套期關係，將套期保值劃分為公允價值套期和現金流量套期。

A. 對於同時滿足下列條件的套期工具，運用套期會計方法進行處理

- ① 套期關係僅由符合條件的套期工具和被套期項目組成。
- ② 在套期開始時，本公司正式指定了套期工具和被套期項目，並準備了關於套期關係和從事套期的風險管理策略和風險管理目標的書面文件。
- ③ 套期關係符合套期有效性要求。

套期同時滿足下列條件的，認定套期關係符合套期有效性要求：

- 1) 被套期項目和套期工具之間存在經濟關係。該經濟關係使得套期工具和被套期項目的價值因面臨相同的被套期風險而發生方向相反的變動。
- 2) 被套期項目和套期工具經濟關係產生的價值變動中，信用風險的影響不佔主導地位。
- 3) 套期關係的套期比率，等於公司實際套期的被套期項目數量與對其進行套期的套期工具實際數量之比，但不反映被套期項目和套期工具相對權重的失衡，這種失衡會導致套期無效，並可能產生與套期會計目標不一致的會計結果。

B. 公允價值套期會計處理

- ① 套期工具產生的利得或損失計入當期損益。如果套期工具是對選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資(或其組成部分)進行套期的，套期工具產生的利得或損失計入其他綜合收益。

- ② 被套期項目因被套期風險敞口形成的利得或損失計入當期損益，同時調整未以公允價值計量的已確認被套期項目的賬面價值。被套期項目為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(或其組成部分)的，其因被套期風險敞口形成的利得或損失計入當期損益，其賬面價值已經按公允價值計量，不需要調整；被套期項目為公司選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資(或其組成部分)的，其因被套期風險敞口形成的利得或損失計入其他綜合收益，其賬面價值已經按公允價值計量，不需要調整。

被套期項目為尚未確認的確定承諾(或其組成部分)的，其在套期關係指定後因被套期風險引起的公允價值累計變動額確認為一項資產或負債，相關的利得或損失計入各相關期間損益。當履行確定承諾而取得資產或承擔負債時，調整該資產或負債的初始確認金額，以包括已確認的被套期項目的公允價值累計變動額。

- ③ 被套期項目為以攤餘成本計量的金融工具(或其組成部分)的，對被套期項目賬面價值所作的調整按照開始攤銷日重新計算的實際利率進行攤銷，並計入當期損益。該攤銷可以自調整日開始，但不晚於對被套期項目終止進行套期利得和損失調整的時點。被套期項目為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(或其組成部分)的，則按照相同的方式對累計已確認的套期利得或損失進行攤銷，並計入當期損益，但不調整金融資產(或其組成部分)的賬面價值。

C. 現金流量套期會計處理

- ① 套期工具產生的利得或損失中屬於套期有效的部分，作為現金流量套期儲備，計入其他綜合收

益。現金流量套期儲備的金額，按照下列兩項的絕對額中較低者確定：

- 1) 套期工具自套期開始的累計利得或損失；
 - 2) 被套期項目自套期開始的預計未來現金流量現值的累計變動額。每期計入其他綜合收益的現金流量套期儲備的金額為當期現金流量套期儲備的變動額。
- ② 套期工具產生的利得或損失中屬於套期無效的部分(即扣除計入其他綜合收益後的其他利得或損失)，計入當期損益。
- ③ 現金流量套期儲備的金額，按照下列規定處理：
- 1) 被套期項目為預期交易，且該預期交易使公司隨後確認一項非金融資產或非金融負債的，或者非金融資產或非金融負債的預期交易形成一項適用於公允價值套期會計的確定承諾時，則將原在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額轉出，計入該資產或負債的初始確認金額。

- 2) 對於不屬於前一條涉及的現金流量套期，在被套期的預期現金流量影響損益的相同期間，將原在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額轉出，計入當期損益。
- 3) 如果在其他綜合收益中確認的現金流量套期儲備金額是一項損失，且該損失全部或部分預計在未來會計期間不能彌補的，則在預計不能彌補時，將預計不能彌補的部分從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

D. 終止運用套期會計

對於發生下列情形之一的，則終止運用套期會計：

- ① 因風險管理目標發生變化，導致套期關係不再滿足風險管理目標。
- ② 套期工具已到期、被出售、合同終止或已行使。
- ③ 被套期項目與套期工具之間不再存在經濟關係，或者被套期項目和套期工具經濟關係產生的價值變動中，信用風險的影響開始佔主導地位。
- ④ 套期關係不再滿足本準則所規定的運用套期會計方法的其他條件。在適用套期關係再平衡的情況下，企業應當首先考慮套期關係再平衡，然後評估套期關係是否滿足本準則所規定的運用套期會計方法的條件。

終止套期會計可能會影響套期關係的整體或其中一部分，在僅影響其中一部分時，剩餘未受影響的部分仍適用套期會計。

E. 信用風險敞口的公允價值選擇

當使用以公允價值計量且其變動計入當期損益的信用衍生工具管理金融工具(或其組成部分)的信用風險敞口時，可以在該金融工具(或其組成部分)初始確認時、後續計量中或尚未確認時，將其指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具，並同時作出書面記錄，但應同時滿足下列條件：

- ① 金融工具信用風險敞口的主體(如借款人或貸款承諾持有人)與信用衍生工具涉及的主體相一致；
- ② 金融工具的償付級次與根據信用衍生工具條款須交付的工具的償付級次相一致。

(2) 安全生產費

本公司按照國家規定提取的安全生產費，計入相關產品的成本或當期損益，同時記入「專項儲備」科目。使用提取的安全生產費時，屬於費用性支出的，直接沖減專項儲備。形成固定資產的，通過「在建工程」科目歸集所發生的支出，待安全項目完工達到預定可使用狀態時確認為固定資產；同時，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊。該固定資產在以後期間不再計提折舊。

本公司專項儲備計提標準為：露天礦山5元/噸、地下礦山10、15元/噸、尾礦安全生產費為1.0元-5.0元/噸。

(3) 庫存股

根據公司法相關規定，回購本公司股票按實際支付的金額作為庫存股處理，同時進行備查登記。如果將回購的股份註銷，則將按註銷股票面值和註銷股數計算的股票面值總額與實際回購所支付的金額之間的差額沖減資本公積，資本公積不足沖減的，沖減留存收益。如將回購的股份用於股權激勵屬於以權益結算的股份支付的，根據實際行權情況確定的金額轉銷交付的庫存股成本和等待期內資本公積(其他資本公積)累計金額，按照其差額調整資本公積(股本溢價)。將回購股份用於員工持股計劃如不涉及股份支付的，在收到價款時直接沖減庫存股。如果企業持有庫存股之後又將其重新出售，將收取的所有對價在權益中確認，減少庫存股的賬面金額，按其差額調整資本公積(股本溢價)，股本溢價不足的，沖減留存收益。

公司需遵守《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第3號—行業信息披露》中固體礦產資源業的披露要求。

37、重要會計政策、會計估計的變更

(1) 會計政策變更

會計政策變更的內容和原因	審批程序	備註
本公司自2022年1月1日起執行財政部2021年發佈的《企業會計準則解釋第15號》「關於企業將固定資產達到預定可使用狀態前或者研發過程中產出的產品或副產品對外銷售的會計處理」和「關於虧損合同的判斷」。	不適用	①
本公司自2022年12月13日起執行財政部2022年發佈的《企業會計準則解釋第16號》(財會[2022]31號，以下簡稱「解釋16號」)「關於發行方分類為權益工具的金融工具相關股利的所得稅影響的會計處理」及「關於企業將以現金結算的股份支付修改為以權益結算的股份支付的會計處理」。解釋16號中「關於單項交易產生的資產和負債相關的遞延所得稅不適用初始確認豁免的會計處理」自2023年1月1日起施行。	不適用	①

① 執行企業會計準則解釋第15號、第16號對本公司的影響

本次會計政策變更系公司根據財政部頒佈的準則解釋15號、16號的規定和要求進行的合理變更，變更後的會計政策能夠更加客觀、公允地反映公司的財務狀況和經營成果，符合相關法律法規的規定和公司的實際情況，不會對公司的財務狀況、經營成果和現金流量產生重大影響，亦不存在損害公司及股東利益的情況。

(2) 會計估計變更

本報告期主要會計估計未發生變更。

六、稅項

1、主要稅種及稅率

稅種	計稅依據	稅率
增值稅	產品銷售收入／應稅勞務收入	13%、6%、3%
城市維護建設稅	應交增值稅	1%-7%
企業所得稅	應納稅所得額	15%、17%、25%
教育費附加	應交增值稅	3%
地方教育費附加	應交增值稅	2%、1%
資源稅	銷售收入	金5%、4.5%、4%；銀5%、3%、2.5%；鉛、鋅6%。

存在不同企業所得稅稅率納稅主體的，披露情況說明

納稅主體名稱	所得稅稅率
玉龍礦業、青海大柴旦	15%
盛鴻新加坡	17%
其他主體	25%

2、 稅收優惠

(1) 企業所得稅

根據財政部、國家稅務總局、海關總署聯合下發的《關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號)、國家稅務總局於2012年4月6日發佈《國家稅務總局關於深入實施西部大開發戰略有關企業所得稅問題的公告》(國家稅務總局公告2012年第12號)的規定，可減按15%稅率繳納企業所得稅。本公司之子公司玉龍礦業和青海大柴旦2022年度執行15%企業所得稅稅率。

(2) 增值稅

根據財政部國家稅務總局財稅[2002]142號《關於黃金稅收政策問題的通知》，黃金生產和經營單位銷售黃金免徵增值稅；黃金交易所會員單位通過黃金交易所銷售標準黃金(持有黃金交易所開具的《黃金交易結算憑證》)，未發生實物交割的，免徵增值稅；發生實物交割的實行增值稅即徵即退政策，同時免徵城市維護建設稅、教育費附加。

(3) 資源稅

根據吉林省財政廳、國家稅務總局吉林省稅務局、吉林省自然資源廳共同頒佈的《吉林省資源稅特定情形減免具體辦法》，企業開採共伴生礦，共伴生礦與主礦產品銷售額分開核算的，對共伴生礦銀按其應納稅額的50%減徵資源稅。

根據黑龍江省人民代表大會常務委員會頒佈的《黑龍江省人民代表大會常務委員會關於實施資源稅法授權事項的決定》，納稅人開採共伴生礦、低品位礦減按50%徵收資源稅，開採尾礦免徵資源稅。

根據青海省財政廳、國家稅務總局青海省稅務局共同頒佈的《青海省資源稅稅目稅率及優惠政策實施方案》，納稅人開採銷售伴生礦產品，伴生礦產品與主礦產品銷售額分開核算，且伴生礦產品銷售額佔當期全部應稅礦產品銷售額比例不足百分之二十(不含)的，減徵百分之五十資源稅。

七、合併財務報表項目註釋

1、貨幣資金

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
庫存現金	626,569.58	424,890.78
銀行存款	1,206,130,067.92	604,795,496.29
其他貨幣資金	667,226,621.18	850,480,111.94
合計	1,873,983,258.68	1,455,700,499.01
其中：存放在境外的款項總額	70,776,164.72	126,811,871.06
因抵押、質押或凍結等對使用 有限制的款項總額	1,084,140,704.49	707,989,149.66

使用權受限資金為1,084,140,704.49元，明細如下：

項目	期末餘額	期初餘額
環境治理保證金	53,746,340.73	39,680,429.21
信用證保證金	29,399,042.60	
期貨保證金	5,237,475.00	7,969,625.00
銀行承兌匯票保證金	995,755,846.16	660,336,595.45
ETC凍結金	2,000.00	2,500.00
合計	1,084,140,704.49	707,989,149.66

2、交易性金融資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產	2,000,435,680.65	2,074,042,141.82
其中：理財產品	2,000,435,680.65	2,074,042,141.82
合計	2,000,435,680.65	2,074,042,141.82

3、 衍生金融資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
套期工具	122,674,377.20	95,601,151.10
未指定套期關係的衍生金融資產	<u>177,560,297.23</u>	<u>16,750,611.00</u>
合計	<u>300,234,674.43</u>	<u>112,351,762.10</u>

4、 應收賬款

(1) 按賬齡披露應收賬款

單位：元

賬齡	期末餘額	期初餘額
1年以內	41,906,643.42	42,081,575.52
1-2年		
2-3年		
3-4年		
4-5年		
5年以上		
小計	41,906,643.42	42,081,575.52
減：壞賬準備	<u>2,095,332.17</u>	<u>2,104,078.79</u>
合計	<u>39,811,311.25</u>	<u>39,977,496.73</u>

(2) 按壞賬準備計提方法分類披露

單位：元

類別	賬面餘額		期末餘額		賬面價值		賬面餘額		期初餘額		賬面價值	
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	金額	計提比例 (%)
單項計提預期信用損失的 應收賬款												
按組合計提壞賬準備的 應收賬款	41,906,643.42	100.00	2,095,332.17	5.00	39,811,311.25	42,081,575.52	100.00	2,104,078.79	5.00	39,977,496.73		
其中：賬齡組合	41,906,643.42	100.00	2,095,332.17	5.00	39,811,311.25	42,081,575.52	100.00	2,104,078.79	5.00	39,977,496.73		
合計	<u>41,906,643.42</u>	<u>100.00</u>	<u>2,095,332.17</u>	<u>5.00</u>	<u>39,811,311.25</u>	<u>42,081,575.52</u>	<u>100.00</u>	<u>2,104,078.79</u>	<u>5.00</u>	<u>39,977,496.73</u>		

(3) 按組合計提預期信用損失的應收賬款

單位：元

名稱	賬面餘額	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
1年以內	<u>41,906,643.42</u>	<u>2,095,332.17</u>	<u>5.00</u>

如是按照預期信用損失一般模型計提應收賬款壞賬準備，請參照其他應收款的披露方式披露壞賬準備的相關信息：

適用 不適用

(4) 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備情況：

單位：元

類別	期初餘額	本期變動金額				期末餘額
		計提	收回或轉回	核銷	其他	
單項計提預期信用損失 的應收賬款						
按組合計提預期信用 損失的應收賬款	2,104,078.79	2,095,332.17	2,104,078.79			2,095,332.17
其中：賬齡組合	<u>2,104,078.79</u>	<u>2,095,332.17</u>	<u>2,104,078.79</u>			<u>2,095,332.17</u>
合計	<u>2,104,078.79</u>	<u>2,095,332.17</u>	<u>2,104,078.79</u>			<u>2,095,332.17</u>

(5) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

單位：元

單位名稱	應收賬款 期末餘額	佔應收賬款 期末餘額 合計數的比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
山東恒邦冶煉股份有限公司	5,900,305.82	14.08	295,015.29
河南金利金鉛集團有限公司	232,180.61	0.55	11,609.03
山金瑞鵬(天津)貿易有限公司	<u>16,716.75</u>	<u>0.04</u>	<u>835.84</u>
合計	<u>41,906,643.42</u>	<u>100.00</u>	<u>2,095,332.17</u>

5、預付款項

(1) 預付款項按賬齡列示

單位：元

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)
1年以內	16,180,635.28	73.23	42,290,340.47	98.95
1至2年	5,603,043.23	25.36	263,235.33	0.62
2至3年	98,519.99	0.45	64,377.67	0.15
3年以上	212,158.36	0.96	122,431.70	0.28
合計	22,094,356.86		42,740,385.17	

(2) 按預付對象歸集的期末餘額前五名的預付款情況

單位名稱	期末餘額	佔預付款項 總額的比例 (%)	預付款時間	未結算原因
溫州通業建設工程有限公司	5,523,004.24	25.00	2021年	合作項目未完成
金誠信礦業管理股份有限公司	2,301,728.69	10.42	2022年	合作項目未完成
蒂森克虜伯工程技術(中國)有限公司	1,500,000.00	6.79	2022年	採購訂單未完成
國網青海省電力公司海西供電公司 客戶服務中心	1,000,000.00	4.53	2022年	採購訂單未完成
赤峰保興軸承物資有限公司	807,273.90	3.65	2022年	採購訂單未完成
合計	11,132,006.83	50.39		

6、其他應收款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
應收利息		336,372.46
其他應收款	62,238,875.25	47,303,563.07
合計	62,238,875.25	47,639,935.53

(1) 應收利息

1) 應收利息分類

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
遠期鎖匯至報表日應收利息		336,372.46
合計		336,372.46

(2) 其他應收款

1) 按賬齡披露

單位：元

賬齡	期末餘額	期初餘額
1年以內	127,761,241.50	32,618,038.49
1-2年	283,880.72	15,505,574.91
2-3年	252,961.97	30,463.29
3-4年	20,463.29	97,974.66
4-5年	50,241.70	1,717,048.52
5年以上	1,289,535.53	212,029.14
小計	129,658,324.71	50,181,129.01
減：壞賬準備	67,419,449.46	2,877,565.94
合計	62,238,875.25	47,303,563.07

2) 其他應收款按款項性質分類情況

單位：元

款項性質	期末賬面餘額	期初賬面餘額
往來款	84,664,872.89	44,296,754.78
備用金	156,167.99	272,771.56
押金及保證金	44,805,230.28	5,251,222.68
其他	32,053.55	360,379.99
合計	129,658,324.71	50,181,129.01

3) 按金融資產減值三階段披露

單位：元

名稱	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值
第一階段	66,149,915.89	3,911,040.64	62,238,875.25	50,181,129.01	2,877,565.94	47,303,563.07
第二階段						
第三階段	63,508,408.82	63,508,408.82	0.00			
合計	129,658,324.71	67,419,449.46	62,238,875.25	50,181,129.01	2,877,565.94	47,303,563.07

4) 按壞賬準備計提方法分類披露

單位：元

類別	期末餘額				期初餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	
單項計提預期信用損失的									
其他應收款	63,508,408.82	48.98	63,508,408.82	100.00	0.00				
按組合計提壞賬準備的應收賬款	66,149,915.89	51.02	3,911,040.64	5.91	62,238,875.25	100.00	2,877,565.94	5.73	47,303,563.07
其中：賬齡組合	66,149,915.89	51.02	3,911,040.64	5.91	62,238,875.25	100.00	2,877,565.94	5.73	47,303,563.07
合計	129,658,324.71	100.00	67,419,449.46	52.00	62,238,875.25	100.00	2,877,565.94	5.73	47,303,563.07

5) 單項計提預期信用損失的其他應收款情況

單位名稱	賬面餘額	期末餘額		計提理由
		壞賬準備	計提比例 (%)	
南儲倉儲管理集團有限公司 上海分公司	63,508,408.82	63,508,408.82	100.00	預計無法收回

6) 按組合計提預期信用損失的其他應收款

單位：元

賬齡	賬面餘額	期末餘額		計提比例 (%)
		壞賬準備	計提比例	
1年以內(含1年)	64,252,832.68	3,212,641.63	5.00	
1至2年	283,880.72	14,194.04	5.00	
2至3年	252,961.97	25,296.20	10.00	
3至4年	20,463.29	4,092.66	20.00	
4至5年	50,241.70	10,048.34	20.00	
5年以上	1,289,535.53	644,767.77	50.00	
合計	66,149,915.89	3,911,040.64		

7) 其他應收款壞賬準備計提情況

單位：元

壞賬準備	第一階段 未來12個月預 期信用損失	第二階段 整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	第三階段 整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	合計
期初餘額	2,877,565.94			2,877,565.94
期初餘額在本期	—	—	—	—
本期計提	1,033,474.70		63,508,408.82	64,541,883.52
本期轉回				
本期核銷				
期末餘額	3,911,040.64		63,508,408.82	67,419,449.46

8) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款情況

單位：元

單位名稱	款項的性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款 期末餘額 合計數的比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
南儲倉儲管理集團有限公司					
上海分公司	往來款	63,508,408.82	1年以內	48.98	63,508,408.82
青海省第一地質勘查院	往來款	10,651,682.05	1年以內	8.22	532,584.10
大柴旦行政委員會國 有資產投資運營有限公司	往來款	10,504,782.03	1年以內	8.10	525,239.10
浙江南華資本管理有限公司	保證金	5,986,641.20	1年以內	4.62	299,332.06
魯證資本管理有限公司	保證金	5,335,768.50	1年以內	4.12	266,788.43
合計		95,987,282.60		74.04	65,132,352.51

7、存貨

公司是否需要遵守房地產行業的披露要求

否

(1) 存貨分類

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	存貨跌價準備	賬面價值	賬面餘額	存貨跌價準備	賬面價值
原材料	183,551,307.59		183,551,307.59	159,811,562.85		159,811,562.85
在產品	740,338,844.58		740,338,844.58	433,327,966.03		433,327,966.03
庫存商品	435,122,238.04		435,122,238.04	435,191,469.33		435,191,469.33
合計	<u>1,359,012,390.21</u>		<u>1,359,012,390.21</u>	<u>1,028,330,998.21</u>		<u>1,028,330,998.21</u>

8、其他流動資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
增值稅留抵扣額	15,087,106.93	34,558,798.54
預交所得稅	2,830,332.00	2,239,746.51
採購商品的確定承諾	7,191,902.51	
其他	2,320.88	41,039.46
合計	<u>25,111,662.32</u>	<u>36,839,584.51</u>

9、其他權益工具投資

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
青海昆侖黃金有限公司	12,000,000.00	12,000,000.00
白山市融盛礦業有限責任公司	500,000.00	500,000.00
赤峰市和日增礦業開發有限公司	1,803,885.24	1,803,885.24
嘉興希耀股權投資合夥企業		30,000,000.00
合計	14,303,885.24	44,303,885.24

10、固定資產

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
固定資產	2,906,294,177.88	2,808,584,710.82
合計	2,906,294,177.88	2,808,584,710.82

(1) 固定資產情況

單位：元

項目	房屋、建築物	機器設備	井巷工程資產	運輸工具	辦公設備及其他	合計
一、賬面原值：						
1. 期初餘額	2,069,294,224.17	1,527,261,993.13	1,993,365,618.07	73,261,174.24	40,319,874.35	5,703,502,883.96
2. 本期增加金額	136,326,043.42	172,632,460.47	409,625,091.34	7,121,835.19	3,451,231.14	729,156,661.56
(1) 購置	35,424,257.30	34,367,371.57		7,121,835.19	2,266,861.38	79,180,325.44
(2) 在建工程轉入	100,901,786.12	138,265,088.90	289,875,338.19		1,184,369.76	530,226,582.97
(3) 重分類			119,749,753.15			119,749,753.15
3. 本期減少金額	119,753,742.40	9,818,761.82		8,354,366.42	2,794,504.70	140,721,375.34
(1) 處置或報廢	3,989.25	9,818,761.82		8,354,366.42	2,794,504.70	20,971,622.19
(2) 重分類	119,749,753.15					119,749,753.15
4. 期末餘額	2,085,866,525.19	1,690,075,691.78	2,402,990,709.41	72,028,643.01	40,976,600.79	6,291,938,170.18
二、累計折舊						
1. 期初餘額	961,938,811.80	1,064,879,241.08	776,266,743.60	54,096,363.67	26,245,823.36	2,883,426,983.51
2. 本期增加金額	74,296,417.81	80,893,671.22	364,654,473.90	8,220,420.75	4,470,256.20	532,535,239.88
(1) 計提	74,296,417.81	80,893,671.22	342,458,304.83	8,220,420.75	4,470,256.20	510,339,070.81
(2) 重分類			22,196,169.07			22,196,169.07
3. 本期減少金額	22,197,311.45	8,900,068.63		7,936,601.83	2,775,438.81	41,809,420.72
(1) 處置或報廢	1,142.38	8,900,068.63		7,936,601.83	2,775,438.81	19,613,251.65
(2) 重分類	22,196,169.07					22,196,169.07
4. 期末餘額	1,014,037,918.16	1,136,872,843.67	1,140,921,217.50	54,380,182.59	27,940,640.75	3,374,152,802.67
三、減值準備						
1. 期初餘額	11,491,189.63					11,491,189.63
2. 本期增加金額						
(1) 計提						
3. 本期減少金額						
(1) 處置或報廢						
4. 期末餘額	11,491,189.63					11,491,189.63
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	1,060,337,417.40	553,202,848.11	1,262,069,491.91	17,648,460.42	13,035,960.04	2,906,294,177.88
2. 期初賬面價值	1,095,864,222.74	462,382,752.05	1,217,098,874.47	19,164,810.57	14,074,050.99	2,808,584,710.82

(2) 未辦妥產權證書的固定資產情況

單位：元

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
玉龍礦業房屋及建築物	160,816,297.53	產權證在辦理中
黑河銀泰房屋及建築物	27,601,545.73	產權證在辦理中

11、在建工程

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
在建工程	<u>247,342,850.20</u>	<u>424,659,399.66</u>
合計	<u>247,342,850.20</u>	<u>424,659,399.66</u>

(1) 在建工程情況

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額
吉林板廟子井巷工程	41,797,537.96		41,797,537.96	47,680,131.22
吉林板廟子尾礦庫 擴容工程	17,988,748.29		17,988,748.29	9,387,042.08
吉林板廟子其他工程				4,174,411.44
青海大柴旦青龍灘 井下工程探礦工程	30,625,627.16		30,625,627.16	41,596,642.28
青海大柴旦南豎井工程	26,492,900.51		26,492,900.51	
青海大柴旦細晶溝 井下探礦工程	13,564,562.23		13,564,562.23	13,564,562.23
青海大柴旦金龍溝 斜坡道探礦工程	98,782,837.41		98,782,837.41	52,858,428.63
青海大柴旦323南露天 採坑剝離工程				91,600,593.18
青海大柴旦細晶溝露天 探礦工程	545,000.00		545,000.00	
黑河銀泰選廠改擴建 工程				1,707,473.00
玉龍礦業選廠改造項目				140,484,628.67
玉龍礦業花敖包特山 礦段綜合開採項目				1,707,718.66
華盛金礦地表金剛石 鑽探				1,332,550.70
其他	17,545,636.64		17,545,636.64	18,565,217.57
合計	247,342,850.20		247,342,850.20	424,659,399.66

(2) 重要在建工程項目本期變動情況

單位：元

項目名稱	預算數	期初餘額	本期增加金額	本期轉入 固定資產金額	本期其他 減少金額	期末餘額	工程累計投入 佔預算比例	工程進度	利息資本化 累計金額	其中：本期利息		本期利率 資本化率	資金來源
										資本化金額	資本化金額		
玉龍礦業選礦廠技改項目	245,177,957.86	140,484,628.67	90,673,761.88	231,158,390.55	0.00	0.00	94.28%	100%					自有
黑河銀泰選礦廠改建工程	9,280,000.00	1,707,473.00	6,074,214.82	7,781,687.82	0.00	0.00	83.85%	100%					自有
吉林放箭子井巷工程	309,475,800.00	47,680,131.22	35,225,324.51	41,107,917.77		41,797,537.96	69.09%	69.83%					自有
吉林放箭子尾礦擴容工程	159,439,000.00	9,387,042.08	18,843,793.06	10,242,086.85		17,988,748.29	74.54%	99.80%					自有
青海大柴旦青龍灘井下工程	431,994,800.00	37,164,647.57	20,084,313.97	26,623,334.38		30,625,627.16	96.00%	96%	1,670,600.00				自有、借款
青海大柴旦南整井工程	158,083,000.00	4,431,994.71	23,134,794.17	1,073,888.37		26,492,900.51	17.44%	17.44%					自有
青海大柴旦金龍溝斜坡道工程	251,000,000.00	52,858,428.63	46,000,590.76	76,181.98		98,782,837.41	70.00%	70.00%					自有
青海大柴旦323南採礦工程	184,210,000.00	91,600,593.18		91,600,593.18		0.00	100.00%	100%					自有
青海大柴旦細晶溝露天採礦工程	578,995,300.00		545,000.00			545,000.00	0.09%	0.09%					自有
合計	2,327,655,857.86	385,314,939.06	240,581,793.17	409,664,080.90		216,232,651.33			1,670,600.00				

12、使用權資產

單位：元

項目	房屋及建築物	土地	合計
一、賬面原值			
1. 期初餘額	16,277,489.10	28,774,298.84	45,051,787.94
2. 本期增加金額	1,547,331.64	10,403,865.63	11,951,197.27
(1) 租賃	1,547,331.64	10,403,865.63	11,951,197.27
3. 本期減少金額			
4. 期末餘額	17,824,820.74	39,178,164.47	57,002,985.21
二、累計折舊			
1. 期初餘額	6,971,289.60	945,534.58	7,916,824.18
2. 本期增加金額	7,104,562.17	6,879,399.20	13,983,961.37
(1) 計提	7,104,562.17	6,879,399.20	13,983,961.37
3. 本期減少金額			
(1) 處置			
4. 期末餘額	14,075,851.77	7,824,933.78	21,900,785.55
三、減值準備			
1. 期初餘額			
2. 本期增加金額			
(1) 計提			
3. 本期減少金額			
(1) 處置			
4. 期末餘額			
四、賬面價值			
1. 期末賬面價值	3,748,968.97	31,353,230.69	35,102,199.66
2. 期初賬面價值	9,306,199.50	27,828,764.26	37,134,963.76

13、無形資產

(1) 無形資產情況

單位：元

項目	地質勘查成本	地質成果 (探礦權)	土地使用權	軟件	專利技術	合計
一、賬面原值						
1. 期初餘額	904,625,277.33	8,082,726,238.09	511,120,150.98	16,913,945.70	30,000.00	9,515,415,612.10
2. 本期增加金額	104,607,696.05	104,091,630.87	50,309.32	6,394,188.54		215,143,824.78
(1) 購置	104,607,696.05	104,091,630.87	50,309.32	6,394,188.54		215,143,824.78
3. 本期減少金額	93,485,540.02			814,853.38		94,300,393.40
(1) 處置				814,853.38		814,853.38
(2) 探轉採	93,485,540.02					93,485,540.02
4. 期末餘額	915,747,433.36	8,186,817,868.96	511,170,460.30	22,493,280.86	30,000.00	9,636,259,043.48
二、累計攤銷						
1. 期初餘額		2,296,579,857.30	77,658,811.32	13,730,913.96	6,250.00	2,387,975,832.58
2. 本期增加金額		648,410,876.00	12,653,333.75	976,073.37	3,000.00	662,043,283.12
(1) 計提		648,410,876.00	12,653,333.75	976,073.37	3,000.00	662,043,283.12
3. 本期減少金額				814,853.38		814,853.38
(1) 處置				814,853.38		814,853.38
4. 期末餘額		2,944,990,733.30	90,312,145.07	13,892,133.95	9,250.00	3,049,204,262.32
三、減值準備						
1. 期初餘額			15,384,784.78			15,384,784.78
2. 本期增加金額						
(1) 計提						
3. 本期減少金額						
(1) 處置						
4. 期末餘額			15,384,784.78			15,384,784.78
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	915,747,433.36	5,241,827,135.66	405,473,530.45	8,601,146.91	20,750.00	6,571,669,996.38
2. 期初賬面價值	904,625,277.33	5,786,146,380.79	418,076,554.88	3,183,031.74	23,750.00	7,112,054,994.74

(2) 未辦妥產權證書的土地使用權情況

單位：元

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
吉林板廟子尾礦擴容工程	37,820,148.90	產權證在辦理中

14、商譽

(1) 商譽賬面原值

單位：元

被投資單位名稱或 形成商譽的事項	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
		企業合併 形成的	處置	
澳華香港	93,902,442.61			93,902,442.61
吉林板廟子	130,557,523.84			130,557,523.84
青海大柴旦	<u>227,905,733.29</u>			<u>227,905,733.29</u>
合計	<u>452,365,699.74</u>			<u>452,365,699.74</u>

(2) 商譽減值準備

單位：元

商譽所在資產組或資產組組合的相關信息

本公司的商譽為子公司上海盛蔚非同一控制下企業合併時形成。合併取得的商譽已經分配至澳華香港資產組、吉林板廟子資產組組合、青海大柴旦資產組組合以進行減值測試。本公司管理層每年評估商譽可能出現減值的情況，商譽的減值測試由本公司依據資產組未來的經營計劃、歷史數據等信息預測未來現金流量以測試包含商譽的資產組在報表日的可收回金額。經測試，截止2022年12月31日，商譽減值準備餘額為人民幣0.00元。

澳華香港資產組：該資產組商譽由上海盛蔚購買澳華香港、洛克香港、黑河銀泰時形成，與購買日所確定的資產組一致。2022年12月31日商譽所在資產組的賬面價值為154,119.24萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值確認，經測試未發現與商譽相關的資產組存在減值跡象。

吉林板廟子資產組組合：該資產組組合商譽由上海盛蔚購買吉林板廟子時形成，與購買日相比，原資產組組合中的小石人探礦權、冷家溝探礦權和珍珠門探礦權已經註銷，其探礦權賬面價值為3,900.00萬元(在原購買日資產組組合中佔比較小，約為2.3%)，對資產組組合和商譽測試影響較小。2022年12月31日商譽所在資產組組合的賬面價值為149,311.20萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值和公允價值減去處置費用後的淨額確認，經測試未發現與商譽相關的資產組組合存在減值跡象。

青海大柴旦資產組組合：該資產組組合商譽由上海盛蔚購買青海大柴旦時形成，與購買日所確定的資產組組合一致。2022年12月31日商譽所在資產組組合的賬面價值為151,214.93萬元，可收回金額採用預計未來現金流量的現值和公允價值減去處置費用後的淨額確認，經測試未發現與商譽相關的資產組組合存在減值跡象。

15、長期待攤費用

單位：元

項目	期初餘額	本期增加金額	本期攤銷金額	其他減少金額	期末餘額
礦區外公路	16,448,335.19		974,052.14		15,474,283.05
資產維護支出	5,455,678.76	1,701,185.13	2,581,156.86		4,575,707.03
炭漿廠設計費	3,046,855.36		338,539.48		2,708,315.88
電力設施配套費	2,628,747.06		352,135.60		2,276,611.46
其他	2,092,451.46	363,055.95	832,922.39		1,622,585.02
合計	<u>29,672,067.83</u>	<u>2,064,241.08</u>	<u>5,078,806.47</u>		<u>26,657,502.44</u>

16、遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

(1) 未經抵銷的遞延所得稅資產

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	可抵扣 暫時性差異	遞延 所得稅資產	可抵扣 暫時性差異	遞延 所得稅資產
資產減值準備	92,409,774.24	21,518,123.13	31,857,619.18	6,191,908.64
內部交易未實現利潤	29,475,023.00	7,368,755.75	30,765,720.40	7,691,430.10
可抵扣虧損	201,950,507.04	50,487,626.76	148,488,798.21	37,122,199.55
折舊與攤銷	311,926,319.41	72,837,517.58	269,968,395.68	61,862,140.42
勘探支出費用化	13,052,763.57	3,263,190.89	13,052,763.57	3,263,190.89
預計負債	18,114,369.68	2,814,986.91	17,066,746.00	2,608,297.03
預提費用	913,624.00	228,406.00	6,323,487.40	1,580,871.85
合計	<u>667,842,380.94</u>	<u>158,518,607.02</u>	<u>517,523,530.44</u>	<u>120,320,038.48</u>

(2) 未經抵銷的遞延所得稅負債

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	應納稅 暫時性差異	遞延 所得稅負債	應納稅 暫時性差異	遞延 所得稅負債
非同一控制企業合併資產評估增值	1,076,347,555.00	247,216,395.47	1,341,341,379.61	296,719,189.28
資本化的勘探支出	53,121,735.31	7,968,260.30	75,762,914.80	11,364,437.22
折舊與攤銷	54,984,316.13	13,746,079.03	53,505,572.00	13,376,393.01
公允價值變動	12,570,979.61	3,142,744.89	11,576,662.40	2,894,165.59
計入其他綜合收益的套期工具			511,009.16	127,752.29
合計	<u>1,197,024,586.05</u>	<u>272,073,479.69</u>	<u>1,482,697,537.97</u>	<u>324,481,937.39</u>

(3) 以抵銷後淨額列示的遞延所得稅資產或負債

單位：元

項目	遞延所得稅 資產和負債 期末互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期末餘額	遞延所得稅 資產和負債 期初互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期初餘額
	遞延所得稅資產	19,930,541.50	138,588,065.52	22,014,871.93
遞延所得稅負債	<u>19,930,541.50</u>	<u>252,142,938.19</u>	<u>22,014,871.93</u>	<u>302,467,065.46</u>

17、其他非流動資產

單位：元

項目	期末餘額		期初餘額	
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額
預付工程設備款	31,322,246.79		31,322,246.79	30,321,875.92
預付探礦權轉讓款	58,901,000.00		58,901,000.00	56,901,000.00
預付探礦權保證金	1,329,800.00		1,329,800.00	1,329,800.00
合計	91,553,046.79		91,553,046.79	88,552,675.92

18、短期借款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
保證借款	719,940,000.00	579,741,200.00
信用借款	100,000,000.00	100,000,000.00
黃金租賃	18,814,000.00	
未到期應付利息	905,319.93	2,291,329.88
合計	839,659,319.93	682,032,529.88

19、衍生金融負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
外匯遠期合約	28,860,996.94	
商品期權合約	4,357,533.73	
合計	33,218,530.67	

20、應付票據

單位：元

種類	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票	1,226,452,490.61	1,618,374,146.25
國內信用證	67,200,000.00	100,000,000.00
合計	<u>1,293,652,490.61</u>	<u>1,718,374,146.25</u>

21、應付賬款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
工程設備款	136,383,596.15	77,612,260.35
應付材料款	43,163,794.75	46,777,935.53
應付服務費	29,288,851.74	7,219,748.16
勘探費	19,579,578.34	29,157,825.39
應付貨款		20,424.15
其他	7,506,336.82	2,094,907.10
合計	<u>235,922,157.80</u>	<u>162,883,100.68</u>

(1) 賬齡超過一年的重要應付賬款

單位名稱	期末餘額	未償還或結轉原因
赤峰益源建築工程有限公司	8,284,609.33	合同未履行完
赤峰眾益誠勞務服務有限公司	3,164,650.31	合同未履行完
柯爾科機電設備(上海)有限公司	1,140,000.00	合同未履行完
錦州礦山機器(集團)有限公司	1,044,247.79	合同未履行完
青海省第一地質勘查院	3,648,004.22	合同未履行完
青海福霖商貿有限公司	2,097,000.00	合同未履行完
山東博風風機有限公司	1,550,000.00	合同未履行完
合計	20,928,511.65	

22、預收款項

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
預收貨款	3,165,054.05	144,048.99
合計	3,165,054.05	144,048.99

23、合同負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
預收商品銷售款	17,797,907.12	16,016,500.89
合計	17,797,907.12	16,016,500.89

24、應付職工薪酬

(1) 應付職工薪酬列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
一、短期薪酬	55,937,054.63	273,054,713.26	264,959,306.79	64,032,461.10
二、離職後福利—設定提存計劃	382,092.82	26,701,355.78	26,671,598.49	411,850.11
三、辭退福利		540,836.57	540,836.57	
合計	<u>56,319,147.45</u>	<u>300,296,905.61</u>	<u>292,171,741.85</u>	<u>64,444,311.21</u>

(2) 短期薪酬列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
1、工資、獎金、津貼和補貼	39,690,685.67	234,539,764.92	225,905,873.24	48,324,577.35
2、職工福利費	0.00	10,217,408.94	10,217,408.94	0.00
3、社會保險費	1,233,761.25	13,148,874.88	14,259,812.81	122,823.32
其中：醫療保險費	1,126,417.67	11,829,751.13	12,928,503.84	27,664.96
工傷保險費	89,478.24	1,236,812.56	1,235,889.84	90,400.96
生育保險費	17,865.34	82,311.19	95,419.13	4,757.40
4、住房公積金	643,578.29	10,599,121.32	11,021,062.73	221,636.88
5、工會經費和職工教育經費	14,369,029.42	4,549,543.20	3,555,149.07	15,363,423.55
合計	<u>55,937,054.63</u>	<u>273,054,713.26</u>	<u>264,959,306.79</u>	<u>64,032,461.10</u>

(3) 設定提存計劃列示

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
1、基本養老保險	370,967.28	25,774,719.84	25,746,360.77	399,326.35
2、失業保險費	11,125.54	926,635.94	925,237.72	12,523.76
合計	<u>382,092.82</u>	<u>26,701,355.78</u>	<u>26,671,598.49</u>	<u>411,850.11</u>

25、應交稅費

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
增值稅	4,799,692.72	12,893,090.28
企業所得稅	112,724,176.51	138,693,536.45
個人所得稅	1,582,915.04	735,550.36
城市維護建設稅	241,205.55	737,924.59
教育費附加	144,056.68	112,825.32
地方教育附加	96,037.80	75,216.88
資源稅	29,149,759.73	20,128,571.60
印花稅	1,733,471.51	1,020,489.54
環境保護稅	118,152.26	150,085.37
其他稅費	2,581,020.84	1,002,174.69
合計	153,170,488.64	175,549,465.08

26、其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
其他應付款	275,141,052.63	215,556,106.87
合計	275,141,052.63	215,556,106.87

(1) 其他應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
往來款	27,728,282.77	32,705,151.57
保證金、押金	238,482,726.89	160,020,142.40
工程款	5,763,143.50	12,977,989.66
代扣代繳款	709,203.38	831,893.14
服務費		611,100.92
預提費用		1,384,617.40
其他	2,457,696.09	7,025,211.78
合計	275,141,052.63	215,556,106.87

27、一年內到期的非流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
一年內到期的長期應付款	52,381,376.00	52,381,376.00
一年內到期的租賃負債	4,066,310.55	7,167,685.47
合計	56,447,686.55	59,549,061.47

28、其他流動負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
待轉銷項稅	2,313,727.92	2,082,145.12
合計	2,313,727.92	2,082,145.12

29、長期借款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
保證借款	109,000,000.00	
未到期應付利息	143,213.89	
合計	109,143,213.89	

30、租賃負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
租賃負債	14,206,905.02	17,514,366.48
減：一年內到期的租賃負債	4,066,310.55	7,167,685.47
合計	10,140,594.47	10,346,681.01

31、長期應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
長期應付款	97,859,676.00	150,241,052.00
合計	97,859,676.00	150,241,052.00

(1) 按款項性質列示長期應付款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
礦權出讓金	150,241,052.00	202,622,428.00
減：一年內到期的長期應付款	52,381,376.00	52,381,376.00
合計	97,859,676.00	150,241,052.00

32、預計負債

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額	形成原因
棄置費用	42,824,545.30	42,538,554.00	預計恢復礦區生態環境所發生的費用
合計	42,824,545.30	42,538,554.00	

33、遞延收益

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	形成原因
政府補助	410,400.00		34,200.00	376,200.00	財政撥付尾礦環境污染專項治理資金
合計	410,400.00		34,200.00	376,200.00	

涉及政府補助的項目：

單位：元

負債項目	期初餘額	本期新增 補助金額	本期計入 營業外 收入金額	本期計入 其他收益 金額	本期沖減 成本費 用金額	其他變動	期末餘額	與資產 相關/與 收益相關
尾礦庫環保 政府補助	410,400.00			34,200.00			376,200.00	與資產相關

34、股本

單位：元

	期初餘額	發行新股	本次變動增減(+、-)			小計	期末餘額
			送股	公積金轉股	其他		
股份總數	2,776,722,265.00						2,776,722,265.00

35、資本公積

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
資本溢價(股本溢價)	4,431,280,488.30			4,431,280,488.30
合計	4,431,280,488.30			4,431,280,488.30

36、其他綜合收益

單位：元

項目	期初餘額	本期發生額					稅後歸屬於少數股東	期末餘額
		本期所得	減：前期計入其他綜合收益	減：前期計入其他綜合收益	減：所得稅費用	稅後歸屬於母公司		
將重分類進損益的								
其他綜合收益	-6,369,278.83	14,476,366.07	511,009.16		-127,752.29	13,613,407.95	479,701.25	7,244,129.12
其中：現金流量套期儲備	370,211.57		511,009.16		-127,752.29	-370,211.57	-13,045.30	
外幣財務報表折算差額	-6,739,490.40	14,476,366.07				13,983,619.52	492,746.55	7,244,129.12
其他綜合收益合計	-6,369,278.83	14,476,366.07	511,009.16		-127,752.29	13,613,407.95	479,701.25	7,244,129.12

37、專項儲備

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
安全生產費	<u>2,558,340.56</u>	<u>34,211,119.00</u>	<u>31,755,508.11</u>	<u>5,013,951.45</u>
合計	<u>2,558,340.56</u>	<u>34,211,119.00</u>	<u>31,755,508.11</u>	<u>5,013,951.45</u>

38、盈餘公積

單位：元

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
法定盈餘公積	<u>503,405,545.11</u>	<u>48,425,855.12</u>		<u>551,831,400.23</u>
合計	<u>503,405,545.11</u>	<u>48,425,855.12</u>		<u>551,831,400.23</u>

39、未分配利潤

單位：元

項目	本期	上期
調整前上期末未分配利潤	2,758,837,701.09	2,244,198,862.94
調整後期初未分配利潤	2,758,837,701.09	2,244,198,862.94
加：本期歸屬於母公司所有者的淨利潤	1,124,456,118.62	1,273,338,698.63
減：提取法定盈餘公積	48,425,855.12	64,519,294.23
應付普通股股利	694,180,566.25	694,180,566.25
期末未分配利潤	3,140,687,398.34	2,758,837,701.09

40、營業收入和營業成本

單位：元

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	8,373,181,068.98	6,293,654,772.42	9,037,064,242.29	6,769,224,798.67
其他業務	8,362,968.93	8,308,386.35	3,179,612.00	1,776,364.08
合計	8,381,544,037.91	6,301,963,158.77	9,040,243,854.29	6,771,001,162.75

經審計扣除非經常損益前後淨利潤孰低是否為負值

是 否

收入相關信息：

單位：元

合同分類	本期發生額	上期發生額
市場或客戶類型		
其中：有色金屬礦採選業	3,751,018,340.57	3,787,132,977.43
金屬商品貿易	4,622,162,728.41	5,249,931,264.86
其他	8,362,968.93	3,179,612.00
合計	8,381,544,037.91	9,040,243,854.29

與履約義務相關的信息：公司在礦產品銷售環節與客戶簽訂了合法有效的購銷合同，合同中約定了標的產品、交貨方式、交貨期間、計價方式、稱重化驗標準、收付款結算方式及違約責任等內容，履約義務和權利明確。公司產品銷售價格有明確的市場基礎價格和計算方法，在完成產品交付、確認化驗結果和單價等履約義務後進行收入最終確認。

41、税金及附加

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
城市維護建設稅	4,449,821.70	4,956,487.82
教育費附加	4,391,417.40	4,946,520.37
資源稅	153,635,801.57	155,159,454.12
房產稅	3,520,253.69	3,101,688.39
土地使用稅	3,636,519.17	2,959,184.69
車船使用稅	273,638.52	216,980.23
印花稅	5,772,211.25	4,705,190.26
環境保護稅	392,016.57	433,571.38
其他	1,864,909.61	2,155,468.32
合計	177,936,589.48	178,634,545.58

42、銷售費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	1,549,099.04	1,410,955.96
倉儲費	1,117,192.71	5,442,955.54
差旅費	173,729.04	215,021.68
化驗費	132,850.00	115,498.85
折舊費	53,047.33	22,595.23
其他	52,993.45	368,439.41
合計	3,078,911.57	7,575,466.67

43、管理費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	159,189,298.61	144,328,192.26
折舊及攤銷	36,276,946.44	31,506,485.42
諮詢及服務費	28,012,384.26	16,997,967.52
業務招待費	11,923,695.11	8,944,129.36
租賃費	7,832,649.95	7,526,718.61
辦公費	2,567,747.52	2,133,029.60
差旅費	2,795,658.26	3,067,393.36
稅費	3,715,320.26	1,023,526.22
維修費	4,258,217.69	3,632,869.16
水電費	2,295,427.77	3,254,442.02
停工損失	23,011,564.82	1,194,520.24
保險費	1,041,863.96	1,218,195.25
車雜費	3,914,968.70	4,393,113.08
綠化費用	2,981,583.23	2,125,717.50
取暖費	10,250,379.01	5,222,484.22
可行性研究費		3,638,000.00
其他	10,756,622.98	24,426,511.48
合計	310,824,328.57	264,633,295.30

44、財務費用

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
利息支出	60,358,985.39	70,823,851.02
減：利息收入	16,331,096.68	7,564,849.45
匯兌損益	-9,988,965.55	-692,005.56
銀行手續費	2,890,889.73	2,717,180.31
其他	1,391,749.53	1,968,638.37
合計	38,321,562.42	67,252,814.69

45、其他收益

單位：元

產生其他收益的來源	本期發生額	上期發生額
政府補助	5,918,522.17	4,842,666.91
代扣代繳手續費返還	4,505,082.44	619,914.88
其他		91,665.01
合計	10,423,604.61	5,554,246.80

46、投資收益

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
理財產品投資收益	36,724,401.18	60,942,723.35
處置衍生金融資產取得的投資收益	38,653,660.56	10,070,401.46
股權收購孳息收益		7,021,969.51
期權收益	29,448,879.38	14,412,012.62
處置其他權益工具投資收益	2,832,213.17	
其他		-1,532,991.95
合計	107,659,154.29	90,914,114.99

47、公允價值變動收益

單位：元

產生公允價值變動收益的來源	本期發生額	上期發生額
交易性金融資產	11,771,554.30	8,833,282.20
衍生金融資產	496,135.73	11,709,115.44
合計	12,267,690.03	20,542,397.64

48、信用減值損失

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
壞賬損失	<u>-64,533,177.70</u>	<u>-1,538,036.32</u>
合計	<u>-64,533,177.70</u>	<u>-1,538,036.32</u>

49、資產處置收益

單位：元

資產處置收益的來源	本期發生額	上期發生額
固定資產處置利得或損失	<u>569,620.39</u>	<u>-1,743,156.41</u>
合計	<u>569,620.39</u>	<u>-1,743,156.41</u>

50、營業外收入

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
罰沒收入	342,482.78	795,485.92	342,482.78
違約金收入	74,400.00	588,015.61	74,400.00
盤盈利得	2,577.47	1,122.00	2,577.47
其他	<u>62,543.02</u>	<u>2,177,324.67</u>	<u>62,543.02</u>
合計	<u>482,003.27</u>	<u>3,561,948.20</u>	<u>482,003.27</u>

51、營業外支出

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
對外捐贈	3,596,853.69	936,406.43	3,596,853.69
非流動資產毀損報廢損失	1,553,713.43	18,032,295.28	1,553,713.43
罰款及滯納金	152,359.70	1,966,554.94	152,359.70
違約金、賠償金	418,634.32	1,013,807.40	418,634.32
其他	1,464,624.49	1,871,947.91	1,464,624.49
合計	7,186,185.63	23,821,011.96	7,186,185.63

52、所得稅費用

(1) 所得稅費用表

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
當期所得稅費用	455,332,540.06	476,670,275.93
遞延所得稅費用	-90,479,273.95	-53,762,455.40
合計	364,853,266.11	422,907,820.53

(2) 會計利潤與所得稅費用調整過程

單位：元

項目	本期發生額
利潤總額	1,609,102,196.36
按法定／適用稅率計算的所得稅費用	402,275,549.09
子公司適用不同稅率的影響	-90,967,743.48
調整以前期間所得稅的影響	-519,044.22
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	6,267,876.14
本期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異或 可抵扣虧損的影響	452,397.73
合併子公司公允價值還原影響	47,344,230.85
所得稅費用	364,853,266.11

53、現金流量表項目

(1) 收到的其他與經營活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
收到往來款	3,619,804.36	16,667,025.86
收到保證金	13,393,549.00	10,567,370.24
利息收入	11,018,190.75	7,564,849.45
日常經營活動政府補貼款	5,884,322.17	4,808,466.91
個稅手續費返還	4,505,082.44	619,914.88
其他	1,517,014.96	1,854,262.82
合計	39,937,963.68	42,081,890.16

(2) 支付的其他與經營活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
支付往來款	4,837,072.85	6,545,329.33
保證金	14,014,426.66	6,524,470.72
業務招待費	11,516,718.84	8,943,754.85
諮詢及服務費	14,687,882.04	18,508,017.29
車雜費	3,914,968.69	
租賃費		1,896,586.85
差旅費	2,953,533.01	3,269,727.83
維修費	2,930,186.40	4,556,047.04
銀行手續費	2,890,889.73	2,717,180.31
辦公費	2,381,567.53	3,044,321.22
倉儲及運費	1,603,670.82	7,120,931.27
環境綠化水土保持費	7,019,948.16	10,473,926.32
對外捐贈	3,596,853.69	956,219.85
保險費用	1,356,426.32	830,227.88
罰款滯納金	152,359.70	1,964,307.36
物料消耗費	2,992,038.47	653,433.05
其他	7,654,872.21	16,049,461.04
合計	84,503,415.12	94,053,942.21

(3) 收到的其他與投資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
收回期貨交易保證金	3,214,000.00	
收回股權收購定金		600,000,000.00
合計	3,214,000.00	600,000,000.00

(4) 支付的其他與投資活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
期貨質押保證金		4,810,225.00
合計		4,810,225.00

(5) 收到的其他與籌資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
倉單、貨押或其他授信融資收到的資金	338,010,089.91	506,782,812.67
收到票據融資款	551,059,358.65	443,900,000.00
合計	889,069,448.56	950,682,812.67

(6) 支付的其他與籌資活動有關的現金

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
償還倉單、貨押或其他授信融資及利息	297,947,914.39	486,878,024.86
償還票據融資款及利息	515,753,540.07	499,642,227.76
短期借款違約金		25,591,000.00
購買少數股權		10,662,100.00
租金	10,575,526.68	21,284,607.38
合計	824,276,981.14	1,044,057,960.00

54、現金流量表補充資料

(1) 現金流量表補充資料

單位：元

補充資料	本期金額	上期金額
1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量		
淨利潤	1,244,248,930.25	1,421,709,251.71
加：資產減值準備	64,533,177.70	1,538,036.32
固定資產折舊、油氣資產折耗、 生產性生物資產 折舊	510,339,070.81	299,419,568.86
使用權資產折舊	13,983,961.37	7,916,824.18
無形資產攤銷	662,043,283.12	506,097,156.90
長期待攤費用攤銷	5,078,806.47	4,289,413.75
處置固定資產、無形資產和其他長期資產 的損失(收益以「-」號填列)	-569,620.39	1,743,156.41
固定資產報廢損失(收益以「-」號填列)	1,553,713.43	18,032,295.28
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	-12,267,690.03	-20,542,397.64
財務費用(收益以「-」號填列)	44,746,495.80	70,823,851.02
投資損失(收益以「-」號填列)	-107,659,154.29	-90,914,114.99
遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列)	-37,798,874.46	-1,538,420.39
遞延所得稅負債增加(減少以「-」號填列)	-52,935,904.07	-52,224,035.01
存貨的減少(增加以「-」號填列)	-330,681,392.00	-1,348,965.06
經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列)	-64,553,336.36	-26,866,534.10
經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列)	60,630,686.90	577,757,300.40
其他	-11,609,800.63	-673,202,743.12
經營活動產生的現金流量淨額	1,989,082,353.62	2,042,689,644.52
2. 不涉及現金收支的重大投資和籌資活動		
債務轉為資本		
一年內到期的可轉換公司債券		
融資租入固定資產		
3. 現金及現金等價物淨變動情況：		
現金的期末餘額	789,842,554.19	747,711,349.35
減：現金的期初餘額	747,711,349.35	445,104,601.52
加：現金等價物的期末餘額		
減：現金等價物的期初餘額		
現金及現金等價物淨增加額	42,131,204.84	302,606,747.83

(2) 現金和現金等價物的構成

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
一、現金	789,842,554.19	747,711,349.35
其中：庫存現金	626,569.58	424,890.78
可隨時用於支付的銀行存款	655,674,222.76	604,795,496.29
可隨時用於支付的其他貨幣資金	133,541,761.85	142,490,962.28
二、現金等價物		
其中：三個月內到期的債券投資		
三、期末現金及現金等價物餘額	789,842,554.19	747,711,349.35

55、所有權或使用權受到限制的資產

單位：元

項目	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	1,084,140,704.49	環境治理保證金53,746,340.73元； 信用證保證金29,399,042.60元； 期貨保證金5,237,475.00元； 銀行承兌匯票保證金995,755,846.16元； ETC凍結金2,000.00元
存貨	165,043,740.00	銀泰盛鴻和永亨貿易為融資而進行的質押
其他非流動資產	1,329,800.00	預付探礦權保證金為銀泰盛鑫、吉林省有色金屬地質勘查局六〇二隊及其開戶行簽訂三方監管協議，三方對該筆款項進行餘額凍結監管。
合計	<u><u>1,250,514,244.49</u></u>	

56、外幣貨幣性項目

(1) 外幣貨幣性項目

單位：元

項目	期末外幣餘額	折算匯率	期末折算 人民幣餘額
貨幣資金			470,534,326.30
其中：美元	67,546,069.51	6.9646	470,431,355.73
新加坡元	19,866.60	5.1831	102,970.57

(2) 境外經營實體說明，包括對於重要的境外經營實體，應披露其境外主要經營地、記賬本位幣及選擇依據，記賬本位幣發生變化的還應披露原因。

適用 不適用

境外子公司名稱	註冊經營地	記賬本位幣	採用記賬本位幣的依據
銀泰盛鴻新加坡 有限公司	新加坡	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價

57、套期

按照套期類別披露套期項目及相關套期工具、被套期風險的定性和定量信息：

公司產品中所含黃金、白銀、鉛、鋅和金屬貿易中的白銀、錫、鎳、鋁、銅等均為貴金屬和有色金屬商品期貨市場交易品種的基礎產品，為降低現貨經營中的商品價格波動對業務的影響，充分利用金融衍生品市場的套期保值功能，根據期現同步及最終期現盈虧互補的原則，有效控制公司經營風險。

公司包括套期保值在內的所有衍生品投資均提交了董事會審議，並制定了《衍生品投資業務管理制度》和《套期保值業務管理制度》，作為進行衍生品投資業務的內部控制和風險管理制度。其對公司衍生品投資業務的品種規模、資金來源、審批權限、決策程序、授權制度、業務流程、風險管理、信息披露等做出明確規定，能夠有效的保證衍生品投資業務的順利進行，並對其風險形成有效控制。公司現有的自有資金規模能夠支持公司從事衍生品投資業務的所需保證金及後續護盤資金。

根據《企業會計準則第24號—套期會計》的規定，對套期保值業務進行日常會計處理，將套期保值劃分為公允價值套期和現金流量套期。

公允價值套期：公司進行的金屬貿易活動面臨的價格波動較大，因擔心未來存貨價格下跌、銷售收入下降，對採購的商品存貨或尚未點價採購和銷售的合同通過期貨交易所的期貨合約管理其商品價格變動風險。公司在期貨市場按照一定的比例買入或拋出相應數量期貨合約，以此來為公司平抑價格波動風險。

現金流量套期：公司對於預期銷售的礦產品，因擔心將來銷售價格下跌，現金收入減少，從而賣出期貨合約進行套期。

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
貴金屬套期	84,708,400.77	78,582,692.60
其他有色金屬套期	37,965,976.43	17,018,458.50
合計	122,674,377.20	95,601,151.10

58、政府補助

(1) 政府補助基本情況

單位：元

種類	金額	列報項目	計入當期損益的金額
多層次資本市場補貼	603,000.00	其他收益	603,000.00
民營經濟發展專項資金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
穩崗補貼	1,725,306.72	其他收益	1,725,306.72
規模以上企業獎勵	1,685,300.00	其他收益	1,685,300.00
科學成果專項補助	154,000.00	其他收益	154,000.00
財政局中小企業專精特新獎勵	120,000.00	其他收益	120,000.00
財政局春節期間連續生產獎	30,000.00	其他收益	30,000.00
安全生產獎勵	3,000.00	其他收益	3,000.00
尾礦庫環保政府補助	34,200.00	其他收益	34,200.00
安置退役士兵減免增值稅	489,750.00	其他收益	489,750.00
職技能培訓補助	42,570.00	其他收益	42,570.00
自貿區開發扶持資金	28,395.45	其他收益	28,395.45
失業擴崗補助	3,000.00	其他收益	3,000.00
合計	5,918,522.17		5,918,522.17

(2) 政府補助退回情況

適用 不適用

八、 合併範圍的變更

本期合併範圍未發生變動。

九、 在其他主體中的權益

1、 在子公司中的權益

(1) 企業集團的構成

子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例		取得方式
				直接	間接	
玉龍礦業	內蒙古	內蒙古錫林郭勒盟	銀、鉛、鋅礦開採、礦產品銷售	76.67%		企業合併
銀泰盛鴻	上海	上海自貿區	供應鏈管理等	96.60%		新設成立
盛鴻新加坡	新加坡	新加坡	供應鏈管理等		96.60%	新設成立
永亨貿易	寧波	浙江省寧波市江北區	貿易服務		96.60%	新設成立
上海盛蔚	上海	上海	控股公司	100.00%		企業合併
吉林板廟子	吉林省白山市	吉林省白山市	金礦勘查、開採、冶煉、礦產品銷售		95.00%	企業合併
銀泰盛鑫	吉林省白山市	吉林省白山市	地質勘查		75.00%	新設成立
澳華香港	香港	香港	控股公司		100.00%	企業合併
洛克香港	香港	香港	控股公司		100.00%	企業合併
黑河銀泰	黑龍江省黑河市遜克縣	黑龍江省黑河市遜克縣	金礦勘查、開採、冶煉、礦產品銷售		100.00%	企業合併
青海大柴旦	青海省海西州	青海省海西州	金礦勘查、開採、冶煉、礦產品銷售		90.00%	企業合併
華盛金礦	雲南德宏州芒市	雲南德宏州芒市	金礦勘查、開採、冶煉、礦產品銷售	60.00%		現金購買

(2) 重要的非全資子公司

單位：元

子公司名稱	少數股東 持股比例	本期歸屬於 少數股東的損益	本期向少數股東 宣告分派的股利	期末少數股東 權益餘額
玉龍礦業	23.33%	59,616,882.06	124,816,570.00	851,296,815.70
吉林板廟子	5.00%	9,029,828.94	15,000,000.00	61,266,735.30
青海大柴旦	10.00%	60,283,152.50	86,166,745.16	154,803,295.15
銀泰盛鴻	3.40%	707,921.74		12,399,496.69
華盛金礦	40.00%	-9,549,691.52		679,130,329.47

(3) 重要非全資子公司的主要財務信息

單位：元

子公司名稱	期末餘額						期初餘額					
	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計
玉龍礦業	426,175,920.85	3,701,901,319.25	4,128,077,240.10	469,173,573.86	9,999,870.84	479,173,444.70	391,398,834.01	3,752,235,722.90	4,143,634,556.91	203,467,844.31	9,953,363.24	213,421,207.55
吉林板廟子	186,249,920.76	1,391,922,178.32	1,578,172,099.08	212,979,875.90	215,480,168.29	428,460,044.19	168,362,446.30	1,522,632,539.97	1,690,994,986.27	143,282,089.76	278,648,569.19	421,930,658.95
青海大柴旦	639,787,478.73	1,316,547,212.30	1,956,334,691.03	285,680,633.96	396,716,780.45	682,397,414.41	403,010,132.85	1,425,308,976.32	1,828,319,109.17	296,468,099.26	199,499,729.47	495,967,828.73
銀泰盛鴻	1,910,502,979.16	18,977,976.72	1,929,480,955.88	1,562,330,137.06	2,867,154.10	1,565,197,291.16	2,365,357,189.37	5,779,516.74	2,371,136,706.11	2,040,182,102.64	1,562,030.75	2,041,744,133.39
華盛金礦	23,721,827.52	2,047,254,339.53	2,070,976,167.05	363,823,508.23	9,326,835.15	373,150,343.38	19,378,283.43	2,026,058,004.55	2,045,436,287.98	314,630,239.44	9,105,996.06	323,736,235.50

單位：元

子公司名稱	本期發生額				上期發生額			
	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	經營活動 現金流量	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	經營活動 現金流量
玉龍礦業	967,059,673.99	255,608,571.17	255,608,571.17	524,870,286.09	1,042,599,941.58	344,495,541.46	344,495,541.46	538,020,123.82
吉林板廟子	681,861,866.52	180,647,727.57	180,647,727.57	273,880,454.18	831,644,408.53	261,337,080.53	261,337,080.53	479,932,499.78
青海大柴旦	817,011,963.44	356,452,731.27	356,452,731.27	460,300,582.88	800,485,728.94	332,355,032.35	332,355,032.35	478,927,865.37
銀泰盛鴻	8,244,583,512.43	20,797,982.80	34,891,092.00	-80,528,998.70	8,747,281,951.12	16,287,360.58	16,149,958.62	-72,306,228.78
華盛金礦		-23,874,228.81	-23,874,228.81	-20,626,817.44		-6,633,280.85	-6,633,280.85	-11,637,815.88

其他說明：子公司主要財務信息為合併報表時按照該公司的可辨認資產、負債等在購買日的公允價值為基礎，對個別財務報表進行調整後的金額。

十、與金融工具相關的風險

本公司的主要金融工具，包括貨幣資金、衍生金融資產、交易性金融資產和借款等。本公司還有多種因經營而直接產生的其他金融資產和負債，比如應收款項、應付票據及應付款項等。

本公司金融工具導致的主要風險是信用風險、流動性風險和市場風險。

1、信用風險

信用風險是指金融工具的一方不履行義務，造成另一方發生財務損失的風險。本公司主要面臨賒銷導致的客戶信用風險。公司建立客戶的信用管理體系，在交易前按公司合同管理辦法的有關規定及程序對交易對方進行資信審查，本公司僅與經認可的、信譽良好的客戶進行交易，確定交易對方有能力履行相關合同。按照本公司的政策，對確定的特定客戶進行信用交易的，本公司對應收賬款餘額進行持續監控，以確保本公司不致面臨重大壞賬風險。

本公司其他金融資產包括貨幣資金及應收款項和其他應收款等，這些金融資產的信用風險源自交易對手違約，最大風險敞口等於這些工具的賬面金額。本公司無因提供財務擔保而面臨信用風險。

截至2022年12月31日，相關資產的賬面餘額與預期信用減值損失情況如下：

單位：元

項目	賬面餘額	減值準備
交易性金融資產	2,000,435,680.65	
衍生金融資產	300,234,674.43	
應收賬款	41,906,643.42	2,095,332.17
其他應收款	129,658,324.71	67,419,449.46
其他流動資產	25,111,662.32	
合計	2,497,346,985.53	69,514,781.63

2、流動性風險

流動風險，是指企業在履行以交付現金或其他金融資產的方式結算的義務時發生資金短缺的風險。

本公司的政策是確保擁有充足的現金以償還到期債務。流動性風險由本公司的財務部門集中控制。財務部門通過監控現金餘額、以及對未來12個月現金流量的滾動預測，確保公司在所有合理預測的情況下擁有充足的資金償還債務。

截至2022年12月31日，本公司金融負債和表外擔保項目以未折現的合同現金流量按合同剩餘期限列示如下：

單位：元

項目	期末餘額			合計
	1年以內	1-3年	3年以上	
短期借款	839,659,319.93			839,659,319.93
衍生金融負債	33,218,530.67			33,218,530.67
應付票據	1,293,652,490.61			1,293,652,490.61
應付賬款	223,904,970.11	9,629,890.65	2,387,297.04	235,922,157.80
其他應付款	268,849,943.61	3,991,109.02	2,300,000.00	275,141,052.63
一年內到期的 非流動負債	56,447,686.55			56,447,686.55
長期借款		109,143,213.89		109,143,213.89
租賃負債		1,092,223.82	9,048,370.65	10,140,594.47
長期應付款		97,859,676.00		97,859,676.00
合計	<u>2,715,732,941.48</u>	<u>221,716,113.38</u>	<u>13,735,667.69</u>	<u>2,951,184,722.55</u>

3、市場風險

市場風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場價格變動而發生波動的風險，包括匯率風險、利率風險和其他價格風險。

(1) 匯率風險

匯率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因外匯匯率變動而發生波動的風險。目前公司外匯資產金額較小，但因匯率變化會影響到價格風險。

截至2022年12月31日，本公司持有的外幣金融資產和外幣金融負債折算成人民幣的金額列示如下：

單位：元

項目	期末餘額		合計
	美元項目	新加坡元項目	
外幣金融資產：			
貨幣資金	470,431,355.73	102,970.57	470,534,326.30

(2) 利率風險

利率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場利率變動而發生波動的風險。因本公司借款系固定利率，故無人民幣基準利率變動風險。另外公司購買固定收益類或低風險型銀行理財產品，不追求高收益且均為短期理財產品，利率風險較低。進行的國債逆回購和貨幣型基金投資基本無利率風險。

(3) 其他價格風險

公司其他價格風險主要來源於大宗金屬貿易價格，公司為平抑價格波動風險，在進行金屬貿易時，一般會在期貨市場購買類似的期貨產品規避價格波動風險或對有對應關係的遠期大宗金屬採購合約進行套保，平抑價格波動風險。由於金融衍生品市場自身存在著一定的系統性風險，在進行套期保值操作時，需要對價格走勢做出合理有效的預判。一旦價格預測發生偏離，可能會影響套期保值業務的效果。

十一、公允價值的披露

1、以公允價值計量的金融工具

本公司按公允價值三個層次列示了以公允價值計量的金融資產工具於2022年6月30日的賬面價值。公允價值整體歸類於三個層次時，依據的是公允價值計量時使用的各重要輸入值所屬三個層次中的最低層次。三個層次的定義如下：

第1層次：是在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價；

第2層次：是除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值；

第二層次輸入值包括：1)活躍市場中類似資產或負債的報價；2)非活躍市場中相同或類似資產或負債的報價；3)除報價以外的其他可觀察輸入值，包括在正常報價間隔期間可觀察的利率和收益率曲線、隱含波動率和信用利差等；4)市場驗證的輸入值等。

第3層次：是相關資產或負債的不可觀察輸入值。

2、期末公允價值計量

(1) 持續的公允價值計量

單位：元

項目	期末公允價值			合計
	第1層次	第2層次	第3層次	
交易性金融資產		2,000,435,680.65		2,000,435,680.65
衍生金融資產	300,234,674.43			300,234,674.43
其他權益工具投資			14,303,885.24	14,303,885.24
衍生金融負債	33,218,530.67			33,218,530.67
合計	<u>333,453,205.10</u>	<u>2,000,435,680.65</u>	<u>14,303,885.24</u>	<u>2,348,192,770.99</u>

十二、關聯方及關聯交易

1、本企業的母公司情況

母公司名稱	註冊地	業務性質	註冊資本	母公司對本企業的持股比例	母公司對本企業的表決權比例
中國銀泰投資有限公司	北京市朝陽區建國門外大街2號院3號樓47層4701單元	有限責任公司	100,000萬元	14.44%	14.44%

本企業的母公司情況的說明

- (1) 本公司之母公司為中國銀泰投資有限公司，主營業務範圍為：資產託管、重組與經營；農、林、牧、漁業的投資開發與經營；高新技術產業投資開發與經營；衛生用品、勞保用品的研製、銷售；商業百貨零售業的投資與經營。
- (2) 沈國軍持有北京國俊投資有限公司100%股權，北京國俊投資有限公司持有中國銀泰92.5%股權，截至資產負債表日，沈國軍直接持有銀泰黃金6.49%股權，中國銀泰持有銀泰黃金14.44%股權。綜上，沈國軍和中國銀泰合計持有銀泰黃金20.93%股權。

本企業最終控制方是沈國軍。

2、本企業的子公司情況

本企業子公司的情況詳見附註九、在其他主體中的權益。

3、其他關聯方情況

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
北京銀泰置業有限公司	同一最終控制人
北京銀泰置業有限公司物業管理分公司	
北京銀泰第一太平戴維斯物業管理有限公司	
北京第一分公司	

4、關聯交易情況

(1) 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易

採購商品/接受勞務情況表

單位：元

關聯方	關聯交易內容	本期發生額	上期發生額
北京銀泰置業有限公司、 北京銀泰置業有限公司物業 管理分公司、北京銀泰第一太 平戴維斯物業管理有限公司 北京第一分公司	物業服務	621,408.97	591,301.85

(2) 關聯租賃情況

本公司作為承租方：

單位：元

出租方名稱	租賃 資產種類	承擔的租賃負債				增加的使用權資產	
		本期發生額	上期發生額	本期發生額	上期發生額	本期發生額	上期發生額
北京銀泰置業 有限公司	辦公樓	6,222,837.60	6,222,837.60	144,271.35	368,411.21	0.00	6,650,626.11

(3) 關鍵管理人員報酬

單位：萬元

項目	本期發生額	上期發生額
關鍵管理人員薪酬	1,834.24	1,767.29

5、關聯方應收應付款項

(1) 應收項目

單位：元

項目名稱	關聯方	期末餘額		期初餘額	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
預付款項	北京銀泰置業物業管理分公司			54,026.73	
預付款項	北京銀泰置業有限公司	578,990.80			
預付款項	北京銀泰第一太平戴維斯 物業管理有限公司北京 第一分公司	22,200.00			
其他應收款	北京銀泰置業有限公司	1,662,891.00	831,445.50	1,555,709.40	311,141.88
其他應收款	北京銀泰置業有限公司物業 管理分公司			107,181.60	21,436.32

(2) 應付項目

單位：元

項目名稱	關聯方	期末賬面餘額	期初賬面餘額
一年內到期的非流動負債	北京銀泰置業有限公司	492,251.55	5,782,240.66
租賃負債	北京銀泰置業有限公司		492,251.54

十三、承諾及或有事項

1、重要承諾事項

資產負債表日存在的重要承諾

本公司不存在需要披露的重要承諾事項。

2、或有事項

(1) 公司沒有需要披露的重要或有事項，也應予以說明

公司不存在需要披露的重要或有事項。

十四、資產負債表日後事項

1、利潤分配情況

根據公司第八屆董事會第十七次會議審議的《審議關於公司2022年度利潤分配預案的議案》，公司擬定2022年度利潤分配預案為：以現有股本2,776,722,265股為基數，向全體股東每10股派發現金股利2.8元(含稅)，共計派發777,482,234.20元。該項議案尚需提交公司2022年年度股東大會審議。

十五、其他重要事項

1、其他對投資者決策有影響的重要交易和事項

2022年12月5日，因公司實際控制人籌劃控制權變更事項，公司股票停牌。12月9日，公司實際控制人沈國軍先生、控股股東中國銀泰投資有限公司與山東黃金簽署了《股份轉讓協議》，中國銀泰投資有限公司將其持有公司401,060,950股股份、沈國軍先生將其持有公司180,120,118股股份(合計581,181,068股股份，佔公司總股本的20.93%)轉讓給山東黃金。2023年1月19日，公司實際控制人沈國軍先生、控股股東中國銀泰投資有限公司與山東黃金簽署《股份轉讓協議之補充協議》。2023年2月3日，公司收到山東黃金通知，獲悉其已於近日收到山東省國有資產監督管理委員會出具的《關於山東黃金礦業股份有限公司協議受讓銀泰黃金股份有限公司控股權的批覆》，同意本次交易。

本次交易的實施尚需香港聯合交易所審核、山東黃金股東大會批准，需通過國家市場監督管理總局經營者集中審查、需按照深圳證券交易所協議轉讓規定履行有關程序，目前相關工作正在進一步推進中。若本次轉讓順利實施完成，山東黃金將成為公司控股股東，公司實際控制人將變更為山東省人民政府國有資產監督管理委員會。

2、本公司為控股子公司擔保的事項

被擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保 是否已經 履行完畢
青海大柴旦	180,000,000.00	2022年11月18日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否
青海大柴旦	109,000,000.00	2022年6月20日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否
黑河銀泰	200,000,000.00	2022年5月27日	主合同債務履行期限屆滿後2年	否
黑河銀泰	130,000,000.00	2022年11月11日	主合同債務履行期限屆滿後2年	否
黑河銀泰	18,814,000.00	2022年12月15日	主合同債務履行期限屆滿後2年	否
玉龍礦業	30,000,000.00	2022年3月22日	主合同債務履行期限屆滿後2年	否
玉龍礦業	51,337,200.00	2022年6月20日	主合同債務履行期限屆滿後2年	否
玉龍礦業	38,662,800.00	2022年8月3日	主合同債務履行期限屆滿後2年	否
玉龍礦業	29,940,000.00	2022年8月5日	主合同債務履行期限屆滿後2年	否
玉龍礦業	60,000,000.00	2022年3月29日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否

被擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保	
				是否已經	履行完畢
銀泰盛鴻	99,000,000.00	2022年7月28日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否	
銀泰盛鴻	65,000,000.00	2022年11月15日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否	
銀泰盛鴻	39,000,000.00	2022年12月12日	主合同債務履行期限屆滿後4年	否	
永亨貿易	65,000,000.00	2022年7月13日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否	
銀泰盛鴻	29,950,000.00	2022年10月19日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否	
銀泰盛鴻	40,000,000.00	2022年12月14日	主合同債務履行期限屆滿後3年	否	
合計	<u>1,185,704,000.00</u>				

十六、母公司財務報表主要項目註釋

1、其他應收款

單位：元

項目	期末餘額	期初餘額
其他應收款	856,238.25	540,093,918.94
合計	<u>856,238.25</u>	<u>540,093,918.94</u>

(1) 其他應收款

1) 其他應收款按款項性質分類情況

單位：元

款項性質	期末賬面餘額	期初賬面餘額
往來款		538,739,111.14
保證金	1,693,391.00	1,693,391.00
其他	10,045.00	100.00
合計	1,703,436.00	540,432,602.14

2) 壞賬準備計提情況

單位：元

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	
2022年1月1日餘額	338,683.20			338,683.20
2022年1月1日餘額 在本期				
本期計提	508,514.55			508,514.55
2022年12月31日餘額	847,197.75			847,197.75

損失準備本期變動金額重大的賬面餘額變動情況

 適用 不適用

按賬齡披露

單位：元

賬齡	賬面餘額
1年以內(含1年)	10,045.00
5年以上	<u>1,693,391.00</u>
合計	<u><u>1,703,436.00</u></u>

3) 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備情況：

單位：元

類別	期初餘額	本期變動金額			其他	期末餘額
		計提	收回或轉回	核銷		
按組合計提預期信用 損失的應收賬款	<u>338,683.20</u>	<u>508,514.55</u>				<u>847,197.75</u>
合計	<u><u>338,683.20</u></u>	<u><u>508,514.55</u></u>				<u><u>847,197.75</u></u>

4) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款情況

單位：元

單位名稱	款項的性質	期末餘額	賬齡	佔其他 應收款期末 餘額合計數 的比例	壞賬準備 期末餘額
北京銀泰置業有限公司	保證金	1,662,891.00	5年以上	97.62%	831,445.50
北京嘉禾興業科貿 有限責任公司	保證金	30,000.00	5年以上	1.76%	15,000.00
浦發銀行建國路支行	待退手續費	10,045.00	1年以內	0.59%	502.25
北京子吉子軼商貿有限公司	保證金	500.00	5年以上	0.03%	250.00
合計		1,703,436.00		100.00%	847,197.75

2、長期股權投資

單位：元

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
對子公司投資	8,682,698,659.55		8,682,698,659.55	8,682,698,659.55		8,682,698,659.55
合計	8,682,698,659.55		8,682,698,659.55	8,682,698,659.55		8,682,698,659.55

(1) 對子公司投資

單位：元

被投資單位	期初餘額	追加投資	本期增減變動		其他	期末餘額	減值準備
	(賬面價值)		減少投資	計提減值準備		(賬面價值)	期末餘額
內蒙古玉龍礦業 股份有限公司	2,745,459,892.91					2,745,459,892.91	
上海盛蔚礦業投 資有限公司	4,609,576,666.64					4,609,576,666.64	
銀泰盛鴻供應鏈 管理有限公司	290,662,100.00					290,662,100.00	
芒市華盛金礦開 發有限公司	<u>1,037,000,000.00</u>					<u>1,037,000,000.00</u>	
合計	<u>8,682,698,659.55</u>					<u>8,682,698,659.55</u>	

3、投資收益

單位：元

項目	本期發生額	上期發生額
成本法核算的長期股權投資收益	520,183,430.00	663,014,100.00
處置其他權益工具投資收益	2,832,213.17	
理財產品投資收益	4,851,585.88	25,433,854.66
股權收購孳息收益		7,021,969.51
合計	<u>527,867,229.05</u>	<u>695,469,924.17</u>

十七、補充資料

1、當期非經常性損益明細表

適用 不適用

單位：元

項目	金額	說明
非流動資產處置損益	-984,093.04	
計入當期損益的政府補助(與公司正常經營業務密切相關，符合國家政策規定、按照一定標準定額或定量持續享受的政府補助除外)	5,918,522.17	
委託他人投資或管理資產的損益	48,495,955.48	銀行理財
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、交易性金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產交易性金融負債和可供出售金融資產取得的投資收益	77,515,981.45	
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	-645,386.49	
減：所得稅影響額	32,614,020.82	
少數股東權益影響額	2,314,297.28	
合計	95,372,661.47	-

其他符合非經常性損益定義的損益項目的具體情況：

適用 不適用

公司不存在其他符合非經常性損益定義的損益項目的具體情況。

將《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》中列舉的非經常性損益項目界定為經常性損益項目的情況說明

適用 不適用

2、淨資產收益率及每股收益

報告期利潤	加權平均 淨資產收益率	每股收益	
		基本每股收益 (元/股)	稀釋每股收益 (元/股)
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	10.58%	0.4050	0.4050
扣除非經常性損益後歸屬於公司 普通股股東的淨利潤	9.72%	0.3706	0.3706

3、境內外會計準則下會計數據差異

(1) 同時按照國際會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和淨資產差異情況

適用 不適用

(2) 同時按照境外會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和淨資產差異情況

適用 不適用

(3) 境內外會計準則下會計數據差異原因說明，對已經境外審計機構審計的數據進行差異調節的，應註明該境外機構的名稱

2. 本公司及目標公司採用的會計政策的差異

如「董事會函件－豁免嚴格遵守香港上市規則第14.67(6)(a)(i)條」一節所述，本公司已向香港聯交所申請並獲准豁免按照上市規則第14.67(6)(a)(i)條發行銀泰黃金股份有限公司（「銀泰黃金」）及其附屬公司（「目標集團」）會計師報告的規定。

取而代之的是，本通函載有目標集團根據中國企業會計準則（「中國會計準則」）編製的截至2020、2021及2022年12月31日止財政年度的經審計合併財務報表（「目標集團過往往績記錄賬目」）的英文譯本，載列於「目標集團的財務資料」一節。

目標集團過往往績記錄賬目涵蓋目標集團於2020、2021及2022年12月31日的合併財務狀況表以及目標集團截至2020、2021及2022年12月31日止年度各年（「報告期間」）的合併利潤表、合併權益變動表、合併現金流量表及合併財務報表附註。

編製目標集團過往往績記錄賬目所採用的會計政策與山東黃金礦業股份有限公司（「本公司」）採用的會計政策大體一致，符合國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則（「國際財務報告準則」），惟以下情況除外：

- 採用新租賃會計標準，如「對賬資料」附註i所載列；及
- 若干賬目標題的重新分類，如「對賬資料」附註ii所載列。

對賬資料

I. 編製基準

除了於本通函中載有目標集團過往往績記錄賬目外，對賬資料由本公司董事通過比較銀泰黃金為編製目標集團過往往績記錄賬目所採用的會計政策及目標集團及本公司所採用的會計政策，並量化假設其按照本公司採用的符合國際財務報告準則的會計政策而編製的該等差異的相關重大財務影響而編製（「對賬資料」）。謹請閣下注意，由於對賬資料未經獨立審計，因此，核數師或申報會計師並未對其是否真實公允地反映了目標集團於2020年、2021年及2022年12月31日的合併財務狀況，或根據本公司採用的會計政策截至該日止年度的合併業績發表意見。

信永中和(香港)會計師事務所有限公司獲本公司委聘，根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈之香港鑒證業務準則第3000號(修訂版)「過往財務資料審計或審閱以外之鑒證業務」(「香港鑒證業務準則第3000號」)就對賬資料進行工作。

信永中和(香港)會計師事務所有限公司進行的工作主要包括：

- (a) 將對賬資料中的「未經調整的中國會計準則財務資料」與根據中國會計準則編製的截至2020年、2021年和2022年12月31日止年度各年的目標集團經審計合併財務報表進行比較，如本通函附錄二所載；
- (b) 評估為得出對賬資料中的「根據本公司會計政策調整後的國際財務報告準則財務資料」而進行的調整的適當性，包括評估目標集團及本公司截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年採用的會計政策之間的差異，如本通函附錄二所載，並獲取證據支持在得出「根據本公司會計政策調整後的國際財務報告準則財務資料」時所作的調整；及
- (c) 檢查對賬資料中的「根據本公司會計政策調整後的國際財務報告準則財務資料」的數字計算的準確性。

就是次委聘而言，信永中和(香港)會計師事務所有限公司不負責就編製對賬資料所用任何過往財務資料更新或重新發出任何報告或意見，信永中和(香港)會計師事務所有限公司於是次委聘過程中亦並無對編製對賬資料所用的財務資料進行審計或審閱。委聘信永中和(香港)會計師事務所有限公司乃僅供本公司董事會就本通函而使用，未必適用於任何其他目的。

根據已進行的工作，信永中和(香港)會計師事務所有限公司認為：

- (a) 對賬資料中的「未經調整的中國會計準則財務資料」與根據中國會計準則編製的截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年的目標集團經審計合併財務報表一致，如本通函附錄二所載；及
- (b) 為獲得對賬資料中的「根據本公司會計政策調整後的國際財務報告準則財務資料」而進行的調整在所有重大方面反映了目標集團及本公司截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年採用的會計政策之間的差異，如本通函附錄二所載；及
- (c) 對賬資料中的「根據本公司會計政策調整後的國際財務報告準則財務資料」的數字計算的準確性。

II. 對賬

於2022年12月31日的合併資產負債表

		調整 重新分類	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	(附註ii) 人民幣千元	人民幣千元
流動資產			
現金及現金等價物	1,873,983	(1,873,983)	-
銀行結餘及現金	-	789,843	789,843
受限制銀行存款	-	1,084,141	1,084,141
交易性金融資產	2,000,436	(2,000,436)	-
衍生金融資產	300,235	(300,235)	-
按公允價值計入損益的金融資產	-	2,300,670	2,300,670
貿易應收款項	39,811	(39,811)	-
預付款項	22,094	(22,094)	-
其他應收款	62,239	(62,239)	-
預付款項、貿易及其他應收款項	-	146,426	146,426
存貨	1,359,012	-	1,359,012
其他流動資產	25,112	(25,112)	-
預付所得稅	-	2,830	2,830
流動資產總額	5,682,922	-	5,682,922
非流動資產			
其他權益工具投資	14,304	(14,304)	-
按公允價值計入其他綜合收益的 金融資產	-	14,304	14,304
固定資產	2,906,294	(2,906,294)	-
在建工程	247,343	(247,343)	-
物業、廠房及設備	-	3,135,854	3,135,854
使用權資產	35,102	405,474	440,576
無形資產	6,571,670	(387,691)	6,183,979
商譽	452,366	-	452,366
長期待攤費用	26,658	(26,658)	-
遞延所得稅資產	138,588	-	138,588
其他非流動資產	91,553	26,658	118,211
非流動資產總額	10,483,878	-	10,483,878
資產總額	16,166,800	-	16,166,800

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
流動負債			
短期借款	839,659	(839,659)	-
借款	-	839,659	839,659
衍生金融負債	33,219	(33,219)	-
按公允價值計入損益的金融負債	-	33,219	33,219
應付票據	1,293,652	(1,293,652)	-
貿易應付款項	235,922	(235,922)	-
按金	3,165	(3,165)	-
合同負債	17,798	(17,798)	-
應付僱員福利	64,444	(64,444)	-
應交稅費	153,170	(153,170)	-
其他應付款	275,143	(275,143)	-
貿易及其他應付款項	-	1,932,885	1,932,885
即期所得稅負債	-	112,724	112,724
非流動負債的流動部分	56,448	(56,448)	-
其他流動負債	2,314	(2,314)	-
租賃負債	-	4,066	4,066
其他非流動負債的流動部分	-	52,381	52,381
流動負債總額	2,974,934	-	2,974,934
非流動負債			
長期借款	109,143	(109,143)	-
借款	-	109,143	109,143
租賃負債	10,141	-	10,141
長期應付款	97,860	(97,860)	-
撥備	42,825	(42,825)	-
資產報廢負債撥備	-	42,825	42,825
遞延收益	376	(376)	-
遞延收入	-	376	376
遞延所得稅負債	252,143	-	252,143
其他非流動負債	-	97,860	97,860
非流動負債總額	512,488	-	512,488
負債總額	3,487,422	-	3,487,422

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整 重新分類 (附註ii) 人民幣千元	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
權益			
股本	2,776,722	—	2,776,722
資本公積	4,431,280	(4,431,280)	—
其他綜合收益	7,244	(7,244)	—
專項儲備	5,014	(5,014)	—
盈餘公積	551,831	(551,831)	—
留存利潤	3,140,687	(3,140,687)	—
儲備	—	8,136,056	8,136,056
公司所有者應得權益總額	10,912,778	—	10,912,778
非控股權益	1,766,600	—	1,766,600
權益總額	12,679,378	—	12,679,378

於2022年12月31日的合併利潤表

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
營業收入	8,381,544	(8,381,544)	-
收入	-	8,381,544	8,381,544
營業成本	(6,301,963)	6,301,963	-
稅金及附加	(177,937)	177,937	-
銷售成本	-	(6,483,642)	(6,483,642)
銷售費用	(3,079)	-	(3,079)
管理費用	(310,824)	310,824	-
一般及行政費用	-	(365,908)	(365,908)
財務費用	(38,322)	38,322	-
財務收入	-	16,331	16,331
融資成本	-	(60,359)	(60,359)
其他收益	10,424	(10,424)	-
其他收入	-	10,424	10,424
投資收益	107,659	(107,659)	-
分佔聯營公司業績	-	-	-
其他收益及(虧損)淨額	-	113,792	113,792
公允價值變動收益	12,268	(12,268)	-
資產減值虧損	(64,533)	64,533	-
資產處置收益	570	(570)	-
營業外收入	482	(482)	-
營業外支出	(7,186)	7,186	-
除稅前利潤	1,609,103	-	1,609,103
所得稅費用	(364,853)	-	(364,853)
年內利潤	<u>1,244,250</u>	<u>-</u>	<u>1,244,250</u>
應佔年內利潤/(虧損)：			
本公司擁有人	1,124,457	-	1,124,457
非控股權益	119,793	-	119,793
	<u>1,244,250</u>	<u>-</u>	<u>1,244,250</u>

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整 重新分類 (附註ii) 人民幣千元	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
年內利潤	1,244,250	—	1,244,250
其他綜合收益：			
本公司擁有人	13,613	—	13,613
非控股權益	480	—	480
	14,093	—	14,093
年內綜合收益總額			
本公司擁有人	1,138,070	—	1,138,070
非控股權益	120,273	—	120,273
	1,258,343	—	1,258,343
每股盈利			
—基本及攤薄(人民幣元)	0.41	—	0.41

於2021年12月31日的合併資產負債表

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
流動資產			
現金及現金等價物	1,455,700	(1,455,700)	—
銀行結餘及現金	—	747,711	747,711
受限制銀行存款	—	707,989	707,989
交易性金融資產	2,074,042	(2,074,042)	—
衍生金融資產	112,352	(112,352)	—
按公允價值計入損益的金融資產	—	2,186,394	2,186,394
貿易應收款項	39,977	(39,977)	—
預付款項	42,740	(42,740)	—
其他應收款	47,640	(47,640)	—
預付款項、貿易及其他應收款項	—	164,957	164,957
存貨	1,028,331	—	1,028,331
其他流動資產	36,840	(36,840)	—
預付所得稅	—	2,240	2,240
流動資產總值	4,837,622	—	4,837,622
非流動資產			
其他權益工具投資	44,304	(44,304)	—
按公允價值計入其他綜合收益的 金融資產	—	44,304	44,304
固定資產	2,808,585	(2,808,585)	—
在建工程	424,659	(424,659)	—
物業、廠房及設備	—	3,213,836	3,213,836
使用權資產	37,135	418,077	455,212
無形資產	7,112,055	(398,669)	6,713,386
商譽	452,366	—	452,366
長期待攤費用	29,672	(29,672)	—
遞延所得稅資產	98,305	—	98,305
其他非流動資產	88,553	29,672	118,225
非流動資產總額	11,095,634	—	11,095,634
資產總額	15,933,256	—	15,933,256

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
流動負債			
短期借款	682,033	(682,033)	-
借款	-	682,033	682,033
衍生金融負債	-	-	-
按公允價值計入損益的金融負債	-	-	-
應付票據	1,718,374	(1,718,374)	-
貿易應付款項	162,883	(162,883)	-
按金	144	(144)	-
合同負債	16,017	(16,017)	-
應付僱員福利	56,319	(56,319)	-
應交稅費	175,549	(175,549)	-
其他應付款	215,556	(215,556)	-
貿易及其他應付款項	-	2,208,230	2,208,230
即期所得稅負債	-	138,694	138,694
非流動負債的流動部分	59,549	(59,549)	-
其他流動負債	2,082	(2,082)	-
租賃負債	-	7,168	7,168
其他非流動負債的流動部分	-	52,381	52,381
流動負債總額	3,088,506	-	3,088,506
非流動負債			
長期借款	-	-	-
借款	-	-	-
租賃負債	10,347	-	10,347
長期應付款	150,241	(150,241)	-
撥備	42,539	(42,539)	-
資產報廢負債撥備	-	42,539	42,539
遞延收益	410	(410)	-
遞延收入	-	410	410
遞延所得稅負債	302,467	-	302,467
其他非流動負債	-	150,241	150,241
非流動負債總額	506,004	-	506,004
負債總額	3,594,510	-	3,594,510

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
權益			
股本	2,776,722	—	2,776,722
資本公積	4,431,280	(4,431,280)	—
其他綜合收益	(6,369)	6,369	—
專項儲備	2,558	(2,558)	—
盈餘公積	503,406	(503,406)	—
留存利潤	2,758,838	(2,758,838)	—
儲備	—	7,689,713	7,689,713
公司所有者應得權益總額	10,466,435	—	10,466,435
非控股權益	1,872,311	—	1,872,311
權益總額	<u>12,338,746</u>	<u>—</u>	<u>12,338,746</u>

於2021年12月31日的合併利潤表

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
營業收入	9,040,244	(9,040,244)	-
收入	-	9,040,244	9,040,244
營業成本	(6,771,001)	6,771,001	-
稅金及附加	(178,635)	178,635	-
銷售成本	-	(6,952,348)	(6,952,348)
銷售費用	(7,575)	-	(7,575)
管理費用	(264,633)	264,633	-
一般及行政費用	-	(267,453)	(267,453)
財務費用	(67,253)	67,253	-
財務收入	-	7,565	7,565
融資成本	-	(70,824)	(70,824)
其他收益	5,554	(5,554)	-
其他收入	-	5,554	5,554
投資收益	90,914	(90,914)	-
分佔聯營公司業績	-	-	-
其他收益及(虧損)淨額	-	89,454	89,454
公允價值變動收益	20,542	(20,542)	-
資產減值虧損	(1,538)	1,538	-
資產處置收益	(1,743)	1,743	-
營業外收入	3,562	(3,562)	-
營業外支出	(23,821)	23,821	-
除稅前利潤	1,844,617	-	1,844,617
所得稅費用	(422,907)	-	(422,907)
年內利潤	<u>1,421,710</u>	<u>-</u>	<u>1,421,710</u>
應佔年內利潤/(虧損)：			
本公司擁有人	1,273,339	-	1,273,339
非控股權益	148,371	-	148,371
	<u>1,421,710</u>	<u>-</u>	<u>1,421,710</u>

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整 重新分類 (附註ii) 人民幣千元	根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
年內利潤	1,421,710	—	1,421,710
其他綜合收益：			
本公司擁有人	31	—	31
非控股權益	(5)	—	(5)
	26	—	26
年內綜合收益總額			
本公司擁有人	1,273,370	—	1,273,370
非控股權益	148,366	—	148,366
	1,421,736	—	1,421,736
每股盈利			
—基本及攤薄(人民幣元)	0.46	—	0.46

於2020年12月31日的合併資產負債表

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整		根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		公認會計 準則差異 (附註i) 人民幣千元	重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
流動資產				
現金及現金等價物	482,679	—	(482,679)	—
銀行結餘及現金	—	—	445,105	445,105
受限制銀行存款	—	—	37,575	37,575
交易性金融資產	1,535,265	—	(1,535,265)	—
衍生金融資產	99,866	—	(99,866)	—
按公允價值計入損益的金融資產	—	—	1,635,131	1,635,131
貿易應收款項	48,270	—	(48,270)	—
預付款項	26,885	(519)	(26,366)	—
其他應收款	20,887	—	(20,887)	—
預付款項、貿易及其他應收款項	—	—	787,369	787,369
存貨	1,026,982	—	—	1,026,982
其他流動資產	693,122	—	(693,122)	—
預付所得稅	—	—	1,275	1,275
流動資產總額	3,933,956	(519)	—	3,933,437
非流動資產				
其他權益工具投資	55,804	—	(55,804)	—
按公允價值計入其他綜合收益的 金融資產	—	—	55,804	55,804
固定資產	2,783,313	—	(2,783,313)	—
在建工程	200,416	—	(200,416)	—
物業、廠房及設備	—	—	2,962,708	2,962,708
使用權資產	—	15,538	400,458	415,996
無形資產	5,318,458	—	(379,437)	4,939,021
商譽	452,366	—	—	452,366
長期待攤費用	26,510	—	(26,510)	—
遞延所得稅資產	80,301	—	—	80,301
其他非流動資產	55,633	—	26,510	82,143
非流動資產總額	8,972,801	15,538	—	8,988,339
資產總額	12,906,757	15,019	—	12,921,776

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整		根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		公認會計 準則差異 (附註i) 人民幣千元	重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
流動負債				
短期借款	179,195	—	(179,195)	—
借款	—	—	179,195	179,195
應付票據	447,518	—	(447,518)	—
貿易應付款項	122,153	—	(122,153)	—
按金	9,919	—	(9,919)	—
合同負債	11,139	—	(11,139)	—
應付僱員福利	48,874	—	(48,874)	—
應交稅費	140,185	—	(140,185)	—
其他應付款	203,430	—	(203,430)	—
貿易及其他應付款項	—	—	860,908	860,908
即期所得稅負債	—	—	123,758	123,758
非流動負債的流動部分	6,781	—	(6,781)	—
其他流動負債	1,448	—	(1,448)	—
租賃負債	—	6,753	—	6,753
其他非流動負債的流動部分	—	—	6,781	6,781
流動負債總額	1,170,642	6,753	—	1,177,395
非流動負債				
長期借款	234,930	—	(234,930)	—
借款	—	—	234,930	234,930
租賃負債	—	8,266	—	8,266
長期應付款	20,344	—	(20,344)	—
撥備	45,283	—	(45,283)	—
資產報廢負債撥備	—	—	45,283	45,283
遞延收益	445	—	(445)	—
遞延收入	—	—	445	445
遞延所得稅負債	354,563	—	—	354,563
其他非流動負債	14,248	—	20,344	34,592
非流動負債總額	669,813	8,266	—	678,079
負債總額	1,840,455	15,019	—	1,855,474

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整		根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		公認會計 準則差異 (附註i) 人民幣千元	重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
權益				
股本	2,776,722	—	—	2,776,722
資本公積	4,431,280	—	(4,431,280)	—
其他綜合收益	(6,400)	—	6,400	—
專項儲備	5,346	—	(5,346)	—
盈餘公積	438,886	—	(438,886)	—
留存利潤	2,244,199	—	(2,244,199)	—
儲備	—	—	7,113,311	7,113,311
公司所有者應得權益總額	9,890,033	—	—	9,890,033
非控股權益	1,176,269	—	—	1,176,269
權益總額	11,066,302	—	—	11,066,302

於2020年12月31日的合併利潤表

	未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	調整		根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
		公認會計 準則差異 (附註i) 人民幣千元	重新分類 (附註ii) 人民幣千元	
營業收入	7,905,802	—	(7,905,802)	—
收入	—	—	7,905,802	7,905,802
營業成本	(5,747,473)	—	5,747,473	—
稅金及附加	(189,900)	—	189,900	—
銷售成本	—	—	(5,939,008)	(5,939,008)
銷售費用	(3,823)	—	—	(3,823)
管理費用	(256,612)	—	256,612	—
一般及行政費用	—	—	(258,674)	(258,674)
財務費用	(43,666)	—	43,666	—
財務收入	—	—	1,030	1,030
融資成本	—	—	(42,194)	(42,194)
其他收益	6,567	—	(6,567)	—
其他收入	—	—	6,567	6,567
投資收益	88,920	—	(88,920)	—
分佔聯營公司業績	—	—	—	—
其他收益及(虧損)淨額	—	—	91,373	91,373
公允價值變動收益	(8,793)	—	8,793	—
資產減值虧損	(1,195)	—	1,195	—
資產處置收益	(1,890)	—	1,890	—
營業外收入	73,086	—	(73,086)	—
營業外支出	(59,950)	—	59,950	—
除稅前利潤	1,761,073	—	—	1,761,073
所得稅費用	(394,954)	—	—	(394,954)
年內利潤	<u>1,366,119</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>1,366,119</u>
應佔年內利潤/(虧損)：				
本公司擁有人	1,242,448	—	—	1,242,448
非控股權益	123,671	—	—	123,671
	<u>1,366,119</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>1,366,119</u>

	調整		根據本公司 會計政策 調整後的 國際財務 報告準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元
	公認會計 準則差異	重新分類	
未經調整的 中國會計準則 財務資料 (未經審計) 人民幣千元	(附註i) 人民幣千元	(附註ii) 人民幣千元	(未經審計) 人民幣千元
年內利潤	1,366,119	-	1,366,119
其他綜合收益：			
本公司擁有人	18,988	-	18,988
非控股權益	1,381	-	1,381
	20,369	-	20,369
年內綜合收益總額			
本公司擁有人	1,261,436	-	1,261,436
非控股權益	125,052	-	125,052
	1,386,488	-	1,386,488
每股盈利			
—基本及攤薄(人民幣元)	0.45	-	0.45

對賬附註：

- i. 目標集團自2021年1月1日起採用《企業會計準則第21號—租賃》(「企業會計準則第21號」)，該準則與國際財務報告準則第16號「租賃」(「國際財務報告準則第16號」)一致。而本公司自2019年1月1日起採用了國際財務報告準則第16號。因此，本次調整反映了截至2020年12月31日止年度採用國際財務報告準則第16號對目標集團合併財務信息的財務影響。
- ii. 企業會計準則的行項目及金額摘自目標集團按照企業會計準則編製的截至2020年、2021年及2022年12月31日止各年度合併財務報表。國際財務報告準則的行項目及金額由本公司董事分別根據截至2020年、2021年及2022年12月31日止各年度的國際財務報告準則，使用本公司合併財務報表中應用的會計政策編製。為使目標集團的合併財務報表列報方式與本公司的合併財務報表列報方式保持一致，根據本公司在國際財務報告準則下的會計政策，通過對目標集團的若干會計標題進行拆分或組合進行了重新分類調整。該等重新分類不會對目標集團的淨利潤或淨資產產生任何影響。

3. 目標集團財務補充資料

本公司載列以下目標集團財務補充資料，該資料未包含在截至2020、2021及2022年12月31日止各年度的目標集團合併財務報表中。

1. 貿易應付款項賬齡分析

所有貿易應付賬款為於財政期間結束前向目標集團提供的未支付貨品及服務。貿易應付款項及應付票據賬齡分析如下：

	2022年 12月31日 人民幣千元	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
1年以內	1,498,804	1,867,805	548,970
1至2年	23,703	3,847	5,866
2至3年	1,007	5,198	10,872
3年以上	6,060	4,407	3,963
合計	<u>1,529,574</u>	<u>1,881,257</u>	<u>569,671</u>

2. 客戶及供應商集中度

(i) 供應商集中度、總採購額

	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
(佔總採購額的百分比)			
最大供應商	13.96%	9.55%	9.61%
五大供應商合計	35.05%	27.05%	36.01%

(ii) 客戶集中度、銷售總額

	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
(佔總銷售額的百分比)			
最大客戶	21.78%	15.22%	12.22%
五大客戶合計	46.07%	53.91%	43.83%

截至2020、2021及2022年12月31日止年度，目標集團董事概無於五大客戶中擁有任何權益。

3. 董事及監事薪酬

根據上市規則、香港公司條例第383(1)(a)、(b)、(c)及(f)條及公司規例第2部(披露董事利益資料)披露的年內董事薪酬如下：

	2022年 12月31日 人民幣千元	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
袍金	300	300	300
基本薪金、住房公積金、 其他津貼及實物利益	6,368	7,024	9,386
酌情花紅	7,155	6,680	6,386
退休金成本	300	296	197
	<u>14,123</u>	<u>14,300</u>	<u>16,269</u>

目標集團董事截至2022年12月31日止年度的薪酬載列如下：

董事及監事姓名	董事袍金 人民幣千元	薪金、津貼 及其他福利 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休福利 計劃 人民幣千元	總額 人民幣千元
執行董事：					
楊海飛	-	2,592	2,060	60	4,712
王水	-	18	1,572	-	1,590
歐新功	-	1,502	2,500	60	4,062
劉黎明	-	1,121	600	60	1,781
袁美榮	-	18	-	-	18
魯勝	-	18	-	-	18
非執行董事：					
崔勁	100	-	-	-	100
王亞平	100	-	-	-	100
張達	100	-	-	-	100
監事：					
胡斌	-	553	140	60	753
劉衛民	-	546	283	60	889
趙石梅	-	-	-	-	-
	<u>300</u>	<u>6,368</u>	<u>7,155</u>	<u>300</u>	<u>14,123</u>

目標集團董事截至2021年12月31日止年度的薪酬載列如下：

董事及監事姓名	薪金、津貼及		酌情花紅 人民幣千元	退休福利 計劃 人民幣千元	總額 人民幣千元
	董事袍金 人民幣千元	其他福利 人民幣千元			
執行董事：					
楊海飛	-	2,540	2,044	54	4,638
王水	-	797	1,190	26	2,013
歐新功	-	1,477	2,500	54	4,031
劉黎明	-	1,103	600	54	1,757
袁美榮	-	41	-	-	41
魯勝	-	23	-	-	23
非執行董事：					
崔勁	100	-	-	-	100
王亞平	100	-	-	-	100
張達	100	-	-	-	100
監事：					
胡斌	-	537	128	54	719
劉衛民	-	506	218	54	778
趙石梅	-	-	-	-	-
	<u>300</u>	<u>7,024</u>	<u>6,680</u>	<u>296</u>	<u>14,300</u>

目標集團董事截至2020年12月31日止年度的薪酬載列如下：

董事及監事姓名	薪金、津貼及		酌情花紅 人民幣千元	退休福利 計劃 人民幣千元	總額 人民幣千元
	董事袍金 人民幣千元	其他福利 人民幣千元			
執行董事：					
楊海飛	-	2,512	2,254	41	4,807
辛向東	-	1,354	1,230	-	2,584
王水	-	1,566	1,230	23	2,819
歐新功	-	1,435	1,000	23	2,458
劉黎明	-	1,194	400	41	1,635
袁美榮	-	291	40	23	354
魯勝	-	33	-	-	33
非執行董事：					
崔勁	100	-	-	-	100
王亞平	100	-	-	-	100
張達	17	-	-	-	17
鄧延昌	83	-	-	-	83
監事：					
胡斌	-	516	114	23	653
劉衛民	-	485	118	23	626
趙石梅	-	-	-	-	-
	300	9,386	6,386	197	16,269

執行董事：

- 於2008年11月6日，楊海飛先生於本公司第四屆董事會獲委任為本公司執行董事，並於本公司第五、六、七、八屆董事會獲重新委任。
- 於2013年2月28日，王水先生於本公司第五屆董事會獲委任為本公司執行董事，並於本公司第六、七、八屆董事會獲重新委任。
- 於2020年11月16日，歐新功先生於本公司第八屆董事會獲委任為本公司執行董事。
- 於2008年11月6日，劉黎明先生於本公司第四屆董事會獲委任為本公司執行董事，並於本公司第五、六、七、八屆董事會獲重新委任。

5. 於2017年11月7日，袁美榮先生於本公司第七屆董事會獲委任為本公司執行董事，並於本公司第八屆董事會獲重新委任。
6. 於2019年5月15日，魯勝先生於本公司第七屆董事會獲委任為本公司執行董事，並於本公司第八屆董事會獲重新委任。
7. 於2020年11月16日，辛向東先生辭任本公司執行董事。

非執行董事：

8. 於2019年9月19日，崔勁先生先生獲委任為本公司第七屆董事會非執行董事，並於本公司第八屆董事會獲重新委任。
9. 於2018年5月17日，王亞平先生先生獲委任為本公司第七屆董事會非執行董事，並於本公司第八屆董事會獲重新委任。
10. 於2020年11月16日，張達先生先生獲委任為本公司第八屆董事會非執行董事。
11. 於2020年11月16日，鄧延昌先生辭任本公司非執行董事。

監事：

1. 於2011年11月11日，胡斌先生獲委任為本公司第五屆監事會監事，並於本公司第六、七、八屆監事會獲重新委任。
2. 於2017年11月7日，劉衛民先生獲委任為本公司第七屆監事會監事，並於本公司第八屆監事會獲重新委任。
3. 於2017年11月7日，趙石梅女士獲委任為本公司第七屆監事會監事，並於本公司第八屆監事會獲重新委任。

4. 五名最高薪酬人士

應付目標集團五名最高薪酬僱員的薪酬總額如下：

	2022年 12月31日 人民幣千元	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
基本薪金、住房公積金、 其他津貼及實物福利	14,813	13,977	14,174
退休金成本	243	247	127
	<u>15,056</u>	<u>14,224</u>	<u>14,301</u>

5. 核數師酬金

	2022年 12月31日 人民幣千元	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
核數師酬金			
Moore Stephens Da Hua Certified Public Accountants			
— 審計服務	1,800	1,620	1,840
— 非審計服務	—	—	—
其他核數師	463	23	20
總額	<u>2,263</u>	<u>1,643</u>	<u>1,860</u>

下文為目標公司的業績討論，應與本通函附錄二所載截至2022年12月31日止三個財政年度的歷史財務資料一併閱讀。

目標公司為一間在中國註冊成立的有限公司，其股份於深圳證券交易所上市(股票代碼：000975)。目標公司及其附屬公司(「目標集團」)的主要業務為貴金屬和有色金屬採選及金屬貿易。

財務回顧

營業收入

截至2020、2021及2022年12月31日止三個年度，目標集團的營業收入分別為人民幣7,905.8百萬元、9,040.2百萬元及8,381.5百萬元。目標集團2021年度的營業收入較2020年度上升了14.3%，主要是得益於黃金銷售價格和數量的上漲。目標集團2022年度的營業收入較2021年度下降了7.3%，主要是於2022年內受不可控因素影響，導致2022年度金、銀銷售量較2021年減少。

營業成本

截至2020、2021及2022年12月31日止三個年度，目標集團的營業成本分別為人民幣5,747.5百萬元、6,771.0百萬元及6,302.0百萬元。目標集團2021年度的營業成本較2020年度上升了17.8%，主要是於2021年黃金銷售數量上漲，疊加原材料價格上漲所致。目標集團2022年度的營業成本較2021年度下降了6.9%，主要原因是於2022年內受不可控因素影響，導致2022年度金、銀銷售量較少所致。

銷售費用

截至2020、2021及2022年12月31日止三個年度，目標集團的銷售費用分別為人民幣3.8百萬元、人民幣7.6百萬元及人民幣3.1百萬元。目標集團2021年度銷售費用較2020年度大幅上升了98.2%，主要是2021年度受疫情影響，倉儲費大幅上漲所致。目標集團2022年度銷售費用較2021年度大幅下降了59.4%，主要是倉儲費的減少。

管理費用

截至2020、2021及2022年12月31日止三個年度，目標集團的管理費用分別為人民幣256.6百萬元、人民幣264.6百萬元及人民幣310.8百萬元。目標集團2021年度管理費用與2020年度持平，而2022年度管理費用較2021年度上升了17.5%，主要是由於2022年度受新冠疫情等影響，停工損失大幅增加。

財務費用

截至2020、2021及2022年12月31日止三個年度，目標集團的財務費用分別為人民幣43.7百萬元、人民幣67.3百萬元及人民幣38.3百萬元。目標集團2021年度財務費用較2020年度大幅上升了54.0%，主要是因為2021年度銀行貸款的增加，相應貸款利息費用支出增加。目標集團2022年度財務費用較2021年度下降了43.0%，主要是因為2022年度償還部分銀行貸款，相應貸款利息支出減少，疊加利息收入和匯兌收益增加。

其他收益

截至2020、2021及2022年12月31日止三個年度，目標集團的其他收益分別為人民幣6.6百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣10.4百萬元。目標集團2021年度的其他收益較2020年度下降了15.4%，主要是由於2021年度收到的與日常活動有關的政府補助減少。目標集團2022年度的其他收益較2021年度大幅上升了87.7%，主要是由於2022年度收到的代扣代繳手續費返還的大幅增加。

信用減值損失

截至2020年、2021年及2022年12月31日止三個年度，目標集團信用減值損失分別為人民幣1.2百萬元、人民幣1.5百萬元及人民幣64.5百萬元。2022年度目標集團信用減值損失大幅增加，主要由於2022年度目標集團因涉訴事項對往來款項計提大額減值準備，金額為人民幣63.5百萬元。

利潤總額

截至2020、2021及2022年12月31日止三個年度，目標集團的利潤總額分別為人民幣1,761.1百萬元、人民幣1,844.6百萬元及人民幣1,609.1百萬元；淨利潤分別為人民幣1,366.1百萬元、人民幣1,421.7百萬元及人民幣1,244.2百萬元。目標集團2021年度的利潤及淨利潤較2020年度增加主要得益於黃金銷售價格和數量的上漲。目標集團2022年度的利潤及淨利潤較2021年度減少主要由於2022年度受不可控因素影響，導致2022年度金、銀銷售量較2021年減少，疊加原材料價格上漲和生產成本上升影響。

流動資金、財務資源及資本架構

於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團的流動資產總額分別為人民幣3,934.0百萬元、人民幣4,837.6百萬元及人民幣5,682.9百萬元。目標集團的流動資產主要包括貨幣資金、交易性金融資產、衍生金融資產、應收帳款、應收票據、其他應收款、存貨及其他流動資產等。於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團的貨幣資金分別為人民幣482.7百萬元、人民幣1,455.7百萬元及人民幣1,874.0百萬元。

於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團的流動負債總額分別為人民幣1,170.6百萬元、人民幣3,088.5百萬元及2,974.9百萬元。目標集團的流動負債主要包括短期借款、應付票據、應付帳款、應付職工薪酬、應繳稅費、其他應付款及其他流動負債等。於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團的短期借款分別為人民幣179.2百萬元、人民幣682.0百萬元及人民幣839.7百萬元。

於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團的資產總額分別為人民幣12,906.8百萬元、人民幣15,933.3百萬元及人民幣16,166.8百萬元；負債總額分別為人民幣1,840.5百萬元、人民幣3,594.5百萬元及人民幣3,487.4百萬元；所有者權益總額分別為人民幣11,066.3百萬元、人民幣12,338.7百萬元及人民幣12,679.4百萬元。於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團的資產負債率(即負債總額除以資產總額)分別為14.3%、22.6%及21.6%。

現金流

下表載列目標集團於所示期間的現金流量：

	截至12月31日止年度		
	2020	2021	2022
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
經營活動產生的現金流量淨額	2,426,702	2,042,689	1,989,082
投資活動產生的現金流量淨額	(1,533,670)	(805,088)	(1,360,446)
融資活動產生的現金流量淨額	(734,019)	(934,120)	(594,621)
匯率變動	(5,180)	(875)	8,116
現金及現金等價物淨增加額	153,833	302,606	42,131
年初現金及現金等價物餘額	291,272	445,105	747,711
年末現金及現金等價物餘額	445,105	747,711	789,842

重大投資、收購及出售事項

於2021年9月，銀泰黃金以人民幣10.37億元自有資金收購張輝持有的芒市華盛金礦開發有限公司（「華盛金礦」）60%股權，成為其控股股東，華盛金礦納入銀泰黃金合併範圍。華盛金礦主營業務為合質金採選冶煉，通過收購華盛金礦控制權，銀泰黃金擴大了資產規模、增加了黃金資源儲備並提高了可持續經營能力，符合銀泰黃金戰略目標。

目標集團預計於未來一年內無重大投資、收購或出售計劃。

或然負債

於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團概無任何會對其財務狀況或經營業績構成重大不利影響的或然負債。

資產受限及質押

於2020年、20221年及2022年12月31日，目標集團所有權或使用權受到限制的資產賬面值分別為人民幣604.1百萬元、人民幣1,648.6百萬元及人民幣1,250.5百萬元。受限資產主要包括為融資質押的存貨、銀行承兌匯票保證金以及其他保證金。

於2020年、20221年及2022年12月31日，目標集團質押資產賬面值分別為人民幣118.2百萬元、人民幣129.3百萬元及人民幣165.0百萬元。質押資產是為融資而質押的存貨。

外匯風險

目標集團大多數收入、營運成本及費用均以且預期將繼續以人民幣計價。目標集團的附屬公司銀泰盛鴻新加坡有限公司於新加坡註冊經營，其銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價。目標集團持有的美元及新加坡元的金融資產規模較小，但因匯率變化會影響到價格風險。

僱員及薪酬政策

於2020年、2021年及2022年12月31日，目標集團的在職員工人數分別為1,566人、1,571人及1,670人，薪酬總額（包括社會保障供款）分別為人民幣2.27億元、人民幣2.84億元及人民幣3.00億元。

目標集團的員工薪酬計劃符合中國行業標準，其中包括基本工資、獎金及其他津貼等。目標集團亦根據中國勞動法及地方政府律法規為員工的社會保障福利計劃供款，該等社會保障供款包括退休金、醫療保險、失業保險、工傷保險、及住房公積金。此外，目標集團亦定期進行員工培訓課程以提高彼等的技能。

有關目標集團財務資料的進一步詳情，請參閱本通函附錄二所載目標集團過往往績記錄賬目之財務資料。

經擴大集團的未經審核備考財務資料的編製基準

以下經擴大集團的未經審核備考財務資料(「未經審核備考財務資料」)乃依照上市規則第4.29段並根據下文所載附註編製，以供說明本次交易對經擴大集團的綜合資產及負債表的影響，猶如本次交易已於2022年12月31日完成。

未經審核備考財務資料乃根據下列各項編製：(i)經擴大集團使用與本集團一致的會計政策，如本集團截至2022年12月31日止年度之已刊發年報所載；(ii)本集團於2022年12月31日之綜合財務狀況表，如截至2022年12月31日止年度之已刊發2022年年報所載；(iii)目標公司於2022年12月31日之綜合資產負債表；及(iv)為反映本次交易之影響而編製之備考調整(如下文所載附註所解釋)，該等調整乃因本次交易直接導致，與日後事件或決定無關且有事實證明。

未經審核備考財務資料應與本通函所載其他財務資料一併閱讀。

未經審核備考財務資料已由本公司董事編製，僅供說明用途，並以多項假設、估計及目前可得之資料為基準。由於其假設性質使然，假設本次交易已於2022年12月31日或任何未來日期完成，未經審核備考財務資料未必能夠真實反映經擴大集團之財務狀況。

經擴大集團於2022年12月31日的未經審核備考綜合資產及負債表

	本集團 於2022年 12月31日的 經審核 綜合資產及 負債表 人民幣千元 附註1	目標集團 於2022年 12月31日的 未經審核 綜合資產及 負債表 人民幣千元 附註2	備考調整		經擴大集團 於2022年 12月31日的 未經審核 備考綜合 資產及負債表 人民幣千元
			人民幣千元 附註3	人民幣千元 附註4	
資產					
非流動資產					
物業、廠房及設備	37,028,403	3,135,854	353,210	—	40,517,467
投資物業	176,190	—	—	—	176,190
使用權資產	852,397	440,576	83,506	—	1,376,479
無形資產	20,556,647	6,183,979	3,460,638	—	30,201,264
商譽	1,673,190	452,366	9,324,125	—	11,449,681
於聯營公司的投資	1,988,901	—	—	—	1,988,901
按公允價值計入其他綜合 收益的金融資產	7,900	14,304	7,609	—	29,813
按公允價值計入損益的 金融資產	5,160,074	—	—	—	5,160,074
存貨	1,415,830	—	—	—	1,415,830
遞延所得稅資產	289,468	138,588	108,479	—	536,535
其他非流動資產	591,840	118,211	(26,657)	—	683,394
	<u>69,740,840</u>	<u>10,483,878</u>	<u>13,310,910</u>	<u>—</u>	<u>93,535,628</u>

	本集團 於2022年 12月31日的 經審核 綜合資產及 負債表 人民幣千元 附註1	目標集團 於2022年 12月31日的 未經審核 綜合資產及 負債表 人民幣千元 附註2	備考調整		經擴大集團 於2022年 12月31日的 未經審核 備考綜合 資產及負債表 人民幣千元
			人民幣千元 附註3	人民幣千元 附註4	
流動資產					
存貨	4,092,280	1,359,012	1,424,355	–	6,875,647
預付款項、貿易應收款項 及其他應收款項	4,683,615	146,426	–	–	4,830,041
預付所得稅	105,146	2,830	–	–	107,976
按公允價值計入損益的 金融資產	2,959,904	2,300,670	19	–	5,260,593
受限制銀行存款	1,880,825	1,084,141	–	–	2,964,966
銀行結餘及現金	7,753,482	789,843	–	(4,586)	8,538,739
	<u>21,475,252</u>	<u>5,682,922</u>	<u>1,424,374</u>	<u>(4,586)</u>	<u>28,577,962</u>
資產總額	<u>91,216,092</u>	<u>16,166,800</u>	<u>14,735,284</u>	<u>(4,586)</u>	<u>122,113,590</u>
負債					
非流動負債					
借款	13,548,305	109,143	–	–	13,657,448
租賃負債	143,670	10,141	(3)	–	153,808
遞延所得稅負債	4,076,245	252,143	1,776,180	–	6,104,568
遞延收入	16,084	376	(282)	–	16,178
資產報廢負債撥備	733,117	42,825	–	–	775,942
其他非流動負債	1,206,566	97,860	–	–	1,304,426
	<u>19,723,987</u>	<u>512,488</u>	<u>1,775,895</u>	<u>–</u>	<u>22,012,370</u>

	本集團 於2022年 12月31日的 經審核 綜合資產及 負債表 人民幣千元 附註1	目標集團 於2022年 12月31日的 未經審核 綜合資產及 負債表 人民幣千元 附註2	備考調整		經擴大集團 於2022年 12月31日的 未經審核 備考綜合 資產及負債表 人民幣千元
			人民幣千元 附註3	人民幣千元 附註4	
流動負債					
貿易及其他應付款項	13,144,075	1,932,885	12,760,086	–	27,837,046
租賃負債	64,506	4,066	–	–	68,572
應付稅項	303,418	112,724	–	–	416,142
借款	9,780,631	839,659	–	–	10,620,290
按公允價值計入損益的 金融負債	11,265,745	33,219	–	–	11,298,964
其他非流動負債的 流動部分	131,562	52,381	–	–	183,943
	<u>34,689,937</u>	<u>2,974,934</u>	<u>12,760,086</u>	<u>–</u>	<u>50,424,957</u>
負債總額	<u>54,413,924</u>	<u>3,487,422</u>	<u>14,535,981</u>	<u>–</u>	<u>72,437,327</u>
資產淨額	<u>36,802,168</u>	<u>12,679,378</u>	<u>199,303</u>	<u>(4,586)</u>	<u>49,676,263</u>

附註：

- 該等結餘摘錄自本公司截至2022年12月31日止年度之已刊發年報所載本集團於2022年12月31日之綜合財務狀況表。
- 該等結餘摘錄自本公司按照本集團於國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)下的會計政策編製的目標集團於2022年12月31日之未經審核綜合資產負債表。本通函附錄二載列目標集團截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年(「報告期間」)財務資料之間的對賬(摘錄自報告期間內目標集團按照中國企業會計準則(「中國企業會計準則」)編製的綜合財務報表)及報告期間內調整後的財務資料(假設其是按照本公司採納的國際財務報告準則下的會計政策編製)。

3. 於2022年12月9日，本公司與中國銀泰投資有限公司及沈國軍先生（「轉讓方」）訂立股份轉讓協議，據此本公司同意收購及轉讓方同意出售銀泰黃金581,181,068股股份，佔銀泰黃金已發行股本總額約20.93%（「該項交易」）。該項交易完成後，本公司將持有銀泰黃金581,181,068股股份，佔銀泰黃金已發行股本總額約20.93%，成為銀泰黃金的股東。銀泰黃金的最終控股方將變更為山東省人民政府國有資產監督管理委員會。

經考慮以下因素，本公司董事認為該項交易完成後本公司將對銀泰黃金具有控制權，銀泰黃金將成為本公司的附屬公司及併入本公司的綜合財務報表範圍：

- (i) 除本公司外，銀泰黃金的其餘投資者由大量分佈廣泛、互不關聯的第三方投資者組成，不具備集體行動否決本公司決策的機制。
- (ii) 本公司將擁有銀泰黃金20.93%的直接股權，且經慮及本集團與目標集團的行業相似性和經營協同效應，本公司將擁有足夠的可變回報敞口以控制銀泰黃金。

由於本公司與銀泰黃金在該項交易前後均不受山東省人民政府國有資產監督管理委員會及其附屬公司共同控制，該項交易不視為共同控制下的業務合併。根據本公司會計政策，目標集團的資產及負債採用目標集團資產及負債的公允價值進行合併。備考調整乃採用資產及負債的公允價值與已披露財務報表之間的差異。

備考調整指就該項交易將結付的現金代價人民幣12,760,000,000元及交易所產生的商譽約人民幣9,776,491,000元。

4. 備考調整指本次交易預計產生的專業費用和其他費用約人民幣4,586,000元。
5. 除上述者外，並未作出任何調整以反映經擴大集團於2022年12月31日之後訂立的任何交易結果或其他交易。

獨立申報會計師就編製未經審核備考財務資料發出的核證報告



SHINEWING (HK) CPA Limited
17/F, Chubb Tower, Windsor House,
311 Gloucester Road,
Causeway Bay, Hong Kong

信永中和(香港)會計師事務所有限公司
香港銅鑼灣告士打道311號
皇室大廈安達人壽大樓17樓

吾等已完成核證工作，以就山東黃金礦業有限公司(「貴公司」)董事僅為作說明之用所編製的 貴公司及其附屬公司(統稱「貴集團」)以及銀泰黃金股份有限公司及其附屬公司(「目標集團」)的未經審核備考財務資料作出報告。未經審核備考財務資料包括 貴公司所刊發內容有關建議收購目標集團(「本次交易」)的通函附錄四第IV-1至IV-5頁所載於2022年12月31日的未經審核備考綜合資產淨值報表及相關附註。 貴公司董事編製未經審核備考財務資料所依據之適用準則載述於第IV-1至IV-5頁。

未經審核備考財務資料乃由 貴公司董事編製，旨在說明建議收購目標集團(「本次交易」)對 貴集團於2022年12月31日財務狀況的影響，猶如本次交易已於2022年12月31日進行。作為此過程之一部份， 貴公司董事已從 貴集團截至2022年12月31日止年度的財務報表(已就其發出核證報告)摘錄有關 貴集團財務狀況之資料。

董事就未經審核備考財務資料承擔的責任

貴公司董事負責按照香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第4章第29段的規定，並參考香港會計師公會(「香港會計師公會」)所頒佈的會計指引第7號「編製備考財務資料以供載入投資通函」(「會計指引第7號」)編製未經審核備考財務資料。

吾等的獨立性及質量管理

吾等已遵守香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》的獨立性規定和其他道德規範，該等規定及規範以誠信、客觀、專業能力和應有謹慎、保密性及專業行為作為基本準則。

本事務所應用香港質量管理準則(「香港質量管理準則」)第1號「進行財務報表審計或審閱或其他核證或相關服務的事務所的質量管理」，其要求本事務所設計、實施及運行質量管理體系，包括有關遵從道德規範、專業標準及適用的法律及監管規定的政策或程序。

申報會計師的責任

吾等的責任為根據上市規則第4章第29(7)段的規定，對未經審核備考財務資料發表意見，並向閣下報告。對於就編製未經審核備考財務資料所採用的任何財務資料而由吾等於過往發出的任何報告，除對該等報告出具日期的報告收件人承擔責任外，吾等概不承擔任何責任。

吾等已根據香港會計師公會頒佈的香港核證委聘準則第3420號「受聘核證以就供股章程所載備考財務資料之編製作報告」進行吾等的工作。該準則要求申報會計師規劃及執行程序，以合理確定貴公司董事是否已根據上市規則第4章第29段並參照香港會計師公會頒佈的會計指引第7號編製未經審核備考財務資料。

就是項委聘工作而言，吾等並無責任就編製未經審核備考財務資料時所採用的任何過往財務資料更新或重新發出任何報告或意見，吾等於是次委聘工作過程中亦並無對編製未經審核備考財務資料時所採用的財務資料進行審核或審閱。

投資通函所載未經審核備考財務資料純為說明本次交易對貴集團未經調整財務資料的影響，猶如本次交易已於就說明用途所選定的較早日期發生。因此，吾等不會就本次交易於2022年12月31日的實際結果將如呈列般作出任何保證。

就未經審核備考財務資料是否已按照適用準則妥為編製作報告的合理核證工作涉及執行多項程序，以評估董事於編製未經審核備考財務資料時採用的適用準則是否為呈列事件或交易直接造成的重大影響提供合理基準，並就下列各項取得充分適當的憑證：

- 相關未經審核備考調整是否適當反映該等準則；及
- 未經審核備考財務資料是否反映已對未經調整財務資料妥為應用該等調整。

所選定程序取決於申報會計師的判斷，當中已考慮到申報會計師對貴集團性質的理解、與編製未經審核備考財務資料有關的事件或交易，以及其他相關委聘工作情況。

委聘工作亦涉及評估未經審核備考財務資料的整體呈列方式。

吾等相信，吾等已取得充分恰當的憑證，為吾等的意見提供基礎。

意見

吾等認為：

- (a) 未經審核備考財務資料已按所述基準妥為編製；
- (b) 有關基準與 貴集團的會計政策一致；及
- (c) 就根據上市規則第4章第29(1)段所披露的未經審核備考財務資料而言，有關調整屬恰當。

此 致

山東黃金礦業有限公司

列位董事 台照

信永中和(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

黃銓輝

執業證書號碼：P05589

香港

2023年6月15日

合資格人士報告

山東黃金礦業股份有限公司



寶萬礦產有限公司

2023年5月31日

寶萬礦產有限公司

就

山東黃金礦業股份有限公司

所編製

合資格人士報告

2023年5月31日

寶萬項目編號：060-WWL-CPR-2113

撰稿：黎光南

同行評審：梁嘉輝

作者：王伯秋、趙書剛、許濤、曹文紅、黎光南

免責聲明

本報告僅根據客戶的具體要求和指示編製。本報告中所表達的意見乃基於客戶或T項目所有者通過虛擬數據室提供予寶萬的資料。寶萬已適當審慎地審查所獲提供的資料。寶萬已將所獲提供主要數據與預期數值相比較，但結果及報告結論之準確性及有效性完全取決於所獲提供數據的質素。寶萬概不對所獲提供資料中任何錯誤或遺漏負責，亦不就因此而作出之商業決策或行動承擔任何相應責任。本報告所呈列的意見適用於寶萬進行調查當時及可合理預見的礦地狀況及特性。此等意見不一定適用於寶萬以往並不知曉或並無機會作出評估而於本報告日期後可能出現之狀況及特性。

寶萬特此證明，寶萬及其董事、股東或員工概無在客戶或其礦山資產中均無任何現有或潛在利益。寶萬將按其正常商業費率和慣例付款時間表收取其服務(其工作成果包括本報告)的專業費用。我們專業費用的支付不取決於本報告的結果。

目 錄

1	簡介	V-15
1.1	背景及工作範圍	V-15
1.2	報告標準	V-15
1.3	團隊成員	V-16
1.4	實地考察	V-16
1.5	獨立性聲明	V-16
1.6	彌償	V-16
1.7	資料來源	V-17
1.8	參考詞彙、單位、縮略語及貨幣	V-17
1.9	生效日期	V-18
2	板廟子項目	V-18
2.1	礦權描述和地理位置	V-18
2.2	交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況	V-20
2.3	歷史	V-22
2.4	地質情況及礦化	V-23
2.5	礦床類型	V-27
2.6	勘探	V-27
2.7	鑽探	V-28
2.8	樣品製備、分析及安全性	V-30
2.9	數據核實	V-32
2.10	礦產資源量估算	V-32
2.11	採礦	V-48
2.12	選礦	V-52
2.13	許可、環境、健康及社會影響	V-60
2.14	經濟分析	V-62
	附錄	V-65
3	大柴旦項目	V-76
3.1	礦權描述和地理位置	V-76
3.2	交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況	V-79
3.3	歷史	V-80
3.4	地質情況及礦化	V-83
3.5	礦床類型	V-86
3.6	勘探	V-86
3.7	鑽探	V-87
3.8	樣品製備、分析及安全性	V-88

3.9	數據核實.....	V-91
3.10	礦產資源量估算.....	V-91
3.11	採礦.....	V-104
3.12	選礦.....	V-114
3.13	許可、環境、健康及社會影響.....	V-125
3.14	經濟分析.....	V-128
	附錄.....	V-132
4	黑河項目.....	V-142
4.1	礦權描述和地理位置.....	V-142
4.2	交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況.....	V-144
4.3	歷史.....	V-145
4.4	地質情況及礦化.....	V-147
4.5	礦床類型.....	V-152
4.6	勘探.....	V-152
4.7	鑽探.....	V-153
4.8	樣品製備、分析及安全性.....	V-154
4.9	數據核實.....	V-156
4.10	礦產資源量估算.....	V-157
4.11	採礦.....	V-166
4.12	選礦.....	V-172
4.13	許可、環境、健康及社會影響.....	V-177
4.14	經濟分析.....	V-179
	附錄.....	V-182
5	玉龍項目.....	V-192
5.1	礦權描述和地理位置.....	V-192
5.2	交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況.....	V-194
5.3	歷史.....	V-196
5.4	地質情況及礦化.....	V-198
5.5	礦床類型.....	V-202
5.6	勘探.....	V-202
5.7	鑽探.....	V-204
5.8	樣品製備、分析及安全性.....	V-205
5.9	數據核實.....	V-207
5.10	礦產資源量估算.....	V-208
5.11	採礦.....	V-214

5.12	選礦	V-222
5.13	許可、環境、健康及社會影響	V-229
5.14	經濟分析	V-233
	附錄	V-238
6	華盛項目	V-248
6.1	物業描述和地理位置	V-248
6.2	交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況	V-250
6.3	歷史	V-252
6.4	地質情況及礦化	V-254
6.5	礦床類型	V-259
6.6	勘探	V-259
6.7	鑽探	V-261
6.8	樣品製備、分析及安全性	V-261
6.9	數據核實	V-263
6.10	礦產資源量估算	V-263
6.11	採礦	V-271
6.12	選礦	V-277
6.13	許可、環境、健康及社會影響	V-283
6.14	經濟分析	V-284
	附錄	V-288
7	風險評估	V-297
8	參考文獻	V-300

圖像清單

圖2-1	板廟子項目位置圖.....	V-18
圖2-2	區域地質圖.....	V-24
圖2-3	板廟子黃金礦床地質圖.....	V-26
圖2-4	34號勘探線 I 號礦體橫剖面.....	V-27
圖2-5	金英金礦域建模.....	V-33
圖2-6	含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖.....	V-37
圖2-7	金英礦床變異性研究.....	V-39
圖2-8	金英礦床條帶圖.....	V-45
圖2-9	金英礦床剖面圖.....	V-46
圖2-10	截至2022年12月31日的已採盡採場.....	V-47
圖2-11	金英礦概念性的金英分段露天回填延遲充填法(資料來源：板廟子).....	V-49
圖2-12	板廟子選礦工藝流程簡圖.....	V-53
圖2-13	不同估值方法的應用.....	V-63
圖3-1	大柴旦項目位置圖.....	V-76
圖3-2	大柴旦項目採礦及勘探證照許可範圍.....	V-78
圖3-3	區域地質圖.....	V-84
圖3-4	大柴旦項目區地質圖.....	V-85
圖3-5	大柴旦礦化域.....	V-92
圖3-6	封頂含礦段的直方圖和對數概率圖.....	V-95
圖3-7	大柴旦礦床變異性研究.....	V-96
圖3-8	大柴旦礦床條帶圖.....	V-100
圖3-9	銀泰2022年勘探.....	V-103
圖3-10	長春黃金設計院青龍溝金礦地圖，2020年可行性研究報告 (資料來源：大柴旦).....	V-104

圖3-11 長春黃金設計院青龍溝金礦323礦段南最終礦坑邊界， 2020年可行性研究報告(資料來源：大柴旦).....	V-106
圖3-12 1號系統處理流程圖.....	V-116
圖3-13 2號系統處理流程圖.....	V-118
圖3-14 浮選精礦脫水(未運行)+焙燒工藝流程圖.....	V-119
圖3-15 CIL 1、CIL 2、CIL 3、碳剝離和電解沉積處理流程圖.....	V-120
圖3-16 浮選精礦脫水(未運行)+焙燒工藝流程圖.....	V-121
圖3-17 砷沉澱、酸中和處理工藝流程圖.....	V-122
圖3-18 不同估值方法的應用.....	V-130
圖4-1 黑河項目位置圖.....	V-142
圖4-2 黑河項目區衛星圖.....	V-144
圖4-3 黑河項目鄰區區域地質圖.....	V-148
圖4-4 東安金礦床地質圖.....	V-149
圖4-5 東安金礦床代表性剖面圖.....	V-150
圖4-6 顯示蝕變帶的地質圖.....	V-151
圖4-7 東安金礦域建模.....	V-157
圖4-8 含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖.....	V-158
圖4-9 東安礦床變異性研究.....	V-159
圖4-10 東安礦床條帶圖.....	V-162
圖4-11 東安礦床剖面圖.....	V-163
圖4-12 截至2022年12月31日的已採盡採場.....	V-164
圖4-13 東安礦概念性的東安分段回採法(資料來源：黑河).....	V-167
圖4-14 東安礦概念性的東安向上水平分層充填法(資料來源：黑河).....	V-168
圖4-15 黑河現有選礦流程圖.....	V-173

圖4-16	不同估值方法的應用.....	V-180
圖5-1	玉龍項目位置圖.....	V-192
圖5-2	玉龍項目採礦及勘探證照許可範圍.....	V-194
圖5-3	大興安嶺地區地質圖.....	V-199
圖5-4	玉龍項目區地質圖.....	V-200
圖5-5	玉龍項目花敖包特地區代表性剖面圖.....	V-201
圖5-6	花敖包特金礦域建模.....	V-208
圖5-7	含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖.....	V-209
圖5-8	花敖包特礦床變異性研究.....	V-210
圖5-9	花敖包特礦概念性的花敖包特深孔階段空場嗣後充填採礦法 (資料來源：玉龍).....	V-215
圖5-10	花敖包特礦概念性的淺孔留礦嗣後充填採礦法(資料來源：玉龍).....	V-216
圖5-11	2,000噸/天選礦工藝流程圖.....	V-223
圖5-12	不同估值方法的應用.....	V-235
圖6-1	華盛項目位置圖.....	V-248
圖6-2	華盛項目採礦許可區.....	V-250
圖6-3	區域地質圖.....	V-255
圖6-4	華盛項目區地質圖.....	V-257
圖6-5	華盛項目J26勘探線斷面圖.....	V-258
圖6-6	含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖.....	V-265
圖6-7	華盛礦床變異性研究.....	V-266
圖6-8	華盛礦床條帶圖.....	V-268
圖6-9	華盛礦床剖面圖.....	V-269
圖6-10	華盛礦床區塊品位插值.....	V-270

圖6-11 寶萬在麥窩壩的礦坑界限 V-272

圖6-12 華盛礦選礦工藝流程簡圖 V-278

圖6-13 不同估值方法的應用..... V-286

表格清單

表1-1	參考詞彙、單位、縮略語及貨幣	V-17
表2-1	板廟子項目的採礦及勘探許可證	V-19
表2-2	板廟子項目採礦許可證的頂點坐標	V-19
表2-3	板廟子項目勘探許可證的頂點坐標	V-20
表2-4	板石溝勘探許可證的拐點坐標	V-20
表2-5	板廟子項目歷史年度開採匯總表	V-23
表2-6	截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表	V-28
表2-7	估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計	V-33
表2-8	金英礦床變異性研究	V-40
表2-9	Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數	V-40
表2-10	區塊模型屬性	V-41
表2-11	截至2022年12月31日金英礦1.0克/噸黃金邊界品位的礦產資源量匯總表	V-47
表2-12	截至2022年12月31日金英礦2.0克/噸黃金邊界品位的礦產儲量	V-50
表2-13	金英礦初步排產計劃	V-51
表2-14	礦山主要設備匯總表	V-52
表2-15	2019年以來選礦廠吞吐量、黃金品位和整體回收率	V-56
表2-16	浮選工藝閉路試驗結果	V-58
表2-17	浮選精礦浸出試驗結果	V-58
表2-18	浮選尾礦浸出試驗結果	V-58
表2-19	混礦浸出試驗結果	V-59
表2-20	推薦選礦試驗結果	V-59
表3-1	大柴旦項目的採礦及勘探許可證	V-77
表3-2	1992年至2002年灘間山地區生產概況	V-82

表3-3	2011年至2016年灘間山地區年產量情況.....	V-83
表3-4	截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表.....	V-86
表3-5	大柴旦礦化域概況.....	V-92
表3-6	估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計.....	V-95
表3-7	銀泰的大柴旦礦床變異性研究.....	V-97
表3-8	金(ppm)的寶萬搜索半徑和插值參數及插值方法.....	V-97
表3-9	各域體積密度匯總表.....	V-97
表3-10	Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數.....	V-98
表3-11	區塊模型屬性.....	V-98
表3-12	截至2022年12月31日1.0克/噸黃金邊界品位的大柴旦礦產資源量匯總表.....	V-101
表3-13	截至2022年12月31日2.0克/噸黃金邊界品位的大柴旦礦產儲量區塊.....	V-108
表3-14	寶萬編製的大柴旦礦初步排產計劃.....	V-111
表3-15	礦山主要設備匯總表.....	V-112
表3-16	礦山主要設備匯總表(資料來源:大柴旦).....	V-113
表4-1	黑河項目採礦許可證的拐點坐標.....	V-143
表4-2	黑河項目歷史年度開採匯總表.....	V-147
表4-3	截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表.....	V-153
表4-4	估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計.....	V-158
表4-5	東安礦床變異性研究.....	V-159
表4-6	Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數.....	V-160
表4-7	區塊模型屬性.....	V-160
表4-8	截至2022年12月31日1.0克/噸黃金邊界品位的東安礦產資源量匯總表.....	V-165

表4-9 寶萬編製的截至2022年12月31日3.0克／噸黃金邊界品位的東安礦產儲量.....	V-169
表4-10 寶萬編製的東安礦初步排產計劃.....	V-170
表4-11 礦山主要設備匯總表.....	V-171
表4-12 黑河現有選礦廠生產指標匯總表.....	V-176
表4-13 2019年試驗結果與現有1,250噸／天選礦指標對比.....	V-177
表5-1 玉龍項目的採礦及勘探許可證.....	V-193
表5-2 玉龍項目2020年至2022年產量匯總表.....	V-198
表5-3 截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表.....	V-203
表5-4 花敖包特礦床變異性研究.....	V-211
表5-5 Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數.....	V-211
表5-6 區塊模型屬性.....	V-211
表5-7 截至2022年12月31日0.8克／噸鉛當量邊界品位的花敖包特礦產資源量匯總表.....	V-212
表5-8 截至2022年12月31日寶萬的Eq Pb邊界品位的玉龍礦產儲量.....	V-217
表5-9 寶萬編製的花敖包特礦初步排產計劃.....	V-219
表5-10 礦山主要設備匯總表.....	V-220
表5-11 1,400噸／天選礦廠主要設備清單.....	V-226
表5-12 3,030噸／天選礦廠主要設備清單.....	V-227
表5-13 現有選礦指標.....	V-228
表5-14 3,030噸／天選礦指標.....	V-228
表5-15 試驗結果與現有生產指標對比.....	V-229
表6-1 華盛項目採礦許可證的拐點坐標.....	V-249
表6-2 截至2014年9月30日SRK對華盛項目的資源量估算.....	V-253
表6-3 截至2014年9月30日SRK對華盛項目的儲量估算.....	V-253

表6-4	截至2015年12月31日SRK對華盛項目的資源量估算.....	V-253
表6-5	截至2015年12月31日SRK對華盛項目的儲量估算.....	V-253
表6-6	華盛項目歷史產量匯總表.....	V-254
表6-7	截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表.....	V-260
表6-8	估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計.....	V-265
表6-9	華盛礦床變異性研究.....	V-266
表6-10	Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數.....	V-267
表6-11	區塊模型屬性.....	V-267
表6-12	金(ppm)的搜索半徑和插值參數及插值方法.....	V-267
表6-13	截至2022年12月31日0.3克/噸黃金邊界品位的華盛礦產資源量匯總表..	V-270
表6-14	截至2022年12月31日0.5克/噸黃金邊界品位的華盛礦產儲量匯總表....	V-273
表6-15	寶萬編製的華盛礦初步排產計劃.....	V-274
表6-16	目前在用的礦機設備(資料來源:華盛).....	V-275
表6-17	長春黃金設計院的主要礦山設備情況(2023年)(資料來源:華盛).....	V-276
表7-1	金礦相關風險因素.....	V-297

1 簡介

1.1 背景及工作範圍

寶萬礦產有限公司(「寶萬」)於2023年2月受山東黃金礦業股份有限公司(「山東黃金」或「客戶」)委託，根據澳大利亞勘查結果、礦產資源與礦石儲量報告規範2012版(「JORC 規範2012」)及香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)證券上市規則第18章，為中國銀泰投資有限公司(「銀泰」)擁有的位於中華人民共和國(「中國」)的五項礦山資產編製合資格人士報告(「合資格人士報告」)。

本合資格人士報告參照JORC規範2012規定編製，旨在就礦山資產各方面(尤其是項目地質、鑽探、採樣、樣品製備、資源量估算、礦場規劃、過往產量、儲量估算、資本成本、經營成本及經濟分析)提供的獨立技術評估。

寶萬參與的工作範圍如下：

- 評估截至2022年12月31日的所有現有技術資料。
- 評估客戶提供給我們的技術資料的完整性及合理性。
- 評估資源模型及其數據庫。
- 編製資源量估算。
- 根據優化的採礦策略、選礦策略、銷售策略，制定最新的長期礦場規劃及生產計劃。
- 編製儲量估算。
- 評估選礦及恢復運營。
- 評估尾礦儲存設施。
- 實地考察。
- 編製本合資格人士報告。

1.2 報告標準

在本合資格人士報告中，礦產資源及礦石儲量報告所採用的標準是由澳大利亞採礦與冶金協會、澳洲地質學家協會及澳洲礦物委員會的聯合礦石儲量委員會編製，並於2012年修訂的澳大利亞勘查結果、礦產資源與礦石儲量報告規範(「JORC 規範」)中

的條款及定義所界定。JORC規範為廣泛使用並獲國際認可的礦產資源量／礦物儲量分類系統。香港聯交所上市自然資源公司亦會使用相關規則編製有關礦產資源量及礦石儲量報表的獨立技術報告。

1.3 團隊成員

團隊成員及其職責如下：

- 趙書剛先生－審查資源模型及估算。
- 王伯秋博士－審查區域地質及勘探審查。
- 許濤先生－審查礦產及儲量估算。
- 曹文紅女士－審查選礦、冶金及設備資料。
- 黎光南先生－整體項目管理與協調、經濟分析。
- 王維亮博士－審查地質及內部審查。
- 梁嘉輝先生－審查合資格人士報告。

1.4 實地考察

寶萬組建了一個由合資格人士組成的團隊，包括趙書剛先生及王伯秋博士，於2023年3月對該項目進行實地考察。於實地考察期間，寶萬與礦山人員就該項目的相關技術問題進行討論。

1.5 獨立性聲明

寶萬茲證明寶萬或其董事、股東或員工概無於客戶或其礦山資產擁有任何現有或潛在權益。寶萬就所提供的服務(其工作成果包括本報告)按照一般商業收費標準及慣常付款時間表收取專業費用。所支付的專業費用與本報告的結果無關。

1.6 彌償

客戶已向寶萬提供彌償，據此，寶萬將就由所需額外工作產生的任何負債及／或任何額外工作或開支獲得賠償：

- 由寶萬依賴客戶所提供的重要資料所致；
- 有關透過本合資格人士報告提出的查詢、提問或公開聆訊導致任何相應延期。

1.7 資料來源

用於支持本合資格人士報告的資料源自先前為該等礦山資產編製的過往技術數據及報告、於本合資格人士報告參考文獻一節所列報告及文件以及由客戶所提供的技術及財務資料。

1.8 參考詞彙、單位、縮略語及貨幣

除非另有說明，否則：

- 本報告中的所有計量單位均採用公制。
- 所有成本、收入及價值均以人民幣表示。
- 所有金屬價格均以人民幣表示。

表1-1 參考詞彙、單位、縮略語及貨幣

AAS	原子吸收光譜法	COG	邊界品位
BAW	寶萬礦產	G&A	一般及行政成本
CAPEX	資金成本	HG	高品位
g/t	克／噸	ktpa	千噸／年
HQ3	金剛石鑽頭尺寸	LG	低品位
IDW3	反距離立方加權插值	mt	百萬噸
RDDD	金剛石鑽孔	mtpa	百萬噸／年
k	公里	NQ	金剛石鑽頭尺寸
LOM	礦場壽命	OPEX	營運開支
m	米	PQ3	金剛石鑽頭尺寸
MW	兆瓦	PEA	初步經濟評估
NQ3	金剛石鑽頭尺寸	CP	合資格人士
NPV	淨現值	tpa	噸／年
PQ	金剛石鑽頭尺寸	ROM	原生礦材／原礦
QA/QC	質量保證／質量控制	tpd	噸／天
RL	海拔高度	TSF	尾礦儲存設施
JORC	澳大利亞勘查結果、礦 產資源與礦石儲量報 告規範	VALMIN	對礦業資產進行技術評 估及估值的澳大利亞 公開報告

1.9 生效日期

礦產資源及礦石儲量的生效日期為2022年12月31日。寶萬並不知悉於本合資格人士報告的生效日期與簽署日期期間礦山資產資料有任何重大變動，礦產資源及礦石儲量的噸位可能已經被常規採礦活動耗盡(如有)除外。

2 板廟子項目

2.1 礦權描述和地理位置

2.1.1 礦權位置

板廟子金礦項目(「板廟子項目」)位於中國吉林省白山市西北6.3公里，中朝邊境西北約40公里(圖2-1)。行政區劃屬吉林省白山市渾江區管轄。吉林省省會長春市位於板廟子項目西北約220公里處。



圖2-1 板廟子項目位置圖

資料來源： 谷歌地圖

2.1.2 所有權

板廟子項目包括吉林板廟子礦業有限公司(「吉林板廟子」)擁有的所有礦產資源和儲量，以及本合資格人士報告中討論的所有採礦業務，由銀泰間接擁有95%。

2.1.3 保有權、許可證和執照

根據寶萬獲提供的資料，表2-1概述採礦許可證和相鄰勘探許可證的詳情。許可證的頂點坐標在表2-2和表2-3中提供。

表2-1 板廟子項目的採礦及勘探許可證

礦權	許可證編號	屆滿日期	面積 (平方公里)	海拔 (米)	許可礦石產能 (千噸)
採礦許可證					
金英礦區	C1000002011044110112056	13/12/2025	2.0514	750--200	800
勘探許可證					
板廟子勘 探區(保留)	T2200002008054010000429	26/04/2024	0.0811	/	/

表2-2 板廟子項目採礦許可證的頂點坐標

國家大地坐標系2000(「CGCS2000」)		
頂點坐標編號	東行線/米	北行線/米
1	4650105.96	42530809.53
2	4651097.67	42531794.94
3	4650913.27	42531956.94
4	4651626.17	42532667.24
5	4651104.07	42533198.95
6	4651011.57	42533199.45
7	4649957.76	42532168.44
8	4649955.46	42531661.94
9	4649614.56	42531318.14

表2-3板廟子項目勘探許可證的頂點坐標

頂點坐標編號	地理坐標系	
	經度°E	緯度°N
1	126.2402423	41.5940225
2	126.2402426	41.5937227
3	126.2345959	41.5924788
4	126.2403159	41.5924728
5	126.2403159	41.5940223

資料來源：中國全國礦業權人勘查開採信息公示系統

銀泰已提供板廟子項目當前運營所需的必要許可證和執照，包括礦山安全生產許可證、尾礦安全生產許可證、取水許可證、輻射安全生產許可證、爆破作業許可證和排污許可證。然而，寶萬並未獨立核實與該等許可證和執照的位置、區域和狀態相關的資料。

2.1.3.1 板石溝勘探許可證

除上述兩項許可證外，吉林板廟子亦管理附近的另一項探礦權，即板石溝探礦權。此許可證由銀泰盛鑫礦業有限公司擁有，該公司為由銀泰持有75%權益的間接控股附屬公司。許可證所載佔地面積7.15平方公里，有效期至2025年7月。該許可證的拐點坐標見表2-4。

表2-4板石溝勘探許可證的拐點坐標

拐點坐標編號	地理坐標系	
	經度°E	緯度°N
1	126.2604	42.0131
2	126.2729	41.5942
3	126.2558	41.5942
4	126.2525	42.0032
5	126.2433	42.0032
6	126.2433	42.0056
7	126.2535	42.0132

2.2 交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況

2.2.1 交通

板廟子項目可通過連接白山至長春高速公路的2公里柏油路輕鬆抵達。最近的火車站位於7公里外的白山市。項目區擁有完善的鐵路和公路網絡，可連接長春、通化和

其他周邊地區。距離項目場地最近的機場位於53公里外的通化市，每天有飛往北京等地區大型國際機場的國內航班。

2.2.2 地形、海拔和植被

板廟子項目位於長白山西南麓，龍崗山脈南側，渾江谷地西北側。區內山脈多為北東向展佈，屬中低山區。地勢以西南向東北傾斜為主，西南邊界最高海拔830米，5號彎附近最低點545米，相對高差285米。區內地貌複雜，溝谷多呈「V」字型。地形切割明顯，山坡坡度一般在30°至40°之間。

2.2.3 氣候

項目區地處北溫帶，屬大陸性季風氣候。春季乾燥多風，而夏季炎熱多雨。秋季通常乾燥乾旱，冬天寒冷多雪。最高氣溫可達35°C，最低可達-36.5°C，年平均氣溫3.8°C。年平均降水量約為860毫米，雨季主要在6月至8月。年平均蒸發量為1,100毫米。該地區的封凍期通常始於11月，在翌年4月開始解凍。凍土最大深度可達1.60米。

2.2.4 本地資源和基礎設施

礦區徑流條件較好，無大型水體，只有渾江的兩條支流—西側為吊水河，東側為板石溝河—自西北流向東南，匯入渾江，屬鴨綠江水系。本項目礦井進水部分經處理後回用於生產，其餘部分排入當地河流。生活用水來源於白山市市政自來水系統。

板廟子項目的供電由距礦區4公里的江北變電站提供。該變電站通過66千伏架空輸電線路連接至該項目。礦山配備降壓變電站，配有SZ10-6300/66千伏安變壓器，變壓比為66/10.5。66千伏設備安裝在室外，而10千伏配電櫃安裝在室內。

項目區以農業為主，採礦業為主導產業。例如，吉林省最大的鐵礦板石溝鐵礦位於項目區以北3公里處。該地區受益於發達的基礎設施、充足的水電資源以及大量的勞動力。

2.3 歷史

2.3.1 所有權

板廟子項目的初始探礦權於2000年授予吉林省通化地質礦產勘查開發院(「通化院」)。2004年，探礦權轉讓予通化院與澳華黃金有限公司(「澳華黃金」)成立的合資公司吉林板廟子。初始勘探面積為62.16平方公里，但於2010年、2014年及2018年數次減少，目前勘查面積為0.0811平方公里。2008年4月，吉林板廟子獲得國土資源部頒發的採礦許可證。許可證有效期11年，面積2.0514平方公里，允許地下黃金開採，批准年礦石產量660,000噸。採礦許可證後來延期至2025年12月，產能增加至每年800,000噸。澳華黃金於2009年由埃爾拉多黃金公司(「埃爾拉多」)全資收購。2016年，銀泰以其板廟子項目的礦業權收購吉林板廟子。

2.3.2 勘探及開發

1998年，通化院對該地區進行了地質調查，因此發現了板廟子金礦化。2001年至2002年，通化院繼續在該地區進行金礦勘探工作，進行1:50,000地球化學調查，發現兩處金、砷、銻、汞異常。在這些異常區域進行了鑽探、挖溝和槽探，從而確認了兩個金礦體。

2003年至2007年，通化院與澳華黃金聯合成立吉林板廟子，繼續進行野外勘探。連同綜合勘探共計鑽探50,555米，發現地下大型金礦床，包括I、II、III及IV號礦體。2007年3月，編製了《吉林省白山市金英金礦勘探報告》(「2007年勘探報告」)。

2015年12月，吉林板廟子提交了《吉林省白山市金英金礦資源／儲量核實報告》(「2015年核實報告」)，報告發現5個新礦體，包括II-1、II-2、IV-1、V(在採礦許可範圍內)和VI號礦體。

2017年至2018年，勘探側重於將V號礦體從採礦許可區延伸至探礦許可區，主要採用地下鑽探方式。除V號延伸外，還發現了V-1至V-5及V-1'至V-6'等多個新礦體。2018年，吉林板廟子編製了經更新的《吉林省白山市金英金礦資源／儲量核實報告》(「2018年核實報告」)。自2019年以來，板廟子項目專注於生產勘探項目，包括地下鑽探和取樣，以支持採礦作業和擴大礦產資源。2019年，吉林板廟子報告額外勘探成果，編製了《吉林省白山市板廟子金礦普查報告》。

板廟子項目基礎設施建設於2007年開始，建設工期1.5年。2008年11月開始試生產，2009年12月開始採礦作業。

2.3.3 歷史資源和儲量估算

2007年、2015年和2019年進行的資源和儲量估算符合中國標準，並經國土資源部批准。然而，第2.10及2.11節中呈列的資源和儲量估算乃基於JORC規範2012。

2.3.4 生產

板廟子項目於2009年投產，許可年產能660,000噸，2019年增至800,000噸，選礦廠理論最大產能每年900,000噸，實際產能每年600,000至700,000噸。表2-5總結了歷史年度採礦量。

表2-5 板廟子項目歷史年度開採匯總表

年份	礦石 (噸)	金 (噸)
2009年	275,343	1.008
2010年	592,494	2.472
2011年	709,318	3.239
2012年	793,269	3.090
2013年	823,658	2.939
2014年	658,500	2.636
2015年	645,314	2.568
2016年	654,945	2.187
2017年	573,034	2.701
2018年	568,076	2.442
2019年	365,696	1.210
2020年	607,693	2.327
2021年	459,942	1.907
2022年	376,192	1.832

資料來源：2009年至2022年板廟子項目年度儲量報告

2.4 地質情況及礦化

2.4.1 區域地質

板廟子項目位於華北克拉通東部，毗鄰龍崗地塊，處於遼吉造山帶和老嶺隆起帶內(圖2-2)。該造山帶位於華北克拉通東部，東南、西北分別與狼林和龍崗地塊斷接。該地帶經歷了古元古代裂谷造山、新元古代—古生代疊合盆地發育、晚古生代—早中

生代西伯利亞板塊與華北克拉通碰撞等多次構造—岩漿—變質事件，中生代古太平洋板塊俯衝到華北克拉通之下。在這種複雜的演化過程中，遼吉造山帶形成了大量富含金屬和非金屬礦產的礦床。

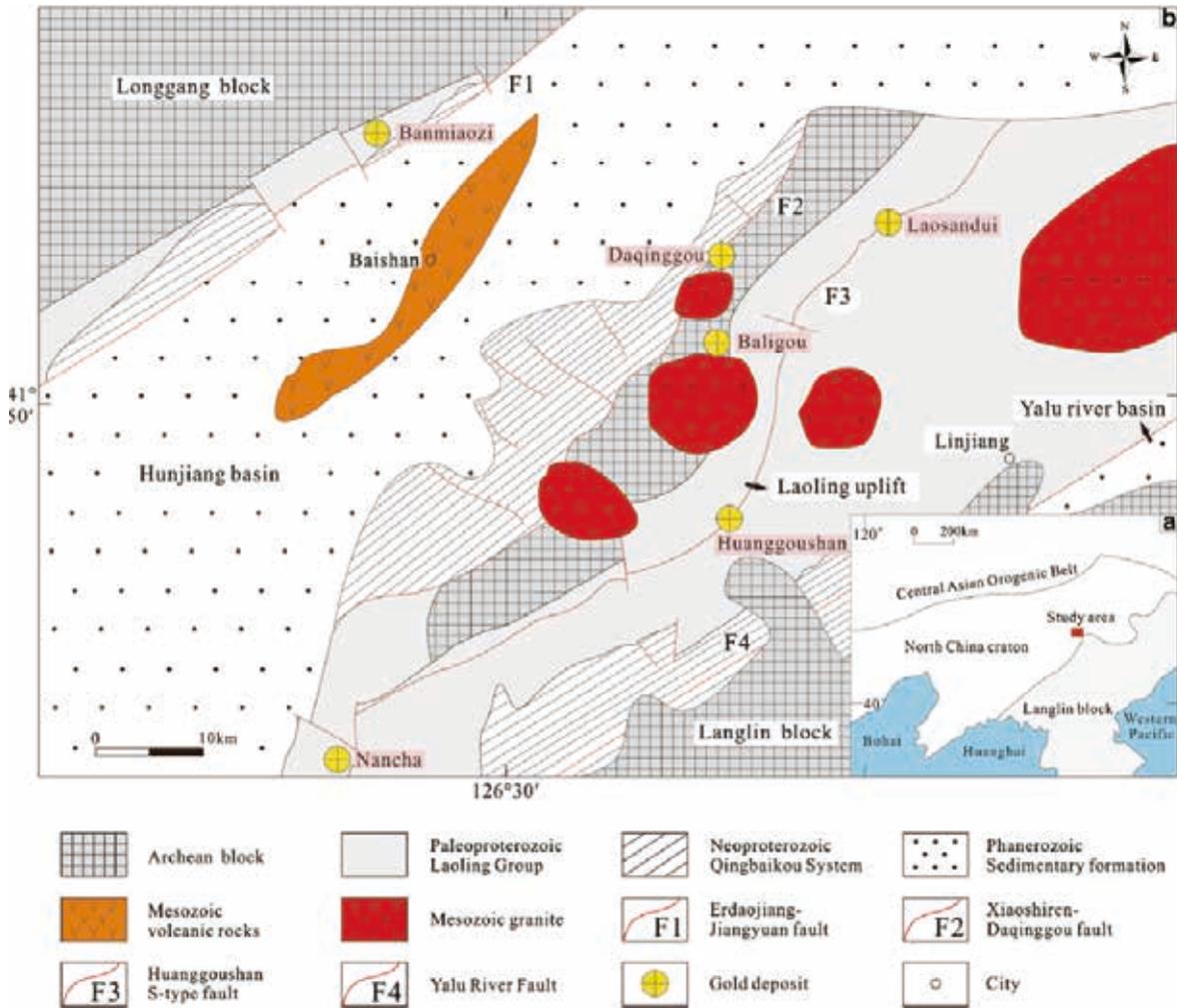


圖2-2區域地質圖

資料來源： Li et al., 2020年

板廟子項目及其周邊區域以太古代、元古代和顯生宙地層為主。以楊家店組(鞍山群)為主的太古代地層位於項目區西北部。這些地層主要作為捕虜體出現在中太古代岩石中的閃長岩—長閃長岩—花崗閃長岩(「TTG」)系列中。岩性包括角閃岩、黑雲斜長片麻岩、雲母片岩、石榴石—黑雲麻粒岩、矽質石榴石—黑雲母—斜長石片麻岩和磁鐵石英岩。這些火山和沉積鐵矽質地層已變質為角閃岩相，當地還發現了一些麻粒岩相組合。

古元古代集安群主要由含大理岩多晶矽、高鋁、高鐵岩石的火山—沉積層序組成。中元古界老嶺群是板廟子項目區中西部的的主要出露地層，包括林家溝組和珍珠門組。

岩性主要為長石石英岩、石英岩、輕鋰礦、麻粒岩、鈣矽酸鹽、碳質板岩、大理岩和白雲質大理岩。

新元古代地層由震旦系和青白口系組成，項目區中部和東南部廣泛出露青白口系鈞魚台組和南芬組。露頭主要為中粒灰白色石英砂岩、粉砂岩和頁岩。金礦化位於鈞魚台組與下伏珍珠門組接觸處發育的矽化構造角礫岩帶內。

震旦系橋頭組(中細粒石英砂岩、粉砂岩)、萬隆組(紋層灰岩、泥晶灰岩)、八道江組(疊層石、藻灰岩)分佈於中南部的礦區。寒武系地層主要分佈在項目區東南部，由砂岩、粉砂岩、頁岩、凝灰岩和灰岩組成，不整合下覆於上元古代地層。

該地區大部分區域性岩漿岩是太古宙變質深成岩(TTG)，佔太古宙露頭的80%以上。TTG由英雲閃長質片麻岩和奧長花崗岩組成，元古代以來岩漿活動弱，花崗閃長斑岩、花崗斑岩、閃長斑岩脈零星分佈。北西向擠壓形成的區域褶皺逆衝系統包括北東向逆衝斷層和北西向擠壓扭轉斷層，其與北西向推覆體處於同一應力場下發育。礦石主要賦存於疊加在北東向斷層上的矽化構造角礫岩帶中。

2.4.2 礦床地質情況及礦化作用

板廟子金礦床位於不規則層狀矽化構造角礫岩帶內，一般至少由兩期角礫岩層組成。第一階段沿成礦前的不整合面形成，第二階段與成礦同時形成，兩者疊置。

角礫岩成分複雜，包括赤鐵礦-石英砂岩、矽化石英砂岩、矽化白雲巖大理岩、少量石英岩、頁岩、閃長斑岩、赤鐵礦和重晶石。膠結物主要是粉狀岩石和礦物的混合物，包括二氧化矽、鈣鐵和重晶石。成礦帶發育多處金礦體，呈層狀或透鏡狀(圖2-3)。礦體上盤呈矽化、黃鐵礦化等明顯蝕變。下盤大理岩弱矽化，但蝕變帶明顯較上盤窄。主要成礦作用為矽化-黃鐵礦化-重晶石蝕變。礦石礦物主要為天然金，少量含銀天然金和金銀合金，存在於黃鐵礦、石英、玉髓、重晶石、白雲石、少量鐵白雲石、絹雲母和綠泥石中。重晶石內流體包裹體的研究表明，成礦初期流體為中低溫、低密度流體，主要成分為水和二氧化碳。成礦過程中與變質流體的混合是礦化的主要機理。

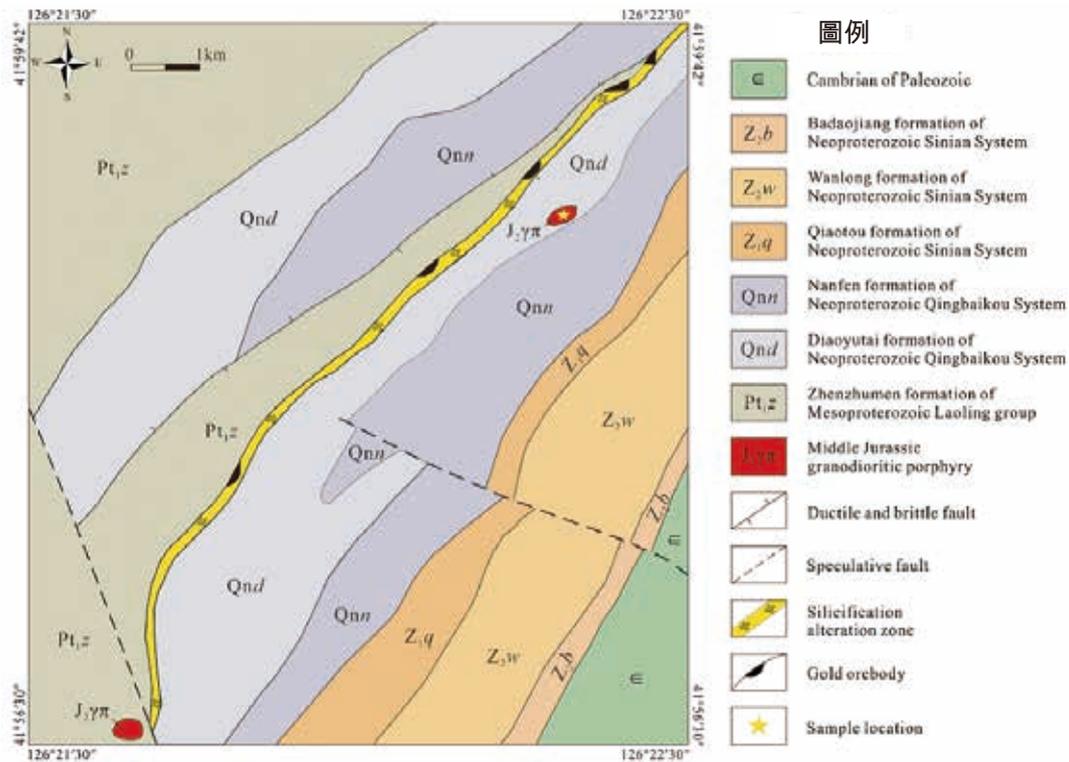


圖2-3板廟子黃金礦床地質圖

資料來源： Li et al., 2020年

2.4.3 礦化作用

合共9條大型礦體 (I、II、II-1、II-2、III、IV、IV-1、V和VI號) 得到認可。其中 I、II、III、IV 號礦體為主要礦體，9條礦體全部呈似層狀，呈北東40° – 60°方向展佈，斷續延伸總長1,970米，南東傾、傾角48° – 61° (圖2-4)。I、II、VI號3條礦體出露於地表，其餘II-1、II-2、III、IV、IV-1、V號6條礦體為隱伏礦體。I、II、III、IV局部相連，並向北東方向側伏。II、II-1、II-2、V、VI號礦體為獨立礦體。其中 I、II、III、IV 號礦體為主體礦體，其餘5條為次要礦體。

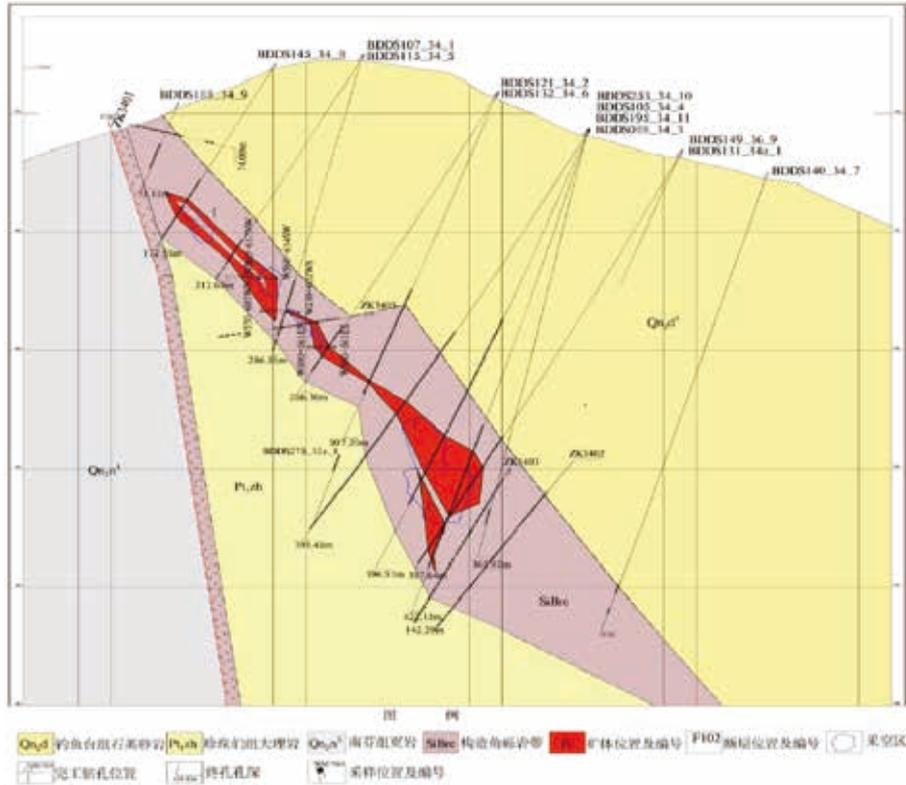


圖2-4 34號勘探線 I 號礦體橫剖面

資料來源：吉林板廟子，2018年

2.5 礦床類型

老嶺隆起帶位於遼吉造山帶內，是一條與金多金屬礦化有關的重要構造岩漿帶。該地區不僅有板廟子、黃溝山等大型金礦床，還有八里溝、南岔、大松樹、淘金溝、五道羊岔、小石人、天橋溝、太陽岔、南大坡、大青溝等100多個中小型金礦床。板廟子金礦床形成於古太平洋板塊向華北克拉通俯衝的構造環境下。如前一節所述，其特徵表明其可以歸類為碰撞造山金礦床。

2.6 勘探

勘探開發活動按照《硬岩金礦勘查規範》(DZ/T0205-2002)和《固體礦產勘查通用要求》(GB/T13908-2002；GB/T13908-2020)進行。該等規定訂明每次評估或驗證階段必須進行的工作類型。

2003年至2008年，板廟子項目的勘探工作以地表活動為主，包括地形地質填圖、地球物理測量、挖溝和金剛石鑽探次要的地下渠道採樣。自該礦於2009年開始生產以來，

一直保持有限的地表勘探，例如金剛石鑽探。然而，系統勘探的主要重點已轉移到地下活動，包括廣泛的地下金剛石和旋轉鑽探、槽探和地下通道取樣。勘探網格間距一般為40~80×40~80米。根據寶萬獲提供的勘探數據庫，截至2022年底的主要取樣工作於表2-6概述。

表2-6 截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表

類型	孔口數量	深度 (米)	樣品
表面鑽孔	358	111,845.7	15,883
地下金剛石鑽孔	3,270	299,697.48	101,222
地下旋挖鑽孔	1,943	30,592.00	20,314
表面溝槽	44	1,329.93	695
地下通道	17,920	119,254.70	53,450
總計	<u>23,535</u>	<u>562,719.90</u>	<u>191,564</u>

地面和地下測量嚴格遵守《地質礦產資源勘查調查規範》(GB/T18341-2001)，利用全站儀進行，並結合北京坐標系(1954)和國家大地坐標系2000(「CGCS2000」)。

槽探乃為暴露地表蝕變帶、含礦構造和礦體而進行。然而，由於項目區植被茂密，風化斜坡沉積物較厚(2-5米)，並未將槽探作為主要勘探方法，以提高效率和盡量減少環境破壞。曾沿礦體走向垂直進行槽探，頂寬1.5至2.0米，深達1.2至1.8米，底寬1.0至1.3米。

生產勘探和開採生產巷道與礦體平行或垂直，尺寸為4.6×4.8米，坡度小於3%。主要間距為20×30米。

渠道採樣用於地下坑道和溝槽。渠道佈置盡可能垂直於礦體的走向。根據礦石類型、圍岩和礦化分佈確定樣品。採樣間隔主要為1米；然而，一小部分樣本可能會略微超過或低於此區間。渠道尺寸為10×3-5厘米。使用金剛石鋸沿著牆上預先繪製的草圖線切割樣本，並使用鋼鑿截取樣本。

2.7 鑽探

板廟子項目的露天和地下鑽探工程已承包予第三方運營商。自2017年以來，旋轉鑽探得到廣泛應用，特別是對於強烈蝕變的岩層，採集了岩屑樣本。金剛石鑽探從2004年到2020年在地表進行，從2004年開始在地下進行。

金剛石鑽探主要使用NQ尺寸的岩芯，HQ尺寸的岩芯次之。使用全站儀測量所有鑽探洞口。地表鑽探每50米和地下鑽探每30米使用測斜儀或井下攝像機進行井下測量，並在截獲礦體的頂板和底板進行額外測量。每100米以及在遇到礦體時和在坑洞末端進行孔深校正測量。根據寶萬獲提供的鑽孔數據庫，考慮到結構和蝕變條件，岩芯採收率可予接受，95%以上的地面鑽孔取樣間隔的岩芯採收率至少為90%，80%的地下鑽孔取樣間隔的岩芯採收率超過85%。鑽探完成後，洞口用水泥密封，並用永久性水泥紀念碑進行標記。

從岩芯筒中取出岩芯後，將其放入塑料岩芯盒中，然後從鑽探現場運送到測井設施。在測井現場，在芯盒中標記了長度，並在井下測量時插入了木製標記。通過按深度順序排列岩芯盒，驗證岩芯損耗，並在盒中標記正確的深度。然後對岩芯進行岩性、蝕變、礦物學和岩土學數據的記錄。

採樣間隔按標稱1米長度確定。然而，根據岩芯採收率、岩性、蝕變、結構和礦化，實際採樣間隔主要在0.3至1.5米之間。

在測井現場，使用鋸切器沿其長軸將岩芯切成兩半。一半被裝袋、密封並標記以備進一步製樣，而另一半則保存在原芯盒中以備日後檢驗。鑽芯存放在岩芯存儲棚內的貨架上，一些過往的鑽芯堆放在存儲棚外的地面上。最近獲得的地下鑽芯已放置在地下坑道內的一個儲存地點。

2.7.1 討論

最新的勘探工作顯然已於寶萬參與本次合資格人士報告之前數年前進行。因此，寶萬無法在鑽探、密度測量、採樣程序、樣品製備和地球化學分析過程中觀察此項工作。然而，寶萬已審查所應用的協議，並認為這些方法總體上符合中國國家標準和行業慣例。假設並無引入明顯的重大偏差，寶萬認為整體地質數據庫符合行業慣例，適合隨後根據JORC規範2012的要求用於礦產資源和礦石儲量估算。

現有的鑽芯存儲棚容量已過載，導致許多岩芯盒堆放在地下坑道內外。由於堆放和風化，部分岩芯盒已經損壞。寶萬建議擴建存儲棚，改善鑽芯儲存條件。

2.8 樣品製備、分析及安全性

2.8.1 密度測定

根據提供給寶萬的數據，截至2022年12月31日，國土資源部長春礦產資源監督檢測中心(「**長春實驗室**」)對鑽探岩心和槽道樣品總共進行了440次密度測量，採用常規水驅法對蠟包層樣品進行檢測，平均為2.7克/立方厘米。

2.8.2 樣品製備

樣品製備由吉林省有色金屬地質勘探局606大隊實驗室(「**606大隊實驗室**」)和吉林省第一地質調查測試中心(「**吉林第一實驗室**」)進行。樣品處理程序：原樣重量一般為2-3.5公斤。首先，將其控制在80°C左右的溫度下乾燥4-6小時。然後，用顎式破碎機將其破碎至20-80目，並快速分成粗複製樣品和初級樣品。用棒磨機將初級樣品粉碎至200目，然後快速將初級樣品粉碎成精細的複製樣品和初級樣品，用於進一步分析。

2.8.3 樣品分析

2007年前樣品分析由西安有色地質研究測試中心(「**西安實驗室**」)進行，2008至2015年期間由長春實驗室進行。此後，吉林第一實驗室作為主要化驗實驗室，一小部分樣品交由吉林省第五地質調查實驗室(「**吉林第五實驗室**」)分析，以編製2018年核實報告。

使用活性炭吸收-原子吸收光譜法(「**AAS**」)測定樣品的金含量。分析過程包括水消解、活性炭布富集金、吸金布650-700°C加熱、鹽酸和硝酸消解、原子吸收光譜儀測定。

2018年之前，澳大利亞ALS實驗室(「**ALS**」)和天津SGS實驗室(「**SGS**」)作為外部檢查的仲裁裁判實驗室，採用火試金-AAS法進行金含量測定。最近的外部檢查由遼寧省地質礦產科學研究院測試中心(「**遼寧實驗室**」)進行。化驗工作執行國家標準《地質礦產實驗室測試質量管理規範》(DZ/T 0130.1-1994；DZ/T 0130.1-2006)。

除ALS和SGS外，沒有關於這些實驗室獲得國際認可的認證的信息。銀泰此前提供的技術報告中提到西安實驗室、長春實驗室、吉林第一實驗室、吉林第五實驗室和遼寧實驗室持有中國相關部門頒發的適用省級或國家級分析證書。

2.8.4 質量保證和質量控制

根據2007年勘探報告，吉林板廟子以8.2%和7.5%的比率分別插入了質量控制樣品，包括標準樣品和重複樣品。這表明97.3%的標準樣品和99%的重複樣品結果產生了可接受的測定準確度和精密度水平。總樣品的1.5%被送往ALS進行外部檢驗，其中96.1%被認為是合格的。我們還對樣品進行了內部和外部檢查。根據2015年和2018年的驗證報告，對總樣品的9.44%進行了內部檢查分析。計算樣品和重複對的相對偏差，以評估結果是否可接受。內部檢查結果顯示，金含量檢測的合格率為95.8%。總樣品的4.1%被送往SGS進行外部檢查，金含量檢測合格率為93.9%。

2.8.5 樣品安全

在實地考察期間，寶萬審查了樣品安全協議，發現礦場人員為確保樣品的妥善保存、準確記錄和安全運輸做出了合理努力。在寶萬看來，實施的安全協議有效地維護了樣品的有效性和完整性。

2.8.6 討論

除吉林第一實驗室外，寶萬並未走訪負責板廟子項目樣品分析的實驗室。寶萬審查了吉林第一實驗室的協議和程序，發現它們符合行業標準。

火試金法是資源估算中使用的金含量檢測的行業標準方法。寶萬認為活性炭吸附法作為黃金預濃縮法，可能會導致對最終黃金測量值的低估。部分歷史樣品由ALS和SGS使用火試金法進行了外部交叉檢查，這被認為是足夠的。為消除近期樣品的不確定性，寶萬建議隨機選擇重複樣品，使用火試金法重新檢測並進行比較研究。

根據中國相關法規，勘探或採礦項目需要定期進行核查報告，包括對勘探、生產和資源／儲量估算等各個方面的綜合評估。需要注意的是，這些驗證報告中遵循的標準並不完全符合JORC規範2012，因為它們遵循的是中國標準。但是，驗證報告確實為歷史數據提供了額外的驗證。板廟子項目的驗證報告已於2015年和2018年完成。板廟子項目的化驗分析質保／質控計劃作為該驗證報告過程的一部分得到實施。寶萬認為該計劃具有足夠的質量、予以貫徹應用和定期得到監控。吉林第一實驗室從2017年開始定期進行內檢和送樣外檢，但相關數據無法供寶萬查閱。寶萬建議銀泰在未來提交給化驗實驗室之前，繼續在所有樣品批次中獨立加入足夠數量的質量控制樣品，包括標準樣品、空白樣品和重複樣品。這將加強對測定準確度和精確度的監測。

2.9 數據核實

2.9.1 數據庫

寶萬確認板廟子項目根據中國《硬岩金礦勘查規範》(DZ/T 0205-2002)標準接受定期的權威機構審查和驗證報告。本規範對勘探、鑽探、取樣、化驗、質保/質控、採礦、選礦等各個方面均嚴格規定詳細標準和要求。

寶萬進行了以下驗證程序：採訪現場地質學家和工程師；審查和驗證銀泰提供的原始鑽井和採樣數據庫；隨機抽取及交叉檢驗測井數據與原始測井記錄、測井數據與鑽芯；評估現有的地質解釋和區塊模型。在完成充分檢驗後，寶萬認為在礦產資源量估算中使用鑽探和採樣數據、所解釋地質框架和區塊模型合理。

2.9.2 實地考察

寶萬於2023年3月對板廟子項目進行了實地考察。此次考察的目的是與現場人員合作檢查項目的各個方面，包括礦化、鑽井作業、測井、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業、和礦山基礎設施。實地考察期間並無收集獨立的驗證樣品。

2.10 礦產資源量估算

吉林省地質礦產勘查開發局於2018年12月對板廟子金英金礦進行了最新的資源量估算，以供我們審閱。《白山金英金礦資源儲量估算報告(2018年)》的資源量估算報告日期為2018年12月31日。當時採用線框圖和Ordinary Krigin品位插值搭建區塊模型。根據2019年至2022年期間的生產數據，將年度內部品位估算和採礦損耗更新為區塊模型。資源量估算及技術報告已由寶萬審核。

2.10.1 線框圖

我英礦床金礦化主要賦存於受F102及F100斷裂影響的角礫岩帶。所有區域都是根據地質、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制來確定。1.0克/噸黃金的邊界值用於界定區域。資源量估算共生成6個礦化域。金英礦化帶沿東北40~60°、東南48~61°傾角長1,970米。

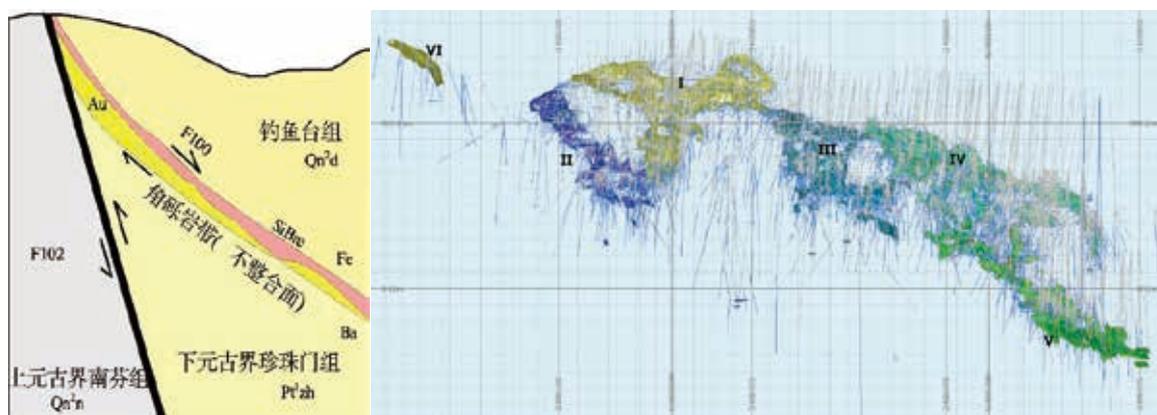


圖2-5金英金礦域建模

2.10.2 合成

寶萬並無獲提供任何復合材料以供審查。鑽孔分析間隔在1.0米的地質區域內合成，並且該區域末端的短間隔由通過寶萬合併至前述間隔中。

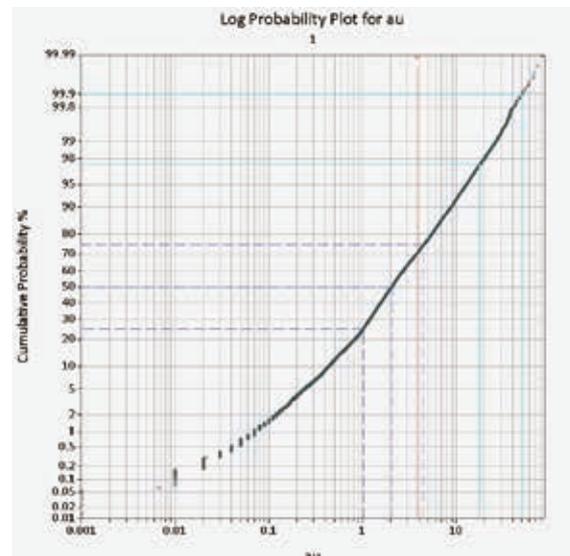
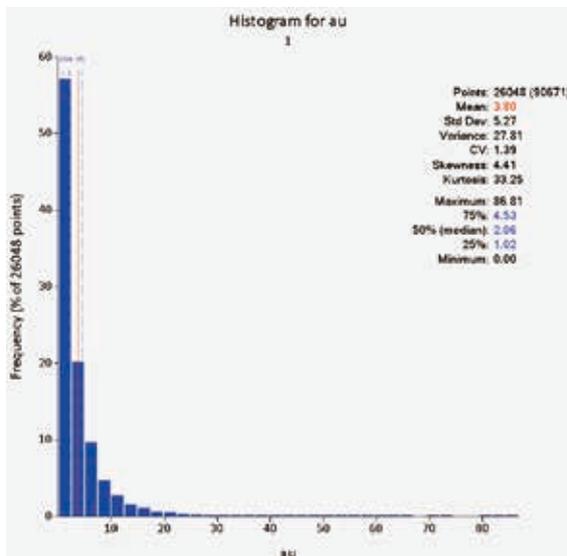
2.10.3 封頂

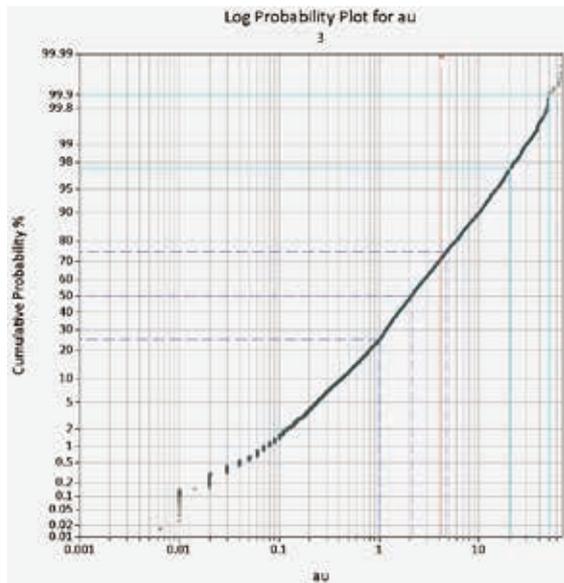
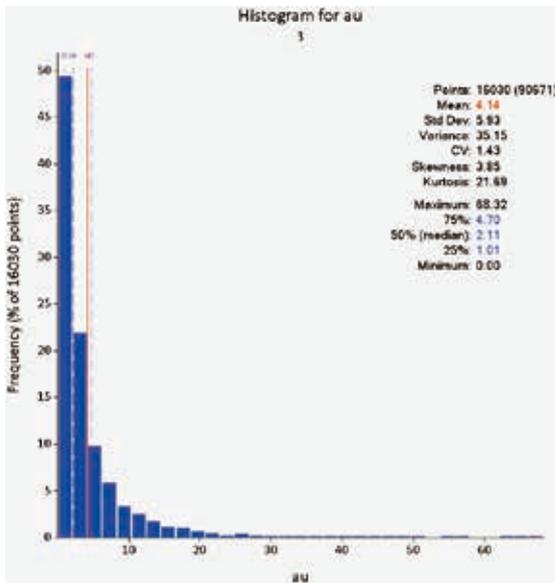
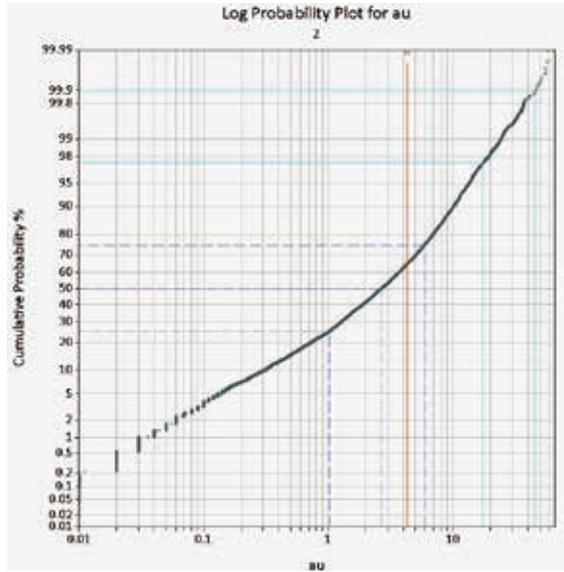
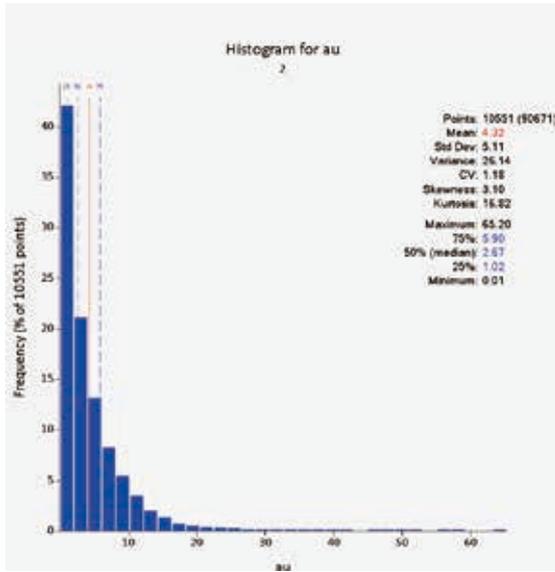
寶萬並無獲提供2022年的內部模型的封頂描述和封頂含礦段。根據2018年報告，當中分析了26,397個樣品，其中5,163個樣品受到6個區域的約束。封頂時使用直方圖和概率圖。異常值被每個區域內97.5%分佈頻點處的值所取代。金品位異常值的影響分別由寶萬在地質領域的基礎上進行評估。寶萬認為2018模型的封頂值合適。考慮到數據集的顯著變化，寶萬認為2018年模型的封頂值有點低。

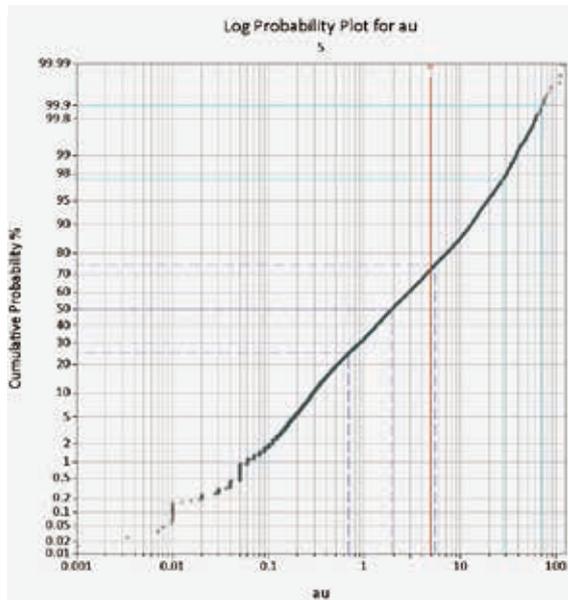
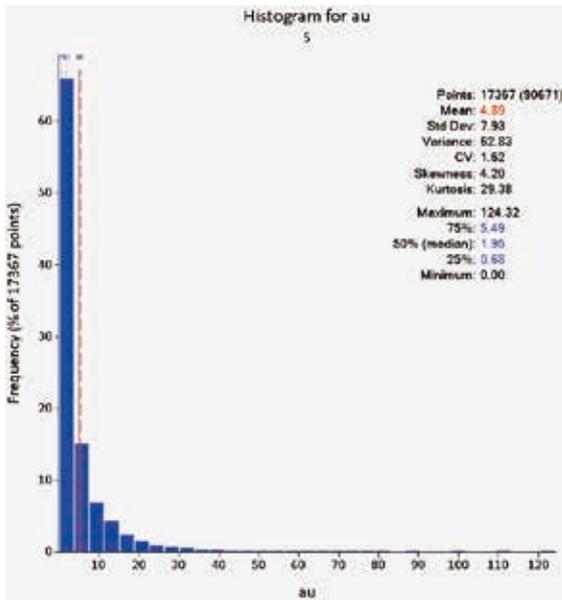
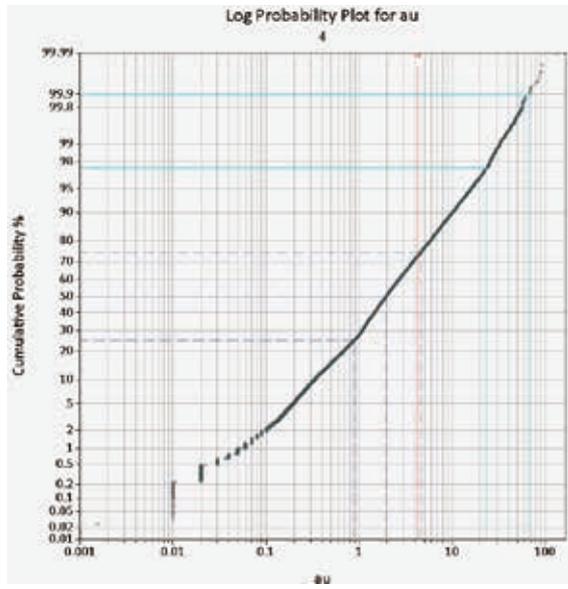
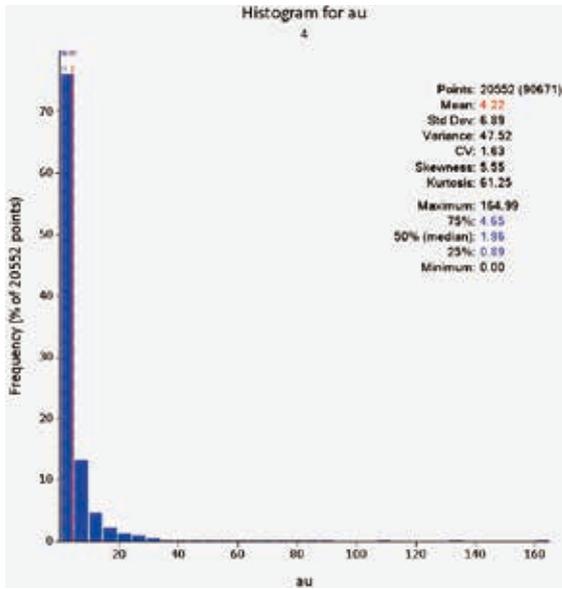
表2-7估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計

型號	區域	1	2	3	4	5	6
2018銀泰	樣品數量	2,060	877	870	1,068	52	135
	封頂值	21.40	19.47	18.24	27.87	44.77	11.35
	最小值	0.01	0.01	0.020	0.01	0.810	0.060
	最大值	83.80	65.2	47.63	78.5	52.13	22.60
	平均值	4.69	5.11	4.45	5.75	7.93	3.47
	標準差	6.19	5.48	5.11	7.62	9.22	3.17
	協方差	0.99	1.32	1.33	1.49	0.96	0.95

型號	區域	1	2	3	4	5	6
2022年模型	樣品數量	26,048	10,551	16,030	20,552	17,367	123
	封頂值	50.5	45.7	50.4	67.3	60	12.6
	最小值	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	最大值	86.81	65.2	68.32	164.99	124.32	22.6
	平均值	3.8	4.32	4.14	4.22	4.89	3.03
	標準差	5.27	5.11	5.93	6.89	7.93	3.7
	協方差	1.39	1.18	1.43	1.63	1.62	1.22
2018封頂模型	樣品數量	2,060	877	870	1,068	52	135
	最小值	0.01	0.01	0.02	0.01	0.81	0.06
	最大值	21.4	19.56	18.24	27.77	44.67	11.35
	平均值	4.41	4.91	4.27	5.45	7.79	3.38
	標準差	4.59	4.45	4.32	6.19	8.58	2.76
	協方差	0.95	1.29	1.30	1.45	0.94	0.93
	2022封頂模型	樣品數量	26,048	10,551	16,030	20,552	17,367
封頂數量		19	12	12	20	35	4
最小值		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
最大值		50.5	45.7	50.4	67.3	60	12.6
平均值		3.79	4.31	4.13	4.2	4.85	2.87
標準差		5.12	5.04	5.83	6.57	7.57	3.07
協方差		1.35	1.17	1.41	1.56	1.56	1.07







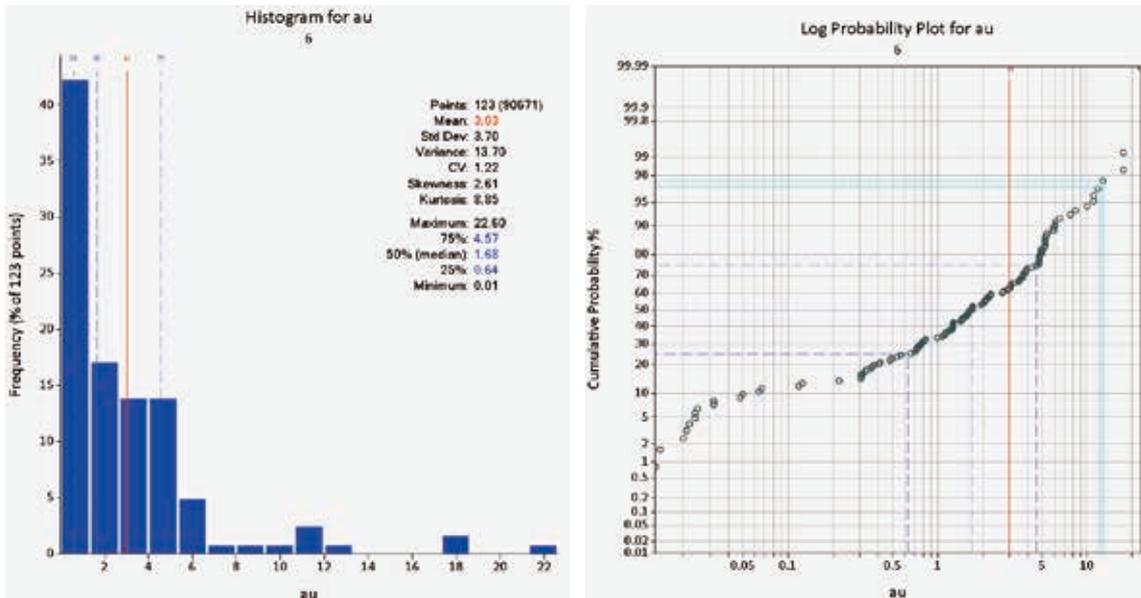
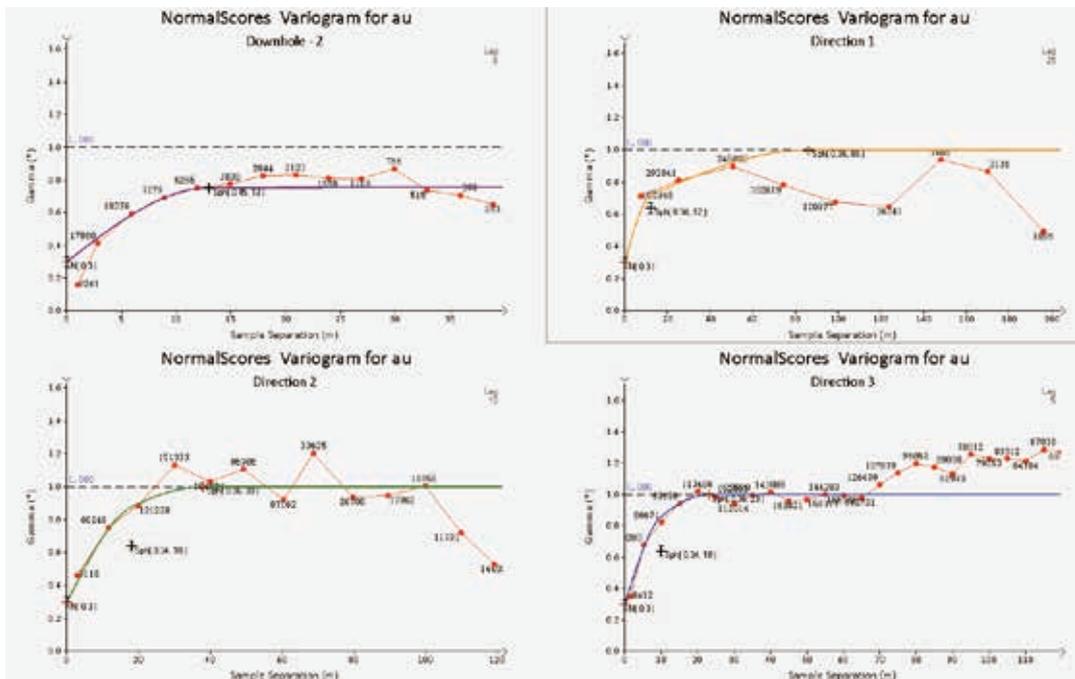


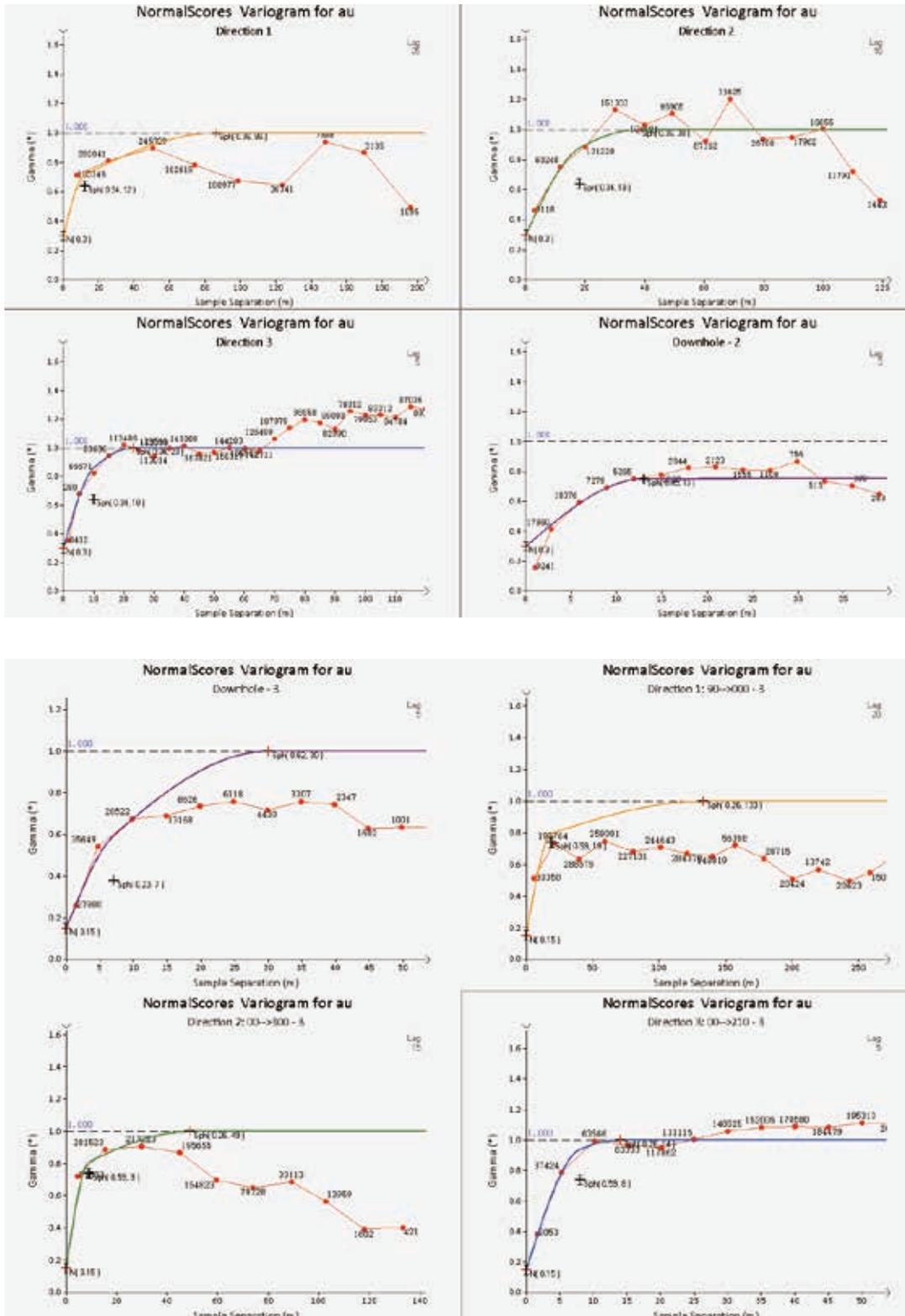
圖2-6含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖

2.10.4 變差函數

寶萬未獲提供變異性模型。

寶萬已嘗試使用封頂含礦段為每個金區域開發變差函數，如下所示：





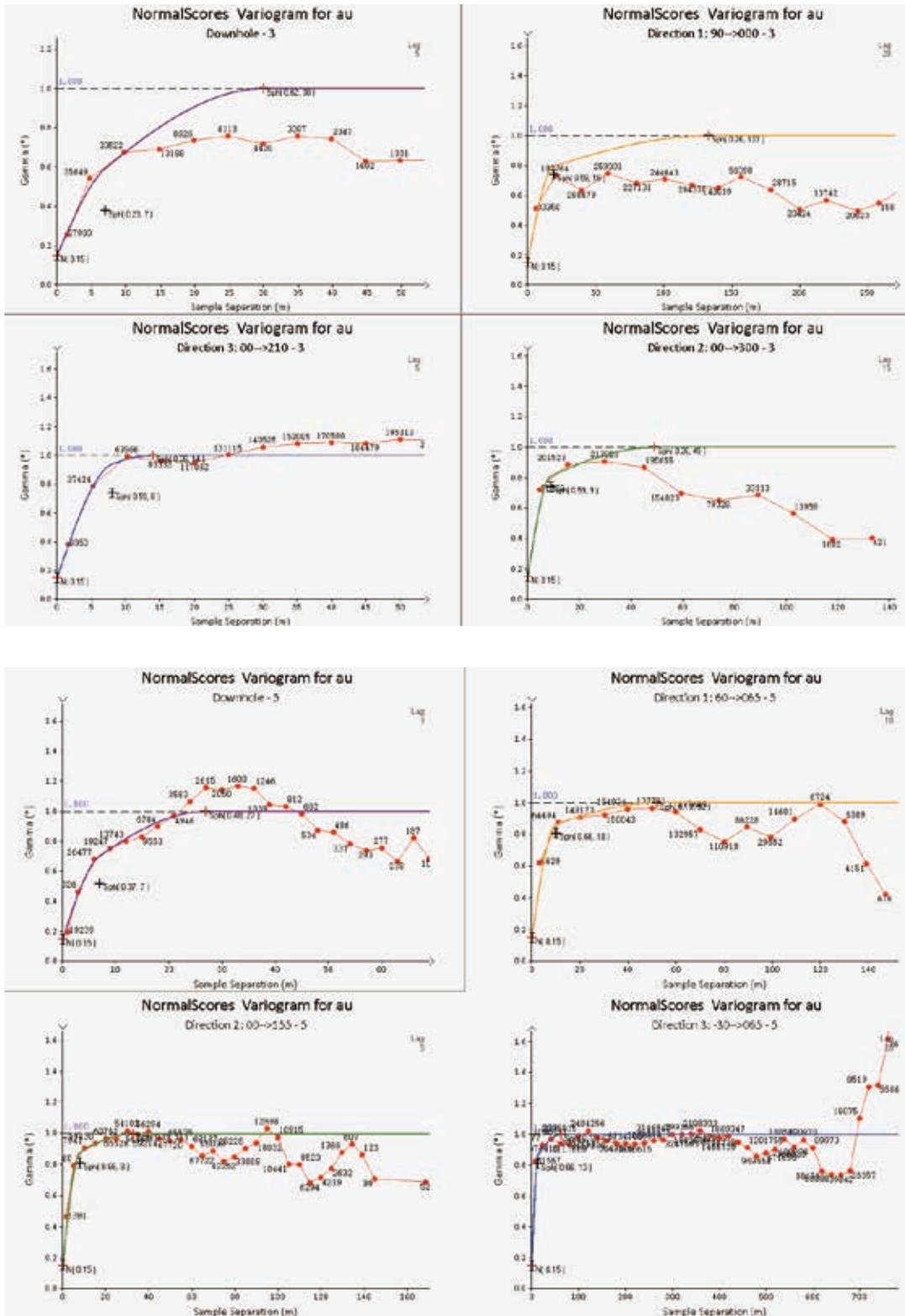


圖2-7金英礦床變異性研究

表2-8 金英礦床變異性研究

	區	礦塊	岩層	主要	中等	次要
2018/2022 銀泰全	域1	7	11.07	65	54	26
	域2	6.5	13.54	51	50	25
	域4	7.1	30.18	46	30	10
寶萬	域1	0.26	0.74	49	35	24
	域2	0.3	0.7	86	38	24
	域3	0.15	0.75	133	50	14
	域4	0.32	0.68	57	37	27

在寶萬看來，將鑽探間距為40×30米的探明資源和80×60米間距的控制資源進行分類合理，與現行技術報告所述者相同。

2.10.5 體積密度

共收集到330個特殊密度試驗，其中2005年勘探28個，2007年勘探122個，2008年勘探180個。321個體積密度樣品受區域約束，取平均值2.70噸/立方米用於金英模型。

2.10.6 區塊模型

區塊大小設置為5米×5米×2.5米，子塊為2.5米×2.5米×1.25米。下表呈列區塊模型屬性清單。體積區塊模型使用地質線框由6個礦化域編碼。根據線框體積驗證最終區塊體積。區塊模型的尺寸和範圍如下所示。

表2-9 Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數

	原點	頂點	父單元	子單元	自轉
東距線	531000	533265	5	2.5	0
北距線	4650000	4651350	5	2.5	0
海拔高度	-250	780	2.5	1.25	0

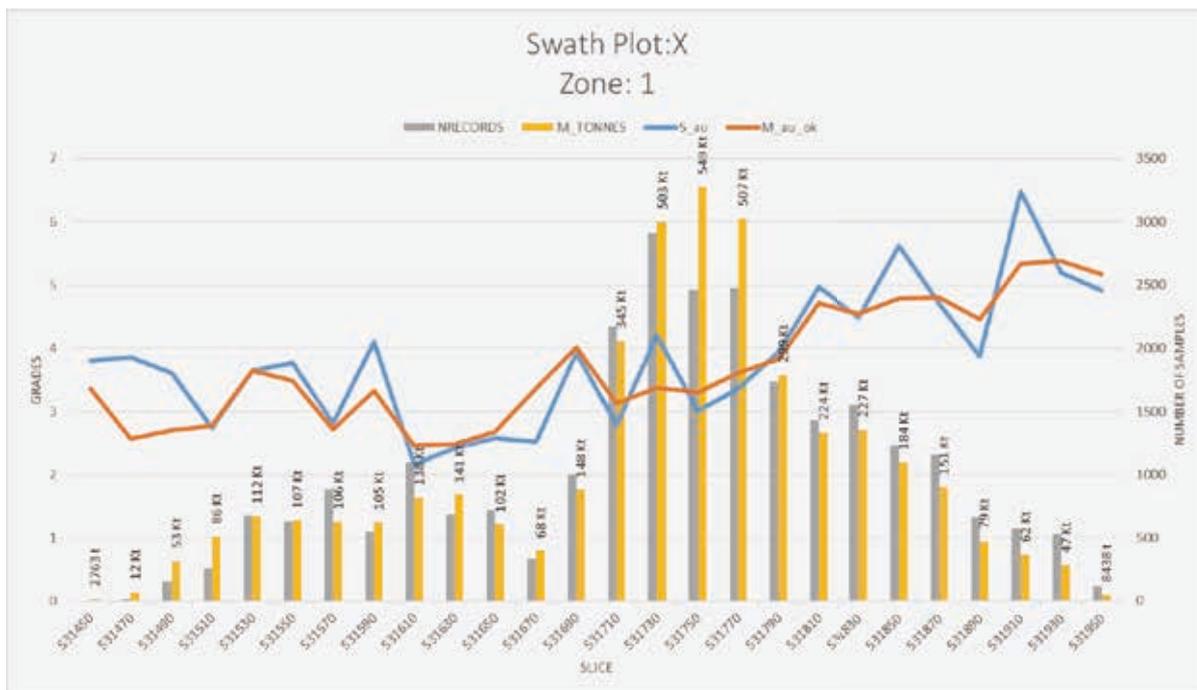
普通克里金被銀泰用於品位插值。50米及100米用於執行OK時的兩個不同通道。使用IDW3(反距離立方插值)及寶萬的OK方法將金(金ppm)插值到空塊模型中。考慮到方差模型的性能，寶萬認為IDW3更適合金英礦床，較小通道的會導致品位過度平滑，該方法可能導致更大的噸位及更低的品位。40米鑽孔間距內的區塊插值通道1歸類為探明，通道2中40-80米間距歸類為控制。其他歸類為推斷。

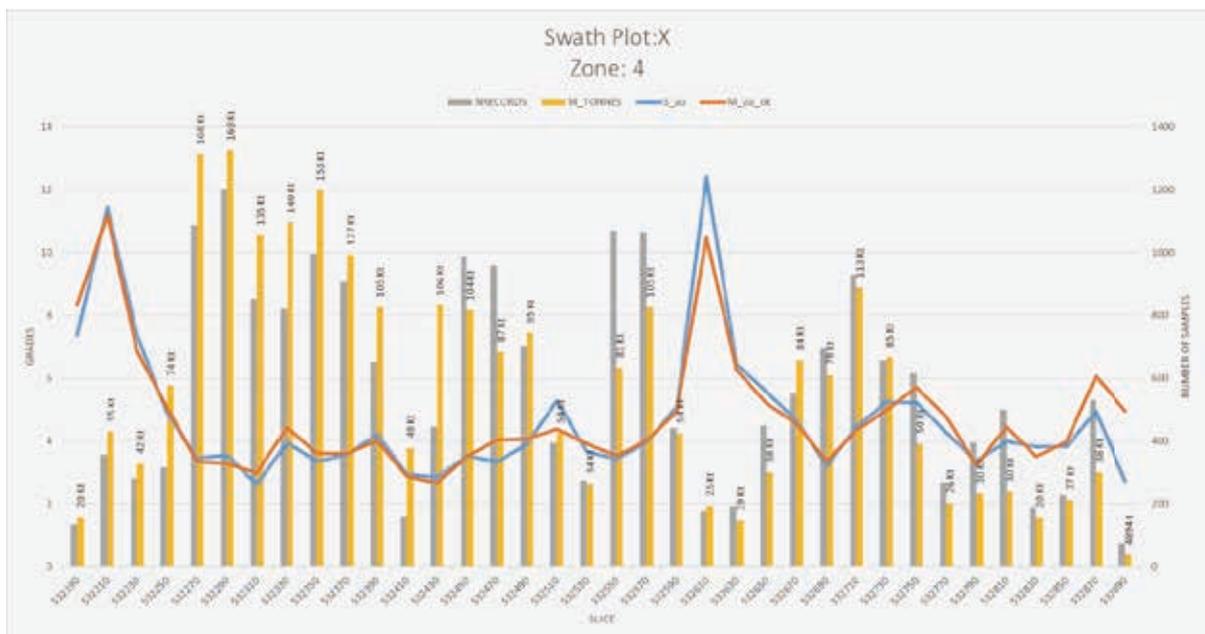
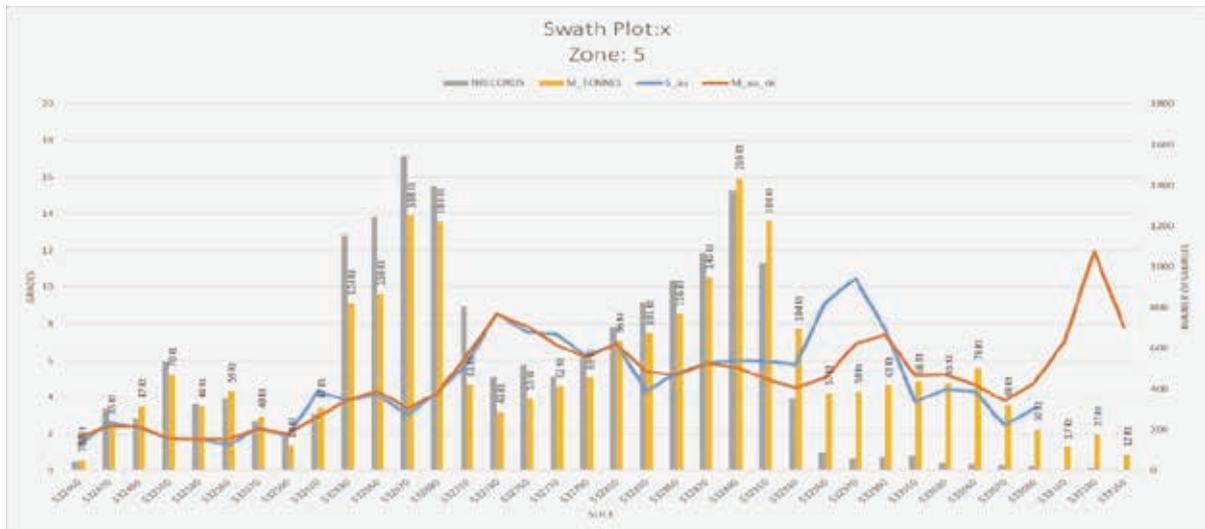
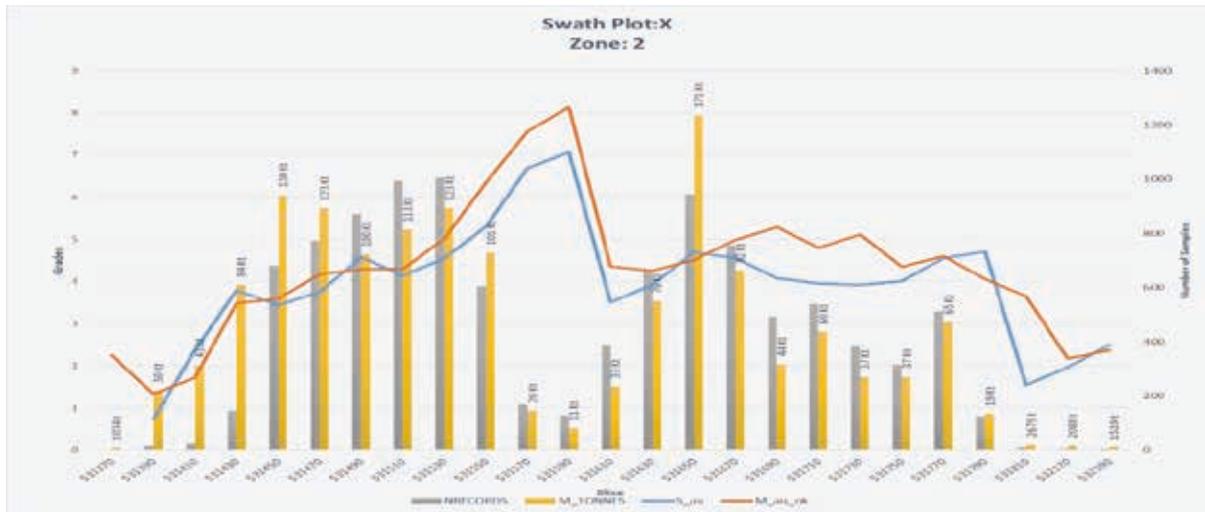
表2-10 區塊模型屬性

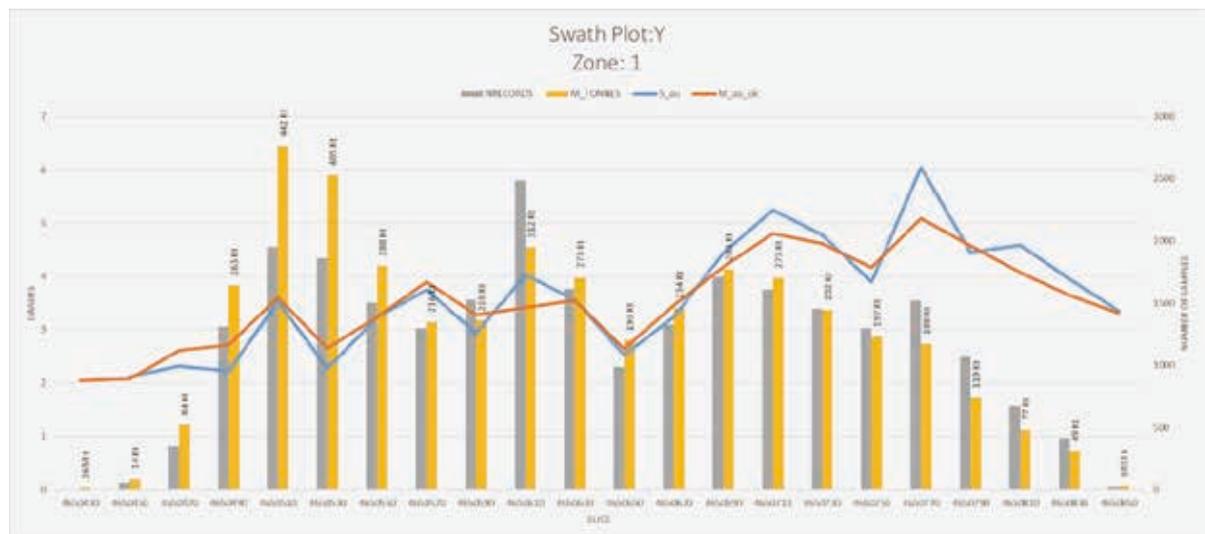
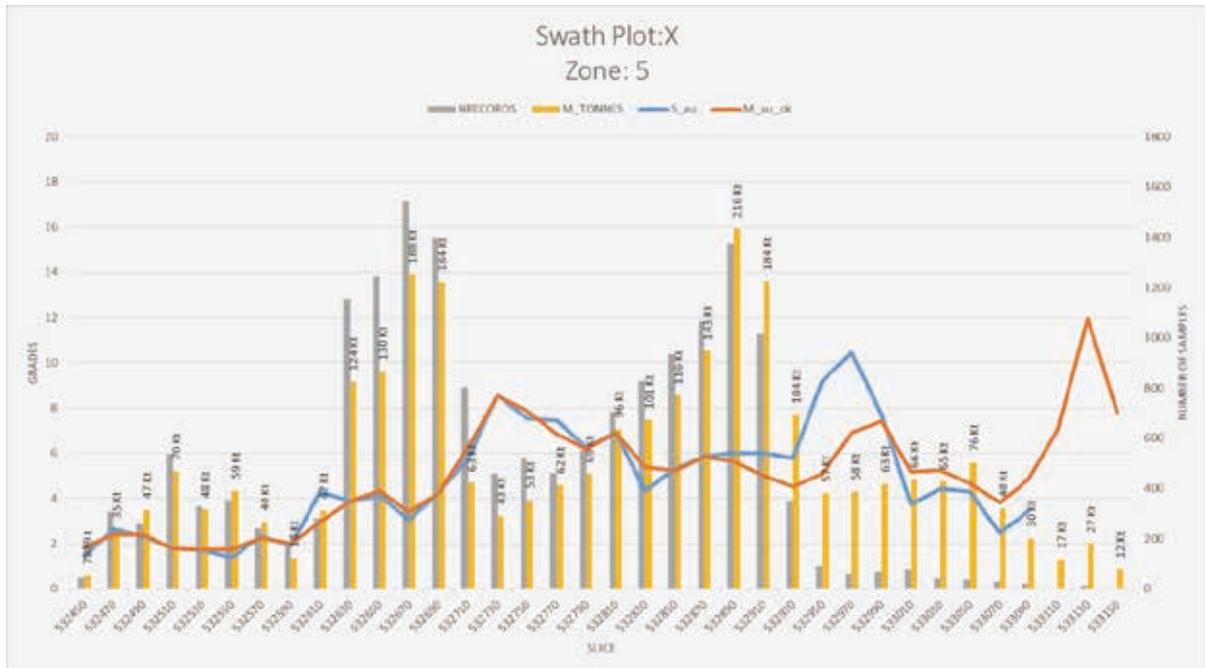
屬性	說明
區塊	生產區塊名稱
IJK	各父塊IJK編號
區	礦化區塊編號
密度	原位幹體積密度估算
Au_idw	以ppm估算金值(idw3方法)
Au_ok	以ppm估算金值(克里金法)
樣品數量	品位插值的樣品數量(idw3方法)
孔數	品位插值的孔數(idw3方法)
SV	搜索量類別
CAT	資源分類
已開採	歷史採礦枯竭

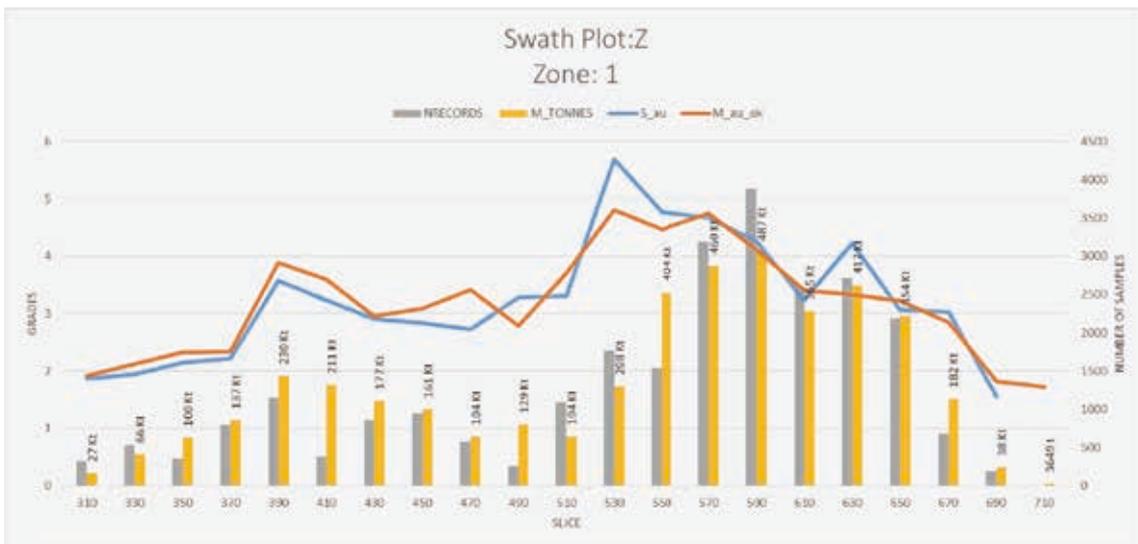
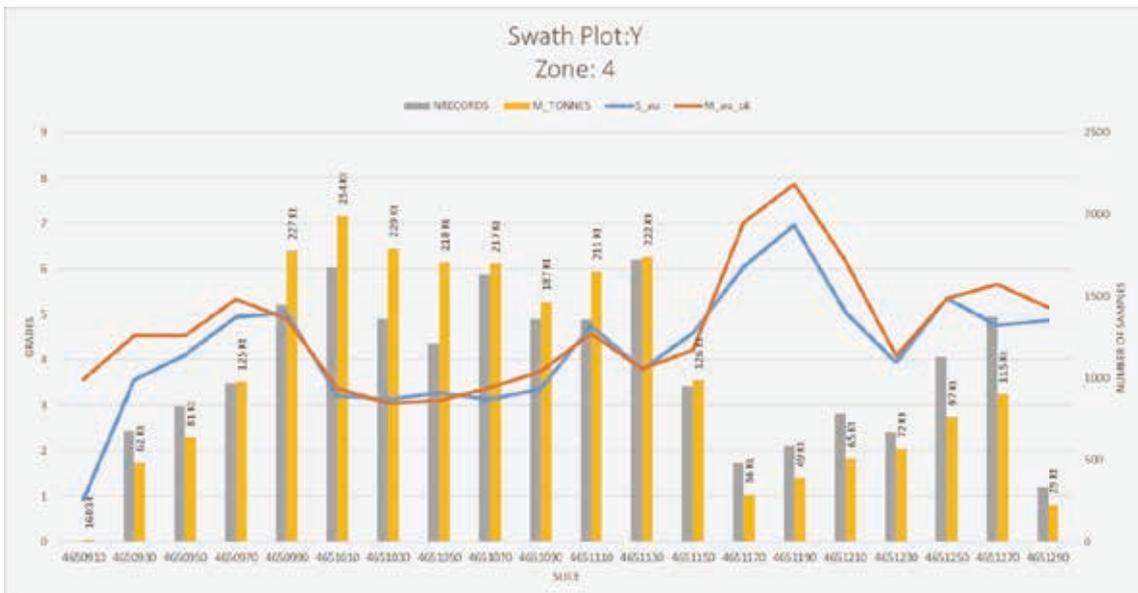
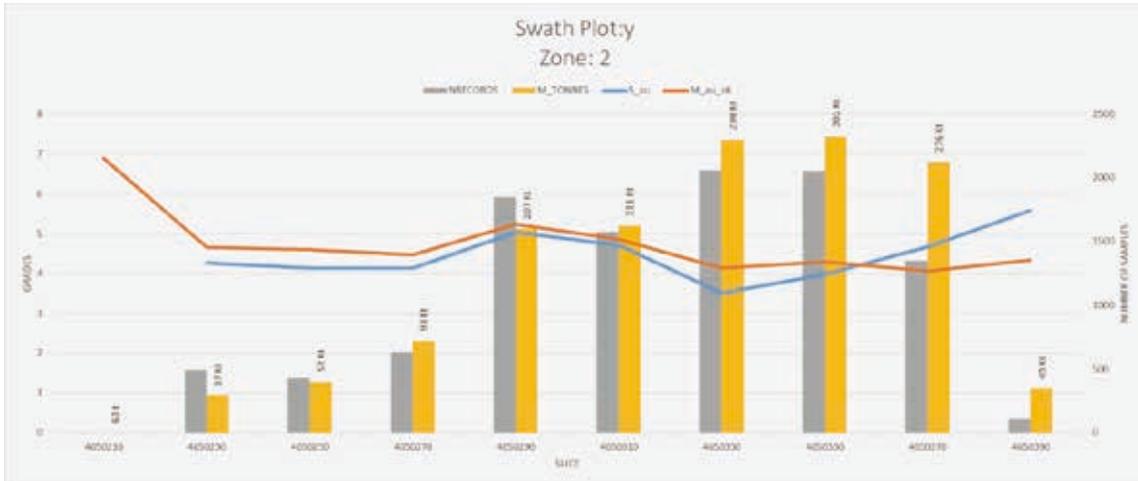
2.10.7 模型驗證

為驗證現有模型，寶萬不僅分段直觀檢查用於估算的金區塊品位及複合品位，還通過Datamine軟件利用帶反距離立方加權插值(IDW3)的加蓋含礦段獨立進行了金英金資源估算。金英及寶萬的資源估算為一致。









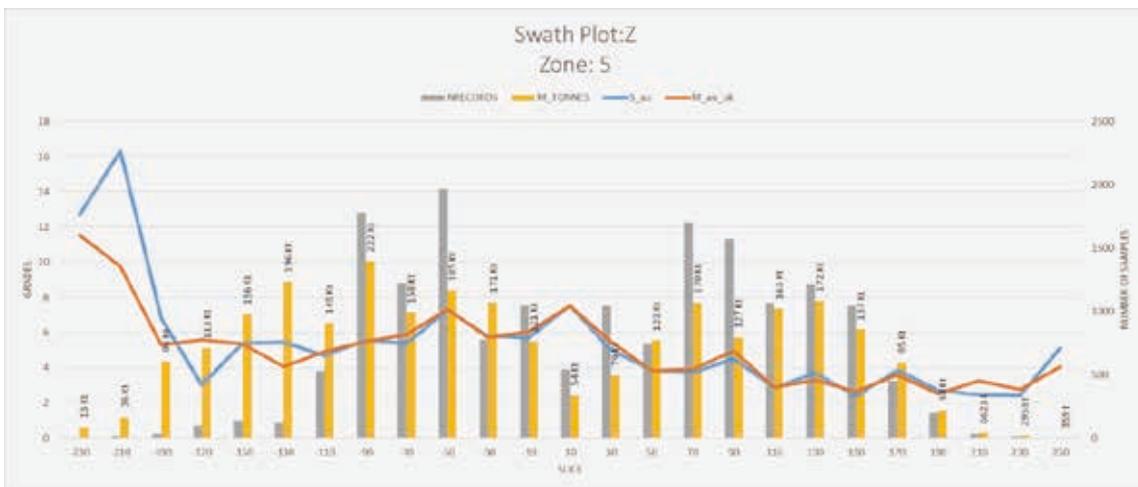
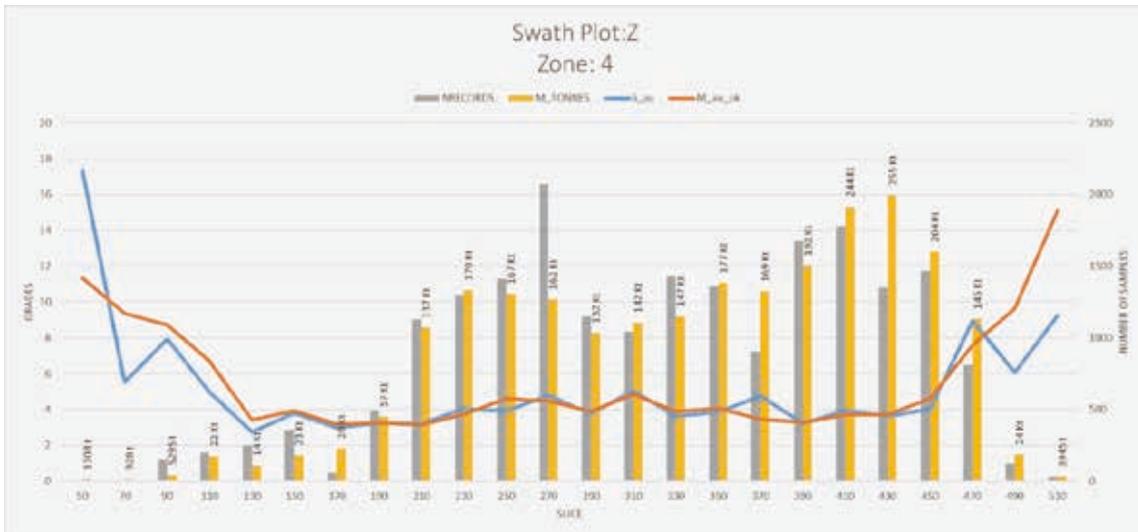


圖2-8金英礦床條帶圖

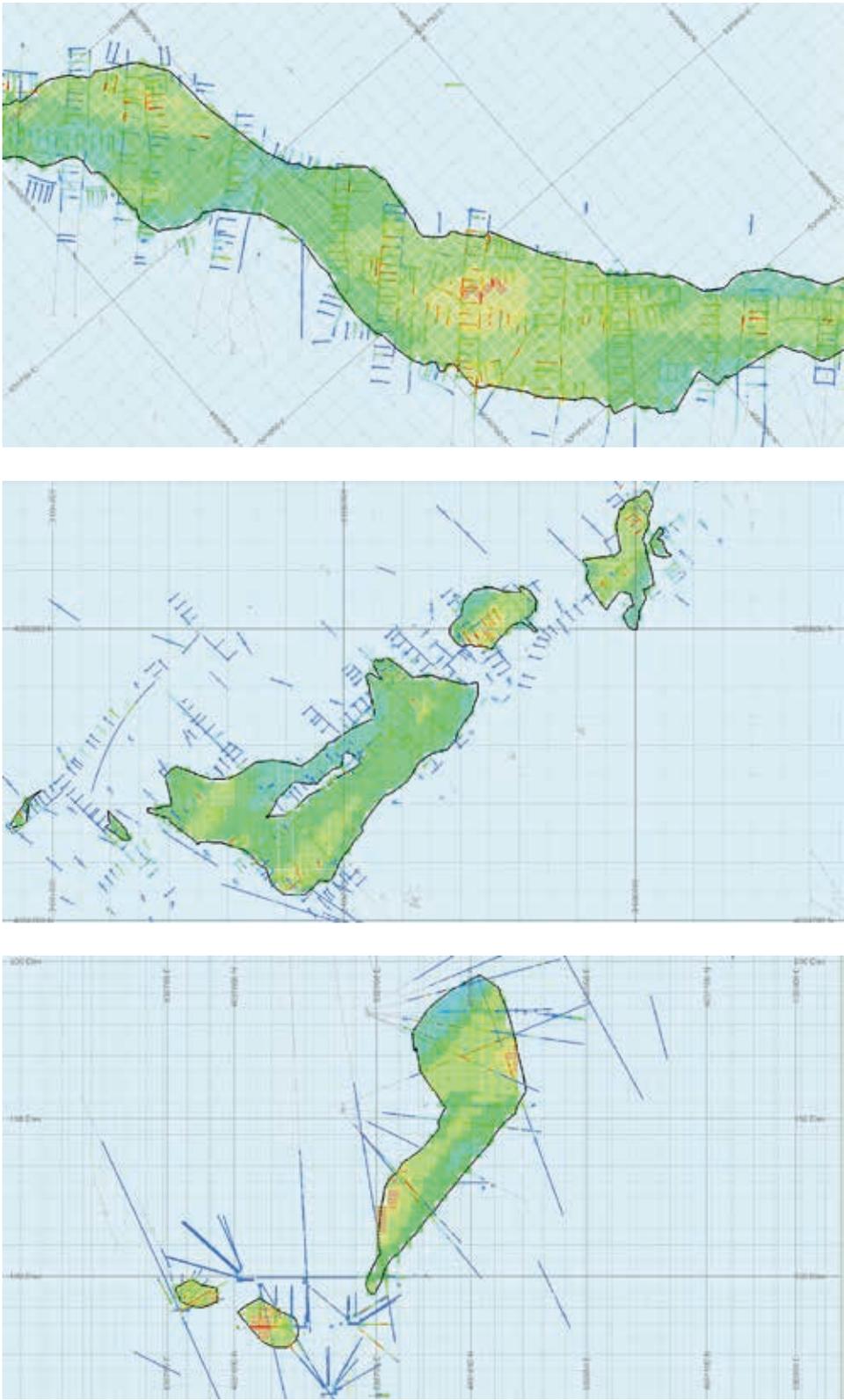


圖2-9金英礦床剖面圖

2.10.8 資源報告

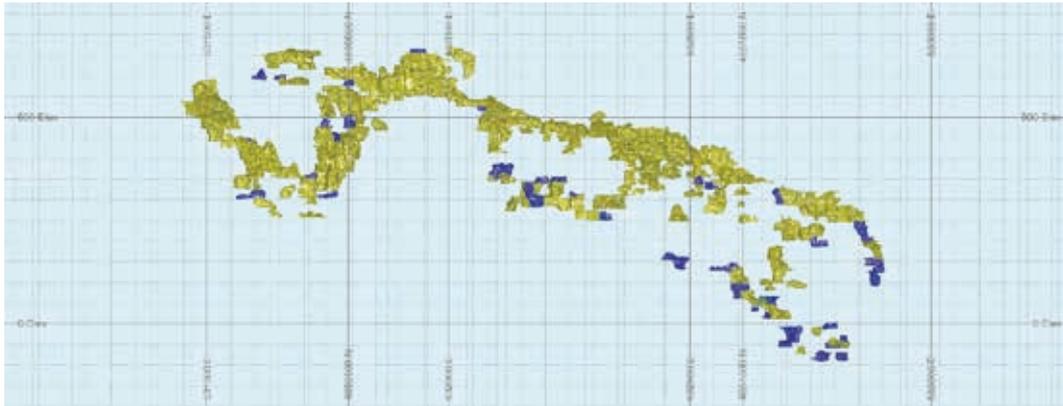


圖2-10截至2022年12月31日的已採盡採場

金英目前的資源量估算是基於金英礦場使用的1.0克／噸黃金邊界品位。

表2-11截至2022年12月31日金英礦1.0克／噸黃金邊界品位的礦產資源量匯總表

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)
1.0克／噸黃金	探明	4,584	4.03	18,480
	控制	482	3.62	1,746
	總探明+控制	5,067	3.99	20,226
	推斷	1,675	3.72	6,233
	總計	<u>6,742</u>	<u>3.92</u>	<u>26,459</u>

附註：

1. 礦產資源量估算為根據JORC規範2012報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。
3. 礦產資源量估設計及截至2022年12月31日(含)的採礦枯竭。
4. 金英地下金礦採用1.0克／噸黃金的邊界品位。
5. 規定的噸位、品位及金屬含量應用適當的四捨五入，以反映估算的準確度和精確度水平。

2.10.9 結論與建議

寶萬基於含礦段直觀檢查金英區塊建模品位，進行上蓋研究、插值方差模型，使用Datamine使用反距離立方插值方法插值金品位，並將每個域的體積與銀泰模型進行比較。寶萬得出結論，寶萬及銀泰編製的全球資源量估算並無重大偏差，金英提供的資源模型尚接受。

寶萬認為礦體可能在深處是開放的，因此建議進一步勘探和加密鑽探以進行未來的資源量估算。

根據銀泰公告，2020年至2023年在板石溝地區進行勘探，發現銅、金礦體，但未向寶萬提供鑽探數據供審查。

2.11 採礦

寶萬主要依賴吉林板廟子礦業、2021年金英金礦資源／儲量年度報告、赤峰源冶長順、2018年金英金礦資源量及儲量驗證報告、長春黃金設計院、2017年可行性研究報告、板廟子所提供的資料及數據並由寶萬從現場考察收集的資料及數據。寶萬了解到部分數據尚待進一步更新。

2.11.1 採礦方法

本章概述吉林板廟子礦業金英金礦的主要作業開採方式及地下作業情況。

2.11.1.1 礦山運行狀況

銀泰黃金的吉林板廟子金礦位於吉林；該省擁有豐富的黃金及有色金屬資源。

地下採礦通過斜坡進入，斜坡輸送礦石、廢石、人員及材料。

2.11.1.2 採礦方法

礦體本身適合使用地下開採法。地下通道結合使用斜坡及豎井。多年來已使用若干採礦方法。

2.11.1.2.1 延遲回填分段空場法

目前，大部分礦石採用金英延遲回填分段空場法進行開採。延遲回填分段空場法的概念圖如圖2-11所示。

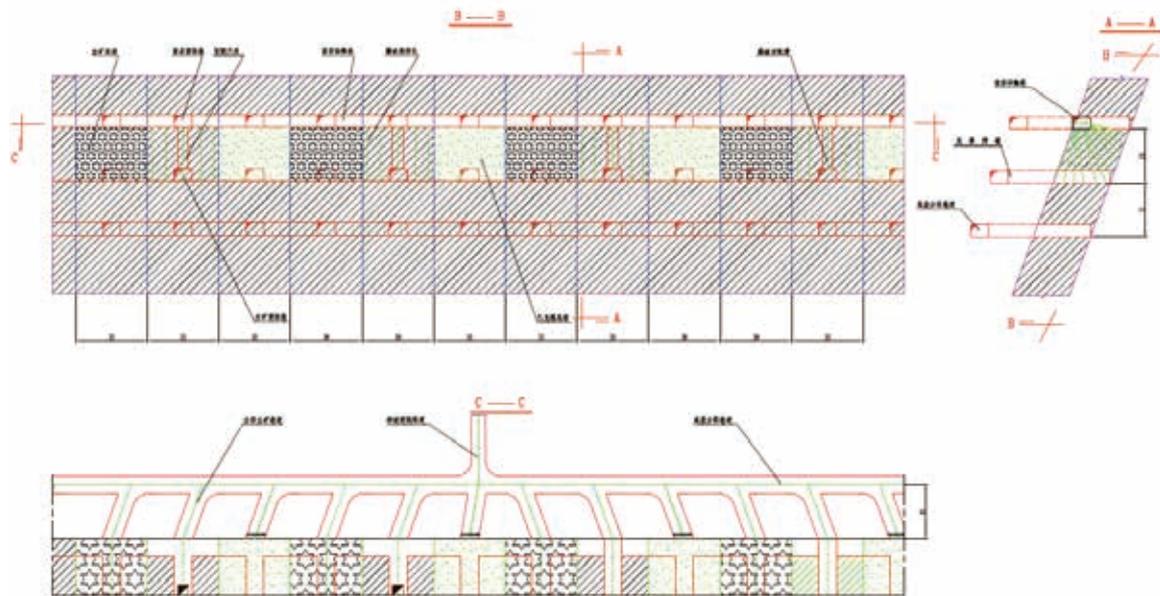


圖2-11金英礦概念性的金英分段露天回採延遲充填法(資料來源：板廟子)

金英礦山回採法適用於礦層厚度在10米至20米之間，傾角在 52° 至 65° 之間的情況。先採後填法適用於穩定性中等及以上礦體傾角較陡的礦岩。

採場沿礦體縱向排列，各採場分開開採。採場寬度為20米，採場長度為礦體水平厚度(標準15米)。根據礦體厚度，採場高度為15米或30米，每個採場設置1個進場坡道，間距為20米。

層間距為15米至20米，層間通過升降連接。位於礦體上盤的水平巷道由坡道連接。

礦石由CAT R1700G柴油裝載機裝載到CAT AD45B和VOLVO A35E卡車上，並由拖運卡車運至露天破碎機或礦石堆場。

2.11.1.2.2 其他開採方式

多年來，除金英延遲回填分段空場法等方法外，亦使用其他若干採礦方法。

2.11.2 礦產儲量估算

在本章節中，寶萬回顧並總結了採礦因素、經濟因素及初步儲量估算。

2.11.2.1 因素

寶萬針對板廟子提出保守假設。

2.11.2.2 儲量估算

本章節前一小節討論的數據用於創建潛在總儲量估算。表2-12概述潛在儲量合計4,013千噸，平均品位為4.07克／噸，邊界品位為2.0克／噸。

表2-12截至2022年12月31日金英礦2.0克／噸黃金邊界品位的礦產儲量

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (千盎司)	附註
2.0克／噸黃金	證實	3,672	4.08	14,999	
	可信	341	3.94	1,343	
	總計	<u>4,013</u>	<u>4.07</u>	<u>16,342</u>	

寶萬關於儲量估算的注意事項：

- 這僅為礦山規劃概念圖的初步儲量估算。礦產儲量估算由寶萬編製，生效日期為2022年12月31日。寶萬了解到，由於缺乏數據或資料，部分數據有待進一步更新。

2.11.3 生產排程表

於編製該初步排產計劃前，寶萬審閱了板廟子所提供的資料及數據，並由寶萬從實地考察中收集該等資料及數據。如有出入，以原報告內容為準。寶萬了解到，部分數據有待進一步更新。

根據提供給寶萬的資料，採礦許可證及毗鄰勘探許可證的詳情於上一節概述。

根據提供給寶萬的資料，歷史產量於上一節概述。

該初步排產計劃的資料及數據說明如下：

- 從板廟子的金英生產預算來看，2023年、2024年及2025年的產量分別為703,000噸／年、548,000噸／年及560,000噸／年。
- 板廟子金英礦業目前擁有800,000噸／年的採礦許可證。
- 擴建後，預計自2026年起產量800,000噸／年。
- 預計選礦部的綜合黃金回收率為87.63%。
- 黃金產量基於經濟目標。
- 生產計劃將根據最新數據進行調整。

制定初步礦山排程表(表2-13)

表2-13金英礦初步排產計劃

區	噸位 (噸)	金品位 (克/噸)	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	總計
			2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	
總計	4,013,000	4.07	700,000	550,000	560,000	660,000	660,000	660,000	223,000	
	4,013,000	4.07	700,000	550,000	560,000	660,000	660,000	660,000	223,000	
		品位克/噸	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	
		Rec.克/噸	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	
		Rec.金盎司	80,500	63,250	64,400	75,900	75,900	75,900	25,645	461,494

請注意，這僅為基於概念計劃及初步儲量估算的初步開採計劃。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。初步計劃將根據最新數據進行調整。寶萬建議，應按照開採計劃進行完整的配套研究及詳細的長期規劃。

2.11.4 採礦設備

整個礦山將採用柴油及電動液壓設備。主要運輸車隊將由用於礦化材料、廢物處理、次要任務及回填的運輸卡車和LHD組成。開發鑽探將使用巨型鑽探進行，深孔鑽探將使用等效鑽頭進行。

設備規定是根據第一原則制定的，基於單個設備的最大年工作時間，並根據機械可用性及預計利用率進行修改。礦山使用的主要設備清單見表2-14。

表2-14 礦山主要設備匯總表

主要設備	總計
巨型鑽探(Boomer282)	5
採礦巨型鑽探(SIMBA H1354)	2
刮板(R1700G)	3
卡車(A35E、AD45B)	6

2.11.5 礦山服務

本章節概述吉林板廟子礦業金英金礦的礦山服務。

2.11.5.1 礦山排水及供水

豎井用於地下礦井排水。豎井有若干泵站及相關集水坑。泵的運行狀態取決於集水坑水位。地下水經水處理後抽至地表400立方米水池，作為生產及消防用水。水池附近有一個10立方米的水箱，為井下提供搶險用水。

2.11.5.2 壓縮空氣

空壓機房位於入口區，地下有MH200空壓機(30立方米/分鐘，1.0兆帕)1台，MH200VSD空壓機(30立方米/分鐘，1.0兆帕)1台。

2.11.5.3 供電

Baishan 220kV變電站為礦山變電站供電。6公里LGJ-120/25架空線路用於通過兩台SZ11-10000 66/10 kV變壓器引向66/10 kV礦山變電站。礦山變電站隨後通過配電線向其他低壓用戶供電。

安裝6台柴油發電機組作為礦山應急電源，以接入10kV電網。

2.11.5.4 通訊

目前，地下安裝並使用通信系統。系統共設置兩條光纜。一根通過斜坡連接地下，另一根通過通風井連接。

2.12 選礦

本節資料基於銀泰所提供的所有選礦相關文件。如有出入，以原檢測報告內容為準。

2.12.1 流程說明

現有選礦廠自2011年開始運營，平均入選金品位約3.26克／噸，根據板廟子金英礦山成本2022年1月至10月的數據，整體回收率為87.63%。

現有選礦工藝流程如下圖2-12。

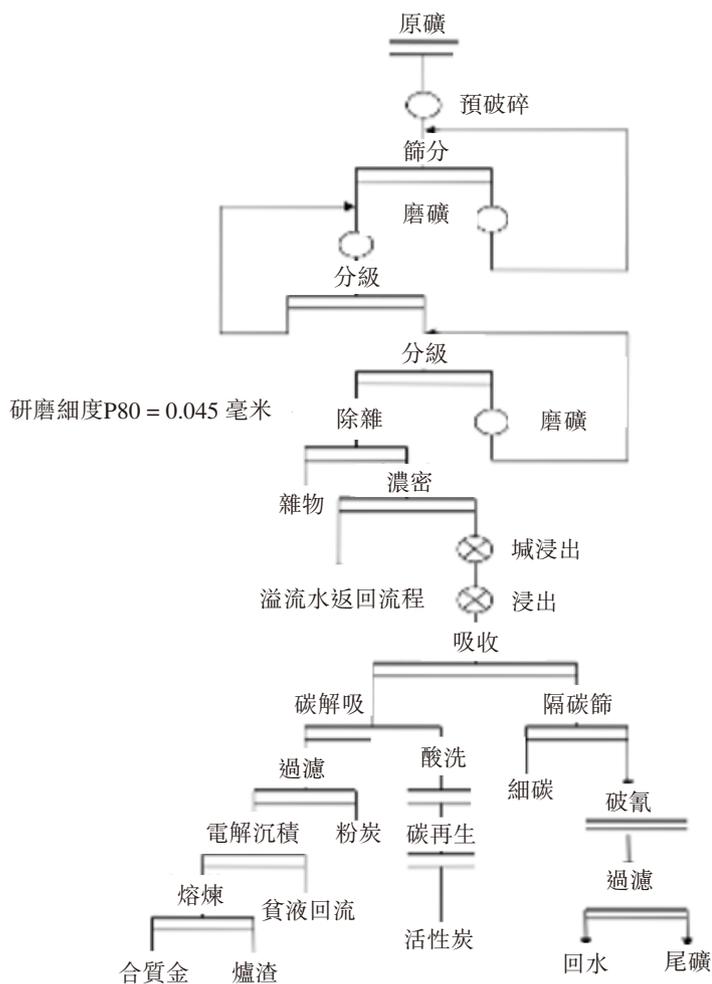


圖2-12板廟子選礦工藝流程簡圖

主要選礦廠包括以下體系：

- 1) 兩個破碎階段一篩選閉路。
- 2) 兩個磨礦階段及兩個閉路分級階段。
- 3) 濃密及CIL體系。
- 4) 碳剝離、電解及碳再生體系。

5) 冶煉體系。

6) 氰化物破壞及尾礦處理。

1) 破碎及篩選

礦石在礦場混選後，由叉車送入原礦倉，再通過17GBZ160-7重型板式給料機送入C110粗碎顎式破碎機。破碎後的產品在破碎車間通過#1、2#皮帶輸送機到3#皮帶輸送機，然後進入YA2460圓振動篩。

篩分後的細粒產品由4#皮帶輸送機送入中間緩衝倉，礦石由倉底的給料皮帶輸送機送入HP300圓錐破碎機。破碎後的產品被排放到3#皮帶輸送機，並與顎式破碎機的產品結合。篩分過大的產品通過5#皮帶輸送機送到破碎產品倉。

2) 磨礦及分級

破碎產品倉中的物料由6#皮帶輸送機通過4套帶式送料機送入球磨機，物料由6#皮帶輸送機輸送至MQY40×67溢流型球磨機。球磨機將礦漿排入初級礦漿泵罐，初級礦漿泵將礦漿泵入初級分類1台 $\phi 375 \times 4$ 水力旋流器。旋流器的底流流向初級球磨機的進料溜槽；旋流器的溢流流向二級礦漿泵罐。隨後二級泵將礦漿泵入1台 $\phi 258 \times 8$ 旋流器進行預檢及分級。二級旋流器的底流流至溢流型球磨機MQY40×67形成閉路；二級旋流器的溢流流向除雜篩DZSF-1536，以去除前道工序產生的雜質，及除雜篩的底流P80 = -45 μm 流向高效濃密機GX-18，以將礦漿濃度濃縮約45%左右。

3) 濃密及CIL系統

濃密機的底流通過6/4D-AH (CR)礦漿泵泵送至CIL系統的1#罐，其中包括10個 $\phi 95000 \times 10000$ 罐體依次排列。處理氧化礦時，1#罐用於鹼浸；2#至4#罐用於浸出；5#至9#罐用於過濾和吸附。處理硫化礦時，1#至4#罐為預浸罐，5#至9#罐為過濾和吸附罐；10#罐為緩衝罐。9#尾礦漿流至隔炭篩DZSF-1225進行篩選。隔炭篩的溢流單獨進行選礦，隔炭篩底流抽至破氰工序。

新炭加入9#吸附罐，並通過安裝在5#至9#吸附罐的5台 $\phi 150$ 空氣提升器輸送至8#、7#、6#、5#罐。5#罐的空氣提升器將載金碳提升到載金碳分離篩DZSF-0916。載金碳被輸送至解吸和電解流程，分離篩的底流流回5#罐。

4) 解吸、電解及碳再生系統

載金碳被輸送至儲罐，隨後送入酸洗罐，以30%的鹽酸進行濕洗。酸洗後，裝載的碳經過水洗，然後通過噴灑NaCN和NaOH輸送到解吸塔中來解吸 $\text{Au}(\text{CN})_2^-$ 。載金碳所吸附的 $\text{Au}(\text{CN})_2^-$ 在規定溫度、壓力及PH條件下進入貴液。在過濾及加熱後，將 $\text{Au}(\text{CN})_2^-$ 的貴液送入電解槽。其於電解槽內發生電解反應，且 $\text{Au}(\text{CN})_2^-$ 還原為負極或落到電解槽底部。當電解槽中的金泥(沉積在負極或罐底的金為泥，故稱金泥)達到一定量時，將金泥送至冶煉廠進行冶煉加工。解吸碳被送入碳再生系統。碳再生系統包括酸洗及漂洗、脫水、加熱、淬火及篩選，隨後活性炭在CIL系統中重複使用。

5) 冶煉

金泥送至冶煉室後，先進行烘乾，以供下道工序使用。

在乾金泥中加入硼砂、純鹼、石英等壓載劑，在中頻煉金爐中冶煉提純，制得黃金合金。

6) 破氰及尾礦處理

A 氰化物破壞

安全篩底流流入兩個破氰攪拌罐進行除氰，加入除氰劑硫酸銅及焦亞硫酸鈉，使礦漿中氰化物濃度降至1 ppm以下，達到安全排放標準，隨後礦漿流入緩衝罐，然後礦漿通過三台柱塞泵(兩開一備)泵送至尾礦壓濾廠。

B 尾礦處理

經四台壓濾機過濾後，水分約20.5%的濾餅通過皮帶輸送機輸送至尾礦庫築壩，壓濾機液濃縮後返回水廠回水池進行再利用。尾礦幹堆場位於曾家溝小溪谷，即加工廠西南約600米處。

2.12.2 回收

表2-15概述自2019年起選礦廠吞吐量、黃金品位及整體回收率。

表2-15 2019年以來選礦廠吞吐量、黃金品位和整體回收率

參數	單位	2022年			
		1月至10月	2021年	2020年	2019年
總吞吐量	噸	586,576	662,251	727,648	600,007
黃金品位	克／噸	3.26	3.28	3.34	2.80
整體回收率	%	87.63	86.97	87.18	88.96

根據上述數據，整體回收率約為87%，黃金品位約為3.26克／噸。

整體回收率低於90%，屬不正常，可能是由於礦石類型隨地下開採深度變化而逐漸變化。

2.12.3 試驗工作

第三方及擁有人團隊基於不同的原礦進行若干試驗工作，採用不同的加工方法，可為提高黃金回收率提供一定的指導。

1) 2005年8月及2005年12月長春黃金研究所進行冶金試驗

該試驗載於由長春黃金設計院於2017年12月起草的《金英金礦開發規劃》中。其對驗證黃金狀態對黃金回收率影響進行試驗。

2) 2006年3月一家澳大利亞公司進行冶金試驗

該試驗以5種具有代表性的礦種進行，說明黃鐵礦元素及黃金狀態對浸出回收率的影響。

A. 混合樣品試驗結果：

金英黃金礦床具代表性的混礦樣品平均氰化浸出率介乎79.09%至81.82%之間，氰化渣品位為0.90至 0.80×10^{-6} ；試驗礦樣(4.40×10^{-6})與設計礦山生產首採階段所選品位一致，及其認為選礦試驗結果對混礦具有代表性。磨礦粒度為0.045毫米時黃金浸出率可達81.82%，佔95%，浸出時間為48小時。本試驗是在氧化礦及硫化礦無法區分、混雜混合的條件下進行的試驗，間接反映了目前全礦的平均整體回收率。

B. 試驗結果

金英金礦具代表性的礦樣浸出率平均為82.8%至85.29%，及氰化尾礦品位為0.65至 0.76×10^{-6} ；(4.42×10^{-6})，因此認為選礦試驗結果對混礦具有代表性。95%磨礦粒度為0.045毫米，浸出時間為48小時，黃金浸出率可達84.2%。該試驗是對具有代表性的低硫型礦石II號礦體進行的試驗，間接反映了近兩年全礦平均整體回收率。

本次冶金試驗的結論包括：本次試驗確定了礦山選冶工藝及各項工藝參數。礦山投產6年，選冶整體回收率83.20%。經過在生產中不斷勘探研究，近三年選冶綜合回收率平均達到86.38%，與試驗結果相符。

3) 2007年耐火礦冶金試驗研究報告

西北有色地質研究院於2007年12月出具該試驗報告。

在試驗報告中，對樣品進行了粉碎、選礦、檢測及分析。礦石按委託方要求進行配礦，最終配礦為5個鑽探原生礦樣1個、「全氧化物礦」組合礦樣1個、「全硫化礦」組合礦樣1個、80%氧化礦及20%硫化礦複合礦樣1個，70%氧化礦及30%硫化礦複合樣品一個。

板廟子金礦於吉林的金屬礦產主要為黃鐵礦、白鐵礦及褐鐵礦，貴金屬礦產為天然黃金，非金屬礦產主要為石英。含礦岩石為石英砂岩及石英細砂岩。黃金的粒徑小於0.006毫米，屬微型及超微型黃金。黃金礦物賦存狀態主要為粒間金及包裹金。

選礦冶煉試驗按照委託方提供的固定試驗流程及條件，對五種礦石進行詳細試驗。選礦冶煉試驗工藝技術指標如下：

A. 100%硫化礦浮選工藝試驗

浮選工藝閉路試驗見表2-16。

表2-16浮選工藝閉路試驗結果

產品名稱	產量 (%)	黃金品位 (克/噸)	黃金回收率 (%)
精礦	26.10	21.40	83.53
尾礦	73.90	1.49	16.47
100%硫化礦	100.00	6.69	100.00

B. 100%硫化礦浮選精礦—浸出試驗

浮選精礦浸出試驗結果見表2-17。

表2-17浮選精礦浸出試驗結果

金精礦品位， 克/噸	浮選 回收率， %	浸出尾礦 品位， %	黃金浸出 回收率， %	回收率， %
21.40	83.53	9.66	54.86	45.82

C. 100%硫化礦浮選工藝尾礦—浸出試驗

浮選尾礦浸出試驗結果見表2-18。

表2-18浮選尾礦浸出試驗結果

金精礦品位，克/噸	浮選 回收率， %	浸出尾礦 品位， %	黃金浸出 回收率， %	回收率， %
1.49	16.47	0.40	73.15	12.03

100%硫化礦浮選及後浸出(B+C)回收率為57.85%。

D. 混礦浸出試驗

混礦浸出試驗結果見表2-19。

表2-19混礦浸出試驗結果

混礦	原礦品位 (克/噸)	浸出尾礦 品位 (克/噸)	黃金 浸出率 (%)
100%硫化礦	6.57	2.98	54.64
100%氧化礦	10.40	0.84	91.92
70%氧化礦	8.70	1.32	84.83
80%氧化礦	9.68	1.30	86.57

E. 100%硫化礦推薦試驗

經上述選礦試驗，採用浮選+浮選尾礦浸出，浮選精礦為金精礦，黃金整體回收率為95.56%。推薦的選礦試驗結果如表2-120所示。

表2-20推薦選礦試驗結果

產品	產量 (%)	黃金品位 (克/噸)	浮選回收率 (%)	浸出		回收率 (%)	整體回收率 (%)
				尾礦金品位 (克/噸)	黃金浸出率 (%)		
金精礦	26.10	21.40	83.53			83.53	95.56
浮選尾礦	73.90	1.49	16.47	0.40	73.15	12.03	

4) 生產過程中的其他試驗報告

除2007年編製的冶金試驗報告外，以下為擁有人的試驗報告清單，主要由擁有人的實驗室完成。

- a) 2011年氧化礦及硫化礦直接及間接浸出試驗
- b) 2011年硫化礦CIL尾礦試驗
- c) 2011年氧化礦CIL尾礦試驗
- d) 2011年礦漿加熱預處理試驗
- e) 2012年研磨細度測試

- f) 2012年6#礦體浸出試驗
- g) 2013年高、中、低硫化礦浸出試驗
- h) 2013年尾礦濾餅試驗
- i) 2013年NaOH預浸出試驗

在NaOH預浸出試驗中，其比較經過NaOH預處理及未經過NaOH預處理的礦石，並得出結論，經過NaOH預浸出的礦石從磨礦開始的淨收入將為20,026美元／天。

根據2023年、2024年及2025年的開採規劃可知，選礦廠仍以加工帶有少量硫化礦的氧化礦為主。2022年黃金整體回收率約為87.63%，這意味著回收率仍可通過生產團隊或第三方根據現有礦石類型進行一些優化測試來提高。

2.13 許可、環境、健康及社會影響

2.13.1 營業執照和許可證

寶萬知悉營業執照、採礦許可證、勘探許可證、安全生產許可證、用水許可證等若干執照均已到位，因此營運符合中國的監管和法律要求。

表2-21 採礦許可證詳情

採礦許可證持有人	吉林板廟子礦業有限公司
礦權名稱	吉林板廟子
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002011044110112056
面積(平方公里)	2.0514
海拔(米)	750米至-200米
許可產能	800千噸／年
商品類型	黃金
開採方法	地下開採
有效期	2021年4月13日到2025年12月13日

表2-22 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T22000020080504010000429
面積(平方公里)	0.0811
有效期	2022年4月26日到2024年4月26日

表2-23 營業執照詳情

礦權	營業執照編號	簽發日期	許可活動
吉林板廟子	912206017536172674	2022年2月9日	勘探、開採、加工和銷售

表2-24 安全生產許可證詳情

礦權	安全生產許可證編號	簽發日期	到期日
吉林板廟子	(2020)DXB5132	2022年3月3日	2023年12月6日

表2-25 安全生產許可證(尾礦儲存設施)詳情

礦權	安全生產許可證編號	簽發日期	到期日
吉林板廟子	(2022)WKBY0025	2022年10月20日	2025年10月19日

表2-26 用水許可證詳情

礦權	用水許可證編號	簽發日期	到期日	供水源	用水分配 (立方米)
吉林板廟子	C220602G2022-0027	2022年4月22日	2027年4月21日	地下水	148.79萬

2.13.2 環境管理

為解決採礦作業可能對環境造成的影響，我們委託專業設計研究機構就其各項作業的礦產資源可持續發展利用計劃(「SDP」)進行研究。SDP是礦產資源開發利用計劃、土地復墾計劃以及地質環境保護及恢復計劃的組合，以評估各個方面，例如對生態的影響、地面沉降、水土保持、地下水文地質、地表排水、粉塵及空氣質量、噪音控制、

固體廢物及排放、法規遵守情況以及根據有關全國環境、省級環境及行政管理的中國法律法規要求進行的環境監測規劃。寶萬了解到，SDP已根據中國法律法規要求由相關政府機構審查及批准。

2.13.3 職業健康與安全

中國的金礦開採業務一般須實施企業安全政策，並根據國家法律法規就建築、採礦、生產、爆破和爆炸物處理、廢石場設計、選礦、環境噪聲、應急響應、水土保持、消防滅火、衛生供給、電力供給、勞動監督等方面的職業健康與安全(「OHS」)進行作業。寶萬了解到，金礦一般按照國家標準執行職業健康安全程序，重視為員工提供安全的工作環境，保護他們免受潛在的職業危害以及健康與安全風險。

2.14 經濟分析

寶萬審閱了預測運營數據，並對礦山提供的後期礦山運營數據進行分析。寶萬亦根據礦山所提供的資料制定板廟子項目的生產計劃。為評估生產計劃項下可開採資源的經濟可行性，寶萬對整個礦山服務年限內的估計可開採資源進行經濟分析。經濟可行性的確定涉及自年初到礦山服務年限結束預測貼現年度自由現金流的總和。經濟分析基於以下假設：

1. 此處提供的經濟分析以100%股權為基礎，顯示項目的基本經濟狀況。
2. 不包括已付利息、已償還貸款本金等融資項目。
3. 該分析亦不包括任何因稅收目的而結轉的虧損以及先前或目前支付的增值稅的任何退款。

2.14.1 估值方法

- 市場法

市場法透過分析可資比較財產的近期售價或報價計量資產價值。售價及報價可因應所評估資產與可資比較財產的地點、出售時間、實用性以及銷售條款及條件的差異而予以調整。

- 收入法

收入法透過資產的未來經濟利益的現值計量其價值。該等利益可包括盈利、成本節省、稅項扣減及其處置所得款項。

- 成本法

成本法透過重製或以另一具有類似實用性的資產替代該資產的成本計量其價值。倘所評估資產提供的實用性少於新資產，則重製或替代成本將予調整以反映適當物理磨損、功能及經濟上的陳舊過時。

2.14.2 所採用的估值方法

於上述估值方法中，板廟子項目估值方法根據(其中包括)獲提供資料的數量及質量、數據的可獲取性、相關市場交易的可獲取性、項目的獨特性、項目所涉及業務及行業性質、管理層的專業判斷及技術專長進行挑選。

估值方法的選擇主要由相關礦產資產的開發階段釐定。下圖(圖2-13)顯示了估值方法在礦產資產估值中的應用。

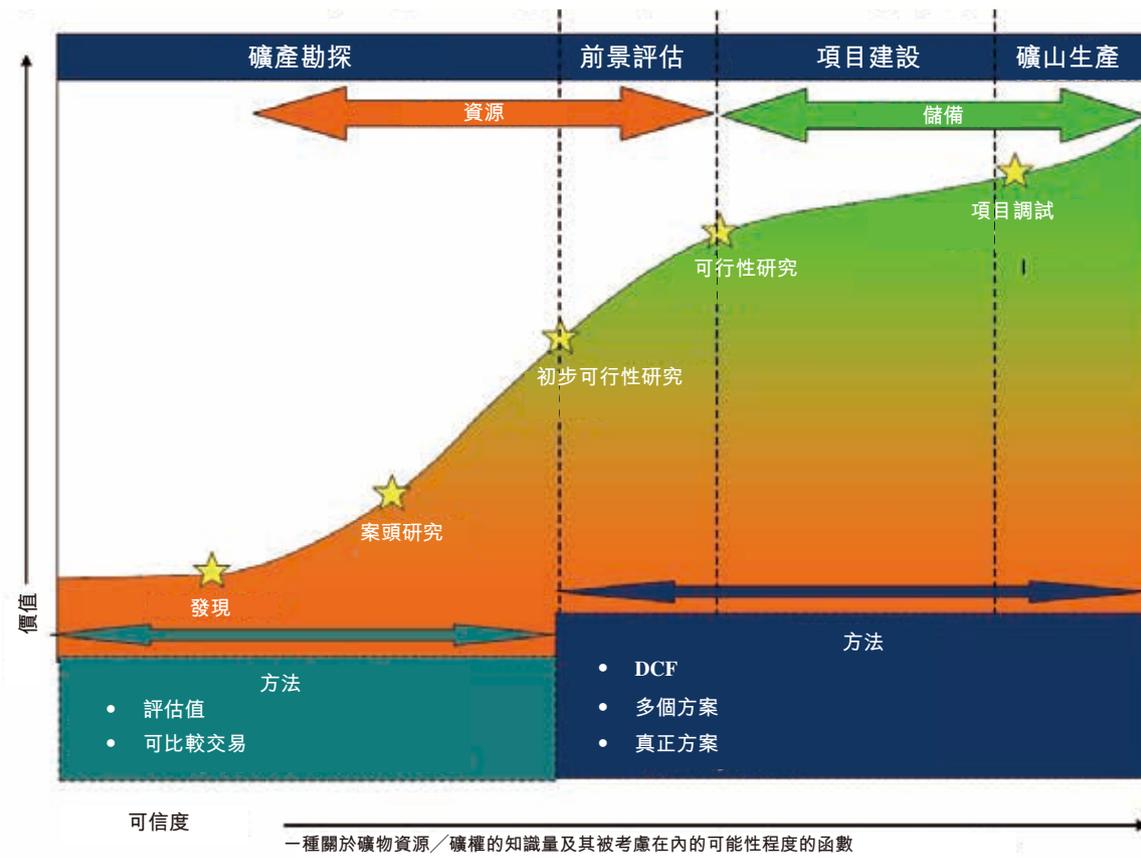


圖2-13 不同估值方法的應用

2.14.2.1 可開採資源

就板廟子項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可用未來經濟利益的現值衡量。此外，與成本法相比，收入法更可有效、準確地反映該項目未來收益。在收入法中，我們採用貼現現金流預測法。採用該方法對可開採資源進行估值被認為屬公平、合理且符合行業慣例。

2.14.2.2 貼現現金流

在這種方法中，價值取決於將產生的經濟利益現值。可用於支付股東貸款及利息（在若干情況下，用於償還註冊資本加利息和股息）的預期未來現金流使用適合商業風險的回報率轉換為其等值現值。

各年度預期無債項現金流量釐定如下：

$$FCF = EBIT(1 - T) + Dep - InvCapex - InvNWC$$

$$FCF = \text{預期現金流量}$$

$$EBIT = \text{息稅前盈利}$$

$$T = \text{稅率}$$

$$Dep = \text{非現金項目}$$

$$InvCapex = \text{資本支出投資}$$

$$InvNWC = \text{營運資金淨額投資}$$

於離散預測期各年估計現金流量當時採用就達致該資產預測現金流量的風險適合的回報率轉換成其等同現值。然後估計現金流量的現值於離散預測期末加入相當於資產剩餘價值的現值（如有），以估算特定資產的價值。預計自由現金流量的現值計算如下：

$$PVCF = CF_1 / (1+r)^1 + CF_2 / (1+r)^2 + \dots + CF_n / (1+r)^n$$

其中

$$PVCF = \text{自由現金流量的現值}$$

$$CF = \text{預計現金流量}$$

$r =$ 貼現率

$n =$ 預測年份數目

2.14.3 黃金產量及收入

根據寶萬制定的生產計劃，板廟子項目將生產黃金13,517,190克。長期金價預計為人民幣443.30元/克，黃金總收入應為人民幣599,213萬元。

2.14.4 運營成本和資本支出

礦山服務年限的現金成本預計為人民幣280,082萬元，資本支出為人民幣13,441萬元。

2.14.5 淨現值及敏感性分析

就板廟子項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可以未來經濟利益的現值計量。因此，該方法可有效反映項目的未來收益。板廟子項目的淨現值為人民幣**132,127**萬元，貼現率為9.09%。敏感性分析表明，淨現值估算對商品價格及貼現率最為敏感。

附錄

附錄1：JORC規範，2012版—表1

第一部分採樣技術和數據

標準

解釋

取樣技術

- 進行挖溝及隧道挖掘。使用金剛石鋸和鑿子收集具有代表性的通道樣品，通道尺寸為10×3-5厘米，典型間隔為1米。
- 採用金剛石及旋轉鑽探。使用鋸切器沿長軸切割金剛石鑽芯。從旋轉鑽探中收集岩屑樣品。採樣間隔主要設置為1米長。
- 礦化根據岩性及蝕變確定。

標準	解釋
鑽探工藝	<ul style="list-style-type: none">• 使用標準管芯鑽探及旋轉鼓風鑽機。鑽芯主要是用於地面鑽探的HQ尺寸及用於地下鑽探的NQ尺寸。• 使用數字測斜儀或井下攝像機進行井下勘測，地面鑽探的間隔為50米，地下鑽探的間隔為30米。
鑽探樣品採取率	<ul style="list-style-type: none">• 地質學家測量了每次運行的鑽芯採取率並將結果記錄在主數據庫中。岩心採取率由鑽井進尺除以岩心長度確定。• 在鑽探過程中遇到樣品採取率低的問題，地質學家和司鑽合作，及時整改，優化採取率。• 並未發現樣品採取率及品位之間的關係。
編錄	<ul style="list-style-type: none">• 地質學家對鑽芯進行定性編錄，以捕捉紋理、粒度、岩性、蝕變、結構及採取率等細節。• 所有鑽探岩芯均已恰當編錄及拍攝。編錄信息最初記錄在標準編錄表上，隨後數字化至電子數據庫中。
採樣技術和樣品製備	<ul style="list-style-type: none">• 通過將鑽芯劈成兩半獲得半岩心樣品。• 通道和岩屑樣品被完整收集用於樣品製備，並無劈開。• 所有樣品均按照適當的程序進行乾燥、粉碎、劈開及研磨。Chichette公式($Q=k \times d^2$)用於確定最小允許樣品重量，而Q代表樣品重量(公斤)，k是由礦石類型確定的系數(該岩石類型為0.2)，d是最大樣品粒徑(毫米)。• 沒有收集到重複樣。• 現場地質學家認為樣品大小與觀察到的金粒大小適應。

標準	解釋
化驗數據和試驗室 測試質量	<ul style="list-style-type: none">• 將活性炭吸附與AAS結合使用可能會導致低估最終黃金測定結果。通過火試金與AAS交叉檢查的部分結果被視為充足。寶萬建議使用火試金法定期交叉檢查主要結果。• 地球物理工具、光譜儀和手持式XRF儀未用於化驗。• 基本樣品由經過國內認證的中國實驗室進行分析，該等實驗室根據中國相關標準實施內部質量控制程序。並無系統性偏倚的報告。
取樣和化驗的驗證	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬地質學家對重要交叉點進行現場檢查。• 並無鑽雙孔。• 所有地質編錄和取樣信息最初均記錄在編錄表上，然後數字化到電子數據庫中。物理和電子編錄和取樣記錄均得到良好維護。• 在實地考察期間，寶萬審查了數據輸入程序和存儲協議，並驗證了原始數據。• 並無對化驗數據進行調整。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">• 在現場地質學家的監督下，由經過認證的測量師按照中國相關標準對孔位、探槽和坑道進行了測量。• 該項目採用北京坐標體系(1954)和中國大地坐標體系2000。• 詳細的地形測量由經過認證的測量師進行，並被認為足以用於建模和礦物資源量估算。
數據間隔和分佈	<ul style="list-style-type: none">• 勘探網格設置為40-80×40-80米。在整個礦化帶及其在圍岩中的接觸帶中連續採集樣品，典型長度為1米。

標準	解釋
與地質結構有關的數據方向	<ul style="list-style-type: none"> • 考慮到礦床類型，鑽探方向和隨後的取樣被認為對礦物資源量估算沒有偏差。 • 鑽探間隔足以確定適用於礦產資源和礦石儲量估算程序以及適用分類的地質和品位連續性程度。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> • 吉林板廟子管理樣品安全監管鏈。在將樣品送往實驗室進行製備和化驗之前，對樣品進行收集、包裝、標記和編錄。鑽芯儲存在地表岩心棚和地下隧道中，但部分岩心放置在岩心棚外。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> • 採樣技術的各個方面都嚴格遵守中國相關國家標準和規範。寶萬審查並交叉檢查了取樣數據。

第二部分勘探結果報告

標準	解釋
礦權和土地情況	<ul style="list-style-type: none"> • 向寶萬提供原始採礦和勘探許可證的掃描件，詳情載於本報告第2.1.2和2.1.3節。
其他第三方的勘探	<ul style="list-style-type: none"> • 詳細資料見本報告第2.3.2節。
地質	<ul style="list-style-type: none"> • 詳細資料見本報告第2.4和2.5節
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 所有鑽孔信息均輸入數據庫並用於礦物資源量估算。由於鑽孔數據量大，因此並無提供該信息的詳細列表。

標準	解釋
數據組合方法	<ul style="list-style-type: none">• 所有樣品都在1.0米長的地質區域內合成，並且在該區域末端的短間隔被合併到前一間隔中。使用1.0克／噸黃金的邊界值來定義域。• 異常值替換為每個域內樣品組97.5%分佈頻率點的值，這意味著域1的高品位封頂使用83.80克／噸，域2為65.2克／噸，域3使用47.63克／噸，域4為78.5克／噸，域5為52.13克／噸，域6為22.60克／噸。• 並無應用金屬當量法。
礦化厚度和穿礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none">• 金英礦床的黃金礦化主要賦存於受F102和F100斷層影響的角礫岩帶。所有區域都是根據地質、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制來確定的。
圖解	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
平衡的報告	<ul style="list-style-type: none">• 報告完全代表了現階段所提供的數據。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬並無知悉任何其他未報告的材料或重要勘探數據。• 測量了足夠的樣品的比重，詳見第2.8.1節。
未來工作	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬獲悉，吉林板廟子將在現有採礦和勘探許可證範圍內進行進一步的地下鑽探和取樣計劃。

第三部分礦產資源量估算和報告

標準	解釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none">• 公司提供的Access格式數據在驗證後被導入Surpac RM數據庫。• 數據驗證步驟包括：<ul style="list-style-type: none">— 通過數據庫中設置的約束和庫進行驗證，例如，重疊／缺失的間隔、超過最大深度的間隔、有效的地質代碼、缺失的化驗。— 通過3D軟件中的3D可視化進行驗證，以檢查是否存在任何明顯的開孔、測斜或化驗導入錯誤。
實地考察	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬合資格人士於2023年3月23日至25日參觀板廟子項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none">• 地質解釋基於岩性、化驗、結構和工程地質信息。• 資源估算中使用的數據來自批准的勘探報告或實驗室化驗結果。• 1.0克／噸金的邊界值用於定義域。資源估算共生成6個礦化域。
範圍	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。

標準	解釋
估算和建模技術	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬使用封頂含礦段為每個金域開髮變差函數模型，搜索參數基於鑽孔間隔、礦化方向和變差函數建模。• 礦產資源通過在Surpac中使用3個不同通道的反距離插值法估算。• 父單元大小和估算參數基於項目的鑽孔間隔和礦化類型的性質。• 地質解釋用於幫助建立礦化線框模型，並在該模型內進行資源估算。• 礦產資源量估算驗證通過以下方法進行：<ul style="list-style-type: none">— 可視化鑽孔截面數據與區塊模型的比較及— 主要元素在三個正交方向上的條帶圖。
水分	<ul style="list-style-type: none">• 礦石量以乾基估算。
邊界品位	<ul style="list-style-type: none">• 金英目前的資源估算基於金英現場開採使用的1.0克／噸黃金邊界品位。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 假設採礦方法為地下開採。• 上述採礦稀釋等採礦因素未納入礦產資源量估算。

標準	解釋
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 第三方對代表性樣品進行了三項冶金測試。生產團隊在2012年進行了若干測試，表明如有NaOH預處理，整體採取率可能更佳。• 根據擁有人的文件，整體黃金採取率為87%。• 上述選礦採取率已納入礦產資源量估算。
環境因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 並無對可能的廢物或工藝殘留物處置方案或環境調查做出任何假設。
原地比重	<ul style="list-style-type: none">• 對來自鑽芯和通道樣品的440個樣品採用常規水置換法，平均為2.7克/立方厘米。
分類	<ul style="list-style-type: none">• 根據JORC規範2012指南，礦產資源被分類為探明、控制和推斷類別。• 在確定項目分類時考慮了一系列標準，包括：<ul style="list-style-type: none">— 解釋地質可靠程度；— 樣品數據比重；— 樣品/化驗可靠程度；— 礦化的品位連續性；— 估算方法。• 根據40米鑽孔間隔內至少3個孔的含礦段，區塊插值旁路1分類為已探明，間隔為40-80米，及旁路2的2個孔含礦段分類為控制的。其餘分類為推斷的。• 合資格人士認可項目的最終結果和分類。

標準	解釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 已通過上述模型驗證評估了有關精度及可信度。 礦產資源量估算包括分類為已探明、控制和推斷的礦產資源原料。礦產資源類別反映了全球礦產資源的假設精度及可信度。

第四部分礦石儲量的估算與報告

標準	解釋
為轉化成礦石儲量而進行的礦產資源估算	<ul style="list-style-type: none"> 銀泰編製的區塊模型被用作礦石儲量估算的基礎。 報告的礦產資源包括在礦石儲量之內。
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> 寶萬合資格人士於2023年3月23日至25日參觀了板廟子項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
可研情況	<ul style="list-style-type: none"> 長春黃金設計院進行的可行性研究報告(2017年5月)已向寶萬提供。 可行性研究報告被用作礦石儲量估算的基礎。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 長春黃金設計院進行的可行性研究報告(2017年5月)已向寶萬提供。 可行性研究報告被用作礦石儲量估算的基礎。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none"> 不適用於本報告。

標準	解釋
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 工藝流程為常規的粉碎、磨礦、CIL、碳剝離和電解，工藝簡單成熟，適用於低硫礦石。• 第三方使用代表性樣品和經過充分測試的技術進行了三項冶金測試。擁有人的生產團隊於2012年亦進行了若干測試，表明如有NaOH預處理，整體採取率更佳。該測試對於改善黃金整體採取率具有良好的參考意義。• 如使用當前工藝，則決定黃金採取率的關鍵因素為硫含量、金態—金解離度。
環境因子	<ul style="list-style-type: none">• 獲得環境、安全和生產許可證。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none">• 基礎設施滿足生產和運輸的基本要求。
成本	<ul style="list-style-type: none">• 營運資金成本和資金成本由礦山提供。• 請參閱第2.13.4節。
收入因子	<ul style="list-style-type: none">• 生產計劃由寶萬制定。• 請參閱第2.13.3節。
市場評估	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
經濟的	<ul style="list-style-type: none">• 2.13節所述的計算淨現值的輸入數據，主要包括生產計劃、銷售收入、生產成本、管理成本、資金成本和稅收。• 請參閱第2.13.5節。
社會的	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
其他	<ul style="list-style-type: none">• 無。

標準	解釋
分類	<ul style="list-style-type: none">• 可開採的已探明資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為證實礦石儲量。• 可開採的控制資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為概略礦石儲量。• 結果恰當反映了合資格人士對礦床的意見。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">• MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。• 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的 討論	<ul style="list-style-type: none">• 通常情況下，礦石儲量估算乃基於一些迄今為人熟知的技術和經濟假設報告。該等假設會隨著時間的推移而改變，因此可以估算／計算出不同的礦石儲量。

3 大柴旦項目

3.1 礦權描述和地理位置

3.1.1 礦權位置

大柴旦金礦項目(「大柴旦項目」)位於青海省海西蒙古族藏族自治州下轄的大柴旦鎮西北約75公里處(圖3-1)。項目區北距敦煌市、南距格爾木市約200公里，西北距青海省省會西寧市約660公里。

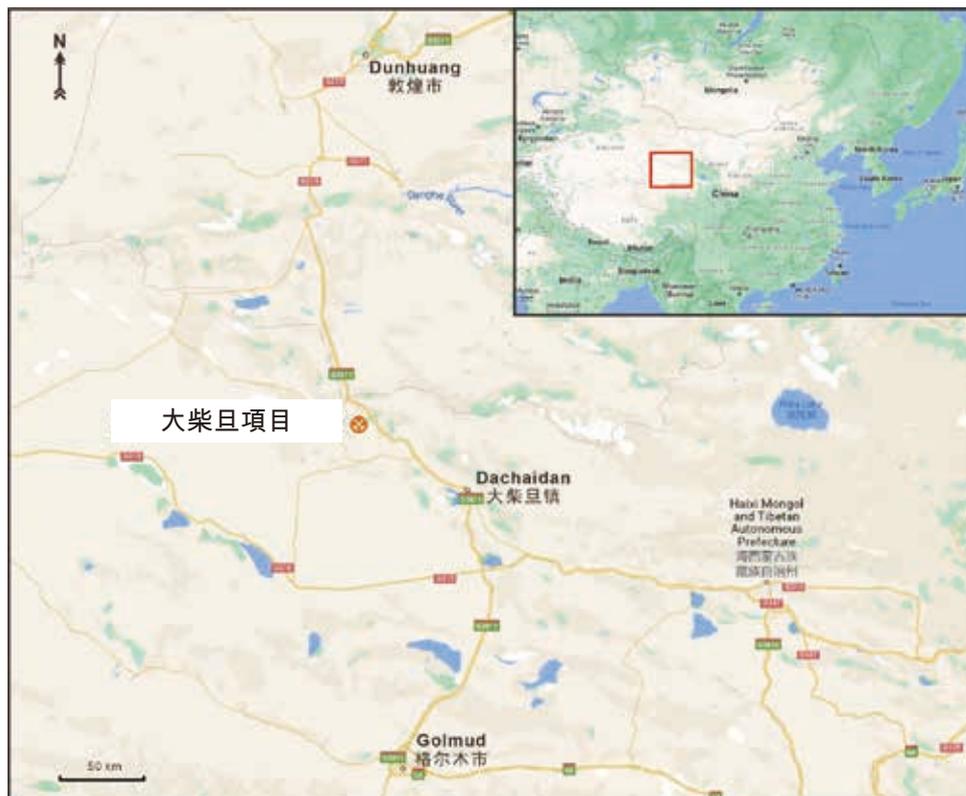


圖3-1大柴旦項目位置圖

資料來源：銀泰

3.1.2 所有權

銀泰通過其持股90%的附屬公司青海大柴旦礦業有限公司(「大柴旦礦業」)持有大柴旦項目，該項目包括所有礦產資源和儲量，以及本報告中呈報的所有採礦業務。

3.1.3 保有權、許可證和執照

大柴旦礦業目前擁有兩份採礦許可證及七份勘探許可證。表3-1及圖3-2概述許可證的詳情。

表3-1大柴旦項目的採礦及勘探許可證

礦權	許可證編號	屆滿日期	面積 (平方公里)	許可礦石產能 (千噸)
採礦許可證				
灘間山金礦區(「灘間山」)	C1000002011104120140032	17/06/2023	1.03	600
青龍溝金礦區(「青龍溝」)	C1000002010044120060797	16/05/2023	3.89	400
勘探許可證				
青龍山金礦勘探區 (「青龍山」)	T6300002018014010054584	15/10/2025	12.73	/
細晶溝金礦外圍勘探區 (「細晶溝外圍」)	T6300002021084010056482	15/10/2025	8.05	/
細晶溝金礦勘探區(「細晶溝」)	T6300002008044010000385	19/08/2023	1.20	/
青山金礦勘探區(「青山」)	T6300002008044010000384	23/06/2026	17.74	/
青龍溝金礦3000米以下勘探區 (「青龍溝下部」)	T6300002022034050056745	16/03/2027	3.89	/
金龍溝金礦勘探區(「金龍溝」)	T6300002008044010000382	16/02/2024	2.90	/
金龍溝金礦外圍勘探區 (「金龍溝外圍」)	T6300002022024010056718	19/06/2026	63.05	/

灘間山和青龍溝地區的許可採礦海拔範圍分別為3,000至3,556米和3,300至3,710米。青龍溝下部成立於2022年，指青龍溝採礦許可證範圍內海拔3,000米以下深度的探礦權。2021年，細晶溝和金龍溝現有勘探許可證與原證區分離，為日後轉為採礦證作準備。原許可證餘下區域現構成細晶溝外圍和金龍溝外圍區域。為避免混淆，將細晶溝及金龍溝於2021年之前的原勘探許可區稱為「細晶溝舊區」及「金龍溝舊區」。

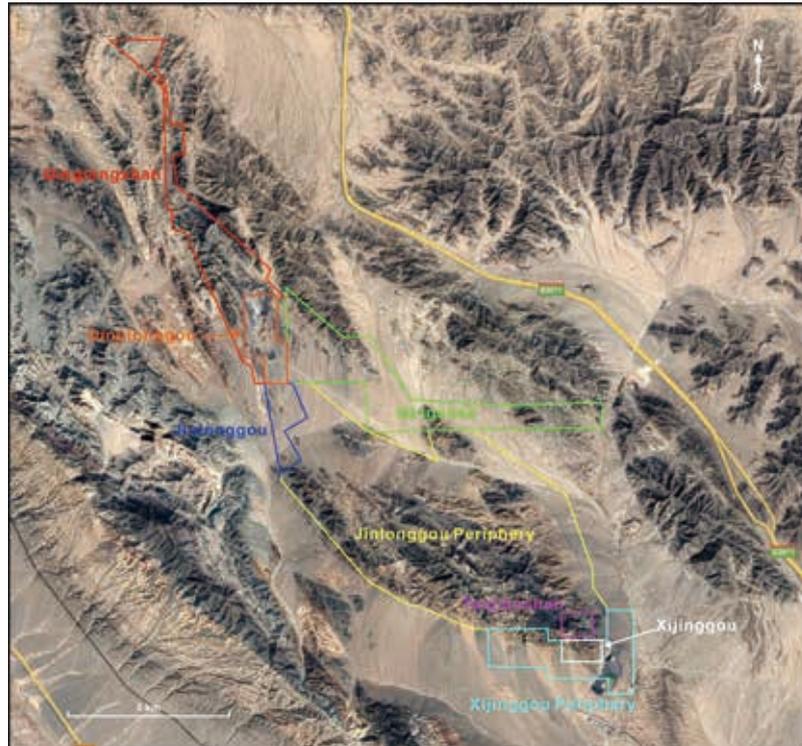


圖3-2大柴旦項目採礦及勘探證照許可範圍

資料來源：谷歌地球

銀泰已提供大柴旦項目當前運營所需的必要許可證和執照，包括礦山安全生產許可證、尾礦安全生產許可證、取水許可證、輻射安全生產許可證、爆破作業許可證和排污許可證。然而，寶萬並未獨立核實與這些許可證和執照的位置、區域和狀態相關的資料。此外，寶萬概不知悉對該礦權進行擬議工作所需的任何其他許可證，亦不知悉是否已獲得該等許可證。

3.2 交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況

3.2.1 交通

大柴旦項目區位於大柴旦鎮東南約104公里處，其中砂石路30公里。區內有敦煌至格爾木高速公路北段貫穿，交通相對便利。錫鐵山站屬於寧夏—格爾木鐵路的一部分，是最近的火車站，車程約190公里。此外，距離蘭州—新疆新鐵路柳園站約300公里。

距離項目最近的國內機場位於敦煌和格爾木，距離均超過300公里。敦煌機場每天都有航班飛往北京、西安、蘭州、烏魯木齊和西寧等中國主要城市。此外，格爾木機場每週都有飛往西寧的航班。從西寧出發，乘客可以搭乘每日定期航班飛往北京、上海、廣州、武漢、成都、烏魯木齊和西安等中國主要城市。

3.2.2 地形、海拔和植被

大柴旦項目區位於柴達木盆地北緣賽什騰山脈東南部。項目周邊區域為大片沖積平原沙漠，屬高原山區。區內海拔3,150至3,560米，大部分地區在3,300至3,500米之間。最大相對高差達600米，一般相對高差為200米。項目區地勢崎嶇險峻，溝壑發育，山體基岩裸露。

項目區地處沙漠，植被稀少，主要為駱駝刺。僅噶斯河兩岸300至400米範圍內生長較茂盛的天然綠洲植被，如紅柳、蘆葦、牧草及駱駝刺等。項目區西南20多公里的馬海農場為規模較大的人工綠洲。區內棲息黃羊、野兔、鳥類、鼠類等野生動物。

3.2.3 氣候

項目區具典型大陸性高原氣候特點，乾燥寒冷，冬長夏短，多風，日照時間長，日溫差大。據大柴旦氣象站近年氣象資料顯示，年平均降水量82.6毫米，年蒸發量2,219毫米。雨季主要集中在7月和8月。最高月平均氣溫為20.6至23.0℃（7月和8月），而最低月平均氣溫為-17.1至-25.0℃，多出現在12月至翌年2月。年平均氣溫為0.8至2.3℃左右。項目區沙塵暴多發，春季最大風力8.9級，秋季最大風力8級，每月均以西風和西北風最多。11月至翌年2月為冰凍期。部分雨季有短時大雨或暴雨，可導致金龍溝、各大乾溝谷、河谷有短暫的洪水匯集。

3.2.4 當地資源和基礎設施

該地區水係不發達，各溝谷平時均為乾溝，僅夏季雨季時有短暫洪水，但很快滲入地下而消失。項目區以東約3公里處的噉嶂河發源於土爾根大坂和馬海大坂之間的山谷，流經礦區東北部。由於大量滲透在山前即成為乾河床，向南進入馬海大坂後始泄而彙集成河。河流由北向南泄流，屬常年性流水，日流量為23,587至38,275立方米。流經20公里後進入馬海盆地，在北部滲入地下，佔馬海盆地地下水補給資源的10%。噉嶂河水質呈弱鹼性，水質較差，但尚可飲用，適合工業和生活用途。該項目的生產用水來自噉嶂河沿岸現有選礦廠以東約3公里處的泵站。水在加壓後泵送至廠內的高位水箱，然後直接供應給生產設施。生活飲用水由外來水源輸送，其他生活用水則來自噉嶂河。

項目區周圍能源資源豐富。長堤煤礦位於項目區西南5.5公里處，高泉煤礦及魚卡煤礦等較大型煤礦位於項目區40公里處。生活和生產用煤就地取材，附近的冷湖、格爾木、花土溝等煉油廠可提供各種工業油料。

根據外部供電和內部用電負荷的分佈情況，在項目區內建立一座35/10千伏變電站。電源為雙龍變電站單回35千伏架空輸電線路，距離約23公里。

區內人口稀少，主要集中在大柴旦鎮和錫鐵山鎮，周邊縣級城鎮主要集中在格爾木市和冷湖鎮。當地經濟以礦產勘探、開採和選礦為主，並發展當地化工、交通及社會服務業。

3.3 歷史

3.3.1 所有權

1992年，青海省第一地質礦產勘查大隊（「第一大隊」）與當地政府合資成立的大柴旦金龍礦業開發有限公司（「大柴旦金龍」）取得灘間山地區的採礦權。

1996年，第一大隊獲授青龍溝地區的初始勘探許可證。

2000年，大柴旦金龍與中礦國際有限公司（「中礦」）合資成立大柴旦礦業，該公司隨後接管灘間山地區及青龍溝地區的探礦權。

2002年，Afcan Mining Corporation Ltd.收購中礦於大柴旦礦業的權益，隨後於2005年將其出售予埃爾拉多黃金公司（「埃爾拉多」）。

2002年，大柴旦礦業獲發青龍山地區的初始勘探許可證。

2006年，大柴旦礦業獲授灘間山地區及青龍溝地區的採礦許可證。

2008年，大柴旦礦業率先取得青山、金龍溝舊區及細晶溝地區的勘探許可證。

2016年，銀泰自埃爾拉多收購大柴旦礦業90%的權益及其持有的大柴旦項目礦業權。

2021年，金龍溝舊區及細晶溝舊區分別拆分為兩個勘探許可區，即金龍溝及金龍溝外圍、細晶溝及細晶溝外圍。

2022年，大柴旦礦業獲授青龍溝下部地區的勘探許可證。

3.3.2 勘探及開發

大柴旦項目內各礦權區域的邊界過往經歷了縮減和細分等多次變更，從而形成現在的許可區劃定。因此，同一個名稱在過去和現在可能代表完全不同的礦權範圍，在敘述勘探歷史時可能會造成混淆。在以下勘探歷史概述中，為保持清晰性及一致性，寶萬將採用當前的採礦權區域及其各自的名稱。

1989年，青海省第五地質大隊在並在灘間山地區發現金礦化，並進行鑽探驗證。1988年至1992年，第五地質大隊對該地區進行系統的地質填圖，發現一系列金礦化帶。1993年至1999年，第一大隊在灘間山、青龍溝、金龍溝、細晶溝地區進行勘探工作，包括地質填圖、地球化學勘探、地球物理勘探、槽探、掘進、鑽探等。已就灘間山及金龍溝地區提交概述初步結果的勘探報告。

2000年至2005年，大柴旦礦業進行了系統的勘探計劃，以確定灘間山地區及青龍溝地區的資源／儲量，包括廣泛測繪、槽探、金剛石鑽探和取樣。2004年及2007年，大柴旦礦業編製了《青海省大柴旦灘間山金礦區海拔3,378至3,408米的金龍溝金礦床資源／儲量再評估報告》及《青海省大柴旦金龍溝金礦床勘探報告》(「2007年灘間山報告」)。

2008年至2022年，大柴旦礦業繼續在所有勘探和採礦許可區內進行綜合勘探計劃，使用測繪、槽探、反循環（「反循環」）鑽探、地表和地下金剛石鑽探、掘進和渠道取樣，以擴大資源／儲量和支持採礦作業。大柴旦項目已完成一系列勘探或驗證報告。各項許可證的最新報告概述如下：《青海省大柴旦青龍溝金礦床資源／儲量核實報告》（「2020年青龍溝報告」）、《青海省大柴旦3300米以下青龍溝礦床普查報告》（「2022年青龍溝下部報告」）、《青海省大柴旦青龍山金礦床青龍溝段勘探線16600N-13800N總勘探報告》（「2014年青龍山報告」）、《青海省大柴旦青山金礦床普查報告》（「2020年青山報告」）、《青海省大柴旦金龍溝金礦床普查報告》（「2019年金龍溝報告」）及《青海省大柴旦細晶溝金礦床總勘探報告》（「2020年細晶溝報告」）。

3.3.3 歷史資源和儲量估算

大柴旦項目自1996年以來進行了多次資源和儲量估算。該等估算符合中國標準，並經國土資源部批准。然而，第3.10節及3.11節中呈列的資源和儲量估算乃基於JORC規範2012，將不同於先前的估算。

3.3.4 生產

1992年，大柴旦金龍在灘間山地區開始採用堆浸法進行小規模採金，黃金回收率約達48%。1995年開始地下開採硫化礦，採用浮選－焙燒－氰化法提金，平均回收率82%。表3-2總結了1992年至2002年灘間山地區的生產數據。

表3-2 1992年至2002年灘間山地區生產概況

年份	礦石 (噸)	金 (千克)
1992年	15,045	109.38
1993年	23,920	205.71
1994年	42,279	301.45
1995年	55,751	343.43
1996年	57,319	376.01
1997年	39,393	259.60
1998年	42,182	344.63
1999年	54,884	351.26
2000年	57,672	388.13
2001年	56,378	406.49
2002年	54,492	350.93
總計	499,321	3,437.02

資料來源：2007年灘間山勘探報告

生產於2003至2006年暫停，並在新建選礦廠後於2007年恢復。2007年至2010年，年均黃金產量約為4噸。表3-3總結了於2011年至2016年埃爾拉多控股期間灘間山地區的黃金產量。

表3-3 2011年至2016年灘間山地區年產量情況

年份	磨礦 (噸)	金 (噸)
2011年	1,005,236	3.576
2012年	1,056,847	3.440
2013年	1,064,058	3.155
2014年	1,045,440	3.347
2015年	1,060,176	3.035
2016年	869,964	1.532

資料來源：埃爾拉多線上數據中心，<http://apps.indigotools.com/IR/IAC/?Ticker=EGO&Exchange=NYSE#>

2017年至2019年，由於地下採礦開發計劃，灘間山地區停產。2019年，青龍溝地區分別於2019年及2020年開展露天及地下採礦作業。根據銀泰年報，2019年、2020年、2021年及2022年，大柴旦項目分別動用約42.0、80.7、50.0及76.1萬噸總登記儲量（中國標準），含金量分別為2.26、2.36、1.74及4.30噸。

3.4 地質情況及礦化

3.4.1 區域地質

大柴旦項目區位於柴達木地塊北緣和柴北造山帶。柴北造山帶位於青藏高原北緣，南接柴達木盆地，西接塔里木盆地，東接中朝克拉通（圖3-3）。

南部的柴達木地塊由中生代陸內盆地組成，地層沉積於前寒武紀結晶基底。大理岩、麻粒岩及長英質片麻岩等部分高品位變質岩，沿著地塊南緣出露，並被晚古生代花崗岩類岩體侵入。柴北造山帶包括含榴輝岩和石榴石-橄欖岩的地體，沿柴達木山北部延伸約400公里。岩石組合、超高壓變質演化和銻石年齡的總體特徵表明，柴北造山帶是早古生代以來的大陸俯衝帶。北柴達木造山系包括青藏高原北部加里東時代最早的俯衝帶。

祁連地塊是上覆古生代沉積層序的前寒武紀基底疊瓦狀衝斷帶。基底由花崗片麻岩、大理石、角閃岩和細麻粒岩組成。祁連地塊含石榴石(S型)花崗岩侵入體，具有新元古代的原岩年齡，與柴北造山帶花崗片麻岩年齡相似。祁連地塊也發現了古元古代花崗質片麻岩。

在東部，與柴北造山帶平行的祁連洋型造山帶，從阿爾金斷裂帶向東南延伸約1,000公里至秦嶺—大別造山帶。該造山帶形成了中國南北之間的主要地理構造邊界。柴北造山帶和北祁連造山帶可能確實代表從大洋俯衝到大陸碰撞，然後是大陸俯衝，最終導致最終發掘的構造演化過程。

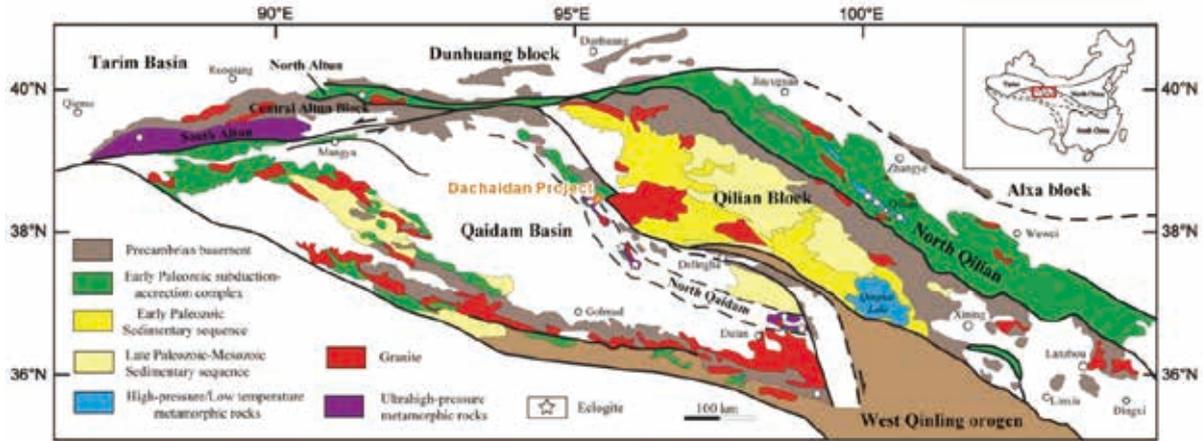


圖3-3 區域地質圖

資料來源：谷歌地圖

3.4.2 礦床地質情況

大柴旦項目區地層由中元古界萬洞溝群和奧陶系—志留系灘間山群組成。萬洞溝群為區域性綠片岩相變質層序，厚度大於2,000米，原岩為碳酸鹽岩、碎屑岩和火山岩層序。其為青龍溝金礦化的主要圍岩。灘間山地區的東部、西部和西北部是寬達數公里的第四紀沖積平原。西南部是由灘間山群組成的低矮山脈，已被一系列斷裂所破壞。

項目區內多期剪切和褶皺同時發生，形成複雜的構造格局。灘間山地區發育的北西向斷裂是區域北西向大型斷裂帶的一部分，從灘間山地區向西北延伸至青龍溝地區，長約20公里。斷裂帶寬1至2公里，呈北西向，陡傾。區域而言，灘間山和萬洞溝群主要受北西向斷裂控制，次級南北向和東西向斷裂發育。碳質糜棱岩片岩內發育南北向褶皺，控制灘間山地區的大部分礦體。

岩漿活動包括加里東期萬洞溝群輝長岩侵入，及以閃長玢岩為主的萬東溝群和灘間山群燕山晚期侵入。區內侵入岩發育，主要侵入期為晚古生代和早古生代。侵入體主要由中長英質岩和少量鎂鐵質—超鎂鐵質岩組成。

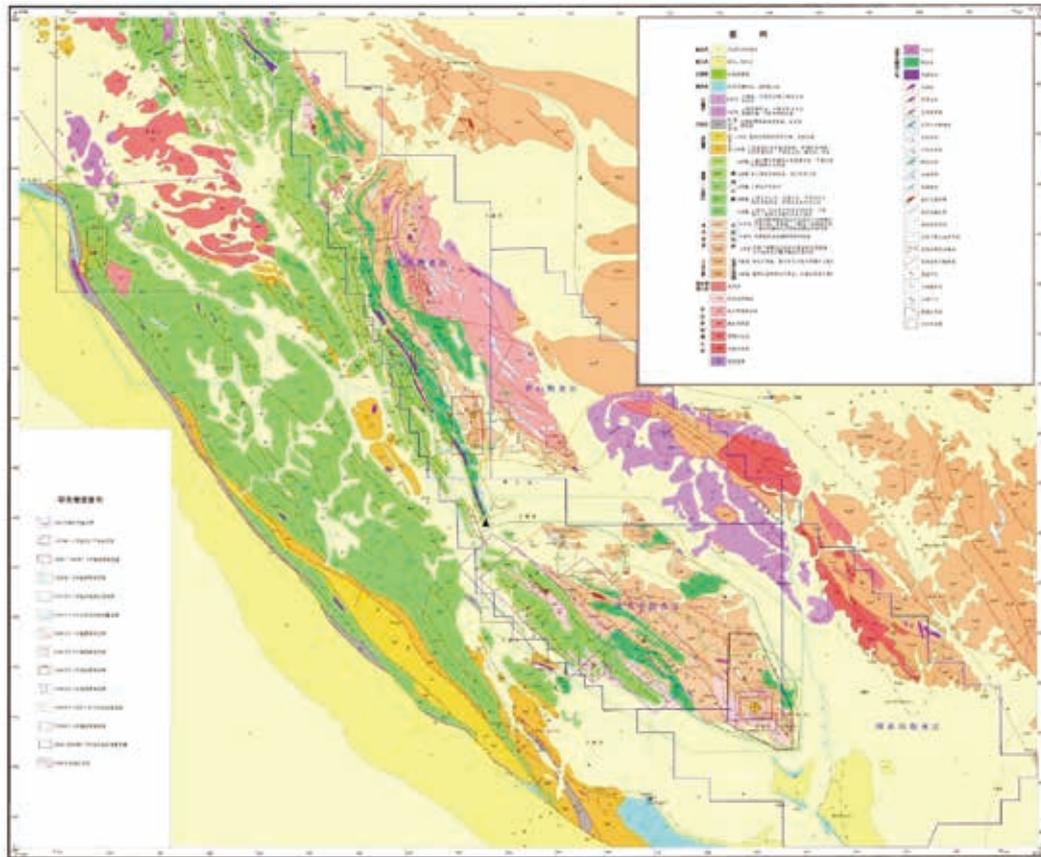


圖3-4大柴旦項目區地質圖

資料來源：銀泰

3.4.3 蝕變與礦化作用

區內金礦化的賦存主要受區域北西向斷裂構造控制，多賦存於灘間山和萬洞溝群的大理岩、閃長—花崗斑岩、碳質千枚岩中。礦體一般呈北西走向，傾角較陡。礦化主要呈塊狀、脈狀和浸染狀，較小的礦體呈浸染狀。礦石礦物包括黃鐵礦、毒砂和赤鐵礦，以及少量閃鋅礦、方鉛礦和黃銅礦。脈石礦物主要有石英、絹雲母、斜長石及方解石。黃金主要以天然金、含銀天然金和金銀合金形式存在。礦石按氧化態分為氧化物和硫化物。

與金成礦密切相關的主要蝕變類型有黃鐵礦化、矽化、絹雲母化、赤鐵礦化、碳酸鹽化(方解石、菱鐵礦)和褐鐵礦化。矽化是金礦化的良好指標，在碳質千枚岩中發育良好。赤鐵礦化主要發生在礦化帶外圍。菱鐵礦出現在蝕變礦化的最外層區域，與赤鐵礦化帶相鄰。在碳質千枚岩的裂隙中表現為淡黃色細脈。

3.5 礦床類型

大柴旦項目區金礦化發生於中古生代，一般與超高壓變質作用同時期出現，形成於柴達木地塊與祁連地塊拼合的俯衝／增生帶。

金礦床具有造山帶金礦床的最大特徵。研究表明，該礦床與反復的韌性－脆性剪切有關，由低礦化度和富含二氧化碳的熱液形成。項目區附近豐富的海西期鎂鐵質－長英質侵入岩為金礦化提供熱源。成礦期主要成礦溫度集中在170至210℃之間，成礦壓力17.30兆帕，對應成礦深度1.7公里。成礦環境為碰撞造山運動後的拉張環境。大柴旦項目是中國西部造山帶大部分造山金礦床的例證，受大型剪切帶控制，位於早古生代至早中生代多旋回碰撞造山帶的深斷裂和構造邊界附近。礦床中的金礦石是兩場造山運動中兩次熱液成礦事件疊加作用的產物。

3.6 勘探

勘探開發活動按照《硬岩金礦勘查規範》(DZ/T0205-2002)和《固體礦產勘查通用要求》(GB/T13908-2002；GB/T13908-2020)進行。該等規定訂明每次評估或驗證階段必須進行的工作類型。

大柴旦項目的勘探工作始於20世紀90年代初。2000年前後，大柴旦礦業開始通過槽探、掘進、露天和地下鑽探，在各個礦區開展系統的取樣工作，以支持資源／儲量估算和採礦生產。特別是銀泰於2017年接管後，勘探工作規模進一步擴大。根據寶萬提供的勘探數據庫，截至2022年底的主要採樣工作於表3-4概述。

表3-4 截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表

類型	孔口數量	深度 (米)	樣品
溝槽	1,059	35,617.88	23,344
金剛石鑽孔	2,959	521,446.44	439,744
反循環鑽孔	2,926	273,583.91	220,733
地下通道	2,698	59,484.06	22,661
總計	<u>9,642</u>	<u>890,132.29</u>	<u>706,482</u>

槽探主要用於暴露距地表3米以內的蝕變礦化帶。溝槽頂寬一般為2至3米，底寬1至2米，深1.5至2米。牆壁的傾斜角度為60至80度。所有槽探項目均已達到至少0.3至0.5米的深度，進入新基岩進行地質測井及河道取樣。

地面和地下測量嚴格遵守《地質礦產資源勘查調查規範》(GB/T18341-2001)，利用全站儀進行，並結合北京坐標系(1954)和地方獨立坐標系。

渠道採樣用於在坑道和溝槽中採樣。根據礦石類型、圍岩及礦化分佈確定樣本。採樣間隔標稱1米，大部分不超過1.5米。通道尺寸為10×5厘米，單個樣品重量超過4千克。每隔5至10米沿礦體取樣。使用金剛石鋸沿牆上預先繪製的草圖線切割樣品，並使用鋼鑿和手提鑽進行樣品採集。地下渠道採樣主要在灘間山和青龍溝的坑道內進行，少量樣品從細晶溝和青山坑道內採集。

3.7 鑽探

大柴旦項目自1993年開始進行金剛石鑽探，自2007年起還採用反循環鑽探。自2000年起，主要在灘間山地區和青龍溝地區進行地下鑽探。基本鑽探間距根據不同許可區內礦體的分佈、形狀、大小和目標資源置信度確定，從20×20米至80×80米不等。

反循環鑽探主要用於具有較厚未固結沉積物覆蓋層的區域，因為其具有鑽探速度快、操作環保和成本效率高等優點。大多數反循環鑽探垂直進行，深度從0米至150米不等。在每個孔洞的末端使用測斜儀進行井下測量。每100米和在孔洞末端進行孔深校正測量。岩屑回收率通常超過90%。鑽探完成後，孔洞用水泥密封，並在地面以上20厘米處用永久性水泥紀念碑進行標記。

金剛石鑽探主要使用HQ和NQ尺寸的岩芯。使用全站儀測量鑽探洞口。每30米使用測斜儀或井下攝像機進行井下測量，並在孔洞的起點和終點進行額外測量。傾斜孔每30米和垂直孔每100米以及在孔洞末端進行孔深校正測量。根據寶萬獲提供的鑽孔數據庫，89%的歷史鑽孔取樣間隔的岩芯採收率至少為90%，考慮到構造和成礦條件，該採收率被認為令人滿意。鑽探完成後，孔洞用水泥密封，並用永久性水泥紀念碑進行標記。

從岩芯筒中取出岩芯後，將其放入塑料岩芯盒中，然後從鑽探現場運送到測井設施。在測井現場，在芯盒中標記了長度，並在井下測量時插入了層壓紙標記。通過按深度順序排列岩芯盒，驗證岩芯損耗，並在盒中標記正確的深度。然後對岩芯進行岩性、蝕變、礦物學和岩土學數據的記錄。

地質錄井完成後，在技術人員的協助下，在地質學家的監督下採集岩芯樣品。縱向切割線盡可能垂直於岩芯的結構方向。地質學家確定了每個樣品的具體位置，通常長度為1米。每個樣品重約4千克。在劃分每個樣品時，考慮了地質邊界，例如不同的岩性和礦化邊界以及結構限制，以避免跨層採樣。使用金剛石鋸切器在測井現場將岩芯縱向切成兩半。一半岩芯被裝袋、密封並標記以備後續製樣，另一半則保存在原芯盒中以備日後檢驗。所有芯盒放置在室外區域，根據不同鑽孔分別堆放。

3.7.1 討論

鑽芯目前存放在室外，容易受到陽光、雨雪的影響而損壞和變質。寶萬建議建立一個室內岩芯儲存設施，以更好地保存鑽芯。

寶萬並無親自檢查現場的鑽探和取樣操作。寶萬了解到，此類操作符合中國相關國家標準。然而，基於實地觀察及對數據、協議和驗證報告的審查，寶萬認為勘探、鑽探和取樣程序總體合理。由寶萬檢查的鑽芯被認為處於良好狀態。

寶萬認為，與勘探和鑽探相關的書面協議和原始數據總體符合行業慣例。因此，寶萬假設並無引入明顯的重大偏差，且所收集的數據對於礦產資源量估算基本可予接受。

3.8 樣品製備、分析及安全性

3.8.1 密度測量

使用阿基米德法(排水量)對代表各種礦石岩性的鑽芯樣品進行常規密度測量。岩芯樣品的長度一般不超過20厘米。外部密度測量由青海省地質礦產測試應用中心(「青海測試中心」)進行。

3.8.2 樣品製備

大柴旦礦業在其現場製備設施中進行樣品製備。樣品製備的標準流程包括：105℃低溫乾燥12小時，天平稱重，顎式破碎機粗粉碎至3毫米粒徑，均質並用裂隙式分流器分流得到初級和粗複製樣品，用圓盤磨粉碎過200目篩(90%)，均質並用裂紋分離器分離，得到初級和兩份粉末複製樣品，棄去剩餘部分。在天平上稱重至多180克的初級樣品和複製樣品，並密封在樣品袋中。初級樣品被送去進行進一步化驗，而複製樣品則予以儲存以備日後檢查。為確保樣品完整性和防止污染，在破碎和粉碎每個樣品後，用貧瘠的石英樣品清潔顎式破碎機和盤磨機，並使用高壓空氣清潔設備表面。

3.8.3 樣品分析

2003年至2004年，樣品被送到珀斯的SGS實驗室和珀斯的Genalysis實驗室進行樣品化驗。2005年至2006年，天津SGS實驗室(「天津SGS」)負責金分析。自2007年起，北京Intertek實驗室(「北京Intertek」)和廣州ALS實驗室(「廣州ALS」)亦被用作主要檢測實驗室。2008年，大柴旦礦業在礦區建立內部實驗室(「大柴旦實驗室」)，開始對大柴旦項目進行常規化驗工作。2008年以來，大柴旦項目不同許可區繼續聘請天津SGS、廣州ALS和北京Intertek進行樣品化驗，以符合中國國內標準對形式驗證報告的實驗室資質要求。所採用的分析方法為火試金法，利用原子吸收光譜法測定金含量，所用樣品為50克粉末。檢測限額為0.01ppm，上限為100ppm金。

2007年之前，珀斯的標準與參考實驗室(「STAR實驗室」)被用作裁判實驗室。自2008年起，由國土資源部西寧礦產資源監督檢測中心(「西寧檢測中心」)和青海檢測中心進行外部檢測。

除大柴旦實驗室、西寧檢測中心和青海檢測中心外，所有在用實驗室均獲得國際認可。在銀泰提供的過往技術報告中，據稱西寧檢測中心和青海檢測中心擁有中國相關部門頒發的適用省級認證。

樣品製備、化驗和質保／質控程序嚴格按照中國標準《地質礦產實驗室檢驗質量管理規範》(DZ0130.1-0130.13-94；DZ/T 0130-2006)進行。

3.8.4 質量保證和質量控制

質保／質控一直是整個項目不可或缺的一部分，已融入日常工作。通過插入空白樣品、標準樣品和重複樣品以及進行內外部檢查，評估樣品製備和分析結果的可靠性。標準樣品來自外部，而空白樣品則使用項目區附近的貧瘠石英脈創建。總化驗樣品的約10%及5%分別接受內部及外部檢查。計算樣品和重複配對的相對偏差，以評估內部及外部檢查結果的可接受性。大柴旦項目的質控表現根據「歷史」章節所述的歷史勘探或驗證報告中編製的質控數據進行評價。

2003年至2005年，大柴旦礦業對過往資源估算中使用的歷史採樣數據(自1991年起)進行了驗證程序。在原始位置系統收集了歷史通道樣品的雙樣品，並在原始間隔從歷史鑽芯中重新採樣現場複製樣品。重複樣品的化驗結果被認為與歷史結果具有可比性，並被認為可用於資源估算。

對於2003年至2005年在灘間山地區勘探項目中採集的樣品，標準樣品和空白樣品按每種3%的比例加入樣品批次進行化驗。空白樣品的化驗表明在樣品製備過程中偶有輕微污染；然而，其仍然處於可接受的水平。大多數標準樣品化驗產生的結果在認證值的±5%以內，表明化驗過程中的準確度和精密度處於可接受的水平。我們分別對總樣品的約7.4%和11.4%進行了內部及外部檢查。對於金品位在1.0克／噸以上的樣品，內部和外部檢查的合格率均超過95%。

2008年至2012年在青龍山地區和青龍溝地區對13.1%及7.8%的總化驗樣品進行了內部及外部檢查，合格率分別為97.3%及92.7%。2013年至2020年，內部及外部檢查率分別為11.5%及7.1%，合格率分別為98.3%及95.4%。

根據2020年青山報告，2013年至2020年在青山地區對12.2%及8.8%的總化驗樣品進行了內部及外部檢查，合格率分別為97.3%及96.3%。

根據2019年金龍溝報告，2008年至2018年在金龍溝地區對11.3%及5.8%的總化驗樣品進行了內部及外部檢查，合格率分別為98.0%及93.6%。

根據2020年細晶溝報告，2008年至2018年在細晶溝地區對9.5%及4.9%的總化驗樣品進行了內部及外部檢查，合格率分別為97.0%及92.3%。

3.8.5 樣品安全

在實地考察期間，寶萬審查了樣品安全協議，發現礦山人員為確保樣品的妥善保存、準確記錄和安全運輸做出了合理努力。在寶萬看來，實施的安全協議有效地維護了樣品的有效性和完整性。

3.8.6 討論

除礦場的大柴旦實驗室外，寶萬並未走訪負責大柴旦項目樣品分析的所有實驗室。寶萬審查了大柴旦實驗室的協議和程序，發現它們符合行業標準。

根據中國相關法規的要求，勘探或採礦項目需要定期進行核查報告，包括對勘探、生產和資源／儲量估算等各個方面的綜合評估。需要注意的是，這些驗證報告中使用的標準並不完全符合JORC規範2012，因為它們遵循的是中國國內標準。但是，驗證報告確實為歷史數據提供了額外的驗證。大柴旦項目的化驗分析質保／質控程序作為該驗證報告過程的一部分而實施。銀泰提供的數據庫中質控樣品的近期化驗結果並不完整，寶萬無法進行全面審查。根據提供的現有數據，寶萬得出結論認為，該程序具有足夠的質量、始終如一的應用和定期監測。

3.9 數據核實

3.9.1 數據庫

寶萬確認大柴旦項目根據中國《硬岩金礦勘查規範》(DZ/T 0205-2002)標準接受定期的權威機構審查和驗證報告。本規範對勘探、鑽探、取樣、化驗、質保/質控、採礦、選礦等各個方面均嚴格規定詳細標準和要求。

寶萬進行了以下驗證程序：採訪現場地質學家和工程師；審查和驗證銀泰提供的原始鑽井和採樣數據庫；隨機抽取及交叉檢驗測井數據與原始測井記錄、測井數據與鑽芯；評估現有的地質解釋和區塊模型。在完成充分檢驗後，寶萬認為在礦產資源量估算中使用鑽探和採樣數據、所解釋地質框架和區塊模型合理。

3.9.2 實地考察

寶萬於2023年3月21日至24日對大柴旦項目進行了實地考察。此次考察的目的是與現場人員合作檢查項目的各個方面，包括礦化、鑽井作業、測井、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。實地考察期間並無收集獨立的驗證樣品。

3.10 礦產資源量估算

截至2022年12月31日，所提供以供審閱的大柴旦金礦最新資源量估算由青海大柴旦礦業有限公司進行。現場地質學家對礦床進行了內部區塊品位建模。作為內部估算，寶萬提供並審閱線框圖、區塊品位模擬、礦坑設計和採礦枯竭數據。未提供封頂、化驗組合、變差函數建模和品位插值參數。由寶萬進行直觀檢查、統計和IDW2品位模擬以供審閱。

3.10.1 線框圖

大柴旦礦床黃金礦化在三維空間上較為複雜。沿走向和傾角的礦化似乎很複雜，上盤和下盤並無明顯導向。為確定域，自2007年起，埃爾拉多黃金現場地質學家使用概率輔助克里金法(PACK)將高於給定邊界值的樣品與背景礦化區分開來。PACK通過研究黃金樣品的直方圖、概率圖和方差特徵，以0.5克/噸黃金作為邊界值。採用普通克里金法估算各區塊黃金品位超過邊界值的概率，並用剖面概率圖檢驗樣品品位之間岩性解釋的一致性。

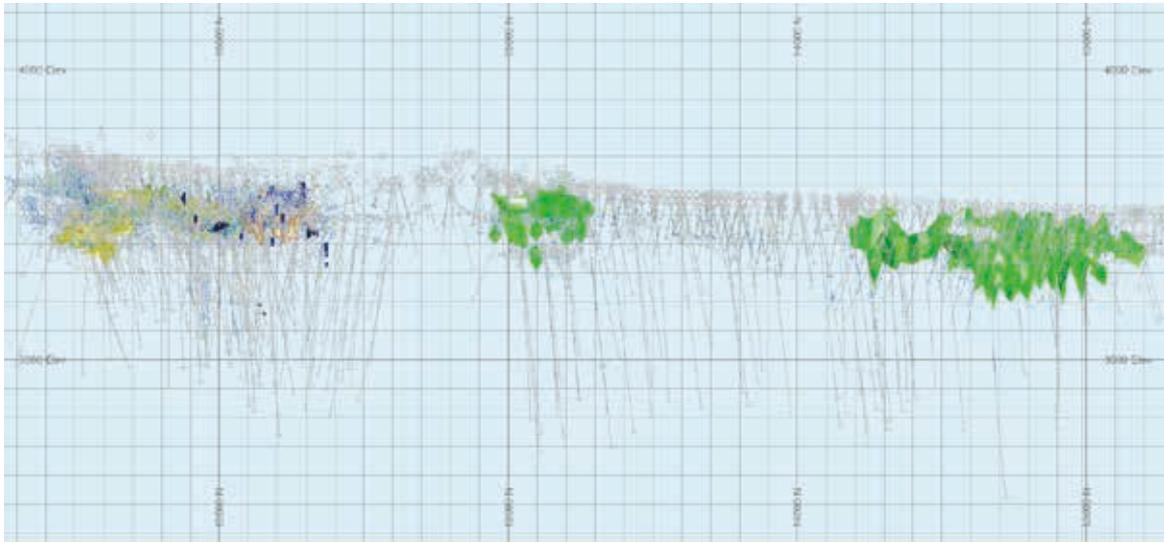


圖3-5大柴旦礦化域

寶萬並無獲提供PACK模型。大柴旦提供的模型基於1.0克／噸黃金的邊界值建立，所有區域均根據地質、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制確定。資源量估算共生成289個礦化域。寶萬分段直觀檢查了線框圖，並無發現重大錯誤。

表3-5大柴旦礦化域概況

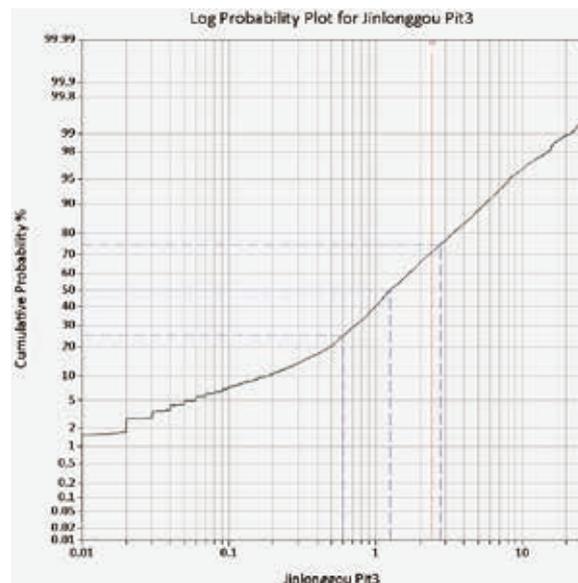
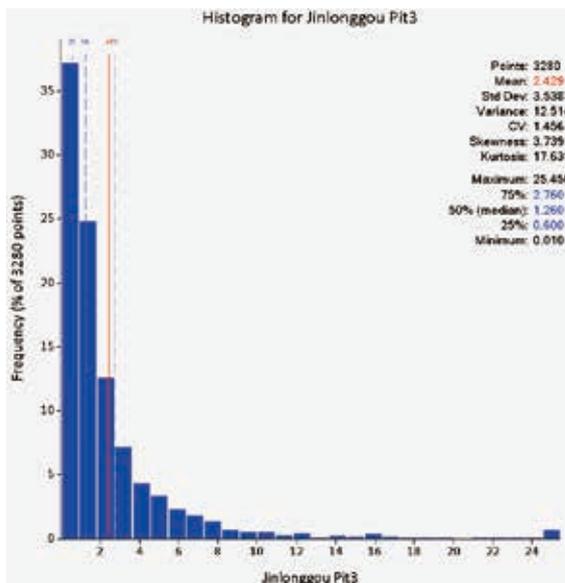
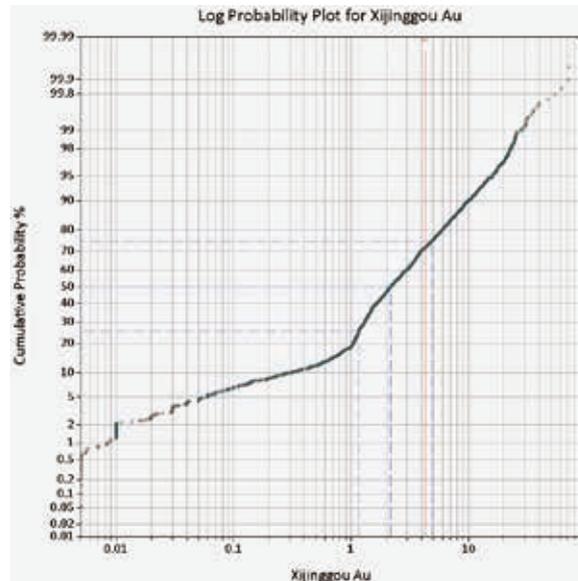
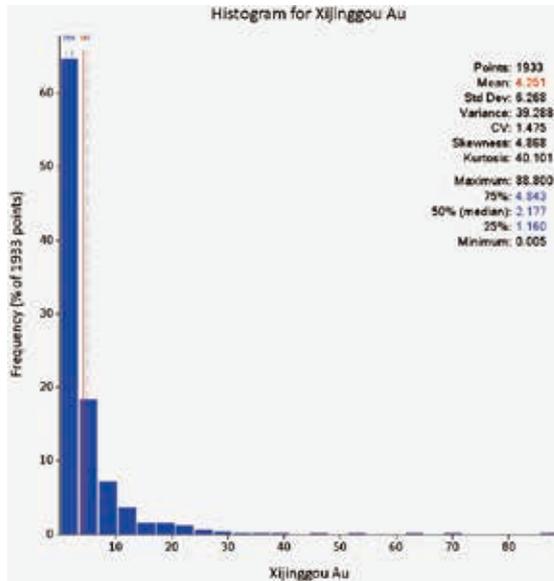
區	域	體積
金龍溝3號坑	72	1,628,011.11
青龍溝北M2	9	334,200.3
青龍溝323	33	341,623.93
青龍溝北M3	65	418,665.8
青龍溝北深東	4	95,200.8
青龍溝北深西	1	490,393
青龍溝南	13	159,732.9
青龍溝東	12	808,221.7
細晶溝	80	1,672,613.6
總計	<u>289</u>	<u>5,948,663.14</u>

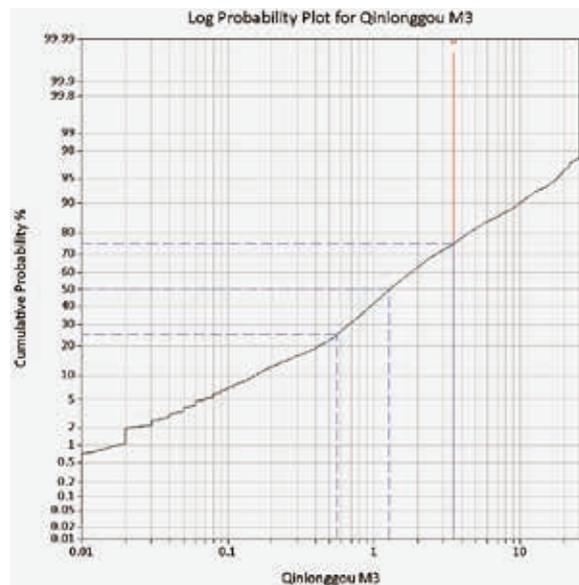
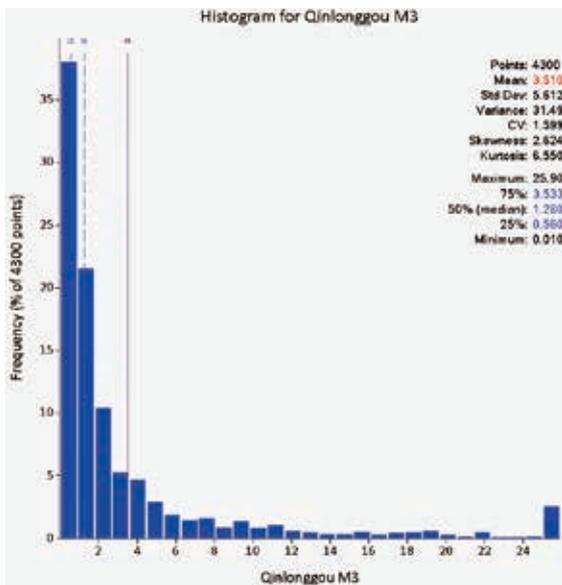
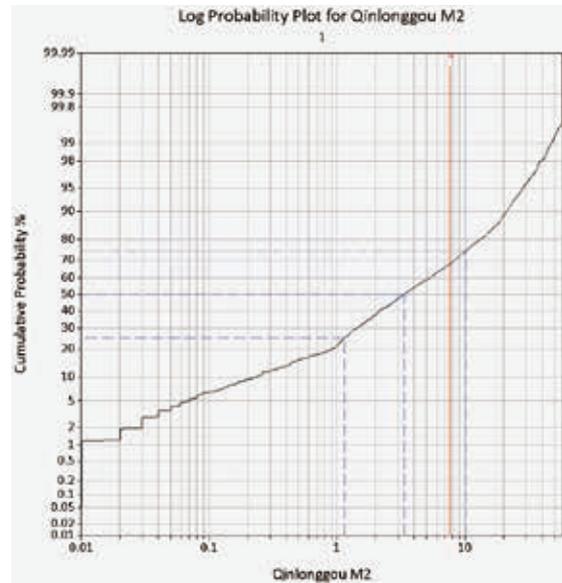
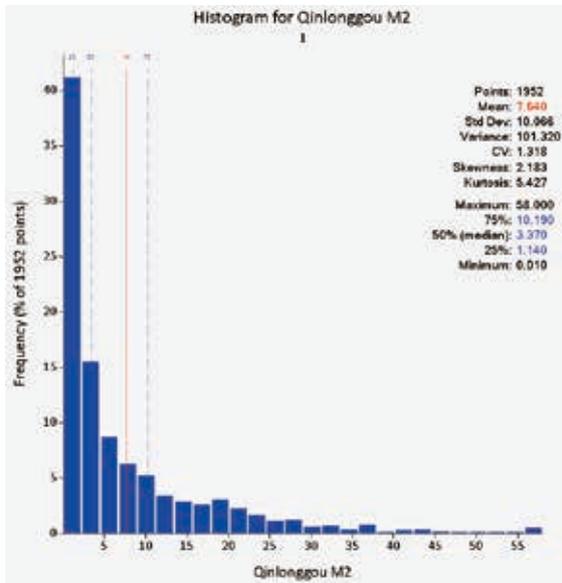
3.10.2 合成

寶萬並無獲提供任何含礦段供審查。鑽孔化驗間隔在1.0米的地質區域內合成，並且該區域末端的短間隔通過寶萬合併到前一間隔中。

3.10.3 封頂

寶萬並無獲提供封頂描述和封頂含礦段。金品位異常值的影響由寶萬在地質領域的基礎上進行評估。





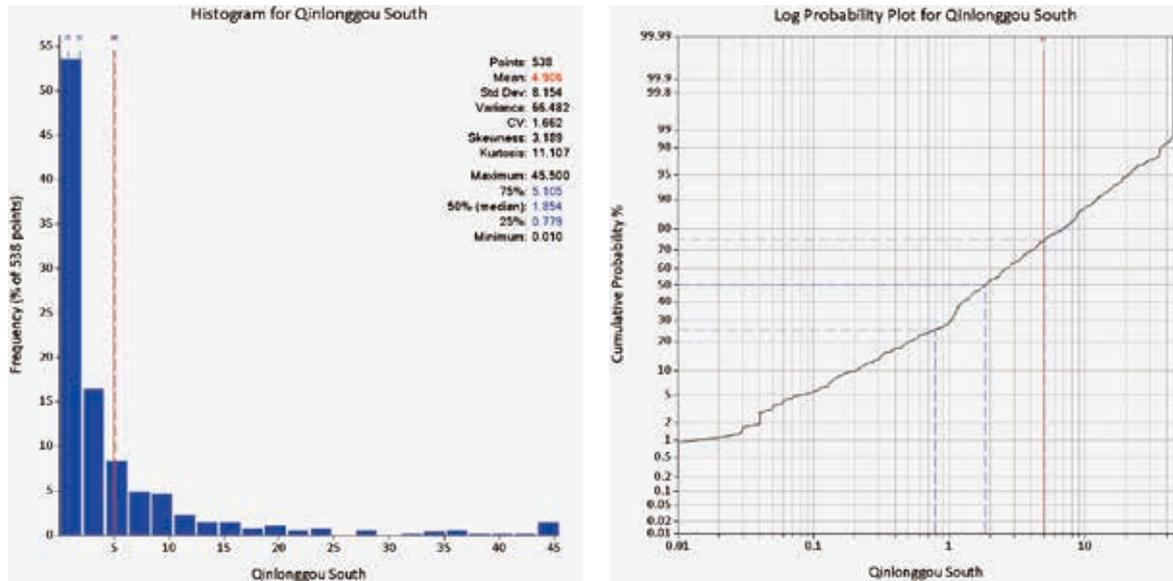


圖3-6封頂含礦段的直方圖和對數概率圖

表3-6估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計

封頂含礦段	樣品							最小值	最大值
	數量	平均值	標準差	協方差	偏度	峰度			
細晶溝	1,933	4.25	6.26	1.475	4.8	40.1	0.005	88.8	
金龍溝三號坑	3,280	2.43	3.53	1.464	3.74	17.6	0.01	25.45	
青龍溝M2	1,952	7.64	10.06	1.31	2.18	5.42	0.01	58	
青龍溝M3	4,300	3.51	5.6	1.59	2.64	6.55	0.01	25.9	
青龍溝南部	538	4.9	8.154	1.66	3.19	11.1	0.01	45.5	

3.10.4 變差函數

寶萬未獲提供變異性模型。寶萬已嘗試使用封頂含礦段為每個金區域開發變差函數，但變差函數似乎表現不佳。生成全方位變差函數以測試潛在的連續性範圍。

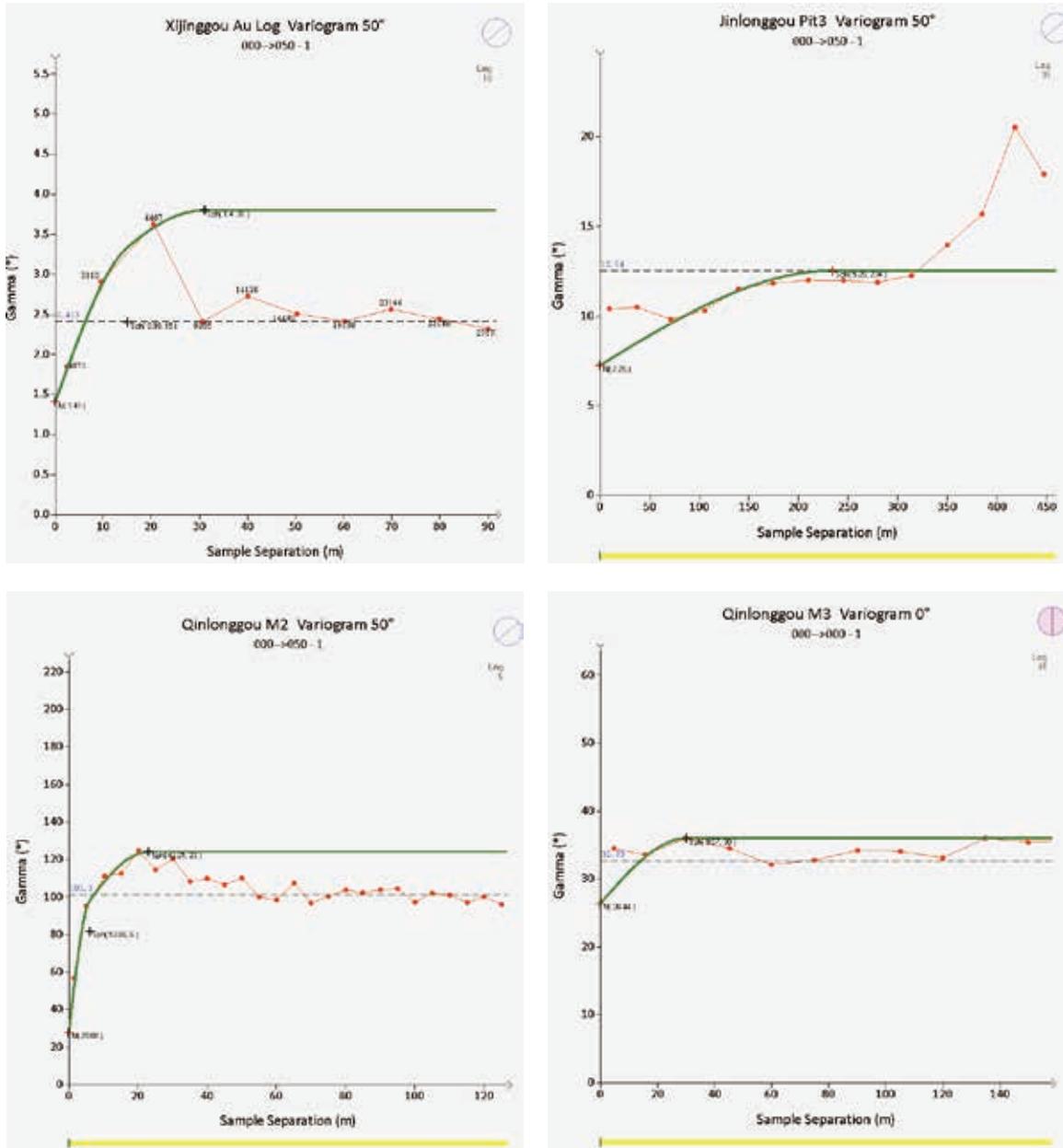


圖3-7大柴旦礦床變異性研究

表3-7銀泰的大柴旦礦床變異性研究

區	礦塊	範圍	旋轉ZXY	主要	主要 /半	主要 /次要
金龍溝3號坑	27.04	3.672	16.68/10/-82	1	1.97	4.33
青龍溝M2	112.2	5.3	186/0/-80	1	2.5	1.5
青龍溝323	2.49	5.19	345/9/-70	1	1	2.1
青龍溝北部M3	37.50	4.49	180/30/40	1	1.69	2

寶萬注意到，大柴旦的所有資源均被現場地質學家分類為推斷資源，而寶萬認為，在青龍溝礦場主域內，將鑽探間距為20 x 20米的探明資源和40 x 40米間距的控制資源進行分類屬合理。IDW似乎更適合品位插值法而非OK法。

表3-8金(ppm)的寶萬搜索半徑和插值參數及插值方法

搜索 範圍	範圍		最小 含礦段	最大 含礦段	最小孔	每孔		封頂 距離
						最大 含礦段	上限值	
1	20	20	10	7	20	3	3	5
2	40	40	20	4	12	2	3	13.9
3	80	80	40	1	6	1	3	5

3.10.5 體積密度

平均體積密度值分別用於各域。寶萬認為密度應該分別插值於每個礦化區域的約束線框內。

表3-9各域體積密度匯總表

型號	密度
金龍溝3號坑	2.78
青龍溝北M2	2.80
青龍溝323	2.77
青龍溝北M3	2.80
青龍溝北深東	2.80
青龍溝北深西	2.80
青龍溝南	2.80
青龍溝東	2.85
細晶溝	2.72

3.10.6 區塊模型

區塊大小設置為5米x 5米x5米。體積百分比被編碼至每個區塊，以評估受各域限制的本地噸數。下表呈列區塊模型屬性清單。體積區塊模型使用地質和結構線框按285礦化域編碼。根據線框體積驗證最終塊體積。區塊模型的尺寸和範圍如下所示。

表3-10 Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數

地點	坐標	最小值	最大值	父塊	旋轉
金龍溝3號坑	Y	12,700	14,000	5	0
	X	10,400	10,900	5	0
	Z	2,900	3,550	5	0
細晶溝	Y	10,000	11,600	5	0
	X	16,000	18,000	5	0
	Z	2,900	3,800	5	0
青龍溝北M2	Y	15,860	16,580	5	0
	X	11,020	11,130	5	0
	Z	3,300	3,710	5	0
青龍溝北M3	Y	15,400	16,720	5	0
	X	10,580	11,320	5	0
	Z	3,100	3,700	5	0
青龍溝北深西	Y	15,600	16,300	5	0
	X	10,700	11,100	5	0
	Z	2,700	3,400	5	0
青龍溝南	Y	14,300	15,400	5	0
	X	10,200	10,900	5	0
	Z	3,000	3,600	5	0
青龍溝東	Y	4,242,580	4,243,580	5	0
	X	630,400	631,500	5	0
	Z	2,600	3,600	5	0

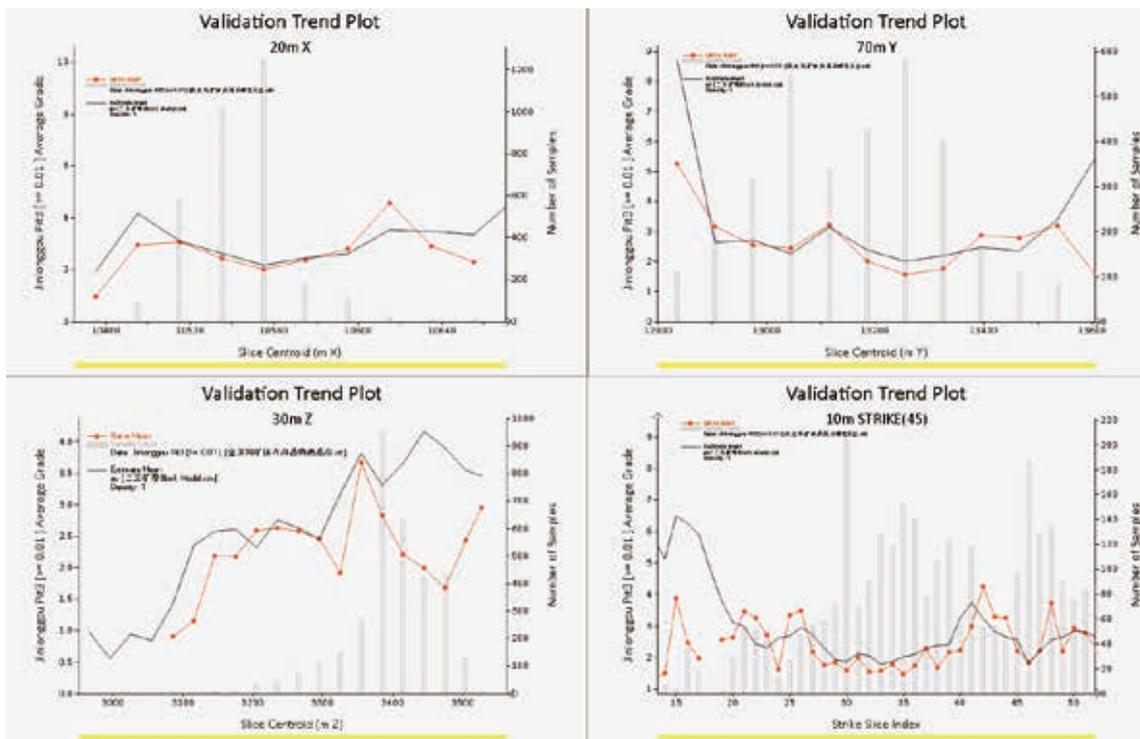
大柴旦現場地質學家利用Ordinary Krigin將金(金ppm)插值到空塊模型中，並採用IDW3(反距離立方插值)方法進行驗證。寶萬認為IDW3更適合大柴旦，並使用3通道品位插值法，其中通道1與探明相關，通道2與控制相關，通道3與推斷相關。

表3-11 區塊模型屬性

屬性	說明
區塊	生產區塊名稱
IJK	各父塊IJK編號
區	礦化區塊編號
體積	體積百分比
密度	原位幹體積密度估算
Au_idw	以ppm估算金值(idw3方法)

屬性	說明
Au_ok	以 ppm 估算金值 (克里金法)
樣品數量	品位插值的樣品數量 (idw3 方法)
孔數	品位插值的孔數 (idw3 方法)
SV	搜索量類別
CAT	資源分類
已開採	歷史採礦枯竭

3.10.7 模型驗證



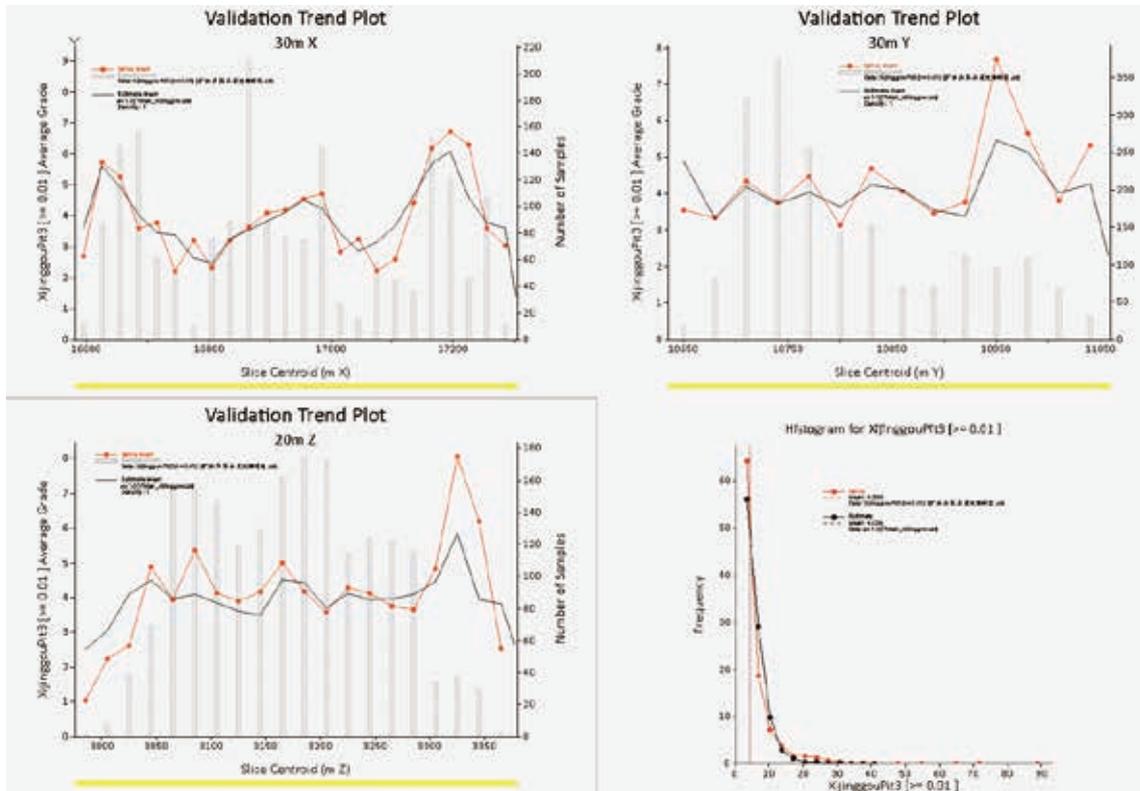


圖3-8大柴旦礦床條帶圖

寶萬不僅分段直觀檢查用於估算的金區塊品位及複合品位，還通過Datamine軟件利用帶反距離立方插值(IDW3)的加蓋含礦段獨立進行了大柴旦金資源估算。大柴旦及寶萬的資源估算為一致。

3.10.8 資源報告

大柴旦目前的資源量估算是基於大柴旦提供的1.0克／噸黃金邊界品位。截至2022年12月31日，表3-12呈列的MRE已被所有採礦和開發工程耗盡。

表3-12截至2022年12月31日1.0克／噸黃金邊界品位的大柴旦礦產資源量匯總表

地點	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
金龍溝3號坑	探明	—	—	—	OP & PIT20221231
	控制	2,754	3.78	10,399	
	探明+控制	2,754	3.78	10,399	
	推斷	1,190	3.04	3,615	
	總計	<u>3,944</u>	<u>3.55</u>	<u>14,015</u>	
青龍溝M2	探明	—	—	—	OP PIT20221231 和採礦場
	控制	346	7.64	2,646	
	探明+控制	346	7.64	2,646	
	推斷	186	6.23	1,159	
	總計	<u>532</u>	<u>7.15</u>	<u>3,805</u>	
青龍溝南	探明	—	—	—	
	控制	—	—	—	
	探明+控制	—	—	—	
	推斷	427	6.21	2,650	
	總計	<u>427</u>	<u>6.21</u>	<u>2,650</u>	
青龍溝M3	探明	—	—	—	採礦場
	控制	613	3.81	2,335	
	探明+控制	613	3.81	2,335	
	推斷	266	2.93	780	
	總計	<u>879</u>	<u>3.55</u>	<u>3,115</u>	
青龍溝北深東	探明	—	—	—	
	控制	—	—	—	
	探明+控制	—	—	—	
	推斷	383	5.13	1,964	
	總計	<u>383</u>	<u>5.13</u>	<u>1,964</u>	

地點	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克/噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
青龍溝北深西	探明	—	—	—	
	控制	—	—	—	
	探明+控制	—	—	—	
	推斷	1,356	2.69	3,644	
	總計	<u>1,356</u>	<u>2.69</u>	<u>3,644</u>	
細晶溝	探明	—	—	—	
	控制	2,700	4.08	11,014	
	探明+控制	2,700	4.08	11,014	
	推斷	1,506	4.24	6,380	
	總計	<u>4,206</u>	<u>4.14</u>	<u>17,394</u>	
青龍溝東	探明	—	—	—	
	控制	1,738	8.11	14,095	
	探明+控制	1,738	8.11	14,095	
	推斷	529	7.62	4,029	
	總計	<u>2,267</u>	<u>7.99</u>	<u>18,124</u>	
儲存	探明	1,314	5.21	6,850	
	控制	—	—	—	
	探明+控制	1,314	5.21	6,850	
	推斷	—	—	—	
	總計	<u>1,314</u>	<u>5.21</u>	<u>6,850</u>	
總計	探明	1,314	5.21	6,850	
	控制	8,151	4.97	40,489	
	探明+控制	9,465	5.00	47,339	
	推斷	5,843	4.15	24,221	
	總計	<u>15,308</u>	<u>4.67</u>	<u>71,561</u>	

附註：

1. 礦產資源量估算根據JORC 2012礦產資源和礦產儲量界定標準而報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。

3. 礦產資源量估設計及截至2022年12月31日(含)的採礦枯竭。
4. 大柴旦露天礦採用1.0克／噸黃金的邊界值。
5. 規定的噸位、品位及金屬含量應用適當的四捨五入，以反映估算的準確度和精確度水平。

3.10.9 結論與建議

寶萬基於含礦段直觀檢查大柴旦區塊建模品位，進行上蓋研究，調查了變差函數，使用Datamine使用反距離立方插值方法插值金品位，並將每個域的體積與現場模型進行比較。寶萬得出結論，寶萬與大柴旦的全球資源量估算匹配良好，大柴旦提供的內部資源估算模型可予接受。



圖3-9 銀泰2022年勘探

於2022年大柴旦進行了404孔總共83,545.92米填充及勘探鑽孔，部分區域仍在勘探中，寶萬注意到由於提供的數據有限，有勘探礦化材料未包括在資源量估算中，而根據銀泰黃金2022年年報及內部勘探報告，本次仍有8,530公斤金金屬被低估，鑽探數據、模型及相關報告均未提供給寶萬。大柴旦地區成礦複雜，前景廣闊，寶萬認為建議通過填充和勘探鑽探獲得更多資源。

3.11 採礦

寶萬主要依賴長春黃金設計院2018和2020年可行性研究報告；青龍溝金礦2021年礦山儲量年度報告、由大柴旦提供並由寶萬現場勘察收集的資料及數據。寶萬了解到，部分數據有待進一步更新。

銀泰黃金的青海大柴旦金礦位於青海省海西州境內。

根據2022年2月的青海大柴旦礦業青龍溝金礦2021年礦山儲量年度報告，該礦山於2013年至2018年停產；2019年至2021年，青龍溝金礦在青龍溝礦段進行作業。該年度報告包括圖3-10中的青龍溝北礦段、青龍溝南礦段和323礦段北、323礦段南。

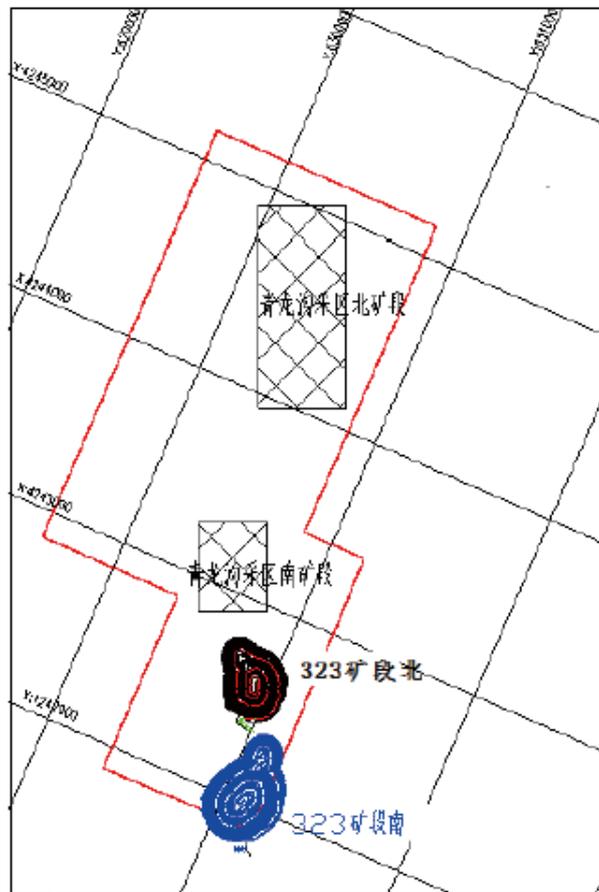


圖3-10長春黃金設計院青龍溝金礦地圖，2020年可行性研究報告(資料來源：大柴旦)

灘間山項目包括金龍溝礦區。青龍溝項目包括青龍溝北礦段、青龍溝南礦段、323礦段南和323礦段北。細晶溝礦區正處於可行性研究階段。青龍溝323礦段北露天開採已完成。

2017年至2019年，由於地下採礦開發計劃，灘間山地區停產。2019年，青龍溝地區分別於2019年和2020年開展露天和地下採礦作業。

3.11.1 採礦方法

寶萬審閱了長春黃金設計院2018年和2020年可行性研究報告、大柴旦提供的資料及數據以及寶萬在現場勘察中收集的資料及數據。

3.11.1.1 青龍溝北礦段

本章概述青龍溝北礦段的主要作業採礦方法及地下作業情況。

3.11.1.1.1 礦山運營狀況

青龍溝北礦段開採採用地下採礦法。

3.11.1.1.2 採礦方法

礦體本身適合使用地下採礦法。該礦使用平巷和主斜坡道開發進入不同的地下礦區。採用無軌運輸並使用牽引車運輸。

多年來，已經使用了多種採礦方法，例如Avoca採礦、挖填採礦、收縮採礦等。

- Avoca：厚度大於4米，採用連續充填、分段露地法。
- 挖填法：厚度小於0.8米，採用挖填法開採。
- 收縮回採：厚度大於0.8米小於4米，礦岩穩定性好。採用淺孔保留後充填法。

3.11.1.2 青龍溝南礦段

本章概述青龍溝南礦段的主要作業採礦方法及地下作業情況。

3.11.1.2.1 礦山運行狀況

青龍溝南礦段開採採用地下採礦法。

3.11.1.2.2 採礦方法

礦體本身適合使用地下採礦法。

與青龍溝礦段北所用者類似，使用多種採礦方法，例如Avoca採礦、挖填採礦、收縮採礦等。

3.11.1.3 青龍溝323礦段南

本章概述青龍溝323礦段南的主要作業採礦方法及地面作業情況。

3.11.1.3.1 礦山運行狀況

青龍溝黃金323礦段南的開採採用露天採礦法。

3.11.1.3.2 採礦方法

礦體本身適合使用地下採礦法。該礦採用通路開發。運輸由運輸卡車車隊執行。車隊主要用於礦山生產和庫存處理；但是，它也參與清理和其他支持功能等任務。

最終礦坑開採邊界如圖3-11所示。

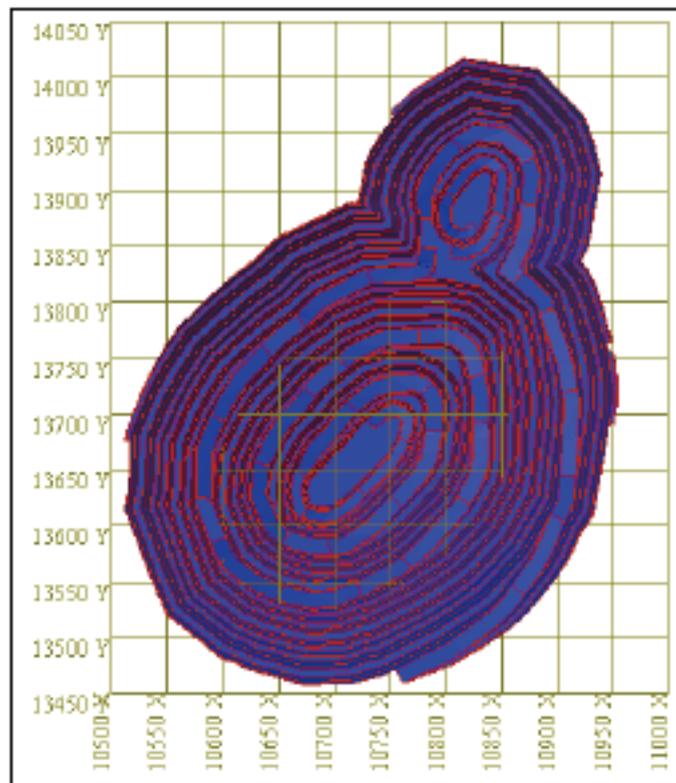


圖3-11長春黃金設計院青龍溝金礦323礦段南最終礦坑邊界，
2020年可行性研究報告(資料來源：大柴旦)

露天礦是卡車和挖掘機採礦作業，有一個運輸卡車車隊，結合液壓挖掘機和前端裝載機(FEL)作為主要裝載單元。FEL由於其流動性，會根據需要分配給礦石或廢物，並用於庫存重新處理。

3.11.1.4 灘間山

本章概述灘間山的主要作業採礦方法及作業。

3.11.1.4.1 礦山運行狀況

灘間山以前採用的是露天採礦法。目前，金龍溝採礦採用地下採礦法。

3.11.1.4.2 採礦方法

寶萬認為採用的採礦方法和範圍合理。

3.11.1.5 細晶溝

本章概述細晶溝的主要作業採礦方法及作業。LERINM進行了可行性研究，並於2021年2月提交了《細晶溝金礦採礦工程可行性報告》。

3.11.1.5.1 礦山運行狀況

細晶溝採礦開採採用露天採礦法。

3.11.1.5.2 採礦方法

LERINM從資本投資、生產成本、開採的礦化物質量和生產安全等方面對露天和地下採礦作業進行了經濟和技術比較，得出的結論是，以細晶溝所處的礦化體為重點，採用露天開採更好。

3.11.2 礦產儲量估算

在本章節中，寶萬回顧概述了採礦因素、經濟因素和初步儲量估算。

3.11.2.1 因素

寶萬對大柴旦做出保守假設。

3.11.2.2 儲量估算

本章前一節討論的數據用於創建潛在總儲量估算。表3-13概述大柴旦的潛在儲量估算。

表3-13 截至2022年12月31日2.0克／噸黃金邊界品位的大柴旦礦產儲量區塊

地點	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
金龍溝3號坑	證實	—	—	—	OP & PIT20221231
	可信	1,975	4.16	8,212	
	總計	<u>1,975</u>	<u>4.16</u>	<u>8,212</u>	
青龍溝M2礦段	證實	—	—	—	OP PIT20221231 和採場
	可信	343	6.91	2,371	
	總計	<u>343</u>	<u>6.91</u>	<u>2,371</u>	
青龍溝南礦段	證實	—	—	—	
	可信	—	—	—	
	總計	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	
青龍溝M3礦段	證實	—	—	—	採場
	可信	472	4.01	1,894	
	總計	<u>472</u>	<u>4.01</u>	<u>1,894</u>	
青龍溝北礦段深東	證實	—	—	—	
	可信	—	—	—	
	總計	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	
青龍溝北礦段深西	證實	—	—	—	
	可信	—	—	—	
	總計	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	
細晶溝	證實	—	—	—	
	可信	2,035	4.38	8,918	
	總計	<u>2,035</u>	<u>4.38</u>	<u>8,918</u>	

地點	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克/噸)	黃金金屬 (公斤)	附註
青龍溝東礦段	證實	—	—	—	
	可信	1,684	7.49	12,609	
	總計	<u>1,684</u>	<u>7.49</u>	<u>12,609</u>	
庫存	證實	1,314	5.21	6,850	
	可信	—	—	—	
	總計	<u>1,314</u>	<u>5.21</u>	<u>6,850</u>	
總計	證實	1,314	5.21	6,850	
	可信	6,509	5.22	34,005	
	總計	<u>7,823</u>	<u>5.22</u>	<u>40,855</u>	

寶萬關於儲量估算的注意事項：

- 這僅為礦山規劃概念圖的初步儲量估算。礦產儲量估算由寶萬編製，生效日期為2022年12月31日。寶萬了解到，由於缺乏數據或資料，部分數據有待進一步更新。

3.11.3 生產排程表

於編製該初步排產計劃前，寶萬審閱了大柴旦所提供並由寶萬實地勘察收集的資料及數據。寶萬了解到，部分數據有待進一步更新。如有出入，以原報告內容為準。

根據提供給寶萬的資料，採礦許可證及毗鄰勘探許可證的詳情於上一節概述。

根據提供給寶萬的資料，歷史產量於上一節概述。

該初步排產計劃的資料及數據說明如下：

- 從青龍溝北礦段2023年至2025年生產發展計劃來看，2023年、2024年及2025年的產量均為240,000噸/年。
- 從青龍溝323礦段南的生產剝採計劃來看，2023年的產量為346,000噸。

- 從金龍溝斜坡2023年至2025年生產發展計劃來看，2023年、2024年及2025年的產量分別為65,000噸／年、120,000噸／年及240,000噸／年。
- 從2023年至2025年青龍溝南礦段井生產發展計劃來看，2023年、2024年及2025年的產量分別為3,000噸／年、55,000噸／年及60,000噸／年。
- 從細晶溝2023年至2025年生產剝離計劃來看，2024年、2025年及2026年的產量分別為5,700噸／年、249,000噸／年及884,800噸／年。
- 從選礦部來看，研磨處理量約為643,000噸(含水0.66%)。
- 大柴旦礦業目前擁有兩個採礦許可證：600,000噸／年的灘間山及400,000噸／年的青龍溝。
- 預計選礦部的綜合黃金回收率為89.90%。
- 黃金產量基於經濟目標。
- 生產計劃將根據最新數據進行調整。

寶萬制定了大柴旦的初步礦山排程表(表3-14)。

寶萬制定了初步的礦山排程表(表3-14)。

表3-14 寶萬編製的大柴旦礦初步排產計劃

區	噸	品位	第一年 2023年	第二年 2024年	第三年 2025年	第四年 2026年	第五年 2027年	第六年 2028年	第七年 2029年	第八年 2030年	第九年 2031年	第十年 2032年	第十一年 2033年	第十二年 2034年	剩下
金龍溝3號坑	1,975,000	4.16	411,000	120,000	240,000	100,000	100,000	100,000	300,000	300,000	300,000	4,000			
青龍溝M2礦段	343,000	6.91	240,000	103,000											
青龍溝M3礦段	472,000	4.01		137,000	240,000		95,000								
細晶溝	2,035,000	4.38		5,700	249,000	884,880	300,000	300,000	295,420						
青龍溝東礦段	1,684,000	7.49	3,000	55,000	60,000		148,000	243,000	247,580	343,000	343,000	241,420			
庫存	1,314,000	5.21		222,300								101,580	639,000	351,120	
總計	7,823,000		654,000	643,000	789,000	884,880	643,000	643,000	643,000	643,000	643,000	643,000	643,000	351,120	
		品位克/噸	5.18	5.22	4.44	4.38	5.01	5.52	5.54	5.94	5.94	5.58	5.20	5.21	
		Rec.克/噸	4.66	4.69	3.99	3.94	4.50	4.96	4.98	5.34	5.34	5.01	4.68	4.68	
		Rec.金盎司	98,285	97,264	101,480	112,349	93,324	102,907	103,320	110,647	110,647	103,933	96,987	53,028	1,184,171

請注意，這僅為基於概念計劃及初步儲量估算的初步開採計劃。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。初步計劃將根據最新數據進行調整。寶萬建議，應按照開採計劃進行完整的配套研究及詳細的長期規劃。

3.11.4 採礦設備

3.11.4.1 青龍溝北礦段裝備

整個礦山將採用柴油及電動液壓設備。主要運輸車隊將由用於礦化材料、廢物處理及次要任務的運輸卡車和LHD組成。開發鑽探將使用巨型鑽探進行，深孔鑽探將使用等效鑽頭進行。所用主要設備清單見表3-15。

表3-15 礦山主要設備匯總表

主要設備	總計
巨型鑽探	2
錨杆機	1
深孔鑽機	1
天井鑽進	1
錨索機	1
LHD	11
卡車	9

設備要求基於單個設備的最大年度工作時間，並根據機械可用性和預計利用率進行修改。

3.11.4.2 青龍溝南礦段裝備

主要設備在青龍溝北礦段同樣使用。

3.11.4.3 青龍溝323礦段南設備

整個礦山將採用柴油及電動液壓設備。設備要求基於單個設備的最大年度工作時間根據第一性原理制定，並根據機械可用性和預計利用率進行修改。礦山使用的主要設備清單見表3-16。

表3-16 礦山主要設備匯總表(資料來源：大柴旦)

	主要設備	類型	數量	附註
1	挖掘機	PC850-8E0	1	4.5 立方米
2	挖掘機	500	1	4.5 立方米
3	挖掘機	PC460LC-8	3	3.6 立方米
4	挖掘機	360	1	2 立方米
5	挖掘機(破碎錘)	PC220-8M0	1	
6	拖運卡車	TL855B	13	25 立方米
7	拖運卡車	875	2	30 立方米
8	裝載機		5	

3.11.5 礦山服務

3.11.5.1 青龍溝北礦段礦山服務

本章概述青龍溝北礦段的礦山服務。

3.11.5.1.1 通風

通風將涉及所有的現有提升和豎井與地面的連接。目前，南、北豎井用於通風。

理想情況下，採場應採用自然通風，從下層通過採場向上抬升。提升和人道的放置應使氣流供應大部分採場。可根據需要引入輔助通風。

3.11.5.1.2 礦山排水及供水

平溝和豎井用於對地下礦井進行排水。平洞為重力排水。豎井應有一些泵站和相關的集水坑。泵的運行狀態取決於水坑水位。

採取集中供水，利用靠近北風井的300立方米水池。配備12立方米水箱，用於地下供水和搶險用水。

井下生產供水情況如下：

- 生產、消防、補給、搶險用水由地表排水泵站提供。
- 生產、消防、補給、救援採用一套供水系統。

3.11.5.1.3 回填

大於4米的礦體採用連續充填分段回採法，採場空隙採用廢石膠結充填。

北迴風井口附近建有水泥漿配製站，通過管線輸送至地下，與廢石混合後充填採場。

3.11.5.1.4 供電

架空線(10kV、LGJ-120、1.45公里)從35/10kV變電所接至青龍溝北礦段。電容量可滿足青龍溝北礦段礦山的需求。

3.11.5.2 青龍溝南礦段礦山服務

青龍溝南礦段的礦山服務同樣使用於青龍溝北礦段。

3.11.5.3 青龍溝323礦段南礦山服務

本章概述青龍溝323礦段南的礦山服務。

3.11.5.3.1 人員

充足的人力資源具備一定的工作技能，可滿足經營需要。根據作業，青龍溝323礦段南共需要57人(不含外包)，其中露天採礦管理人員12人，輔助生產管理人員45人。

3.11.5.3.2 供電

建議使用移動式柴油發電機組(100kVA和400V)作為潛水泵和照明設備的電源。

3.11.5.3.3 通訊

無線對講機和手機主要用於通訊。

3.12 選礦

本節資料基於以下報告。如有出入，以原報告內容為準。

- 1) 長春黃金設計院編製的《青龍溝黃金323礦段(南)基礎工程》，2020年12月。
- 2) 長春黃金設計院編製的《青龍溝黃金改造項目基礎工程》，2020年。
- 3) 青海省地質礦產測試應用中心編製的《青海省大柴旦鎮金龍溝黃金冶金測試報告》，2018年11月。
- 4) 蘭州有色冶金設計研究院有限公司編製的《青海大柴旦細晶溝金礦採礦項目可行性研究》，2021年2月。

- 5) 擁有人編製的青海大柴旦礦業有限公司《選礦流程圖》。
- 6) 擁有人編製的《各種項目匯總表》。
- 7) 擁有人編製的《選礦廠年度報告—2022年》。
- 8) 擁有人編製的青海大柴旦礦業有限公司《選礦廠介紹及生產情況》。

大柴旦灘間山項目包括金龍溝礦區和青龍溝項目，其中包括青龍溝北礦段礦區、青龍溝南礦段礦區、323礦段南礦區和323(礦段北)礦區。細晶溝礦區正處於可行性研究階段。

青海大柴旦礦業有限公司選礦廠於2006年10月開工，2016年12月停產，並於2019年4月復產，目前選礦廠加工氧化礦或低硫礦。目前產品為合質金，副產品為 H_2SO_4 ，中間產品為浮選精礦。(焙燒系統尚未運行。)

該選礦廠目前有兩個系統，用於處理兩種不同類型的礦石。

- 1) 1號系統工藝流程：破碎—半自磨—分級—預浸—浸出吸附(CIL)—碳剝離電解沉積—冶煉—氰化破壞—尾礦浮選(2粗選+1掃選+1洗選)
- 2) 2號系統工藝流程：破碎—半自磨—分級—快速預浮選—浮選(2粗選—1掃選—2洗選)—浮選精礦氧化焙燒—浮選尾礦和焙燒砂氰化。

兩個系統相對獨立又相互配合。該工藝可根據礦石種類靈活調整。

加工低碳、低硫、易冶煉礦石時，礦石先經1號系統處理，氰化尾礦經氰化破壞後經2號系統浮選處理。浮選精礦經氧化焙燒，煅燒後的產品返回1號系統進行CIL，形成「CIL+氰化尾礦浮選+浮選精礦氧化焙燒+煅燒CIL」選冶車間。

當給入高砷、高硫、高碳細粒難選金礦石時，礦石經2號系統浮選，浮選精礦氧化焙燒，浮選尾礦和煅燒品進入CIL 1號系統，形成「浮選—浮選精礦氧化焙燒+浮選尾礦焙燒及焙燒產品CIL」。

3.12.1 流程說明

目前原礦主要是氧化礦或低硫礦，處理方式為破碎+磨迴路+CIL+CIL尾礦氰化破壞+尾礦浮選+浮選精礦。氧化和焙燒將在未來運行。

A. 現有的1號系統處理流程圖如圖3-12。

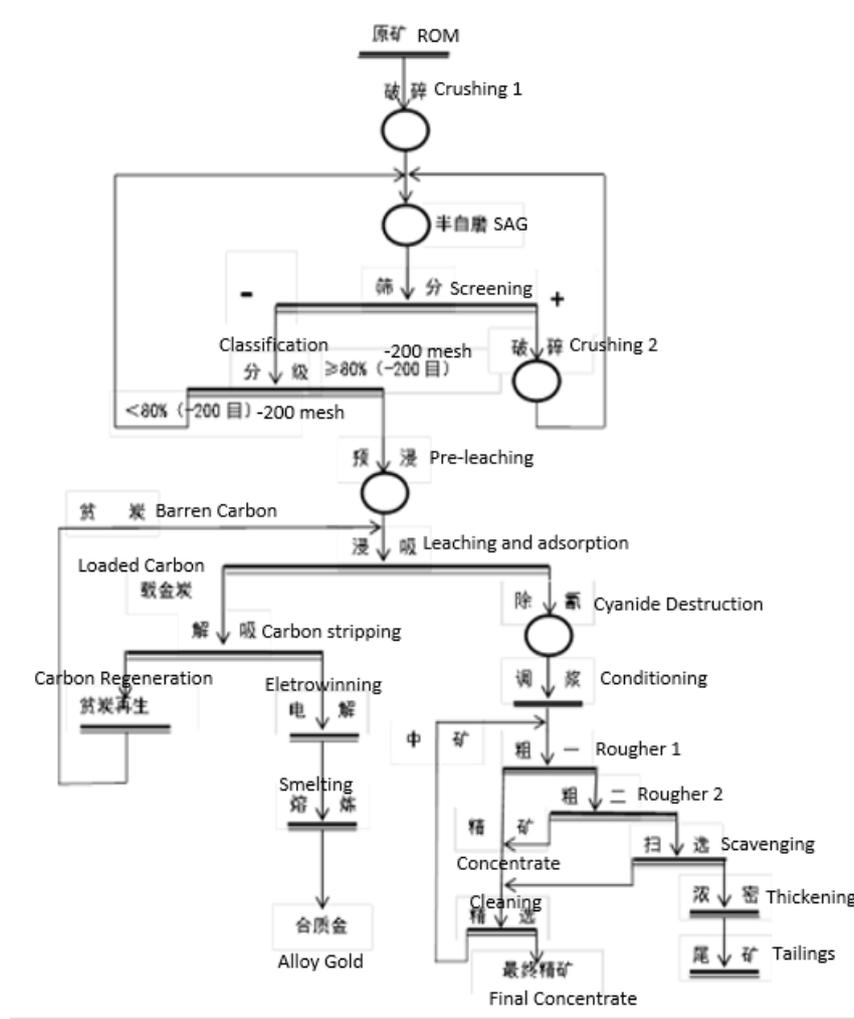


圖3-12 1號系統處理流程圖

1) 破碎

原礦倉中的原礦通過1台1,500×7,000重型板式給料機送入C100顎式破碎機進行破碎。粗碎後的產品由1#、2#皮帶輸送機輸送至儲料倉。破碎產品的粒度為-120毫米。

2) 研磨迴路

磨礦迴路只有1號和2號系統一個系列，包括半自磨+分類1+分類2。儲料倉內的礦石由電機振動給料機送至3#皮帶輸送機，然後進入 $\phi 10,200 \times 4,700$ 半自磨由3#皮帶輸送機打磨。半自磨磨出礦漿至1台 $2,300 \times 5,000$ 振動篩進行篩分。篩上的鵝卵石通過4#、5#、6#皮帶輸送機送至 $\phi 1,295$ 圓錐破碎機進行鵝卵石破碎，破碎後的鵝卵石由7#皮帶輸送機輸送至3#皮帶輸送機再返回用於再研磨的半自磨機。振動篩底流流至泵槽，由渣漿泵抽至1套旋液分離器組— $\phi 250 \times 10$ 進行分類。旋風分離器的溢流水流向雜質篩，底流流向半自磨機或流向基於原礦礦石類型的快速浮選。除屑篩的篩上物被收集，篩下物流入CIL系統或浮選系統，分別為1號和2號系統，該等系統根據不同的礦石種類開啟。旋風分離器溢流水在80%時為-200目。

3) CIL

CIL系統包括8套 $\phi 9,000 \times 9,500$ 槽依次浸出。浸出過程中加入石灰和氰化鈉並充氧。碳通過升降機從9#槽提升到2#槽。載金碳通過升降機從2#槽提升到安全篩；溢流水轉入碳剝離電解沉積系統；下溢回到2#槽。氰化物尾礦從9#流出至安全篩。安全篩的細載碳溢流水單獨處理，安全篩的底流流入氰化物破壞系統。

4) 碳剝離和電解沉積

參考2號系統流程說明。

5) 氰化尾礦破壞

氰化尾礦靠重力流入4個 $\phi 5,000 \times 6,500$ 攪拌槽，用Inco法破碎氰化物。通過加入焦亞硫酸鈉、硫酸銅和充氧進行化學脫氰反應，脫除氰化尾礦漿中的氰化物，使漿液中總氰化物小於5ppm。

氰化尾礦漿經Inco法(SO₂-空氣法)脫毒後進入浮選，浮選終精礦儲存於2號尾礦庫，浮選終尾礦送至4號尾礦庫。精礦庫和尾礦庫的水返回生產系統循環使用，實現零排放。

6) 氰化尾礦浮選

經氰化破壞處理後的尾礦被泵入浮選系統(2號系統)的2套 $\phi 5,500 \times 6,000$ 攪拌槽中，加入藥劑並進行攪拌。攪拌後的礦漿被送入浮選槽，經過兩級粗選、一級洗選和一級掃選。洗選的濃縮液為加工濃縮液，泵送至2#貯水池。浮選後的尾礦流至尾礦增稠器。增稠器的底流被送往4#尾礦庫，溢流水返回以在處理過程中重複使用。

7) 尾礦處置

增稠器的底流被送往4#尾礦庫，溢流水返回以在處理過程中重複使用。

B. 現有的2號系統處理流程圖如圖3-13。

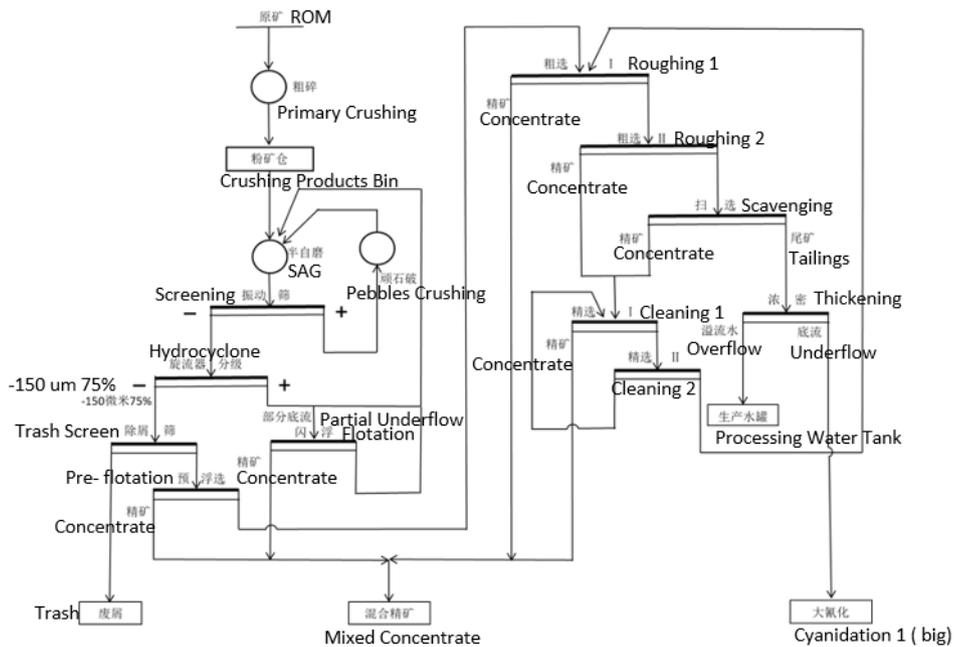


圖3-13 2號系統處理流程圖

1) 破碎

1號和2號系統破碎只有一個系列。

2) 研磨迴路

1號和2號系統採用同一系列研磨迴路。

3) 浮選

除屑篩的底流流向浮選系統，包括快浮、預浮、2粗選、1掃選和1洗選。（當原礦為氧化礦時，該浮選還處理CIL尾礦。）

4) 浮選精礦脫水+焙燒(未運行)

現有選礦廠已安裝浮選精礦脫水、焙燒等設備，但目前尚未投入使用。

以下為浮選精礦脫水及焙燒工藝流程圖(圖3-14)。

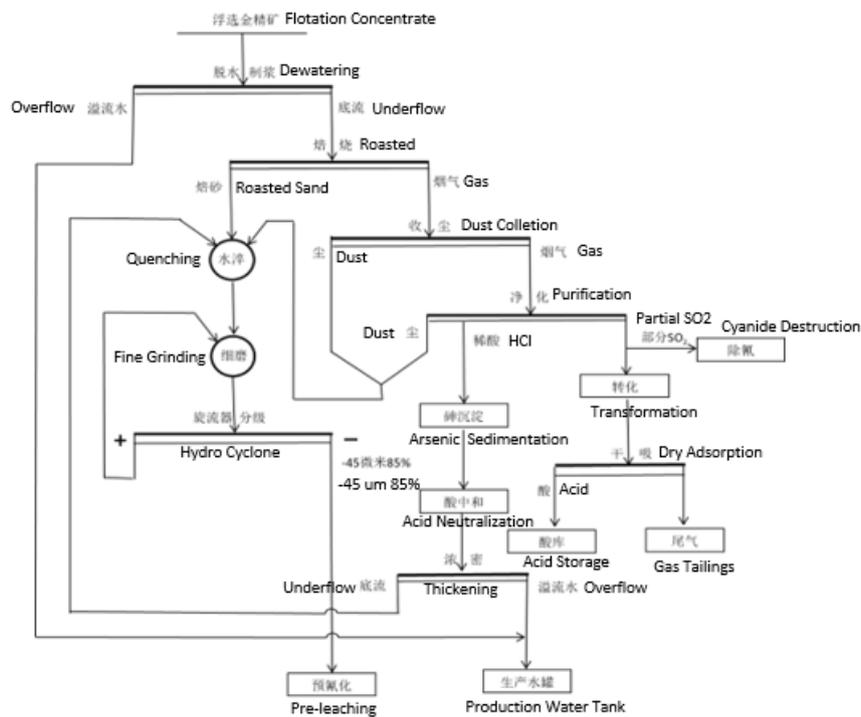


圖3-14浮選精礦脫水(未運行)+焙燒工藝流程圖

5) 浮選尾礦和焙砂氰化、碳剝離和電解沉積

以下為CIL 1、CIL 2(小型)、CIL 3(大型)、碳剝離和電解沉積工藝流程圖(圖3-15)。

D. 砷沉澱，酸中和

以下為砷沉澱、酸中和處理工藝流程圖(圖3-17)。

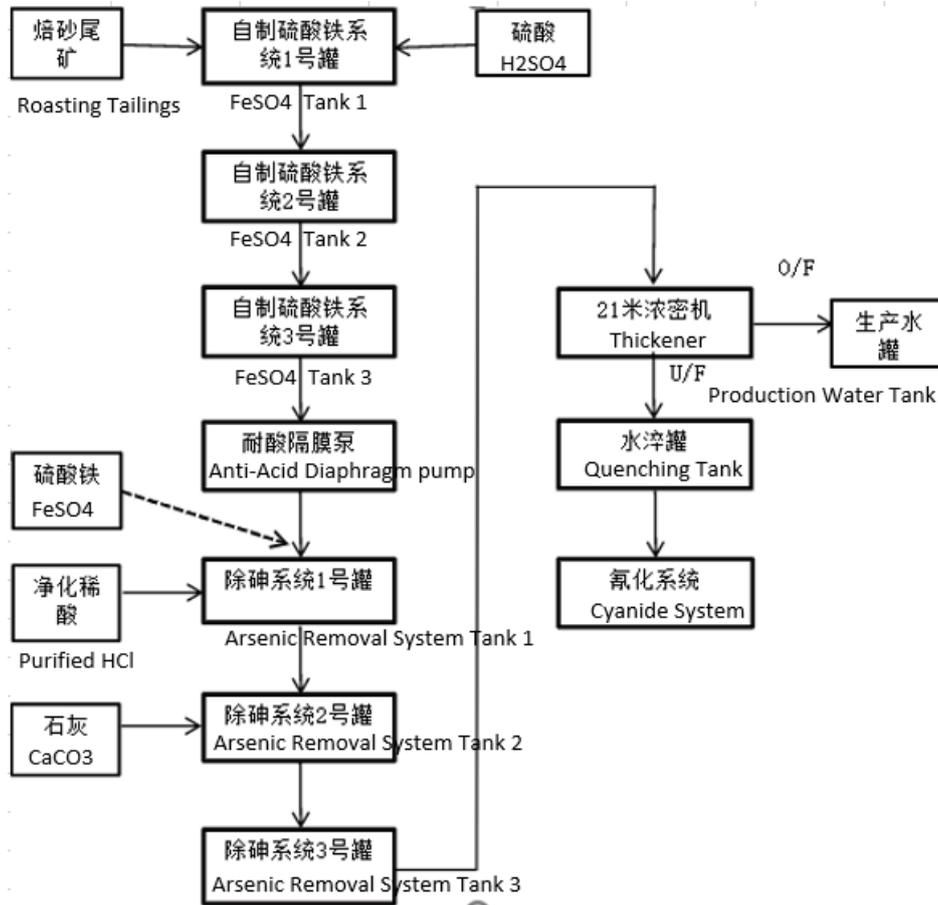


圖3-17 砷沉澱、酸中和處理工藝流程圖

提純過程中產生的稀砷酸採用石灰鐵鹽法(加入聚合硫酸鐵和石灰)脫砷。含砷廢酸加入硫酸鐵後，調節pH值到2.5-4。在此條件下，硫酸鐵和三氧化二砷會形成砷酸鐵沉澱。繼續用石灰調節PH值到8-9，氫氧化鈣和硫酸鐵會產生氫氣。三氧化二鐵和氫氧化鐵是一種膠體，能吸附砷酸鐵並共沉澱在一起。處理後含砷廢液砷濃度達到排放標準(小於5ppm，國家標準GB5085.3-2007)，達標排放進入尾礦庫或返回生產水箱循環使用，實現無害化處理。

生產中除砷所用的聚合硫酸鐵主要採用就地原料(煅燒尾礦和硫酸)通過化學反應生成硫酸鐵，而不是外購聚合硫酸鐵進行除砷生產。

含砷稀酸的提純採用石灰鐵鹽法(加入聚合硫酸鐵和石灰)脫除稀酸中的砷。處理後的含砷廢液砷濃度達標排放(小於5ppm，國家標準GB5085.3-2007)，達標排入尾礦庫或返回生產池循環利用，以實現無害化處理。

3.12.2 回收

根據擁有人提供的2022年1月至2022年10月的生產冶金報告，CIL黃金回收率為84.76%，浮選黃金回收率(以原礦計)為5.14%，因此現有選礦廠的整體黃金回收率為89.90%。

原礦金品位：3.88克/噸

研磨處理量：約643,292噸(含水0.66%)

研磨細度：-200目82.70%。

3.12.3 測試工作

1. 青海省地質礦產測試應用中心編製的《青海省大柴旦鎮金龍溝金礦詳查實驗室流程試驗報告》，2018年11月。
2. 擁有人編製的《懷端溝副產礦與泰端灘M3礦石氰化浸出嫌殞報告》，2021年5月。

青海省大柴旦鎮金龍溝黃金冶金測試報告的主要目的是驗證金龍溝金礦是否可以採用與青龍溝金礦相同的選礦方法進行選礦。

本次測試報告結論：

a) 礦石工藝礦物學

青龍溝Ⅲ礦帶南一金龍溝礦為熱液金礦，岩石類型為白雲巖大理岩和絹雲母千枚岩，主要金屬礦物為天然金、黃鐵礦、毒砂、閃鋅礦、方鉛礦和微量黃銅礦，脈石礦物主要為是白雲石、絹雲母和石英。主要含金礦物為天然金，含砷0.14%。

青龍溝Ⅲ礦帶為蝕變岩型金礦，岩石類型為含碳白雲母片岩、大理岩、閃長岩、細粒閃長岩，主要金屬礦物為天然金、黃鐵礦、毒砂和少量黃銅礦，主要脈石礦物有石英、斜長石、鉀長石、白雲母、碳酸鹽、碳質。主要含金礦物為天然金，含砷0.060%。

- b) 從工藝礦物學角度看，雖然兩種礦石的礦物成分不同，但主要含金礦物為天然金，均適用於浮選和氰浸法回收金。兩種礦石中脈石礦物不同，從加工現像看對分離效果影響不大。
- c) 由於這兩條礦帶之間的特殊關係，以後在開採和選礦時宜將兩條礦帶的礦石混合使用。綜合考慮工藝的均勻性和選礦廠現有設備對工藝的適應性，最終推薦的選礦工藝如下：

原礦在84%浮選時磨至-0.074毫米-浮選尾礦氰化工藝。全程黃金回收率可達90%，選礦廠設備適應性強，工藝改造難度低，製藥系統不變。

一般來說，金龍溝硫化物礦和青龍溝III礦帶選礦容易，可以相同工藝進行選礦。

3. 擁有人編製的《青海大柴旦礦業有限公司黃金冶金測試報告》，2021年5月。

金龍溝副產礦、青龍灘M3礦試樣均由地質送樣。其中，青龍灘M3礦樣分為4個試樣：2015jk1（金：13.18克／噸，硫：1.56%）、2015jk2（金：2.03克／噸，硫：0.00%）、2015jk3（金：2.63克／噸，硫：0.00%），2015jk綜合樣本（2015jk1：2015jk2：2015jk3=1：2：2，金：4.17克／噸，硫：0.14%）。金龍溝副產礦金品位為2.56克／噸，硫品位為2.80%。

測試結果如下：

金龍溝副產礦平均浸出率為80.51%。

2015jk1試樣平均浸出率為88.81%。

2015jk2試樣平均浸出率為95.02%。

2015jk3試樣平均浸出率為95.47%。

2015jk綜合抽樣試樣平均浸出率為93.49%。

《青海大柴旦礦業有限公司黃金冶金測試報告》由擁有人在2021年5月完成，沒有對樣品進行礦物學分析，擁有人也沒有提供目前的選礦參數，因此我們不知道目前的選礦參數是否可以改進。隨著原礦礦石類型的變化，可以調整選礦，因為現有的選礦廠是為兩種類型的礦石設計。

3.13 許可、環境、健康及社會影響

3.13.1 營業執照和許可證

寶萬知悉營業執照、採礦許可證、勘探許可證、安全生產許可證、用水許可證等若干執照均已到位，因此營運符合中國的監管和法律要求。

表3-17採礦許可證詳情

採礦許可證持有人	青海大柴旦礦業有限公司
礦權名稱	灘間山金礦區(「灘間山」)
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002011104120120032
面積(平方公里)	1.03
海拔(米)	750米至-200米
許可產能	600千噸/年
商品類型	黃金
開採方法	露天礦
有效期	2011年6月17日至2023年6月17日

表3-18採礦許可證詳情

採礦許可證持有人	青海大柴旦礦業有限公司
礦權名稱	青龍溝金礦區(「青龍溝」)
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002010044120060797
面積(平方公里)	3.89
海拔(米)	750米至-200米
許可產能	400千噸/年
商品類型	黃金
開採方法	露天礦
有效期	2023年1月5日至2028年9月5日

表3-19勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T6300002018014010054584
面積(平方公里)	12.73
有效期	2021年3月22日至2025年10月15日

表3-20勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T6300002021084010056482
面積(平方公里)	8.05
有效期	2021年8月19日至2025年10月15日

表3-21 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T6300002008044010000385
面積(平方公里)	1.2
有效期	2021年8月19日－2023年8月18日

表3-22 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T6300002008044010000384
面積(平方公里)	17.74
有效期	2021年8月19日－2026年6月23日

表3-23 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T6300002022034050056745
面積(平方公里)	3.89
有效期	2022年3月17日－2027年3月16日

表3-24 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T6300002008044010000382
面積(平方公里)	2.90
有效期	2022年2月17日－2024年2月16日

表3-25 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T6300002022024010056718
面積(平方公里)	63.05
有效期	2022年2月17日－2026年6月19日

3.13.2 環境管理

為解決採礦作業可能對環境造成的影響，我們委託專業設計研究機構就其各項作業的礦產資源可持續發展利用計劃(「SDP」)進行研究。SDP是礦產資源開發利用計劃、土地復墾計劃以及地質環境保護及恢復計劃的組合，以評估各個方面，例如對生態的影響、地面沉降、水土保持、地下水文地質、地表排水、粉塵及空氣質量、噪音控制、固體廢物及排放、法規遵守情況以及根據有關全國環境、省級環境及行政管理的中國法律法規要求進行的環境監測規劃。寶萬了解到，SDP已根據中國法律法規要求由相關政府機構審查及批准。

3.13.3 職業健康與安全

中國的金礦開採業務一般須實施企業安全政策，並根據國家法律法規就建築、採礦、生產、爆破和爆炸物處理、廢石場設計、選礦、環境噪聲、應急響應、水土保持、消防滅火、衛生供給、電力供給、勞動監督等方面的職業健康與安全(「OHS」)進行作業。寶萬了解到，金礦一般按照國家標準執行職業健康安全程序，重視為員工提供安全的工作環境，保護他們免受潛在的職業危害以及健康與安全風險。

3.14 經濟分析

寶萬審閱了預測運營數據，並對礦山提供的後期礦山運營數據進行分析。寶萬亦根據礦山所提供的資料制定板廟子項目的生產計劃。為評估生產計劃項下可開採資源的經濟可行性，寶萬對整個礦山服務年限內的估計可開採資源進行經濟分析。經濟可行性的確定涉及自年初到礦山服務年限結束預測貼現年度自由現金流的總和。經濟分析基於以下假設：

1. 此處提供的經濟分析以100%股權為基礎，顯示項目的基本經濟狀況。

2. 不包括已付利息、已償還貸款本金等融資項目。
3. 該分析亦不包括任何因稅收目的而結轉的虧損以及先前或目前支付的增值稅的任何退款。

3.14.1 估值方法

- 市場法

市場法透過分析可資比較財產的近期售價或報價計量資產價值。售價及報價可因應所評估資產與可資比較財產的地點、出售時間、實用性以及銷售條款及條件的差異而予以調整。

- 收入法

收入法透過資產的未來經濟利益的現值計量其價值。該等利益可包括盈利、成本節省、稅項扣減及其處置所得款項。

- 成本法

成本法透過重製或以另一具有類似實用性的資產替代該資產的成本計量其價值。倘所評估資產提供的實用性少於新資產，則重製或替代成本將予調整以反映適當物理磨損、功能及經濟上的陳舊過時。

3.14.2 所採用的估值方法

於上述估值方法中，大柴旦項目估值方法根據(其中包括)獲提供資料的數量及質量、數據的可獲取性、相關市場交易的可獲取性、項目的獨特性、項目所涉及業務及行業性質、管理層的專業判斷及技術專長進行挑選。

估值方法的選擇主要由相關礦產資產的開發階段釐定。下圖(圖3-18)顯示了估值方法在礦產資產估值中的應用。

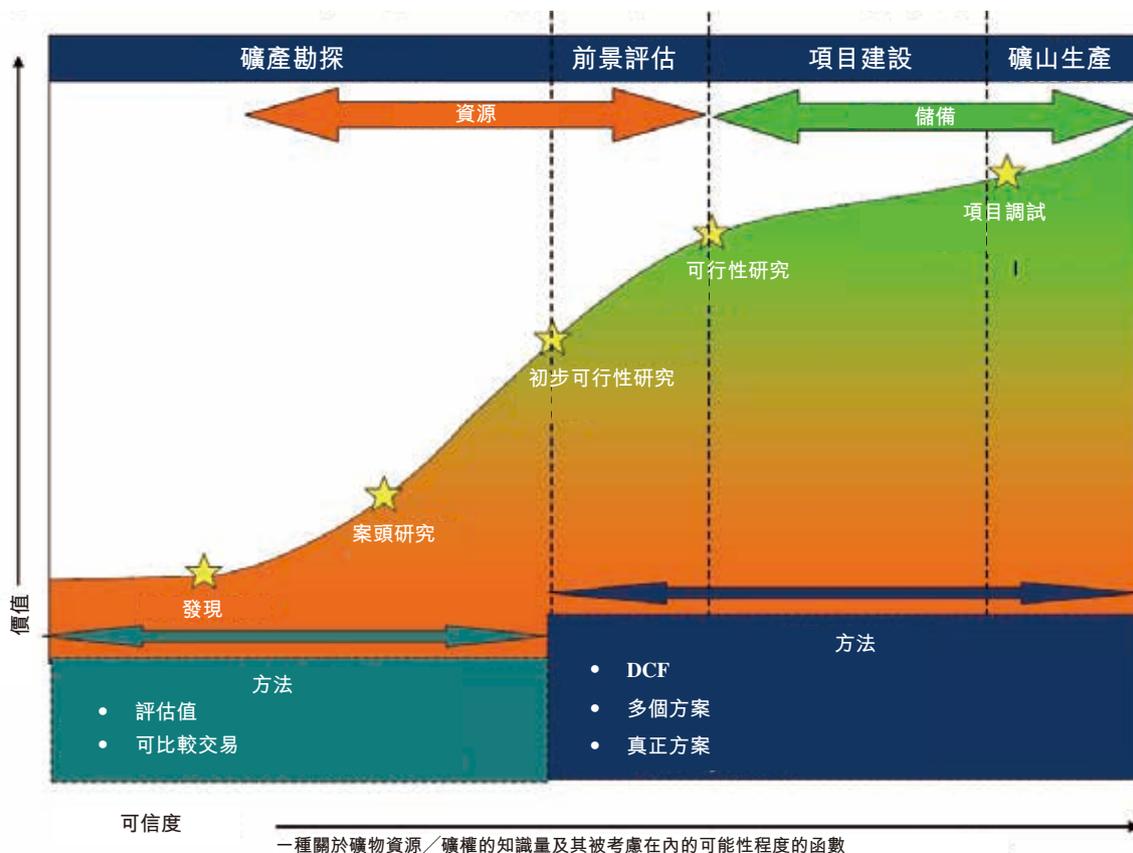


圖3-18 不同估值方法的應用

3.14.2.1 可開採資源

就大柴旦項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可用未來經濟利益的現值衡量。此外，與成本法相比，收入法更可有效、準確地反映該項目未來收益。在收入法中，我們採用貼現現金流預測法。採用該方法對可開採資源進行估值被認為屬公平、合理且符合行業慣例。

3.14.2.2 貼現現金流

在這種方法中，價值取決於將產生的經濟利益現值。可用於支付股東貸款及利息（在若干情況下，用於償還註冊資本加利息和股息）的預期未來現金流使用適合商業風險的回報率轉換為其等值現值。

各年度預期無債項現金流量釐定如下：

$$FCF = EBIT(1 - T) + Dep - InvCapex - InvNWC$$

FCF = 預期現金流量

EBIT = 息稅前盈利

T = 稅率

Dep = 非現金項目

InvCapex = 資本支出投資

InvNWC = 營運資金淨額投資

於離散預測期各年估計現金流量當時採用就達致該資產預測現金流量的風險適合的回報率轉換成其等同現值。然後估計現金流量的現值於離散預測期末加入相當於資產剩餘價值的現值(如有)，以估算特定資產的價值。預計自由現金流量的現值計算如下：

$$PVCF = CF_1 / (1+r)^1 + CF_2 / (1+r)^2 + \dots + CF_n / (1+r)^n$$

其中

PVCF = 自由現金流量的現值

CF = 預計現金流量

r = 貼現率

n = 預測年份數目

3.14.3 黃金產量及收入

根據寶萬制定的生產計劃，大柴旦項目將生產黃金36,725,274克。長期金價預計為人民幣443.30元/克，黃金總收入應為人民幣14,503.45百萬元。

3.14.4 運營成本和資本支出

礦山服務年限的現金成本預計為人民幣2,750.39百萬元，資本支出為人民幣1,988.47百萬元。

3.14.5 淨現值及敏感性分析

就大柴旦項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可以未來經濟利益的現值計量。因此，該方法可有效反映項目的未來收益。板廟子項目的淨現值為人民幣**417,665**萬元，貼現率為9.79%。敏感性分析表明，淨現值估算對商品價格及貼現率最為敏感。

附錄

附錄1：JORC規範，2012版—表1

第一部分採樣技術和數據

標準	解釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 進行挖溝及隧道挖掘。使用金剛石鋸和鑿子收集具有代表性的通道樣品，通道尺寸為10×5厘米，典型間隔為1米。 採用金剛石及旋轉鑽探。使用鋸切器沿長軸切割金剛石鑽芯。從旋轉鑽探中收集岩屑樣品。採樣間隔主要設置為1米長。 礦化根據岩性及蝕變確定。
鑽探工藝	<ul style="list-style-type: none"> 使用標準管芯鑽探，鑽芯主要是HQ尺寸及NQ尺寸。 使用數字測斜儀或井下攝像機進行井下勘測，間隔為30米。
鑽探樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 地質學家測量了每次運行的鑽芯採取率並將結果記錄在主數據庫中。岩心採取率由鑽井進尺除以岩心長度確定。 在鑽探過程中遇到樣品採取率低的問題，地質學家和司鑽合作，及時整改，優化採取率。 並未發現樣品採取率及品位之間的關係。

標準	解釋
編錄	<ul style="list-style-type: none">• 地質學家對鑽芯進行定性編錄，以捕捉紋理、粒度、岩性、蝕變、結構及採取率等細節。• 所有鑽探岩芯均已恰當編錄及拍攝。編錄信息最初記錄在標準編錄表上，隨後數字化至電子數據庫中。
採樣技術和樣品製備	<ul style="list-style-type: none">• 通過將鑽芯劈成兩半獲得半岩心樣品。• 通道和岩屑樣品被完整收集用於樣品製備，並無劈開。• 所有樣品均按照適當的程序進行乾燥、粉碎、劈開及研磨。Chichette公式($Q=k \times d^2$)用於確定最小允許樣品重量，而Q代表樣品重量(公斤)，k是由礦石類型確定的系數(該岩石類型為0.2)，d是最大樣品粒徑(毫米)。• 沒有收集到重複樣。• 現場地質學家認為樣品大小與觀察到的金粒大小適應。
化驗數據和 試驗室測試質量	<ul style="list-style-type: none">• 將火試金與AAS結合使用進行黃金測定被視為適當。• 地球物理工具、光譜儀和手持式XRF儀未用於化驗。• 基本樣品由經過國內認證的中國實驗室進行分析，該等實驗室根據中國相關標準實施內部質量控制程序。並無系統性偏倚的報告。

標準	解釋
取樣和化驗的驗證	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬地質學家對重要交叉點進行現場檢查。• 並無鑽雙孔。• 所有地質編錄和取樣信息最初均記錄在編錄表上，然後數字化到電子數據庫中。物理和電子編錄和取樣記錄均得到良好維護。• 在實地考察期間，寶萬審查了數據輸入程序和存儲協議，並驗證了原始數據。• 並無對化驗數據進行調整。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">• 在現場地質學家的監督下，由經過認證的測量師按照中國相關標準對孔位、探槽和坑道進行了測量。• 該項目採用北京坐標體系(1954)和局部獨立坐標體系。• 詳細的地形測量由經過認證的測量師進行，並被認為足以用於建模和礦物資源量估算。
數據間隔和分佈	<ul style="list-style-type: none">• 勘探網格設置為20-80 × 20-80米。在整個礦化帶及其在圍岩中的接觸帶中連續採集樣品，典型長度為1米。• 鑽探間隔足以確定適用於礦產資源和礦石儲量估算程序以及適用分類的地質和品位連續性程度。
與地質結構有關的數據方向	<ul style="list-style-type: none">• 考慮到礦床類型，鑽探方向和隨後的取樣被認為對礦物資源量估算沒有偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none">• 大柴旦礦業管理樣品安全監管鏈。在將樣品送往實驗室進行製備和化驗之前，對樣品進行收集、包裝、標記和編錄。鑽芯存存在礦區內的室外位置。

標準	解釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 採樣技術的各個方面都嚴格遵守中國相關國家標準和規範。寶萬審查並交叉檢查了取樣數據。
第二部分勘探結果報告	
標準	解釋
礦權和土地情況	<ul style="list-style-type: none"> 向寶萬提供原始採礦和勘探許可證的掃描件，詳情載於本報告第3.1.2和3.1.3節。
其他方的勘探	<ul style="list-style-type: none"> 詳細資料見本報告第3.3.2節。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 詳細資料見本報告第3.4和3.5節。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 所有鑽孔信息都輸入數據庫並用於礦產資源量估算。由於鑽孔數據量大，因此並無提供該信息的詳細列表。
數據組合方法	<ul style="list-style-type: none"> 所有樣品都在1.0米長的地質區域內合成，並且在該區域末端的短間隔被合併到前一間隔中。使用1.0克／噸黃金的邊界值來定義域。 沒有向寶萬提供封頂說明。寶萬進行了直方圖和對數概率圖來測試大柴旦提供的封頂礦體。細晶溝頭切使用88.8克／噸，金龍溝3號礦坑為25.45克／噸，青龍溝M2為58克／噸，青龍溝M3為25.9克／噸，青龍溝南礦段為45.5克／噸。 並無應用金屬當量法。

標準	解釋
礦化厚度和穿礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> • 大柴旦礦床的金礦化在三維空間中相當複雜。礦化沿走向和傾角看起來很複雜，上盤和下盤沒有明顯的指導。 • 現場地質學家進行了大量的鑽探和取樣，大柴旦提供的模型是基於1.0克／噸黃金的邊界品位建立，所有域都是根據地質、蝕變和按生產經驗對礦化的解釋控制來確定。
圖解	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用於本報告。
平衡的報告	<ul style="list-style-type: none"> • 報告完全代表了現階段所提供的數據。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> • 測量了足夠的樣品的比重，詳見第3.8.1節。
未來工作	<ul style="list-style-type: none"> • 寶萬獲悉，大柴旦礦業將在現有採礦和勘探許可證範圍內進行進一步的勘探計劃。

第三部分礦產資源量估算和報告

標準	解釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> • 公司提供的Access格式數據在驗證後被導入Surpac數據庫。 • 數據驗證步驟包括： <ul style="list-style-type: none"> — 通過數據庫中設置的約束和庫進行驗證，例如，重疊／缺失的間隔、超過最大深度的間隔、有效的地質代碼、缺失的化驗。 — 通過3D軟件中的3D可視化進行驗證，以檢查是否存在任何明顯的開孔、測斜或化驗導入錯誤。

標準	解釋
實地考察	<ul style="list-style-type: none">寶萬合資格人士於2023年3月21日至24日參觀大柴旦項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none">大柴旦提供的模型基於1.0克／噸黃金的邊界值搭建，所有域均根據地質、蝕變和生產經驗對成礦作用的解釋控制確定。
範圍	<ul style="list-style-type: none">不適用於本報告。
估算和建模技術	<ul style="list-style-type: none">大柴旦現場地質學家利用Ordinary Kriging將金(金ppm)插值到空塊模型中，由寶萬採用IDW3(反距離立方插值)方法進行驗證。父單元大小和估算參數基於項目的鑽孔間隔和礦化類型性質。地質解釋用於幫助建立礦化線框模型，並在該模型內進行資源量估算。礦產資源量估算驗證通過以下方法進行：<ul style="list-style-type: none">可視化鑽孔截面數據與區塊模型的比較及主要元素在三個正交方向上的條帶圖。
水分	<ul style="list-style-type: none">礦石量以乾基估算。
邊界品位	<ul style="list-style-type: none">大柴旦目前的資源量估算基於大柴旦提供的1.0克／噸黃金邊界品位。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none">假設採礦方法為露天開採及地下開採。上述採礦稀釋等採礦因素未納入礦產資源量估算。

標準	解釋
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 進行簡單的礦石性質研究和加工試驗，文件由公司提供。• 根據擁有人的文件，整體黃金採取率為89.90%。• 上述選礦採取率已納入礦產資源量估算。
環境因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 並無對可能的廢物或工藝殘留物處置方案或環境調查做出任何假設。
原地比重	<ul style="list-style-type: none">• 常規水置換法用於金礦化密度測定。
分類	<ul style="list-style-type: none">• 根據JORC規範2012指南，礦產資源被分類為已探明、控制和推斷類別。• 在確定項目分類時考慮了一系列標準，包括：<ul style="list-style-type: none">— 解釋地質可靠程度；— 樣品數據比重；— 樣品／化驗可靠程度；— 礦化的品位連續性；— 估算方法。• 寶萬獲提供的所有區塊均未分類，而寶萬認為，對20×20米鑽孔間隔插值至少3個孔的探明資源及青龍溝遺址主域內40×40米間隔及2孔控制資源進行分類屬合理。而IDW似乎更適合品位插值而非OK。• 合資格人士認可項目的結果和分類。

標準	解釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度/ 可信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 已通過上述模型驗證評估了有關精度及可信度。 礦產資源量估算包括分類為已探明、控制和推斷的礦產資源原料。礦產資源類別反映了全球礦產資源的假設精度及可信度。

第四節 礦石儲量估算與報告

標準	解釋
為轉化成礦石儲量而 進行的礦產資源估算	<ul style="list-style-type: none"> 銀泰編製的區塊模型被用作礦石儲量估算的基礎。 報告的礦產資源包括在礦石儲量之內。
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> 寶萬合資格人士於2023年3月21日至24日參觀了大柴旦項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
可研情況	<ul style="list-style-type: none"> 蘭州有色冶金設計研究院進行的可行性研究報告(2021年2月)已向寶萬提供。 長春黃金設計院進行的可行性研究報告(2020年11月)已向寶萬提供。 長春黃金設計院進行的可行性研究報告(2018年1月)已向寶萬提供。 BGRIMM進行的可行性研究報告(2006年4月)已向寶萬提供。 可行性研究報告被用作礦石儲量估算的基礎。

標準	解釋
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none">• 蘭州有色冶金設計研究院進行的可行性研究報告(2021年2月)已向寶萬提供。• 長春黃金設計院進行的可行性研究報告(2020年11月)已向寶萬提供。• 長春黃金設計院進行的可行性研究報告(2018年1月)已向寶萬提供。• BGRIMM進行的可行性研究報告(2006年4月)已向寶萬提供。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 由於現有工藝包括兩個系統，可以調整及處理兩種不同類型的礦石，因此不建議進行加工測試。• 對加工和冶煉有害的元素為砷，因此加工旨在回收砷。• 並無任何關於冶煉及合金的文件，因此假設合金符合條款和銷售協議的規定。
環境因子	<ul style="list-style-type: none">• 獲得環境、安全和生產許可證。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none">• 基礎設施滿足生產和運輸的基本要求。
成本	<ul style="list-style-type: none">• 營運資金成本和資金成本由礦山提供。• 請參閱第3.13.4節。
收入因子	<ul style="list-style-type: none">• 生產計劃由寶萬制定。• 請參閱第3.13.3節。
市場評估	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。

標準	解釋
經濟的	<ul style="list-style-type: none">• 3.13節所述的計算淨現值的輸入數據，主要包括生產計劃、銷售收入、生產成本、管理成本、資金成本和稅收。• 請參閱第3.13.5節。
社會的	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
其他	<ul style="list-style-type: none">• 無。
分類	<ul style="list-style-type: none">• 可開採的已探明資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為證實礦石儲量。• 可開採的控制資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為概略礦石儲量。• 結果恰當反映了合資格人士對礦床的意見。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">• MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。• 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／ 可信度的討論	<ul style="list-style-type: none">• 通常情況下，礦石儲量估算乃基於一些迄今為人熟知的技術和經濟假設報告。該等假設會隨著時間的推移而改變，因此可以估算／計算出不同的礦石儲量。

4 黑河項目

4.1 礦權描述和地理位置

4.1.1 礦權位置

東安金礦(「黑河項目」或「東安項目」)位於中國黑龍江省東南部地區，距遜克縣約45公里，距黑河市約145公里。黑龍江省省會哈爾濱位於其西南約427公里處。該項目行政區劃屬遜克縣新興鄉行政區管轄，位於中俄邊境以南約15公里處。



圖4-1黑河項目位置圖

資料來源：谷歌地圖

4.1.2 所有權

銀泰通過其全資附屬公司黑河銀泰礦業開發有限責任公司(「黑河礦業」)，持有黑河項目100%的所有權權益。該權益包括所有礦產資源和儲量，以及本報告詳述的所有採礦業務。黑河礦業在2021年之前稱為黑河洛克礦業開發有限責任公司(「黑河洛克」)。

4.1.3 保有權、許可證和執照

黑河礦業持有採礦許可證的礦區面積為0.1386平方公里，海拔高度介乎280至-100米之間(圖4-2)。許可證編號為C100002016044210142237，有效期為2016年5月至2033年5月。採礦許可證拐點坐標見表4-1。

表4-1 黑河項目採礦許可證的拐點坐標

拐點坐標編號	國家大地坐標系2000(「CGCS2000」)	
	東行線/米	北行線/米
1	5459993.21	43492077.07
2	5459992.92	43492279.22
3	5459745.49	43492481.01
4	5459189.41	43492480.26
5	5459189.58	43492318.51
6	5459714.82	43492319.25

銀泰已取得黑河項目持續運營所需的必要許可證和執照，包括礦山安全生產許可證、尾礦安全生產許可證、取水許可證、輻射安全生產許可證、爆破作業許可證和排污許可證。然而，寶萬並未獨立核實與該等許可證和執照的位置、區域和狀態相關的資料。此外，寶萬並不知悉在該礦權上執行擬議工作所需的任何額外許可證，亦不知悉是否已獲得此類許可證。



圖4-2黑河項目區衛星圖

資料來源：Ovital Map

4.2 交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況

4.2.1 交通

黑河項目可通過一條與遜克—烏伊嶺高速公路相連的8公里公路輕鬆抵達。遜克縣距黑河項目70公里，距黑龍江省宜春市120公里(圖3-1)。118公里開外的孫吳鎮，通過鐵路與公路網與北安、綏化、哈爾濱等地相連。同樣，烏伊嶺通過鐵路與公路網與宜春、綏化、哈爾濱等地相連。區內交通網絡較為便利，流經遜克縣的黑龍江每年5月至10月通航。遜克到黑河港航程約170公里。距項目所在地最近的機場位於黑河市，每日有國內航班飛往哈爾濱、北京等主要國際機場。

4.2.2 地形、海拔和植被

黑河項目位於小興安嶺北部，庫爾濱河流域最高海拔304.90米，最低侵蝕基準點海拔125.75米，相對高差179.15米，屬低山區。該地區地表植被發達，基岩出露較少。

4.2.3 氣候

該地區屬溫帶大陸性季風氣候，冬季漫長寒冷，夏季短暫炎熱，春季多風，秋季多雨。根據遜克縣氣象站1964年至2003年4月的氣象資料，年平均氣溫為 -0.1°C 。最高溫度出現在7月，為 22.3°C ，而最低溫度出現在1月，為 -26°C 。降水主要在6月至9月，年平均429.9毫米，最大690.7毫米，最小383.8毫米。年平均蒸發量1,047.6毫米，最大值1,218.8毫米，最小值862.2毫米。年平均相對濕度為68%。最大凍結深度超過2.2米，凍結期從10月持續到次年4月。該地區主要受西北風影響，最大風速為34米/秒。

4.2.4 當地資源和基礎設施

該地區擁有發達的供水系統。黑龍江支流庫爾濱河在礦床中心以北1.2公里處由南向北流，烏宋崗河在礦床中心以南1.2公里處由東向西注入庫爾濱河(圖3-2)。庫爾濱河寬40-80米，年均流量13.9-80.7立方米/秒，最大流量2,680立方米/秒。汛期主要集中在4月至8月。烏宋崗河寬1-5米，最大流量0.264立方米/秒，冬季乾旱。黑河項目的主要水源來自庫爾濱河，河岸建有大明井一口，深井一口。大明井用於生產，深井用於生活和辦公。兩口井均配備潛水泵，通過管道抽水至水源泵站。

35 kV變電站，稱為寶山變電站，距項目區28公里。該變電站通過「寶旗輸電線路」為黑河項目供電。項目區內設置35/10 kV主降壓變電站一座。35 kV架空電力線接入6.88公里外的二連消防檢查站。此外，降壓變電站還安裝了兩台柴油發電機組，作為10 kV供電中斷時的應急電源。

項目區附近的居民主要分佈在農場和林區。農場以農業生產為主，種植小麥、大豆、玉米、甜菜等農作物。森林主要從事林業經營，栽種和種植落葉松等落葉樹。該等森林地區還出產藥材、蘑菇和真菌。項目區周邊工業生產包括發電、白酒生產、糧食加工等。

4.3 歷史

4.3.1 所有權

黑河項目的初步勘探權於1998年授予黑龍江省有色金屬地質勘查707大隊(「707大隊」)。於2007年，707大隊與澳華黃金有限公司(簡稱「澳華黃金」)合資成立黑河洛克(黑

河礦業前身)，自此持有東安礦山勘探權。澳華黃金於2009年被埃爾拉多黃金公司（「埃爾拉多」）全資收購。於2016年，銀泰收購黑河洛克及其持有的埃爾拉多黑河項目礦權。

於2015年11月，黑河洛克向國土資源部提交了5號礦體19-44號勘探線的勘探權轉採礦權申請。在辦理完儲量登記等手續後，公司於2016年5月取得了黑河項目採礦許可證。採礦許可證有效期為17年，佔地面積0.1386平方公里，允許地下開採及露天開採金銀。

4.3.2 勘探及開發

於1998年4月，707大隊在項目區北部地質調查中發現礦化蝕變石英岩滾石。同年，通過地質填圖和探槽工作，發現了4個金礦體（1-4號）。這些礦體位於早白堊世長英質火山岩中，初步確認為淺成熱液金礦床。

於1999年，707大隊對4個金礦體（1-4號）的規模、產狀、品位等進行了進一步探槽調查。通過地質填圖、地球化學勘探、探槽等工作，當年又發現了5號礦體等5個金礦體（5-9號）。

於2000年，707大隊對黑河項目區及其周邊地區進行了1：5萬沉積物調查、1：2萬地質填圖、土壤調查、地球物理調查、探槽等綜合調查。調查擴大了5號礦體範圍，新發現4個金礦體（10-13號）。

2001年至2003年5月，707大隊在5號礦體完成了鑽探和2條隧道的掘進。於2003年，707大隊編製了《黑龍江省遜克縣東安金礦5號礦體19-44勘探線勘查報告》（「2003年勘查報告」）。

2007年至2009年，黑河洛克專注於廣泛的地表勘探，並進行了系統的金剛石鑽探。

於2017年，根據前期勘探成果，黑河洛克編製的《黑龍江省遜克縣東安金礦19-44號勘探線5號礦體礦產資源儲量驗證報告》（「2017年驗證報告」），獲國土資源部批准。

2019年以來，黑河礦業在地下開採作業中，系統地進行了地下鑽探、隧道掘進、通道取樣等工作。

4.3.3 歷史資源和儲量估算

寶萬確認礦產資源量和儲量估算先前是在2003年和2017年按照中國標準進行的，並獲得國土資源部的批准。然而，第4.10及4.11節所列的資源量和儲量估算遵循JORC規範2012，與先前的估算相異。

寶萬亦指出，埃爾拉多在2009年至2016年擁有黑河項目期間，按照JORC規範進行了礦產資源量和儲量估算。然而，該等估算的原始數據和詳細信息無法獲得，因此寶萬無法驗證和審查該資源量和儲量估算。

4.3.4 生產

黑河項目於2017年投產，產能為每日450噸。露天開採最初在海拔介乎279至213米之間進行，於2019年6月完成。於2020年，該項目進行了技術升級，將生產能力提升至每日1,250噸。地下開採於2020年7月開始，海拔介乎213至65米之間，採用斜坡開發和卡車運輸。目前，該項目處於地下開採階段。該礦山歷史產量見表4-2。

表4-2黑河項目歷史年度開採匯總表

年份	金礦開採 (噸)	銀礦開採 (噸)
2017年	0.55	1.24
2018年	3.3	15.36
2019年	3.15	18.14
2020年	2.26	11.97
2021年	2.85	15.26
2022年	2.91	17.72
總計	15.02	79.69

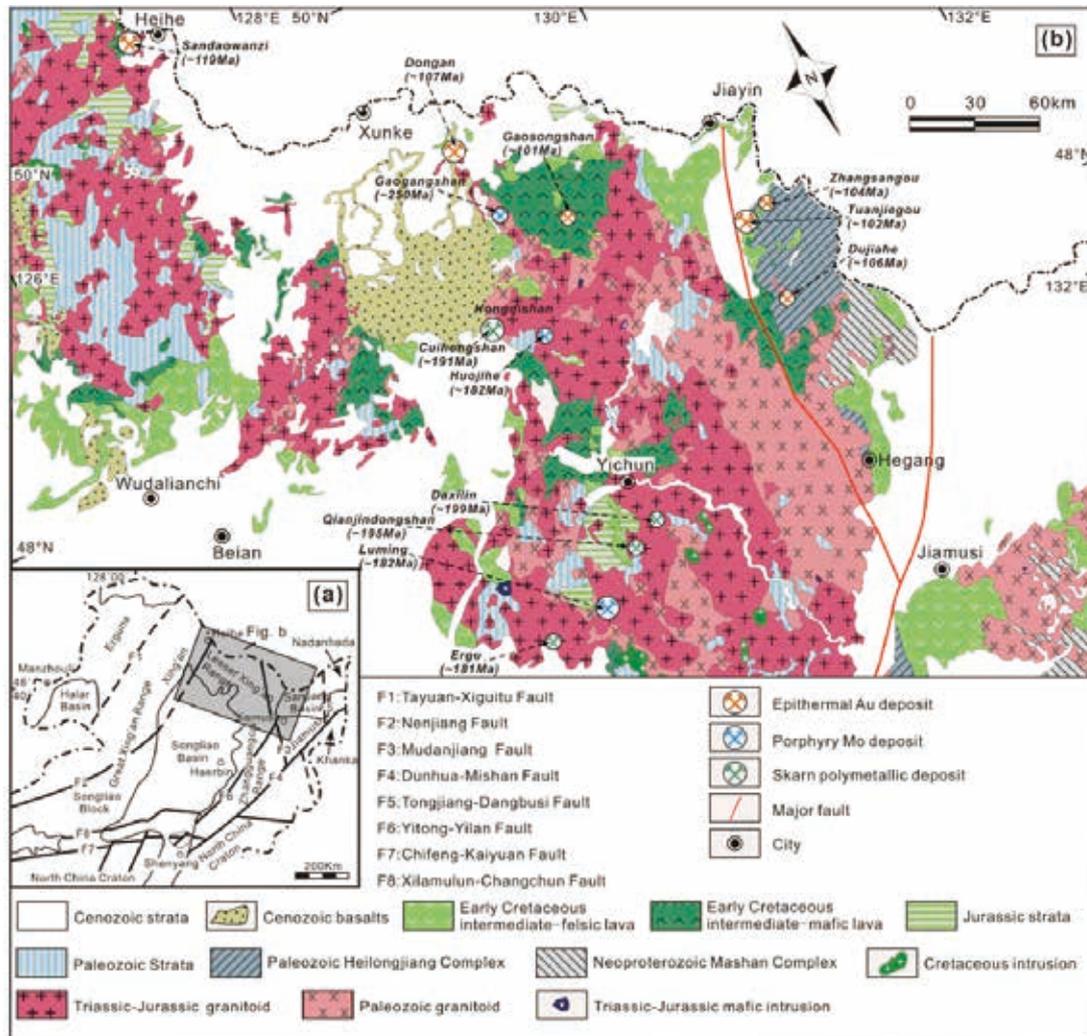
資料來源：黑河礦業提供

4.4 地質情況及礦化

4.4.1 區域地質

小興安嶺北部位於中亞造山帶東段、松遼盆地北部，是典型的構造岩漿成礦區(圖4-3)。該地區經歷了幕式構造岩漿活動，主要歸因於歐亞大陸下方古太平洋板塊的古生代和中生代俯衝期間古亞洲海洋的演化。麻山雜岩是一種由長英質片岩、粉砂質板岩和花崗片麻岩組成的新元古代變質岩序列，形成了古老的基底。上覆古生代淺海相碎屑岩，如黑龍江雜岩的石灰岩、白雲質大理岩、碳質板岩等。早三疊世陸上火山碎屑岩沉積於晚古生代海底碎屑碳酸鹽岩層序和同碰撞花崗岩之上，表明古亞洲洋盆地從閉合到後碰撞的構造過渡。三疊紀至侏羅紀花崗岩(175-225 Ma)在整個地區廣泛分佈，

古太平洋板塊在歐亞大陸下方下降，伴有岩漿矽卡岩和斑岩型礦化。這些長期存在的俯衝過程導致了190-173 Ma (擠壓條件) 和130-105 Ma (伸展條件) 時代的幕式火山活動。東安淺成低溫熱液金礦床，以及鄰近的三道灣子、高松山、團結溝和張三溝等幾個淺成低溫熱液金礦床，賦存於以早白堊世安山質熔岩為主的安山流紋質火山岩中。



4-3 黑河項目鄰區區域地質圖

資料來源： Liu et al., 2021年

4.4.2 礦床地質情況

東安金礦位於遼克縣東南約45公里的孫吳—嘉蔭火山盆地。野外測繪記錄了東安的多期岩漿活動(圖4-4)。早侏羅世花崗岩雜岩覆蓋東安四分之一，部分地區被早白堊世花崗斑岩岩體和岩脈侵入。花崗岩含礦段上方為早白堊世安山岩(寧遠村組)和流紋質火山碎屑岩(富民河組)，被第三紀孫吳組礫岩和第四紀大雄山組玄武岩不規則覆蓋。侵入岩和早白堊世地層由與大部分礦脈平行的南北走向張剪性斷層切割而成。

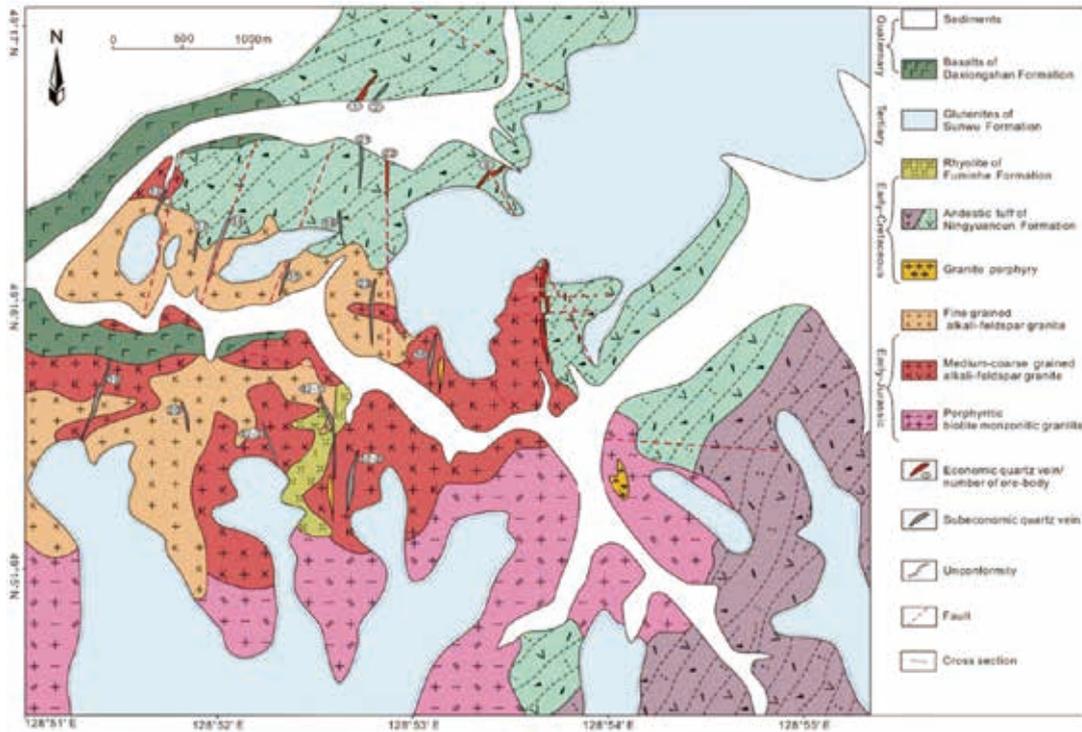


圖4-4東安金礦床地質圖

資料來源： Liu et al.，2021年

4.4.3 蝕變與礦化作用

東安金礦床有20多個礦體，受陡峭的南北走向斷層控制(圖4-5)。具有代表性的1、5、10、12、13、19號礦體長度為50至770米，厚度為1.0至9.4米，品位為1.06至26.64克／噸黃金。已開發的5號礦脈平均厚度為6.7米，最大垂向深度超過358米。

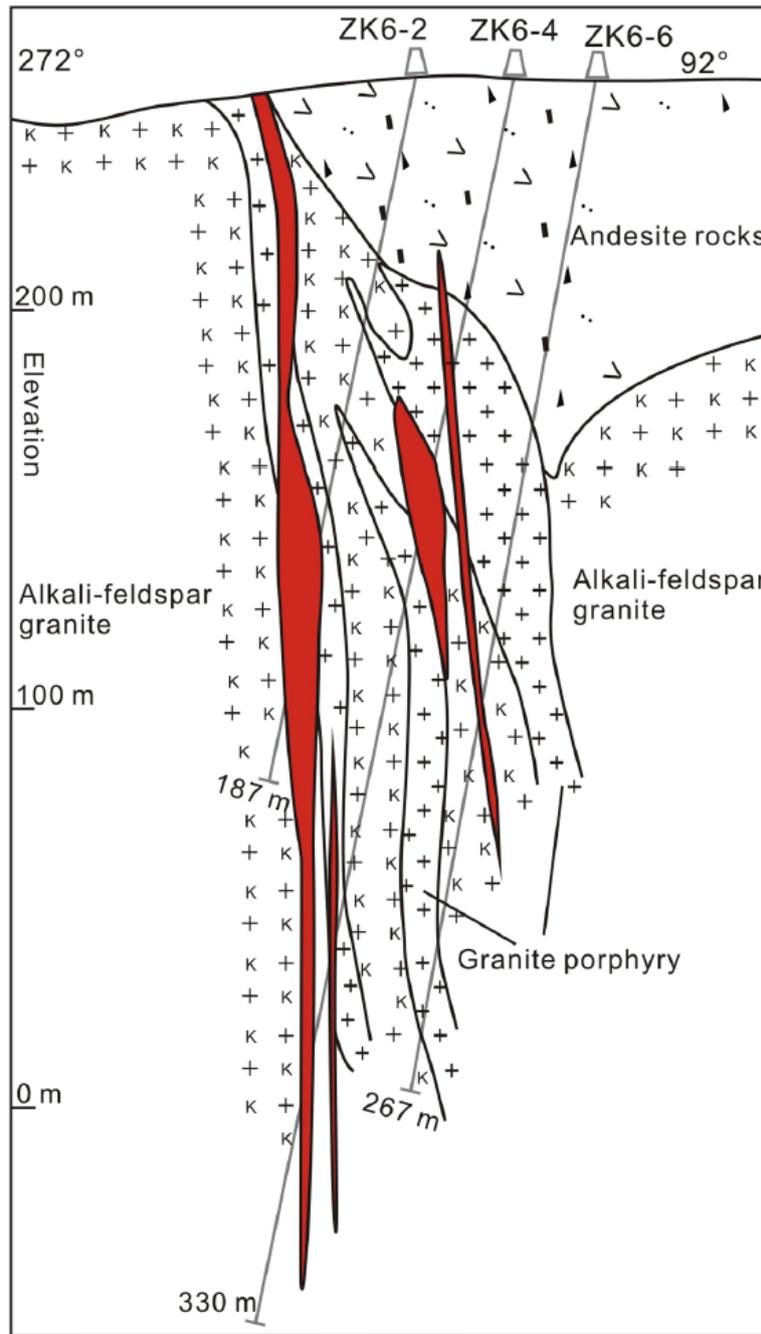


圖4-5東安金礦床代表性剖面圖

資料來源： Liu et al. , 2021年

已確定五種脈相，包括石英+赤鐵礦細脈、外圍微晶-石英脈、石英+黃鐵礦+綠泥石脈、石英+螢石脈及晶格石英-碳酸鹽脈。造成最高金沉澱的熱液流體與石英+黃鐵礦+綠泥石脈有關。金屬礦物主要由浸染狀和囊泡狀黃鐵礦，以及少量黃銅礦、閃鋅礦、方鉛礦、毒砂、琥珀金和天然銀組成。

熱液蝕變保存完好(圖4-6)，並呈現向礦體內部發展的分帶格局，從綠泥石-碳酸鹽組合(青磐岩)到蒙脫石-絹雲母組合(中泥質)，最後到二氧化矽-冰長石-絹雲母組合(層狀)。弱青銅質蝕變普遍存在，並疊印鹼長石花崗岩和安山岩。蝕變的岩石顯示碳酸鹽線和綠泥石分別取代長石和鎂鐵質礦物。中間泥質帶的特徵為富含蒙脫石和絹雲母，其取代了寄主岩中的斜長石礦物和基質/膠結物。對內，蝕變組合僅限於硅質脈和角礫岩周圍的狹窄區域，包括二氧化矽相+絹雲母±冰長石。

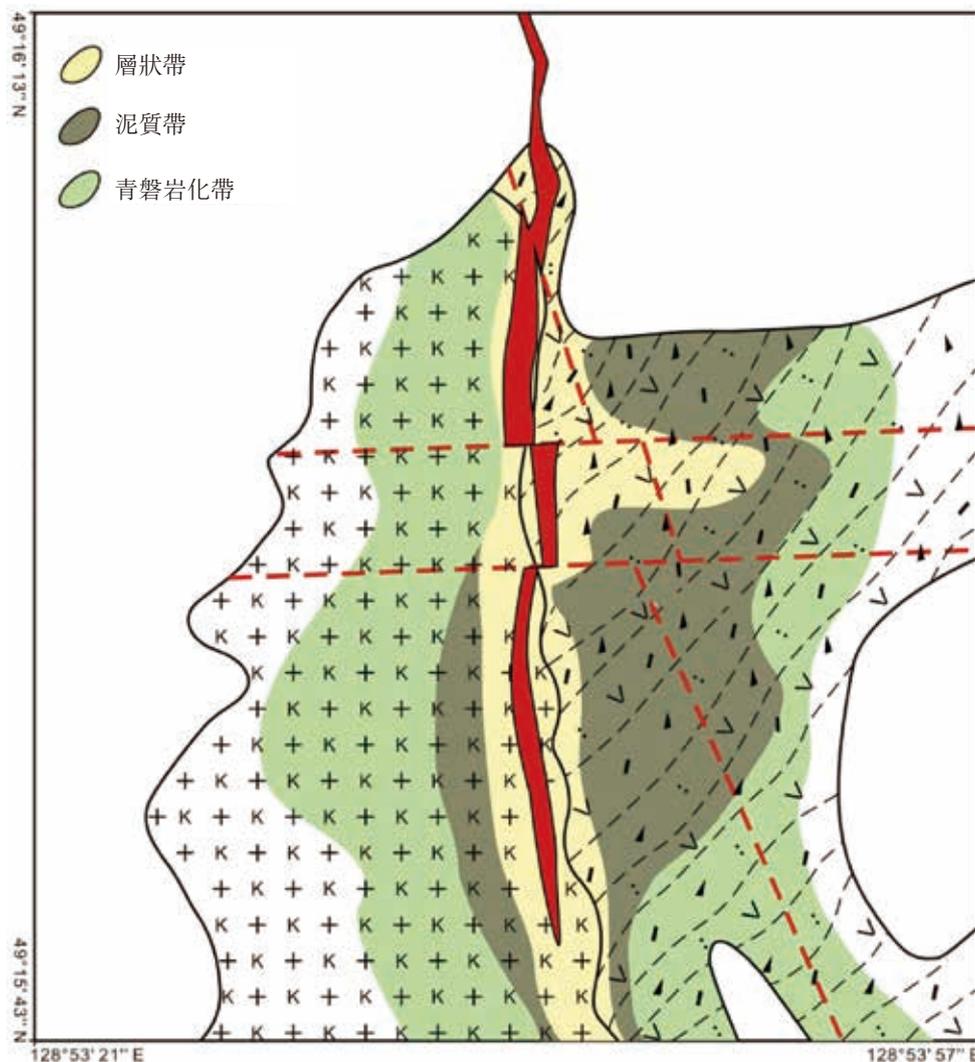


圖4-6顯示蝕變帶的地質圖

資料來源：Liu et al., 2021年

4.5 礦床類型

淺成低溫熱液礦床通常在低溫和低壓條件下形成於淺層(<1.5公里)，並與火山活動有關。高硫化(「高硫化」)和低硫化(「低硫化」)亞型很常見，通常發生在島弧和大陸邊緣地區。在中國東北地區，由於古太平洋板塊回滾導致的白堊紀火山噴發和斑狀岩儲量侵位引發了大量的熱液型銅和金礦化。該地區包含高硫化和低硫化金礦床以及富金斑岩型銅礦床。所有礦脈都是在火山活動的最後階段形成的，含礦初始流體可能源自淺層冷卻的岩漿房。岩漿熱液過程有利於斑岩成礦，並有可能促進遠端低硫化成礦。

東安金礦化特徵為低硫化淺成低溫成礦作用。圍岩中的相關熱液蝕變從近端和遠端到礦體呈分區狀，由石英+絹雲母±冰長石(層狀)、石英+絹雲母+粘土礦物(泥質)和外綠泥石+碳酸鹽(青磐岩)組成。低硫化物含金石英礦脈位於早侏羅世花崗岩和早白堊世安山岩凝灰岩內，含有黃鐵礦和微量黃銅礦、方鉛礦、閃鋅礦和琥珀金。

4.6 勘探

2001年至2009年，黑河項目的勘探工作主要集中在地表活動，包括地形和地質測繪、磁測、電阻率、地球化學調查、探槽和金剛石鑽探。自2017年銀泰接管以來，黑河礦業開展了系統的生產勘探工作，包括地下金剛石鑽探、隧道掘進和渠道取樣。

地表探槽主要用於劃定地質邊界、地球化學異常和礦化帶。溝槽通常定向成大約90°。最長的主溝長245.5米，典型長度為20至100米。溝槽入口寬度一般在2米左右，底部寬度一般在0.8米左右。溝槽的最大深度為5米，而標準深度為3至4米。基岩通常暴露在0.3至0.5米的深度。溝槽的原始地質記錄在現場完成，包括1:100比例的溝槽側面和底部草圖，以及文字描述。

開發了一系列坑道，高度從225米到25米不等，一般尺寸為3.8-4.5米(寬)×3.6-4.5米(高)，用於採礦作業。自2019年以來，已在這些坑道內進行了大量的渠道取樣和地下鑽探。根據寶萬獲提供的勘探數據庫，表4-3總結了截至2022年底的主要取樣工作。

表4-3截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表

類型	孔口數量	深度 (米)	樣品
地表鑽孔	216	46,362.47	11,778
地下鑽孔	388	26,966.30	9,892
表面溝槽	107	6,369.72	497
地下通道	857	10,444.64	5,708
總計	<u>1,568</u>	<u>90,143.13</u>	<u>27,875</u>

地面和地下測量嚴格遵守《地質礦產資源勘查調查規範》(GB/T18341-2001)，利用全站儀進行，並結合西安坐標系(1980)。

渠道採樣用於在坑道和溝槽中採樣。根據礦石類型、圍岩和礦化分佈確定樣品。採樣間隔為0.5至1.5米，平均1.0米，通道尺寸為10×5厘米。使用金剛石鋸沿著牆上預先繪製的草圖線切割樣本，並使用鋼鑿截取樣本。

4.7 鑽探

所有鑽探項目均為金剛石鑽探，主要在2001-2003年、2007-2009年及2019年-至今期間進行。自2019年以來，鑽探計劃的重點為地下鑽探，以支持採礦作業和擴大礦產資源。鑽孔間隔沿走向和傾角設計為40-80米。

地面和地下鑽探均承包予第三方運營商，並使用金剛石岩心設備進行，地面鑽探主要使用HQ尺寸岩芯，地下鑽探使用NQ尺寸岩芯。使用全站儀測量所有鑽孔環。地面鑽探每50米、地下鑽探每30米使用測斜儀或井下攝像機進行井下測量，並在孔環和孔洞末端進行額外測量。根據寶萬獲提供的鑽孔數據庫，岩芯採收率令人滿意，95%以上的鑽孔岩芯採收率至少為90%。鑽探完成後，孔洞用水泥密封，並用永久性水泥紀念碑進行標記。

從岩芯筒中取出岩芯後，將其放入塑料岩芯盒中，然後從鑽探現場運送到測井現場。在芯盒中標記長度，並在井下長度處插入木製標記。通過按深度順序排列岩芯盒，驗證岩芯損耗，並在盒中標記正確的深度。然後對岩芯進行岩性、蝕變、礦物學和岩土學數據的記錄。

採樣間隔按標稱1米長度確定。然而，根據岩芯採收率、岩性、蝕變、結構和礦化，實際採樣間隔主要在0.5至1.5米之間。

在測井現場，使用鋸切器沿其長軸將岩芯切成兩半。一半被裝袋、密封並標記以備進一步製樣，而另一半則保存在原芯盒中以備日後檢驗。歷史鑽芯已存放在專門的岩芯存儲棚內的貨架上，而一些近期的地下鑽芯則暫時放置在測井現場外。

4.7.1 討論

寶萬並無親自檢查現場的鑽探和取樣操作。寶萬了解到，此類操作按照中國相關國家標準進行。然而，基於現場觀察和對數據、協議和驗證報告的審查，寶萬認為黑河項目的勘探、鑽探和取樣程序總體合理。寶萬檢查的鑽芯通常狀況良好，即使有一些最近的鑽芯存放在室外。寶萬建議未來將該等岩芯移至岩芯儲存設施，並用更耐用的材料代替木質標記。

寶萬認為，與勘探和鑽探相關的書面協議和原始數據總體符合行業慣例。因此，寶萬假設並無引入明顯的重大偏差，且所收集的數據對於礦產資源量估算基本可予接受。

4.8 樣品製備、分析及安全性

4.8.1 密度測定

根據寶萬提供的數據，截至2022年12月31日，707旅實驗室採用常規水驅法和蠟包層樣品對鑽芯樣品進行了440次密度測量。此外，黑龍江有色金屬地質測試中心對三個樣品進行了外部密度分析，平均誤差為-0.97%。還對從255米和185米水平坑道收集的兩個大塊樣品進行了密度測量，這些結果與之前從岩芯樣品中獲得的測量結果一致。

4.8.2 樣品製備

礦場實驗室的樣品製備遵循以下程序：樣品首先在105°C的低溫下乾燥。然後使用顎式破碎機將其壓碎並篩分至4.0毫米。樣品經均質和淺槽分離後，用雙輥破碎機進一步破碎至2毫米。然後用圓盤磨機處理樣品並篩分至1.0毫米，再進行另一輪均質和淺槽分離。最後，使用環磨機粉碎樣品並篩分至粒徑為0.074毫米的樣品。

4.8.3 樣品分析

707旅實驗室使用泡沫吸收-原子吸收光譜法(「AAS」)分析2003年之前採集的樣品中的金含量。分析程序包括王水消化、聚氨酯泡沫預濃縮、硫脲解吸以及使用原子吸收光譜儀進行測量。使用王水消化-AAS方法分析銀含量。黑龍江省有色金屬地質測試中心(「HPNM」)作為外檢的裁判實驗室，採用與707旅實驗室相同的化驗程序。

2008年至2010年，多個實驗室對樣品進行了分析，包括廣州ALS實驗室(「ALS」)、天津SGS實驗室(「SGS」)和有色金屬西北地質測試中心(「NMNG」)。這些實驗室使用火試金結合AAS測定金含量，使用王水消化結合AAS測定銀含量。

自2017年黑河項目進入生產階段以來，所有樣品均由內部礦場實驗室使用AAS火試金和AAS王水消解法分析銀。

除ALS和SGS外，沒有關於這些實驗室獲得國際認可的認證的信息。此前技術報告中的707旅、HPNM和NMNG實驗室持有中國有關部門頒發的適用省級或國家級分析證書。礦場實驗室並無該等證明。

4.8.4 質量保證和質量控制

我們對樣品進行了內部和外部檢查。十分之一的樣品由內部重複組成。根據2017年驗證報告，對總樣品的10.81%進行了內部檢查分析。計算樣品和重複配對的相對偏差，以評估結果是否可接受。內部檢查結果顯示，金和銀含量檢測的合格率分別為92.2%及86.3%。外部檢查由黑龍江有色金屬地質測試中心進行。總樣本的6.02%被送往外部檢查。金和銀含量檢測的合格率分別為87.3%及90.1%。

4.8.5 樣品安全

在實地考察期間，寶萬審查了樣品安全協議，發現礦場人員為確保樣品的妥善保存、準確記錄和安全運輸做出了合理努力。在寶萬看來，實施的安全協議有效地維護了樣品的有效性和完整性。

4.8.6 討論

除內部礦場實驗室外，寶萬過去並未走訪負責東安項目樣品分析的實驗室。寶萬審查了礦場實驗室的協議和程序，發現它們符合行業標準。

火試金法是資源量估算中使用的金含量檢測的行業標準方法。黑河項目初期採用泡沫吸收法試金。寶萬認為使用泡沫吸收作為金的預濃縮方法可能會導致低估金測量值。為消除這方面的不確定性，建議使用火試金法重新分析歷史樣品。由於使用泡沫吸收法分析的樣品數量相對較小，寶萬認為對整體資源量估算的影響微乎其微。

根據中國相關法規，勘探或採礦項目需要定期進行核查報告，包括對勘探、生產和資源／儲量估算等各個方面的綜合評估。需要注意的是，這些驗證報告中遵循的標準並不完全符合JORC規範2012，因為它們遵循的是中國國內標準。但是，驗證報告確實為歷史數據提供了額外的驗證。黑河項目的最新驗證報告已於2017年完成。黑河項目的化驗分析質保／質控計劃作為該驗證報告過程的一部分得到實施。寶萬認為該計劃具有足夠的質量、予以貫徹應用和定期得到監控。礦場實驗室從2017年開始定期進行內檢和送樣外檢，但相關數據無法供寶萬查閱。寶萬建議銀泰在未來提交給化驗實驗室之前，在所有樣品批次中獨立加入足夠數量的質量控制樣品，包括標準樣品、空白樣品和重複樣品。這將提高監測化驗的準確度和精確度。

4.9 數據核實

4.9.1 數據庫

寶萬確認黑河項目根據中國《硬岩金礦勘查規範》(DZ/T 0205-2002)標準接受定期的權威機構審查和驗證報告。本規範對勘探、鑽探、取樣、化驗、質保／質控、採礦、選礦等各個方面均嚴格規定詳細標準和要求。

寶萬進行了以下驗證程序：採訪現場地質學家和工程師；審查和驗證銀泰提供的原始鑽井和採樣數據庫；隨機抽取及交叉檢驗測井數據與原始測井記錄、測井數據與鑽芯、化驗數據與原始化驗報告；評估現有的地質解釋和區塊模型。在完成充分檢驗後，寶萬認為在礦產資源量估算中使用鑽探和採樣數據、所解釋地質框架和區塊模型合理。

4.9.2 實地考察

寶萬專家於2023年3月19日至21日對黑河項目進行了實地考察。此次考察的目的是與現場人員合作檢查項目的各個方面，包括礦化、鑽井作業、測井、取樣、數據庫、礦場實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。實地考察期間並無收集獨立的驗證樣品。

4.10 礦產資源量估算

洛克礦業開發有限責任公司於2017年4月對黑河東安金礦進行了最新的資源量估算，以供我們審閱。《東安金礦資源儲量估算報告(2017年)》的資源量估算技術報告日期為2016年12月31日。當時利用Geovia Surpac 6.6基於方差建模進行反距離加權插值，並採用品位插值搭建區塊模型。根據2017年至2022年的生產數據，將年度內部品位估算和採礦損耗更新為線框圖及區塊模型。最新的資源量估算及技術報告已由寶萬審核。

4.10.1 線框圖

東安礦床金礦化主要賦存於受南北走向斷裂影響的石英岩帶。根據地質、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制，確定了2個不同的區域。1.0克／噸黃金的邊界值用於界定區域。寶萬注意到內部2022年線框圖更適合東安礦床，因為鑽孔數據集發生了顯著變化。

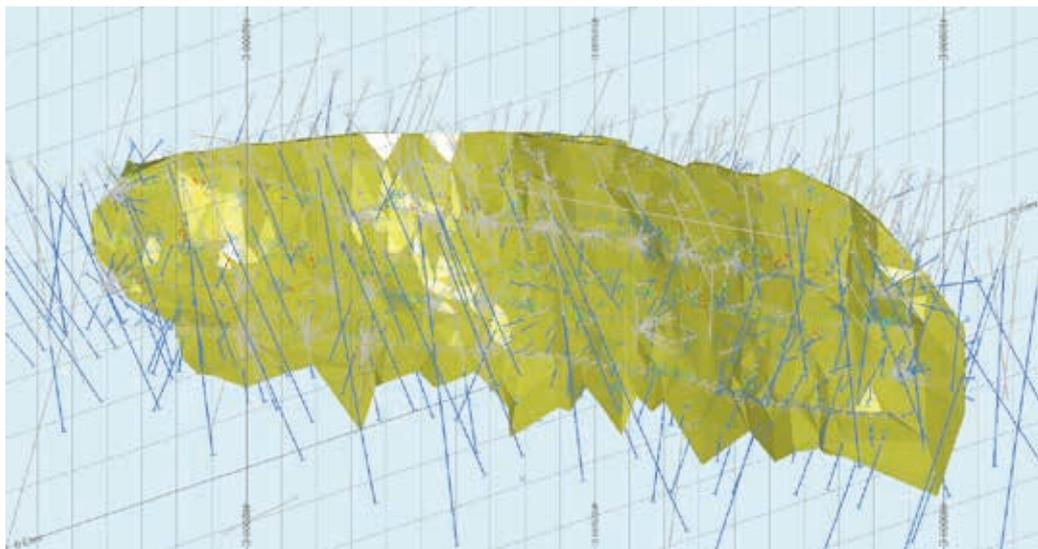


圖4-7東安金礦域建模

4.10.2 合成

寶萬並無獲提供任何復合材料以供審查。鑽孔分析間隔在1.0米的地質區域內合成，並且該區域末端的短間隔由通過寶萬合併至前述間隔中。

4.10.3 封頂

寶萬並無獲提供關於2022年內部模型的封頂描述和封頂含礦段。根據2017年報告，684個樣品經已分析並受到區域5的約束。

表4-4 估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計

型號	樣品						
	數量	封頂值	最小值	最大值	平均值	標準差	協方差
2017東安-金	684	49.78	0.01	1,015	11.19	42.97	3.84
2017東安-銀	684	521.0	1	1,496.00	76.61	161.38	2.10
2022-金-寶萬	7,488	38.33	0.01	813.16	7.57	1.17	2.14
2022-銀-寶萬	7,488	484.7	1	3,597	78.36	150.7	1.92

封頂時使用直方圖和概率圖。異常值被每個區域內97.5%分佈頻率值處的值所取代。金品位異常值的影響分別由寶萬在地質領域的基礎上進行評估。寶萬認為2017年模型的封頂值合適。考慮到數據集的顯著變化，寶萬認為2017年模型的封頂值有點低。

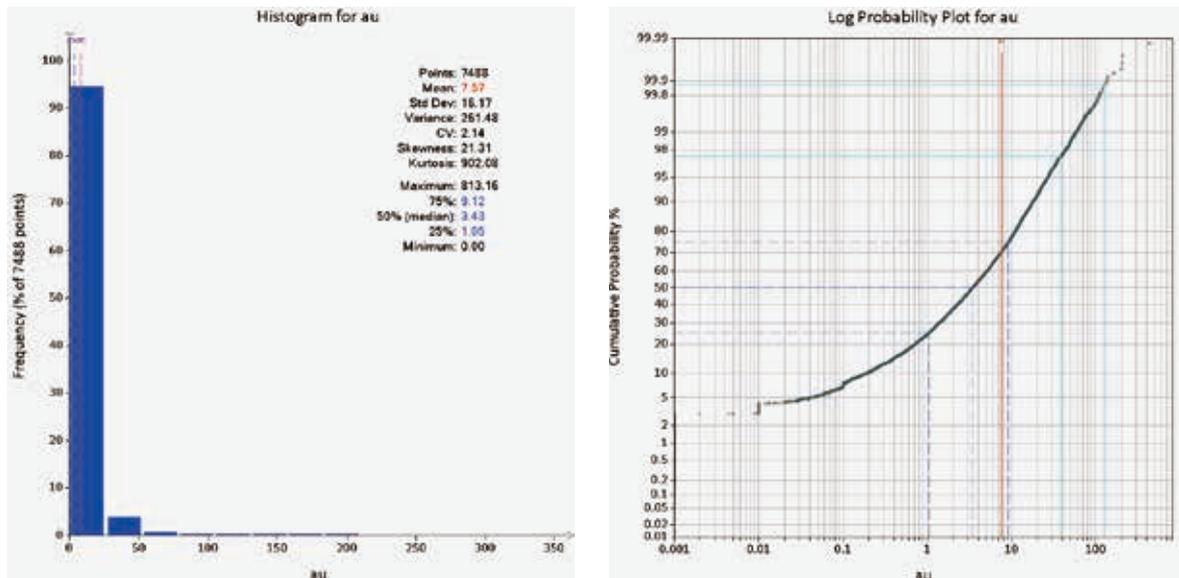


圖4-8 含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖

4.10.4 變差函數

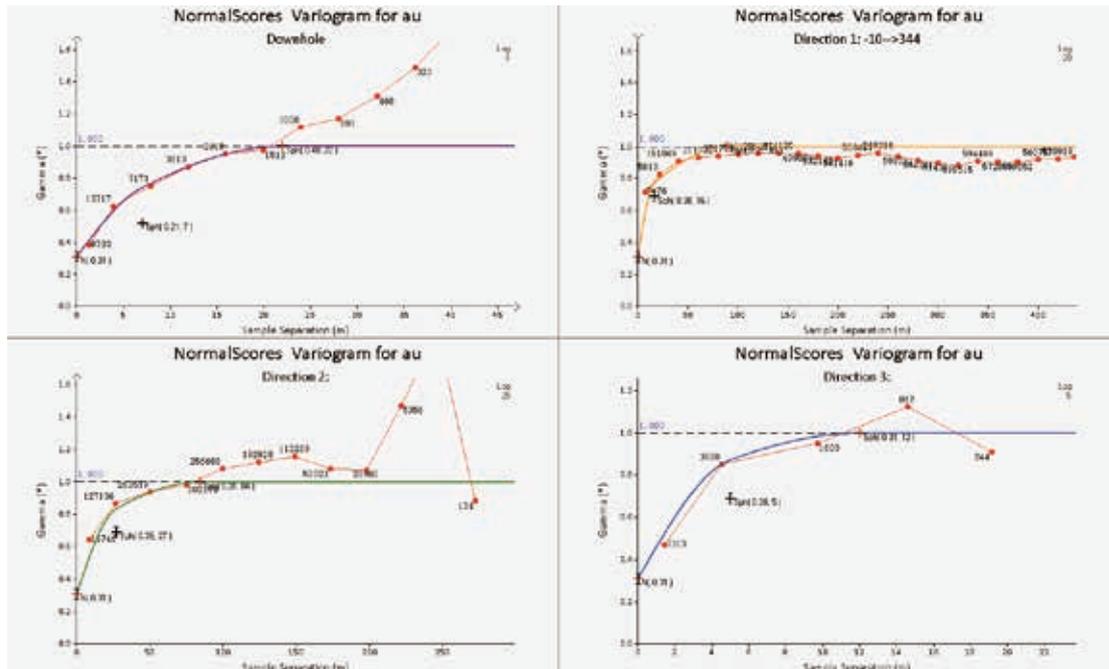


圖4-9東安礦床變異性研究

寶萬未獲提供變異性模型。寶萬已嘗試使用封頂含礦段為每個金區域開發變差函數，如下所示：

表4-5東安礦床變異性研究

	區	礦塊	岩層	主要	中等	次要
2018/2022銀泰全	金	67	33.51	120	80	10
寶萬	金	0.31	0.69	90	84	12

在寶萬看來，將鑽探間距為40 × 25米的探明資源和80 × 80米間距的控制資源進行分類合理，與現行技術報告所述者相同。

4.10.5 體積密度

東安模型取平均值2.60噸／立方米。

4.10.6 區塊模型

區塊大小設置為3米×3米×2米，子塊為1.5米×1.5米×1.0米。下表呈列區塊模型屬性清單。體積區塊模型使用地質線框由2個礦化域編碼。根據線框體積驗證最終區塊體積。區塊模型的尺寸和範圍如下所示。

表4-6 Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數

	原點	頂點	父單元	子單元	自轉
東距線	492109.202	492325.202	3	1.5	0
北距線	5459200.854	5460043.854	3	1.5	0
海拔高度	-25	281	2	1	0

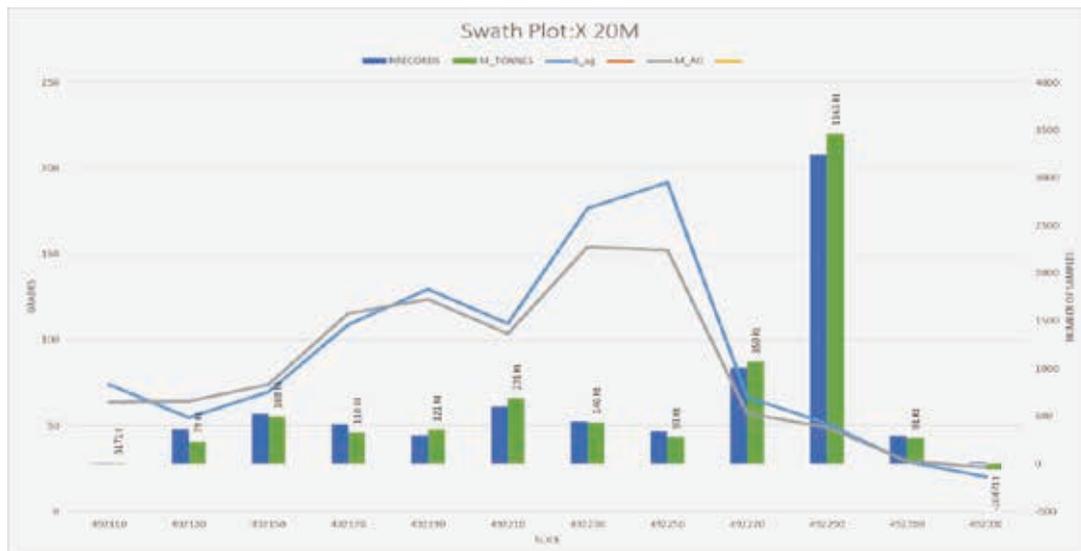
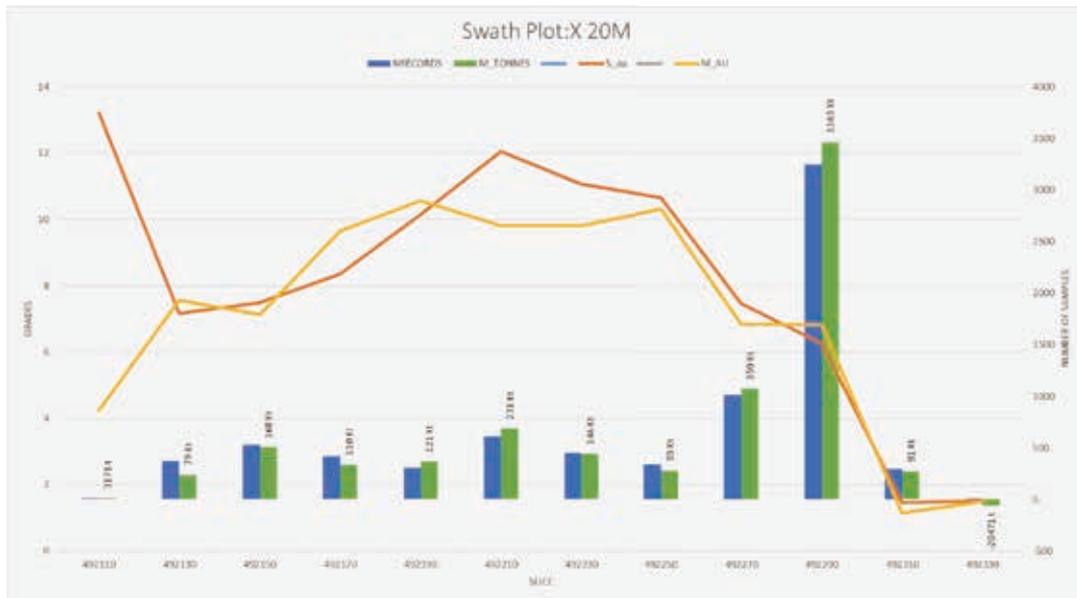
2通道反距離加權插值被銀泰用於品位插值。60米及120米用於執行IDW時的兩個不同通道。使用IDW2及寶萬的OK方法將金(金ppm)插值到空塊模型中。考慮到方差模型的性能，寶萬認為IDW2更適合東安礦床。40米鑽孔間距內的區塊插值通道1歸類為探明，通道2中40-80米間距歸類為控制。其他歸類為推斷。

表4-7 區塊模型屬性

屬性	說明
區塊	生產區塊名稱
IJK	各父塊IJK編號
區	礦化區塊編號
密度	原位幹體積密度估算
Au_idw	以ppm估算金值(idw3方法)
Au_ok	以ppm估算金值(克里金法)
樣品數量	品位插值的樣品數量(idw3方法)
孔數	品位插值的孔數(idw3方法)
SV	搜索量類別
CAT	資源分類
已開採	歷史採礦枯竭

4.10.7 模型驗證

為驗證現有模型，寶萬分段直觀檢查用於估算的金區塊品位及複合品位。東安及寶萬的資源估算為一致。



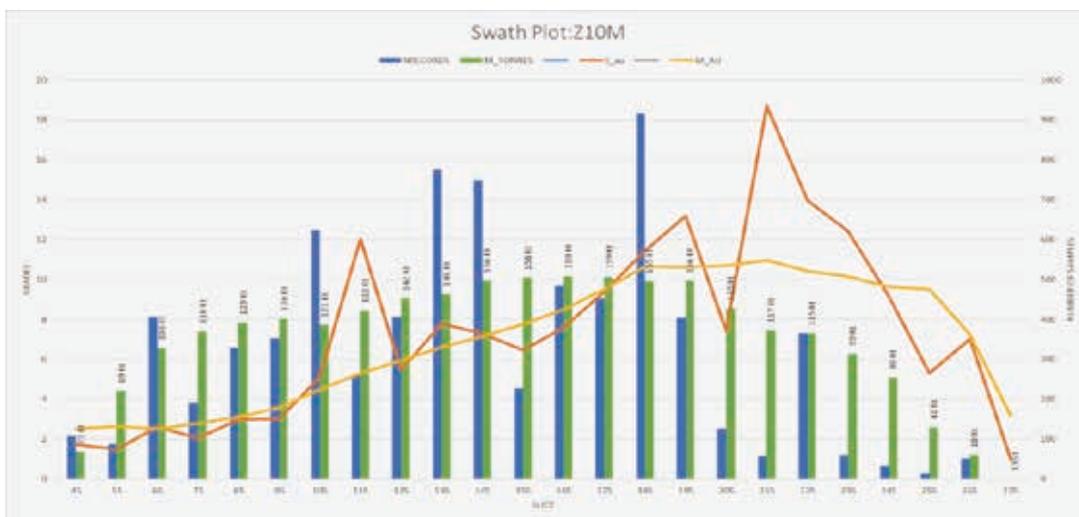
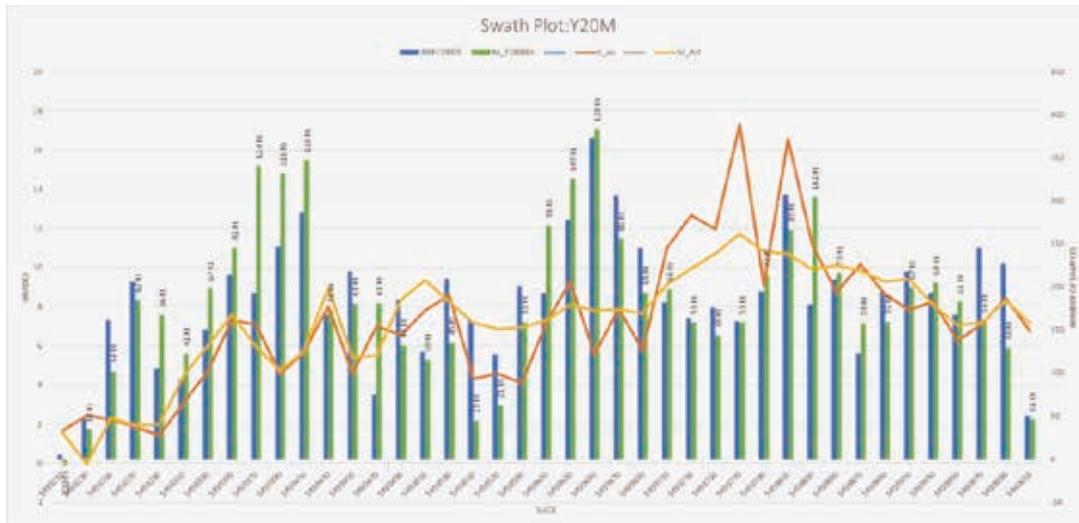


圖4-10東安礦床條帶圖

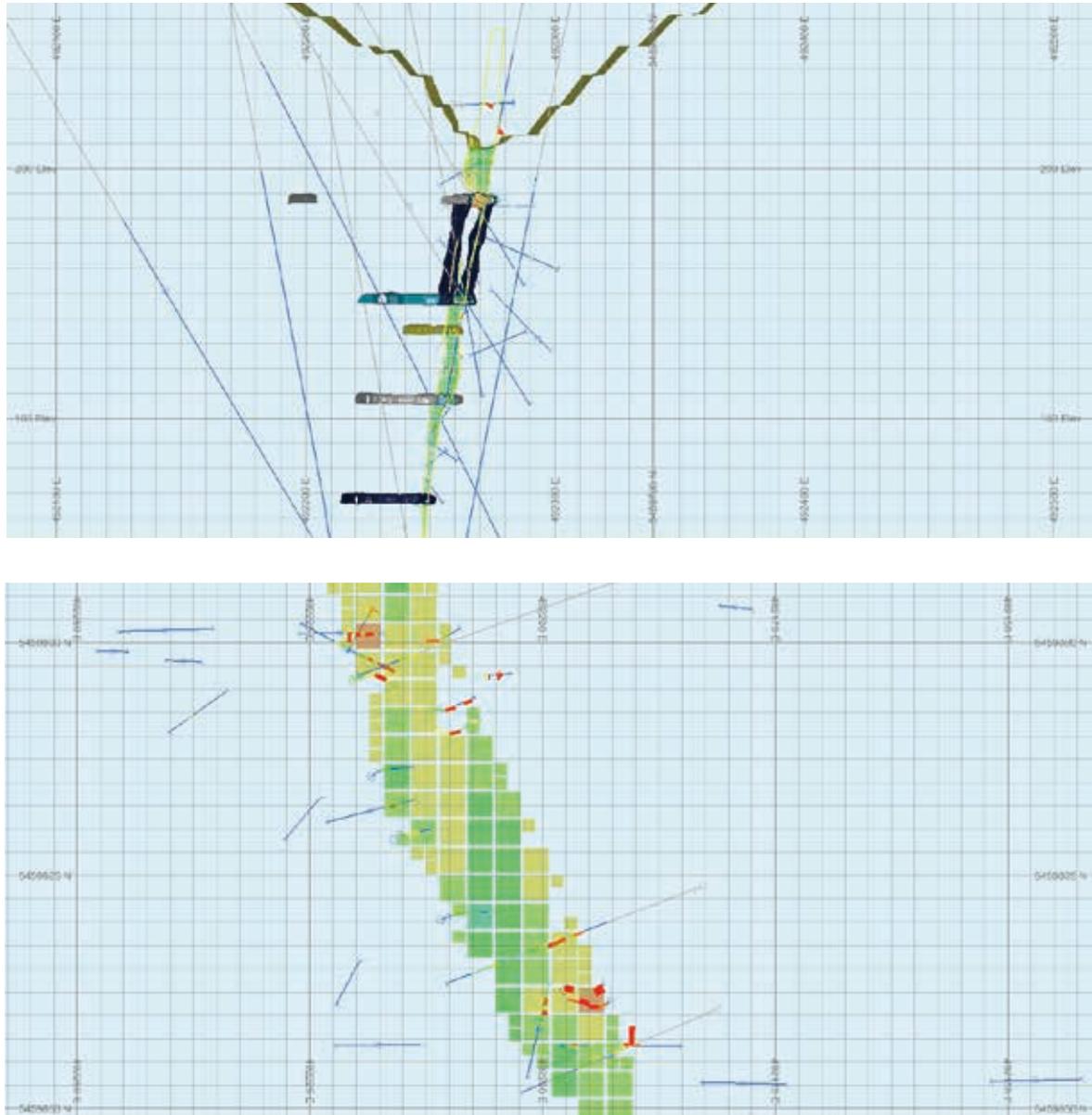


圖4-11 東安礦床剖面圖

4.10.8 資源報告

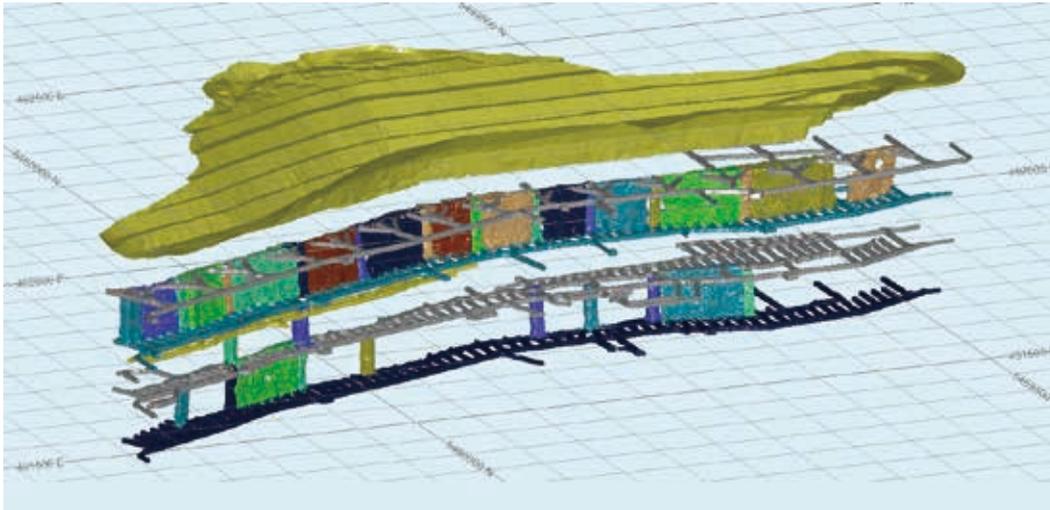


圖4-12截至2022年12月31日的已採盡採場

東安目前的資源量估算是基於現場開採所用的1.0克／噸黃金邊界品位。

表4-8截至2022年12月31日1.0克／噸黃金邊界品位的東安礦產資源量匯總表

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	銀品位 (克／噸)	銀金屬 (公斤)
1.0克／噸黃金	探明	1,393	6.57	9,144	71.17	99,132
	控制	160	2.59	414	58.18	9,292
	探明+控制	1,553	6.16	9,558	69.84	108,424
	推斷	80	2.40	191	65.82	5,235
	總計	<u>1,632</u>	<u>5.97</u>	<u>9,749</u>	<u>69.64</u>	<u>113,659</u>
儲存	探明	214	3.27	700	76	16,320
	控制	—	—	—	—	—
	探明+控制	214	3.27	700	76	16,320
	推斷	—	—	—	—	—
	總計	<u>214</u>	<u>3.27</u>	<u>700</u>	<u>76</u>	<u>16,320</u>
總計	探明	1,607	6.13	9,844	71.84	115,452
	控制	160	2.59	414	58.08	9,292
	探明+控制	1,767	5.81	10,258	70.60	124,744
	推斷	80	2.39	191	65.44	5,235
	總計	<u>1,846</u>	<u>5.66</u>	<u>10,449</u>	<u>70.41</u>	<u>129,979</u>

附註：

1. 礦產資源量估算根據JORC 2012礦產資源和礦產儲量界定標準而報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。
3. 礦產資源量估設計及截至2022年12月31日(含)的採礦枯竭。
4. 東安地下開採使用1.0克／噸黃金的邊界值。
5. 規定的噸位、品位及金屬含量應用適當的四捨五入，以反映估算的準確度和精確度水平。

4.10.9 結論與建議

寶萬基於含礦段直觀檢查東安區塊建模品位，進行上蓋研究，調查了變差函數，使用Datamine使用反距離加權插值方法插值金品位，並將每個域的體積與銀泰模型進行比較。寶萬得出結論，寶萬與銀泰的全球資源量估算匹配良好，東安提供的內部資源估算模型可予接受。

寶萬注意到，礦體在深部和沿線仍然開放，因此建議進行勘探和加密鑽探，以獲得該區域的更多資源。

4.11 採礦

寶萬主要依賴黑龍江冶金設計院《2018年PFS報告》；黑河洛克礦業《黑龍江遜克東安金礦5號礦體19-44行金礦資源儲量驗證報告》；黑河銀泰礦業《2022年黑河銀泰礦業東安金礦2021年儲量年報》；BGRIMM《2009年可行性研究報告》、黑河所提供的資料及數據以及由寶萬從現場考察收集的資料及數據。如有出入，以原報告內容為準。寶萬了解到部分數據尚待進一步更新。

4.11.1 採礦方法

本章概述黑龍江黑河銀泰礦業東安礦山的主要作業採礦方法和地下作業情況。

4.11.1.1 礦山運行狀況

銀泰黃金的黑河銀泰金礦位於黑龍江；該省擁有豐富的黃金及有色金屬資源。

東安金礦前期為露天開採，2019年6月結束露天開採，2020年7月開始地下開採。地下礦井通過斜坡進入。地下礦石直接裝上20噸運載卡車，通過斜坡道運至地表。

4.11.1.2 採礦方法

礦體本身適合使用地下開採法。地下通道結合使用斜坡及豎井。多年來已使用東安分段空場回填等多種採礦方法。

4.11.1.2.1 深孔分段回採法

近期，大部分礦石採用圖4-13所示的分段回採法進行開採。針對礦床選擇深孔分段回採法，是因為其更適合併提高礦體的開採量。深孔露天回採法(LHOS)是一種選擇性高、產量高的採礦方法，可以適應不同厚度和傾角的礦石。在縱向開發中，礦驅體與礦體走向平行。

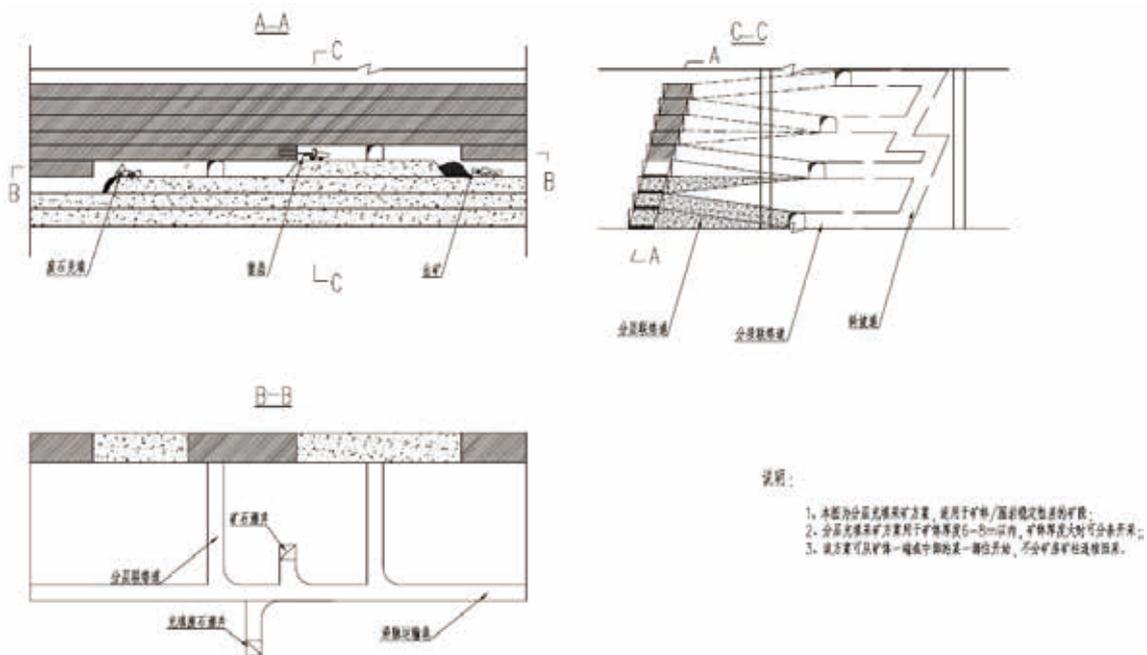


圖4-13東安礦概念性的東安分段回採法(資料來源：黑河)

YQ120及KQG-150型潛孔鑽機用於深孔鑽探。巨型鑽探用於鑽面，主要用於爆破孔。採用天井鑽進法進行開發，如電纜天井、通風天井等。礦石由4立方米的鏟運機裝上20噸的拖車，直接運至地面。

目前以5號礦體為主採區，採用分段回採法回採。

4.11.1.2.2 其他開採方式

其他開採方式視礦體情況而定。當採場圍岩不穩定並利用頂柱時，則採用圖4-14所示的東安向上水平分層分層充填法。

表4-9 寶萬編製的截至2022年12月31日3.0克／噸黃金邊界品位的東安礦產儲量

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (公斤)	銀品位 (克／噸)	銀金屬 (公斤)
3.0克／噸黃金	證實	1,141	7.15	8,160	72.00	82,177
	可信	44	3.84	169	91.33	4,022
	總計	<u>1,185</u>	<u>7.03</u>	<u>8,329</u>	<u>72.72</u>	<u>86,199</u>
儲存	證實	214	3.27	700	76	16,320
	可信	—	—	—	—	—
	總計	<u>214</u>	<u>3.27</u>	<u>700</u>	<u>76</u>	<u>16,320</u>
總計	證實	1,355	6.54	8,860	72.69	98,497
	可信	44	3.84	169	91.33	4,022
	總計	<u>1,399</u>	<u>6.45</u>	<u>9,029</u>	<u>73.28</u>	<u>102,519</u>

寶萬關於儲量估算的注意事項：

- 這僅為礦山規劃概念圖的初步儲量估算。礦產儲量估算由寶萬編製，生效日期為2022年12月31日。寶萬了解到，由於缺乏數據或資料，部分數據有待進一步更新。

4.11.3 生產排程表

於編製該初步排產計劃前，寶萬審閱了黑河所提供的資料及數據，並由寶萬從實地考察中收集該等資料及數據。如有出入，以原報告內容為準。寶萬了解到，部分數據有待進一步更新。

根據提供給寶萬的資料，採礦許可證及毗鄰勘探許可證的詳情於上一節概述。

根據提供給寶萬的資料，歷史產量於上一節概述。

該初步排產計劃的資料及數據說明如下：

- 從2023年至2025年黑河東安的生產發展規劃來看，2023年、2024年、2025年的產量分別為421,000噸／年、375,000噸／年及160,000噸／年。
- 黑河東安礦業目前擁有375,000噸／年的採礦許可證。

- 該項目自2021年5月20日開始運營，並於2021年10月達到1,250噸/天的產能。按現有選礦流程，選礦部的產能為1,250噸/天。
- 假設選礦部的綜合黃金回收率為金97.44%；銀73.14%。
- 黃金產量基於經濟目標。
- 排程表將根據最新數據進行調整。

寶萬制定了初步東安礦排程表(表4-10)：

表4-10 寶萬編製的東安礦初步排產計劃

區	噸位 (噸)	金品位 (克/噸)	銀品位 (克/噸)	第一年 2023年	第二年 2024年	第三年 2025年	第四年 2026年	剩餘
東安	1,185,000	7.03	72.72	421,000	375,000	375,000	14,000	
儲存	214,000	3.27	76.00				214,000	
總計	1,399,000			421,000	375,000	375,000	228,000	
		品位克/噸		7.03	7.03	7.03	3.50	
		Rec.克/噸		6.85	6.85	6.85	3.41	
		Rec.金盎司		92,987	82,827	82,827	25,078	283,720
			品位克/噸	72.72	72.72	72.72	75.80	
			Rec.克/噸	53.19	53.19	53.19	55.44	
			Rec.銀(克)	22,391,899	19,945,278	19,945,278	12,640,113	74,922,568

請注意，這僅為基於概念計劃及初步儲量估算的初步開採計劃。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。初步計劃將根據最新數據進行調整。寶萬建議，應按照開採計劃進行完整的配套研究及詳細的長期規劃。

4.11.4 採礦設備

整個礦山將採用柴油及電動液壓設備。主要運輸車隊將由用於礦化材料、廢物處理、次要任務及回填的運輸卡車和LHD組成。開發鑽探將使用巨型鑽探進行，深孔鑽探將使用等效鑽頭進行。

20噸自卸車用於將地下礦石運至地面；20噸自卸車還用於將豎井內的廢石運至工作面回填。目前共有五輛20噸自卸車。

設備規定基於單個設備的最大年工作時間，並根據機械可用性及預計利用率進行修改。礦山使用的主要設備清單見表4-11。

表4-11 礦山主要設備匯總表

主要設備	總計
巨型鑽探(DD2710 BHP 2751G)	1
LHD (FL06A 及 LH307)	2
挖掘機(330D2L)	1
刮刀XMPYT-55/450(J)	1
卡車	5

資料來源：黑河銀泰(2022年12月)

4.11.5 礦山服務

本章節概述黑龍江黑河銀泰礦業的礦山服務。

4.11.5.1 通風

通風將涉及到地面的所有斜坡和豎井連接。

目前，斜坡用於進氣，豎井用於回氣。FKCDZ-8-No25/2×200風機安裝在井道內，滿足井下通風要求。

在理想情況下，採場應採用自然通風，從下層通過採場向上抬升。應放置抬升通道和人行通道，使氣流供應大部分採場。可根據需要引入輔助通風。5.5千瓦和11千瓦局部風扇用於局部通風。

4.11.5.2 礦山排水及供水

豎井用於地下礦井排水。豎井有若干泵站及相關集水坑。泵的運行狀態取決於集水坑水位。地下水抽至地表300立方米水池，作為生產及消防用水。

水源主要來自庫爾濱河附近的水井。

井下生產供水情況說明如下：

- 在河流附近的井中使用潛水泵將水抽到新池塘，直接用於生產。
- 礦坑中的地下水將被抽出礦井，以淨化排放或進行可能的地下再利用。

生活用水情況說明如下：

- 生活用水取自深井，深井內裝有潛水泵。

- 經過淨水器處理後，向生活設施供水。處理後的水已分配給家庭用戶。

4.11.5.3 壓縮空氣

空壓機房位於入口區，地下有MH200空壓機(30立方米／分鐘，1.0兆帕)1台，MH200VSD空壓機(30立方米／分鐘，1.0兆帕)1台。

4.11.5.4 供電

距礦山28公里的寶山35KV變電站為礦山變電站提供35KV電源。利用35KV架空線引至距入口區約800米處的35/10 kV礦山變電站。礦山變電站然後通過10 kV線路將電力分配給其他低壓用戶。

作為礦山應急電源，在礦山變電站附近安裝1,000千瓦和1,500千瓦柴油發電機組各1台，以接入10kV電網。

4.11.5.5 通訊

生產調度中心安裝數字程控調度電話交換系統，用於礦井工作面、機電等生產管理。

地下通信系統具有地下電話站與地面調度中心之間完整的雙向通信功能。

礦井通訊室與信號塔相連，保證電話通訊和互聯網連接。

4.12 選礦

本節資料基於以下報告及擁有人文件，如有出入，以原報告內容為準。

- 1) 吉林省冶金研究院《黑龍江省遜克鎮東安金礦5號礦體冶金試驗》，2003年6月。
- 2) 北京礦冶研究總院《黑龍江東安金礦小型冶金試驗》，2009年2月。
- 3) 黑龍江省冶金研究規劃院《黑河銀泰礦業開發有限責任公司東安金礦—破碎磨礦及尾礦壓濾改造項目基礎工程》，2019年2月。
- 4) 長春黃金研究院有限公司《黑河銀泰礦業開發有限責任公司東安金礦冶金試驗》，2019年3月。

- 5) 黑河洛克礦業開發有限公司《黑龍江省遜克鎮東安金礦5號礦體19-44資源儲量核查報告》，2017年4月。
- 6) 擁有人《選礦廠生產介紹》。
- 7) 擁有人《2022年生產報告》。

該項目於2021年5月20日投產，於2021年10月產能達到1,250噸／天。2020年在原400噸／天選礦廠基礎上實施選礦廠擴建工程。新建破碎磨礦系統，選礦方式為粗碎+半自磨+球磨。

為提高產量，確保磨礦細度和產品回收率，生產時將原設計破碎礦石產品粒度由150毫米調整為90毫米至120毫米。此外，為提高碳帶電解沉積工藝的生產效率，降低生產成本，2021年12月對碳帶電解沉積工藝進行了改造，將原來的常溫常壓改為高溫高壓(無氰化物)碳剝離和電解沉積工藝。產能為1,250噸／天的現有選礦流程圖如圖4-15。

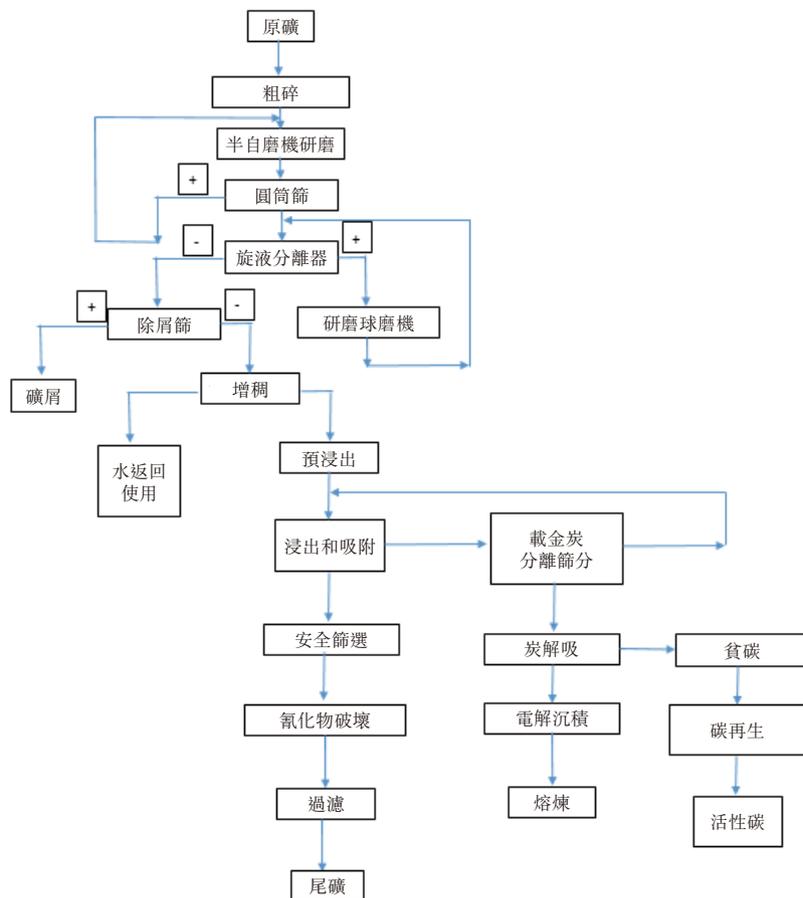


圖4-15黑河現有選礦流程圖

4.12.1 流程說明

現有選礦廠包括：破碎、磨礦、CIL、碳剝離和電解沉積、碳再生、冶煉、CIL尾礦氰化物破壞、尾礦處置。

1) 破碎

原礦由卡車升降機送入原礦倉，然後由板式給料機送入初級顎式破碎機C116。初級顎式破碎機產品卸至1#皮帶輸送機，然後輸送至破碎產品儲料倉。來自儲料倉的物料由料倉下方的振動給料機輸送至2#皮帶輸送機，然後由2#皮帶輸送機輸送至半自磨。

2) 研磨

半自磨的產品流經滾筒篩。底流進入1#泵池，超大(卵石)物料進入3#皮帶輸送機，再輸送至4#皮帶輸送機，5#皮帶輸送機輸送至2#皮帶輸送機與破碎產品結合，返回半自磨，形成閉路循環。

1#泵池的泥漿由泥漿泵(1備1運)抽入水力旋流器組。旋流器的溢流水流向球磨機，旋流器的底流流向垃圾篩—直線振動篩。超大物料由垃圾箱收集，篩分後的底流進入漿料分配器。礦漿進入CIL系統前的1#增稠器或2#增稠器的除氣進料箱。

3) CIL

CIL系統包括8個罐體，其中1#和2#罐體用於預浸加石灰漿。礦漿依次從1#罐流至8#罐。3#罐、4#罐、5#罐、6#罐、7#罐和8#罐配有級間篩網，用於在泥漿流入下一個儲罐時保持負載碳。空氣和氰化鈉被添加至3#到8#罐中，這些罐的提升器將負載碳從8#輸送至3#罐，負載碳從3#罐中提升，然後進料到負載碳分離篩。超大負載碳被運輸到負載碳儲存，而底流返回3#罐。

4) 碳剝離和電解沉積

負載碳被轉移到酸洗柱進行酸洗，然後送入洗脫柱進行碳剝離。貴液進入電解槽進行電解。發生電解沉積反應，金(CN)₂-被還原到陰極或落到電解沉積槽底部。當電解槽中的金泥(沉積在陰極或沉降到槽底的金，稱為金泥)達到一定量時，金泥要過濾乾燥。然後將金餅送入金爐冶煉。洗脫的碳被送入碳再生系統。

5) 碳再生

洗脫的碳被輸送到脫水篩，超大碳被送入碳再生窯加熱。然後將其產品送入水槽進行淬火。淬火後，碳進入分離篩進行分離，活性炭儲存在儲罐中，底流進入循環水系統回用。

6) 冶煉

黃金依次經金泥過濾器 and 真空過濾器過濾，然後經乾燥機乾燥成乾餅。乾金餅送入煉金爐冶煉後即為金合金，金合金鎖入保險箱；傾斜尾礦單獨處理。

7) CIL尾礦氰化物破壞

來自8#罐的尾礦流至安全篩以收集負載碳。超大物料負載碳被單獨收集和處理。安全篩底流流至尾礦泵池，被泵送至1#CN破壞池，然後依次流至2#、3#及4#CN破壞池，加入硫酸銅和焦亞硫酸鈉去除CN⁻。

8) 尾礦處理

直到礦漿中的氰化物濃度在1ppm以下，達到安全排放標準後，才能將礦漿泵送到緩衝罐，然後將礦漿泵送到尾礦壓濾機廠進行過濾，皮帶機將濾餅輸送到尾礦堆。

4.12.2 回收率

根據擁有人提供的目前生產情況的文件，以下是現有1,250噸／天產能選礦廠的生產指標匯總表。現有選礦廠運轉平穩，指標優質。參見表4-12：

表4-12 黑河現有選礦廠生產指標匯總表

索引	單位	數量
金給料級	克／噸	6.71
銀給料級	克／噸	54.67
研磨細度，-200目	%	92.00
總體金回收率	%	97.44 (2021年及 2022年平均價值)
總體銀回收率	%	73.14 (2021年及 2022年平均價值)
電力	千瓦時／月	57.71
靜止球	公斤／噸(原礦)	2.97
氰化鈉	公斤／噸(原礦)	3.21
氧化鈣	公斤／噸(原礦)	2.47
焦亞硫酸鹽	公斤／噸(原礦)	5.49
硫酸銅	公斤／噸(原礦)	0.26
硫酸鋅	公斤／噸(原礦)	0.34
鹽酸	公斤／噸(原礦)	0.32
碳	公斤／噸(原礦)	0.097

4.12.3 試驗工作

以下是根據擁有人提供的文件的試驗報告清單：

- 1) 吉林省冶金研究院編製的《黑龍江省遜克縣東安岩金礦床5號礦體礦石實驗室流程選礦實驗報告》，2003年6月。
- 2) 北京礦冶科技集團有限公司編製的《黑龍江東安金礦小型礦物加工試驗研究報告》，2009年2月。
- 3) 長春黃金研究所編製的《黑河銀泰礦業開發有限責任公司含金礦石氰化浸出試驗研究報告》，2019年3月。
- 4) 長春黃金研究所編製的《黑河銀泰礦業開發有限責任公司含金礦石氰化浸出試驗研究報告》，2019年3月。

此為2019年試驗結果與現有1,250噸／天選礦廠選礦指標對比(見表4-13)。

表4-13 2019年試驗結果與現有1,250噸/天選礦指標對比

名稱	選礦	金原礦品位， 克/噸	金浸出回收率 (%)
2019年試驗報告	-200目，92%，漿液濃度40%， PH=10.8，滲出時間38小時	27.16	98.82
現有選礦廠	-200目，92%	7.82 (2021年 及2022年 平均值)	97.44

現有選礦廠整體回收率為97.44%，為2021年和2002年生產指標的平均值。從以上數據來看，目前的整體回收情況幾乎與試驗結果一般好。

4.13 許可、環境、健康及社會影響

4.13.1 營業執照和許可證

寶萬知悉營業執照、採礦許可證、勘探許可證、安全生產許可證、用水許可證等若干執照均已到位，因此營運符合中國的監管和法律要求。

表4-14 採礦許可證詳情

採礦許可證持有人	黑河銀泰礦業開發有限責任公司
礦權名稱	東安金礦床
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002016044210142237
面積(平方公里)	0.1386
海拔(米)	280米至-100米
許可產能	375.0千噸/年
商品類型	金銀
開採方法	地下/露天開採
有效期	2016年5月18日到2033年5月18日

表4-15營業執照詳情

礦權	營業執照編號	簽發日期	許可活動
黑河銀泰礦業開發 有限責任公司	91231100663888397E	2019年8月22日	開採、勘探、 加工和銷售

表4-16安全生產許可證詳情

礦權	安全生產許可證編號	簽發日期	到期日
黑河銀泰礦業開發 有限責任公司	2020 HH3739	2021年5月6日	2023年9月10日

表4-17安全生產許可證(尾礦儲存設施)詳情

礦權	安全生產許可證編號	簽發日期	到期日
黑河銀泰礦業開發 有限責任公司	2022 007	2020年 11月25日	2023年11月24日

4.13.2 環境管理

為解決採礦作業可能對環境造成的影響，我們委託專業設計研究機構就其各項作業的礦產資源可持續發展利用計劃(「SDP」)進行研究。SDP是礦產資源開發利用計劃、土地復墾計劃以及地質環境保護及恢復計劃的組合，以評估各個方面，例如對生態的影響、地面沉降、水土保持、地下水文地質、地表排水、粉塵及空氣質量、噪音控制、固體廢物及排放、法規遵守情況以及根據有關全國環境、省級環境及行政管理的中國法律法規要求進行的環境監測規劃。寶萬了解到，SDP已根據中國法律法規要求由相關政府機構審查及批准。

4.13.3 職業健康與安全

中國的金礦開採業務一般須實施企業安全政策，並根據國家法律法規就建築、採礦、生產、爆破和爆炸物處理、廢石場設計、選礦、環境噪聲、應急響應、水土保持、消防滅火、衛生供給、電力供給、勞動監督等方面的職業健康與安全(「OHS」)進行作業。寶萬了解到，金礦一般按照國家標準執行職業健康安全程序，重視為員工提供安全的工作環境，保護他們免受潛在的職業危害以及健康與安全風險。

4.14 經濟分析

寶萬審閱了預測運營數據，並對礦山提供的後期礦山運營數據進行分析。寶萬亦根據礦山所提供的資料制定板廟子項目的生產計劃。為評估生產計劃項下可開採資源的經濟可行性，寶萬對整個礦山服務年限內的估計可開採資源進行經濟分析。經濟可行性的確定涉及自年初到礦山服務年限結束預測貼現年度自由現金流的總和。經濟分析基於以下假設：

1. 此處提供的經濟分析以100%股權為基礎，顯示項目的基本經濟狀況。
2. 不包括已付利息、已償還貸款本金等融資項目。
3. 該分析亦不包括任何因稅收目的而結轉的虧損以及先前或目前支付的增值稅的任何退款。

4.14.1 估值方法

- 市場法

市場法透過分析可資比較財產的近期售價或報價計量資產價值。售價及報價可因應所評估資產與可資比較財產的地點、出售時間、實用性以及銷售條款及條件的差異而予以調整。

- 收入法

收入法透過資產的未來經濟利益的現值計量其價值。該等利益可包括盈利、成本節省、稅項扣減及其處置所得款項。

- 成本法

成本法透過重製或以另一具有類似實用性的資產替代該資產的成本計量其價值。倘所評估資產提供的實用性少於新資產，則重製或替代成本將予調整以反映適當物理磨損、功能及經濟上的陳舊過時。

4.14.2 所採用的估值方法

於上述估值方法中，黑河項目估值方法根據(其中包括)獲提供資料的數量及質量、數據的可獲取性、相關市場交易的可獲取性、項目的獨特性、項目所涉及業務及行業性質、管理層的專業判斷及技術專長進行挑選。

估值方法的選擇主要由相關礦產資產的開發階段釐定。下圖(圖4-16)顯示了估值方法在礦產資產估值中的應用。

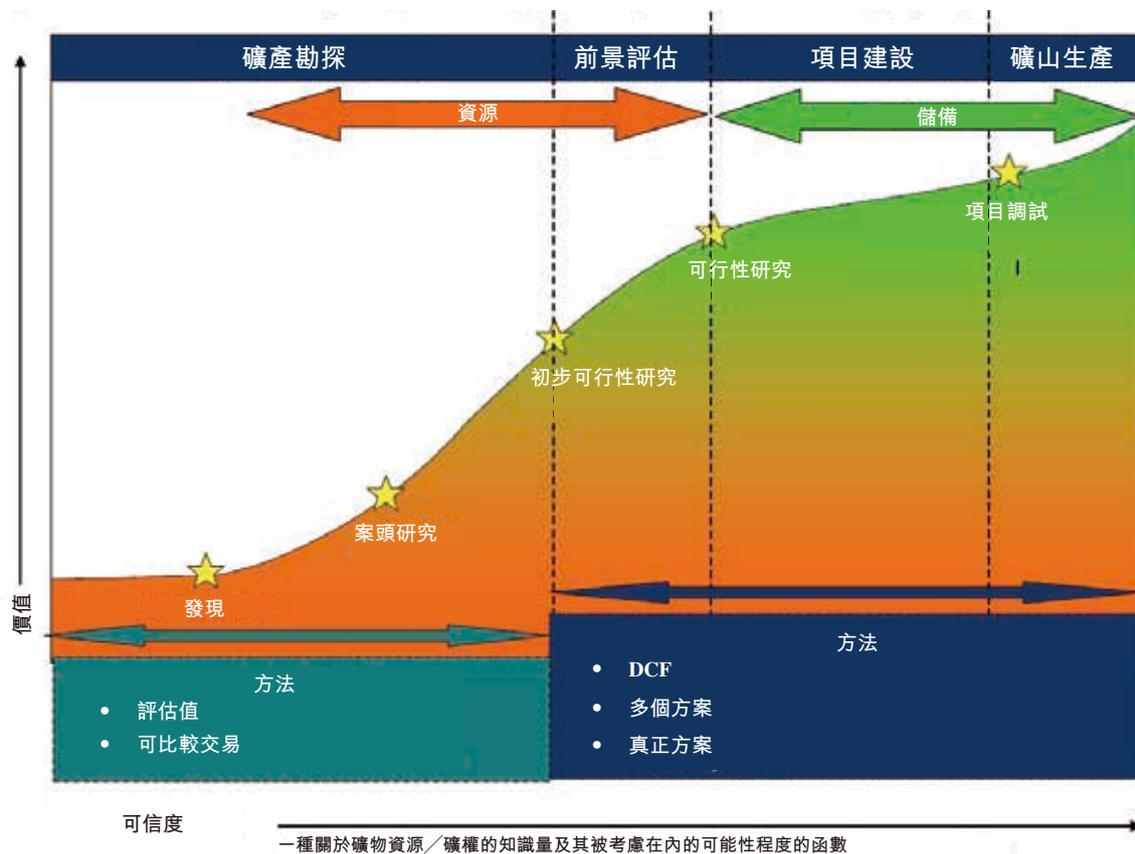


圖4-16不同估值方法的應用

4.14.2.1 可開採資源

就黑河項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可用未來經濟利益的現值衡量。此外，與成本法相比，收入法更可有效、準確地反映該項目未來收益。在收入法中，我們採用貼現現金流預測法。採用該方法對可開採資源進行估值被認為屬公平、合理且符合行業慣例。

4.14.2.2 貼現現金流

在這種方法中，價值取決於將產生的經濟利益現值。可用於支付股東貸款及利息（在若干情況下，用於償還註冊資本加利息和股息）的預期未來現金流使用適合商業風險的回報率轉換為其等值現值。

各年度預期無債項現金流量釐定如下：

$$FCF = EBIT(1 - T) + Dep - InvCapex - InvNWC$$

FCF = 預期現金流量

EBIT = 息稅前盈利

T = 稅率

Dep = 非現金項目

InvCapex = 資本支出投資

InvNWC = 營運資金淨額投資

於離散預測期各年估計現金流量當時採用就達致該資產預測現金流量的風險適合的回報率轉換成其等同現值。然後估計現金流量的現值於離散預測期末加入相當於資產剩餘價值的現值（如有），以估算特定資產的價值。預計自由現金流量的現值計算如下：

$$PVCF = CF_1 / (1+r)^1 + CF_2 / (1+r)^2 + \dots + CF_n / (1+r)^n$$

其中

PVCF = 自由現金流量的現值

CF = 預計現金流量

r = 貼現率

n = 預測年份數目

4.14.3 黃金產量及收入

根據寶萬制定的生產計劃，黑河項目將生產黃金8,799,154克和白銀74,922,568克。長期金價預計為人民幣443.30元/克，銀價為人民幣4.12元/克。黃金總收入應為人民幣390,064萬元，白銀總收入為人民幣30,831萬元。

4.14.4 運營成本和資本支出

礦山服務年限的現金成本預計為人民幣89,682萬元，資本支出為人民幣16,509萬元。

4.14.5 淨現值及敏感性分析

就黑河項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可以未來經濟利益的現值計量。因此，該方法可有效反映項目的未來收益。黑河項目的淨現值為人民幣**209,050**萬元，貼現率為9.09%。敏感性分析表明，淨現值估算對商品價格及貼現率最為敏感。

附錄

附錄1：JORC規範，2012版—表1

第一部分採樣技術和數據

標準	解釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 進行挖溝及隧道挖掘。使用金剛石鋸和鑿子收集具有代表性的通道樣品，通道尺寸為10×5厘米，典型間隔為1米。 採用金剛石鑽探。使用鋸切器沿長軸切割岩芯。採樣間隔主要設置為1米長。 礦化根據岩性及蝕變確定。
鑽探工藝	<ul style="list-style-type: none"> 使用標準和三重管取芯鑽機，鑽芯主要是用於地面鑽探的HQ尺寸及用於地下鑽探的NQ尺寸。 使用數字測斜儀或井下攝像機進行井下勘測，地面鑽探的間隔為50米，地下鑽探的間隔為30米。

標準	解釋
鑽探樣品回收率	<ul style="list-style-type: none">• 地質學家測量了每次運行的鑽芯回收率並將結果記錄在主數據庫中。岩心回收率由鑽井進尺除以岩心長度確定。• 在鑽探過程中遇到樣品回收率低的問題，地質學家和司鑽合作，及時整改，優化回收率。• 礦化相對均勻，並未發現樣品回收率及品位之間的關係。
編錄	<ul style="list-style-type: none">• 地質學家對鑽芯進行定性編錄，以捕捉氧化、紋理、粒度、岩性、蝕變、結構及回收率等細節。• 所有鑽探岩芯均已恰當編錄及拍攝。編錄信息最初記錄在標準編錄表上，隨後數字化至電子數據庫中。
採樣技術和樣品製備	<ul style="list-style-type: none">• 通過將鑽芯劈成兩半獲得半岩心樣品。• 通道和岩屑樣品被完整收集用於樣品製備，並無劈開。• 所有樣品均按照適當的程序進行乾燥、粉碎、劈開及研磨。Chichette公式($Q=k \times d^2$)用於確定最小允許樣品重量，而Q代表樣品重量(千克)，k是由礦石類型確定的系數(該岩石類型為0.8)，d是最大樣品粒徑(毫米)。• 沒有收集到重複樣。• 現場地質學家認為樣品大小與觀察到的金粒大小適應。

標準	解釋
化驗數據和試驗室 測試質量	<ul style="list-style-type: none">• 使用AAS火試金測定金和使用AAS王水消化測定銀被認為合適。• 地球物理工具、光譜儀和手持式XRF儀未用於化驗。• 基礎樣品由內部礦場實驗室和經過國內認證的中國實驗室進行分析，該等實驗室根據中國相關標準實施內部質量控制程序。並無系統性偏倚的報告。
取樣和化驗的驗證	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬地質學家對重要交叉點進行現場檢查。• 並無鑽雙孔。• 所有地質編錄和取樣信息最初均記錄在編錄表上，然後數字化到電子數據庫中。物理和電子編錄和取樣記錄均得到良好維護。• 在實地考察期間，寶萬審查了數據輸入程序和存儲協議，並驗證了原始數據。• 並無對化驗數據進行調整。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">• 在現場地質學家的監督下，由經過認證的測量師按照中國相關標準對孔位、探槽和坑道進行了測量。• 該項目採用西安坐標系(1980)。• 詳細的地形測量由經過認證的測量師進行，並被認為足以用於建模和礦物資源量估算。

標準	解釋
數據間隔和分佈	<ul style="list-style-type: none"> • 勘探網格設置為40-80×40-80米。在整個礦化帶及其在圍岩中的接觸帶中連續採集樣品，典型長度為1米。 • 鑽探間隔足以確定適用於礦產資源和礦石儲量估算程序以及適用分類的地質和品位連續性程度。
與地質結構有關的數據方向	<ul style="list-style-type: none"> • 考慮到礦床類型，鑽探方向和隨後的取樣被認為對礦物資源量估算沒有偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> • 黑河礦業管理樣品安全監管鏈。在將樣品送往實驗室進行製備和化驗之前，對樣品進行收集、包裝、標記和編錄。鑽芯存放在現場的岩芯棚中，但部分最近的岩芯暫時放置在室外。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> • 採樣技術的各個方面都嚴格遵守中國相關國家標準和規範。寶萬審查並交叉檢查了取樣數據。
第二部分勘探結果報告	
標準	解釋
礦權和土地情況	<ul style="list-style-type: none"> • 向寶萬提供原始採礦許可證的掃描件，詳情載於本報告第4.1.2和4.1.3節。
其他第三方的勘探	<ul style="list-style-type: none"> • 詳細資料見本報告第4.3.2節。
地質	<ul style="list-style-type: none"> • 詳細資料見本報告第4.4和4.5節。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 所有鑽孔信息均輸入數據庫並用於礦物資源量估算。由於鑽孔數據量大，因此並無提供該信息的詳細列表。

標準	解釋
數據組合方法	<ul style="list-style-type: none"> • 所有樣品都在1.0米長的地質區域內合成，並且在該區域末端的短間隔被合併到前一間隔中。使用1.0克／噸黃金的邊界值來定義域。 • 封頂時使用直方圖和概率圖。異常值替換為97.5%分佈頻率值處的值。 • 並無應用金屬當量法。
礦化厚度和穿礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> • 東安礦床的金礦化主要賦存於受南北走向斷層影響的石英岩帶。
圖解	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用於本報告。
平衡的報告	<ul style="list-style-type: none"> • 報告完全代表了現階段所提供的數據。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> • 測量了足夠的樣品的比重，詳見第4.8.1節。
未來工作	<ul style="list-style-type: none"> • 寶萬獲悉，黑河礦業正在申請當前採礦許可證外圍地區的勘探權，並計劃進行進一步的勘探計劃。

第三部分礦產資源量估算和報告

標準	解釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> • 公司提供的Access格式數據在驗證後被導入Surpac數據庫。 • 數據驗證步驟包括： <ul style="list-style-type: none"> — 通過數據庫中設置的約束和庫進行驗證，例如，重疊／缺失的間隔、超過最大深度的間隔、有效的地質代碼、缺失的化驗。 — 通過3D軟件中的3D可視化進行驗證，以檢查是否存在任何明顯的開孔、測斜或化驗導入錯誤。

標準	解釋
實地考察	<ul style="list-style-type: none">寶萬合資格人士於2023年3月19日至21日參觀黑河項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none">根據地質狀況、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制，確定2個不同區域。1.0克／噸金的邊界值用於定義域。
範圍	<ul style="list-style-type: none">不適用於本報告。
估算和建模技術	<ul style="list-style-type: none">礦產資源使用Surpac中的反距離插值法估算。銀泰使用2通道反距離加權插值進行坡度插值。執行IDW時，60米和120米用於兩個不同的通道。父單元大小和估算參數基於項目的鑽孔間隔和礦化類型的性質。地質解釋用於幫助建立礦化線框模型，並在該模型內進行資源估算。礦產資源量估算驗證通過以下方法進行：<ul style="list-style-type: none">可視化鑽孔截面數據與區塊模型的比較及主要元素在三個正交方向上的條帶圖。
水分	<ul style="list-style-type: none">礦石量以乾基估算。
邊界品位	<ul style="list-style-type: none">不適用於本報告。

標準	解釋
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 假設採礦方法為地下開採。• 上述採礦稀釋等採礦因素未納入礦產資源量估算。
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 進行簡單的礦石性質研究和加工試驗，文件由公司提供。• 根據擁有人的文件，整體黃金回收率為97.44%。• 上述選礦回收率已納入礦產資源量估算。
環境因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 並無對可能的廢物或工藝殘留物處置方案或環境調查做出任何假設。
原地比重	<ul style="list-style-type: none">• 對來自鑽芯的合共440個樣品採用常規水置換法。
分類	<ul style="list-style-type: none">• 根據JORC規範2012指南，礦產資源被分類為已探明、控制和推斷類別。• 在確定項目分類時考慮了一系列標準，包括：<ul style="list-style-type: none">– 解釋地質可靠程度；– 樣品數據比重；– 樣品／化驗可靠程度；– 礦化的品位連續性；– 估算方法。• 40米鑽孔間隔內區塊插值旁路1分類為探明，通道2間隔為40-80米的區塊分類為控制。其餘分類為推斷。• 合資格人士認可項目的最終結果和分類。

標準	解釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 已通過上述模型驗證評估了有關精度及可信度。 礦產資源量估算包括分類為探明、控制和推斷的礦產資源原料。礦產資源類別反映了全球礦產資源的假設精度及可信度。

第四部分礦石儲量的估算與報告

標準	解釋
為轉化成礦石儲量而進行的礦產資源估算	<ul style="list-style-type: none"> 銀泰編製的區塊模型被用作礦石儲量估算的基礎。 報告的礦產資源包括在礦石儲量之內。
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> 寶萬合資格人士於2023年3月19日至21日參觀了黑河項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
可研情況	<ul style="list-style-type: none"> BGRIMM進行的可行性研究報告(2009年1月)已向寶萬提供。 可行性研究報告被用作礦石儲量估算的基礎。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> BGRIMM進行的可行性研究報告(2009年1月)已向寶萬提供。 可行性研究報告被用作礦石儲量估算的基礎。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none"> 不適用於本報告。

標準	解釋
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 工藝流程為常規的粉碎、磨礦、CIL、碳剝離和電解，工藝簡單成熟，適用於低硫礦石。• 與2019年的測試結果相比，當前加工的整體黃金回收率良好。• 並無任何關於合質金分析的文件，故而假設合質金符合條款和銷售協議的要求。
環境因子	<ul style="list-style-type: none">• 獲得環境、安全和生產許可證。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none">• 基礎設施滿足生產和運輸的基本要求。
成本	<ul style="list-style-type: none">• 營運資金成本和資金成本由礦山提供。• 請參閱第4.13.4節。
收入因子	<ul style="list-style-type: none">• 生產計劃由寶萬制定。• 請參閱第4.13.3節。
市場評估	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
經濟的	<ul style="list-style-type: none">• 第4.13節所述的計算淨現值的輸入數據，主要包括生產計劃、銷售收入、生產成本、管理成本、資金成本和稅收。• 請參閱第4.13.5節。
社會的	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
其他	<ul style="list-style-type: none">• 無。

標準	解釋
分類	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="542 287 1414 372">• 可開採的已探明資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為證實礦石儲量。<li data-bbox="542 425 1414 510">• 可開採的控制資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為概略礦石儲量。<li data-bbox="542 563 1414 606">• 結果恰當反映了合資格人士對礦床的意見。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="542 649 1414 691">• MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。<li data-bbox="542 744 1414 776">• 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="542 829 1414 963">• 通常情況下，礦石儲量估算乃基於一些迄今為人熟知的技術和經濟假設報告。該等假設會隨著時間的推移而改變，因此可以估算／計算出不同的礦石儲量。

5 玉龍項目

5.1 礦權描述和地理位置

5.1.1 礦權位置

玉龍項目是一個銀鉛鋅礦項目，位於中國內蒙古自治區西烏珠穆沁旗寶日格斯特蘇木東北約25公里處，劃屬西烏珠穆沁旗巴彥化鎮行政管轄。內蒙古自治區首府呼和浩特位於西南約760公里處。該項目亦在中蒙邊境以南175公里處。

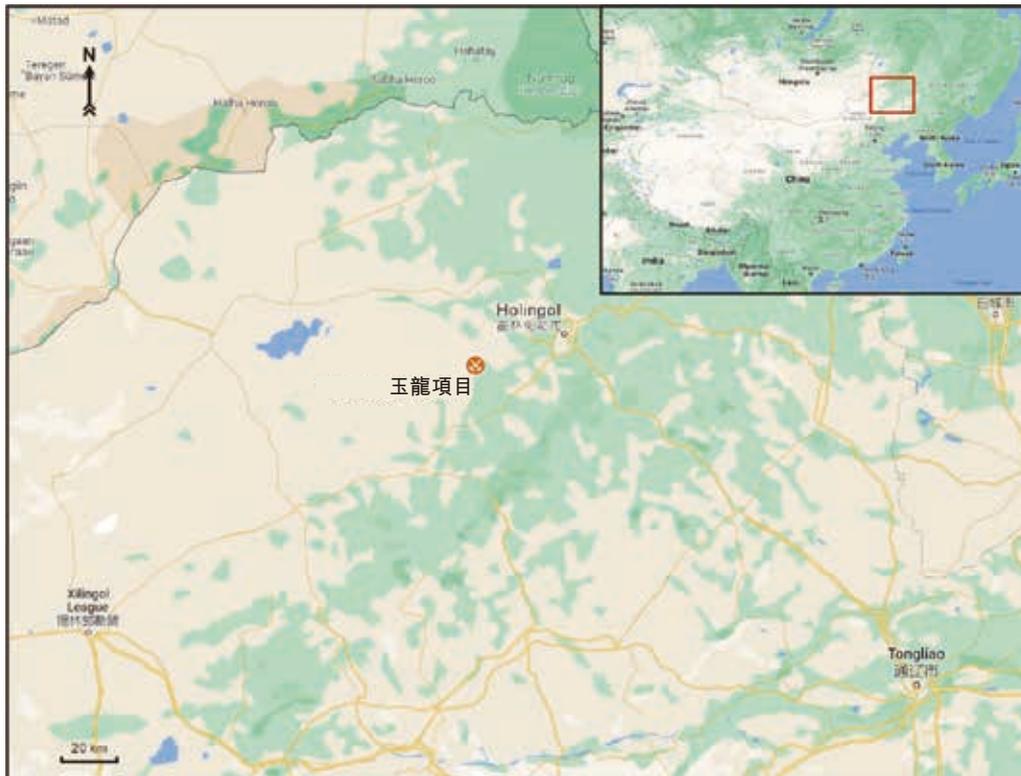


圖5-1 玉龍項目位置圖

資料來源：谷歌地圖

5.1.2 所有權

銀泰通過其持股76.67%的附屬公司內蒙古玉龍礦業股份有限公司(「玉龍礦業」)持有玉龍項目，該項目包括所有礦產資源和儲量，以及本報告中呈報的所有採礦業務。

5.1.3 保有權、許可證和執照

玉龍礦業目前擁有兩份有效採礦許可證和四份有效勘探許可證。此外，還有1118和外圍的兩份已過期勘探許可證(於2022年11月8日到期)正在申請延期。表5-1和圖5-2概述許可證的詳情。1號及2號勘探權為花敖包特採礦許可證範圍內海拔400米以下深度的勘探權。

表5-1 玉龍項目的採礦及勘探許可證

礦權	許可證編號	屆滿日期	面積 (平方公里)	許可礦石 產能 (千噸)
採礦許可證—有效				
花敖包特銀鉛礦區 (「花敖包特」)	C1500002011024210112496	11/11/2037	1.7093	1,000
花敖包特山鉛鋅銀礦區 (「花敖包特山」)	C1500002012054210125299	16/05/2023	1.0269	250
勘探許可證—有效				
花敖包特銀鉛400米以下1號 勘探區(「1號勘探區」)	T1525002022054050056825	17/05/2027	1.68	/
花敖包特銀鉛400米以下2號 勘探區(「2號勘探區」)	T1525002022054050056826	17/05/2027	0.05	/
花敖包特1038鉛鋅勘探區 (「1038」)	T1525002008043010006893	24/12/2024	1.51	/
花敖包特南山鉛鋅勘探區 (「南山」)	T1525002008043010006891	20/01/2024	2.42	/
勘探許可證—已過期				
1118高地鉛鋅勘探區(「1118」)	T1525002009123010037416	08/11/2022	15.42	/
花敖包特銀鉛鋅外圍勘探區 (「外圍」)	T1525002009114010036050	08/11/2022	21.76	/

銀泰已提供玉龍項目當前運營所需的必要許可證和執照，包括礦山安全生產許可證、尾礦安全生產許可證、取水許可證、輻射安全生產許可證、爆破作業許可證和排污許可證。然而，寶萬並未獨立核實與這些許可證和執照的位置、區域和狀態相關的資料。此外，寶萬概不知悉對該礦權進行擬議工作所需的任何其他許可證，亦不知悉是否已獲得該等許可證。



圖5-2玉龍項目採礦及勘探證照許可範圍

資料來源：谷歌地球

5.2 交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況

5.2.1 交通

通過連接S206省道的7公里柏油路可抵達玉龍項目。區內道路網絡發達、維護良好，項目所在地通往西烏珠穆沁旗、錫林郭勒盟及霍林郭勒市等周邊部分主要城市的交通便利。項目距離最近的火車站霍林郭勒市霍林河站57公里。距離項目最近的機場亦位於霍林郭勒市，每天有飛往瀋陽及呼和浩特等地區大型國際機場的國內航班。

5.2.2 地形、海拔和植被

項目區位於大興安嶺西南端的西北坡。附近最高峰為花敖包特山，海拔1,103.5米，與海拔960米的最低點相對高差約143米。礦區內地勢較為平緩，東有丘陵，西有山谷。該地區被大量第四紀沉積物覆蓋，主要由殘渣、斜坡和黃土沉積物組成。該地區的特點是草原植被發達，覆蓋面廣。該地區並無記錄到山體滑坡或泥石流等地質災害。

5.2.3 氣候

該地區屬大陸性半乾旱氣候，冬季漫長寒冷，夏季短暫炎熱。年平均氣溫4-5°C，無霜期108天，年日照時數2,741小時。1月，氣溫可降至-36°C，月平均氣溫為-25°C。相比之下，7月的最高氣溫可達38°C，月平均氣溫為26°C，夏季平均氣溫為18°C。通常情況下，10月開始結冰，凍結期從10月到次年4月，持續約6個月。年平均降水量為300至400毫米，最大值為460毫米。降水主要集中在6月至8月，佔全年降水量的75%。年平均蒸發量約為2,000毫米，大大超過降水量。該地區冬春多風，主要來自西風，平均風速3.2米/秒，最大風速20米/秒。該地區的風力範圍為蒲福風級3至7級。

5.2.4 當地資源和基礎設施

玉龍項目的供水問題已於2003年解決。水源位於礦區西南約5公里處，目前有6口供水井，供水能力約為4,000立方米/天。含水層岩性為斷層蛇紋岩帶，厚度70至90米，水位深度30至35米。水質檢測表明水化學類型為重碳酸鹽-鈣-鎂水。其他化合物及重金屬離子含量均符合國家飲用水質量標準。

選礦廠區設有1個2,000立方米的高位生產水池，2個1,000立方米的低位沉澱池及1個居民區200立方米的生活用水池。低位沉澱池的水源由地下流入水補充，而生活用水池則由生活用水專用井供應。

該礦已在寶日格斯台建立一座35千伏變電站，為現有採礦及選礦設施供電。供電線路通過35千伏架空輸電線路接入花敖包特110千伏變電站(距意隆線25公里)及金興安110千伏變電站(距銀鑫線41.1公里)，滿足項目一級負載雙電源供電要求。主變電站配備1台16,000千伏安主變壓器及1座8,000千伏安主變壓器。

於礦區20號副豎井所在處，設有一台1,200千瓦柴油發電機組，於35千伏主降壓變電站所在處，設有一台2,000千瓦柴油發電機組，作為礦區後備電源。

項目區距巴彥華煤礦、霍林河煤礦70公里，可充分滿足項目燃料需求。礦區建設所需的砂石主要來自東部約30公里的採石場。其他建築材料主要從霍林郭勒市、通遼市和赤峰市採購。周邊地區主要從事礦業、畜牧業和旅遊業。

5.3 歷史

5.3.1 所有權

1999年，赤峰金源礦業開發有限公司獲發花敖包特和花敖包特山地區的初始勘探許可證（「金源礦業」）。該等許可證隨後於2002年轉讓予西烏珠穆沁旗鑫源礦業開發有限公司（「鑫源礦業」）。2002年12月12日，鑫源礦業獲授這兩個區域的首份採礦許可證。2007年，鑫源礦業更名為玉龍礦業，自此持有許可證。

1118及外圍地區的勘探許可證於2003年授予金源礦業，隨後分別於2007年及2009年由玉龍礦業收購。這兩份許可證已於2022年11月8日到期，目前正在申請延期。

1038及南山地區的勘探許可證於2002年授予金源礦業，隨後分別於2007年及2008年轉讓予玉龍礦業。

最終，玉龍礦業於2022年獲發1號勘探區及2號勘探區的勘探許可證。

5.3.2 勘探及開發

1965年，地質部航磁勘探大隊在玉龍項目區進行了1：1,000,000航磁測量，發現並圈定了花敖包特超基性岩體。1976年，內蒙古自治區地質局第二區域地質調查大隊在漢烏拉地區進行了1：200,000區域地質調查。這項工作的結果是出版了地質和礦物報告、地圖和圖表、建立了地層系統、確定了侵入階段並詳細描述了火成岩。從地質和力學角度系統分析了該區域的構造特徵，明確了構造輪廓，為進一步勘探找礦提供了可靠的區域地質資料。1989年，地質礦產部地球物理第二大隊進行了1：200,000區域地球化學調查。

5.3.2.1 花敖包特及花敖包特山區域

1999年，金源礦業在項目區開展了地質測繪和探槽工作。2000年至2001年進行了地面地球物理調查和豎井開發，發現了鉛鋅銀礦化並圈定了I1和II2號礦體。隨後，編製了一份總體勘探報告。2002年至2009年，鑫源礦業（後為玉龍礦業）繼續在項目區進行勘探，包括測繪、隧道掘進及金剛石鑽探。

對於花敖包特區域，鑫源礦業於2003年開始投產。2007年及2009年，玉龍礦業總結歷史勘探成果，提交了補充普查報告和題為《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗花敖包特銀鉛鋅礦勘探報告》的最終勘探報告（「2009年花敖包特勘探報告」）。自2009年以來，玉

龍礦業開展了生產勘探活動，包括地表和地下鑽探、隧道掘進和地下通道取樣，以支持地下採礦作業和擴大資源。2022年，玉龍礦業獲得兩份勘探許可證，可調查低於當前開採水平的400米以下潛在礦化。

對於花敖包特山區域，2008年及2009年，玉龍礦業完成了普查報告和題為《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗花敖包特山鉛鋅銀礦床資源／儲量核實報告》的核實報告（「**2009年花敖包特山核實報告**」）。2010年至2017年，勘探計劃側重於花敖包特山礦區的地表槽探和金剛石鑽探計劃。

5.3.2.2 1118 區域

2008年至2010年，進行了初步地球化學和地球物理調查，圈定了一系列異常。2012年至2013年，進行了地形測繪、地質測繪、詳細的地球物理和地球化學調查、槽探及金剛石鑽探等系統勘探，2014年完成勘探總報告。2016年至2019年，玉龍礦業廣泛開展地表金剛石鑽探，編製了《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗1118高地多金屬礦床勘探報告》（「**2019年1118勘探報告**」）。在勘探許可證到期之前，鑽探計劃在2022年繼續進行。

5.3.2.3 外圍區域

2004年至2008年，金源礦業進行了初步地質測繪、地球物理調查、槽探及金剛石鑽探，以評估勘探潛力。2010年至2017年，玉龍礦業開展了廣泛的勘探工作，包括地形測繪、地質測繪、詳細的地球物理測量、槽探和金剛石鑽探。勘探成果於2014年編入普查報告，並於2017年編入題為《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗花敖包特礦外圍銀—多金屬礦床勘探報告》的最終勘探報告（「**2017年外圍勘探報告**」）。

5.3.3 歷史資源和儲量估算

寶萬確認，礦產資源和儲量估算先前是針對2002年至2019年花敖包特、花敖包特山、1118及外圍地區而進行，符合中國標準，並經國土資源部批准。然而，第5.10節及5.11節中呈列的資源和儲量估算遵循JORC規範2012，將不同於先前的估算。

5.3.4 生產

玉龍項目於2003年投產，位於花敖包特採礦許可證範圍內，年開採能力28萬噸。2009年至2022年，項目完成多次技術革新，故而年生產能力達72萬噸。現已建成兩座選礦廠，日選礦能力分別為1,400噸及2,000噸。該礦近期生產概況呈列於表5-2。

表5-2 玉龍項目2020年至2022年產量匯總表

年份	採礦量 (千噸)	鉛銀精礦 (千噸)	鋅銀精礦 (千噸)
2020年	654	18,579.0	244,56.1
2021年	661	17,842.0	28,787.4
2022年	702	22,652.7	38,802.4

5.4 地質情況及礦化

5.4.1 區域地質

玉龍項目位於大興安嶺南部天山-突泉多金屬成礦帶東北段。該地區北接二連-賀根山斷裂，南接西拉沐淪斷裂，東北接嫩江斷裂，是廣闊的中亞造山帶的一部分，而中亞造山帶是規模最大的顯生宙增生造山帶。該地區經歷了古生代到三疊紀古亞洲洋的演化，並以多階段的增生、碰撞和後來的區域擴張為標誌。於中生代時期，大興安嶺南部受蒙古-鄂霍茨克洋閉合和古太平洋洋板塊俯衝影響，表現為碰撞相關變質岩延展、廣泛分佈的晚中生代火山岩和花崗岩。

該地區最古老的地層是古生代中高級變質雜岩，稱為錫林浩特地塊，主要由含閃石和斜長石的片麻岩、含黑雲母的花崗岩片麻岩和雲母片岩組成。該區域存在各種奧陶紀-志留紀、泥盆紀和石炭紀碎屑變質沉積單元、碳酸鹽岩和火山岩層。二疊紀火山沉積地層由碳質碎屑岩、碳酸鹽岩和鎂鐵質至中等火山岩組成，分佈廣泛，擁有多種礦床。古生代地層被大量的海西期(中古生代至晚古生代)至燕山期(侏羅紀至白堊紀)花崗岩岩體侵入，並被中生代火山沉積層序覆蓋。古生代花崗岩主要分佈在大興安嶺南麓西部。中生代花崗岩類包括花崗閃長岩、二長花崗岩和正長花崗岩，分佈於整個

大興安嶺南部。中生代火山—沉積層序構成大興安嶺南部的的主要蓋層層序。中生代火山活動開始於晚侏羅世，在白堊紀達到頂峰。這些火山的地球化學涵蓋範圍廣泛的岩石類型，包括玄武岩粗面安山岩、粗面岩安山岩、粗面岩、流紋岩以及少量的玄武岩和英安岩。

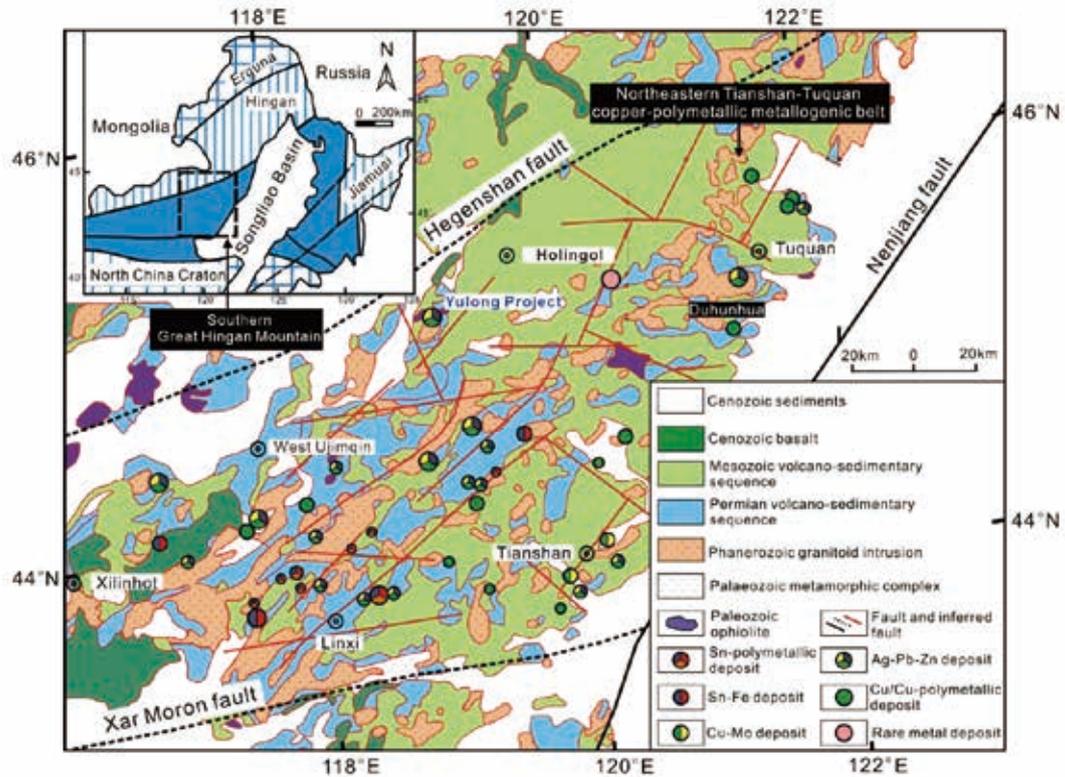


圖5-3大興安嶺地區地質圖

資料來源：Ouyang et al., 2014年

5.4.2 礦床地質情況

玉龍項目位於梅勞斯特斷裂帶的東北部。出露地層包括下二疊統壽山溝組、上侏羅統滿克頭—鄂博組、上新生界五岔溝組和第四系鬆散沉積(圖5-4)。

下二疊統壽山溝組主要由砂岩、礫狀砂岩、粉砂岩和安山質火山碎屑岩組成。這些岩石表現出強烈的蝕變，以糜棱岩化、綠泥石化和血紅化為特徵。壽山溝組上覆晚華力西期超基性岩，局部被岩漿岩侵入。大多數重要礦體均位於該地層內。

上侏羅統滿克頭—鄂博組不整合地覆蓋在壽山溝組之上，由長英質火山碎屑岩、結晶凝灰岩、長英質角礫凝灰岩和熔凝灰岩組成。

第四紀沉積物分佈廣泛，包括沖積和崩積沉積物以及風成沉積物。

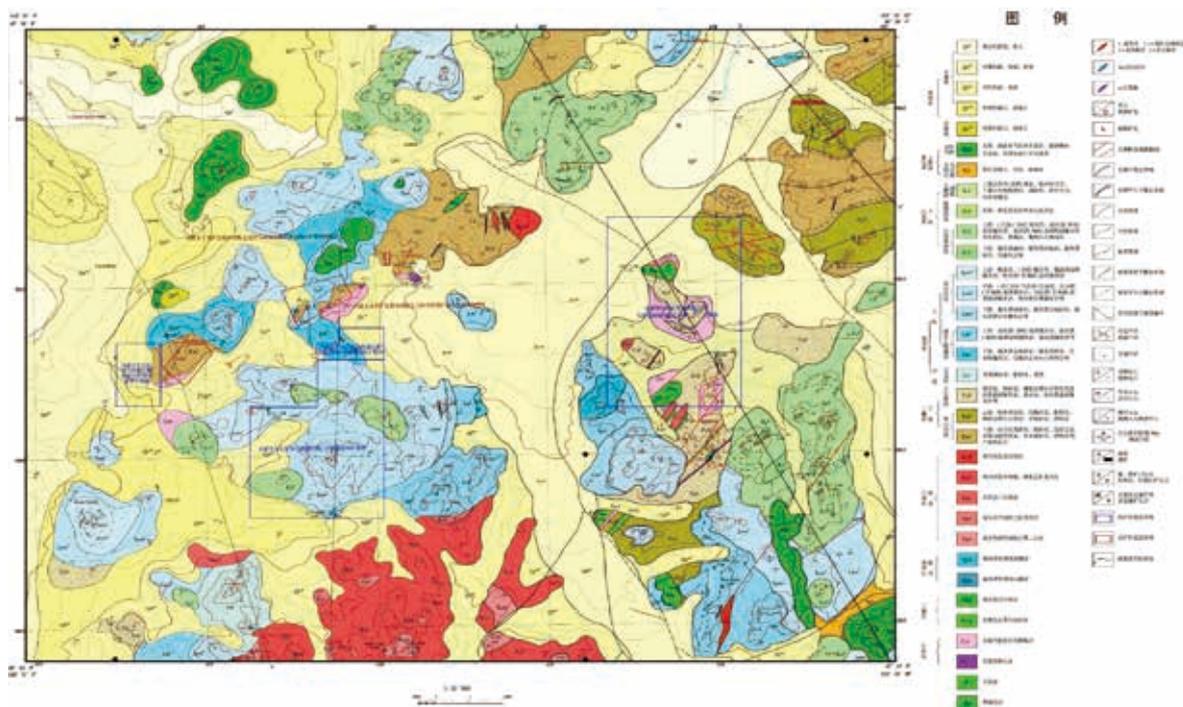


圖5-4玉龍項目區地質圖

資料來源：銀泰

玉龍項目區的火山和次火山活動經歷了多個階段，導致梅勞斯特斷裂帶的重新活動。寬約500米、長約1,000米的範圍內發育了一系列北西、北東、南北向斷裂，為成礦流體輸送和就位提供了空間。花敖包特區域已識別40多個礦體，主要為北西向，其次為北南向和北東向。

長80公里、寬約600米的北東向F1斷裂帶具有明顯的擠壓特徵，與南東向傾角約70°，是區內多金屬成礦的主控構造。北西向的F8斷裂帶長約8,000米，分為F8-1、F8-2、F8-3、F8-4四組斷裂群。控制III1、II2、II3、II4礦區北西向礦化脈，寬約600米，長約500米，走向320°，與南東向傾角60°。

北南向F13斷裂帶為一條隱伏斷裂帶，控制VII、VII#礦體等17個礦體，呈北南向分佈，長約1,500米，寬約100米，向西傾斜60-80°。北南向的F14斷裂帶是另一條隱伏斷裂帶，控制礦體III5、III6等13個礦體，分佈於III礦區北南方向，長約300米，寬約150米，向西傾斜60-80°。

主要礦體礦化以塊狀、脈狀、浸染狀為主，較小的礦體呈浸染狀及條帶狀。礦體呈東北、西北和近南北向三個方向分佈。礦體厚度一般為數米至數十米，形態簡單，呈透鏡狀和脈狀。礦化帶沿走向和傾角廣泛延伸，可達數百米。

礦石礦物包括黃鐵礦、方鉛礦和閃鋅礦。原生礦化礦物組合為方鉛礦－閃鋅礦－黃鐵礦、方鉛礦－閃鋅礦、方鉛礦－磷鋁石；方鉛礦－閃鋅礦－黝銅礦；方鉛礦－閃鋅礦－黃鐵礦－雄黃；黃鐵礦－雄黃等。脈石礦物主要包括石英、長石、絹雲母、綠泥石、方解石、角閃石、蛇紋石及螢石。

5.5 礦床類型

該礦床為脈狀、中低溫、次火山型熱液多金屬(銀鉛鋅)礦床。基於先前研究及成礦特徵，該礦床可解釋為火山成礦塊狀硫化物礦床，主要成礦期為晚侏羅世。

該礦床的形成依賴四個基本條件：第一，長英質火山岩提供礦源和成礦熱能；第二，圍岩中的裂隙、裂縫和角礫岩帶為礦物流體輸送和就位提供通道；第三，蛇紋岩與壽山溝砂岩構成礦物流體阻擋層；第四，上侏羅統火山碎屑岩蓋層與下構造層形成圈閉構造。

5.6 勘探

勘探開發活動按照《銅、鉛、鋅、銀、鎳、鉬礦產勘查規範》(DZ/T 0214-2002；DZ/T 0214-2020)和《固體礦產勘查通用要求》(GB/T13908-2002；GB/T13908-2020)進行。該等規定訂明每次評估或驗證階段必須進行的工作類型。

自2003年以來，通過在玉龍項目的各個許可區域進行槽探和地表金剛石鑽探，不斷開展系統的取樣計劃。僅建造數量有限的溝槽來保護環境。槽探主要用於暴露距地表3米以內的蝕變礦化帶。溝槽頂寬一般為2.5至3.5米、底寬1至1.8米、深1.5至4.5米。所有槽探項目均達到新基岩0.3米以上的深度，用於地質測井和通道取樣。

在花敖包特地區，分別於2014年及2016年起進行地下鑽探和通道取樣，以擴大礦產資源和支持採礦作業。已對420至955米水平範圍內的垂直豎井和平渠網絡進行廣泛採樣。坑道分為漂移和橫切兩種類型。漂移主要確定礦體沿走向的變化特徵，橫切主要確定礦體沿勘探線的厚度、產狀、品位、圍岩接觸面等。坑道多為直路，交通便利。

根據寶萬獲提供的勘探數據庫，截至2022年12月31日的主要取樣工作於表5-3概述。

表5-3截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表

類型	孔口數量	深度 (米)	樣品
花敖包特			
表面鑽孔	319	181,041.09	53,199
地下鑽孔	166	30,652.02	12,132
地下通道	2,712	47,866.97	33,436
小計	3,197	259,560.08	98,767
花敖包特山			
表面鑽孔	103	52,301.00	10,684
外圍			
表面溝槽	23	910.46	419
表面鑽孔	149	70,414.2	17,628
小計	172	71,324.66	18,047
1118			
表面溝槽	5	170.34	15
表面鑽孔	224	146,239.27	68,525
小計	229	146,409.61	68,540
總計	3,701	529,595.35	196,038

地面和地下測量嚴格遵守《地質礦產資源勘查調查規範》(GB/T18341-2001)，利用全站儀進行，並結合北京坐標系(1954)和國家大地坐標系2000(「CGCS2000」)。

渠道採樣用於地下坑道和溝槽。根據礦石類型、圍岩和礦化分佈確定樣品。採樣間隔主要為1米，多數不超過1.5米。小於1米的樣品單獨採集。通道尺寸為10 × 3-5厘米。每隔5至10米沿礦體取樣。使用金剛石鋸沿著牆壁上預先繪製的草圖線切割樣品，並使用鋼鑿採集樣品。

5.7 鑽探

玉龍項目的地面和地下金剛石鑽探承包給第三方運營商。2003年在花敖包特地區、2004年至2018年在花敖包特山區、2005年至2017年在外圍區以及2017年至2022年在1118區進行地面鑽探。花敖包特地區自2014年開始地下鑽探，鑽孔間隔設計為50×50米，考慮成礦特徵，可局部增加至100×100米。

金剛石鑽探主要使用HQ和NQ尺寸的岩芯，以及用於部分地下鑽探的次要AQ尺寸的岩芯。使用全站儀測量所有鑽探洞口。傾斜孔每50米和垂直孔每100米使用測斜儀進行井下測量，並在遇到基岩和主要礦體時進行額外測量。傾斜孔每50米和垂直孔每100米以及在孔洞末端進行孔深校正測量。根據寶萬獲提供的鑽孔數據庫，花敖包特、花敖包特山、外圍、1118區分別有92%、85%、90%、95%取樣間隔的岩芯採收率至少為90%，考慮到構造和成礦條件，該採收率被認為令人滿意。鑽探完成後，孔洞用水泥密封，並用永久性水泥紀念碑進行標記。

從岩芯筒中取出岩芯後，將其放入木質岩芯盒中，然後從鑽探現場運送到測井設施。在測井現場，在芯盒中標記了長度，並在井下測量時插入了層壓紙標記。通過按深度順序排列岩芯盒，驗證岩芯損耗，並在盒中標記正確的深度。然後對岩芯進行岩性、蝕變、礦物學和岩土學數據的記錄。近期岩芯採用塑料岩芯盒，先前的木質盒亦已更換。

取樣間隔根據岩心採收率、岩性、蝕變、結構和礦化確定，實際取樣間隔主要在1至3米之間。

在測井現場，使用鋸切器沿其長軸將岩芯切成兩半。一半被裝袋、密封並標記以備進一步製樣，而另一半則保存在原芯盒中以備日後檢驗。當鑽芯破碎成小塊、岩屑、岩粉，用岩芯分離器不能分離時，採用選挑法取樣。考慮到取樣的代表性，將小岩塊分別劈成兩半取樣，將剩餘的岩屑和粉末混合均勻後再取一半樣品。對於AQ尺寸的岩芯，對整個岩芯進行取樣以備進一步化驗。

鑽芯已存放在2021年建成的新岩芯儲存倉庫的貨架上。歷史鑽芯盒已從舊的岩芯儲存棚搬遷到新倉庫，並更換為新塑料箱和耐用的標記。

5.7.1 討論

寶萬並無親自檢查現場的鑽探和取樣操作。據寶萬了解，該等操作按照中國相關國家標準進行。然而，基於實地觀察及對數據、協議和驗證報告的審查，寶萬認為玉龍項目的勘探、鑽探和取樣程序總體合理。由寶萬檢查的鑽芯處於良好狀態。

寶萬認為，與勘探和鑽探相關的書面協議和原始數據總體符合行業慣例。因此，寶萬假設並無引入明顯的重大偏差，且所收集的數據對於本報告中的礦產資源量估算基本可予接受。

5.8 樣品製備、分析及安全性

5.8.1 密度測定

根據寶萬提供的數據，截至2022年12月31日，內蒙古自治區第十地質礦產勘查開發研究院實驗室（「第十實驗室」）採用常規水驅法和蠟包層樣品分別對敖包特、敖包特山區、外圍和1118區的161、56、116及76個樣品進行密度測量。

5.8.2 樣品製備

2003年至2017年，樣品製備及化驗由第十實驗室進行，此後，玉龍礦業礦場實驗室（「玉龍實驗室」）接管該工作。樣品製備的標準程序為低溫乾燥、天平稱量、顎式破碎機粗破碎、雙輥破碎機細破碎、均質、淺槽分離器分離成初級樣品和精細復樣，以及丟棄其餘部分。復樣在天平稱重並保存在樣品袋中。初級樣品在天平稱重，用棒磨機粉碎至-200目，分成粉末初級樣品以備進一步化驗和粉末復樣。

5.8.3 樣品分析

採用HCl-HNO₃消解法，隨後採用原子吸收光譜法(AAS)分析低鉛和鋅品位樣品。

採用EDTA(乙二胺四乙酸)絡合滴定法測定高鉛和鋅品位樣品。用HCl、HNO₃和H₂SO₄消解樣品，過濾溶液並調節至適合鉛和鋅絡合滴定的pH值。使用二甲酚橙作為指示劑滴定溶液。鉛和鋅的濃度根據消耗的EDTA溶液量和標準EDTA溶液的已知濃度計算。

使用X射線熒光(XRF)法分析極高品位的鉛和鋅樣品。

在玉龍實驗室，銀含量採用火試金法和高精度稱重法測定。採用火試金法將銀預濃縮在鉛粒中，並在1,000℃下加熱使鉛含量蒸發。清洗剩餘的銀粒並使用高精度電子天平稱重以計算樣品中的銀含量。第十實驗室採用酸消解發和AAS法對銀含量進行分析。

2019年以前，內蒙古自治區中心實驗室、內蒙古自治區礦產實驗研究所、遼寧省地質實驗研究所、內蒙古自治區礦產實驗研究所等多個實驗室作為裁判實驗室。近幾年，由BGRIMM MTC Technology Co., Ltd (「BGRIMM實驗室」)和天津SGS實驗室(「SGS」)進行外部檢查。

須注意的是，除BGRIMM實驗室和SGS外，並無任何資料表明該等實驗室是否持有任何經國際認可的認證。然而，除玉龍實驗室外，其餘實驗室在先前的報告中均獲得中國主管部門頒發的適用省級計量認證。

5.8.4 質量保證和質量控制

總化驗樣品的約10%及5%接受內部及外部檢查。計算樣本和重複配對的相對偏差，以評估結果是否可接受。

根據2009年花敖包特勘探報告，2003年至2008年，對花敖包特地區總樣本的9.57%和5.63%進行內部及外部檢查。鉛、鋅、銀內檢合格率分別為94.0%、96.4%及93.2%，而外檢合格率分別為95.7%、96.2%及96.2%。

根據《2009年花敖包特山驗證報告》，花敖包特山區於2007-2008年分別對總樣品的10.04%和6.00%進行內部及外部檢查。鉛、鋅、銀內檢合格率分別為83.0%、89.1%及83.0%，而外檢合格率分別為84.4%、87.0%及92.2%。

根據《2017年外圍勘探報告》，外圍地區於2010-2017年分別對總樣品的8.82%和5.41%進行內部及外部檢查，鉛、鋅、銀內檢合格率分別為90.6%、94.0%及95.7%，而外檢合格率分別為95.1%、97.2%及95.8%。

根據《2017年外圍勘探報告》，1118個區域於2017-2019年分別對總樣品的10.31%和2.47%進行內部及外部檢查，鉛、鋅、銀內檢合格率分別為99.0%、99.5%及99.0%，而外檢合格率分別為98.0%、95.0%及98.0%。

2022年，分別對99個和24個地質樣品進行內部及外部檢查。鉛、鋅、銀內檢合格率分別為74.7%、68.7%及68.7%，外檢合格率分別為83.3%、95.8%及91.7%。

5.8.5 樣本安全

在實地考察期間，寶萬審查了樣本安全協議，發現礦場人員為確保樣本的妥善保存、準確記錄和安全運輸做出了合理努力。在寶萬看來，實施的安全協議有效地維護了樣本的有效性和完整性。

5.8.6 討論

除礦場的玉龍實驗室外，寶萬並未走訪負責樣本分析的所有實驗室。寶萬審查了玉龍實驗室的協議和程序，發現它們符合行業標準。

根據中國相關法規，勘探或採礦項目需要定期提供驗證報告，包括對勘探、生產和資源／儲量估算等各個方面的綜合評估。需要注意的是，這些驗證報告中遵循的標準並不完全符合JORC規範2012，因為它們遵循的是中國國內標準。但是，驗證報告確實為歷史數據提供了額外的驗證。玉龍項目的化驗分析質保／質控計劃作為該驗證報告的一部分得到實施。寶萬認為該計劃具有足夠的質量、予以貫徹應用和定期得到監控。玉龍實驗室從2017年開始定期進行內檢和送樣外檢，但僅有2022年的相關數據可供寶萬查閱。2022年地質樣本內檢合格率較低。寶萬建議對玉龍實驗室2022年的化驗結果進行進一步調查。寶萬建議銀泰在未來提交給化驗實驗室之前，在所有樣本批次中獨立加入足夠數量的質量控制樣品，包括標準樣品、空白樣品和重複樣品。這將加強對測定準確度和精確度的監測。

5.9 數據核實

5.9.1 數據庫

寶萬確認玉龍項目根據中國《銅、鉛、鋅、銀、鎳、鉬礦產勘查規範》(DZ/T 0214-2002；DZ/T 0214-2020)及《固體礦產勘查通用規定》(GB/T13908-2002；GB/T13908-2020)，對勘探、鑽探、取樣、化驗、質保／質控、採礦、選礦等各個方面均嚴格規定詳細標準和要求。

寶萬進行了以下驗證程序：採訪現場地質學家和工程師；審查和驗證原始鑽探和採樣數據庫；隨機抽取及交叉檢驗測井數據與原始測井記錄、測井數據與鑽芯、化驗數據與原始化驗報告；評估現有的地質解釋和區塊模型。在完成充分檢驗後，寶萬認為鑽探和採樣數據、所解釋地質框架和區塊模型對礦產資源量估算屬合理。

5.9.2 實地考察

寶萬於2023年3月26日至28日對玉龍項目進行了實地考察。此次考察的目的是與現場人員合作檢查項目的各個方面，包括礦化、鑽井作業、測井、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業、和礦山基礎設施。實地考察期間並無收集獨立的驗證樣品。

5.10 礦產資源量估算

內蒙古玉龍礦業股份有限公司於2023年1月對玉龍西烏珠穆沁旗花敖包特鉛銀鋅礦進行了最新的資源量估算，以供審閱。《花敖包特鉛銀鋅礦年度儲量報告(2022)》的資源量估算技術報告日期為2022年12月31日。當時採用地質區塊品位建模來估算資源量。資源量估算及技術報告已由寶萬審核。

5.10.1 線框圖

花敖包特礦床成礦主要賦存於變質砂岩中的構造破碎帶、構造角礫岩、構造裂隙和災變岩帶。所有區域都是根據地質、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制來確定。0.8%當量鉛的邊界值用於界定區域。資源量估算共生成15個礦化域。花敖包特礦化帶沿西北及東北延伸1,800米，傾角60~70°。

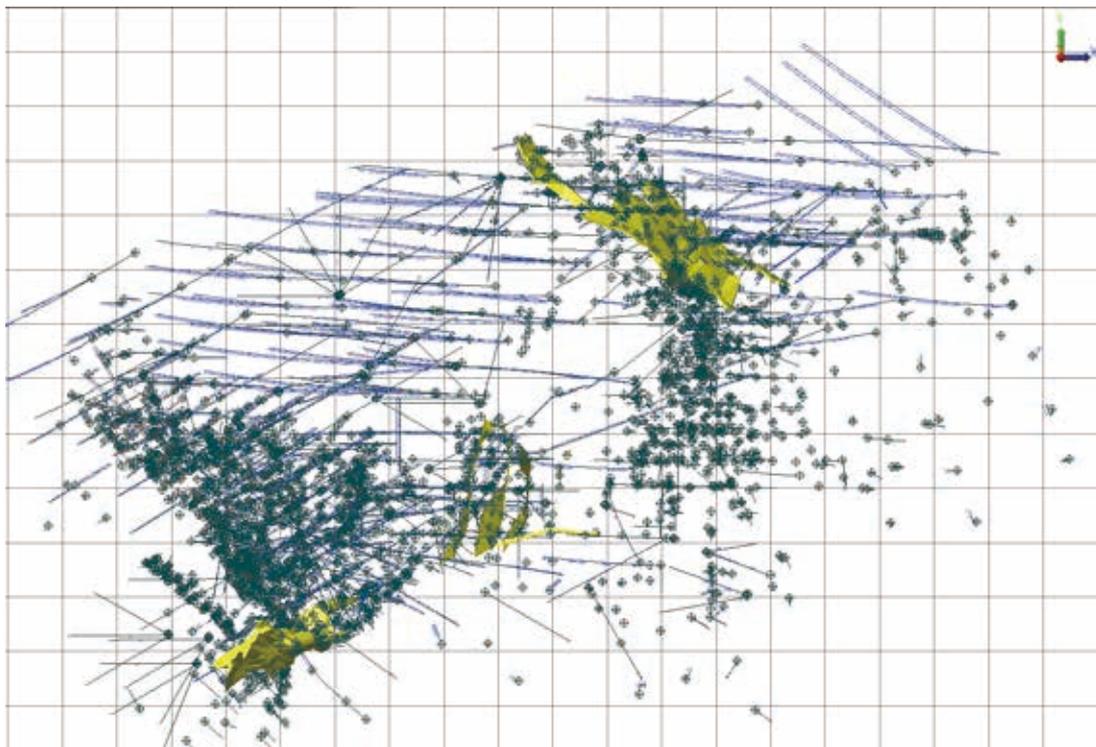


圖5-6 花敖包特金礦域建模

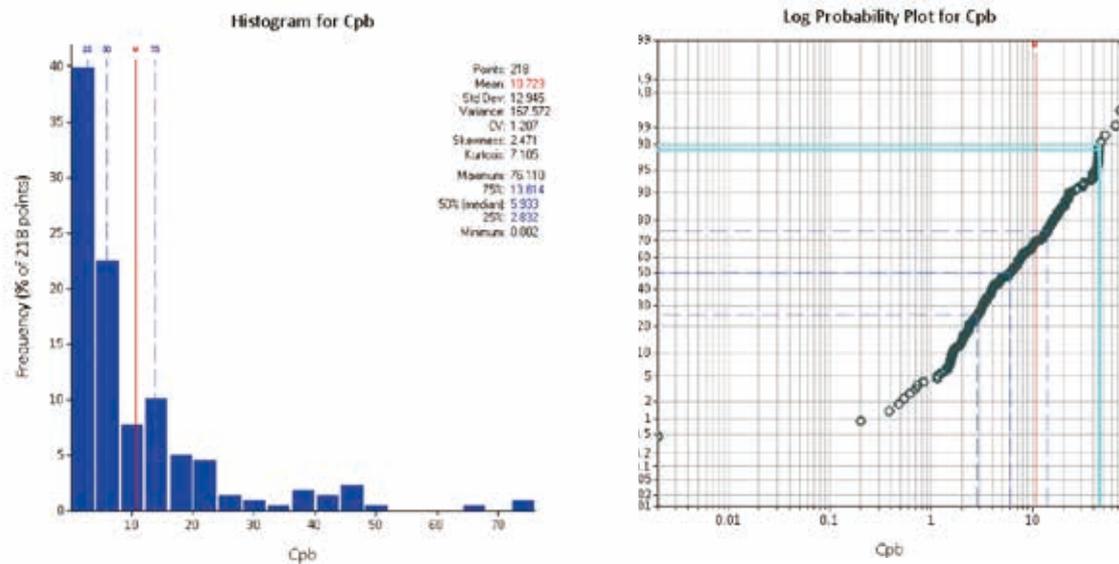
5.10.2 合成

寶萬並無獲提供任何含礦段以供審查。

鑽孔化驗間隔在花敖包特山剖面1.5米和花敖包特剖面1.0米的地質域內合成，並且該區域末端的短間隔通過寶萬合併到前一間隔中。

5.10.3 封頂

寶萬並無獲提供有關2022年內部模型的封頂描述和封頂含礦段。根據2022年報告，大量和分散的礦化體承載了大部分資源。兩種礦化體中鉛-鋅的品位分佈均勻，含礦段並無對鉛-鋅進行封頂。而銀的高品位封頂採用平均品位的6~8倍。



圖片5-7含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖

5.10.4 變差函數

寶萬未獲提供變異性模型。寶萬已嘗試使用封頂含礦段為每個區域開發變差函數，如下所示：

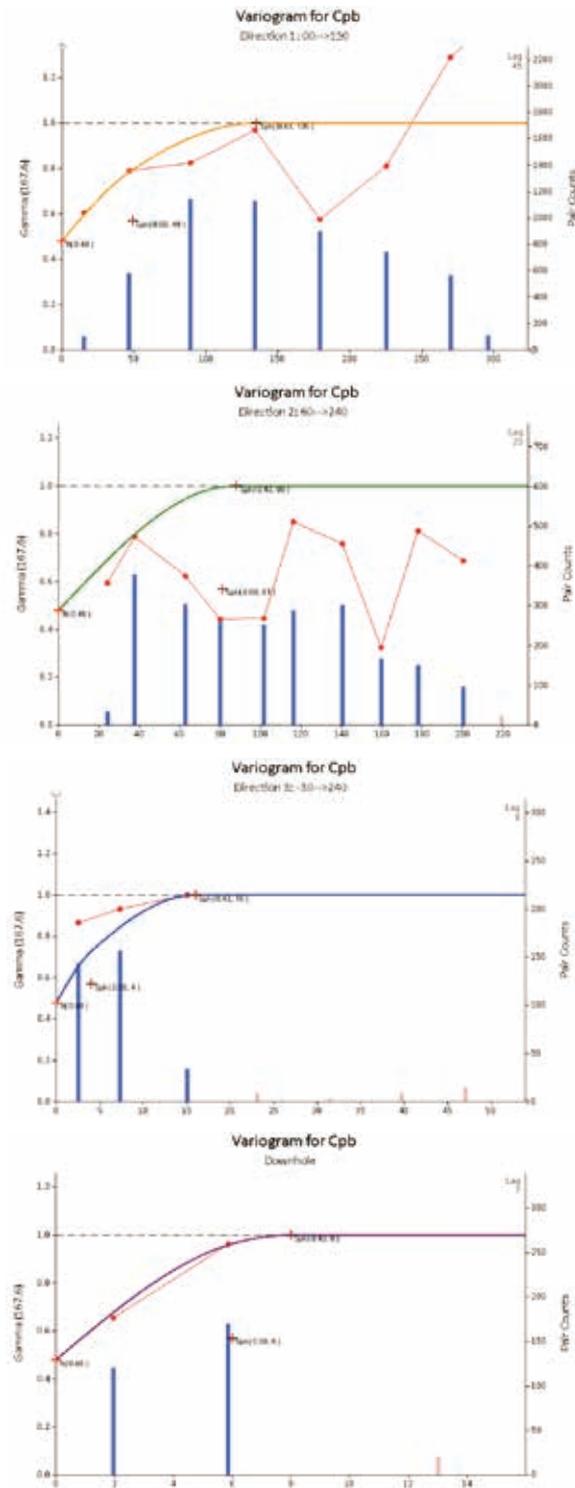


圖5-8 花敖包特礦床變異性研究

表5-4 花敖包特礦床變異性研究

	地質域	塊金	基台	主軸	次軸	短軸
寶萬	域1	0.48	0.52	135	88	16

在寶萬看來，將鑽探間距50×50米的探明資源和100×100米間距的控制資源進行分類合理，與現行技術報告所述者相同。

5.10.5 體積密度

共收集到161個特殊密度試驗，其中129個來自初級帶(2004年勘探21個，2005年勘探48個，2008年勘探60個)，2個來自氧化帶，30個來自2004年勘探的原生黃鐵礦。129個體積密度樣品受區域約束，取平均值3.60噸/立方米用於花敖包特模型。

5.10.6 區塊模型

區塊大小設置為5米×5米×2米，子塊為2.5米×2.5米×1米。下表5-6呈列區塊模型屬性清單。體積區塊模型使用地質線框由15個礦化域編碼。根據線框體積驗證最終區塊體積。區塊模型的尺寸和範圍如下所示。

表5-5 Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數

	最小值	最大值	父單元	子單元	自轉
東距線	418325	418845	5	2.5	0
北距線	5014815	5015150	5	2.5	0
海拔高度	645	875	2	1	0

距離反比法被銀泰用於品位插值。Equ-Pb(鉛當量品位，百分比)由寶萬使用IDW2插值到空塊模型中進行驗證。考慮到變差函數的變現，寶萬認為IDW2更適合花敖包特礦床。50米鑽孔間隔內的區塊插值通道1歸類為探明，通道2中50-100米間隔歸類為控制。其他歸類為推斷。

表5-6 區塊模型屬性

屬性	說明
區塊	生產區塊名稱
IJK	各父塊IJK編號
區	礦化區塊編號
Pb_idw	-
Zn_idw	-
Ag_idw	-
密度	原位幹體積密度估算
Equ-Pb	ΣPb百分比估算(idw2法)
樣品數量	品位插值的樣本數量(idw2法)
孔數	品位插值的孔數(idw2法)
SV	搜索量類別
CAT	資源分類
已開採	歷史採礦枯竭

5.10.7 資源報告

花敖包特目前的資源量估算基於0.8克／噸鉛當量邊界品位，用於花敖包特現場開採。

表5-7截至2022年12月31日0.8克／噸鉛當量邊界品位的花敖包特礦產資源量匯總表

地點	資源分類	噸 (千噸)	鉛品位 (%)	鉛金屬 (噸)	鋅品位 (%)	鋅金屬 (噸)	銀品位 (克／噸)	銀金屬 (千克)	銅品位 (%)	銅金屬 (噸)	金品位 (克／噸)	金金屬 (千克)
花敖包特山	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	4,926	0.64	31,740	1.30	64,070	66.16	325,895	0.16	777	-	-
	探明+控制	4,926	0.64	31,740	1.30	64,070	66.16	325,895	0.16	777	-	-
	推斷	3,547	0.79	28,140	1.44	51,079	79.60	282,315	0.02	614	-	-
	總計	<u>8,472</u>	<u>0.71</u>	<u>59,879</u>	<u>1.36</u>	<u>115,149</u>	<u>71.79</u>	<u>608,210</u>	<u>0.02</u>	<u>1,391</u>	-	-
花敖包特	探明	1,013	3.51	35,603	3.53	35,731	265.55	269,000	-	-	-	-
	控制	10,321	1.19	122,563	1.86	191,830	113.85	1,175,000	-	-	-	-
	探明+控制	11,334	1.40	158,166	2.01	227,561	127.40	1,444,000	-	-	-	-
	推斷	12,627	1.42	179,031	2.05	258,996	154.19	1,947,000	-	-	-	-
	總計	<u>23,961</u>	<u>1.41</u>	<u>337,197</u>	<u>2.03</u>	<u>486,557</u>	<u>141.52</u>	<u>3,391,000</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	-	-
1038高地	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	219	1.15	2,527	2.03	4,455	136.82	30,023	-	-	-	-
	探明+控制	219	1.15	2,527	2.03	4,455	136.82	30,023	-	-	-	-
	推斷	384	1.15	4,416	2.19	8,431	125.20	48,117	-	-	-	-
	總計	<u>604</u>	<u>1.15</u>	<u>6,943</u>	<u>2.13</u>	<u>12,886</u>	<u>129.43</u>	<u>78,140</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	-	-
南山	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	332	2.54	8,427	2.89	9,596	190.99	63,418	-	-	-	-
	探明+控制	332	2.54	8,427	2.89	9,596	190.99	63,418	-	-	-	-
	推斷	275	1.96	5,382	2.37	6,499	158.17	43,459	-	-	-	-
	總計	<u>607</u>	<u>2.28</u>	<u>13,809</u>	<u>2.65</u>	<u>16,095</u>	<u>176.13</u>	<u>106,877</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	-	-

地點	資源分類	噸 (千噸)	鉛品位 (%)	鉛金屬 (噸)	鋅品位 (%)	鋅金屬 (噸)	銀品位 (克/噸)	銀金屬 (千克)	銅品位 (%)	銅金屬 (噸)	金品位 (克/噸)	金金屬 (千克)
1118高地	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	12,057	0.56	67,573	1.65	198,951	73.22	882,877	0.32	38,600	-	-
	探明+控制	12,057	0.56	67,573	1.65	198,951	73.22	882,877	0.32	38,600	-	-
	推斷	10,942	0.56	61,391	1.89	206,916	82.60	903,837	0.44	47,825	-	-
	總計	<u>23,000</u>	<u>0.56</u>	<u>128,964</u>	<u>1.76</u>	<u>405,867</u>	<u>77.68</u>	<u>1,786,715</u>	<u>3.76</u>	<u>86,424</u>	-	-
外圍(II)區	探明	318	-	-	-	-	183.41	58,324	-	-	-	-
	控制	588	0.08	490	0.13	790	208.47	122,578	-	-	-	-
	探明+控制	906	0.05	490	0.09	790	199.67	180,902	-	-	-	-
	推斷	901	1.04	16,542	1.23	11,108	194.96	175,658	-	-	0.97	1,753
	總計	<u>1,807</u>	<u>0.54</u>	<u>9,816</u>	<u>0.66</u>	<u>21,386</u>	<u>197.32</u>	<u>356,560</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>0.97</u>	<u>1,753</u>
總計	探明	1,331	2.67	35,603	2.68	35,731	245.92	327,324	-	-	-	-
	控制	28,443	0.82	233,320	1.65	469,693	91.40	2,599,791	1.38	39,376	-	-
	探明+控制	29,774	0.90	268,923	1.70	505,424	98.31	2,927,115	1.32	39,376	-	-
	推斷	28,676	1.03	294,902	1.89	543,029	118.58	3,400,386	1.69	48,439	-	-
	總計	<u>58,450</u>	<u>0.95</u>	<u>556,609</u>	<u>1.81</u>	<u>1,057,940</u>	<u>108.25</u>	<u>6,327,502</u>	<u>1.50</u>	<u>87,815</u>	-	-

附註：

1. 礦產資源量估算為根據JORC 2012年礦產資源和礦產儲量定義標準報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。
3. 礦產資源量估算計及截至2022年12月31日(含)的採礦枯竭。
4. 花敖包特地下開採採用0.8克/噸鉛當量邊界值。
5. 規定的噸位、品位及金屬含量應用適當的四捨五入，以反映估算的準確度和精確度水平。

5.10.8 結論與建議

寶萬基於含礦段直觀檢查花敖包特區塊建模品位，進行封頂研究、插值變差函數，使用Datamine的距離幕次反比法插值鉛當量品位，並將每個域的體積與銀泰模型進行比較。寶萬得出結論，寶萬與銀泰的全球資源量匹配良好，花敖包特提供的內部資源量估算模型尚可接受。

5.11 採礦

寶萬主要依賴LERINM 2021年可行性研究報告；花敖包特鉛銀礦2021年儲量年報、玉龍所提供的資料及數據並由寶萬從現場考察收集的資料及數據。如有出入，以原報告內容為準。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。

5.11.1 採礦方法

本章概述內蒙古玉龍礦業花敖包特礦的主要作業開採方式及地下作業情況。

5.11.1.1 礦山運行狀況

銀泰黃金旗下玉龍礦業公司位於內蒙古西烏珠穆沁旗。

該礦採用主雙跳井和副井進入地下。主井起運礦石，副井供人員和物料使用。目前主要礦區為 I₁、II₂ 礦體。

5.11.1.2 採礦方法

礦體本身適合地下開採法。2012年以前，主要採用淺孔留礦嗣後充填採礦法。目前，多年來已使用階段空場嗣後充填法、淺孔留礦嗣後充填採礦法等多種採礦方法。

- 當礦石品位高且礦體厚度 ≥ 5 米時，建議採用階段空場嗣後充填法。
- 礦石品位高、礦體厚度小於5米時，建議採用淺孔留礦嗣後充填採礦法。
- 根據礦體、品位和穩定性採用其他開採方法。

5.11.1.2.1 花敖包特深孔階段空場嗣後充填採礦法

大部分礦石採用花敖包特深孔階段空場嗣後充填採礦法開採，如圖5-9所示。

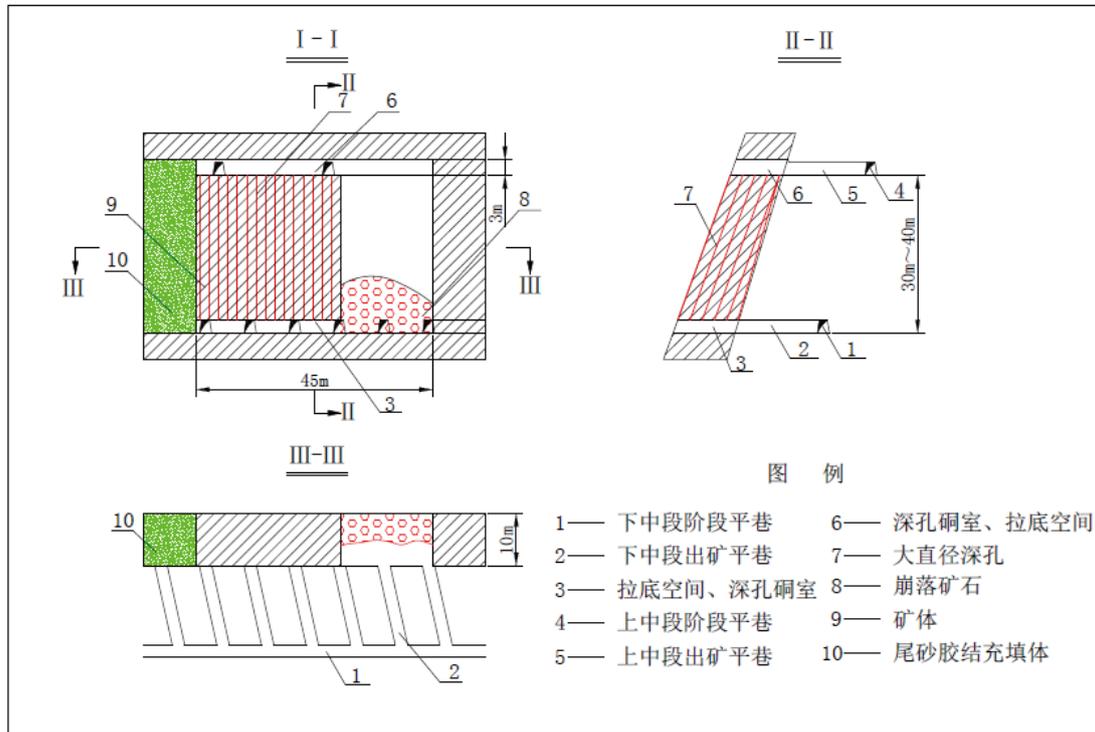


圖5-9花敖包特礦概念性的花敖包特深孔階段空場嗣後充填採礦法
(資料來源：玉龍)

縱向深孔空場嗣後充填採礦法沿礦體走向或平行於礦體走向運作。

空採場通常用尾砂膠結填充。開採週期結束後，須及時密封，進行全尾砂膠結充填。

5.11.1.2.2 淺孔留礦嗣後充填採礦法

淺孔留礦嗣後充填採礦法(圖5-10淺孔留礦嗣後充填採礦法概念圖)被認為用於採取部分礦石材料。

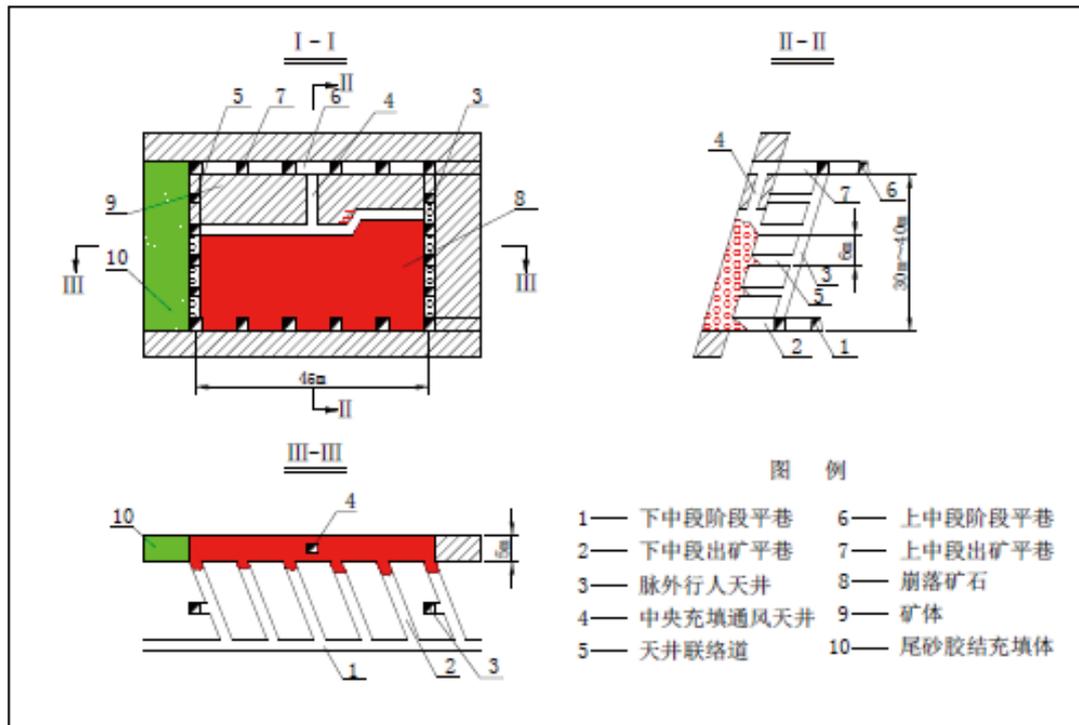


圖5-10花敖包特礦概念性的淺孔留礦嗣後充填採礦法(資料來源：玉龍)

淺孔留礦嗣後充填採礦法是一種用於陡傾角、較窄礦體的採礦方法。這是一種依靠遺留在採場中的破碎礦石的上向採礦方法。在開採週期中，約有1/3的爆破礦石被提取出來，相當於待破碎原位礦石的膨脹系數。當開採到下一個上部層位時，礦石被提取出來。它們通常由尾砂和廢石充填。

5.11.2 礦產儲量估算

在本章節中，寶萬回顧並總結了採礦因素、經濟因素及初步儲量估算。

5.11.2.1 因素

寶萬針對玉龍提出保守假設。

5.11.2.2 儲量估算

前一小節討論的數據用於創建潛在總儲量估算。寶萬在表5-8中概述總潛在儲量為29,823千噸，Eq Pb邊界品位的平均鉛品位為0.83%。

寶萬關於儲量估算的注意事項：

- 這僅為初步的儲量估算和概念性採礦計劃。寶萬編製的礦產儲量估算生效日期為2022年12月31日。寶萬了解到，由於缺乏數據或資料，部分數據有待進一步更新。

表5-8截至2022年12月31日寶萬的Eq Pb邊界品位的玉龍礦產儲量

地點	邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	鉛品位 (%)	鉛金屬 (噸)	鋅品位 (%)	鋅金屬 (噸)	銀品位 (克/噸)	銀金屬 (千克)	銅品位 (%)	金屬銅 (噸)
花叢包特	Eq Pb	證實	1,015	3.23	32,726	3.24	32,844	243.69	247,265	-	-
		可信	10,338	1.09	112,660	1.71	176,330	104.48	1,080,060	-	-
		總計	11,353	1.28	145,386	1.84	209,174	116.92	1,327,325	-	-
總計	Eq Pb	證實	1,015	3.23	32,726	3.24	32,844	243.69	247,265	-	-
		可信	10,338	1.09	112,660	1.71	176,330	104.48	1,080,060	-	-
		總計	11,353	1.28	145,386	1.84	209,174	116.92	1,327,325	-	-

5.11.3 生產排程表

於編製該初步排產計劃前，寶萬審閱了玉龍所提供的資料及數據，並由寶萬從實地考察中收集該等資料及數據。如有出入，以原報告內容為準。寶萬了解到，部分數據有待進一步更新。

根據提供給寶萬的資料，採礦許可證及毗鄰勘探許可證的詳情於上一節概述。

根據提供給寶萬的資料，歷史產量於上一節概述。

該初步排產計劃的資料及數據說明如下：

- 從玉龍的花敖包特礦3年生產開發規劃來看，2023年、2024年、2025年產量分別為71,000噸／年。
- 黑河礦業目前擁有採礦許可證：花敖包特1,000,000噸／年。
- 從選礦部來看：目前選礦廠產能：2,000噸／天選礦廠；已建成兩個選礦廠，日選礦產能分別為1,400噸及2,000噸。
- 預計選礦部的綜合鉛回收率：鉛91.96%；鋅87.72%；銀93.215%。
- 產量基於經濟目標。
- 時間表將根據最新數據進行調整。

寶萬制定了花敖包特礦初步排產計劃(表5-9)：

表5-9 寶萬編製的花敖包特礦初步排產計劃

圖	噸位 (噸)	銅品位 (%)	錳品位 (%)	銀品位 (克/噸)	第一年 2023年	第二年 2024年	第三年 2025年	第四年 2026年	第五年 2027年	第六年 2028年	第七年 2029年	第八年 2030年	第九年 2031年	第十年 2032年	第十一年 2033年	第十二年 2034年	第十三年 2035年	其他		
花敖包特	11,353,000	1.28	1.84	116.92	710,000	710,000	710,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	223,000		
總計	11,353,000	1.28	1.84	116.92	710,000	710,000	710,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	223,000		
		品位%			1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28		
		Rec. %			1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18		
		Rec.銅(噸)			8,357	8,357	8,357	11,771	11,771	11,771	11,771	11,771	11,771	11,771	11,771	11,771	11,771	2,625	133,635	
		品位%			1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84		
		Rec. %			1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61		
		Rec.錳(噸)			11,460	11,460	11,460	16,140	16,140	16,140	16,140	16,140	16,140	16,140	16,140	16,140	16,140	16,140	3,599	183,243
		品位克/噸			116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92	116.92		
		Rec.克/噸			108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99	108.99		
		Rec.銀(克)			77,380,754	77,380,754	77,380,754	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	108,986,978	24,304,096	1,237,329,161

請注意，這僅為基於概念計劃及初步儲量估算的初步開採計劃。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。初步計劃將根據最新數據進行調整。寶萬建議，應按照開採計劃進行完整的配套研究及詳細的長期規劃。

5.11.4 採礦設備

整個礦山均採用柴油及電動液壓設備。主要運輸車隊由用於礦化材料、廢物處理、次要任務及回填材料的運輸卡車和LHD組成。開發鑽探使用巨型鑽探進行，深孔鑽探使用等效鑽頭進行。

設備要求基於單件設備的最高年度工作時數，並根據機械可用性和預計利用率進行修改。礦山使用的主要設備清單見表5-10。

表5-10 礦山主要設備匯總表

主要設備	1區	2區	3區	總計
巨型鑽探	8	5	6	19
LHD	29	14	19	62
深孔鑽機	1	1		2
天井鑽進	1	1	2	4
錨杆機		1	1	2
挖掘機			1	1
斷路器	3	1		4
尺刀	1	1		2
卡車	1	1		2

資料來源：玉龍(2022年9月)

5.11.5 礦山服務

本章概述內蒙古玉龍礦業花敖包特礦的礦山服務。

5.11.5.1 通風

通風涉及到地面的所有豎井連接。在1區及2區，SJ16回風井採用FKCDZNo24/2×110風機，SJ8回風井安裝FKCDZNo24/2×110風機，SJ18回風井安裝FKZNo15/110風機。在3區，SJ12回風井安裝FKZNo16/55風機，SJ19回風井安裝FKZNo11/30風機。

5.11.5.2 礦山排水及供水

豎井用於對地下礦井進行排水。豎井應有一些泵站和相關的集水坑。泵的運行狀態取決於水坑水位。

選礦廠區內建有一個2,000立方米的水池和兩座1,000立方米的沉澱池。一個200立方米的水池供室內住戶使用。

沉澱池水源來自地下排水，而室內水池水源來自生活水井。

井下生產供水情況如下：

- 生產用水和消防用水由地表排水泵站提供。
- 生產和消防使用一套供水系統。

5.11.5.3 壓縮空氣

空壓機房位於入口處，近期新增兩台JN200-41/8-II螺桿空壓機用於地下開採。

5.11.5.4 供電

目前已由兩個外部變電站供電：一個是花敖包110kV變電站(LGJ-95及38公里)；另一個是金興安110kV變電站(LGJ-95及42公里)。35kV架空線用於引出花敖包特地區35/10kV礦山變電站。礦山變電站位於選礦廠西側，通過10kV線路輸送至高壓配電室，隨後向其他低壓配電室供電。

安裝6台柴油發電機組作為礦山應急電源，接入10kV電網。

採用20#副井區的一台1,200kW柴油發電機組和35kV變電區的一台2,000kW柴油發電機組作為備用電源。

5.12 選礦

本節資料基於擁有人的報告和文件。如有出入，以原報告內容為準。

- 1) 擁有人編製的花敖包特銀鉛礦2022年儲量驗證報告，2022年。
- 2) 蘭州有色金屬設計院有限公司編製的內蒙古玉龍礦業花敖包特銀鉛礦1百萬噸／年採選工程可行性研究，2021年12月。
- 3) 擁有人提供的現有選礦介紹及選礦工藝流程。
- 4) 擁有人列出的2,000噸／天及3,030噸／天主要選礦設備。

花敖包特銀鉛礦於2002年投產，並於2012年被上市公司銀泰資源股份有限公司收購。2003年起，公司依次建造了3座產能100噸／天（後來增至400噸／天）、1,000噸／天及2,000噸／天（2個系列研磨及分類）的選礦廠。

2022年，產能2,000噸／天的選礦廠於3月至12月正常運行，耗件變更約6個月。400噸／天及1,000噸／天聯合選礦廠改造已於2021年實行，於2021年底完成建築結構及設備安裝。於2022年5月，該選礦廠開礦運行，但僅運行至2022年12月底。由於舊設備維修費用高昂，這件改造後的選礦廠現已停產。

2021年12月，蘭州有色金屬設計院有限公司完成了新設計的3,030噸／天採選工程可行性研究，新設計將對現有的1,400噸／天及2,000噸／天選礦廠進行部分改造，新的3,030噸／天選礦廠將位於現有的1,400噸／天選礦廠中。

2,000噸/天選礦廠包括三個破碎階段一篩分閉路+一個60%研磨細度-200目(2個系列)的研磨階段+鉛浮選(1粗選-2掃選-3精選)+Zn浮選(1粗選-2掃選-3精選)+硫浮選(1粗選-2掃選-3精選)+精礦增稠+2個精礦過濾階段+尾礦處理。

a) 破碎及篩分：

原礦由卡車升降機送入原礦倉，隨後由板式給料機GBZ125-4送入初級顎式破碎機C100。將顎式破碎機的產品卸到1#皮帶輸送機上，然後送入二級破碎機GP11F。GP11F將產品卸至2#皮帶輸送機，並將物料輸送至篩分機2YAHG1848。

篩網的過大物料，粒徑 ≥ 15 毫米，流至3#皮帶輸送機，隨後送入三級破碎機GP11S之前的儲料倉，該破碎機將其產品卸至2#皮帶輸送機，並與粗碎顎式破碎機的產品一起加入篩網。

篩網的過小物料，粒徑 < 15 毫米，卸至4#皮帶輸送機，將材料送入破碎產品倉。

b) 研磨及分類(2個系列)：

4#皮帶輸送機將二次產品輸送至破碎產品倉；物料由5#及6#帶式給料機送至7#皮帶輸送機。物料被送入格子型球磨機MQG2736。球磨機的產品排入螺旋分級機；60%粒徑為-200目的溢流水流至泵池，然後在浮選前泵送至攪拌槽。

c) 浮選：

礦漿經試劑調整後，流向鉛鋅浮選粗選。鉛粗選精礦依次進入精選I、II及III，精選I、II及III中礦依次返回鉛粗選、精選I、精選II。鉛精選III的精礦即為最終產品鉛精礦。

鉛粗選尾礦依次進入掃選I及II。掃選I中礦結合精選I尾礦返回鉛粗選；掃選II中礦返回掃選I，掃選II精礦進入鋅浮選攪拌槽。

鋅浮選包括1粗選-2掃選-3精選。鋅粗選精礦依次進入精選I、II及III；精選I、II及III中礦依次返回鋅粗選、精選I及精選II。鋅精選III的精礦即為最終產品-鋅精礦。

鋅粗選尾礦依次進入掃選I及II。掃選I中礦結合精選I尾礦返回鋅粗選；掃選II中礦返回掃選I，掃選II精礦進入硫浮選攪拌槽。

硫浮選包括1粗選—2掃選—3精選。硫粗選精礦依次進入精選I、II及III；精選I、II及III中礦依次返回硫粗選、精選I及精選II。硫精選III的精礦即為最終產品—硫精礦。

硫粗選尾礦依次進入掃選I及II。掃選I中礦結合精選I尾礦返回硫粗選；掃選II中礦返回掃選I，掃選II精礦進入尾礦處理。

d) 精礦處理和尾礦處理：

鉛精礦送入11增稠器NZS-12；溢流水返回循環水系統重複使用；底流抽至1台真空過濾器GW20進行過濾。鋅精礦送入2增稠器NZS-12；溢流水返回循環水系統重複使用；底流抽至1台真空過濾器GW30進行過濾。鉛、鋅精礦分別存放在精礦庫內待售。

硫浮選尾礦直接泵送至尾礦池。

2. 1,400噸/天選礦說明

地下粗碎+SAB工藝+分級+鉛浮選(1粗選—1掃選—1精選)+鋅浮選(1粗選—2掃選—3精選)+硫浮選(1粗選—1掃選—1精選)+1增稠+2段精濾+尾礦處理。

根據1百萬噸／年選礦改性報告的選礦說明，1,400噸／天主要選礦設備見表5-11。

表5-11 1,400噸／天選礦廠主要設備清單

順序	名稱	型號	數量
1	顎式破碎機	C100	1
2	半自磨機	Ø5.49×3.05	1
3	球磨機	MQGØ3.2×5.4	1
4	水力旋流器	FX-610×2	1
5	鉛浮選機	XYF II / KYF II - 24	5
6	鉛浮選機	XYF II / KYF II - 2	4
7	鋅浮選機	XYF II / KYF II - 24	9
8	鋅浮選機	XYF II / KYF II - 2	4
9	硫浮選機	XYF II / KYF II - 24	7
	硫浮選機	XYF II / KYF II - 6	2
10	鋅精礦增稠器	NXZ-12	1
11	鉛精礦增稠器	NXZ-9	1
12	硫精礦增稠器	NXZ-24	1
13	陶瓷過濾器	TT-12	1
14	陶瓷過濾器	TT-15	1
15	陶瓷過濾器	TT-30	1

3. 新設計3,030噸／天選礦說明

地下粗碎+SAB工藝+分級+鉛浮選(1粗選-3掃選-4精選)+鋅浮選(1粗選-3掃選-4精選)+硫浮選(1粗選-2掃選-3精選)+精礦增稠+2段精礦過濾+尾礦處理。

3,030噸／天選礦與2,000噸／天選礦相似，主要選礦設備見下表5-12。

表5-12 3,030噸／天選礦廠主要設備清單

順序	名稱	型號	單位	數量
1	顎式破碎機	C100	台	1
2	板式給料機	1400×6000	台	1
3	板式給料機	1200×4500	台	1
4	皮帶輸送機	B1000	台	3
5	皮帶輸送機	B500	台	2
6	金屬離子去除劑	RCY-C100T2	台	1
7	半自磨機	5.49×3.05	台	1
8	球磨機	3.81×6.71	台	1
9	直線篩	SLG1848W	台	2
10	直線篩	SLG1536W	台	1
11	旋流器組	6×500CVX	套	1
12	攪拌機	XB-3500	台	2
13	提升攪拌機	XBT-3500	台	2
14	試劑攪拌機	RJW-2500	台	1
15	試劑攪拌機	RJW-2500	台	2
16	試劑攪拌機	RJW-1500	台	3
17	高密度攪拌器	XBN-1500	台	1
18	高密度攪拌器	XBN-2000	台	1
19	浮選機	XCF II - 40	槽	10
20	浮選機	KYF II - 40	槽	16
21	浮選機	XCF II - 16	槽	8
22	浮選機	KYF II - 16	槽	9
23	石灰投加系統		套	1
24	試劑投加系統		套	1
25	增稠器	NZY-18G	台	1
26	增稠器	NZY-22G	台	1
27	陶瓷過濾器	BST-35M ²	台	1
28	陶瓷過濾器	BST-60M ²	台	1

5.12.2 回收率

1) 現有選礦廠2000噸/天回收率：

根據1百萬噸/年選礦廠可行性研究，以下為現有選礦廠指標摘要。見表5-13。

表5-13 現有選礦指標

年份	產量 (噸)	原礦品位(%)			鉛精礦品位(%)			鋅精礦品位(%)			回收率(%)				
		鉛	鋅	銀*	鉛	鋅	銀*	鉛	鋅	銀*	鉛	鋅	銀*	鉛	鋅
2017年	728,258.54	1.94	2.83	245	52.11	5.76	6,093	0.89	43.62	389	90.376	90.361	83.918	9.337	
2018年	821,568.28	1.92	2.87	232	59.15	5.11	6,599	0.97	45.19	430	92.371	89.889	85.19	10.568	
2019年	598,347.9	1.58	2.03	205	52.99	3.96	6,529	1.23	46.76	549	86.244	85.398	81.547	9.892	
2020年	620,507.27	1.8	2.19	244	54.72	4.46	7,236	1.41	46.99	575	89.717	87.749	87.538	9.651	
2021年	787,819.04	1.37	1.82	208	57.58	5.39	7,979	1.1	45.69	550	91.959	87.717	84.024	9.191	

2) 新設計3,030噸/天選礦回收率：

新設計選礦指標以現有選礦廠為基礎，以下為加工指標。見表5-14。

表5-14 3,030噸/天選礦指標

產品	產出率， %	品位(%)			回收率(%)		
		鉛	鋅	銀*	鉛	鋅	銀
鉛精礦	2.13	52	2.5	5,000	88	2.85	84.09
鋅精礦	3.65	0.9	45	300	2.61	88	8.65
尾礦	94.22	0.13	0.18	9.75	9.39	9.15	7.26
原礦	100	1.26	1.87	126.62	100	100	100

5.12.3 試驗工作

擁有人文件載有的若干試驗報告載列如下，但僅可找到第1項和第2項，因此本章僅將第1項和第2項試驗結果與當前的生產指標進行對比。

1. 北京有色金屬研究院編製的內蒙古玉龍礦業銀鉛鋅多金屬礦選礦試驗報告，2011年7月。

現有1400噸/天改性選礦廠以此試驗報告為基礎。

2. 沈陽有色金屬研究院編製的鉛銻分離實驗研究，2012年1月。

3. 湖南有色金屬研究院編製的內蒙古玉龍礦業有限公司多金屬礦選礦工藝試驗技術研究報告，2014年5月。
4. 廣州有色金屬研究院編製的內蒙古玉龍礦業銅銀錫多金屬礦，2017年1月。
5. 國盛礦業、玉龍礦業編製的玉龍礦業多金屬選礦試驗報告，2019年7月。
6. Solvay編製的內蒙古玉龍礦業小型試驗報告，2019年12月。

第1項和第2項試驗報告與現有生產指標對比見表5-15。

表5-15 試驗結果與現有生產指標對比

名稱	選礦	鉛原礦		銀原礦 品位，克/ 噸	鉛精礦，%		鉛 回收率， %	鋅精礦，%		銀，克/ 噸	鋅回收率	
		品位，%	品位，%		鉛	鋅		鉛	鋅			
2011年試驗報告	鉛1-1-3 鋅1-1-3	1.91	4.14	240.4	51.42	4.33	6,123.9	88.45	0.65	46.03	/	88.18
2014年試驗報告	鉛1-1-3 鋅1-2-2 硫1-2-3	3.6	3.56	495.6	55.46	2.35	6,899.15	88.9	0.85	45.53	384.27	88.41
現有選礦廠	鉛1-2-3 鋅1-2-3 硫1-2-3	1.37	1.82	208	57.58	5.39	7,979	91.96	1.1	45.69	550	87.72

從以上檢測報告的數據對比可以看出，現有生產指標優於第1項和第2項報告的試驗結果。

5.13 許可、環境、健康及社會影響

5.13.1 營業執照和許可證

寶萬知悉營業執照、採礦許可證、勘探許可證、安全生產許可證、用水許可證等若干執照均已到位，因此營運符合中國的監管和法律要求。

表5-16採礦許可證詳情

採礦許可證持有人	內蒙古玉龍礦業股份有限公司
礦權名稱	花敖包特銀鉛礦區(「花敖包特」)
許可證類型	採礦
許可證編號	C1500002011024210112496
面積(平方公里)	1.7093
海拔(米)	1,030米至400米
許可產能(千噸)	1,000
商品類型	銀、鉛及鋅
開採方法	地下開採
有效期	2012年11月11日至2037年11月11日

表5-17採礦許可證詳情

採礦許可證持有人	內蒙古玉龍礦業股份有限公司
礦權名稱	花敖包特鉛銀銀礦區(「花敖包特山」)
許可證類型	採礦
許可證編號	C1500002012054210125299
面積(平方公里)	1.0269
海拔(米)	1,030米至-473米
許可產能(千噸)	250
商品類型	銀、鉛及鋅
開採方法	地下開採
有效期	2020年5月16日至2023年5月16日

表5-18 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T1525002022054050056825
面積(平方公里)	1.68
有效期	2022年5月18日至2027年5月17日

表5-19 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T1525002022054050056826
面積(平方公里)	0.05
有效期	2022年5月18日至2027年5月17日

表5-20 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T1525002008043010006893
面積(平方公里)	1.51
有效期	2022年1月21日至2024年1月20日

表5-21 勘探許可證詳情

許可證類型	勘探
許可證編號	T1525002008043010006891
面積(平方公里)	2.42
有效期	2022年1月21日至2024年1月20日

表5-22 勘探許可證詳情—已過期

許可證類型	勘探
許可證編號	T1525002009123010037416
面積(平方公里)	15.42
有效期	2020年11月9日至2022年11月8日

表5-23 勘探許可證詳情—已過期

許可證類型	勘探
許可證編號	T1525002009114010036050
面積(平方公里)	21.76
有效期	2020年11月9日至2022年11月8日

表5-24 安全生產許可證詳情

礦權	安全生產		
	許可證編號	簽發日期	到期日
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	(2021) 001822	2022年5月17日	2024年6月24日

表5-25 安全生產許可證詳情

礦權	安全生產		
	許可證編號	簽發日期	到期日
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	(2020) 006377	2022年5月17日	2023年8月19日

表5-26 安全生產許可證(尾礦儲存設施)詳情

礦權	安全生產		
	許可證編號	簽發日期	到期日
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	(2020) 00648	2022年8月16日	2025年8月15日

表5-27用水許可證詳情

礦權	用水			供水源	用水分配 (立方米)
	許可證編號	簽發日期	到期日		
內蒙古玉龍礦業股份有限公司	S1520496514689	2017年12月25日	2022年12月31日	地下水	934,800

5.13.2 環境管理

為解決採礦作業可能對環境造成的影響，我們委託專業設計研究機構就其各項作業的礦產資源可持續發展利用計劃(「SDP」)進行研究。SDP是礦產資源開發利用計劃、土地復墾計劃以及地質環境保護及恢復計劃的組合，以評估各個方面，例如對生態的影響、地面沉降、水土保持、地下水文地質、地表排水、粉塵及空氣質量、噪音控制、固體廢物及排放、法規遵守情況以及根據有關全國環境、省級環境及行政管理的中國法律法規要求進行的環境監測規劃。寶萬了解到，SDP已根據中國法律法規要求由相關政府機構審查及批准。

5.13.3 職業健康與安全

中國的金礦開採業務一般須實施企業安全政策，並根據國家法律法規就建築、採礦、生產、爆破和爆炸物處理、廢石場設計、選礦、環境噪聲、應急響應、水土保持、消防滅火、衛生供給、電力供給、勞動監督等方面的職業健康與安全(「OHS」)進行作業。寶萬了解到，金礦一般按照國家標準執行職業健康安全程序，重視為員工提供安全的工作環境，保護他們免受潛在的職業危害以及健康與安全風險。

5.14 經濟分析

寶萬審閱了預測運營數據，並對礦山提供的後期礦山運營數據進行分析。寶萬亦根據礦山所提供的資料制定玉龍項目的生產計劃。為評估生產計劃項下可開採資源的經濟可行性，寶萬對整個礦山服務年限內的估計可開採資源進行經濟分析。經濟可行性的確定涉及自年初到礦山服務年限結束預測貼現年度自由現金流的總和。經濟分析基於以下假設：

1. 此處提供的經濟分析以100%股權為基礎，顯示項目的基本經濟狀況。
2. 不包括已付利息、已償還貸款本金等融資項目。

3. 該分析亦不包括任何因稅收目的而結轉的虧損以及先前或目前支付的增值稅的任何退款。

5.14.1 估值方法

- 市場法

市場法透過分析可資比較財產的近期售價或報價計量資產價值。售價及報價可因應所評估資產與可資比較財產的地點、出售時間、實用性以及銷售條款及條件的差異而予以調整。

- 收入法

收入法透過資產的未來經濟利益的現值計量其價值。該等利益可包括盈利、成本節省、稅項扣減及其處置所得款項。

- 成本法

成本法透過重製或以另一具有類似實用性的資產替代該資產的成本計量其價值。倘所評估資產提供的實用性少於新資產，則重製或替代成本將予調整以反映適當物理磨損、功能及經濟上的陳舊過時。

5.14.2 所採用的估值方法

於上述估值方法中，玉龍項目估值方法根據(其中包括)獲提供資料的數量及質量、數據的可獲取性、相關市場交易的可獲取性、項目的獨特性、項目所涉及業務及行業性質、管理層的專業判斷及技術專長進行挑選。

估值方法的選擇主要由相關礦產資產的開發階段釐定。下圖(圖5-12)顯示了估值方法在礦產資產估值中的應用。

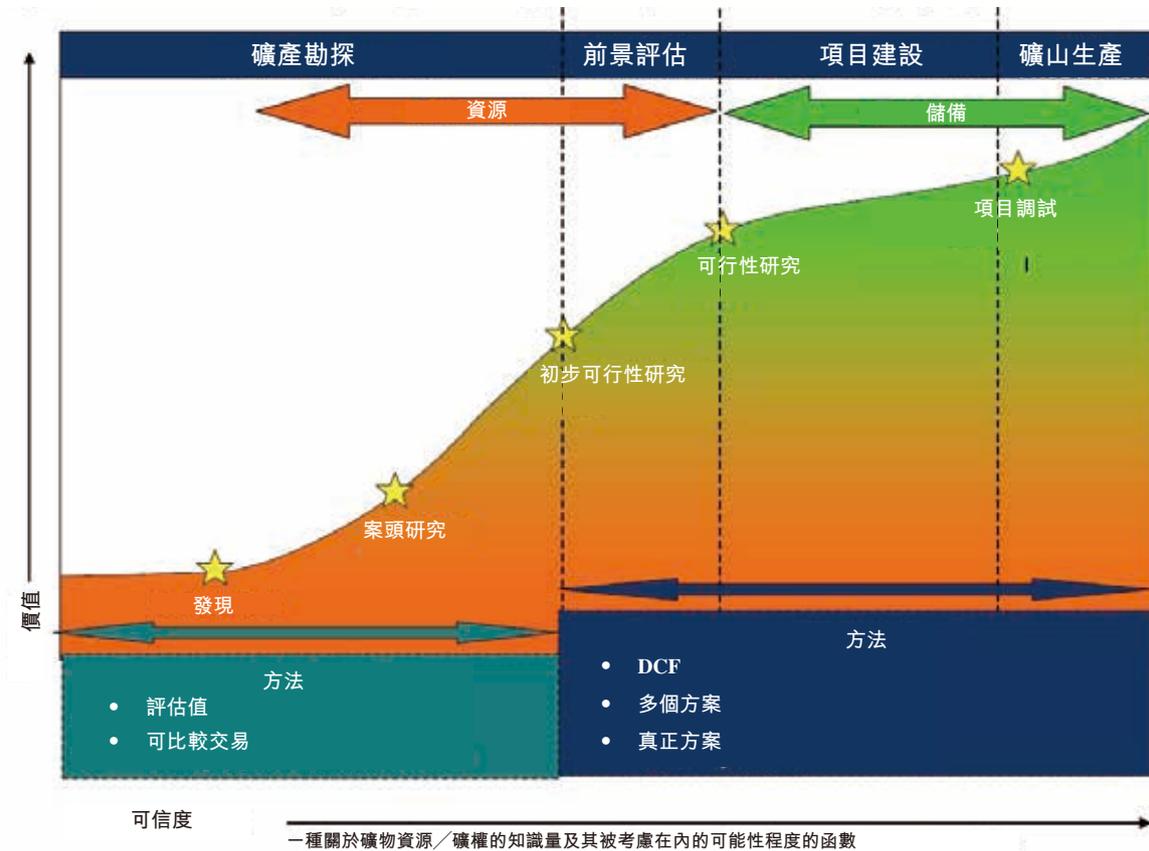


圖5-12 不同估值方法的應用

5.15.2.1 可開採資源

就玉龍項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可用未來經濟利益的現值衡量。此外，與成本法相比，收入法更可有效、準確地反映該項目未來收益。在收入法中，我們採用貼現現金流預測法。採用該方法對可開採資源進行估值被認為屬公平、合理且符合行業慣例。

5.15.2.2 貼現現金流

在這種方法中，價值取決於將產生的經濟利益現值。可用於支付股東貸款及利息（在若干情況下，用於償還註冊資本加利息和股息）的預期未來現金流使用適合商業風險的回報率轉換為其等值現值。

各年度預期無債項現金流量釐定如下：

$$FCF = EBIT (1 - T) + Dep - InvCapex - InvNWC$$

FCF=預期現金流量

EBIT=息稅前盈利

T=稅率

Dep=非現金項目

InvCapex=資本支出投資

InvNWC=營運資金淨額投資

於離散預測期各年估計現金流量當時採用就達致該資產預測現金流量的風險適合的回報率轉換成其等同現值。然後估計現金流量的現值於離散預測期末加入相當於資產剩餘價值的現值(如有)，以估算特定資產的價值。預計自由現金流量的現值計算如下：

$$PVCF = CF_1 / (1+r)^1 + CF_2 / (1+r)^2 + \dots + CF_n / (1+r)^n$$

其中

PVCF = 自由現金流量的現值

CF = 預計現金流量

r = 貼現率

n = 預測年份數目

5.14.3 金屬生產及收入

根據寶萬制定的生產計劃，玉龍項目將生產鉛133,634.8噸、鋅188,242.87噸和銀1,237,329,161克。長期鉛價預計為人民幣14,287元／噸，鋅價為人民幣18,628元／噸，銀價為人民幣5.44元／克。鉛總收入為人民幣190,925萬元，鋅總收入為人民幣341,344萬元，銀總收入為人民幣673,127萬元。

5.14.4 運營成本和資本支出

礦山服務年限的現金成本預計為人民幣522,111萬元，資本支出為人民幣49,522萬元。

5.14.5 淨現值及敏感性分析

就玉龍項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可以未來經濟利益的現值計量。因此，該方法可有效反映項目的未來收益。玉龍項目的淨現值為人民幣**246,280**萬元，貼現率為9.23%。敏感性分析表明，淨現值估算對商品價格及貼現率最為敏感。

附錄

附錄1：JORC規範，2012版—表1

第一部分採樣技術和數據

標準	解釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> • 進行挖溝及隧道挖掘。使用金剛石鋸和鑿子收集具有代表性的通道樣品，通道尺寸為10×3-5厘米，典型間隔為1米。 • 採用金剛石鑽探，並使用鋸切器沿長軸切割岩芯。採樣間隔主要設置為1至3米長。 • 礦化根據礦石礦物、岩性及蝕變確定。
鑽探工藝	<ul style="list-style-type: none"> • 使用標準管芯鑽機，鑽芯主要是HQ尺寸和NQ尺寸。 • 使用數字測斜儀進行井下測量，傾斜孔的間隔為50米，垂直孔的間隔為100米。
鑽探樣品回收率	<ul style="list-style-type: none"> • 地質學家測量了每次運行的鑽芯回收率並將結果記錄在主數據庫中。岩心回收率由鑽井進尺除以岩心長度確定。 • 在鑽探過程中遇到樣品回收率低的問題，地質學家和司鑽合作，及時整改，優化回收率。 • 並未發現樣品回收率及品位之間的關係。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> • 地質學家對鑽芯進行定性編錄，以捕捉氧化、岩性、蝕變、結構及回收率等細節。 • 所有鑽探岩芯均已恰當編錄及拍攝。編錄信息最初記錄在標準編錄表上，隨後數字化至電子數據庫中。

標準	解釋
採樣技術和樣品製備	<ul style="list-style-type: none">• 通過將鑽芯劈成兩半獲得半岩心樣品。• 通道樣品被完整收集用於樣品製備，並無劈開。• 所有樣品均按照適當的程序進行乾燥、粉碎、劈開及研磨。Chichette公式($Q=k \times d^2$)用於確定最小允許樣品重量，而Q代表樣品重量(千克)，k是由礦石類型確定的系數(該岩石類型為0.2)，d是最大樣品粒徑(毫米)。• 沒有收集到重複樣。• 現場地質學家認為樣品大小與觀察到的金粒大小適應。
化驗數據和試驗室測試質量	<ul style="list-style-type: none">• 低鉛和鋅品位樣品使用HCl-HNO₃消化和AAS進行分析，而高鉛和鋅品位樣品使用EDTA絡合滴定法或XRF進行分析。銀含量使用火試金法測定。• 地球物理工具、光譜儀和手持式XRF儀未用於化驗。• 基本樣品由內部礦場實驗室及經過國內認證的中國實驗室進行分析，該等實驗室根據中國相關標準實施內部質量控制程序。並無系統性偏倚的報告。
取樣和化驗的驗證	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬地質學家對重要交叉點進行現場檢查。• 並無鑽雙孔。• 所有地質編錄和取樣信息最初均記錄在編錄表上，然後數字化到電子數據庫中。物理和電子編錄和取樣記錄均得到良好維護。• 在實地考察期間，寶萬審查了數據輸入程序和存儲協議，並驗證了原始數據。• 並無對化驗數據進行調整。

標準	解釋
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 在現場地質學家的監督下，由經過認證的測量師按照中國相關標準對孔位、探槽和坑道進行了測量。 該項目採用北京坐標體系(1954)和中國大地坐標體系2000。 詳細的地形測量由經過認證的測量師進行，並被認為足以用於建模和礦物資源量估算。
數據間隔和分佈	<ul style="list-style-type: none"> 勘探網格設置為50-100×50-100米。在整個礦化帶及其在圍岩中的接觸帶中連續採集樣品，典型長度為1-3米。 鑽探間隔足以確定適用於礦產資源和礦石儲量估算程序以及適用分類的地質和品位連續性程度。
與地質結構有關的數據方向	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，鑽探方向和隨後的取樣被認為對礦物資源量估算沒有偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 玉龍礦業管理樣品安全監管鏈。在將樣品送往實驗室進行製備和化驗之前，對樣品進行收集、包裝、標記和編錄。鑽芯儲存在現場的岩芯棚中。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 採樣技術的各個方面都嚴格遵守中國相關國家標準和規範。寶萬審查並交叉檢查了取樣數據。

第二部分勘探結果報告

標準	解釋
礦權和土地情況	<ul style="list-style-type: none"> 向寶萬提供原始採礦和勘探許可證的掃描件，詳情載於本報告第5.1.2和5.1.3節。
其他第三方的勘探	<ul style="list-style-type: none"> 詳細資料見本報告第5.3.2節。

標準	解釋
地質	<ul style="list-style-type: none">• 詳細資料見本報告第5.4和5.5節。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none">• 所有鑽孔信息均輸入數據庫並用於礦物資源量估算。由於鑽孔數據量大，因此並無提供該信息的詳細列表。
數據組合方法	<ul style="list-style-type: none">• 所有樣品均在花敖包特山剖面1.5米和花敖包特剖面1.0米的地質區域內合成，並且在該區域末端的短間隔被合併到前一間隔中。使用0.8%鉛當量的邊界值來定義域。• 寶萬並無獲提供有關2022年內部模型的封頂描述和封頂含礦段。根據2022年報告，大量和分散的礦化體承載了大部分資源。兩種礦化體中鉛-鋅的品位分佈均勻，含礦段並無對鉛-鋅進行封頂。而銀的高品位封頂採用平均品位的6至8倍。• 應用了鉛/銀金屬當量方法。$1 \text{ Zn} = 1.29 \text{ Pb}$; $1 \text{ Zn} = 0.0046 \text{ Ag}$
礦化厚度和穿礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none">• 花敖包特礦化帶沿北西及北東長1,800米，傾角60~70°。
圖解	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
平衡的報告	<ul style="list-style-type: none">• 報告完全代表了現階段所提供的數據。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬並無知悉任何其他未報告的材料或重要勘探數據。• 測量了足夠的樣品的比重，詳見第5.8.1節。
未來工作	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬獲悉，玉龍礦業將在現有採礦和勘探許可證範圍內進行進一步的勘探計劃。

第三部分礦產資源量估算和報告

標準	解釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none">• 公司提供的Excel格式數據在驗證後被導入Surpac數據庫。• 數據驗證步驟包括：<ul style="list-style-type: none">— 通過數據庫中設置的約束和庫進行驗證，例如，重疊／缺失的間隔、超過最大深度的間隔、有效的地質代碼和缺失的化驗。— 通過3D軟件中的3D可視化進行驗證，以檢查是否存在任何明顯的開孔、測斜或化驗導入錯誤。
實地考察	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬合資格人士於2023年3月26日至28日參觀玉龍項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none">• 地質解釋基於岩性、化驗、結構和工程地質信息。• 資源估算中使用的數據來自批准的勘探報告或實驗室化驗結果。
範圍	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。

標準	解釋
估算和建模技術	<ul style="list-style-type: none">• 礦產資源通過Surpac中的反距離插值法估算。• 搜索參數基於礦化帶的狀態，並得到從地表地質測繪、鑽孔數據和建模分析中所獲得地質知識的支持。• 父單元大小和估算參數基於項目的鑽孔間隔和礦化類型的性質。• 地質解釋用於幫助建立礦化線框模型，並在該模型內進行資源估算。• 礦產資源量估算驗證通過以下方法進行：<ul style="list-style-type: none">— 可視化鑽孔截面數據與區塊模型的比較及— 主要元素在三個正交方向上的條帶圖。
水分	<ul style="list-style-type: none">• 礦石量以乾基估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none">• 花敖包特目前的資源估算基於花敖包特現場開採使用的0.8克／噸鉛當量邊界品位。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 假設採礦方法為露天採礦。• 上述採礦稀釋等採礦因素已納入礦產資源量估算。
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 對礦石性質和選礦試驗進行了簡單研究，文件由擁有人提供。• 根據擁有的文件，整體鉛回收率為91.96%，整體鋅回收率為87.72%。• 上述選礦回收率已納入礦產資源量估算。

標準	解釋
環境因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 並無對可能的廢物或工藝殘留物處置方案或環境調查做出任何假設。
原地比重	<ul style="list-style-type: none">• 對來自不同礦種的共409個樣品採用常規水置換法。
分類	<ul style="list-style-type: none">• 根據JORC規範2012指南，礦產資源被分類為已探明、控制和推斷類別。• 在確定項目分類時考慮了一系列標準，包括：<ul style="list-style-type: none">— 解釋地質可靠程度；— 樣品數據比重；— 樣品／化驗可靠程度；— 礦化的品位連續性；— 估算方法。• 合資格人士認可項目的最終結果和分類。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">• MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。• 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none">• 已通過上述模型驗證評估了有關精度及可信度。• 礦產資源量估算包括分類為已探明、控制和推斷的礦產資源原料。礦產資源類別反映了全球礦產資源的假設精度及可信度。

第四部分礦石儲量的估算與報告

標準	解釋
為轉化成礦石儲量而進行的礦產資源估算	<ul style="list-style-type: none">• 銀泰編製的區塊模型被用作礦石儲量估算的基礎。• 報告的礦產資源包括在礦石儲量之內。
實地考察	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬合資格人士於2023年3月26日至28日參觀了玉龍項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
可研情況	<ul style="list-style-type: none">• 蘭州有色冶金設計研究院進行的可行性研究報告(2021年12月)已向寶萬提供。• 可行性研究報告被用作礦石儲量估算的基礎。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none">• 蘭州有色冶金設計研究院進行的可行性研究報告(2021年12月)已向寶萬提供。• 可行性研究報告被用作礦石儲量估算的基礎。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 工藝流程為常規的粉碎、磨礦、浮選工藝，工藝簡單成熟，適合玉龍項目的礦種。• 有多份由第三方利用代表樣品完成的測試報告，其中兩份報告由擁有人提供。

標準	解釋
	<ul style="list-style-type: none">• 與2011年和2014年的測試報告相比，現有工藝的鉛鋅回收率良好。鋅的回收率受鉛鋅浮選分離的影響，可由生產團隊優化。• 並無有關規定和銷售協議的文件，因此假設當前的鉛精礦和鋅精礦符合條款和銷售協議的規定。
環境因子	<ul style="list-style-type: none">• 獲得環境、安全和生產許可證。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none">• 基礎設施滿足生產和運輸的基本要求。
成本	<ul style="list-style-type: none">• 營運資金成本和資金成本由礦山提供。• 請參閱第5.13.4節。
收入因子	<ul style="list-style-type: none">• 生產計劃由寶萬制定。• 請參閱第5.13.3節。
市場評估	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
經濟的	<ul style="list-style-type: none">• 第5.13節所述的計算淨現值的輸入數據，主要包括生產計劃、銷售收入、生產成本、管理成本、資金成本和稅收。• 請參閱第5.13.5節。
社會的	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
其他	<ul style="list-style-type: none">• 無。
分類	<ul style="list-style-type: none">• 可開採的已探明資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為證實礦石儲量。• 可開採的控制資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為概略礦石儲量。• 結果恰當反映了合資格人士對礦床的意見。

標準	解釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="510 287 1398 329">• MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。<li data-bbox="510 372 1398 425">• 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的 討論	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="510 468 1398 604">• 通常情況下，礦石儲量估算乃基於一些迄今為人熟知的技術和經濟假設報告。該等假設會隨著時間的推移而改變，因此可以估算／計算出不同的礦石儲量。

6 華盛項目

6.1 礦權描述和地理位置

6.1.1 礦權位置

華盛(芒市)項目位於芒市西南約32公里，中緬邊境西北約40公里。項目區劃屬雲南省德宏傣族景頗族自治州芒市三台山鎮上芒崗村管轄。雲南省省會昆明市位於以東約460公里處。項目位置如圖6-1所示。



圖6-1華盛項目位置圖

資料來源：谷歌地圖

6.1.2 所有權

銀泰通過其持股60%的附屬公司芒市華盛金礦開發有限公司(「華盛黃金」)持有華盛項目，該項目包括所有礦產資源和儲備以及所有採礦業務。

6.1.3 保有權、許可證和執照

華盛黃金持有的採礦許可證覆蓋面積0.6338平方公里，於2025年7月11日到期，允許的年採礦能力為10萬噸，包括麥窩壩和果園區域。表6-1和圖6-2列示採礦許可證的拐點坐標和面積。

表6-1 華盛項目採礦許可證的拐點坐標

拐點坐標編號	東距線/米	北距線/米
麥窩壩區域		
1	2689686.13	33435378.13
2	2690143.13	33435620.13
3	2690346.13	33435888.13
4	2690206.13	33436088.13
5	2689536.13	33435478.13
6	2689111.85	33435285.11
7	2689114.16	33434713.12
果園區域		
8	2691080.34	33436794.52
9	2691014.55	33436913.13
10	2690653.14	33436427.43
11	2690496.14	33436424.13
12	2690363.14	33436182.73
13	2690402.14	33436155.93
14	2690708.14	33436175.12
15	2690913.64	33436325.62
16	2690992.24	33436434.52
17	2691077.14	33436708.12

西安1980年坐標系；海拔：海拔1500-1100米

銀泰已提供華盛項目目前營運所需的必要許可證和執照，包括取水許可證及排污許可證。但是，寶萬並未獨立核實與這些許可證和執照的位置、區域和狀態相關的信息。此外，寶萬不知道在該物業上進行擬議工作所需的任何其他許可證，也不清楚是否已獲得此類許可證。

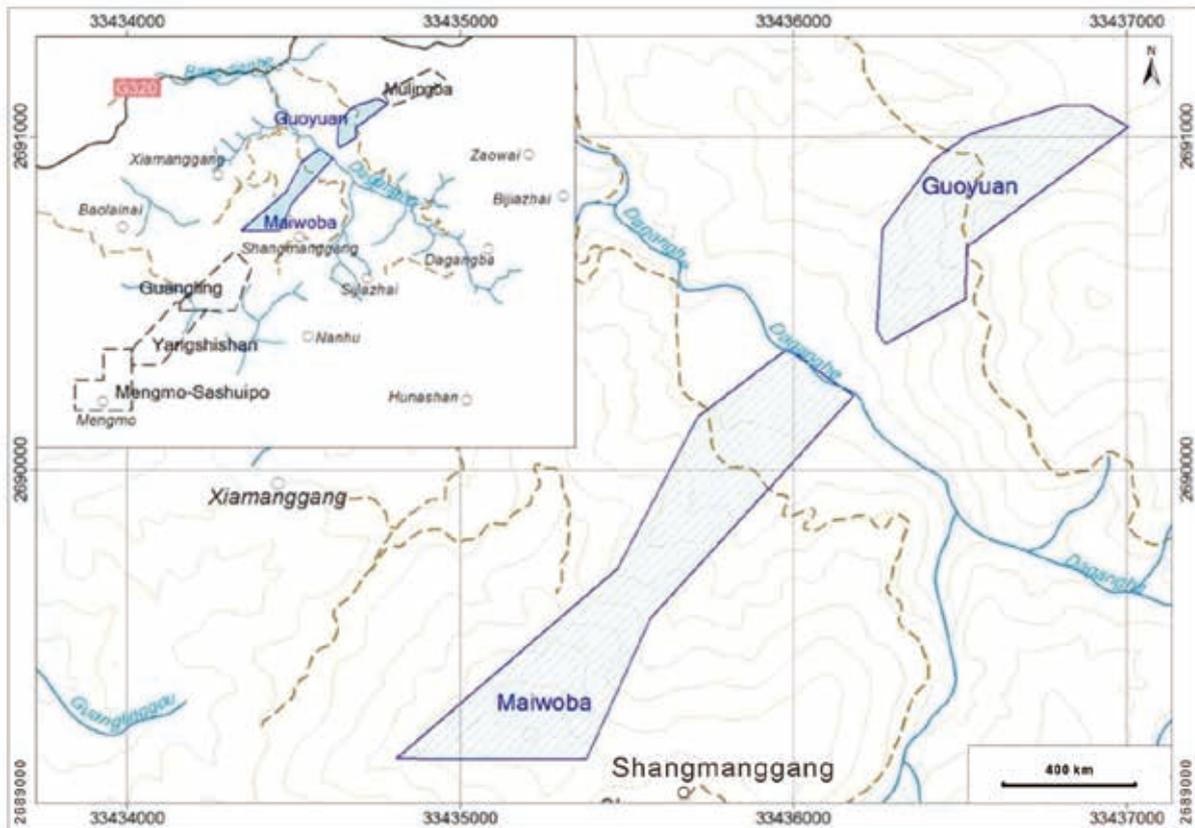


圖6-2華盛項目採礦許可區

資料來源：SRK，2016年

6.2 交通、氣候、當地資源、基礎設施及自然地理情況

6.2.1 交通

華盛項目區可通過2公里的碎石路與320國道相連，交通便利。320國道距離芒市市中心23公里，距離德宏自治州政府(在芒市)33公里。項目區也可通過G56公路到達，該公路從芒市至昆明，全長829公里。芒市擁有國內機場，每天都有航班飛往昆明、北京等中國主要城市。芒市距大理市約300公里，有火車站與國家鐵路網相連。穿過芒市的大瑞鐵路目前正在建設中，預計2025年建成通車。

6.2.2 地形、海拔和植被

華盛項目位於橫斷山脈的西南邊緣，位於芒市河支流幫滇河東南的二級流域內。地形以山脈和山谷為標誌，向西南傾斜，與主要的東北—西南構造對齊。坡度通常在 20° – 30° 之間，有些地區超過 60° 。西南最高點為雷秀山(海拔1,505.6米)，最低點為西北大崗河口(海拔1,070米)，相對高差435.6米。

項目區植被茂密，覆蓋率達80%以上，受地形、地貌、氣候影響，垂直分帶明顯。植物種類有杉木、思茅松、白樺等，動物種類主要有孔雀、野豬、野雞等。

6.2.3 氣候

華盛項目區屬低緯度、受山地影響的亞熱帶季風氣候，具有夏長冬短、四季溫差小、氣溫年波動大、乾濕季分明、垂直差異大等特點。氣候以乾燥的春季和冬季以及潮濕的夏季和秋季為特徵。芒市氣象站的記錄顯示，年平均氣溫為 19.6°C ，極端最高氣溫為 36.2°C ，冬季最低氣溫為 0.6°C 。

雨季從5月到10月，年平均降水量1,654.6毫米。這個季節的降雨量佔全年總降水量的89.9%，其中7、8月出現大雨，佔全年總降雨量的46.8%。該地區每年平均有171個雨天。降水分佈因地形、地貌、海拔高度而異，導致山區降水量高於壩區和河谷區，降水量隨海拔高度波動。

區內日照充足，年日照時數2,252.9小時，年均蒸發量1,342.3毫米。每年無霜期達300天以上。盛行風向為西南風，風速一般為1至3級，最大可達6級。年平均風速1.0米/秒，最大風速15.7米/秒，全年有10.5%的時間無風。

6.2.4 本地資源和基礎設施

三台山鎮是距離項目區最近的鎮，人口約7,700人，主要由德昂族、漢族和景頗族組成。相鄰的兩個村是下芒崗和上芒崗。

德宏自治州首府芒市是一座現代化城市，地方基礎設施十分發達。大部分原材料和生活用品都能在市內買到。當地農業生產小麥、大豆、玉米、大米、甘蔗、咖啡、花生、油菜籽、煙草和各種蔬菜。工業部門包括製糖、造紙、建築材料、木材加工和水力發電。該地區寶貴的礦產資源包括金、銅、鉛、鋅和煤。

項目區附近的一座110kV變電站剩餘容量足以滿足本項目的用電需求。一條35kV輸電線路從110kV變電站延伸3.6公里至項目區。

大崗河是一條季節性河流，距項目區約2公里，從項目區中心向北流動，最終經幫滇河匯入區域龍江。生活生產用水取自大崗河，通過管道輸送。

6.3 歷史

6.3.1 所有權

華盛項目原採礦許可證於1999年授予核工業西南地質局第209地質大隊（「**209大隊**」），包括麥窩壩和果園地區，總面積0.4338平方公里。許可證於2009年延期，後於2015年轉讓給華盛黃金，面積擴大至0.6338平方公里。於2021年，銀泰收購華盛黃金60%股權，成為第一大股東。

6.3.2 勘探及開發

於1988年，核工業西南地質局地質大隊在上芒崗斷裂帶沿線發現了12公里長的金礦化帶。於1994年，209大隊在果園地區進行勘探，並於1995年編製果園地區總體勘探報告。於1999年取得採礦許可證後，209大隊開始小規模露天開採。於2009年，209大隊總結歷史勘探資料，編寫了《雲南省潞西市芒市金礦資源儲量核實報告》。

於2009年，209大隊通過改制成立華盛黃金。2009年至2013年，華盛黃金進行了系統勘探，包括地形地質測繪、金剛石鑽探和取樣。2011年至2012年共完成鑽孔27個，主要集中在麥窩壩地區。於2013年，華盛黃金提交了《雲南省德宏州芒市金礦資源儲量核實報告》（「**2013年核實報告**」）。於2014年，雲南弘迪礦產資源有限公司（「**弘迪**」）受華盛黃金委託，在麥窩壩地區進行了勘探，完成了34個鑽孔。於2015年和2016年，SRK Consulting Ltd.（「**SRK**」）根據前期勘探成果對華盛項目進行了兩次技術評審。2012年至2020年，華盛黃金進行了有限的勘探工作，包括18個鑽孔和部分樣品化驗。

2021年至2022年，昆明富麟礦業有限公司（「**富麟**」）受華盛黃金委託，以麥窩壩地區為重點，進行了大面積鑽探，共完成45個鑽孔。於2022年，華盛黃金提交了《雲南省芒市金礦資源量／儲量核實報告》（「**2022年核實報告**」），該報告截至2022年12月31日有待國土資源部批准。

6.3.3 歷史資源和儲量估算

資源量和儲量估算先前是在1995年、2009年、2013年、2014年和2022年按照中國標準進行的，並獲得國土資源部的批准。然而，第6.10及6.11節所列的資源量和儲量估算是基於JORC規範2012，與先前的估算相異。

在2015年和2016年的技術審查報告中，SRK按照JORC規範2012完成了資源量及儲量估算。資源量／儲量估算的詳情匯總於表6-2、6-3、6-4和6-5。

表6-2截至2014年9月30日SRK對華盛項目的資源量估算

礦化域	資源類別	體積	噸數	品位	金金屬	
		(1,000 立方米)	(1,000噸)	(克／噸)	(1,000 千克)	(百萬 盎司)
VII	證實	6,203	16,313	3.11	50.65	1.63
	推斷	2,663	7,005	2.87	20.12	0.65

表6-3截至2014年9月30日SRK對華盛項目的儲量估算

礦化域	礦石儲備 類別	體積	噸數	品位	金金屬	
		(1,000 立方米)	(1,000噸)	(克／ 噸金)	(1,000 千克)	(百萬 盎司)
VII	可信	6,070	15,970	3.00	47.84	11.54

表6-4截至2015年12月31日SRK對華盛項目的資源量估算

礦化域	資源類別	體積	噸數	品位	金金屬	
		(1,000 立方米)	(1,000噸)	(克／ 噸)	(1,000 千克)	(百萬 盎司)
VII	證實	6,188	16,275	3.11	50.62	1.63
	推斷	2,642	6,950	2.89	20.05	0.64

表6-5截至2015年12月31日SRK對華盛項目的儲量估算

礦化域	礦石儲備 類別	體積	噸數	品位	金金屬	
		(1,000 立方米)	(1,000噸)	(克／ 噸金)	(1,000 千克)	(百萬 盎司)
VII	可信	6,070	15,970	3.00	47.84	1.54

6.3.4 生產

華盛項目的黃金生產於2009年開始，並於2015年暫停以進行升級。最初的採礦作業針對淺層紅土金礦床，其於2011年在果園地區和2013年在麥窩壩地區枯竭。2013年至2015年間，生產轉移至深部卡林型金礦床。SRK匯總了2016年的歷史生產數據，見表6-6。

表6-6 華盛項目歷史產量匯總表

年份	開採的 噸數 (1,000噸)	進料品位 (克/噸金)	開採的 金金屬 (千克)	生產的 金條 (千克)	總回收率 (%)
2009年	108	0.78	85	49	58.14
2010年	231	0.84	194	136	69.97
2011年	104	0.76	79	54	68.73
2012年	85	0.64	55	37	67.66
2013年	81	1.08	92	73	79.48
2014年	972	1.94	1,874	1,499	80.01
2015年	1,076	1.56	1,683	1,332	79.15

6.4 地質情況及礦化

6.4.1 區域地質

華盛項目位於青藏高原東南緣保山地塊西南段，該地區由多個微陸塊和構造帶組成。項目區內，保山地塊與騰沖地塊和高黎貢帶向西北部被龍陵—瑞麗斷裂隔開(圖6-3)。

龍陵—瑞麗斷裂是一條重要的深部區域斷裂，是怒江斷裂系南段的重要組成部分(圖6-4)。其特徵為大型走滑逆衝斷裂帶。斷層走向西南，傾角 30° ~ 40° 。一系列次級局部斷裂與東南部的龍陵—瑞麗斷裂平行或近平行，如上芒崗斷裂與華盛項目的金礦成礦具有成因聯繫。

龍陵—瑞麗斷裂帶的西北部，高黎貢帶以中元古代變質岩為主，包括片麻岩、片岩和麻粒岩。保山地塊作為斷裂帶下盤，背斜構造複雜，鉸鏈區為震旦系—寒武系弱變質岩，翼部為奧陶系—第三系沉積層序。

在龍陵—瑞麗斷裂帶內發現鎂鐵質—超鎂鐵質侵入體。超基性岩由方鋅輝石、輝橄欖石和純橄欖岩組成，而基性岩沿局部次級斷層出露並侵入三疊系和侏羅系地層，主要由次火山岩組成。白堊系花崗岩侵入雜岩在高黎貢帶和保山地塊廣泛發育為岩基或岩體。

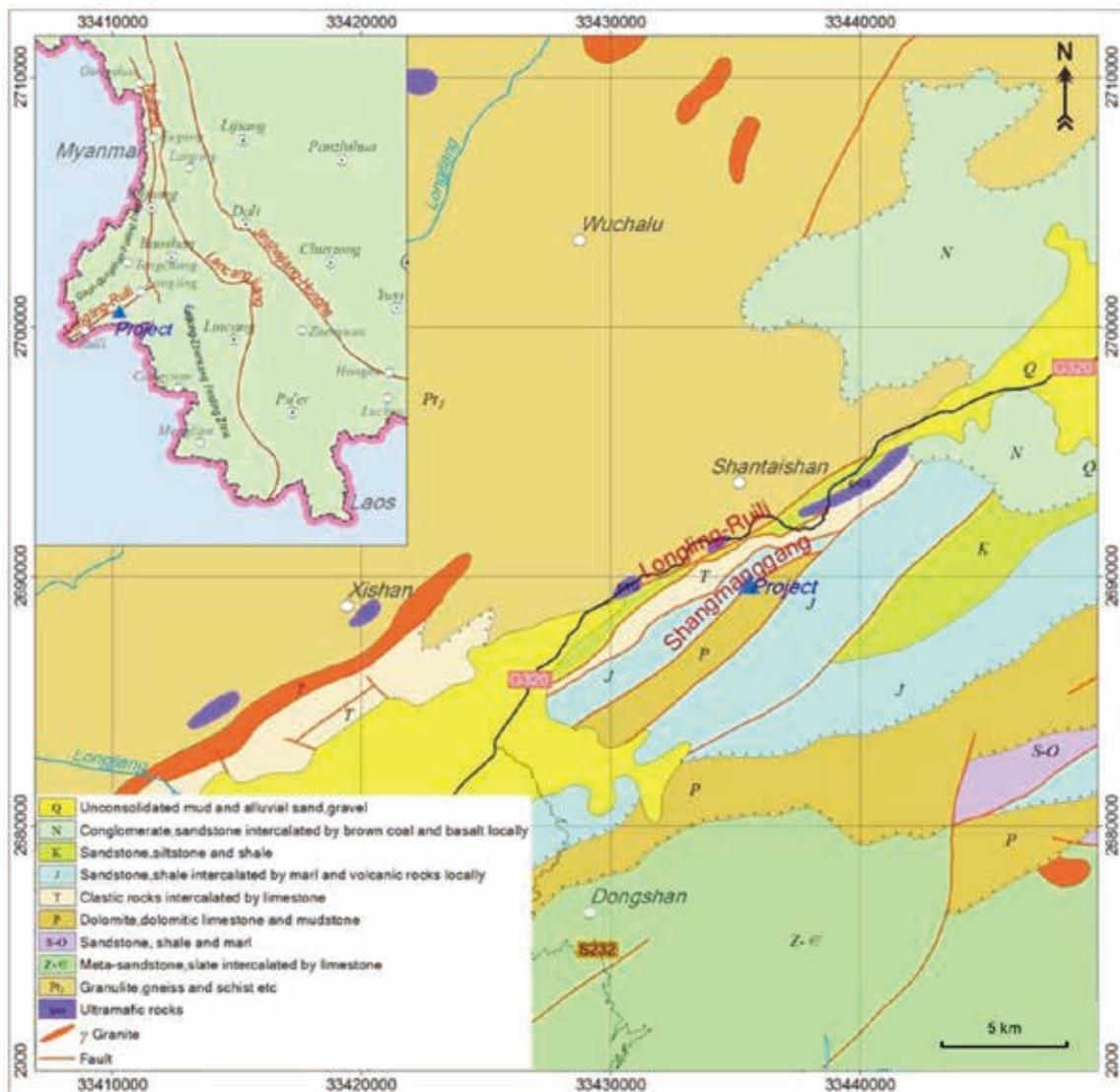


圖6-3 區域地質圖

資料來源：SRK，2016年

6.4.2 礦床地質

沙子坡組為樞紐，中侏羅統、晚三疊世地層為肢體為東北向背斜構造。金礦化主要賦存於沙子坡組內，該組主要由白雲巖和夾有少量泥質灰岩的白雲質灰岩組成。侏羅系地層自下而上為孟家組、柳灣組、龍海組。孟家組主要由砂岩、粉砂岩、泥質灰岩和鯛狀灰岩組成。龍海群主要由石灰岩、頁岩和粉砂岩組成。南樹壩組主要由砂岩、粉砂岩和頁岩組成。

上芒崗斷裂(F1)沿沙子坡組與孟家組不整合面發育，走向 38° – 50° ，平均傾角 48° 。斷層斷裂帶寬度100~300米，早期為壓剪作用，後期為張性作用。它主要由碎裂岩、斷層泥、岩溶角礫岩和構造角礫岩組成。金礦化產狀綿延7公里以上，主要與上芒崗斷裂有關，自西南向東北分為四個區域：羊石山、廣嶺坡和華盛項目的麥窩壩和果園地區。另一組斷裂F3向西北傾斜，位於麥窩壩地區中部，成礦後形成，局部與F1相交。一系列二長斑斑岩岩體侵入龍海組，與上芒崗斷裂平行呈東北向分佈。

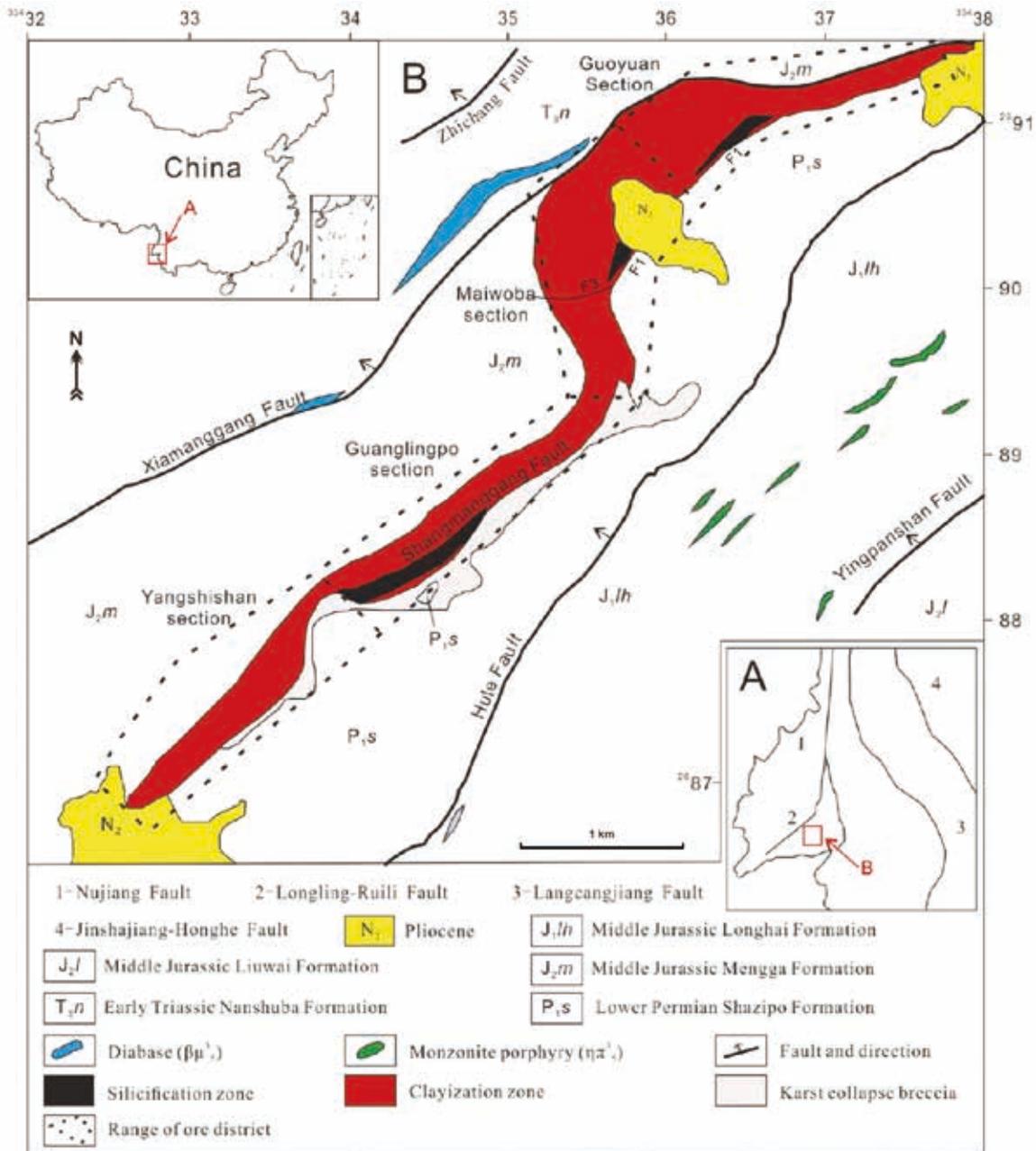


圖6-4 華盛項目區地質圖

資料來源：Liu et al., 2023年

6.4.3 蝕變與礦化作用

華盛項目金礦化自下而上可分為深成岩帶和紅土帶兩個帶。在深成岩帶，金礦賦存於沙子坡組和孟家組未風化沉積岩中，而紅土帶金礦富集於厚約20米、高度風化的紅粘土沉積物中(圖6-5)。在兩者之間，還可以識別過渡的棕灰色半氧化區。

紅土帶以石英、斜長石、褐鐵礦、伊利石、高嶺石為主，少量為針鐵礦、蒙脫石、明礬石、黃鉀鐵礬等。紅土帶內共發現8個礦體，大部分在2015年前開採完畢，僅果園地區GI、GII礦體和麥窩壩地區MI礦體部分保存至今。

對於深成岩帶，麥窩壩地區已識別出MII-1、MII-2、MII-3、MII-44個主要礦體和9個小型礦體(圖6-3)。主要礦體侵位距地表50~350米，走向西南，平均傾角18°-46°。主要礦體長度為478~1,272米，平均厚度為7.09~18.23米。

在華盛項目區，原生蝕變與中低溫熱液作用有關，與金礦化密切相關。主要蝕變類型有矽化、黃鐵礦化、赤鐵礦化、重晶石化、碳酸鹽化和泥質蝕變。

礦石礦物主要分佈在白雲巖的裂縫中，包括褐鐵礦、黃鐵礦、菱鐵礦和菱鎂礦，以及少量的閃鋅礦、黃銅礦、赤鐵礦、磁鐵礦、鈦鐵礦和方鉛礦。主要的脈石礦物是白雲石，伴有方解石、石英、長石和高嶺石，還有微量的絹雲母、鋯石和重晶石。

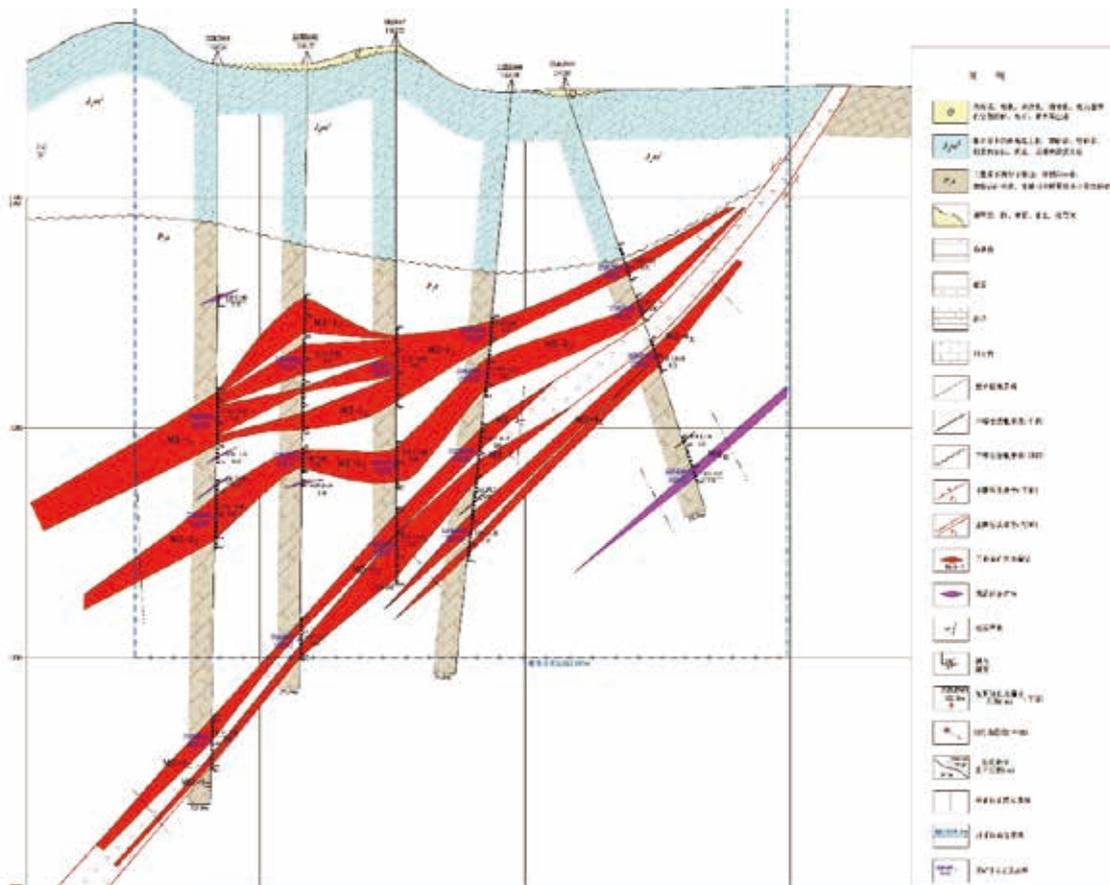


圖6-5 華盛項目J26勘探線斷面圖

資料來源：銀泰

礦石礦物主要有黃鐵礦、閃鋅礦、黃銅礦、褐鐵礦、赤鐵礦、磁鐵礦、鈦鐵礦、菱鐵礦等，少量輝銻礦、硃砂、方鉛礦、輝銅礦、銅藍礦等。金主要以天然形式和金銀合金形式存在。脈石礦物主要有方解石、白雲石、石英、長石、高嶺石，少量絹雲母、鉛石、重晶石等。含礦白雲質灰岩的原生結構已被矽化、絹雲母化和碳酸鹽化改變。金礦化發生在浸染結構(黃鐵礦)、交代結構(石英和白雲石取代原始白雲石)和脈結構(黃鐵礦、輝銻礦、硃砂和細脈中的碳酸鹽)中。黃鐵礦作為一種礦石礦物，為細粒亞面體，粒度為0.01~1.60毫米，赤鐵礦的粒度為0.004~0.4毫米。金礦物主要是細到非常細的晶粒，70%以上的晶粒尺寸小於0.037毫米。主要以棱角狀或細長狀存在，如粒間金(佔54.00%)、包體金(佔26.80%)或裂隙金(佔19.20%)。

6.5 礦床類型

華盛項目具有兩種金礦化類型：深部卡林型金礦化和近地表紅土型礦化。該深成金礦床與美國內華達州卡林型金礦床在礦石結構、控礦因素、礦物組合、礦物組成、金粒度、低銀含量等方面具有相似性。先前的研究表明，卡林型金礦化產生於早白堊世至早古近紀的斷層、裂隙碳酸鹽岩和碎屑岩中，為紅土帶提供原生金源。項目區在中新生代經歷了多次隆升事件，導致基巖發生古巖溶作用和紅土化作用。此紅土化作用過程促進了金在淺生紅粘土帶內的遷移和富集。

6.6 勘探

勘探開發活動按照《銅、鉛、鋅、銀、鎳、鉬礦地質勘查規範》(DZ/T 0214-2002；DZ/T 0214-2020)和《固體礦產地質勘查規範總則》((GB/T13908-2002；GB/T13908-2020))進行。該等規定訂明每次評估或驗證階段必須進行的工作類型。

自2011年起，華盛金礦已進行系統勘探，包括地形測繪、地質測繪、挖溝、金剛石、衝擊和反循環(「反循環」)鑽探以及水文和岩土工程調查。為控制露天礦區的邊界，麥窩壩礦區14-18號線之間的8條礦溝已完成。溝槽被挖到基巖中30厘米，隨後進行了調查、記錄和通道取樣。

根據寶萬獲提供的勘探數據庫，截至2022年12月31日的主要取樣工作於表6-7概述。

表6-7截至2022年12月31日主要取樣工作匯總表

類型	孔口數量	深度 (米)	樣品
表面鑽孔	130	31,765.7	17,517
反循環鑽孔	6	820.0	792
衝擊鑽孔	17	1,124.0	762
溝槽	8	281.0	168
總計	<u>161</u>	<u>33,990.7</u>	<u>18,477</u>

地面和地下測量嚴格遵守《地質礦產資源勘查調查規範》(GB/T18341-2001)，利用全站儀進行，並結合西安坐標系(1954)和國家大地坐標系2000。

在溝槽中採用通道取樣，根據礦石類型、圍岩和礦化分佈選擇樣品。採樣間隔為0.5至1.5米，通道尺寸為10 × 5厘米。每米樣品重量須為至少10千克。

6.7 鑽探

金剛石鑽孔沿垂直於礦體走向的勘探線佈置，基本網格為80×80米，局部增加至40×40米。

對於金剛石鑽探，一般初始孔徑為PQ，最終孔徑為HQ及NQ。使用全站儀測量所有鑽探洞口。每30至50米使用測斜儀或井下攝像機進行井下測量。每50至100米以及在坑洞末端進行孔深校正測量。根據寶萬獲提供的鑽孔數據庫，所有金剛石鑽孔的岩芯採收率超過90%，惟考慮到結構和礦化條件，被認為令人滿意。鑽探完成後，洞口用水泥密封，並用永久性水泥紀念碑進行標記。

半岩心樣品是在鑽井現場使用鋸切器沿預先繪製的採樣線和岩心的長軸切割獲得的。手動收集未固結的岩心樣本。一半被裝袋、密封並貼上標籤，用於進一步的樣品製備，而另一半則保存在塑料芯盒中以備將來檢查。採樣間隔為0.3至1.5米，採樣重量為2.5至5.0千克。在礦體內進行連續取樣，並在頂部和底部收集額外的樣品。避免跨邊界採樣。鑽芯保存在塑料岩芯盒中，堆放在岩芯棚中。

6.7.1 討論

據我們了解，寶萬並未親自檢查現場的鑽孔和採樣作業，而這些作業均符合中國相關國家標準。然而，基於現場觀察和對數據、協議和驗證報告的審查，寶萬認為雖然發現部分歷史岩芯的保存不當，但華盛項目的勘探、鑽探和採樣程序總體合理。由於並無保存重複樣本，因此無法評估歷史衝擊和反循環鑽探的採樣質量。據寶萬所知，由於採樣質量差，華盛金礦已放棄所有衝擊和反循環鑽探結果。

6.8 樣品製備、分析及安全性

6.8.1 密度測定

自2012年起，共收集95份樣品，封存並送往雲南省地質礦產勘查開發局中心實驗室滇西試驗所（「**滇西實驗室**」）進行密度測量，採用蠟包層樣品排水法，得出2.73噸／立方米的平均密度。

6.8.2 樣品製備

樣品製備由滇西實驗室、國土資源部昆明礦產資源監督檢驗中心（「**昆明實驗室**」）、雲南有色地質局檢測中心（「**雲南實驗室**」）及位於礦場的華盛金礦實驗室（「**華盛實驗室**」）進行。

樣品製備的標準程序涉及以下步驟：60°C 乾燥，粗粉碎至4毫米，均質，分裂、細粉碎至1毫米，均質，分裂成初級和精細重複樣本，剩餘的丟棄。將初級樣品粉碎至-200目，分成500至1,000克粉末初級樣品以備進一步分析，以及粉末復樣。

樣品製備、後續分析和QA/QC程序嚴格按照中國標準《地質礦產實驗室試驗質量管理規範》(DZ0130.1-0130.13-94；DZ/T 0130-2006)進行。

6.8.3 樣本分析

負責樣品製備的實驗室也進行了樣品分析。使用活性炭吸收-原子吸收光譜法(「AAS」)測定樣品的金含量。分析過程包括王水消解、活性炭布富集金、吸金布650-700°C加熱、王水消解、使用AAS測定。

滇西實驗室、國土資源部杭州礦產資源監督檢測中心(「杭州實驗室」)、中國冶金地質總局昆明勘查試驗中心實驗室(「冶金實驗室」)、雲南省地質礦產勘查開發局中心實驗室(「雲南勘查實驗室」)。

關於上述實驗室的國際公認認證的資料無法取得。然而，除華盛實驗室外，先前技術報告中的其他實驗室均持有中國省級或國家級分析認證。

6.8.4 質量保證和質量控制

為保持分析的質量，根據各項中國標準選擇一部分樣品進行內部和外部檢查。內部和外部檢查樣本分別以10%和5%的比例從重複樣本中抽取。

根據2013年核實報告，在2012年至2013年期間，對10.5%和5.7%的總化驗進行了內部和外部檢查，得出合格率分別96.8%和92.6%。2013年至2022年，多個實驗室進行內外外部檢查，個別實驗室合格率超過95%。綜上所述，11.4%和6.3%的樣本進行了內部和外部檢查，得出的合格率分別為98.4%和97.0%。

6.8.5 討論

寶萬並未走訪觀華盛礦以外的實驗室。然而，寶萬審查了華盛實驗室的協議和程序，發現它們符合行業標準。

火試金法是資源估算中使用的金含量檢測的行業標準方法。寶萬認為活性炭吸附法作為黃金預濃縮技術，可能會導致對最終黃金測量值的低估。為應對不確定性，寶萬建議隨機選擇重複樣品，使用火試金法重新檢測並進行比較研究。

根據中國礦業法規，勘探或採礦項目須定期進行核查報告，包括對勘探、生產和資源／儲量估算等各個方面的綜合評估。據悉，這些驗證報告中遵循的標準並不完全符合JORC規範2012，因為它們遵循的是中國國內標準。然而，驗證報告確實為歷史數據提供了額外的驗證。華盛項目的化驗分析質保／質控計劃作為該驗證報告的一部分得到實施。華盛實驗室進行抽樣分析所用QC數據無法供寶萬查閱。基於所提供的現有數據，寶萬認為項目具有足夠的質素、持續應用，並定期監控。寶萬建議銀泰在未來提交給化驗實驗室之前，繼續在所有樣品批次中獨立加入充足數量的質量控制樣品，包括標準樣品、空白樣品和重複樣品。這將加強對測定準確度和精確度的監測。

6.9 數據核實

6.9.1 數據庫

寶萬確認華盛項目根據中國《硬岩金礦勘查規範》(DZ/T 0205-2002)標準接受定期的權威機構審查和驗證報告。本規範對勘探、鑽探、取樣、化驗、質保／質控、採礦、選礦等各個方面均嚴格規定詳細標準和要求。

寶萬進行了以下驗證程序：採訪現場地質學家和工程師；審查和驗證銀泰提供的原始鑽井和採樣數據庫；隨機抽取及交叉檢驗測井數據與原始測井記錄、測井數據與鑽芯；評估現有的地質解釋和區塊模型。在完成仔細檢驗後，寶萬認為在礦產資源量估算中使用鑽探和採樣數據、所解釋地質框架和區塊模型合理。

6.9.2 實地考察

寶萬於2023年4月13日至24日對華盛項目進行了實地考察。此次考察的目的是與現場人員合作檢查項目的各個方面，包括礦化、鑽井作業、測井、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。實地考察期間並無收集獨立的驗證樣品。

6.10 礦產資源量估算

截至2022年7月31日，所提供以供審閱的華盛金礦最新資源量估算由昆明富麟礦業有限公司進行。資源量估算技術報告《芒市華盛金礦資源儲量估算報告(2022)》遵循基於多邊形估算的中國礦產資源儲量分類。富麟集團還為礦床做了區塊品位建模，用於未來的採礦設計。現場地質學家對礦床進行了區塊品位建模。寶萬提供並審閱線框圖、區塊品位模擬、礦坑設計和採礦枯竭數據。作為內部估算，未提供線框圖、封頂、化驗組合、變差函數建模和品位插值參數。由寶萬進行直觀檢查、統計和IDW2品位模擬以供審閱。

富麟還提供了SRK於2016年建立的獨立報告和相關模型。考慮到數據集的顯著變化和通過估計對品位插值的控制松散，寶萬認為富麟模型更適合礦床。

6.10.1 線框圖

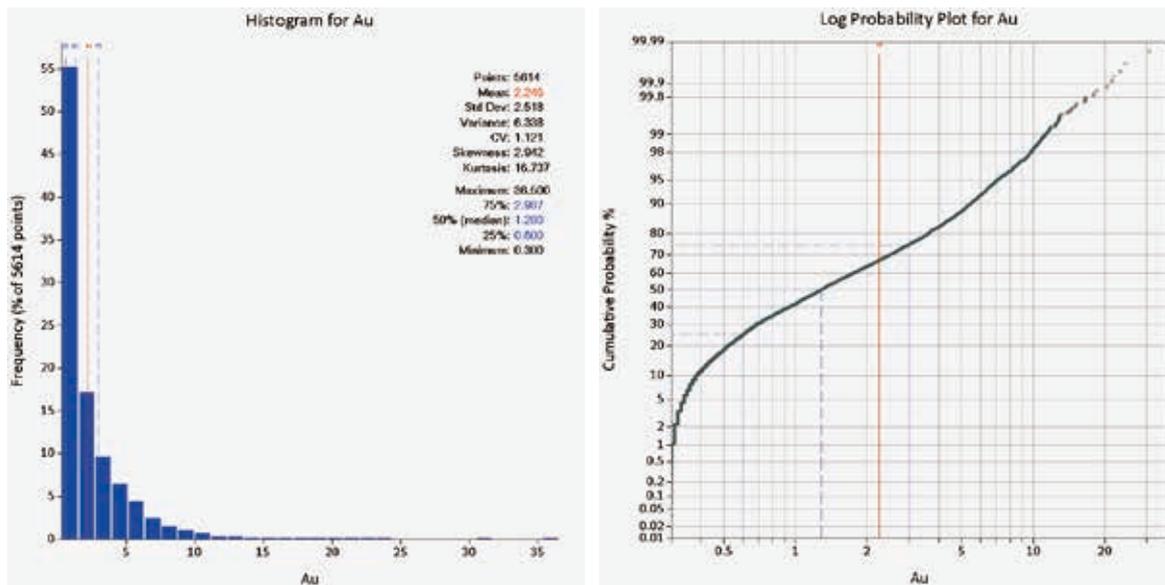
華盛礦床金礦化以F1斷裂為主表現為紅土型金礦床和卡林型金礦床。所有區域都是根據地質、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制來確定。0.3克／噸黃金的邊界值用於界定區域。資源量估算共生成5個礦化域。華盛礦化帶沿東北往西南長1,000米，沿東北往西南寬200米，垂直200米(見附錄一平面圖和剖面圖)。

6.10.2 合成

寶萬並無獲提供任何復合材料以供審查。鑽孔分析間隔在1.0米的地質區域內合成，並且該區域末端的短間隔由通過寶萬合併至前述間隔中。

6.10.3 封頂

寶萬並無獲提供封頂描述和含礦段。



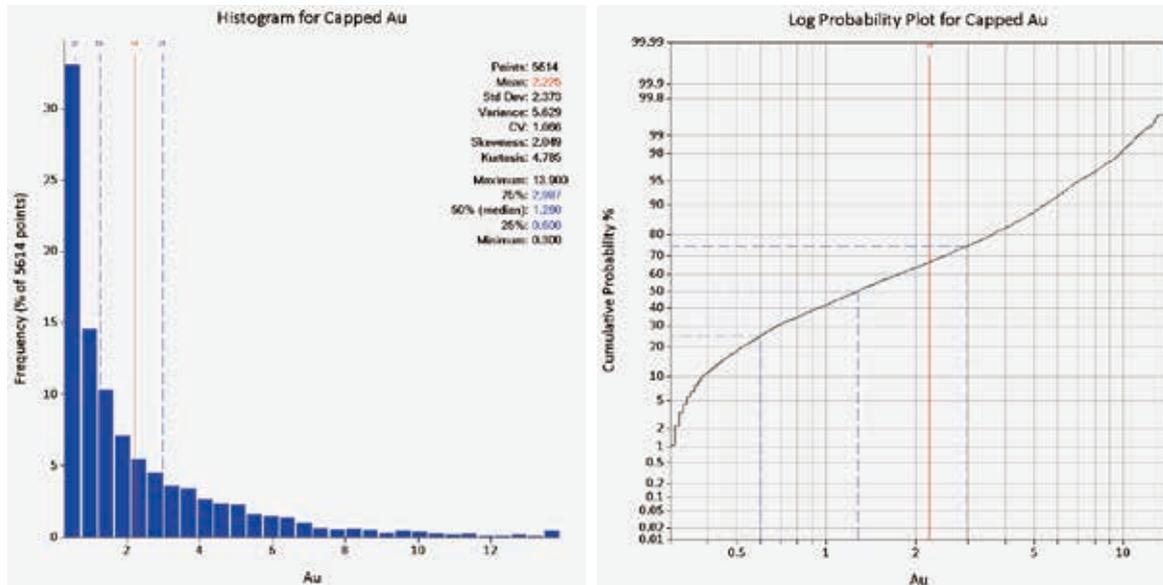


圖6-6 含礦段和封頂含礦段的直方圖和對數概率圖

金品位異常值的影響由寶萬基於地質領域進行評估。通過在估計過程中應用品位和距離閾值(5米)，可以限制具有極值的複合材料的影響。對於金估計，在樣本和區塊之間的距離超過5米時，一些極高的值會被限制。在未超過距離閾值的情況下，樣本值無上限。下表呈列寶萬的上限值。所應用方法可能會導致高估5米範圍內的當地品位。

表6-8 估算時應用的1米含礦段(金)和地形切工等級閾值的匯總統計

文件	封頂值	點位	平均值	標準差	協方差	偏度	峰度	最大值	最小值
化驗		5273	2.156	2.54	1.178	3.16	18.45	36.5	0.3
含礦段		5614	2.246	2.51	1.121	2.94	16.74	36.5	0.3
封頂含礦段	13.9	5614	2.225	2.37	1.066	2.05	4.78	13.9	0.3

6.10.4變差函數

寶萬未獲提供變異性模型。寶萬已嘗試使用封頂含礦段為每個金區域開發變差函數，如下所示：

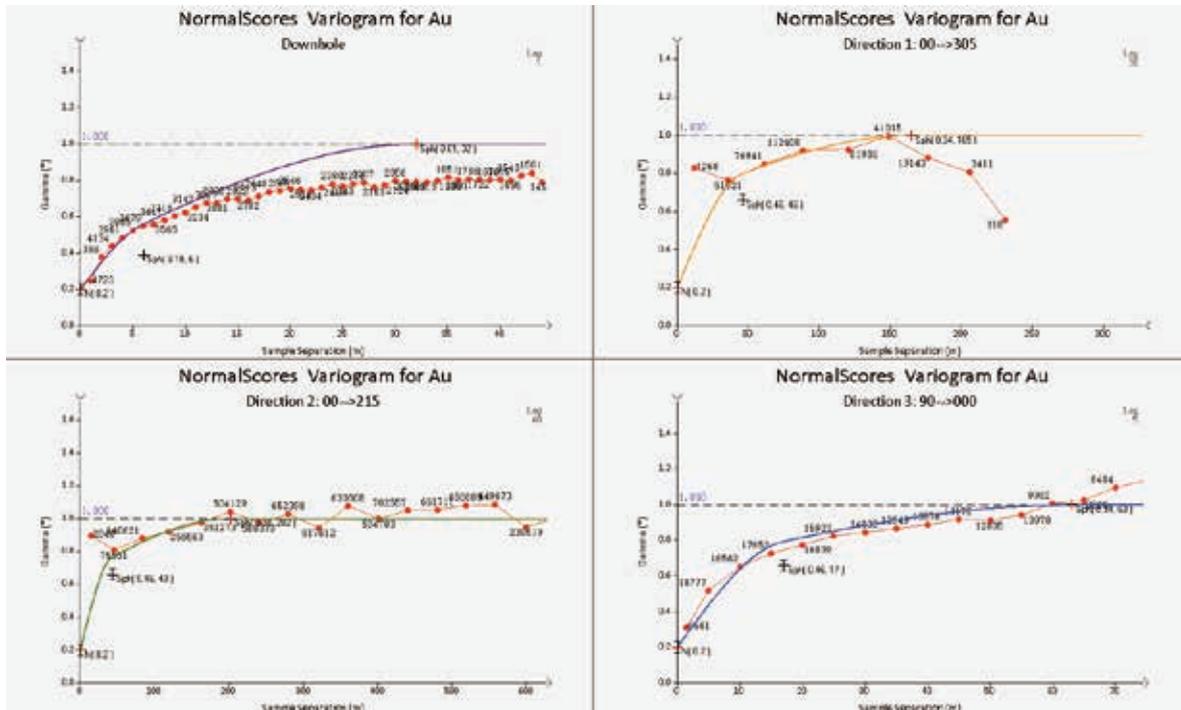


圖6-7華盛礦床變異性研究

表6-9華盛礦床變異性研究

區	礦塊	岩層	旋轉ZXY	主要	中等	次要
華盛	0.2	0.8	-135/0/0	230	140	60

變差函數表現良好。在寶萬看來，將鑽探間距為40 x 40米的探明資源和80 x 80米間距的控制資源進行分類合理，與現行技術報告所述者相同。

6.10.5體積密度

礦化由紅土型和卡林型物質組成，分別分佈於果園帶和麥窩壩帶。在麥窩壩帶就不同岩性和金品位共採集95個特殊重力樣品，其中65個樣品來自2014年弘迪勘探，30個樣品來自2021年富麟勘探。富麟模型使用的平均值為2.73噸/立方米。密度應分別插值到每個礦化域的約束線框內。

6.10.6 區塊模型

區塊大小設置為5米x 5米x 5米，子塊大小為2.5米x 2.5米x 2.5米。下表呈列區塊模型屬性清單。體積區塊模型使用地質線框由5個礦化域編碼。根據線框體積驗證最終區塊體積。區塊模型的尺寸和範圍如下所示。

使用IDW2(反距離冪)和NN(最近鄰)方法將黃金(金ppm)插值到空區塊模型中。進行克里金鄰域分析(KNA)以確定最佳區塊大小。Studio RM使用子單位方法來評估域中的體積。

寶萬認為，較少的通道可能會導致品位過度平滑，該方法可能導致更大的噸位及更低的品位。行業慣例是使用三個通道進行品位插值，通道1與探明資源相關，通道2與控制資源相關，通道3與推斷資源相關。40米鑽孔間距內由通道1進行插值的區塊歸類為探明，通道2中40-80米間距的區塊歸類為控制。其他歸類為推斷。

表6-10 Datamine™ ZXY旋轉中的變差函數參數

	原點	頂點	父單位	子單位	自轉
東距線	434596	436286	5	2.5	0
北距線	2688733	2690478	5	2.5	0
海拔高度	800	1600	5	2.5	0

表6-11 區塊模型屬性

屬性	說明
區塊	生產區塊名稱
IJK	各父塊IJK編號
區	礦化區塊編號
密度	原位幹體積密度估算
au_idw	以ppm估算金值(idw3方法)
Au_NN	以ppm估算金值(NN方法)
au_ok	以ppm估算金值(克里金法)
樣品數量	品位插值的樣品數量(idw3方法)
孔數	品位插值的孔數(idw3方法)
SV	搜索量類別
CAT	資源分類
已開採	歷史採礦枯竭

表6-12 金(ppm)的搜索半徑和插值參數及插值方法

搜索範圍	旋轉ZXY	範圍		最小 含礦段	最大 含礦段	每孔最大 最小孔 含礦段	上限值	封蓋距離		
1		40	40	20	7	20	3	3	5	
2	-135/0/0	80	80	40	4	12	2	3	13.9	5
3		120	120	60	1	6	1	3	5	

6.10.7 模型驗證

為驗證現有的華盛模型，寶萬不僅直觀檢查用於估算的金區塊品位及複合品位，還通過Datamine軟件使用帶反距離冪(IDW2)的封頂含礦段獨立進行了華盛金資源估算。富麟和寶萬的資源估算一致。

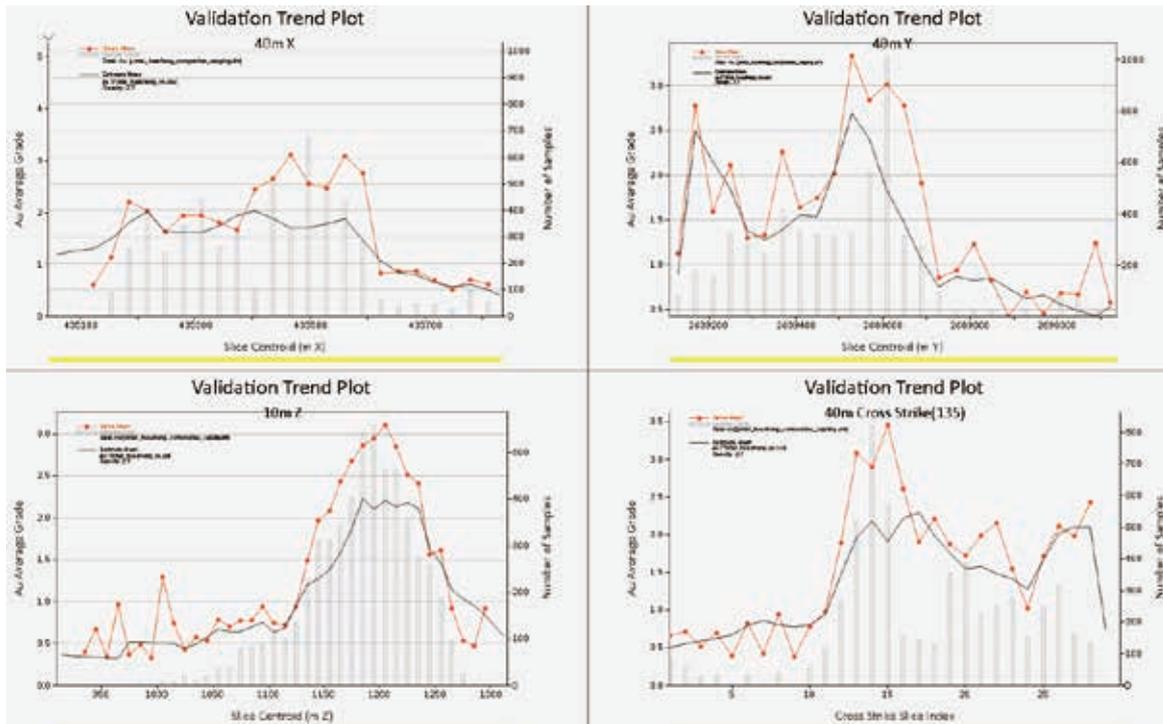


圖6-8華盛礦床條帶圖

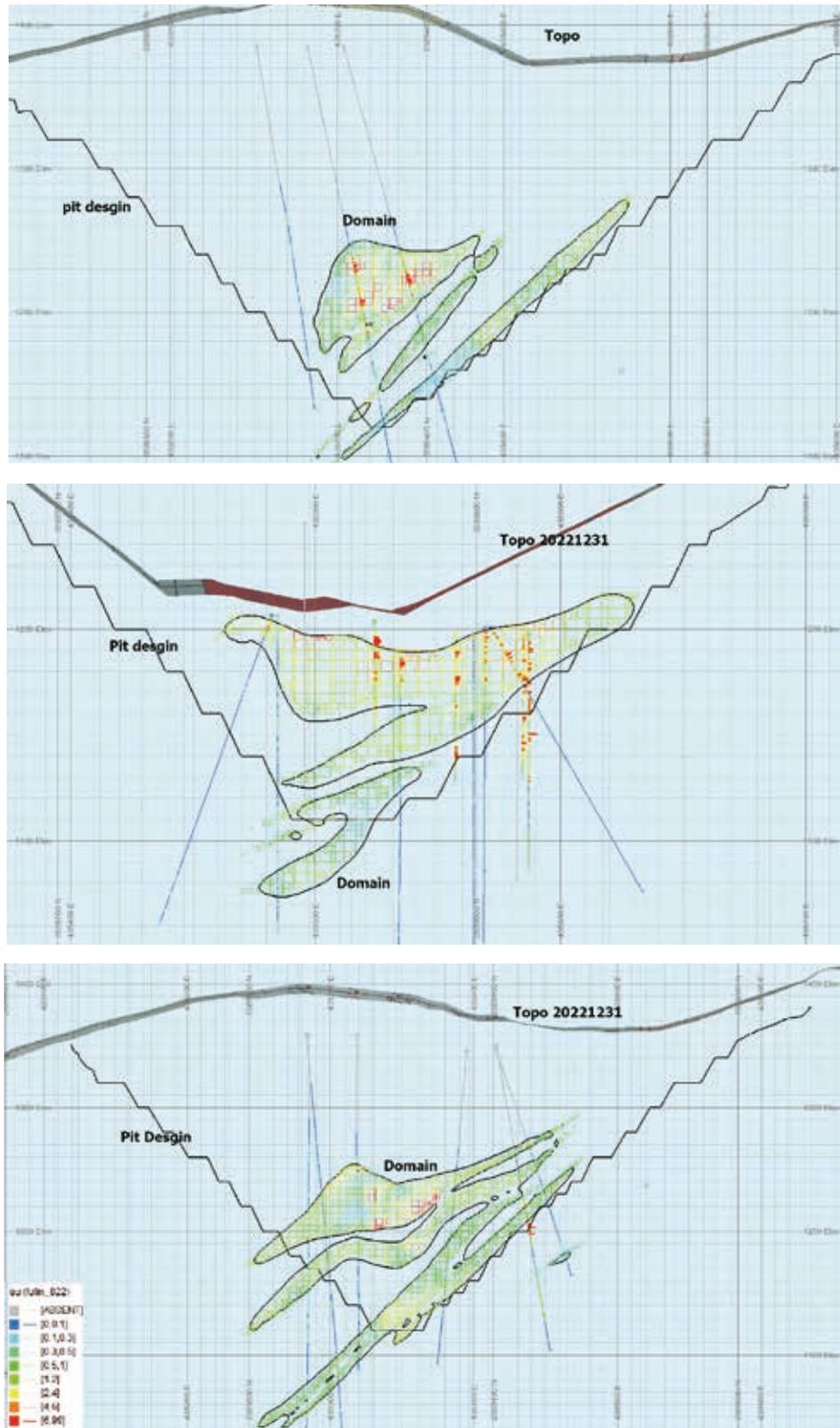


圖6-9華盛礦床剖面圖

6.10.8 資源報告

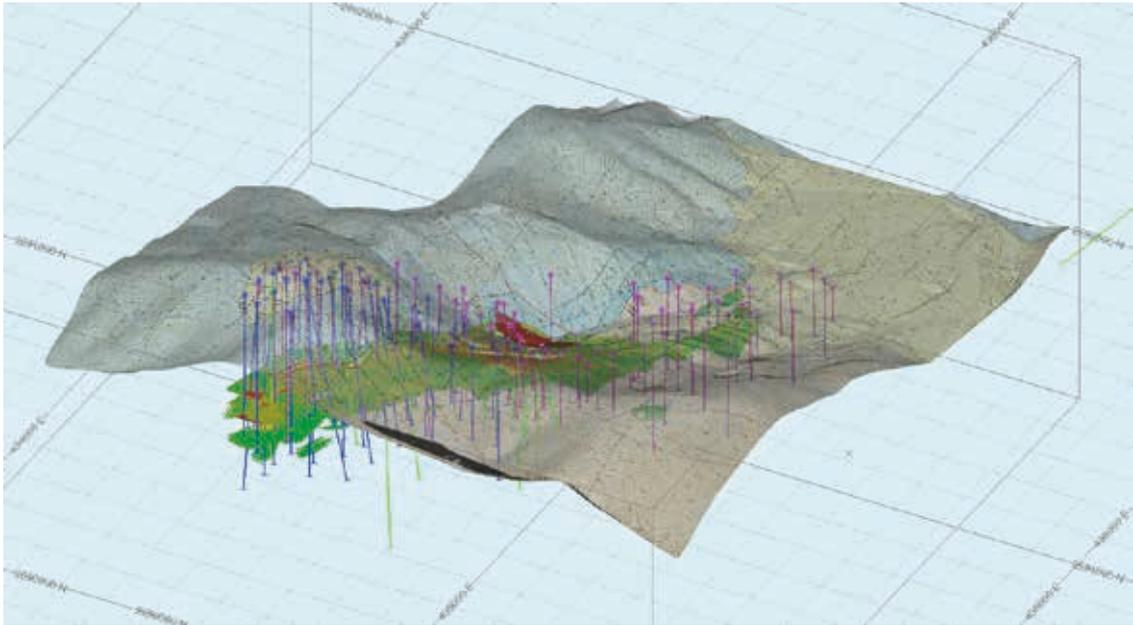


圖6-10 華盛礦床區塊品位插值

華盛目前的資源量估算是基於華盛提供的0.3克／噸黃金邊界品位。

表6-13 截至2022年12月31日0.3克／噸黃金邊界品位的華盛礦產資源量匯總表

區域	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (千克)
MVB, 0.3克／噸	探明	2,932	1.99	5,850
	控制	7,401	1.96	14,477
	探明+控制	10,334	1.97	20,327
	推斷	7,374	1.21	8,901
	總計	<u>17,708</u>	<u>1.65</u>	<u>29,228</u>

附註：

1. 礦產資源量估算根據JORC 2012年礦產資源量和礦產儲量定義標準報告。
2. 礦產資源量估算的生效日期為2022年12月31日。
3. 礦產資源量估設計及2022年12月31日(含)之前的採礦損耗。
4. 華盛露天礦床採用0.3克／噸黃金邊界品位。
5. 規定的噸位、品位及金屬含量應用適當的四捨五入，以反映估算的準確度和精確度水平。

6.10.9 結論與建議

寶萬基於含礦段直觀檢查富麟區塊建模品位，進行上蓋研究，調查了變差函數，使用Datamine使用反距離立方插值方法插值金品位，並將每個域的體積與富麟模型進行比較。寶萬得出結論，寶萬與富麟的全球資源量估算匹配良好，華盛提供的內部資源估算模型可予接受。

寶萬認為，現有邊界品位計算參數需要進一步研究，尤其是黃金冶金回收率。

根據2022年資源量估算報告，果園礦床仍有957千克黃金、鑽探數據和模型沒有提供給寶萬。寶萬指出，在採礦權之外還有一些資源(1,439千噸@1.89克/噸金，約2,724千克黃金)且礦化沿走向開放，建議擴大華盛礦床的採礦租約。

芒市金礦自東北向西南分為果園、麥窩壩地區，西南方向與魯西金礦的廣嶺坡、Yangshishan礦床形成上芒崗金多金屬礦化帶。金多金屬礦化帶走向與上芒崗斷裂一致。現有勘探表明，深部沿斷裂帶發育卡林型金礦化。礦化在走向和傾角方向都保持開放，建議進行勘探鑽探。

6.11 採礦

寶萬主要依靠SRK 2016年報告；雲南鴻地的2014年芒市金礦麥窩壩斷面資源量/儲量核實報告和長春黃金設計院的2023年可行性研究報告初稿、華盛所提供的資料及數據以及由寶萬從現場考察收集的資料及數據。如有出入，以原報告內容為準。寶萬注意到長春黃金設計院目前正在受委託進行可行性研究。寶萬了解到部分數據尚待進一步更新。

6.11.1 採礦方法

本章概述雲南芒市華盛礦業的主要作業採礦方法和作業情況。

6.11.1.1 礦山運行狀況

銀泰黃金的雲南華盛金礦位於雲南；該省擁有豐富的黃金及有色金屬資源。

華盛礦山自2009年成立以來，主要開採麥窩壩礦段和果園礦段發現的紅土型黃金資源。麥窩壩礦段的紅土型黃金資源開採至2011年底，於2012年初開始開採卡林型黃

金資源。果園段紅土型黃金資源開採至2013年，已完成地表復墾工作。目前開採的主要礦體為麥窩壩礦段VII號礦體，為露天開採。

礦山作業於2016年關閉，至今未進行任何生產作業。

6.11.1.2 採礦方法

礦體本身適合使用露天開採法。

常規露天採礦方法將用於提取部分礦床。選擇此方法時考慮了礦床的大小、形狀、方向和與表面的接近程度。鑽探、爆破、裝載和運輸將用於在設計礦坑內開採露天礦材料，以滿足礦山生產計劃。

露天採礦將包括常規鑽探和爆破，結合使用反鏟式挖掘機、液壓挖掘機和前端裝載機式挖掘機，將破碎的岩石裝載到運輸卡車中，將材料從工作台運送到破碎機、原礦(ROM)堆放區或廢物堆放區，具體取決於材料類型。輔助設備包括推土機、平地機以及各種維護、支持、服務和多用途車輛。本技術報告考慮了採礦承包商運營商的場景。

寶萬審閱了SRK 2016年報告和華盛提供的數據。SRK認為預可行性研究採用的開採方法和範圍合理。

寶萬使用的是露天坑，如圖6-11所示。

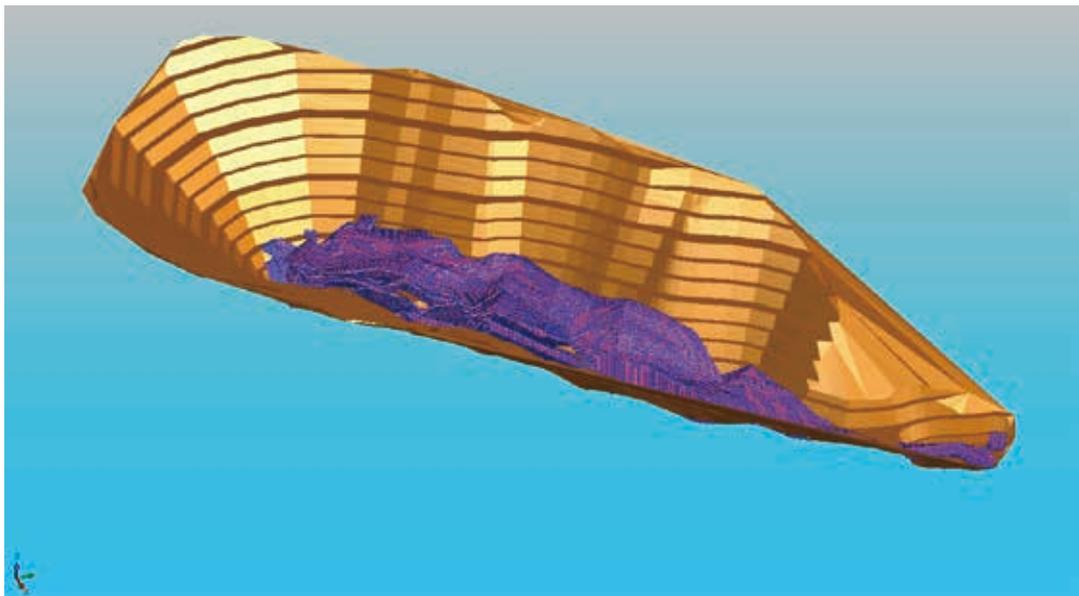


圖6-11 寶萬在麥窩壩的礦坑界限

SRK認為採用的採礦和剝離方法是露天採礦實踐中普遍使用的成熟採礦技術，在技術上合理可行。所設計的工作台高度和工作台傾斜角度也在合理範圍內。所設計的三期大型剝採方案合理，將減少建設工期和投資。

寶萬注意到長春黃金設計院目前正在受委託進行可行性研究。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。

6.11.2 礦產儲量估算

在本章節中，寶萬回顧並總結了採礦因素、經濟因素及初步儲量估算。

6.11.2.1 因素

寶萬針對華盛提出保守假設。

6.11.2.2 儲量估算

本章節前一小節討論的數據用於創建潛在總儲量估算。潛在儲量合計8,903千噸，平均金品位為2.18克／噸，邊界品位為0.5克／噸，概述於寶萬編製的表6-14截至2022年12月31日0.5克／噸黃金邊界品位的華盛礦產儲量匯總表。

表6-14截至2022年12月31日0.5克／噸黃金邊界品位的華盛礦產儲量匯總表

邊界品位	資源分類	噸 (千噸)	金品位 (克／噸)	黃金金屬 (千克)	附註
0.5克／噸黃金	證實	2,621	2.15	5,626	
	可信	6,283	2.19	13,775	
	總計	<u>8,903</u>	<u>2.18</u>	<u>19,401</u>	

寶萬關於儲量估算的注意事項：

- 這僅為礦山規劃概念圖的初步儲量估算。礦產儲量估算由寶萬編製，生效日期為2022年12月31日。寶萬了解到，由於缺乏數據或資料，部分數據有待進一步更新。
- 寶萬注意到長春黃金設計院目前正在受委託進行可行性研究。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。

6.11.3 生產排程表

於編製該初步排產計劃前，寶萬審閱了華盛所提供並由寶萬實地勘察收集的資料及數據。如有出入，以原報告內容為準。寶萬了解到，部分數據有待進一步更新。

根據提供給寶萬的資料，採礦許可證及毗鄰勘探許可證的詳情於上一節概述。

根據提供給寶萬的資料，歷史產量於上一節概述。

該初步排產計劃的資料及數據說明如下：

- 前兩年的產量增加，80%的設計產量被考慮在內。
- 從華盛擴產計劃來看，1,200,000噸／年的擬議生產正在進行中，擬在2024年4月後開始擴建。
- 根據華盛採礦和剝採計劃，剝採工作擬於2023年9月至2024年3月開始，剝採工作考慮礦石總產量600,000噸。
- 從華盛的長期規劃來看，2025年以後每年考慮104.2萬噸的產量。
- 礦區採礦許可證生產規模為10萬噸／年，正在新增120萬噸產量。
- 假設黃金冶金回收率為73%。
- 黃金產量基於經濟目標。
- 生產計劃將根據最新數據進行調整。

寶萬制定了初步的華盛礦山排程表(表6-15)：

表6-15 寶萬編製的華盛礦初步排產計劃

區域	噸位 (噸)	金品位 (克/噸)	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	餘下
			2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	
芒市	8,998,000	2.05	300,000	900,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	504,000	
總計	8,998,000	2.05	300,000	900,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	1,042,000	504,000	
		品位克/噸	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	
		Rec.克/噸	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
		Rec.金盎司	14,476	43,428	50,280	50,280	50,280	50,280	50,280	50,280	50,280	24,320	434,182

請注意，這僅為基於概念計劃及初步儲量估算的初步開採計劃。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。初步計劃將根據最新數據進行調整。寶萬建議，應按照開採計劃進行完整的配套研究及詳細的長期規劃。

寶萬注意到長春黃金設計院目前正在受委託進行可行性研究。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。

6.11.4 採礦設備

寶萬審核了SRK 2016年技術報告。華盛金礦已購置採礦設備維持採礦作業，表6-16所列設備仍在使用中，並已納入預可行性研究。

表6-16目前在用的礦機設備(資料來源：華盛)

設備	規格	數量	採購／使用日期
通立汽車	45噸	25	2012年12月
北方奔馳汽車	45噸	18	2011年1月
紅岩金康汽車	35噸	5	2010年10月
空氣壓縮機	XRHS836	2	2013年9月
履帶式潛孔鑽	680	2	2013年9月
		1	2015年10月
卡特推土機	D9	1	2011年10月
山推220推土機	SD22	2	2011年10月
山推320推土機	SD32	2	2013年1月
鏟裝機	XGMA 953	1	2012年10月
鏟裝機	CLG 855	1	2012年11月
壓路機	CLG 614	1	2010年1月
卡特挖掘機	349D (2.4立方米)	5	2012年10月
卡特挖掘機	336D (1.8立方米)	6	2009年4月
卡特挖掘機	320 (1.0立方米)	1	2009年4月
沃爾沃挖掘機	460 (2.1立方米)	2	2009年9月
神鋼挖掘機	350-8 (1.0立方米)	1	2009年11月
廈工挖掘機	XG806 (0.2立方米)	1	2009年11月
總計		77	

SRK認為目前可用的採礦設備，再加上BGRIMM設計的新附加設備可以滿足以每年120萬噸的採礦生產率進行的預期擴大採礦和剝離作業的需要。

寶萬注意到長春黃金設計院目前正在受委託進行可行性研究。該可行性研究報告草案的表6-17列示了這一主要採礦設備。寶萬了解到部分數據有待進一步更新。

表6-17長春黃金設計院的主要礦山設備情況(2023年)(資料來源：華盛)

編號	設備	單位	數量	規格 (噸)
1	150毫米潛孔鑽機	台	6	23
2	100毫米潛孔鑽機	台	2	9
3	破碎錘	個	2	32
4	2立方米液壓挖掘機	台	2	42
5	4立方米液壓挖掘機	台	6	67.3
6	3立方米鏟裝機	台	2	16.5
7	45噸自卸車	輛	48	40
8	220馬力推土機	台	2	22.7
9	20噸運水車	輛	2	10.8
10	180馬力平地機	台	2	18.5
11	120馬力壓路機	台	2	10
12	8噸加油車	輛	1	8.8

6.11.5 礦山服務

6.11.5.1 供水

大崗河是該場地的主要供水水源，足以為芒市礦山的建設和生產提供充足的水源。

目前採用的取水點位於露天礦坑東南約800米處。通過管線與礦區現有池塘相連。高位池容積700立方米，目前用作生活用水源。

6.11.5.2 供電

礦區附近有110kV變電站1座，其容量可滿足本項目用電需求。110kV變電站與礦山之間採用一條36公里的電纜線路(35kV，型號LGJ-185)連接。該線路用作礦山電氣設備的主電源。

6.11.5.3 其他供應品

燃料和建築材料，包括鋼材、水泥、木材、沙子、石頭等均來自云南省芒市。

6.12 選礦

本節資料基於以下報告和文件列表。如有出入，以原報告內容為準。

- 1) 雲南中林地地質勘察研究院編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦資源開發計劃》，2013年6月。
- 2) 北京礦冶研究總院編製的《芒市華盛金礦開發有限公司擴建項目預可行性研究》，2014年12月。
- 3) 長春黃金設計院有限公司編製的《芒市華盛金礦可行性研究》，2022年12月。
- 4) 長春黃金研究院有限公司編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦冶金試驗》，2022年11月。
- 5) 昆明富麟礦業有限公司編製的《芒市華盛金礦資源儲量核實》，2022年9月。
- 6) 昆明富麟礦業有限公司編製的《芒市華盛金礦資源儲量核實》，2013年3月。
- 7) Yunnan Hongdi Mining Ltd. 編製的《雲南省德州芒市金礦資源儲量核實》，2014年8月。

華盛礦自2009年成立以來，主要開採麥窩壩礦段和果園礦段發現的紅土型金資源。麥窩壩礦區紅土型金資源開採至2011年底，2012年初開始開採卡林型金資源。果園段紅土型金資源開採至2013年，已完成地表復墾工作。目前開採的主要礦體為麥窩壩礦區VII號礦體，為露天開採。礦區採礦許可證生產規模為5萬噸/年。繼續採用露天堆浸工藝，採用活性炭吸附提取孕液提金。載金碳經過解吸、電解沉積和提純，可生產出高質量的黃金。現有選礦和作業參數參照魯西礦，採用破碎、堆放、浸出、炭吸附、負載炭剝離、炭再生和電解沉積、冶煉。

6.12.1 流程說明

1. 現有選礦說明：

採礦+破碎+堆放(加石灰)+氰化溶金+活性炭吸附+碳剝離和電解沉積+炭再生+冶煉。

選礦流程如圖6-12。

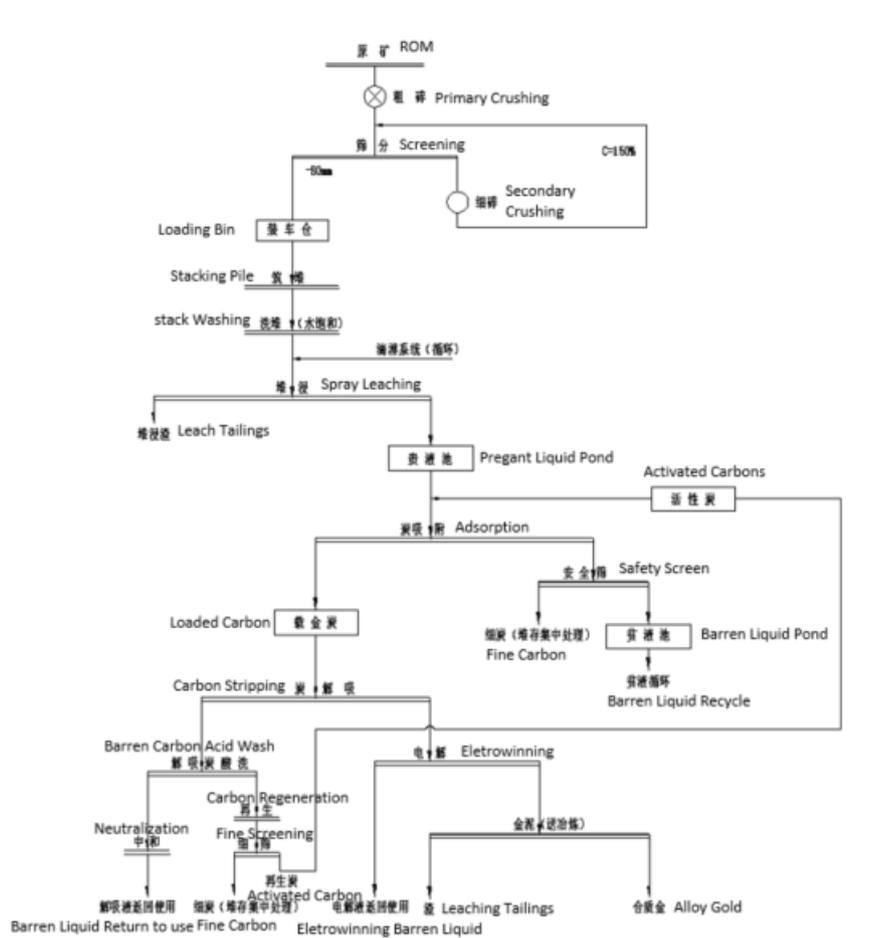


圖6-12華盛礦選礦工藝流程簡圖

從露天礦開採後，原礦經粗碎機破碎，然後裝入岩堆。礦堆噴灑NaOH和NaCN液體。收集孕液，然後加入碳吸附Au⁺。負載碳被轉移到碳剝離和電解沉積過程；電解沉積產品—金泥進入冶煉系統，產品為合質金。解吸碳被轉移到碳再生系統。

2. 預可行性研究(120萬噸/年)選礦說明：

根據建設方提供的礦石儲量報告，雲南芒市華盛金礦以原礦為主，約佔總礦石儲量的55%，其次為氧化礦，約佔總礦石儲量的18%。礦石總儲量。礦山約佔礦石總儲量的27%。設計採用低品位氧化礦堆浸工藝、高品位氧化礦成套處理、原生礦全膠結+浮選工藝流程。

A. 低品位氧化礦

兩段一閉路破碎+堆浸+碳吸附+碳剝離和電解沉積+冶煉工藝。

B. 高品位氧化礦

粗碎+半自磨+球磨+氰化浸出+碳吸附+碳剝離和電解沉積+冶煉。

C. 硫化礦

(CIL+浮選)採用粗碎+半自磨+球磨+氰化浸出、載金炭解吸附電解+冶煉、氰化渣浮選工藝。其中破碎磨礦車間、氰化浸出車間、黃金回收車間為高品位氧化礦與原生礦共用部分。

6.12.2 回收

原礦類型：破碎蝕變白雲石類型和土狀礦石

原礦尺寸：0-75毫米，不超過150毫米。

氰化鈉用量：0.5千克/噸，NaCN 0.05-0.06%

石灰用量：5千克/噸原礦

浸出液PH：10-11

噴射頻率：9.0 L/h.m²

噴射方式：間歇式

原礦金品位：1.35克/噸

黃金浸出率：76.50% (氧化礦)

替代率：96.50%

冶煉回收率：99.00%

總體回收率：73%

尾礦金品位：0.32克／噸

6.12.3 試驗工作

芒市金礦在2013年5月至2022年11月期間進行了多次冶金試驗，試驗清單如下：

- 1) 煙台金鵬冶金設計研究工程有限公司編製的《雲南省核工業209地質大隊芒市金礦冶金試驗報告》，2013年5月。
- 2) 長春黃金研究院有限公司編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦氰化試驗報告》，2013年6月。
- 3) 洛陽礦山機械工程設計研究院有限責任公司應用技術研究室編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦球磨機粘結劑指標檢測報告》，2013年9月。
- 4) 昆明富麟礦業有限公司編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦冶金試驗》，2022年8月。
- 5) 長春黃金研究院有限公司編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦冶金試驗》，2022年11月。

以上1號、2號、3號試驗報告出自北京礦冶研究總院於2014年12月起草的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦擴建工程預可行性研究報告》。

1號、2號、3號試驗報告結論如下：

- 1) 煙台金鵬冶金設計研究工程有限公司編製的《雲南省核工業209地質大隊芒市金礦冶金試驗報告》，2013年5月

通過對礦樣的系統試驗研究，可以看出重選、浮選，沒有一種工藝適合該礦樣。根據礦石的性質，建議採用CIL工藝處理礦石。樣品金品位為1.61克／噸，礦石工藝類型為細粒浸染狀氧化金礦。磨礦細度0.074毫米85%，氧化鈣用量7.0千克／噸，氰化鈉用量2千克／噸，浸出時間24小時，金尾礦品位0.19克／噸，回金浸出回收率為88.19%，黃金總回收率為85.30%。

由於礦樣不具有代表性，所提供的試驗數據不能作為本次設計的依據。

- 2) 長春黃金研究院有限公司編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦氰化試驗報告》，2013年6月

建議採用氰化工藝處理礦石。礦石中可回收元素為金、銀，平均品位分別為3.47克／噸和30.41克／噸，選礦類型為硫化物貧碳酸鹽型含金氧化礦。礦石磨礦細度-0.074毫米90%，氧化鈣量為4.5千克／噸。在金濃度1千克／噸、浸出時間24小時條件下，氰化鈉浸出回收率為84.73%。本報告試驗的礦樣具有一定的代表性。

- 3) 洛陽礦山機械工程設計研究院有限責任公司應用技術研究室編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦球磨機粘結劑指標檢測報告》，2013年9月。

磨礦細度為-0.074毫米85%時，碎礦樣HS-1#球磨機工作指標：9.31 kWh/t；核心型礦樣HS-2#球磨機工作指標：10.83 kWh/t。

- 4) 昆明富麟礦業有限公司編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦冶金試驗》，2022年8月。

本試驗報告出自由昆明富臨礦業有限公司於2022年11月起草的《芒市華盛金礦資源儲量核實》。

主要結論如下：

- a) 原礦選用品位為黃金1.92克／噸，含銀0.78克／噸、硫0.21%、砷 135×10^{-6} 。黃金為選礦回收目標元素，伴生有益元素銀沒有綜合回收價值。原礦中硫、砷含量低，有利於金的直接浸出。
- b) 原礦中主要礦石礦物為自然元素金；主要脈石礦物為白雲石，少量方解石、石英、絹雲母、黃鐵礦等。
- c) 原礦中的金主要為天然金，配比為78.65%。這部分金很容易被直接浸出；其餘金以同晶或超顯微包裹體形式存在於脈石礦物中，這部分金屬很難浸出。
- d) 氰化處理優化試驗結果：

研磨細度-200目95%，金蟬浸金劑濃度0.20%，礦漿濃度25%，浸出時間24小時。

- e) 在上述條件下，金浸出率為86.80%，浸出尾礦品位為0.267克／噸，可得出金蟬浸金劑消耗量為0.860千克／噸。
- 5) 長春黃金研究院有限公司編製的《芒市華盛金礦開發有限公司金礦冶金試驗》，2022年11月。

a) 氧化礦試驗

氰化試驗適用於2013年和2022年的樣品，主要為氧化礦。

— 2013年樣品氰化試驗：

樣品是含低硫碳酸鹽型金的氧化礦石。黃金和銀原礦品位分別為3.47克／噸和30.41克／噸。在磨礦細度-0.075微米85%條件下，浸出回收率為84.73%。

— 2022年樣品氰化試驗：

金原礦品位為1.85克／噸，磨礦細度-0.074毫米90%，浸出尾礦品位0.20克／噸，浸金回收率89.19%。

b) 硫化礦試驗

原礦金品位為1.85克／噸，硫品位為2.12%，金是唯一有價值的元素。礦石工藝類型為低硫化物細粒碳酸鹽型難選含金礦石。

- 已進行氰化試驗，試驗結果浸出回收率為21.62%，不好。
- 對浸出尾礦進行了浮選試驗，試驗結果為金的進料品位為0.47克／噸，銀為2.88克／噸，硫為0.80%，及回收率分別為76.46%、47.79%、65.04%。
- 對原礦進行了浮選和浮選尾礦氰化試驗，試驗結果為浸出尾礦品位為0.44克／噸，金浮選回收率為70.72%，浸出回收率為7.45%，所以黃金總回收率為78.17%，與用浸出尾礦浮選相近。

因此，考慮到尾礦類型不同導致的尾礦庫標準差異，試驗報告建議採用氰化+浸出尾礦浮選工藝。

6.13 許可、環境、健康及社會影響

6.13.1 營業執照和許可證

寶萬知悉營業執照、採礦許可證、勘探許可證、安全生產許可證、用水許可證等若干執照均已到位，因此營運符合中國的監管和法律要求。

表6-18採礦許可證詳情

採礦許可證持有人	芒市華盛金礦開發有限公司
礦權名稱	華盛項目
許可證類型	礦業
許可證編號	C5300001009114120045284
面積(平方公里)	0.6338
海拔(米)	1,500米至1,100米
允許生產能力	100.00千噸/年
商品種類	黃金
開採方式	地下開採/露天礦
有效期	2015年7月11日到2025年7月11日

表6-19營業執照詳情

礦權	營業執照編號	簽發日期	允許活動
芒市華盛金礦開發有限公司	91533103219105958F	2021年9月11日	採礦和選礦

表6-20用水許可證詳情

礦權	用水許可證編號	簽發日期	到期日	供水源	用水分配(立方米)
芒市華盛金礦開發有限公司	DHMS2022053	2022年6月6日	2027年8月13日	地表水	300萬

6.13.2 環境管理

為解決採礦作業可能對環境造成的影響，我們委託專業設計研究機構就其各項作業的礦產資源可持續發展利用計劃(「SDP」)進行研究。SDP是礦產資源開發利用計劃、土地復墾計劃以及地質環境保護及恢復計劃的組合，以評估各個方面，例如對生態的影響、地面沉降、水土保持、地下水文地質、地表排水、粉塵及空氣質量、噪音控制、固體廢物及排放、法規遵守情況以及根據有關全國環境、省級環境及行政管理的中國法律法規要求進行的環境監測規劃。寶萬了解到，SDP已根據中國法律法規要求由相關政府機構審查及批准。

6.13.3 職業健康與安全

中國的金礦開採業務一般須實施企業安全政策，並根據國家法律法規就建築、採礦、生產、爆破和爆炸物處理、廢石場設計、選礦、環境噪聲、應急響應、水土保持、消防滅火、衛生供給、電力供給、勞動監督等方面的職業健康與安全(「OHS」)進行作業。寶萬了解到，金礦一般按照國家標準執行職業健康安全程序，重視為員工提供安全的工作環境，保護他們免受潛在的職業危害以及健康與安全風險。

6.14 經濟分析

寶萬審閱了預測運營數據，並對礦山提供的後期礦山運營數據進行分析。寶萬亦根據礦山所提供的資料制定板廟子項目的生產計劃。為評估生產計劃項下可開採資源的經濟可行性，寶萬對整個礦山服務年限內的估計可開採資源進行經濟分析。經濟可行性的確定涉及自年初到礦山服務年限結束預測貼現年度自由現金流的總和。經濟分析基於以下假設：

1. 此處提供的經濟分析以100%股權為基礎，顯示項目的基本經濟狀況。
2. 不包括已付利息、已償還貸款本金等融資項目。

3. 該分析亦不包括任何因稅收目的而結轉的虧損以及先前或目前支付的增值稅的任何退款。

6.14.1 估值方法

- 市場法

市場法透過分析可資比較財產的近期售價或報價計量資產價值。售價及報價可因應所評估資產與可資比較財產的地點、出售時間、實用性以及銷售條款及條件的差異而予以調整。

- 收入法

收入法透過資產的未來經濟利益的現值計量其價值。該等利益可包括盈利、成本節省、稅項扣減及其處置所得款項。

- 成本法

成本法透過重製或以另一具有類似實用性的資產替代該資產的成本計量其價值。倘所評估資產提供的實用性少於新資產，則重製或替代成本將予調整以反映適當物理磨損、功能及經濟上的陳舊過時。

6.14.2 所採用的估值方法

於上述估值方法中，華盛項目估值方法根據(其中包括)獲提供資料的數量及質量、數據的可獲取性、相關市場交易的可獲取性、項目的獨特性、項目所涉及業務及行業性質、管理層的專業判斷及技術專長進行挑選。

估值方法的選擇主要由相關礦產資產的開發階段釐定。下圖(圖6-13)顯示了估值方法在礦產資產估值中的應用。

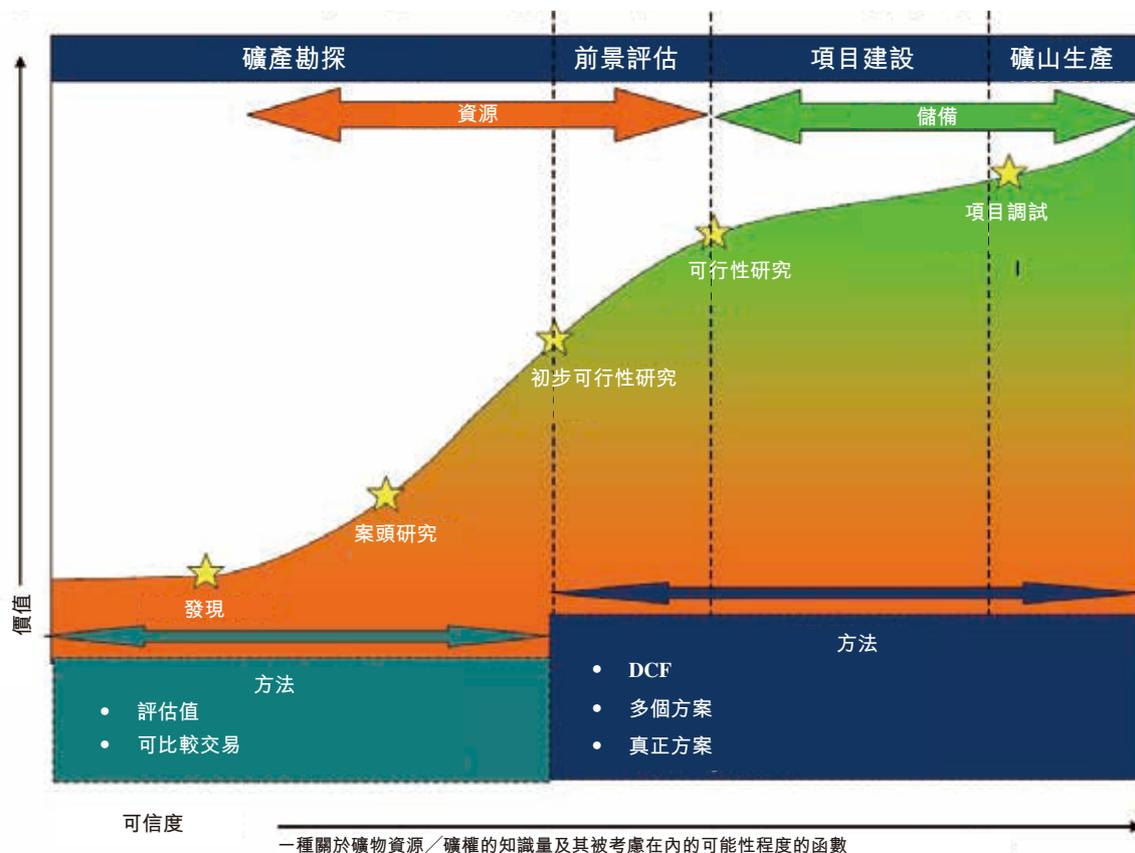


圖6-13 不同估值方法的應用

6.14.2.1 可開採資源

就華盛項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可用未來經濟利益的現值衡量。此外，與成本法相比，收入法更可有效、準確地反映該項目未來收益。在收入法中，我們採用貼現現金流預測法。採用該方法對可開採資源進行估值被認為屬公平、合理且符合行業慣例。

6.14.2.2 貼現現金流

在這種方法中，價值取決於將產生的經濟利益現值。可用於支付股東貸款及利息（在若干情況下，用於償還註冊資本加利息和股息）的預期未來現金流使用適合商業風險的回報率轉換為其等值現值。

各年度預期無債項現金流量釐定如下：

$$FCF = EBIT(1-T) + Dep - InvCapex - InvNWC$$

FCF = 預期現金流量

EBIT = 息稅前盈利

T = 稅率

Dep = 非現金項目

InvCapex = 資本支出投資

InvNWC = 營運資金淨額投資

於離散預測期各年估計現金流量當時採用就達致該資產預測現金流量的風險適合的回報率轉換成其等同現值。然後估計現金流量的現值於離散預測期末加入相當於資產剩餘價值的現值(如有)，以估算特定資產的價值。預計自由現金流量的現值計算如下：

$$PVCF = CF_1 / (1+r)^1 + CF_2 / (1+r)^2 + \dots + CF_n / (1+r)^n$$

其中

PVCF = 自由現金流量的現值

CF = 預計現金流量

r = 貼現率

n = 預測年份數目

6.14.3 黃金產量及收入

根據寶萬制定的生產計劃，華盛項目將生產黃金13,465,507克。長期金價預計為人民幣443.3元/克，黃金總收入應為人民幣596,922萬元。

6.14.4 運營成本和資本支出

礦山服務年限的現金成本預計為人民幣113,243萬元，資本支出為人民幣94,692萬元。

6.14.5 淨現值及敏感性分析

就華盛項目的可開採資源而言，收入法被視為最合適的估值方法，因為其淨現值可以未來經濟利益的現值計量。因此，該方法可有效反映項目的未來收益。華盛項目的淨現值為人民幣**134,775**萬元，貼現率為9.09%。敏感性分析表明，淨現值估算對商品價格及貼現率最為敏感。

附錄

附錄1：JORC規範，2012年版—表1

第一部分採樣技術和數據

標準	解釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 進行挖溝。使用金剛石鋸和鑿子收集具有代表性的通道樣品，通道尺寸為10 × 3-5厘米，典型間隔為0.5至1.5米。 採用金剛石、旋轉鑽探及衝擊鑽探，並使用鋸切器沿長軸切割岩芯。從旋轉鑽探及衝擊鑽探中收集岩屑樣品。採樣間隔主要設置為1米長。 礦化根據岩性及蝕變確定。
鑽探工藝	<ul style="list-style-type: none"> 使用標準管芯鑽探，鑽芯主要是HQ尺寸及NQ尺寸。 使用數字測斜儀或井下攝像機進行井下勘測，間隔為30至50米。
鑽探樣品回收率	<ul style="list-style-type: none"> 地質學家測量了每次運行的鑽芯回收率並將結果記錄在主數據庫中。岩心回收率由鑽井進尺除以岩心長度確定。 在鑽探過程中遇到樣品回收率低的問題，地質學家和司鑽合作，及時整改，優化回收率。 並未發現樣品回收率及品位之間的關係。

標準	解釋
編錄	<ul style="list-style-type: none">地質學家對鑽芯進行定性編錄，以捕捉氧化、紋理、粒度、岩性、蝕變、結構及回收率等細節。所有鑽探岩芯均已恰當編錄及拍攝。編錄信息最初記錄在標準編錄表上，隨後數字化至電子數據庫中。
採樣技術和樣品製備	<ul style="list-style-type: none">通過將鑽芯劈成兩半獲得半岩心樣品。通道和岩屑樣品被完整收集用於樣品製備，並無劈開。所有樣品均按照適當的程序進行乾燥、粉碎、劈開及研磨。Chichette公式($Q=k \times d^2$)用於確定最小允許樣品重量，而Q代表樣品重量(公斤)，k是由礦石類型確定的系數(該岩石類型為0.2)，d是最大樣品粒徑(毫米)。沒有收集到重複樣。現場地質學家認為樣品大小與觀察到的金粒大小適應。
化驗數據和 試驗室試驗質量	<ul style="list-style-type: none">將活性炭吸附與AAS結合使用可能會導致低估最終黃金測定結果。寶萬建議使用火試金法定期交叉檢查主要結果。地球物理工具、光譜儀和手持式XRF儀未用於化驗。基本樣品由內部礦場實驗室及經過國內認證的中國實驗室進行分析，該等實驗室根據中國相關標準實施內部質量控制程序。並無系統性偏倚的報告。
取樣和化驗的驗證	<ul style="list-style-type: none">寶萬地質學家對重要交叉點進行現場檢查。並無鑽雙孔。

標準	解釋
	<ul style="list-style-type: none">• 所有地質編錄和取樣信息最初均記錄在編錄表上，然後數字化到電子數據庫中。物理和電子編錄和取樣記錄均得到良好維護。• 在實地考察期間，寶萬審查了數據輸入程序和存儲協議，並驗證了原始數據。• 並無對化驗數據進行調整。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">• 在現場地質學家的監督下，由經過認證的測量師按照中國相關標準對孔位和探槽進行了測量。• 該項目採用西安坐標系(1980)和中國大地坐標系2000。• 詳細的地形測量由經過認證的測量師進行，並被認為足以用於建模和礦物資源量估算。
數據間距和分佈	<ul style="list-style-type: none">• 勘探網格設置為40-80×40-80米。在整個礦化帶及其在圍岩中的接觸帶中連續採集樣品，典型長度為1米。• 鑽探間隔足以確定適用於礦產資源估算程序以及適用分類的地質和品位連續性程度。
與地質結構有關的數據方向	<ul style="list-style-type: none">• 考慮到礦床類型，鑽探方向和隨後的取樣被認為對礦物資源量估算沒有偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none">• 華盛黃金管理樣品安全監管鏈。在將樣品送往實驗室進行製備和化驗之前，對樣品進行收集、包裝、標記和編錄。鑽芯存放在現場的岩芯棚中。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">• 採樣技術的各個方面都嚴格遵守中國相關國家標準和規範。寶萬審查並交叉檢查了取樣數據。

第二部分勘探結果報告

標準	解釋
礦權和土地情況	<ul style="list-style-type: none">向寶萬提供原始採礦許可證的掃描件，詳情載於本報告第6.1.2和6.1.3節。
其他方的勘探	<ul style="list-style-type: none">詳細資料見本報告第6.3.2節。
地質	<ul style="list-style-type: none">詳細資料參見本報告第6.4和6.5節。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none">所有鑽孔信息均輸入數據庫並用於礦物資源量估算。由於鑽孔數據量大，因此並無提供該信息的詳細列表。
數據組合方法	<ul style="list-style-type: none">所有樣品都在1.0米長的地質區域內合成，並且在該區域末端的短間隔被合併到前一間隔中。使用0.3克／噸黃金的邊界值來定義域。寶萬並無獲提供封頂描述和含礦段。按13.9克／噸黃金計算的值用於高品位封頂。並無應用金屬當量法。
礦化厚度和穿礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none">華盛礦床金礦化以F1斷裂為主，表現為紅土型金礦化和卡林型金礦化。華勝礦化沿北東—南西長1,000米，沿南東—北西寬200米，垂直200米(見附錄—平面圖和剖面圖)。
圖解	<ul style="list-style-type: none">不適用於本報告。
平衡的報告	<ul style="list-style-type: none">報告完全代表了現階段所提供的數據。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none">寶萬不知道任何其他未報告的重大或重要勘探數據。測量了足夠的樣品的比重，詳見第6.8.1節。
未來工作	<ul style="list-style-type: none">寶萬獲悉，華盛黃金打算在當前的採礦許可證範圍內進行進一步的勘探計劃。

第三部分礦產資源量估算和報告

標準	解釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none">• 公司提供的Excel格式數據在驗證後被導入Surpac數據庫。• 數據驗證步驟包括：<ul style="list-style-type: none">— 通過數據庫中設置的約束和庫進行驗證，例如，重疊／缺失的間隔、超過最大深度的間隔、有效的地質代碼、缺失的化驗。— 通過3D軟件中的3D可視化進行驗證，以檢查是否存在任何明顯的開孔、測斜或化驗導入錯誤。
實地考察	<ul style="list-style-type: none">• 寶萬合資格人士於2023年4月13日至15日參觀華盛項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none">• 根據地質狀況、蝕變和生產經驗對礦化的解釋控制，確定所有區域。• 0.3克／噸金的邊界值用於定義域。• 為資源估算生成了總共5個礦化區域。
範圍	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
估算和建模技術	<ul style="list-style-type: none">• 礦產資源使用Surpac中的反距離插值法估算。• 使用IDW2(反距離功率)和OK方法將金(Au ppm)插值到空塊模型中。• 搜索參數基於礦化帶的狀態，並得到從地表地質填圖、鑽孔數據和建模分析中獲得的地質知識的支持。

標準	解釋
	<ul style="list-style-type: none">• 父單位大小和估算參數基於項目的鑽孔間隔和礦化類型的性質。• 地質解釋用於幫助建立礦化線框模型，並在該模型內進行資源估算。• 礦產資源量估算驗證通過以下方法進行：<ul style="list-style-type: none">— 可視化鑽孔截面數據與區塊模型的比較及— 主要元素在三個正交方向上的條帶圖。
水分	<ul style="list-style-type: none">• 礦石量以乾基估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none">• 華盛目前的資源量估算是基於華盛提供的0.3克／噸黃金邊界品位。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 假設採礦方法為露天開採。• 上述採礦稀釋等採礦因素已納入礦產資源量估算。
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 進行簡單的礦石性質研究和加工試驗，文件由公司提供。• 根據擁有人的文件，整體黃金回收率為73%。• 上述選礦回收率已納入礦產資源量估算。
環境因子或假設	<ul style="list-style-type: none">• 並無對可能的廢物或工藝殘留物處置方案或環境調查做出任何假設。
體積密度	<ul style="list-style-type: none">• 對來自鑽芯和通道樣品的合共95個樣品採用常規水置換法，平均為2.73克／立方厘米。

標準	解釋
分類	<ul style="list-style-type: none">• 根據JORC規範2012指南，礦產資源被分類為探明、控制和推斷類別。• 在確定項目分類時考慮了一系列標準，包括：<ul style="list-style-type: none">— 解釋地質可靠程度；— 樣品數據比重；— 樣品／化驗可靠程度；— 礦化的品位連續性；— 估算方法。• 合資格人士認可項目的最終結果和分類。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">• MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。• 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none">• 已通過上述模型驗證評估了有關精度及可信度。• 礦產資源量估算包括分類為探明、控制和推斷的礦產資源原料。礦產資源類別反映了全球礦產資源的假設精度及可信度。

第四部分礦石儲量的估算與報告

標準	解釋
為轉化成礦石儲量而進行的礦產資源估算	<ul style="list-style-type: none"> • 銀泰編製的區塊模型被用作礦石儲量估算的基礎。
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> • 寶萬合資格人士於2023年4月13日至15日參觀了華盛項目。與現場人員合作，對該項目的各個方面進行了檢查，包括礦化、鑽探作業、編錄、取樣、數據庫、化驗實驗室、採礦和選礦作業以及礦山基礎設施。
可研情況	<ul style="list-style-type: none"> • BGRIMM進行的可行性研究報告(2014年12月)已向寶萬提供。 • SRK進行的技術審查報告(2016年3月)已向寶萬提供。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> • 可行性研究報告(2014年12月)由BGRIMM進行，提供給寶萬。 • SRK進行的技術審查報告(2016年3月)已提供給寶萬。 • 本報告第6.11.2節說明了所選邊界品位的詳細信息。
採礦因子或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用於本報告。
冶金因子或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 工藝流程為簡單成熟的堆浸法。 • 有四份由第三方以代表樣品完成的冶金試驗報告。 • 並無任何關於冶煉和合質金的文件，故而假設合質金符合條款和銷售協議的要求。 <p data-bbox="603 1687 1414 1813">根據2022年最新的冶金試驗，氧化礦的CIL試驗結果優於目前的堆浸。新設計基於三種不同的礦石類型，可以高效地提取礦石。</p>

標準	解釋
環境因子	<ul style="list-style-type: none">• 獲得環境、安全和生產許可證。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none">• 基礎設施滿足生產和運輸的基本要求。
成本	<ul style="list-style-type: none">• 營運資金成本和資金成本由礦山提供。• 請參閱第6.13.4節。
收入因子	<ul style="list-style-type: none">• 生產計劃由寶萬制定。• 請參閱第6.13.3節。
市場評估	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
經濟的	<ul style="list-style-type: none">• 第6.13節所述的計算淨現值的輸入數據，主要包括生產計劃、銷售收入、生產成本、管理成本、資金成本和稅收。• 請參閱第6.13.5節。
社會的	<ul style="list-style-type: none">• 不適用於本報告。
其他	<ul style="list-style-type: none">• 無。
分類	<ul style="list-style-type: none">• 可開採的已探明資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為證實礦石儲量。• 可開採的控制資源，包括稀釋材料和損失津貼，被歸類為概略礦石儲量。• 結果恰當反映了合資格人士對礦床的意見。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">• MAusIMM王維亮先生、梁嘉輝進行了同行評審。• 該等評審並無產生任何懸而未決的問題。
有關精度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none">• 通常情況下，礦石儲量估算乃基於一些迄今為人熟知的技術和經濟假設報告。該等假設會隨著時間的推移而改變，因此可以估算／計算出不同的礦石儲量。

7 風險評估

與全球其他行業相比，採礦業在傳統上和本質上都是高風險行業。風險是由於礦體性質、品位變化、自然災害、岩土工程和水文風險、環境、社區、健康和 safety 以及供水等因素而累積的風險。

寶萬的風險識別和評估過程側重於運營和勘探項目存在技術風險的領域，包括資源、儲量、運營、環境、社區、健康和 safety，特別是風險因素可能對預計生產產生重大影響並因此產生重大影響的領域經營產生的現金流量。評估必然是主觀的和定性的。根據以下定義，風險被分為低、中或高：

1. 高風險：該因素構成直接失敗的危險，如果不加以糾正，可能會對項目現金流和績效產生重大影響(>15%)，並可能導致項目失敗。
2. 中度風險：該因素如果未得到糾正，可能會對項目現金流和績效產生重大影響(>10%)，除非通過某些糾正措施減輕影響。
3. 低風險：該因素如果未修正，可能對項目現金流量和績效影響很小或沒有影響。

為每個風險推薦風險緩解措施，以將風險的概率和/或影響降低到可接受或實際的水平。

寶萬總結了表7-1中的風險因素：

表7-1 金礦相關風險因素

風險因素	等級	潛在影響	緩解方法
商品價格	高	與其他採礦業務類似，商品價格是對業務盈利能力產生重大影響的最重要因素。 低商品價格可能對經營的財務健康帶來重大負面影響。	如果適用，使用金融工具進行套期保值。 在整個運營過程中專注於效率提升將最大限度地減少影響。

風險因素	等級	潛在影響	緩解方法
黃金資源	中	使用最新的地質數據庫和模型對證實資源、控制資源和推斷資源進行了合理分類。	額外的加密鑽井活動可能會進一步降低後續礦山規劃的資源風險。 收購勘探資產以擴大資源組合。
採礦作業	低到中	開採擬採用露天開採和收縮回採等不同作業方式進行，是採礦業常用的開採方式。寶萬認為該類金礦的開採方式合理、適宜。	礦區可以分配更多的財力和人力資源，進一步提高其運營管理和機械化採礦方法的技能，以實現更高的採礦回收率。
生產目標	中	寶萬認為金礦的生產目標合理且可實現。 採礦稀釋系數不時變動可能導致採礦回收系數變動，從而導致成品黃金產品的數量變動。 開採過程中遇到的斷層也可能導致一些短期的產量下降。	實施先進的生產調度，以解決採礦活動預計接近斷層帶時生產不足的問題。 當採礦活動進行到這些金礦時，可能需要更協調的生產調度以實現維持生產目標。

風險因素	等級	潛在影響	緩解方法
基礎設施	低	<p>許多金礦位於山區。礦山附近的部分通道崎嶇不平。</p> <p>供水通常充足，但在旱季可能會出現問題。</p> <p>電力一般足以生產。</p>	<p>對道路的維護和升級進行持續和定期的努力將使礦用卡車和其他設備能夠更好地進入。</p> <p>建設小型水庫將降低缺水風險。</p>
資本支出	中	<p>預計資本支出包括維持資本，並已在金礦的財務模型中進行合理預算。</p>	<p>需要詳細的財務控制和預算。</p>
材料和人工價格	低到中	<p>整體經濟建立在金屬、材料和勞動力定價的組合之上。因此，它對其控制有限的材料和勞動力價格很敏感。</p>	<p>進一步優化所有操作流程以最大限度地降低生產成本，這將有助於減少高昂的材料和勞動力價格對經濟的影響。</p>
環境	中	<p>中國政府對環境保護的日益關注可能對採礦活動產生負面影響。</p>	<p>額外資本應列入預算，以滿足最新的監管環境要求。</p>
職業健康和 安全	低到中	<p>意識到改善其生產安全記錄的重要性，金礦一直強調並分配資源以確保其計劃的運營按照國家安全法規進行。</p> <p>金礦管理層已採取所有必要的礦山安全措施。寶萬在實地考察金礦期間未發現任何安全問題。</p>	<p>額外資本應列入預算，以滿足最新的監管要求。</p>

8 參考文獻

1. 吉林板廟子，2007年。《吉林省白山市金英金礦勘查報告》。
2. 吉林板廟子，2015年。《吉林省白山市金英金礦資源／儲量核實報告》。
3. 吉林板廟子，2018年。《吉林省白山市金英金礦資源／儲量核實報告》。
4. 吉林板廟子，2019年。《吉林省白山市板廟子金礦普查報告》。
5. Li, X.、Sun, G.、Sun, F.、Sun, J.、Wang, Q.和Wang, G.，2020年。華北克拉通東北緣板廟子金礦床的鉛石U-Pb年代學、石油化學特徵及花崗閃長斑岩成礦意義。《阿拉伯地球科學雜誌》，13，1-20。
6. 707大隊，2003年。《黑龍江省遜克縣東安金礦5號礦體19-44探線勘查報告》。
7. 黑河洛克，2017年。《黑龍江省遜克縣東安金礦5號礦體19-44勘探線勘查報告》。
8. Liu, Y.、Sun, J.、Han, J.、Ren, L.、Gu, A.、Zhao, K.、Feng, Y.和Chu, X.，2021年。中國東北部東安岩漿分異對淺成熱液礦化作用的約束：來自鉛石年代學、元素和Sr-Hf-Nd同位素地球化學的見解。《地球化學勘探雜誌》，226，p.106768。
9. Ouyang, H.、Wu, X.、Mao, J.、Su, H.、Santosh, M.、Zhou, Z.和Li, C.，2014年。大興安嶺南部布敦化銅礦床成礦性質及成礦時間：來自地質學、流體包裹體以及U-Pb和Re-Os地質年代學的證據。《礦石地質評論》，63，238-251。
10. 玉龍礦業，2009年。《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗花敖包特銀鉛鋅礦勘查報告》。
11. 玉龍礦業，2009年。《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗花敖包特山鉛鋅銀礦床資源儲量核實報告》。
12. 玉龍礦業，2017年。《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗花敖包特礦山周邊銀多金屬礦床勘查報告》。
13. 玉龍礦業，2019年。《內蒙古自治區西烏珠穆沁旗1118高地多金屬礦床勘查報告》。

14. 長春黃金設計院編製的《青龍溝黃金323礦段(南)基礎工程》，2020年12月。
15. 長春黃金設計院編製的《青龍溝黃金改造項目基礎工程》，2020年。
16. 青海省地質礦產試驗應用中心編製的《青海省大柴旦鎮金龍溝黃金冶金試驗報告》，2018年11月。
17. 蘭州有色冶金設計研究院有限公司編製的《青海大柴旦細晶溝金礦採礦項目可行性研究》，2021年2月。
18. 吉林省冶金研究院編製的《黑龍江省遜克鎮東安金礦5號礦體冶金試驗》，2003年6月。
19. 北京礦冶研究總院編製的《黑龍江東安金礦小型冶金試驗》，2009年2月。
20. 黑龍江省冶金研究規劃院編製的《黑河銀泰礦業開發有限責任公司東安金礦一破碎磨礦及尾礦壓濾改造項目基礎工程》，2019年2月。
21. 長春黃金研究院有限公司編製的《黑河銀泰礦業開發有限責任公司東安金礦冶金試驗》，2019年3月。
22. 黑河洛克礦業開發有限責任公司編製的《黑龍江省遜克鎮東安金礦5號礦體19-44資源儲量核實報告》，2017年4月。
23. 蘭州有色冶金設計研究院有限公司編製的《內蒙古玉龍礦業花敖包特銀鉛礦100萬噸/年採選工程可行性研究年》，2021年12月。
24. 埃爾拉多在線數據中心，<http://apps.indigotools.com/IR/IAC/?Ticker=EGO&Exchange=NYSE#>
25. 銀泰黃金股份有限公司2016-2022年年報。深圳證券交易所。
26. 大柴旦礦業，2004年。《青海省大柴旦灘間山金礦區海拔3,378至3,408米的金龍溝金礦床資源/儲量再評估報告》。
27. 大柴旦礦業，2007年。《青海省大柴旦金龍溝金礦床勘查報告》。
28. 大柴旦礦業，2014年。《青海省大柴旦青龍山金礦床青龍溝段勘探線16600N-13800N總勘探報告》。
29. 大柴旦礦業，2019年。《青海省大柴旦金龍溝金礦床普查報告》。

30. 大柴旦礦業，2019年。《青海省大柴旦細晶溝金礦床總勘探報告》。
31. 大柴旦礦業，2020年。《青海省大柴旦青龍溝金礦資源／儲量核實報告》。
32. 大柴旦礦業，2020年。《青海省大柴旦青山金礦床普查報告》。
33. 大柴旦礦業，2022年。《青海省大柴旦3,300米以下青龍溝礦床普查報告》。
34. Zhang, L.、Chen, RX、Zheng, YF、Hu, Z.和Xu, L.，2017年。藏北柴達木北造山帶洋陸型榴輝岩全岩及鈷石地球化學區分。《岡瓦納研究》，44，67-88。
35. 華盛黃金，2013年。《雲南德宏州芒市金礦資源／儲量核實報告》。
36. 華盛黃金，2022年。《雲南芒市金礦資源／儲量核實報告》。
37. Liu, X.、Chen, Y.、Hu, Y.、Liang, J.、Wang, Y.、He, W.和Chen, X.，2023年。中國西南部表生上芒崗金礦中褐鐵礦內的細金粒：對黃金活化和礦產勘探的影響。《地球化學勘探雜誌》，248，107193。

銀泰黃金股份有限公司股權
的
估值報告

為
山東黃金礦業股份有限公司
編製

由



寶萬礦產有限公司編製

2023年5月31日

項目編號：060



香港
灣仔
駱克道114-118號
嘉洛商業大廈
6樓A室

敬啟者：

本報告僅為山東黃金礦業有限公司(「貴公司」)編製，貴公司已委聘寶萬礦產有限公司(「寶萬」或「我們」)就銀泰黃金股份有限公司(「目標公司」)於2023年3月31日(「估值日期」)的100%股權進行估值，其間接持有分別位於中華人民共和國(「中國」)黑龍江省、青海省、吉林省、內蒙古自治區及雲南省的黑河銀泰礦業開發有限責任公司(「黑河銀泰」)100%權益、青海大柴旦礦業有限公司(「青海大柴旦」)90%權益、吉林板廟子礦業有限公司(「吉林板廟子」)95%權益、內蒙古玉龍礦業股份有限公司(「玉龍」)76.67%權益及芒市華盛金礦開發有限公司(「芒市華盛」)60%權益(統稱「礦業資產」)。目標公司主要從事礦業資產的勘探、採礦及黃金銷售。

我們工作中所採用的方式及方法並不包括按照公認會計原則進行的審查，其旨在對按照公認會計原則呈報的財務報表或其他財務資料(不論屬過往或前瞻性質)的公平呈列方式發表意見。

我們對其他人士向我們提供的財務資料或其他數據的準確性及完整性概不發表意見及概不負責。我們假設所獲提供的財務及其他資料屬準確及完整，且我們已倚賴該資料作出估值。

寶萬特此證明，寶萬或其董事、股東、員工均未在 貴公司或其礦山資產中擁有任何當前或潛在利益。寶萬將以其正常的商業收費和慣常的付款時間表收取其服務(其工作成果包括本報告)的專業費用。我們專業費用的支付並不取決於本報告的結果。

此 致

山東黃金礦業有限公司
中國
山東省濟南市
歷城區
經十路2503號

代表
寶萬礦產有限公司
謹啟

2023年5月31日

梁嘉輝

目 錄

1	重要事項摘要	VI-6
2	估值目的.....	VI-6
3	估值基準.....	VI-6
4	估值前提.....	VI-7
5	報告標準.....	VI-7
6	獨立性聲明.....	VI-7
7	合資格聲明.....	VI-8
8	工作範圍.....	VI-8
9	工作範圍的限制	VI-9
10	資料來源.....	VI-9
11	實地考察.....	VI-10
12	經濟概覽.....	VI-10
13	礦業資產概覽	VI-11
	13.1 位置及交通.....	VI-11
	13.2 礦業資產的所有權	VI-15
	13.3 礦產資源.....	VI-19
	13.4 礦石儲量.....	VI-25
14	主要假設.....	VI-27
15	估值方法.....	VI-28
	15.1. 一般估值方法	VI-28
	15.1.1. 市場法.....	VI-28
	15.1.2. 收入法.....	VI-29
	15.1.3. 成本法.....	VI-29
	15.2. 就估值所採用的方法	VI-29
	15.3. 礦石儲量估值	VI-30
	15.3.1. 貼現現金流量法	VI-30
	15.3.2. 礦產資源和礦石儲量	VI-31
	15.3.3. 產能及計劃.....	VI-31
	15.3.4. 收益基準.....	VI-31
	15.3.5. 資本支出基準	VI-32
	15.3.6. 營運支出基準	VI-32
	15.3.7. 營運資金需求基準	VI-32
	15.3.8. 可資比較公司	VI-32
	15.3.9. 貼現率.....	VI-35
	15.3.10. 敏感性分析.....	VI-36
	15.4. 礦產資源估值	VI-37

16	風險因素.....	VI-39
	16.1. 資源及儲量.....	VI-39
	16.2. 售價及需求波動.....	VI-39
	16.3. 落實未來開發計劃.....	VI-39
	16.4. 社會及環境問題.....	VI-39
	16.5. 政府政策變動.....	VI-39
17	限制條件.....	VI-39
18	備註.....	VI-40
19	估值意見.....	VI-41
	附錄A – 估值團隊資歷.....	VI-41

1 重要事項摘要

估值標的	銀泰黃金股份有限公司(「目標公司」) 100% 股權
礦業資產	黑河銀泰礦業開發有限責任公司金礦、青海大柴旦礦業有限公司金礦、吉林板廟子礦業有限公司金礦、內蒙古玉龍礦業股份有限公司銀礦及芒市華盛金礦開發有限公司金礦(統稱「礦業資產」)
金礦營運商	黑河銀泰、青海大柴旦、吉林板廟子、玉龍及芒市華盛
採礦許可證持有人	黑河銀泰、青海大柴旦、吉林板廟子、玉龍及芒市華盛
礦業資產位置	中國黑龍江省、青海省、吉林省、內蒙古自治區及雲南省
礦業資產現狀	生產中
估值日期	2023年3月31日
報告日期	2023年5月31日
公平市值	目標公司優選值：人民幣12,348,000,000元

2 估值目的

本報告僅供 貴公司董事及管理層使用而編製。此外，寶萬確認本報告可因公開披露目的而供 貴公司獲取且可用作 貴公司通函的參考。我們並不就有關本報告的內容或因該等內容而引起的事宜對任何第三方負責或承擔任何責任。

3 估值基準

我們估值以公平市值(「公平市值」)為基準，其根據國際評估準則委員會確立的國際評估準則定義為「已識別知情及自願訂約方就轉讓資產或負債協定可反映訂約方各自利益的估計價格」。

4 估值前提

估值前提與以對資產擁有人產生最大回報的方式評估某一目標的概念有關，該概念計及實際可能性、財務可行性及法律可接受的因素。估值前提包括以下方面：

- 持續經營：適用於預期會持續經營而不會在可預見未來有意清盤或面臨清盤的業務；
- 有序清盤：適用於明確在不久將來將終止營運，並有足夠時間在公開市場出售資產的業務；
- 強制清盤：適用於時間或其他限制因素限制有序清盤的情況；及
- 合併資產組別：適用於業務所有資產在市場逐一出售而並非將業務本身整個出售的情況。

目標公司的估值按持續經營基準編製。

5 報告標準

本報告的報告標準為VALMIN守則，即由澳大拉西亞採礦與冶金協會於1995年採納並於2005年更新對礦業資產及礦業證券進行技術評估及估值的獨立專家報告的指引。

資源量及儲量報告參考由澳大拉西亞採礦與冶金協會、澳洲地質學家協會及澳洲礦物委員會的聯合礦石儲量委員會編製，並於2012年修訂的澳大拉西亞報告勘探結果、礦物資源量及礦石儲量規範（「JORC規範」）作出。JORC規範為廣泛使用並獲國際認可的礦物資源量／礦石儲量分類系統。於香港聯交所上市的自然資源公司亦會使用相關規範編製有關礦物資源量及礦石儲量報表的獨立技術報告。

VALMIN守則包括有關礦物資源量及礦石儲量報告的JORC規範。

6 獨立性聲明

寶萬證明，寶萬或其董事、股東、員工均未在 貴公司、目標公司或礦業資產中擁有任何當前或潛在利益。寶萬將以其正常的商業收費和慣常的付款時間表收取其服務(其工作成果包括本報告)的專業費用。我們專業費用的支付並不取決於本報告的結果。

7 合資格聲明

梁嘉輝先生為寶萬董事，負責本報告的整體項目管理。彼畢業於香港大學，持有理學士(榮譽)學位(主修地球科學)及地球科學哲學碩士學位。

彼於採礦業擁有逾15年的豐富經驗，包括於中國、東南亞、北亞、中亞、中東、非洲、澳大拉西亞、北美及南美的能源、賤金屬、有色金屬及貴金屬的項目開發、探礦、野外勘探、礦產資源界定、HSE管理、礦產資產估值、礦產資產收購、併購及首次公開發售流程。

彼具備相關教育、資格、經驗及專業知識，因而享有聲譽，使本報告之估值事宜的陳述具有權威性。彼符合澳大拉西亞礦產勘探結果、礦產資源量及礦石儲量的報告規範(「JORC規範」)所界定的「合資格人士」之所有要求。

8 工作範圍

我們的估值工作基於本報告所述假設及 貴公司管理層、目標公司管理層及／或彼等代表(統稱為「管理層」)所提供的資料得出。於估值工作過程中，我們已採納如下程序以評估所採納基準及所提供假設的合理性：

- 與管理層討論有關目標公司的背景、發展、經營、財務表現及其他相關資料；
- 審閱有關目標公司的相關財務資料、經營資料及其他相關數據；
- 進行實地調查；
- 與管理層審閱及討論管理層提供予我們有關礦業資產的業務發展；
- 就整體經濟前景以及影響業務、行業及市場的特定經濟環境及市場因素進行市場調研，並且自公共來源獲取相關統計數據；
- 檢查由管理層提供有關目標公司財務及經營資料的相關基準及假設；
- 編製估值模型以獲得目標公司的公平市值；及
- 呈列與本報告中(包括但不限於)工作範圍、資料來源、目標公司概况、行業

概覽、主要假設、估值方法、敏感度分析、限制條件、備註及估值結論有關的所有相關資料。

我們並無理由相信我們遭隱瞞任何重大事實。然而，我們並不保證我們的調查已揭示經審核或更廣泛檢查後所能披露的所有事項。

9 工作範圍的限制

我們進行估值的工作範圍受到以下限制：

- 在提供服務時，我們依賴管理層所提供有關目標公司財務預測和業務事務以及業務前景的資料的準確性。我們在編寫此報告時所採取的程序和查詢不包括任何核實工作，亦不構成根據公認審計標準進行的檢查。因此，對於我們所依據的該等資料的準確性、合理性、完整性或可靠性，我們不發表任何意見或提供任何形式的保證；
- 本報告全部或部分基於其他人士提供的資料，被視為可靠。然而，我們並無獨立地核實該資料，且不保證此類資料的準確性；
- 我們的工作結果取決於目標公司的財務預測。然而，由於事件和情況經常不會按預期發生，因此預測結果和實際結果之間通常會存在差異，而該等差異可能屬重大。我們對預期結果達成與否不承擔任何責任；
- 我們的分析依賴管理層提供的資料。我們無須核實目標公司的合法所有權；及
- 我們已省覽已發佈的市場數據和其他公開資料(倘適用)，我們對其內容和準確性不承擔任何責任。有關資料獲取自彭博、S&P Capital IQ和公開可得行業報告等來源。

10 資料來源

就估值而言，我們已獲提供由管理層編製的有關目標公司的資料。估值須計及所有相關因素，包括但不限於以下：

- 目標公司經營背景資料及相關公司資料；
- 目標公司截至2022年12月31日止年度的管理賬目等歷史財務資料；
- 目標公司的財務預測；

- 寶萬所編製礦業資產的合資格人士報告(「合資格人士報告」)；
- 礦業資產相關的登記、法律文件、許可證和執照；
- 總體經濟前景以及影響煤炭開採業務，行業和市場的特定經濟環境和市場要素；及
- 彭博數據庫和其他可靠的市場數據來源。

我們亦從公共來源進行研究及進行實地調查以評估獲提供資料的合理性及公平性。我們已假設獲提供資料屬準確，且於達致我們意見時在很大程度上倚賴該等資料。

11 實地考察

在寶萬的現場考察中，我們開展下列各項任務作為我們分析過程的一部分：

- 參觀礦業資產及其工地辦公室；及
- 與來自不同運營和後勤部門的管理層舉行會議。

12 經濟概覽

中國是世界上人口最多的國家，作為世界第二大經濟體、第二大進口國及消費國，中國在國際舞台上發揮的重要作用愈發顯著。2008年全球金融危機期間，中國政府採取有效的刺激政策，防止經濟大幅下滑。自危機以來，中國一直為世界經濟增長的最大貢獻國。



圖 12.1 – 2012 年至 2022 年中國國內生產總值(10 億美元)(資料來源：
Trading Economics、世界銀行)

如圖12.1所示，2021年中國國內生產總值(GDP)為177,340.6億美元，佔世界經濟的7.94%。於2023年底，中國GDP預計將達到173,000億美元，而從長期來看，根據《Trading Economics》宏觀模型，中國GDP預計於2024年及2025年分別將達約175,000億美元及178,000億美元。

13 礦業資產概覽

13.1 位置及交通

吉林板廟子金礦位於中國吉林省白山市西北6.3公里，中朝邊境西北約40公里(圖13-1)。行政區劃屬吉林省白山市渾江區管轄。吉林省省會長春市位於吉林板廟子金礦西北約220公里處。



圖13-1：吉林板廟子金礦位置圖

青海大柴旦金礦位於中國青海省海西蒙古族藏族自治州下轄的大柴旦鎮西北約75公里處(圖13-2)。青海大柴旦金礦北距敦煌市、南距格爾木市約200公里，西北距青海省省會西寧市約660公里。

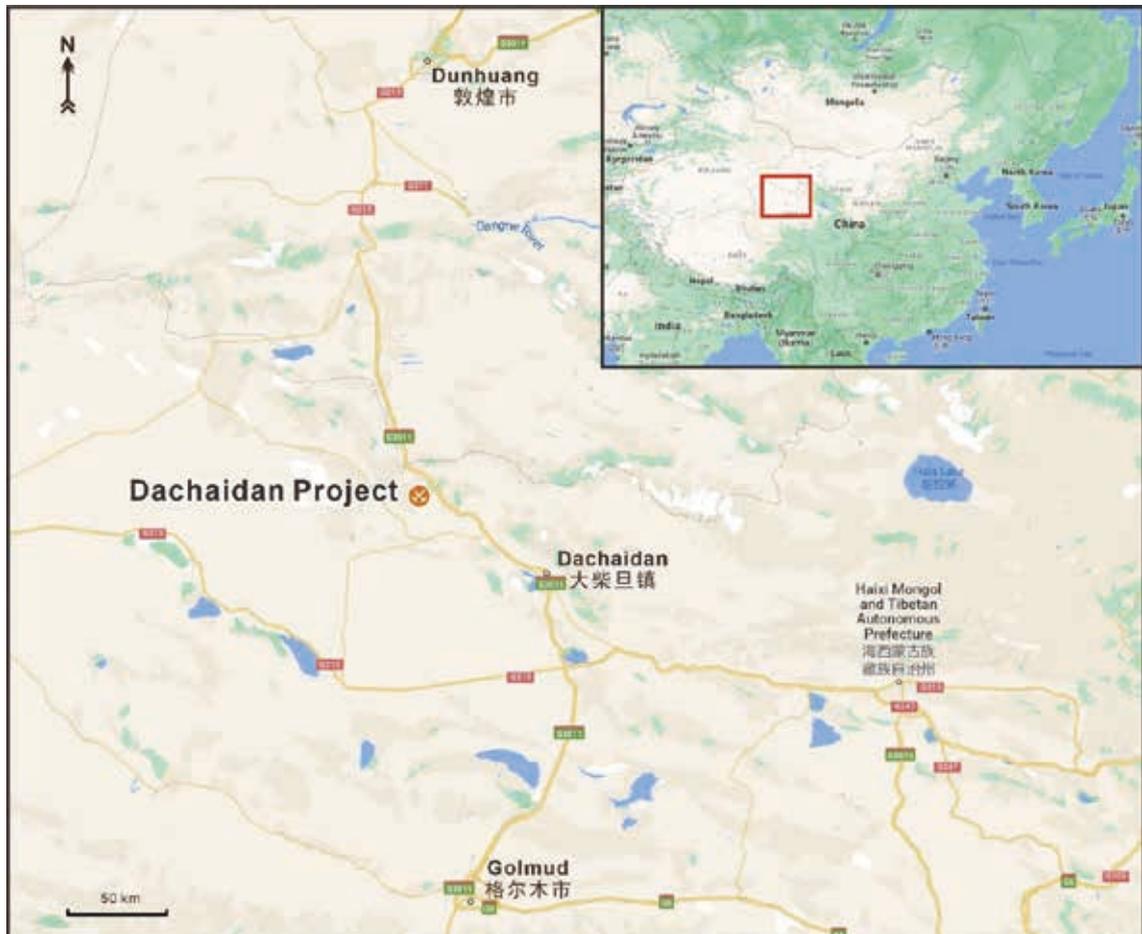


圖13-2：青海大柴旦金礦位置圖

黑河銀泰金礦位於中國黑龍江省東南部地區，距遜克縣約45公里，距黑河市約145公里。黑龍江省省會哈爾濱位於其西南約427公里處。黑河銀泰金礦行政區劃屬遜克縣新興鄉行政區管轄，位於中俄邊境以南約15公里處。



圖 13-3：黑河銀泰金礦位置圖

玉龍銀礦為銀鉛鋅礦，位於中國內蒙古自治區西烏珠穆沁旗寶日格斯台蘇木東北約25公里處，劃屬西烏珠穆沁旗巴彥化鎮行政管轄。內蒙古自治區首府呼和浩特位於西南約760公里處。玉龍銀礦亦在中蒙邊境以南175公里處。

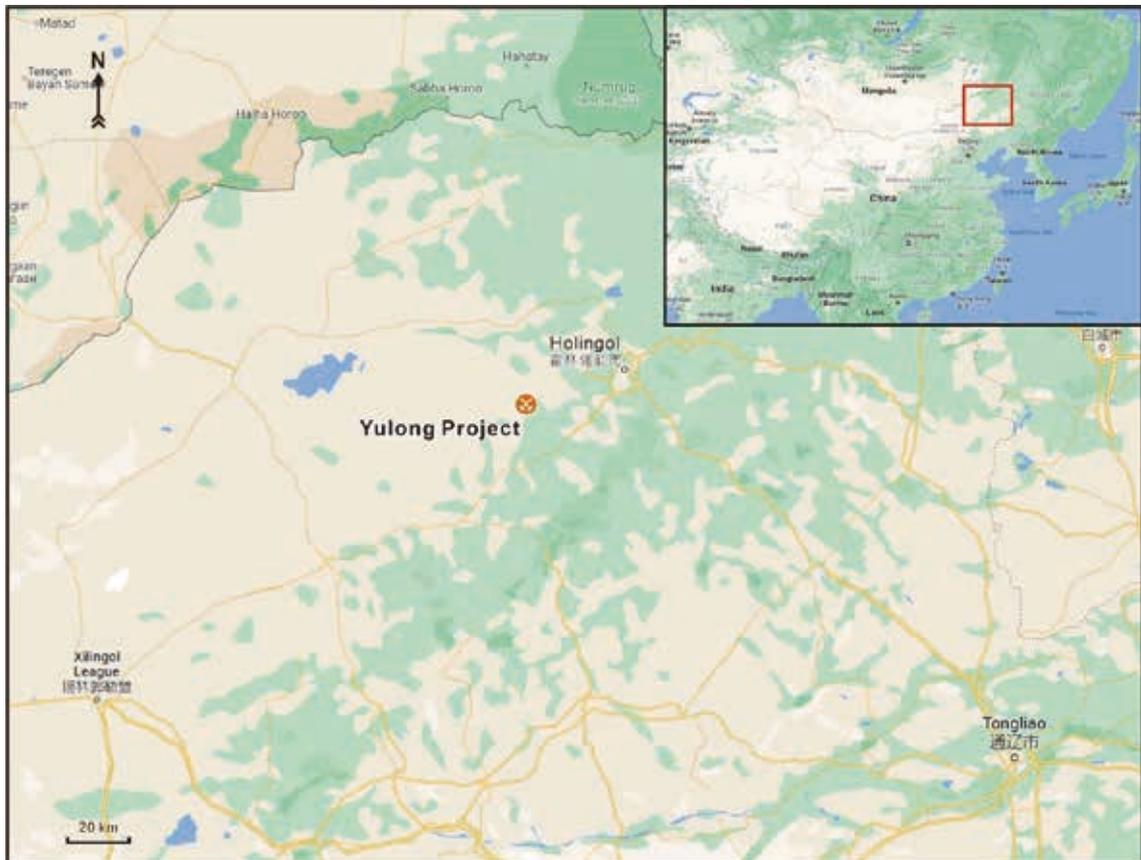


圖13-4：玉龍銀礦位置圖

芒市華盛金礦位於芒市西南約32公里，中緬邊境西北約40公里。項目區劃屬雲南省德宏傣族景頗族自治州芒市市三台山鎮上芒崗村管轄。雲南省省會昆明市位於以東約460公里處。



圖13-5：芒市華盛金礦位置圖

13.2 礦業資產的所有權

根據《中華人民共和國礦產資源法》，中國境內的所有礦產資源屬於國家。於中國境內的各類勘探及採礦活動一般均需獲相關政府機構批准，形式為獲授予規定有效期內(屆滿後一般可延期)特定地區的勘探許可證或採礦許可證。

礦業資產目前由目標公司擁有。礦業資產的許可證由 貴公司提供以供我們審閱。許可證編號、生效日期、區域、有效期和許可產能等許可證詳細信息概述如下。

表 13.1：黑河銀泰許可證詳細信息

採礦許可證持有人	黑河銀泰礦業開發有限責任公司
礦權名稱	黑河銀泰
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002016044210142237
面積(平方公里)	0.1386
海拔(米)	280米至-100米
許可產能	每年375,000噸
商品類型	黃金和銀
開採方法	地下和露天開採
有效期	2016年5月18日至2033年5月18日

表 13.2a：青海大柴旦許可證詳細信息

採礦許可證持有人	青海大柴旦礦業有限公司
礦權名稱	青海大柴旦礦業有限公司灘間山金礦
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002011104120120032
面積(平方公里)	1.0306
海拔(米)	3,556米至3,000米
許可產能	每年600,000噸
商品類型	黃金
開採方法	露天開採
有效期	2011年6月17日至2023年6月17日

表 13.2b：青海大柴旦許可證詳細信息

採礦許可證持有人	青海大柴旦礦業有限公司
礦權名稱	青海大柴旦礦業有限公司青龍溝金礦
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002010044120060797
面積(平方公里)	2.8751
海拔(米)	3,710米至3,450米
許可產能	每年200,000噸
商品類型	黃金
開採方法	露天和地下開採
有效期	2016年1月17日至2023年1月17日

表 13.3：吉林板廟子許可證詳細信息

採礦許可證持有人	吉林板廟子礦業有限公司
礦權名稱	吉林板廟子金英金礦
許可證類型	採礦
許可證編號	C1000002011044110112056
面積(平方公里)	2.0514
海拔(米)	750米至-200米
許可產能	每年800,000噸
商品類型	黃金
開採方法	地下開採
有效期	2021年4月13日至2025年12月13日

表 13.4a：玉龍許可證詳細信息

採礦許可證持有人	內蒙古玉龍礦業股份有限公司
礦權名稱	玉龍礦業公司花敖包特山
許可證類型	採礦
許可證編號	C1500002012054210125299
面積(平方公里)	1.0269
海拔(米)	1,030 米至 400 米
許可產能	每年 250,000 噸
商品類型	銀、鉛和鋅
開採方法	地下開採
有效期	2020 年 5 月 16 日至 2023 年 5 月 16 日

表 13.4b：玉龍許可證詳細信息

採礦許可證持有人	內蒙古玉龍礦業股份有限公司
礦權名稱	玉龍礦業公司花敖包特
許可證類型	採礦
許可證編號	C150000201124210112496
面積(平方公里)	1.7093
海拔(米)	1,030 米至 400 米
許可產能	每年 1,000,000 噸
商品類型	銀、鉛和鋅
開採方法	地下開採
有效期	2012 年 11 月 11 日至 2037 年 11 月 11 日

表 13.5：芒市華盛許可證詳細信息

採礦許可證持有人	芒市華盛金礦開發有限公司
礦權名稱	雲南華盛芒市金礦
許可證類型	採礦
許可證編號	C5300002009114120045284
面積(平方公里)	0.6338
海拔(米)	1,500米至1,100米
許可產能	每年100,000噸
商品類型	黃金
開採方法	地下和露天開採
有效期	2015年7月11日至2025年7月11日

13.3 礦產資源

合資格人士報告根據JORC規範2012的要求對礦業資產進行的礦產資源量估算概述如下：

表 13.6：截至2022年12月31日吉林板廟子礦產資源量估算

邊界品位	類別	噸位 (千噸)	黃金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)
1.0克/噸金	探明	4,584	4.03	18,480
	控制	482	3.62	1,746
	探明+控制	5,067	3.99	20,226
	推斷	1,675	3.72	6,233
	總計	6,742	3.92	26,459

表 13.7：截至 2022 年 12 月 31 日青海大柴旦礦產資源量估算

地點	類別	噸位 (千噸)	黃金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)
金龍溝3號坑	探明	—	—	—
	控制	2,754	3.78	10,399
	探明+控制	2,754	3.78	10,399
	推斷	1,190	3.04	3,615
	總計	<u>3,944</u>	<u>3.55</u>	<u>14,015</u>
青龍溝M2	探明	—	—	—
	控制	346	7.64	2,646
	探明+控制	346	7.64	2,646
	推斷	186	6.23	1,159
	總計	<u>532</u>	<u>7.15</u>	<u>3,805</u>
青龍溝南	探明	—	—	—
	控制	—	—	—
	探明+控制	—	—	—
	推斷	427	6.21	2,650
	總計	<u>427</u>	<u>6.21</u>	<u>2,650</u>
青龍溝M3	探明	—	—	—
	控制	613	3.81	2,335
	探明+控制	613	3.81	2,335
	推斷	266	2.93	780
	總計	<u>879</u>	<u>3.55</u>	<u>3,115</u>
青龍溝北深東	探明	—	—	—
	控制	—	—	—
	探明+控制	—	—	—
	推斷	383	5.13	1,964
	總計	<u>383</u>	<u>5.13</u>	<u>1,964</u>
青龍溝北深西	探明	—	—	—
	控制	—	—	—
	探明+控制	—	—	—
	推斷	1,356	2.69	3,644
	總計	<u>1,356</u>	<u>2.69</u>	<u>3,644</u>

地點	類別	噸位 (千噸)	黃金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)
細晶溝	探明	—	—	—
	控制	2,700	4.08	11,014
	探明+控制	2,700	4.08	11,014
	推斷	1,506	4.24	6,380
	總計	<u>4,206</u>	<u>4.14</u>	<u>17,394</u>
青龍溝東	探明	—	—	—
	控制	1,738	8.11	14,095
	探明+控制	1,738	8.11	14,095
	推斷	529	7.62	4,029
	總計	<u>2,267</u>	<u>7.99</u>	<u>18,124</u>
儲存	探明	1,314	5.21	6,850
	控制	—	—	—
	探明+控制	1,314	5.21	6,850
	推斷	—	—	—
	總計	<u>1,314</u>	<u>5.21</u>	<u>6,850</u>
總計	探明	1,314	5.21	6,850
	控制	8,151	4.97	40,490
	探明+控制	9,465	5.00	47,339
	推斷	5,843	4.15	24,221
	總計	<u>15,308</u>	<u>4.67</u>	<u>71,561</u>

表 13.8：截至 2022 年 12 月 31 日黑河銀泰礦產資源量估算

邊界品位	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)	銀品位 (克/噸)	含銀量 (公斤)
1.0 克/噸金	探明	1,393	6.57	9,144	71.17	99,132
	控制	160	2.59	414	58.18	9,292
	探明+控制	1,553	6.16	9,558	69.84	108,424
	推斷	80	2.40	191	65.82	5,235
	總計	<u>1,632</u>	<u>5.97</u>	<u>9,749</u>	<u>69.64</u>	<u>113,659</u>
儲存	探明	214	3.27	700	76	16,320
	控制	-	-	-	-	-
	探明+控制	214	3.27	700	76	16,320
	推斷	-	-	-	-	-
	總計	<u>214</u>	<u>3.27</u>	<u>700</u>	<u>76</u>	<u>16,320</u>
總計	探明	1,607	6.13	9,844	71.84	115,452
	控制	160	2.59	414	58.08	9,292
	探明+控制	1,767	5.81	10,258	70.60	124,744
	推斷	80	2.39	191	65.44	5,235
	總計	<u>1,846</u>	<u>5.66</u>	<u>10,449</u>	<u>70.41</u>	<u>129,979</u>

表 13.9：截至 2022 年 12 月 31 日玉龍礦產資源量估算

地點	類別	噸位 (千噸)	鉛品位 (%)	含鉛量 (噸)	鋅品位 (%)	含鋅量 (噸)	銀品位 (克/噸)	含銀量 (公斤)	銅品位 (%)	含銅量 (噸)
花敖包特山	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	4,926	0.64	31,740	1.30	64,070	66.16	325,895	0.16	777
	探明+控制	4,926	0.64	31,740	1.30	64,070	66.16	325,895	0.16	777
	推斷	3,547	0.79	28,140	1.44	51,079	79.60	282,315	0.02	614
	總計	<u>8,472</u>	<u>0.71</u>	<u>59,879</u>	<u>1.36</u>	<u>115,149</u>	<u>71.79</u>	<u>608,210</u>	<u>0.02</u>	<u>1,391</u>

地點	類別	噸位 (千噸)	鉛品位 (%)	含鉛量 (噸)	鋅品位 (%)	含鋅量 (噸)	銀品位 (克/噸)	含銀量 (公斤)	銅品位 (%)	含銅量 (噸)
花敖包特	探明	1,013	3.51	35,603	3.53	35,731	265.55	269,000	-	-
	控制	10,321	1.19	122,563	1.86	191,830	113.85	1,175,000	-	-
	探明+控制	11,334	1.40	158,166	2.01	227,561	127.40	1,444,000	-	-
	推斷	12,627	1.42	179,031	2.05	258,996	154.19	1,947,000	-	-
	總計	<u>23,961</u>	<u>1.41</u>	<u>337,197</u>	<u>2.03</u>	<u>486,557</u>	<u>141.52</u>	<u>3,391,000</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
1038高地	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	219	1.15	2,527	2.03	4,455	136.82	30,023	-	-
	探明+控制	219	1.15	2,527	2.03	4,455	136.82	30,023	-	-
	推斷	384	1.15	4,416	2.19	8,431	125.20	48,117	-	-
	總計	<u>604</u>	<u>1.15</u>	<u>6,943</u>	<u>2.13</u>	<u>12,886</u>	<u>129.43</u>	<u>78,140</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
南山	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	332	2.54	8,427	2.89	9,596	190.99	63,418	-	-
	探明+控制	332	2.54	8,427	2.89	9,596	190.99	63,418	-	-
	推斷	275	1.96	5,382	2.37	6,499	158.17	43,459	-	-
	總計	<u>607</u>	<u>2.28</u>	<u>13,809</u>	<u>2.65</u>	<u>16,095</u>	<u>176.13</u>	<u>106,877</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
1118高地	探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	控制	12,057	0.56	67,573	1.65	198,951	73.22	882,877	0.32	38,600
	探明+控制	12,057	0.56	67,573	1.65	198,951	73.22	882,877	0.32	38,600
	推斷	10,942	0.56	61,391	1.89	206,916	82.60	903,837	0.44	47,825
	總計	<u>23,000</u>	<u>0.56</u>	<u>128,964</u>	<u>1.76</u>	<u>405,867</u>	<u>77.68</u>	<u>1,786,715</u>	<u>3.76</u>	<u>86,424</u>

地點	類別	噸位 (千噸)	鉛品位 (%)	含鉛量 (噸)	鋅品位 (%)	含鋅量 (噸)	銀品位 (克/噸)	含銀量 (公斤)	銅品位 (%)	含銅量 (噸)
外圍(II)區	探明	318	-	-	-	-	183.41	58,324	-	-
	控制	588	0.08	490	0.13	790	208.47	122,578	-	-
	探明+控制	906	0.05	490	0.09	790	199.67	180,902	-	-
	推斷	901	1.04	16,542	1.23	11,108	194.96	175,658	-	-
	總計	<u>1,807</u>	<u>0.54</u>	<u>9,816</u>	<u>0.66</u>	<u>21,386</u>	<u>197.32</u>	<u>356,560</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
總計	探明	1,331	2.67	35,603	2.68	35,731	245.92	327,324	-	-
	控制	28,443	0.82	233,320	1.65	469,693	91.40	2,599,791	1.38	39,376
	探明+控制	29,774	0.90	268,923	1.70	505,424	98.31	2,927,115	1.32	39,376
	推斷	28,676	1.03	294,902	1.89	543,029	118.58	3,400,386	1.69	48,439
	總計	<u>58,450</u>	<u>0.95</u>	<u>556,609</u>	<u>1.81</u>	<u>1,057,940</u>	<u>108.25</u>	<u>6,327,502</u>	<u>1.50</u>	<u>87,815</u>

表 13.10：截至 2022 年 12 月 31 日 芒市華盛礦產資源量估算

邊界品位	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)
0.3 克/噸金	探明	2,932	1.99	5,850
	控制	7,401	1.96	14,477
	探明+控制	10,334	1.97	20,327
	推斷	7,374	1.21	8,901
	總計	<u>17,708</u>	<u>1.65</u>	<u>29,228</u>

13.4 礦石儲量

合資格人士報告根據JORC規範2012的要求估算的礦業資產礦石儲量概述如下：

表 13.11：截至2022年12月31日吉林板廟子礦石儲量估算

邊界品位	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)
2.0克/噸金	證實	3,672	4.08	14,999
	可信	341	3.94	1,343
	總計	<u>4,013</u>	<u>4.07</u>	<u>16,342</u>

表 13.12：截至2022年12月31日青海大柴旦礦石儲量估算

	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	黃金金屬 (公斤)
金龍溝3號坑	證實	—	—	—
	可信	1,975	4.16	8,212
	總計	<u>1,975</u>	<u>4.16</u>	<u>8,212</u>
青龍溝M2	證實	—	—	—
	可信	343	6.91	2,371
	總計	<u>343</u>	<u>6.91</u>	<u>2,371</u>
青龍溝南	證實	—	—	—
	可信	—	—	—
	總計	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
青龍溝M3	證實	—	—	—
	可信	472	4.01	1,894
	總計	<u>472</u>	<u>4.01</u>	<u>1,894</u>

	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	黃金金屬 (公斤)
青龍溝北深東	證實	-	-	-
	可信	-	-	-
	總計	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
青龍溝北深西	證實	-	-	-
	可信	-	-	-
	總計	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
細晶溝	證實	-	-	-
	可信	<u>2,035</u>	<u>4.38</u>	<u>8,918</u>
	總計	<u>2,035</u>	<u>4.38</u>	<u>8,918</u>
青龍溝東	證實	-	-	-
	可信	<u>1,684</u>	<u>7.49</u>	<u>12,609</u>
	總計	<u>1,684</u>	<u>7.49</u>	<u>12,609</u>
儲存	證實	<u>1,314</u>	<u>5.21</u>	<u>6,850</u>
	可信	-	-	-
	總計	<u>1,314</u>	<u>5.21</u>	<u>6,850</u>
總計	證實	<u>1,314</u>	<u>5.21</u>	<u>6,850</u>
	可信	<u>6,509</u>	<u>5.22</u>	<u>34,005</u>
	總計	<u>7,823</u>	<u>5.22</u>	<u>40,855</u>

表 13.13：截至 2022 年 12 月 31 日黑河銀泰礦石儲量估算

邊界品位	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)	銀品位 (克/噸)	含銀量 (公斤)
3.0 克/噸金	證實	1,141	7.15	8,160	72.00	82,177
	可信	44	3.84	169	91.33	4,022
	總計	<u>1,185</u>	<u>7.03</u>	<u>8,329</u>	<u>72.72</u>	<u>86,199</u>

表 13.14：截至 2022 年 12 月 31 日玉龍礦石儲量估算

地點	類別	噸位 (千噸)	鉛品位 (%)	鉛金屬 (噸)	鋅品位 (%)	金屬鋅 (噸)	銀品位 (克/噸)	含銀量 (公斤)
花敖包特山	證實	1,015	3.23	32,726	3.24	32,844	243.69	247,265
	可信	10,338	1.09	112,660	1.71	176,330	104.48	1,080,060
	總計	<u>11,353</u>	<u>1.28</u>	<u>145,386</u>	<u>1.84</u>	<u>209,174</u>	<u>116.92</u>	<u>1,327,325</u>

表 13.15：截至 2022 年 12 月 31 日芒市華盛礦石儲量估算

邊界品位	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	含金量 (公斤)
0.5 克/噸金	證實	2,621	2.15	5,626
	可信	6,283	2.19	13,775
	總計	<u>8,903</u>	<u>2.18</u>	<u>19,401</u>

14 主要假設

進行估值工作時，為充分支持我們的估值結論，我們已採納以下假設，包括但不限於管理層就目標公司的財務及業務事宜提供的數據及所作的陳述屬準確可靠：

- 目標公司將作為持續經營業務繼續營運，並擁有足夠的流動資金及能力實現業務發展；在目標公司經營或有意經營的地區經營業務的所有有關許可、經營許可證、執照及法律批文均會正式取得並於屆滿時以最少費用重續；

- 目標公司經營或有意經營的行業將會有足夠的技術人員供應，目標公司將留聘有能力的管理層、主要人員及技術人員，以支持其持續經營及發展；
- 目標公司經營或有意經營的地區的現行稅法不會有重大變動，而應付稅率須保持不變，並將遵守所有適用法律及法規；
- 自估值日期至本報告日期，目標公司的財務狀況和業績無重大變化；
- 目標公司經營或有意經營的地區的政治、法律、經濟或市場狀況不會發生會對目標公司應佔收益及盈利能力有不利影響的重大變動；
- 不會出現影響目標公司之業務的相關利率及匯率的重大變動；及
- 除在正常業務過程中及財務數據所反映者外，並無未披露的實際或或然資產或負債，無不尋常責任或重大承擔，亦無任何將對目標公司截至估值日期的價值造成重大影響的尚未了結或即將面臨的訴訟。

倘實際事件並無符合上述一項或多項假設，則目標公司的相應價值可能與本報告所載數據大相逕庭。

15 估值方法

15.1. 一般估值方法

常規估值方法包括收入法、市場法和成本法。這些方法中的每一種都適用於一種或多種情況，有時，兩種或多種方法可以一起使用。是否採取某種特定方法將取決於在評估性質相似的主體時最常採用的做法。

15.1.1. 市場法

市場法透過分析可資比較財產的近期售價或報價計量資產價值。售價及報價可因應所評估資產與可資比較財產的地點、出售時間、實用性以及銷售條款及條件的差異而予以調整。

15.1.2. 收入法

收入法透過資產的未來經濟利益的現值計量其價值。該等利益可包括盈利、成本節省、稅項扣減及其處置所得款項。

15.1.3. 成本法

成本法透過重制或以另一具有類似實用性的資產替代該資產的成本計量其價值。倘所評估資產提供的實用性少於新資產，則重制或替代成本將予調整以反映適當物理磨損、功能及經濟上的陳舊過時。

15.2. 就估值所採用的方法

於上述估值方法中，評估目標公司的估值方法根據(其中包括)獲提供資料的數量及質量、可獲取數據的難易程度、是否可獲取相關市場交易和目標公司的業務經營的獨特性以及目標公司參與行業的性質、專業判斷及技術專長進行挑選。

收入法被認為是本次估值中對礦業資產估算的礦石儲量進行估值最合適的估值方法，原因為其計及礦業資產的未來增長潛力及特定事項。根據收入法，貼現現金流量(「貼現現金流量」)法獲採納。

市場法被認為是本次估值中對未包括在礦石儲量中的礦業資產估算的剩餘礦產資源進行估值的最合適的估值方法，原因為這些礦產資源並無得到生產成本、選礦回收和現金流預測等大量技術指標和參數的支持。此外，與成本法相比，市場法更可能反映當前市場對相應行業的預期，原因為可資比較公司的價格倍數根據市場共識得出，並把握未來的增長潛力。根據市場法，可資比較交易法獲採納。

15.3. 礦石儲量估值

15.3.1. 貼現現金流量法

貼現現金流量法開始時會估計市場參與者收購方預期資產將於單獨的預測期內產生的年度現金流量。各年度預期無債項現金流量釐定如下：

$$FCF = EBIT(1 - T) + NCI - InvCapex - InvNWC$$

其中：

FCF = 自由現金流量

EBIT = 息稅前盈利

T = 稅率

NCI = 非現金收入

InvCapex = 資本支出投資

InvNWC = 營運資金淨額投資

個別預測期內各年度估計現金流量其後採用達致資產預期現金流量風險所適用的回報率轉換至其現值。估計現金流量現值其後於個別預測期末加入相等於資產剩餘價值(如有)的現值，以達致特定資產價值估計。預期自由現金流量現值計算如下：

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

其中：

PVFCF = 自由現金流量的現值

FCF = 自由現金流量

r = 貼現率

n = 預測年份數目

在我們的估值工作中，黃金儲量、生產計劃及其他相關成本數據等關鍵技術參數大部分來自合資格人士報告。下文為估值時所應用的主要假設的簡要說明及分析。

15.3.2. 礦產資源和礦石儲量

在我們的估值中，所採用的礦產資源量和礦石儲量來自合資格人士報告。截至估值日期的礦產資源量和礦石儲量詳情可參考合資格人士報告和本報告中礦產資源和礦石儲量的前幾節。

15.3.3. 產能及計劃

合資格人士報告就礦業資產編製的生產計劃已於本次估值時採納。估值時各金礦採用的年產能與其許可產能相符。生產計劃詳情可參考合資格人士報告。

15.3.4. 收益基準

年收益乃通過將估計金屬價格應用於每個經營年度的估計年度應付產品而釐定。金屬價格已應用於所有生產，無需對沖。收益為扣除運費之前銷售應付產品的總值。

我們的估值工作採用了來自彭博的預測金屬價格。鑒於與商品相關的價格的長期不確定性，假設銷售價格穩定，收益預測中並無考慮價格增長。估值中採用的成品售價如下表：

表 15.1：預計售價

成品	售價含 增值稅 (美元/盎司)
黃金	2,007.00
白銀	24.63

資料來源：彭博

根據上述採用的售價，目標公司產生的收益概述如下：

表 15.2：礦業資產預計收益(人民幣百萬元)

收益	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
黑河銀泰	1,400.22	1,247.23	1,247.23	413.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
青海大柴旦	970.76	1,040.07	1,058.90	1,070.63	994.12	1,414.79	1,420.46	1,521.19	1,521.19	1,428.90	1,333.39	729.03	-
吉林板廟子	1,111.47	866.41	885.38	1,264.83	1,264.83	951.78	-	-	-	-	-	-	-
玉龍	753.84	753.84	753.84	1,061.74	1,061.74	1,061.74	1,061.74	1,061.74	1,061.74	1,061.74	1,061.74	1,061.74	236.77
芒市華盛	199.02	597.05	691.26	691.26	691.26	691.26	691.26	691.26	691.26	334.35	-	-	-

15.3.5. 資本支出基準

資本支出(「資本支出」)通常包括發展及擴展資本支出、持續資本支出、修復資本支出及勘探資本支出。寶萬得悉，合資格人士報告及礦業資產根據擬議的生產計劃，就進一步的礦山開發、採礦設備和支持設施編製了發展及擴展資本支出以及持續資本支出預測，並就擬議的修復計劃及環境工作編製了修復資本支出預測，該做法合理並符合行業慣例。並無對勘探資本支出進行預測。

15.3.6. 營運支出基準

營運支出(「營運支出」)可分為營運現金成本和總生產成本。營運現金成本通常包括採礦成本、選礦(洗礦)成本、一般及管理成本、銷售成本、環保成本、稅金、資源補償費、貸款利息及其他現金成本項目。總生產成本包括營運現金成本、折舊/攤銷成本及其他非現金成本項目。該等成本以人民幣列示。

15.3.7. 營運資金需求基準

管理層預測了預測期間的營運資金需求，作出預測時參考了市場數據，包括應收賬款週轉天數、存貨週轉天數及應付賬款週轉天數。

15.3.8. 可資比較公司

在應用貼現現金流量法時，於個別預測期內各年度估計現金流量當時採用就達致該資產預測現金流量的風險適合的回報率或貼現率轉換成其等同現值。目標公司的適當貼現率參照被認為可與目標公司相比較的公眾上市公司(「可資比較公司」)的業務性質及財務資料而釐定。

由於並無公司與目標公司完全一致，於評估目標公司時須甄選一組可資比較公司。為確定該組可資比較公司名單，我們在甄選的過程中採納以下原則：

- 有關公司主要於中國從事黃金生產及銷售業務；及
- 具備充足的數據，例如上市及營運歷史以及財務資料是否公開可得。

基於上述甄選標準，我們認為於估值中採用的可資比較公司組合屬全面。可資比較公司詳情列示如下：

表 15.3：估值採用的可資比較公司

公司名稱	彭博代碼	業務描述
紫金礦業集團股份有限公司	2899 HK Equity	紫金礦業集團股份有限公司經營金屬礦產資源勘探及開採業務。該公司生產金、銅、鋅、鐵及其他賤金屬。紫金礦業集團亦在國內外開展金屬貿易和投資業務。
山東黃金礦業股份有限公司	600547 CH Equity	山東黃金礦業股份有限公司經營黃金開採及生產業務。該公司提供黃金勘探、加工及外包黃金冶煉服務。山東黃金礦業亦從事黃金首飾提純和有色金屬生產業務。
中金黃金股份有限公司	600489 CH Equity	中金黃金股份有限公司收購、勘探和開發黃金生產礦權。該公司的產品亦包括白銀、電解銅和硫酸。
赤峰吉隆黃金礦業股份有限公司	600988 CH Equity	赤峰吉隆黃金礦業股份有限公司提供貴金屬開採及加工服務。該公司生產金、銀、銻、鈮、銻等貴金屬產品。赤峰吉隆黃金礦業亦開展資源綜合回收業務。
西部黃金股份有限公司	601069 CH Equity	西部黃金股份有限公司在中國西部開採和冶煉金礦、鉻礦、鐵礦。

公司名稱	彭博代碼	業務描述
中國黃金國際資源有限公司	2099 HK Equity	中國黃金國際資源股份有限公司是一家專注於中國內蒙古黃金項目和西藏自治區銅礦勘探開發的礦業公司。
煙台園城黃金股份有限公司	600766 CH Equity	煙台園城黃金股份有限公司的經營範圍包括房地產開發、經營及租賃、建築裝飾材料、黃金開採以及銅的銷售。
潼關黃金集團有限公司	340 HK Equity	潼關黃金集團有限公司是一家黃金開採公司。該公司提供黃金勘探、開採、加工、銷售等服務。潼關黃金集團在整個香港銷售其產品。
靈寶黃金集團股份有限公司	3330 HK Equity	靈寶黃金集團股份有限公司是一家礦業公司。該公司勘探、開採、冶煉、精煉和加工金條、銀、銅產品和硫酸。靈寶黃金集團服務於國際客戶。
大唐潼金控股有限公司	8299 HK Equity	大唐潼金控股有限公司是一家礦業公司。該公司專注於中華人民共和國的黃金勘探、開採和礦物加工。大唐潼金控股目前主要的黃金項目—台州礦業位於陝西省潼關縣小秦嶺礦化帶沿線。
壇金礦業有限公司	621 HK Equity	壇金礦業有限公司是一家礦產勘探和生產公司。該公司是一家黃金勘探和開發公司，專注於在南非開發資產。壇金的項目為姆普馬蘭加省的Evander和自由邦省的Jeanette。
龍資源有限公司	1712 HK Equity	龍資源有限公司經營黃金開採和生產業務。該公司提供黃金勘探、開發和監督服務。龍資源在瑞典、芬蘭等國家開展業務。

資料來源：彭博

15.3.9. 貼現率

為估算目標公司價值及進行整體合理性評估，須釐定合適的目標公司貼現率。因此，我們已採納加權平均資金成本（「加權平均資金成本」）作為目標公司的基本貼現率。加權平均資金成本指目標公司所有營運資產應佔的加權平均回報。加權平均資金成本使用以下公式計算：

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

其中：

WACC	=	加權平均資金成本
R_e	=	股本成本
R_d	=	債務成本
E	=	公司股本價值
D	=	公司債務價值
V	=	公司股本與債務價值的總和
T_c	=	企業稅率

作為加權平均資金成本的一部分，股本成本使用資本資產定價模型（「資本資產定價模型」）釐定。資本資產定價模型基於風險計量計算所需回報。其闡述了特定資產風險、其市價及對投資者預期回報間的關係，即投資者需要額外回報以補償相關額外風險。資本資產定價模型已作修改以反映與目標公司相關的規模溢價及公司特定風險溢價。經修改資本資產定價模型項下的股本成本使用以下公式計算：

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

其中：

R_e	=	股本成本
R_f	=	無風險利率
β	=	貝塔系數
MRP	=	市場風險溢價

$$RP_s = \text{規模溢價}$$

$$RP_U = \text{公司特定風險溢價}$$

於估值時，摘錄自彭博的中國10年期中國政府債券截至估值日期的收益率2.85%獲採納為無風險利率。截至估值日期的中國市場風險溢價12.38%由彭博確定。

目標公司的貝塔系數按照可資比較公司貝塔中位數釐定，並就企業稅率與槓桿組成部分的差異作出調整。因此，得出的目標公司貝塔系數為0.73。

經考慮上述參數，我們的分析表明，扣除任何其他風險溢價前的股本成本為11.93%。

債務加權及股本加權分別經參考可資比較公司的債務加權及股本加權的中位數釐定。所採納的股本加權為67.36%。

債務成本為經參考中國稅前優惠利率4.30%釐定。所採納的除稅後債務成本為3.23%及5.36%。

考慮到上述項目，截至估值日期的名義加權平均資金成本為9.09%及9.79%。

15.3.10. 敏感性分析

因其性質使然，估值工作不能被視為一門精確科學，在許多情況下得出的結論必然存在主觀性並依賴個人判斷。因此，並無單一的無爭議範圍，我們一般不能就估值提供絕對保證。因此，已採納下列敏感度分析以釐定貼現率的變動對目標公司公平市值的影響。

表 16.1：截至 2023 年 3 月 31 日估值貼現率變化的敏感性分析

貼現率	目標公司 100% 權益的 公平市值 人民幣元	目標公司 100% 權益的 公平市值變化 (%)
11%	12,178,000,000	-5.69%
10%	12,642,000,000	-2.10%
基準 (9.09% 及 9.79%)	12,913,000,000	-
8%	13,681,000,000	5.95%
7%	14,263,000,000	10.45%

我們對黃金價格、經營現金成本和資本支出的變化進行了進一步的敏感性分析(貼現率為 9.09% 及 9.79%)。稅後公平市值的變化總結如下。

表 16.2：截至 2023 年 3 月 31 日黃金價格變動的敏感性分析

黃金價格變動	目標公司 100% 權益的 公平市值 人民幣元	目標公司 100% 權益的 公平市值變化 (%)
+15%	14,820,000,000	14.77%
+10%	14,184,000,000	9.84%
+5%	13,549,000,000	4.93%
基準	12,913,000,000	-
-5%	12,276,000,000	-4.93%
-10%	11,640,000,000	-9.86%
-15%	11,005,000,000	-14.78%

15.4. 礦產資源估值

市場法採用替代原則得出價值，意思是假設一物與另一物相類似且能替代使用(計入我們的案例)，則兩者必然相等。此外，兩個同樣及近似項目的價格應彼此相若。

鑑於不存在與目標公司或礦業資產完全相同的礦產，必須適當選擇可資比

較交易(「可資比較交易」)。為從公有領域可獲得的歷史交易中確定一組合規的可資比較交易，我們建立了多項選擇標準，概述如下：

- 歷史交易涉及符合JORC標準的控制資源或根據JORC規範2012劃定的以上資源或根據中國國家標準劃定的資源，統稱「合規資源」；
- 歷史交易相關礦產的地理位置與目標公司或礦業資產的地理位置相似；
- 歷史交易相關的礦產開發階段相似與目標公司或礦業資產的歷史交易相似；
- 截至交易日，與目標公司相似歷史交易相關的已完工採礦及地面設施；
- 與歷史交易相關的劃定金屬含量與目標公司具有可比性；
- 歷史交易於估值日期前三年內完成；及
- 歷史交易詳情可到公有領域充分查閱；

根據合資格人士報告，未計入礦石儲量的剩餘探明和控制資源量概述如下。

表15.4：用於估值的剩餘探明和控制資源量

礦業資產	未計入礦石 儲量的黃金 資源量(公斤)	未計入礦石 儲量的白銀 資源量(公斤)
板廟子	3,884	不適用
大柴旦	6,484	不適用
黑河	1,929	38,545
玉龍	不適用	1,599,790
華盛	926	不適用
總計	<u>13,223</u>	<u>1,638,335</u>

如上所述，剩餘探明和控制資源量為黃金13,223公斤及白銀1,638,335公斤，採用市場法進行估值。可資比較交易分析顯示，每盎司單位收購成本為交易時現貨黃金價格的8.68%。

16 風險因素

16.1. 資源及儲量

有關礦床噸位、品位及整體含量的估算並非精確的計算，惟以詮釋及樣本為基礎。估計附近地層的噸位及品位時，預測採樣數據總是存在潛在錯誤，並可能出現重大變數。部分資源或不能合乎經濟原則地開採。此外，日後的作業可能無法維持過往的回採率。倘出現任何該等事件，目標公司的公平市值可能會下跌。

16.2. 售價及需求波動

商品價格及需求會有所波動。長遠而言，倘售價大幅下降或黃金需求減少，目標公司的價值將受到不利影響。

16.3. 落實未來開發計劃

目標公司未來的開發或須當地政府批准。建議未來開發計劃的任何延誤可能對目標公司的價值造成不利影響。

16.4. 社會及環境問題

倘當地小區有任何投訴或抗議或環境法規或規定出現任何變動，則目標公司的營運可能受到不利影響，從而對我們的估值結論造成負面影響。

16.5. 政府政策變動

基於目標公司估值的貼現現金流量法依賴於評估時已存在的現行政府政策。現行政府政策的任何變動可能影響我們的估值結論。

17 限制條件

本估值反映估值日期存在的事實及狀況。我們並無考慮其後發生的事件，亦毋須就有關事件及狀況更新本報告。

據我們所深知，本報告載列的所有數據均屬合理並經準確釐定。制定本次分析時所使用由其他人士提供的數據、意見或所識別估計均自可靠來源取得，然而，我們不會就其準確性作出保證或承擔責任。

我們甚為依賴管理層所提供的數據以達致估值意見。我們並未核實管理層所提供數據的準確性並假設上述數據為準確。我們並無進一步調查是否已向我們提供評估所需全部數據，亦無理由相信我們遭隱瞞任何重大數據。

我們特別指出，估值乃基於我們獲提供的財務資料、公司背景、目標公司的業務性質等資料進行。

我們的價值結論乃通過公認估值程序及慣例作出，而該等程序及慣例很大程度上依賴各項假設及對眾多不明朗因素的考慮，並非所有相關假設及不明朗因素均能夠輕易量化或確定。

因其性質使然，估值工作不能被視為一門精確科學，在許多情況下得出的結論必然存在主觀性並依賴個人判斷。因此，並無單一的無爭議範圍，我們一般不能就估值提供絕對保證。

本報告僅供收件人用作**第2節－估值目的**所述特定用途，未經我們書面批准，本報告全部或任何部分或其任何提述均不得以所示形式及涵義加載於任何文件、通函或聲明。我們不會向任何獲展示本報告內容的第三方承擔與本報告內容相關或因本報告內容產生的任何責任或法律責任。

本報告的擁有權將不會轉移至 貴公司，直至所有專業費用獲悉數支付為止。

18 備註

除另有說明者外，本估值報告所載一切貨幣金額均以人民幣為單位。

19 估值意見

根據上述調查及分析、我們工作範圍、所採用的估值方法、所審閱的數據及所採用的假設，我們認為截至2023年3月31日(即估值日期)的目標公司的公平市值已合理呈列如下：

礦業資產	公平市值
黑河銀泰	3,466,000,000
青海大柴旦	3,535,000,000
吉林板廟子	1,723,000,000
玉龍	1,982,000,000
芒市華盛	602,000,000
剩餘礦產資源	<u>1,040,000,000</u>
公平市值總額	<u><u>12,348,000,000</u></u>

附錄A – 估值團隊資歷

梁嘉輝先生(MPhil, MAusIMM)，為寶萬董事，並負責本次委聘的整體項目管理。彼於全球採礦行業擁有逾十五年的豐富經驗，包括於中國、東南亞、北亞、中亞、中東、非洲、澳大拉西亞、北美及南美的能源、基本金屬、有色金屬及貴金屬的項目開發、探礦、野外勘探、礦產資源界定、健康、安全及環境管理、礦產資產估值、礦產資產收購。彼於現金流量模型、估值、盡職審查、籌資、併購交易及首次公開發售項目管理擁有豐富的實踐經驗。就礦物資源量／礦石儲量估算及報告而言，彼符合澳大拉西亞JORC規則及聯交所上市規則所界定「合資格人士」的所有要求。

Tom Lam先生(CFA)曾參與公眾上市公司及私營公司的併購交易、首次公開發售前以及債務和股本融資中的眾多企業及金融工具估值。特別是，彼涉足的行業非常廣泛，包括自然資源、可再生能源、林業和農業、電子商務平台、銀行和金融服務。

1. 責任聲明

本通函的資料乃遵照上市規則而刊載，旨在提供有關本公司的資料，董事願就本通函的資料共同及個別地承擔全部責任。董事在作出一切合理查詢後，確認就彼等所深知及確信，本通函所載資料在各重要方面均準確完備，沒有誤導或欺詐成分，且並無遺漏任何其他事項，足以令致本通函或其所載任何陳述產生誤導。

2. 權益披露

(A) 董事、監事及最高行政人員於股份、相關股份及債權證中擁有之權益及淡倉

除下文所披露者外，於最後實際可行日期，概無本公司的董事、監事或最高行政人員在本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)之股份、相關股份及債權證中擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部之條文須知會本公司及香港聯交所之任何權益或淡倉(包括於證券及期貨條例有關條文下彼等擁有或被視為擁有之權益或淡倉)；(b)根據證券及期貨條例第352條須記錄於本公司存置之登記冊的任何權益或淡倉；或(c)根據香港上市規則上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及香港聯交所的任何權益或淡倉：

姓名	職務	權益性質	股份類別	擁有權益的 股份／相關		佔相關類別	佔已發行
				股份數目	好／淡倉	股份的 概約股權 百分比	總股本的 概約股權 百分比
湯琦先生	執行董事	實益擁有人	A股	149,056	好倉	0.0041%	0.0033%

(B) 主要股東及其他人士於股份、相關股份及債權證中擁有之權益及淡倉

就本公司董事及最高行政人員所知，於最後實際可行日期，以下人士(本公司董事、監事及最高行政人員除外)於股份及相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部之條文須知會本公司，或須記錄於本公司根據證券及期貨條例第336條須存置之登記冊內的權益或淡倉：

名稱	權益性質	股份類別	擁有權益的 股份/相關 股份數目		好/淡倉	佔相關類別	佔已發行
			股份數目	好/淡倉		股份的 概約股權 百分比	總股本的 概約股權 百分比
山東黃金集團公司	實益擁有人	A股	1,694,069,251	好倉		46.87%	37.87%
	受控制法團持有的 權益(附註1)	A股	345,073,733	好倉		9.55%	7.71%
山東黃金資源開發 有限公司(「山東 黃金資源開發」)	實益擁有人 (附註2)	A股	194,872,049	好倉		5.39%	4.36%
Schroders PLC	投資經理	H股	85,890,350	好倉		9.99%	1.92%
Gold Virtue Limited	實益擁有人	H股	94,189,655	好倉		10.97%	2.11%
	實益擁有人	H股	11,000,000	淡倉		1.28%	0.25%
中國國有企業機構 調整基金股份 有限公司	實益擁有人	H股	76,639,270	好倉		8.92%	1.71%
廣發資管-國調 基金1號定向資產 管理計劃	受託人	H股	76,639,270	好倉		8.92%	1.71%

附註：

- (1) 該345,073,733股A股包括山東黃金資源開發持有的194,872,049股A股、山金有色持有的115,477,482股A股、山東黃金集團青島黃金有限公司(「青島黃金」)持有的31,467,157股A股及山東黃金(北京)產業投資有限公司(「北京產投」)持有的3,257,045股A股。山東黃金資源開發、青島黃金及北京產投均由山東黃金集團公司全資擁有。山東黃金集團公司擁有山金有色的100%權益。因此就證券及期貨條例而言，山東黃金集團公司被視為於山東黃金資源開發、山金有色、青島黃金及北京產投持有的股份中擁有權益。
- (2) 山東黃金資源開發由山東黃金集團公司全資擁有，因此就證券及期貨條例而言，山東黃金集團公司被視為於山東黃金資源開發持有的全部股份中擁有權益。

3. 董事服務合約

於最後實際可行日期，概無董事與經擴大集團任何成員公司訂有或擬訂立任何服務合約，惟於一年內屆滿或可由僱主於一年內終止而毋須支付任何賠償(法定賠償除外)的合約除外。

4. 競爭權益

於最後實際可行日期，董事並不知悉董事或彼等各自之聯繫人(定義見香港上市規則)有任何業務或權益與本集團業務存在或可能存在競爭，及任何該等人士與本集團存在或可能存在任何其他利益衝突(即假若彼等各自為控股股東而須根據香港上市規則第8.10條予以披露者)。

5. 於合約或安排中的權益

於最後實際可行日期，概無董事於與經擴大集團業務有重大關係之續存合約或安排中擁有重大權益，亦概無董事於經擴大集團任何成員公司自2022年12月31日(即本集團最近期刊發之經審核綜合財務報表之編製日期)以來所收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃之任何資產中直接或間接擁有任何權益。

6. 董事及監事受僱於主要股東的情況

於最後實際可行日期，董事及監事於主要股東(於本公司的股份及相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3部的規定須向本公司披露的權益或淡倉)之任職詳情載列如下：

董事長李航先生擔任山東黃金集團有限公司黨委副書記及總經理。

董事王立君先生擔任山東黃金集團有限公司黨委常委及副總經理。

監事會主席李小平先生擔任山東黃金集團有限公司黨委常委。

董事汪曉玲女士擔任山東黃金集團有限公司特別顧問。

7. 訴訟

於最後實際可行日期，除本通函所披露者外，就董事所知悉，概無經擴大集團成員公司牽涉於任何重大訴訟、仲裁或申索當中，且董事並不知悉經擴大集團任何成員公司有待決或面臨威脅之重大訴訟、仲裁或申索。

8. 無重大不利變動

於最後實際可行日期，董事並不知悉自2022年12月31日(即本集團最近期刊發之經審核綜合財務報表之編製日期)以來本集團之財務或經營狀況出現任何重大不利變動。

9. 重大合約

經擴大集團於本通函日期前兩年內訂立以下重大或可能屬重大之合約(並非於日常業務過程中訂立之合約)：

- (i) 2021年8月5日(交易時段後)，山東黃金礦業(萊州)有限公司(「山東黃金礦業(萊州)」)及山東黃金集團公司訂立收購協議，收購山東地礦來金控股有限公司(其直接持有萊州鴻昇礦業投資有限公司(「鴻昇礦業」)的55%股權)100%股權及鴻昇礦業的45%股權，代價合共人民幣4,667,014,358.15元。

- (ii) 2021年8月5日(交易時段後)，山東黃金礦業(萊州)及山東黃金集團公司訂立收購協議，收購山東萊州魯地金礦有限公司100%股權，代價為人民幣2,034,195,071.54元。
- (iii) 2021年8月5日(交易時段後)，山東黃金礦業(萊州)及山東黃金集團公司訂立收購協議，收購山東天承礦業有限公司100%股權，代價為人民幣431,031,818.49元。
- (iv) 2021年12月22日(交易時段後)，本公司(作為賣方)與山東國欣頤養集團投資發展有限公司(「國欣頤養投資」)(作為買方)訂立買賣協議，據此，本公司同意出售而國欣頤養投資同意購買位於中國濟南市高新區舜華路2000號舜泰廣場3號樓的資產，總代價約為人民幣414.6百萬元。
- (v) 股份轉讓協議及補充協議。

10. 專家及同意書

下列為提供本通函所載意見或建議之專家之資格：

名稱	資格
寶萬礦產有限公司	合資格人士及估值師
信永中和(香港)會計師 事務所有限公司	執業會計師

上述專家已各自就刊發本通函發出同意書，同意及確認以本通函所示形式及內容轉載其聲明及／或引述其名稱，且迄今並無撤回該同意書。上述專家各自進一步確認，截至最後實際可行日期，其概無於本集團任何成員公司的股本中擁有權益，亦無擁有可認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券的權利(不論可否依法強制執行)。其概無於經擴大集團任何成員公司自2022年12月31日(即本公司最近期刊發之經審核財務報表之編製日期)以來所收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃的任何資產中擁有權益。

11. 本公司的公司資料

中國註冊辦事處及總部	中國山東省濟南市歷城區經十路2503號
香港主要營業地點	香港港灣道26號華潤大廈4003-06室
H股股份過戶登記處	卓佳證券登記有限公司，地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓
聯席公司秘書	湯琦先生 伍秀薇女士(FCG, HKFCG)

12. 展示文件

以下文件副本將於本通函日期起計14日期間在香港聯交所網站(<http://www.hkexnews.hk>)及本公司網站(<http://www.sdhjgf.com.cn>)刊發：

- (a) 股份轉讓協議；
- (b) 補充協議；
- (c) 信永中和(香港)會計師事務所有限公司就經擴大集團未經審核備考財務資料提交的報告，其全文載於本通函附錄四；
- (d) 由寶萬礦產有限公司編製的合資格人士報告，其全文載於本通函附錄五；
- (e) 由寶萬礦產有限公司編製的估值報告，其全文載於本通函附錄六；及
- (f) 本附錄「專家及同意書」一段所述的書面同意書。



SD-GOLD

SHANDONG GOLD MINING CO., LTD.

山東黃金礦業股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：1787)

2023年第三次臨時股東大會通告

茲通告山東黃金礦業股份有限公司(「本公司」)謹訂於2023年6月30日(星期五)上午十時正於中國山東省濟南市歷城區經十路2503號本公司會議室舉行2023年第三次臨時股東大會(「臨時股東大會」)，藉以審議並酌情批准下列決議案：

普通決議案

動議：

1. 審議及批准關於簽訂《股份轉讓協議之補充協議》的議案。

註：該議案乃關於本公司收購中國銀泰投資有限公司及沈國軍先生持有的銀泰黃金股份有限公司合計581,181,068股股份(「本次收購」)，本次收購具體詳情請參見本公司日期為2023年6月15日之通函。

承董事會命

山東黃金礦業股份有限公司

董事長

李航

中國，濟南

2023年6月15日

於本通告日期，本公司執行董事為劉欽先生、王樹海先生和湯琦先生；本公司非執行董事為李航先生、王立君先生和汪曉玲女士；本公司獨立非執行董事為王運敏先生、劉懷鏡先生和趙峰女士。

附註：

1. 本公司H股股東請注意，本公司將於2023年6月27日(星期二)至2023年6月30日(星期五)(首尾兩天包括在內)暫停辦理H股股份過戶手續。所有過戶文件連同有關股票須於2023年6月26日(星期一)下午四時三十分前交回本公司H股股份過戶登記處卓佳證券登記有限公司，地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓。於2023年6月26日(星期一)營業時間結束時名列本公司H股股東名冊的H股股東有權出席臨時股東大會並於會上投票，出席臨時股東大會時需憑身份證或護照。有關本公司A股股東有權出席臨時股東大會之股權登記日及安排，將於中國境內另行公佈確定。
2. 凡有權出席臨時股東大會並於會上投票的股東均有權委任一位或多位代理人(代理人毋須為本公司股東)代表其出席臨時股東大會及於會上投票。委任超過一名代理人的股東，其代理人只能以投票方式行使表決權。
3. 股東如欲委任代理人出席臨時股東大會，應以書面形式委任代表，且代理人委任表格須由委託股東親自簽署或其書面授權的人士簽署。如委託股東是公司，則代理人委任表格須加蓋其公司印章或由其董事或書面授權的人士簽署。如代理人委任表格由委託股東授權他人簽署，則授權簽署的委託書或其他授權文件需公證。經公證的委託書或其他授權文件及代理人委任表格最遲須在臨時股東大會指定舉行時間24小時前(即2023年6月29日(星期四)上午十時正前)交回本公司H股股份過戶登記處卓佳證券登記有限公司(地址為香港夏慤道16號遠東金融中心17樓)(只供H股股東)。填妥及交回代理人委任表格不會影響股東親自出席臨時股東大會及於會上投票的權利。
4. 本公司H股代理人，憑代理人委任表格、委任代理人之文件(如適用)和代理人的身份證或護照出席臨時股東大會。
5. 根據公司章程第一百零八條，普通決議案須由出席股東大會的股東(包括代理人)所持表決權的過半數通過；特別決議案須由出席股東大會的股東(包括代理人)所持表決權的2/3以上通過。
6. 本公司董事、監事及高級管理人員及本公司聘請的見證律師及其他有關人員將會出席臨時股東大會。