

# XIMAY

## 稀美資源控股有限公司

XIMEI RESOURCES HOLDING LIMITED

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

股份代號：9936

# 2025

### 環境、社會及管治報告



# 目錄

	頁數
<b>關於我們</b>	4
關於稀美資源	4
濕法治煉	4
火法治煉	5
發展理念	5
主要產品和基地	6
行業資質	9
研發與創新	10
獎項與殊榮	11
發展戰略	11
<b>關於本報告</b>	14
報告目的	14
報告時間範圍	14
匯報原則	14
匯報範圍	15
<b>可持續發展管理</b>	18
完善公司治理	18
強化風險管理	24
<b>環境、社會及管治披露</b>	28
助力綠水青山	28
排放物管治	28
資源使用管理	32
環境及天然資源保護	33
氣候相關披露	34
<b>以人為本</b>	43
人才梯隊建設	43
落實健康與安全	46
優化發展及培訓	48
保障平等權益	49
<b>誠信營運</b>	50
供應鏈管理	50
產品責任體系	51
反腐倡廉	53
<b>回饋社區</b>	55
<b>可持續發展關鍵指標</b>	58
環保表現數據	58
社會表現數據	60
<b>香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引</b>	64



# 關於我們

---



## 環境、社會及管治報告

### 關於我們

#### 關於稀美資源

集團的歷史始於二零零六年五月九日，是中華人民共和國（「中國」）鈮鈳行業較早的中國非國有市場參與者，產品市場佔有率在國內同行中處於領先地位。集團主要從事鈮鈳產品的製造和銷售，包括鈮鈳濕法產品、鈮鈳火法產品、鈮鈳深加工製品。濕法產品主要有氧化鈮、氧化鈳、氟鈮酸鉀以及鈮鈳醇鹽產品；火法產品主要是鈮鈳粉末、熔煉鈮鈳、鈳鐵鈳鎳等二元合金及各類高純鈮鈳錠材；鈮鈳深製品涵蓋鈮鈳帶材、管棒絲材、各類來料加工製品等。相關產品廣泛應用於高溫合金、半導體、高端電子、航天航空、國防軍工、光學、醫療等領域。集團已通過品質、環境、職業健康、知識產權等管理體系認證，並已連續多年通過「負責與任礦產倡議」(RMI)年度審核認證，是國際TIC會員，中國有色金屬協會鈮鈳分會副會長單位，嚴格遵守國際國內相關法律法規和行業自律規則。

稀美資源控股有限公司（「本公司」，連同其附屬公司統稱「集團」或「稀美資源」或「我們」）於二零二零年三月在香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）主板成功上市。目前集團已經分別在廣東省、貴州省、湖南省合計建成五大生產基地。於二零二二年，全球鋰電產業鏈龍頭企業江西贛鋒鋰業集團股份有限公司（「贛鋒鋰業」）成為本公司戰略股東，投資入股時持股比例16.7%；另於二零二四年十一月子公司稀美資源（廣東）有限公司（「稀美廣東」）獲得金石製造業轉型升級新材料基金（有限合夥）六千萬人民幣的注資，該等注資將為本公司在資金、技術和資源上獲得有力支持。

#### 濕法治煉

集團濕法治煉項目實施主體包括全資附屬公司稀美廣東、稀美資源（雷州）有限公司（「稀美雷州」）以及參股聯營公司中核華中新材料有限公司（中核華中）。其中稀美廣東是全球領先的鈮、鈳濕法治煉企業，專注於氟鉀酸鉀、氧化鈳、氧化鈮、高純氧化鈳、高純氧化鈮、鈮鈳醇鹽產品等的研發生產，近三年集團濕法產品國內市場佔有率達40%左右（備註1），集團是國家級高新技術企業，被認定為廣東省創新型企業、廣東省優秀製造業企業、廣東省省級製造業單項冠軍企業、廣東省高成長企業、專精特新「小巨人」企業、國家級博士后科研工作站、國家知識產權優勢企業，建立了省市級工程技術研究中心、省市級科技特派員工作站等；稀美雷州總規劃年產3,000噸高性能鈮鈳氧化物正在積極推進，目前已經完成絕大部分設備安裝調試，正在積極推進投產工作。以及中核華中已於2024年進入投產階段，設計年產能1,000噸氧化物。

備註：

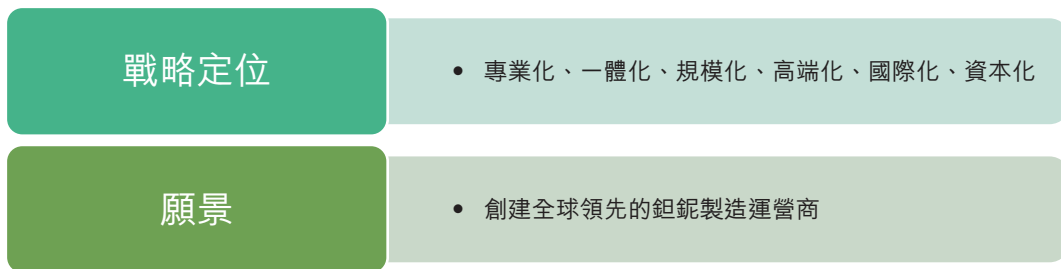
1. 參考稀美資源統計數據

## 火法冶煉

集團火法冶煉項目實施主體包括稀美廣東清華園生產基地和稀美資源(貴州)科技有限公司(「稀美貴州」)，其中稀美貴州成立於二零二零年，為集團的主要的火法產品生產基地，主要產品有熔煉鈹鈳、鈳鐵、鈳鎳等二元合金及各類高純鈹鈳錠材，規劃產能1,600噸/年，全部達產後可位於全球前三。

稀美資源堅持「專業化、一體化、規模化、高端化、國際化、資本化」的戰略定位，以「發展戰略金屬，打造綠色冶金」為發展目標，持續研發創新，擴大產能，延伸產業鏈，以獨特的技術、卓越的品質和優質的服務贏得了廣大客戶的認可和讚譽，最終實現「創建全球領先鈹鈳製造運營商」的美好願景。

## 發展理念



為應對激烈的市場競爭，公司定期組織管理層召開戰略研討會，制定了清晰的戰略發展規劃，明確了「六化」的戰略定位，集團將繼續堅持「六化」的戰略，扎實推進項目建設，並通過技術改造，整合生產管理、市場營銷、研發技術、人力資源等各類資源，力爭在產能、品質、成本上爭取新突破，多層次，全方位提高公司的持續發展能力，提升核心競爭優勢，最終實現「創建全球領先的鈹鈳製造運營商」的美好願景。

## 主要產品和基地

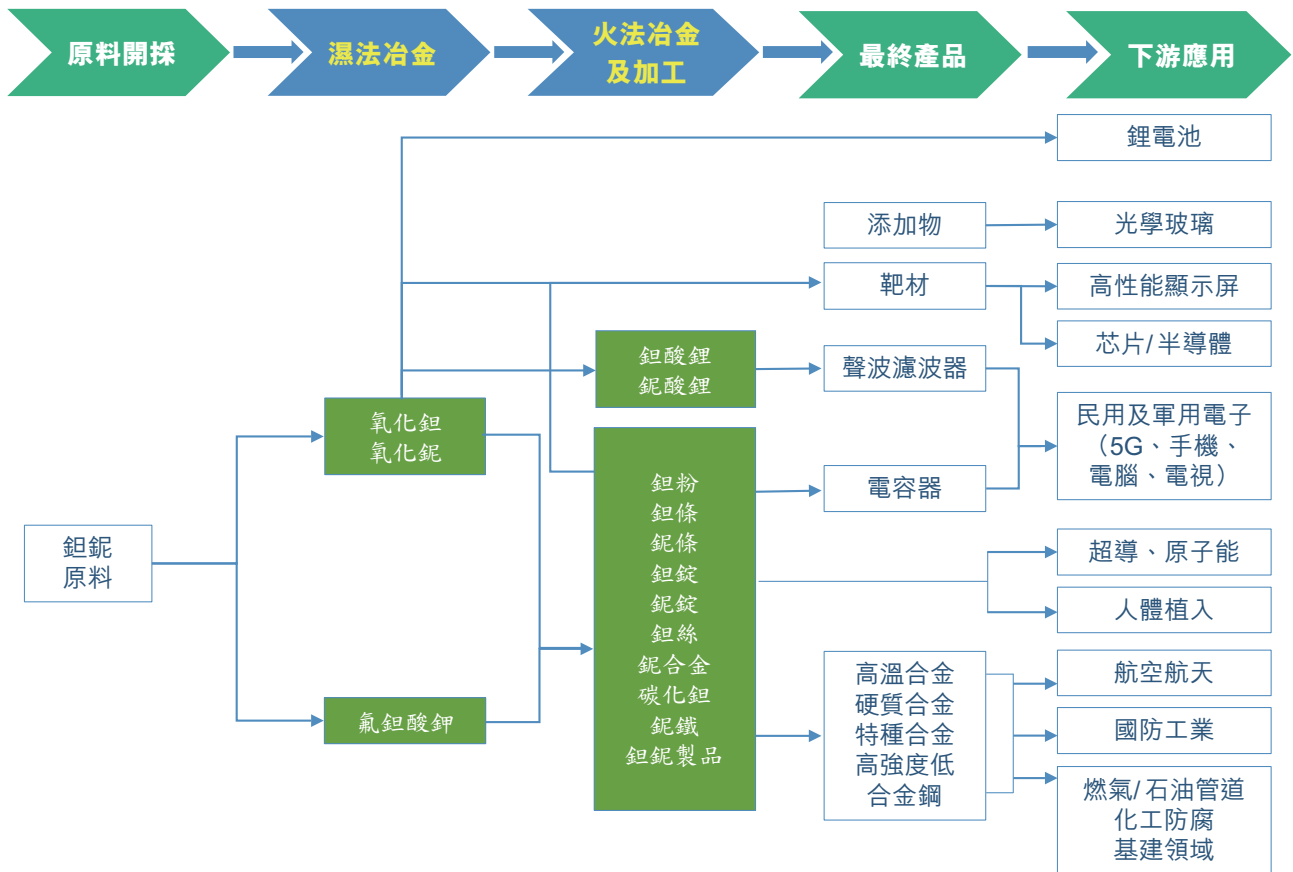
集團是中國領先的鈿鈳系產品製造商和生產商，目前，已經分別在廣東省、貴州省、湖南省合計形成五大生產基地，主要產品包括鈿鈳濕法化合物和鈿鈳金屬及合金。

### 主要產品

濕法產品 純度：~99.995%	火法產品 純度：~99.9995%	鈿鈳及合金加工材 純度：~99.9995%
 氧化鈿	 鈿/鈳粉	 鈿/鈳絲材
 氟鈿酸鉀	 鈳基合金塊	 鈿/鈳板材
 氧化鈳	 鈿鈳及合金錠	 鈿/鈳管材
 乙醇鈿	 鈿酸鈳	 鈿/鈳棒材
 熔煉鈿	 熔煉鈳	

集團鈿鈳濕法產品品類齊全，包括冶金級、光波級、靶材級、晶體級、電池級等全系列不同規格產品，可為客戶生產各種定制產品，生產各種粒度(低至納米級)、純度、潔淨度的產品，產品品質行業領先，下游適應範圍廣；鈿鈳金屬及其製品產品具有雜質含量低、一致性好、晶粒均勻的特性。高純鈿錠、鈳錠純度可達99.9995%，可用於半導體靶材、低溫超導、光學鍍膜、軍工等高端應用領域。

鈮鈳的應用領域大體如下：



在濕法冶煉的優勢基礎上，集團近年來致力於向下游產品延伸，具備鈮鈳製品全流程生產能力，為航天航空、汽車、電子、國防、醫療及超合金等各行業客戶提供專業和優質的解決方案。

## 環境、社會及管治報告

集團目前核心生產基地：

五大生產基地

XIMEI 稀美



**廣東省英德市濕法生產基地**  
氧化物產能**2,000噸**



**廣東省雷州市濕法生產基地**  
氧化物產能**3,000噸**



**湖南省耒陽市濕法生產基地<sup>1</sup>**  
氧化物產能**1,000噸**



**廣東省英德市火法生產基地**  
金屬產能**300噸**



**貴州省興義市火法生產基地**  
金屬產能**1,500噸**

\* 數據來源：公司內部數據，截止2025年12月

1： 與中國核工業集團控股子公司中核資源發展有限公司的合資非控股公司

行業資質

截至本報告期末，集團附屬公司稀美廣東、稀美貴州等主要經營主體均已經就其經營的業務取得全套相關資質、許可，同時作為TIC以及ITSCI成員，稀美資源致力於建立完善的盡責管理體系，承諾嚴格甄選原料來源，堅決避免採購高風險地區的不合規原料，以防止該區域利益團體因此獲利，造成當地持續動亂或衝突升級以及侵犯人權帶來的負面影響。

稀美資源嚴格遵守相關法律法規和國際規則，已通過「負責任礦產倡議」(RMI)年度審覈。我們是一家合規冶煉廠，並且在我們所有的生產基地均符合負責任採購標準。



集團通過遵循OECD經合組織《負責任的礦產供應鏈盡職調查指南》，稀美廣東、稀美貴州並通過獨立第三方審計評估。



研發與創新

集團為國家級高新技術企業，並與中國科學院、廣東省科學院、中南大學建立了穩固的長期產學研合作關係，公司擁有4位博士、33位碩士、9位高級工程師，擁有一批30+年專注鈿銻冶金技術研究的專家管理團隊，經過多年的發展，我們的品牌形象贏得了行業和市場的尊重和廣泛認可。截至二零二五年十二月三十一日集團累計獲授權專利127項，其中發明專利32件；同時，公司另有77項專利在申請審理階段，其中發明專利70項。研發工藝不斷優化改進，在氨水中和技術、氟化銻生產中銅離子的去除回收技術、半導體濺射靶材用超高純鈿銻製備、銻金屬短流程低碳冶煉等領域取得關鍵突破；在新產品開發方面，先後開發銻鐵合金生產光玻級高純氧化銻、高純鈿銻用氟銻酸鉀、低氧高純銻粉、超合金添加用高純銻鉻合金等優質產品。

部分專利展示



案例 攻克低氧高純銻粉深度脫氧技術瓶頸

稀美貴州開發出3N5級低氧銻粉，滿足O≤550ppm的立項指標，達到國內領先水平，並拓展原料類型，生產效率顯著提升，氫化時間縮短45%，單爐裝料量從110kg/爐提升至270kg/爐。

案例 萃取工藝優化技改

稀美廣東推進酸洗、萃取的工藝優化技改，生產的銻液中硫酸根大幅降低，相較於傳統工藝，硫酸根降低了95%，且技改後有利於後續資源化回收副產品，極大降低了母液處理難度和成本，使得三廢排放指標同步下降。

### 獎項與殊榮

報告期內，集團新增榮譽與資質證書超過16項，集團附屬公司稀美廣東是國家級高新技術企業、國家級博士後工作站、國家級知識產權優勢企業、廣東省優秀企業、廣東省創新型企業、省級企業技術中心、省市級工程技術中心、省級知識產權示範企業企業等、省級製造業單項冠軍企業、廣東省A級納稅人。集團附屬公司稀美貴州是貴州省創新型中小企業、專精特新企業，並榮獲二零二四年貴州省重點專精特新中小企業榮譽稱號。

### 發展戰略

二零二五年集團將堅守安全環保底線思維，強化生產組織，充分發揮產能優勢，持續優化生產工藝和產品結構，實現達產超產；錨定市場前沿和戰略客戶，不斷開拓市場，合理調整採購結構和節奏，保持供產銷平穩運行；努力完成重點項目建設，延伸產業鏈，擴大產業規模，提升行業影響力；堅持科技創新，加強研發投入，樹立質量意識，向技術創新和管理創新轉變，用新產品、新技術、新工藝打開增量及替代市場空間。與此同時，管理上需嚴肅考覈獎懲，挖掘降費潛力，確保年度效益目標的完成。



# 關於 本報告



# 環境、社會及管治報告

## 關於本報告

### 《報告》目的

向集團的投資者及持份者匯報集團業務與環境、社會及管治的相互關係、採取的風險管理及內部監控系統的有效性情況。集團建議各持份者閱覽《報告》(定義見於下文)時，連同集團刊載於二零二五年年報中的「企業管治報告」一併閱覽。

### 《報告》時間範圍

二零二五年一月一日至二零二五年十二月三十一日止年度(「報告期」)。

### 匯報原則

#### 聯交所ESG報告指引四項匯報原則回應

本報告已遵守香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)證券上市規則附錄C2所載的環境、社會及管治報告指引(「指引」)，要求披露截至二零二五年十二月三十一日止年度的所有內容。

本報告的內容乃根據一套有系統的程序確定。該程序包括：識別和排列重要的權益人並確定其優先順序；根據相關重要議題識別環境、社會及管治問題並確定其優先資料順序；確定本報告的環境、社會及管治界限，進行收集相關材料和用作編製報告。該等程序建基於下列各項：

#### 重要性：

集團環境、社會及管治工作小組(「工作小組」)是在識別環境、社會及管治重要性因素的最前線。工作小組透過實際日常工作找出對環境、社會及管治有重大影響的因素，從而協調工作、收集有關資料、向環境、社會及管治工作委員會(「工作委員會」)提交報告。工作委員會就報告進行審閱及分析，作出修訂及制定跟進建議，向董事會報告。董事會接到報告後會進行審核及評估、提供充足的資源處理相關事務、並監察進度及成效。

集團亦有通過與內部及外部的持份者溝通，了解持份者的期望，定期及不定期舉行重要議題探討，有系統地進行重要性評估及優次排序程序，結合各方面的意見，基於重要性、相關性及適用性的原則選擇披露範圍，再而進行資料收集及分析，藉以識別相關的重大議題，同時確保這些議題已納入集團的政策內。

### 量化：

有關環境及社會關鍵績效指標編製，已參考香港聯交所《指引》，並通過有系統的重要性、相關性及適用性的評估程序及適用的參數進行計算。有關用於歷史關鍵績效指標及關鍵績效指標的標準、方法、假設及／或計算的參考，均已作出適當說明，並在適當的情況下附有比較數據。

### 平衡：

集團以公平合理，不偏不倚的態度，報告內容均來自公司內部管理文件、統計及公開披露資訊，以及公眾媒體報導，無不正當修改，通過整合二零二五年一月一日至二零二五年十二月三十一日止年度的環境、社會及管治報告（「報告」），為各股東、投資者及持份者提供全面的資料，理性、客觀地及準確地評估集團在環境、社會及管治的整體表現及績效。

### 一致性：

為方便比較，《報告》的匯報標準及準則、計算數據的方法、《報告》的結構、方法說明及編製資料所作的假設均與歷史數據保持一致。如有變更，將會附有說明，為各股東、投資者及持份者提供完備的參考資料。

## 匯報範圍

集團的匯報範圍與以往的報告相同，乃根據《指引》涵蓋本公司位於中國的全資與非全資附屬公司所進行的主要業務：(i) 鈿鈿濕法產品；(ii) 鈿鈿火法產品；及(iii) 金屬相關貿易。《報告》乃根據《指引》涵蓋集團位於中國的最具代表性的公司或工廠，即集團的附屬公司稀美廣東及稀美貴州、稀美雷州、稀美貴陽的有色金屬產品製造及銷售營運業務。

集團的《報告》均基於重要性、量化、平衡及一致性的原則挑選，並經由董事會、工作委員會及工作小組三個層次選訂。



# 可持續 發展管理

---



## 環境、社會及管治報告

### 可持續發展管理

#### 完善公司治理

集團嚴格按照聯交所等相關監管機關發佈的有關上市公司治理的規範性文件要求，持續完成公司治理結構，健全內部控制制度體系，積極開展信息披露和投資者關係等方面工作。本報告年度內，集團召集股東大會1次、董事會6次。此外，公司已經建立高級管理人員績效評價激勵體系，公司治理更加完善，符合法律、法規的規定。

集團認為，只有將社會責任理念融入到我們的戰略發展目標中，並貫徹到集團的日常經營管理和創新活動，才能真正實現經濟與環境的協調發展。近年來，國際和國內的利益相關方對企業在可持續發展領域的期望也在不斷變化，我們需要不斷學習國際良好的實踐做法，持續改善公司可持續發展方面的管治架構。為了確保環境、社會及管治的有效效果，進一步保障集團的運營，我們形成了自上而下的環境、社會管理框架。環境、社會管理框架由董事會、工作委員會和工作小組三個層次組成。各級職責明確，協調統一。

環境、社會管理框架 組成		主要職責
董事會	董事	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定及監管環境、社會及管治目標及政策、訂立及監管通報流程、控制相關風險及分配資源、檢討政策的有效性、審核相關政策和報告、任命工作委員會及工作小組負責人及成員。</li> <li>附有領導角色，對集團的環境、社會及管治報告承擔全部責任。</li> <li>討論及審核重大非財務風險。</li> <li>管理及識別由工作委員會及相關負責人匯報有關可持續發展的重大風險措施。</li> <li>討論及跟進集團的環境、社會及管治事宜，可透過董事會／研討會／視像會議的形式進行。</li> </ul>
工作委員會	由各部門主管組成	<ul style="list-style-type: none"> <li>執行環境、社會及管治政策。</li> <li>提供分析、建議、更新議題、有效地應用資源。</li> <li>協調及指導工作小組開展工作。</li> <li>通過定期及不定期召開會議向董事會匯報。</li> </ul>
工作小組	由環境、社會及管治工作辦公室協調，與各職能部門和子公司協同工作，主要包括總裁辦、審計部、企管部、採購部、營銷部、人力資源、安環部等重要部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>負責環境、社會及管治的日常工作、整合資料及編寫報告、並向工作委員會匯報。</li> <li>通過定期參加總裁辦公會議及相關專項臨時會議的方式向工作委員會匯報。</li> </ul>



## 環境、社會及管治報告

集團在識別環境、社會及管治議題的重要性時，會考慮議題對於集團業務營運、長遠發展、對內部及外部持份者的影響範疇及深遠程度，以及集團未來可持續發展工作的規劃、可持續發展目標的釐定及審核等因素。集團有效地對相關性議題進行重要性評估，識別與集團業務營運、未來發展及持份者利益具備相關性的環境、社會及管治議題，並根據其對集團及持份者的影響範疇及程度對其重要性及優次排序作出評估。

集團經分析後得悉內部及外部持份者對集團業務的共同重要性及優次排序，在制訂集團策略及目標、履行日常業務及開拓未來願景時，有明確清晰的導向作用。報告期內，集團在持份者的關注議題中確認了高度、中度、低度三個級別及19項重大議題，並運用重要性矩陣闡述集團的重要性及優次排序評估結果。

報告期內，集團與內部及外部持份者溝通的情況如下：

公司管治	社會責任	環境責任
2. 守法合規 4. 誠信廉潔 20. 風險管理 17. 多元化與包容性 19. 共融工作環境	1. 產品安全與質量 3. 業務表現 5. 技術與創新 8. 員工職業健康與安全 10. 投訴與召回 11. 客戶服務與滿意度 12. 供應鏈管理 13. 員工培訓與發展 14. 社會公益 15. 知識產權管理	6. 「三廢」管理 7. 負責任採購 9. 能耗管理 16. 水資源管理 18. 包裝材料管理

高度 守法合規、產品安全與質量、業務表現、誠信廉潔、「三廢」管理、能耗管理

中度 技術與創新、負責任採購、員工職業健康與安全、投訴與召回、客戶服務與滿意度、供應鏈管理、水資源管理、知識產權管理、風險管理

低度 員工培訓與發展、社會公益、多元化與包容性、包裝材料管理、共融工作環境



## 環境、社會及管治報告

利益相關方的溝通：

權益人	關注議題	溝通管道及回饋方式	溝通頻次
股東與投資者	業績表現 風險管理 誠信廉潔 守法合規 知識產權管理	股東大會 業績發佈會 現場調研 路演及反向路演 多管道會議 內控審計 依法合規經營	每年舉行一次股東大會 重大事件或特殊情況臨時會議 不定期路演和反向路演 定期開展內控評估或審計 加強公司治理 及時履行信息披露
政府部門	「三廢」管理 守法合規 誠信廉潔 水資源管理 員工職業健康與安全	現場調研 溝通洽談 實地抽查 參與政策、標準、規劃 調研與制定	根據具體情況不定期進行 定期體檢
客戶及消費者	產品安全與品質 技術與創新 投訴與召回 客戶服務與滿意度 負責任採購 多元化與包容性	線上及線下推廣 市場調研 客戶滿意度調查 客戶投訴處理 研發創新 合規審核	根據具體情況不定期進行 加強研發投入 定期完成合規評審 制定產品標準 完善客戶服務體系

權益人	關注議題	溝通管道及回饋方式	溝通頻次
產業鏈合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>包裝材料管理</li> <li>供應鏈管理</li> <li>產品安全與品質</li> <li>業務表現</li> <li>誠信廉潔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場調研</li> <li>供應商考核</li> <li>品質溝通</li> <li>電話／書面溝通</li> <li>公開採購招標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期供應商會議</li> <li>每年進行供應商評價</li> <li>供應商准入考核</li> <li>及時溝通交流</li> </ul>
員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工職業健康與安全</li> <li>員工培訓與發展</li> <li>共融工作環境</li> <li>多元化與包容性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工培訓</li> <li>工會及黨組織活動</li> <li>員工代表大會</li> <li>意見和合理化建議徵集</li> <li>提供合理薪酬福利體系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>線上、線下員工培訓</li> <li>不定期舉辦工會活動</li> <li>每年至少一次黨組織活動</li> <li>每年至少一次員工代表大會</li> <li>每年一次員工滿意度調查活動</li> <li>定期上級考核與談話</li> <li>入職導師帶教</li> </ul>
社區	<ul style="list-style-type: none"> <li>社會公益</li> <li>水資源管理</li> <li>「三廢」管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社區公益活動</li> <li>社區溝通</li> <li>現場調研</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根據具體情況不定期進行溝通洽談</li> <li>志願者活動</li> </ul>
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>「三廢」管理</li> <li>能耗管理</li> <li>水資源管理</li> <li>包裝材料管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境保護</li> <li>節能減排</li> <li>保護生態環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理三廢排放物</li> <li>提升資源利用效率</li> <li>注重危化品管理</li> </ul>



## 環境、社會及管治報告

董事會高度重視風險管理和審計監督工作，結合生產經營需要，不斷修訂和頒佈了更規範嚴格的集團內部控制管理制度、各項風險管理制度、內部審計管理制度等一系列規章制度，致力於打造全面風險管理體系，進一步強化集團風險管理和審計監督工作。報告期內，審計部對集團各部門和經營單位組織開展了相關風險排查審計活動，並向董事會提交了內控審計報告。

工作小組根據每週例行的關於環境、社會及管治檢查情況，以董事會制定的目標為藍本形成改進、完善或新增推進事項時間表，並向工作委員會報告。工作委員會就報告提供建議及協助，促使各部門在各環節上配合集團的目標。董事會亦會通過與持份者定期及不定期的溝通，了解需要關注的議題，在每月月例會制訂及推動工作策略、監察及檢查工作進度，如有需要時作出修訂，有效益地達致集團的目標。二零二五年度，工作小組及相關運營單位再向集團高層管理層的月度匯報中，均根據自身部門實際情況匯報了相關重要課題，包括安環、社區等等，並通過會議紀要的方式予以明確。

公司嚴格遵守相關法律、法規，每月完成廢水、廢氣、有害廢棄物及無害廢棄物等排放監測報告。環境、社會及管治與公司業務息息相關，只有在環境、社會與管治理方面達到集團標準，才能提升集團每一個層面的環保意識，保障公司生產有序進行，為集團帶來長遠利益，為持份者創造價值。通過環境、社會及管治，有助於提前發現風險並制定風險管理幹預措施，最終實現長遠可持續健康發展。

### 強化風險管理

良好的風險管控體系，是保證企業正常有序運營的成功關鍵。公司管理層重視公司風險管控，將風險管理融入公司整體文化、核心業務活動和決策中，嚴格遵守各項規範要求。針對實際運營中的各個流程及環節積極做好風險的識別、監測和應對工作，儘可能減小甚至規避風險對公司造成的影響。公司審計部每年制訂定期審計計劃，對公司各部門及各全資及參股公司財務收支、經濟活動按制度規定進行監督檢查，審計範圍覆蓋全集團，從而確保所有分子公司均在一年期內完成循環審計，並負責落實跟蹤各單位整改效果，防範財務及經營風險。

### 案例 建立數據安全管理辦法

集團對集團資訊進行歸口統一管理，建立了檔案室和數據中心，將其詳細分類，分為絕密級、機密級、秘密級管理，通過分類管理集團可以強化資訊安全建設。

### 案例 推動新建項目公司啟動ERP管理系統

集團為使財務管理更加標準化、流程化、規範化，於本年度在新建項目中啟動上線了財務ERP供應鏈、存貨及總賬模塊，實現了從物流出具到財務報表出具全流程的順暢，提高了部門的工作效率，為集團的整體上線和後續優化奠定了基礎。

### 案例 加強設備安全管理

集團堅持安全管理底線思維，本報告期內通過開展演練、內外部培訓、外部檢查等多方面加強安全風險管理。同時啟動了釘釘雲維保功能，尤其是針對重點設備、特種設備等開展定期維保和分級巡檢工作，通過釘釘雲維保，使得每項設備均有專屬二維碼，同時對燃氣轉爐、尾氣系統等優化改造，提高了設備的運行效率。

### 案例 統籌推進信息安全管理體系建設

集團嚴格規範賬號開通、權限變更及密碼管理流程，強化賬號全生命周期管理。在電腦設備流轉環節，建立「三道防綫」數據安全管控機制，實現從賬號權限到終端設備的全鏈條閉環管理，有效提升信息資產保護水平。



# 環境、社會 及管治披露



## 環境、社會及管治報告

### 環境、社會及管治披露

#### 助力綠水青山

##### 排放物管治

集團一向重視守法守規，一直嚴格遵守相關的國家環境法例及法規，包括不限於：

排放物	法律及法規
廢氣	GB13271-2014《鍋爐大氣污染物排放標準》、 DB44/27-2001《廣東省大氣污染物排放限值》及 GB14554-93《惡臭污染物排放標準》
廢水	GB/T19923-2005《城市污水再生利用工業用水水質》、 DB44/26-2001《廣東省水污染排放限制》及 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市雜用水水質》
危廢、一般固體廢物	GB18599-2020《一般工業固體廢物儲存和填埋污染控制標準》 GB18484-2020《危險廢物焚燒污染控制標準》

此外，集團亦制定了《環境管理制度》，由總經理領導，實現資源高效利用，能源高效轉化，廢棄物高效再生，鼓勵員工自覺參與環保活動，共同創建資源節約型及環境節約型的企業。

#### 案例 推進資源化回收項目建設

集團繼續扎實推進資源化回收利用項目，不斷優化工藝流程，分解尾氣維修，改造後通風處理能力提升，完成廢水深度治理項目建設安裝，單機調試設備運行正常。



#### 案例 通過清潔生產評審

集團堅持資源回收利用，通過新增隔膜壓濾機、轉料泵更換多項工藝改造努力降低三廢排放，順利通過清潔生產審核評估。

報告期內，集團的廢氣及廢水排放數據如下：

排放物種類	名稱	年份		
		二零二五	二零二四	
廢氣	氟化物	235 千克	720 千克	
	氨氣	800 千克	840 千克	
	二氧化硫	400 千克	140 千克	
	氮氧化物	736 千克	407 千克	
	汽車廢氣	十分輕微，對環境沒有重大影響。		
	尾氣	十分輕微，對環境沒有重大影響。		
廢水	粉塵	1.5 噸	2.6 噸	
	後廢水處理	79,255 噸	38,958 噸	
	有害廢棄物	酸溶渣	110.47 噸	80.37 噸
	中和渣	15,827 噸	16,616 噸	
無害廢棄物	生活垃圾	46.0 噸	40.4 噸	

集團在日常業務生產過程中，釋出廢氣包含氟化物、氨氣、二氧化硫、氮氧化物。無組織廢氣主要來自槽內物料運轉流通時產生氣體溢出槽罐外。有組織的廢氣主要源於槽內反應所產生的廢氣。為減低廢氣排放量，集團已更換廢氣處理系統，防止系統老化，減少了無組織廢氣的排放。有組織的廢氣的排放已滿足國家排放標準。此外，集團對廢氣排放量制訂了減排目標，廢氣污染物氟化物、氨氣、二氧化硫、氮氧化物，揮發性有機化合物預期每年的排放量的增速與產量增幅持平或更低。為有效達致目標，集團推行了一系列措施：公司對分解車間尾氣淨化系統冷凝器及吸收塔進行強化改善，對產品生產車間的氨尾氣淨化裝置增加了一級吸收，並降低了柴油鍋爐的使用，提高了天然氣鍋爐的使用，加大清潔能源使用率。

## 環境、社會及管治報告

目前三廢處理中集團已經安裝淋洗塔、風機、除霧器、冷凝器等廢氣處理系統，並在廢氣排口位置安裝了線上監測，當排放的污染物超標時，會發出提示警告。集團藉著安裝廢氣處理系統，有助通風降溫，減少廢氣產生及大大提升能源效益，對達致減排目標一定的作用。報告期內，重新設計製造燃氣轉爐，試運行良好；完成分解尾氣系統不停機換水改造，增加調酸液冷卻裝置；完成中和含氮尾氣料液吸收改造，同步完成了政府下達的能源審計與能源三年規劃編製。

集團在日常業務生產過程中，報告期內總用水量約16.14萬噸(二零二四年：12.61萬噸)，污水處理量為10.05萬噸(二零二四年：5.54萬噸)，污水回用量約2.34萬噸(二零二四年：1.64萬噸)，污水回用率達23%(二零二四年：30%)，廢水排出量約為7.9萬噸(二零二四年：3.9萬噸)，各經營單位均符合相關環保部門污水排放標準。廢水主要源於後廢水處理及自來水，集團利用酸鹼中和沉澱工藝處理廢水。集團已增加氟鹽回收系統，把含氟廢水通過再次轉化提取，經過化學反應變成氟矽酸鹽產品，能減少廢水中有害廢物的排出，又能增加經濟效益。在增加產量的前提下，減少廢水中氟化物的排放效果非常明顯。集團進行設備調整及技術改造，藉以提高水資源的重複利用率，減少污染。此外，集團對廢水排放量制訂了減排目標，預期每年的排放量的增速與產量增幅持平或略低。集團會進一步採取技術措施，加大內部水迴圈利用率。集團已建造了迴圈水池，回收用水，減少了廢水的排放量，成效顯著。集團在求取適用水源上沒有問題。公司亦已辦理了取水證，通過深井取得地下水，合規合法。集團亦有向員工提示節約用水，張貼節約能源標籤，鼓勵珍惜資源，提倡愛護環境，對個人健康、生活質素及經濟利益均會帶來正面的回報。

報告期內，為有效地達致目標，集團全廠外排的廢水上了資源化回收車間，把氣體中的氟和氮富集到液體中，然後通過氟化銨設備提取氟化銨為產品；通過蒸氨系統回收氨用於產品車間。

集團在日常業務生產過程中，應用屬於行業領先水準的萃取新工藝，能有效降低銨液中的硫酸根，使鉍銨分離良好。同時實現了輔料消耗的大幅下降，有利於鹼性廢水實現資源化治理，從而降低生產成本及減輕環保壓力，成功實施洗水回用項目，洗水回用率達到75%，為行業首家應用該技術的公司，成效十分顯著。集團透過技術改良，提升資源循環再用效益，對環境保護有很大的裨益。

在生產工藝革新方面，在環境保護方面也取得了重大進步。集團開發出鋰電用高純氧化鈮生產工藝，工業球形氧化鈮制取工藝以及優化萃取精製有機工藝、萃取酸洗工藝和綜合回收車間尾氣處理系統，使用氟鹽母液代替硫酸的工藝，明顯地減少了對空氣造成的污染及對環境的影響。集團相信，除了研發技術使資源可再用及再造外，源頭減廢亦是很有有效的環保方法。

報告期內，集團共排放有害廢棄物酸溶渣 110.47 噸(二零二四年：80.37 噸)，暫存倉庫，符合相關的標準及要求。集團已實施了一系列的減排措施，購買高品位的礦石，從廢渣中回收其它的可用物質，如：錫精礦，減少排放量，成效顯著。目前廣東省環境廳已成立處理這類有害廢棄物的單位，並與集團簽定了合作意向書。集團已與具備有害物質處置資質的公司簽訂合作協議，用於處理生產相關的廢棄物。此外，集團對有害廢棄物排放量制訂了減排目標，預期每年的排放量的增速與產量增幅持平或略低。

集團為減低有害廢棄物的排放量及達致目標，每年度會與核工業二九〇研究所簽訂廢棄物檢定合同，檢測出中和渣的放射性和毒性均符合環評要求，可將中和渣填埋或外賣水泥廠處置，報告期內，集團共排放一般廢棄物中和渣 15,827 噸(二零二四年：16,616 噸)；酸溶渣為危險廢物，暫存於危廢倉庫，待處置條件成熟後將定期委託給有資質的單位進行無害化處理，倉庫滿足防滲、防雨、防流失要求，同時嚴格按照要求對其進行嚴格管理，倉庫門口顯眼處設置電離輻射警告標誌，防止人員靠近及誤入。機修車間產生的廢機油屬於危險廢物，暫存於危廢倉庫。

集團對於排放的無害廢棄物採取收集、儲存、廠內運輸、回收利用等的原則，並必須以防揚散、防流失、防滲漏的方法處理。集團的無害廢棄物主要是生活垃圾，主要是住在公司的員工生活所產生。員工把生活垃圾分為可回用和不可回用兩部分，再交由市政生活垃圾處理部門處理。集團積極提倡環境保護意識，鼓勵及教育員工在日常生活中實踐循環再用，減少使用及物盡其用，減少生活垃圾產生，建立清潔健康的工作環境。由於排放量未有帶來重大影響，集團未有因而訂立減排目標。

集團透過回收廢料而生產的三種再造產品，即氫氧化錫、氟矽酸鉀及鎢酸，可作銷售用途，不但善用資源，減少浪費，也為集團帶來收入。

## 環境、社會及管治報告

此外，集團每年邀請環保局監測部門及協力廠商檢測單位來廠進行監測，持續改進，加強對環境質量的監督管理。

集團致力支持環境可持續性，不斷推廣綠色措施和意識，以達到對保護環境的承諾。集團鼓勵環保，並推動僱員提升環保意識。集團堅守循環再用及減廢的原則，實施各項綠色辦公室措施，張貼節能效益標籤、辦公室空調調校至攝氏26度、雙面列印及複印、設置回收箱、提倡使用環保紙及透過關掉閒置的電燈及電器以減少耗能。集團將不時檢討環保工作，並將考慮在集團的業務營運中實施更多環保措施及慣例，以堅守3R原則，即減廢(Reduce)、再造(Recycle)及再用(Reuse)為目標，加強環境的可持續性。

有關排放物的排放資料載於本報告第58頁「環保表現數據」。

### 資源使用管理

集團承諾遵守有關資源使用的法例法規，包括《中華人民共和國水法》。集團亦辦理了《地下水取水許可證》，取水量及排水量均符合國家標準。

集團使用的環保能源有天然氣，集團計劃將會不斷增加天然氣的使用量，包括已完成改造部分柴油鍋爐成為天然鍋爐及使用天然轉爐。報告期內，天然氣總耗量為218.00萬立方米(二零二四年：191.76萬立方米)。

集團使用的間接能源是購買電力，報告期內的總耗量為8,012萬千瓦時(二零二四年：7,404萬千瓦時)。此外，集團對電力使用效益訂立目標，預期每年使用量的增速與產量的增速持平或者略低。報告期內，由於集團火法冶煉項目稀美貴州產能較大，火法冶煉中耗電量較大，隨著產能增加，因此集團的總耗電量增長明顯。為體現對環保的承諾，集團已將部分轉爐改為天然氣爐。集團在技改項目中，把新增產能所需要用到主要設備一轉爐，換成更加環保綠色的天然氣轉爐，於二零一八年已完成，藉此減少使用電量，同時也節約人工成本，成效顯著。隨著時間的累積，電力的總耗量會有所下調。只要具備條件，集團會繼續考慮逐步換成更加環保綠色的天然氣轉爐，積極探索太陽能、餘熱發電等清潔能源，不斷降低單元處理量的能源密度。

此外，集團對用水量使用效益訂立目標，預期每年使用量的增速與產量的增速持平或者略低。報告期內，因新增項目投產擴產，因此集團總用水量有明顯的提升，為達到用水效益目標，集團會進一步採取技術措施，加大內部水迴圈利用率。集團已建造了迴圈水池，回收用水，減少了廢水的排放量，成效顯著。集團在求取適用水源上沒有問題。公司亦已辦理了取水證，通過深井取得地下水，合規合法。集團亦有向員工提示節約用水，張貼節約能源標籤，鼓勵珍惜資源，提倡愛護環境，對個人健康、生活質素及經濟利益均會帶來正面的回報。

報告期內，集團使用包裝材料包括包裝袋約38.8萬個(二零二四年：37.5萬個)、包裝桶約4.5萬個(二零二四年：3.49萬個)，合計約126.0噸(二零二四年：104.2噸)。為了減少包裝材料的使用量，我們盡量將噸袋回收使用，PE袋的乾淨內層也盡量迴圈使用。此外，公司設置了專門的存放處，放置塑膠包裝袋，到一定數量後出售。

有關資源使用資料載於本報告第58頁「環保表現數據」。

### 環境及天然資源保護

集團一直致力保護環境及天然資源，嚴格遵守各項適用的法例，包括《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國清潔生產促進法》。集團亦有制定《稀美廣東清潔生產報告》，提供了多項有助於規範現場管理、改善企業面貌、提高員工素質和清潔生產積極性的方案，全面提升了公司的綜合管理水準和員工的清潔生產意識。

集團的業務對環境及天然資源並無重大影響。主要是當廢水、廢氣不達標排放就會污染環境。集團已委任一家檢測技術公司對廢水、有組織廢氣及噪聲進行檢測，檢測結果全部達到檢測限值。

雖然，集團排放物的排放量已符合標準，集團仍會採取積極的措施減低對環境及天然資源的影響，增大環保設施的處理能力，確保員工有相當的環保知識。本公司已通過ISO三體系認可標準。

## 環境、社會及管治報告

措施：

- 集團制訂了《環境管理制度》，由總經理領導，總經辦副總經理負責安全環保事宜。
- 集團成立環境保護委員會，成員包括總經理、副總經理及其他相關職能部門和各部門的主要負責人，執行有關法例法規、計劃及評估環保工作，作出決策及安排等。
- 集團進行定期及不定期檢查生產設施及防治設施情況。
- 集團向員工提供環保培訓，並設有考核制度，開展教育和宣傳，設立安全環保的獎勵計劃，對遵守相關規定的員工發放獎勵金，對於查找出來的不足之處及問題亦會嚴肅處理。
- 集團安排技術人員定期校準內部的環保檢測儀器，酸度計、低本底 $\alpha\beta$ 檢測儀，避免因分析問題造成不達標排放。

### 氣候相關披露

#### 1. 管治

##### (1) 董事會的監督

董事會全權負責監督集團的氣候相關風險與機遇。董事會通過審核委員會及風險管理委員會，定期審閱包含氣候因素在內的ESG重大議題。2025年度，董事會已在會議上討論地緣政治衝突導致的供應鏈穩定性(如剛果(金)局勢對鈾礦供應的潛在影響)及其對集團戰略的啟示。同時，董事會審閱水資源利用效率及環保合規情況，確保資源管理符合集團戰略。

##### (2) 管理層的角色

集團管理層負責氣候相關風險與機遇的日常識別、評估與管理，同時將水資源管理納入生產運營的日常監督範圍。管理層每月向董事會匯報生產經營情況，其中包括能源消耗、水資源利用效率、廢水處理及供應鏈動態。管理層通過「研發創新」和「深挖產線潛能」等措施，直接推動應對氣候變化的實踐，如降低單位能耗、提高副產品綜合利用率及提升水循環利用率。各生產基地設有環保專員，負責執行水資源管理政策並確保合規排放。

2. 策略

(1) 氣候相關風險與機遇

集團識別出的可能影響短期、中期及長期現金流、融資渠道及資本成本的氣候相關重大風險與機遇如下：

風險/機遇類型	氣候相關事項	對業務的影響描述	時間範圍	對當前財務影響 (2025年度)	對預期財務影響 (短期至中期)
實體風險	急性物理風險：極端天氣 (如洪水、颱風)頻發	可能導致廣東、貴州等地 生產基地區域性供電中 斷、物流延誤，造成臨時 性停產，影響產量及交付。	短期	影響有限：年度內無重大 自然災害造成直接損失。	預計增加運營成本：預計 需增加10%-15%的應急物 資儲備和物流保險費。
實體風險	慢性物理風險：水資源短 缺或地下水位下降	集團濕法冶煉需大量用 水，雖已辦理取水證，但 若區域乾旱加劇，可能面 臨取水限制，影響生產連 續性。	中期	無重大影響：年度內取水 正常，未發生水源短缺問 題。	預計增加取水成本：若地 下水政策收緊，可能需投 資節水設備或支付更高水 費，預計成本增幅不超過 5%。
轉型風險	政策與法律風險：全球及 中國「雙碳」政策收緊，能 源消耗及碳排放監管力 度加大	作為高能耗的冶金行業， 可能面臨更高的能源成 本、碳稅或購買碳排放配 額的額外支出。	中期	影響已部分體現：電力及 燃料成本為人民幣29,952 千元，佔總銷售成本 1.7%。	預計增加合規成本：預計 未來3年能源成本佔比將 提升至2.5%-3%。融資成 本可能因綠色信貸要求而 上升。
轉型風險	政策與法律風險：廢水排 放標準收緊	環保標準提高可能要求 升級廢水處理設施，增加 資本開支和運營成本。	中期	影響已體現：廢水處理成 本包含在製造費用中；氟 鹽回收系統已投資建設， 減少有害物排放。	預計增加合規成本：未來 3年需投入約人民幣200- 300萬元用於廢水處理設 施升級。



## 環境、社會及管治報告

風險/機遇類型	氣候相關事項	對業務的影響描述	時間範圍	對當前財務影響 (2025年度)	對預期財務影響 (短期至中期)
轉型風險	市場與技術風險：下遊客戶對供應鏈低碳足跡的要求提高	若無法提供碳足跡認證或使用綠色能源，可能被排除在高端客戶(如國際高溫合金頭部企業)的合格供應商名單之外。	中期	無重大負面影響：目前憑藉產品質量進入頭部企業序列。	預計影響收入：若不進行綠色轉型，預計可能導致約5%-8%的高端市場份額流失。
資源風險	原材料供給風險：全球鈮礦主產區(如剛果(金))地緣政治衝突	鈮礦供應不穩定或價格飆升，直接推高原材料成本，影響毛利率。	短期	已產生影響：2025年度原材料成本為人民幣1,292,869千元，佔總銷售成本72.8%。	預計持續成本壓力：預計未來12個月原材料採購成本將維持高位波動，降本增效措施需抵消至少5%的成本增幅。
機遇	資源效率/新能源機遇：鈮在新能源電池(負極材料)及固態電解質中的應用	新能源汽車、儲能行業對高安全性、快充電池的需求，為公司鈮基新材料提供了新的市場增長點。	中期至長期	初步貢獻收益：鈮基負極材料等新能源領域應用已開始貢獻收入，體現在金屬製品收益增長43.8%。	預計顯著增加收益：預計到2028年，新能源領域相關產品收入佔比有望從目前水平提升至10%-15%。
機遇	產品與服務機遇：AI及半導體需求帶動高純鈮靶材、鈮酸鋰調製器需求	5G通信、量子計算、AI算力基礎設施建設加速，為公司高附加值產品(高純金屬、鈮酸鋰晶體)創造巨大市場空間。	短期至長期	已實現快速增長：用於光子通訊的鈮酸鋰年出貨量跨越10噸大關。半導體及光電子領域貢獻了金屬製品銷售的主要增量。	預計高增長：預計未來三年，受益於AI算力需求，鈮酸鋰相關產品收入複合年增長率(CAGR)有望達到30%以上。
機遇	資源循環利用：通過工藝創新實現水資源循環利用及副產品回收	降低水費支出和廢水處理成本；氟矽酸鹽產品回收帶來額外收益。	短期至長期	已實現節約與收益：氟矽酸鹽產品貢獻收益約人民幣400千元。	預計持續增長：若回用率提升至40%，年節約水費可達15萬元；氟矽酸鹽產品銷售預計年增收益50-80萬元。

(2) 財務影響量化匯總表

根據港交所指引第25段及財務影響寬免原則，下表匯總了上述風險與機遇對主要會計科目的影響及估算口徑：

會計科目	關聯氣候/環境事項	當前財務影響 (2025年度， 人民幣千元)	估算口徑/ 信息來源	預期財務影響 (短期/中期)	預期估算口徑/ 假設
銷售成本-原材料	原材料供給風險	1,292,869 (佔總銷售成本 72.8%)	根據2025年度採購成本 實際入賬。	預計增長 5%-10%	基於地緣政治風險溢 價及市場均價預測。
銷售成本-電力及燃料	政策與法律風險	29,952 (佔總銷售成本 1.7%)	根據2025年度各基地實 際能耗賬單匯總。	預計增長0.8-1.2 個百分點	基於未來碳排放政策 收緊及電價市場化改 革假設。
製造費用-水費	水資源消耗	約807	總用水量16.14萬噸，綜 合水價按5元/噸估算。	預計增長0-3%	產量增長帶動用水量 微增，但節水措施可 部分抵消。
製造費用-廢水處理	環保合規成本	約5,027	廢水處理量10.05萬噸， 處理成本按50元/噸估算 (含藥劑、電耗、人工)。	預計下降5%	通過提高回用率減少 廢水處理量，降低單 位處理成本。

## 環境、社會及管治報告

會計科目	關聯氣候/環境專項	當前財務影響 (2025年度， 人民幣千元)	估算口徑/ 信息來源	預期財務影響 (短期/中期)	預期估算口徑/ 假設
存貨	原材料供給風險	1,047,070 (期末餘額)	為對沖供應鏈中斷風險， 戰略性增加原料儲備。	維持在較高水 平	預計將維持90天以上 的安全庫存水平以應 對供應鏈波動。
收益—金屬製品	產品與服務機遇	1,209,666 (同比增長 43.8%)	主要受益於半導體、新能 源等領域的強勁需求，高 純金屬銷售佔比提升。	增長20%-25%	基於AI、半導體行業 預測增速及公司在高 端市場的份額擴張計 劃。
物業、廠房及設備	資源效率機遇	469,531 (期末餘額)	包含「高純烘乾鍛燒自動 化改造」等提升能效、降 低能耗的技改投入。	穩步增長	預計未來資本開支中， 用於節能減排和自動 化改造的佔比將提升 至20%。
研發開支	工藝創新與節能降耗	92,808	包含開發鈹銻新產品、改 進生產工藝流程以及提 升資源化回收利用水平 等研發活動。	持續投入	預計研發開支將維持 在較高水平，重點投 向綠色工藝和新能源 材料領域。

### (3) 業務模式和價值鏈的影響

集團的價值鏈高度依賴上游礦產資源的穩定供應(主要來源包括非洲、巴西)及下游高端製造業(半導體、航空、新能源)的需求。同時，濕法冶煉核心業務對水資源有較高依賴。氣候風險(物理風險衝擊礦山和水源、轉型風險影響客戶偏好)直接作用於價值鏈的各個環節。為此，我們通過「一體化、規模化」戰略，向產業鏈下游延伸(如深加工製品)，以增強抵禦上游波動的能力。同時，通過建設循環水池、增加氟鹽回收系統，將水資源管理從單純的成本中心轉變為價值創造環節，既降低了環境風險，又通過副產品回收增加了收入。

### (4) 氣候韌性分析

情景分析模型選擇：

鑒於稀美資源的行業特性及業務分佈，我們採用了「國際能源署(IEA)可持續發展情景(SDS)」與「政府間氣候變化專門委員會(IPCC)RCP 4.5中位排放情景」相結合的分析模型。選擇理由如下：

1. IEA SDS情景：該情景假設全球積極推動清潔能源轉型，碳排放達峰後下降，至2100年全球升溫控制在2°C以內。這有助於我們評估在嚴格的「雙碳」政策環境下的轉型風險(如碳稅、綠色供應鏈要求、水資源管理要求)以及新能源需求爆發的機遇(如鈮在電池領域的應用)。
2. IPCC RCP 4.5情景：該情景代表一種溫和的物理風險路徑，假設全球採取一定緩解措施但非最嚴苛。這有助於我們評估在中等程度極端天氣事件(如颱風、暴雨、乾旱)增加的情況下，我們生產基地(尤其是沿海的稀美雷州及廣東基地)的運營穩定性和水資源供應保障能力。

情景分析結論：

- 在RCP 4.5情景下(物理風險聚焦)：分析顯示，集團位於華南的生產基地(廣東、雷州)面臨颱風、洪澇導致的短期停產風險，同時可能面臨區域性乾旱導致的水資源供應壓力。為增強韌性，稀美雷州已完成了全面的土建工程和基礎設施建設，在設計階段考慮了更高的防災標準；集團已建設循環水池並取得合法取水證，保障水源供應穩定性。

## 環境、社會及管治報告

- 在SDS情景下(轉型風險與機遇聚焦)：
  - 風險：作為能耗較高的冶金企業，集團面臨成本上升和合規壓力(包括能耗和水資源管理)。但通過「深挖產線潛能」和「綠色冶金」戰略，如「超高純鈹大批量供應半導體」、能耗持續回落以及水循環利用的實踐，表明我們具備應對政策收緊的初步韌性。
  - 機遇：該情景下，新能源(鈰基電池、固態電池)和光子集成(鈰酸鋰)的需求呈爆發式增長。集團在薄膜鈰酸鋰(TFLN)和鈰基負極材料領域的提前佈局(如年出貨量跨越10噸大關)，證明了其業務模式在低碳轉型浪潮中的強大韌性和增長潛力。

### 3. 風險管理

集團已將氣候風險和水資源風險的識別與評估流程，整合至企業整體風險管理體系中。具體流程如下：

1. 風險識別：由管理層牽頭，結合行業研究報告(如地緣政治、政策動態、氣候預測)及內部運營數據(如能耗、用水量、原料庫存)，識別短期及中長期氣候與環境相關風險。
2. 風險評估：根據風險發生的可能性(如地緣衝突概率、極端天氣歷史數據、水資源稀缺程度)和財務影響程度(如成本增加百分比、收入損失預估)進行排序。例如，我們將「原材料供給風險」評估為當前最高優先級風險。
3. 風險緩解：針對高優先級的風險，制定緩解計劃：
  - 原料風險：通過「動態調整原料採購計劃」及「增加戰略庫存」應對。
  - 能耗風險：通過「工藝固化和技術改造」降低單耗。
  - 水資源風險：通過建設循環水池、增加氟鹽回收系統、辦理合法取水證，保障水源穩定並提升循環利用率。
  - 合規管理：各經營單位廢水排放嚴格符合環保部門標準，年度內無違規事件；採用酸鹼中和沉澱工藝處理廢水，並增設氟鹽回收系統將含氟廢水轉化為氟矽酸鹽產品，減少有害物排放。

4. 指標與目標

(1) 溫室氣體排放

報告期內，集團的溫室氣體排放只包括二氧化碳類型，主要源於使用天燃氣及柴油燃料而產生的間接排放，及外購電力的間接排放。集團生產區綠化蔥鬱，透過樹木的同化作用把溫室氣體轉化為生物質，對環境並無造成重大污染及影響。由於排放量未有帶來重大影響，集團因而未有訂立明確的減排目標。

有關溫室氣體的排放資料載於本報告第58頁「環保表現數據」。

(2) 水資源管理指標

指標	2025 年度	2024 年度
總用水量	16.14 萬噸	12.61 萬噸
污水回用量	2.34 萬噸	1.64 萬噸
廢水排放量	10.05 萬噸	3.9 萬噸

(3) 跨行業指標

- 轉型風險敞口：涉及高能耗工藝的資產(主要為火法冶金設備)佔總資產的比例約為15%。易受極端天氣影響的資產(位於沿海的固定資產)賬面價值約為人民幣91.8百萬元(參考二零二四年數據)。
- 資本部署：用於提升能效、降低能耗的技改(如自動化改造)以及水資源循環利用設施的相關資本開支為人民幣24.2百萬元(含節水設施投入)。

## 環境、社會及管治報告

### (4) 內部碳定價

集團目前未設立內部碳定價機制。然而，集團高度重視節能降耗與資源效率，已將能耗及水資源管理作為日常運營監察的重要組成部分。管理層持續關注「綠色產品收入佔比」及「污水回用率」等關鍵運營指標的表現，並通過技術改進和工藝優化推動相關指標的改善。未來，集團將積極研究將相關環境關鍵績效指標納入正式的績效考核體系的可行性，以進一步加強對氣候及環境風險的管理。

### (5) 氣候與環境相關目標

集團制定了以下與氣候及環境相關的目標：

指標	二零二五年 基準值	二零二八年 目標值	信息來源/設定依據
污水回用率	23%	28%	基於已建成的循環水池和氟鹽回收系統，結合行業最佳實踐，設定5年提升5個百分點。
綠色產品(鈹鈳金屬及其製品)收入佔比	53.96%	提升至60%	基於新能源及光通信等下游市場CAGR 30%+的預測及公司高端化戰略。
氟矽酸鹽產品收益	—	持續推進副產物資源化利用	集團副產物綜合利用率連創新高，目前未有相關收益數據可供設定具體量化目標，將在後續報告中補充。

### 以人為本

#### 人才梯隊建設

集團深信員工就是企業重要的資產。為確保員工的權益，集團一直遵守《中華人民共和國勞動法》、《女職工勞動保護特別規定》及《廣東省人口與計劃生育條例》。集團亦有制定《薪酬福利管理制度》、《人力資源管理制度》、《勞動合同》及《考勤與假期管理制度》。

集團始終將人才放在第一位，不斷完善人才體系建設，集團推出股份獎勵計劃，與員工分享利益、共謀發展，將稀美打造成共創共贏共享共有的平台，為企業發展提供持續動力。

集團是按照市場水準釐定僱員基本薪酬，並根據《職級表》及《員工薪酬級別表》確定各個員工的薪酬級等，亦會考慮各單位、各部門業務規模、利潤貢獻值、經營管理難易程度等結合各個崗位的職務及崗位勝任要素而訂定僱員薪酬。集團認同平等機會的理念，男女員工，同工同酬。薪金主要是按月發放，績效工資則根據崗位考核階段按週期發放。集團會按僱員的年終績效考核結果發放年終獎金。

集團按《人力資源管理制度》處理僱員離職事宜。員工可提出書面辭職申請，經人力部門確認後，填寫《員工離職申請審批表》，再經總經理／董事長簽字。員工需在最後工作日辦理交接工作和其他離職手續，並將《員工離職申請審批表》會簽完畢，由人力部門進行工資結算及出具《員工離職證明》，建立員工離職檔案。僱員如有嚴重違反《勞動合同法》及公司規章制度，公司按照《勞動合同法》相關規定，與有關員工解除勞動合同，但原則上需提前三十天書面通知員工，並根據國家有關規定給予一定的經濟補償金。

## 環境、社會及管治報告

集團的招聘程序仍按照《人力資源管理制度》執行。當部門需要用人時，需提前兩個月填寫《員工需求審批表》，交人力行政部核查後，再由總經理／董事長進行審批。人力行政部在兩個工作日內，向公司內部員工和社會發佈招聘資訊。招聘程序分為內部應聘及外部應聘。應聘人員需填寫《員工應聘登記表》。人力行政部考慮平等機會、多元文化、反歧視等因素進行初選後，安排面試日程。決定錄用後，人力行政部門向應聘人發出書面錄用通知。此外，集團主要透過校園招聘、招聘會、招聘網站及內部推薦招募員工。僱員已成立工會，保障員工的合法權利，協助集團達致經濟目標及激勵僱員參與管理決策。

集團一直重視用人為才及新生力量的引入。對於在年終考核結果優秀、工作中有優異表現、有較高綜合素質和專業水準、具有較好的適應性和發展潛力的員工，提供晉升機會。集團根據發展需要確定擬升崗位，再按一崗匹配原則，結合各方意見，進行綜合評估後，由人力行政部任命。

二零二五年集團繼續引入應屆管培生，通過各部門的輪崗工作，定期組織匯報分享會、拓展交流等各類活動。激發管培生的想像力，通過各項舉措，促使改進措施落地，提高管培生成就感同時，為公司引入更高效的工作方法。各個管培生已在各個部門承擔關鍵崗位，實現職業生涯價值。

集團實行標準工時制，每天工作時間8小時，每週至少休息一天。集團按照《考勤與假期管理制度》制定僱員的假期。員工可享有調休、年休假、婚假、事假、工傷假、病假、喪假、產假等有薪及無薪假期。為保障女性員工福利，集團亦根據《女職工勞動保護特別規定》及《廣東省人口與計劃生育條例》規定，提供生育保障，並可享有產假及計劃生育獎勵假共178天。此外，集團亦有為員工提供學歷補貼、膳食補貼、山區補貼、高溫補貼、康體活動、員工體檢、節日福利、工作服、出差補貼等。集團按照國家及省市有關規定，為員工集體交納養老保險、醫療保險、工傷保險、失業保險、生育保險以及住房公積金等。集團已成立工會，旨在保障僱員，協助集團達成經濟目標及激勵僱員參與管理決策。

集團員工結構如下：

僱員類別	人數	佔比
高級管理層總人數	15	2%
按性別		
男	14	93%
女	1	7%
中級管理層總人數	117	16%
按性別		
男	80	68%
女	37	32%
一般及技術人員總人數	582	82%
按性別		
男	485	83%
女	97	17%
僱員年齡組別		
30歲及以下	291	41%
31歲至40歲	227	32%
41歲至50歲	145	20%
51歲及以上	51	7%

有關僱傭資料載於本報告第61頁「社會表現數據」。

## 環境、社會及管治報告

### 落實健康與安全

員工的健康與安全是集團首要考慮，集團一直嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《廣東省安全生產條例》、《中華人民共和國職業病防治法》。集團制定《安全生產規章制度彙編》、《職業衛生管理制度彙編》，嚴格遵守國家安全技術標準、規範及企業的安全生產規章制度；建立安全生產管理體系；提供必要的人力、物力和財力資源的支援；提供全員安全培訓；鼓勵員工積極參與安全生產；定期檢查和考核，持續改進，實現安全生產的長效機制。

集團制訂了《職業健康管理體系》，為員工提供了完善的職業健康管理，起到很大的保障作用，避免職業安全衛生問題造成的直接或者間接損失，減少企業經營的職業安全衛生風險，使公司能夠持續經營，並且能提升公司形象，更加適應市場。

集團編製了《職業衛生管理制度彙編》，使員工依法享有職業衛生健康保護的權利，加強有毒、有害作業場所的職業病防治管理，預防、控制，消除職業危害，保護員工身體健康。集團定期組織員工開展年度職業健康體檢，並給予假期和經費補貼；集團定期開展內審、工作場所檢查、經理檢查和其他類型的檢查，並定期開展各類安全演練，以對合規性和員工對流程的執行情況進行監督。每年邀請協力廠商對工作環境進行一次作業環境的現場檢測，檢測結果符合職業衛生管理要求。集團每月向員工發放勞保用品，包括常用消耗品：口罩、手套、耳塞等，保障勞動員工的安全。此外，按職業衛生管理要求對員工進行崗前、崗中和離職的職業健康體檢，確保職業衛生安全。

### 案例 稀美資源核心基地通過多項認證體系評審

集團三個工廠均通過質量、環境、能源、職業健康安全管理体系評審；稀美貴州還通過了武器裝備質量體系認證，並在客戶的供應商審核中評定為A級。各核心基地通過加強安全環保職業健康管理制，保證員工在生產過程中的安全與健康，實現安全生產無事故的目標。



### 案例 開展綜合應急演練及培訓

本年度，集團各工廠共組織全廠綜合應急演練16次、專項應急演練34次，累計參演人員達1,153人次。通過模擬真實場景，檢驗應急預案的可行性，優化應急資源配置，強化部門間協同聯動機制，有效提升突發事件快速響應與處置能力。

針對新入職員工及外來人員開展專項安全培訓275批次，覆蓋931人次。

全年組織內部安全檢查117次，覆蓋生產車間、倉儲區域、消防設施等重點環節，共排查並整改隱患問題753項，切實消除安全風險，保障生產運行平穩有序。

建立風險分級管控及隱患治理閉環管理體系，支持風險自動辨識與動態評估部署廠區人員定位系統，結合智能巡檢設備實現軌跡追蹤與巡檢過程數字化管理，通過集成物聯網設備實時監控作業狀態，利用三維可視化平台實時呈現人員位置、設備運行及風險熱力圖，支持多維度數據分析。



應急演練



專項應急演練

## 環境、社會及管治報告



安全檢查

有關健康與安全資料載於本報告第62頁「社會表現數據」。

### 優化發展及培訓

集團重視培訓員工，深信集團的長期增長有賴於僱員的專業知識及經驗。除按照《勞動法》僱用員工外，還制定《員工培訓規定》及《員工分層定制培訓計劃實施細則》，推動構建差異化人才培養體系，引入入職引導人及內訓師等特色化的學習經驗交流分享機制，打造稀美特色的內部管理培訓體系。

我們為僱員提供定期培訓計劃，包括入門培訓、安全培訓及技術培訓，以提升彼等的專業技能及知識。聘請諮詢管理顧問公司對集團人才培養進行優化升級，通過「搭建學習地圖、賦能內幕講師、培養專業人才」三步來溝通人才發展體系。

### 案例 「星耀計劃」青年核心幹部人才培養

加速青年幹部培養，建設人才梯隊，培養核心骨幹，通過專項人才培養計劃「星耀計劃」的實施，進一步聚焦公司青年核心幹部培養，為實現公司戰略儲備關鍵人才，本年度集團優中選優篩選8名青年核心幹部，每名幹部學員配備雙導師帶教，組織外派學習，參觀交流7次，組織內部月度專項指導累計9次/人，並組織了年終述職考核，整體培養效果較好。



### 案例 「管培生」素質拓展

集團積極引進人才，並注重管培生培養，關注年輕人成長。本報告期開展管培生項目培訓12場，學員分享活動3場，並開展素質拓展活動多次，凝心聚力，使得人員留存率高達90%。



### 保障平等權益

為確保勞資關係得到平衡，集團一直嚴格遵守《勞動合同法》、《未成年人保護法》，並制定《人力資源管理制度》，杜絕強制勞工的情況。集團嚴格按照《人力資源管理制度》的要求，在招聘程序上避免誤聘童工和強制勞工。人力行政部在招聘時會對應聘人進行身份證的鑒別程序，包括真偽、期限、應聘人是否身份證持有人及是否符合實際年齡等。如發現應聘人與身份證的資料不符合時，集團絕不會聘用。集團亦會要求應聘人提供畢業證書等相關證明材料，應聘人必需在應聘表上確認個人提供資訊符合要求。如違法提供資訊或提供虛假資訊，集團按照中華人民共和國《勞動合同法》要求解除勞動合同。部分關鍵崗位，公司在員工入職前在徵詢應聘人的同意下進行必要的背景調查，如背景調查與履歷不符，公司絕對不予以錄用。集團亦有為入職人員依法購買社保及商業保險，提供勞動保障，因而藉此通過這一途徑甄別不符合錄用要求的應聘人。集團在招聘程序上的甄選過程十分嚴謹，因而從未出現誤聘童工及強制勞動的的違規情況。本公司嚴禁在我們的業務運營中使用童工或強迫勞動。所有員工的招聘均嚴格遵守當地勞動法律法規，並在與員工簽訂的勞動合約中詳細說明，以保障員工及本公司的權益。同時，我們對每位新員工進行背景調查，以保護本公司聲譽並確保所有員工均擁有安全的工作環境。一旦發現聘用童工的情況，將立即向高級管理層報告，以便採取後續行動。此外，在與供應商及承包商合作時，本公司亦採取積極措施，不會選取可能涉及僱用童工的潛在業務夥伴。同時，公司內部設置舉報投訴熱線，集團企業員工如對員工行為規範、勞動合同、薪酬發放、工作時間、員工溝通、安全培訓等相關事項有任何疑問，均可隨時向相關部門反饋及申述。

## 環境、社會及管治報告

### 誠信營運

#### 供應鏈管理

集團嚴格遵守《中華人民共和國民法典》、《中華人民共和國海關法》、《中華人民共和國進出口商品檢驗法》、《中華人民共和國進出口關稅條例》，並制定《進出口管理制度》，專責明確進出口業務的程序，規範進出口業務操作，保證貨物快速通關，促使進出口業務順利開展與有序進行。集團亦有制定《原料供應商評估和准入管理制度》、《商務合作夥伴選擇管理制度》，提供從原料供應商和商務合作夥伴獲得供應鏈安全資訊，以及評價供應鏈安全狀況，有效識別安全可信的合作夥伴的方法。

至於聘用國內供應商，集團亦會嚴格遵守《商務合作夥伴選擇與安全管理程序》、《供方調查表》、《供應商績效評估表》及雙方簽訂的《購銷合同》，提供從商務合作夥伴獲得供應鏈安全資訊，以及評價供應鏈安全狀況，有效識別安全可信的商業合作夥伴的方法。

至於聘用慣例供應方，集團制定了《商務合作夥伴選擇與安全管理程序》、《供應商績效評估表》及雙方簽訂的《購銷合同》，提供從商務合作夥伴獲得供應鏈安全資訊，以及評價供應鏈安全狀況，有效識別安全可信的商業合作夥伴的方法。集團亦會根據多年合作良好關係，品質保證和當前市場行情價格的評比，選訂為慣例供方。

集團設立原料部、供應部負責礦石及其他輔料的採購，提供給各運營單位。我們繼續不斷完善供應鏈管理體系，對潛在供應商進行資質審覈和盡職調查，這類審覈包括了供應商的環境合規和道德合規情況。本公司嚴格遵守《採購管理制度》、《供應商准入管理規定》、《招投標管理辦法》、《供方調查表》、《供方評定表》、《供應商准入申請表》及雙方簽訂的《購銷合同》，提供從商務合作夥伴獲得供應商安全資訊，以及評價供應鏈安全狀況，有效識別安全可信的商業合作夥伴的方法。

集團在揀選供應商時，要求供方必需提供環保產品及服務。集團嚴格遵守7類物質(Class 7)標準，以確保對環境不會產生嚴重影響。集團建立並實施了《輻射性礦石管理辦法》，對於有輻射性的原料，保證在運輸和生產過程中不會發生洩露，從而防止對環境和人體造成不利影響。集團根據供方資質審核《環境管理體系認證證書》，確保供方滿足國家、地方、行業的有關環境保護、職業健康安全的法律、法規的要求。集團亦有權對供方進行安全監督，並依據國家和供方的相關制度規定和要求，對供方的違紀行為和現象進行違約金賠償。供方違反安全環保相關法律規定及集團有關安全生產和環境保護規程制度時，供方應按集團要求整改並接受集團安全管理制度相關違約賠償。對整改不符或拒絕整改，可能造成嚴重安全、環保事故的，集團有權終止合同。由此引起的一切經濟損失和法律責任後果由供方承擔。稀美廣東、稀美貴州均逐年通過負責礦產RMAP審核。

此外，凡不符合集團要求的國內供應商及慣例供應方必須在限期內採取改善措施，符合要求後方可成為本公司的合格合作夥伴，否則集團不會採用或終止合作。對於因供應商不符合集團要求而給集團造成損失的情況，集團將與供應商友好協商解決，協商不成的，集團將根據適用的法律法規提起訴訟。

有關供應鏈管理資料載於本報告第62頁「社會表現數據」。

### 產品責任體系

集團嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》、《中華人民共和國商標法》、《中華人民共和國專利法》及《中華人民共和國民法典》，並制定《品質管制體系》、《環境管理體系》、《職業健康管理體系》、《知識產權管理體系》及《銷售制度》。

集團設立專門知識產權管理部門，負責知識產權的管理工作，制定知識產權各類管理規定，協調知識產權管理、組織和建立知識產權檔案管理、代表公司負責知識產權的申請等對外工作、參與簽訂或審覈設計本專業知識產權內容的各類合同／協議。有助於提升企業領導和廣大職工知識產權意識，調動發明創造的積極性，推動企業產生具備高附加值的知識產權的新產品、新技術。

## 環境、社會及管治報告

《銷售管理制度》制定了關於規範銷售活動的內部制度，其中包括銷售流程、商務過程及訂單執行等銷售相關的具體事項進行指導約束。《銷售管理制度》有助提高產品品質，保證訂單及客戶開發的需要，增強客戶的忠誠度，同時也規範了訂單簽訂的評審，並整合流程，提高了生產經營活動效率。

公司制定《程序檔》組合環境、人力、設施、技術、採購、供應、生產、產品監視、售後服務等管理活動。從合同評審到交付前的全過程，實施監視測量，制定了《監視測量資源控制程序》、《內部審核程序》、《管理評審控制》在發貨前進行產品包裝，同時安排發貨前的再檢測，確保產品質量符合客戶要求。

《品質管制體系》組合了管理活動、資源提供、產品實現以及測量、分析與改進活動相關的過程，涵蓋了從確定顧客需求、設計研製、生產、檢驗、銷售、交付之前全過程的策劃、實施、監控、糾正與改進活動的要求，規範了銷售流程，使銷售活動受控、高效。此外，品質部門會對產品進行全面分析檢測，符合標準後才會入庫。在發貨前進行產品包裝，同時安排檢測，確保產品質量合格。

公司對原輔材料及每道工序產品都有過程監視，制定了QES管理手冊內的《產品的監視和測量控制程序》，經過檢測檢定合格，才能流入下一道工序，對於訂單產品出庫，都按照合同指標進行檢測合格後才放行，對於檢測發現的不合格品，需根據《不合格品控制程序》進行返工、降級、讓步接收等處置措施，做到不讓不合格品流出的目標。

當產品交付顧客後，如客戶發現產品不合格，客戶可向營銷部作出投訴，營銷根據顧客投訴的意見及問題整理、填寫顧客消息通報，提交至品質部。品質部針對客戶的投訴問題展開調查，確認投訴的有效性，並根據調查確定的原因組織相關單位制定整改措施，跟進落實情況和結果，同時編寫整改報告。如顧客要求退/換貨時，公司配合處理，退換貨返回的產品，交品質部進行覈驗。

集團產品的銷售對象是公司客戶。為保障客戶資料及私隱，集團一直遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》及其相關司法解釋，並嚴格履行合約中的保密條款。合約雙方均有義務嚴格保守在履行合同過程中獲知的對方的商業秘密，除獲得合約方同意外，不得對外洩漏客戶資料、技術資料及商業條款等。

報告期內，集團合共接收客戶投訴4宗，涉及交易額約人民幣3.95萬元，主要是關於產品數量、品質以及運輸包裝袋破損等。集團制定了《顧客資訊管理制度》處理客訴，根據客戶投訴內容分類處理：主要是退換貨處理寄整改措施等。

### 案例 開展「全員質量管理提升活動」

品質代表一切。本報告期內集團各工廠持續有效開展三體系工作，通過品質例會、專題會持續開展工程監控及QCC活動，客訴數量明顯下降，產品品質進一步提升。同時制定了公司產品標準，統一了產品編碼與相關品質指標。

有關產品責任資料載於本報告第62頁「社會表現數據」。



### 反腐倡廉

集團嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》、《中華人民共和國反洗錢法》及《金融機構反洗錢規定》，並制定《反商業賄賂協議》、《反舞弊管理制度》，訂明防止賄賂、勒索及洗黑錢等條文，加強內部治理和控制，維護公司和股東的合法權益。公司人員在經營管理工作中，違反法律或公司其他規章制度，致使公司承擔法律責任，名譽受損或造成經濟利益損失或影響公司生產、經營秩序的，集團必追究責任。

為防範貪污事件發生，集團除了訂立制度外，亦非常重視培養員工的品德。集團致力宣導誠信正直的企業文化，營造反舞弊的企業文化環境，鼓勵員工在公司日常工作和交往中遵紀守法。集團亦會宣導遵紀守法的資訊告知社會各方，以獲得各方的認同及尊重。集團亦對準備聘用或晉升到重要崗位的人員進行背景調查，確保集團人員具有遵守誠通道德的素質。另外，集團對審計部人員有一定的要求，需自覺提高反舞弊的意識和反舞弊技術能力水準，積極接受知識技能的培訓，對貪污事件防患未然。

## 環境、社會及管治報告

集團設有專門的舉報電話和電子郵箱，鼓勵員工如發現有懷疑貪污情況，必需盡快直接向公司最高管理層和審計部成員舉報。員工亦可以透過口頭面對面舉報，或者寫舉報信投到審計部專用信箱。集團接受實名及匿名舉報，並會留存書面記錄。集團會對重點懷疑對象展開審查，依據報告性質向公司管理層和董事會、審計委員會分別報告，有關資料絕對保密。審計部在進行有關調查時，視需要可聘請外部專家參與調查。如調查結果為觸犯舞弊行為，集團將會依法移送政府有關主管部門或司法機關處理。

審計委員會為集團常設機構，專責反舞弊工作，進行舞弊舉報的接收、調查、報告和提出處理意見，由董事會及監事會監督。公司的總經理負有建立、健全並有效實施內部控制，以防範、發現以及糾正舞弊行為的職責。公司各職能部門負責人以及子公司的總經理對舞弊行為的發生承擔管理責任，負責反舞弊工作持續監督，年度舞弊風險評估與自我評估，開展反舞弊預防活動；受理相關舞弊舉報工作，組織相關調查、出具報告、提出處理建議，並向管理層、審計委員會、董事會和監事會報告。

集團透過反舞弊政策和程序及有關措施，在公司內部通過員工手冊、公司規章制度發佈、宣傳或網路等方式進行有效溝通或培訓，並進行專項合規培訓一場，確保董事及員工接受有關法律法規、職業道德規範的培訓。此外，集團與合作方包括供應商、客戶簽訂《反商業賄賂協議》，與員工簽訂《廉潔自律承諾書》，共同信守協議精神，建立清明廉潔的企業文化。

二零二五年，集團沒有任何貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢行為引起的訴訟案件發生。

有關反貪污資料載於本報告第62頁「社會表現數據」。

### 回饋社區

#### 參與社區共建

為加強與社區的聯繫，公司希望藉參與社區，從而了解社區，關懷社區，貢獻社區。公司作為一個有責任、優秀的企業公民，始終致力於社區貢獻，根據當地需要，修橋建路、扶貧捐助等，為社區居民帶來關懷。我們重視與本地社區之間積極開發的關係，我們建立與社區、政府主管機構等多渠道的溝通會議機制，了解社區的反饋和關切，並通過支持修建基礎設施，為健康、安全及教育事業等提供支持，積極創造本地員工就業機會，保持與利益相關者的溝通和合作。未來公司將保持初心，持續服務社區居民，將更多的關愛與溫暖傳遞至社區及社會。



# 可持續發展 關鍵指標



## 環境、社會及管治報告

### 可持續發展關鍵指標

集團的環保表現數據及社會表現數據如下：

#### 環保表現數據

項目	香港聯交所 關鍵績效指標	單位	二零二五 年度	二零二四 年度	二零二三 年度	二零二二 年度
溫室氣體	A1.2					
直接排放(範圍1) <sup>1</sup>		噸二氧化碳當量	4,790	4,254	3,808	4,783
溫室氣體減除量 (範圍1)		噸二氧化碳當量	-	-	-	-
間接排放(範圍2) <sup>1</sup>		噸二氧化碳當量	48,882	45,169	37,027	29,351
其他間接溫室氣體排放 (範圍3) <sup>2</sup>			不適用	不適用	不適用	不適用
直接及間接排放 (範疇1, 2及3)						
-以總數計		噸二氧化碳當量	53,672	49,423	40,834	34,134
-以密度計 (範疇1, 2及3)		噸二氧化碳當量/ 每萬元營業收益	0.239	0.271	0.291	0.335
有害廢棄物	A1.3					
-以總數計		噸	168.4	111.7	82.4	85.5
-以密度計		噸/每萬元營業收益	0.00075	0.00061	0.00059	0.00084
無害廢棄物 <sup>3</sup>	A1.4					
-以總數計		噸	15,873	16,657	13,845	15,280
-以密度計		噸/每萬元營業收益	0.071	0.09142	0.099	0.150
能源消耗 <sup>4</sup>	A2.1					
所購買電力 <sup>5</sup>		千瓦時	80,120,805	74,035,460	60,689,457	35,080,000
密度		千瓦時/ 每萬元營業收益	357.4	406.3	432.5	344.1
柴油		公升	23,078	37,041	28,459	109,233
密度		公升/ 每萬元營業收益	0.103	0.203	0.203	1.071
汽油		公升	7,384	-	-	-
密度		公升/ 每萬元營業收益	0.033	-	-	-
天然氣		萬立方米	218	192	172	167
密度		萬立方米/ 每萬元營業收益	0.001	0.001	0.001	0.002
耗水	A2.2					
-以總數計		立方米	161,427	126,133	145,816	133,043
-以密度計		立方米/萬元營業 收益	0.720	0.692	1.039	1.305
製成品所用包裝材料	A2.5					
-以總數計		噸	126.0	104.2	64.40	91
-以密度計		噸/每萬元營業收益	0.00056	0.00057	0.00046	0.00089

附註：

1. 根據香港聯交所刊發的附錄2《環境關鍵績效指標匯報指引》及依照《中國化工生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》、《其他有色金屬冶煉和壓延加工業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》標準及排放因數進行核算，其中外購電力排放因數採用2015全國電網平均排放因數 $0.6101\text{tCO}_2/\text{MWh}$ ，為全國企業統一的平均排放因數。報告碳排放量僅指二氧化碳排放量，不包含其它排放源所排放的甲烷、氧化亞氮等溫室氣體類型。
2. 我們將於未來相關數據收集系統更加成熟時公佈有關資料。
3. 無害廢棄物主要是中和渣和生活垃圾。員工把生活垃圾分為可回用和不可回用兩部分，再交由市政生活垃圾處理部門處理。
4. 我們將於未來相關數據收集系統更加成熟時公佈有關直接和間接能源消耗的更多數據。
5. 電力使用量上升，主要是由於集團火法治煉項目稀美貴州、清華園項目等產量提升較大，火法治煉中耗電量較大，因此集團的總耗電量增長明顯。為體現對環保的承諾，集團已將部分爐轉改為天然氣爐。

## 環境、社會及管治報告

### 社會表現數據

項目	香港聯交所 關鍵績效指標	二零二五年度	二零二四年度	二零二三年度	二零二二年度
<b>僱員</b>	<b>B1.1</b>				
僱員總人數		714	632	678	550
按性別					
男		579	517	553	448
女		135	115	125	102
按僱傭類型					
全職		714	632	674	540
兼職		0	0	0	0
臨時工/合約制		0	0	4	10
按僱員類別					
高級管理層總人數		15	9	9	9
男		14 (93.3%)	5 (55.6%)	6 (66.7%)	6 (66.7%)
女		1 (6.7%)	4 (44.4%)	3 (33.3%)	3 (33.3%)
中級管理層總人數		117	117	105	91
男		80 (68.3%)	95 (81.2%)	78 (74.3%)	71 (78.0%)
女		37 (31.6%)	22 (18.8%)	27 (25.7%)	20 (23.08%)
一般及技術人員總人數		582	506	564	450
男		485 (83.3%)	417 (82.4%)	469 (83.2%)	371 (82.4%)
女		97 (16.7%)	89 (17.6%)	95 (16.8%)	79 (17.6%)
按年齡組別					
30歲及以下		291	242	298	193
31歲至40歲		227	203	207	187
41歲至50歲		145	136	132	127
51歲及以上		51	51	41	43
按地區劃分					
中國內地		710	631	678	550
其他地區		4	1	0	0
<b>僱員流失人數及比率(%)</b>	<b>B1.2</b>				
按性別					
男		76 (13.1%)	118 (22.8%)	101 (18.3%)	91 (20.3%)
女		15 (11.1%)	32 (27.8%)	32 (25.6%)	23 (22.5%)
按年齡組別					
30歲及以下		32 (11.0%)	62 (25.6%)	78 (26.2%)	67 (34.7%)
31歲至40歲		39 (17.2%)	42 (20.7%)	35 (16.9%)	27 (14.4%)
41歲至50歲		11 (7.6%)	29 (21.3%)	14 (10.6%)	15 (11.8%)
51歲及以上		9 (17.6%)	17 (33.3%)	6 (14.6%)	5 (11.6%)
按地區劃分					
中國內地		89 (12.5%)	150 (23.7%)	133 (19.6%)	114 (20.7%)
其它地區		2 (50.0%)	0	0	0

項目	香港聯交所 關鍵績效指標	二零二五年度	二零二四年度	二零二三年度	二零二二年度
<b>健康與安全</b>					
因工作關係而死亡的人數及比率	B2.1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
因工傷損失工作日數	B2.2	188	172	217	272
<b>發展及培訓</b>					
接受培訓員工總數目 (百分率)	B3.1				
按性別					
男		579 (81.1%)	515 (81.5%)	538 (82.1%)	448 (81.5%)
女		135 (18.9%)	117 (18.5%)	117 (17.9%)	102 (18.5%)
按僱員類別					
高級管理層		15 (2.1%)	9 (1.4%)	9 (1.4%)	9 (1.6%)
中級管理層		117 (16.4%)	117 (18.5%)	97 (14.8%)	93 (16.9%)
一般及技術人員		582 (81.5%)	506 (80.1%)	549 (83.8%)	448 (81.5%)
按每名僱員完成受訓的平均時數	B3.2				
男		22.2	12.71	8.3	203.9
女		21.13	27.09	26.7	164.4
按僱員類別劃分每名僱員完成受訓的平均時數					
高級管理層		23.8	39.9	18.5	7.0
中級管理層		23.6	30.8	24.5	7.2
一般及技術人員		21.6	11.0	9.1	8.4
按地區劃分供應商數目	B5.1	—	—		
中國內地			125	68	58
其他地區			18	11	0
向供應商執行聘用慣例的供應商數目	B5.2		8	5	4
<b>產品責任</b>					
已售或已運送產品總數中			0%		
—因安全與健康理由而須回收的百分比	B6.1	0%	0%	0%	0%
—接獲關於產品及服務的投訴數目	B6.2		3	4	8
<b>反貪污</b>					
出/已審結的貪污訴訟案件	B7	0 (0%)	0 (0%)	0	0



# 香港聯交所 《環境、社會 及管治報告指引》 內容索引



## 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

### 香港聯交所關鍵績效指標

B 部分：強制披露規定	
強制披露項	報告章節
管治架構	可持續發展管理
彙報原則	關於本報告
彙報範圍	關於本報告

C 部分：「不遵守就解釋」條文	
層面、一般披露及關鍵績效指標	報告章節
<b>A. 環境</b>	
<b>A1. 排放物</b>	
A1.1	助力綠水青山
A1.3	助力綠水青山，環保表現數據
A1.4	助力綠水青山，環保表現數據
A1.5	助力綠水青山，環保表現數據
A1.6	助力綠水青山
<b>A2. 資源使用</b>	
A2.1	助力綠水青山
A2.2	助力綠水青山，環保表現數據
A2.3	助力綠水青山，環保表現數據
A2.4	助力綠水青山
A2.5	助力綠水青山，環保表現數據
<b>A3. 環境及天然資源</b>	
A3.1	助力綠水青山

C 部分：「不遵守就解釋」條文	
層面、一般披露及關鍵績效指標	報告章節
<b>B. 社會</b>	
僱傭及勞工常規	
<b>B1. 僱傭</b>	
B1.1	以人為本
B1.2	以人為本，社會表現數據
<b>B2. 健康與安全</b>	以人為本，社會表現數據
B2.1	以人為本
B2.2	以人為本，社會表現數據
B2.3	以人為本，社會表現數據
<b>B3. 發展及培訓</b>	以人為本
B3.1	以人為本
B3.2	以人為本，社會表現數據
<b>B4. 勞工準則</b>	以人為本，社會表現數據
B4.1	以人為本
B4.2	以人為本
營運慣例	
<b>B5. 供應鏈管理</b>	
B5.1	誠信營運
B5.2	誠信營運，社會表現數據
B5.3	誠信營運，社會表現數據
B5.4	誠信營運
<b>B6. 產品責任</b>	誠信營運
B6.1	誠信營運
B6.2	誠信營運，社會表現數據
B6.3	誠信營運，社會表現數據
B6.4	誠信營運
B6.5	誠信營運



## 環境、社會及管治報告

### C 部分：「不遵守就解釋」條文

層面、一般披露及關鍵績效指標	報告章節
<b>B7. 反貪污</b>	誠信營運
B7.1	誠信營運，社會表現數據
B7.2	誠信營運
B7.3	誠信營運
<b>社區</b>	
<b>B8. 社區投資</b>	回饋社區
B8.1	回饋社區
B8.2	回饋社區

### D 部分：氣候相關披露

層面、一般披露及關鍵績效指標	報告章節
<b>(I) 管治</b>	
19.	助力綠水青山
<b>(II) 策略</b>	
20. 氣候相關風險和機遇	助力綠水青山
21. 業務模式和價值鏈	助力綠水青山
22. 策略和決策	助力綠水青山
23. 策略和決策	助力綠水青山
24. 當前財務影響	助力綠水青山
25. 預期財務影響	助力綠水青山
26. 氣候韌性	助力綠水青山
<b>(III) 風險管理</b>	
27.	助力綠水青山
<b>(IV) 指針及目標</b>	
28. 溫室氣體排放	助力綠水青山，環保表現數據
29. 溫室氣體排放	助力綠水青山，環保表現數據
30. 氣候相關轉型風險	助力綠水青山
31. 氣候相關物理風險	助力綠水青山
32. 氣候相關機遇	助力綠水青山
33. 資本運用	助力綠水青山
34. 內部碳定價	助力綠水青山
35. 薪酬	助力綠水青山
36. 行業指標	助力綠水青山
37. 氣候相關目標	助力綠水青山
38. 氣候相關目標	助力綠水青山
39. 氣候相關目標	助力綠水青山
40. 氣候相關目標	助力綠水青山