

環境、社會及管治報告

2022 ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

用未來思考今天

聯繫郵箱: jccl@jxcc.com

聯繫地址: 江西省南昌市高新開發區昌東大道 7666 號

聯繫電話: 0791-82710117

傳真: 0791-82710114



江西銅業股份有限公司

股份代號 H 股: 00358 A 股: 600362

關於本報告

本報告是江西銅業股份有限公司（本報告中也簡稱“江西銅業”“江銅”“公司”或“我們”）單獨發佈的第六份環境、社會及管治（ESG）報告。本報告闡述了公司 2022 年度在環境、社會及管治方面的主要實踐和成果，以回應利益相關方的期望與關注，並促進公司持續提升可持續發展表現。

報告主體

除另有注明外，本報告組織範圍涵蓋江西銅業股份有限公司及所屬分、子公司。

時間範圍

本報告為年度報告。時間範圍涵蓋 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，與財務年度保持一致，部分資訊涉及以往年度或具有前瞻性描述。

編寫依據

本報告根據上海證券交易所（下文簡稱“上交所”）《上市公司環境資訊披露指引》、香港聯合交易所有限公司（下文簡稱“香港聯交所”）《主板上市規則》附錄十四《企業管治守則》及《企業管治報告》和附錄二十七《環境、社會及管治指引》、全球報告倡議組織（下文簡稱“GRI”）《可持續發展報告標準（2021 版）》、國際標準化組織《社會責任指南（ISO 26000）》、國標《社會責任指南（GB/T 36000-2015）》等國內外 ESG 報告編制要求進行編制。

數據說明

本報告所涉及數據來自公司內部統計台賬、公司檔、審計報告等材料，部分經濟數據來自公司年度報告。若無特殊說明，本報告所使用的貨幣單位均為人民幣元。

報告發佈

本報告以網路電子版的形式發佈，可在上海證券交易所、香港聯合交易所及江西銅業官方網站（網址：www.jxcc.com）查閱。

報告語言

本報告以中文、英文兩種語言發佈，若內容出現分歧，以中文版報告為準。

聯絡方式

江西銅業十分重視利益相關方的意見，並歡迎讀者通過以下聯絡方式與公司聯繫。您的意見將協助公司進一步完善本報告以及提升整體履行可持續發展理念的表現。

聯繫郵箱：jccl@jxcc.com

聯繫地址：中華人民共和國江西省南昌市高新開發區昌東大道 7666 號

聯繫電話：0791-82710117

傳真：0791-82710114

目錄

CONTENTS

董事長致辭	7
關於我們	9
可持續發展戰略	12
重要性評估	14
年度 ESG 關鍵績效	17

01 我們的責任治理

Responsibility governance

公司治理	21
ESG 治理	22
商業道德	24
可持續風險管理	25
投資者關係	26

02 我们的环境治理

Environmental governance

環境管理	29
氣候變化	31
節能減排	33
生態修復與土地使用	38
綠色轉型	41

03 我們的產品治理

Product governance

產品品質	47
客戶權益	49
供應鏈管理	51
科技創新及數字轉型	56
行業參與	58

04 我們的人文治理

Humanistic governance

人權保障	63
合規僱傭	63
健康安全	65
員工發展	69

05 我們的社區治理

Community governance

社區關係	75
鄉村振興	75
慈善公益	76

年度 ESG 績效總覽	77
索引表	84
讀者意見表	92

董事長致辭

MESSAGE FROM THE CHAIRMAN



2022 年對於所有江銅人而言，是極其不平凡的一年，更是令人印象深刻的一年。這一年，我們勇擔使命任務，以堅韌不拔的意志、昂揚向上的鬥志，團結奮鬥、攻堅克難，高質量完成了全年各項目標任務，生產經營再攀新高，專案建設提速提質，科創實力不斷增強，治理機制更加完善，“雙碳”戰略有序推進，數字生態加快構建，風險管控不斷強化，共創共用全面深化，交出了不負使命、無愧擔當的優異答卷。

面對氣候變化《巴黎協定》和“雙碳”目標，我們始終秉承“用未來思考今天”的核心理念，堅持走清潔低碳綠色發展道路，致力於持續發掘資源價值，恪守可持續發展承諾，追求人與自然的和諧共生。公司將綠色、迴圈、低碳等發展要求細化落實到生產經營的全領域、全流程、全環節，用綠色引領推動有色產業高質量發展。2022 年，主要生產單位全面完成綠色礦山（工廠）創建，累計建成 4 家國家級綠色礦山、8 家國家級綠色工廠，走出了一條生態優先、綠色發展的新路。

我們以“世界一流”的有色企業為目標，持續創新完善和充實豐富公司管理新模式，通過系統性變革和整體性重塑，不斷增強運營管控體系的協同力、創新力和風險控制力，公司治理更加科學、現代和高效。在

ESG 發展委員會的全面統籌下，我們有序推進和開展了各項 ESG 相關工作。同時，我們對市場化用人機制深入探索，通過激發活力，不僅有力推進了企業高質量發展，更體現了“以人為本、人才至上”的不懈追求。

我們堅持創新驅動，高質量完成“數字江銅”頂層方案設計，加快推進基於“一個平臺”的江銅工業互聯網集成系統開發，強化數字引擎、數字應用、數字賦能，為安全生產、綠色生產、高質量發展賦能。加快“智能礦山”“智慧工廠”建設步伐，努力推動財務共用中心和資金管理系統落地實施，推動行銷和貿易資訊化平臺全面應用。通過數字賦能，我們不僅轉型升級了傳統產業，更搶佔了跨界融合、數字生態的新時代發展制高點。

我們始終堅持經營發展與社會責任齊頭並進，厚植為民情懷，積極投身社會公益事業，持續與員工、社會、利益相關方共用企業發展成果。我們深化“以工代賑”幫扶舉措，積極發展定點幫扶瑤前村特色產業，推進鄉村振興多元發展。我們以提升職工獲得感、幸福感、安全感為核心，切實保障員工各項合法權益，持續開展員工幫扶工作，致力於為員工打造美好家園。

奮勇把宏偉目標變為美好現實，必須砥礪奮鬥之志、

凝聚團結之力。回首過往，一路走來，無數江銅人以拼搏、奮鬥和汗水，鑄就了今日之江銅。站在新起點，實幹創造未來，奮鬥成就偉業。我們將順勢而為、乘勢而進，踔厲奮發、勇毅前行，全力打造具有全球核心競爭力的世界一流企業，加快建設現代化美麗新江銅，為奮力描繪好中國式現代化江西畫卷、全面建設社會主義現代化國家、全面推進中華民族偉大復興作出江銅新的更大貢獻！

江西銅業股份有限公司 董事長

鄭高濤

關於我們

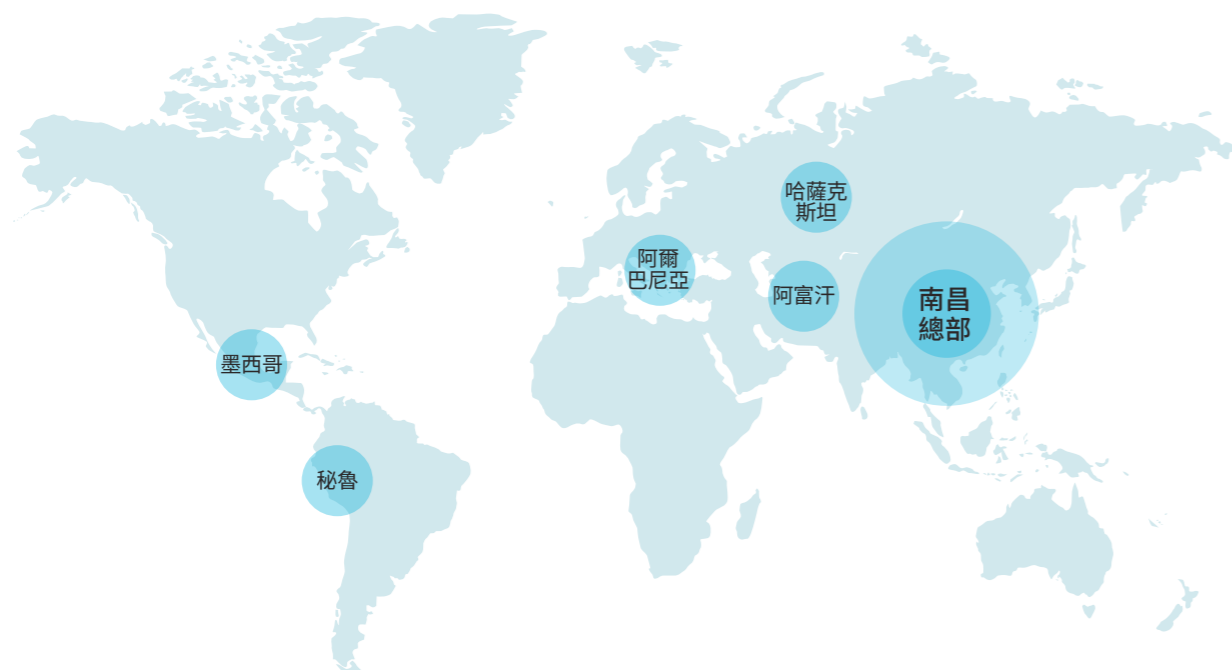
ABOUT US

公司簡介

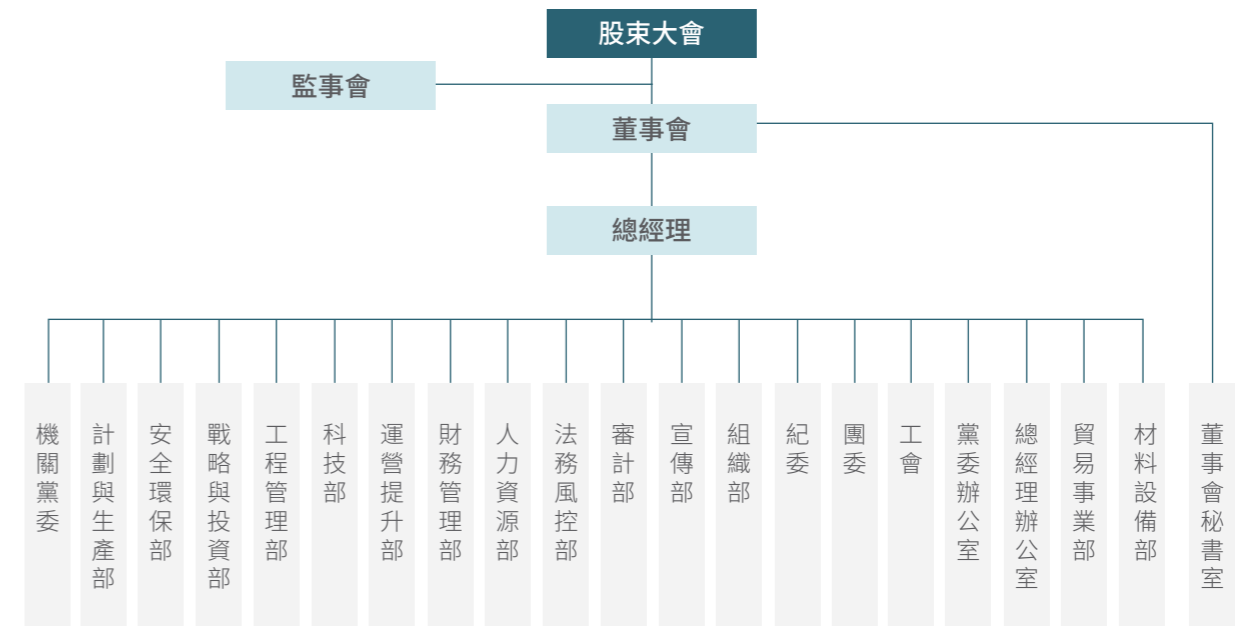
江西銅業股份有限公司成立於 1997 年，並於同年在香港、倫敦同時上市，成為國內首支境外上市礦業股，2002 年在上海證券交易所上市。公司目前擁有和控股一家上市公司——山東恒邦冶煉股份有限公司、四家在產冶煉廠¹、五座 100% 所有權的在產礦山²和八家現代化銅材加工廠³，2022 年，公司位列《財富》中國 500 強第 31 位。

公司作為中國最大的綜合性銅生產企業，主要業務涵蓋銅和黃金的采選、冶煉與加工；稀散金屬的提取與加工；硫化工以及金融、貿易等領域，在銅以及相關有色金屬領域建立了集勘探、採礦、選礦、冶煉、加工於一體的完整產業鏈，其中公司銅冶煉及加工產能位居國內前列，控股子公司山東恒邦冶煉股份有限公司為中國黃金十大冶煉企業。同時，公司在秘魯、阿爾巴尼亞、阿富汗、哈薩克斯坦、墨西哥等國家建立了礦業基地，逐漸完善國際化發展版圖。

公司產品包括：陰極銅、黃金、白銀、硫酸、銅杆、銅管、銅箔、硒、碲、銻、鉍等 50 多個品種，其中，“貴冶牌”“江銅牌”以及恒邦股份的“HUMON-D 牌”陰極銅為倫敦金屬交易所註冊產品，“江銅牌”黃金、白銀為倫敦金銀市場協會註冊產品。



¹ 貴溪冶煉廠、江西銅業（清遠）有限公司、江銅宏源銅業有限公司及浙江江銅富冶和鼎銅業有限公司。
² 德興銅礦（包括銅廠礦區、富家塢礦區、朱砂紅礦區）、永平銅礦、城門山銅礦（含金雞窩銀銅礦）、武山銅礦和銀山礦業公司。
³ 江西銅業銅材有限公司、廣州江銅銅材有限公司、江西省江銅銅箔科技股份有限公司、江西省江銅臺意特種電工材料有限公司、江西江銅龍昌精密銅管有限公司、江西銅業集團銅材有限公司、江銅華北（天津）銅業有限公司和江銅華東（浙江銅材）有限公司。



經營理念

圍繞控股股東江銅集團打造“實力江銅、科創江銅、綠色江銅、數字江銅、國際江銅、活力江銅”六個江銅的理念，公司奉行“以銅為本，轉型升級，多元發展，雙循互促”的發展戰略方針，秉持創新、協調、綠色、開放、共用新發展理念，堅持聚焦主業、高質發展，堅持創新引領、人才驅動，力爭走穩走好創新驅動、投資拉動、改革推動、融合互動、開放帶動、綠色聯動發展道路，通過全體江銅員工的共同努力，經過一個時期的持續奮鬥，全面建成具有全球核心競爭力的世界一流企業，建設成為現代化美麗新江銅。



年度榮譽

公司層面		
獲獎日期	獎項名稱	
2022 年 9 月	中國企業風險管理“金長城”獎優秀服務商獎	
2022 年 11 月	中國證券報“金牛獎”	
技術層面		
獲獎日期	技術 / 專案名稱	獲獎情況
2022 年 6 月	“複雜銅多金屬硫化礦低城阻溶—氧化活化分選及綜合利用技術”	榮獲 2021 年度江西省科技進步一等獎
	“雙向平行流高電流密度銅電解工藝和專用裝置研發及應用”	榮獲 2021 年度江西省科技進步二等獎
2022 年 8 月	“露天金屬礦大規模安全高效開採關鍵技術”	成功入選國家自然資源部發佈的《礦產資源節約和綜合利用先進適用技術目錄（2022 年版）》
	“酸性水低濃度銅資源的硫化提取技術”	
	“中線式尾礦築壩技術”	
2022 年 12 月	“複雜銅金屬礦露天—地下協同高效聯采關鍵技術與實踐”	榮獲 2022 年度中國有色金屬工業科學技術獎一等獎
	“有色礦冶固體廢物堆場污染阻隔與生態修復關鍵技術及示範應用”	
	“降雨誘發礦山滑坡的精確預測與加固控制技術及應用”	榮獲 2022 年度中國有色金屬工業科學技術獎二等獎
	“有色冶金煙氣綠色低碳高效脫硫關鍵技術開發與工業應用”	

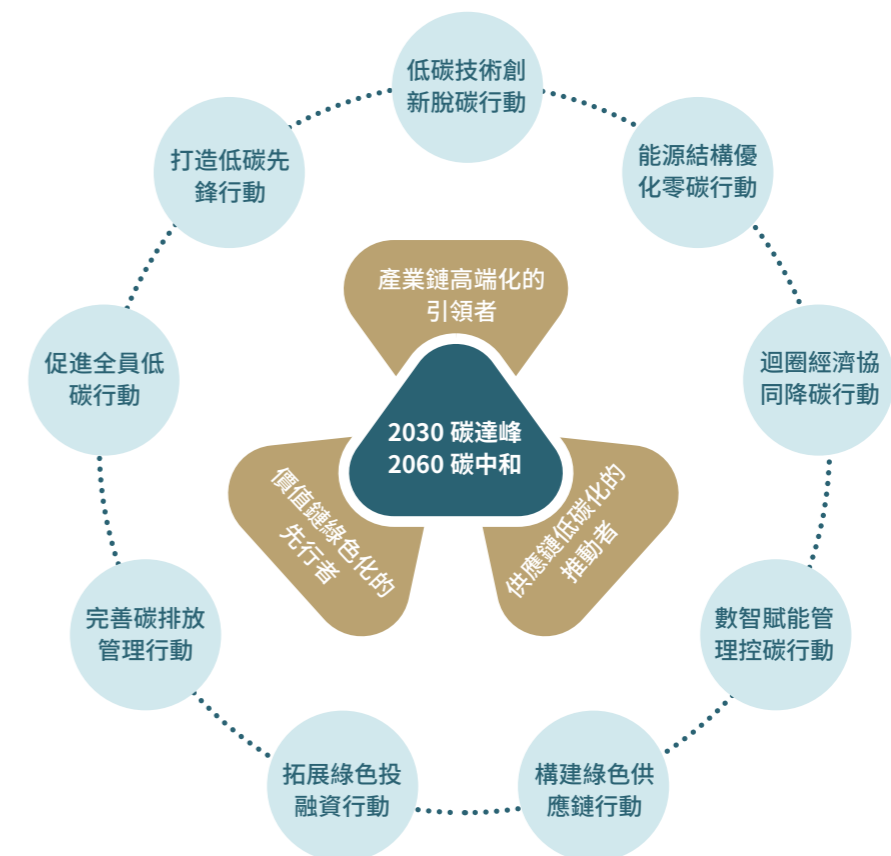
可持續發展戰略

公司積極回應聯合國可持續發展目標（SDGs）、《巴黎協定》以及國家關於“碳達峰碳中和”等目標政策，遵循控股股東江銅集團“139‘雙碳’方略”的可持續發展戰略方針，堅持把碳達峰碳中和納入公司發展全局，積極深入推進實施以“生產運營、能源結構、產品供給”為核心的清潔化、低碳化、綠色化轉型，堅持目標引領、節約優先、創新驅動、協同發展、安全降碳的基本原則，持續提升能源資源利用效率，探索有色企業節能降碳新路徑，推動有色行業向創新驅動型及低碳集約型轉變，為加快打造具有全球核心競爭力的世界一流企業提供強有力支撐，為江西省實現碳達峰碳中和作出江銅貢獻。

一個目標：2030 碳達峰，2060 碳中和

三大戰略定位：產業鏈高端化的引領者、供應鏈低碳化的推動者、價值鏈綠色化的先行者

九大重點行動：低碳技術創新脫碳行動、能源結構優化零碳行動、迴圈經濟協同降碳行動、數智賦能管理控碳行動、構建綠色供應鏈行動、拓展綠色投融資行動、完善碳排放管理行動、促進全員低碳行動、打造低碳先鋒行動



回應 SDGs	公司戰略與目標
  	<ul style="list-style-type: none"> 持續完善 ESG 治理結構，加大 ESG 資訊披露力度，提高 ESG 管治能力。 將 ESG 因素作為風險管理和內部控制的重要內容。 研發投入保持年度 15% 的增長率。 全力推動數字經濟和實體經濟融合發展，加快“數字江銅”建設。
    	<ul style="list-style-type: none"> 全產業鏈推廣低碳技術工藝，深入謀劃“雙碳”行動，全面建設綠色工廠、綠色礦山，全面推動公司產業轉型升級。 到 2025 年，所有礦山和工廠均達到國家級綠色礦山、綠色工廠建設標準，建成 2 家以上國家級礦山公園。 最大限度地利用和迴圈利用水資源，最大程度降低運營所需的外部水源，盡可能減少向外部環境排放汙廢水。工業水總複用率達 90% 以上。 2060 年之前，加快零碳能源替代行動，全面實現綠色低碳迴圈發展，能源利用效率和碳排放強度達國際領先水準。 生態修復專案的區域內（不含硬化區域）植物的覆蓋率達到 90% 及以上，植物多樣性超過七種及以上，單塊最大裸露面積低於 3 平方米。
        	<ul style="list-style-type: none"> 以實際行動扛起社會責任，持續開展鄉村振興、搶險救災、捐資助學等專案。 勞動合同簽署率及社會保險覆蓋率及員工職業健康體檢率均為 100%。 產品整體投訴解決率保持在 100%。 尊重員工的宗教信仰、文化背景、性別、民族、國籍等，平等對待境外勞工，抵制一切形式的強迫和強制性勞動。 注重人才內部培養和員工全面發展，開創教育培訓、技能競賽、崗位練兵等多種途徑，為員工職業發展搭建良好平臺，引導和激勵各類人才立足崗位成長成才、成就事業。 關注專案所在地社區發展，積極開展與利益相關方的溝通。

重要性評估

利益相關方溝通

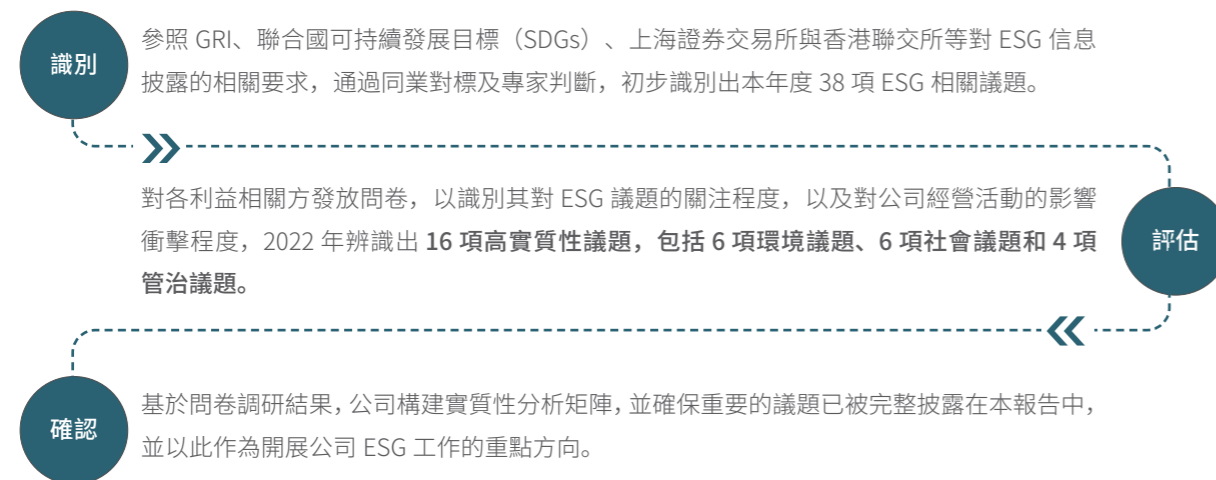
公司重視與內外部利益相關方的溝通，制定針對各相關方的溝通管道和機制，在日常經營過程中通過定期與不定期相結合的溝通方式，採取積極措施進行回應，確保各利益相關方在環境、社會及管治方面的訴求與期望得到充分理解和落實。

利益相關方	訴求與期望	溝通與回應方式
員工	平等僱傭 薪酬績效 職業安全與健康 權益保障 培訓與晉升 溝通機制與管道	職工代表大會 走訪及幫扶 文體活動 會議及培訓 工會溝通 公司內網、公告欄、微信公眾號平臺
客戶	產品品質 溝通機制與管道 隱私安全	客戶滿意度調查 客戶投訴管道 日常溝通
行業協會及科研機構	標準建設 行業參與 公平競爭	行業交流研討會 課題專案合作
政府及監管部門	依法納稅 合規經營 反貪腐 商業道德 環境保護及應對氣候變化	實地訪問 政府專案、政策及建議參與 政府及監管會議 資訊披露平臺 節能減排與汙染處理
投資者與股東	公司治理 資訊透明度 決策參與 風險管理 業績增長	業績說明會 股東大會 資訊披露 投資者溝通管道
商業合作夥伴	採購及供應鏈管理 商業道德 溝通機制與管道	供應商 / 承包商交流 供應商 / 承包商評估 供應商 / 承包商培訓
公益及社區組織	環境保護及應對氣候變化 溝通機制與管道 社區發展 生態修復 資訊透明度 公益慈善	節能減排與汙染處理 礦區開放日 社區交流 公益慈善活動
媒體及社會公眾	資訊透明度 鄉村振興 公益慈善 關注弱勢群體 環境保護及應對氣候變化	資訊披露 輿情監測 公益慈善活動 產業幫扶 節能減排與汙染處理

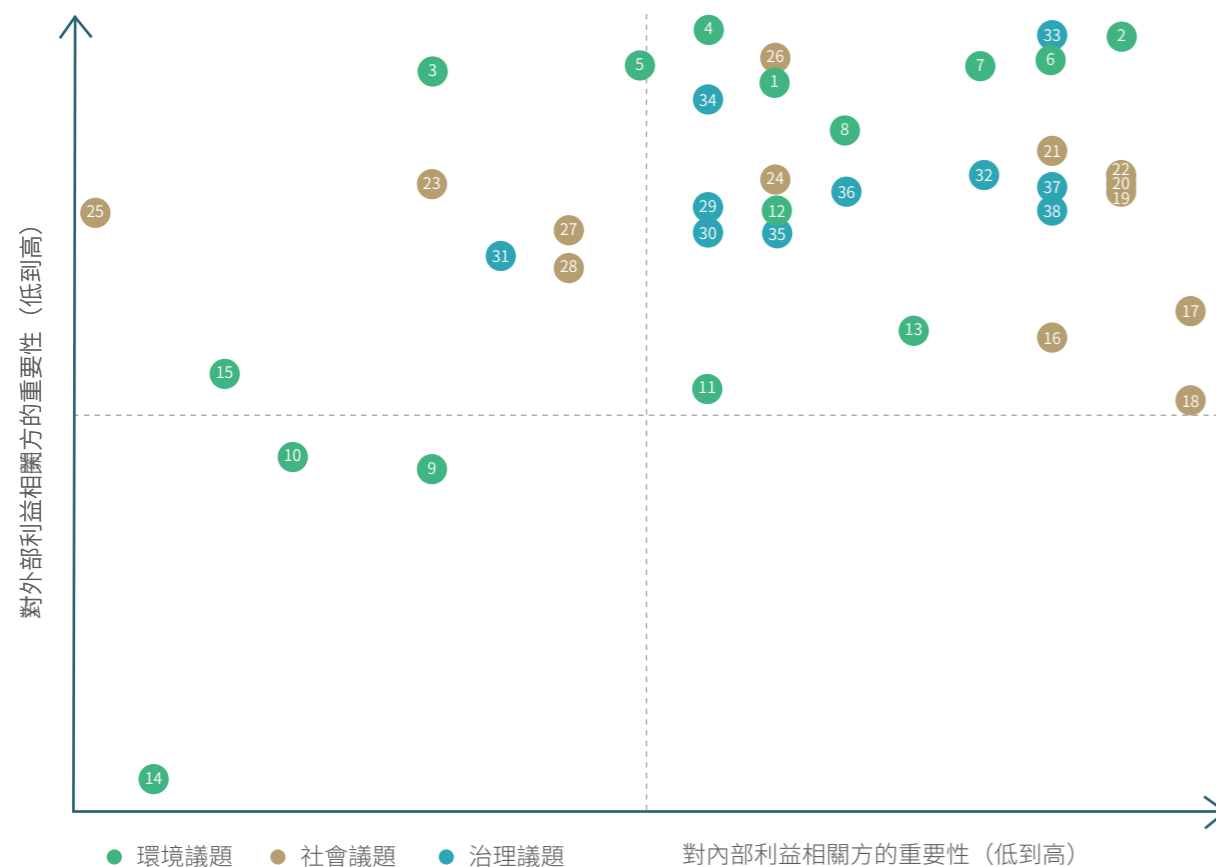
實質性議題分析

公司結合業務特性，形成實質性議題分析流程，並在上一年工作的基礎上，繼續開展 ESG 議題的識別、評估和鑒別工作，篩選出具有重大性的實質性議題，在報告中進行重點披露。

具體流程如下：



經識別，公司 2022 年實質性分析矩陣如下：



高實質性議題

- 2 污染物及廢棄物處理
- 33 反貪汙反腐敗
- 6 尾礦管理
- 7 綠色生產及綠色礦山
- 22 客戶隱私與資訊安全
- 20 知識產權保障
- 19 合法用工
- 21 產品品質與安全
- 37 重大事件及应急管理
- 38 科技創新及數字轉型
- 17 員工職業安全與健康
- 32 合規管理與商業道德
- 26 社區關係 / 原住民
- 4 空氣品質管理
- 1 溫室氣體排放及氣候變化
- 8 綠色技術

中實質性議題

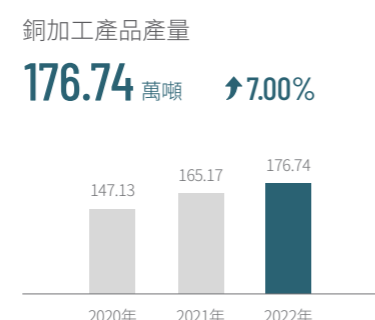
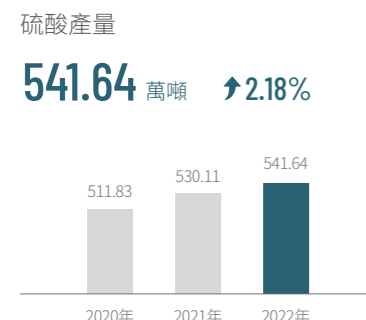
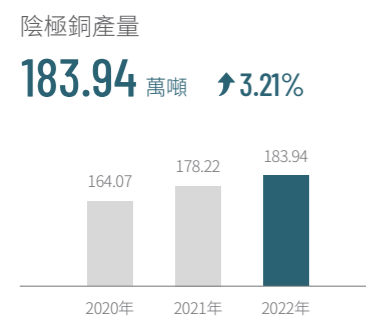
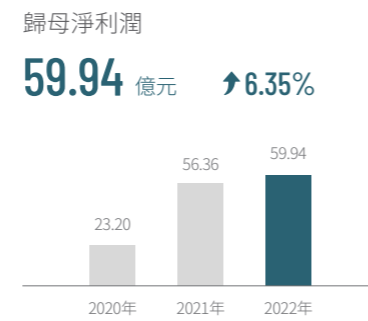
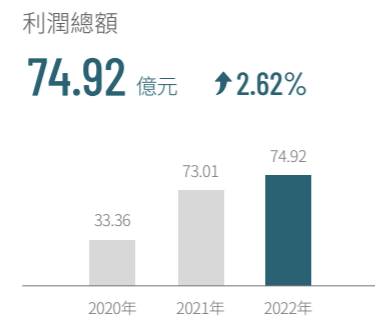
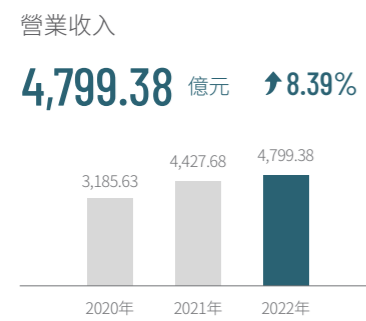
- 18 員工待遇、發展及培訓
- 36 風險管理
- 16 尊重人權與平等僱傭
- 34 公平競爭反壟斷
- 5 能源管理
- 24 供應鏈管理
- 12 生物多樣性保護
- 36 資訊公開透明
- 13 生態修復
- 29 可持續戰略體系
- 30 組織架構與內部控制
- 3 水資源管理
- 27 區域經濟發展
- 28 公平定價與負責任的行銷
- 23 客戶服務品質與滿意度
- 11 環境管理體系

低實質性議題

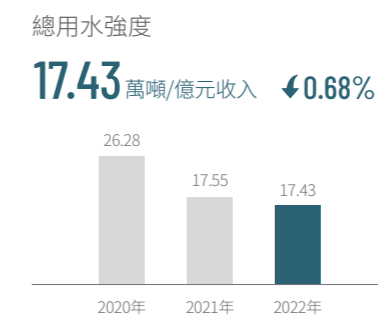
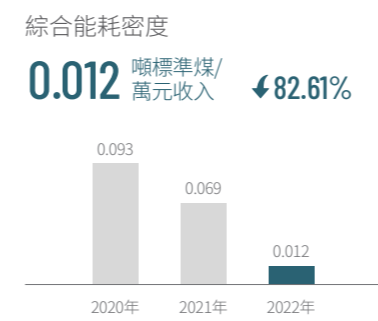
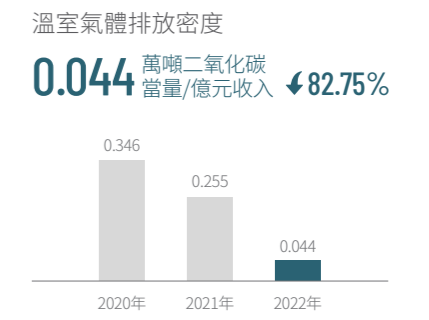
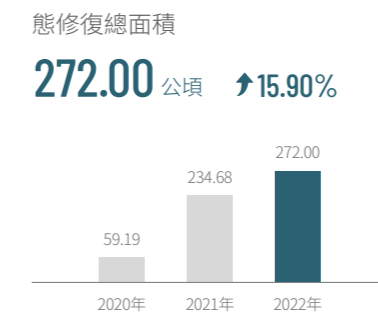
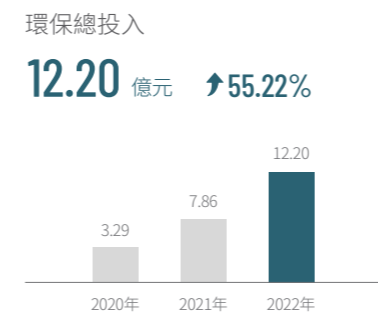
- 31 投資者關係管理
- 25 慈善公益與扶貧
- 9 綠色包裝
- 15 綠色宣導
- 10 綠色供應鏈
- 14 綠色辦公

年度 ESG 關鍵績效

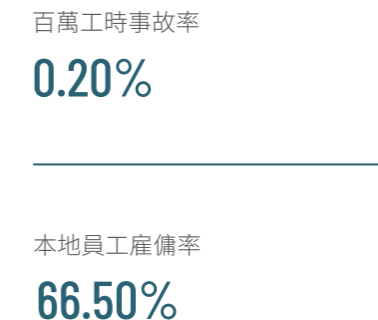
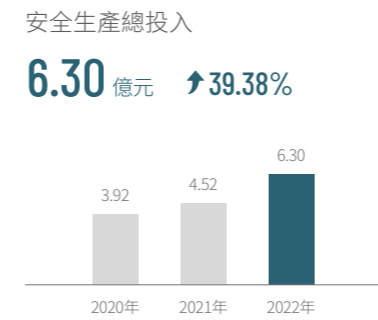
經濟績效



環境績效



社會績效





RESPONSIBILITY GOVERNANCE

我們的責任治理

依法治企是強企之基、興企之本、健企之策，是企業持續發展的不竭動力。公司不斷優化治理架構，將 ESG 理念納入公司治理文化，持續完善法律風險管控機制，健全依法治理體系，提升治理能力和依法治企水準，全面推動依法治企和法治建設落到實處，以高質量治理助力公司向世界一流企業願景邁進。

我們的責任治理

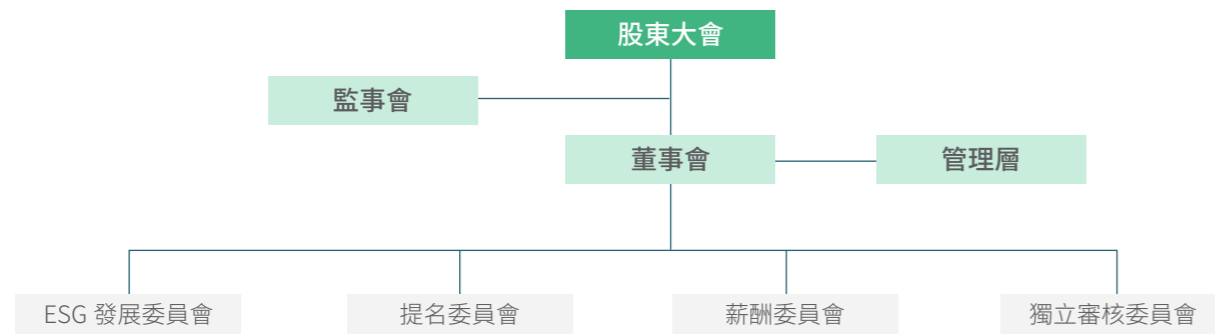
RESPONSIBILITY GOVERNANCE

公司治理

治理架構

公司嚴格遵照《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司治理準則》《上海證券交易所股票上市規則》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等相關的法律法規和規範性檔要求，持續完善公司管治架構，保障公司合規運營及長期穩定發展，公司董事會、監事會及董事會各專門委員會依法履行職責。

公司以“三會一層”為主體，股東大會為最高權力機構、董事會為決策機構、監事會為監督機構、管理層為執行機構。董事會下設 ESG 發展、提名、薪酬、獨立審核四個專門委員會，權責明確、各司其職，推動公司穩健發展。



股東大會

公司嚴格按照中國證監會《上市公司股東大會規則》《上市公司章程指引》等的規定和要求，確保所有股東特別是中小股東享有平等地位，都能充分行使自己的權力。

2022 年，公司共召開股東大會 3 次，其中 1 次年度股東大會，2 次臨時股東大會，共審議通過了 21 項議案。公司根據相關規定，3 次股東大會都採取現場和網路投票相結合的方式，對中小投資者進行單獨計票。

董事會及專門委員會

公司嚴格按照《江西銅業股份有限公司章程》（以下簡稱《公司章程》）規定的程式對董事進行提名和選舉，董事會人數和人員構成符合相關法律法規和《公司章程》規定。同時，公司採取董事會多元化政策，對董事會成員的年齡、教育背景、工作經驗、技能和知識等因素綜合進行考量，確保董事成員的多元化。

截至 2022 年末，公司董事會共有 11 名董事，包括內部執行董事 5 名，外部董事 2 名，獨立非執行董事 4 名。所有董事資訊均已刊載於公司 2022 年度報告。

報告期內

公司共召開董事會
13 次
審議議案
49 項

董事會專門委員會共召開

審核委員會會議 2 次	提名委員會會議 3 次
薪酬委員會會議 1 次	ESG 發展委員會會議 1 次

監事會

公司嚴格按照《公司章程》規定的程式對監事進行提名和選舉，監事會人數和人員構成符合相關法律法規和《公司章程》規定。

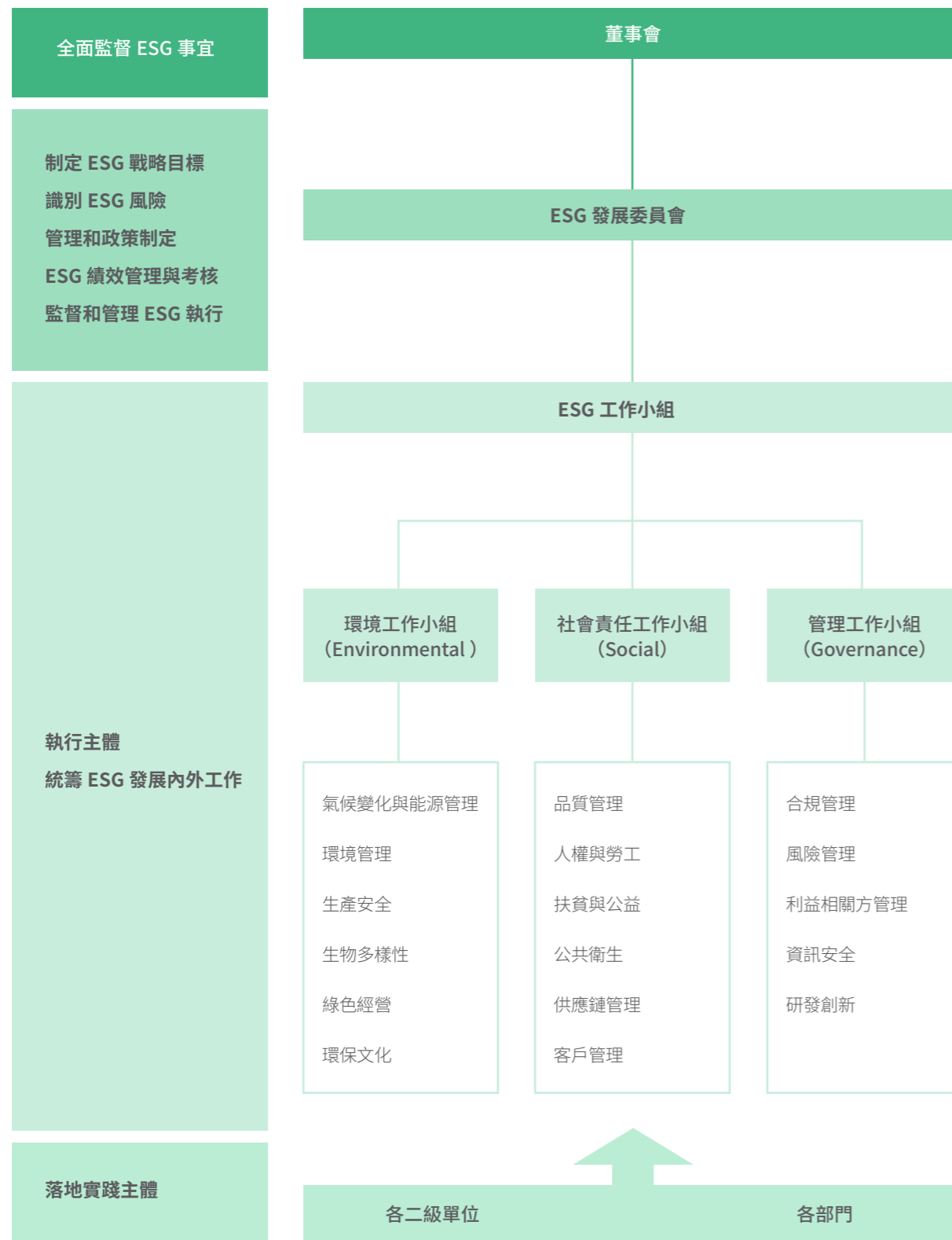
2022 年，公司共召開

監事會議
8 次
審議議案
38 項

ESG 治理

公司董事會全面監督 ESG 事宜，積極領導並持續提升公司環境、社會及管治能力建設。ESG 發展委員會作為董事會下設的專門委員會，主要負責制定 ESG 戰略目標、識別 ESG 相關風險、管理和政策制定、ESG 績效管理與考核以及監督和管理 ESG 執行等工作。ESG 發展委員會主席委員由公司董事長出任，負責主持委員會工作。在執行層，公司各職能部門及下屬二級單位跨部門落實 ESG 相關工作。報告期內，公司持續完善 ESG 治理結構，加大 ESG 資訊披露力度，完成 ESG 報告的編制工作。

2022 年，公司組織召開了第九屆董事會 ESG 發展委員會第一次會議，審議通過了《江西銅業股份有限公司 2021 年度環境、社會及管治報告》，並提交第九屆董事會第七次會議審議。



商業道德

反腐敗

公司嚴格遵守《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等反貪汙、反腐敗相關法律法規，制定了《江西銅業股份有限公司廉潔風險防範管理實施辦法》《江銅加強領導幹部履職情況監督檢查辦法（修訂版）》《紀檢監察組織對企業重大經濟活動事項實施監督的管理辦法（修訂版）》等一系列規章制度，始終堅定不移開展反腐工作，全力推進“三不腐”體制機制一體建設。



圖：公司開展反腐敗宣教培訓

不敢腐

公司對舞弊貪腐行為零容忍，有案必查、有腐必懲，堅定不移推進正風肅紀反腐工作，結合信訪舉報、日常監督、廉政建設責任制考核等形式，強化對“一把手”和領導幹部班子的監督，以問題為導向，開展集體廉政談話、集中排查等工作，落實問題整改成效。報告期內，公司未收到因貪汙提起的刑事判決書或民事裁定書。

不能腐

公司持續加大對專案審批、工程建設、物資採購、科研管理、金融、貿易等領域的監督檢查力度，嚴懲關聯交易、設租尋租、利益輸送等腐敗行為問題。認真辦理地方紀檢監察、審計、生態環保督察移交的重點事項和問題線索，查處背後隱藏的腐敗相關問題。同時，公司積極探索境外腐敗治理模式，防患於未然。

不想腐

公司通過一系列培訓和重大案例警示教育，引導員工加強對公司“三不腐”體制機制的認同和踐行。2022年，公司圍繞典型案例開展警示教育；督促推進“一把手”政治談話，逐一制定《政治談話指出問題清單》；在全公司推進廉潔文化品牌建設中，德興銅礦“清廉德銅”等7家單位廉潔文化品牌被認定為公司優秀廉潔文化品牌。

案例 “培育清廉家風 共建清廉江銅” 主題宣教月活動

6月，公司開展以“培育清廉家風 共建清廉江銅”為主題的宣傳教育月活動。本次活動以扎實推進廉潔文化“進家庭”為重點，精心設計“進行一次家庭學習、贈送一本家風書籍、組織一次廉潔家訪、開展一次專項排查、舉辦一次專題活動、製作一部特色作品”的活動載體，不斷延伸廉政建設教育深度。此外，公司所屬各二級單位紀委還圍繞“廉潔文化進家庭”開展了演講比賽、座談會、專題黨課等特色活動，參與人數近3,000人。



圖：德興銅礦廉潔家書誦讀活動“聲”入人心

公平競爭

公司嚴格遵守《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，鼓勵和強調公平競爭，通過強化主體責任，加強管理人員及員工的法律法規意識，制止不正當競爭行為，有效保護經營者和消費者的合法權益，推動市場經濟健康發展。報告期內，公司組織法律知識培訓班，共有 90 餘人次參與培訓。

2022 年，公司未發生針對不正當競爭行為、反托拉斯、反壟斷實踐的法律訴訟。

依法納稅

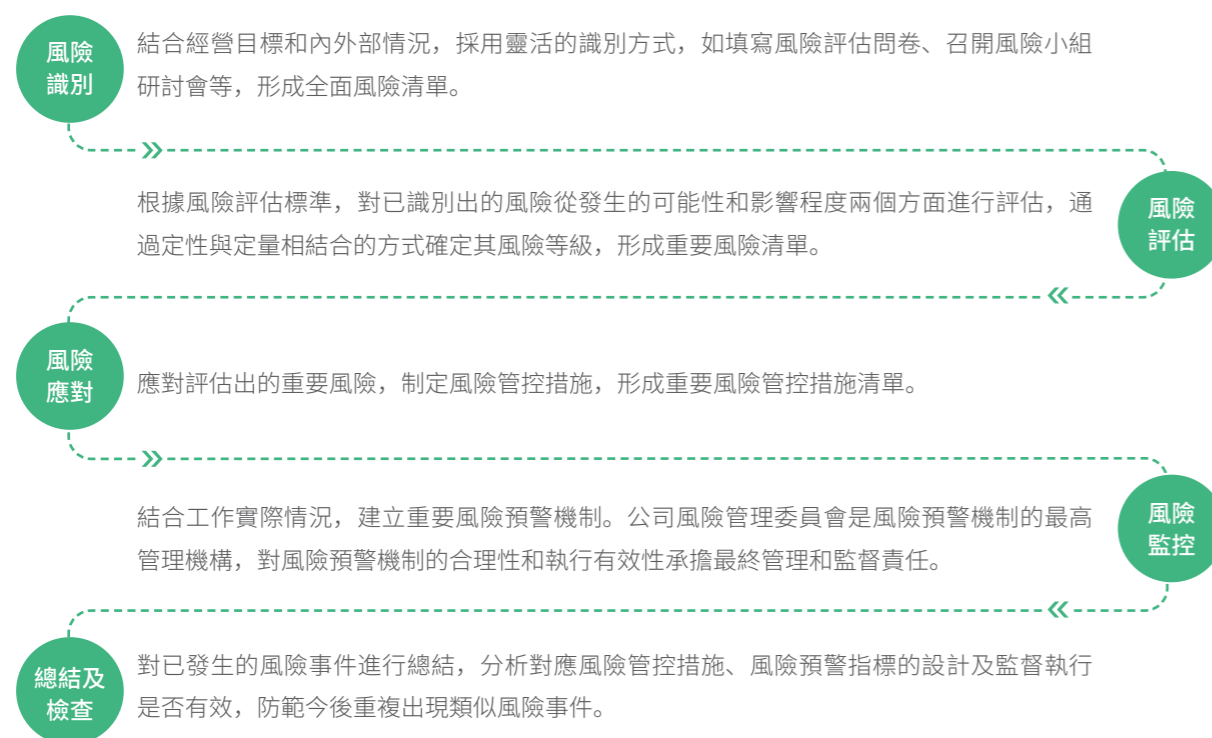
公司嚴格遵守稅收相關法律法規，堅持誠信經營、依法納稅，為業務所在地提供稅收來源，助力所在地社會與經濟的繁榮發展。更多有關公司納稅方面資訊請參考公司 2022 年度報告。

可持續風險管理

風險管理體系

公司建立了由董事會、風險管理委員會、公司法務風控部及其他職能部門和所屬單位共同構成的風險管理和內部控制組織體系，並建立健全大風控體系和風險文化，聚焦投資、貿易、市場、金融、技術創新、人力資源、財務、安全環保、品質與服務、政治等十大領域，持續優化風險管理體系、豐富風險管理工具、提升重要領域風險管理水準。

公司風險管理流程如下：



風控與內控

公司高度重視企業應承擔的可持續責任，並將 ESG 因素作為公司風險管理和內部控制的重要內容。

在公司風險管理方面

公司高度關注企業生產經營活動對生態環境的影響，以及生產經營過程中的安全性，並將其作為公司及下屬生產型單位的風險評估指標，進行影響程度維度的評價，具體是“對環境的影響”和“對安全的影響”；高度重視企業在公眾社會中的形象，將“聲譽的影響範圍和恢復程度”也作為公司風險評估維度之一。

在內部控制方面

公司對環境、社會及管治的潛在風險進行了梳理，明確了控制目標和控制活動，並制定了配套的內控管理制度。公司在《內控手冊》中：

1/ 對公司治理的控制活動進行了規範，內容涵蓋公司治理架構設置、治理架構的產生、運行，股東大會的設立與運行，董事會、監事會設立與運行，董事會下屬各專業委員會的職責、公司管理層的設置、對控股子公司的管理等內容。

2/ 將社會責任作為單獨子流程進行規範，內容包括安全生產、產品品質、環境保護與節能減排、促進就業和保障員工權益等。

投資者關係

公司根據《江西銅業股份有限公司投資者關係管理制度》，致力於進一步加強公司與投資者及潛在投資者之間的資訊交互機制，通過增進公司資訊透明度以及投資者對公司的瞭解和認同，有效提升公司投資價值和市場影響力。

一方面，公司建立了內部資訊收集、整理、審定和披露工作程式，嚴格按照境內外監管機構要求做好定期報告、臨時報告的編制與披露工作。報告期內，公司資訊披露工作均按照交易所及資訊披露管理規定進行，對公司重大事項、關聯交易等情況均按照交易所要求進行了披露，且 A、H 股公告均保持一致。截至 2022 年末，公司共計披露定期報告 4 個，臨時公告 199 個，監管公告 0 個。

另一方面，公司積極維護投資者關係，通過電話會、現場調研、E 互動等方式保持與投資者的溝通，在合法合規的前提下，使公司運行更加公開、透明、高效。報告期內，公司通過策略會、電話會、實地調研形式，共接待境內外仲介機構、基金 35 次。

此外，公司與上市公司監管部門保持溝通，積極參與上交所、證監局組織的會議、培訓及各種活動。公司積極回應江西省證監局關於投資者保護工作的號召，2022 年參與“3.15 投教活動”“防範非法證券期貨宣傳月”“公平競爭宣傳周”“世界投資者周”等活動，通過電子屏、公眾號、公司網站等方式，向投資者宣傳相關知識，引導投資者樹立長期投資、理性投資的理念，將保護投資者合法權益落到實處。

截至 2022 年末

披露定期報告

4 個

臨時公告

199 個

監管公告

0 個

公司通過策略會、電話會、實地調研形式，共接待境內外仲介機構、基金

35 次



ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

我們的環境治理

公司堅持走清潔低碳綠色發展道路，致力於持續發掘資源價值，恪守可持續發展承諾，追求人與自然和諧共生。在公司控股股東江銅集團“139‘雙碳’”戰略規劃和生態環境保護工作方針的指導下，公司積極應對氣候變化，持續推進環境治理、節能減排、生態修復、降本增效的相關工作，促進公司生產建設與生態環境的協調、可持續發展。

我們的環境治理

ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

環境管理

環境管理體系

公司嚴格遵循《中華人民共和國環境保護法》和國家有關生態環境保護的法律法規、方針政策，以“保護優先、預防為主、綜合治理”為原則積極開展生態環境治理工作，建立健全環境管理體系。

2022 年，公司投入 12.20 億實施生態環保工程專案，較上一年度增長 55.2%，同時報告期內無環境違規處罰，生態環境治理水準進一步提升。

管理機制上

公司遵循生態環境保護和相關責任制度檔，依據“安全第一，環保優先”的工作方針，自上而下實行“正職主管、副職分管，業務部門各司其責，安全環保管理部門督促檢查”的責任機制。

組織結構上

成立生態環境保護工作領導小組，每季度召開一次例會，統籌部署並監督整體生態環境保護工作；安全環保部承擔領導小組辦公室的職責，下屬二級單位成立相應組織機構，梳理自身環保問題並制定、落實相應解決措施。

專案建設上

公司嚴格按照《環境影響評價法》《建設專案環境保護管理條例》等法律法規，落實環境影響評價制度，並確保污染防治設施與主體建設工程同時設計、同時施工、同時投產使用。

環保審查上

定期組織在公司範圍內開展現場環保大排查，以確保生產全生命週期內的合法合規，並對發現的風險隱患進行及時整改。

績效考核上

公司制定明確環保目標考核機制，將排放物合格率、檢測達標情況、資源迴圈利用情況、責任污染事故等內容納入績效考核，以此激勵各部門和下屬二級單位落實環保責任。

體系認證上

截至 2022 年末，公司已獲得 ISO14001 環境管理體系認證、ISO50001 能源管理體系認證、ISO10012 測量管理體系認證等相關資質。



圖：環境相關管理體系認證情況

此外，公司積極推動大數據等新興技術賦能環境治理，開發運行安全環保管理系統，實現了環境目標管理、環境資訊共用、風險排查、線上監測、應急與事故管理、重點區域管理、危險品管理、環保台賬與檔案管理、任務指派與考核等多種功能的系統性整合，極大推動了公司的環境高效治理與數位化轉型。

環境風險管理

公司遵循《生態環境保護管理辦法》，持續強化環境監測與統計管理能力和環保事故應急管理能力，梳理形成司控重要環境因素和司控重大危險源，嚴格監測、控制潛在環境風險並採取有效措施積極應對。

風險監控上

公司按照《國家重點監控企業自行監測及資訊公開辦法》《排汙單位自行監測技術指南》等相關要求，制定了適用於各生產單位的監測計畫，以安裝線上監測裝置和在礦山、冶煉等重點環境監控單位設置環境監測站相結合的方式，嚴格執行污染物線上監測管理制度，並將監測數據上傳至監管平臺。

報告期內
公司各生產單位線上
監測數據達標率均為

100%

表：線上監測數據達標情況統計表（截至 2022 年末）

單位	線上監測達標情況（日均值）				
	監測點數	監測日數	監測總次數	超標次數	達標率 %
德興銅礦	1	365	365	0	100%
永平銅礦	2	365	636	0	100%
武山銅礦	2	365	730	0	100%
城門山銅礦	1	365	365	0	100%
銀山礦業公司	1	365	365	0	100%
貴溪冶煉廠	8	365	2,470	0	100%
銅箔公司	1	365	365	0	100%

隱患排查上

公司始終堅持“標本兼治，徹底治理，根絕後患”的原則，組織相關工作人員開展定期與不定期相結合的環境隱患排查行動，並對排查結果進行整改落實。在多方共同努力下，高質高效完成了生態環境問題整改，2022 年，永平銅礦和德興銅礦分別納入了國家和省生態環境警示片正面典型，隱患整治成果顯著。

應急管理上

依據《突發環境事件應急管理辦法》，公司各生產單位均制定環境污染應急預案，針對突發性環保事故制定完善應對機制，構建環境事件應急救援體系，最大程度的保護人員、環境、財產安全，盡可能降低環境事故的影響。報告期內，公司積極開展環境應急演練共計 70 餘次，參與人數達到 2,400 餘人。

報告期內

公司積極開展環境應急演練共計

70 餘次 2,400 餘人

氣候變化

溫室氣體排放

公司積極回應《聯合國氣候變化框架公約》《巴黎協定》和我國《國家適應氣候變化戰略》，全面落實有關碳中和、碳達峰的相關工作，圍繞“一個目標”“三大戰略定位”和“九大重點行動”，通過優化能源結構，推行迴圈經濟、創新低碳技術、生態複墾製造碳匯、強化碳排放管理和考核等方式有效促進各級單位的減排工作。

報告期內

公司溫室氣體排放總量為

212.26 萬噸二氧化碳當量

表：公司生產活動溫室氣體排放情況

指標	單位	2022 年排放量	2021 年排放量	2020 年排放量
溫室氣體排放（範圍一）	萬噸二氧化碳當量	27.22	28.81	28.23
溫室氣體排放（範圍二）	萬噸二氧化碳當量	185.04	188.16	192.20
溫室氣體排放總量	萬噸二氧化碳當量	212.26	216.97	220.43
溫室氣體排放密度	萬噸二氧化碳當量 / 億元收入	0.044	0.255	0.346

注：本公司一直致力於節能減排，近年來碳排放量逐年降低。為便於今後碳交易，2022 年起，本公司採用全國電網平均排放因數 0.581tco₂/MWh 進行二氧化碳排放核算，2022 年二氧化碳排放量為 2,315,087.253 噸。若按公司此前選用的華中區域電網排放因數 0.5257tco₂/MWh 計算，2022 年二氧化碳排放量為 2,122,630.537 噸，同比減少排放 47,054.14 噸（2021 年二氧化碳排放量為 2,169,684.677）。

同時，公司積極組織參與溫室氣體排放相關專業培訓，面向公司各級員工，旨在幫助員工深入學習瞭解溫室氣體排放與管理的最新政策和工具、碳市場與碳產品的最新動態等，以強化公司碳排放管理能力、更好地開展碳排放核查與監測的工作。

案例 組織參與集團碳排放管理培訓

2022 年 8 月 -9 月，公司先後參與控股股東江銅集團舉辦的兩期碳排放管理培訓，該培訓針對公司及下屬二級單位能源管理、碳排放管理主管領導、業務骨幹和公司機關部室相關人員，以線上線下相結合的形式開展。第一期培訓主要內容涉及碳排放交易政策與形勢、雙碳引領經濟高質量發展、碳資產管理與碳金融、工業綠色低碳發展、碳排放核查與監測計畫、全國碳排放權登記交易與碳配額分配和 CCER 專案開發；第二期培訓主要內容涉及溫室氣體排放核算方法解讀，企業碳排放核查與監測計畫和工業企業如何開展“雙碳”行動。



圖：公司參與碳排放管理培訓

氣候災害應急應對

隨著氣候變化逐漸成為企業財務風險的重要來源，公司也日漸重視氣候變化所帶來的物理風險，以及與監管變化、法律、技術、市場和聲譽相關的轉型風險，例如極端氣候災害造成的環境、安全事故及對公司正常生產運營的影響，並採取積極應對措施。公司針對洪澇、颱風、雷電、雨雪、冰凍、高溫等各類氣象災害制定相關應急預案並進行在相關氣象災害高發期安排定期檢查如公司在汛期會提前做好企業的防洪與排水工作，確認礦山公路、尾礦庫和排土場截水溝是否及時清理疏通等，完善基礎設施建設、保障設備安全。此外，公司針對重要風險物資制定應急保供管理辦法，確保保供能力，最大限度地預防和減少因突發氣候災害造成的斷供風險，提高突發氣候災害的應對能力。

案例 德興銅礦積極應對氣候災害

2022 年 6 月，德興銅礦遭遇了建礦以來最強降雨，面對氣候變化帶來的嚴峻考驗，德興銅礦在應急預案的指導下科學部署、沉著應對，全礦幹部員工團結一心、眾志成城，以“戰天鬥地、人定勝天”的工作豪情，鑄就了抗洪“鋼鐵長城”，打好了這場歷史性的險情撲滅戰、防汛攻堅戰和生產保衛戰。



圖：德興銅礦應對突發氣候災害

節能減排

能源管理及消耗

為合理利用能源，降低能源消耗，提高經濟效益，公司制定《江西銅業股份有限公司能源管理辦法》，成立節能和用能權領導小組，部署公司能源管理工作，強化內部能源管理組織建設。2022 年，公司積極回應控股股東江銅集團號召，開展能源考核機制升級工作，通過推進實施觀念變革、技術變革和管理變革，確保在綠色低碳發展模式優化上有新突破。在原有的能耗指標考核基礎上，進一步增加了包括制度建設、能源報表與分析、能源管理體系、設備節能、節能專案、降碳管理六大板塊內容，形成從源頭減碳、以科技降碳、綠色固碳的長效機制。

管理能力提升方面

公司通過用能預算管理、建立能源管理中心、線上監測系統等方式提高節能管理資訊化水準。

專案推進方面

公司從管理升級、技術升級、設備升級、綠色能源應用等方面切入，大力推進節能專案的持續落地。

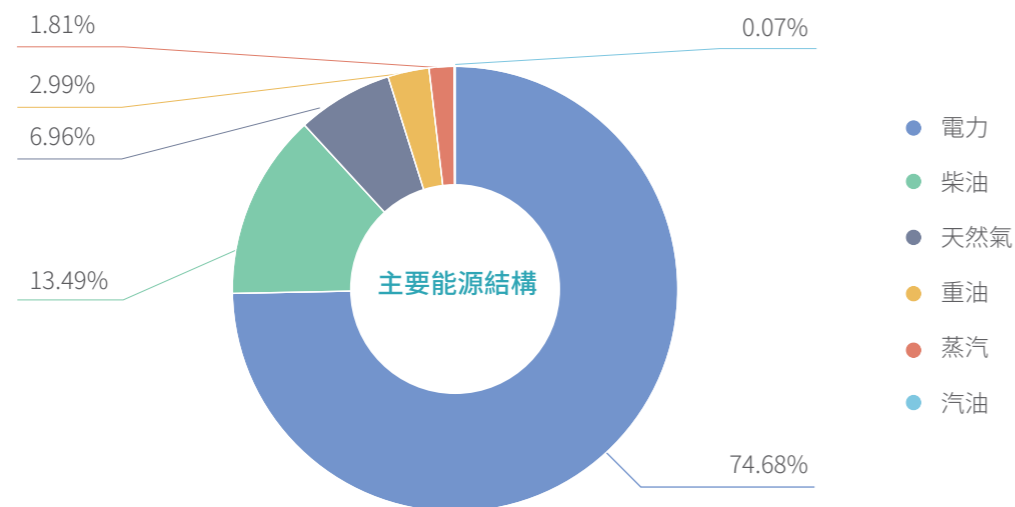
設備系統能效提升方面

公司從強化電機基礎管理工作、制定能效提升計畫、開展存量電機節能改造、加大高效節能應用力度、積極實施電機高效再製造、推進電機系統智能化提升等多維度出發，不斷提高電機系統能效和節能潛力。

經驗推廣方面

貴溪冶煉廠通過推進“低碳生產”能源體系建設取得了節降耗新突破，全年較去年同期節電 3,228 萬度，樹立了節能增效的標杆。

公司按照相關管理規定進行能源內部核查審計，能源管理按 ISO50001 體系要求進行審核認證。報告期內，公司的主要能源結構包括電力（74.68%）、柴油（13.49%）、天然氣（6.96%）、重油（2.99%）、蒸汽（1.81%）和汽油（0.07%），綜合能耗為 583,156.11 噸標準煤。



圖：公司主要能源結構

表：報告期內公司能源消耗統計

數據指標		單位	2022 年度數據
直接能源	汽油	噸標準煤	430.19
	柴油	噸標準煤	78,683.40
	天然氣	噸標準煤	40,566.73
	其他能源（重油）	噸標準煤	17,457.21
間接能源	外購電力	噸標準煤	435,453.64
	外購蒸汽	噸標準煤	10,564.94
綜合能耗		噸標準煤	583,156.11
綜合能耗密度		噸標準煤 / 萬元收入	0.012

清潔能源使用

公司充分意識到能源結構調整的必要性和緊迫感，依託專案技術改造、清潔能源替代以及工藝管理創新，全面優化綠色低碳能源的占比和降低能源消耗的總量。為提高能源清潔化水準，公司利用廠房屋頂大力推進光伏等可再生能源專案的開發，通過實現能源轉型助力“雙碳”目標的達成。

案例 開發樓頂光伏發電專案積極利用清潔能源

2022 年，公司通過合同能源管理模式與第三方光伏投資公司合作開發屋頂光伏專案，利用廠房屋頂的太陽能資源，在建築物屋頂進行建設分佈式屋頂光伏電站，電站所發電能優先供給生產經營活動，多餘電量併入公共電網。該光伏發電專案一期年發電 1.70 兆瓦，已於 2023 年 2 月順利並網投入運行；二期年發電 1.00 兆瓦，預計將在 2023 年底投入運行；預計減少排放 1,568.70 噸二氧化碳。



圖：光伏發電專案現場圖

水資源與廢水管理

水資源管理是公司實現可持續發展的重要一環。當前公司主要的用水來源為地表水、迴圈水和市政水。公司正在通過調整用水結構、革新設備與工藝、應用節水技術、提高工業水複用率等方式最大限度地利用和迴圈利用水資源，最大程度降低運營所需的外部水源，盡可能減少向外部環境排放汙廢水。

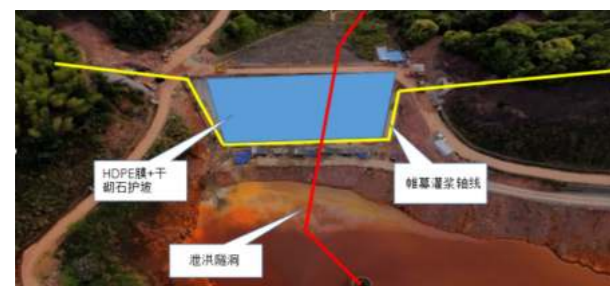
2022 年，公司主要生產單位工業水量為 83.50 百萬噸，工業水總複用率達 94.90%，高於責任目標值，且未發生取水、排水違規事件。

表：報告期內公司水資源及廢水情況統計

數據指標		單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
水資源	總用水量	萬噸	83,634.33	77,691.70	83,713.00
	總用水強度	萬噸 / 億元收入	17.43	17.55	26.28
	工業水複用率	%	94.90	95.86	95.67
汙廢水產生量	COD	噸	1,011.00	1,054.09	1,404.77
	氨氮		56.20	58.08	133.68
	銅		1.53	1.02	1.45
	鋅		1.68	2.61	2.42
	鉛		1.34	1.58	1.97
	懸浮物排放量		561.58	262.34	332.57

案例 德興銅礦老酸性水庫防滲治理專案

德興銅礦對標國家環保新標準，根據老酸性水庫現狀，為提高其防滲等級，通過前期的努力探索，按照“一庫一策”的原則，提出富家塢酸性水庫採取“化學灌漿 + 水泥粘土灌漿”和楊桃塢酸性水庫採取“防滲牆 + 化學灌漿”的垂直防滲工程技術方案，總投資 1.20 億元，並經院士專家論證通過，防滲工程施工單位採用“邊施工、邊檢測”方式緊盯每一道工序品質，於 2022 年 11 月 26 日完成了專案竣工預驗收，均達到了防滲治理效果，酸性水庫環境風險管控等級得到大幅提升，為同行業治理老酸性水庫提供了可複製、可推廣的模式。



圖：富家塢酸性水庫防滲治理區域示意圖



圖：楊桃塢酸性水庫防滲治理工程現場施工照片

空氣品質管理

公司在生產環節、排放環節、處理環節均對生產活動產生的廢氣進行了明確規定。生產環節，公司通過燃料替代、應用高效脫硫除塵技術和設備、揚塵治理等方式持續推進大氣污染治理工作；排放環節，公司按照法律法規及監管要求規範設置排放口；處理環節，公司採取集中收集處理等措施，嚴格控制粉塵和大氣污染物的排放。

報告期內，公司大氣主要污染物排放指標均遠低於國家標準。

表：公司大氣污染物排放情況統計

指標		單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
廢氣排放量	二氧化硫	噸	1,239.00	1,458.51	1,453.50
	顆粒物	噸	181.57	196.67	209.75

礦產資源與尾礦管理

礦業權管理方面

公司遵循《中華人民共和國礦產資源法》等法律法規，貫徹落實生態文明戰略，制定出臺《江西銅業股份有限公司礦業權管理辦法》，促進所屬礦山的礦產資源綜合利用和合理開發，保障能源資源安全。

綠色勘探方面

公司按照《固體礦產勘查工作規範 (GB/T 33444-2016)》《綠色地質勘查工作規範 (DZ/T 0374-2021)》等相關要求，發佈《江西銅業股份有限公司地質勘查專案管理辦法》，指導公司地質勘查工作的持續、綠色、健康發展，確保公司資源戰略的實施，增加礦山資源儲量、提高工程控制程度、提高資源儲量級別、提高資源綜合利用水準。

礦山採掘方面

公司根據《江西銅業股份有限公司礦山採掘（剝）技術計畫管理辦法》控制合理開掘、保證生產礦量平衡，充分回收礦產資源，降低採礦損失率和礦石貧化率，提高選礦回收率，做好資源綜合回收。

尾礦處理方面

公司對所有尾礦庫實施監控並制定了應急預案，主要以尾礦資源回收和尾礦綜合利用為兩大切入點開展治理工作。報告期內，公司在產礦山 5 家⁴，在用尾礦庫 7 個，尾礦總庫容約 21.00 億立方米；截至 2022 年底，貯存尾礦量 9.65 億立方米 (13.51 億噸，以銅尾為主)。2022 年度公司尾礦產生量為 5,442.44 萬噸；尾礦綜合利用量達到 925.21 萬噸。

⁴ 分別為：德興銅礦、永平銅礦、銀山礦業、武山銅礦、城門山銅礦

尾礦治理		治理成效
尾礦資源回收	尾礦回收銅	德興銅礦尾礦回收廠以泗洲和大山選廠的尾礦作為入選原料進行再磨再選，處理能力 2.3 萬噸 / 日，每年回收銅金屬量 1,000 噸（銅精礦品位大於 15%）。
	尾礦回收硫	利用硫精礦提純技術和高硫焙燒制酸技術，從選銅尾礦中回收硫精礦，硫精礦焙燒制酸，實現了全過程無廢生產，每年回收硫精礦 230 萬噸，生產硫酸 90 萬噸。
尾礦綜合利用	尾礦充填采空區	膠結充填是尾礦礦漿經旋流器分級，粗砂與水泥按一定比例混合，用於井下采空區充填的生產工藝。股份公司每年膠結充填量 90 萬立方米 / 年。
	全尾膏體充填	全尾膏體充填利用的是全粒級尾礦，股份公司全尾膏體充填 47 萬立方米 / 年。
	尾礦製作建材	江西萬銅環保材料有限公司將城銅尾礦作為原料生產建築材料，實現礦山無廢開採，消納尾砂 250 萬噸 / 年，2022 年實際消納尾砂 196 萬噸。

一般排放物管理

公司堅持“預防為主、防治結合”的理念，嚴格遵循各類污染排放物的相關法律法規和行業標準，將源頭管理與過程控制相結合，全面確保污染物的達標排放。公司各生產單位均已獲得排汙許可證或排汙許可登記，**報告期內，公司主要污染物排放總量均低於限制。**

公司堅持固體廢物“減量化、資源化、無害化”的處置原則，回收可利用的固體廢棄物，做好暫時不能利用的固體廢棄物的分類、貯存、防滲漏和轉移工作，解決好固廢處置與利用問題。

危化品與危險廢棄物管理

公司高度重視危險化學品及有毒 / 危險廢棄物的管理及處置，嚴格遵守《危險化學品目錄》《國家危險廢物名錄》《危險廢物貯存污染控制標準》等法律法規要求，在生產、經營、儲存、運輸、使用、廢棄處置等各個環節嚴格把控。

危化品管理方面

公司採用定期與不定期相結合的方式，對涉及危化品的相關生產部門進行管理情況檢查，對發現的隱患進行及時整改，同時通過加強應急管理，制定應急方案，強化應急隊伍建設。此外，公司將生產作業過程中產生的危化品及其他物品的洩漏列為司控重要環境因素，並主要採取檢查、查閱相關記錄、收集統計各類報表、督促整改情況等措施進行嚴格管理。

危險廢棄物管理方面

公司依照危廢特性選擇臨時或永久性貯存場所，同時做好防滲漏、防揚散、防流失等措施；將危廢物轉移至有資質的單位進行處置，並在對危險廢物的貯存、轉移運輸、綜合利用等過程中採取防控措施，防止產生二次污染。

報告期內，公司共產生危險廢棄物 3.94 萬噸，均實現有效管控，無發生安全事故。

生態修復與土地使用

生態環境管理

在生態文明理念的引領下，公司嚴格遵循國家有關生態環境保護、水土保持、野生動植物保護、自然保護區等相關法律法規要求，不在自然保護區、生態敏感區及生態紅線管控範圍內進行任何勘查、開採和建設活動，重點關注礦區生態環境保護工作，強化專案建設全生命週期中的生態環境管理。

專案建設前

通過編制環境影響評價報告的方式，做好事前評估，減小對周邊水資源、植被、土壤等的影響。

專案生產中

通過源頭控制，最大限度地降低資源開發和對周邊地區的生態環境影響和破壞。

專案建成後

通過對受到破壞的周邊環境和受損生態系統進行要素識別，及時進行生態修復及生物多樣性修復，持續推進區域生態環境品質提升。

生態修復及生物多樣性

公司嚴格按照礦產資源開發相關法律法規等規定，要求所屬礦山的尾礦庫及排土場在停止使用後及時進行閉庫和生態修復。針對生態修復專案，公司制定《江西銅業股份有限公司生態修復工程驗收暫行規定》，明確要求公司生態修復專案的區域內（不含硬化區域）植物的覆蓋率達到 90% 及以上，植物多樣性超過七種及以上，單塊最大裸露面積低於 3 平方米。公司生態修復工藝主要採用“高陡岩質邊坡複墾”“原位基質改良 + 直接植被”“掛網混噴植生”等新技術，修復區域主要種植合歡、金雞菊、狗尾草、紅葉石楠、大葉女貞等各類植物，充分保證修復區域的生物多樣性。

報告期內，公司投入生態修復資金 3.20 億元，生態修復總面積達到 272.00 公頃。



圖：德興銅礦 4 號庫內的白鷺

案例 生態修復打造成為德興銅礦的綠色名片

報告期內，德興銅礦開展了一系列生態修復專案：

1 / 300 排土場生態修復專案採取工礦廢棄地復墾專案模式進行礦山生態修復，對礦山範圍內的採礦用地進行復墾和邊坡復綠，投資 1.29 億元，專案生態修復面積 1,268 畝，新增建設用地規模約 85 公頃，通過土地流轉，預計創造經濟價值超億元。



圖：300 排土場復墾現場圖

2 / 西源嶺 410 以上坡面等四處生態修復減碳工程專案總投資 5,029 萬元，目前已進入養護期，長勢良好，總體植被覆蓋度達到 90% 以上，草灌喬結合，植物種類 20 多種，同時將西源嶺邊坡生態修復區域打造成為新“網紅”打卡地。



圖：西源嶺 410 以上坡面復墾專案後

3 / 楊桃塢 230 以上坡面局部生態復墾工程，獲得 2022-2023 年度第一批有色金屬工業優質工程。

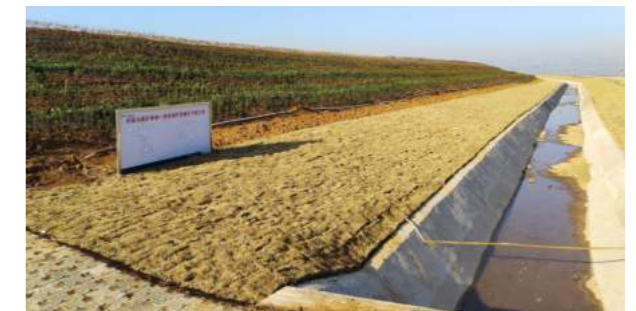
上述專案通過場地修整、坡面防護、土壤改良、植被恢復等一系列措施，改善了治理區及周邊生態環境和自然景觀，達到了恢復治理的效果，打造成為德興銅礦的綠色名片，先後得到全國人大、省自然資源廳等部門的高度肯定，在行業內產生了極大反響，被推薦參選國家生態修復範例。



圖：楊桃塢 230 以上坡面局部生態復墾現狀

案例 城門山銅礦應用創新技術進行尾礦庫生態治理

2022 年，城門山銅礦實施了劉家溝尾礦庫膜袋壩面綠化減碳及尾礦生態化利用工程，採用“尾礦摻混基質改良噴播”“種植土覆蓋+原位基質改良+直接植被”等技術，從根本上解決了尾礦庫生態修復植被難存活、易退化、成本高等難題，修復面積達 26 萬平米。



圖：城門山銅礦劉家溝尾礦庫生態修復專案後

土地使用與復墾

報告期內，公司修訂完成《江西銅業股份有限公司土地管理辦法》，實行土地資源和土地資產管理並重的原則，充分發揮土地資產、資本效益，不斷提高全面、統一、科學的土地管理水準。

在專案建設用地開發利用、徵用補償方面

公司嚴格按照《中華人民共和國土地管理法》《土地管理法實施條例》《江西省實施〈土地管理法〉辦法》、地方政府徵收補償標準檔、開發利用規劃等要求執行。

在專案後土地治理、土地復墾方面

公司嚴格依照《中華人民共和國土地復墾條例》《土地復墾條例實施辦法》《江西省礦山生態修復與利用條例》的規定，依據“誰損毀，誰復墾”的原則針對生產建設活動損毀土地依法依規開展土地復墾工作，積極履行土地復墾義務、生態修復責任。

2022 年，公司按照自然資源部、江西省自然資源廳等相關政策檔，創新性地開闢了一條土地修復新路徑，即由原來的復綠見綠轉換成由專業土地機構申報工礦廢棄地指標騰退，不僅能夠履行土地復墾的法定職責，產生生態效益，同時能夠將原有的工礦建設用地指標騰退流轉，發揮經濟效益。



圖：銀山礦業生態復墾

綠色轉型

清潔生產

公司積極回應綠色低碳轉型號召，以綠色礦山及綠色工廠建設為抓手，不斷推進綠色發展水準和生態文明建設。通過全面推行清潔生產方式，採用環境友好的採礦、冶煉技術和設備，創新研發綠色清潔技術，推動公司實現資源利用高效化、生產清潔化、廢物資源化、能源低碳化的轉變。

截至 2022 年底，公司累計共有國家級綠色礦山共 4 家⁵和國家級綠色工廠共 8 家⁶。



圖：綠意書寫江銅

綠色技術方面，公司自主研發的“露天金屬礦大規模安全高效開採關鍵技術”“酸性水低濃度銅資源的硫化提取技術”“中線式尾礦築壩技術”三項技術成功入選國家自然資源部發佈的《礦產資源節約和綜合利用先進適用技術目錄（2022 年版）》；“複雜銅金屬礦露天—地下協同高效聯采關鍵技術與實踐”“有色礦冶固體廢物堆場污染阻隔與生態修復關鍵技術及示範應用”等 2 項成果榮獲中國有色金屬工業科學技術獎一等獎；“降雨誘發礦山滑坡的精確預測與加固控制技術及應用”“有色冶金煙氣綠色低碳高效脫硫關鍵技術開發與工業應用”等 2 項成果榮獲中國有色金屬工業科學技術獎二等獎。

⁵ 分別為：德興銅礦（銅廠）、銀山礦業、武山銅礦、城門山銅礦。

⁶ 分別為：銅箔公司、廣州銅材、貴溪冶煉廠、集團銅材、銅業銅材、江銅龍昌、江銅臺意、清遠江銅。

綠色項目

公司抓住當前綠色發展的戰略機遇，主動融入節能環保、新能源等綠色產業發展，開發新興綠色項目，做到高產出、低污染，把對環境的影響降到最低。

案例 積極開發新能源專案

2 月 28 日，江銅（上饒）工業園區內最大投資項目 10 萬噸鋰電銅箔（一期）專案正式開工建設。該項目總投資 114 億元，占地 509 畝，設計年產能力為 10 萬噸，分兩期建設，主要生產經營 4.5 微米、6 微米等高檔極薄鋰電銅箔，將應用於新能源汽車、鋰電池及儲能行業。



圖：項目啟動現場

綠色採購

公司緊跟控股股東江銅集團“要持續提升利用效率，優化能源結構，加速構建全球領先的綠色化供應鏈、價值鏈”的發展步伐，將綠色環保、資源節約等理念融入材料設備採購工作，密切關注新型節能設備、低碳設備的市場和應用，抓住時機推進綠色採購工作。

公司積極踐行綠色採購理念，禁止購入高能耗、高污染設備，同時對現存高耗能設備進行升級改造或淘汰。公司在供應商安全環保綠色發展水準評價中納入准入評審指標，要求供應商及其產品滿足一定綠色環保、節能降耗水準。此外，公司也將綠色採購納入員工績效考核並賦予一定加分。

循環經濟

為進一步促進循環經濟發展，提高資源利用效率，保護和改善環境，公司充分意識到工業包裝的重大環境影響和潛在利用價值，積極採取行動對工業包裝品廢棄物進行回收利用，綜合利用有價物料。當前，公司的主要產品包材為鐵托架、木托架等，其中鐵托架已實現 100% 回收，木托架 80% 以上由公司回收。

鐵托架回收已實現

100%

由公司回收木托架

80%以上

綠色辦公

公司積極宣導員工踐行綠色辦公理念，將節約資源、保護環境的理念落實到日常生活與工作中。為回應“節能降耗、從我做起”倡議，2022 年度公司開展了多輪辦公大樓巡檢，旨在進一步推動辦公場所能源節約的常態化。

綠色辦公	具體舉措
用電管理	辦公室、會議室等場所夏季市內空調溫度設置不低於 26 度，冬季市內空調溫度設置不高於 20 度；電腦、印表機、影印機等辦公設備即開即用，及時關閉，減少待機能耗；隨手關燈，杜絕“長明燈”“無人燈”；優先使用綠色節能照明燈具，儘量使用自然光。
用水管理	在衛生間、茶水間張貼節約用水宣傳標語。
用紙管理	辦公過程基本採用線上 OA 審批程式，儘量減少紙質檔的使用，推行無紙化辦公。
用車管理	按照節約、使用、從緊的原則嚴格控制公務車數量，提高公務車使用效率。
用餐管理	加強過程控制，對就餐人數、材料使用等進行精確統計，合理管控成本，保持餐廚垃圾量低位運行。

綠色培訓

公司高度重視員工綠色低碳理念的培育和綠色生產相關專業能力的提升，積極組織開展主題宣導活動，以持續推動公司高質量發展和生態環境高水準保護，進一步促進公司綠色合規生產經營。

案例 組織開展綠色礦山 / 工廠建設主題培訓

2022 年 12 月，公司通過線上與線下相結合的形式組織開展了綠色礦山 / 工廠建設培訓，邀請外部專家領導就“綠色礦山政策及品牌形象維護實踐”“綠色製造體系建設與雙碳政策解讀”主題進行了培訓講座，培訓對象涉及公司各單位綠色發展管理部門負責人、技術人員 47 人。



圖：綠色礦山 / 工廠建設培訓現場

案例 組織開展生態環保管理能力提升培訓

報告期內，公司邀請外部專家開展解讀固體廢物等相關法律法規和標準規範以及企業現場環保檢查等方面的培訓。參訓人員包括各單位主要負責人及各級管理人員，線上線下參與人數達 1,000 餘人次。



圖：生態環保管理能力提升培訓班現場

案例 組織開展對標創標創新賦能培訓

7 月，公司針對採礦、選礦、冶煉、加工專業技術及對標創標實踐等專項領域開展了創新賦能培訓班，主要內容包括“地下大直徑深孔採礦技術應用研究和發展”“智能礦山建設實踐及關鍵技術”“鉛鋅冶煉工藝及能耗對標管理”“公司選礦對標創標創新實踐概述”，共涉及相關專業技術人員和對標管理人員 55 人。



圖：對標創標創新賦能培訓現場



PRODUCT GOVERNANCE

我們的產品治理

世界一流企業是中國現代化強國建設的起點，而產品卓越是高質量發展的起點。公司以“產品卓越、品牌卓著、創新領先、治理現代”的一流企業標準為目標，持續關注可持續時代下各部門之間、企業和利益相關方之間的需求制衡，通過將綠色理念融入權責落實、機制建設、科創積累、外部聯動等措施中，為有色金屬行業的重點生產環節賦能，推動建設形成兼具技術、需求和綠色的產品治理體系示範。

我們的產品治理

PRODUCT GOVERNANCE

產品品質

制度建設

公司秉承品質至上理念，重視品質相關的健康、安全、廣告、授權以及投訴等細緻化要求，嚴格遵守《中華人民共和國產品品質法》《中華人民共和國消費者權益保護法》以及行業內的一切標準和法律法規，並依據相關內容制定了一系列產品品質評審規範檔，覆蓋各類產品生產、服務以及相關工程建設。

其中，產品計量品質角度，公司制定了《江西銅業股份有限公司計量品質管理辦法》，並綜合生產和市場變化趨勢，修訂《冶煉原料及產品計量品質異議處理辦法》等檔，對質量管理目標進行分解落實，確保相關部門及條線的品質內控責任到人。品牌品質戰略角度，公司聘請專家基於國家規範、行業標準、企業標準和授權標準開展產品品質審核評定，推進建立和完善江銅品牌識別系統，強化品質管理，確保產品品質與公司品牌戰略規劃協同發展。截至 2022 年底，公司共計獲得 8 個江西省名牌產品認證。



圖：江西名牌產品證書

截至 2022 年底

公司共計獲得江西省名牌產品認證

8 個

品質管理體系

報告期內，公司持續深化“大品質”管理體系建設，積極推進一體化管理體系運行計畫。一是“固本”，夯實現有基礎管理成果，確保品質管理的嚴格底色；二是“增元”，實施體系量化分級評價工作，積極開展相關管理體系認證，獲取相應測試資質，進一步推動公司一體化管理體系由符合型向績效改進型轉變，實現高質量跨越式發展。



圖：品質管理體系認證證書



圖：倫交所指定測試工廠官方認證



圖：ISC-2020-0671 測量管理體系證書



工程品質管理抽查

在產品品質基礎保障之外，公司全力推進專案工程品質督辦，下發《江西銅業股份有限公司工業工程品質管理辦法》，規範建設工程品質管理行為，全面落實各方參與主體的品質責任。同時，通過開展聯合檢查、在建工程品質抽查、工程品質等級核定、有色金屬工程專項品質檢查等措施，敦促下屬二級單位及時整改，助力各級生產條線在規模化發展中保持高質量調性，形成集“品質—安全—環境”等關鍵元素於一體的全面品質管理保障基礎。

報告期內，公司對下屬二級單位開展抽查工作，共形成品質管理抽查意見 69 份。針對抽查發現的問題，建設單位均書面回復完成了整改，2022 年度整體在建工程品質控制較好，未出現品質事故及不合格工程。

全面品質管理能力提升

為激發員工參與 QC 小組活動的積極性和創造性，公司建立品質管理小組（QC 小組）並制定了《江西銅業股份有限公司品質管理小組活動管理辦法》，鼓勵員工自覺、扎實、健康、有效地開展品質管理小組活動，以“軟性”實力助力提升公司產品、工程、服務品質。

報告期內，公司結合管理體系的運作需求，先後組織“安全、環境管理體系內審員取證培訓班”“品質、能源管理體系內審員取證班”一體化體系培訓，全面提升品質管理相關人員的從業素質，培訓時長均為 16.50 小時。



圖：安全、環境管理體系內審員取證培訓班



圖：品質、能源管理體系內審員取證班

案例 2022 年公司 QC 小組成果



圖：貴冶熔煉車間 2022 國優 QC 證書



圖：永平銅礦選礦廠 2022 國優 QC 證書

案例 公司開展“品質月”活動

為貫徹落實國家部委《關於開展 2022 年全國“品質月”活動的通知》的檔精神，積極回應“推動品質變革創新、促進品質強國建設”的“品質月”活動主題，上饒工業園專案舉行了全國第 45 個品質月簽名活動，增強了參建各方的品質意識，營造了關注工程品質、崇尚工程品質、追求工程品質的濃厚氛圍。

客戶權益

客戶權益保障

公司堅持“與顧客共創價值”的經營理念，通過高層級訴求對標，逐層落實售後權責，積極應對產品品質回饋。精準聚焦、重點宣導，形成了以高質量發展為內驅動力、以負責任銅業公司品牌為外在牽引的全方位客戶權益體系，保障了對多鏈條客群的長期經營和洞察，有效加深江銅公司與客戶的連接。

以《中華人民共和國消費者權益保護法》和行業發展特性為基底，公司不斷完善客戶權益保障相關規範，建立健全具有江銅“人本化”特色的客戶管理體系。通過建立詳細、精準的客戶檔案及客戶管理機制，開展客戶評價和客戶資信管理工作，保障在為客戶提供訂單引導、產品諮詢維護、品牌推介及意見和建議記錄等服務時行動及時、到位。同時，為維護客戶的資訊安全權、受尊重權以及公平交易權等基礎權利，公司在售後諮詢流程中嚴格遵守相關保密規定，對客戶檔案材料實施定級保密管理，加強隱私保護。此外，通過不定期走訪、舉辦座談會、年度“客戶答謝會”等多元措施，公司重視保持良好、密切的客戶、產品關係，確保客戶權益相關資訊傳遞充分，正向回饋滲透有效。

售後管理機制

為加強售後服務管理，公司制定《江西銅業股份有限公司貿易事業部產品售後管理辦法》，從客戶收貨管理、結算對賬管理、售後諮詢、產品使用情況跟蹤、銷售異議投訴處理、投訴處理職責劃分、退換貨、降低銷售、賠償、監督與考核等方面進行了明確的規範界定與權責劃分，保障產品再行銷優勢，進一步提升江銅售後管理的專業性、安全性和時效性。

售後管理	具體舉措
客戶收貨	明確客戶收貨情況，獲取貨權轉移的相關憑證，確保貨物交換、轉移有據可查 銷售業務部門在收到客戶異議後 24 小時內做出反應，並溝通下一步處理意見
結算對賬	完成結算後，提交結算單據至財務部開具發票，並在當月將發票交付客戶 對任何存在異議的產品訂單採取積極處理並作出調整
售後諮詢	記錄客戶意見和建議，並作出後續改進 耐心接受客戶諮詢，包括產品技術性能、使用說明、投訴處理等內容 不斷提高諮詢專業水準和回應速度
產品使用跟蹤	銷售業務部門跟蹤客戶產品使用情況，瞭解客戶對產品品質及服務的個性化需求 對存在瑕疵的產品應作出明示，並與客戶約定異議處理方式
客戶異議及投訴處理	做好客戶對產品存在的各方面意見記錄 加強與客戶溝通，有針對性地答復相關意見和異議 加強日常溝通，減少投訴事件 將產品品質投訴回饋至相應管理部門，並作出改進 投訴處理意見結果為退貨、換貨或降價銷售等
投訴處理結果責任劃分	投訴處理後，銷售業務部門會同公司計畫與生產部開展原因分析，進行責任劃分
退、換貨處理	對有問題的貨物進行退換貨處理
降價銷售賠償處理	對降級貨物作出降價處理 對客戶因使用公司產品造成的機器設備損壞、產品品質問題等情形作出賠償處理
監管與考核	銷售業務部門向風險管理部作出關於因退貨、降價及賠償造成的訂單異常的備案說明 計畫與生產部根據投訴處理結果及客戶回饋意見，督促生產單位進行相應整改

產品投訴機制

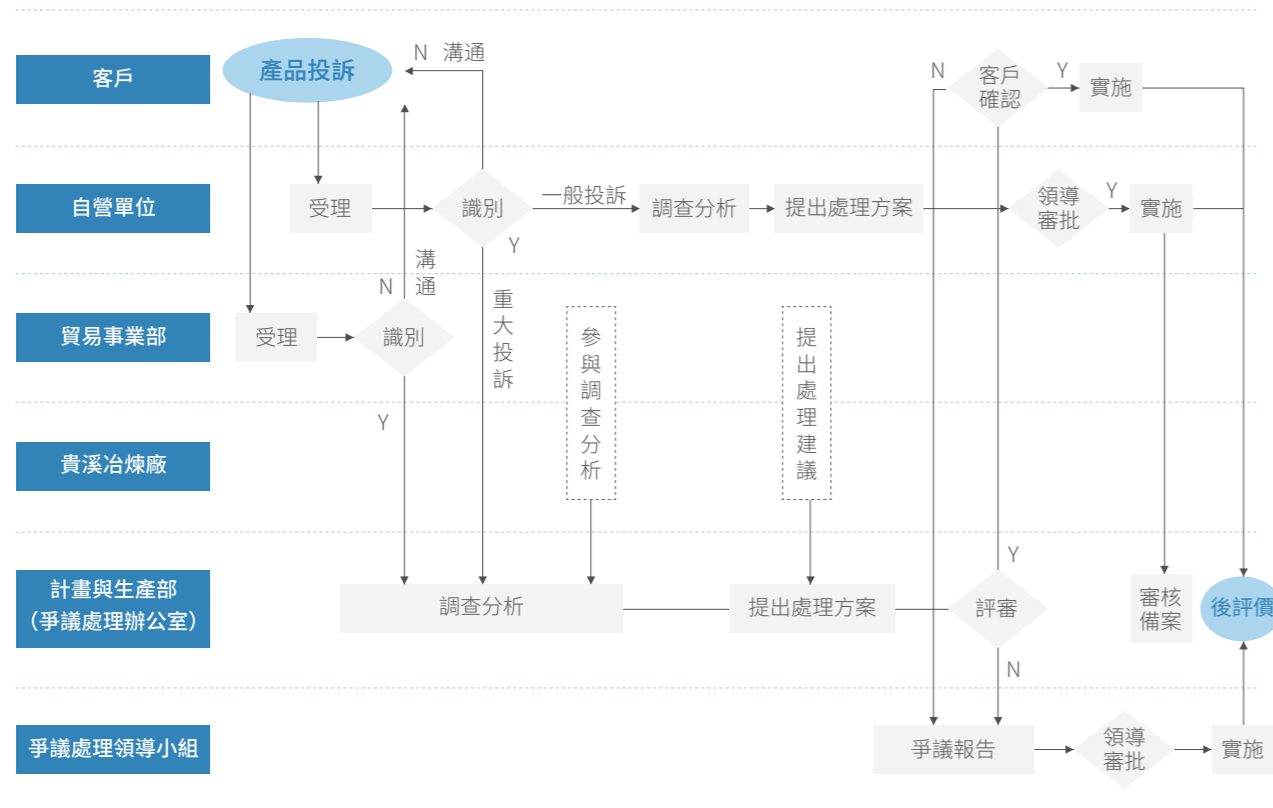
為貫徹落實公司大風控體系建設要求，進一步規範客戶投訴的處理程式，公司制定有《江銅產品計量品質投訴處置管理辦法》，集結計畫與生產部、貿易事業部、各級加工單位等條線力量，對省內外產品對外銷售發生的計量品質投訴進行規範化的受理、識別、分析、處置以及實施評價。

2022 年，公司收到銅杆、銅線等

產品投訴共計 **75** 次 同比下降 **45** %

整體投訴解決率保持在

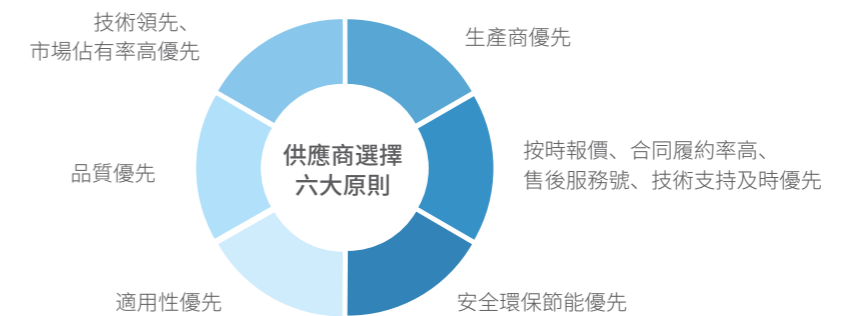
100 %



圖：產品計量品質投訴處理流程

供應商分類管理方面，2022 年度，公司完成了 273 個大項、2,000 多個小項以產品為基礎的供應商分級分類，提升了供應商管理水準，處理供應商 25 家，共發佈 13 家供應商的風險提示，引進供應商 86 家，其中生產型供應商 73 家，占比為 85%，大幅減少貿易商的引進數量。

供應商准入方面，為實現精準保供、降本增效，公司堅持六大供應商選擇原則，並於 2022 年度重點新增了對於供應商在安全環保綠色發展水準、產品節能降耗水準等方面的評審要求；在生產型供應商調查中，除了必備的資質、研發、品質管理、研發等常規項材料，供應商還需要在節能減排、迴圈利用等綠色資源以及推動新材料、新技術裝備的應用方面作出專項說明。



圖：公司供應商選擇六大原則

供應鏈管理

制度規範

2022 年，公司對 17 項制度進行了新增或完善，包括《材料設備部綠色供應商管理指導意見》《江西銅業股份有限公司材料、設備、備件供應商管理辦法（2022 年版）》《江西銅業股份有限公司材料、設備、備件國產化管理辦法》等檔，分別從供應商基礎化管理、綠色發展以及本土化的角度堵塞漏洞，防範風險。其中，為優化採購管道，培育和營造良好的供應環境，《江西銅業股份有限公司材料、設備、備件供應商管理辦法（2022 年版）》中，新增對於供應商產品在安全生產、環保保護等方面的法規要求，以及治理管理體系認證或生產控制體系等的要求。

供應商准入和評審

根據《江西銅業股份有限公司材料、設備、備件供應商管理辦法（2022 年版）》，公司對供應商進行了嚴格的分類管理、准入設置和跟蹤監督，從源頭保障產品及生產供應的風險可識別、可控制，進而保證以江銅公司為主環節的產業鏈有序、穩定運行。

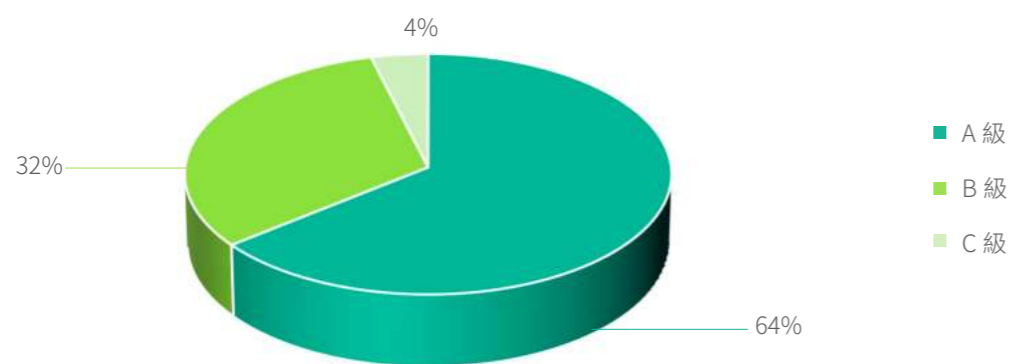


圖：公司供應商准入流程

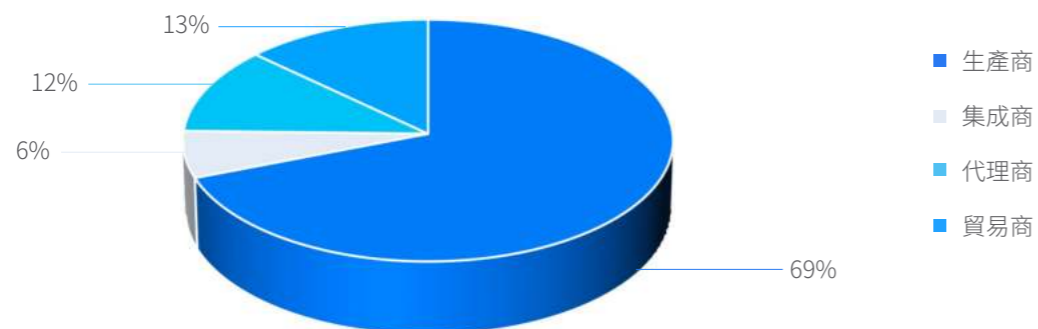
供應商管理

公司基於檔案電子化平臺對供應商實行統一管理、分級負責。報告期內，根據《材料設備部供應商管理實施細則（2022 年版）》，公司對供應商的“競爭力、產品品質、整體服務”三個方面的商務表現進行評價、定級並提出整改意見，並重點開展了對於供應商經營動態資訊、資質檔有效性的及時跟蹤收集，逐步構建起供應商管理信用體系。

在報告期內的審查中，列入評審的供應商共 1,240 家，獲得合格評定的有 1,080 家，其中 38 家供應商被降級，73 家被取消資格，87 家被列入備選名單，13 家供應商受失信影響被調整級別或取消資格。



圖：2022 年度合格供應商評級占比



圖：2022 年度合格供應商分類占比

此外，除不可抗力外，公司對供應商退出實行嚴格的評審流程，涵蓋合規、品質、安全、失信、惡意競爭等考核範圍。年度評價等級過低的供應商，至少三年不得與江銅發生業務往來，涉及申通報價、惡意競爭、虛假資質、行賄等行為的則不得再發生業務往來。

關注本土供應商

公司修訂下發《江西銅業股份有限公司材料、設備、備件國產化管理辦法》，馳而不息推進本土化建設。報告期內，公司海內外供應商共計 1,241 家，其中本土供應商（含港澳臺地區）占比高達 98.71%，本地供應商（江西省內）占比為 27.72%。



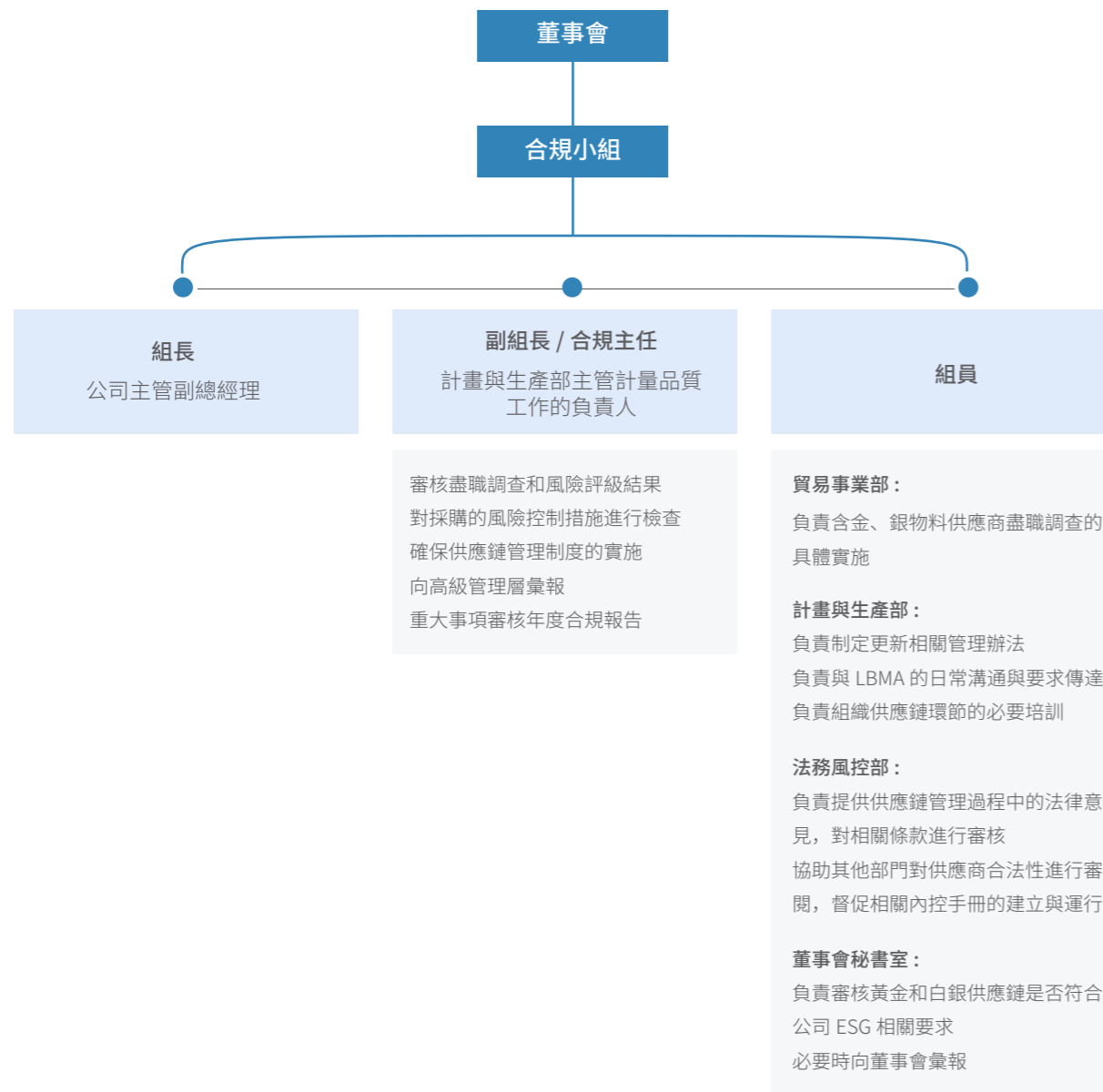
案例 球磨機電機本土化合作

2022 年，公司就推進德銅大山選礦廠 4# 球磨機電機國產化，邀請設備製造廠家下沉到生產現場測繪，最終實現本土化採購，僅此一項可節約採購成本 1,200 萬元，為同業開展產業鏈本土化進步作出良好示範，也向海內外投資者直觀展示了“中國智造”力量。

供應鏈盡職管理

2022 年，根據倫敦金銀市場協會（LBMA）發佈的 RGGV9 版本中的黃金供應鏈管理要求細化檔，公司新修訂了《江西銅業股份有限公司黃金和白銀供應鏈盡職調查管理辦法》，對採購的除開采副產品外的礦產金、回收金等含金物料和含銀量高於 15% 的礦產銀、回收銀等含銀物料供應鏈實施盡職調查與控制，確保持續滿足 LBMA 對黃金、白銀生產商的要求。

職能建設層面，公司成立 LBMA 盡責黃金和白銀供應鏈合規小組，按照《LBMA RGG》和《LBMA RSG》要求建立和完善公司黃金、白銀供應鏈管理體系；識別、評估黃金和白銀供應鏈中的風險並制定相應的控制措施；建立內外部溝通管道；接受 LBMA 認可的外部審計機構的審計；實施改進建議；完成併發布黃金和白銀供應鏈盡職調查報告及其他事務。



圖：LBMA 盡責黃金和白銀供應鏈合規小組

工作內容層面，公司建立有完善的黃金、白銀供應鏈盡職調查流程，以貿易事業部為主導的實施部門負責開展資訊採集、風險識別、風險評估、風險管理措施、風險評級、交易風險監控以及資訊與溝通等環節工作，計畫與生產部、法務風控部則協同完善過程中的培訓與合規事宜。

科技創新及數字轉型

公司按照“頂層規劃、分步實施”的總體思路推進數字轉型工作，堅持創新能力強化與“政產學研一體”，為生產經營實現高質量技術突破提供數位化、智能化支持。公司通過制定數位化轉型總體規劃，形成“自上而下”的數位化轉型專案建設路徑。

截至 2022 年末

公司新增授權專利

181 件

新增授權發明專利

27 件

在科技層面獲得省部級
獎勵和試點示範共

9 類 18 項

數位化專案建設管理制度建設

公司制定了《江西銅業股份有限公司數位化專案立項審批、採購實施暫行管理流程（試行）》，進一步規範數位化專案投資立項和採購實施管理，保障公司數位化專案有序推進。同時，為有序推進內部數位化專案建設管理規定的起草研究工作，牽頭制定《江西銅業股份有限公司“數字江銅”專案建設管理規定（草案）》，並組織公司所屬單位研討，草案文本初步形成，仍在修改完善中。考核層面，公司開展了《江銅數位化專案考核辦法》制定工作，組織省內所屬單位完成了數位化專案全生命週期的各類指標及考核意見的徵集工作，目前正在修改完善中。

數字江銅工作職能建設

公司成立“數字江銅頂層設計”工作牽頭小組，高質量完成《數字江銅頂層設計》方案設計及評審，並用於指導各單位的數位化轉型工作。該設計通過完善工業互聯網平臺體系，優化“雲網邊端”架構和“三網”融合，建立健全數據治理體系，助力數據、業務需求的共同驅動，貫穿公司核心業務板塊，構建數據底座和數據服務平臺；實現資訊管理、生產管控一網協同及高效化；實現智能製造全覆蓋，在智慧礦山、智能工廠試點基礎上，持續優化提升，引領有色金屬行業和江西工業數位化轉型升級。

案例 各級單位數位化建設成果一覽

◆ 德興銅礦：

卡調系統已正式投入使用，正在不斷完善卡調功能應用；

采場鐵運系統智能化改造、電動輪無人駕駛試用專案正在實施；

礦管理中心大樓網路系統改造已經完成整體驗收；

《5G+ 鐵路礦石運輸全流程無人駕駛專案》入選 2022 年省數字技術應用場景示範第一批專案。

◆ 貴溪冶煉廠：

《產品溯源及備件標識化建設專案》《應用快速定制平臺整合開發資訊系統》完成驗收；
《銅冶煉智能網路協同製造示範驗證系統》準備驗收；
《電解一系統工藝操作系統集中化改造》《電解一系列鈦母板維護智能化改造》《熔煉智能行車改造》等 10 個專案正在實施。

◆ 城門山銅礦：

《鉸接式卡車無人駕駛技術研究》《城銅 AR 實訓中心》專案已完成。《SGS 粗選專家控制系統》正在實施。

數位化及科技創新能力建設

公司通過數位化能力建設和科創專項能力建設兩條線推進內部科技人才隊伍儲備和研究力量，堅持成果轉化為導向，為“科創江銅”戰略實踐添磚加瓦。一方面，積極組織各單位申報省部級數位化轉型相關示範、參加數字創新比賽，並圍繞人才強企戰略，大力培育複合型人才新儲備，為公司進入高資訊化、高自動化、高科技含量新階段積累了豐厚的人才與技術力基礎。另一方面，新建《江西銅業股份有限公司科技攻關“揭榜掛帥”管理辦法（試行）》《江西銅業股份有限公司專利管理辦法（試行）》《2022 年科技創新專項考核方案》、修訂《江西銅業股份有限公司科研經費管理辦法》《江西銅業股份有限公司促進科技成果轉化管理辦法》等檔，建立科研專案解體後轉化論證評估機制，引導全司科創流程邁向規範化、標準化發展。

報告期內，公司研發投入達公司研發投入為 50.93 萬元，較上一年度增長 16.96%；新增授權專利 181 件，其中新增授權發明專利 27 件。截至 2022 年底共計持有專利 1,163 件，其中發明專利授權 125 件；新增引進 5 位科學家，總人數達 13 人；全年共招聘博士 49 人、碩士 55 人，現已形成博士 101 人、碩士 116 人的研發團隊；銅合金研發團隊獲江西省國資委系統“優秀青年突擊隊”榮譽稱號。

報告期內

公司研發投入達
50.93 萬元
較上一年度增長
16.96 %

新增授權專利
181 件
新增授權發明專利
27 件

截至 2022 年底

共計持有專利
1,163 件
發明專利授權
125 件

新增引進科學家
5 位
總人數達
13 人

共招聘博
49 人
碩士
55 人

研發團隊共有博士
101 人
研發團隊共有碩士
116 人

行業參與

公司立足中國銅產業領軍企業地位，主動作為，積極組織行業企業在各類新技術、新產品、新方法上開展深度研究與合作，持續深化與大院、大所的科技合作，通過建立論壇機制、主持座談會及論壇等措施，形成快速、精准、全面的科技合作對接模式。報告期內，公司持續聯合業內外力量推進科技創新的協同深化改革，推動可持續戰略相關的重大專案研發。

參與制定多項標準

通過實施“標準制定突破專項行動”，2022 年度，公司共主持（參與）制 / 修訂標準 39 項，同比增加 16 項，包括國際標準 2 項，國家標準 18 項，行業標準 12 項，團體標準 7 項。其中，公司主持完善的《重有色金屬企業單位產品能源消耗限額》《電工用銅線坯》兩項國家標準，分別獲得 2022 年度全國有色金屬標委會技術標準一等獎和江西省首屆標準創新貢獻獎一等獎。



圖：公司獲全國有色金屬標準化技術委員會技術標準優秀獎證書

牽頭組建銅產業科技創新聯合體

公司充分發揮橋樑紐帶作用，積極開展全省銅產業佈局、重點企業分佈、生產技術現狀、共性技術瓶頸及科技創新需求摸底，走訪了南昌大學、北京大學南昌研究院、中南大學、省內部門銅加工企業，與外部科研團隊深入交流銅產業科技合作事宜。同時，組織召開銅加工企業座談會及圓桌會議，充分調動政府、同業專業資源，研討行業現狀及技術的可持續發展趨勢，並編制《江西省銅產業技術調研報告》，為新時代下行業的求存謀求深遠路徑。

案例 首次在國際標準化組織任職

2022 年 11 月 1 日，ISO/TC26 銅及銅合金技術委員會國內籌備會在廈門召開，公司監事查克兵擔任 ISO/TC26 銅及銅合金技術委員會主席，出席並同與會的 40 多位專家共商 TC26 的未來發展，預期在未來 5 年內將通過 TC26 在國際標準制定中積極發聲。



圖：ISO/TC26 國內籌備會現場

案例 主辦“第五屆全國低品位礦產資源高效利用新技術交流會”

2022 年 9 月 27 日至 29 日，公司主辦“第五屆全國低品位礦產資源高效利用新技術交流會”，旨在“加強我國礦產資源綠色開發和生態文明建設，推動低品位礦、共伴生礦、尾礦等複雜難處理礦產資源共性技術的進步”。公司副總經理塗東陽出席會議並致辭。



圖：公司副總經理致辭

案例 江西省銅產業科技創新聯合體圓桌會議

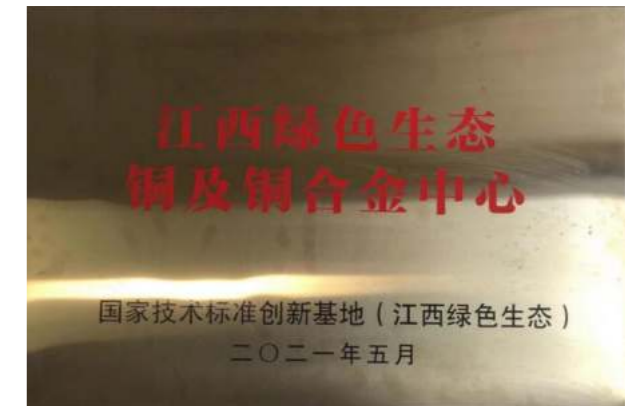
9 月 15 日，公司負責承辦的江西省銅產業科技創新聯合體圓桌會議順利舉行，會議圍繞“智匯江西 銅創未來”主題，聚焦江西省銅產業高質量發展問題，與會專家、企業進行深入交流。公司總經理周少兵出席並進行大會發言。



圖：江西省銅產業科技創新聯合體圓桌會議

參建綠色生態和有色金屬國家標準創新基地

公司積極貫徹落實創新、協調、綠色、開放、共用的新發展理念，協同地方部門及上下游單位開展創新基地共建，推動國家創新基地建設的規範化和行業的綠色低碳智能化實現“共振”發展。一是在江西省市場監督管理局組織牽頭下，聯合江西省標準化研究院籌建國家技術標準創新基地（江西綠色生態），立足江西綠色生態特色和“支撐國家生態文明試驗區（江西）建設”的核心目標，通過“六個平臺一個聯盟”重點任務建設，探索標準化支撐生態文明建設的經驗模式，打造“江西綠色生態”品牌，將江西的生態優勢轉化為經濟發展優勢。二是籌建國家技術標準創新基地（有色金屬），通過吸納產學研用 50 餘家單位共建，有效整合產業鏈上下游企業、標準化技術機構，以聚集效應增幅國家資源開發和新材料發展等重點領域和戰略，同時圍繞綠色冶金、生態礦山、智能製造、節能環保等領域，推進標準化與科技創新互動發展。



圖：國家技術標準創新基地（江西綠色生態）



圖：國家技術標準創新基地（有色金屬）



HUMANISTIC GOVERNANCE

我們的人文治理

人才是企業實現持續發展、創造美好未來的基石。近年來，公司始終提倡以人為本的人力資源戰略，積極維護和保障全體員工的各項權益，努力促進員工的福祉和多元化，為員工營造安全健康的工作環境以及公平公正的職業成長環境。2022年，公司全體員工繼續秉承江銅人“同心、同創、同進”的核心價值觀，團結向上、和諧包容，實現了員工與企業、企業與社會的共同進步。

我們的人文治理

HUMANISTIC GOVERNANCE

人權保障

公司依照《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國禁止使用童工規定》等國家現行關於人權保護和勞工準則的法律法規，和公司制定的規範用工方案，規範用工工作目標和工作原則，保證公司用工符合法律規定。公司高度重視人權問題，尊重和保障員工人權和人格，禁止僱傭童工及強制勞工。

在國際市場，公司一貫遵守國際人權公約，包括《經濟、社會和文化權利國際公約》《消除就業和職業歧視公約》等，在用工時嚴守東道國的相關法律、法規和制度。公司尊重員工的宗教信仰、文化背景、性別、民族、國籍等，平等對待境外勞工，抵制一切形式的強迫和強制性勞動。此外，公司還在專案規劃期與當地社區、利益相關者和特殊利益團體舉行利益相關方參與方案和公共諮詢會議，充分考慮專案建設對於社區的負面影響，並積極採取緩解措施消除影響，如提供必要的商品和供水和商業服務基礎設施，促進當地經濟增長和就業提升等。

合規僱傭

公平僱傭

公司根據《江西銅業股份有限公司勞動合同管理辦法》《江西銅業股份有限公司人力資源招聘與配置管理辦法》等相關內部制度，堅持公平公正、人崗匹配等原則按需選拔人才。公司公平對待職工，積極致力於促進性別平等，尊重女性員工和少數民族員工權益，杜絕性別、民族、年齡、宗教、國籍等各種歧視，進行合規、公平的僱傭。

截至 2022 年底，公司員工總數達

公司員工總數達 **25,051** 人 本地員工僱傭率為 **66.50%**

女性員工比例為 **15.28%** 殘障員工（弱勢員工）比例為 **0.97%**

少數民族員工比例為 **1.61%**

表：公司員工最基本情況

劃分依據	細分類型	人數	比例
性別	男	21,224	84.72%
	女	3,827	15.28%
年齡	30 歲及以下	4,205	16.79%
	31-40 歲	5,669	22.63%
	41-50 歲	6,648	26.54%
	50 歲以上	8,529	34.05%
學歷	博士研究生	106	0.42%
	碩士研究生	638	2.55%
	大學本科	4,701	18.77%
	大學專科	4,887	19.51%
	中專及以下	14,719	58.76%
地區	江西省內	16,544	66.50%
	江西省外	8,250	33.31%
	港澳臺地區	47	0.19%
合計		25,051	100%

權益保障

公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》等相關法律法規，保證員工各項基本權益，和員工依法簽訂勞動合同，並為其足額繳納“五險一金”。

2022 年度

公司勞動合同簽署率及社會保險覆蓋率及員工職業健康體檢率均為

100%

職工福利

公司依據《職工帶薪年休假條例》《企業職工帶薪年休假實施辦法》依法依規發放職工帶薪假期；並制定了企業年金制度以保障和提高職工退休後的待遇水準。此外，公司遵循控股股東江銅集團制定的《江西銅業集團有限公司補充醫療保險方案》，建立了多層次的員工醫療保險體系，進一步保障公司員工醫療水準。

殘障關懷

依據《中華人民共和國殘疾人保障法》《江西省困難殘疾人生活補貼和重度殘疾人護理補貼制度實施辦法》為殘障員工提供補貼。

女性員工

出臺《關於貫徹落實〈江西省女職工特別勞動保護規定〉的通知》為公司女性職工提供切實保障。

健康安全

報告期內，公司圓滿完成安全生產專項整治“三年行動”，行動工作成效顯著，安全風險防控能力進一步增強，安全生產基層基礎進一步夯實，安全生產責任體系進一步完善，安全生產長效機制進一步健全。

同時，公司通過深入開展兩個主題、六個專項的整治，積極推動重大安全風險隱患整治、“頭頂庫”治理、危險化學品儲運能力、智能礦山/工廠、井下自有隊伍建設等工作，有力推進了公司安全生產治理體系和治理能力現代化，解決一批安全生產重點難點問題，消除一批重大事故隱患，形成一批可複製可推廣的制度性措施成果。

2022 年，公司在安全生產方面實施了多個“首次”工作：

首次在重要節假日進行現場安全督導，2022 年春節和國慶日，先後對貴溪冶煉廠、德興銅礦、永平銅礦、武山銅礦、銀山礦業、上饒專案明察暗訪；

首次組建公司安全環保專家庫，目前該專家庫共有選礦、採礦、冶煉、危化、機電、環保及其他共 7 大專業 242 人申請；

首次啟動蹲點安全督導，於 2022 年 7 月和 10 月對上饒專案、省內五家礦山單位進行了長週期蹲點督導安全生產工作。

安全生產管理機制



制定年度安全生產工作計畫

2022 年，公司通過與主要生產單位簽訂年度安全環保管理目標責任狀，推動安全生產責任層層落實落地。同時，公司堅持每季度召開安委會、季度安全環保工作例會及專項安全生產會議，及時總結工作、分析不足、周密部署，推動各項工作落實落地。

強化安全生產合規性建設

2022 年，公司遵循《安全生產法》《金屬非金屬礦山安全規程》《尾礦庫安全規程》《金屬非金屬礦山重大事故隱患判定標準》等規範檔，嚴格要求各單位對照法律、法規、標準、規範及相關要求進行合規性自查，對存在的問題和重大隱患及時整改到位，一時不能整改的制定整改計畫積極推動問題整改，並向屬地監管部門和公司報備；對存

在與現有法律法規不合規的，及時消除違法行為，對於即將頒佈法律法規、規範的，充分識別、儘量規避不合規現象的發生。

加大安全生產投入力度

公司遵照執行控股股東江銅集團制定的《江西銅業集團公司安全生產費用提取和使用管理辦法》，對安全生產費用按照“標準提取、政府監管、確保需要、規範使用、準確核算”的原則進行管理；在安全投入上，公司堅持急事急辦、特事特辦、優先安排安全措施專案的原則，在資金上給予保證。對影響較大，危及生命財產安全的重大事故隱患，允許各單位先安排資金處理，再補辦審批手續。各單位均按比例足額提取了安全生產專項費用，做到了專款專用。2022 年，全公司在安全生產方面共投入約 6.30 億元。

推動專業管理體系認證

在體系認證方面，公司已獲得 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 職業健康安全管理體系認證。



安全生產整治行動



印發安全專項檢查方案，優化安全檢查模式

公司遵循控股股東江銅集團制定的《江西銅業集團有限公司安全生產大檢查實施方案》《關於印發江西銅業集團有限公司危險化學品安全風險集中治理實施方案的通知》及非煤礦山、危險化學品兩個專項檢查方案。此外，公司安全檢查一改以往慣用的檢查模式，以交叉檢查為基礎，安排專業人員進行長時間蹲守式檢查，做到現場隱患問題不放過，基礎材料全覆蓋。

定期開展專項檢查，及時查處安全隱患

2022 年 2 月至 3 月，公司對城門山銅礦、德興銅礦露天礦山單位進行了安全設施符合性專項檢查；2022 年 5 月，公司開展安全大檢查，對檢查發現的問題和隱患，公司及時進行了督導跟蹤整改，以確保每項問題均得到有效整改。

強化重點專案安全督導，首次啟動蹲點督導安全生產工作

2022 年，為護航重點專案建設，公司首次採用派駐督導組的形式開展安全專項督導工作，7 月 26 日向江銅（上饒）工業園區專案指揮部派駐安全督導組，護航江銅（上饒）工業園區專案高質量安全投產。同時，公司加強對武山三期工程安全督導與檢查，切實保障重點建設專案安全平穩推進。此外，公司首次採用駐礦蹲點督導模式，於 9 月 30 日至 10 月 25 日期間先後安排了 20 餘名安全、機械、電氣、尾礦庫等方面的專家進駐下屬礦山，開展為期一個月的蹲點安全督導，確保生產安全穩定。



圖：安全環保專項檢查啟動會議



圖：現場檢查照片

職業健康保障

公司始終高度關注職業病危害，切實保障勞動者健康。

切實加強技術革新與改造

淘汰了存在塵毒、有毒有害氣體等職業病危害的落後工藝，不斷改善勞動條件和作業環境，如貴溪冶煉使用氨水替代液氨，德興銅礦利用霧化炮降低皮帶下礦口的粉塵產生率；

強化職業病防治宣傳

邀請外部專家到廠礦開展職業病防治法律法規和職業衛生知識；

開展職業病危害評價

嚴格落實新建、改建、擴建專案職業衛生“三同時”，各建設專案均按要求開展職業病危害預評價、職業病防護設施設計、職業病危害控制效果評價及驗收；

完善職業健康監護

依法依規開展了職業病危害因素檢測、評價和職業健康檢查，進一步完善了職業健康監護檔案。

安全健康培訓

2022 年 6 月，公司圍繞“遵守安全生產法，當好第一責任人”主題，全面開展第 21 個“安全生產月”，組織了一系列內容新穎、形式多樣、全員廣泛參與的活動，在全公司範圍內營造全員關注安全、關愛生命的濃厚氛圍，凝聚公司上下“防風險、除隱患、遏事故、保安全”的強大合力，確保公司安全生產形勢態勢平穩。



圖：開展安全宣傳活動

案例 舉辦安全管理培訓班

2022 年 6 月 8 日至 6 月 14 日，公司在省應急廳冶金工貿處的指導下舉辦一期冶金工貿行業安全管理培訓班，較好的提升了公司相關企業安全管理人員業務能力，並為企業合法合規生產提供了保障。



圖：安全管理培訓班現場

案例 舉辦“安全大講堂”培訓活動

6 月 17 日，城門山銅礦舉辦“安全大講堂”培訓活動，江西省應急管理廳二級巡視員陳斌及礦安環部從專業的角度開闊了基層管理人員的視野，較好地增強了管理人員的安全意識，加深了對安全管理重要性的認識。



圖：“安全大講堂”培訓活動

員工發展

職位體系建設管理

近年來，公司持續深化人力資源管理，創造性地提出“1+3”員工職位體系改革舉措，即以員工職位體系為“平臺”，築牢全員績效考核排名、技能人才自主評價、內部人力資源市場三個“支柱”，用體制機制引導員工自我管理，激發活力，由“要我幹”變成“我要幹”，為“三項制度”改革提供了“江銅方案”。



圖：“1+3”員工職位體系建設框架

2022 年是公司員工職位體系改革“轉段”年，職位體系從試點階段轉入全面推行階段，並取得了突出成績：

考核方案趨於完善

員工績效考核深入推進，公司不斷完善員工排名規則，通過決策程式和公示環節，完成員工職位升降調整及待遇兌現。

創新員工流動模式

公司建立內部人力資源市場，開闢考核優秀員工崗位交流管道，實施績效末等員工待崗培訓、培訓合格後上崗措施，建立崗位富餘員工分流規則途徑，優化配置內部人力資源。

規範長病員工日常管理

公司制定下發了《非因工傷殘或因病喪失勞動能力員工管理指導意見（試行）》，關心特殊困難群體員工，規範非因工或因病喪失勞動能力員工日常管理，維護績效考核排名的真實性和有效性。

建立檢查考核機制

公司制定了《員工職位體系建設考核方案》，建立職位體系長效運行機制，層層壓實管理責任，每月以簡報形式通報各單位工作計畫完成情況，並納入年度考核。同時，公司職位體系專項檢查常態化，2022 年下半年，公司組織職位體系專項檢查小組，對 22 家單位進行檢查，共發現問題 110 項，並形成問題清單，下發相關單位進行整改。

創新開展 HRbp 試點

公司在德銅、貴冶、武銅、銀山四家單位開展 HRbp (HR business partner) 工作試點，四家單位結合實際，制定實施方案，開展賦能培訓，認真組織實施，積極探索大人力資源管理方式和途徑。

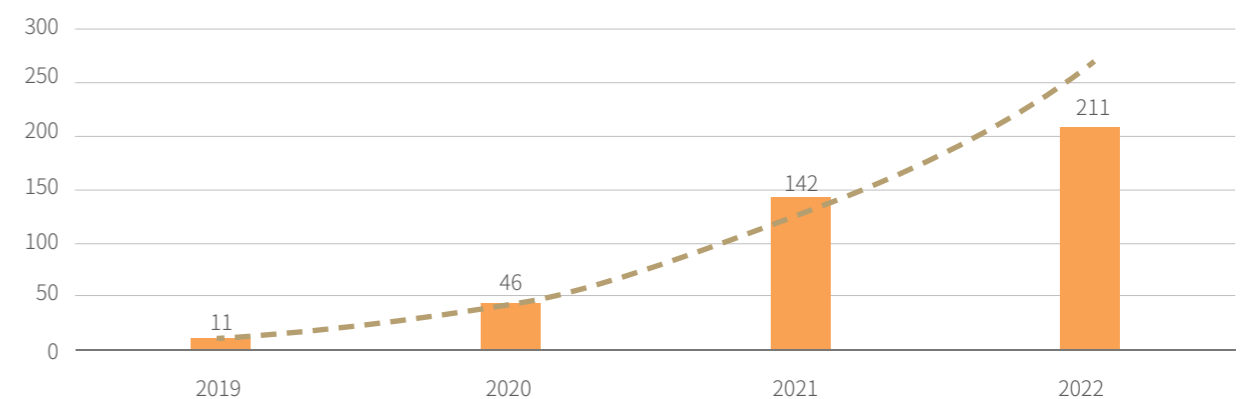
扎實推進優秀生計畫

自公司實施“優秀生計畫”以來，持續加強雇主品牌建設，優秀生招聘人數逐年提高，人才集聚效應明顯增強。截至 2022 年末，公司優秀生人數已經達到 456 人，是 2019 年以前存量的 9 倍。



圖：公司開展職位體系培訓

圖：優秀生計畫招聘情況



人才培養

公司始終注重人才內部培養和員工全面發展，開創教育培訓、技能競賽、崗位練兵等多種途徑，為員工職業發展搭建良好平臺，積極強化隊伍建設，引導和激勵各類人才立足崗位成長成才、成就事業。

教育培訓

近年來，公司不斷優化培訓管理體系，依照《公司教育培訓管理辦法》《公司教育培訓經費管理辦法》《公司優秀生培養與使用管理辦法》《公司培訓實施效果評估方案》《公司技能人才自主培養與評價實施方案》等培訓管理相關制度，深入推進技能人才自主培養與評價體系建設，完善人才培養機制，夯實管理、技術、技能三支人才隊伍基礎，為公司實現可持續發展不斷增強人才保障能力。

案例 公司首屆“銅領”財金人才培訓班在上海開班

為更好適應公司打造世界一流企業對高素質財金人才的需求，公司啟動了“銅新、銅創、銅領、銅鼎”四銅財金人才培養體系建設專案。經過審核，並通過筆試、面試等綜合選拔，公司選拔了 50 名學員作為 2022 級首屆江銅“銅領”人才培養對象。2022 年 8 月 8 日，公司第一屆“銅領”財金人才培訓班在上海國家會計學院開班。

案例 城銅 AR 實訓中心

2022 年 5 月，公司首家 AR 實訓系統落地城銅。該系統旨在充分引導職工在交互性技能培訓和沉浸式體驗中，進一步提升理論和實踐的學習效果，是一個集技能培訓、技能鑒定、技能競賽、師資培訓、技術交流、創新成果展示於一體，重點培養高技術、高技能人才，提升企業自主創新能力的重要創新平臺。



圖：城銅 AR 實訓中心

技能競賽

2022 年，公司搭建“雙培養體系”，全方位開展技能競賽，一批產業工人從競賽中脫穎而出。公司在國家級和省級技能競賽中取得出色成績，在全國有色金屬行業班組長綜合管理技能競賽中，江銅代表團獲總分第三，其中 2 人獲個人一等獎；在江西省第一屆職業技能大賽中，兩名選手被評為“江西省技術能手”。

勞動模範

2022 年，公司聚焦生產經營、科研創新一線，大力選樹作出突出貢獻、具有時代特色的先進典型，講好勞模故事、勞動故事、工匠故事，讓勞動模範、工匠人才成為職工群體中最閃亮的群體。公司在國家級和省級勞動模範評選中取得出色成績，物流公司榮獲“全國五一勞動獎狀”，3 個集體獲評“江西省工人先鋒號”，1 個集體獲評江西省“五一巾幗標兵崗”，3 名職工獲“江西省五一勞動獎章”。

民主溝通

2022 年 1 月，公司召開第四屆職工代表大會、工會會員代表大會第四次會議，切實維護了職工的知情權、參與權、表達權、監督權。

此外，公司重視職工代表多元化，為保證代表具有廣泛的代表性，規定職工代表中應有一般員工、中層以上管理人員。其中一線職工的比例應當不低於 60%；中層及以上管理人員占比不超過 20%；女職工、青年職工、勞動模範（先進工作者）等代表應占一定比例。

2022 年是《江西銅業股份有限公司 2020—2022 年集體合同》履行的第三年，公司工會於 10 月至 12 月期間完成了集體合同履行情況調研工作，職工對集體合同履行情況的滿意率高達 99%，各單位均能認真履行《集體合同》條款，嚴格依據法律法規和現行政策，維護廣大職工的合法權益，未發生違反《集體合同》條款、侵害職工切身利益的事件。



圖：公司工會開展集體合同相關風險防範調研工作

激勵政策

公司重視員工激勵，按照“體面勞動、全面發展”要求，構建了四項激勵政策。

薪酬激勵政策

建立以業績貢獻為導向、以績效考核為基礎的薪酬管理體系，員工序列從初級到首席最高達 16 個職級，不同序列職工可對應享受職級津貼、找準上升通道，實現產業工人“崗位能進能出”“職級能高能低”“待遇能升能降”。

成果激勵政策

實施科研成果轉化立項、創新創效評選獎勵等舉措，健全成果轉化利益分享機制，科研專案攻關團隊可連續 5 年從成果轉化收益中獲取 5% 到 20% 不等的獎勵，近兩年發放科研成果轉化獎勵達 2,500 萬元。

榮譽激勵政策

2020 年以來，公司有 10 人獲評省部級以上勞模，其中全國勞模 1 人；省級五一勞動獎章 5 人，“天工杯”工匠 21 人，有 166 人次得到技能等級晉升，讓高技能人才更受尊重、更有尊嚴、更有價值。

文體活動

以滿足職工美好生活需求為主題，公司開展豐富多彩的職工文化活動，充實職工精神文化生活。2022 年，公司積極發揮職工文體陣地作用，全年舉辦各類網上知識競賽 19 次，參與人次超 60 萬；舉辦文體活動 227 項，參與人次超 2.5 萬。



圖：公司員工參加全省職工氣排球比賽



圖：公司舉辦職工網球賽



圖：公司舉辦職工羽毛球比賽

幫扶關懷

2022 年，公司持續推進幫扶送溫暖工作常態化、制度化、規範化，積極探索普惠性、常態性、精準性服務方式，加大職工普惠服務力度，妥善安置老員工，讓看得見、摸得著、有感覺的服務覆蓋廣大職工群眾。

- 2022 年，公司走訪慰問困難職工、勞模、駐留海外專案員工家屬等 480 餘人次，發放 270 餘萬元醫療補助、理賠救助；
- 開展困難職工精準建檔自查自評，對困難職工檔案進行重新摸底，為職工爭取省級以上財政專項幫扶資金 26.7 萬元；
- 將互助互濟事業納入企業“大幫扶”體系，全年累計完成所屬 27 家單位 58,588 人次投保任務，參保人次、保障收入、人均投保額、賠付救助人次較上年均有提升；
- 2022 年，公司工會資助 6 萬餘元，為 3,369 名女職工、217 名公司（地市）級以上勞動模範（模範黨員）、6 名困難職工和 8 名鄉村振興駐村幹部贈送女職工幸福、意外傷害、特種重病等互助保障計畫 4,000 餘份；
- 2022 年向 45 名高考優秀生發放獎學金 18.40 萬元，向 8 名困難職工子女發放金秋助學金 3.10 萬元，做好職工子女高考優秀生獎勵和金秋助學工作。



圖：未來從這裏啟航——江銅給予 2022 年優秀高考子弟特殊禮遇



COMMUNITY GOVERNANCE

我們的社區治理

公司始終秉承“履行社會責任，做優秀企業公民”的理念，在經濟、法律責任之外，嚴守企業社會與道德責任，形成了具有時代特徵、民族特色、世界水準的社區治理規劃和民生幫扶路徑。通過錨定經濟發展、環境保護、社區服務、創造就業、公益慈善等的目標要求，公司積極探索基於社會主體的多元化產業發展模式，集聚內部資源，投身“負責任”企業品牌建設，開展了一系列優良經營環境和優質資源支持並重的可持續“投資”。

我們的社區治理

COMMUNITY GOVERNANCE

社區關係

公司嚴格遵守《中華人民共和國礦山安全法實施條例》《採礦用地方式改革試點方案》《綠色礦山建設規範》等法律法規，在國內礦區、工程建設選址上堅持協作、便利原則，遠離居民生活區，防止對民眾生活產生噪音、粉塵、用水等不利影響。國際專案層面，公司兼顧國內常規建設規範和專案所在地法律法規要求，綜合性考量社區關係治理，保障了“中國製造”品牌和中國式生產效率的長足共進。

案例 哈薩克斯坦巴庫塔鎢礦專案積極支持社區建設

哈薩克斯坦巴庫塔鎢礦專案嚴格遵守《哈薩克斯坦共和國生態法典》《哈薩克斯坦共和國水法典》《哈薩克斯坦共和國土地法》《哈薩克斯坦共和國廢棄物法》《礦產資源及礦產資源利用法》等當地環境與社會責任相關法律法規開展專案建設工作。

該專案為確實保證資源開發的合法性及減少社會責任風險，除嚴格按照《採礦合同》約定，每年分別提取一定比例金額用於支持當地基礎設施及經濟建設、對當地員工培訓、進行科學研究外，每年的財務計畫中再單獨列支一定費用用於支持當地社區經濟、文化、基礎設施建設。同時，設立社區關係工作部，專門負責與當地社區對接，制定有專門的社區關係工作制度，瞭解當地社區的各種訴求、掌握輿情、協調政府部門處理社區提出的與專案開發有關的問題，確實保證建立穩定友好的周邊環境，減少社會責任風險。

此外，該專案嚴格執行哈薩克斯坦共和國對屬地採購比例及相關採購法的規定，對屬地材料和設備在品質保證的前提下，優先安排屬地採購。

鄉村振興

公司緊跟控股股東江銅集團“產業興旺、生態宜居、鄉風文明、治理有效、生活富裕”的總體要求，協助相關部門持續鞏固拓展脫貧攻堅成果，聚力聚焦重點工作，精心繪製鄉村美麗畫卷。

制度保障和隊伍建設

公司積極回應控股股東江銅集團下發的《關於成立鄉村振興定點幫扶工作領導小組的通知》《江銅集團鄉村振興幫扶工作管理辦法》《江銅集團定點井岡山市東上鄉瑤前村鄉村振興工作方案（2021年~2023年）》以及《駐村幫扶工作制度》等檔，配合集團調配開展鄉村工作思路規劃。2022年，派駐東上鄉瑤前村駐村幹部及工作組成員人數及年輕員工比例進一步上升，通過定期開展常態化入戶走訪工作、推進村務公開、開展巡火防火等階段性工作，為鄉村振興保駕護航。

因地制宜幫扶鄉村特色化產業

一是強化產業管護，抓實代表性專案建設。通過大面積走訪並結合村情實際，公司對瑤前村白蓮、油茶種植、蜂蜜養殖等產業發展進行了細緻調研，並制定了專業化定點幫扶規劃。2022年以來，在控股股東江銅集團與公司的幫助下，瑤前村共產出蓮子6,000斤、蜂蜜3,000斤，集體經濟同比增長3倍至60餘萬元，扶貧成果收效顯著。2023年，預計進一步擴增白蓮種植規模，在現有基礎上增種100畝白蓮，實現白蓮種植200畝的規模；蜜蜂養殖投入增加10萬元；加大對油茶基地的管護力度，確保油茶樹苗長勢良好。

二是堅持長效思維，打造人居環境示範點。公司協同控股股東江銅集團駐村小組成員，積極配合地方政府和基層組織，參與改造文化活動中心、建設田間機耕便道、整治專案周邊環境等，滿足村民“一站式”服務需求，助力鄉村生產趨向可持續發展，經濟效益與生態效益並重。

三是立足“志智雙扶”，積蓄鄉村可持續發展能力。公司關注鄉村飲水安全、幫扶對象基本服務、適齡兒童義務教育情況、社會就業技能培訓和就業管道，幫助當地居民做好民生基礎保障。同時，深化“以工代賑”幫扶舉措，聘請貧困戶、脫貧戶參與產業管護、基礎設施建設，2022年度，實現人均勞動增收4,000元。



圖：公司幫扶蜂蜜養殖產業



圖：公司援建瑤前村文化活動中心

慈善公益

公司積極踐行社會責任，在社會公益活動中充分彰顯企業擔當本色，多年來主動參與脫貧攻堅、搶險救災、捐資助學等專案。2022年度，在控股股東江銅集團帶領下，公司走訪慰問職工及家屬480人，投入各類補助290萬餘元；參與“慈善一日捐”活動，募集善款167萬餘元；獲評“江西省第十六屆運動會特殊貢獻獎”，充分展示了企業和員工守望相助、共克時艱的情懷。



圖：德興銅礦開展志願者服務社區活動



圖：武銅青年志願者服務隊



圖：貴溪冶煉志願者關愛社區老人行動



圖：銀山礦業開展義務植樹志願者服務活動

附錄一：年度 ESG 績效總覽

經濟績效

財務指標

指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
營業收入	億元人民幣	4,799.38	4,427.68	3,185.63
利潤總額	億元人民幣	74.92	73.01	33.36
歸母淨利潤	億元人民幣	59.94	56.36	23.20
期末總資產	億元人民幣	1,673.31	1610.35	1,408.82
分紅總金額	億元人民幣	17.31	17.31	3.46

業務指標

指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
陰極銅	萬噸	183.94	178.22	164.07
黃金	噸	88.80	71.66	78.59
白銀	噸	1,232.72	1,123.71	1,126.39
硫酸	萬噸	541.64	530.11	511.83
銅加工產品	萬噸	176.74	165.17	147.13
自產銅精礦含銅	萬噸	20.44	20.23	20.86

科技創新

指標	單位	2022 年度數據
專利數量	件	1,163
其中：發明專利數量	件	125
新增授權專利數量	件	181
其中：新增授權發明專利數量	件	27
科技研發投入金額	萬元人民幣	50.83

供應商情況

指標	2022 年度數據	
	數量 (家)	占比 (%)
江西省供應商數量	344	27.72%
江西省外其他省份供應商數量	878	70.75%
港澳臺供應商數量	3	0.24%
海外供應商數量	16	1.29%
合計	1,241	100%

治理績效

指標	單位	2022 年度數據
董事會		
總人數	人	11
內部執行董事	人	5
外部董事	人	2
獨立非執行董事	人	4
女性董事	人	0
獨立非執行董事占比	%	36.36%
董事會、監事會會議、股東大會舉行情況		
總次數	次	24
董事會會議次數	次	13
監事會會議次數	次	8
股東大會會議次數	次	3
公司公告情況		
定期報告	份	4
臨時公告	份	199
監管公告	份	0
開展各類投資者交流活動的次數	次	35
開展公司治理有關的內外部培訓的次數	次	18
利益相關方申訴舉報總數	次	0

環境績效

環境表現

指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
環保總投入	億元人民幣	12.20	7.86	3.29
生態修復總投入	億元人民幣	3.20	2.86	0.94
生態修復總面積	公頃	272.00	234.68	59.19

溫室氣體排放

指標	單位	2022 年排放量	2021 年排放量	2020 年排放量
溫室氣體排放（範圍一）	萬噸二氧化碳當量	27.22	28.81	28.23
溫室氣體排放（範圍二）	萬噸二氧化碳當量	185.04	188.16	192.20
溫室氣體排放總量	萬噸二氧化碳當量	212.26	216.97	220.43
溫室氣體排放密度	萬噸二氧化碳當量 / 億元收入	0.044	0.255	0.346

能源結構及消耗

指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
綜合能耗	噸標準煤	583,156.11	582,964.68	589,282.27
綜合能耗密度	噸標準煤 / 萬元收入	0.012	0.069	0.093

指標	單位	2022 年度數據
直接能源	汽油	噸標準煤 430.19
	柴油	噸標準煤 78,683.40
	天然氣	噸標準煤 40,566.73
	其他能源（重油）	噸標準煤 17,457.21
間接能源	外購電力	噸標準煤 435,453.64
	外購蒸汽	噸標準煤 10,564.94

水資源及廢水排放

指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
水資源	總用水量	萬噸 83,634.33	77,691.70	83,713.00
	總用水強度	萬噸 / 億元收入 17.43	17.55	26.28
	工業用水複用率	% 94.90%	95.86%	95.67%
汙廢水產生量	廢水排放總量	噸 4,048.20	53,923,727.00	54,481,562.00
	COD	噸 1,011.00	1,054.09	1,404.77
	氨氮	噸 56.20	58.08	133.68
	銅	噸 1.53	1.02	1.45
	鋅	噸 1.68	2.61	2.42
	鉛	噸 1.34	1.58	1.97
	懸浮物排放量	噸 561.58	262.34	332.57

大氣排放

指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
廢氣排放量	二氧化硫	噸 1,239.00	1,458.51	1,453.50
	顆粒物	噸 181.57	196.67	209.75

廢棄物處置

指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
尾礦產生量	萬噸	5,442.44	5,454.66	5,519.49
尾礦綜合利用量	萬噸	925.21	829.24	698.46
其他一般廢棄物	萬噸	7.20	7.00	8.06
危險廢棄物	萬噸	3.95	4.13	3.94

社會績效

員工僱傭情況

指標		單位	2022 年度數據
員工人數	總人數	人	25,051
	性別	男	21,224
		女	3,827
	年齡	30 歲及以下	4,205
		31-40	5,669
		41-50	6,648
		50 歲以上	8,529
	學歷	博士	106
		碩士	638
		大學本科	4,701
		大學專科	4,887
		中專	1,582
		技校	2,745
		高中	3,404
	地區	初中及以下	6,988
		江西	16,660
	地區	北京	6
		四川	50
		天津	337
		廣東	525
上海		244	
山東		7,182	
香港		47	
分類		管理人員	4,022
	工程技術人員	3,138	
	生產操作人員	15,755	
	服務操作人員	1,710	
	不在崗人員	426	

指標	單位	2022 年度數據
本地員工僱傭率	%	66.50%
女性員工比例	%	15.28%
殘障員工（弱勢員工）比例	%	0.97%
少數民族員工比例	%	1.61%
外籍員工比例	%	0.004%

員工流失情況

指標		單位	2022 年度數據
員工流失率	總流失率	%	5.98%
	性別	男	4.73%
		女	1.25%
	年齡	20 歲及以下	0.08%
		21-30 歲	0.93%
		31-40 歲	0.94%
		41-50 歲	0.81%
	學歷	51-60 歲	3.22%
		博士研究生	0.02%
		碩士研究生	0.20%
		大學本科	1.01%
		大學專科	0.83%
	地區	高中及以下	3.91%
		江西	5.39%
		山東	0.42%
		四川	0.004%
		上海	0.11%
天津		0.05%	

員工權益

關鍵指標	單位	2022 年度數據
勞動合同簽署率	%	100%
社保覆蓋率	%	100%
員工職業健康體檢率	%	100%
員工基本工資	億元人民幣	7.27
員工津補貼	億元人民幣	1.66

員工培訓

關鍵指標	單位	2022 年度數據
培訓總次數	次	56,553
培訓總人數	人	19,364
培訓總時長	小時	1,438,566
人均培訓時長	小時 / 人	74.29
職業培訓總投入	萬元人民幣	1,632

安全生產

數據指標	單位	2022 年度數據	2021 年度數據	2020 年度數據
工亡數	人	1	1	1
工亡率	%	0.004%	0.004%	0.004%
百萬工時事故率	%	0.20%	0.22%	0.38%
安全生產總投入	億元人民幣	6.30	4.52	3.92

附錄二：索引表

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

內容		對應披露內容索引
強制披露規定		
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。	可持續發展戰略 P12 ESG 治理 P22 可持續風險管理 P25
彙報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列彙報原則： 重要性： 環境、社會及管治報告應披露：(i) 識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則；(ii) 如發行人已進行持份者參與，已識別的重要持份者的描述及發行人持份者參與的過程及結果。 量化： 有關彙報排放量／能源耗用（如適用）所用的標準、方法、假設及／或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。 一致性： 發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更（如有）或任何其他影響有意義比較的相關因素。	關於本報告
彙報範圍	解釋環境、社會及管治報告的彙報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若彙報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	關於本報告
“不遵守就解釋” 條文		
主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		
A. 環境		
層面 A1： 排放物	一般披露 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排汗、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。 注：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。有害廢棄物指國家規例所界定者。	氣候變化 P31 節能減排 P33
	關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。
	關鍵績效指標 A1.2	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。
	關鍵績效指標 A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。
	關鍵績效指標 A1.4	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。
	關鍵績效指標 A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。
	關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。
		氣候變化 P31 節能減排 P33 年度 ESG 績效總覽 P77

內容		对应披露内容索引
層面 A2： 資源使用	一般披露 有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 注：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。	節能減排 P33
	關鍵績效指標 A2.1 按類型劃分的直接及 / 或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	節能減排 P33 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	
	關鍵績效指標 A2.3 描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	
	關鍵績效指標 A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	
	關鍵績效指標 A2.5 製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位占量。	
層面 A3： 環境及天然 資源	一般披露 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境管理 P29
	關鍵績效指標 A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	環境管理 P29 年度 ESG 績效總覽 P77
層面 A4： 氣候變化	一般披露 識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	氣候變化 P31
	關鍵績效指標 A4.1 描述已經及可能對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	氣候變化 P31 年度 ESG 績效總覽 P77
B. 社會		
層面 B1： 僱傭	一般披露 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	人權保障 P63 合規僱傭 P63 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B1.1 按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	
層面 B2： 健康與安全	一般披露 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	健康安全 P65
	關鍵績效指標 B2.1 過去三年（包括彙報年度）每年因工亡故的人數及比率。	健康安全 P65 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B2.2 因工傷損失工作日數。	
	關鍵績效指標 B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	
層面 B3： 發展及培訓	一般披露 有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。 描述培訓活動。 注：培訓指職業培訓，可包括由雇主付費的內外部課程。	員工發展 P69
	關鍵績效指標 B3.1 按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓僱員百分比。	員工發展 P69 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B3.2 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	

內容		对应披露内容索引
層面 B4： 勞工準則	一般披露 有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	人權保障 P63 合規僱傭 P63
	關鍵績效指標 B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	人權保障 P63 合規僱傭 P63 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	
層面 B5： 供應鏈管理	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。	供應鏈管理 P51
	關鍵績效指標 B5.1 按地區劃分的供應商數目。	供應鏈管理 P51 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	
	關鍵績效指標 B5.3 描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	
	關鍵績效指標 B5.4 描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	
層面 B6： 產品責任	一般披露 有關所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签、私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	產品品質 P47
	關鍵績效指標 B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	產品品質 P47 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	
	關鍵績效指標 B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	
	關鍵績效指標 B6.4 描述品質檢定過程及產品回收程式。	
	關鍵績效指標 B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	
層面 B7： 反貪污	一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	商業道德 P24
	關鍵績效指標 B7.1 於彙報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	商業道德 P24 年度 ESG 績效總覽 P77
	關鍵績效指標 B7.2 描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法。	
	關鍵績效指標 B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	
層面 B8： 社區投資	一般披露 有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	社區關係 P75 鄉村振興 P75 慈善公益 P76
	關鍵績效指標 B8.1 專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	
	關鍵績效指標 B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	

全球報告倡議組織《可持續發展報告標準（2021 版）》內容索引

編號	內容	披露位置
GRI 2: 2021 一般披露		
組織及其報告做法		
2-1	組織詳細情況	關於我們 P9
2-2	納入組織可持續發展報告的實體	關於本報告
2-3	報告期、報告頻率和聯繫人	
2-4	資訊重述	
2-5	外部鑒證	/
活動和工作		
2-6	活動、價值鏈和其他業務關係	關於我們 P9
2-7	員工	合規僱傭 P63
2-8	員工之外的工作者	供應鏈管理 P51
治理		
2-9	治理架構和組成	公司治理 P21
2-10	最高治理機構的提名和遴選	公司治理 P21
2-11	最高治理機構的主席	公司治理 P21
2-12	在管理影響方面最高治理機構的監督作用	公司治理 P21
2-13	為管理影響的責任授權	公司治理 P21
2-14	最高治理機構在可持續發展報告中的作用	ESG 治理 P22
2-15	利益衝突	重要性評估 P14
2-16	重要關切問題的溝通	重要性評估 P14
2-17	最高治理機構的共同知識	公司治理 P21
2-18	對最高治理機構的績效評估	公司治理 P21
2-19	薪酬政策	公司治理 P21 員工發展 P69
2-20	確定薪酬的程式	公司治理 P21
2-21	年度總薪酬比率	年度 ESG 績效總覽 P77
戰略、政策和實踐		
2-22	關於可持續發展戰略的聲明	可持續發展戰略 P12
2-23	政策承諾	可持續發展戰略 P12
2-24	融合政策承諾	可持續發展戰略 P12
2-25	補救負面影響的程式	重要性評估 P14
2-26	尋求建議和提出關切的機制	重要性評估 P14
2-27	遵循法律法規	報告全文
2-28	協會的成員資格	報告全文

编号	内容	披露位置
利益相關方參與		
2-29	利益相關方參與的方法	重要性評估 P14
2-30	集體談判協議	重要性評估 P14
GRI 3: 2021 實質性議題		
3-1	確定實質性議題的過程	重要性評估 P14
3-2	實質性議題清單	重要性評估 P14
3-3	實質性議題的管理	重要性評估 P14
GRI 201: 2016 經濟績效		
G201-1	直接生產和分配的經濟價值	年度 ESG 績效總覽 P77
G201-2	氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇	可持續風險管理 P25 氣候變化 P31
G201-3	義務性固定福利計畫和其他退休計畫	合規僱傭 P63
G201-4	政府給予的財政補貼	/
GRI202: 2016 市場表現		
G202-1	按性別的標準起薪水平工資與當地最低工資之比	/
G202-2	從當地社區僱傭高管的比例	/
GRI 203: 2016 間接經濟影響		
G203-1	基礎設施投資和支持性服務	社區關係 P75 鄉村振興 P75 慈善公益 P76
G203-2	重大間接經濟影響	年度 ESG 績效總覽 P77
GRI 204: 2016 採購實踐		
G204-1	向當地供應商採購支出的比例	供應鏈管理 P51
GRI 205: 2016 反腐敗		
G205-1	已進行腐敗風險評估的運營點	商業道德 P24
G205-2	反腐敗政策和程式的傳達及培訓	商業道德 P24
G205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動	商業道德 P24
GRI 206: 2016 反競爭行為		
G206-1	針對不當競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟	商業道德 P24
GRI 207: 2019 稅務		
G207-1	稅務方針	商業道德 P24
G207-2	稅務治理、控制及風險管理	商業道德 P24 可持續風險管理 P25
G207-3	与税务相关的利益相关方参与及管理	可持续风险管理 P25
G207-4	国别报告	重要性评估 P14

编号	内容	披露位置
GRI 301: 2016 物料		
G301-1	使用物料的重量或體積	綠色轉型 P41
G301-2	使用的回收進料	綠色轉型 P41
G301-3	回收產品及其包裝材料	綠色轉型 P41
GRI 302: 2016 能源		
G302-1	組織內部的能源消耗量	節能減排 P33
G302-2	組織外部的能源消耗量	節能減排 P33
G302-3	能源強度	節能減排 P33
G302-4	減少能源消耗量	節能減排 P33
G302-5	降低產品及服務中的能源需求	節能減排 P33
GRI 303: 2018 水資源和污水		
G303-1	組織與水作為共有資源的相互影響	節能減排 P33
G303-2	管理與排水相關的影響	節能減排 P33
G303-3	取水	節能減排 P33
G303-4	排水	節能減排 P33
G303-5	耗水	節能減排 P33
GRI 304: 2016 生物多樣性		
G304-1	組織所擁有、租賃、在位於或鄰近於保護區和保護區外生物多樣性豐富區域管理的運營點	生態修復與土地使用 P38
G304-2	活動、產品、服務對生物多樣性的重大影響	生態修復與土地使用 P38
G304-3	受保護或經修復的棲息地	生態修復與土地使用 P38
G304-4	受運營影響的棲息地中已被列入 IUCN 紅色名錄及國家保護名冊的物種	/
GRI 305: 2016 排放		
G305-1	直接溫室效應氣體 (GHG) 排放量 (範圍 1)	氣候變化 P31
G305-2	能源間接溫室效應氣體 (GHG) 排放量 (範圍 2)	氣候變化 P31
G305-3	其他間接溫室效應氣體 (GHG) 排放量 (範圍 3)	/
G305-4	溫室效應氣體 (GHG) 排放強度	氣候變化 P31
G305-5	溫室效應氣體 (GHG) 減排量	氣候變化 P31
G305-6	臭氧消耗物質 (ODS) 的排放量	/
G305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 及其他重大氣體	氣候變化 P31
GRI 306: 2020 廢棄物		
G306-1	廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	節能減排 P33
G306-2	廢棄物相關重大影響的管理	節能減排 P33
G306-3	產生的廢棄物	節能減排 P33

编号	内容	披露位置
G306-4	從處置中轉移的廢棄物	節能減排 P33
G306-5	進入處置的廢棄物	節能減排 P33
GRI 308: 2016 供應商環境評估		
G308-1	使用環境標準篩選的新供應商	供應鏈管理 P51
G308-2	供應鏈對環境的負面影響以及採取的行動	供應鏈管理 P51
GRI 401: 2016 僱傭		
G401-1	新進員工和員工流動率	年度 ESG 績效總覽 P77
G401-2	提供給全職員工 (不包括臨時或兼職員工) 的福利	合規僱傭 P63
G401-3	育兒假	合規僱傭 P63
GRI 402: 2016 勞資關係		
G402-1	有關運營變更的最短通知期	/
GRI 403: 2018 職業健康與安全		
G403-1	職業健康安全管理體系	健康安全 P65
G403-2	危害識別、風險評估和事件調查	健康安全 P65
G403-3	職業健康服務	健康安全 P65
G403-4	職業健康安全事務: 工作者的參與、協商和溝通	健康安全 P65
G403-5	工作者職業健康安全培訓	健康安全 P65
G403-6	促進工作者健康	健康安全 P65
G403-7	預防和減輕與商業關係直接相關的職業健康安全影響	健康安全 P65
G403-8	職業健康安全管理體系適用的工作者	健康安全 P65
G403-9	工傷	健康安全 P65 年度 ESG 績效總覽 P77
G403-10	工作相關的健康問題	健康安全 P65
GRI 404: 2016 培訓教育		
G404-1	每名員工每年接受培訓的平均小時數	年度 ESG 績效總覽 P77
G404-2	員工技能提升方案和過渡協助方案	員工發展 P69
G404-3	定期接受績效和職業發展考核的員工百分比	/
GRI 405: 2016 多樣化與平等機會		
G405-1	治理機構與員工多樣性	人權保障 P63 合規僱傭 P63
G405-2	男女基本工資和報酬的比例	/
GRI 406: 2016 反歧視		
G406-1	歧視事件及採取的糾正行動	人權保障 P63 合規僱傭 P63

编号	内容	披露位置
GRI 407: 2016 結社自由與集體談判		
G407-1	結社自由與集體談判權利可能面臨風險的運營點和供應商	員工發展 P69
GRI 408: 2016 童工		
G408-1	具有重大童工事件風險的運營點和供應商	人權保障 P63
GRI 409: 2016 強迫或強制勞動		
G409-1	具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	人權保障 P63
GRI 410: 2016 安保實踐		
G410-1	接受過人權政策或程式的培訓的安保人員	/
GRI 411: 2016 原住民權利		
G411-1	涉及侵犯原住民權利的事件	/
GRI 413: 2016 當地社區		
G413-1	由當地社區參與、影響評估和發展計畫的運營點	社區關係 P75 鄉村振興 P75 慈善公益 P76
G413-2	對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	社區關係 P75 鄉村振興 P75 慈善公益 P76
GRI 414: 2016 供應商社會評估		
G414-1	使用社會標準篩選的新供應商	供應鏈管理 P51
G414-2	供應鏈對社會的負面影響以及採取的行動	供應鏈管理 P51
GRI 415: 2016 公共政策		
G415-1	政治捐贈	/
GRI 416: 2016 客戶健康與安全		
G416-1	對產品和服務類別的健康與安全影響的評估	產品品質 P47 客戶權益 P49
G416-2	涉及產品和服務的健康與安全的違規事件	產品品質 P47 客戶權益 P49
GRI 417: 2016 行銷和貼標		
G417-1	對產品和服務資訊與標識的要求	產品品質 P47 客戶權益 P49
G417-2	涉及產品和服務資訊與標識的違規事件	產品品質 P47 客戶權益 P49
G417-3	涉及市場行銷的違規事件	產品品質 P47 客戶權益 P49
GRI 418: 2016 客戶隱私		
G418-1	與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴	產品品質 P47 客戶權益 P49

附錄三：讀者意見表

感謝您閱讀《江西銅業股份有限公司 2022 年度環境、社會及管治報告》，為加強與利益相關方的溝通和交流，進一步提高公司履行社會責任的能力和水準，我們期望您通過填寫回饋表，向我們提出寶貴的意見及建議，並選擇以下任意方式將評論回饋給我們。

- ▶ 地址：中華人民共和國江西省南昌市高新開發區昌東大道 7666 號
- ▶ 電話：0791-82710117
- ▶ 傳真：0791-82710114
- ▶ 郵箱：jcc@jxcc.com

1. 您屬於以下哪種利益相關方：

政府 監管機構 股東 客戶 員工 供應商 合作夥伴 社區 環境 其他

2. 您的所在地：

中國內地 中國港澳臺地區 海外

3. 您對本報告的總體評價：

不好 一般 較好 很好

4. 您對江西銅業在環境保護方面實踐的評價：

不好 一般 較好 很好

5. 您對江西銅業在社會責任方面實踐的評價：

不好 一般 較好 很好

6. 您對江西銅業在公司治理方面實踐的評價：

不好 一般 較好 很好

7. 您認為本報告披露的資訊是否準確：

否 一般 是

8. 您認為本報告披露的資訊是否完整：

否 一般 是

9. 您認為本報告內容和版式是否清晰易懂：

否 一般 是

10. 您認為本報告是否能滿足您的閱讀需求：

否 一般 是

11. 您對改善和提高江西銅業踐行 ESG 發展理念和本報告的其他意見和建議：
