

業 務

概覽

我們是中國領先的黃金生產商之一，主要從事金、銀、鉛及鋅等其他有色金屬的勘探、開採、選冶以及金屬貿易業務。我們的黃金產量在中國黃金生產商中排名第六，黃金儲量在中國黃金生產商中排名第四。我們的黃金資源量在往績記錄期間實現了顯著的增長，截至2025年12月31日，我們的黃金資源量達到280.9噸(9,032.3千盎司)，對比截至2023年12月31日的146.7噸(4,715.3千盎司)接近實現了翻倍。基於BMT、高寒地區泥質全尾砂膏體充填技術等行業領先的創新技術，結合預氧化處理、氧化焙燒等針對難選冶礦石的創新工藝，我們具備了採礦效率突出、黃金回收率高等比較優勢，2025年我們的黃金全維持成本為902.3美元／盎司，位於全球黃金開採全維持成本曲線前10%，而同年全球平均數為1,585.8美元／盎司。

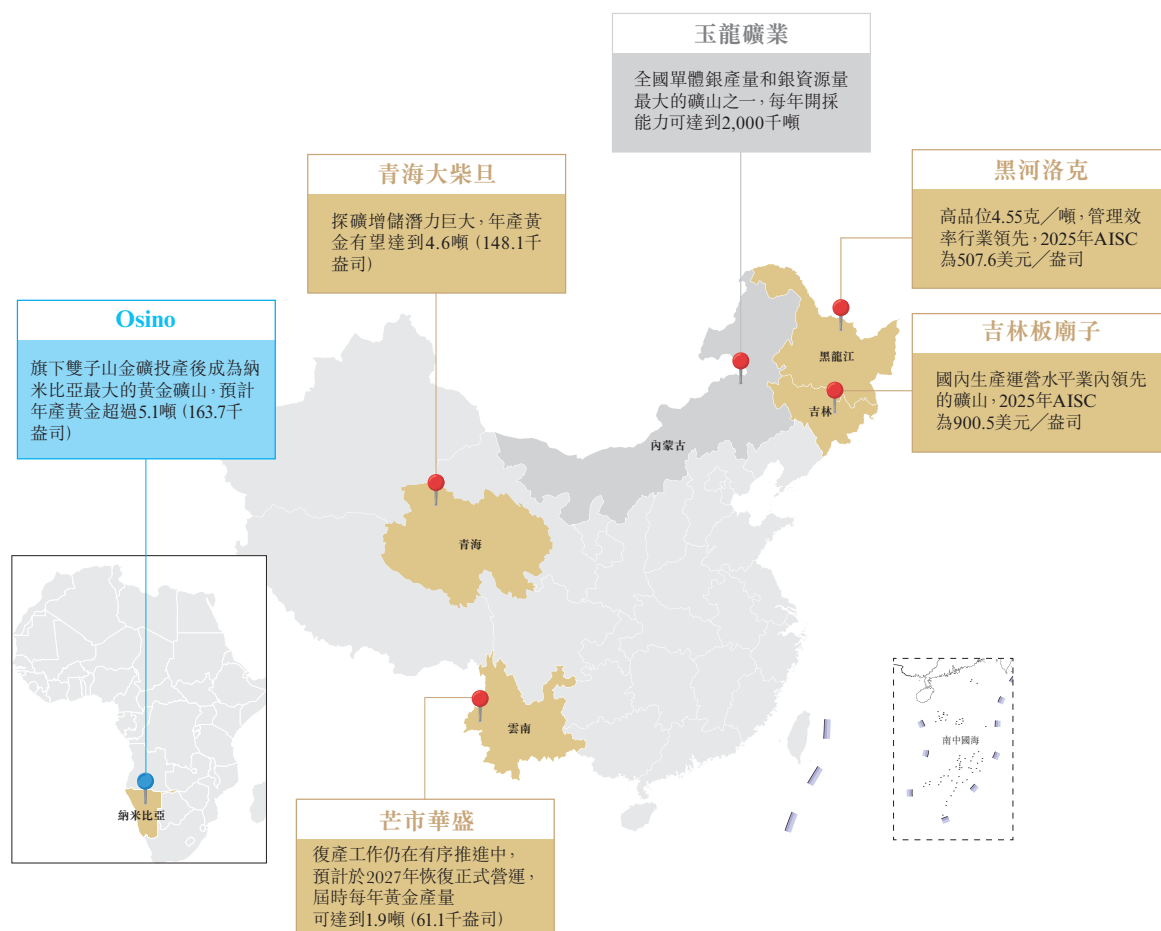


截至最後實際可行日期，我們擁有並經營六家礦業企業，分佈於中國及納米比亞，包括五家金礦企業下屬六個採礦許可證、26個探礦許可證及七個申請探礦許可證，以及一家多金屬礦企業下屬三個採礦許可證和六個探礦許可證。具體而言：

- (i) 青海大柴旦位於重點成礦區，具備礦體厚、成礦條件優越等特點。我們對青龍溝金礦深部3,300米以下礦體進行了驗證、控制，正在籌備後期擴產，其資源量有望在目前水平84.4噸(2,712.2千盎司)的基礎上進一步提升，年產黃金達到4.6噸(148.1千盎司)以上；青海大柴旦細晶溝露天開採擴建項目將在2028年前建成投產；
- (ii) 吉林板廟子擁有國內強大的生產運營水平，打造出了高度集成化生產體系，2025年全維持成本為900.5美元／盎司，領先於同資源稟賦的黃金礦山；
- (iii) 黑河洛克擁有國內入選高品位的金礦，品位達到4.55克／噸，2025年黃金全維持成本僅為507.6美元／盎司；
- (iv) 芒市華盛是國內的一個類卡林型大型金礦，具備成簇、區域成礦分佈特徵，我們正在積極推進周邊礦權整合，預計建成後年黃金產量有望達到1.9噸(61.1千盎司)；
- (v) Osino儲備了眾多採礦和勘查項目，其下屬的雙子山金礦是納米比亞最大的金礦項目，投產後預計年產黃金5.1噸(163.7千盎司)，雙子山金礦正按進度建設，預計到2027年，項目有望建成投產；及
- (vi) 玉龍礦業下屬礦山是全國單體銀產量和銀資源量最大的礦山之一，保有銀資源量7,860.8噸(252,731.0千盎司)，最高年產量保持在175.0噸(5,626.5千盎司)以上。通過新建巴彥溫都日礦區等礦山，年白銀產量有望增加超過83.5噸(2,684.6千盎司)。玉龍礦業巴彥溫都日礦區預計於2028年建成，銀、鉛、鋅金屬產量將實現顯著提升，同時將具備生產銅精礦、錫精礦等其他工業金屬的能力，使得我們的金屬品類更加多元化，抗風險能力進一步增強。

業 務

下圖摘要說明該等礦業公司的相關資料：



自我們收購或投資各家在營礦業公司以來，我們通過勘探合計新增資源量金49.1噸 (1,579.2千盎司)、銀3,641.8噸 (117,086.1千盎司)、鉛255.5千噸及鋅639.7千噸，佔收購時原始金、銀、鉛、鋅資源量的79%、59%、43%和84%。截至最後實際可行日期，我們在中國擁有八個採礦許可證及16個探礦許可證，綜合礦權面積達254.6平方公里。我們在納米比亞擁有一個採礦許可證及橫跨四個礦區的16個探礦許可證，綜合礦權面積達到5,149.6平方公里。至於未來增產計劃，雙子山金礦預期將於2027年建成投產；由青海大柴旦營運的細晶溝和青龍溝礦區計劃將分別於2028年和2029年投產；玉龍礦業巴彥溫都日礦區預計2028年將建成，我們的銀、鉛及鋅金屬產量預料將有所提升，我們希望生產銅精礦等其他工業金屬，據此增加金屬品類。

我們的人才隊伍承襲於國際礦業公司，具有國際視野、市場洞察和投資決策能力。我們的控股股東山東黃金礦業則是國有黃金礦業公司，也是中國最大的黃金公司之一。借助國際化的人才隊伍和管理體系，結合控股股東的技術能力、嚴謹規範的管理體系、夯實的資金實力，我們相信我們定能實現可觀的增長。

財務表現方面，截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們的收益分別為人民幣8,094.8百萬元、人民幣13,580.4百萬元及人民幣17,090.1百萬元，其中，開採業務產生的黃金產品收益分別為人民幣3,299.2百萬

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

元、人民幣4,423.2百萬元及人民幣5,504.7百萬元，複合增長率達到29.2%。同年度之年內利潤分別為人民幣1,565.6百萬元、人民幣2,438.2百萬元及人民幣3,282.0百萬元，複合增長率達到44.8%。

競爭優勢

我們認為，本公司已經且將通過下列競爭優勢保障持續增長，維持市場地位：

中國領先的黃金生產商，全維持成本為全球最低之一。

截至最後實際可行日期，我們在中國以及納米比亞擁有及營運六家礦業公司，其中包括五家黃金礦業公司，持有六個採礦許可證、26個探礦許可證及七個申請探礦許可證，以及一家多金屬礦業公司，持有三個採礦許可證和六個探礦許可證。我們相信，我們的金礦在資源品質、儲量擴增潛力、管理實務以及開採與加工技術方面均具獨特優勢，這通常能帶來極具前景的全維持成本水平。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們的黃金全維持成本僅分別為665.0美元/盎司、683.5美元/盎司及902.3美元/盎司，位於全球黃金開採全維持成本曲線前10%，而根據弗若斯特沙利文的資料，於2023年第一季及2025年第四季，全球全維持成本在1,399.4美元/盎司至1,629.5美元/盎司之間浮動。

除了我們的黃金業務，我們同時發展銀、鉛、鋅等開採業務。經諮詢弗若斯特沙利文後，董事認為，玉龍礦業下屬礦山是全國單體銀產量最大的礦山之一，多年銀年產量超過175.0噸(5,626.5千盎司)以上，隨著巴彥溫都日礦區、花敖包特山的建成，年白銀產量有望增加超過83.5噸(2,684.6千盎司)。我們相信，在持續專注於黃金開採業務的同時，鉛、鋅及銀的開採可為本公司帶來新的增長動力，並有助於降低行業風險。

我們展現了資產識別能力，藉此獲得了資源豐富的礦產。

我們重視大型資源的重要性，並在資產識別過程中專注於廣泛的勘探工作。我們所有礦業資產均位於具備有利條件的大型成礦帶內。我們在國內的黃金品位高於行業平均水平，而海外黃金資源則穩健且豐富。憑藉優質的礦業資源，我們從一開始便具備低成本開採的條件，從而降低採礦及選礦成本。因此，我們的生產成本持續低於行業平均水平。

我們資產識別能力的卓著例子包括截至2018年底收購青海大柴旦、吉林板廟子及黑河洛克。當中，黑河洛克旗下的東安金礦被公認為中國高品位金礦之一；吉林板廟子營運的礦山以先進的生產及管理實踐著稱；而青海大柴旦旗下礦山則具備顯著的勘探及儲量增長潛力。此外，於2024年8月，我們已完成對Osino的收購，其於納米比亞擁有豐富的黃金資源。隨著其核心資產雙子山金礦項目建設完成並投入運營，我們的整體年產量預計將增加5.1噸(163.7千盎司)。

我們在維持成本效益的同時，成功持續擴大儲量。

自我們收購或投資現有正在營運的中國礦業公司以來，我們通過勘探合計新增資源量金49.1噸(1,579.2千盎司)、銀3,641.8噸(117,086.1千盎司)、鉛255.5千噸及鋅639.7千噸，佔收購時原始金、銀、鉛、鋅資源量的79%、59%、43%和84%。我們持續加碼勘探投入，進一步加速找礦進程，全年勘探投資達人民幣112.0百萬元，成功新增金資源量16.6噸(534.4千盎司)、銀296.6噸(9,535.2千盎司)。值得注意的是，

- **青海大柴旦**：擁有五個探礦許可證，採礦權面積合計達101.3平方公里。青海大柴旦位於青海省灘間山貴金屬有色金屬礦重點成礦區域，成礦條件優越。青龍溝深部找礦已取得較大找礦突破，在礦權

業 務

面積內揭露多處物化探異常，未來找礦潛力巨大。2025年青龍溝礦區多個鑽孔揭露高品位厚大礦體，充足的儲備有助於礦山高質量發展。

- **Osino**：在納米比亞擁有16個探礦許可證，礦權面積合計達到5,087.5平方公里。其中，雙子山項目礦體深部表現韌性變形，向下延伸長。有工程顯示礦體深部未封邊，具備增儲前景，同時所在成礦帶斷裂構造長達100公里，其中有70公里在已有採礦權與探礦權面積內，找礦空間大。Ondundu項目歸屬Damara造山帶中北部變質帶，下部岩性以大理岩為主，上部為濁積岩（砂岩 — 泥岩），礦石中多含有磁黃鐵礦，估算金32.1噸（1,032.7千盎司）資源量。Eureka項目發現高品位厚大鑽孔數據。
- **玉龍礦業**：玉龍礦業擁有六個探礦許可證，綜合礦權面積達39.4平方公里。玉龍礦業礦區處在大興安嶺有色金屬成礦帶，該地帶是公認的尋找大型、特大型有色金屬礦床重點地區，找礦潛力巨大，勘探前景非常廣闊。

我們擁有地質勘探、採礦、選冶技術和創新的生產技術。

我們擁有地質勘探、採礦、選冶技術，憑借專業的技術人才實現以下技術創新：

有關地質勘探技術方面：

- 我們在項目勘查過程中，採用的Leapfrog、Surpac和3DMine等三維地質建模技術，地質信息化管理流程，實現地質數據、圖件數據、衛星影像、三維模型數據的統計和統一管理功能。同時，與科研院所的交流，加強成礦規律研究，提高找礦效率。

有關採礦技術方面：

- **地下採礦**：公司在產礦山均已採用中深孔採礦方法，其優勢在於採礦效率高、成本低、勞動強度低、作業安全，在此基礎上各礦山不斷改良優化，並取得較好的成果。比如青海大柴旦採用分段崩落連續充填採礦法獲得青海省科學技術廳頒發的青海省科學技術成果證書，玉龍礦業復雜難採礦床並段高效開採技術獲得中國有色金屬工業協會科學技術獎、高寒地區泥質全尾砂膏體充填技術獲得中國有黃金協會科學技術獎。
- **露天採礦**：採用BMT技術，精準控制了爆堆移動方向，融合了開採過程中流程進行化管理，有效控制損失貧化。
- **數字化礦山**：建立了數字化管理體系，採用礦山三維軟件建立大數據模型，集成了地層、構造、鑽孔數據庫、礦體、RMR、實測模型（巷道、採空區）、水文地質、設計模型等。實現從設計到施工數字化管理和地質、測量、採礦專業之間的數據共享。
- **採礦設備與附屬設施**：公司所屬礦山採、掘作業全部機械化，部分作業實現自動化，比如井下視距遙控鏟運機、無人駕駛電機車均已成功應用。在固定場所已實現無人值守、無人監測監控等，比如豎井提升系統、供電系統、排水系統、井下膠結充填系統、井下安全六大系統等。

業 務

選冶技術方面：

- 比如青海大柴旦和吉林板廟子增加了預氧化處理工藝，提高回收率和顯著經濟效益。黑河洛克通過優化選冶工藝，延長浸出時間，金回收率達到約97%及以上；青海大柴旦現有氧化焙燒工藝對處理難選冶礦石有很好的效果。玉龍礦業有色銀鋅多金屬礦，採用「SAB」（一段粗碎＋半自磨＋球磨）磨礦系統和「鉛鋅全優先浮選」流程，產出鉛精礦（含銀）、鋅精礦（含銀），節能減耗成果顯著。

截至2025年12月31日止年度研發投入超過人民幣1億元，全面圍繞地質勘探、採礦、選冶等關鍵領域展開深入研究。我們相信，領先的技術以及持續的研發是我們成本降低的關鍵因素，截至2025年12月31日止年度，我們的黃金全維持成本僅為902.3美元／盎司，而全球平均數為1,585.8美元／盎司，我們的黃金全維持成本處於全球領先水平。

我們可從混合所有制結構中獲得管治及營運優勢。

在控股股東變成國有上市公司山東黃金礦業後，我們已採用混合所有制結構。此結構使我們能夠在借助國有企業相關管治框架及資源的同時，保留過往私營企業體制下所形成的營運靈活性及管理模式。在此框架下，我們持續維持相對精簡的管理架構及授權決策機制。我們亦將國際礦業公司普遍採用的管理經驗及內部控制做法納入現有體系，以提升營運協調能力及執行效率。作為該過程的一部分，我們已檢視並簡化管理層級及審批程序，以促進更高效的內部溝通及項目執行。就收購Osino而言，我們的管理及管治架構使我們能夠自2023年10月項目啟動至發出具約束力要約，於約75天內完成盡職審查及內部審批流程。我們相信，這反映了我們在既定時限內執行交易之管理及決策流程的有效性。

我們受益於經強化的ESG實踐。

我們高度重視環境保護、社會責任及企業管治。自山東黃金礦業於2023年7月成為我們的控股股東後，我們推行了一系列改革以提升ESG實踐。我們已於2024年3月及2025年3月發佈涵蓋所有在營礦山的可持續發展報告。於2025年，我們在Wind ESG評級中獲得A級評價，在Wind ESG評級體系下11家A股上市黃金生產商中名列前三。

在環境方面，我們已建立環境管理框架，並於各項業務中推行配套環境管理體系。我們所有在營礦山均已取得ISO 14001及ISO 50001認證。我們致力於綠色發展，並持續加大對礦山生態修復項目的投入。截至2024年12月31日止年度，我們於所有礦業附屬公司的環保總支出為人民幣23.2百萬元。截至最後實際可行日期，我們已有三座礦山被評為國家級綠色礦山，另有一座被評為省級綠色礦山。我們建立了環境風險管理及應急響應機制，並開展環境保護培訓及宣傳活動。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未發生任何突發或重大環境糾紛，亦未因環境事件而受到生態環境部或其他相關生態環境主管機關的重大行政處罰或刑事責任追究。

在社會責任方面，我們建立並實施與員工招聘、職業發展、績效評估、薪酬福利及員工關懷相關的政策及制度，旨在為員工提供職業發展機會、財務保障及良好的工作環境。我們亦推動企業與社區的協同發展及社區建設，包括優先招聘礦區所在地的本地員工及少數民族，並參與營運相關的社會公益項目。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

在企業管治方面，我們致力維持規範化的管治框架，並持續優化管治結構及內部管理流程，以促進各管治主體之間的有效協作。我們透過委任具備多元專業背景的董事以強化董事會，並精簡內部決策流程。於往績記錄期間，我們於穩健的管治框架下運作混合所有制結構，使我們在保持市場反應能力及營運靈活性的同時，亦能受益於國有控股股東在資源整合能力、規範化管理體系及資本運作方面的優勢。

我們由經驗豐富的管理團隊領導，並獲控股股東支持。

我們的董事長劉欽先生、總經理歐新功先生擁有豐富的黃金採礦行業管理經驗。劉先生為現任山東黃金礦業副董事長，在黃金採礦行業擁有超過30年經驗，曾獲得科技獎項12項，其中國家級科技獎項1項，省部級科技獎項11項。劉先生亦持有一項發明專利。於2017年10月，劉先生獲中國人力資源和社會保障部表揚為「國家百千萬人才」及「有突出貢獻的中青年專家」。歐先生擁有地質及礦產相關專業博士學位，曾於2007年至2017年擔任澳大利亞澳華黃金公司、加拿大埃爾拉多黃金公司的地質勘探經理、商務開發經理等職務，深度參與了國際知名礦業公司的黃金礦山項目，積累了勘查、開發與運營經驗。劉先生、歐先生在公司任職期間，聚焦國家重大戰略部署與行業發展趨勢，制定戰略規劃，帶領公司團隊積極實施管理和營運變革，彼等亦發起Osino收購。

此外，我們的青海大柴旦、吉林板廟子及黑河洛克曾是一個國際上黃金產量排名前列的黃金礦業公司在中國的部分資產。收購和重組完成後，公司最大限度地保留了礦山的原有團隊，秉承了國際礦業公司的先進生產管理理念和管理經驗，同時培養了一批各類人才，尤其是在礦山地質、測量、生產計劃、設備管理、安全環保管理等方面的人才。

我們的控股股東山東黃金礦業，是中國領先的黃金生產商之一。山東黃金礦業的黃金資源量豐富，通過優化生產組織、加大資源勘探力度、積極開展併購整合，全面提升了科技創新水平，黃金資源量及產量持續提升。我們認為其擁有行業領先的技術能力、豐富的項目經驗、嚴謹規範的管理體系，將為我們更新技術能力、發現更多資源、提升管理效率提供協同效應。

發展戰略

我們計劃實施以下業務戰略：

我們將持續透過勘探擴大資源及儲量，以強化資源保障。

我們計劃透過持續的勘探活動，不斷擴大資源及儲量，以提升資源保障能力並支持開採業務的可持續發展。我們的戰略重點在於現有礦區及其周邊的勘探、在營礦山的深度勘探以及整合周邊資源，從而延長礦山壽命並提升資源與儲量規模。

於青海大柴旦，我們計劃在現有採礦許可證覆蓋範圍內持續開展勘探，重點關注已知礦體的深度及走向延伸，並推進周邊區域的勘探工作，以支持長期產量增長。我們亦擬加快青龍溝金礦的開發進度，推動其邁向規模化生產。於吉林板廟子，我們計劃持續開展礦區附近及深度勘探，以支持現有生產的延續並提升長期發展潛力。我們亦擬推進位於吉林省通化縣果松鎮南岔村(面積15.1平方公里)的探礦許可證範圍內的勘探工作，以識別更多礦產資源。於黑河洛克營運的金礦，我們計劃在其現有探礦許可證(面積18.7平方公里)範圍內持續開展周邊及

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

深度勘探。於2026年，我們計劃進行約18,080米鑽探、150米坑道探礦，並投入約人民幣19.2百萬元於礦產勘探。我們亦擬在周邊地區尋求優質項目收購機會，以進一步增強資源儲備並延長礦山營運年限。於芒市華盛，隨著生產恢復，我們計劃在生產過程中同步加大勘探力度，進一步圈定資源，並持續整合周邊採礦權，以提升資源確定性並支持持續產出。於玉龍礦業，我們計劃持續針對礦區深度開展勘探，重點尋找新增礦體並擴大現有資源。此外，我們計劃透過Osino推進其於納米比亞的探礦許可證範圍內的勘探活動，截至最後實際可行日期，相關面積合計為5,087.5平方公里，旨在圈定新資源並支持長期增長。

我們將加快在境內外收購優質資源的步伐，以強化全球戰略地位。

我們計劃加快在中國及海外收購優質礦業資產，以強化資源基礎並支持長期增長戰略。我們的收購戰略聚焦於具備良好勘探潛力及儲量增長前景的項目，並優先考慮位於現有營運附近、可實現營運及資源協同效應的資產。海外市場預計將繼續成為未來增長的重要組成部分。我們計劃持續評估全球主要成礦帶的收購機會，並在嚴謹執行及併購後整合的前提下，推進符合投資標準的海外項目。在評估潛在併購標的時，我們擬重點關注以下標準：

- **產量及資源規模：**年產黃金約2.0噸(64.3千盎司)至5.0噸(163.7千盎司)，且黃金資源量超過30.0噸(964.5千盎司)的資產。
- **資產位置：**位於中國及海外主要金礦成礦帶的項目，重點關注政治及經濟環境相對穩定的地區，包括非洲南部及西部、中亞、東南亞，以及中國東北及西南地區。
- **項目階段：**處於生產、建設中或建設前階段的項目，並在選擇性及補充性原則下考慮勘探階段及可行性研究階段項目。

我們將持續推進技術升級並優化營運效率，以提升盈利能力。

我們計劃持續推動技術升級及優化營運效率，以提升盈利能力。未來措施將重點提升生產效率、優化資本開支、強化成本管理及完善組織架構。我們計劃引入並應用包括數字化、自動化及智能化系統在內的新興技術，以升級生產設施並促進資源高效利用。我們亦擬在生產及營運活動中推行更數據驅動及標準化的管理方式。

在總部層面，我們計劃進一步加強集中化戰略規劃，優化包括資金、人力資源及技術在內的關鍵資源配置，並強化對附屬公司營運的監督，審批重大投資及預算，提升集團整體協同及執行能力。在礦山營運層面，我們計劃持續優化礦山生產排程，以提升安全性及生產穩定性，推進採礦及選礦設備的技術升級，改善生產流程並強化精細化管理，以降低營運成本。我們亦計劃加大對技術創新的投入，推動自動化及智能化解決方案應用，同時透過實施三維礦山建模及相關數字工具，推進數字化礦山建設，以支持地質、測量及採礦等功能的一體化數據管理，提升營運規劃及執行能力。

我們將進一步增加研發投入，以推動持續技術創新。

我們計劃持續增加研發投入，以支持採礦及選礦業務的技術創新。未來研發工作將重點關注提升生產安全、優化生產流程、提高技術標準，以及支持成本控制及營運效率提升。

我們擬優先推動與地質勘探、採礦及選礦相關技術的開發與應用，重點發展智能化及綠色礦業解決方案。我們亦計劃加強知識產權保護與管理，增加專利申請，並完善研發成果管理體系。此外，我們將持續與科研機構及大學合作，推動技術研究成果在產業中的應用。

業 務

我們於2025年開展32項重大技術研發項目。在此基礎上，我們的後續研發計劃包括：

- 於青海大柴旦，我們計劃在灘間山地區開展進一步成礦作用及地質研究，完善地質演化及成礦模式，以支持成礦靶區識別並指導未來資源擴展。
- 於吉林板廟子，我們計劃與北京科技大學合作開展深度採礦技術研究，重點包括岩體力學穩定性分析、數值模擬及原位測試，以優化採場設計參數、提高回收率並降低採礦貧化。
- 於青海大柴旦浮選廠，我們計劃與BGIMMY Technology Group合作研究難處理焙燒渣的熱壓酸浸預處理技術，以提升高碳高砷金精礦的浮選回收率。
- 於黑河洛克，我們計劃開展選礦技術研究，以提高含銀金礦中金及銀的回收率，包括提升解吸及電解效率，以及探索替代氰化物去除方法，以降低藥劑消耗及氰化處理成本。
- 對於尾礦中的低品位金屬，我們計劃開展選礦及磨礦工藝優化，以及氰化尾礦金屬高效提取技術的研發，以提升金屬回收率並降低生產成本。

我們將持續引進及保留礦業人才，打造高素質、專業化、國際化的人才隊伍。

礦業行業因其特殊性，專業礦業人才在市場上比較緊缺，全球範圍內各大黃金生產商在人力資源領域也存在較大的競爭。我們秉持「人才是企業發展的第一資源」核心理念，通過完善的培養體系及創新的激勵機制吸引人才，以適應公司發展，本公司在境外的項目，將優先使用當地人才，並在全世界範圍內尋找優秀人才。

本公司持續通過多元文化氛圍、明確的培養和晉升路徑、全方位的員工關懷留住優秀人才，已成功保留了來自國際礦業公司的核心技術骨幹，進一步打造了一支高素質、專業化、國際化的人才隊伍。

我們將持續提升公司ESG治理水平，探索符合國際標準的ESG實踐路徑。

我們計劃進一步完善ESG管治框架，並使ESG實踐與適用於開採行業的國際公認標準接軌。未來的ESG舉措將重點放在強化管治架構、提升環境及安全管理、加強利益相關方參與，以及支持各項業務的長期可持續發展。我們計劃採用國際礦業領域普遍適用的ESG管治標準，並制定與聯合國可持續發展目標相一致的ESG策略。我們擬建立集中化的ESG管理體系，對各開採業務提供統一監督，提升ESG信息披露水平，並引入第三方審計機構，以支持國際認證及持續改進ESG表現。

我們計劃在採礦及生產流程中推進自動化及智能控制系統，以提升營運安全性。我們亦擬持續優化職業健康與安全管理，並透過持續培訓及演練提高員工的風險意識。

我們計劃透過增加董事會中獨立董事及女性董事的比例，並加強各管治主體之間的協作，進一步強化企業管治。我們亦擬加強內部控制及合規體系，包括反腐敗、供應鏈監督、關聯方交易、舉報機制及道德合規審查等方面的措施。

我們計劃探索清潔能源替代方案，以降低對化石燃料的依賴並支持長期減碳目標。相關措施預期包括提高可再生能源使用比例、逐步淘汰高能耗設備、推廣節能設備，以及應用數字化礦業技術以優化採礦活動，降低能源消耗及相關排放。

我們計劃持續優化水資源循環利用系統，加強尾礦管理及環境監測，制定生物多樣性保護政策，並在礦山全生命週期內推進土地復墾工作。

業 務

我們計劃透過與當地社區及原住民群體的定期溝通，進一步加強利益相關方參與，推動本地就業及勞動力保障，持續加大礦區周邊社區發展投入，並定期開展社區影響評估。

我們的業務

我們是中國領先的黃金生產商之一，主要從事金、銀、鉛及鋅等其他有色金屬的勘探、開採及選冶以及金屬貿易業務。

本集團的開採業務與貿易業務在產品種類及整體業務模式中的定位均有所區別，但兩者在戰略上互有關聯。我們的開採業務主要集中於自有礦山的黃金及有色金屬(如鉛、鋅及銀)的開採及加工。該等活動產出的產品，如礦產金、鉛鋅精礦及作為副產品的銀，主要直接供應給下游冶煉廠及精煉廠。相比之下，我們的貿易業務透過附屬公司進行，包括上海盛鴻、海南盛蔚、寧波永盛及盛鴻新加坡。該等實體作為貿易服務提供商，在公開市場採購及銷售貴金屬及有色金屬，如黃金、銀、銅、鋅、錫及鉛(與我們開採業務的部分產品重疊)。

雖然我們礦山所生產之黃金全部透過我們貿易附屬公司銷售予下游冶煉廠，以確保銷售流程統一及標準化，惟我們貿易業務本身並非由自有礦山供應。貿易業務基於外部採購，並不涉及自有礦山的產品供應。舉例而言，銅貿易完全依賴外部來源，而銀貿易則獨立於我們的開採產出，主要向大型精煉廠購買。因此，貿易業務的收益與開採板塊的收益分開確認。

儘管在營運上有所分隔，兩個板塊之間仍存在重要的互聯關係。我們的貿易業務透過使用期貨及期權等金融衍生工具進行風險管理，為開採板塊提供價格風險對沖及整體盈利穩定支持。貿易活動亦產生寶貴的市場情報與行業洞察，為本集團的戰略規劃及併購活動提供參考。此外，貿易板塊有助於拓展上下游渠道，積累行業資源，進一步促進開採業務的長期發展及資源獲取。雖然客戶及供應商可能 — 尤其於國內大型冶煉廠及精煉廠當中 — 出現重疊情況，但本集團維持嚴格的內部控制，確保同一產品類別的交易對手不會同時兼具客戶及供應商身份。我們礦山生產的所有黃金均透過貿易附屬公司銷售給下游冶煉廠，確保銷售流程統一及標準化，但貿易業務本身並非由自有礦山供應。總結而言，我們的開採及貿易業務在產品來源及收益來源上明確區分，但兩者協同運作以提升本集團的風險管理、市場拓展及行業情報能力。

下表說明該兩種業務模式的主要差異及特色：

業務	開採業務	貿易業務
產品來源	自有礦山(黃金、鉛、鋅、銀，惟黃金將透過我們貿易附屬公司銷售，以統一銷售標準)	外部市場(黃金、銀、銅、錫等)
收益確認	開採收益	貿易收益
主要客戶	冶煉廠、精煉廠	市場參與者、工業用者、精煉廠
互聯關係	統一銷售	提供風險管理、市場情報，及開採板塊渠道擴張

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

下表列載我們於所示期間按業務性質劃分的收益：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
來自開採業務的收益						
— 黃金產品	3,299,224	40.8	4,423,187	32.6	5,504,690	32.2
— 銀產品	897,490	11.1	987,514	7.3	1,160,469	6.8
— 其他有色金屬產品	359,419	4.4	442,202	3.2	446,378	2.6
小計	4,556,133	56.3	5,852,903	43.1	7,111,537	41.6
來自貿易業務的收益						
— 黃金產品	—	—	61,737	0.5	—	—
— 銀產品	547,603	6.8	1,118,951	8.2	2,827,807	16.5
— 其他有色金屬產品	2,991,101	36.9	6,546,838	48.2	7,150,754	41.9
小計	3,538,704	43.7	7,727,526	56.9	9,978,561	58.4
總計收益	8,094,837	100.0	13,580,429	100.0	17,090,098	100.0

按業務劃分的收益

我們開採業務的收益由2023年的人民幣4,556.1百萬元增加至2024年的人民幣5,852.9百萬元，並於2025年進一步增加至人民幣7,111.5百萬元，原因是黃金及其他有色金屬產品的銷量增加及價格上升。我們貿易業務的收益由2023年的人民幣3,538.7百萬元增加至2024年的人民幣7,727.5百萬元，並於2025年進一步增加至人民幣9,978.6百萬元，原因是所買賣銀產品及其他有色金屬產品的貿易量增加及價格上升。

按產品劃分的收益

開採業務中黃金產品的收益由2023年的人民幣3,299.2百萬元增加至2024年的人民幣4,423.2百萬元，並於2025年進一步增加至人民幣5,504.7百萬元，原因是黃金售價上升。開採業務中銀產品的收益由2023年的人民幣897.5百萬元增加至2024年的人民幣987.5百萬元，並於2025年進一步增加至人民幣1,160.5百萬元，原因是銀售價上升。開採業務中其他有色金屬產品的收益由2023年的人民幣359.4百萬元增加至2024年的人民幣442.2百萬元，並於2025年進一步增加至人民幣446.4百萬元，原因是(i)鎘銷量上升；及(ii)鉛平均售價上升。

截至2025年12月31日，我們擁有三個位於中國的在產金礦。我們亦擁有一個位於中國的待復產金礦、一個位於納米比亞的在建金礦，以及一個位於中國的在產銀鉛鋅多金屬礦。

下表載列我們的開採業務概覽：

附屬公司	地點	擁有權佔比	主要產品	截至2025年	截至2025年	截至最後實際	截至最後實際	截至2025年	礦山壽命
				12月31日營運中的礦山(以有否生產為準)	12月31日止年度的礦物產量	可行日期擁有的探礦許可證數目	可行日期擁有的探礦許可證數目	12月31日採用的開採方法	
青海大柴旦...	中國	90.00%	金	青龍溝金礦	3.1噸(100.5千盎司)黃金	2(綜合礦權面積9.1平方公里)	5(綜合礦權面積101.3平方公里)	地下開採	2036年
吉林板廟子...	中國	95.00% ⁽²⁾	金	板廟子金礦	2.2噸(71.1千盎司)黃金	1(礦權面積2.1平方公里)	2(綜合礦權面積21.0平方公里)	地下開採	2029年
黑河洛克...	中國	100.00%	金及銀	東安金礦	2.3噸(72.7千盎司)黃金及17.2噸(554.1千盎司)銀	1(礦權面積0.1平方公里)	1(礦權面積18.7平方公里) ⁽¹⁾	地下開採	2030年

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

附屬公司	地點	擁有權佔比	主要產品	截至2025年 12月31日營運中的 礦山(以有否 生產為準)	截至2025年 12月31日止年度 的礦物產量	截至最後實際 可行日期擁有 的探礦許可證 數目	截至最後實際 可行日期擁有 的探礦許可證 數目	截至2025年 12月31日採 用的開採 方法	礦山 壽命
芒市華盛	中國	60.00% ⁽³⁾	金	—	—	1(礦權面積0.6 平方公里)	2(綜合礦權 面積56.0 平方公里)	—	2038年
Osino	納米比亞	100.00%	金	—	—	1(礦權面積 62.1平方公 里)	16(綜合礦權 面積5,087.5 平方公里) ⁽⁴⁾	—	2040年
玉龍礦業	中國	76.67%	銀、鉛、鋅 及銅	花敖包特礦山	146.0噸(4,693.0 千盎司)銀， 11,146.0噸鉛 及21,169.3噸 鋅	3(綜合礦權面 積6.2平方公 里)	6(綜合礦權 面積39.4 平方公里)	地下開採	2046年

附註：

- 截至最後實際可行日期，我們在黑河洛克擁有一個中國探礦許可證正在辦理續期。但根據中國法律顧問的意見，為該等即將到期的許可證辦理重續不存在法律障礙。請參閱「業務 — 證照及許可證 — 中國的探礦許可證及探礦許可證」。
- 其中一個探礦許可證由吉林金誠盛鑫礦業有限公司(「吉林盛鑫」)持有，但現正受吉林板廟子管理。
- 其中一個探礦許可證由雲南西部礦業有限公司(「西部礦業」)持有，但現正受芒市華盛管理。
- 截至最後實際可行日期，四張先前已到期的許可證(EPL7370、EPL7403、EPL8156及EPL8157)已成功重續及簽發作為新許可證。其餘所有已到期或即將到期的探礦許可證(EPL3739、EPL5282、EPL6167及EPL8158)均在到期日前按監管要求完成續期。根據納米比亞礦權法，一旦在到期日之前提出續期申請，EPL在整個審批過程中仍然具有法律效力，使用期不中斷。根據納米比亞法律顧問的意見，為該等即將到期的許可證辦理重續不存在法律障礙。請參閱「業務 — 證照及許可證 — 納米比亞的探礦許可證及探礦許可證」。

我們的主要產品包括礦產金、鉛精粉(含銀)及鋅精粉(含銀)。我們的產品主要銷售予下游冶煉企業。

於往績記錄期間，我們的黃金總產量分別於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度達到7.0噸(225.5千盎司)、8.0噸(258.4千盎司)及7.6噸(245.5千盎司)。

資源量及儲量

獨立報告

我們已委聘寶萬礦產有限公司(一家就礦業項目向資源行業提供諮詢及解決方案的獨立第三方國際諮詢公司)編製本文件附錄三所載的合資格人士報告，該報告為對我們截至2025年12月31日的資源量及儲量的獨立評定及評估。

下文載列有關我們的資源量及儲量的資料構成前瞻性資料，其受若干風險及不明朗因素所規限。有關詳情見本文件「風險因素」及「前瞻性陳述」各節。

合資格人士指出，自2025年12月31日(即合資格人士報告的生效日期)以來及直至本文件日期，合資格人士報告或我們的資源量及儲量並無重大變動。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

資源量

下表列載基於遵照JORC準則編製的合資格人士報告截至2025年12月31日我們的黃金資源量資料：

附屬公司	擁有權百分比 (%)	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	金屬量(金) (噸)	金屬量(金) (千盎司)
青海大柴旦	90.00%	探明	5,110	3.57	18.2	586.1
		控制	10,673	4.51	48.1	1,546.1
		推斷	3,697	4.88	18.0	580.0
		總計	19,480	4.33	84.4	2,712.2
吉林板廟子	95.00% ⁽¹⁾	探明	4,990	3.46	17.3	555.4
		控制	922	2.82	2.6	83.6
		推斷	625	2.32	1.5	46.6
		總計	6,537	3.26	21.3	685.6
黑河洛克	100.00%	探明	2,114	4.86	10.3	330.6
		控制	469	4.67	2.2	70.4
		推斷	447	2.95	1.3	42.4
		總計	3,030	4.55	13.8	443.4
芒市華盛	60.00%	探明	5,123	2.09	10.7	345.0
		控制	11,019	1.54	17.0	546.2
		推斷	567	1.36	0.8	24.8
		總計	16,709	1.71	28.5	916.0
Osino	100.00%	探明	706	1.47	1.0	33.4
		控制	83,643	1.08	90.4	2,906.7
		推斷	38,221	1.04	39.8	1,278.6
		總計	122,570	1.07	131.2	4,218.8
玉龍礦業	76.67%	探明	—	—	—	—
		控制	—	—	—	—
		推斷	901	1.95	1.8	56.3
		總計	901	1.95	1.8	56.3
合併總計 ⁽²⁾		探明	18,044	3.19	57.6	1,850.4
		控制	106,726	1.50	160.3	5,153.1
		推斷	44,458	1.42	63.1	2,028.7
		總計	169,227	1.66	280.9	9,032.3
權益總計 ⁽²⁾		探明	15,234	3.32	50.6	1,626.1
		控制	101,205	1.47	148.5	4,775.8
		推斷	43,620	1.39	60.5	1,945.4
		總計	160,058	1.62	259.6	8,347.3

附註：

1. 吉林盛鑫擁有的一個探礦許可證由吉林板廟子管理，而我們持有吉林盛鑫85%的股權。
2. 「合併總計」數據乃根據本公司所持各項資產的100%權益計算，而「權益總計」數據則根據本公司於各項資產中持有的權益比例計算。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

下表列載基於遵照JORC準則編製的合資格人士報告截至2025年12月31日我們於黑河洛克及玉龍礦業保有的其他有色金屬資源量資料：

附屬公司	擁有權百分比 (%)	類別	噸位 (百萬噸)	銀品位 (克/噸)	金屬量(銀) (噸)	金屬量(銀) (千盎司)	鉛品位 (%)	金屬量(鉛) (噸)	鋅品位 (%)	金屬量(鋅) (噸)	銅品位 (%)	金屬量(銅) (噸)
黑河洛克	100.00%	探明	2.1	64.67	136.7	4,395.8	—	—	—	—	—	—
		控制	0.5	29.36	13.8	442.7	—	—	—	—	—	—
		推斷	0.5	22.55	10.1	324.1	—	—	—	—	—	—
		總計	3.0	52.99	160.6	5,162.6	—	—	—	—	—	—
玉龍礦業	76.67%	探明	11.1	152.59	1,639.1	54,435.5	1.15	127,672.0	1.90	210,336.7	0.07	8,135.6
		控制	32.9	96.93	3,193.6	102,675.5	0.79	260,038.9	1.66	545,299.4	0.17	55,137.4
		推斷	29.6	100.37	2,974.1	95,620.0	0.84	248,698.9	1.64	485,630.1	0.25	74,521.2
		總計	73.7	106.70	7,860.8	252,731.0	0.86	636,409.9	1.68	1,241,266.2	0.19	137,794.2
合併總計 ⁽¹⁾		探明	13.2	138.52	1,829.9	58,831.3	1.15	127,672.0	1.90	210,336.7	0.07	8,135.6
		控制	33.4	95.98	3,207.3	103,118.2	0.79	260,038.9	1.66	545,299.4	0.17	55,137.4
		推斷	30.1	99.22	2,984.2	95,944.1	0.84	248,698.9	1.64	485,630.1	0.25	74,521.2
		總計	76.7	104.58	8,021.4	257,893.2	0.86	636,409.9	1.68	1,241,266.2	0.19	137,794.2
權益總計 ⁽¹⁾		探明	10.6	135.09	1,434.9	46,131.5	1.15	97,886.1	1.90	161,265.1	0.07	6,237.5
		控制	25.7	95.70	2,462.3	79,164.0	0.79	199,371.8	1.66	418,081.1	0.17	42,273.9
		推斷	23.2	98.87	2,290.3	73,636.0	0.84	190,677.5	1.64	372,332.6	0.25	57,135.4
		總計	59.5	103.96	6,187.5	198,931.5	0.86	487,935.4	1.68	951,678.8	0.19	105,646.8

附註：

1. 「合併總計」數據乃根據本公司所持各項資產的100%權益計算，而「權益總計」數據則根據本公司於各項資產中持有的權益比例計算。

儲量

下表列載基於遵照JORC準則編製的合資格人士報告截至2025年12月31日我們的黃金儲量資料：

附屬公司	擁有權百分比 (%)	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	金屬量(金) (噸)	金屬量(金) (千盎司)
青海大柴旦	90.00%	證實	3,693	3.53	13.0	419.3
		概略	5,771	5.03	29.0	933.9
		總計	9,464	4.45	42.1	1,353.3
吉林板廟子	95.00% ⁽¹⁾	證實	2,721	3.15	8.6	276.0
		概略	362	2.96	1.1	34.4
		總計	3,083	3.13	9.7	310.5
黑河洛克	100.00%	證實	338	2.15	0.7	23.5
		概略	1,403	3.88	5.4	174.8
		總計	1,741	3.54	6.2	198.3
芒市華盛	60.00%	證實	—	—	—	—
		概略	13,274	1.84	24.4	783.2
		總計	13,274	1.84	24.4	783.2

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

附屬公司	擁有權百分比 (%)	類別	噸位 (千噸)	金品位 (克/噸)	金屬量(金) (噸)	金屬量(金) (千盎司)
Osino	100.00%	證實	704	1.29	0.9	28.9
		概略	65,016	1.02	66.3	2,131.6
		總計	65,720	1.02	67.2	2,160.5
合併總計 ⁽²⁾		證實	7,456	3.12	23.3	747.8
		概略	85,826	1.47	126.2	4,058.1
		總計	93,282	1.60	149.5	4,805.8
權益總計 ⁽²⁾		證實	6,951	3.10	21.5	692.0
		概略	79,921	1.42	113.5	3,649.7
		總計	86,872	1.55	135.0	4,341.7

附註：

- 吉林盛鑫擁有的一個探礦許可證由吉林板廟子管理，而我們持有吉林盛鑫85%的股權。
- 「合併總計」數據乃根據本公司所持各項資產的100%權益計算，而「權益總計」數據則根據本公司於各項資產中持有的權益比例計算。

下表列載基於遵照JORC準則編製的合資格人士報告截至2025年12月31日我們於黑河洛克及玉龍礦業保有的其他有色金屬儲量資料：

附屬公司	擁有權百分比	類別	礦石量	銀品位	金屬量(銀)	金屬量(銀)	鉛品位	金屬量(鉛)	鋅品位	金屬量(鋅)	銅品位	金屬量(銅)
			千噸	(克/噸)	(噸)	(千盎司)	(%)	(噸)	(%)	(噸)	(%)	(噸)
黑河洛克	100.00%	證實	338	93.54	31.6	1,017.2	—	—	—	—	—	—
		概略	1,403	41.79	58.6	1,884.4	—	—	—	—	—	—
		總計	1,741	51.85	90.2	2,901.6	—	—	—	—	—	—
玉龍礦業	76.67%	證實	8,074	123.34	995.8	31,017.2	1.02	82,506.2	1.63	131,489.8	0.03	2,151.0
		概略	18,885	90.32	1,705.6	54,837.5	0.71	134,419.3	1.51	286,076.3	0.16	30,363.1
		總計	26,959	100.21	2,701.5	86,854.7	0.80	216,925.5	1.55	417,566.1	0.12	32,514.1
合併總計 ⁽¹⁾		證實	8,412	122.14	1,027.5	33,034.5	1.02	82,506.2	1.63	131,489.8	0.03	2,151.0
		概略	20,288	86.96	1,764.2	56,721.8	0.71	134,419.3	1.51	286,076.3	0.16	30,363.1
		總計	28,700	97.27	2,791.7	89,756.3	0.80	216,925.5	1.55	417,566.1	0.12	32,514.1
權益總計 ⁽¹⁾		證實	6,528	121.80	795.2	25,564.9	1.02	63,257.5	1.63	100,813.3	0.03	1,649.2
		概略	15,882	86.03	1,366.3	43,928.2	0.71	103,059.2	1.51	219,334.7	0.06	23,279.4
		總計	22,410	96.45	2,161.5	69,493.1	0.80	166,316.7	1.55	320,147.9	0.12	24,928.6

附註：

- 「合併總計」數據乃根據本公司所持各項資產的100%權益計算，而「權益總計」數據則根據本公司於各項資產中持有的權益比例計算。

青海大柴旦

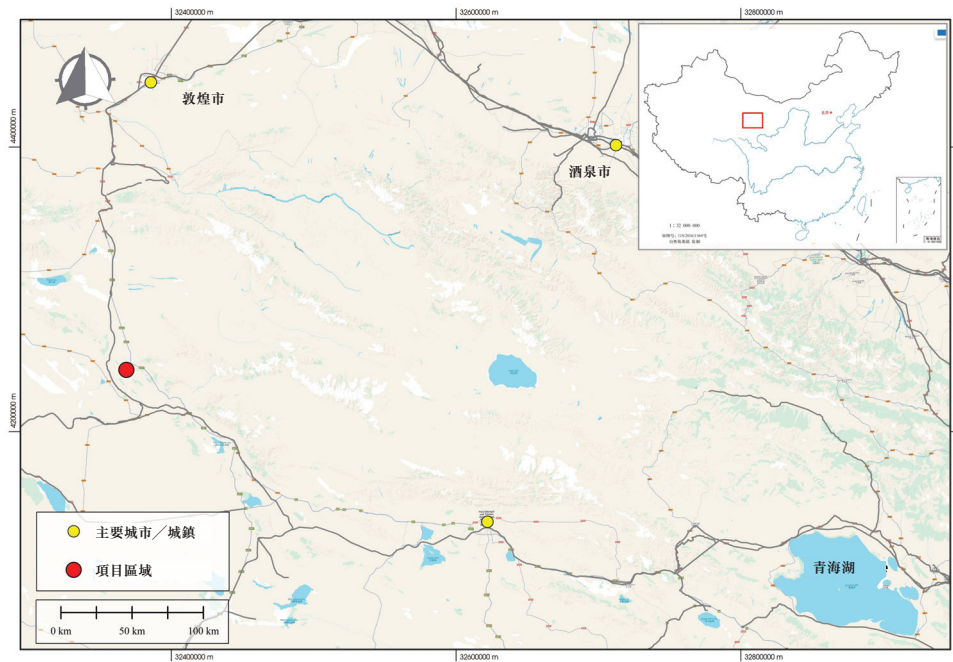
青海大柴旦位於青海省，擁有一座現代化大型礦山。青海大柴旦於地下進行採礦活動。該礦山位於灘間山貴金屬有色金屬成礦區，該區成礦條件優越，擁有厚大礦體，為大規模採金提供了有利的地理條件。截至最後實

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

際可行日期，青海大柴旦持有兩個採礦許可證，綜合礦權面積9.1平方公里，另外持有五個探礦許可證，綜合礦權面積101.3平方公里。青海大柴旦的主要產品為礦產金。

下圖展示青海大柴旦的選定地理資料：



青海大柴旦採用分段崩落連續充填採礦法，獲青海省科學技術廳頒發科學技術成果獎。該方法能穩定採空區，減低環境影響，有助提高安全性及運營效率。此外，青海大柴旦採用BMT技術，精準控制了爆堆移動方向，融合了開採過程中精細化管理，有效控制損失貧化。青海大柴旦也實施預氧化處理工藝、氧化焙燒等先進冶金技術，以提高回收率。該等方法對處理難選冶礦石效果尤佳，在國內處於領先水平。青海大柴旦亦擁有出眾的創新採礦技術。

近年內，青海大柴旦的黃金產量持續攀升。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，青海大柴旦分別選冶了841.7千噸、929.4千噸及975.9千噸礦石。該等工作助力黃金產量分別達到3.1噸(98.1千盎司)、3.5噸(112.7千盎司)及3.1噸(100.5千盎司)。於同期，青海大柴旦的黃金回收率分別約為90.6%、93.4%及94.4%。

業 務

以下時間線列示該礦山開發的主要歷史和計劃里程碑：

年份	里程碑
2006年	國土資源部頒發的灘間山露天開採採礦許可證
2007年	礦山投產
2018年	成為本公司之附屬公司
2019年	於成為本公司附屬公司後曾短暫停產，以進行基礎設施改善工程，其後已恢復營運及生產，有關改善工程包括：(i)更換磨機筒體，在此期間確保人員及設備安全，並同時於廠區內開展清淤、除塵及清潔等工作，以保障後續生產順利啟動；及(ii)選礦廠標準化照明項目
2025年至 2029年	計劃建造兩個1,300米深的豎井，以供勘探地底深處的資源

截至2025年12月31日，青海大柴旦已特別對海拔3,300米標高以下進行了驗證、評估。至2029年地下礦山項目建成後，年黃金產量將大幅提升。上述預測獲近期勘探結果支持，包括多個揭露高品位厚大礦體的鑽孔。重點發現表示找礦潛力巨大，有助於增加儲量，促進礦山高質量發展。

下表載列獨立技術顧問就青海大柴旦所提出主要建議的摘要，以及將採取的相應措施及預期時間表。

合資格人士報告的主要建議	措施及時間表
開展額外鑽探工作，以進一步提高對礦化連續性的信心，特別是在青龍溝及灘間山礦區的邊緣及更深延伸部位。補充鑽探及延伸鑽探應重點驗證礦化體的幾何形態、品位分佈及連續性，以支持日後資源量的升級及轉化為礦石儲量。	將於未來二至三年內實施系統性的加密鑽探及驗證鑽探計劃：於礦區邊緣地帶進行密集鑽探並完成初步樣品檢測；開展深部延伸鑽探，整合地質、地球化學及地球物理數據，更新三維礦化模型。經驗證的結果將納入資源及儲量更新中，為礦山開採規劃及採掘作業奠定堅實基礎。
開展進一步選冶試驗研究，以更全面了解礦石變異性及選冶行為，並支援地質模型中不同潛在礦石類型的區分。測試樣本應涵蓋不同岩性、氧化帶及深部硫化帶，以識別不同礦石域的選冶反應特徵。	將於未來一至兩年內分階段實施選冶試驗及數據整合計劃：收集具代表性的礦樣，界定主要礦石類型及試驗設計；於實驗室進行選冶試驗(包括浮選、浸出及可磨性研究)，確立各礦石域的選冶參數。隨後將選冶數據整合入地質及資源模型，以完善加工假設並支撐日後選廠設計及經濟可行性分析。
建立綜合邊坡穩定及水文監測系統，涵蓋地下水位、滲流流量及地表排水能力，並對高邊坡區段進行岩體力學及水文穩定性評估，以確保露天礦在極端天氣條件下的邊坡穩定性。	我們將建立由地表排水渠、滲流觀測點及自動化地下水監測井組成的監測網絡，並連接至中央數據平台。定期開展岩體強度、孔隙壓力及邊坡位移等岩土工程測試，並視需要採取針對性加固或排水措施。我們將開發綜合水文氣象模型，用於預測極端降雨對露天礦邊坡穩定性的影響，並制定應急排水預案。

業 務

合資格人士報告的主要建議

開展對氧化礦、過渡礦及原生礦的系統性選冶變異性測試，以評估焙燒—氧化、浮選及混合處理工藝路線的技術及經濟可行性，並建立實驗室選冶參數與選廠實際表現之間的關聯，以指導工藝優化及能效提升。

藉引入邊坡變形及爆破震動監測系統，加強現場培訓與應急準備，並建立基於風險的健康監測機制，以提升礦山安全及職業健康管理水平。

鑑於大柴旦礦區的地下開採需進行大規模巷道建設，建議於整個礦山生命週期內持續開展資本開支(CAPEX)預算編製工作。

措施及時間表

我們將於不同礦石組合中進行實驗室及中試規模的選冶測試，以確定浸出回收率、可磨性及選冶反應特徵。同時會建立礦石特性與選廠表現之間的迴歸模型，以支援自適應工藝優化。選廠將引入能耗及藥劑消耗監測系統，以持續提升生產效率及可持續性。

我們將於關鍵邊坡及爆破區域部署即時位移及震動監測感應器，並配備自動警報機制；將制定年度安全培訓及分級應急演練計劃，以確保作業全面就緒。我們亦將實施職業健康監測計劃，以評估粉塵、噪音及氣體暴露水平，建立個人健康檔案並加強防護措施。

於未來一至兩年內，我們將推行「持續資本開支檢討週期」：建立結構化的季度及年度資本開支預算編製流程，並將其納入礦山規劃及運營檢討週期中。該流程將根據巷道建設進度、市場情況及工程設計變更定期更新成本預測，確保礦山生命週期內的資本預測保持準確。

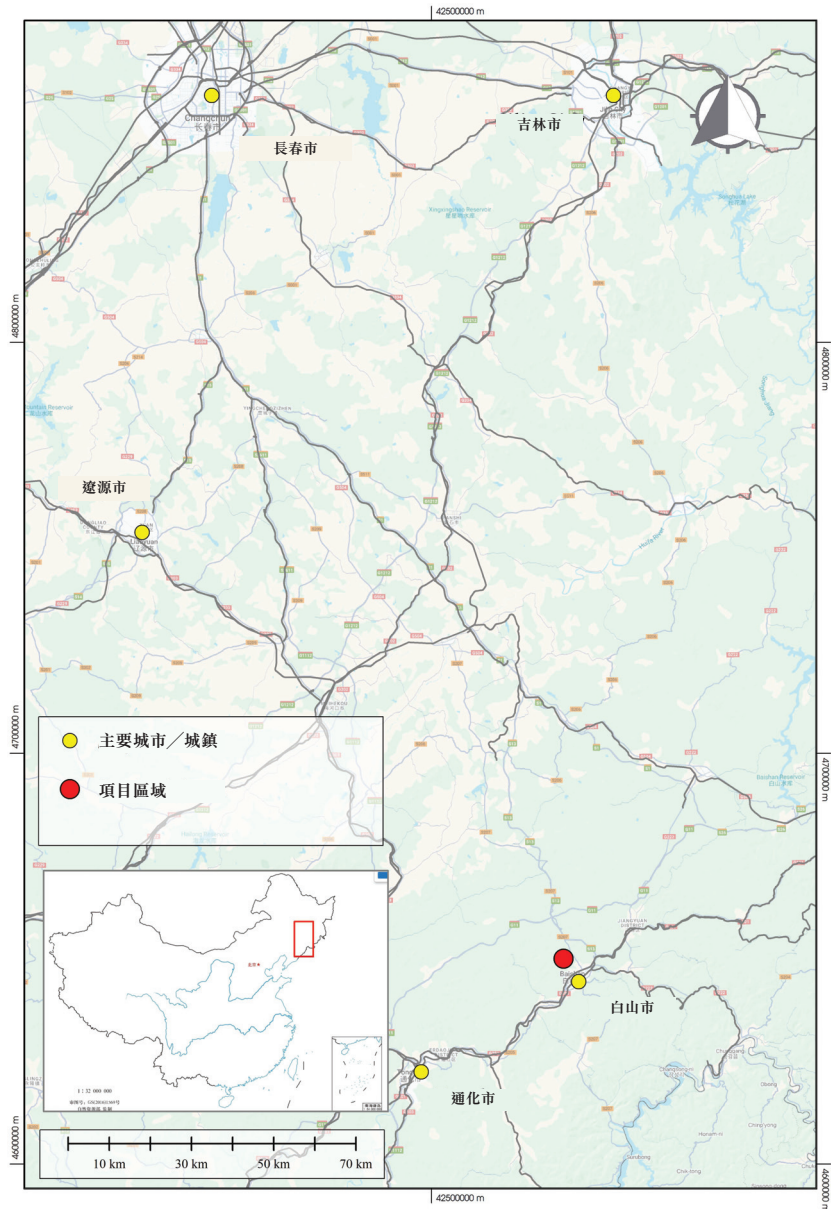
建立「動態成本追蹤及預測系統」：部署數字化財務追蹤平台，將實際支出與開發里程碑相連接，實現情景模擬及差異分析。礦山規劃及財務團隊將利用該系統進行即時調整，確保預算主動管理，並在項目條件變化時及時重新分配資金。

吉林板廟子

吉林板廟子金礦位於吉林省白山市，地處吉南礦集區老嶺成礦帶。該地區的金礦資源極為豐富。截至最後實際可行日期，吉林板廟子採取地下採礦法，並持有一個採礦許可證，礦權面積2.1平方公里，另有兩個探礦許可證，綜合礦權面積21.0平方公里。吉林板廟子的主要產品為礦產金。

業 務

下圖展示吉林板廟子的選定地理資料：



該礦山採用國內領先的生產管理技術，建立高度集成化生產體系，其精細的營運與管理模式廣受業界認可。礦山成功應用中深孔一次成井技術，這方法可提升效率與安全性。此外，吉林板廟子引入預氧化處理工藝，該技術顯著提升了回收率並帶來可觀的經濟效益。

於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，吉林板廟子分別選冶了707.6千噸、849.3千噸及819.3千噸礦石，分別產出了1.8噸(58.0千盎司)、2.3噸(74.7千盎司)及2.2噸(71.1千盎司)黃金。於同期，吉林板廟子的黃金回收率分別86.0%、89.1%及89.5%。這些數據反映了選冶量與黃金產量均呈現增長，凸顯了吉林板廟子的營運效率與資源開發策略奏效。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

以下時間線列示該礦山開發的主要里程碑：

年份	里程碑
2008年	取得採礦許可證並正式開始建設
2019年	年產能由660,000噸增至800,000噸
2025年	取得採礦權深部擴界許可並開始建設

吉林板廟子的勘查工作目前集中於金英採礦權和南岔村的金礦項目。採礦權內，堅持「就礦找礦」和「攻深掃盲」，助力礦山實現探礦增儲及維持長期生產的戰略目標，為礦山發展提供充足的資源保障。南岔村金礦項目加強對重點靶區的異常驗證，尋求儘快取得找礦突破。同時礦山積極推進板石溝探礦權轉採工作，為未來生產補充備用資源。

下表載列獨立技術顧問就吉林板廟子所提出主要建議的摘要，以及將採取的相應措施及預期時間表。

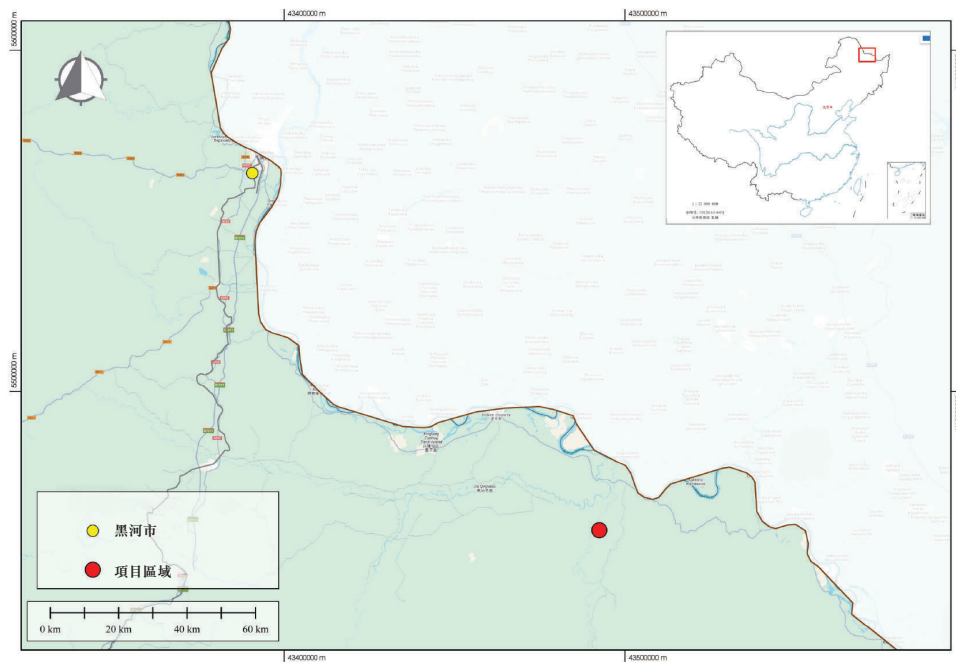
合資格人士報告的主要建議	措施及時間表
於主礦體相鄰的次級礦化鑽孔區域進行補充鑽探，以更精確地界定礦體連續性，並將相關結果納入未來資源量更新中。	鑽探工作將繼續集中於礦體邊緣及相鄰的次級礦化帶，旨在驗證礦化連續性並完善地質模型，以提升地質解釋的信心，支援日後資源升級及轉化工作。
由於礦化體在走向及深部仍具延伸潛力，而現有作業區已接近採礦權邊界，建議開展針對性的邊緣勘探，並評估採礦權擴展的可行性，以尋找更多潛在資源。	將實施邊緣勘探計劃，以識別現有礦區範圍以外的潛在礦化延伸，並同步開展採礦權擴展可行性評估。此等工作旨在支持資源的長期增長，並延長礦山的運營年期。
礦山管理層可進一步投入更多財務及人力資源，以提升運營管理水平及採礦工藝技能，從而提高採礦回收率。	須要將三維礦山軟件(如Surpac、Micromine等)深度整合至礦量/品位校核管理中：充分利用軟件的可視化建模與精確數據分析能力，定期對設計儲量、實際開採量及品位數據進行比對，及早識別偏差原因(如地質模型誤差或採礦工序偏差)。此舉不僅有助於優化採礦方法設計、避免資源浪費，亦可透過動態調整運營策略提升校核工作準確度，進一步精簡工作流程並改善影響回收率的低效環節，最終實現營運水平及採礦回收率的雙重提升。

黑河洛克

黑河洛克位於黑龍江省黑河市，地處小興安嶺 — 張廣才嶺成礦帶北段。黑河洛克為典型高品位、低硫化淺成低溫熱液型金礦。外圍及深部具有較好的找礦潛力。截至最後實際可行日期，黑河洛克採取地下採礦法，持有一個採礦許可證，礦權面積0.1平方公里，以及一個探礦許可證，礦權面積18.7平方公里。黑河洛克的主要產品包括銀精礦及礦產金。

業 務

下圖展示黑河洛克的選定地理資料：



黑河洛克成功應用中深孔一次成井技術，可提升採礦的效率與安全性。礦山採用三維軟件建立大數據模型，實現從設計到施工的數字化管理，提高決策效率。

於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們於黑河洛克的黃金生產業務分別選冶了427.1千噸、435.0千噸及439.2千噸礦石，分別產出了2.2噸(69.3千盎司)、2.2噸(71.0千盎司)及2.3噸(72.7千盎司)黃金，黃金回收率分別約為97.3%、97.1%及97.0%。於同期，黑河洛克亦分別產出了16.5噸(530.4千盎司)、20.2噸(650.5千盎司)及17.2噸(554.1千盎司)銀。

以下時間線列示該礦山開發的主要里程碑：

年份	里程碑
2016年	國土資源部頒發採礦許可證
2017年	獲得建設許可，礦山正式開始建設
2020年	將採礦及選冶綜合產量從每日450噸擴大至每日1,250噸
2023年	取得礦山周邊的勘探權
2025年	擴大採礦許可證範圍的審批程序啟動

黑河洛克持續擴大找礦成果，加快探礦成果轉化，積極推動外圍探礦許可證勘查和轉採工作。在探礦權邊界北部探礦權範圍內的勘查活動正於現有許可證範圍內加速推進，並積極推動將勘探許可證轉換為採礦許可證。具體而言，在鄰近現有探礦邊界的北部探礦許可證區域進行的工作，估算新增金資源量6.0噸(192.9千盎司)，平均品位4.28克/噸。

下表載列獨立技術顧問就黑河洛克所提出主要建議的摘要，以及將採取的相應措施及預期時間表。

業 務

合資格人士報告的主要建議

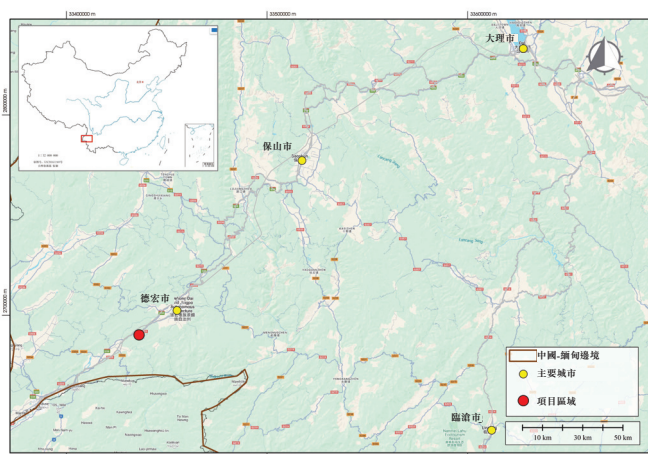
建議開展針對性的延伸鑽探及加密鑽探工作，以擴展已知礦化區並提升現有資源分類的準確性。應審視現有礦體線框模型相鄰的邊緣礦化帶區段，並將相關礦化間隔納入未來資源模型中。同時，建議擴大比重(SG)測定計劃的範圍，並開展礦區周邊及區域性勘探，以提高數據可靠性並識別新的礦化構造及伴生礦脈。

BAW特別指出，礦山管理層已計劃於2025年及2026年根據2025年的改建與擴建計劃，在主要採空區域進行開採，重點包括位於185至213米標高區間的礦柱開採，預期可回收高品位礦石。該安排乃基於詳細研究、專項安全評估及政府批准而制定。同時，BAW建議礦山管理層加強生產管理及安全監督，確保生產運行穩定有序。

芒市華盛

芒市華盛位於雲南省芒市，處在高黎貢山多金屬成礦帶，是類卡林型大型金礦，具備成簇、區域成礦分佈特徵。截至最後實際可行日期，芒市華盛持有一個採礦權，礦權面積0.6平方公里，以及兩個探礦許可證，綜合礦權面積56.0平方公里。

下圖展示芒市華盛的選定地理資料：



措施及時間表

為確保勘探潛力的有效轉化，將採取分階段及綜合技術措施：

- 圍繞現有礦化區開展延伸及加密鑽探，以驗證礦體連續性並優化礦體模型，支撐資源分類升級；
- 將邊緣礦化數據納入地質模型，以避免資源低估並提高資源完整性；
- 擴大於具代表性的岩性及礦化區的比重測試範圍，建立完善的礦石密度數據庫；
- 在礦區附近及區域性構造帶開展地質、地球物理及地球化學勘探，以識別新的礦化區及伴生礦脈，從而延長礦山運營壽命。

於該區域生產期間，進一步加強生產管理的嚴謹性及安全監督力度，確保在礦柱開採階段的作業進程穩定、安全。

業 務

以下時間線列示該礦山開發的主要歷史和計劃里程碑：

年份	里程碑
2021年	成為本公司之附屬公司
2025年	周邊探礦權整合取得突破，並開始綜合開發規劃
2027年	計劃投產

在本集團收購芒市華盛前，其營運已於2016年完成露天開採階段後暫停。地下開採尚未展開，而安全生產許可證亦於2019年到期且未獲續期。該等因素加上資金限制，導致其開採活動全面停止。

芒市華盛於2014年9月取得人民幣150百萬元貸款。儘管其於2015年已償還部分款項，惟餘款未有清償。相關法律程序於2016年11月展開，四川省高級人民法院裁定其須償還未償還本金、利息、罰息及相關費用。其後，攀枝花市中級人民法院於2018年1月作出執法裁定，查封其位於雲南省芒市三台鄉上芒崗的採礦權。該查封狀態一直持續至2021年。於2021年9月，本集團透過與收購賣方張輝先生訂立關於芒市華盛之股權轉讓協議，收購芒市華盛之控股權益，據此本集團收購了華盛金礦60%股權。進行股權收購的同時，本集團已結清所有未償還債務及相關費用。攀枝花市中級人民法院於2022年1月解除查封，恢復該採礦權的法律狀態。此後，本集團開始實施重新開發計劃，以擴大產能並恢復營運。

就芒市華盛礦產資源儲量評審備案及相關採礦權變更登記（為重續安全生產許可證以恢復全面營運的先決條件）的最新進展而言，本集團持續推進相關程序，並就重大進展履行信息披露義務。

於2021年11月至2022年6月，為準備礦產資源儲量備案及採礦權變更，本公司開展資源核實工作，包括鑽探及擴大勘探。完成後，本公司編製並向雲南省自然資源廳提交相關儲量核實材料以供審查。在審查過程中，主管機關要求就以下方面進一步說明：(i)技術問題，例如進一步闡述選礦試驗技術及冶金工藝流程；(ii)合規核查，包括主採礦權範圍是否涉及「三區三線」、是否存在採礦權範圍爭議及採礦權是否有效；及(iii)工業指標，其須嚴格遵循行業指標《DZ/T 0339-2020〈礦床工業指標論證技術要求〉》，據此界定用作判斷礦床是否具備經濟開採價值的標準（即邊界品位及最低工業品位）。截至最後實際可行日期，我們確認已與相關主管部門溝通並制定解決方案，以解決上述所有問題。

針對因延遲登記而產生的潛在應收罰款，已實施以下風險控制措施，以確保張先生有足夠能力賠償因其在股權轉讓協議項下之義務而引致的任何損失：(i)收購前財務盡職調查：在收購前，本集團對目標公司進行了全面的財務盡職調查，包括對張先生作為賣方的財務能力進行評估，確認其在收購時並無任何重大負債；(ii)合約責任條款：根據股權轉讓協議，張先生有義務配合本集團及時備案最新的礦產資源儲量及完成採礦權變更，並對因延遲登記而令本集團引致的任何違約賠償承擔責任；(iii)保留股權以實現一致性及保障：收購完成後，張先生保留目標公司40%的股權，確保其利益與芒市華盛備案及恢復營運完成保持一致。根據適用中國法律法規，倘張先生違約，法院有權沒收其保留之股權。該等股權價值，連同其自股權出售中收取之所得款項，將大幅超過估計的負債或罰款，確保其有能力支付賠償金，而實際違約的風險為低。此外，據中國法律顧問表示：(i)就張先

業 務

生違反收購合約條款所提出的任何索償並無金額限制；及(ii)歷史收購估值與最新估值報告之間在預估黃金資源方面的任何差異，均不會影響與張先生簽署的股權轉讓協議之代價及／或其他條款。

芒市華盛亦積極整合周邊採礦權，以提升規模及表現。於2025年1月，華盛金礦向芒市海華開發有限公司收購勐穩金多金屬探礦許可證。截至最後實際可行日期，芒市華盛亦已完成收購雲南西部礦業有限公司100%股權，並辦妥相關行政登記手續。雲南西部礦業持有毗鄰華盛礦區東西兩側的探礦權。透過該等收購，本集團已取得礦區兩側的周邊探礦權，並持有大崗壩金礦探礦許可證，合併後的礦權面積為35.6平方公里。目前，我們正於若干其他周邊潛在區域進行補充勘探，以作未來開發用途。待該等資產納入統一開發規劃後，項目可行性預期將顯著提升。截至最後實際可行日期，芒市華盛正積極整合新識別資源與現有採礦權範圍內資源，重新編製儲量核實報告並計劃於2026年7月前再次提交相關行政機關審查備案，此為取得後續批文(包括採礦安全許可證)的先決條件。該報告將按照雲南省自然資源廳的要求編製，並整改及解決先前的技術問題，以及完成合規審查及工業指標論證工作。根據目前進度，本公司預期於2027年初完成相關備案程序，並取得相關行政部門就更新儲量登記及採礦權變更的批准。我們亦預期芒市華盛將於同一時期恢復生產。基於長遠營運考慮，芒市華盛已採用露天開採方式。

併購其他採礦作業涉及多項監管程序，包括儲量核實報告批准、礦區範圍擴大，以及採礦方案及生態修復方案審查。該過程存在風險，包括審批標準可能變動及多層級政府部門審查時間較長。然而，本集團將持續積極與主管部門溝通，並遵守相關監管規定，以推進所需程序及管理相關風險。

下表載列獨立技術顧問就芒市華盛所提出主要建議的摘要，以及將採取的相應措施及預期時間表。

合資格人士報告的主要建議	措施及時間表
建議開展補充鑽探，以加強礦體的界定及地質控制，特別是在現有鑽孔間距或數據密度不足、對礦化連續性信心有限的區域。	將於現有礦化區內外開展加密及延伸鑽探，以更深入了解礦體幾何形態及礦化連續性。新獲數據將納入未來資源模型與儲量估算中，以提升地質信心及估算準確性。
應該擴大體積密度(比重)測定範圍，涵蓋更廣泛的地質材料，尤其是現時未取樣礦化區以外的地段，以確保對不同岩性及礦化類型具有充分代表性。	將於氧化帶、過渡帶及原生帶進行補充比重採樣，建立更全面的密度數據庫，以更適切地反映不同岩性及礦化變異性，並降低資源估算中密度假設的不確定性。
建議開展更多選冶試驗，並系統性記錄礦石氧化狀態，以更精確地劃分氧化礦、過渡礦及原生礦的邊界，從而降低選冶回收及經濟評估中的不確定性與風險。	進行具代表性的選冶試驗，評估不同氧化區段的浸出表現、礦石特性及回收行為；並將系統性的氧化狀態記錄納入區塊模型，以優化礦石類型分類、改進加工策略及提升經濟評估的可靠性。

業 務

合資格人士報告的主要建議

露天礦坑邊界乃根據礦區空間特徵及經濟情景，通過方向性露天礦優化模型確定。最終選定的礦坑殼對應收益系數為1.0，以平衡項目的淨現值(NPV)、岩土穩定性及運營效率。

措施及時間表

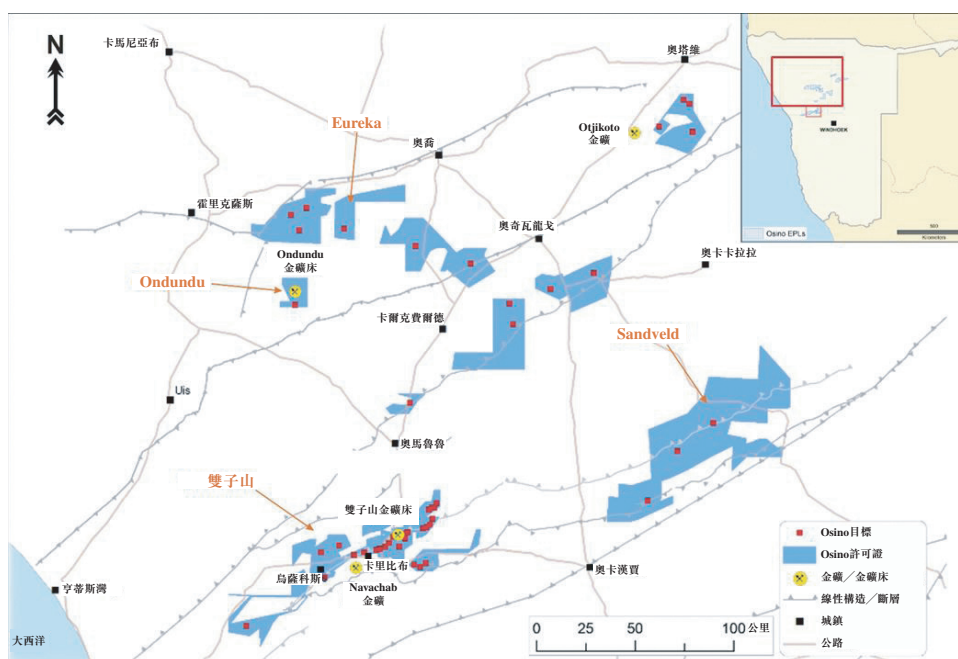
我們將開展全面研究以更新及優化露天礦邊界的確定方法。首先，將在考慮礦區空間特徵及經濟情景的基礎上，結合實時地質信息(例如最新鑽探數據)以優化方向性露天礦優化方法，從而提升邊界界定的準確性。我們亦會集成三維礦山規劃軟件(例如Surpac)，以可視化方式展示不同礦坑設計方案，實現關鍵技術及經濟參數的直觀比較與權衡分析，然後確定最終設計方案。

Osino

Osino位於非洲納米比亞中部，地處達馬拉金成礦帶，包括雙子山金礦礦山項目、Ondundu項目、Eureka項目及其他探礦項目，目前正在開發雙子山金礦項目。截至最後實際可行日期，Osino持有一個探礦權，礦權面積62.1平方公里，以及16個探礦許可證，綜合探礦權面積超過5,087.5平方公里。由於在往績記錄期間之前及期內進行的勘探活動，區內已揭露多處優勢找礦靶區，展示出具有實質意義的資源與儲量組合，以及較好的探礦增值潛力。截至2025年12月31日，Osino擁有131.2噸(4,218.8千盎司)黃金資源及67.2噸(2,160.5千盎司)黃金儲量，以及Osino持有的探礦許可證有效期維持至2042年。雙子山礦場(即納米比亞最大的黃金開採項目)完全投產後，預計可每年產出約5.1噸(163.7千盎司)黃金。

納米比亞是在非洲非常支持礦業的司法權區，擁有相較穩定的政治與社會環境。從政治風險的角度來看，該國有多個長期運作順暢的大型鈾礦，證明其治理環境穩定。

下圖展示Osino的選定地理資料：



雙子山金礦地處納米比亞中部，鄰近首都溫荷克，地理位置優越。項目受惠於納米比亞完善的基礎設施，包括直通公路、鐵路網、電網及水源，享有明顯優勢。基礎設施於2025年開始建設，及尾礦庫工程已於2025年8

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

月動工，採礦承包商的甄選程序亦已開始。詳盡的前端工程設計及各項建設合約的招標工作正有序推進中。我們預期雙子山金礦的選礦廠將於2027年第一季度投產。該廠房設計已預留緩衝區，可配合戰略需求提升10%至20%產能。

此外，我們正持續加強探礦增儲力度，有很大機會發現多個具產出潛力的資源，證明納米比亞是新興產金樞紐。雙子山金礦項目礦體深部表現韌性變形，向下延伸長，現有鑽探數據顯示礦體深部未封邊，具備資源擴充前景，同時所在成礦帶斷裂構造長達100公里，其中有70公里在已有採礦權與探礦權面積內，找礦空間大。Ondundu項目歸屬Damara造山帶中北部變質帶，下部岩性以大理岩為主，上部為濁積岩（砂岩—泥岩），構造變形強烈，該帶磁性表現為正異常，礦石中多含有磁黃鐵礦，估算金32.1噸（1,030.4盎司）資源量。Eureka項目發現高品位厚大鑽孔數據（ORD005見礦47米@5.92克/噸），為下一步重點探礦增儲區域。

以下時間線列示該礦山開發的主要歷史和計劃里程碑：

年份	里程碑
2024年	成為本公司的附屬公司
2025年	開始穩步推進項目開發建設
2027年	計劃開始投產

根據合資格人士報告，雙子山項目的礦山壽命預計可持續至2040年，相關礦山規劃、生產計劃及預可行性研究均被視為準確且合理。Osino旗下項目的投資回收期將相對較短，尤其是考慮到我們計劃於2027年啟動生產。儘管我們估計Osino將需要額外資金用於進一步的建設與勘探，但我們可透過內部資金及營運活動產生的現金（包括來自Osino的現金）來支付有關費用。有關其現金營運成本的詳情，請參閱本節「— 經營業績 — 經營成本」分節。

下表載列獨立技術顧問就Osino所提出主要建議的摘要，以及將採取的相應措施及預期時間表。

合資格人士報告的主要建議	措施及時間表
開展加密及延伸鑽探，以提高資源估算的信心，並檢驗潛在的新增礦化區。就雙子山礦區而言，應優先在礦坑殼體下方及沿礦坑邊界進行鑽探，特別是KFZ東側及Dobbelsberg穹丘周邊；對於Ondundu礦區，則應沿OMZ礦帶及其分支結構進行加密與延伸鑽探，重點區域包括Little Ondundu東/西區、Carr礦脈、OMZ/Geolex南區及南區偏遠區域。	將展開有組織的鑽探計劃，首先於現有礦化區採用更密集的鑽孔間距以提高資源信心，其後開展延伸鑽探，鎖定尚未探測的目標區及深部延伸區，以擴大資源基礎並驗證礦化連續性。
於地質模型中，應保持剪切帶型礦化域與層理平行型礦化域的獨立性，確保邊界清晰，以提高資源估算的準確性與一致性。	進行模型審查以確保資源模型內結構域劃分清晰明確，從而提升資源估算結果的準確性與一致性。

業 務

合資格人士報告的主要建議

建議投入更多財務及人力資源，以提升整體運營管理水平並加強露天採礦作業的技術能力。應組織具豐富經驗的技術人員建立完善的生產管理體系，並嚴格遵守採礦損失率及稀釋率等關鍵技術指標。

措施及時間表

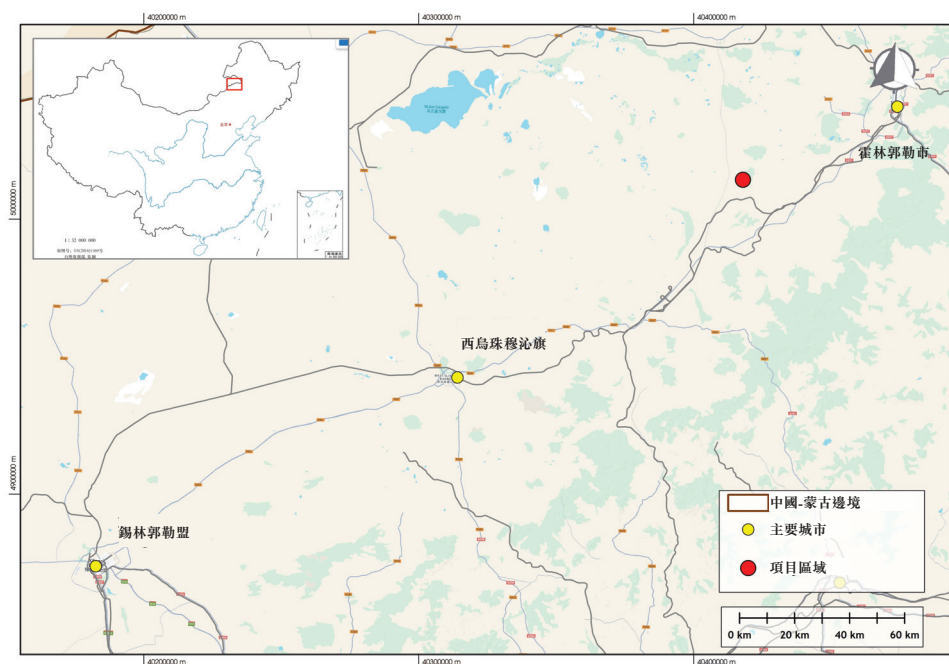
在新礦山建設階段，將以人才儲備、技術提升與強化管理為核心，分三步構建穩固的發展基礎。招聘地質、採礦工程及設備維護等領域的高級專業人才；與礦業院校合作推行「訂單式」青年人才培訓計劃，並建立「師徒制」傳承機制，以防出現人才斷層。採用國際主流軟件(Surpac、Micromine、MineSched)進行精確資源建模；引入無人機及實時數據平台等智能技術，以降低對人工的依賴。建立涵蓋安全、環保及生產的全流程管理制度，並將技術與人才管理相結合，配套動態更新與評估機制，形成「技術 — 人才 — 管理」的良性循環。

玉龍礦業

玉龍礦業位於內蒙古自治區西烏珠穆沁旗，位於大興安嶺南部成礦帶。玉龍礦業下屬礦山是全國單體銀產量和銀資源量最大的礦山之一。截至最後實際可行日期，玉龍礦業於地下採礦，其持有三個有效的採礦許可證，綜合礦權面積6.2平方公里，並持有六個有效的探礦許可證，綜合礦權面積39.4平方公里。該等許可證以銀、鉛及鋅礦床為目標，為持續的勘探及發展奠定了穩固基礎。

玉龍礦業下屬礦區處在大興安嶺有色金屬成礦帶，該等地帶蘊藏著豐富的有色金屬資源，具備了開發大型礦區的優勢條件。根據目前掌握的探礦信息，多條礦體向深部有延伸趨勢，表明礦區深部有進一步的找礦潛力。

下圖展示玉龍礦業的選定地理資料：



玉龍礦業的先進技術獲得重大認可，其複雜難採礦床高效開採技術獲得中國有色金屬工業科學技術獎。此外，玉龍礦業為高寒地區開發出泥質全尾砂膏體充填系統，獲得中國黃金協會科學技術獎。該等獎項印證了玉龍礦業對創新的堅持，以及在困難環境高效運營的能力。礦區運用SAB磨礦系統，流程中包括粗碎、半自磨及球

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

磨，再輔之以鉛鋅浮選工藝，能夠產出含銀的鉛精礦、含銀的鋅精礦。先進的選冶工藝為提升選冶回收率指標和降低選冶成本奠定基礎。

於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，玉龍礦業分別選冶了1,185.7千噸、1,369.9千噸及1,448.8千噸礦石，並生產了175.2噸(5,632.3千盎司)、175.0噸(5,626.4千盎司)及146.0噸(4,693.0千盎司)銀；9,494.5噸、12,741.9噸及11,146.0噸鉛；以及16,502.2噸、17,144.6噸及21,169.3噸鋅。

以下時間線列示該礦山開發的主要歷史和計劃里程碑：

年份	里程碑
2003年	日產400噸選礦廠竣工投產
2005年	日產1,000噸選礦廠竣工投產，日選冶能力達1,400噸
2021年	1,400噸/天選冶技改工程開始建設(設計能力3,400噸/天)
2023年	在1118高地取得重大勘探突破
2024年	1118高地完成探轉採，採礦證名稱為巴彥溫都日銀多金屬礦
2026年	計劃開始巴彥溫都日礦區的銀多金屬礦採礦及選冶項目建設
2028年	計劃完成巴彥溫都日礦區的銀多金屬礦建設及投產

通過新建的巴彥溫都日礦區及花敖包特礦山，玉龍礦業的年度銀產量有望增加83.5噸(2,684.6千盎司)。巴彥溫都日礦區預計於2028年建成，投產後，玉龍礦業的銀產能將大幅上升。除銀資源增加外，該項目還擁有一定量的鉛、鋅儲量，同時包括錫精礦等鈎焊金屬。

巴彥溫都日礦區及花敖包特礦段是玉龍礦業未來產能提升的重要增長點。巴彥溫都日礦區的採礦許可證已獲批990千噸的年產能，花敖包特礦段預計將額外貢獻300千噸產能。2028年巴彥溫都日礦區進行生產後，預計玉龍礦業的總年產能將達到約2.0百萬噸。估計施工期為三至四年。憑藉該項目，玉龍礦業在長期發展戰略上再下一城。

下表載列獨立技術顧問就玉龍礦業所提出主要建議的摘要，以及將採取的相應措施及預期時間表。

合資格人士報告的主要建議	措施及時間表
進行額外的加密及延伸鑽探，以提升地質信心並促進推斷資源的升級。同時，擴大於主要岩性及風化帶進行系統性容重測試，以優化礦石量估算並提高準確度。	將沿走向及深部開展加密及延伸鑽探，以確認礦化體的連續性及厚度變化；新獲數據將納入未來資源更新。同時，將推行涵蓋主要岩性及風化帶的標準化容重測試計劃，以確保礦石量估算具代表性並準確。
加強採礦作業期間的地質數據收集與校核工作，以持續優化地質模型校準及資源追蹤的準確性。	在生產過程中，將定期進行採面測繪、巷道取樣及岩性記錄，以持續更新地質信息，並將實際生產數據與資源模型進行比對，以確保消耗量追蹤準確及加強地質控制。

業 務

合資格人士報告的主要建議

鑑於玉龍礦區的地下開採需進行大規模巷道修建，資本開支預算應保持持續滾動編製，直至礦山生命週期終結。

措施及時間表

於未來一至兩年間，我們將推行「持續資本開支審查週期」：建立結構化的季度及年度資本開支預算流程，並將其納入礦山規劃及營運檢討週期中。該流程將根據巷道開拓進展、市場情況及工程設計變動，定期更新成本預測，以確保整個礦山生命週期內的資本預測維持準確。

我們將建立「動態成本追蹤與預測系統」：部署數字化財務追蹤平台，將實際支出與開發進度掛鉤，實現情景建模及差異分析。礦山規劃及財務團隊將利用該系統進行即時調整，從而實現主動預算管理及資金的及時重新分配，以應對項目條件的持續變化。

經營業績

我們的黃金開採

下表載列黃金開採業務於所示期間的採出礦石量、選出礦石量、產量、選冶產能及使用率：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
採出礦石⁽¹⁾ (千噸)			
— 青海大柴旦	650.6	259.0	434.8
— 吉林板廟子	718.9	843.7	823.8
— 黑河洛克	461.7	465.2	531.0
選出礦石⁽¹⁾ (千噸)			
— 青海大柴旦	841.7	929.4	975.9
— 吉林板廟子	707.6	849.3	819.3
— 黑河洛克	427.1	435.0	439.2
產量 (噸)			
— 青海大柴旦	3.1	3.5	3.1
— 吉林板廟子	1.8	2.3	2.2
— 黑河洛克	2.2	2.2	2.3
產量 (千盎司)			
— 青海大柴旦	98.1	112.7	100.5
— 吉林板廟子	58.0	74.7	71.1
— 黑河洛克	69.3	71.0	72.7
選冶產能 (千噸/年)			
— 青海大柴旦	800.0	800.0	800.0
— 吉林板廟子	800.0	800.0	800.0
— 黑河洛克	375.0	375.0	375.0
使用率⁽²⁾ (%)			
— 青海大柴旦	105.2	116.2	122.0
— 吉林板廟子	88.5	106.2	102.4
— 黑河洛克	113.9	116.0	117.1

業 務

附註：

1. 芒市華盛及Osino於所示期間並無運營，故上表並無計及該兩座礦山的相關資料。其他礦山於若干期間的「選出礦石」量大於「採出礦石」量，乃主要由於過往期間將採出的部分礦石納為存貨，然後於往後期間選冶，並計入該期間的「選出礦石」總量。
2. 使用率乃以選出礦石量除以選冶產能計算得出。若干期間的使用率高於100%，乃主要由於相關選礦廠的實際運作日數多於預定計劃。根據中國法律顧問之意見，董事認為上述使用過量之情況未曾亦不會對我們的業務運營造成重大不利影響或嚴重法律後果。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們的營運效率提升顯著超過全球行業平均水平，2025年黃金全維持成本低於全球平均水平。於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們的黃金全維持成本分別為665.0美元/盎司、683.5美元/盎司及902.3美元/盎司，而根據弗若斯特沙利文的資料，2023年第一季至2025年第四季期間，全球全維持成本在1,399.4美元/盎司至1,629.5美元/盎司之間浮動。

本公司於2025年的全維持成本為902.3美元/盎司，位列全球黃金開採成本曲線前10%。該成本優勢源於地質條件優越、採礦及選冶技術先進及嚴謹的營運管理的協同效應。

地質及礦體優勢發揮了根本性作用。我們的礦山位於青海灘間山礦區及吉林老嶺成礦帶等大型成礦帶內，該等區域以礦體厚、品位高及地質構造穩定著稱。此等有利條件方便實施安全的大型機械化開採，且地質擾動較少。例如，青海大柴旦發現高品位厚礦體，可進行高效採掘並減少礦石稀釋。此外，我們的礦山礦體多為中至陡傾角，適合使用中深孔地下開採法，與淺孔作業比較生產效率更高、勞動強度更低。

技術創新及工藝優化進一步鞏固我們的成本領先優勢。例如玉龍礦業首創的「一次成井」法，已在N 245米9-10#採場成功試採，降低了開採成本並將稀釋率減少4%。我們的選礦設施經升級改造後，年處理能力由660,000噸提高至800,000噸，在擴產的同時有效降低單位成本。與學術機構的合作研究優化了磨礦細度，減少原料消耗及改善氰化劑接觸效果，從而提高回收率。於堆浸廠方面，我們根據黃金及硫含量精準配礦，以穩定工藝及最大化回收率。為消除滲漏及損耗而採取的措施亦進一步提高了冶金回收率。

卓越的營運及自動化同樣是關鍵因素。本公司投資於數字化礦山管理、遙控裝載機及無人監測系統，以降低人工成本及提升效率。設備配置亦作出優化，使在維修期間仍能繼續進行礦石處理，從而提高利用率並降低能耗。我們的礦山實現全面機械化，廣泛採用中深孔開採法，位列國內黃金及有色金屬礦山前列，其中在青海大柴旦採用的分段崩落連續充填法已奪獲多項科學成就獎，而玉龍礦業及其他附屬公司則因高效採掘及尾礦管理創新獲得全國性大獎。

最後，我們的選冶回收率持續高於行業平均水平。例如，黑河洛克於2023年至2025年分別實現回收率97.3%、97.1%及97.0%。同樣地，青海大柴旦及吉林板廟子亦表現強勢，回收率逐年提升。此等數字體現了我們對技術卓越及精益求精的承諾。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

下表載列我們於所示期間的在營金礦黃金全維持成本：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
青海大柴旦			
全維持成本總額(人民幣百萬元)	474.5	635.6	853.5
全維持成本總額(百萬美元)	67.3	89.3	119.5
黃金產量(盎司)	98,130.3	112,694.8	100,505.2
全維持成本(美元/盎司)	685.9	792.8	1,189.0
吉林板廟子			
全維持成本總額(人民幣百萬元)	381.5	440.2	457.5
全維持成本總額(百萬美元)	54.1	61.9	64.0
黃金產量(盎司)	58,024.3	74,714.8	71,071.5
全維持成本(美元/盎司)	932.7	828.3	900.5
黑河洛克			
全維持成本總額(人民幣百萬元)	201.0	180.7	263.8
全維持成本總額(百萬美元)	28.5	25.4	36.9
黃金產量(盎司)	69,321.2	71,035.7	72,691.7
全維持成本(美元/盎司)	411.3	357.6	507.6
本集團			
全維持成本總額(人民幣百萬元)	1,057.0	1,256.5	1,574.8
全維持成本總額(百萬美元)	149.9	176.6	220.4
黃金產量(盎司)	225,475.8	258,445.3	244,268.4
全維持成本(美元/盎司)	665.0	683.5	902.3

具體而言，我們的全維持成本增加主要受礦石品位整體下滑推動。

我們的其他礦產生產

下表載列所示期間我們的有色金屬開採業務的主要採出礦石量、選出礦石量及礦產量：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
採出礦石(千噸)			
黑河洛克	461.7	465.2	531.0
玉龍礦業	1,275.6	1,284.7	1,462.4
選出礦石(千噸)			
黑河洛克	427.1	435.0	439.2
玉龍礦業	1,185.7	1,369.9	1,448.8
產量(金屬含量)			
黑河洛克			
— 銀(千盎司)	530.4	650.5	554.1
— 銀(噸)	16.5	20.2	17.2
玉龍礦業			
— 銀(千盎司)	5,632.3	5,626.5	4,693.0
— 銀(噸)	175.2	175.0	146.0
— 鉛(噸)	9,494.5	12,741.9	11,146.0
— 鋅(噸)	16,502.2	17,144.6	21,169.3
選冶產能(千噸/年)			
黑河洛克	375.0	375.0	375.0
玉龍礦業	1,122.0	1,122.0	1,122.0
使用率⁽¹⁾(%)			
黑河洛克	113.9	116.0	117.0
玉龍礦業	105.7	122.1	129.0

業 務

附註：

1. 使用率乃以選出礦石量除以選冶產能計算得出。若干期間的使用率高於100%，乃主要由於相關選礦廠的實際運作日數多於預定計劃。根據中國法律顧問之意見，董事認為上述使用過量之情況未曾亦不會對我們的業務運營造成重大不利影響或嚴重法律後果。

於往績記錄期間，本集團的礦山（即青海大柴旦、吉林板廟子、黑河洛克及玉龍礦業所營運者）開採量超出各自採礦許可證所載明的生產規模。具體而言，青海大柴旦於截至2023年12月31日止年度超出其採礦許可證規定的250,600噸開採規模；吉林板廟子於截至2024年及2025年12月31日止年度超出其43,700噸及23,800噸開採規模；黑河洛克於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度分別超出其86,700噸、90,200噸及[156,000]噸開採規模。玉龍礦業於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度分別超出其275,600噸、284,700噸及[462,400]噸開採規模。

董事確認，超採主要是由於礦產品價格上升，為避免資源浪費，本集團最大限度地開採低品位礦石。該做法符合《中華人民共和國礦產資源法》第39條，鼓勵對共生礦產資源進行綜合開採和綜合利用，避免資源浪費。此外，該法第8條還鼓勵通過政策支持增加戰略性礦產資源的儲量和生產能力。

據中國法律顧問表示，現行有效的《礦產資源開採登記管理辦法》（「**管理辦法**」）並未明確規定對超出採礦許可證所載明生產規模進行開採的法律責任。此外，有關採礦許可證中生產規模變更須經批准的要求亦已被廢止。管理辦法第15條規定採礦權人應當申請變更登記的情形，但其中並不包括生產規模的變更。要求就生產規模須辦理登記的法律條文，載於國土資源部發佈的《國土資源部關於進一步完善採礦權登記管理有關問題的**通知**》（「**2011年通知**」）內，惟2011年通知本身早於2017年12月已被同一行政機關廢止。因此，根據中國法律顧問的意見，本公司無需就超採行為就採礦許可證申請變更登記，且現行法律並未對此明確規定法律責任。

儘管超採行為並無違反自然資源法律，但可能違反安全生產法規。《安全生產違法行為行政處罰辦法》第45條規定，超出批准的產能、強度或人員編製進行生產的企業，將受到警告處分，並處以人民幣10,000元至人民幣30,000元的罰款；對責任人員處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。此外，《建設項目安全設施「三同時」監督管理辦法》第15條和第29條規定，項目規模、生產工藝、原材料或設備發生重大變更者須經事先批准。未獲批准者，可責令整改並處以人民幣10,000元至人民幣30,000元的罰款。誠如中國法律顧問告知，擴大生產規模亦可能被視為對建設項目的重大變更，從而需要重新辦理相關手續，包括安全設施設計審批、環境影響評估審批及投資項目備案等程序。然而，由於本集團乃基於現有已完成的礦山建設項目開展採礦活動，並未涉及新項目的開工或重新開工，因此因該等擴產被認定為建設項目的重大變更而受到處罰的可能性較低。

2022年10月，青海大柴旦被大柴旦行政委員會應急管理局處以人民幣78,000元的行政罰款。該處罰乃源於委員會的定期視察，並基於兩個理由：超出各自採礦許可證所載明的生產規模及部分設備未取得安全認證。超採罰則根據《安全生產違法行為行政處罰辦法》第45條而非《中華人民共和國礦產資源法》發出，其並無因超出採礦許可證所載的生產規模而追究法律責任。

業 務

該安全認證問題涉及青龍溝金礦若干區段使用的變壓器及低壓開關櫃。上述項目未有依據《中華人民共和國安全生產法》及國家礦山安全監察局所發佈、當時新修訂的《執行安全標誌管理的礦用產品目錄》([2022]123號)之要求，取得非煤地下開採產品所需的安全標誌。青海大柴旦於同年10月已根據監管規定拆除不合規設備，並更換為經認證產品，據此完成整改工作。另外，2025年7月1日，吉林板廟子因違反相關法律法規，被白山市渾江區應急管理局處以人民幣235,000元的行政罰款總額。其中一項違法行為是使用了兩套未取得開採產品所需安全標誌的配電開關，就此連同另外七宗與使用未經認證安全產品無關的輕微礦業安全違規事件處以人民幣45,000元的罰款，而單純就使用上述違規配電開關而產生的具體罰款金額則無法單獨核算。

2025年8月4日及2025年11月11日，大柴旦行政委員會應急管理局及白山市渾江區應急管理局分別出具確認函，證明相關事件已得到全面及積極整改，不構成重大違規，且相關罰款不被視為重大。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除上述青海大柴旦及吉林板廟子事件外，本集團內概無其他營運礦場（即玉龍礦業及黑河洛克礦業）因超採或使用未經安全認證的礦用產品而受到處罰。四座礦山均已取得自然資源、應急管理、生態環境、投資項目管理等主管部門的書面確認。該等文件確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期的該等事件並不構成中國法律法規項下的重大違規行為。此外，誠如中國法律顧問告知，購買及使用未取得安全標誌的採礦產品，可能被責令限期整改並處以不超過人民幣50,000元的罰款。倘未於限期內改正，最高罰款可達人民幣200,000元。情節嚴重者，可能被責令停產停業整頓。然而，(i)本集團礦山涉及的相關違規事項已受到處罰並已全面整改；及(ii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除上述兩項已整改事件外，本集團旗下所有礦山均按照適用法律法規採購及使用具備有效安全標誌的採礦產品。因此，誠如中國法律顧問告知，主管機關不會就相同非法行為再次處罰，我們亦不會因過往使用未取得安全標誌產品而面臨進一步潛在處罰。

展望未來，作為強化本集團內部控制措施的手段（包括實施整改措施的策略），本公司將科學合理地規劃礦山生產進度。我們亦將根據實際業務需要進行必要的技術升級及產能擴充，以提高產能及確保合規。

我們的中國法律的顧問重申，上述事件並不構成會對本集團的業務運營或財務狀況造成重大不利影響的重大違規行為。本集團已採取積極措施糾正問題，並確保持續遵守適用法律及法規。根據中國法律顧問的意見，基於上述，因超採而被責令停產的風險較低。

業 務

既定生產安排

如合資格人士報告所載，下圖載列我們的礦山在礦山年限內所示期間的既定開採及生產營運時間表：

附屬公司	單位	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	
普海大柴旦	開採礦石	0.79	0.84	0.89	0.77	0.90	0.88	0.90	0.90	0.79	0.44	0.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	入選品位(金)	3.68	2.79	2.72	3.72	4.42	4.64	3.81	4.84	6.13	7.54	6.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	產量(金)	3.05	2.21	2.18	2.78	3.46	3.46	2.92	3.68	4.61	4.38	2.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
吉林銅礦子	開採礦石	0.80	0.80	0.79	0.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	入選品位(金)	3.60	3.01	2.84	3.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	產量(金)	2.57	2.14	2.00	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
點評浩克	開採礦石	0.32	0.38	0.37	0.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	入選品位(金)	6.01	3.70	3.71	2.19	2.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	產量(金)	1.89	1.35	1.33	0.80	0.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
芒市華登	開採礦石	—	0.90	1.36	1.46	1.41	1.38	1.36	1.16	0.51	1.45	1.16	1.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	入選品位(金)	—	1.86	2.09	1.90	1.47	1.55	1.91	1.79	1.90	1.90	1.90	1.69	2.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	產量(金)	—	1.27	1.90	1.73	1.34	1.42	1.74	1.63	1.73	1.74	1.73	1.53	0.76	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osino	開採礦石	0.05	4.79	5.00	5.94	5.94	6.27	3.92	6.19	2.11	7.91	4.63	3.54	8.08	1.36	—	—	—	—	—	—	—	—
	入選品位(金)	—	1.10	1.10	1.10	0.99	1.10	1.10	1.10	0.94	1.08	1.10	1.00	1.05	0.83	0.49	—	—	—	—	—	—	—
	產量(金)	—	3.69	5.09	5.08	4.56	5.08	5.09	4.36	4.74	4.97	5.09	4.62	4.84	3.81	0.82	—	—	—	—	—	—	—
玉龍礦業	開採礦石	1.05	1.06	2.05	2.03	2.00	2.05	2.08	2.08	2.07	1.98	1.25	1.37	1.35	1.35	1.23	0.60	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.18
	入選品位(金)	185.99	141.75	112.68	109.28	96.91	99.60	96.65	92.22	87.90	99.34	104.42	83.25	78.24	82.86	105.13	80.25	73.38	73.38	71.76	67.44	67.44	60.90
	產量(金)	177.03	136.59	198.55	189.49	166.13	174.24	172.25	165.05	171.84	170.23	114.59	99.44	92.86	98.09	113.62	40.41	15.85	16.57	16.14	15.10	15.10	8.28
玉龍礦業	入選品位(銀)	1.32	1.10	0.72	0.67	0.72	0.72	0.71	0.84	0.79	1.03	0.97	0.79	0.74	0.76	0.77	0.71	0.61	0.61	0.61	0.62	0.55	0.51
	產量(銀)	12,314.10	10,362.73	12,201.07	11,260.66	11,475.26	11,710.22	12,069.48	13,894.47	14,464.29	16,157.33	10,623.31	9,430.16	8,735.40	8,983.18	8,249.36	3,654.11	1,511.14	1,527.91	1,529.94	1,355.54	1,355.54	758.07
	銻品位	1.55	1.35	1.53	1.54	1.54	1.39	1.57	1.91	1.61	2.13	1.62	1.52	1.49	1.45	1.40	1.59	0.87	0.99	1.05	1.01	1.01	1.17
玉龍礦業	入選品位(銻)	14,198.73	12,562.28	24,909.22	22,104.05	24,189.94	22,443.29	25,910.30	31,031.93	28,471.90	32,335.12	17,552.18	18,070.53	17,470.59	16,879.27	14,852.45	8,202.58	2,201.24	2,491.55	2,643.81	2,528.67	1,773.99	1,773.99
	銅品位	0.00	0.01	0.11	0.33	0.37	0.27	0.13	0.15	0.08	0.09	0.03	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	入選品位(銅)	—	—	1,513.06	4,743.26	5,592.51	4,188.78	2,002.37	2,363.98	1,120.44	1,134.39	21.95	29.84	32.19	50.52	62.48	64.01	11.51	3.73	5.45	8.74	8.74	2.69

附註：計算礦山年限時，我們自2025年12月31日起將每年的預計產量從礦石儲量中減去，以此推算出礦石儲量被全部開採的最後一年。

業 務

經營成本

下表為合資格人士所提供我們的開採業務於所示期間的經營現金成本及生產成本(以人民幣百萬元計)概要:

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
青海大柴旦											
員工僱傭	80.32	66.27	63.12	64.98	76.46	76.93	69.66	78.68	92.98	86.79	52.21
消耗品	37.77	36.49	36.91	24.21	27.84	27.38	30.09	21.06	15.48	4.36	4.36
燃料、電力、水及其他服務	18.94	18.22	18.40	12.23	14.07	13.85	15.12	10.78	8.15	2.69	2.46
現場與非現場管理	196.15	185.48	186.49	125.83	146.98	144.94	155.67	114.99	92.64	36.97	25.92
環境保護與監測	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80
勞工運輸	1.73	1.33	1.23	1.51	1.79	1.81	1.55	1.97	2.50	2.51	1.48
產品行銷與運輸	1.82	1.40	1.29	1.59	1.88	1.90	1.62	2.07	2.62	2.63	1.55
非所得稅稅項、特許權費及其他政府收費	50.52	39.09	36.17	43.97	52.05	52.68	45.12	57.26	72.26	72.37	42.69
或然撥備	13.36	12.41	12.38	9.17	10.62	10.52	10.90	8.96	8.15	4.99	3.45
吉林板廟子											
項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2029年	2029年	2028年	2027年	2028年	2029年	2030年
員工僱傭	73.61	73.61	73.61	73.61	73.61	73.61	73.61	63.92	60.31	60.31	52.02
消耗品	74.01	74.01	74.01	74.01	74.01	74.01	74.01	72.58	71.75	71.75	60.86
燃料、電力、水及其他服務	59.24	59.24	59.24	59.24	59.24	59.24	59.24	57.40	56.51	56.51	48.24
現場與非現場管理	101.90	101.90	101.90	101.90	101.90	101.90	101.90	92.95	89.46	89.46	76.26
環境保護與監測	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.22	1.05	1.05	0.94
勞工運輸	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0.98	0.85	0.85	0.75
產品行銷與運輸	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.42	0.36	0.36	0.32
非所得稅稅項、特許權費及其他政府收費	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	37.38	32.41	32.41	28.84
或然撥備	40.99	40.99	40.99	40.99	40.99	40.99	40.99	34.12	31.62	31.62	27.57
黑河洛克											
項目	2026年	2027年	2028年	2028年	2028年	2028年	2027年	2028年	2029年	2029年	2030年
員工僱傭	29.35	29.46	29.46	29.46	29.46	29.46	29.46	28.90	28.29	28.29	16.02
消耗品	37.54	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	36.97	36.88	36.88	25.33
燃料、電力、水及其他服務	23.67	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76	23.31	23.05	23.05	14.55
現場與非現場管理	114.14	93.75	93.75	93.75	93.75	93.75	93.75	89.56	71.97	71.97	22.45
環境保護與監測	13.18	8.61	8.61	8.61	8.61	8.61	8.61	7.91	5.12	5.12	4.24
勞工運輸	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
產品行銷與運輸	0.95	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.57	0.37	0.37	0.31
非所得稅稅項、特許權費及其他政府收費	9.32	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.84	10.52	10.52	2.22
或然撥備	25.47	25.56	25.56	25.56	25.56	25.56	25.56	25.08	24.44	24.44	13.17

業 務

芒市華盛 項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
員工僱傭	6.06	6.07	8.89	9.38	9.14	8.98	8.89	7.88	4.68	9.33	7.88	7.69	7.88	7.69	2.50
消耗品	0.27	0.31	0.46	0.48	0.47	0.46	0.46	0.41	0.26	0.48	0.41	0.40	0.41	0.40	0.12
燃料、電力、水及其他服務	0.00	18.17	24.17	24.17	24.17	24.24	24.17	24.17	24.17	24.24	24.17	24.17	24.17	24.17	8.09
現場與非現場管理	139.84	219.38	255.02	257.38	256.20	256.05	255.03	250.17	234.82	188.12	147.63	142.43	147.63	142.43	25.04
環境保護與監測	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60	13.60
勞工運輸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
產品行銷與運輸	0.20	0.15	0.23	0.24	0.24	0.23	0.23	0.19	0.09	0.24	0.19	0.19	0.19	0.19	0.07
非所得稅稅項、特許權費及其他政府收費	10.48	70.12	93.00	82.39	62.91	65.93	78.29	73.88	77.48	72.96	70.01	61.96	70.01	61.96	29.21
或然撥備	1.07	0.94	1.39	1.48	1.43	1.41	1.39	1.21	0.65	1.47	1.21	1.18	1.21	1.18	0.41

附註：華盛資產現處於建設階段，預期至2027年前均不會產出礦石，故2025年至2026年間不會產生開採及選冶成本，該期間僅適用剝採成本、一般及行政成本以及其他開支。

Osino 項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
員工僱傭	—	8.54	11.78	11.74	11.74	11.74	11.74	11.74	11.74	11.74	11.78	11.74	11.74	11.74	4.22
消耗品	—	23.54	32.46	32.37	32.37	32.37	32.37	32.37	32.37	32.37	32.46	32.37	32.37	32.37	11.63
燃料、電力、水及其他服務	—	12.48	17.21	17.16	17.16	17.16	17.16	17.16	17.16	17.16	17.21	17.16	17.16	17.16	6.17
現場與非現場管理	0.8	96.35	98.62	98.54	98.60	98.59	97.77	98.93	98.54	81.21	60.29	12.62	60.29	12.62	2.45
環境保護與監測	—	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
勞工運輸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
產品行銷與運輸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
非所得稅稅項、特許權費及其他政府收費	—	14.05	17.94	17.04	14.38	16.02	14.95	15.67	16.06	14.57	15.26	12.02	15.26	12.02	2.58
或然撥備	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

附註：Osino資產現處於建設階段，預期至2027年前均不會產出礦石，故2025年至2026年間不會產生開採及選冶成本，該期間僅適用一般及行政成本以及其他開支。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
玉龍礦業										
員工僱傭	75.02	70.74	127.35	131.82	125.10	123.63	120.66	124.93	115.86	122.96
消耗品	53.88	55.68	108.31	109.76	107.68	109.72	110.88	111.48	109.90	106.49
燃料、電力、水及其他服務	31.38	32.49	63.31	64.12	62.95	64.18	64.89	65.21	64.36	62.26
現場與非現場管理	121.34	124.27	240.05	243.70	238.40	242.27	244.12	246.05	241.36	235.63
環境保護與監測	24.26	21.51	36.45	38.39	35.45	34.10	32.22	34.29	29.97	34.66
勞工運輸	0.04	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06
產品行銷與運輸	6.09	5.40	9.15	9.64	8.90	8.56	8.09	8.61	7.52	8.70
非所得稅稅項、特許權費及其他政府收費	307.54	271.98	437.33	401.98	366.63	369.60	380.59	402.93	365.64	423.47
或然撥備	93.74	98.26	193.26	195.27	192.44	196.87	199.83	200.17	198.84	190.47
	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
員工僱傭	73.54	70.55	71.19	69.95	31.83	14.05	14.39	14.36	13.93	8.36
消耗品	66.66	71.48	71.22	65.31	31.65	15.67	15.71	15.66	15.55	9.43
燃料、電力、水及其他服務	39.01	41.90	41.74	38.23	18.55	9.20	9.22	9.19	9.13	5.54
現場與非現場管理	146.93	156.18	155.76	143.60	69.24	34.00	34.15	34.03	33.74	20.45
環境保護與監測	19.89	18.12	17.38	18.39	7.82	2.97	3.14	3.14	2.94	1.74
勞工運輸	0.04	0.03	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
產品行銷與運輸	4.99	4.26	4.36	4.62	1.96	0.75	0.79	0.79	0.74	0.44
非所得稅稅項、特許權費及其他政府收費	249.77	216.87	221.68	230.64	98.89	37.86	40.18	40.18	37.60	22.28
或然撥備	119.94	130.31	129.66	117.93	57.57	28.86	28.87	28.77	28.64	17.39

業 務

作業流程

採礦

就所有採礦流程而言，截至2025年12月31日，我們所有在營礦山均為地下礦山。

我們採用掘進採礦鑽爆法，採礦採用中深孔爆破落礦。採用的主要採掘運輸設備包括鑿岩台車、掛網台車、噴漿台車、裝藥台車、中深孔鑿岩台車、反井鑽機、撬毛台車、鏟運機、裝載機、運礦卡車、豎井提升機、箕斗、有軌電機車、礦車等。

採礦工作流程的詳情列示如下：

- **開拓工程**：建立各中段人員、設備、材料以及礦石運輸的通路，並在通路上形成一整套獨立完整的運輸、通風、排水、供配電、供水、供風等系統，為後續探礦和採掘創造生產條件。
- **礦體形態的二次圈定**：利用已施工巷道工程進一步加密鑽孔控制礦體產狀、品位、賦存狀況。
- **採場設計**：在實際生產開始前進行詳細規劃，包括礦塊、礦房、礦柱、切割井、通風井、充填井、溜礦井等規劃設計。
- **採準切割**：按照設計劃分的礦房、運輸巷道、出礦穿脈、倒礦硐室、溜礦井等採準、切割工程，為下一步採礦生產創造行人、中深孔鑿岩、爆破落礦、運輸、通風等條件。
- **採場炮孔設計**：進行採場深孔、中深孔鑿岩設計。
- **中深孔施工**：按照設計利用深孔鑽機在岩壁上鑽出炮孔。
- **切割井、切割槽爆破**：在孔內裝入炸藥、爆破，同時為後續正常排的爆破提供自由面和爆破空間。
- **採場回採爆破**：在炮孔內裝入炸藥、爆破，並運出一部分爆破落下的礦石，直至採場所有排孔爆破完成。
- **提升運輸**：斜坡道運輸是將爆破後的礦石採用鏟運機／裝載機裝至運礦卡車，運至地表進行按照礦石性質分類堆存，依據選礦的需求進行轉運至選廠；豎井提升是將採場爆破後的礦石通過鏟運機運至主溜礦井，然後箕斗裝載硐室裝至箕斗，通過捲揚機提升地表，採用礦卡轉運至選廠。
- **採空區充填**：膠結充填採用將砂子、水泥、粉煤灰、水等按照一定配合比例用充填站泵送至採空區（廢石運輸採空區）進行採場充填；廢石乾式充填採用井下或者地表的廢石充填至採空區。

選冶

吉林板廟子及黑河洛克的冶金工藝包括二段閉路破碎、「半自磨機 — 球磨機」配置、二段閉路磨礦、全泥氰化碳浸法（「**碳浸法**」）提金、洗脫電解冶金及冶煉。

選冶工藝流程詳情如下：

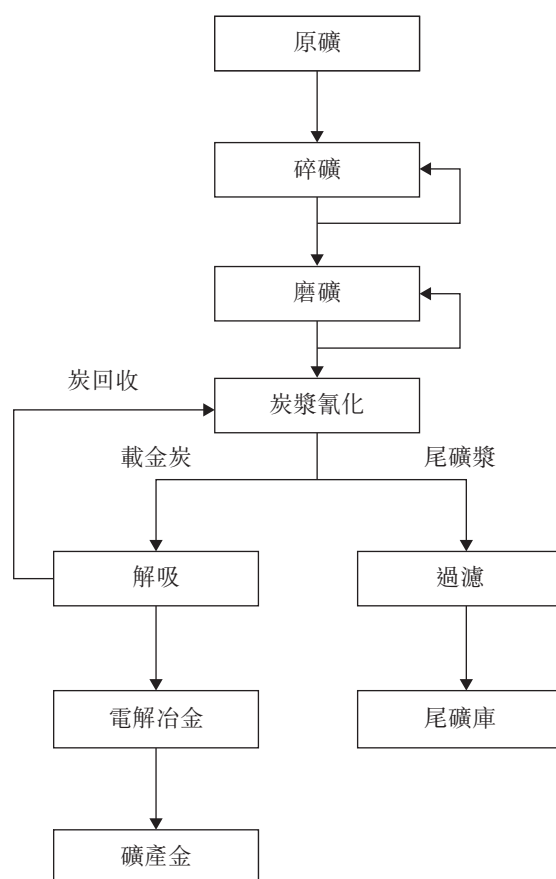
- **破碎回路**：原礦礦石在原礦堆場混合後，送入粗碎礦倉。礦石通過一台板式給料機送入顎式破碎機。破碎後的產品經由圓振動篩篩分，篩下物送入粉礦倉。篩上物送入圓錐破碎機，破碎後的產品返回振動篩，形成閉路循環。
- **磨礦回路**：來自粉礦倉的物料通過帶式給料機送至球磨機進料輸送帶，該帶供應一台初級溢流球磨機。球磨機排料流入初級漿料泵集水池。初級漿料泵將漿料輸送至初級旋流器進行分級。初級水力旋流器下沉物返回至初級球磨機，形成閉路循環。初級旋流器溢流液經重力流至二級漿料泵集水

業 務

池。二級漿料泵將漿料輸送至二級水力旋流器進行預分級。二級旋流器下沉物返回至一台二級溢流球磨機，形成閉路循環。二級旋流器溢流液經重力流至除屑篩去除雜質。篩下物經重力流至澄清器進行預浸出濃縮處理。

- **浸出與吸附回路：**澄清器下沉物由漿液泵送至浸出槽進行藥劑添加。浸出漿料流至吸附槽。吸附槽的漿料流至安全篩。篩上物回收進行處理。篩下物進入氰化物處理。氰化物處理後的漿料流至柱塞泵站，並被泵送至尾礦濾壓設備廠。
- **洗脫與電解冶金回路：**來自碳浸法回路的金載炭被送入酸洗槽，並浸泡在鹽酸中。經過酸洗中和後，炭料被泵送至洗脫柱，在高溫高壓下進行洗脫電解冶金。需要再生的電解炭被泵送至再生爐，再生後返回至碳浸法回路；無需再生的炭直接返回碳浸法回路槽。來自電解冶金陰極的金泥進入冶煉階段。
- **黃金冶煉：**採用火法冶金冶煉和鑄造工藝。來自洗脫及電解冶金的金泥被送至金冶煉室進行乾燥。乾燥後的金泥加入硼砂、鹼灰、石英及其他造渣劑，然後在中頻金冶煉爐中進行冶煉精煉，最終生產出金條。
- **尾礦氰化物處理、過濾與乾堆：**來自尾礦池的漿料流入兩個氰化物處理攪拌槽。漿料隨後流入柱塞泵集水池，並被泵送至尾礦濾壓設備廠。經過濾壓機過濾後，過濾餅通過傳送帶和移動式傳送帶架運送至尾礦儲存設施。

吉林板廟子及黑河洛克的選冶工藝流程圖如下：



業 務

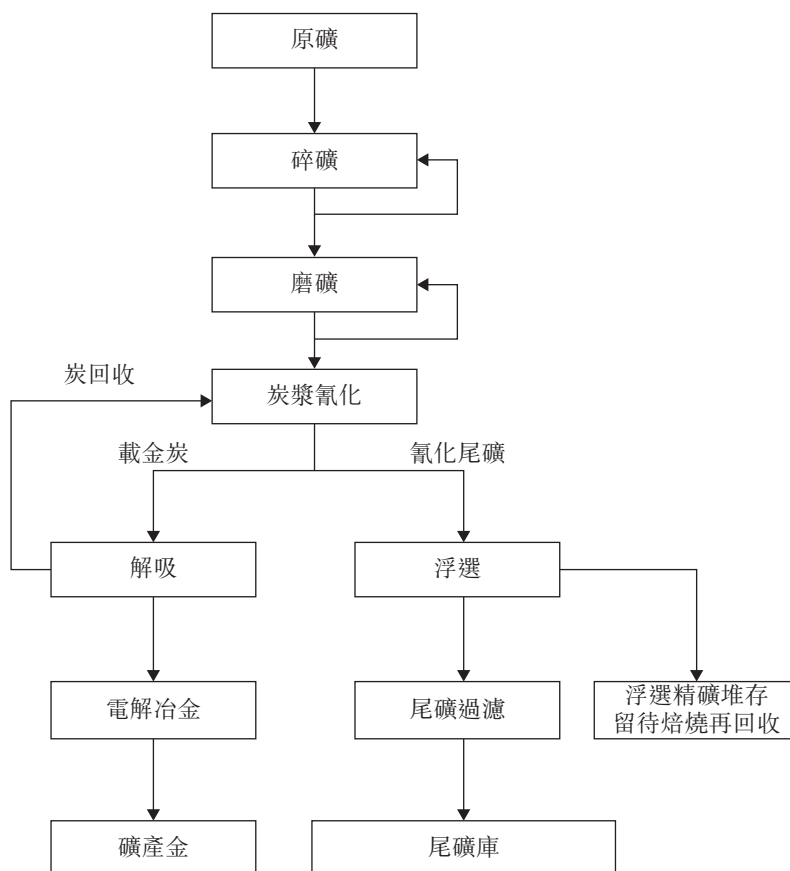
青海大柴旦採用的冶金工藝包括單段開路破碎、單段閉路磨礦、全泥氰化碳浸法提金、洗脫電解冶金、冶煉、氧化物處理、除氧尾礦浮選回收精礦以及最終尾礦沉積。

工作流程詳情如下：

- **破碎回路：**該工廠採用單段開路破碎流程。來自礦倉的原礦倉礦石經由重型板式給料機送入顎式破碎機。破碎後的物料被輸送到粉礦倉。
- **研磨回路：**採用單段閉路研磨分級系統。來自粉礦倉的礦石被輸送到半自磨機。半自磨機排出的礦石進入振動篩。篩上物(卵石)被輸送至圓錐破碎機進行卵石破碎，破碎後的產品通過輸送機返回半自磨機進行再研磨。篩下物料送入一組水力水力旋流器進行分級，旋流器粗粒沉砂返回半自磨機；溢出的礦漿自流進入氰化回路。
- **氰化浸出回路：**在全泥炭漿提金工藝中，旋流器溢流先通過一個垃圾篩，然後再依次流過浸出槽。浸出過程中加入石灰和氰化鈉，並注入氧氣。礦漿通過階段間篩在槽與槽之間提升。最終尾礦自流進入除氧槽。新鮮的活性炭被添加到最後一個活性炭槽中；活性炭輸送泵逆流將活性炭輸送到礦漿流。高品位的負載活性炭從第一個活性炭槽中提取並送至洗脫。
- **浮選系統：**該回路近似於兩個粗選階段、一個清除階段和一個清洗階段。解毒後的尾礦漿被泵送至調漿加藥，用水稀釋後與浮選試劑混合，然後通過浮選槽經多輪洗選，產生浮選金精礦和浮選尾礦。
- **浮選精礦過濾：**浮選金精礦由壓濾機脫水。
- **精礦焙燒與集塵：**金精礦被泵送至焙燒給料儲存槽，然後自流至為噴槍供料的高架配料箱。高壓空氣將礦漿霧化進入流化焙燒爐進行氧化焙燒脫硫和脫碳。冶煉爐煙氣粉塵由靜電除塵器捕捉後在水浴中淬火。焙燒氣體在製酸廠進行處理，砷被沉澱，酸被中和。焙砂淬火泥漿被泵送至再研磨泵底盤，然後送入水力旋流器。底流流至球磨機進行細磨；磨機排出的礦漿返回再磨液槽，形成一個閉環。旋流器溢流流向濃縮機；濃縮機溢流水返回焙燒倉進行鈣化淬火。濃縮機底流被泵送至焙砂氰化回路。焙砂在泵送至再研磨段前需在淬冷槽中冷卻，淬火水從焙砂氰化回路中回收。
- **尾礦處理：**浮選尾礦漿被泵送到尾礦存儲設施。
- **洗脫與電解冶金回路：**碳浸法的金載碳先在酸洗槽中進行酸洗處理，經中和後再泵送至洗脫塔進行高溫高壓洗脫電解冶金。需再生的碳在返回碳浸法前被送至再生爐；未再生的碳直接回用。陰極沉積的金泥則送至冶煉。
- **黃金冶煉：**採用火法冶金冶煉和鑄造工藝。金泥在煉金室中進行乾燥處理。加入硼砂、鹼灰、石英和其他助熔劑後，在中頻爐中進行冶煉精煉，產出礦產金。

業 務

青海大柴旦的選冶工藝流程如下：



玉龍礦業主要採用浮選製程。我們的選冶設備主要包括破碎、研磨、浮選、過濾系統及輸送機。

選冶工藝流程詳情如下：

- **破碎及研磨系統：**破碎及研磨系統採用「SAB」製程設計：在初級破碎後進行半自磨及球磨。鑑於多金屬礦的硬度為中低檔，且目前磨礦效率較高，磨礦相對容易，故目前不實施卵石破碎。卵石將被重新循環回半自磨機的閉路系統。
- **浮選系統：**我們採用順序式浮選製程。該系統包括一次粗選、三次掃選及四次精選，用以生產鉛精礦。鉛浮選尾礦隨後進入鋅浮選系統，該系統亦由一次粗選、三次掃選及四次精選組成，用以產生鋅精礦及最終尾礦。浮選產生的鉛精礦及鋅精礦會進入精礦脫水階段。尾礦則會在選礦廠附近進行濃縮，其後泵送至尾礦壩儲存。
- **脫水工序：**浮選產生的鉛精礦及鋅精礦均需經過兩階段脫水工序，包括濃縮及過濾。

業 務

銷售、客戶、市場競爭及季節性

銷售及市場

本集團採取以客戶為本、側重聲譽的銷售與行銷策略，主要鎖定貴金屬及其他有色金屬及相關材料領域的客戶。我們不依賴大眾市場廣告或大型促銷活動，而是將行銷重心放在與重視穩定品質、可靠性及供應保障的工業客戶、貿易商和加工商建立長期夥伴關係。我們主要透過引薦、行業聲譽以及商業團隊的直接接洽來開發客戶。憑藉在貴金屬及其他有色金屬產業的深厚根基，結合垂直整合的營運模式，本集團成為值得信賴的供應商。我們經常透過產業會議、技術研討會及直接洽談與潛在客戶接觸，藉此展示生產能力、品質管控體系及物流可靠性。

一旦鎖定潛在客戶，本集團通常會從商業討論展開合作。討論內容涵蓋產品規格、交付日程及質保協議。我們的銷售團隊與運營團隊緊密合作，確保充分理解並滿足客戶所需。客戶互動不僅限於銷售環節，我們與客戶一直保持溝通，以監測滿意度、解決問題並探索擴大合作的機會。有關工作包括定期實地考察，以及在供應鏈中斷時協同解決問題。

視乎客戶需求及產品性質，本集團通常會簽訂長期承購協議或現貨銷售合約。長期協議常見於需要長年穩定供應的戰略客戶，此類合約通常包含採購量承諾、定價公式及履約條款。

以下為我們於往績記錄期間長期承購協議的主要條款摘要。

- 時限：該等協議通常設有一年固定期限。
- 定價及付款：買方通常需按月支付貨款，且必須在我們安排發貨和交付前，支付全部發票金額。價格通常根據指定市場金屬的每月算術平均價釐定，並加上固定溢價。
- 承諾：我們通常承諾每月供應預定數量的金、銀和其他有色金屬產品，合約中會訂明全年總供應量。
- 終止條款：一般而言，若買方未能於規定月度週期內支付貨款，即可終止該等協議。我們亦可因生產設備維護或故障而免除履約責任，但須提前發出書面通知。

以下為我們於往績記錄期間現貨銷售協議的主要條款摘要。

- 時限：我們的銷售協議通常為期一年。
- 付款條款：該等協議通常要求買方在提貨前預付貨款，該預付款通常涵蓋臨時發票價值的一大部分。
- 履約要求：我們通常有責任將貨物放在指定地點，供買方提取。
- 終止條款：如一方嚴重違約，例如未按要求付款或未履行主要義務，另一方可終止協議。

我們的主要客戶

我們的客戶包括下游冶煉企業及金屬貿易商。於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們往績記錄期間各期間自五大客戶產生的收益分別佔有關期間總收益的51.6%、42.4%及[41.0]%，而我們往績記錄期間各期間自最大客戶產生的收益分別佔同期總收益的27.2%、19.6%及[14.3]%。我們與五大客戶之間的款項通常以銀行轉賬方式結付。部分該等客戶會預先支付我們的產品款項，因此信用期並不適用。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

下表載列我們於截至2023年12月31日止年度之五大客戶詳情：

客戶	所產生收益 (人民幣千元)	估總收益的 百分比 (%)	開始業務關係 的年份	我們提供的產品	我們授予的信貸期	付款方式
客戶A ⁽¹⁾	2,201,549	27.2	2018年	黃金及其他有色金屬 開採	不適用	銀行轉賬
客戶B ⁽²⁾	1,241,740	15.3	2017年	黃金及其他有色金屬 開採	不適用	銀行轉賬
客戶C ⁽³⁾	267,662	3.3	2022年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
客戶D ⁽⁴⁾	241,332	3.0	2022年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
客戶E ⁽⁵⁾	221,990	2.7	2021年	黃金及其他有色金屬開 採及其他有色金屬 貿易業務	不適用	銀行轉賬
總計	4,174,273	51.6				

附註：

- 客戶A是一家總部設於北京的國有企業，註冊資本為人民幣4,791.4百萬元，主力從事金、銅、銀勘探、開採、選冶及精煉業務。
- 客戶B是以江西省南昌市為據點的國有企業，註冊資本為人民幣3,462.7百萬元，主力從事資產管理及行業投資，包括擁有主要製鋼廠。
- 客戶C是一家總部設於中國江蘇省無錫市的國有企業，註冊資本為人民幣100.0百萬元，專營金融投資業務及產業發展，重點布局半導體、新能源及先進製造等戰略性領域。
- 客戶D是以成都市為據點的公司，註冊資本為人民幣500.0百萬元，從事金屬及礦物批發。
- 客戶E是一家位於河南省濟源市的民營企業，註冊資本為人民幣600.0百萬元，專營鉛鋅冶煉、貴金屬回收及電池回收業務。

下表載列我們於截至2024年12月31日止年度之五大客戶詳情：

客戶	所產生收益 (人民幣千元)	估總收益的 百分比 (%)	開始業務關係 的年份	我們提供的產品	我們授予的信貸期	付款方式
客戶B	2,656,063	19.6	2017年	黃金及其他有色金屬 開採	不適用	銀行轉賬
客戶A	1,869,309	13.8	2018年	黃金及其他有色金屬 開採	不適用	銀行轉賬
客戶F ⁽¹⁾	503,186	3.7	2024年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
客戶G ⁽²⁾	389,216	2.9	2023年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
客戶C	342,700	2.5	2022年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
總計	5,760,474	42.4				

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

附註：

1. 客戶F是一家於新加坡註冊的獲豁免私人有限公司，創立於2013年，主存從事其他有色金屬及金屬礦石批發，繳足資本達27.2百萬坡元，主要集中於國際商品貿易業務。
2. 客戶G是以福州市為據點的公司福州，從事工業商品、化學品及食品的供應鏈管理、國際貨運代理及批發分銷，註冊資本達人民幣100.0百萬元，業務涵蓋進出口及物流服務。

下表載列我們於截至2025年12月31日止年度之五大客戶詳情：

客戶	所產生收益 (人民幣千元)	估總收益的	開始業務關係	我們提供的產品	我們授予的信貸期	付款方式
		百分比 (%)	的年份			
客戶A	2,428,055	14.3	2018年	黃金及其他有色金屬 開採	不適用	銀行轉賬
客戶B	2,286,674	13.5	2017年	黃金及其他有色金屬開 採	不適用	銀行轉賬
客戶H ⁽¹⁾	810,133	4.8	2025年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
客戶I ⁽²⁾	713,073	4.3	2025年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
客戶J ⁽³⁾	684,538	4.1	2024年	黃金及其他有色金屬開 採及其他有色金屬貿 易業務	不適用	銀行轉賬
總計	<u>6,922,473</u>	<u>41.0</u>				

附註：

1. 客戶H是一家總部設於福州的民營企業，註冊資本為人民幣300百萬元，從事金屬產品及金屬製品銷售。
2. 客戶I是一家總部設於河南的民營企業，註冊資本為人民幣101.2百萬元，主要從事銅相關產品及架空電纜生產與銷售。
3. 客戶J是一家國有開採及冶煉企業，註冊資本為人民幣1,906.8百萬元，總部設於中國青海省西寧市，專營包括銅、鉛、鋅、鐵、金及銀在內的其他有色金屬及貴金屬開採、加工及貿易。

據我們所深知，我們往績記錄期間各年度的五大客戶全部均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，概無董事、其聯繫人或任何股東(據董事所知擁有我們5%以上的已發行股本)於我們往績記錄期間各年度/期間的任何五大客戶中擁有任何權益。

市場競爭

黃金礦業公司持續進行合併與整合，行業集中度持續提升。根據弗若斯特沙利文報告，大部分黃金生產商的總部位於美國、澳洲、加拿大、南非、俄羅斯、烏茲別克斯坦及中國。我們與國際參與者競爭收購具吸引力的金礦物業。中國的黃金開採業相對分散，市場由中小型黃金礦業公司主導，佔據大部分市場份額。根據弗若斯特沙利文的數據，截至2025年12月31日止年度，(i)以黃金儲量計，我們在中國的黃金生產商中排名第四；及(ii)以黃金產量計，我們在中國的黃金生產商中排名第六。有關競爭格局及市場地位的進一步詳情，請參閱本文件「行業概覽」。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

季節性

董事認為，且經弗若斯特沙利文確認，我們的開採業務一般會受到季節性波動的影響，於冬季月份，開採業務可能會受影響而間歇停運，主要問題是降雪結冰導致交通受阻。

定價

於定價時，我們以公認的期貨市場基準為基礎，並根據當前市場基差進行調整。針對特定產品，本集團參照公開指標或第三方定價數據，以確保透明度與競爭力。採購量、付款期及物流配送亦會影響定價。

貿易

概覽

我們開展貿易活動作為開採業務的策略性延伸。此一體化模式大幅提升了我們的整體風險管理能力，顯著提高了營運效率，並增強了我們的財務穩定性及信貸狀況。

憑藉生產商的地位，我們主要買賣與我們的礦產資源直接相關的金屬品種，以貴金屬為核心重點，輔以其他有色金屬的活躍買賣。我們的專責貿易附屬公司集中管理所有貿易業務、礦產品銷售及整個商品貿易價值鏈的執行。我們嚴格實施策略性長期合約及靈活現貨採購相結合的模式。我們主要向知名的大型冶煉廠及信譽良好的貿易商進行採購，以確保供應鏈的可靠性及質量控制。

我們主要向經過嚴格審查的全球客戶群進行銷售。為管理實體買賣狀況下的價格波動風險，我們對所有交易商品實施有系統且嚴謹的衍生品套期保值策略。此外，我們嚴禁將衍生品用於投機目的。

貿易業務的策略價值

於往績記錄期間，本集團的金屬貿易業務毛利率介乎0.1%至1.1%。儘管毛利率相對偏低，我們認為貿易活動顯著提升了我們整體風險管理能力，有效地促進營運效率，並加強財務穩健性及信用狀況。

貿易業務與風險管理框架緊密結合。透過積極參與實物及衍生品市場，我們能對核心開採及生產活動相關的價格風險進行對沖，即使在商品市場波動時亦能穩定整體盈利。我們已制定並嚴格執行全面的風險管理政策，維持高對沖比例（按重量計約88.5%，增值稅調整後），並不允許裸倉多頭或空頭部位。因此，金屬市場近期的重大價格波動對財務業績的影響極小。貿易活動同時亦是重要的市場情報來源，有助我們更好地預測及應對行業趨勢，支援貿易及核心業務的決策制定。

在營運效率方面，貿易活動透過我們的貿易業務運作及集中資金池，優化存貨及物流管理，使我們能快速響應市場機會及客戶需求。貿易業務促進上下游整合，提供更大採購及銷售靈活性，使我們即使在市場環境變化下，亦能維持穩定供應鏈。此外，貿易活動拓展了行業聯繫及渠道，不僅提升定價能力，亦為併購及長期策略規劃提供寶貴資訊，據此支撐我們的主營業務。

從財務角度來看，貿易活動增加我們收益來源的種類，降低對單一業務板塊的依賴，增強對特定行業風險的韌性。貿易業務所帶來的穩健風險控制及穩定現金流，受到金融機構及交易對手認可，進一步強化我們的信用狀況。此外，貿易業務透過嚴謹的風險管理及對沖安排，有效避免了重大虧損。因此，即使貿易業務毛利率微

業 務

薄，我們仍能維持穩健的財務狀況。故此，雖然貿易業務毛利率不高，但我們認為相關策略性效益，特別是在風險管理、營運效率及財務穩健性等方面的效益，對我們整體業務模式具有重大意義。該等效益無法單從毛利率數據完全反映，但可從本集團在往績記錄期間的穩定表現及我們風險控制措施的成效得到證明。

展望將來，本集團的貿易業務將繼續發揮變現本集團資源及拓展市場覆蓋的雙重功能。其將確保更高效銷售自產黃金、銀及其他產品，透過外部貿易提升客戶忠誠度並掌握市場資訊，進一步加強我們開採業務與貿易業務之間的協同效應。貿易業務將嚴格控制營運風險，提升對沖能力，並深化於價格風險管理及利潤優化方面的專業能力。隨著我們逐步拓展海外市場，以及預期Osino礦山將於2027年投產，貿易業務將進一步融入全球銷售網絡，為我們的海外業務營運提供重要的戰略支撐。

我們根據相關市場公認的期貨市場基準，透明地釐定買賣定價，並根據現行市場基準讓進行調整。我們充分利用礦產材料的先天優勢，積極拓展上下游貿易渠道，為工業客戶提升增值服務，並鞏固我們在全球金屬市場中作為可靠且所知甚廣的業者地位。同時，我們不斷評估及探索符合市場動態及我們長期願景的商機，策略性地將業務擴展至其他金屬。

交易流程

下表說明我們貿易業務的交易流程摘要：

步驟	描述
1. 下達訂單	採購先行模式；即以下其中一種方式：已確立長期供應商合約，或在接觸客戶前已落實取得短期採購
2. 付款條款	每宗交易協商確定；由集中資金機制支持
3. 實物轉移或 倉單交付	貿易交易可能涉及金屬之實物轉移或倉單交付
4. 收益確認	就採購而言當控制權轉移至本集團後或就銷售而言轉移至客戶後
5. 價格風險管理	使用衍生工具對沖；不允許裸倉；定期監控及報告

在大多數情況下，我們會根據當前市場慣例及每宗交易的具體要求，與供應商及客戶磋商付款條款。本集團貿易業務所涉及的主要參與方及中介方主要包括上游冶煉廠或貿易商作為供應商，以及下游貿易商或廠房作為客戶（視乎不同下游客對金屬類別需要）。我們一般在付款安排上保持靈活性，確保資金流順暢，同時支持上游供應商及下游客戶的資金需求。本集團亦已建立包括資金集中池在內的機制，以促進資金高效劃轉，並支持短期跨境交易的資金需求。

與供應商的訂單安排

就與上游供應商的採購模式而言，我們已建立嚴格的供應商准入標準。我們會收集供應商資料，評估其商業信譽、供應能力及財務狀況，以確定合資格供應商。

採購合約分為長期供應合約及短期採購合約。就長期供應合約而言，我們參考產品供需情況、市場前景、宏觀經濟環境及國家政策等因素，與上游供應商磋商並訂立年度協議，當中載列年度採購數量及定價機制，定價主要基於基準價格的月度平均價加上適當溢價或折讓。就短期採購合約而言，我們根據當前市場狀況及營運需要直接與供應商訂立合約，定價以期貨合約價格或上海有色網等平台報價為基礎，並加上適當溢價或折讓。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

與客戶的付款條款

就與下游客戶的銷售模式而言，我們的貿易業務採用審慎且嚴格風險控制的銷售模式。銷售採用先款後貨原則，不向客戶提供信貸期，並主要與信貸良好的機構客戶及大型貿易商合作。常見安排包括憑單付款、信貸證及預付款等，並根據風險偏好、流動資金需求及與交易對手的商業關係選擇合適方式。

銷售合約分為年度合約及臨時訂單兩類。兩類合約的定價均以期貨合約價格或上海有色網等平台報價為基礎，並加上適當溢價或折讓。最終價格可於合約簽署時確定，或於雙方協定的計價期內按選定的價格基準確定。付款條款一般符合行業慣例，並根據產品性質、交易對手信貸狀況及交易規模而有所不同。

從客戶下單到實物交付的時間取決於產品種類、交易對手及物流安排。就若干金屬而言，特別是向外部供應商採購的金屬，本集團可能會經歷下單到交付的交貨週期。在此期間，本集團面臨金屬價格波動的風險。為降低此類風險，本集團採取全面風險管理政策，包括利用期貨及期權對沖價格風險。本集團政策要求維持高對沖比例（按重量計約88.5%，增值稅調整後），我們於往績記錄期間亦一直如此行事，且不容許裸倉。本集團的風險管理程序已記錄於內部政策中，並接受定期審查與監督。

金屬實物轉移及倉單交付

貿易交易可能涉及金屬實物轉移或倉單交付，視乎產品及客戶需求而定。由我們負責實物交付的涉及實物轉移的金屬交易佔我們總交易量約4%。就實物交易而言，金屬通常交付至或運出自本集團指定倉庫或直接交付至客戶指定地點，我們一般在收到訂單後平均2天內向客戶發貨，符合條件的訂單可享即日發貨服務。產品何時被視為交付至本集團，通常以本集團取得控制權並承擔所有權風險與報酬為準。客戶會在產品交付前付款予我們，而交付至客戶則在控制權轉移至客戶時確認，通常為實物移交時。根據適用會計準則，我們的會計政策於貨物控制權轉移時確認收益。在多數情況下，從客戶下達訂單到向客戶實際交付產品（即完成交易）之間的時間介乎最早的即日交付至十日。就我們不負責實物交付且佔我們貿易交易約96%的倉單交付貿易而言，我們或以倉單向上游供應商採購，並由下游買家接收實物金屬；或向上游供應商收購實物金屬，並轉換成倉單以銷售予下游買家。結算於轉移倉單或轉讓實物金屬後進行，此類倉單貿易交易涉及的大部分金屬在收到訂單時已存放於第三方倉庫。因此，我們不參與向客戶交付實物或運輸貨物，從客戶下達訂單到實際交付產品以完成交易無需前置時間。在釐定本集團貿易業務為按總額或淨額基準確認時，我們會考慮我們是否在產品轉移至客戶前已獲得對產品的控制權。

貿易模式

本集團的貿易模式主要基於市場需求及供應。我們的所有貿易交易均不支持背對背訂單。就貿易業務，所有客戶銷售合約僅會在我們已確保從供應商獲得採購後簽訂。我們會與供應商訂立長期供應合約，或於開始接觸客戶前先敲定短期採購協議。本集團風險管理框架，包括衍生工具及對沖策略，旨在將非背對背交易所產生的風險降至最低。

套期保值交易及政策

我們利用套期保值交易管理多元化產品組合的價格波動。我們生產礦產金及含銀的鉛鋅精礦，並從外部採購銅、錫塊及鋅塊以進行轉售。為確保自產礦產金及含銀精礦的利潤，我們積極簽訂遠期銷售協議。在外部採購

業 務

銅、錫及鋅以用於貿易活動時，我們亦採用衍生工具，鎖定該等貿易的買賣價格。我們於[編纂]後對衍生工具的投資將須遵守上市規則第14章的規定。

具體而言，套期保值策略主要透過遠期銷售合約及衍生工具預先鎖定利潤率及控制成本，作為穩定財務表現的重要工具。該策略分三個主要步驟實施：(i)董事會批准：我們設有嚴格的審批程序。在進行任何套期保值交易(即期貨及期權)前，相關衍生工具類型、具體交易工具及最高資金使用額度均須獲董事會批准；(ii)套期保值計劃執行：專業執行團隊根據已批准的參數制定全面年度套期保值計劃。在操作過程中，團隊會根據金屬價格的重大波動、本集團業務計劃的調整或套期保值效果未達預期等情況，動態優化套期保值比例(即由套期保值工具覆蓋的業務量比例)，以維持風險緩解效果；及(iii)實時風險監控：我們設有專門的風險控制部門，對套期保值交易進行每日追蹤，包括持倉情況、保證金要求、盈虧變動，以及是否符合監管及內部標準。透過持續監督，確保及時識別及處理潛在風險，保障套期保值流程的完整性。

我們主要透過上海期貨交易所與倫敦金屬交易所的期貨及期權合約，以及期貨風險管理附屬公司的期權合約，來執行我們的套期保值策略。我們的套期保值策略主要用於防範市場風險。此外，本集團已建立明確的評估標準，以評估套期保值策略的有效性及其相關交易的適當性。在進行任何金屬交易前(無論銷售自產礦產金及含銀鉛鋅精礦，或買賣外部採購的銅、錫及鋅錠)，我們均會比較現貨採購價格與預期銷售價格，並監察不同期貨合約及衍生工具之間的價差。只有在對上述因素進行全面評估後預計可實現穩定盈利的情況下，我們方會進行正式交易並同步實施相應套期保值措施，以鎖定並穩定預期利潤率。

由於我們的套期保值策略奏效，即使截至2023年、2024年及2025年，我們分別錄得個別虧損貿易交易(不包括相關套期保值溢利)人民幣53.0百萬元、人民幣120.3百萬元及人民幣[121.4]百萬元，惟該等個別實物交易之匯報虧損已被相關衍生工具之收益大幅抵銷，因為該等虧損主要源於以下兩種情況。第一種情況是，在採購後金屬價格下跌導致實物合約出現虧損，而作為經濟性套期保值之衍生品倉位則產生相應收益；於往績期間，由於我們並未採用套期保值會計，上述項目單獨列示。第二種情況與遠期定價之銷售及現貨採購合約有關，在升市中，銷售先於採購定價所產生之時間差，於實物部分形成會計虧損，並同樣由相應衍生工具之收益予以抵銷。因此，於合併計入套期保值活動收益後，我們整體交易活動仍保持盈利。

我們根據董事會批准的套期保值業務管理系統運作。我們僅使用衍生工具來對沖與貴金屬及其他有色金屬生產及貿易相關的商品價格風險。我們嚴格禁止投機交易並嚴格遵循期貨與現貨匹配原則，要求衍生工具避險交易在數量、期限及方向上均須與相關實物金屬持倉及交易緊密對應。我們在國內及國際交易所或其他董事會批准的工具有使用專用賬戶進行標準化合約交易，資金完全來自自有資本，並遵守適用法律法規進行。

我們透過維持專業交易團隊、制定並執行年度交易計劃、監控市場動態，以及及時調整交易策略來管理營運。內部控制部門負責監督風險管理、確保政策合規、審計交易、監控持倉與保證金，以及報告事故。

我們嚴格執行授權。我們對經紀人進行盡職審查，合約僅由授權代表簽署。交易權限由書面文件正式授予，指定允許的個人、交易類型及限額；有變動時會立即通知。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

採購、供應商、承包商、存貨及物流

北京總部已設立集採中心，負責統一採購集採目錄所列物料。各礦山作業點亦設有專門的採購部門及人員。我們採用多種採購方式，包括公開招標、邀請招標、競爭性談判、單一來源採購及詢價採購。我們將根據擬採購物資或服務的性質、金額及具體需求來選擇適合的採購方法。

我們實施合資格供應商認證制度，包括新供應商資格審查、持續供應商績效評核及年度供應商評價。在供應商甄選過程中，我們綜合考量多項因素，例如供應商之資質、經驗、定價、服務或產品質量、商譽、交付時間，以過往業務關係。

我們重視與供應商維持良好的長期業務合作。我們實施績效管理計劃，藉此評核各供應商，確認彼等提供的產品及／或服務能否持續符合我們的生產需求及未來發展需要。我們可能會於供應商協議中列明關鍵績效指標。此外，我們致力拓闊供應商數目，避免主要物資供應中斷。我們認為，大量供應商均以合理價格提供我們需要採購的物資，故我們毋須依賴單一供應商。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本集團並無因原材料、機器或設備供應短缺或延誤而導致任何重大業務中斷，亦無涉及與主要供應商的任何重大糾紛或訴訟。於往績記錄期間，我們未曾因原材料、機械或設備供應短缺或延遲而令業務受到物料中斷的影響。

我們的主要供應商

我們的供應商主要包括金屬貿易商。於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們往績記錄期間各期間向五大供應商的採購分別佔有關期間銷售成本的31.2%、36.8%及34.0%，而我們往績記錄期間各期間向最大供應商的採購分別佔同期採購總額的10.3%、13.7%及[8.1]。我們通常以轉賬銀行方式結付五大供應商的款項。

下表載列我們於截至2023年12月31日止年度之五大供應商詳情：

供應商	採購額 (人民幣千元)	佔總銷售 成本的 百分比 (%)	開始業務關係 的年份	採購性質	我們獲授的信貸期	付款方式
供應商A ⁽¹⁾	568,674	10.3	2021年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商B ⁽²⁾	508,830	9.2	2017年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商C ⁽³⁾	237,076	4.3	2022年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商D ⁽⁴⁾	212,950	3.9	2019年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商E ⁽⁵⁾	191,354	3.5	2021年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
總計	<u>1,718,884</u>	<u>31.2</u>				

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

附註：

1. 供應商A是國有能源集團，註冊資本為人民幣30,200.0百萬元，總部設於中國山東省濟南市，於22個省份及17個國家擁有逾210,000名員工及608家附屬公司，主力從事煤炭開採、煤炭化工、電力、高端設備製造及新能源材料等業務。
2. 供應商C是一家總部設於雲南省箇舊市的採礦冶煉公司，註冊資本為人民幣78.0百萬元。
3. 供應商C為立足內蒙古的中國公司，經營採礦工程及建設業務，註冊資本為人民幣40.0百萬元。
4. 供應商D為立足內蒙古的中國公司，經營採礦工程及建設業務，註冊資本為人民幣10.0百萬元。
5. 供應商E為於浙江省寧波市註冊的公司，註冊資本為人民幣200.0百萬元，從事金屬、化學品、農產品及工業商品的批發分銷。

下表載列我們於截至2024年12月31日止年度之五大供應商詳情：

供應商	採購額 (人民幣千元)	估總銷售	開始業務關係 的年份	採購性質	我們獲授的信貸期	付款方式
		成本的 百分比 (%)				
供應商A	1,302,561	13.7	2021年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商F ⁽¹⁾	879,197	9.2	2017年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商B	550,973	5.8	2017年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商G ⁽²⁾	395,342	4.2	2022年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商H ⁽³⁾	367,295	3.9	2024年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
總計	<u>3,495,368</u>	<u>36.8</u>				

附註：

1. 供應商F註冊資本為人民幣100.0百萬元，總部設在中國浙江省寧波高新技術產業開發區，2012年成立，主營業務涵蓋企業服務及投資，涉足金屬、化工及農產品以至國際貿易。
2. 供應商G為受三名自然人控制的公司集團。
3. 供應商H是一家從事金屬貿易業務的香港註冊公司。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

下表載列我們於截至2025年12月31日止年度之五大供應商詳情：

供應商	採購額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比 (%)	開始業務關係 的年份	採購性質	我們獲授的信貸期	付款方式
供應商A	1,018,769	8.1	2021年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商I ⁽¹⁾	978,560	7.7	2017年	黃金及其他有色金屬開採及其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商J ⁽²⁾	915,644	7.3	2025年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商K ⁽³⁾	744,565	5.9	2025年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
供應商L ⁽⁴⁾	634,425	5.0	2023年	其他有色金屬貿易業務	不適用	銀行轉賬
總計	<u>4,291,963</u>	<u>34.0</u>				

附註：

1. 供應商I是一家專營黃金及其他有色金屬開採的公司。供應商I總部設於北京，註冊資本為人民幣10,200.0百萬元。
2. 供應商J是一家專營黃金及其他有色金屬開採的公司。供應商J總部設於西寧，註冊資本為人民幣1,600.0百萬元。
3. 供應商K是一個由兩名自然人控制的公司集團，該兩名自然人均為獨立第三方。供應商K由兩個實體組成，其中一個總部設於上海，另一個設於浙江，專營金屬及化工產品銷售。
4. 供應商L是一家於英國註冊的私人有限公司，總部設於倫敦，專營商業支援服務及大宗商品營銷。

我們預期不會難以尋得替代供應商，以與現行供應商相近的條件提供類似產品。在往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們與供應商之間並無發生任何可能中斷營運、停止其工作或造成重大不利影響的重大爭議。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因供應商所訂價格出現任何重大波動或供應商任何重大違約行為，而對其營運或財務狀況造成任何重大影響。

據我們所深知，我們往績記錄期間各年度／期間的五大供應商全部均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，概無董事、其聯繫人或任何股東（據董事所知擁有我們5%以上的已發行股本）於我們往績記錄期間各年度／期間的任何五大供應商中擁有任何權益。

我們與主要供應商訂立框架協議，並按個別情況下達採購訂單。以下段落概述我們與供應商簽訂的框架協議的主要條款。

- **期限：**我們的長期供應商協議一般為期一至兩年。
- **價格：**一般商品及設備的價格透過競標程序來確定，以確保成本效益及透明度。大宗材料（包括鋼材及硫酸）的價格則通過年度框架協議下的招標採購來確定。
- **供應商資格：**供應商必須持有有效營業執照及必要許可證。對於特定類別的供應品，必須具有與所提供材料或貨品相關的專門認證或資格。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

- **交貨責任：**將採購的材料或貨物運送至我們的指定設施通常是供應商的責任。

承包商

根據行業標準，我們聘請中國境內合格的承包商承接特定業務的外包工作。我們與各類承包商簽訂多年期或項目生命週期合約。在確認交付服務符合相關協議規定的驗收標準後，將依據合約進度表或雙方協商條款進行付款結算。此類合約通常要求我們向承包商提供必要的地圖與規劃圖，以便其進入礦區執行作業。承包商須對其人員安全及工作品質承擔主要責任。若發生安全生產或品質問題，雙方可經協商同意終止協議。隨著生產規模擴大，我們預期此類外包安排能充分滿足營運需求、降低營運成本並減輕營運風險。我們在決定外判哪些工序前已作出全面審慎考慮，包括：礦山生產安排、內部人力配置及運營能力、所需技術專業程度、相關資格要求及整體成本效益。一般而言，對於需要專業技術能力、特定行業資格或大量勞動力與設備資源的活動，我們通常會委聘具備資格且經驗豐富的第三方承包商提供此類服務。另一方面，對於與日常採礦作業緊密相關的運營任務，或當我們具備充足人力與管理能力時，此類工作通常由本公司自行執行。根據弗若斯特沙利文的資料，有關安排符合採礦行業的普遍行業慣例，有助於提升運營效率並優化內部資源配置。

下表載列往績記錄期間產生的類別、數量及費用明細：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	承包商數目	已產生費用 (人民幣千元)	承包商數目	已產生費用 (人民幣千元)	承包商數目	已產生費用 (人民幣千元)
勘探	10	63,619	13	91,588	12	62,601
施工	19	38,391	32	124,012	32	117,602
採掘	8	579,136	8	649,486	7	848,072
其他 ⁽¹⁾	17	33,564	19	36,689	15	26,842
總計	54	714,712	72	901,766	66	910,673

附註：

1. 主要包括資訊科技開發、安全與保安措施、設計、諮詢以及維護和維修工作。

我們通常透過公開招標來選擇承包商。本集團已透過《採購政策及程序手冊》及《供應商及承包商管理政策》等政策建立健全的承包商管理框架。該等政策對承包商的安全資格審核、人員培訓、安全資源分配及安全生產常規的監督作出明確規定。附屬公司須從多個層面評估承包商，包括許可證及認證的有效性、信譽、過往表現、安全記錄、合規能力及保險範圍是否足夠。實際上，負責安全、環境保護、土木工程及採購的部門會對承包商的資格及文件進行徹底審查。承包商申請通過OA系統中的「供應商主數據管理 — 供應商申請」模塊提交。承包委任申請僅在符合以下甄選標準的情況下，方會獲得批准(i)具備有效的當期執照及許可證，可進行外判活動；(ii)能證明其安全紀錄良好，符合適用法律法規及我們的內部控制要求；(iii)具備執行外判活動的實證能力，並擁有成功的往績紀錄。經相關部門主管批准後，申請由本集團總部的主數據管理員確認，以完成入駐流程。該等部門

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

亦對承包商進行持續審查及現場監督，涵蓋安全資源分配、職業健康、環境保護及營運許可證的有效性等方面。倘若我們發現承辦商在項目執行過程中存在重大違規或其他問題，我們有權暫停該承辦商的工作，並要求其在指定期限內採取糾正措施。

鑑於相關承包服務市場的競爭性，我們不預見會有難以覓得能提供與現有承包商相若服務而且條件相當的替代供應商的情況。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們與承包商之間並未發生任何重大分歧(其可能導致我們的業務運作中斷、停工或造成其他重大不利影響)。董事認為，我們的承包商均遵守所有適用的重大法律及法規，且預期外判將不會嚴重影響我們對採礦活動及日常運營的控制。

以下載列我們與承包商於往績記錄期間訂立之外判協議的主要條款概要。

- **期限：**外判協議通常設有固定期限，該期限與每個外判項目的預期執行週期相符。
- **定價：**承包商通常以固定價格承接業務，該價格涵蓋勞工、物料及相關服務費用。除非另有協定，否則合約價格一般不會因物料價格波動、勞工成本上漲或市場條件變化而調整。
- **資格及合規：**承包商須具備相關專業資格及運營經驗，並確保所有使用物料及執行工程均符合適用安全標準、技術規範及質量要求。
- **工程檢驗及驗收：**相關工程完工後，我們將執行檢驗及驗收程序，確保所提供服務符合協定之技術規範及項目要求。承包商未經事先書面同意，不得擅自變更物料、施工方法或採礦計劃，倘因未經授權之變更而令我們蒙受損失，須承擔賠償責任。承包商亦須於協定之項目時程內完成工程。
- **保固及保險：**承包商通常須針對其施工或採礦作業所造成的瑕疵提供一至兩年保固期，並於保固期內負責修復工作。承包商亦須為其員工及設備投購適當保險。

據我們所深知，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的承包商均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，概無任何董事、彼等的聯繫人或任何股東(據董事所知其持有我們已發行股本5%以上)於我們的承包商擁有任何權益。

存貨管理

本公司的存貨主要包括原材料、在製品及製成品。我們實施存貨管理政策以控制存貨水平，並根據生產計劃與當前市場狀況進行指導。

根據我們的標準檢驗程序，存貨人員根據相關協議或採購訂單，對所有到貨進行檢驗，以確認其符合品質、數量及規格的特定要求。對於文件不完整的貨物，我們將予以隔離待查。凡不符合約定規格、品質標準或數量之供應品，我們將予以拒收，並對供應商啟動糾正措施。倉庫內所有庫存調動均受嚴格管控程序規範，相關記錄皆存入存貨管理系統，並經財務部門審核確認。

存貨資料按不同類別記錄於存貨管理系統內，以便進行數據分析。存貨系統設有最低及最高存貨水平，有助適時安排採購作業。我們定期及不定期盤點存貨。進入存貨倉庫的人員均須接受嚴格安檢，我們亦設有實時攝影機、警報系統及保安人員，以防範安全問題。此外，我們已就存貨購買相關保險。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

公用設施

電力

我們在中國的業務

我們主要從國家電網獲取電力。我們通常按年與國家電網管理局簽訂協議。電價根據中國政府部門發佈的相關電力市場價格指引釐定。根據中國頒佈的清潔能源政策，我們可享有電價折扣。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的中國業務並無因電力短缺或斷電而遭遇任何重大中斷。

我們在納米比亞的業務

我們根據併網協議從納米比亞國家電力公司獲取電力。為了降低整體電力成本，雙子山項目還計劃興建一個太陽能電站，為選礦廠提供日間能源。電價遵循我們簽訂的協議，並符合納米比亞政府的政策規定。於整個往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因電力短缺而遭遇重大營運中斷。

水源

我們在中國的業務

我們在中國的大部分礦山為地下礦山，工業用水主要使用地下水，少量使用地表水。生活用水則來自當地自來水公司。董事確認，本公司於業務經營過程中使用的全部工業用水及生活用水均按照現行市場價格支付，並符合適用法規及規定。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的業務並無因缺水而遭遇任何重大中斷。

我們在納米比亞的業務

我們主要從納米比亞雙子山項目現場的地下水源獲取工業及生活用水。為盡量減少消耗，項目設計採用了乾堆尾礦技術。董事確認，在納米比亞，本公司所使用的生產用水及部分生活用水均符合政府許可證及相關法規並按固定費用支付。備用水源來自市政供應商，費用則根據市場定價計算。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因缺水而遭遇重大營運中斷。

物流

產品運輸方面，多數客戶會安排現場產品接收及運輸，我們毋須承擔任何與產品運輸相關的責任。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遭遇任何運力嚴重不足的情況。

客戶與供應商的重疊

於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們分別有一名、一名及一名主要客戶（即往績記錄期間各期間的五大客戶）同時為本集團的供應商。於同期，該等重疊客戶／供應商產生的收益分別為人民幣222.0百萬元、人民幣2,656.1百萬元及人民幣684.5百萬元，分別佔收益總額的2.7%、19.6%及4.1%。於同期，向該等重疊客戶／供應商的採購額分別為人民幣133.1百萬元、人民幣12.7百萬元及人民幣915.6百萬元，分別佔採購總額的2.4%、0.1%及7.3%。該等主要客戶包括(i)我們向其銷售產品及購買白銀的精煉廠和冶煉廠（與開採業務有關）；及(ii)我們向其買賣各種金屬的金屬貿易商（與貿易業務有關）。業務性質使然，於往績記錄期間的各期間，有部分五大供應商或其聯繫人同時為我們的客戶（反之亦然）。據行業顧問表示，客戶及供應商重疊在有色金屬行業屬行業常態，商品貿易公司與交易對手就相同類型金屬進行買賣亦屬普遍現象。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

截至2023年12月31日止年度，客戶E為我們的主要客戶及供應商。本公司向客戶E銷售含銀鉛精礦及鉛鋅精礦，產生收益人民幣222.0百萬元，佔總收益2.7%，而客戶E則向我們供應銀，價值人民幣133.1百萬元，佔總銷售成本2.4%。

截至2024年12月31日止年度，客戶B為唯一的重疊客戶／供應商。本公司向客戶B銷售礦產金，產生收益人民幣2,656.1百萬元，佔總收益19.6%，而我們則向客戶B購買電解銅，價值人民幣12.7百萬元，佔總銷售成本0.1%。

截至2025年12月31日止年度，客戶J同時為客戶及供應商。本公司向客戶J銷售礦產金，產生收益人民幣684.5百萬元，佔總收益4.1%，而客戶J則向我們供應黃金及銀，價值人民幣915.6百萬元，佔總銷售成本7.3%。董事確認，我們與該等重疊客戶／供應商之間的交易，均無相互關聯或相互制約的情形，且該等重疊客戶／供應商均為獨立第三方。董事確認，與該等重疊客戶／供應商的交易價格，與本集團與其他客戶及供應商進行類似交易的價格相若。我們另外確認，不論是向或自該等重疊客戶／供應商提供或獲取產品，均在一般業務過程中按正常商業條款公平進行。

技術及研發

我們致力於持續的研發，因為我們相信這將確保我們在業界的競爭力，並使我們未來的業務能持續成長。截至2025年12月31日，我們擁有330名技術研發人員。研發團隊專注於透明技術找礦、採礦，選冶等流程工藝優化，特別是開發高效採礦，及選礦工藝優化技術，為礦山高質量發展提供技術支持。提高選冶回收率、提高資源利用率以及開展成礦研究以擴大我們業務的資源基礎。在地質方面，我們採用先進的三維建模工具，如Leapfrog、Surpac及3DMine，並輔以全面的地質信息管理系統，實現地質數據、衛星影像及三維模型快速整合，助力礦山探礦增儲，我們的數字管理水平躋身國內行業先列。在採礦方面，我們在所有礦山均採用中深孔地下開採法，提高效率和安全性。青海大柴旦成功運用分段崩落連續充填採礦法。玉龍礦業建成中國首個高寒地區全尾砂膏體智能化充填系統。露天開採受益於BMT，實現了降低了「兩率」指標。我們的數字採礦框架整合了大數據模型，實現了從設計到施工的無縫管理。機械化和自動化得到廣泛應用，遙控裝載機和無人駕駛系統提高了生產力。在選冶方面，我們的黃金回收技術（如預氧化和氧化焙燒）可達到高達97%的回收率，而玉龍礦業的SAB研磨和浮選系統可確保多金屬的高效提煉黑河洛克優化選冶系統，持續提升金屬回收率。這些技術共同推動了卓越的運營和顯著的經濟價值。

此外，我們的附屬公司玉龍礦業及吉林板廟子已獲認可為高新技術企業。因此，兩家公司均享有企業所得稅優惠，稅率僅為15%，而中國一般企業的稅率為25%。

知識產權

我們相信，我們的知識產權對我們的持續成功至關重要。截至最後實際可行日期，我們擁有[50]項註冊專利，包括[12]項發明專利及[38]項實用新型專利，並已提交39項專利申請，該等申請正等待審批。據中國法律顧問所告知，根據中華人民共和國專利法，在中國註冊的發明專利的有效期限為自提交專利申請之日起20年，在中國註冊的實用新型專利的有效期限為自提交專利申請之日起十年，自2021年6月1日起，在中國註冊的外觀設計專利的有效期限為自提交專利申請之日起15年。儘管我們已採取預防措施，第三方仍可能在未經我們同意的

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

情況下取得並使用我們的知識產權。第三方未經授權使用我們的知識產權，以及為保護我們的知識產權免受此類未經授權使用而產生的費用，可能會對我們的業務及經營業績造成不利影響。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無與第三方就知識產權發生任何重大糾紛或任何其他待決的重大法律訴訟。

為了保護我們的知識產權，我們通過互聯網搜索，包括在中國國家知識產權管理局的網站上進行搜索，以監控是否有任何侵犯我們品牌的行為。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何有關侵犯商標及專利的重大糾紛或訴訟，而據我們所深知，我們亦無侵犯任何屬於其他方的商標及專利。

數據網絡安全

在業務過程中，我們會收集、儲存並處理業務數據和交易數據。由於我們只與企業進行交易，因此不會收集或處理個人數據。我們相信數據的機密性、完整性和可用性對我們的業務運作至關重要。為了降低數據安全風險，我們實施了一套全面的方法，包括嚴格的數據加密、安全的數據儲存協定以及嚴格的傳輸政策，以確保敏感信息的機密性和完整性。我們訂立了明確詳盡的規定，規範公司數據的使用、儲存和共用，確保只有獲得適當授權的員工才能在有必要知情的情況下存取敏感信息。員工的數據存取權限嚴格依據其職責而定，且僅可將這些數據用於履行其工作職責。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無發生任何嚴重的數據外洩或數據遺失事件，亦無遇到任何重大的未經授權使用客戶或經銷商個人資料的情況。

質量控制

質量保證是我們業務運作的根本。各部門負責各自領域的質量控制。倘客戶提出質量問題，我們會進行徹底調查，並與相關客戶進行協商；必要時，可能會將糾紛轉交認可的獨立第三方機構仲裁。於整個往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未收到有關產品質量的重大投訴。

對於採礦及選冶作業，我們採用全面的質量監控架構，以監督每個關鍵階段的質量。此外，我們向供應商提供詳細的質量及技術規格，並通常要求彼等對所供應的材料提供保證。原材料在驗收之前均經過檢查。第三方承包商必須符合我們的合格標準，並依據我們的內部標準、適用行業標準及相關法律法規執行工作。供應商表現須接受定期檢查，並在項目完成後進行全面質量檢查。於整個往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們相信所供應的產品概無任何重大質量問題或違反保證的情況。

僱員

截至2025年12月31日，我們有2,085名僱員，其中105名僱員在納米比亞，而大部分僱員都在中國工作，主要在我們的採礦項目工作。下表載列截至2025年12月31日按職能劃分的僱員明細。

	僱員人數	百分比 (%)
生產	1,270	60.9
管理及行政	402	19.3
技術研發	330	15.8
銷售	32	1.5
財務	51	2.4
總計	<u>2,085</u>	<u>100.0</u>

業 務

我們認為，我們運營的成功取決於我們吸引、挽留和激勵合資格人才的能力。我們以高標準、嚴謹的程序，透過線上招聘、第三方招聘等多種方式招募人才，針對不同的人才需求，為相應的崗位挑選最合適的人才。我們為僱員提供具有競爭力的薪酬待遇，一般根據僱員的資歷、行業經驗、職位和績效來釐定。我們定期評估僱員的績效，對表現優秀的僱員給予獎金和晉升機會。根據中國勞動法的規定，我們與僱員簽訂個人僱傭報酬、勞動條件、勞動保護和職業危害防護等事項。根據中國法律法規的要求，我們參加並繳納社會保險，包括養老、醫療、生育、工傷、失業和住房公積金。我們相信，我們一直以來與員工保持良好的工作關係，在往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未遇到任何重大勞資糾紛或困難。

保險

由於我們已根據中國法律法規的要求及行業的商業慣例投購了所有強制性保險，因此我們認為我們的保險保障屬足夠。我們的員工相關保險包括中國法律法規規定的社會保險和住房公積金。然而，按照一般市場慣例，我們並無購買任何營業中斷保險，因為這並非中國法律強制要求的保險。我們為僱員提供商業補充保險，如意外傷害保障、醫療費用報銷、疾病相關死亡撫卹金、交通事故保險。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無作出或面臨任何重大保險索償。

物業

我們的總部位於北京市朝陽區金和東路20號院正大中心北塔30層。截至最後實際可行日期，我們在中國境內擁有和租賃多項物業分布於內蒙古自治區、黑龍江省、吉林省、雲南省、青海省、北京及上海等。截至同一日期，我們亦於納米比亞擁有和租賃物業。

中國物業

我們在中國擁有及租賃物業作採礦、工業、商業及辦公室用途。截至最後實際可行日期，(i)我們擁有土地使用權的土地，總佔地面積約為5,835,241平方米；(ii)我們所租賃為土地的土地總佔地面積為1,092,852.73平方米；(iii)我們所擁有物業的總建築面積為207,405.74平方米；及(iv)我們所租賃物業的，總建築面積為6,230.83平方米。

未辦理登記

截至最後實際可行日期，我們有23組租賃物業尚未在中國有關土地及房地產管理部門辦理登記備案手續。根據中國相關法律法規，租賃協議雙方有義務對已簽署的租賃協議進行登記備案。據中國法律顧問表示，未在相關政府部門辦理租賃協議的登記備案手續不會影響租賃協議的合法性及可執行性。根據中國相關規定，我們可能會被有關政府部門責令在規定期限內辦理相關租賃協議的登記手續，如未按期完成，我們可能就每份未登記的租賃協議被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。若未能於規定期限內完成與23份租賃合同相關的登記備案手續，則我們可能面臨的罰款總額上限約為人民幣230,000元。據我們的中國法律顧問表示，在現行適用法律法規及政策，以及地方政府的實施與監管要求未出現重大變化，且我們在收到主管政府部門要求時能於規定時間內辦理租賃協議的登記手續的前提下，我們因未登記租賃協議而被處以罰款的可能性較低。截至本文件日期，我們尚未收到任何來自有關政府部門要求我們辦理登記該等租賃協議的通知。如接獲有關政府部門的要求，我們將全力配合，辦理租賃協議的登記備案手續。

產權瑕疵

截至最後實際可行日期，我們自有物業中共有226項物業(總面積約為125,463.84平方米)存在產權瑕疵。該等物業缺少不動產權證書。

業 務

公司相關建築物位於城鄉規劃確定的建設用地範圍以外，依據《中華人民共和國城鄉規劃法》第四十二條的規定，規劃主管部門不得在城鄉規劃確定的建設用地範圍以外作出規劃許可，此乃無法取得所有權證書的主要原因。董事認為，該等物業均位於我們依法持有的土地使用權之上，該等物業缺乏建築物所有權證，無論單獨或合併計算，均不會對我們的業務構成重大不利影響。中國法律顧問認為，鑒於：(i)公司已取得相關房屋所在土地的土地使用權，無法辦理不動產權證書的原因主要是房屋位於城鄉規劃區外，規劃部門基於相關法律規定，不作規劃許可；(ii)相關規劃主管部門已確認公司相關房屋無需辦理規劃許可，相關建設主管部門已確認公司未因此受到行政處罰，公司與其不存在有關住建方面的爭議或糾紛；(iii)公司一直正常使用相關房屋，未因此受到行政處罰，根據公司的確認，公司目前仍正常使用該等房屋，且後續計劃繼續使用，相關情形未對公司生產經營造成重大不利影響。同時，根據《中華人民共和國礦產資源法實施細則》第三十條的規定，公司作為採礦權人有權在礦區範圍內建設採礦所需的生產和生活設施，且本公司並無捲入任何影響我們的勘探或開採權的法律索賠或訴訟。因此，本公司因房屋建築物未取得不動產權證書被主管部門要求拆除的風險較低，本公司無需物色替代物業搬遷，且不存在估計搬遷時間或成本。

納米比亞的物業

我們在納米比亞擁有及租賃物業作開採、商業及辦公用途。截至最後實際可行日期，(i)我們擁有[四]塊物業，總面積約為1,331.5平方公里；及(ii)我們租賃五塊土地，總面積約為406.3平方公里。我們已就租賃物業訂立商業租賃協議。

證照及許可證

中國的採礦許可證及探礦許可證

截至最後實際可行日期，我們的中國黃金生產業務合共持有八個有效採礦許可證，包括(i)青海大柴旦的兩個採礦許可證、(ii)吉林板廟子的一個採礦許可證、(iii)黑河洛克的一個採礦許可證、(iv)芒市華盛的一個採礦許可證，及(v)玉龍礦業的三個採礦許可證。該等採礦許可證的總礦權面積約為18.3平方公里。

我們在中國的採礦許可證的期限通常為數年至30年。我們的探礦許可證的期限通常為五年，並分別在符合若干條件的情況下相應進行續期。截至最後實際可行日期，我們的中國業務持有(i)青海大柴旦的五個探礦許可證；(ii)吉林板廟子的兩個探礦許可證；(iii)黑河洛克的一個待重續探礦許可證；(iv)芒市華盛的兩個探礦許可證，及(v)玉龍礦業的六個探礦許可證。該等探礦許可證的綜合礦權面積約為236.3平方公里。

我們將根據法律法規的規定，在相關採礦許可證或探礦許可證的續期期限內申請辦理續期手續。我們及我們的中國法律顧問預期，倘我們按照相關法律法規提交申請，續期過程預計不會遇到重大法律障礙。

我們在探礦許可證覆蓋的區域展開勘探活動。倘我們認為勘探活動可產生合理的經濟回報，我們將向相關主管部門申請覆蓋該等地區的採礦許可證。中國的採礦法律法規授予探礦許可證持有人於成功發現礦產資源量後優先取得探礦許可證的權利。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

下表載列有關我們截至最後實際可行日期獲得的相關採礦許可證及探礦許可證的資料：

青海大柴旦

類型	許可證號碼	礦權面積 (平方公里)	到期日	狀態
採礦許可證	C1000002011104120120032	2.3479	2036年1月18日	有效
採礦許可證	C1000002010044120060797	6.7851	2028年9月5日	有效
探礦許可證	T6300002018014010054584	10.2229	2030年10月15日	有效
探礦許可證	T6300002022034050056745	3.89	2027年3月16日	有效
探礦許可證	T6300002008044010000384	17.74	2026年6月23日	有效
探礦許可證	T6300002022024010056718	62.984	2026年6月19日	有效
探礦許可證	T6300002021084010056482	6.4246	2030年10月15日	有效

吉林板廟子

類型	許可證號碼	礦權面積 (平方公里)	到期日	狀態
採礦許可證	C1000002011044110112056	2.1325	2034年1月17日	有效
探礦許可證	T2200002024114040058240	15.106	2029年11月17日	有效
探礦許可證 ⁽¹⁾	T220000200864010008497	5.8736	2031年7月25日	有效

附註：

(1) 吉林盛鑫擁有的一個探礦許可證由吉林板廟子管理。

黑河洛克

類型	許可證號碼	礦權面積 (平方公里)	到期日	狀態
採礦許可證	C1000002016044210142237	0.1387	2033年5月18日	有效
探礦許可證	T2300002010074010041223	18.69	2025年8月2日	重續中 ⁽¹⁾

附註：

(1) 該探礦許可證目前正辦理重續，惟根據中國法律顧問的意見，該許可證的續期並無任何法律障礙。

芒市華盛

類型	許可證號碼	礦權面積 (平方公里)	到期日	狀態
採礦許可證	C5300002009114120045284	0.6337	2035年7月11日	有效
探礦許可證	T5300002009114010035922	20.3793	2026年8月6日	有效
探礦許可證 ⁽¹⁾	T5300002008044010005958	35.60	2027年3月25日	有效

附註：

(1) 西部礦業擁有的一個探礦許可證由芒市華盛管理。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

玉龍礦業

類型	許可證號碼	礦權面積 (平方公里)	到期日	狀態
探礦許可證	C1500002011024210112496	1.7093	2037年11月11日	有效
探礦許可證	C1500002012054210125299	1.0269	2038年5月16日	有效
探礦許可證	C1525002024094210157402	3.4821	2052年9月14日	有效
探礦許可證	T1525002009123010037416	11.9746	2029年11月8日	有效
探礦許可證	T1525002009114010036050	21.7583	2029年11月8日	有效
探礦許可證	T1525002008043010006893	1.51	2029年1月20日	有效
探礦許可證	T1525002008043010006891	2.42	2029年1月20日	有效
探礦許可證	T1525002022054050056825	1.68	2027年5月17日	有效
探礦許可證	T1525002022054050056826	0.05	2027年5月17日	有效

其他許可證

許可證持有人	許可證編號	許可證範圍	屆滿日期
黑河洛克	黑FM安許證字[2020] HH3739號	黃金及銀地下開採(開採深度:自 280米至-100米標高)	2026年 9月10日
黑河洛克	黑FM安許證字[2023] HH3930號	尾礦壩營運(IV類, 峽谷型尾礦 壩)	2026年 11月23日
玉龍礦業	(蒙)FM安許證字[2024] 001822號	鉛、鋅及銀地下開採; 尾礦壩營 運	2027年 6月24日
玉龍礦業	(蒙)FM安許證字[2025] 006987號	尾礦壩營運	2028年 4月27日
玉龍礦業	(蒙)FM安許證字[2025] 006689號	鉛、鋅及銀地下開採	2028年 12月29日
青海大柴旦	(青)FM安許證字[2025]018號	青龍溝南、北礦段(地下開採, 250,000噸/年, 自3,589米至 3,360米標高)	2028年 9月1日
青海大柴旦	(青)FM安許證字[2025]017號	青龍溝II、III礦段及323(南)礦段 (地下開採, 200,000噸/年, 自3,470米至3,245米標高)	2028年 9月1日 ⁽¹⁾
青海大柴旦	(青)FM安許證字[2007]026號	灘間山金礦開採(露天開採 600,000噸/年, 自3,556米至 3,000米標高)	2027年 11月1日
青海大柴旦	(青)FM安許證字[2008]021號	灘間山金礦尾礦壩營運(IV類 壩, 壩高43.2米, 容量3.55百 萬立方米)	2026年 7月31日
青海大柴旦	(青)FM安許證字[2024]004號	第5號尾礦壩營運(IV類壩, 壩高 21.5米, 容量3.028百萬立方 米)	2027年 2月23日
吉林板廟子	(吉)FM安許證字[2023] DXBBY5132	非煤礦產資源開採; 地下金礦開 採(生產規模: 800,000 噸/年, 自750米至200米標 高)	2026年 10月19日
吉林板廟子	(吉)FM安許證字[2025] WK0113	尾礦壩營運	2028年 4月23日

我們在中國的業務須取得各種證照、許可證及證書。據我們的中國法律顧問告知，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，除待重續的相關證書外，我們已取得中國法律法規規定的我們目前業務在重大方面所需的證照、許可證及證書。截至 2025年12月31日，就有待續期的探礦許可證而言，我們已就青海大柴旦及吉林板廟子礦區的勘探許可證於最後實際可行日期屆滿前成功取得相關監管機構的續期批准。本集團已就黑河洛克一項

業 務

已屆滿之探礦許可證提交續期申請。誠如中國法律顧問告知，該即將屆滿之探礦許可證在法律上不存在續期障礙，理由是：(i)黑河洛克已根據相關規定完成續期登記程序，續期申請文件已獲受理，且黑河洛克取得相關探礦許可證所依據的條件並無發生重大變化；(ii)於探礦許可證有效期內，黑河洛克已依法繳納探礦權使用費，並完成最低勘查投入，且不存在違反《礦產資源勘查區塊登記管理辦法》等相關法律法規的情況；(iii)黑河洛克已按照其所在地省級自然資源部頒佈的探礦許可證續期申請指引，及時提交續期申請材料；及(iv)經與黑河洛克所在地遼克縣自然資源局工作人員訪談進一步確認，該探礦許可證之續期不存在任何法律障礙或重大不利事宜。我們符合相關省級指引規定的續期標準，並提供了所有必要的文件。因此，根據中國法律顧問的意見，該等許可證的續期並無任何重大法律障礙。

納米比亞的探礦許可證及探礦許可證

截至最後實際可行日期，Osino持有一項有效探礦許可證，綜合礦權面積約為62.1平方公里。最新獲批的探礦許可證自2022年11月3日起生效，有效期為20年。

此外，截至最後實際可行日期，Osino持有16個探礦許可證，其中4個正待重續，綜合礦權面積為5,087.5平方公里。我們首先在探礦權覆蓋的區域開展探礦活動。倘若我們認為探礦活動的回報符合經濟利益，我們將向相關主管部門申請覆蓋該區域的探礦權。

下表載列最後實際可行日期相關納米比亞探礦許可證及探礦許可證的資料。據納米比亞法律顧問表示，我們為即將到期的許可證辦理重續的程序並無面臨法律障礙：

類型	許可證號碼	礦權面積 (平方公里)	到期日	狀況
探礦許可證	ML238	62.09	2042年11月2日	有效
探礦許可證	EPL3739 ⁽¹⁾	174.498779	2026年2月11日	重續中
探礦許可證	EPL5196	1.401923	2027年4月8日	有效
探礦許可證	EPL5658	163.79356	2027年6月13日	有效
探礦許可證	EPL5880	323.511296	2026年7月17日	有效
探礦許可證	EPL6167 ⁽²⁾	9.755074	2024年11月21日	重續中
探礦許可證	EPL7301	127.808232	2027年6月8日	有效
探礦許可證	EPL8997	474.301076	2027年6月2日	有效
探礦許可證	EPL8747	393.41	2026年6月13日	有效
探礦許可證	EPL3195	103.865165	2027年2月3日	有效
探礦許可證	EPL5282 ⁽¹⁾	428.064452	2026年2月12日	重續中
探礦許可證	EPL7370	59.984045	2027年8月12日	有效
探礦許可證	EPL7403	344.711387	2027年6月14日	有效
探礦許可證	EPL8155	373.957195	2026年7月12日	有效
探礦許可證	EPL8156	541.19	2027年9月27日	有效
探礦許可證	EPL8157	992.86	2027年8月29日	有效
探礦許可證	EPL8158 ⁽¹⁾	574.368652	2025年10月10日	重續中

附註：

1. 重續申請已於屆滿日期前提交。據納米比亞法律顧問表示，許可證在重續過程中保持有效，且本次重續申請不存在任何法律障礙。
2. 據納米比亞法律顧問表示，納米比亞法律對申請人施加嚴格的時限要求，但並未對部委或探礦專員處理重續申請施加同等法定期限。只要申請在規定時限內按程序提交，在續期申請審議期間許可證仍保持有效。截至最後實際可行日期，續期程序並無任何法律障礙。

業 務

截至最後實際可行日期，我們擬於各項採礦許可證或探礦許可證屆滿前申請續期。納米比亞法律顧問認為，所有重續申請已依法妥為提交，並根據《1992年礦產（勘探及開採）法》之一般行政程序辦理。另外，Osino已妥善履行上述各許可證之法定工作及開支承擔，根據此等合規紀錄，可合理預期將能夠及時獲批所有尚未批准之重續。因此，納米比亞法律顧問預期，只要符合相關法律法規，重續程序並不存在任何法律障礙。具體而言，納米比亞法律顧問認為，重續過程並不存在法律障礙，理由如下：(i)納米比亞部門在涉及礦業許可證（包括探礦許可證）時適用權利保障原則。像我們這樣的許可證持有人，在未經適當程序、持續參與和事先通知的情況下，不會被剝奪其許可權。有關核准延遲、實質審查或附屬批准的最終確認（包括環境許可證簽署）均屬行政性質，實際上並不會對在規定時間內申請重續並持續與主管部門積極溝通的許可證持有人造成不利影響；及(ii)本集團或關聯實體未收到任何通知，表明有意拒絕重續申請或對許可證採取不利行動。在此情況下，根據納米比亞部門已建立的權利保障做法，該等許可證被視為安全，並預期在完成相關行政程序前會繼續有效。我們亦預期不會在重續過程中遇到任何重大法律障礙。

轉讓定價及稅務

轉讓定價安排

於往績記錄期間，我們的轉讓定價安排主要涉及關聯方之礦產品買賣交易，佔所有此類交易的約99%，並輔以少量資金融資及服務安排，佔相關交易總價值的約1%。

就礦產品交易而言，銷售可分為兩類。第一類涉及開採及銷售活動，當中我們的主要開採附屬公司青海大柴旦、玉龍礦業、吉林板廟子及黑河洛克開採黃金產品及鉛鋅精礦，並透過主要貿易公司寧波永盛及上海盛鴻將該等產品銷售予外部第三方。第二類涉及貿易活動，當中我們的貿易公司亦透過本集團內其他實體與第三方（包括海外供應商或客戶）購買或銷售礦產品，主要為電解銅。

在資金融資交易方面，於往績記錄期間實施了幾項主要安排，包括黑河洛克向海南盛蔚貿易有限公司（「海南盛蔚」）提供用作營運資金的貸款；本公司向海南盛蔚提供無固定期限的貸款，用於海外收購；黑河洛克向上海盛鴻提供用作營運資金的貸款；上海盛鴻與Yintai Sheng Hong (Singapore) Pte. Ltd.（「Yintai Sheng Hong」）之人民幣現金池安排；Yintai Sheng Hong向Osino Mining Investments Ltd.提供無固定期限的貸款，以支持其當地業務；Tenya HK向Osino Mining Investments Ltd.提供無固定期限的貸款，以支持其當地業務；海南盛蔚向Yintai Sheng Hong提供的貸款；及Yintai Sheng Hong向Tenya HK提供用作營運資金的貸款。

定價策略

就關聯方礦產品買賣的定價，合約條款規定價格由交易各方根據黃金或銀的市場價格確定。價格參考實際交付前任何單日市場價格設定，並經雙方協議的溢價或折扣調整。此定價原則亦適用於本集團貿易公司之礦產品交易。

就主要資金融資安排而言：在定價政策方面，適用利率應參考現行市場利率並由交易雙方協商決定，同時考慮借貸貨幣、貸款本金金額及貸款期限等交易條款。黑河洛克向海南盛蔚提供貸款人民幣900.0百萬元，為期2.5年，預計延長至7年，利率為2.70%，以為一般經營活動撥款。另外，本公司向海南盛蔚提供永續貸款人民幣800.0百萬元，預計實際期限為7年，利率為2.70%，用於海外項目收購；黑河洛克亦向上海盛鴻提供為期23個月的貸款人民幣220.0百萬元，利率為3.45%，用作營運資金。我們已委聘畢馬威轉讓定價團隊分析該等主要資金

業 務

融資交易，以及主要跨境及海外融資安排，包括上海盛鴻與Yintai Sheng Hong之人民幣現金池安排，據此，上海盛鴻提供資金的加權平均利率為0.41%，而收到資金的加權平均利率為1.05%。此外，Yintai Sheng Hong向Osino Mining Investments Ltd.提供永續貸款30.0百萬美元，利率為6.80%。Tenya HK向Osino Mining Investments Ltd.提供永續貸款30.0百萬美元，利率為6.00%，以支持其當地業務。海南盛蔚向Yintai Sheng Hong提供信貸貸款30.0百萬美元，利率為6%。Yintai Sheng Hong向Tenya HK提供信貸貸款30.0百萬美元，利率為6%，用作營運資金。

轉讓定價及稅務責任合規

我們已聘請畢馬威轉讓定價團隊分析我們對相關轉讓定價及稅務責任規定的合規情況。根據畢馬威的專業意見，假設關聯方交易價值鏈中關聯方的職能及風險概況預期不會發生重大變動，我們於往績記錄期間及直至最後實際可行日期之關聯方交易之轉讓定價安排符合OECD轉讓定價指引以及往績記錄期間及直至最後實際可行日期的適用當地法律法規所載的公平交易原則。

就礦產品買賣關聯交易而言，交易雙方相關採購的定價乃根據礦產品的當前市價透過雙邊磋商釐定。就資金融資關聯交易而言，適用利率乃由雙方參考市場利率，並根據貸款貨幣、本金額及貸款年期等交易條款透過磋商協定。上述關聯交易的轉讓定價方式屬行業常見做法。

我們已委聘轉讓定價顧問分析於往績記錄期間進行的關聯交易之轉讓定價的合理性。根據轉讓定價顧問的建議，此兩種類型的相關交易均符合相關轉讓定價及稅務責任要求。就集團內礦產品買賣關聯交易而言，根據價值鏈分析，貿易公司承擔採購及銷售等常規職能，並承擔常規風險。因此，轉讓定價顧問採用交易淨利潤法，建立可比區間，而受測關聯實體的加權平均利潤水平處於該區間。就集團內資金融資關聯交易而言，本集團根據資金的實際用途及使用情況以信用貸款及資金池形式進行資金借貸。顧問應用可比非受控價格法。具體而言，根據轉讓定價顧問的意見，相關資金融資交易主要包括若干人民幣貸款、人民幣現金池及美元貸款。利用第三方數據庫Loan Connector DealScan，轉讓定價顧問選擇了潛在的可比貸款交易，並將受測資金融資交易的適用利率與該等可比貸款的可比利率區間進行比較。結果顯示，受測資金融資交易的適用利率均落在可比利率區間內。因此，於往績記錄期間及最後可行日期，假設關聯方交易價值鏈中各關聯方的功能及風險狀況預期不會發生重大變動，就受測資金融資交易所採用的轉讓定價政策符合相關轉讓定價及稅務責任要求。

轉讓定價顧問認為，在相關交易各關聯方於價值鏈中的職能及風險定位(如轉讓定價分析所界定)自往績記錄期間及直至最後實際可行日期預期不會出現重大變動的前提下，可合理推斷上述轉讓定價分析的結論適用於自往績記錄期間及直至最後實際可行日期的關聯交易轉讓定價安排。

非國際證監會組織業務

我們於納米比亞開展業務，納米比亞為非國際證監會組織多邊諒解備忘錄國家，且並無與證監會或聯交所簽署任何監管合作協議或諒解備忘錄。我們透過附屬公司Osino於納米比亞開展業務。截至最後實際可行日期，Osino持有一個覆蓋面積62.1平方公里的採礦許可證及16個覆蓋總面積5,087.5平方公里的採礦許可證。雙子山金礦項目是我們在納米比亞最重要的資產，開始投產後預料將成為該國最大的金礦，目前處於發展階段，選礦廠預定於2027年第一季開始投產。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

於往績記錄期間，雙子山金礦項目處於建設及發展階段。因此於該期間並無產生任何收益、淨利潤或黃金產量。然而，截至2025年12月31日，Osino持有131.2噸(4,218.8千盎司)黃金資源量及67.2噸(2,160.5千盎司)黃金儲量。我們預料雙子山金礦在全面投產後將每年生產約5.1噸(163.7千盎司)黃金。因此，截至2025年12月31日，本集團於非國際證監會組織多邊諒解備忘錄國家(即僅納米比亞)之業務所涉及之黃金資源及儲量，分別佔本集團合併黃金資源及儲量總額的46.7%及45.0%。

本公司的總部設於中國，所有董事及高級管理人員均為中國公民及／或常居於中國(包括香港)。本公司在中國及納米比亞的業務決策及經營活動，均由我們位於北京的總辦事處集中管理、監督及審批。此外，本公司的A股於深圳證券交易所上市，主要賬簿及記錄亦存置於中國。因此，我們受中國證監會及深圳證券交易所監管，並須遵守適用的中國法律法規。本公司及其董事需要向中國證監會及深圳證券交易所提供關於本公司事務的所有相關資料，包括涉及納米比亞業務的資料，以便監管機構了解情況，並讓我們回應任何查詢或調查。綜合以上各點，本公司乃於中國進行集中管控。基於此等原因，我們認為我們符合上市規則第8.02A條的規定，因為中國證監會 — 作為本公司註冊成立的司法權區及集中管控地的法定證券監管機構 — 乃國際證監會組織多邊備忘錄的正式簽署方。

獎項及認可

我們所獲得的部分重要獎項及認可載列如下：

年份	獎項名稱	頒獎機構
2025年	2024年第十三屆金融界「金智獎」 第十六屆上市公司投資者關係管理天馬獎 第六屆全景投資者關係金獎 — 杰出機構關注獎 第十六屆上市公司投資者關係管理天馬獎 2024年銀柿價值公司獎	金融界 證券時報 深圳市全景網絡有限公司、南開大學中國公司治理研究院、全景路演平台 人民日報 銀柿財經
2024年	2024上市公司年度評選「最具人氣上市公司TOP100」 第十八屆主板上市公司價值百強 中國黃金協會會員單位	同花順網絡信息 人民日報、證券時報 中國黃金協會
2023年	2022年度中國黃金銷售收入十大企業	中國黃金協會
2021年	2021中國百強企業獎及2021中國百強高成長企業獎	第二十一屆中國上市公司百強高峰論壇
2020年	2020「上證•金質量」公司治理獎 第十四屆中國上市公司主板價值100強	上海證券報 證券時報、人民日報金融傳媒集團、中國上市公司發展聯盟、e公司、e資本
2019年	第十三屆中國上市公司主板價值100強	證券時報主辦、新財富雜誌聯合主辦

法律訴訟及合規情況

法律訴訟

我們曾經並可能繼續不時於日常業務過程中成為多項法律、仲裁或行政程序的涉事方。

業 務

於往績記錄期間之前，本集團兩家附屬公司上海盛鴻及寧波永盛分別於2021年7月29日及2021年12月15日就貿易業務與南儲倉儲管理集團有限公司上海分公司（「南儲」）訂立倉儲及託管協議，南儲為獨立第三方倉儲服務提供商，與本公司並無股權或聯屬關係。於2022年3月28日及2022年5月23日，寧波永盛及上海盛鴻分別為其貿易業務採購2,001.6噸及1,014.4噸鋁錠，並將貨物存放於南儲的倉庫。對儲存貨物完成檢查後，南儲發出相應倉儲接收單，確認收貨及證明附屬公司可隨時提貨。在貿易業務中，買方依賴此類倉儲接收單作為貨物所有權的憑證，而不進行實物檢查以確認貨物是否存放於協定倉庫乃是慣常做法。

然而，於2022年5月31日，上海盛鴻的員工檢查南儲的倉儲系統，發現這兩批貨物實際上並未登記於上海盛鴻及寧波永盛的名下。其後，南儲拒絕附屬公司檢查存貨的要求，並以總部資訊科技系統關閉為由拒絕其提貨申請。經過多輪不成功的磋商及後續調查後，我們發現南儲拒絕合作的原因來自於南儲的時任經理渠峯先生的個人行為，彼作出欺詐並就同一批貨物同時向多家公司發出相同倉儲接收單。

因此，本集團已對南儲提出民事訴訟，但由於缺乏管轄權，該訴訟被駁回。其後，該案件轉為刑事程序，人民檢察院對渠峯先生提出合約詐騙罪的公訴。

下表載列訴訟的最新進展及時間表：

法律程序	日期及訴訟結果
民事訴訟駁回	<ul style="list-style-type: none">● 2022年6月：我們的兩家附屬公司上海盛鴻及寧波永盛在上海市浦東新區人民法院就南儲違約對其提出民事訴訟。● 2023年11月：法院向當事人送達開庭傳票。● 2024年1月：法院駁回民事訴訟，理由是該案件屬於刑事案件，並認為相關材料應轉交給公安機關或人民檢察院處理。
刑事訴訟待定	<ul style="list-style-type: none">● 2025年2月：上海市人民檢察院鐵路運輸分院作為公訴機關，對唯一被告渠峯先生提出合約詐騙罪公訴，並在上海鐵路運輸中級法院審理。經過刑事調查，相關部門已確認該合約詐騙行為屬於渠峯先生的個人行為，並非公司犯罪，理由為(i)本公司從無參與；亦不知悉渠峯先生的欺詐行為；及(ii)渠峯先生及其共謀的其他第三方將非法所得據為己有，未將其轉入本公司的公司資產。● 2025年10月：該刑事案件首次開庭，渠峯先生認罪並放棄在法庭上對指控進行抗辯的權利，並作出最終陳述。● 2026年1月：該案件再次開庭。

業 務

我們已根據審慎會計原則，隨後就上海盛鴻及寧波永盛為購買並存放於南儲倉庫的鋁錠支付的總代價計提了人民幣63.5百萬元的全額撥備，該代價已被兩間公司確認為存貨的賬面值。其中，寧波永盛確認的存貨賬面價值為人民幣21.1百萬元，餘額為上海盛鴻確認的存貨賬面值。訴訟發生後，本集團將全部該等鋁錠存貨的賬面值重分類至其他應收款項。詳情請參閱附錄一會計師報告附註36。

為防止類似事件再次發生，我們已全面審查並不斷完善內部監控系統。見「內部控制及風險管理」。我們已建立並增強貿易相關內部監控，涵蓋客戶資格、合約審查、物流及倉庫供應商管理等相關方面。未來，我們將進一步加強對內部監控執行情況的監督及檢查，有效提升風險防範能力。此外，由於上述訴訟的最終結果及賠償金額尚不明確（因其取決於初步判決的執行結果），因此儘管我們已作出全面撥備，依然難以估算我們所面臨的實際損失。然而，根據審慎估算，即使所有撥備金額均無法收回，該訴訟相關估計損失總額人民幣63.5百萬元仍相對較小，佔本公司同年淨資產約0.5%或以下。因此，該訴訟並未對本公司業務營運及財務狀況產生任何重大影響。

因此，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，概無任何尚未了結或威脅我們或任何董事的訴訟、仲裁或行政程序，可能對我們的財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

合規情況

我們必須遵守中國監管機構頒佈的多項監管要求和指引。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們不知悉有任何嚴重違反法律法規的情況，或發生任何董事認為整體而言可能對我們的業務、經營業績及財務狀況造成重大不利影響的系統性違規事件。誠如中國法律顧問所告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們不存在嚴重違反中國有關法律法規的重大違法行為。

環境、社會及企業管治(「ESG」)

我們的ESG事宜由董事會層面進行監督。董事會負責制定ESG策略及目標，並將ESG因素納入整體戰略及營運之中。我們已建立由董事會及董事會戰略委員會組成的雙層ESG管治架構。董事會為ESG管治的最高決策機構，負責批准ESG策略、管治框架及主要政策，審閱ESG相關披露，評估ESG相關風險及重大不利事件，並批准應對措施。董事會戰略委員會則作為ESG事宜的諮詢機構，負責監察ESG趨勢及政策發展，審閱ESG策略、管理體系、績效指標及披露報告，監督實施進度，識別重大ESG風險及機遇，並向董事會提交ESG報告及建議。

在董事會戰略委員會之下，我們設立了ESG工作小組，以統籌各部門及附屬公司之間的ESG實施工作。ESG工作小組負責起草ESG政策、制定實施計劃、收集ESG數據、編製ESG報告及相關資料、促進利益相關方參與，以及管理重大ESG議題。此外，我們亦設立由總經理領導、各部門主管組成的綠色礦山建設小組，以統籌綠色礦山相關工作，包括目標制定、任務分配、執行及自我檢查。我們已制定綠色礦山管理制度，以協調遵守適用法律法規及內部政策，並已開展ESG相關培訓及內部宣導活動。

業 務

我們將海外開採營運所採用的ESG標準應用於國內業務。我們對供應鏈進行風險評估，並要求供應商遵守道德、安全、環境及職業健康標準，管理環境及社會風險，並對其合規情況進行持續監督。我們已建立ESG相關指標及目標，包括碳排放及尾礦管理等方面的指標。已實施的措施包括採用節能技術、使用清潔能源、在新建選礦廠部署高效節能設備、在現有場地替換高能耗設備、提高可再生能源使用比例，以及參與綠電交易機制。我們已設定實現碳中和的長期目標，並應用更清潔的技術以提升尾礦可回收比例，包括透過地下充填實現再利用。

我們的ESG核心團隊與各部門主管及現場ESG專員協作，落實董事會及高級管理層批准的ESG舉措。該團隊透過數據收集、績效分析及定期向高級管理層匯報來監察執行情況，並透過既定匯報機制上報重大ESG事項。我們的環境管理實踐涵蓋水資源、能源及物流效率、資源負責任使用及循環經濟措施，以及對尾礦、固體廢物、廢水及污染物的控制。我們遵守東道國勞動法律及適用的國際公約，包括公平薪酬、禁止童工及強迫勞動，以及保障集體談判權等要求。我們建立了年齡及身份核驗機制、員工申訴及舉報機制，並透過合約安排要求供應商及承包商遵守勞工標準。據董事所深知，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已遵守適用國際標準。

環境保護

我們全面致力於環境保護，並堅持可持續發展的最高標準。我們的業務營運須遵守中國及納米比亞相關法律法規項下有關環境保護的各項法律規定，如空氣污染、廢水排放、廢物處理及噪音控制等。

我們的環保政策

我們的環保政策及措施一般涵蓋我們營運的主要環節，例如：

- **建立環境管理系統：**我們持續通過以下工作加強環境管理系統的建立，包括，(i)全面排查礦業全流程中的環境因素，重點識別採礦廢水、選冶粉塵、冶煉廢氣、土壤重金屬污染、尾礦庫潰壩風險、山體滑坡隱患等高風險項，並制定針對性風險防控措施；(ii)建立動態更新的環保法規庫，確保所有生產活動符合國家及地方排放標準、行政許可要求、生態紅線與保護區規定；及(iii)加強監測和應急管理。安裝在線監測設備，實時監控污染物濃度，定期開展土壤及地下水監測並製作監測報告。制定突發環境事件應急預案，明確應急流程，配備應急物資，並定期開展應急演練。
- **高效利用資源：**我們致力於通過能源管理(如採購和開發可降低能耗的機器和工具)提高能源使用效率，並通過重新設計我們的廢水系統管理水資源，以實現100%再生水和廢水零排放。
- **污染及廢棄物的管理：**所有採礦綜合體都會產生溫室氣體、水、噪音和固體廢棄物等污染和廢棄物。我們採取各種措施，盡量減低對環境造成的影響，例如安裝收集礦粉的吸塵器、抑制粉塵的灑水裝置等。
- **保護地質環境：**我們與知名的第三方顧問合作，評估我們營運環境的地質風險，以防止礦山坍塌等災難性事件發生。我們建設了安全的尾礦儲存場所，以確保尾礦庫的穩定運行。

業 務

- **恢復礦山生態：**我們採取各種措施來恢復我們營運所在的環境，在礦區修建截水溝、蓄水池，收集雨水，減少水土流失，對採空區、塌陷區進行，穩定地質結構，以及種植樹木和其他植物來恢復我們營運所在的山區的生態環境。

我們在中國的ESG實踐

我們致力在中國的採礦地點實施以下程序和標準：

- **青海大柴旦：**破碎工段產生的粉塵顆粒物採用濾筒收塵+旋風收塵。煉金爐產生的粉塵顆粒物採用噴淋除塵。焙燒爐產生的粉塵顆粒物採用旋風除塵+靜電除塵+噴淋除塵+電除霧處理、砷採取石灰鐵鹽法固砷處理和二氧化硫採取催化轉化+硫酸吸收+石灰乳濕法脫硫相結合的方式處理。石灰配製罐產生的顆粒物採用袋式除塵器處理。
- **吉林板廟子：**為確保礦井水穩定達標排放，板廟子金礦採用先進的處理方案。該處理技術採用水廠常用的「絮凝沉澱法」。該方案已通過吉林省環境評估中心專家評審。處理後的礦井水完全達到一級排放標準，並維持穩定達標。板廟子金礦礦井水處理站已建成並有效運行，所有處理結果均符合法規要求。
- **黑河洛克：**鍋爐運行期間採用爐內脫硫、雙鹼脫硫，脫硫效率達90%；採用SNCR脫硝，脫硝效率達55%；布袋除塵設施的除塵效率達99%。
- **玉龍礦業：**選冶廢水經車間排污口全部排入尾礦庫，供選冶用水，實現零外排。玉龍礦業的生物質鍋爐按規定要求安裝大氣污染防治措施，並定期委託第三方進行監測，確保排放達標。

所有中國附屬公司已按照規定編製《突發環境事件應急預案》，並向當地生態環境保護局備案。該預案會根據營運情況定期進行修訂和審查。各附屬公司配備應急設施及物資，每年按應急演練計劃進行演練，有效提高防範和應變能力，降低環境風險。

我們在納米比亞的ESG常規

我們致力透過Osino將卓越的ESG承諾延伸至納米比亞的業務。我們在納米比亞奉行特設的戰略可持續發展框架作為指引，並與國際最佳常規保持一致，包括《聯合國可持續發展目標》、《ICMM可持續發展框架》及《納米比亞採礦最佳常規指引》。

環保

我們在納米比亞實施了全面的ESMMP，其乃根據納米比亞環境和社會影響評估指引制定。該計劃確立嚴謹的政策框架、管理系統及環境監控協定，以確保全面遵守所有適用監管要求及國際行業標準。ESMMP至少每三年進行一次系統性審閱及更新，以保持其有效性及相關性。

我們在納米比亞的環境管理體系專注於：

- **土地及生物多樣性管理：**我們業務所在的地區就生物多樣性角度而言屬於中度敏感。我們的標準運營程序(SOPs)透過保護動植物以促進環境保護。我們在礦區執行嚴格的反偷獵措施，並正在制定詳細的《土地管理及生物多樣性管理計劃》。我們已按照國際最佳常規制定了安全的尾礦儲存設施。

業 務

- **負責任的水資源管理**：納米比亞為一個乾旱國家，我們深知水資源對其至關重要，因而與該國的自來水公司及當地的水資源專家合作制定了多元化的水資源戰略。該戰略旨在透過負責任地利用地下水，使礦山很大程度上實現水資源自給自足，同時不影響鄰近用戶。此外，我們的承諾延伸至確保週邊社區受惠於礦山生命週期內開發的水利基礎設施。我們的乾堆尾礦庫的設計透過將含水量控制在15%以下而大幅降低用水量，且工藝用水將獲循環使用。
- **氣候變化與能源**：我們現正將氣候調適及緩解措施納入我們的項目設計內。我們了解氣候變化所帶來的風險，並將緩解措施納入我們的礦山設計內。我們目前的大部分排放來自鑽井及汽車耗用的柴油。我們正在推動一項大型太陽能光伏發電廠計劃，務求滿足礦山絕大部分的能源所需，從而減低範圍2溫室氣體排放。我們將制定正式的氣候變化與能源使用戰略。

企業社會責任

我們深知積極的社會參與是可持續發展的根本。透過積極參與社區治理及推動有針對性的社會福利計劃，我們在履行企業責任的同時，也加強了社區關係。這一承諾提升了我們的企業形象，並鞏固了我們的社會營運許可。透過這些舉措，我們直接促進了社會進步，同時建立了有意義的社區連結。我們對社會投資的承諾促進了共同價值的創造，推動了社區福祉和可持續發展。

社區管理

我們在營運所在地與當地社區建立並維持溝通機制。

溝通渠道包括線上平台如官方網站及社交媒體賬號，用於發佈企業及社區相關資訊並收集反饋；以及線下方式，包括電話聯絡、面對面會議及座談會，以收集社區關注事項並回應相關問題。我們亦設立專門社區管理團隊，負責定期走訪社區、收集意見反饋、統籌會議安排及規劃社區發展。此外，我們透過官方網站、社交媒體渠道及其他招聘平台發佈職位空缺，招聘當地社區居民、少數民族及退役軍人。

社區貢獻

我們相信社區投資是我們企業文化的根基。我們積極組織並參與慈善活動，尤其專注於發展農村基礎設施和促進教育機會。這一承諾為社區帶來了實際利益。我們的員工直接參與社區發展工作，包括基礎設施建設援助和游牧社區遷移支援。

我們相信，這些工作共同加強了社區的適應力，促進了區域可持續發展。透過持續致力於教育、文化保護和生計保障，我們加深了持份者的信任並創造了共同價值。我們始終如一的社區參與，最終促進了包容性增長，並加強了至關重要的當地合作夥伴關係。

青海大柴旦

自2005年至2025年，青海大柴旦在教育相關項目上的投入達人民幣3.1百萬元，包括向大柴教育基金捐款、為中心學校建設物理及化學實驗室和電腦室、為馬海小學提供課桌椅、發電機、電腦、書包及學習用品，以及為馬海村的初中、高中及大學生提供生活補助。青海大柴旦亦向防洪救災、地震災後重建及疫情防控工作捐資人民幣1.92百萬元。自2005年至2024年，累計投入超過人民幣340,000元，用於探訪及幫扶馬海村的長者、困難家庭及燒傷兒童家庭，包括提供經濟援助及上門慰問。自2020年至2023年10月，青海大柴旦採購當地牛羊肉金額超過人民幣820,000元，並投資人民幣100,000元用於馬海村2,500畝土地平整項目。投入超過人民幣340,000元對馬海醫務室進行翻新併購置醫療設備；資助人民幣570,000元用於大柴旦人民醫院醫護人員為期三年的培訓項目。於2008年，投入人民幣150,000元建設烏蘭縣希里溝北莊文化場所。於2010年、2011年及2014年，分三期

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

合共投入人民幣850,000元，用於馬海村照明及美化工程，包括安裝太陽能路燈。於2012年至2013年間，三年累計投入人民幣2.48百萬元，用於改善基礎設施、提升村容村貌及技能培訓項目。投入人民幣500,000元購置灑水車，以應對大柴旦地區的揚塵治理問題。於2018年至2020年間，向烏蘭縣柯柯鎮卜浪溝村對口幫扶項目捐款人民幣160,000元。自2022年至2025年，於都蘭縣察汗烏蘇鎮西河灘下村投入超過人民幣180,000元，用於購置辦公設備、安裝50盞太陽能路燈及建設2,000米圍欄。自2005年以來，投入人民幣159,600元用於其他幫扶項目，包括向公安英烈基金捐款及支援駐守檢查站的警務人員。

吉林板廟子

租賃駐地村社的荒地，進行有效開發與利用，增加村社經濟收入；為駐地村社鋪設公路，改善交通基礎設施，提升村容村貌和村民生活質量；每年為吊水壺村提供人居環境整治、冬季清雪、困難學生救助等方面的支持；特別關心老年村民福祉，為年滿60週歲的村民發放春節慰問品。

黑河洛克

於2024年，黑河洛克提供了293個當地就業機會，並向新興鄂倫春族鄉政府捐贈人民幣80,000元，用於古輪木踏節活動。另提供合共人民幣41,000元的獎學金，其中人民幣3,000元資助一名學生，人民幣38,000元資助四名被高等院校錄取的員工子女。於2025年，黑河洛克礦業開發有限責任公司向遜克縣一所民族中學捐贈210冊書籍、體育器材及日用品，總價值為人民幣8,354元。同年，黑河洛克亦於老新興鄉及四分場村開展兩次消防支援行動，應當地消防部門要求，調派應急設備及人員參與支援。

五龍礦業

在巴彥溫都日嘎查道路因積雪融化造成侵蝕後，玉龍礦業連續25天共動員超過160名人員，使用前裝載機超過90次、礦石運輸車超過85次對道路進行重建。冬季降雪期間，玉龍礦業共出動除雪車171次，動員超過198名人員，進行560小時的除雪作業，範圍涵蓋巴彥胡博嘎查、巴彥溫都日嘎查、高速99號公路至高日罕鎮的道路及牧民家宅。冬季期間緊急救援車輛出動8次，共救援超過12名人員，總計29小時。電力線路、圍欄及日用設備的維修與保養，共出動18輛車輛，涉及38名以上人員，完成80小時作業。超過20戶牧民家庭通過上門訪問獲贈大米、面粉、食用油及茶葉。玉龍礦業向西烏旗巴彥花小學捐贈1,225冊書籍，並提供以下資助：人民幣82,200元作為巴彥胡博嘎查牧民養老保險費用，人民幣131,700元用於尾礦庫附近七戶牧民家庭的幫扶，以及人民幣5,000元作為賽馬活動獎項贊助。於2025年，計劃為巴彥溫都日嘎查居民提供全民醫療及養老保險資助。

納米比亞的企業社會責任

我們重視與納米比亞的當地社區建立穩固且互惠互利的關係，並視積極參與社會事務為我們獲得社會許可運營的基礎。例如：

- **社區參與及發展：**我們透過不同渠道與社區持份者保持定期且具透明度的溝通，有關渠道包括面對面會議及讓大眾參與的申訴機制。我們定期與不同社區持份者交流，並進行詳細的基線研究，以了解社區的需要及影響。於2023年，我們與來自當地社區的供應商共同消費了9.5百萬納米比亞元。
- **就地聘用及採購：**我們優先聘用納米比亞國民及當地社區人士。截至2023年12月，我們在納米比亞的員工當中約有97.0%為納米比亞國民，而全體僱員中約有37.0%來自當地社區。我們積極向當地及該國供應商採購商品及服務，納米比亞佔我們的總採購開支約66.0%。

業 務

職業健康與安全

我們維持高安全標準，並不斷提升內部控制措施，以加強營運安全。我們的生產管理系統及技術使我們能夠在黃金生產過程中實現自動化、數字化及智能化控制。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並無發生任何重大勞工安全事故。

我們已實施僱員正確使用及維護設備的安全指引。我們要求僱員穿戴防護裝備(如安全帽、工作服、手套、防水靴、防塵口罩及自救裝置)，以根據特定工作或生產地點的風險水平確保彼等工作安全。我們於僱員進入生產地點前對彼等的防護裝備狀況進行檢查。我們不時為僱員提供有關健康、安全及意外預防的定期培訓。

此外，我們已實施全面的安全規範，並定期評估其適用性。透過與我們內部工作安全政策相一致的定期評估，我們識別並解決潛在健康及安全風險，確保所有生產活動均能以安全方式進行。就礦山內的安全設施而言，我們定期進行檢查及維護，確保其能提供可靠保障。專門的安全責任小組會積極監控安全生產措施的執行情況，發現潛在問題並即時採取糾正措施。

我們每月與所有營運單位的代表召開全員安全會議。該等結構性的會議包括檢視我們的生產流程的各個步驟，在重大安全風險發生前即加以識別。我們制定有針對性的預防措施，以降低安全危害。

尾礦管理

為確保尾礦庫的安全及降低營運風險，我們部署了在線監測系統，以實時監控尾礦庫的狀況。我們的每班員工都會對尾礦庫區域進行安全檢查，追蹤關鍵參數，包括浸潤線。我們定期對干灘、壩體沉降及壩體水平位移進行人工監測，並在洪水季節加強監測頻率。

我們每年執行調洪演算，並會發佈正式報告。我們聘請認證機構檢查排水結構的完整性，並執行例行檢查及維護，以確保工作能可靠進行。我們設有應急物資庫，定期審核及補充必要資源。我們制定了全面的應急演練計劃，並定期進行演練，以提高事故應變能力。

中國業務的職業健康與安全

我們在中國的業務須遵守規管我們營運的眾多工作安全的法律法規。有關設備及耗材的安全標準、有害物質及廢棄物的處理程序、安全問題的系統性識別及解決以及強制性設施範圍安全檢查等方面，我們亦制定嚴格的內部政策及程序。尤其是，我們根據中國的環保標準制定了有關危險廢物管理的詳細指引，以處理儲存、運輸、處理及棄置問題。

截至2022年12月31日止年度(在今個往績期間前)，我們在中國錄得一宗涉及現場承包商的一般生產安全事故。根據中國法律顧問，由於該事故涉及的承包商與本集團並無直接僱傭關係，且該承包商已承擔相關法律責任，因此本集團在該事故中的法律風險相對較小。誠如中國法律顧問告知，根據《生產安全事故報告和調查處理條例》第三條，上述安全事故被歸類為一般安全事故，不屬重大、嚴重或特別重大事故類別。該事故並未對本集團造成重大訴訟。相關生產安全部門已完成調查並出具證明，確認該事故不構成任何重大違規。我們於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度亦分別錄得七宗、三宗及五宗涉及我們現場員工的工傷事故。該等工傷的情況及原因主要是操作規範不足、不遵守安全程序及機械輔助措施不足，例如人工處理方式不當、未經授權進入運作中設備的區域及未有遵循標準操作規範。本集團已加強內部控制並完成所有必需的整改措施，以確保開採業務持續安全。

業 務

截至2024年12月31日止年度，本集團錄得可記錄總工傷事故頻率每百萬工時0.63宗(透過將所有致命或可記錄工傷總數除以總工時再乘以一百萬)，而主要黃金開採同行公司為0.91宗至4.36宗。根據弗若斯特沙利文，本集團的在營金礦位於中國，黃金開採活動在當地受到較嚴格的安全監管，管理標準普遍高於許多海外司法權區。此外，我們亦在內部採用高安全標準，採取嚴格的安全控制措施，對不合規的現場採礦作業絕不容忍。因此，本集團的工傷及死亡頻率相對較低。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已採納中國法律規定的所有必要職業安全措施。

此外，我們已採用相關制度記錄及處理營運中的事故，並每年向僱員提供工作安全培訓，以加強彼等的安全知識及意識。為保持安全的工作環境，我們的僱員須向指定人士報告事故以採取進一步行動。我們的營運須遵守法規，並接受當地安全生產部門的定期檢查。我們已取得開展業務所需的所有重要工作安全許可證、批准及登記。

據我們的中國法律顧問告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，(i)我們認為，我們在所有重大方面均已遵守中國所有適用的工作安全法律及法規；(ii)我們並無發生任何重大或者特別重大生產安全事故；(iii)我們並無受到任何僱員提出的對我們業務營運屬重大的僱員人身或財產損害及賠償的索償；及(iv)我們並無因違反任何工作安全法律法規而受到任何重大行政制裁或處罰。我們並無產生且預期不會因遵守工作安全法律法規而產生重大成本。

納米比亞業務的職業健康與安全

我們維持完善的健康、安全與環境系統以保障僱員安全。我們持續致力於識別危害並降低受傷風險，定期提供培訓並實施應急預案。我們正實施額外的作業準備措施，以提升即將展開的施工階段安全績效。

管治與監督

Osino董事會對可持續發展績效實施全面監督，日常管理則由專責可持續發展團隊負責。我們已制定完善的營運準備計劃，將可持續理念融入項目由建設到營運至關閉各階段。此結構化管治模式確保了明確的責任制，並能及時上報重大ESG議題。我們維護僱員、合作夥伴及社區成員的基本人權，並將這些原則融入我們的管理系統、行為準則及供應商期望中。

通過各方的共同努力，我們不僅在建設現代化、高效能的開採業務，更在納米比亞鑄就積極的社會經濟發展與環境管理之永續傳承。

內部監控措施

我們已就ESG相關事宜制定全面的內部監控措施，特別注重安全管理。我們各附屬公司均已實施工作安全管理制度，其規管機構安全生產保障、潛在隱患調查、生產流程系統管理、工地安全管理、職業健康、安全投資、工傷保險及安全事故調查。

我們的安全部門負責生產安全、環境保護、緊急消防及職業健康。該部門每日進行現場巡查以識別潛在安全隱患，並輔以每週及每季的全面安全審核。倘於例行檢查中發現問題，安全部門將立即通報相關負責人員進行整改。就大型安全審核發現的問題而言，該部門將向相關部門發出正式的隱患整改通知書，具體列出所需整改行動、期限及負責人員，而所有發現均被記錄於對應的安全審核報告內。

業 務

我們透過生產安全責任制，每季評估全體員工履行工作安全職責的情況。此外，我們於每年年初制定年度安全培訓計劃，隨後由安全部門與機構內各部門協調實施。

潛在ESG相關風險及我們的策略

我們的採礦作業會造成氣體排放、廢水、噪音、固體廢棄物、尾礦管理以及土地修復和生物多樣性風險等潛在ESG相關風險。為減輕該等風險的不利影響，我們實施了以下措施：

- **氣體排放**：我們加強對生產各階段氣體排放的監管，並在現場採取多種措施減少排放，例如綠化、灑水和安裝除塵設備；
- **廢水**：我們實施強化的廢水管理措施。僅在符合環保標準時方可排放廢水。此外，我們改進廢水利用系統，在礦山內實現水資源的內部循環利用；
- **噪音**：我們購買並使用可降低總體噪音水平的設備和降噪技術，為相關技術人員配備必要的降噪裝備，並定期檢查噪音源；
- **固體廢棄物**：我們實施廢物分類管理，要求所有部門和個人將不同類型的固體廢棄物儲存於指定地點，隨後由第三方專業人員清理和密封運輸。同時，為減少固體廢棄物的污染和危害，我們努力將經處理的廢物再次用於生產過程；
- **尾礦管理**：我們嚴格遵守國際標準進行尾礦管理，並採取多種措施妥善處理尾礦殘渣，例如努力實現尾礦乾式排放、使用防滲膜和改進選冶試劑，以避免對周圍生態環境及社區造成潛在危害。我們還定期對尾礦壩的安全、環境保護和防滲方面進行嚴格檢查和監督，以確保尾礦不會發生坍塌、液體洩漏或其他重大災害。同時，我們為閉庫尾礦庫制定了嚴格的處理流程和措施，並對封閉尾礦進行綠化和山體修復，以確保修復後的尾礦不會對環境和周邊社區造成任何危害或負面影響；
- **土地修復和生物多樣性**：我們根據現有場地條件合理規劃土地使用，在礦產資源開採過程中努力保持周邊山體的原貌。在建設露天礦時，我們將盡量避免因施工過程造成的水土流失並減少土地佔用。我們將嚴格設計施工機械、作業模式及施工季節，以減少因施工造成的水土流失進入水體。此外，我們嚴格要求員工禁止獵捕鳥類及其他野生動物；及
- **當地社區關注**：我們以開放、誠懇的態度與當地居民定期溝通，聆聽社區成員的實際需求，並分配資源解決實際問題。我們還注重社區共建和可持續發展的目標，如支持社區項目，改善道路、水電設施，為社區居民提供安全便捷的生活環境。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

排放量披露

自2023年起，我們開始在環境、社會及管治報告中公佈範圍1、2的溫室氣體排放、有害廢棄物產生及資源使用。下表說明2023年、2024及2025年年範圍1、2溫室氣體排放、有害廢棄物產生及資源使用：

- **溫室氣體排放**

指標	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
範圍1排放(噸碳當量)	39,646.26	41,019.90	39,985.16
範圍2排放(噸碳當量)	137,079.16	144,983.38	153,235.55
排放總量(噸碳當量)	176,725.42	186,003.28	193,220.71

附註：我們尚未披露機組圍3溫室氣體排放，惟我們正在改善範圍3排放會計體系，並將逐漸涵蓋業務上游及下游活動。我們預計在2028年左右披露範圍3溫室氣體排放。

- **有害廢棄物產生**

指標	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
有害廢棄物(千噸)	1,688.99	1,819.15	1,717.06
無害廢棄物(百萬噸)	0.000681	0.001107	0.00098

- **使用資源**

指標	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
煤炭消耗量(噸)	13,251.10	11,230.78	9,995.20
柴油消耗量(升)	6,891,953.37	7,923,658.82	7,721,833.33
汽油消耗量(升)	365,837.08	1,225,558.62	273,630.10
生物質燃料消耗量(噸)	3,059.36	4,073	4,885.17
天然氣消耗量(立方米)	無	300	無
電力消耗(千瓦時)	243,775,303	270,021,203	295,283,100
用水量(噸)	1,332,371	1,354,763	1,605,517

- **水**

指標	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
水重用率(%)	88.74	80.95	67.14
廢水(千噸)	455.58	959.57	1089.61

- **噪音**

指標	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
LAeq (分貝(A))	日間≤55分貝 晚間≤45分貝	日間≤51分貝 晚間≤44分貝	日間≤54分貝 晚間≤45分貝

我們認為，就與其他同業公司相比而言，我們的業務運營在環境表現方面達到平均水平。根據弗若斯特沙利文，在中國黃金開採公司中，2024年每盎司黃金的平均排放量為非危險廢物187.8噸及廢水34.3噸。本公司的噪音控制符合《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB 12348-2008)中規定的I類標準。我們亦於2025年獲萬得ESG評級授予A級評級，在11間A股上市黃金生產商中位居前三。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

此外，由於環境保護法律、法規及行業標準的快速發展，我們密切監測法規及準則的最新發展，並定期更新環境保護政策及措施，旨在盡可能確保及維護最高標準。

內部控制及風險管理

內部控制

我們在經營過程中面臨各種風險，詳情請參閱本文件中「風險因素」。作為一家在中國註冊成立的股份公司，我們的A股在深圳證券交易所上市，並受中國證監會（國際證監會組織《多邊諒解備忘錄》的正式簽署方）監管，我們在中國實行統一管理及控制模式。位於中國總部的董事及管理團隊負責公司決策流程、協調及管理企業事務的執行。我們的附屬公司在中國和納米比亞的業務活動由我們的中國總部管理、監管、批准和否決。透過集中管理制度，董事及高級管理層可全面及時查閱，並預期可繼續查閱有關我們在中國境外營運的賬簿及記錄。本公司的主要賬簿及記錄亦設置於中國。中國總部的審計部門定期對我們所有海外業務進行內部審計工作。

我們已委聘獨立內部監控顧問，就與上市相關的內部監控系統進行評估。內部監控顧問已對我們內部監控系統的若干方面展開審閱程序，涵蓋財務報告及披露控制、企業水平控制、資訊系統控制管理、人力資源管理及業務的其他程序。獨立內部監控顧問已發現若干不足之處，包括涉及風險管理、資訊系統管理及財務管理等方面的缺陷。其後，我們已採納並實施相應的強化內部監控措施，藉此增強我們的內部監控。

內部監控顧問已對我們強化的內部監控措施進行後續審閱，在審閱過程中並無提出進一步建議。展望未來，我們將繼續定期審閱及完善該等內部監控政策、措施及程序。

內部監控措施

我們已透過合規管理措施政策實施合規管理措施，該政策為我們的合規系統制定全面框架。內部審核及法律部門擔任專責合規職能單位，負責監督集團層面的合規管理。其主要職責包括監管業務單位的合規表現、審閱重大合規事項、協調合規運作、制定重大合規風險應對方案及在推動整個機構合規文化之同時指導附屬公司開展合規工作。

超採及礦產安全認證要求

我們已制定地下礦山超採防治管理政策，明確界定開採邊界管理、日常作業監控及識別和處理超採事件的程序。我們的生產技術部門提供超採防治技術支援，而安全部門則執行國家與地方安全法規及我們的內部安全規範。我們每年均會自我檢查採礦許可證，以確保合規並及時處理任何許可證修訂或續期事宜。

存在產權瑕疵及未登記租賃協議的物業

我們已制定一套證照管理政策，政策規範監控我們業務運作所需的證書、執照及許可證等的監控管理要求，包括自有物業權屬登記及相關租賃協議的登記。該政策同時界定了有關證書、執照及許可證的管理、重續、保管及定期更新的責任分工。在實際運作中，我們的所有企業證書及許可（包括與房地產權屬有關者）均由總辦事處集中統一保管，而總辦事處亦負責協調更新證照台賬及統一辦理續期手續。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

社會保險及住房公積金供款

我們的員工手冊規定所有社會保險及住房公積金供款均須嚴格遵守相關法規。例如，我們的附屬公司玉龍礦業已實施社會保險及住房公積金管理政策，由行政管理部負責管理供款流程，其中現職員工以上年平均薪金作為供款基數，新聘員工則按職位薪金計算。同樣地，黑河洛克的人力資源管理政策要求自入職日起為所有正規員工統一提供社會保險，公司與員工按相關規定攤分供款金額，個人攤分部分每月從薪金中扣除。

風險管理

我們的管理層已制定並執行風險管理政策，以應對我們已識別的各種風險，例如營運、財務及企業管治風險。我們的風險管理政策概述了識別、分析、降低及監控相關風險的流程。我們致力於建立一個適合我們持續業務發展的全面且有效的風險管理系統。

此外，我們亦已確立內部控制政策與程序。我們擬持續評估及加強該等管理流程，以確保其有效運作，符合我們的業務擴展及良好的企業管治原則。為持續提升內部控制標準，我們已實施下列措施：

- (i) 我們已成立審核委員會，以審閱及監督財務報告程序及內部控制系統。有關該等成員之資歷及經驗，請參閱本文件「董事及高級管理層」一節。
- (ii) 我們已聘請外部法律顧問，適時就業務營運所適用的法律、規則及法規，為董事會及其他相關人員提供法律意見。
- (iii) 我們已委任三名獨立非執行董事，為本集團提供獨立意見、監督及建議。
- (iv) 獨立非執行董事持續對本集團的財務報告程序、內部控制及風險管理系統的有效性進行獨立審查、監督審核程序，並履行董事會委派之其他職責及責任；及
- (v) 董事已參加並將繼續參與本公司法律顧問舉辦之相關培訓，以了解董事於適用法律法規下作為公眾上市公司董事之持續義務、職責及責任。

董事認為，我們已採取一切合理措施以建立健全之內部控制系統。因此，董事認為我們的內部控制措施均屬充足且有效。

開採業務涉及的特定風險

開採行業因地質及營運方面的不確定性而在本質上存在重大風險，包括礦體特徵、礦床幾何形態、品位分佈、開採回收率及礦物加工效率的不可預測變化。

下表概述合資格人士所評估的主要風險，包括風險評級及評估結果：

風險	程度	潛在影響	緩解措施
商品價格	高	與其他開採作業類似，商品價格是實質影響運營利潤的最重要因素。 低商品價格可能會對運營的財務穩健性帶來重大負面影響。	適當時使用金融工具對沖。 專注於提升全運營流程的效率，將影響降至最低。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

風險	程度	潛在影響	緩解措施
資源量	低	<p>最早的鑽探及勘探計劃早於2010年代展開，其後實施了更多補充勘探計劃。就空間範圍及持續性而言，該等礦產的地質特徵、成礦分佈及資源量相對較為清晰明確。</p> <p>已按品位及成礦連續性合理區分探明、控制及推斷資源量。</p> <p>受斷層帶影響的區域已合理降級至推斷資源量。</p>	<p>可透過額外填充鑽探活動進一步降低資源量風險，有利後續礦山規劃。</p> <p>收購勘資產業以擴大資源組合。</p>
開採作業	中	<p>計劃採用露天鏟運式採礦法進行開採，此為採礦業常用的開採方法。寶萬礦產認為，對該類礦床而言，此為合理恰當的開採方法。</p> <p>開採計劃及未來生產計劃已獲適當妥善實行。</p> <p>寶萬礦產確認，礦場的工程地質條件相對惡劣，露天採場穩固性是影響開採作業的關鍵因素。</p>	<p>礦山仍處於關鍵基礎設施建設階段，嚴格按照建設計劃按時建成是當前首務。為達成開採目標，礦山管理層將調配更多財務及人力資源，以進一步加強整體運營管理，改善露天開採作業技術，包括安排資深技術員制定健全的生產體制，確保生產計劃獲有效執行，並嚴格遵守損失貧化率等關鍵開採指標。</p>
採礦許可證 ⁽¹⁾	中	<p>華盛資產的所有礦產資源及礦石儲量均位於客戶的礦產許可證範圍內，似乎有必要在採礦許可證邊界附近進行剝採作業。</p>	<p>客戶已採取策略以處理此問題，確保進行有關剝採活動時符合所有適用法規，並已落實措施以優化作業效率，盡量降低對整體開採作業造成的潛在影響。</p>
岩土與水文研究	中	<p>缺乏全面的岩土工程及水文研究，專門的採場穩定性分析尤其不足，無法確立可接受的設計參數，或需持續依賴相若礦山的類比經驗數據。受此影響，開採生產工作台所採用的參數可能過於保守，無法最理想地降低剝採比，從而影響項目利潤。</p>	<p>在策略上採取較為保守的參數，目前已安排開展技術研究。</p>

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

風險	程度	潛在影響	緩解措施
生產目標	中	<p>目前的整體開採計劃顯示，礦山管理層將按計劃生產水平作業至礦山年限結束。寶萬礦產認，此為礦場可合理實現的生產目標。</p> <p>所挑選的建議選冶流程及設備在技術上適合各類礦石，配有合適的破碎磨礦回路、模組化碳吸附／解吸系統，但尚未測試白雲礦石的動力學，堆浸效率可能受限。</p>	<p>實施先進的生產流程，以解決開採活動預計接近斷層帶時產量不足的問題。</p> <p>此外，由於過往曾出現作業缺口，華盛2022年可行性研究的擴展性仍待先行試錯驗證。</p>
基礎設施	低	<p>華盛資產整體位於山區，礦山附近的部分通路崎嶇不平。</p> <p>供水一般充足，但在旱季可能會有問題。</p> <p>電力一般足夠生產使用。</p>	<p>持續、定期地維護及改善道路，讓採礦卡車及其他設備更容易進出。</p> <p>興建小型水庫，降低缺水風險。</p>
資本支出	低至中	<p>包括維持性資本支出、開發擴充資本支出在內，已合理預算估計資本支出。</p>	<p>應持續預算資本支出，直至礦山年限結束為止。</p>
材料及勞工價格	低至中	<p>整體財務建基於金屬、材料及勞工價格，因此對材料及勞工價格非常敏感，但對該等價格的控制能力有限。</p>	<p>進一步優化所有作業流程，將生產成本降至最低，藉以降低材料及人工價格過高對財務狀況的影響。</p>
環境	低	<p>中國政府日益重視環保，可能會對開採活動造成負面影響。</p> <p>礦場並不位於敏感環境區域，預計對環境造成的負面影響極微。</p> <p>乾堆尾礦庫設計合理，容量達12.6百萬立方米，且已制訂安全措施，但108米壩高以下儲有含氰化物尾礦，需要嚴格監察其滲漏情況，以保障穩定性，另外亦需制訂應急方案，以降低環境風險。</p>	<p>預留額外資本，以便遵守最新的環境監管規定。</p>

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

風險	程度	潛在影響	緩解措施
職業健康與安全	低	寶萬礦產實地考察礦場期間，並未發現任何安全問題。 採礦管理層致力履行社會責任，與社區保持合作。	預留額外資本，以便遵守最新的監管規定，並進一步與當地社區展開多方面合作。 寶萬礦產建議透過教育捐贈、地方教育計劃、災難救援、弱勢群體支援及精準扶貧等貢獻，建立正向的社區關係。
社區	低	若與少數族群溝通不良，可能會與當地居民發生衝突。與當地的個別人士簽立土地使用權，日後亦可能會招致衝突。	制訂長期集資規劃，以使與社區維持可持續的關係。

附註： 採礦許可證涉及的風險僅適用於芒市華盛，為緩解相關風險，本集團亦正在積極整合芒市華盛礦業周邊的礦權，以進一步提升其規模及營運表現，請參閱「— 芒市華盛礦業」一節。

截至最後實際可行日期，我們已採取合理措施，致力應對上述風險。我們明白部分風險可能超出控制範圍，但仍將持續與相關顧問合作，盡量減低相關風險的潛在影響。