



用未来思考今天

THINKING TODAY FOR A PROSPEROUS FUTURE

联系邮箱：jccl@jxcc.com

联系地址：江西省南昌市高新开发区昌东大道 7666 号

联系电话：0791-82710117



2024
Sustainable Report

江西铜业股份有限公司
可持续发展报告

同心 同创 同进

关于本报告

本报告是江西铜业股份有限公司（本报告中也简称“江西铜业”“江铜”“公司”或“我们”）单独发布的第八份可持续发展报告。报告阐述了公司 2024 年度在环境、社会及管治方面的主要实践和成果，以回应利益相关方的期望与关注，并促进公司持续提升可持续发展表现。

报告主体 除另有注明外，本报告组织范围涵盖江西铜业股份有限公司及所属分、子公司。

时间范围 本报告为年度报告。时间范围涵盖 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，与财务年度保持一致，部分信息涉及以往年度或具有前瞻性描述。

编写依据 本报告根据上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》、香港联合交易所有限公司《主板上市规则》附录 C1《企业管治守则》及附录 C2《环境、社会及管治报告守则》、联合国可持续发展目标（SDGs）、全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准（2021 版）》、国际可持续发展准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续发展披露准则》等国内外 ESG 报告编制要求进行编制。

数据说明 本报告所涉及数据来自公司内部统计台账、公司文件、审计报告等材料，部分经济数据来自公司年度报告。若无特殊说明，本报告所使用的货币单位均为人民币元。

报告发布 本报告以网络电子版的形式发布，可在上海证券交易所、香港联合交易所及江西铜业股份有限公司官方网站（网址：www.jxccc.com）查阅。

报告语言 本报告以中文、英文两种语言发布，若内容出现分歧，以中文版报告为准。

联络方式 江西铜业十分重视利益相关方的意见，并欢迎读者通过以下联络方式与公司联系。您的意见将协助公司进一步完善本报告以及提升整体履行可持续发展理念的表现。

联系邮箱：jccl@jxccc.com

联系地址：中华人民共和国江西省南昌市高新开发区昌东大道 7666 号

联系电话：0791-82710117

CONTENTS 目录

01 董事长致辞

03 走进江西铜业

09 年度亮点表现

11 永续发展，共创繁荣生态

13 ESG 战略布局

14 ESG 目标与响应

15 ESG 管治架构

17 ESG 风险管理

17 利益相关方沟通

19 双重重要性分析

21 稳健管治，共筑长期价值

23 党建强企

24 管治架构

25 投资者关系

26 商业道德

29 风控与内控

32 信息披露

33 携手并进，共享负责价值链

35 产品质量管理

38 客户服务保障

40 供应链管理

44 产学研合作

49 绿色先行，共绘可持续未来

51 气候变化应对

54 环境管理体系

58 能源资源管理

63 排放物管理

65 绿色生产

69 绿色运营

72 生态及生物多样性保护

73 智领未来，共推科技变革

75 科技创新

79 数字转型

88 信息与网络安全

89 知识产权管理

91 以人为本，共建温暖职场

93 合规雇佣

93 员工权益

94 人才引进

97 人力资本管理

98 员工发展

103 员工关怀

107 职业安全健康

111 责任担当，践行社会承诺

113 人权与社区

113 乡村振兴

115 社会公益

117 海外履责

119 附录一：气候信息披露专项报告

123 附录二：年度 ESG 绩效总览

132 附录三：索引表

142 附录四：读者意见表

董事长致辞



“

2024 年是深入学习贯彻党的二十届三中全会精神和习近平总书记考察江西重要讲话精神的关键一年，也是新中国成立 75 周年。面对百年变局加速演进，中国经济以其强大的韧劲，为世界注入更多稳定性。江西铜业始终以家国情怀与历史担当，坚定不移沿着习近平总书记指引的方向奋勇前进。这一年，江铜在风雨兼程中牢记嘱托、感恩奋进，现代化美丽新江铜气象万千；这一年，我们凝心聚力再出发，接续奋斗、乘势而上，世界一流企业梦想光芒万丈。

”

► 深化改革，展现新气象

这一年，江铜通过一系列改革举措，全面贯彻新发展理念，深度融入新发展格局，大力弘扬改革创新的时代精神。我们大力推进“1+3”系统性改革，圆满完成了创新攻坚和价值创造行动，深化提升行动与“双百行动”也取得了显著成效，连续两年荣获“双百”标杆企业称号。通过优化组织架构、强化内部控制和完善激励机制，有效激发了企业内生动力，增强了市场竞争力。此外，我们积极响应江西省“1269”行动计划，推动具有自身特色优势的现代化产业体系日臻完善，展现了深化改革带来的新气象和企业活力。

► 开拓进取，塑造新优势

这一年，江铜积极融入新一轮科技革命浪潮，大力发展新质生产力，产业高端化、智能化、绿色化转型加速，不断巩固行业领先优势。我们通过“6+12”高能级协同创新平台的拓维升级，进一步加深与头部企业的合作，并携手南昌大学等高校开创新局合作与产教融合的新局面。我们加速关键核心技术攻关，催生出一批标志性成果和产业化转化项目，贵溪冶炼厂“铜冶炼智能制造示范工厂”的成功实践成为行业典范，5G 挖矿、智慧选矿等创新场景多点开花，标志着“数字江铜”的底座愈加牢固。这一年我们共获批国家重大科技项目 1 个，省级项目 3 个，荣获国家科技进步奖二等奖 2 项，省级科技进步奖二等奖 4 项，行业科学技术奖 10 项；牵头制修订和立项了 20 项国家、行业标准，持续提升行业话语权，彰显了江铜在新时代下的无限潜力和发展动力。

► 绿色发展，守护绿水青山

这一年，江铜持续深化生态文明建设，在绿色转型过程中积极实施一批新材料、新能源及绿色化项目，不断培育新的经济增长点。我们始终将环境保护视为企业发展的生命线，致力于打造绿色矿山与工厂，实现资源开发与环境保护的和谐共生。目前，我们拥有 3 座国家级绿色矿山，15 家国家级绿色工厂，在产（除新近投产）冶炼加工单位实现了全覆盖，无废化、智能化稳固推进。同时，永平铜矿入选全国生产矿山生态修复典型案例，成为行业内生态文明建设的典范，吸引各方前来交流借鉴。与此同时，我们一方面积极推广节能减排技术努力减少碳排放，一方面加快新材料、新能源领域布局稳步迈进高精尖领域，优结构、提质效双管齐下，为实现国家“双碳”目标贡献江铜力量。

► 牢固根基，坚持以人为本

这一年，江铜坚持与员工共创发展业绩，共享发展成果，持续优化员工的生活质量，把发展根基筑得更牢，员工职业荣誉感和获得感显著提升。我们纵深推进安全生产治本攻坚三年行动计划，新时代产业工人改革再上新台阶。干部“四个一批”、技术研发人员培养锻炼、优秀青年“上挂下派”、党务人才、“四铜”财金人才、铜贾人才、铜盾人才等人才机制激活一池春水，激活了企业内部的活力与创新力。同时，我们通过一系列综合措施切实增强员工的获得感、幸福感和安全感，我们深化医疗互助保障体系，提升疗休养服务质量，开展暖心行动改善员工工作环境和生活质量，使大家的工作生活

更加便利、精神文化生活更加丰富多彩。我们努力为各类人才提供成长、奋斗的充分支持和发展平台，彰显了企业在以人为本人理念下的坚实根基和发展潜力。

► 全球布局，迈向国际一流

这一年，江铜国际资源版图不断扩张，有力提升产业链供应链韧性和安全水平。我们积极响应国家“一带一路”倡议，深度参与全球产业链重塑，进一步扩大了海外资源开发体系。高层引领“走出去”，与多国矿业界开展多轮互访交流活动，境外新设立多个办事处，形成了覆盖全球的战略支点网络。世界单体产能最大的钨矿项目哈萨克斯坦钨矿建成投产，一大批海外项目加速推进。

► 展望未来，逐梦前行

2025 年是“十四五”规划收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局之年。让我们秉承江铜情怀、江铜格局、江铜担当，坚定做大资源增量，壮大实体产业，因地制宜发展新质生产力，加快构建现代化产业体系。勇当服务大局的笃行者、顺势而为的开拓者、向新求变的攻坚者、绿色转型的示范者，高质量发展的践行者，以新实效新实绩为打造具有全球核心竞争力世界一流企业厚植根基，为奋力谱写中国式现代化江西篇章作出江铜新的更大贡献！

江西铜业股份有限公司

董事长

郑高清

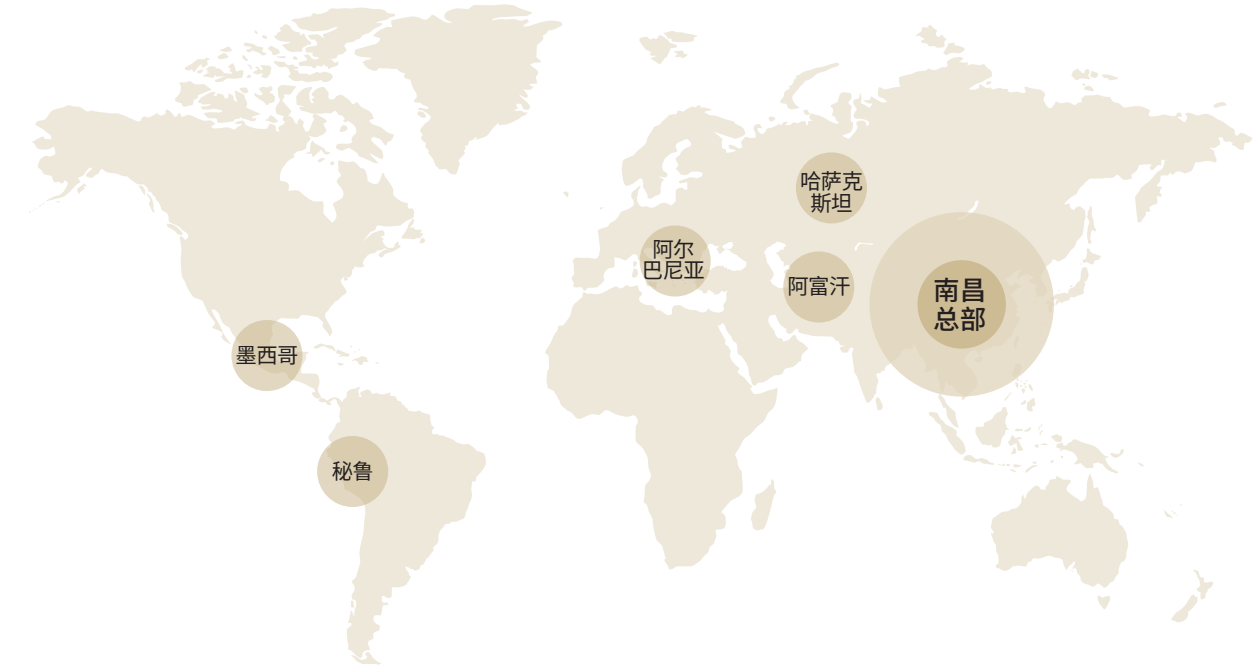
走进江西铜业

公司简介

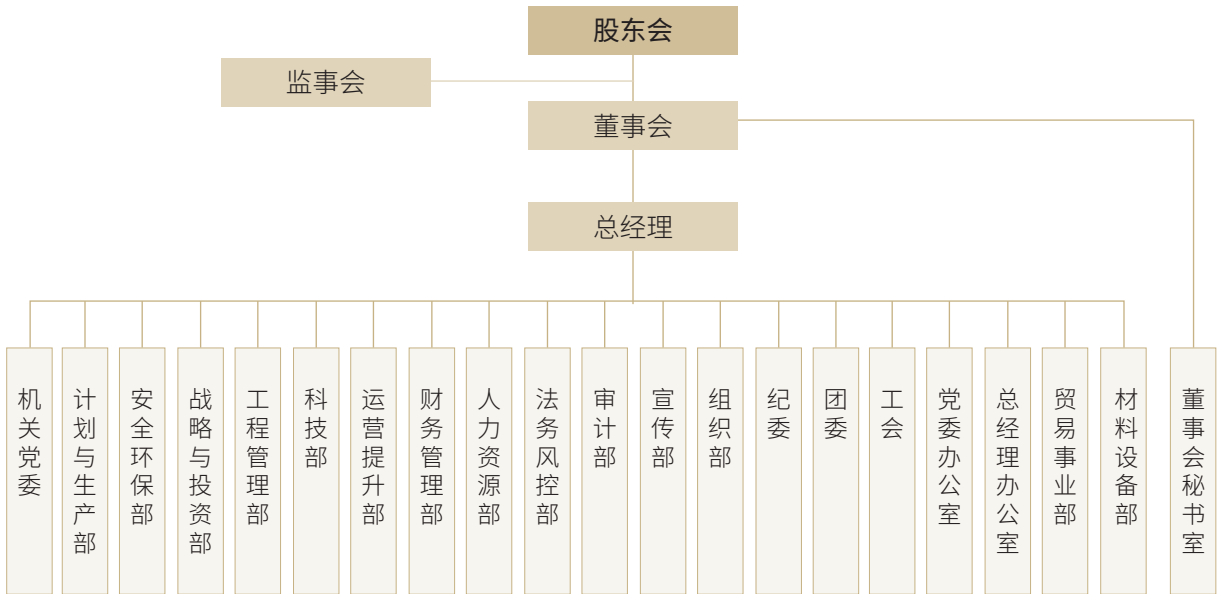
江西铜业股份有限公司成立于 1997 年，并于同年在香港、伦敦同时上市，成为国内首支境外上市矿业股，2002 年在上海证券交易所上市。公司目前拥有和控股一家上市公司——山东恒邦冶炼股份有限公司、五家在产冶炼厂¹、五座 100% 所有权的在产矿山²和十家现代化铜材加工厂³。公司以追求人与自然和谐共生为使命，建立了覆盖铜产业链全流程的环保管控体系，实现生产高效节能，积极推动绿色与智能结合，打造智能矿山和智慧冶炼。2024 年，公司位列《财富》中国上市公司 500 强第 29 位。

公司作为中国最大的综合性铜生产企业，主要业务涵盖铜和黄金的采选、冶炼与加工，稀散金属的提取与加工，硫化工以及金融、贸易等领域。公司在铜以及相关有色金属领域建立了集勘探、采矿、选矿、冶炼、加工于一体的完整产业链，其中公司铜冶炼及加工产能位居国内前列，控股子公司山东恒邦冶炼股份有限公司为中国黄金十大冶炼企业。同时，公司在海外积极布局，逐渐完善国际化发展版图。

公司产品包括阴极铜、黄金、白银、硫酸、铜杆、铜管、铜箔、硒、碲、铼、铋等 50 多个品种；其中，“贵冶牌”“江铜牌”以及控股子公司山东恒邦冶炼股份有限公司的“HUMON-D 牌”阴极铜为伦敦金属交易所注册产品，“江铜牌”黄金、白银为伦敦金银市场协会注册产品。



组织架构



经营理念

围绕打造“实力江铜、科创江铜、绿色江铜、数字江铜、国际江铜、活力江铜”六个江铜的理念，公司奉行“以铜为本，转型升级，多元发展，双循互促”的发展战略方针，秉持创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念，坚持聚焦主业、高质发展，坚持创新引领、人才驱动，力争走稳走好创新驱动、投资拉动、改革推动、融合互动、开放带动、绿色联动发展道路，通过全体江铜员工的共同努力，经过一个时期的持续奋斗，全面建成具有全球核心竞争力的世界一流企业，建设成为现代化美丽新江铜。

公司使命

融汇全球资源 同创品质生活

核心理念

用未来思考今天

公司愿景

成为广受尊敬、具有全球核心竞争力的世界一流企业

核心价值观

责任 专注 创新 包容 务实

1 贵溪冶炼厂、江西铜业（清远）有限公司、江铜宏源铜业有限公司、江铜国兴（烟台）铜业有限公司及浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司。其中贵溪冶炼厂为国内规模最大、技术领先的粗炼及精炼铜冶炼厂。

2 德兴铜矿（包括铜厂矿区、富家坞矿区）、永平铜矿、城门山铜矿（含金鸡窝银铜矿）、武山铜矿和银山矿业公司。

3 江西铜业铜材有限公司、广州江铜铜材有限公司、江西省江铜铜箔科技股份有限公司、江铜台意特种电工材料有限公司、江铜龙昌精密铜管有限公司、江西铜业集团铜材有限公司、江铜华北（天津）铜业有限公司、天津大无缝铜材有限公司、江西铜业华东铜材有限公司和江西江铜华东电工新材料科技有限公司。

行业参与
情况

产业发展	中国有色金属学会、中国有色金属建设协会、中国有色金属工业协会、中国投资理事会、中国产业海外发展协会、江西省铜产业协会、江西省矿业联合会、江西省对外投资合作协会、江西国际商会
企业管治	中国上市公司协会、江西上市公司协会、江西企业联合会、江西省律师协会、经济犯罪预防协会、江西省档案学会、江西省招标协会
生产质量	伦敦金银市场协会、中国质量协会、中国应急管理协会、江西省地质协会、江西省标准协会、江西省计量协会、江西省质量协会、江西省品牌促进会、江西省科技装备业商会
绿色环保	生态文明研究促进会、中关村绿色矿山产业联盟、江西省环境科学协会
人才发展	中国教育战略学会教育标准专业委员会、江西省人力资源发展协会

年度荣誉⁴

公司及下属单位层面	获有色金属标准化工作优秀组织奖 “全省八五普法中期先进单位”荣誉称号	
	江西铜业	
4 年度荣誉为 2024 年度获奖的不完全统计。		

江西省“首届全省文化建设先进单位” 入选“智能化矿山数据融合共享规范”创新应用企业名单	德兴铜矿
入选国有企业数字化转型试点企业名单 入选 2024 年省级“数字领航”企业名单	贵溪冶炼厂
入选全国首批生产矿山生态修复典型案例	永平铜矿
入选第五届中国电子材料行业综合排序前五十企业 第五届中国电子材料行业电子铜箔材料专业前十企业	江铜铜箔

项目及技术层面

国家级获奖	获 2023 年度国家科技进步奖二等奖	
	恒邦股份“新一代绿色高效提炼稀贵金属 技术及应用”	
省级获奖	获 2023 年度江西省科技进步奖二等奖	
	牵头“低品位铜矿资源高效回收成套关键 技术与装备”	
	获 2023 年度广东省科技进步奖二等奖	
	江铜清远“铜基固废冶炼尘泥中有价元素 高值化利用关键技术”	

行业 / 协会级获奖

- 获 2023 年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖

牵头“基于矿物基因属性的铜钼硫矿精准分选关键技术研究与应用”
- 获 2023 年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖

牵头“高纯阴极铜电解智能化关键技术与应用”
- 获 2023 年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖

恒邦股份“有色冶炼废水资源化处置技术研发及产业化”
- 获 2023 年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖

江铜清远“再生铜过程有价元素高效利用关键技术与应用”
- 获 2023 年度中国有色金属工业科学技术奖二等奖

武山铜矿“破碎矿体水平交错下向分段充填采矿技术研究与应用”
- 获 2023 年度中国有色金属工业科学技术奖二等奖

武山铜矿“高硫型铜矿全流程清洁分选关键技术与应用”



获中国循环经济协会科技进步奖一等奖

恒邦股份“复杂铅阳极泥协同处理二次含锑物料
高效梯级回收战略性金属新技术”

获中国黄金协会科学技术奖一等奖

恒邦股份“急倾斜破碎薄矿体高分层梯级
开采关键技术与应用”

获中国黄金协会科学技术奖一等奖

武山铜矿“不稳定级配全尾砂膏体大流量
稳态充填技术研究与应用”

获中国黄金协会科学技术奖三等奖

恒邦股份“铜冶炼侧吹炉协同处置氰
渣技术规范”

获全国有色金属标准化技术委员会技术标准
优秀奖一等奖

牵头国家标准《温室气体排放核算与报告要求系列标
准 铜、铅、锌冶炼及工业硅生产企业（4 项）》

入选 2023 年国家工业互联网试点示范名单

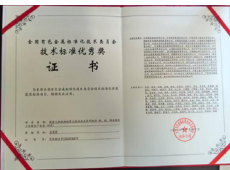
德兴铜矿“工业互联网+边缘计算赋能智慧矿山建设”项目

入选 2024 年物联网赋能行业发展典型案例名单

贵溪冶炼厂“物联网在铜冶炼智能工厂的应用”案例

获 2024 年全国管理创新大会一等奖

贵溪冶炼厂“实现由大到强的世界一流炼钢工厂建设”



年度亮点表现

经济与治理

营业收入	5,209.28 亿元人民币	利润总额	91.09 亿元人民币
期末总资产	1,931.28 亿元人民币	分红总金额	24.17 亿元人民币
女性董事占比	25 %	科技研发投入金额	60.13 亿元人民币

环境

温室气体排放总量	同比减少	温室气体排放强度
219.97 万吨二氧化碳当量	3.85 %	0.042 吨二氧化碳当量/亿元营收
综合能耗	同比减少	综合能耗强度
554,985.46 吨标准煤	2.61 %	0.011 吨标准煤/万元营收
生态修复总面积	同比增长	环保总投入
108.21 公顷	7.13 %	4.04 亿元人民币

可再生能源使用	占比
10,205.70 万千瓦时	2.26 %
总用水强度	工业用水复用率
20.39 万吨/亿元营收	96.61 %
废水排放总量	同比减少
4,783.28 万吨	9.94 %
尾矿回收利用率	同比增长
40.26 %	7.18 %

社会

员工总人数	本地员工雇佣率	女性员工占比
26,411 人	64.74 %	15.01 %
劳动合同签署率	社保覆盖率	员工职业健康体检率
100 %	100 %	100 %
客户满意度	产品投诉解决率	产品合格率
100 %	100 %	100 %
安全生产总投入	乡村振兴帮扶投入	慈善公益捐款
8.77 亿元人民币	605 万元人民币	180 万元人民币



永续发展 共创繁荣生态

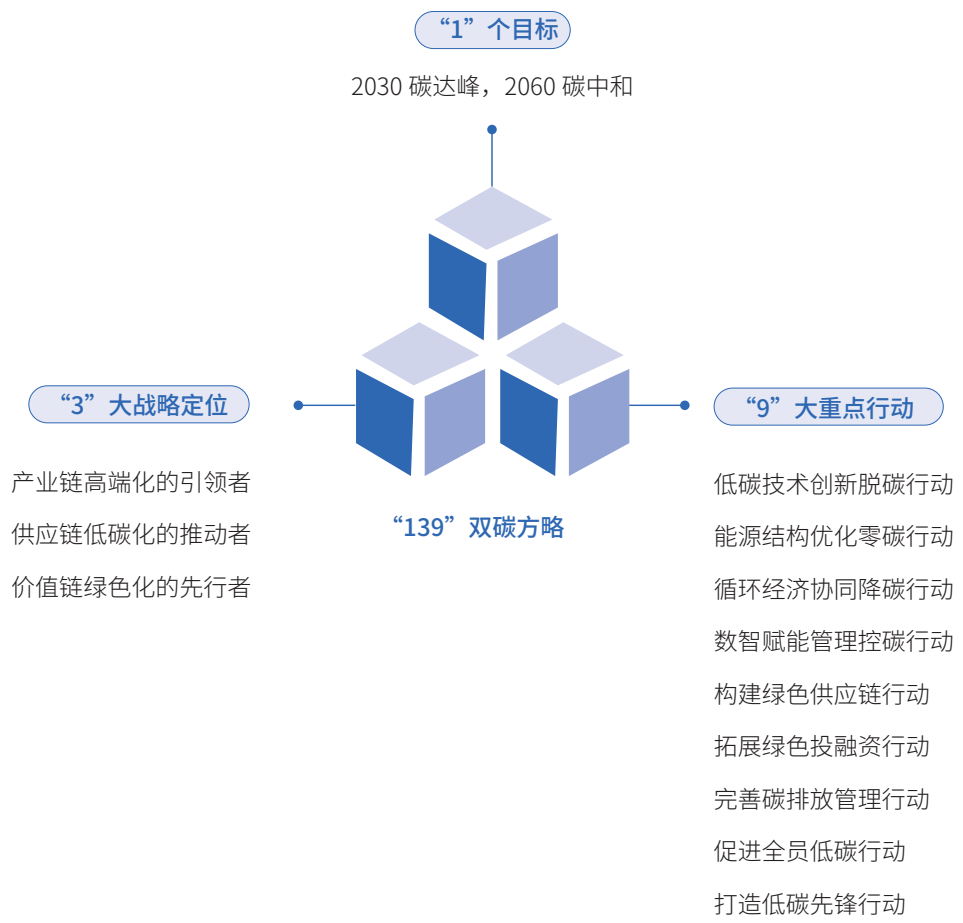
江西铜业积极响应联合国可持续发展目标 (SDGs) 以及国家关于碳达峰碳中和的战略部署，将“双碳”目标融入整体发展战略之中，展现企业应有的责任与担当。公司持续强化“十四五”战略规划的指导作用，坚定践行可持续发展的理念，力求达成生态环境保护与经济建设的和谐共进。不仅展现了对环境保护的承诺，也彰显了公司推动经济高质量发展的决心，在积极应对气候变化带来的挑战的同时，也为公司长期稳定发展奠定了坚实的基础。

ESG 战略布局	13
ESG 目标与响应	14
ESG 管治架构	15
ESG 风险管理	17
利益相关方沟通	17
双重重要性分析	19

永续发展，共创繁荣生态

ESG 战略布局

公司遵循控股股东江铜集团制定的《江铜集团碳达峰碳中和战略规划》，坚持“节约优先、创新驱动、协同发展、安全降碳”的四大基本原则，深入推进以“生产运营、能源结构、产品供给”为核心的清洁化、低碳化、绿色化转型。通过全方位加快思想观念、生产方式、能源结构、产业结构转变，持续提升能源资源利用效率，探索有色企业节能降碳新路径，加速构建全球领先的绿色化智能化产业链、供应链、价值链，为加快打造具有全球核心竞争力的世界一流企业提供可持续、强有力的战略支撑。



ESG 目标与响应

维度	响应 SDGs	公司战略与目标
环境 Environmental	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 13 气候行动 14 水下生物 15 陆地生物	- 全产业链推广低碳技术工艺，深入谋划“双碳”行动，全面建设绿色工厂、绿色矿山，全面推动公司产业转型升级。 - 到 2025 年，所有矿山和工厂均达到国家级绿色矿山、绿色工厂建设标准，建成 2 家以上国家级矿山公园。 - 最大限度地利用和循环利用水资源，最大程度降低运营所需的外部水源，尽可能减少向外部环境排放废水。 2060 年之前，加快零碳能源替代行动，全面实现绿色低碳循环发展，能源利用效率和碳排放强度达到国际领先水平。 - 生态修复项目的区域内（不含硬化区域）植物的覆盖率达到 90% 及以上，植物多样性超过七种。
社会 Social	1 无贫困 2 零饥饿 3 良好健康与福祉 4 优质教育 5 性别平等 8 体面工作和经济增长 10 减少不平等 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产	- 以实际行动扛起社会责任，持续开展乡村振兴、抢险救灾、捐资助学等项目。 - 劳动合同签署率及社会保险覆盖率及员工职业健康体检率均为 100%。 - 产品整体投诉解决率保持在 100%。 - 尊重员工的宗教信仰、文化背景、性别、民族、国籍等，平等对待境外劳工，抵制一切形式的强迫和强制性劳动。 - 注重人才内部培养和员工全面发展，开创教育培训、技能竞赛、岗位练兵等多种途径，为员工职业发展搭建良好平台，引导和激励各类人才立足岗位成长成才、成就事业。 - 关注项目所在地社区发展，积极开展与利益相关方的沟通。
公司治理 Governance	9 产业、创新和基础设施 16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系	- 持续完善 ESG 管治结构，加大 ESG 信息披露力度，提高 ESG 管治能力。 - 将 ESG 因素作为风险管理和内部控制的重要内容。 - 研发投入保持年度 15% 的增长率。 - 全力推动数字经济和实体经济融合发展，加快“数字江铜”建设。

ESG 管治架构

公司制定《江西铜业股份有限公司董事会环境、社会及管治发展委员会工作细则》，董事会作为负责公司 ESG 工作的最高机构，全面监督 ESG 事宜，积极领导并推动公司 ESG 能力建设，从而推动公司整体价值提升与可持续发展。

在董事会层面

ESG 发展委员会作为董事会下设的专门委员会，主要负责制定 ESG 战略目标、识别 ESG 相关风险、管理和政策制定、ESG 绩效管理与考核以及监督和管理 ESG 执行等工作。ESG 发展委员会主席委员由公司董事长出任，负责主持委员会工作。

ESG 发展委员会具体权责包括：

- 制订与审议公司短中长期 ESG 相关愿景、目标、战略规划，并向董事会进行建议与汇报；
- 审议并在必要时提出公司内 ESG 相关发展政策及管理方针，包括但不限于气候变化、环境、健康安全、人权、社区、治理等；
- 审议并在必要时提出公司 ESG 相关目标 / 关键绩效指标，并至少每年监测这些目标 / 指标的进展情况；
- 制订公司 ESG 相关管理制度，包括人员委任、职责权限、议事规则等；
- 审议公司 ESG 年度报告；
- 监督及检查 ESG 工作小组的相关工作；
- 制订和组织召开公司有关推动 ESG 发展的工作会议；
- 定期向董事会汇报公司 ESG 相关工作，及时反馈公司 ESG 发展进展、内外部利益相关方对企业的关注议题并针对公司 ESG 管理提出提升建议；
- 与风险管理委员会配合工作，将已识别的 ESG 风险纳入公司整体风险评估流程及管理体系，尽早识别及评估新风险及源于内外部因素的重大变动；
- 负责董事会向 ESG 发展委员会提出的其他工作。

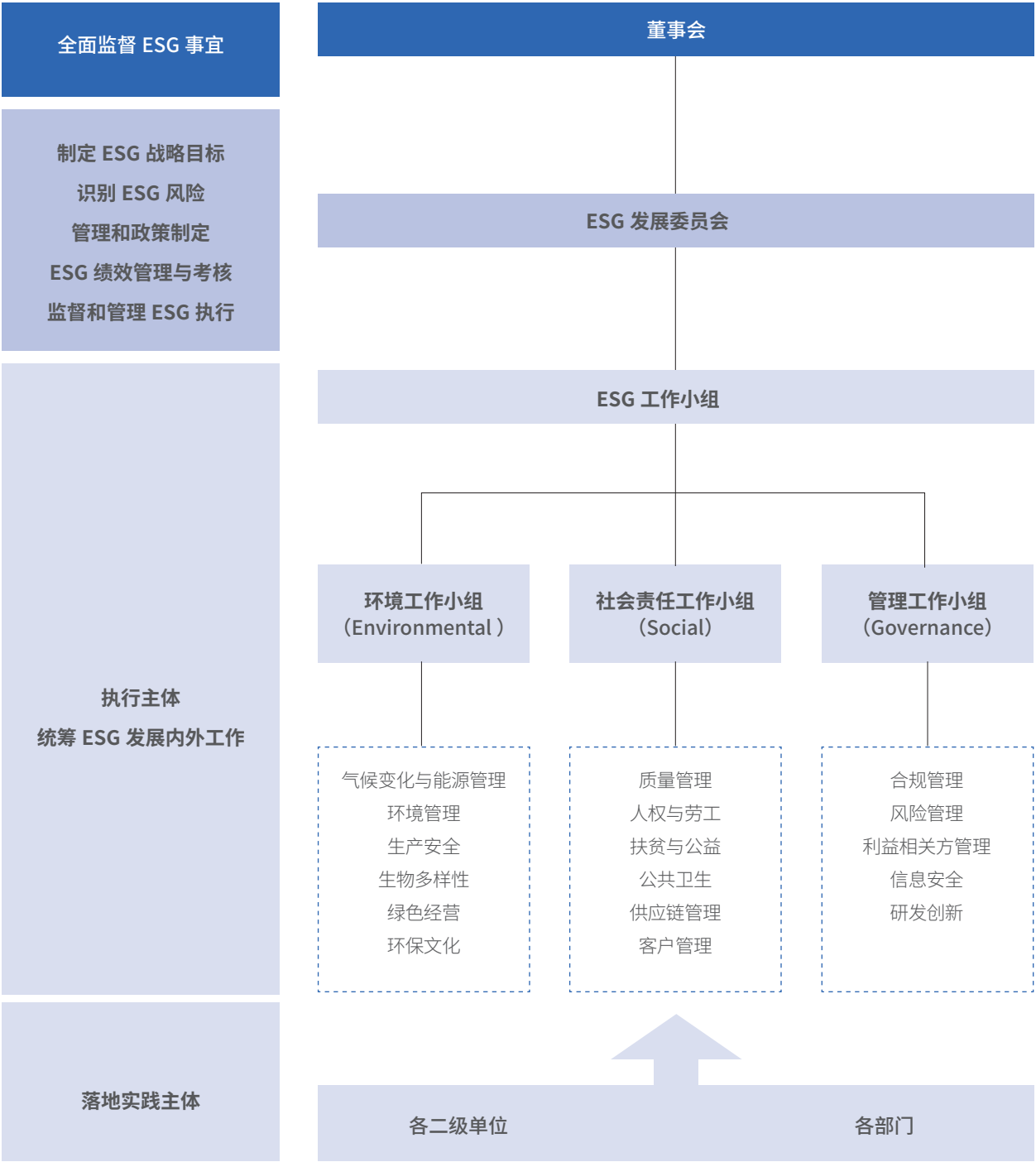
在执行管理层面

公司成立 ESG 工作小组负责统筹内外部 ESG 工作。ESG 小组下分别设立环境工作小组、社会责任工作小组、管治工作小组，负责相关议题的实践与发展。

在执行运营层面

公司各职能部门及下属二级单位根据自身部门职能参与对应小组工作，跨部门落实 ESG 相关工作。

2024 年度，公司组织召开了第九届董事会 ESG 发展委员会第三次会议，审议通过了《江西铜业股份有限公司 2023 年度环境、社会及管治报告》，并提交第九届董事会第二十九次会议审议。



公司 ESG 管治架构图

ESG 风险管理

公司已经将环境、社会和管治因素纳入风险管理机制流程中，基于大风控体系建设，明确公司三道防线风控职责，其中环境、社会、管治因素均由相应的职能部门承担具体风控职责，并在公司《内部控制手册》中，进一步细化相关责任。

- 环境：**环境保护和节能减排，将环境保护纳入风险控制活动中。
- 社会：**促进就业和保障员工权益，将员工权益保护与注重承担社会责任和义务等纳入风险控制活动。
- 公司管治：**财务报告管理、资金活动管理、研究开发管理、生产存货管理等涉及公司各项生产经营活动均纳入风险控制事项。

此外，公司在开展股权投资时，在投前和投中的项目论证中会综合考虑各方面投资风险，其中也已包括 ESG 风险。在投后管理中，项目公司均遵守项目所在地 ESG 相关的法律法规，遵守环境保护要求、同所在地社区维护良好的关系，通过捐赠、教育帮助、医疗援助、基础设施建设、为当地居民提供就业等措施降低 ESG 风险。

利益相关方沟通

公司重视与内外部利益相关方的沟通，制定针对各相关方的沟通渠道和机制，在日常经营过程中通过定期与不定期相结合的沟通方式，采取积极措施进行回应，确保各利益相关方在环境、社会及管治方面的诉求与期望得到充分理解和落实。

利益相关方诉求与回应机制

利益相关方		诉求与期望	沟通与回应方式
内部相关方	董事会 / 监事会 / 高级管理层成员	战略响应 现代公司管治 风险与合规管理 品牌与形象管理	●积极响应双碳、高质量发展、绿色转型、数字转型、乡村振兴等国家战略； ●制定完善的顶层设计及管理体系，持续推动企业改革； ●定期召开董事会、监事会等正式或临时会议； ●建立并完善风控内控体系； ●舆情监测与公开回复；

利益相关方		诉求与期望	沟通与回应方式
内部相关方	员工	平等雇佣 权益保障与薪酬绩效 职业安全与健康 培养与晋升 沟通机制与渠道	●公平、完善员工管理体系及制度建设； ●不定期开展安全巡查保障员工生产工作安全； ●开展员工体检、员工走访帮扶等加强员工关怀； ●完善的员工培养与晋升机制； ●组织开展员工文体活动、技能培训、思政培训等多元化培训及活动； ●召开职工代表大会，完善工会建设与沟通机制；
	客户 ⁵	产品质量与安全 沟通机制与渠道	●建立完善的产品质量管理机制，及售后管理机制； ●定期开展客户满意度调查； ●加强客户关系管理与维护，建立投诉沟通渠道，保持定期沟通；
外部相关方	外部投资者 / 股东	信息公开 现代公司管治 投资者关系管理 风险与合规管理 业绩增长	●高质量、透明的信息披露与公开（年报、ESG 报告等）； ●制定完善的顶层设计及管理体系，持续推动企业改革； ●定期召开业绩说明会、股东会； ●建立并完善风控内控体系； ●搭建畅通、完善、多渠道的投资者沟通机制； ●官网、公众号等平台信息公开；
	行业协会	行业贡献及参与 绿色转型与气候变化 科技创新与数字化转型 战略响应	●积极组织 / 参与行业峰会、交流研讨活动等； ●参与国家 / 地方 / 行业相关标准制定； ●开展产学研用项目合作，加强行业间的合作及产业链帮扶； ●关注行业转型与绿色发展，推动节能减排与污染治理； ●加强技术研发与创新，促进数字化、智能化建设； ●积极响应双碳、高质量发展、绿色转型、数字转型、乡村振兴等国家战略；
	合作伙伴 ⁶	供应链管理 行业贡献及参与 绿色转型与气候变化 科技创新与数字化转型 现代公司管治 信息公开	●构建完善的供应商筛选、准入、审核、退出机制，强化供应链管理； ●开展供应商合作交流、开展相关培训； ●积极组织 / 参与行业峰会、交流研讨活动等； ●开展产学研用项目合作，加强行业间的合作及产业链帮扶； ●关注行业转型与绿色发展，推动节能减排与污染治理； ●加强技术研发与创新，促进数字化、智能化建设； ●制定完善的顶层设计及管理体系，持续推动企业改革； ●高质量、透明的信息披露与公开（年报、ESG 报告等）； ●官网、公众号等平台信息公开；
外部相关方	公益组织、社区组织	社区关系 乡村振兴 公益慈善 污染防治 生态治理 产品质量与安全 信息公开 绿色宣导	●关注海内外项目 / 建设周边社区关系维系，保持沟通交流，积极参与社区社会经济环境发展； ●以产业项目援助、现金捐赠、消费帮扶、技术与教育支持、基础设施建设、生活环境整治等多渠道助力乡村振兴； ●关注弱势群体和公益慈善事业，组织包括志愿者活动在内的各类社会活动，深入社区与基层； ●关注行业转型与绿色发展，推动节能减排与污染治理； ●建立完善的产品质量管理机制，及售后管理机制； ●高质量、透明的信息披露与公开（年报、ESG 报告等）； ●官网、公众号等平台信息公开； ●组织开展各类环保宣传教育主题活动，矿区开放日；

⁵ 指采购公司产品的下游客户。

⁶ 指与公司签订战略合作协议的相关方、公司采购其产品的上游供应商、第三方服务咨询机构、高校及科研机构等。

利益相关方		诉求与期望	沟通与回应方式
外部相关方	媒体	行业贡献及参与 污染防治 生态治理 信息公开 绿色宣导	•积极组织 / 参与行业峰会、交流研讨活动等； •关注行业转型与绿色发展，推动节能减排与污染治理； •高质量、透明的信息披露与公开（年报、ESG 报告等）； •官网、公众号等平台信息公开； •组织开展各类环保宣传教育主题活动； •舆情监测与公开回复；
	政府及监管部门	战略响应 现代公司管治 风险与合规管理 商业道德 绿色转型与气候变化 信息公开	•积极响应双碳、高质量发展、绿色转型、数字转型、乡村振兴等国家战略； •制定完善的顶层设计及管理体系，持续推动企业改革； •建立并完善风控内控体系； •关注行业转型与绿色发展，推动节能减排与污染治理； •高质量、透明的信息披露与公开（年报、ESG 报告等）； •官网、公众号等平台信息公开。

双重重要性分析

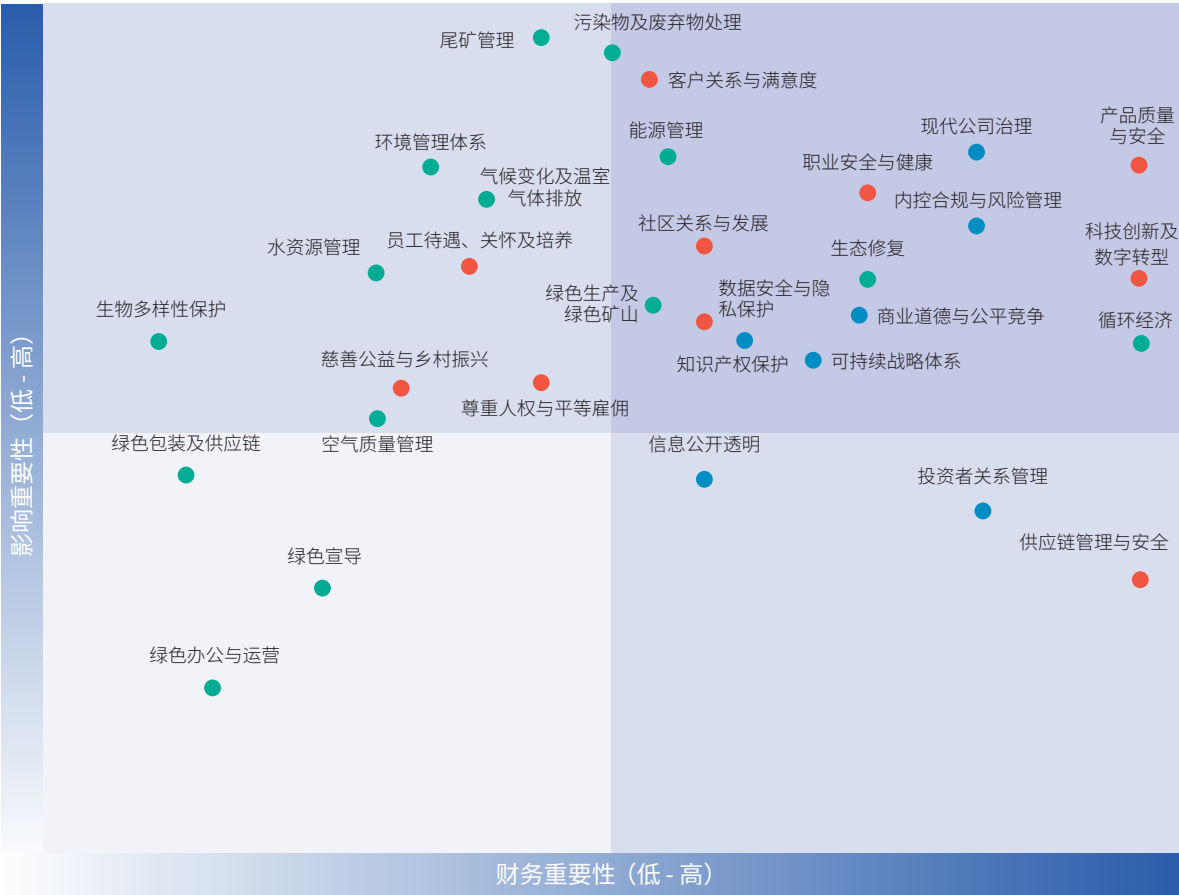
江西铜业董事会及 ESG 发展委员会持续关注行业可持续发展动态和趋势，对公司应对的 ESG 议题进行重要性识别、评估、鉴别和管理。2024 年，公司在上一年度工作的基础上，积极响应香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》和上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称“《可持续发展报告指引》”）议题要求，结合自身经营业务特点，开展实质性议题识别和双重重要性分析工作。总体而言，主要 ESG 议题较上一年度新增两项，分别为数据安全与隐私保护、循环经济，主要为响应上海证券交易所《可持续发展报告指引》中的议题要求。

具体流程如下：

- 1) 识别。参照 GRI、联合国可持续发展目标（SDGs）、上海证券交易所与香港联交所等对 ESG 信息披露的相关要求,通过同业对标及专家判断,初步识别出本年度 31 项 ESG 相关议题，其中环境议题 14 项、社会议题 10 项和管治议题 7 项。
- 2) 评估。结合利益相关方诉求进行影响重要性评估，通过利益相关方调研、专家打分法综合各议题影响发生的影响规模、影响范围、影响可能性等因素，评估判断议题是否具有影响重要性。结合财务部门专家建议进行财务重要性评估，基于公司经营基本面，从资源使用的连续性、对持续生产经营的关系依赖性等角度切入，选择收入、支出、资产和负债、现金流等财务因素，评估不同经营周期（短期、中期、长期）下各议题的影响程度，判断议题是否具有财务重要性。
- 3) 确认。基于以上两个步骤整合影响和财务重要性结果，进行量化分析，形成公司实质性议题，确保重要的议题已被完整披露在本报告中，并以此作为开展公司 ESG 工作的重点方向。

环境（E）	社会（S）	管治（G）
环境管理体系	尊重人权与平等雇佣	可持续战略体系
气候变化及温室气体排放	职业安全与健康	现代公司治理
污染物及废弃物处理	员工待遇、关怀及培养	投资者关系管理
能源管理	产品质量与安全	内控合规与风险管理
水资源管理	供应链管理与安全	商业道德与公平竞争
空气质量管理	客户关系与满意度	信息公开透明
尾矿管理	慈善公益与乡村振兴	知识产权保护
绿色生产及绿色矿山	科技创新及数字转型	
绿色包装及供应链	数据安全与隐私保护	
循环经济	社区关系与发展	
生物多样性保护		
生态修复		
绿色办公与运营		
绿色宣导		

经识别分析，公司议题分析矩阵如下，其中具有影响重要性议题 25 项，具有财务重要性议题 19 项，具有影响和财务重要性议题 16 项。





稳健管治 共筑长期价值



江西铜业构建了以江铜特色“科学决策、规范运作、执行力强、协调高效”的十项工作机制为支撑，以党的建设为主轴，风险管理、科技创新、监督管理、协调联动、岗位体系、综合预算、标准制定、数字化赋能和企业文化为保障的十位一体治理体系，将永续发展融入治理基因，确保公司运营的透明合规，旨在锻造投资者与股东、合作伙伴、政府及监管部门等共生共荣的韧性链条，使商业价值与社会福祉在治理框架与制度体系建设的锻打下共振共赢。

党建强企	23
管治架构	24
投资者关系	25
商业道德	26
风控与内控	29
信息披露	32

稳健管治，共筑长期价值

党建强企

江西铜业始终坚持党的领导，加强党的建设，把党的政治优势、思想优势、组织优势转化为企业的发展优势和竞争优势，贯彻落实党的二十大、二十届二中、三中全会精神和新时代党的建设总要求，把习近平总书记考察江西重要讲话精神转化为推动改革发展的强大动力。2024 年，公司坚持“抓基层、强基础、提质效、创特色”，持续以高质量党建引领保障企业高质量发展。作为“1+3”系统性改革引领者的一员，公司深化完善“1+9”十位一体现代化企业治理体系，连续两年获评国务院国资委“双百企业”标杆，党建考核位列江西省属国企第一梯队。

大党建体系建设方面

公司严格落实“两个一以贯之”，将党委把方向、管大局、保落实作用制度化，创新构建“一纲要、两系统、一平台、一手册”的大党建体系，使党建工作从“软指标”转化为推动发展的“硬约束”。2024 年，公司新修订《江西铜业股份有限公司“三重一大”决策制度实施办法（2024 年版）》等制度文件，在党建引领下持续推进制度体系的建立健全。

党组织建设方面

公司始终坚持把党的政治建设摆在首位，推动各级党组织和广大党员增强政治意识、提高政治能力。报告期内，公司共召开党委会 26 次，前置研究、决策讨论重大事项 340 余项；推动各级党组织开展学习 1,909 次、专题研讨 354 次、座谈交流 217 次，实现党员干部学习全覆盖。通过加强理论学习和意识形态工作等措施强化组织凝聚力，提升党建质量。截至 2024 年底，公司党员人数为 7,648 人，占公司全体员工 28.96%。

党建样板打造方面

公司积极探索产业链党建新模式，力争打造具有江铜特色的国企党建品牌。公司联合铜产业上下游企业组建产业链党委，创新建立“党建+”共建机制，把“组织链”嵌入产业链，推动产业链、供应链、创新链融合发展，进而形成有效复制推广模式，将党的政治优势和组织优势转化为产业发展优势。2024 年，公司共开展产业链党建交流 13 次，典型做法被省委组织部作为国企领域唯一案例上报中组部。

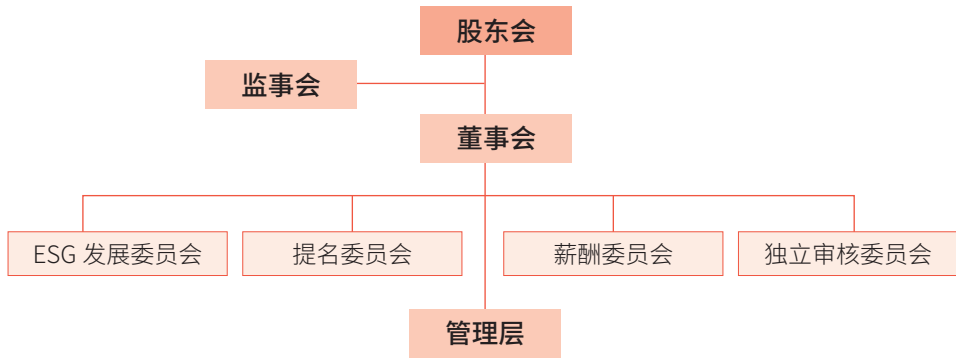
管治架构

江西铜业严格遵照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等相关法律法规及《江西铜业股份有限公司章程》（下文简称《公司章程》）的要求，构建起与境内外监管要求接轨、兼具行业特色的治理体系，充分发挥股东会、董事会及董事会各专门委员会、监事会、管理层职能，确保公司规范、稳定、高效运行，实现高质量发展。

股东会作为权力机构行使重大事项决策权，公司严格按照中国证监会《上市公司章程指引（修订草案征求意见稿）》《上市公司股东会规则（修订草案征求意见稿）》等规定和要求，确保所有股东特别是中小股东享有平等地位，都能充分行使自己的权力。

董事会发挥“战略舵手”作用，负责制定公司发展战略、决策重大事项，运营监督、信息披露及定期审查，下设独立审核、薪酬、提名及 ESG 发展四大专门委员会，各司其职，分工配合，形成“1+4”专业化决策体系。董事会人数及成员构成严格遵循法律法规和《公司章程》要求，兼具多元化行业背景、专业化资质及复合型治理经验三重优势，形成战略决策的立体化智力支撑体系。2024 年，公司起草印发《江西铜业股份有限公司独立董事工作制度》，新修各专门委员会议事规则，通过制度性规范独立董事权责边界与履职程序，强化制衡监督效能，提升上市公司治理透明度和战略决策公信力。截至 2024 年末，公司共有 8 名董事，其中，执行董事 5 名，独立非执行董事 3 名，独立非执行董事占比为 37.5%；女性董事人数达到 2 名，占董事会成员的 25%。所有董事信息均已刊载于公司 2024 年度报告。

监事会方面，公司严格按照《公司章程》规定的程序对监事进行提名和选举，监事会人数和人员构成符合相关法律法规的规定。公司监事会依法独立行使监督权，促进公司规范运作。



公司治理架构图

截至 2024 年末，公司召开股东会 3 次，审议通过议案 16 项；董事会 10 次，审议通过议案 38 项；各专门委员会 8 次，审议通过议案 8 项；监事会会议 4 次，审议通过议案 13 项。所有会议均按照章程及议事规则的要求召开。

投资者关系

保障投资者权益

公司在投资者关系管理中，始终将完善公司治理结构、健全风控制度、严格履行信披义务、鼓励投资者参与作为保障其基本权利的核心措施。2024 年，公司通过规范召开股东会、严格督促承诺履行及开展投资者教育宣传，多维度保障股东权益，维护中小投资者合法权益，促进理性投资理念落地。

权力机构保障

公司确保所有股东尤其是中小股东的权益，共召开了 3 次股东会，采取现场和网络投票相结合的方式，对中小投资者投资进行单独计票。董事会严格按照相关法律法规和公司章程履行职责，认真执行股东会通过的各项决议。

承诺履行情况

公司严格督促控股股东、董事、监事、高级管理人员等履行相关承诺，未发生违反承诺的情况。

投资者教育与宣传

公司积极响应江西省证监局关于投资者保护工作的号召，参与了 3.15 投教活动、防范非法证券期货宣传月等，通过多种媒介向投资者宣传相关知识。我们引导投资者树立长期投资、理性投资的理念，将保护投资者合法权益落到实处。

相关专业技能培训

公司针对新《中华人民共和国公司法》关于股东出资期限、债权作价出资等修订内容开展专项培训，优化公司治理架构，防范因出资瑕疵引发的法律风险，确保股东权益与管理合规性衔接。

股东回报与现金分红

公司将治理创新与股东回报有机结合，2024 年推出“提质增效重回报”专项行动，旨在通过聚焦主业、科技创新、产业升级提升经营质量的同时通过现金分红、股份回购等方式强化投资者回报。在铜价波动、加工费下滑等挑战下，公司始终坚持通过“提质增效”稳定业绩，并承诺未来继续强化市值管理。

持续现金分红

公司坚持稳定的现金分红政策，2024 年向全体股东每 10 股派发现金红利 6 元（含税），总计派发现金红利约 20.71 亿元，占 2023 年归属于上市公司股东净利润的 31.84%。

股份回购

为维护公司价值及股东权益，公司通过集中竞价交易方式累计回购 A 股股份 10,441,768 股，使用自有资金 2.59 亿元。

投资者参与

江西铜业始终关切投资者需求，与投资者保持紧密联系。公司严格按照《江西铜业股份有限公司投资者关系管理制度》积极做好投资者关系管理工作，建立了完善的投资者关系管理制度。公司通过多种渠道与投资者保持沟通，包括投资者互动关系平台、热线电话、公司邮箱等，并定期维护这些沟通渠道。

定期邀请券商、基金等中介机构进行现场会谈或者电话会等，对各项推动中的项目及潜在拓展领域开展沟通，截至目前已与数十家公司建立常态化沟通机制。

积极与境内外评级调研机构联系交流并配合提供材料，维护管理公司对外的形象，以便投资者了解与决策。

严格按照内部的制度规范积极接待机构投资者的现场调研，并将来访投资者的信息及时进行记录。

截至 2024 年末，公司已成功举办 2023 年度、2024 年半年度及 2024 年第三季度业绩说明会，参与江西省上市公司投资者集体接待日 1 次，实地参加策略会 3 次，并在会议期间参与投资者见面会共计 12 次；通过电话会议及现场调研的方式接待境内外中介机构、基金 50 余次；与瑞银、美银、高盛、摩根士丹利等境外知名机构保持了密切的沟通。

商业道德

反贪污腐败

反贪腐不仅是法律合规的要求，更是公司可持续发展的必要保障；加大反贪腐力度有助于优化公司治理结构，为公司全力攻坚高质量发展“三年再提升行动”、加快打造具有全球核心竞争力世界一流企业提供坚强引领和支撑保障。公司严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国监察法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》，制定了《江铜“大监督”体系实施意见》《江西铜业股份有限公司廉洁风险防范管理实施办法》等一系列规范性文件，并在 2024 年，公司下发《关于开展“靠铜吃铜”、违规关联交易专项整治行动的工作方案》，新修订《江西铜业股份有限公司领导及风险岗位人员公务回避暂行规定》，坚持实施“大监督”体系和一体推进“三不腐”，进行一系列整改工作，廉洁建设蔚然成风。

报告期内	公司未受到外部反腐败调查或处罚。
------	------------------

全面贯彻“大监督”体系

江西铜业落实《江铜“大监督”体系实施意见》，积极推进公司“大监督”体系建设，切实保障《江铜“大监督”工作会商制度》等规章制度的落实，通过系统整合全面监督、纪检监察机构专责监督、业务部门职能监督、常态化日常监督及群众民主监督五大力量，同步深化政治规矩、组织原则、廉洁防线、为民宗旨、履职效能、作风修养六大纪律约束机制，实现内控监督成果与巡视巡察、监事会制衡、审计监察等外部监管资源的双向赋能，最终构建起内外联动的立体化监督格局，从而提高行政效能、建设关键领域长效机制。

召开 2024 年度“大监督”工作会

2024 年 12 月 30 日，公司召开 2024 年度“大监督”工作会，汇报年度职能监督作用发挥情况及“大监督”工作成果，针对典型问题和基层单位管理难题进行分享与探讨，鼓励各职能部门提出对“大监督”体系建设的意见与建议，并报告 2025 年度监督工作安排。

实现廉洁风险防控全覆盖

针对各类廉洁风险，公司以“前期预防—中期监控—后期处置”三阶段闭环管理推进风险防控。建立多层次举报渠道，包括公司电子信箱及被巡察单位的实体举报箱、专线电话。对来自社会团体、群众的信访、申诉、举报等意见，实行快速响应和闭环管理，并设立专项台账由专人跟踪分级处理。

公司廉洁风险防控重点覆盖供应商廉洁管理。前期预防中，我们严格执行《江西铜业股份有限公司材料、设备、备件采购回避管理办法（试行）》《江西铜业股份有限公司材料、设备、备件供应管理办法（2022 年版）》等内部制度，建立供应商准入评估机制，包括资质核查、实地考察及风险评估，确保采购过程公平透明，并约束供应商履行《廉洁承诺书》约定义务；中期监控方面，搭建透明化采购平台强化流程管控，开展供应商诚信审查并实施动态跟踪。在后期处置环节，明确采购责任追究机制，通过台账管理确保信访举报件件有落实。

深化廉能互促治理实践

“大监督”体系建设促进廉洁建设与效能提升的深度融合，也有力推动江西铜业应对风险时从被动应对到主动预防、从单一治理到综合施策的转变，形成“廉洁保障效能、效能反哺廉洁”的良性循环。2024 年，公司贯彻组织治理现代化指导方针，推进专项整治、“中秋”期间明察暗访，筑牢廉洁从业防线；同时聚力培育清正文化生态，开展主题宣教月，打造廉洁文化品牌。

筑牢廉洁从业防线

“靠铜吃铜”等典型问题专项整治行动方案

为落实省委巡视反馈意见整改工作，公司发布《关于开展“靠铜吃铜”、违规关联交易专项整治行动的工作方案》，旨在通过加强员工工纪廉洁教育、集中治理企业领导及关联人员的违规经商与利益输送问题，并完善制度建设和分级名单管理，建立长效治理机制，解决内部突出问题，确保合规经营。

中秋节假日期间明察暗访

公司紧密关注关键节点，采取上下联动、交叉检查的手段，针对“四风”问题展开明察暗访，以“四不两直”方式，直接到相关场所、区域察看了解、发现问题；对于检查中发现的违规违纪问题固定证据或当场指出。明察暗访工作结束后，形成情况报告并就发现的问题督促整改落实。

培育清正文化生态

打造廉洁文化品牌

公司纪委根据各单位廉洁文化建设成效评选出了 9 个“优秀廉洁文化品牌”，联合公司宣传部选送的《涵养廉洁底蕴 做好“三篇文章”大型国企廉洁文化体系构建与实践》荣获全省企业文化优秀成果特等奖。

“学纪知纪激励担当作为，明纪守纪弘扬清风正气”主题宣教月

2024 年 6 月，公司通过主题宣传教育月活动，营造勤廉敬业、干事创业、建功立业的氛围。宣教月内公司：

- 组织学习集中学习 2 次；德兴铜矿组织开展“第一议题”学习 80 余次。
- 机关组织 46 人赴江西省温圳监狱开展警示教育；贵溪冶炼厂组织工厂风险岗位人员家属代表赴看守所开展警示教育。
- 德兴铜矿在江铜党建 APP 组织答题活动，4,000 余人次参与；武山铜矿、城门山铜矿等单位组织线下测试。
- 德兴铜矿组织“廉心”宣讲队，覆盖职工 1,000 余人次；贵溪冶炼厂制定廉洁文化建设工作方案
- 永平铜矿开展廉洁家书征集活动。



公平竞争

江西铜业始终遵循《中华人民共和国反垄断法（2022 年修订）》《中华人民共和国反不正当竞争法》及《公平竞争审查条例》等法律法规要求，坚决捍卫公平竞争原则。加强法律意识培训，及时制止和纠正任何可能违反法律法规的行为，致力于为市场经济的健康发展营造良好环境。

报告期内 公司未涉及任何与不正当竞争、反垄断或反托拉斯相关的诉讼案件



公平竞争专题培训

反洗钱

公司严格遵守《中华人民共和国反洗钱法》等相关法律法规，始终坚持以风险为本的原则，不断完善内部控制机制，持续加强对交易、产品及服务的监控和管理。公司有效防范了洗钱风险，确保了金融交易的合法合规性。

报告期内	公司未发生任何重大违规行为。
------	----------------

依法纳税

公司始终秉持依法纳税、诚信经营的原则，严格恪守税收法律法规。公司始终将税务合规与透明度作为治理体系的重要组成部分，通过定期发布财务报告，主动披露税费缴纳明细及税务管理机制，持续提升利益相关方对企业社会贡献的认知。近年来，公司纳税规模显著，增长潜力较大，资源税、增值税等税种的缴纳持续助力当地经济的稳步增长。同时，我们积极履行环保税缴纳义务，激励企业绿色转型，间接促进地方生态治理，实现可持续发展。如需深入了解公司纳税详情，请参阅公司 2024 年度报告。

风控与内控

全面风险管理

公司持续健全大风控体系，通过在公司管理的各个环节和经营过程中明确风险管理对象、风险管控目标、具体管控措施、风险管理职责，培育良好的风险管理文化，推动实现全面风险管理。同时，我们督导多家单位完成体系建设和风险分级管控，形成大风控体系全覆盖。公司每年制定年度风险管理和内部控制管理工作计划，并开展专项或全面的风险监督、检查工作。

风险管理体系

公司构建了以“一个体系、两监管理、三道防线、四位一体、五大领域、六个完善”为主要内容的风险管理“江铜模式”，形成多层次、全过程、全员、全方位的大风控管理格局。董事会及授权机构作为最高决策中枢，统领风险管理委员会、法务风控部等专业部门及所属单位，通过“三道防线”在集团与所属单位之间，所属单位与下属单位之间进行分级授权管理，实现闭环管理。各主体精准划分决策权、执行权、监督权，设置核心业务部门、支持职能部门、保证职能部门三道防线，形成权责清晰、协同联动的风险管理模式。

风险管理流程

公司制定了《江西铜业股份有限公司风险管理与内部控制管理办法》《江西铜业股份有限公司高风险业务准入管理办法》等一系列风险管理相关内部制度，明确了风险识别评估、预警及监测、追踪分析、考核及问责管理要求。

风险识别评估方面

公司基于标准风险框架，结合经营目标和内外部情况，形成全面风险清单和重要领域风险清单，并采用三级风险分类加风险点描述。

风险预警及监测方面

公司风险管理委员会、法务风控部及各职能部门和所属单位构成风险预警组织体系，其职责含有风险预警监督权限，并对风险管理层级进行划分。构建了两级重要风险监控机制，明确监控指标、监控频率及异常响应程序。2024 年，公司持续监控重点领域风险，包括贸易业务模式、第三方仓储存货管理、交叉授信等内容。

风险追踪分析方面

公司建立了风险事件、整改事项的定期跟踪督导机制，要求各所属单位定期报送相关风险处置进展和整改事项的完成进度。2024 年，公司动态跟踪省委巡视发现的风险管理问题整改进展，全程督导 45 条风控措施和 13 条贸易整改任务的落实，所有问题均已按期销号。同时，公司定期分析总结风险状况进行并出具风险管理报告，对内部控制的有效性进行自我评价并出具年度自评报告。

考核及问责方面

公司建立了风控绩效考核机制，对所属单位及其风控分管高管进行考核，考核内容包括年度重点工作完成情况、日常风险管理、风险文化宣传等。2024 年，公司制定下发了年度《风控绩效考核方案》《所属单位风控工作分管高管考核方案》，发挥风控绩效考核作用，完成对 28 家所属单位及 11 家所属单位风控分管高管的年度风控绩效考核工作，通过风控绩效考核的导向作用，促进公司全面风险管理体系不断健全。

内部控制

公司建立健全了内控体系、通过定期开展内控评价，实施内控缺陷整改、对内控制度的重要载体《内控手册》进行维护和优化的闭环式管理，实现内部控制的有效。公司在企业管理和业务流程中构建“制度防火墙”“系统控制防护罩”，配套《内部控制手册》的执行，显著降低了公司业务运作中财务舞弊、运营失真等风险。2024 年，公司继续加强内部控制体系的建设与优化，在防范资产流失的同时，铸就投资者信心堡垒，保护中小股东权益。



构建“自查—跟踪—披露”穿透式动态内控

公司为消除监管套利空间，确保交易行为符合《上市规则》第 14A 章等监管要求，及时督促相关部门及子公司对关联交易进行自查，突破传统年报审计的周期限制，降低监控的滞后性；跟踪公司股价，统计股东名册，按时公布境外股东月报表，编发证券统计分析周报；同时确保合规披露，实现交易流程的全周期穿透式动态内控。

法律层面

公司举办 2024 年法律知识暨合规管理培训班，课程涵盖合规体系建设等多个方面，公司各职能部门及所属单位共 130 余人参加培训。通过全方位、有重点的合规管理培训，员工的法治意识和合规管理能力得到全面提升。

合规管理

2024 年，江西铜业严格遵守控股股东江铜集团《合规管理办法（2023 年版）》《境外经营业务合规管理办法（2023 年版）》等制度，锚定合规管理体系建设深化，设置合规管理员，建立矩阵式管控网络；聚焦采购交易、贸易业务、安全环保、劳动用工四大关键领域，精准对接省国资委合规评价体系要求，切实筑牢防范经营风险、服务高质量发展的制度根基。

贸易层面

公司修订下发《贸易业务管理办法（2024 年版）》，邀请专家开展专题培训解答职工对贸易新规“十不准”存在的疑问，并对关键单位进行合规性专项检查。

审计层面

公司下发《江西铜业股份有限公司“以审代训”管理办法（试行）》，通过审计实践提升人员专业能力，保障企业合规经营与稳健发展。

信息披露

江西铜业严格遵守两地交易所现行监管规则和要求，坚持以“真实、准确、完整、及时”的原则开展信息披露工作，坚持两地市场信息披露的一致性和协同性，充分保障投资者的合法知情权。我们严格遵循《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等监管要求，持续完善信息披露事务管理、内幕信息管控、年报质量追责及披露豁免机制等内控体系，并开展年度报告信息披露专项培训强化董事会及管理层对 ESG 数据合规披露的认知，积极响应“规范公司治理专项行动”部署，切实提升信息披露质量与合规水平。

2024 年公司按时披露了季度报、半年报、年报，对公司重大事项、关联交易等情况均按照交易所要求进行了披露，且 A、H 股公告均保持一致。2024 年公司共计披露报告 249 个，其中定期报告 4 个，临时公告 245 个；按 A/H 股分类：A 股公告 89 个，H 股公告 160 个。



携手并进 共享负责价值链

江西铜业深知一个负责任、高质量价值链需要产业链上下游各方共享共建，携手前行。公司通过严格的质量控制体系，确保每一件产品都符合最高标准；通过全方位的客户权益保障机制，提升用户体验和满意度；通过健全的供应链管理体系，确保从源头到终端的每一个环节都透明、可追溯且安全可靠；通过深化产学研合作，开拓创新合作新机制。公司充分发挥“链主”影响力与责任感，以实现共享价值的最大化为目标，不断推动行业升级创新，努力成为行业典范，引领更多企业共同迈向更加负责任的未来。

产品质量管理	35
客户服务保障	38
供应链管理	40
产学研合作	44

携手并进，共享负责价值链

产品质量管理

质量管理体系

公司始终秉持“质与量并重”的理念，坚守“品质源于细节”的质量观，不断深化“五标一体”管理体系和评价体系的建设，严格落实日常质量管控措施，着力提升产品质量，从而强化江西铜业品牌的优势，维护其市场声誉。公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》，构建了涵盖阴极铜、工业硫酸、金锭、银锭、三氧化二砷、硫精矿、锌精矿、铅精矿、钼精矿、钼酸铵、铋酸铵、硫酸铜、铜管等产品和服务的“大质量”管理体系，为产品质量的持续提升和公司的稳定发展提供了坚实保障。2024 年，公司电工用铜线坯、电工圆铜线、银锭三个产品通过江西省名牌产品复评，并新增金锭名牌产品；累计共有 14 项江西省名牌产品在有效期内。

公司以实体产业提质增效为导向，构建了计划管理、执行管理、原料管理、金属平衡管理“四位一体”的计划管理平台。同时，为加强体系运行过程监督检查，公司制定《江铜一体化管理体系成熟度评价规范》，采用“过程—运行—绩效—整合”四个维度对过程进行评价、“水平—趋势—对比”（Le-T-C）对结果进行评价，通过赋分评级考核各单位体系成熟度情况。报告期内，公司组织开展一体化管理体系内审工作，帮助各单位持续改进质量、测量、能源、职业健康与安全、环保管理体系中存在的不足。

公司在年初制定年度生产经营计划，下达主要产品质量目标并纳入绩效管理。通过产品每年送检、质监部门强检、注册产品定检等多种管控手段，持续强化产品质量管理，并通过质量周报、月报等定期统计分析及汇报，对薄弱环节加强指导与监督。针对异常情况开展专项审核，提出改进建议，提升生产过程控制能力。

报告期内

公司二级单位内部自检率	矿产品合格率	阴极铜化学成分 A 品率
100 %	100 %	100 %
金锭一级品率	银锭一级品率	公司委托第三方对相关产品做年度顾客满意度测评，阴极铜、工业硫酸、白银、铜杆线、硫酸铜均为用户满意产品。
100 %	99.8 %	



质量管理体系认证证书

计量管理体系

公司制定《江西铜业股份有限公司计量管理办法》开展计量工作，组织建立公司计量标准，统筹安排和利用公司计量资源，建立内部量值溯源体系，提升计量保证能力，积极推进计量数据管理和应用。根据法律法规、顾客、生产经营等要求，公司从生产控制、安全环保、能源计量、物料核算、计量标准、检验检测和设备维护等方面识别、导出计量要求，建立《计量要求识别表》。

2024 年，公司遵循控股股东下发的《江铜集团计量检测中心测量设备内部检定（校准）计划》，充分利用德兴铜矿、贵溪冶炼厂、永平铜矿三家单位拥有国家计量标准检测证书的有利条件，开展内部鉴定业务，盘活内部资源，降低检测成本，较好发挥了计量标准装置的效能。



测量管理体系认证证书

质量能力提升

为深入开展全面质量管理，激发公司员工参与企业管理、改进质量的积极性和创造性，公司制定《江西铜业股份有限公司质量管理小组活动管理办法》，鼓励员工自觉、扎实、健康、有效地开展质量管理小组（QC 小组）活动，不断提高产品、工程、服务质量。公司定期组织开展公司质量管理小组成果发布，并择优推荐至江西省和全国有色行业。2024 年，公司永平铜矿《质检中心化验室》获得“全国质量信得过班组”荣誉称号。



永平铜矿获得“全国质量信得过班组”荣誉称号

报告期内

公司层面共举办计质量及体系运行相关培训	较去年减少
7 期	2.68 %

开展“质量月”活动提升全员质量管理意识与能力

2024 年，公司开展了以“弘扬工匠精神 传播质量文化”为主题的“质量月”活动，充分利用现有的宣传媒介开展宣传活动，采取知识专题讲座和报刊专栏等多种形式，普及质量管理知识、传播质量文化，推动科学质量管理方法交流互鉴，有效促进了全员质量意识和质量管理水平的进一步提升。

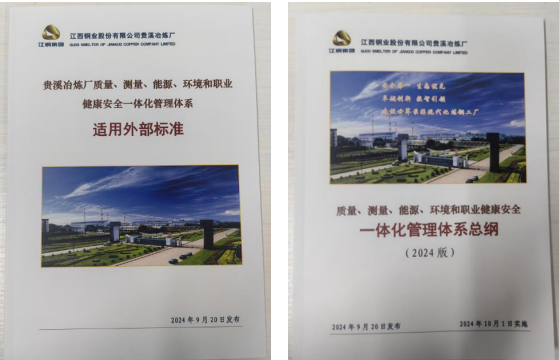


同时，下属单位也结合自身实际开展了各具特色的活动。

- 德兴铜矿组织开展“学习优秀 QC 案例，提高 QC 管理水平”学习活动，组织员工学习“国优优秀小组”案例、《中国质量协会质量推进平台》操作指南，进一步增强广大员工的质量意识。



- 贵溪冶炼厂组织开展体系文件修订工作，为员工深入学习与持续改进提供便利平台，进一步推动质量意识深入人心。



客户服务保障

客户韧性风险管理

为建立互惠共赢的发展环境，提升客户质量管理和客户层面风险韧性，公司制定《客户信用管理办法》《客户分类等级与评级得分对应表》等制度文件，全面落实客户层面风险应对。公司根据客户信用进行分级，分为优质客户、良好客户、一般客户和不良客户四大类六大等级，并优先选择优质和良好客户合作，谨慎选择一般客户适量开展业务，严格控制与不良客户开展业务。

客户权益保障

公司秉承“与顾客共创价值”经营理念，遵循高水平的商业道德准则，尊重业务开展及客户所在地法律法规，以高透明度管理满足客户需求，持续完善客户权益的保障机制。公司构建“人本化”客户管理体系，通过高层级诉求对标，逐层落实售后权责，积极应对产品质量反馈，保障多链条客群的长期经营和洞察，有效加深公司与客户的连接。

客户建档

建立详细、精准的客户档案及客户管理机制，开展客户评价和客户资信管理工作，保障在为客户提供订单引导、产品咨询维护、品牌推介及意见和建议记录等服务时行动及时、到位。

客户交流

通过不定期走访、举办座谈会、年度“客户答谢会”等多元措施，保持良好、密切的客户、产品关系，确保客户需求与权益保障需求传递充分，正向反馈渗透有效。

客户信息保密

为维护客户的信息安全权、受尊重权以及公平交易权等基础权利，公司全流程咨询服务中严格遵守相关保密规定，对客户档案材料实施定级保密管理，加强隐私保护。

I 售后与投诉处置

公司产品售后服务明确权责划分，制定《江铜产品计量质量投诉处置管理办法》《冶炼原料及产品计质量异议处理办法》等一系列保障文件，持续完善售后管理和投诉反馈机制，形成“投诉受理—投诉识别—调查分析—处理方案的提出—审核—实施—评价”七大环节的闭环管理流程。

报告期内	公司产品投诉解决率为 100% ，未发生重大产品质量投诉事件；铜加工产品质量投诉同比减少 22 次，产品退货率维持在 0.72% 以下，位于行业较低水平，精益管理再上新台阶。
------	--

售后管理流程及行动	
售后管理	具体举措
客户收货	- 明确客户收货情况，获取货权转移的相关凭证，确保货物交换、转移有据可查； - 销售业务部门在收到客户异议后 24 小时内做出反应，并沟通下一步处理意见；
结算对账	- 完成结算后，提交结算单据至财务部开具发票，并在当月将发票交付客户； - 对任何存在异议的产品订单采取积极处理并做出调整；
售后咨询	- 记录客户意见和建议，并做出后续改进； - 耐心接受客户咨询，包括产品技术性能、使用说明、投诉处理等内容； - 不断提高咨询专业水平和响应速度；
产品使用跟踪	- 销售业务部门跟踪客户产品使用情况，了解客户对产品品质及服务的个性化需求； - 对存在瑕疵的产品应作出明示，并与客户约定异议处理方式；
客户异议及投诉处理	- 做好客户对产品存在的各方面意见记录； - 加强与客户沟通，有针对性地答复相关意见和异议； - 加强日常沟通，减少投诉事件； - 将产品质量投诉反馈至相应管理部门，并做出改进； - 投诉处理意见结果为退货、换货或降价销售等；
投诉处理结果责任划分	投诉处理后，销售业务部门会同公司计划与生产部开展原因分析，进行责任划分；
退、换货处理	对有问题的货物进行退换货处理；
降价销售赔偿处理	- 对降级货物作出降价处理； - 对客户因使用公司产品造成的机器设备损坏、产品质量问题等情形作出赔偿处理；
监管与考核	- 销售业务部门向风险管理部门作出关于因退货、降价及赔偿造成的订单异常的备案说明； - 计划与生产部根据投诉处理结果及客户反馈意见，督促生产单位进行相应整改。

供应链管理

I 供应商管理机制

公司在供应链管理方面建立了招投标管理、供应商专家评审管理、电子商务平台商城管理、重要风险物资应急保供、国产化管理等全流程规范性文件。根据《材料、设备、备件供应商管理办法》《供应商管理实施细则》等文件，公司对供应商进行严格的分类管理，打造了一套涵盖供应商准入、日常管理、选择、评价及退出等全流程的管理体系，形成健康、稳健的供应商生态圈，并以环境、社会共建的评价标准不断优化供应商结构，向行业供应链作出可持续示范，助推行业供应链高质量前行。

报告期内	公司共有供应商 1,212 家，其中江西省内 341 家、江西省外 854 家、港澳台地区 3 家、海外地区 14 家（主要分布在美国、日本、德国、芬兰、瑞典、奥地利等）。
------	---

年度新增 56 家供应商，包括制造业单项冠军、国家级专精特新“小巨人”等多家行业头部供应商，不断提升公司供应链含金量。在《中国有色金属》杂志社举办的“首届中国有色金属供应商 40 强”评选活动中，公司供应商的全生命周期管理方法及实践得到了有色行业高度认可，成为“供应商 40 强”评选方案的基础。

◦ 供应商准入

公司供应商选择严格遵循生产商优先；质量优先；适用性；安全环保节能优先；按时报价、合同履约率高、售后服务好、技术支持及时优先；技术领先、市场占有率高优先的六大原则。自 2022 年起，公司在供应商选择中新增多项环境保护方面的评价要求，其中包含但不限于新增对于供应商在安全环保绿色发展水平、产品节能降耗水平等方面的评审要求；在生产型供应商调查中，除必备的资质、研发、质量管理、研发等常规项材料，供应商还需要在节能减排、循环利用等绿色资源以及推动新材料、新技术装备的应用方面作出专项说明。

同时，公司在供应商准入资质审核环节实现精细化管理，制定《供应商引进标准操作程序 SOP》减少管理漏洞和人为失误，并严格执行供应商首次考察撰写考察报告的要求，将考察报告上传至系统，方便共享和查阅。

◦ 供应商评估与清退

公司持续加强供应商日常管理及评估工作，全年发布供应商经营异常风险提示 12 次，并通过“供应商年度评价”“临时供应商转合格”对供应商资质进行定期审查与清退。

在临时供应商转正评审方面

公司 2024 年组织对 94 家临时供应商进行评审，通过转合格评审的共 38 家，合格率约为 40%。未通过合格评审的主要原因包括供应商竞争力不足、后续公司无采购需求等，其中 1 家供应商因环保不达标而未通过审核。

在供应商年度评审方面

公司对 1089 家供应商组织开展了 2023 年度合格供应商的年度评审工作。评定为合格供应商的有 1036 家，其中 A+ 级 52 家（占比 5.02%），A 级（不含 A+ 级）438 家（占比 42.28%），B 级 504 家（占比 48.65%），C 级 42 家（占比 4.05%），备选 39 家，取消资格 14 家。

举办 2024 年 A+ 级供应商授牌大会

5 月 31 日和 6 月 6 日，公司分别在上饶和长沙两个会场举办 2024 年江铜 A+ 级供应商授牌活动。对 52 家 A+ 级供应商进行授牌表彰，150 余名供应商代表应邀参加。会议秉承“合作共赢、开放共享”的理念，不断强化江铜在产业链供应链上的“链主”地位，并围绕“新材料、新装备、新技术与绿色低碳”开展专题研讨，组织参会供应商逐一发言共同探索发展新质生产力，为真正构建更为高质、高效、安全、稳固和绿色的铜产业链供应链体系做了一次成功的探索实践。



供应链韧性管理

为增强供应链的韧性和质量保障，公司不断优化供应商结构，严控贸易商比例，降低采购风险及成本。当前公司供应商库中制造业单项冠军企业 55 家，国家级专精特新“小巨人”企业 128 家，国家级高新技术企业 615 家，贸易商占比从 37% 下降至 9%。同时，公司在数字化升级、单耗承包、绿色采购、国产化、单一来源破解等方面持续发力，旨在增强采购竞争力，提升供应稳定性。

报告期内 公司供应保障及时性达 100%。

供应商合规履责方面

公司制定《供应商管理实施细则》强调合规经营与责任履行的重要性。根据规定，所有合作供应商必须签署《廉洁承诺书》，以确保双方业务往来中的诚信与透明度。此外，细则明确了违约处罚措施及程序，涵盖不遵守报价、忽视质量问题、提供假冒伪劣商品等情形，旨在营造公平竞争环境，强化供应商责任和履约能力。

物资采购全系统管理方面

公司下发《江西铜业股份有限公司向所属全资、控股、参股企业采购物资管理办法（试行）》，明确江铜内部企业标准，规范采购方式，并召开物资供应工作会，组织各单位就物资供应工作进行交流研讨，进一步规范物资采购管理流程。

数智化赋能方面

公司于 11 月 18 日正式对当前已经实现全面复制推广的江铜采购管理系统启动数智化转型升级工作，持续探索依托人工智能技术，挖掘大数据价值，打造“采购大脑（智脑）”，赋能物资采购领域向“新”向“智”，为高质量可持续发展提供强劲支撑。

采购模式创新方面

公司创新“单耗承包”采购模式并制定《单耗承包工作推进方案》，将采购物资的“使用寿命”和“年消耗总量”作为签订合同或协议的重要依据，引导供应商及行业供应链环境整体向高质量发展。同时，为解决公司各单位在实践过程中面临的挑战，公司组织召开“深化单耗承包工作交流会”，进一步通过总结经验做法，交流意见和建议，探寻未来常态化推进全新单耗承包采购方式的更多可能。

重要物资保供方面

公司设有《重要风险物资应急保供管理办法（试行）》管理制度，遵循“预防为主、快速反应、统一领导”三大原则；划分“商务、管理、供应商管理”三大应急保供板块，品类清单分明；在应急预案方面，加紧梳理并不定时更新重要风险物资目录。

供应链尽职管理

公司积极响应伦敦金属交易所（LME）《上市品牌负责任采购政策（LME Policy on Responsible Sourcing of LME-Listed Brands）》，伦敦金银市场协会（LBMA）《负责任黄金指南（Responsible Gold Guidance）》和《负责任白银指南（Responsible Silver Guidance）》等国际政策要求，积极践行负责任采购原则，制定《江西铜业股份有限公司黄金和白银供应链尽职调查管理办法》并成立尽责黄金和白银供应链合规小组，通过持续完善信息采集、风险识别、风险评估、风险管理措施、风险评级、交易风险监控以及信息与沟通等环节工作，确保公司黄金、白银供应链尽职调查流程的合规性，并满足在人权保障、杜绝腐败、职业安全、环境风险等方面的国际要求。报告期内，公司聘请第三方专业机构对公司《伦敦金属交易所红旗评估报告（LME Red Flag Assessment Report）》进行独立鉴证，并出具了相关鉴证报告。2024年5月，公司获得了伦敦金银市场协会（LBMA）颁布的负责任采购证书。



伦敦金银市场协会负责任黄金、白银认证证书

供应商沟通与互动

公司在日常工作中持续保持与供应商的技术和商务交流，旨在共同挖掘产业链供应链中潜在的合作机遇，为供应链上企业的深度合作搭建桥梁，推动实现互利共赢的崭新局面。2024年，公司开展了一次供应商管理知识和江铜采购系统应用培训，并进行了一次供应商满意度问卷调查，年度采购满意度调查达到**98.65%**。

走出去：参与 MINEXPO 国际矿业展学习交流

2024年9月，公司代表应米其林等公司的邀请前往美国参观 MINEXPO 国际矿业展。作为世界上最大的矿业展览之一，该展每四年由美国国家矿业协会举办，汇聚了全球的采矿设备制造商和服务提供商，展示了最新的技术、设备和解决方案。在展会期间，公司代表参观了多家知名企业的展台，还走访了小松和 P&H 在美国的电铲生产工厂，就电铲的最新技术和未来在江铜的应用前景进行了深入交流。此次访问不仅让公司了解了矿业领域的最新发展趋势，也为未来的合作和技术引进奠定了基础。



本土及中小供应商支持

公司始终站在保障江铜物资供应安全的战略高度，全力推动进口物资的国产化进程。自 2024 年以来，公司启动了 81 个国产化项目，涵盖德兴铜矿大马力平地机、贵溪冶炼厂压缩机蜗壳等关键设备，预计成功实施后将创造约 4,900 万元的经济效益。为推进进口仪表国产化工作，我们与国内领先的仪表制造商签订战略采购合作协议，在同等条件下优先选择该企业作为国产化仪表的合作方。

报告期内

公司本地（省内）供应商的支出比例达**58%**，对国内供应商的采购支出占比达**99.78%**，国产化替代率达**95%**。

打破国际垄断深化巨型轮胎国产化合作

为进一步深化国产巨型轮胎技术交流与合作，公司参加了 2024 年度轮胎技术研讨会，并与海安橡胶集团股份有限公司进行深入交流。双方强调了轮胎质量的重要性及轮胎国产化的紧迫性，并对各个型号的轮胎运行情况与现场技术服务进行了充分研讨。当前国际形势变化万千，海安集团作为国内最大的巨型轮胎研发、制造厂家，无疑是巨型轮胎国产化的有力保障，不仅打破了法国米其林、美国固特异和日本石桥三大巨头的长期垄断，也确保了德兴铜矿电动轮所需巨型轮胎的供应安全。



与此同时，公司在公开采购中坚持平等对待所有供应商，未设置企业规模、高注册资金、参保人数等歧视性门槛，确保中小企业享有公平竞争的机会。公司严格遵守付款规定，不随意拖欠供应商款项，尤其是针对中小企业、民营企业及涉及农民工工资项目的款项支付，确保及时到位，进一步彰显“链主”企业的责任与行业担当。

产学研合作

标准制定

为进一步加强公司标准化管理，提升标准化工作质量和效率，依据《中华人民共和国标准化法》等相关法规，公司发布了《江西铜业股份有限公司标准化管理办法（2024 版）》。通过成立标准化管理委员会及多个专业领域的标准化专家组，明确标准制定与修订、实施、监督检查及保障措施等工作流程和要求，确保标准质量并提供专家级智力支持。公司还首次将标准纳入科技创新考核，推动科技成果及时转化为标准。

2024 年，公司在有色金属行业标准体系中的影响力显著增强，积极参与了全国有色金属行业标准年会、智能制造和低碳标准大会等二十余次研讨会，围绕高端化、智能化、绿色化等领域，牵头制修订各级标准**31**项，包括 6 项国家标

准、14项行业标准和11项团体及地方标准，创下历史新高。在2024年度全国有色金属标准化技术委员会年会上，公司荣获“有色金属标准化工作优秀组织奖”；公司主持制定的国家标准《温室气体排放核算与报告要求第42部分：铜冶炼企业》荣获“全国有色标委会技术标准优秀奖”一等奖，代表业界对公司标准化工作的高度认可。此外，公司积极拓展国际标准领域，提出的国际标准提案《贵金属铢》获得ISO/TC 174初步通过。这些成就不仅提升了公司的行业影响力，也为我国有色金属产业的高质量发展提供了坚实的技术支撑和标准保障。



参与全国有色金属标准化技术委员会年会

高校合作

公司秉承“融合产学研用、引领技术创新、培育行业精英”的原则，持续深化与国内外高校的合作，推动产教融合和科技创新。公司整合高校学术资源和自身产业优势，培养高端复合型人才，并通过产教融合共同体匹配行业需求与教育供给，为有色金属行业的“高端化、智能化、绿色化”发展提供高效的技术和人才支撑。

全方位推动与南昌大学战略合作

公司与南昌大学一直保持着良好合作关系，在采选冶新技术、绿色低碳、数智赋能、新材料、高端装备制造等产业发展方面的需求与南昌大学的学科优势高度契合。近年来，双方有效整合校企资源，签署战略合作协议，深化沟通合作，先后携手共建江铜材料学院（铜产业研究院）、精心共办江铜实验班、成立教育发展基金会，开展了一系列富有成效、形式多样的产学研合作：

- 签署《“江铜之星”优秀学生奖学金捐赠协议书》，设立“南昌大学·江铜之星”奖学金，每年为49名南昌大学学子分别提供2万元奖学金，为校内最高金额奖学金；公司于2024年9月完成第一年度奖学金捐赠。
- 签署《江铜实验班人才培养协议书》，公司为实验班建设提供配套经费支持，共同培养有色金属行业高水平创新型人才，2024年度已开启招生工作；学员毕业后，履行公司招聘程序并经考核合格，可按照“人岗相适”的原则，到公司及所属单位工作。
- 共建江铜材料学院（铜产业研究院）并于2024年11月挂牌成立。
- 共同编制“高性能球形铜粉”“钼全产业链高值化利用”前沿信息简报；联合申报“多规格高延伸率锂电铜箔的可控制备技术和产业化研究”成功获批江西省重点研发计划；共同提交1项国家自然科学基金项目申报指南建议。



牵头组建江西省有色金属行业产教融合共同体

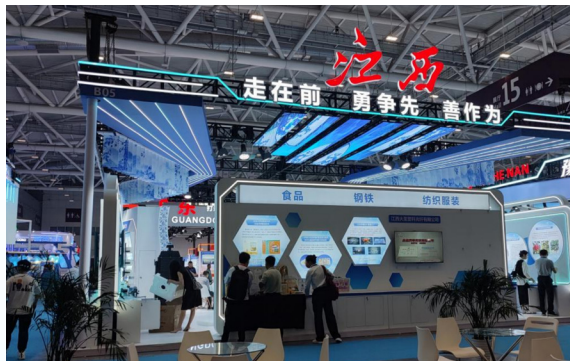
江西省有色金属行业产教融合共同体是由公司牵头，江西理工大学和江西冶金职业技术学院共同建设的非营利性团体。该共同体联合了行业内相关组织、学校、科研机构及上下游企业共73家成员单位，旨在跨区域整合产教资源，促进产教布局的高度匹配和服务高效对接，支撑有色金属行业的发展。其中，公司与共同体成员单位江西冶金职业技术学院签订现代学徒制江铜班，实现人才需求与教育供给的精准匹配，公司向江西冶金职业技术学院累计派出企业导师开展现场教学21人，总计开展现代学徒制人才培养263人，在公司就业人数超80人。

行业交流

公司秉持合作交流、互利共赢联合体理念，在以“世界一流企业”为标杆发展导向下，2024年积极参与上海国际铜展会、中国绿色矿业博览会、深圳高交会等国际性展会5次，参与中国铜产业科技创新大会等以产业链为中心的科研成果交流活动，促进高层次人才和更多科学技术的碰撞，以高品质优秀的产品持续增强江铜品牌影响力。

“6N高纯铜项目”荣获高交会“优秀科研成果创新奖”

2024年11月，第二十六届中国国际高新技术成果交易会开幕，共有来自全球100多个国家和地区的近5,000家知名企业与国际组织参展参会。“6N高纯铜项目”以公司自产的4N（纯度为99.99%）A级铜为原料，通过行业领先流程短、效率高的精炼法一步制备得到“六个九”的高纯铜，经过激烈角逐和专业评审，该项目从众多项目中脱颖而出，荣获优秀科研成果创新奖。



承办第三届中国铜产业科技创新大会

2024年6月，公司参与承办的第三届中国铜产业科技创新大会在鹰潭举行，公司领导致开幕式发言，大会现场就促进铜产业在采选冶、加工等方面开展最新科研成果交流。



铜箔公司连续五届获中国电子材料产业创新发展大会“中国电子材料行业前 50”及“电子铜箔材料专业前 10”两项荣誉

2024 年 7 月，江铜铜箔公司应邀参加了 2024 中国电子材料产业创新发展大会，并连续第五届荣获“第五届中国电子材料行业综合排序前五十企业”“第五届中国电子材料行业电子铜箔材料专业前十企业”两项荣誉。

大会现场，铜箔公司围绕新能源汽车发展势头及人工智能等领域，持续加强高端铜箔的研发与创新力度，积极推动国内外电子材料行业的学术创新、技术进步和产业发展展开分享和交流。

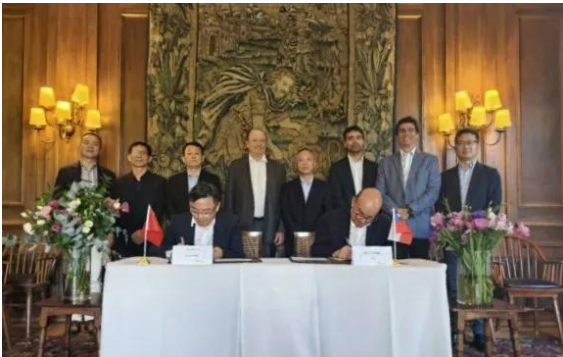


与巴西、智利矿业高层开展访问交流

2024 年 3 月 7 日至 16 日，公司领导率团访问巴西、智利两国，与全球矿业界高层举行互访交流；围绕境外资源、冶炼项目投资合作主题，与巴西淡水河谷公司、智利矿业部、安托法加斯塔矿业公司、智利国家铜业公司、智利国家矿业公司、智利铜与矿山研究中心等举行了会谈，并深入智利冶炼项目工厂和铜矿山考察，对南美资源开发、铜冶炼厂发展现状进行了充分了解，为加快国际江铜南美战略布局，推进资源风险勘探、铜资源和冶炼项目合作奠定了基础。



会谈智利矿业部长



江铜—智利铜与矿山研究中心合作协议签约仪式

江铜华东电工参与泰国新能源汽车产业大会

2024 年 9 月 26 日至 27 日，第二届东南亚——中国新能源汽车产业大会在泰国曼谷召开。江铜华东电工携漆包铜扁线、漆包铜圆线、铜箔等产品亮相。本届展会是新能源汽车领域的一次盛会，吸引了众多海内外知名企业和行业专家。华东电工以高质量的漆包线产品，展示了其在新能源汽车领域的卓越产品与先进技术，成为大会上的焦点之一。



产业链协同

公司以科研“朋友圈”为支撑，整合高校、科研院所和企业等多方资源，发挥产业链企业、智库、学术生态等资源高效流动和配置，形成有色金属产业科技创新和链条升级创新联合体，促进产业链高质量发展。

深入产业链调查研究

2024 年，公司深入开展产业调查研究，会同专注有色金属行业研究的北京安泰科信息股份有限公司前往宁波、鹰潭等地调研，厘清行业发展现状和关键共性问题，编制《江西省铜产业调研分析报告》。

支持产业链集群申报

公司于报告期参与支持中国工程院“产业基础创新发展目录”和“有色行业高端装备”项目调研，为国家重大战略需求提供决策支撑；同时，公司全力响应《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划（2023—2026 年）》，积极参与国家级先进制造业集群申报，帮助江西“鹰饶抚昌铜基新材料集群”入选国家先进制造业集群名单，以集群为合力推动江西铜产业链向高端化、智能化、绿色化发展。



肆 绿色先行 共绘可持续未来

江西铜业秉承绿色发展理念，积极响应国家“双碳”战略，致力于构建低碳、高效、可持续的生产运营体系。公司制定碳中和战略规划，推动低碳技术与能源优化，严格控制碳排放，制定行业标准。公司建立全面环境管理体系，确保排放达标，强化环保数据监控，提升管理水平。在能源资源管理上，实施节能降耗，推动清洁能源应用，优化工艺，减少能耗，支持可持续发展。通过绿色矿山、工厂建设和技术研发，实现资源节约与生态保护。公司还推行绿色办公、采购、建筑等措施，强化绿色供应链，参与绿色展会，推广绿色理念，全方位践行绿色责任，助力国家战略目标实现。

气候变化应对	51
环境管理体系	54
能源资源管理	58
排放物管理	63
绿色生产	65
绿色运营	69
生态及生物多样性保护	72

绿色先行，共绘可持续未来

气候变化应对⁷

碳中和战略与管治

江西铜业积极响应国家“双碳”战略，遵循控股股东江铜集团制定的《江西铜业集团有限公司碳达峰碳中和战略规划》，以明确的减排气候目标和行动路径为导向，通过优化能源结构、推行循环经济与绿色生产、创新低碳技术、生态复垦、强化碳排放管理等一系列措施彰显公司推动绿色转型的责任与担当。2024 年，公司坚持按集团战略目标推进节能措施和项目的实施，推动先进适应技术的应用，具体目标及战略方向未有重大调整。

碳达峰碳中和总体目标

2025 年

能效水平和碳排放强度达到国内行业领先水平，万元产值综合能耗比 2020 年降低 18%，万元产值碳排放比 2020 年下降 20%。

2030 年

冶炼能效水平和碳排放强度达到国际先进水平，力争在 2029 年实现碳达峰。

2060 年

全面实现绿色低碳循环发展，达到国际领先的碳排放水平，成为全球有色产业链低碳发展的引领者。



7 根据香港联合交易所有限公司《主板上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告守则》的披露要求，详细的气候信息披露内容详见附录一“气候信息披露专项报告”。

- 低碳技术创新

- 开展零碳冶炼、智能制造、资源综合回收利用等技术攻关。
 - 推广绿氢冶炼、超低排放设备应用，提高产业链绿色技术水平。
- 优化能源结构

- 加快推进清洁能源替代，逐步减少煤炭、焦炭、重油等化石能源消费。
 - 提高绿电使用比例，利用可再生能源发电，实现能源消费的低碳化。
- 循环经济与资源高效利用

- 提升尾矿、冶炼副产物等资源的综合利用效率，推动“三废”循环再利用。
 - 发展城市矿产，增强废弃有色金属的回收和再生能力，提升资源可持续性。
- 碳排放监测与管理

- 建立完善的碳排放计量、监测和管理体系，确保碳排放量可追溯、可核查。
 - 控排企业和报告企业定期编制碳排放监测计划，并接受政府监管和第三方核查。
- 绿色供应链管理

- 促进上游供应商、下游客户共同减少碳排放，打造低碳供应链。
 - 开展绿色产品生态设计，提高铜加工产品的低碳化水平，满足新能源汽车、新能源电网等低碳产业的需求。
- 碳交易与金融创新

- 积极参与碳市场交易，优化碳资产管理，提高碳配额使用效率。
 - 研究碳金融工具，推动碳信用交易，探索绿色债券、碳期货等创新融资方式。
- 生态固碳与碳汇开发

- 通过矿山生态修复、植树造林等措施，增加碳汇储备，抵消碳排放。
 - 发展林业碳汇和尾矿库生态修复项目，实现生态环境改善与碳中和目标协同推进。
- 数字化赋能碳管理

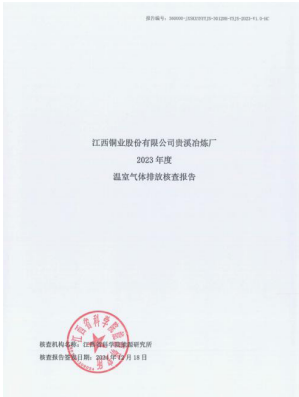
- 推动工业互联网、大数据、人工智能在碳管理中的应用，建设智能化低碳工厂和智慧矿山。
 - 通过 5G+ 智慧矿山、智慧冶炼等技术，提升生产过程中的能源利用效率，减少碳排放。
- 全员低碳行动

- 推动办公、生产、物流等环节的节能降碳，推广无纸化办公、绿色出行。
 - 加强员工低碳意识培训，倡导节能减排的企业文化，形成绿色低碳发展共识。

2024 年，江铜集团进一步制定配套文件《江西铜业集团有限公司碳排放管理办法（试行）》，碳排放监测与核算、碳排放和减排管理、碳排放权交易、碳排放信息报送等工作做出规范。设立碳排放管理工作领导小组，并将办公室设立在公司安全环保部，由董事长和总经理担任组长，分管副总经理任常务副组长，负责统筹推进碳中和战略的实施。公司充分响应集团战略规划和部署，积极强化各部门和下属单位的碳管理职责，确保碳减排措施落实落细。

温室气体排放管理

公司遵循控股股东江铜集团制定《江西铜业集团有限公司碳排放管理办法（试行）》，规范开展碳排放管理、核查、报告等工作。温室气体排放测算严格参照《ISO14064-1:2018 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》《温室气体核算体系：企业核算与报告准则》《其他有色金属冶炼和压延加工业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》等国际国内标准。报告期内，江西省生态环境厅对公司下属单位贵溪冶炼厂组织开展温室气体排放核查工作并出具核查报告。



贵溪冶炼厂温室气体排放核查报告

报告期内

公司温室气体排放总量

219.97 万吨二氧化碳当量

3.85%
同比下降

范围一排放量

24.71 万吨二氧化碳当量

范围二排放量

195.26 万吨二氧化碳当量

温室气体排放强度

0.042 万吨二氧化碳当量 / 亿元营收

此外，公司积极响应《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》文件精神，探索构建江西铜业产品碳足迹管理体系，组织开展产品碳足迹认证工作。2024 年，公司下属单位清远江铜、江铜铜箔分别开展了阴极铜、铜箔产品碳足迹认证，系统梳理产品在全生命周期中的碳排放情况，为制定更为科学的减排策略提供支撑。



清远江铜、江铜铜箔产品碳足迹认证

公司荣誉“全国有色金属优秀标准奖一等奖”

江西铜业牵头制定的《温室气体排放核算与报告要求 第 42 部分：铜冶炼企业》，荣获“全国有色金属标准委员会技术标准优秀奖一等奖”，这是江铜连续两年牵头的标准项目获此殊荣。该标准由贵溪冶炼厂主导，结合 ISO 14064 系列国际标准，解决了铜冶炼企业温室气体排放核算方法不统一的问题，为铜冶炼行业提供了科学的碳排放核算方法，推动了行业碳排放管理水平的提升。江铜在推动标准化工作方面取得了优异成绩，助力有色金属行业高质量发展。

气候风险识别与应对

公司充分认识到气候变化对自身业务运营及整个价值链的重大影响，公司通过深入的调研访谈和详尽的案头研究，结合行业发展的特点，全面分析全价值链中各项业务活动的气候风险敞口，系统地识别并评估了公司可能面临的气候相关风险与机遇，并通过一系列有效措施，持续提升自身的气候韧性。

公司日渐重视气候变化所带来的物理风险，以及与监管变化、法律、技术、市场和声誉相关的转型风险，例如极端气候灾害造成的环境、安全事故及对公司正常生产运营的影响，并采取积极应对措施。公司针对洪涝、台风、雷电、雨雪、冰冻、高温等各类气象灾害制定相关应急预案并进行在相关气象灾害高发期安排定期检查，如公司在汛期会提前安排做好企业的防洪与排水工作，确认矿山公路、尾矿库和排土场截水沟是否及时清理疏通等，完善基础设施建设、保障设备安全。公司针对重要风险物资制定应急保供管理办法，确保保供能力，最大限度地预防和减少因突发气候灾害造成的断供风险，提高突发气候灾害的应对能力。

有关公司气候风险管理的详细信息，请见“附录一：气候信息披露专项报告”。

环境管理体系

绿色环保发展战略

为达成“持续引领中国铜工业发展，初步建成具有全球核心竞争力的世界一流企业”的战略目标，公司制定的高质量发展三年再提升方案中框架性地设置了“绿色安全生产及低碳环保保障”的专项保障机制。在管理体系建设上，提出以改善生态环境质量、推动绿色发展为目标，以体制创新、制度供给、模式探索为重点，加强“三标一体”管理体系的推广和运行。在业务发展创新上，提出发展开拓废水防治、废气防治、固废综合利用、矿山生态恢复等综合服务业务，大力建设绿色矿山和绿色工厂，创建工业产品绿色设计示范。在节能降碳工作上，提出持续开展产业降碳、能源减碳、技术脱碳、制度控碳、生态固碳、生活低碳等行动，万元产值综合能耗与碳排放强度对标国际先进水平，推动绿色低碳技术研发和应用，形成绿色低碳发展格局。

报告期内

报告期内，公司生态环保项目总投入达 4.04 亿元人民币。

环境治理结构

公司遵循控股股东江铜集团的《生态环境保护管理办法》，明确了生态环境保护的管理责任和工作目标，建立了完善的生态环境保护管理框架，确保生产与环境保护协调发展。公司坚持“保护优先、预防为主、综合治理”的原则，推动清洁生产和循环经济，实施环境污染治理和生态恢复，并结合实际推进环保技术的创新与应用。

公司成立生态环境保护工作领导小组，每季度召开一次例会，统筹部署并监督整体生态环境保护工作；安全环保部承担领导小组办公室的职责，负责生态环境保护全过程监督管理，并指导和监督下属各生产运营单位开展生态环境保护工作；下属各生产运营单位落实“管发展必须管环保、管生产必须管环保”的责任体系，负责对本单位生态环境保护工作进行全面综合管理，以保障环境合法合规。

环境管理体系

公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》和国家有关生态环境保护的方针政策，积极开展生态环境治理活动，建立健全环境体系，已获得 ISO14001 环境管理体系认证资质。

环境保护责任体系

公司制定下发《全员安全环保责任制》，落实环保主体责任，明确所有层级、各类岗位从业人员的环保责任，与公司安全环保责任制组成完整的环保责任网络体系。

目标与绩效考核

公司通过制定《生态环境保护责任目标考核方案》《生态环境保护奖惩考核办法》，明确环保目标，并对各单位的环保绩效进行定期考核。考核内容包括突发环境事件、污染物排放、资源利用等方面，并根据考核结果进行奖惩。优秀单位将获得奖励，未达标单位则需进行整改。绩效考核和奖惩机制的实施确保了环境保护措施的有效执行。

平台建设与运行

公司积极推动大数据等新兴技术赋能环境治理，开发运行安全环保管理系统，实现了环境目标管理、环境信息共享、风险排查、在线监测、应急与事故管理、重点区域管理、危险品管理、环保台账与档案管理、任务指派与考核等多种功能的系统性整合，极大地推动了公司的环境高效治理与数字化转型。依附于数字化平台，公司实现了对环保数据进行实时监控和管理，加强环境风险的预警机制，有效支撑公司环境数据的采集与分析，为决策层提供科学依据。



环境管理体系认证情况

环境风险管理

环境风险识别方面

公司梳理形成司控重要环境因素和司控重大危险源，严格监测、控制潜在环境风险并采取有效措施积极应对。同时，公司针对各下属生产经营单位分别就可能发生的环境事件进行风险评级以及影响范围和后果的预判，实施环境风险分级管控，确保高风险区域和岗位的环境隐患得到及时排查和处理。

环境风险排查方面

公司常态化开展环保督导检查，深入排查各类环境隐患，及时整改，防范环境风险，以确保生产全生命周期内的合法合规。2024 年，公司及下属单位共开展环保检查 40 余次，查出隐患问题 400 余条，所有问题均按时按量完成整改。

报告期内

整改完成率
100 %

下属单位开展环境检查情况

2024 年度，公司各下属单位积极开展环保检查，有效消除潜在的环境风险，保障了矿区环境管理工作的高效进行。

- 德兴铜矿开展了 4 次季度检查，共查出 158 个问题，整改完成率 100%，有效提升环保管理水平。
- 武山铜矿进行了 4 次环保设备及危化品管理专项检查，旨在排查安全风险并确保设施正常运行。通过这些检查共发现并解决了 6 项问题，所有隐患均得到及时处理，强化环保设施的安全管理与防控能力。
- 贵溪冶炼厂组织了十余次环保专项和综合检查，重点关注环保在线监控设施、危险废物管理及重要时期的环保工作，共发现并整改了 35 项隐患，所有问题均按时解决，持续优化环境保护指标的控制水平。



环境风险应对方面

公司各下属生产经营单位依据《突发环境事件应急管理办法》，编制了环境污染应急预案并备案，针对突发性环保事故制定完善应对机制，构建环境事件应急救援体系，确保在突发环境事件发生时能够快速、有效地采取应对措施，最大程度地保护人员、环境、财产安全，尽可能降低环境事故的影响。2024 年，公司及下属单位积极开展环保应急演练，强化了员工的应急响应能力，提升了应急管理水平，有效提升了公司应对环境风险的准备和防控能力。

下属单位开展环保应急演练情况

2024 年度，公司各下属单位根据生产经营情况不定期组织开展环保应急演练，有效提高员工应对突发环境事件的应急处置能力，确保了矿区的环境安全管理水平。



• 德兴铜矿在 11 个二级单位开展了 18 次环保应急演练，包括采矿场、大山选矿厂、泗州选矿厂等，共有 352 人参与。演练内容涵盖防止酸性水和尾砂外溢、防洪度汛等，全面提升了员工应对突发环境事件的能力及协同作战水平。



• 2024 年，武山铜矿完成了《突发环境事件应急预案》的修编与备案，涵盖武山铜矿、老尾矿库和云池口尾矿库。全年进行了 4 次环境应急演练，包括云池口尾矿库防洪度汛、危险废物仓库废矿物油泄漏、放射源事故应急救援和酸水塘防洪演练，共有 115 人次参与。



报告期内

公司及下属单位共开展环保应急演练

33 余次

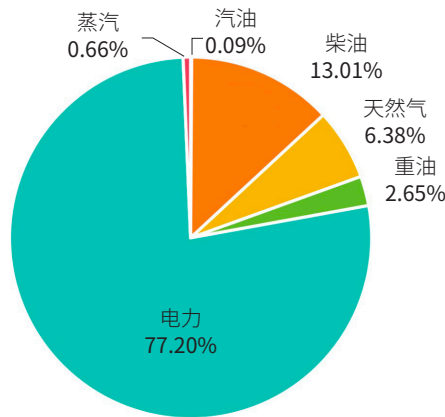
覆盖约

750 人次

能源资源管理

能源管理与利用

江西铜业建立了完善的能源管理体系，制定了明确的《能源管理办法》，并成立节能和用能权领导小组，负责能源管理的全面工作。通过加强组织建设，公司定期进行能源审计和核查，确保能源使用合规高效。此外，公司积极推进 ISO50001 能源管理体系认证，不断优化管理流程，提升能源利用效率，推动节能降耗和绿色生产目标的实现。



能源结构及占比

在节能降耗方面

公司制定《2024 年节能降耗考核实施办法》，立足现阶段能源消费特征，积极推动绿色能源转型，通过精细化管理和技术创新，不断提高能源利用效率，压减化石能源消费占比，持续优化能源结构、降低能源消耗水平。公司积极推动下属单位制定能源替代计划，挖掘能源替代空间。2024 年，贵溪冶炼厂、德兴铜矿等单位使用天然气合计 4,876.16 万立方，替代标煤约 8.12 万吨，减少碳排放约 5.12 万吨。

此外，公司持续加强节能技术改造与设备管理，积极推广节能示范项目，推动新型节能装备、新材料、新技术的应用，优化高耗能设备的运行，提高能源利用效率。例如在城门山铜矿、银山矿业、德兴铜矿、永平铜矿使用磁悬浮、空气悬浮风机，替代传统风机以降低能耗。



能源管理体系认证证书

2024 年，公司的主要能源结构包括电力（77.20%）、柴油（13.01%）、天然气（6.38%）、重油（2.65%）、蒸汽（0.66%）、汽油（0.09%）。

报告期内

公司能源总消耗量
554,985.46 吨标煤
较去年减少
2.61 %

公司节能降耗实践成效

- 淘汰全部在役高耗能电机 3,583 台，预计年节电量 2,490.14 万千瓦时。
- 德兴铜矿在 2024 年扩大了新能源设备的投入，将 16 台燃油车辆替换为新能源车，并新增了 4 台 120 吨纯电动料车及洒水车，进一步减少了能源消耗。
- 贵溪冶炼厂推广悬浮式鼓风机取得了显著的节能效果。多家单位纷纷更新为悬浮式鼓风机，其中德兴铜矿预计更新后风机房噪音低于 80 分贝，节电率超过 8%，每年可节省 958 万千瓦时电力。
- 江铜台意漆包线年产 10kt 中速机节能改建工程每年可节省电量消耗 742.2 万度。对 MAG 立式高速漆包机节能改造，节能降耗改造前电耗 1,500 千瓦时 / 吨，改造后实际综合电耗 950 千瓦时 / 吨；改造前后每月可节省用电量 8.25 万千瓦时，一年可降低用电量 99 万千瓦时。
- 贵溪冶炼厂电解车间二系统直流供电系统节能改造，预计单系统预计节能 100 千瓦，节电 350 万千瓦时。

永平铜矿排水泵房排水系统智能化改造项目

2024 年，永平铜矿完成了井下 -200 米排水泵房的智能化改造。该项目通过安装压力、液位、流量、温度等传感器和电动阀，实现了主排水系统的智能化运行。改造后，系统能自动削峰填谷，降低能耗，并优化排水方式以提升效率和稳定性。新系统还具备能耗自评估、故障自诊断功能，支持智能报警和排水量统计分析，提高了设备运维的安全性和高效性。此次改造不仅提升了生产效率，节约了能源成本，还显著增强了排水系统的智能化管理水平。

I 矿产资源管理与利用

○ 矿产资源管理

矿业权管理方面，公司严格遵循《中华人民共和国矿产资源法》等法律法规，落实生态文明战略，并出台了《江西铜业股份有限公司矿业权管理办法》，推动所属矿山的矿产资源合理开发与综合利用，确保能源资源安全。

矿山采掘方面，公司依据《江西铜业股份有限公司矿山采掘（剥）技术计划管理办法》，合理控制开采规模，确保生产矿量平衡，减少采矿损失与矿石贫化，提升选矿回收率，实现矿产资源的高效回收与综合利用。

绿色勘探方面，公司遵循《固体矿产勘查工作规范（GB/T 33444-2016）》和《绿色地质勘查工作规范（DZ/T 0374-2021）》等相关标准，发布了《江西铜业股份有限公司地质勘查项目管理办法》，确保地质勘查工作持续、绿色、健康发展，推动资源战略的实施，增加矿山资源储量，提升资源级别及综合利用水平。

○ 尾矿管理利用

江西铜业在尾矿管理方面始终坚持“减量化、资源化、无害化、再利用”的原则，致力于尾矿的高效管理和资源化利用。目前，公司在产矿山有 5 家⁸，在用的 8 个尾矿库，尾矿矿浆通过自流或加压输送到尾矿库进行储存。其中德兴铜矿的 4# 和 5# 尾矿库采用中线法筑坝，其他尾矿库则采用上游法或一次性建坝方式，所有尾矿库均符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）的要求，并且尾矿贮存设施管理规范。

公司不断推动尾矿资源的综合利用，通过提高尾矿资源的回收利用率，实现尾矿减量化与无害化，积极推动循环经济理念的实施，确保资源的最大化利用。

8 德兴铜矿、永平铜矿、武山铜矿、城门山铜矿、银山矿业。

▮ 在清洁能源方面

公司积极响应国家和地方政府对可再生能源电力消纳权重的需求，推动清洁能源的应用，积极消纳绿色电力，持续提高绿色电力使用比例，有效推动绿色生产。2024 年，江铜铜箔全年消纳绿电 3,008 万千瓦时，光伏发电 282 万千瓦时，绿色能源占比 11.30%，同比上一年度上升 1.30%。此外，公司也持续扩大自有可再生能源装机规模，2024 年铜箔四期厂房楼顶光伏发电项目并网发电，新增光伏发电容量 1.20MWp。

报告期内

公司整体清洁能源使用量
10,205.70 万千瓦时

占比为
2.26 %

I 水资源管理与利用

水资源作为生产过程中的关键要素，对可持续发展至关重要。公司主要依赖地表水、循环水和市政水作为水源，确保生产过程中的水资源供应和利用。为了优化水资源管理，公司实施了多项内部举措，包括加强水资源的循环利用、提升水处理设施的效能以及实施节水技术改造。通过这些措施，公司大幅提高了水资源的利用效率，有效减少了水的消耗，并持续推动了绿色生产的目标。

报告期内

公司总用水量	新水用量	循环水量	工业水复用率
106,202.37 万吨	3,595.08 万吨	102,601.15 万吨	96.61 %

报告期内



公司尾矿回收利用情况

指标	单位	2024 年度数据
尾矿产生总量	万吨	5,341.90
尾矿综合利用量	万吨	2,150.60
其中：尾矿充填	万吨	334
尾矿制作建材	万吨	214.84
尾砂选硫	万吨	271.64
尾砂利用	万吨	1,330
尾砂选铜、白钨	万吨	1,250
尾矿回收利用率	%	40.26%

尾矿回收铜主要成效

德兴铜矿选用 CGF-40 机械搅拌式粗颗粒高效浮选机，每年可回收铜金属量 1,000 吨左右（铜精矿品位大于 15%）。此外，德兴铜矿采用 680 立方米超大型浮选机，回收尾矿中的铜资源，提高铜回收率 1.36% 以上，每年回收铜金属量约 260 吨。

尾矿回收硫主要成效

公司主干矿山先后实施浮选系统更新改造，推广低碱度铜硫优先浮选工艺，提高选别效率。尾矿中硫回收率从 44% 提高到 61%，每年可回收标硫 346 万吨。目前，德兴铜矿、永平铜矿、城门山铜矿尾矿含硫已降到 0.4% 以下，降低了尾砂酸化程度，尾矿高价值利用具备了前提条件。

尾矿回收白钨主要成效

永平铜矿采用“磁—重—浮—重”联合选矿工艺，回收尾矿中的白钨资源。该项目每年可回收 450 吨钨精矿（65%WO3）。

尾矿制作建材

城门山铜矿尾矿作为原料生产建筑材料，实现矿山无废开采，万铜项目设计处理量 250 万吨 / 年，可以消纳全部尾矿。

尾矿填充

尾矿胶结充填是尾矿矿浆经旋流器分级，粗砂与水泥按一定比例混合，用于井下采空区充填的生产工艺。永平铜矿每年胶结充填利用尾砂 70 万吨。

全尾膏体充填利用的是全粒级尾矿，可以减少入库尾砂量、延长尾矿库服务年限。武山铜矿每年利用 100 万吨尾砂，银山矿业井下 8,000t/d 全尾膏体充填每年利用 134 万吨尾砂。

土地资源管理与利用

公司严格遵守《中华人民共和国土地管理法》等国家土地法律法规，确保土地资源的合规使用。为加强土地资源管理，公司制定了《江西铜业股份有限公司土地管理办法》，实施土地资源与土地资产并重的管理原则，提升土地资产的资本效益。公司建立了完善的土地管理体系，加强土地利用和储备，积极推动土地的盘活与再利用，确保土地资源的高效利用和可持续发展。此外，公司还着力推进宗地红线“一张图”建设，进一步优化土地边界管理，保障项目建设用地的合规性，并不断提高土地资源的使用效益。

在土地复垦治理方面，江西铜业始终坚持“谁损毁，谁复垦”的原则，依法依规开展土地复垦工作，履行生态修复责任。公司通过两大主要方式推进土地复垦：一是常规生态复绿，针对采矿或工业用地使用结束后，进行土壤修复并恢复植被，改善生态环境；二是土地复垦腾退建设用地指标，针对用地结束后，申请生态修复项目并按复垦设计标准实施，经过相关部门验收并完成地类变更，向省自然资源厅申请腾退建设用地指标入库。这些举措有效促进了环境保护与土地资源的合理利用，推动了可持续发展目标的实现。

包材管理与利用

公司充分意识到包装材料管理的重要性，合理管理包装材料不仅能减少资源浪费，还能降低环保成本。

此外，公司对供应商的包装材料也作出要求和规范，以推动供应链上包材可持续利用。例如，在选矿药剂采购合同中明确规定包装物应符合运输、储存及环保要求，且保持外包装完好，以确保产品质量不受影响；合同还明确约定，若包装物需要回收，供应商应无偿回收，并确保回收和处置符合国家环保法律法规。2024 年，江铜通过供应商回收了 35,915 个选矿药剂包装桶，成功减少了危废处理费用，并为供应商节省了包装成本，进一步推动了包装材料的循环利用和环保管理。

排放物管理

合规排放

江西铜业始终严格遵守国家及地方环保法律法规，包括《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》等，强化排放监测和治理措施，确保废气、废水、固废排放合规。

此外，在环境监测方面，公司按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》《排污单位自行监测技术指南》等相关要求，制定了适用于各生产运营单位的监测计划，以安装在线监测装置和在矿山、冶炼等重点环境监控单位设置环境监测站相结合的方式，严格执行污染物在线监测管理制度，并将监测数据上传至监管平台。

废水排放与处置

公司严格按照法律法规和各级生态环境保护主管部门的要求规范设置排污口。公司持续完善清污分流工程，优化节水工艺，提高工业水复用率，减少废水排放量。2024 年，公司水污染物排放浓度远低于国家标准，全面推动水资源高效利用，助力绿色可持续发展。

报告期内

公司主要产品包装材料木材消耗量

5,653 吨

报告期内

公司各单位均已获得排污许可证或排污许可登记，主要污染物排放总量均低于限制值。

公司各生产运营单位在线监测数据达标率均为

100%

报告期内

公司废水（废水包括工艺排水及治理后的污水）排放量

4,783.28 万吨

武山铜矿完成排水软化工业应用关键技术研究

武山铜矿于 2024 年完成“外排水软化工业应用关键技术研究”，项目采用离子交换法处理外排水并回用于生产。该技术提升水资源循环利用率，减少南阳河新水使用，每吨水节约 0.18-0.32 元，全年预计节约成本 18.36-32.64 万元。同时，该项目有效缓解南阳河季节性断流对矿山生产的影响，保障企业稳定运营，并为环境保护和水资源可持续利用作出积极贡献。

公司废水污染物排放情况

	指标	单位	2024 年数据
排放因子	COD	吨	1,106.34
	氨氮	吨	68.08
	悬浮物	吨	988.65
	铜	千克	958.51
	锌	千克	4,134.59
	铅	千克	871.51

废气排放与处置

公司在废气排放与处置方面实施了严格的管理措施。生产环节，公司通过优化工艺、采用清洁能源和高效脱硫除尘设备，有效减少废气排放，并加强扬尘治理，推动大气污染物的减少。排放环节，公司按国家法规要求设置排放口，并进行实时监测，确保排放达标。处理环节，公司采用集中收集与净化处理技术，确保废气得到有效处理，控制粉尘和有害气体的排放。

报告期内

公司主要大气污染物的排放指标显著低于国家排放标准。

公司大气污染物排放情况

	指标	单位	2024 年度数据
排放因子	氮氧化物	吨	62.68
	二氧化硫	吨	774.95
	颗粒物（PM）	吨	43.53

I 一般废弃物处置

公司在废弃物处置方面坚持“减量化、资源化、无害化”原则。通过优化生产工艺和提高资源回收率，最大限度减少废弃物的产生。同时，推动废弃物资源化利用，将可回收物转化为生产原料，并确保废弃物无害化处理，防止对环境造成污染，持续推动绿色发展。

公司一般固体废弃物处置情况

指标		单位	2024 年度数据
一般废弃物	废石	万吨	9,506.38
	尾矿	万吨	5,341.90
	其他	万吨	38.56
一般废弃物综合利用率	废石	%	12.13
	尾矿	%	40.26
	其他	%	0

I 危险化学品及危险废物处置

危险化学品处置方面，公司严格依据《危险化学品目录》《高毒物品目录》等文件，开展全面的有害因素分析，识别生产经营中涉及的危险化学品，并制定了详细的清单和重大危险源清单。针对化学品的使用、储存、装卸及运输等环节，持续加强隐患排查、整改及应急管理机制，确保各项操作符合安全和环保标准，最大限度降低危险化学品带来的风险。

危险废物处置方面，公司依据《国家危险废物名录》识别危险废物，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行合法合规的收集、贮存、转移与处置。对于不同特性的危险废物，选择适当的贮存方式，并采取防渗漏、防扬散等措施，确保废物处理过程安全有效。危险废物被转移至具有资质的处置单位，严格防控措施以避免二次污染的发生。

报告期内

公司共产生危险废弃物

6.16 万吨

实现有效管控，无安全事故发生。

绿色生产

I 绿色矿山

绿色矿山建设是推动矿业可持续发展的关键举措，也是实现生态文明建设的重要途径。江西铜业始终坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以合理统筹资源开发、环境保护和经济效益为目标，致力于构建节约高效、环境友好、矿地和谐的绿色矿业发展新模式。公司将绿色矿山建设纳入战略规划，每季度生产运营会议均要求各单位汇报绿色发展成果，并积极参与行业标准制定，确保绿色矿山建设持续优化。

报告期内

公司已有银山矿业、武山铜矿、城门山铜矿³家矿山获评国家级绿色矿山。

绿色矿山典范——武山铜矿

武山铜矿以“建设国内标杆井采矿山”为目标，坚持安全、绿色、高效发展理念，围绕资源综合利用、节能降碳、生态修复、绿色工艺等方面持续优化升级，打造现代化绿色矿山示范。

绿色环保方面，在矿石运输过程中，胶带输送机沿线配置了专门的洒水除尘设备，确保矿石运输过程无扬尘，实现清洁运输。卸料点和储矿仓配备了洒水防尘设施，有效减少卸矿过程中的扬尘。矿区还设有专门的洗车台，对运输车辆进行冲洗，保持环境清洁。

节能降耗方面，武山铜矿建立了三级能源管理网络（矿、车间、工段），制定了节能管理制度，并组建了节能管理网络。通过信息化手段对全矿的能源消费情况进行统计和管理，实现了高效节能降碳的目标。

循环经济方面，武山铜矿探索出一套适应矿区生态环境特征的先进开采和选矿工艺，实现了资源的高效开发和循环利用。2024 年度共伴生矿产资源综合利用率达到 82.50%，体现了“减量化、资源化、再利用”的原则。

科技创新方面，武山铜矿不断进行技术改造，推进机械化、自动化、信息化、智能化升级，加强与科研院所合作，推进数字化矿山建设，提高生产效率和资源利用率，为行业树立绿色矿山建设标杆。

生态修复方面，武山铜矿积极响应国家绿色、低碳、循环经济的号召，按照评审备案的矿山地质环境保护与治理恢复方案及土地复垦方案的要求，建立了责任机制和年度计划，遵循“边开采、边治理、边恢复”的原则，有序推进矿区生态环境保护，取得了良好的治理效果。

I 绿色工厂

江西铜业高度重视绿色工厂的建设，积极响应国家绿色发展策略，围绕绿色制造体系，持续推进节能降耗、污染治理和循环经济发展。2024 年，公司深化绿色生产管理，每季度生产运营例会均强调绿色发展工作，要求各单位定期总结成果、优化措施，确保绿色发展目标稳步推进。

报告期内

公司已有¹²家⁹单位获评国家级绿色工厂，彰显了江铜在绿色制造领域的行业引领地位。

⁹ 铜箔公司、广州铜材、贵溪冶炼厂、集团铜材、铜业铜材、江铜龙昌、江铜台意、清远江铜、恒邦冶炼、华北铜业、天津大无缝、浙江和鼎。

绿色工厂典范——贵溪冶炼厂

贵溪冶炼厂是中国第一家采用世界先进闪速熔炼技术、高浓度二氧化硫转化制酸技术、倾动炉、卡尔多炉杂铜冶炼技术和 ISA（艾萨法）电解精炼技术的现代化炼铜工厂。2013 年，提出“打造世界炼铜标杆工厂”的奋斗目标，致力构建“效率最高、技术最优、能耗最小、成本最低、环保最好”的铜冶炼新模式。目前已成为行业绿色制造的标杆，为江铜乃至全球有色金属行业可持续发展提供示范。

环境保护方面，贵溪冶炼厂累计环保投资超 20 亿元，建成各类环保装置 180 余台（套），用于环境治理和污染防治以及清洁生产，环保设施运行费用每年超 5 亿元，实现工业废水“零排放”，工业水复用率超 97%，污染物排放达标率保持 100%，被江西省列为首批清洁生产示范企业。

循环经济方面，贵溪冶炼厂大力发展循环经济，不断完善能源管理体系建设，深入推进节能减排，不断巩固“绿色冶炼”模式。铜冶炼综合能耗降到 156.11 千克标煤每吨阴极铜，达到同行业先进水平。废气、废水、废渣均得到科学处理和综合利用。

绿色技术

江西铜业高度重视绿色技术在推动行业可持续发展中的关键作用，积极引领技术创新，以高端化、智能化、绿色化为核心，加快绿色技术研发与应用。公司通过行业标准制定、技术创新和示范应用，推动有色金属产业的优化升级，为行业低碳转型贡献力量。德兴铜矿开创国内“高压辊磨机首次应用到斑岩类铜矿石破碎作业”先河，有效解决难磨矿对生产的影响，节约球磨作业电耗、钢耗，正式投入生产后预计年综合节电超 300 万千瓦时。2024 年，公司领导的“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”项目获得了国家科技进步奖二等奖，反映了公司在稀贵金属绿色提炼等技术创新方面取得的领先成果，为行业的可持续发展和低碳转型作出了重要贡献。

“酸性水低浓度铜资源的硫化提取技术”纳入省级绿色技术库

2024 年 8 月 19 日，江西省发展改革委发布《江西省绿色技术推广名录（2024 年版）》，公司参与控股的百泰环保科技有限公司的“酸性水低浓度铜资源的硫化提取技术”作为 17 项绿色技术之一，纳入省级绿色技术库。该技术通过调控 pH 和电位分离重金属离子，并利用硫化物结晶技术和硫化氢循环利用技术，有效回收铜、锌等有价值金属。该技术解决了复杂酸性水中重金属分离难题和硫化反应气味问题，具有低能耗、低成本、高效益的特点。它不仅大幅降低了环保处理成本，还实现了经济效益与生态效益的和谐统一，助力企业绿色发展。

德兴铜矿泗洲选矿厂“高效节能碎磨工艺技术”研究

该研究通过改善磨矿作业条件，实现二期磨浮工段球磨机运转率，首次降到 85% 以内，磨浮球磨机系统台效较上年同期提高 26.04%，二期碎磨运行电耗较上年同期节约 0.879 度 / 吨矿，二期钢球单耗较上年同期节约 0.096kg/t，显著降低用电能耗、降低设备损耗，年节约成本 520 余万元。



循环经济及资源回收利用技术应用情况

• 德兴铜矿牵头实施国家重点研发计划项目“金属矿山废石光电分选规模化利用技术与装备”：

该研发项目构建了矿石识别精准预测模型，公司下属单位德兴铜矿参与制定了废石全粒级综合利用工艺流程以及参与设备关键部件的设计。

• 永平铜矿钼矿石光电预选工艺研究：

该项目研究可实现在入选原矿钼品位 0.058% 下，一次分选作业抛废率达 28.35%，钼金属作业回收率达 91.47%。

• 银山矿业含铜废石富集技术探索研究：

该研究项目已实现处理含铜废石超 1.8 万吨，铜矿石产率达 30.5%，铜、硫、金回收率分别为 57.8%、41.5%、53.7%。

• 银山矿业深部铜硫金规模矿体安全高效采矿综合技术研究：

该技术研究已应用于生产实践，在降低开挖安全风险的基础上，同时降低铜硫矿石损失率 3.4%、降低贫化率 1%，预计年新增效益 800 万元。

• 城门山铜矿选矿药剂优化试验研究：

该研究应用新药剂将选铜回收率提高 0.58%，选硫回收率提高 1.13%，预估可新增效益 670 余万元。

• “绿色低碱度铜钼共生精准抑硫和谐分选关键技术”应用研究：

该项目已在德兴铜矿泗洲厂实现成果转化并推广，每年可实现多回收钼金属 220 吨，预计新增效益 1,600 余万元 / 年。

| 绿色建筑

在绿色建筑方面，公司严格遵守国家相关环保和建筑标准，如《绿色建筑评价标准》和《建筑节能设计标准》，确保所有建设项目符合绿色建筑要求。公司积极采取节能降耗措施，优化建筑设计和材料选择，提升建筑的能源使用效率。同时，公司加强建筑物内的环境管理，推动绿色建筑认证，提升资源利用效率，减少建筑施工和运营过程中的能源消耗，支持可持续发展战略的实施。

| 绿色培训

为持续提升各级管理人员环保管理水平和风险防范能力，强化员工“双碳”理念与认知，2024 年度，公司邀请内外部专家，举办了 4 期专项培训班，涉及环保、“双碳”等核心板块，近 300 余人次参与，有力提升了各级管理人员的业务知识水平。

“双碳”管理能力提升培训班

2024 年 9 月 18 日至 20 日，公司举办了“双碳”管理能力提升培训班，共有 60 余名“双碳”管理人员参加。培训邀请了江西省科学院和中国科学院广州能源所的专家，内容涵盖国家碳排放交易政策、国际贸易壁垒及企业碳排放监测与核查等。公司安环部还宣贯了新《碳排放管理办法》，明确了各单位的职责与重点任务。通过此次培训，学员们提升了碳管理意识和技能，助力公司推进“双碳”战略，促进绿色低碳发展，向世界一流企业迈进。

环保管理能力提升培训班

2024 年 10 月 28 日至 30 日，公司举办了环保管理能力提升培训班，共有 93 名环保管理人员参加。培训邀请了江西省生态环境厅和江西省环境科学研究与规划院的专家，内容包括工业固体废物管理、重金属污染防治及生态环境保护督察，解读环保法规与政策并解答相关问题。通过此次培训，学员们提升了环保意识，加深了对法规的理解，并表示将学以致用，完善公司环保机制，助力绿色低碳发展。

| 绿色股权投资

江西铜业始终将 ESG 理念贯穿于股权投资全流程，严格把控投前、投中及投后管理环节，以确保投资项目符合可持续发展要求。2024 年，公司在战略性新兴产业领域共完成 4 个股权投资项目，总金额达 13.62 亿元，其中环保领域项目 1 个，投资金额 7,825 万元，新材料领域项目 3 个，投资金额 12.83 亿元。公司通过投资环保产业及新材料产业，推动绿色技术创新和资源高效利用，积极履行社会责任，助力低碳可持续发展。

生态及生物多样性保护

江西铜业高度重视生态修复与生物多样性保护工作，严格遵循国家相关法律法规，积极推动矿山生态修复工程的实施。公司制定了《江西铜业股份有限公司生态修复工程验收暂行规定》，规范修复工程的验收程序，确保修复效果的长期性和质量。公司特别注重修复区域内植物的多样性与覆盖率，要求生态修复区域的植物覆盖率达到 90% 以上，且植物种类多样，超过七种。此外，修复区域内还要求建立有效的排水系统，避免积水现象，确保植物的健康生长。公司通过这些举措，积极促进生物多样性保护，并推动生态环境的持续改善，践行绿色发展理念。在自然资源部发布的全国首批 15 个生产矿山生态修复典型案例中，永平铜矿作为江西省唯一案例入选。

此外，为进一步加强生态环境保护，公司发布了《关于做好 2024 年汛期安全环保工作的通知》，要求各单位强化汛期生态安全管理，抓好隐患自查整改，防范极端天气对生态环境的不利影响。

报告期内

公司总生态修复面积

108.21 公顷

投入金额约

12,006.44 万元



天鹅“做客”德兴铜矿 4# 尾矿库



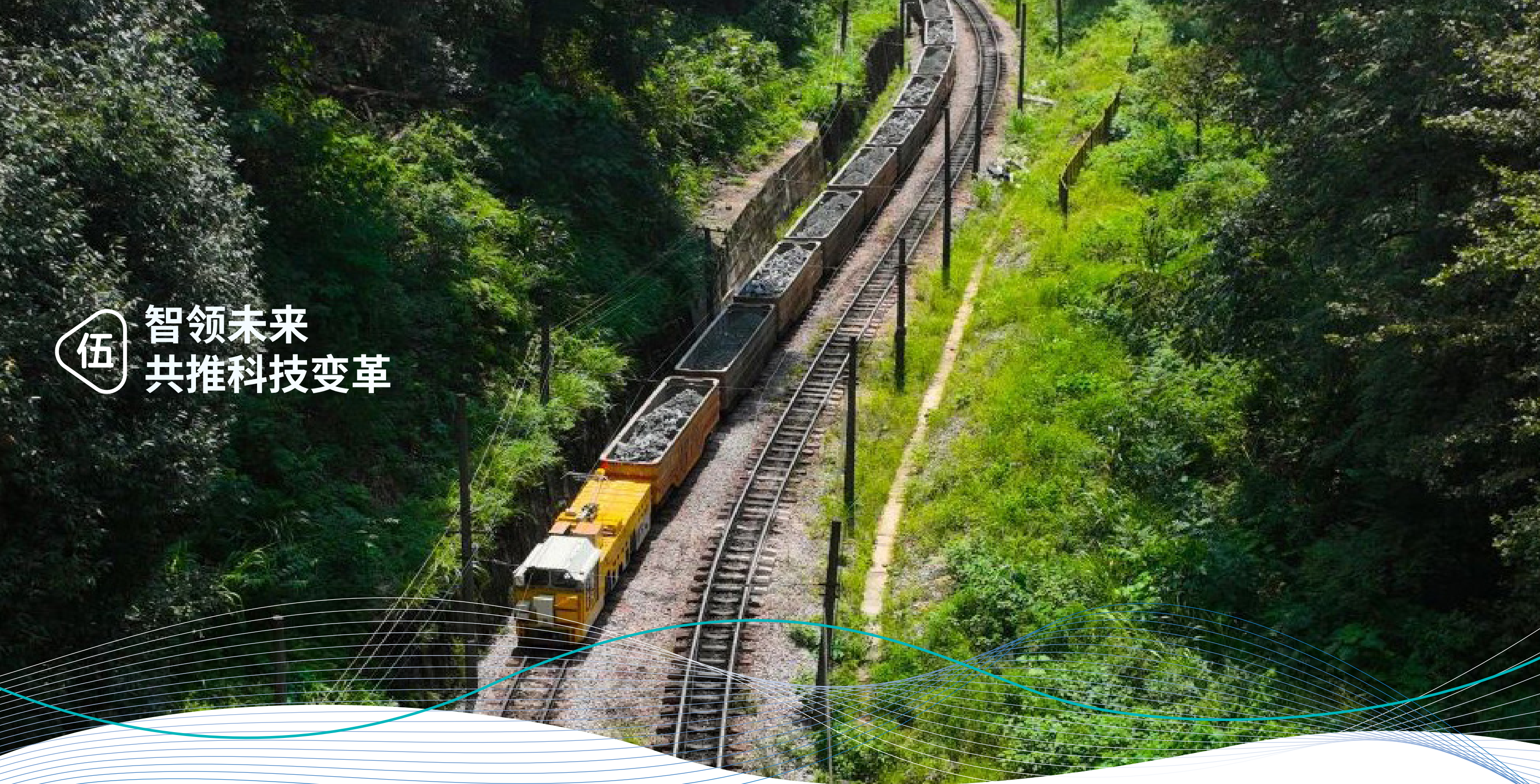
城门山铜矿生态修复



永平铜矿入选全国首批生产矿山生态修复典型案例



德兴铜矿排土场现状



伍 智领未来 共推科技变革

江西铜业以新质生产力创新矿业循环经济发展模式。在致力于成为“世界一流企业”的目标导向下，公司聚焦五大创新布局，强化科技创新攻关，联动国内外大院大所，重视从人才向研发的能力建设和平台矩阵搭建，将数智化赋能工作场景，并以“创新联合体”为责任担当支持全产业链的循环经济转型升级，从生产运营各环节发现科技可以驱动的创新力量。

科技创新	75
数字转型	79
信息与网络安全	88
知识产权管理	89

智领未来，共推科技变革

科技创新

科技创新研究布局

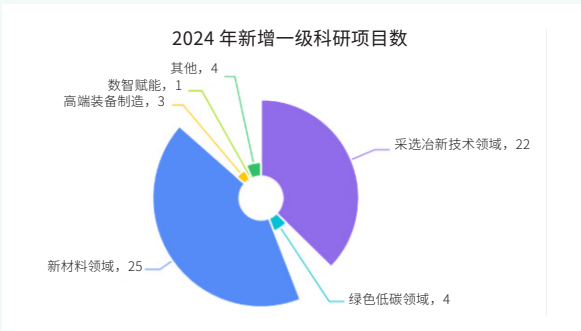
公司聚焦领域采选冶新技术、绿色低碳、数智赋能、新材料和高端装备制造 5 大领域，从新质生产力赋能循环经济机遇发现，瞄准工业废水深度处理新技术、智能采矿新技术、冶炼智能装备研发等重点研究方向，开展关键技术攻关，培育重大创新成果，助推产业发展升级。

重大科研项目

公司积极融入国家和区域创新体系，主动承担多项重大创新项目，其中“战略性矿产资源综合评价”获批自然资源部深的国家科技重大专项，公司下属单位铜箔公司 2 个项目获批省级重点科研专项。

精心严选项目立项

公司根据原创技术策源地建设方案，2024 年分五批次新增一级科研项目 59 项，批复科研经费超 3.90 亿元。截至报告期末，公司在研项目共有 151 项，其中国家级项目 7 项，省级项目 6 项，一级项目 91 项，二级项目 60 项。



科研项目分级管理

公司通过对科研项目实行分级分类管理，让重点项目得以实施重点管控，持续推动关键技术攻关。

科学管控和制度建设

2024 年，公司已实现科技管理系统的搭建和试运行，并依托科技管理、科学管控，全面提升科技创新和项目研发的整体效能。同时，为进一步彰显公司对科技驱动创新的支持、活跃创新力量，新印发《江西铜业股份有限公司研发准备金制度（试行）》，围绕准备金制定更为科学的研发规划和资金管理，为研发项目提供稳定且专项的资金支持，助力长期技术和较难的攻关项目得以发展。

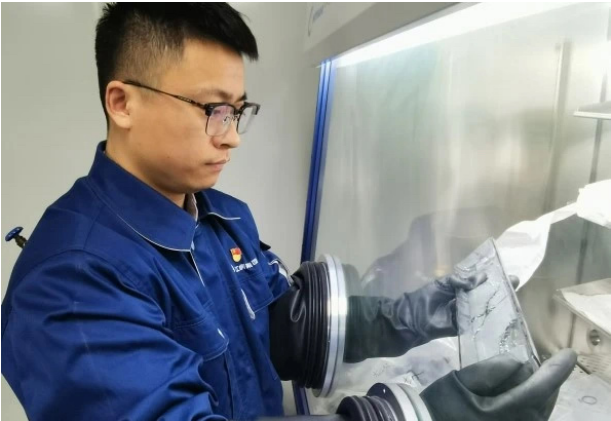
科研能力建设

公司致力于打造“从人才向研发”的能力建设和平台矩阵搭建，现已逐步构建起全员创新体系。

鼓励员工发明创造

公司为调动广大员工的创造力，参与科技成果转化活动的积极性和主动性，在建有《促进科技成果转化管理办法》等一系列制度的基础上，于 2024 年度进一步修订完善《科技创新专项考核办法》《科技进步奖评选实施细则》《创新创效奖励管理办法》，按年度对科技成果转化开展评估和奖励，鼓励广大员工发明创造。

2024 年，公司对 2023 年期间转化应用项目和奖励金额均较前一年度呈双倍增长，对产生明显经济效益的 86 项科技成果转化项目进行了奖励，奖励金额总计 3,339.66 万元。



围绕生产实体建立“雁阵式”创新梯队

公司坚持以生产实体为创新根本，在日常的生产经营环节中发现问题、研究问题并以创新形式解决问题，鼓励各单位申报高企资质，推动各单位从普通生产实体、向高新技术企业，再向科创型生产企业跃升，已形成以公司（省科技领军企业）为“头雁”，18 家科技型企业为“膀翼”（其中高新技术企业 16 家）的“1+18”雁阵式创新梯队。

2024 年铜箔公司、广东桃林公司获批国家级专精特新“小巨人”企业，铜材公司、江铜研究院等多家单位获“瞪羚企业”“专精特新企业”“高新技术企业”等省级资质。

打造高能级创新平台矩阵

平台是聚集创新资源、实施创新交流，实现组织创新攻关的基础。2024 年，公司参与共建 1 个国家级平台，自主组建 1 个省级平台，3 家单位申报获批省级平台，已基本形成 6 个国家级平台、14 个省级平台的“6+14”高能级创新平台阵。

1 个国家级平台 江铜参与共建尾矿库灾害防控技术与装备国家矿山安全监察局重点实验室获批成立

3 个申报获批省级平台 恒邦股份获高纯新材料山东省工程研究中心等

重点实验室创新实践成果（部分）

- 稀贵稀散省重点实验室开展了钼铼及其合金、高纯碲硒铟等高纯材料、碲化铋氧化碲等碲基传感器材料的研发。
- 中国有研有色金属材料制备加工国家重点实验室江铜分部开展了“低残余应力高性能均热板用锡磷青铜带材”和“高性能信号传输线用单晶铜”2个项目，已取得初步进展和市场转化成果。
- 基于矿冶过程智能优化制造全国重点实验室江铜分部平台，与矿冶集团联合开展“德兴铜矿7#球磨机数字孪生优化控制系统”研发，实现全自动控制投用率超99%，磨矿产品细度达标率超98%的成果验收。

科技成果转化

“十四五”以来，公司科研结题项目共计259项，其中186项完成转化，转化率达71.81%；从经济效益来看，2024年统计2023年间转化应用并产生明显经济效益的86项科技成果转化项目，转化效益达2.10亿元。

2024年，公司以循环经济为核心，围绕降低采矿过程中的损失率、生产过程中的节电降碳、提升筛选和加工环节的回收率、增加产品的耐用度等进行了一系列的成果转化，一级项目结题47项，新增转化应用34项，引领了矿业以技术驱动的循环经济市场化展演。

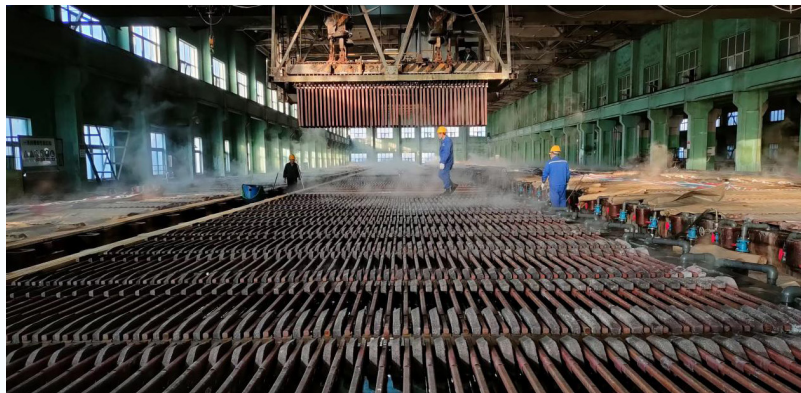
完善科技成果转化管理

公司对科研成果转化已实行双线管理，建立“已转化项目”和“未转化项目”两张清单，跟踪协调推进“未转化项目”，加强“已转化项目”应用的检验；并配套落实激励措施。

提质增效相关成果转化

贵溪冶炼厂超低砷铜阳极电解中阳极钝化和漂浮阳极泥控制技术研究

该项目有效解决漂浮阳极泥和阳极钝化问题，提高电解效率和阴极铜的质量，实现A级铜化学成分合格率100%，物理外观合格率95%，累计处理低砷阳极近5万吨。



高性能CuCr系合金铸锭和热轧坯制备技术研究

该技术通过优化高精铜板带性能，已实现热轧坯外销约300吨，形成带材成品销售150吨，累计加工费收入超500万元。

技术攻关成果转化

钼粉中试线和新材料产品

公司于报告期建成年产30吨钼粉中试线，大力推动新材料新产品试销，高纯钼粉、高纯碲等产品实现销售额近3,000万元。



钼粉中试线



新材料产品 - 高韧钎钴磁钢

铌钛合金超导导线基体材料用铜杆关键技术研究

该项目制备出符合异型材要求的产品，铜材公司已成为西部超导公司低氧铜杆供应商，实现销售额1,500余万元。

科研成果奖项

2024年，公司科研成果获得来自国家、地方和协会组织认可共计14项奖项。其中，1项成果荣获国家科技进步奖二等奖，2项成果荣获省级科技进步奖二等奖，11项成果获行业科学技术奖。

科研交流与培训

2024年公司通过“科技节”“科技进步活动月”等活动提升员工科学素养，组织20余家单位以科普挂图、讲座等形式宣传科技成果，激发科研热情。报告期内，公司聚焦资源勘探、铜基新材料、有色金属循环再生等领域，邀请知名专家学者组织举办了5场专题技术培训研讨，并开展5次科研技能专项培训，助力科技工作者掌握前沿技术、提升创新能力与科研管理水平。

科学家专题培训揭晓铜基科研未来方向

公司自 2022 年开展科学家专题培训，累计举办十余期，聚焦采矿、选矿、冶炼、加工及新材料五大领域，联合顶尖专家定制研讨内容，搭建高端科技交流平台，助力研发团队突破技术瓶颈。

2024 年 5 月 27 日，公司特邀华南理工大学先进技术研究院院长米绪军教授围绕“铜基材料未来方向”开展研讨，针对铜加工行业动态、退火检测标准及氧含量控制等关键技术问题，与一线人员深度交流，精准指导科研布局与攻关方向。



矿产资源专题培训

公司为落实“资源为王”战略部署，2024 年 12 月 10 日由科技部组织举办矿产资源专题培训，特邀东华理工大学学术副校长王庆飞、中国地质大学（武汉）资源学院魏俊浩两位教授，系统讲解成矿机制、矿场类型及元素分布规律等前沿理论。公司及子公司 60 余人通过“现场 + 视频”参与培训，深化了地质勘探技术认知，为推进资源战略注入新动能。



数字转型

公司围绕控股股东江铜集团的“数字江铜顶层设计”战略规划，继续深入推进大系统、大平台、大数据建设，实现构建“1 个”工业互联网平台架构、“1 个”数据标准体系、“8 大”数字化转型板块和“N 个”智能创新应用生态的“118N”路径，在全产业链、国家级和省部级层面引领数字赋能与管理创新模式。2024 年，江铜荣登工业互联网 500 强榜单序列第 85 位；德兴铜矿 5G 工厂、银山矿业采选无人化作业 5G 工厂、华东铜箔 5G+ 智能工厂入选《2024 年 5G 工厂名录》；“江铜国兴（烟台）铜业智能工厂”入选 2024 年烟台市市级智能工厂。



5G 工厂

数字化转型机制建设

公司积极落实江西省政府“1269”行动计划，在“数字江铜顶层设计”工作牵头小组的带领下，进一步组建公司数字化专家库配套的《数字化专家库管理办法（试行）》，发布《2024 年“数字江铜”项目建设专项考核办法（试行）》等支持规范化数字化项目管理工作，提升决策科学化水平。

截至报告期末，公司已实现信息管理和生产管控的一体化协同，打破生产壁垒。通过数据和业务双驱动，构建完善的工业互联网平台体系和统一的数据底座、标准及平台。建设数字采矿、数字孪生控制、集控管理、设备管理等系统，推进核心企业智能制造全覆盖，引领行业及江西省工业的数字化转型升级。

成功申报“江西铜行业数字化转型促进中心”

江西省工信厅、省发改委、科技厅联合打造省级数字化转型促进中心试点示范，公司成功申报江西铜行业数字化转型促进中心。该中心面向铜行业产业链上下游企业和中小微企业提供需求撮合、转型咨询、解决方案等服务，构建产业数字化转型的公共服务体系。通过提供基础技术、试验设备、转型路径、典型场景等公共服务，显著降低产业数字化转型成本。

支持搭建“江西省省级铜行业产业大脑”

公司积极配合鹰潭市政府搭建江西省省级铜行业产业大脑，将企业和政府双端融入产业大脑思维，贯通生产端和消费端，为产业中企业生产经营赋能、为产业生态建设服务，为特色产业经济治理提供手段，是着力推动相关产业质量变革、效率变革、动力变革的集成开放赋能平台。

七个项目获评第二十四届江西省企业管理现代化创新成果

2024 年 4 月，第二十四届江西省企业管理现代化创新成果发布，公司选送的 7 个项目均获评为创新成果，其中 5 个一等奖、2 个二等奖，是对公司通过创新企业现代化管理提质增效、激发企业创新活力，进一步推动产业转型升级、企业高质量发展的肯定与认可。

数字化平台建设

公司自主开发“江铜工业互联网平台”，融合关键技术和解决方案，形成全面数字化服务体系，已连续三年获评江西省省级工业互联网平台，并曾获首届国企数字场景创新专业赛“研发设计类”三等奖行业奖项，依托其泛在连接、要素集聚和数据分析优势，有效推动制造业全要素、全产业链、全价值链的深度数字化转型。

平台构成

同基基础平台、K8S 开发运维一体化平台、IOT 平台、数据中台、低代码平台、移动门户平台、数字孪生平台、人工智能平台等。

解决方案

形成工业数采解决方案、数据治理解决方案和移动应用统一门户解决方案。利用大模型技术，研发制度问答机器人和合同评审大模型，提升智能化水平。

同时，公司通过“数字采矿平台”“数字综合管控平台”，围绕“矿石流”勘探，在矿山、冶炼、加工等领域打造典型应用场景，实现智能制造全覆盖，智慧提升生产力。

数字化管理应用

矿山数字化实践是江铜从制度到落实 ESG 发展的关键方向，通过集成环境、社会和治理管理要素推进数字化技术，实现矿山管理的智能化、透明化和可持续化。2024 年，公司城门山铜矿围绕数据要素实现全生命周期管理，为未来矿山场景培育搭建数据基础；德兴铜矿凭借工业互联网“工业互联网+人工智能助力数字矿山转型”项目荣获“IDC 2024 年度未来企业”“2024 年度 IDC 中国未来数字工业领航者”两项大奖；贵溪冶炼厂融合多项技术构建的智慧冶炼平台入选工信部“智能制造试点示范工厂揭榜单位“和”新一代信息技术与制造业融合发展试点示范“数字领航”企业”。

城门山铜矿·智能矿山数据要素管理

城门山铜矿凭借“数据要素赋能有色露天铜矿数字化转型”项目，荣获江西省发展改革委主办的 2024 年“数据要素×”大赛江西分赛二等奖，荣获“5G 绽放杯”全国二等奖、全国首届国企数字场景创新专业赛一等奖等十多项省部级奖励与示范等多项数字化类国家级、省部级奖项，入选多项国家部委、地方推荐目录。

智能矿山 1.0 涉及矿山“采矿、选矿、计量、销售、安全、环保、能源”全流程，建设以数据要素全生命周期为牵引，实现数据由端到顶层应用的打通，达到数据协同、复用以及融合创新的目标，体现数据要素乘效应。

• 技术应用创新：

采用 5G、大数据、VR、AR、人工智能等新技术，与矿山生产深度融合，实现推土机一控多远程驾驶、钻机远程驾驶、挖机远程驾驶、矿卡无人驾驶、无人抓斗系统、选矿全流程专家系统控制等，构建智能矿山生产一体化管控体系。

• 数字化管理成效：

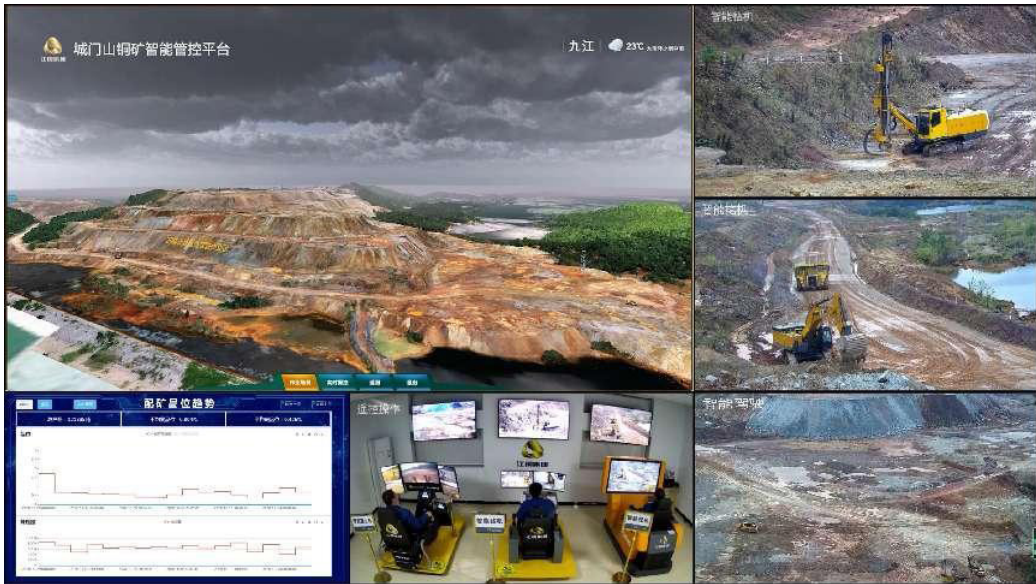
结合矿山实际规模及作业量，2024 年相比 2018 年提高铜回收率 1.37%，提高综合硫回收率 17.77%。

智能管控 生产管控中心

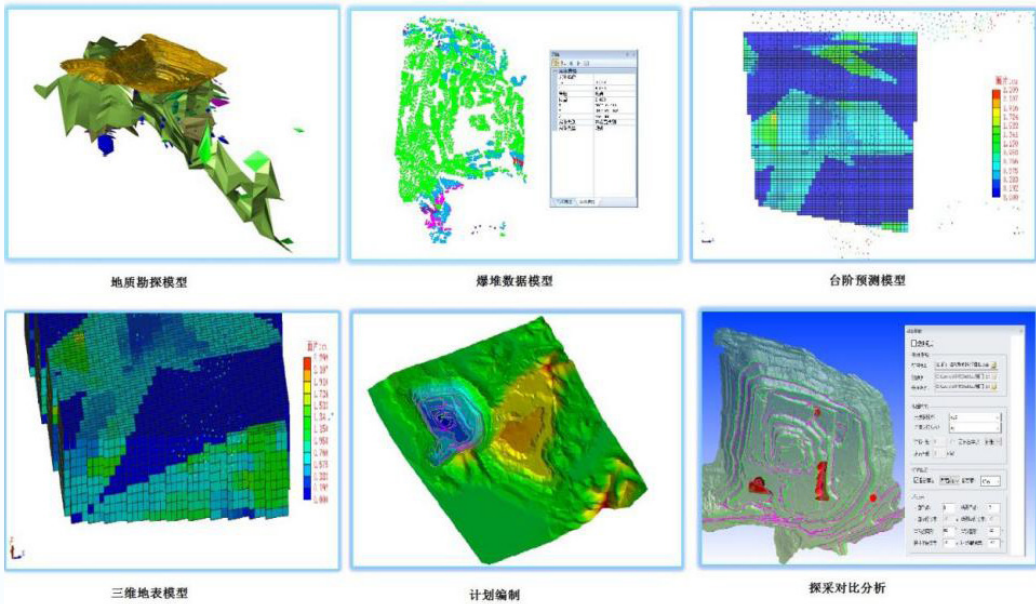


城门山铜矿·智能矿山数据要素管理

智能采矿 矿用车联网平台



数字排产平台



智能选矿



德兴铜矿·工业互联网智慧矿山建设

德兴铜矿通过建设泗洲选矿厂二期集控升级改造及生产执行系统，建成了统一的“集中控制中心”及“数字化生产综合管控系统”，实现了选矿全流程集中控制，并基于工业互联网架构，构建统一的云边协同平台，现已上线运行 5G+ 无人驾驶智能采矿、选矿智能应用及专家系统、矿山综合管控平台等 AI 智能化应用。

技术创新应用：

- 构建了 1.6PFLOPS 算力和 2.2PB 存力的云计算架构新型云数据中心，提供网络、计算、存储资源云服务。
- 按照“网络安全法”和“等级保护 2.0”三级要求，建设主动防御的网络安全体系，实现全面等级保护。
- 对实时性要求高的远程操控系统、专家控制系统等智能应用构建“云、网、边”高度融合的边缘云计算新模式，实现快速部署、易于扩展、简便运维。
- 全面实现了从矿床三维地质建模、储量计算与动态管理、测量验收及数据的快速成图的“三维可视化数字采矿平台”建设。
- 5G+ 无人驾驶系统依托三维可视化采矿平台的精准作业指导及卡车调度系统的智能测算调度，实现采矿资源最优化，达到国际领先水平。
- 智能研磨系统结合磨矿浓度的控制，提高对矿石粒度、硬度性质变化的适应性，具有国内先进水平。

电动轮无人驾驶试用项目



检化中心计量集控管理系统



数字矿山综合管控平台



德兴铜矿·工业互联网智慧矿山建设

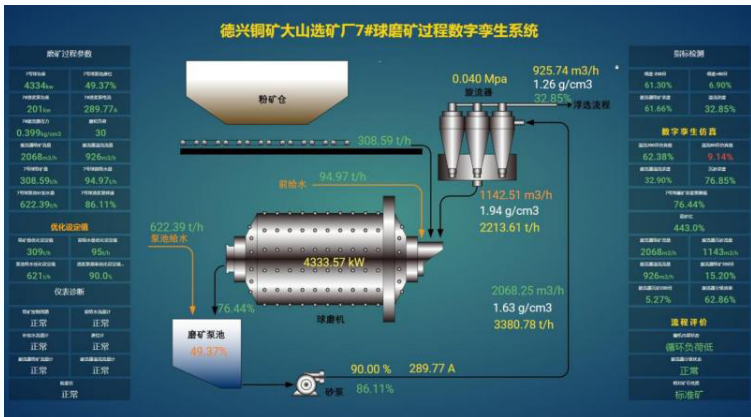
云数据中心



小车智能布料优化控制系统



球磨机数字孪生优化控制系统



贵溪冶炼厂·搭建大数据智慧冶炼平台

2024 年，贵溪冶炼厂通过大数据分析构建“智慧冶炼平台”，融合云计算、大数据和人工智能技术，实现冶炼、制酸、电解等工序协同。其中，《物联网在铜冶炼智能工厂的应用》案例成功入选工业和信息化部公布 2024 年物联网赋能行业发展典型案例名单；“基于算力引擎和大数据平台的‘智慧冶炼’创新应用”项目荣获第二届“华彩杯”算力创新应用大赛“算力+工业”专题赛全国一等奖。

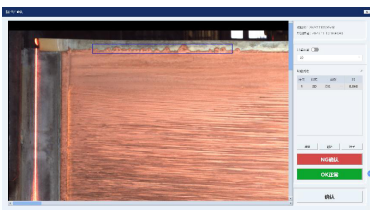
作为数字化转型试点企业，通过工艺控制和大数据分析，正在推进“智能工厂二期建设”，目标将打造江西省和有色行业的“灯塔工厂”，全面构建智慧冶炼新模式。

贵溪冶炼厂·搭建大数据智慧冶炼平台

技术创新应用：

- 以 5G、大数据分析、AI 机器视觉、智能机器人、边缘计算虚拟现实等前沿技术，在产品质量、工艺控制、物料能源协同优化、劳动效率提升等多个领域，实现“基础数字化、过程自动化、管理可视化、分析多端化”四大特征的智能工厂。
- 5G+ 铁路运输智能调度：使延时 31 小时以上老牌车的总数下降 70%。
- 5G+ 无人机押车：实现外来物流车辆行车轨迹、驾驶员行为分析、路障检测的智能判定和提示预警，为管理人员决策和运输调度指挥提供准确、及时的数据信息。
- 5G+ 磅房无人值守：实现所有物资计量业务的标准化、电子化和集成化，保障厂区出入物资资产。
- 5G+ 无人机特定工况安环监测：大气尾排数据的无线监测，对污染物排放指标进行预警监控。
- 5G+AGV 智能搬运：提高 AGV 运行的稳定性及作业效率，实现出入库流量提升 30% 以上。
- 5G+ 智能红外巡检机器人：提高短路检测效率及识别精度。
- 5G+AI 质检：系统上线后产品不合格率降低 10%。
- 5G+ 行车智能协同系统：装槽合格率至 98.8%，设备节能约 10%。

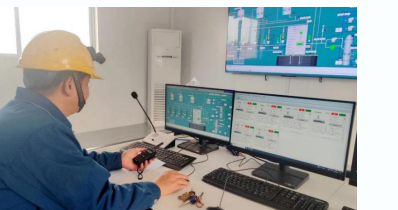
5G+AI 质检



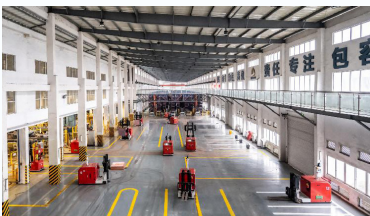
5G 无人押运



汽车自动装酸



极板转运系统



选矿无人行车



选矿无人行车



铁运优化调度系统



数字化治理培训

江西铜业 2024 组织多场“数字化治理培训”专题培训，由内提升数字化能力和相协同的管理水平，确保数字化转型过程中能主动发现数字化转型需求、数字化转型中员工的诉求，和各环节员工发现更多可能的数字化应用场景。

2024 年度“数字江铜”现场推进会

2024 年 10 月，公司领导、各单位及部门负责人出席年度“数字江铜”推进会上会议。会议内容包括产品推介、数字化方案分享、工作成果汇报，并实地观摩了智能化场景，共同探讨了“数字江铜”的建设方向。



数据治理和人工智能培训班

2024 年 3 月，公司参与了由江铜集团组织的“数据治理和人工智能”主题培训，现场邀请了多位内外部专家为全体学员提供专题辅导。培训内容涵盖了转型政策的解读以及行业前沿技术在矿山数字化转型领域的应用研讨，为建设“数字江铜”提供了有力支持和建议。



强化数字化转型行业交流

江西铜业为推动全产业链智能化、信息化发展，积极参与行业交流平台，共享数字化转型经验，探讨技术路径，促进数字化解决方案在矿业领域的广泛应用，并与行业内合作伙伴互为激发创新活力，协同地方经济加速矿业数字化转型步伐。

受邀参加“数字经济与新基建产业发展大会”

2024 年 11 月，江西铜业受邀参加 2024 年第二届中国（南昌）数字经济与新基建产业发展大会暨博览会，展示了“数字江铜”的建设成果。公司领导出席开幕式，南昌市委常委、副市长安宝军一行参观了江铜展厅，对江铜的智能化和大数据应用成果给予了高度评价。展厅围绕公司“1393”数智化转型目标和“118N”建设路径，展示了数字江铜的顶层设计理念和建设成果，重点介绍了矿山、冶炼、加工及数字产业等“3+1”板块的建设情况。



作为中企代表参加第六届“数字阿拉木图论坛”

江西铜业作为第六届“数字阿拉木图论坛”（DIGIT ALALMATY:INDUSTRY X）中国企业三家代表之一，在“数字创新—工业数字化转型实践分论坛”上，公司副总经理廖新庚以“数字江铜”的建设经验与探索为主题，围绕数字经济时代背景、江西铜业发展概况、构建数字集团蓝图、创建智能试点示范、打造数字化转型体系等展开介绍，并与其他参会嘉宾交流分享经验。



信息与网络安全

信息与网络安全是实现公司可持续发展目标的重要组成部分。是江西铜业在数字资产化时代开展数字化和智能化转型时的核心竞争力，也是数字时代预案管理气候等新型可持续风险的关键。

机房建设方面

公司拥有 6 台二路服务器，作为计算存储融合平台，为云平台提供计算和存储资源池。

网络架构方面

公司采用分布式存储网络、管理网络及业务网络均采用万兆接入，核心交换机与出口设备之间也采用万兆互联，以满足计算和存储资源池对网络的高要求。

数据安全工作方面

公司严格按照相关要求，制定了网络安全应急预案，并细化了处置和响应流程，以提高应对网络安全突发事件的能力。同时，公司结合股份公司的网络安全应急预案制度，进一步完善了应急演练具体方案，以满足突发情况下互联网通信保障应急和系统恢复工作的需要。

2024 年，公司根据“谁负责、谁运营谁负责、谁使用谁负责”原则，开展梳理互联网信息系统资产清单，采用内外网扫描相结合的方式发现漏洞，深入分析扫描报告并及时整改问题，核实互联网防火墙和外网应用系统的端口信息，排查应用系统用户的账号口令设置情况，搭建内网测试环境并严格控制外网与内网业务交互的 IP 地址等一系列具体工作。

贵溪冶炼厂“工业数据安全防护方案”入选多项优秀案例

贵溪冶炼厂《有色冶炼企业工业数据安全防护方案》入选工业和信息化部 2022 年工业领域数据安全管理工作典型案例、江西省委网信办工业和信息化部工业领域数据安全管理工作典型案例、2023 年江西省分类分级安全防护优秀案例名单。

2024 年度网络及信息安全培训

公司参与江铜集团组织的“网络及信息安全”主题培训，现场参观了江西联通工业互联网研究院实训基地，培训围绕国家关于网络安全相关政策文件，公司相关部门对 2024 年度网络安全工作开展总结并安排后续工作。

知识产权管理

知识产权管理不仅是保护公司科研人才的原创力，保持公司可持续的竞争力，也是保证客户的产品质量权益，是公司向高质量发展的核心。2024 年，公司进一步强化商标管理，从管理制度、商标有效期、授权许可等进行了全面体检；同时，公司积极调动员工的研发、创新精神，鼓励专利申报和成果转化，塑造可持续竞争力共同体。

商标管理

公司维护商标合法权益，守护公司市场品牌 and 产品质量，制定有《江西铜业集团有限公司商标授权使用产品质量审核评定管理办法》《江西铜业股份有限公司商标使用管理办法（2021 年版）》《关于印发江铜商标许可使用实施细则的通知》等管理制度，加强商标的注册、维护、使用等全面规范和管理。

2024 年，一方面，公司继续开展商标维权工作，就侵犯公司注册商标权益的相关商标向国家知识产权局提起商标异议或无效宣告程序，打击恶意注册和商标攀附行为。另一方面，加强商标日常管理，完成了商标续展工作，对部分所属单位的商标使用情况进行了调研，并优化了商标许可流程。

报告期内 公司未发生重大知识产权违法事件。

截至报告期末

国内商标方面		国际商标方面
公司单独持有注册商标	公司和控股集团江铜集团共有注册商标	公司获取马德里商标注册号，指定国家均分别包括英国和欧盟。
3 项	15 项	3 个

专利管理与激励

公司鼓励专利申报和成果转化，遵循《江西铜业股份有限公司专利管理办法（试行）》《江西铜业股份有限公司科技开发管理办法》等管理办法，在专利管理组织结构上由公司科技部和非法人单位科技管理部门负责专利申请、专利维护、专利奖励等工作。在涉及专利权交易或实施许可时，公司将委托有资质的权威评估机构出具公允的可行性分析报告、法律状态调查报告和 market 分析与价格评估报告。在专利奖励方面，设置从外观专利授权到国际专利 100-30,000 元不等奖金，符合申报科技成果转化奖励的授权专利则按照《江西铜业股份有限公司促进科技成果转化管理办法》条款执行。

截至报告期末

公司累计获得授权专利	新增	发明专利	新增
885 件	198 件	199 件	30 件



以人为本 共建温暖职场

江西铜业始终坚持以人为本的战略理念，通过完善的制度体系建设保障人力资源管理机制高效运行、全面维护员工各项基本权益。公司通过提供专业、多元的职业发展机会与路径促进员工的卓越成长，通过打造安全健康的工作环境加强员工归属感，通过组织各类活动丰富员工精神文化建设，为加速打造具有全球核心竞争力的世界一流企业提供坚实人才保障。

合规雇佣	93
员工权益	93
人才引进	94
人力资本管理	97
员工发展	98
员工关怀	103
职业安全健康	107

以人为本，共建温暖职场

合规雇佣

在国内，公司依照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国禁止使用童工规定》等法律法规，秉承合法合规原则，明确禁止雇佣童工与抵债劳工，禁止强迫劳动。在国际市场，公司严格遵守所在国家或地区的相关法律法规，以员工理解的语言清楚表达与员工签订合同中的雇佣条件，确保所有工作属于员工自愿决定的行为。公司平等对待员工，积极致力于保障女性员工和少数民族员工权益，杜绝性别、民族、年龄、宗教、国籍等各种歧视，努力打造公平公正、多元包容的工作环境。

员工权益

员工满意度
100 %

公司劳动合同签署率
100 %

社保覆盖率
100 %

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，建立完善的人力资源管理体系与管理制度，规范招聘与解聘、薪酬与晋升、工时与假期等方面的管理，按《江西铜业集团（股份）公司劳动合同管理规定》及时与员工签订书面劳动合同，建立劳动关系，维护员工的合法权益。2024 年，公司开展《江西铜业股份有限公司 2023—2025 年集体合同》履行情况调研，员工满意度达 100%。

▶ **薪酬分配方面**，公司严格按照《江西铜业股份有限公司员工绩效管理指导意见》等制度，坚持按劳分配、按岗分配的薪酬绩效原则，不断完善员工工作绩效考核和工资管理分配的管理体系，保证公司福祉绩效与员工共享。公司按岗位绩效工资制度进行员工收入分配，收入分配向责任重、贡献大、价值度高的岗位和个人业绩好的员工倾斜。同时公司建立健全了员工收入正常增减机制，员工收入随公司效益浮动，按照薪酬制度和标准以及绩效考核结果，以货币形式按月足额支付员工劳动报酬。

▶ **福利保障方面**，公司为员工提供六险二金、定期体检、福利休假、津贴补助、绩效奖励、女性员工的带薪产假、工龄津贴及中晚班津贴、外语水平考取奖励和优秀生引进补贴等福利，持续提高员工整体福利水平。报告期内，公司劳动合同签署率、社保覆盖率均为 100%。

- **补充医疗保险**：公司依据控股股东江铜集团的《江西铜业集团有限公司补充医疗保险方案》，全面实施补充医疗保险，建立多层次员工医疗保险体系，覆盖公司在职和退休员工。2024 年最高赔付 25.47 万元，全年共计赔付 2,911.08 万元，惠及 6,285 名员工，有效减轻员工医疗负担。
- **企业年金**：公司依据控股股东江铜集团的《江西铜业集团有限公司企业年金方案》，建立企业年金激励员工长期稳定地工作，促进公司与员工共同发展。企业年金 2024 年收益率实现 5.54% 的高收益增长，江西省排名第一。

- **休假与体检**：公司依据《职工带薪年休假条例》《企业职工带薪年休假实施办法》依法依规发放职工带薪假期，并实行探亲假、婚丧假、带薪年假及其他法律法规规定的节假日休息制度，保证员工的休息休假权利。同时，公司定期安排职工疗休养和健康检查。

- **残障员工保障**：公司主动承担社会责任，积极参与残疾人就业援助活动，支持各单位通过多种渠道、多种形式，保障残疾人就业权利。公司依据《中华人民共和国残疾人保障法》《江西省残疾人就业办法》等法律法规开展残疾人就业管理工作并编制《江西铜业股份有限公司残疾人就业保障金缴纳管理办法》保障其基本权益。此外，员工因工负伤致残、因工死亡以及患职业病，均能按国家有关法律法规规定享受相关保险待遇。

- **女性员工保障**：公司落实有关《女职工劳动保护特别规定》等法律法规，女员工在孕期、产期和哺乳期依法享受特殊保护，禁止安排女员工从事高危劳动作业。结合企业实际和女员工特点，公司把女员工的“四期”保护、劳动卫生、妇科及乳腺疾病健康体检等特殊保护内容单独编入《集体合同》“女员工权益保护”第七篇章，从源头上维护女员工合法权益和特殊利益。此外，公司在发展生产的同时适时改善女员工劳动卫生条件，按规定发放卫生费 60 元 / 月。

- ▶ **民主沟通管理方面**，公司于 2024 年 1 月召开了第四届职工代表大会和工会会员代表大会第六次会议，确保员工享有知情权、参与权、表达权和监督权。大会共有 169 名代表参加，包括兼具职工和会员双重身份的代表及仅具职工身份的代表，经过认真审议并通过举手表决的方式通过了各项报告的决议。为保证代表具有广泛的代表性，公司职工代表实施多元化设置，包含一般员工、中层以上管理人员。其中一线职工占比不低于 60%，中层及以上管理人员不超过 20%，并确保女职工、青年职工、劳动模范（先进工作者）等代表占有一定比例，以确保公司民主管理有效推进。2024 年，公司民主管理工作得到充分肯定，城门山铜矿工会被评为江西省“六有六规范”示范单位，铜箔公司荣获“厂务公开民主管理先进单位”称号。

人才引进

公司高度重视人才选用，积极储备高质量跨越式发展所需人才，相继制定了《江西铜业股份有限公司人力资源招聘与配置管理办法》等相关内部制度，坚持公平公正、人岗匹配、选拔精良、宁缺毋滥的原则，通过校园招聘、社会招聘、内部招聘、退伍士兵安置等配置方式按需选拔人才、任用人才。报告期内，公司积极开展招聘工作，通过创新招聘渠道与机制，在招聘的质量和数量上均取得了新的突破，共计招聘员工 819 人，本科及以上学历 612 人；其中引进高层次人才 160 人（博士 111 人，硕士 49 人）。

报告期内

公司员工总数	江西省本地员工雇佣占 员工总数	女性员工占比	弱势员工占比
26,411 人	64.74 %	15.01 %	1.08 %
少数民族员工占比	外籍员工占比	获得专业技术职称或资 质的员工	
1.23 %	0.02 %	8,072 人	

员工基本情况

类别		人数	占比
性别	男	22,446	84.99%
	女	3,965	15.01%
年龄	30 岁及以下	6,082	23.03%
	31-40	6,275	23.76%
	41-50	6,258	23.69%
	50 岁以上	7,796	29.52%
学历	博士	275	1.04%
	硕士	1,015	3.84%
	大学本科	6,139	23.24%
	大学专科	5,867	22.21%
	中专	1,795	6.80%
	技校	2,554	9.67%
	高中	2,978	11.28%
	初中及以下	5,788	21.92%
地区	江西省内	17,098	64.74%
	江西省外	9,313	35.26%
合计		26,411	100%

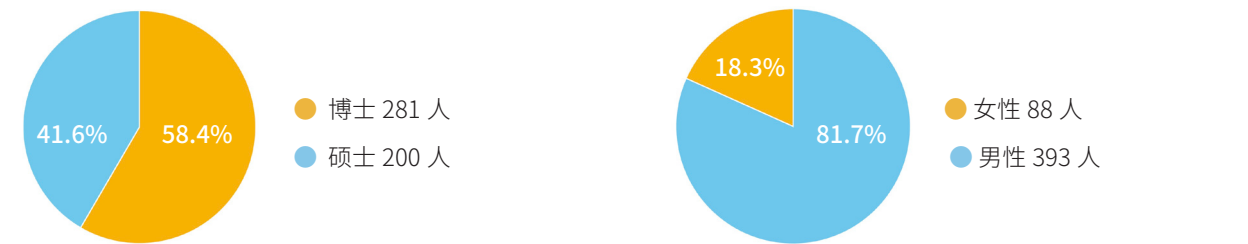
员工流失率

总流失率		4.14%
性别	男	3.28%
	女	0.86%

总流失率		4.14%
年龄	20 岁及以下	0.13%
	21-30 岁	1.66%
	31-40 岁	1.26%
	41-50 岁	0.68%
	51-60 岁	0.41%
学历	博士研究生	0.10%
	硕士研究生	0.30%
	大学本科	1.15%
	大学专科	0.87%
	高中及以下	1.71%
地区	江西省内	1.70%
	江西省外	2.44%

► **校园招聘方面**，公司通过探索片区招聘新模式，精准开展招聘宣传，提升招聘效率。公司在北京、长沙、郑州等高校集中的城市举办了大型招聘宣介会，吸引了大量优秀学生参与，如北京站吸引了 230 余名学生，收到 136 份简历，达成意向签约 20 余人。同时，公司也通过与多所高校开展座谈交流、签订人才战略合作协议等方式，打造高层次人才引进和培育的“绿色通道”，实现产教融合，深化校企合作建设。公司实施优秀生培养政策，对优秀毕业生给予优秀生津贴，并纳入优秀生培养序列，设置业务及管理双导师进行带教，帮助优秀生尽快成长为独当一面的业务骨干。

► **高层次人才引育方面**，公司制定《江西铜业股份有限公司引进和培养领军人才实施办法（试行）》，通过构建具有竞争力的引才育才体系，重点引进和培养科技领军人才、国际经营领军人才、资本运作领军人才三类领军人才，旨在为公司实现打造世界一流企业的目标提供坚实的人才保障。截至 2024 年底，公司已初步形成人才库，共有高层次人才 481 人，其中科学家 13 人（含院士 2 人）；其中，正高级职称 10 人，副高级职称 15 人，中级职称 117 人，初级 65 人。具体学历及性别分布情况如下：



公司在 2024 年依托人才推优选拔机制完成了一系列人才推选与认定工作：完成 2024 年国务院政府特殊津贴和省政府津贴推荐工作、完成赣鄱英才计划推荐工作、完成技能大师工作室和省人才基地推荐工作、完成高层次人才申报认定。此外，一批优秀研发人员在创新实践中脱颖而出，3 名博士入选省级人才计划，另有 20 名博士获推申报国家和省级人才计划。

人力资本管理

职位体系建设

公司坚守效益与效率的核心原则，依据控股股东所制定的《江西铜业集团有限公司员工职位体系管理办法》，创造性地提出“1+3”员工职位体系改革举措，持续提高全体员工的劳动生产率，旨在加速构建与世界一流企业相适应的人力资源管理体系。

公司制定《员工职位体系建设工作 2024 年考核方案》，进一步规范职位体系考核机制，从职位信息维护及报送、员工绩效管理、内部人力资源市场、技能人才自主评价及职称评审、定岗定编、人力资源数字化、人才引进与培养、管理提升等八个方面进行考核，每个方面的内容均设置定量与定性指标，并根据考核结果设置了对应奖惩机制。

为深化考核结果的应用，2024 年，公司针对职位体系建设采取了一系列举措和优化措施，提升员工绩效，优化职位晋升机制。具体举措包括完善升级降级保级的职位动态管理机制、开展优秀员工岗位交流、绩效辅导和培训强化、开展交叉检查等。报告期内，公司纳入职位体系 9,983 人，员工学技术、提技能、强业绩的能动性进一步增强。

目 前	公司员工职位体系建设已成为国企改革创新样板，荣获“第三十届全国企业管理现代化创新成果”二等奖、“江西省创新成果”一等奖。
-----	--

人力资源规范建设

报告期内，公司持续注重在人力资源工作的规范化、标准化、智能化、统一化发展。**标准化方面**，为加强人力资源管理的基础工作，2024 年公司以“岗位”为人力资源管理的最小单元，制订《从业人员专业大类目录》《岗位与工种的对应表》，修订《工作性质指标说明》，规范《长期工收入分类表》《特殊工种种类表》，实现工种整合，规范标准，强化数据治理，为公司人力资源管理提升夯实基础。**智能化方面**，公司持续完善 s-HR 系统三期智能化建设，实现统一平台、统一发布、统一标准，推进人力资源信息的集中管理，同时，公司积极探索 AI 大模型的管理赋能，形成 AI 于人力资源管理系统的应用场景清单，为人力资源数智管理系统奠定基础。

技能鉴定与自主评价

2024 年，公司在职业技能鉴定方面实施了一系列革新优化措施，旨在提升技能人才的职业发展通道及激励机制。

• 公司积极响应《关于在企业推行“新八级工”职业技能等级认定制度的通知》政策要求，修订完善《特级技师和首席技师职业技能等级认定工作方案》，并向江西省人力资源和社会保障厅提交评审申请，旨在激发技能人才的创新活力与工作积极性。

• 为应对评价资源有限与员工需求增长间的矛盾，公司丰富了技能人才自主培养与评价的内容与形式，推进“大工种”建设战略，大力鼓励员工跨岗位、跨领域学习掌握多种技能，着力培养一批一专多能、一岗多能的复合型高技能人才，全面提升公司人力资源的整体效能和综合竞争力。

• 在国家职业技能标准开发方面，公司作为主要编写单位参与了《露天采矿工》《选矿工》《贵金属冶炼工》等三个国家职业技能标准的开发工作。

员工发展

培训体系

公司培训体系建设遵循《江西铜业集团有限公司培训管理办法（试行）》的要求，按照“统筹规划、分层实施、资源共享、持续改进”原则，建立科学、规范的培训管理机制。公司制定了中长期培训规划，并将其纳入整体发展规划，实行年度计划和报告管理。培训业务分为管理类、技术类和技能类三大类别，以满足不同层次的需求，提升员工的学习能力、实践能力和创新能力，全面提升员工综合素质，实现企业与员工的协调发展。

公司紧密结合“十四五”发展规划、“三年再提升行动”、公司党代会和职代会精神，梳理形成《2024 年公司级培训计划》，共 114 项 144 期。各二级单位也根据本单位实际需要制定了年度培训计划。报告期内，公司共有 17,662 名员工参加培训，总共培训 58,426 人次，员工参加培训总时长 1,413,060 学时。

报告期内		
公司参加培训员工	总共培训	员工参加培训总时长
17,662 名	58,426 人次	1,413,060 学时

员工培训总体情况			
培训覆盖总人数		人数	占比
		17,662	100%
性别	男	14,947	84.64%
	女	2,715	15.36%
员工职级	高级管理层	7	0.04%
	中级管理层	363	2.06%
	基层员工	17,292	97.90%

此外，在数字赋能培训系统建设上，公司结合 s-HR 系统，开发了培训模块，以部分下属单位为试点，以操作工艺流程为试点内容，探索实施新型数字化培训模式。截至 2024 年底，共制作了操作规程、危险源识别、外来人员安全交底、常规业务流程、设备维修等各类培训视频课件 2,073 件，参与制作的人员 1,396 人，制作的短视频总时长达 7,230 分钟。通过学习资源视频化与系统化，实现教学场景与生产现场无缝衔接，提升培训效果，激发员工学习的主动性，也为深入开展公司技能化培训数字转型奠定基础。

I 员工培养

人才定向培养上，公司通过组织毕业生培训、青年人才“上挂下派”、技术研发人员双向锻炼等方式，提高员工综合素质和业务水平。

毕业生培训

2024 年 7 月份，公司人力资源部统筹组织新进大学毕业生报到并根据单位性质等因素定制化课表分 5 期开展司情教育工作。

优秀青年“上挂下派”培养锻炼

公司积极落实《江铜集团优秀青年人才培养锻炼方案》，38 名优秀青年人才上挂机关部室培养学习，15 名机关优秀生基层一线锻炼，提升优秀青年人才的素质能力和业务水平。

技术人员双向锻炼

公司制定研发人员培养锻炼方案，持续强化创新人才驱动。第一批 60 名技术研发人才开展双向锻炼，48 名研发人员分赴德兴铜矿、贵溪冶炼厂、加工事业部等单位锻炼；12 名所属相关单位技术人员到研究院培养锻炼，旨在打造一支求真务实、攻坚克难、善于创新的高水平研发队伍。

“铜领”财金人才培训

2024 年 9 月 12 日，江铜首届“铜领”财金人才培训结业典礼在上海国家会计学院隆重举行，49 位学员如期结业。自 2022 年正式启动以来，49 位学员经历了 8 次集中脱产培训，总时长达 84 天，培训内容涵盖党的建设、宏观经济、财务会计、金融投资、审计内控、公司管治、信息技术等多个领域。

“铜贾新杰”营销人才培养

2024 年末，公司组织“铜贾新杰”营销人才培养对象选拔考试。该项目是公司培养商业营销精英的重要手段和途径，致力于培养具有国际化思维与国际化视野的高端营销人才，注重国际化知识输入与国际化师资配置。

外籍员工培训

为提升哈籍员工技能，助力巴库塔钨矿顺利投产，公司安排 11 名哈籍员工于 2024 年 9 月 8 日至 22 日前往公司及相关单位学习，内容包括参观江铜展厅、贵溪冶炼厂熔炼车间、德兴铜矿理论与实习培训，以及永平铜矿的白钨化验技术实操培训等。



女职工发展上，为提升公司各级工会女工干部的理论素养和业务能力，公司于 5 月 21 日至 23 日举办了女工干部培训班，近百名来自各基层工会的女职委主任、女工委员及女职工班组负责人等参加了此次培训。培训内容包括女职工工作交流、三个女职工标杆班组的经验分享，帮助女工干部掌握推进工作的有效方法。此外，培训班还安排了心理健康知识讲座、组织参观“爱心妈咪小屋”，以增强对女职工心理健康的关注和支持，精准帮助女职工解决遇到的各类问题。培训期间，公司工会表彰了 10 个“女职工建功立业标兵岗”和 14 名“女职工建功立业标兵”，激励大家在思想引领、提素建功、关心关爱等方面做出更大贡献。

“铜”心筑梦，绽放她力量

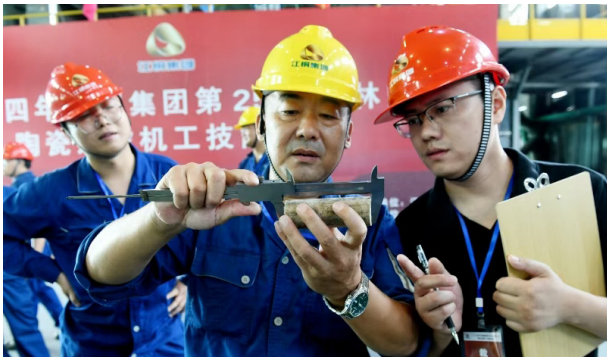
徐虎晟作为德兴铜矿泗洲厂劳模创新工作室的领衔人，将女性特有的细腻与坚韧融入劳模精神，自 2016 年起带领团队完成了 42 个创新项目，获得多项奖项和国家实用新型专利。八年间，工作室为企业创造了超过 4,000 万元的经济效益。她还编制了《劳模创新工作室技术成果汇编》，推动创新成果的应用和转化。如今，工作室在她的带领下升级为省级劳模和工匠人才创新工作室，彰显了职场女性的风采与力量。



一线员工技能培养上，公司积极开展班组长技能培训及各工种赛前培训，并组织开展“凝心聚力提质效 砥砺前行谋突破”主题劳动竞赛，以比促学、以赛促优。全年共开展公司级奥赛 7 项，赛出“江西省技术能手”9 人、技师 29 名，产业工人素质得到大幅提升。同时，2024 年公司积极参加各类技能竞赛，不仅包揽多个赛事的前列名次，还创下多项参赛历史记录，进一步提高公司整体技能竞争力。



班组长技能培训



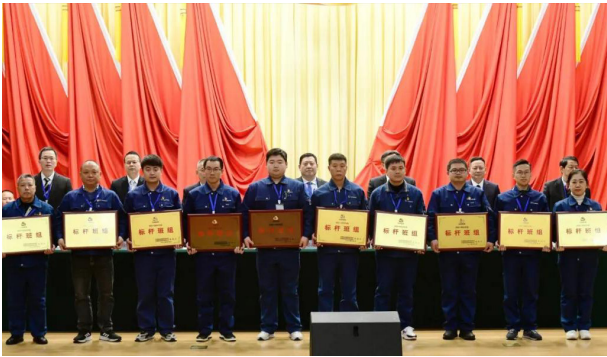
技能竞赛实操

积极参与外部职业技能竞赛

- 2024 年，江西省有色金属行业产教融合共同体组织举办了第一届人力资源管理职业技能竞赛，公司作为协办单位全程参与并积极组织员工报名参赛。在全部 75 名参赛选手中，成功包揽了前 16 名，并在 26 位获奖者中占据了 19 席，取得令人瞩目的优异成绩。
- 在首届全国“红旗杯”班组长大赛决赛中，公司包揽有色金属赛道的冠亚季军，前十名占据九席，创江西省国家一类赛事获奖纪录，班组长技能竞赛突破历史最佳成绩。
- 在 2024 年江西省“天工杯”班组长综合管理技能竞赛中，公司 17 人榜上有名，5 人囊括了个人一等奖。
- 在“中铝杯”全国有色金属行业职业技能竞赛上夺得工程测量员 S（矿山测量员）专业技能竞赛前四名，电工（有色金属企业智能工厂方向）专业亚军和季军，帮助公司获得决赛团体优胜奖第二名，创下参赛历史新纪录。

劳模工匠人才创新

公司先进集体、劳动模范和先进劳动者的评选管理工作依据控股股东江铜集团制定的《江西铜业集团有限公司“双先”选管理工作办法》开展，每两年评选出一届“双先”，并进行表彰。2024 年，公司有 7 个集体和 19 名个人获得省级以上荣誉。其中，贵溪冶炼厂计控车间和备料车间干燥工段四班荣获“全国工人先锋号”，陈茂林和徐琦获得“江西省五一劳动奖章”。贵溪冶炼厂的马士兵入选江西省首批大国工匠培育对象。公司在“江铜传媒”和“江西铜业 E 家亲”等平台宣传这些先进集体和个人，并落实表彰奖励待遇，组织 100 余名劳模和技术工人参加疗休养活动，在全公司营造崇尚劳模、学习劳模、争当劳模、关爱劳模的良好氛围。



公司隆重表彰“江铜好人”及“标杆班组”、优秀班组长



公司表彰获得省级以上荣誉的先进集体及先进个人

此外，公司持续开展江西省“铜行业”工匠学院、劳模和工匠人才创新工作室创建工作。截至 2024 年底，江西省“铜行业”工匠学院成功晋级为江西省省级工匠学院。公司目前拥有 1 个国家级劳模和工匠人才创新工作室，9 个省级劳模和工匠人才创新工作室。以工匠学院、劳模和工匠人才创新工作室为阵地，公司充分发挥劳动模范、高技能人才、能工巧匠的示范带头作用，为加快建设高素质产业工人队伍提质增效。

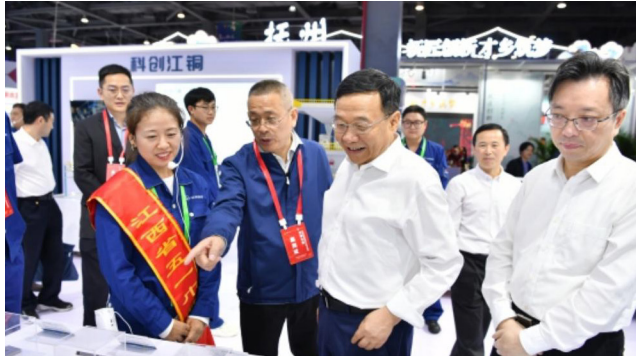
举办“中国梦·劳动美”劳模工匠风采展示作品评比活动

2024 年 4 至 5 月，公司工会首次举办“中国梦·劳动美”劳模工匠风采展示作品评比活动，17 家单位共提交 28 件作品，在南昌片区吸引了超过 200 名职工现场观看。活动旨在弘扬劳模、劳动和工匠精神，通过讲述江铜奋斗者的新时代故事，展现了工人阶级的进取精神和昂扬风貌，彰显了新时代劳模工匠们的专业与专注，成为一场致敬劳模、提升职工技能的精神盛宴。



参展江西省首届职工创新成果交流大会

2024 年 4 月至 5 月，公司参与了在南昌举办的“赣”出精彩——江西省首届职工创新成果交流大会，并通过匠心江铜、科创江铜、数字江铜和绿色江铜四个板块展示了职工的实干与创新精神。相关领导参观了江铜展馆，并对公司的创新成果给予高度评价，鼓励公司设定新目标、追求更高成就、引领行业发展。



公司组织了 12 家单位的 150 余名员工工人参观此次展会。展会现场除了实物展陈、视频展示，还有精彩互动式体验项目以及绝技绝活表演展示，让观展员工在充分领略江铜员工创新创造成果的同时，感悟科学技术带来的无穷力量，进一步增强创新发展的责任感和紧迫感。

员工关怀

互助保障

公司始终把员工幸福美好生活作为奋斗目标，把竭诚为职工群众服务作为工作的出发点和落脚点，根据江西省职工保障互助会工作部署，从构建和谐企业入手，持续完善公司“大帮扶”格局，积极将互助互济事业纳入企业“大帮扶”体系，确保帮扶工作细致入微。2024 年，江铜分理处完成了 63,109 人次的互助保障参保任务，给付理赔和救助金 324.88 万元，受益员工达 1,128 人次。此外，江铜分理处荣获 2024 年江西省“天工杯”首届全省职工互助保障技能竞赛团体三等奖。

关怀帮扶

公司秉持“以人为本、互利互赢，让公司改革发展成果更多惠及职工群众”的理念，遵循“保障职工家庭基本生活、体现企业人文关怀”的原则，为公司员工提供多方面关怀与支持，健全帮扶慰问长效机制，形成全覆盖、多渠道的帮扶格局，打造帮扶品牌。

困难帮扶

公司修订《帮扶送温暖办法》，成立帮扶送温暖工作领导小组，健全公司、厂矿、车间、班组四级帮扶组织网络和各级干部联系帮扶困难职工制度，积极开展志愿帮扶服务、姐妹献爱心等活动，切实关心困难职工群众，重点实施助困、助学、助医帮扶的帮扶送温暖工程。同时，公司及时在全国工会帮扶工作智能化平台建立困难职工档案信息，积极为困难职工争取中央、省财政专项帮扶资金。

走访慰问

公司制定《元旦、春节走访慰问规定》，对劳动模范、模范党员、离退休老干部等给予慰问。此外，在“八一”建军节等特殊节日公司主动走访慰问军转干部等人员，各所属单位按每人 500 元的标准发放慰问金。

高温慰问

公司高度重视防暑降温工作，多维度、多部门、多举措协同送清凉，“高温慰问”深入一线，全年共拨付高温慰问资金 123 万元。

女职工关怀

公司定期组织女职工开展妇科普查和“两癌”筛查，每年为女职工送一份“幸福险”，为女职工办理“幸福险”理赔慰问，有效增强女职工家庭抵御风险能力。2024 年，公司组织开展女职工健康心理讲座，帮扶困难单亲女职工，进一步关注孕期哺乳期女职工特殊权益保护并完成 5 家“爱心妈咪小屋”建设，进一步提升了女职工的幸福感和获得感。

报告期内

公司全年走访慰问困难职工、大病职工、老领导、劳模、一线职工、驻留海外项目人员家属	发放慰问金
435 人次	107.3 万元
资助、奖励公司困难职工子女和职工子女高考优秀生	总计发放
95 名	19.51 万元



困难帮扶慰问



高温慰问

I 文体活动

公司高度重视职工文化体育活动，通过开展全公司范围职工文体比赛、对下补助、建设品牌文体活动项目、片区体育比赛等形式，充分调动广大职工参加文体活动的积极性，满足职工精神文化需求，较好地弘扬和传递了向上、向善、向正能量，营造了积极向上的和谐氛围。

报告期内

公司共开展文体活动	参与	举办职工象棋、乒乓球、羽毛球、气排球、篮球等公司级文化体育比赛	参与竞技职工
357 项	31,651 人次		1,964 人
二级单位工会举办了文体活动	参与	20 项	
28 家 337 项	29,687 人次		



公司组织开展主题摄影、动漫、板报等比赛，20 余家单位积极创作并参赛，共评出摄影优秀作品 64 幅、动漫优秀作品 12 件、板报优秀作品 35 件。



员工摄影作品

公司在庆祝新中国成立 75 周年文艺竞赛中选送了三件主题鲜明的作品，在 92 个参赛节目中脱颖而出，均获得二等奖。其中，《逐梦启航》夺得舞蹈类第二名，《这座山那面旗》夺得语言类第三名，《匠心》夺得语言类第六名。



公司参与庆祝新中国成立 75 周年文艺竞赛

此外，“三八”“国庆”等重大节日，公司面向女职工组织开展形式多样、贴近女职工的文体活动，不断丰富广大女职工精神文化生活。公司组织广大女职工积极参加 2024 年“玫瑰书香·芬芳赣鄱”女职工主题阅读活动，22 件作品荣获省级奖项，展现了新时代江铜女职工的巾帼风采。

职业安全健康

职业安全健康目标与进展

公司通过制定安全生产年度工作计划、强化安全生产合规性建设、推动专业职业健康安全管理体系建设、加大安全生产投入力度等方式切实推进安全生产与职业健康管理方面的工作。以深入开展安全生产治本攻坚三年行动为工作重点，公司紧盯关键领域和关键环节，常态化开展安全督导检查，狠抓风险管控与隐患排查治理，强化责任落实，持续巩固重大事故隐患排查整治成效。

根据《关于切实做好 2024 年安全环保工作的通知》，公司从 11 个方面做出工作部署，明确制定了职业安全的具体目标指标：

- 安全管理总体目标：一般性生产安全事故受控，力争实现重伤及以上事故为零，杜绝较大以上生产安全事故；
- 职业安全与健康具体指标：月均千人负伤率控制在 0.53%以下；在岗职业健康检查率达 95% 以上；粉尘浓度合格率达 85% 以上。



职业健康安全管理体系认证

报告期内，公司通过一系列举措进一步提升工作场所安全性，保障员工健康：

- **工艺技术改造与转型升级：**通过淘汰落后技术、工艺、设备和材料，从根本上改善劳动条件和作业环境。
- **安全与职业卫生宣教：**利用“安全月”“职业病防治周”“安康杯”竞赛等活动契机，开展职业病防治法律法规和职业卫生知识的宣传教育，提高员工的安全意识和自我保护能力。
- **现场督查与管理：**督促各单位严格按照国家规范标准做好劳动防护用品的发放和穿戴管理。
- **内部审核与持续改进：**对公司省内各单位进行职业健康安全管理体系的内部审核，查找不足并提出切实可行的改进措施，通过优化管理体系提升安全生产水平。
- **年度职业健康检查：**委托具有资质的单位开展职业病危害因素检测与评价，定期开展职业健康检查，建立并完善职业健康监护档案，确保职业病防治工作的有效实施。

安全生产风险管理与隐患排查

公司通过制定安全风险清单强化安全风险分级管控，通过开展安全生产风险隐患大排查大整治、高风险区域（岗位）专项排查整治等专项监督检查活动积极消除安全风险隐患，夯实安全生产基础，提升公司整体安全生产水平。

安全风险管理方面

公司持续突出安全风险分级管控。一方面，各单位每年进行一次自下而上的安全风险再辨识，实现从班组到厂 / 矿全面覆盖，不断完善三级安全风险清单并落实管控措施，形成闭环管理。另一方面，公司深入开展了针对高风险区域和高风险岗位的专项排查整治工作，识别并排查了 164 个高风险区域和 124 个高风险岗位或工序，针对性实施机械化换人、自动化减人、智能化无人的改造升级，切实提高本质安全水平。

安全隐患排查方面

公司根据不同时期所面临的安全生产形势以及工作重点，围绕矿山、金属冶炼、消防、危化品等重点领域，采取“公司领导+随检部室+专家”模式，结合综合检查和专项检查，开展全方位的安全环保督导检查。此外，公司在重要节假日和重大敏感时期常态化进行驻点督导检查，确保生产安全。报告期内，公司累计开展综合检查 4 次，专项检查 6 次，查出各类事故隐患 442 条，建议项 39 条，所查问题均已按时限完成整改，整改完成率 100%。



安全隐患检查

安全能力提升举措

► 德兴铜矿

实现安全管理信息化管理。建成综合集控中心，打通电子作业票、MES、安全环保监控、车辆人员等信息化管理流程，建成资源共享、互联互通的综合管理平台，实现安全生产基础信息规范完整、动态信息随时调取、隐患排查治理过程可溯、应急处置快捷可视，全面提升安全管理信息化效能。

东破变电站智能化建设。东破变电站通过更新换代为微机智能保护系统，实现了远程一键顺控功能及远程停送电操作模式，显著提升了生产安全性。通过各子系统的建设实现了对重要设备的电气量、环境量、物理量、状态量和行为量的实时采集，实现对设备本体及运行环境的深度感知、风险预警和全景展示，确保变电站的安全稳定运行。

► 武山铜矿

采矿方法源头技术变革。通过与高校合作科研项目，大力开展高效采矿方法试验，截至报告发布，中深孔采矿量可稳定在 2000t/d，为井下安全采掘提供技术保障。

推进设备机械化自动化。大力推进井下采掘作业机械化、自动化进程，并通过引进焊接机器人代替人工焊接、引进切割钢丝绳液压剪代替传统井下气体切割钢丝绳工艺，提高工作效率和质量，大幅降低人员操作风险，保障生产安全。

实现远程作业控制。通过完善局域网络和通信接口，实现了采场区域遥控铲装作业及多个泵站的无人值守操作。通过厂房车间自动控制、远程控制改造，提高作业安全性，减少安全隐患。



贵溪冶炼厂应急演练现场



公司举办消防演练

安全教育培训方面，依托安全生产月主题活动，公司各单位开展了内容新颖、形式多样、全员广泛参与的一系列活动，营造了良好的安全氛围。此外，为加强警示教育，提高员工安全知识水平，公司通过“线上+线下”的形式，高频次、全覆盖组织开展观看安全警示教育片活动，切实强化员工“底线”思维。



城门山铜矿开展应急管理培训班

报告期内

播放安全环保警示教育片

10 余部

观看人数约

5 万人次

应急演练与安全教育培训

2024 年度，公司进一步加强应急管理工作，修订并发布了公司级生产安全事故应急预案。公司成立了应急演练推动工作领导小组，聚焦生产实际，以无脚本实战演练为主、脚本推演为辅，有序开展应急演练工作。报告期内，公司各级单位共组织开展了各类应急演练 500 余场，累计参演人数超过 11,000 人次，有效提升了员工在面对突发事件时的快速应对和高效处置能力。

其中，德兴铜矿 4# 尾矿库作为唯一的企业尾矿库重点单位全程参与“江西应急·2024”防汛救灾演练，并荣获“江西应急·2024”防汛救灾演练“表现突出集体”称号。



德兴铜矿“江西应急 2024”防汛救灾演练



贵溪冶炼厂观看安全警示教育片



永平铜矿消防安全专项培训



责任担当 践行社会承诺

江西铜业的可持续发展依托于员工、在地社区和全球合作伙伴的共同支持，公司以承担社会责任为发展核心，将公平、自由、尊重等人权为基石，秉承“履行社会责任，做优秀企业公民”理念，已形成具有时代特征、民族特色、世界水准的社区共建和民生帮扶路径。公司通过稳固经济基础，积极推动人权事业的进步，将民众福祉融入对弱势群体的关怀、对社区服务的助力以及对文化多样性的包容之中，汇聚合作伙伴多方力量，实施了一系列兼顾优质经营环境和资源支持的可持续“投资”项目。

人权与社区	113
乡村振兴	113
社会公益	115
海外履责	117

责任担当，践行社会承诺

人权与社区

公司倡导自由、公平与互相尊重原则，在国内外项目中积极落实《世界人权宣言》《国家人权行动计划（2021-2025）》和联合国全球契约十项原则等的核心精神，依托 ESG 管理在项目开展过程中重视工作环境保障、尊重在地文化、社区基础设施和经济发展，并致力于与合作伙伴一同推行自由公平下的机会平等，消除各种形式的强迫劳动等。

在中国，江西铜业重视社会的全面进步，在中国 ESG 特色社会责任概念下通过支持乡村振兴、推动社区经济发展、保障居民权益，以及特别关注城市化进程中的乡村留守儿童和老人的心理健康与教育需求，努力为每一个人创造更加公平和谐的生活环境。同时，公司以社区基础设施发展与建设为基石，以产业振兴为抓手，让人人享有平等的发展机会，推进共同富裕。

在国际市场，公司始终恪守当地法律法规，并高度尊重和理解文化差异，并将联合国可持续发展目标作为我们的指导守则。我们积极鼓励并促进驻地员工与当地员工及社区之间的深入交流与融合，把体面工作、经济增长、负责任消费和生产融入管理目标，致力于通过海外项目推动当地基础设施建设，带来民生福祉和社会经济发展共赢。我们作为全球矿企重要成员，在走出去的场景下仍有需要与世界磨合的方方面面，但相信在抱有共同可持续发展价值观的互相理解下，我们可以与合作伙伴、与当地社区、与员工及身后的家庭共同构建一个更加包容和平等的世界。

乡村振兴

2024 年，江西铜业运用“千万工程”经验，扎实推进“四融一共”和美乡村建设，紧密结合瑶前村村情实际和发展实际，精心打造“三个聚焦·三在农家·三个保障”工作模式，实现产业带动共同富裕，精准服务提升帮扶质效。

- ▶ **公司对村民日常民生需求**，通过开展常态化入户走访，及时掌握第一手信息，记录需求落实行动，并将村情民意融入各项工作计划中。针对定向定点乡村振兴事务，公司定期走访脱贫户，了解家庭动态情况；协助全村参保人员开展 2024 年医保、新农保等缴费工作，并协助家庭医生定期入户检查村民健康状况；配合乡村两级对村内“两不愁三保障”及饮水安全等方面进行逐一核实，并形成整改措施等。
- ▶ **公司对村民儿童所需的教育支持**，设置“童心港湾”，定期开展关心关爱留守儿童活动，每周末召集志愿者为留守儿童开展学业辅导、红色教育、兴趣培养、亲情陪伴、自护教育等活动。2024 年，公司组织大学生“三下乡”实践团队开展“关爱留守儿童”系列活动 10 余次；开展“与爱‘童’行，呵护成长”爱心捐赠活动，捐赠爱心书包等 152 套。



报告期间，公司乡村振兴扶贫直接投入 605 万元，产品采购或物资转化帮扶折款 974.30 万元；其中“消费帮扶新春行动”134.69 万元，“消费帮扶金秋行动”179.61 万元，“加油赣·惠生活”采购助农物资 660 万元，帮助村集体经营性收入再次突破百万元大关。



产业振兴“富在农家”

公司进一步深挖资源禀赋，培育特色产业。2024 年在巩固瑶前村发展现有白莲、养蜂、油茶等产业基础上，强化各产业基地日常管护，提升产量和品质，投入帮扶资金 60 万元，充分盘活瑶前村闲置山地资源，种植奈李 100 亩，进一步扩大村产业总规模。同时，公司以“消费帮扶”形式购置白莲、蜂蜜、茶油等农产品 140 余万元，村集体经济突破 150 万元，实现新增工作岗位 3 个，助农增收 20 余万元。

社区建设“美在农家”

公司助力提升治理水平，实现共建共享。结合当地“美丽乡村”建设行动，统筹瑶前村基础设施建设和公共服务布局，公司积极推动数字化乡村建设，推进新兴技术同基层治理相融合，投入帮扶资金 35 万元，打造“数字瑶前”，通过三维全景管理、完善乡村治理等应用，切实提升瑶前村治理体系和治理能力现代化水平。同时，根据瑶前村实际在村老人和儿童现状，投入帮扶资金 48 万元打造“一老一小幸福院”，增强老人和儿童的归属感；结合村民诉求，投入帮扶资金 12 万元，支持村庄亮化工程。

文化振兴“乐在农家”

公司凝聚文化氛围，倡导文明新风。公司为营造浓厚文化氛围，充分发挥村民文化活动中心功能，配合井冈山市开展“红色电影下乡”活动 1 次，戏曲进乡村文化惠民活动 1 次；配合乡村两级开展好南昌大学、赣南医科大学等大学生“三下乡”社会实践活动，为瑶前村及周边村民 1,000 余人次组织开展文艺汇演 3 场；利用多功能球场开展篮球友谊赛、交流赛 10 余次。

社会公益

2024 年，公司围绕现代化社会需求，联合地方慈善组织和政府，组织举办了向健康、向未来的慈善募捐和体育赛事活动，

截至报告期末，公司参加江西省“慈善一日捐”活动向省慈善总会捐赠 180 万元；赞助 2024 年九江市运动会、上饶市半程马拉松赛各 150 万元。

江铜·2024 上饶半程马拉松赛在市民广场开跑

2024 年 3 月 31 日，江铜·2024 上饶半程马拉松赛在江西上饶市民广场开跑，来自全国各地约 15,000 名跑者参与比赛，其中半程马拉松 6,500 人，迷你欢乐跑 8,500 人。

本届赛事主题与往届相比新提出“体育搭台、文旅唱戏”，将文化、旅游和产业特色相结合。

九江市第十四届运动会在瑞昌市体育公园体育场开幕

2024 年 10 月 22 日，公司参与赞助的九江市第十四届运动会在江西省九江市瑞昌市体育公园体育场开幕。赛事设青少年部、社会部，来自全市近 7,000 名运动员共参与角逐 26 个大项、478 个小项比赛。

赓续雷锋精神，江铜深入社区传承榜样力量

2024 年 3 月 5 日，是第 61 个“学雷锋纪念日”、第 25 个“中国青年志愿者服务日”，公司为大力弘扬雷锋精神及“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神，江铜本部及所属各单位组织积极开展学雷锋、社区建设活动。

公司机关、贸易事业部

2024 年 3 月 3 日，公司机关团总支、贸易事业部、南昌大学第一附属医院高新医院团总支联合开展义诊活动，义诊内容包括测血压、测血糖、甲状腺检查以及心内科、口腔科等科目。

德兴铜矿

2024 年 3 月 2 日至 5 日，德兴铜矿以及所属各级单位在矿山各社区、厂区、德兴市李宅乡宗儒村以及德兴市铜矿中心小学等地，组织开展公共卫生维护、关爱空巢老人和留守儿童、安全用电进校园、铁路安全宣传、反诈宣传等志愿服务活动。

贵溪冶炼厂

2024 年 3 月 3 日，贵溪冶炼厂联合社区等单位，组织 36 名青年志愿者在贵冶文化广场开展集中志愿服务活动，包括电脑维修、健康体检、免费理发、反诈宣传等项目；通过提前收集上门服务需求，组织志愿者小分队登门为居民提供电脑故障排查和洗衣机滚筒清洗服务。

赓续雷锋精神，江铜深入社区传承榜样力量

► 武山铜矿

2024年3月3日，武山铜矿“铜·青春”青年志愿服务队深入矿区开展“传承雷锋精神 青春志愿同行”主题活动。40余名服务队青年为孤寡老人提供洗衣服、理发、包饺子等在内的敬老爱老志愿服务；在周边社区开展全面文明卫生整治，对全矿健身娱乐设施进行点检润滑、维护修理。



海外履责

公司重视海外矿区项目开展面临的文化和社会需求差异，自然环境保护、地方基础设施建设等多样化需求，我们希望能以项目运营为契机，为所在国家和地区带来以 ESG 为贯通的现代化可持续发展经济模式，最大程度保护地方生态、理解并融入本土文化、保障安全和卫生、发展教育和基础设施建设等。

同时，公司在开展股权投资时已将环境、社会和治理纳入海外矿区投前 / 中期风险评估，投后阶段则在遵循所在地法律、环境保护和社区需求的基础上，通过捐赠、教育帮助、医疗帮助、修路、招聘当地居民等主动承担社会责任，闭环投前 / 中 / 后期的全生命周期管理。

秘鲁 Lumina 项目

公司通过深入了解当地社区，并以高透明度的信息披露、主动沟通，与当地社区建立良好的互动关系。

- **深入调研与理解：**更新项目周边区域政治环境和社区经济的报告。针对周边直接影响区域和非直接影响区域人口与社区经理开会进行更新调研统计。
- **主动沟通：**依照地方社区需求，持续调整、沟通并更新环境信息评估，组织并参与 11 次的社区村庄会议，1 次恩卡纳达市政会议，3 次卡哈马卡大区政府代表会。
- **社区活动与互动：**邀请社区居民，政府代表以及学校师生参加 14 次社区信息交流会，并让各行业的专业人士开展知识讲座，帮助当地居民掌握酸奶制作、白糖浆制作、大棚种植等与生活息息相关的技能。
- **在地医疗支持：**公司组织开展 6 次医疗义诊活动，总受益人数为 436 人；在社区健康医疗中心，以 9.1 万秘鲁新索尔 / 年的薪资聘请 2 名医护人员来支持当地的医疗工作。

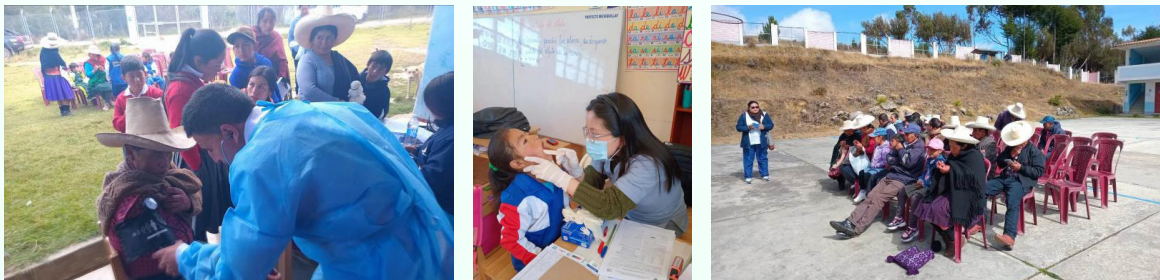
秘鲁 Lumina 项目

- **教育支持：**公司特聘请 17 名教师，支持当地的教育事业；持续支持社区教育机构的教师交通补助，为 99 名教师提供交通支持；2024 年 3 月，公司对 15 个村庄的 30 个教育机构的 673 名学生和 96 名老师展开教育捐赠项目。截至报告期末统计，该教育支持项目总金额为 63.10 万秘鲁新索尔。
- **环境保护：**公司按季度为社区提供水质检测，并邀请居民参与整个工作流程，向社区水质管理委员会和当局相关职能部门提供分析结果，组织居民和政府代表一起参加水质结果宣传会议。



教育捐赠

在地特聘教师



医疗义诊

阿富汗艾娜克项目

艾娜克铜矿是目前世界上已探明但尚未开发的特大型铜矿床之一，在经历 16 年多国矿权纷争后亟待重启。江西铜业深度调研当地政府、文化、经济和实际民生福祉发展需求后，2024 共实施 2 笔支持地方建设捐赠，共计 0.8 万美元。

- **支持地方学校建设：**2024 年 3 月 25 日，公司为喀布尔伊玛目艾布哈尼法的青少年宗教学校提供 1000 美元建设资金。
- **地方矿业人才培养：**2024 年 5 月 16 日，公司为矿业部员工举办能力提升培训班提供资金支持，并得到了矿业部部长的高度重视和矿业部各层级官员的高度评价，为双方有效沟通和充分沟通创造有利条件。



矿业部员工能力提升培训

附录一：气候信息披露专项报告

管治

应对气候变化作为江西铜业 ESG 发展的重要议题，公司高度重视气候治理能力建设与提升。公司在 ESG 治理架构中充分纳入应对气候变化的治理责任，各层级根据 ESG 管理权责对气候相关整体工作进行细化，相互协作共同推进公司气候治理。

董事会 ESG 发展委员会负责制定、审议与监督公司在气候应对方面的整体工作，包括气候目标与战略规划的制作与审议、气候变化政策与管理方针的审议、气候目标及指标达成情况的监督等；与风险管理委员会合作定期审核、监察公司在业务运营中的气候风险和机遇，将气候风险纳入公司整体风险评估流程及管理体系等。

ESG 工作小组负责领导公司气候相关工作的开展，确保 ESG 发展委员会的工作要求得到充分落实。下设的环境工作小组负责管理公司气候相关具体工作的推进与执行。

2024 年，公司控股股东江铜集团成立了碳排放管理工作领导小组，负责指导部署碳排放管理工作，审定碳排放管理中长期规划，研究决策碳排放管理工作重大事项。碳排放管理工作领导小组办公室设在公司安全环保部。

* 本报告已对公司 ESG 及气候治理架构做出详细披露，更多内容请查阅本报告“永续发展，共创繁荣生态”章节的“ESG 管治架构”小节。

策略

2023 年，公司控股股东江铜集团制定《江铜集团碳达峰碳中和战略规划》，坚持“节约优先、创新驱动、协同发展、安全降碳”的四大基本原则，以低碳技术创新脱碳行动、能源结构优化零碳行动、循环经济协同降碳行动、数智赋能管理控碳行动、构建绿色供应链行动、拓展绿色投融资行动、完善碳排放管理行动、促进全员低碳行动、打造低碳先锋行动为九大重点方向，对气候治理工作做出整体部署。2024 年，江铜集团进一步制定配套文件《江西铜业集团有限公司碳排放管理办法（试行）》，碳排放监测与核算、碳排放和减排管理、碳排放权交易、碳排放信息报送等工作做出规范。

江西铜业充分响应集团战略规划和部署，并认识到气候变化对自身业务运营及整个价值链的重大影响。公司通过深入的调研访谈和详尽的案头研究，结合行业发展的特点，全面分析全价值链中各项业务活动的气候风险敞口，系统地识别并评估了公司及下属各地矿业基地可能在短期、中期或长期面临的气候相关风险与机遇，以及对公司的财务影响，并通过一系列有效措施，持续提升自身的气候韧性。

* 本报告已对公司在应对气候风险、促进绿色转型等方面的详细举措与实践情况做出详细披露，更多内容请查阅本报告“绿色先行，共绘可持续未来”章节。

物理风险评估分析

风险类型		风险对业务模式的影响	发生可能性	影响严重程度	影响周期	不可补救性	价值链影响	潜在财务影响	总体风险等级
急性	台风 / 风暴潮	●生产影响：可能导致电力供应中断，厂区、矿区的生产设施的物理损坏等，造成停工停产； ●交通与供应链影响：可能导致道路损毁，铁路公路系统停运，影响物流运输和员工通勤，造成供应链中断； ●安全影响：可能对部分户外作业员工的生产安全带来威胁； ●其他灾害影响：可能会造成洪涝，带来二次影响；	低	低	短期	低	生产运营、供应链	运营成本增加；收入减少；固定资产减值；	低
	暴雨及洪涝	●生产影响：可能会淹没厂区、矿区，导致电力供应中断，生产设施的物理损坏等，造成停工停产； ●交通与供应链影响：可能导致道路被淹，影响物流运输和员工通勤，造成供应链中断； ●安全影响：可能对员工和周边社区构成安全隐患； ●环境影响：可能引发尾矿坝等设施的溃决，造成环境污染； 废水处理压力增大，增加外排水量； ●其他灾害影响：可能会引发山体滑坡 / 泥石流，带来二次影响；	中	中	短期、中期	中	生产运营、供应链	运营成本增加；收入减少；	高
	山火	●生产影响：可能导致水资源、电力供应中断，波及厂区、矿区等工作生产区域，生产设施的物理损坏等，造成停工停产； ●交通与供应链影响：可能波及交通路线，影响物流运输和员工通勤，造成供应链中断； ●安全影响：威胁员工安全，可能导致空气质量下降，进而影响员工的健康；可能对周边社区构成安全隐患； ●环境影响：改变矿区环境生态，导致生物多样性减少，影响公司环保与可持续发展策略；	低	高	短期、中期、长期	高	生产运营	运营成本增加；收入减少；固定资产减值；	高
	山体滑坡 / 泥石流	●生产影响：可能导致水资源、电力供应中断，波及厂区、矿区等工作生产区域，生产设施的物理损坏等，造成停工停产； ●交通与供应链影响：可能导致道路损坏，影响物流运输和员工通勤，造成供应链中断； ●安全影响：对露天矿坑和地下矿井构成威胁，增加事故风险，威胁员工生命安全； ●环境影响：可能导致尾矿库或其他储存有害物质的地方发生泄漏，造成环境污染；	低	高	短期、中期、长期	高	生产运营、供应链	运营成本增加；收入减少；固定资产减值；	高
	极端高温	●生产影响：导致生产设备运行效率下降，影响生产进度； ●安全影响：长时间在高温环境下工作会对员工的身体健康造成威胁，可能导致中暑、脱水等健康问题； ●环境影响：增加生产运营的额外制冷 / 冷却设施使用，能源消耗增加，碳排放增加； ●其他灾害影响：可能会引发山火，带来二次影响；	中	低	短期、中期、长期	低	生产运营	运营成本增加；	高

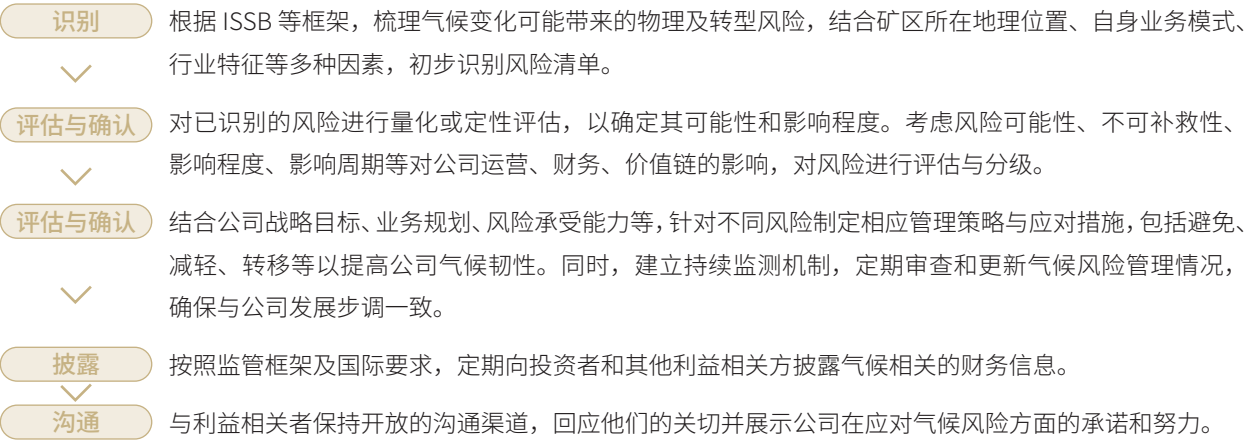
风险类型		风险对业务模式的影响	发生可能性	影响严重程度	影响周期	不可补救性	价值链影响	潜在财务影响	总体风险等级
急性	极端低温	•生产影响：导致生产设备运行效率下降，影响生产进度； •安全影响：户外员工可能导致冻伤风险； •环境影响：增加生产运营的额外制热 / 取暖设施使用，能耗增加，碳排放增加；	低	低	短期、中期、长期	低	生产运营	运营成本增加；	低
	降水模式变化	•生产影响：水压力、干旱可能导致水源短缺，供水不稳定，影响生产进度甚至中断；	中	中	长期	高	生产运营	运营成本增加；收入减少；	高
慢性	平均温度上升	•生产影响：温度逐年上升可能导致生产设备负荷增加，影响生产进度； •环境影响：生产设备冷却需求增加，能源消耗增加，碳排放增加； •交通与供应链影响：海平面上升可能会影响港口基础设施，影响物流运输；	中	低	长期	高	生产运营	运营成本增加；收入减少；	中

转型风险与机遇评估分析

风险 / 机遇类型		风险 / 机遇对业务模式的影响	发生可能性	影响严重程度	影响周期	不可补救性	价值链影响	潜在财务影响	总体风险 / 机遇等级
风险	政策和法律风险	•合规影响：政府及监管在环保与碳排放的合规要求趋严，如节能减排政策压力、碳排放核查与披露要求提高的压力、碳定价机制与碳税等。	高	高	短期、中期、长期	高	全价值链	运营成本增加；营业外支出增加；	高
	市场、产品与服务风险	•能源结构影响：化石燃料供应不足，能源价格波动，对绿色电力的采购需求增加； •市场需求影响：市场、客户偏好改变，对绿色低碳产品和服务需求增加；	高	高	中期、长期	低	生产运营、供应链、营销	运营成本增加；收入减少；融资成本增加；	中
	技术变革风险	•生产影响：传统技术不适配新需求，影响生产； •投资影响：需要进行低碳转型技术与项目的研发及投资，可能存在失败风险；	高	中	中期、长期	低	生产运营	运营成本增加；收入减少；	中
	声誉风险	•声誉影响：社会公众及利益相关方对公司气候行动的关切加深，一旦公司在应对气候变化方面表现不佳与信息不透明会影响声誉和企业形象。	高	高	中期、长期	高	全价值链	运营成本增加；收入减少；融资成本增加；	高
机遇	资源效率及能源来源带来的机遇	•技术：有机会投资于更绿色低碳、更高效的生产技术； •能源：有机会优化能源结构，提高可再生能源的占比，降低能耗和排放； •生产：有机会进一步落实循环经济与绿色生产理念，生产模式促进企业转型；	高	高	中期、长期	低	生产运营	运营成本增加；收入增加；	高
	市场、产品与服务机遇	•市场：有机会进入需要新技术和新材料以符合新标准的市场； •产品：有机会优化产品组合和质量，提高绿色产品比重来满足客户需求； •品牌：有机会树立可持续发展的企业形象，吸引更多可持续性的投资者和消费者；	高	高	中期、长期	低	全价值链	收入增加；融资成本降低；	高

风险管理

江西铜业致力于推动气候风险与公司全面风险管理的深度融合。公司参考《国际财务报告可持续披露准则（ISSB）第2号——气候相关披露》等国际标准的建议框架，结合自身全面风险管理体系，不断完善气候风险识别、评估、管理、披露等流程。



指标及目标

为应对气候变化，公司控股股东江铜集团制定了明确的“2025-2030-2060”三阶段气候目标：

- 2025

能效水平和碳排放强度达到国内行业领先水平，万元产值综合能耗比 2020 年降低 18%，万元产值碳排放比 2020 年下降 20%。
- 2030

冶炼能效水平和碳排放强度达到国际先进水平，力争在 2029 年实现碳达峰。
- 2060

全面实现绿色低碳循环发展，能源利用效率和碳排放强度达国际领先水平，成为全球有色产业链低碳发展的引领者。

江西铜业积极响应，实行碳排放总量和强度双控目标管理，碳排放强度指标含万元产值二氧化碳排放量和单位产品二氧化碳排放量。此外，公司也积极推进各业务单位制定自身气候相关的目标和指标，涉及碳、能源、水资源和固废等。

报告期内

公司温室气体排放总量	同比下降	范围一排放量	范围二排放量
219.97 万吨二氧化碳当量	3.85 %	24.71 万吨二氧化碳当量	195.26 万吨二氧化碳当量
温室气体排放强度	公司用于气候 / 环保领域总投入	气候 / 环保领域股权投资金额	无气候环境损失及补偿成本
0.042 万吨二氧化碳当量 / 亿元营收	4.04 亿元	7,825 万元	0

* 本报告已对我们所选定的气候相关关键指标与目标及各指标的计算方法进行了详细披露，更多内容请查阅本报告“绿色先行，共绘可持续未来”章节与“附录二年度 ESG 绩效总览”。

附录二：年度 ESG 绩效总览

经济绩效

财务指标

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
营业收入	亿元人民币	5,209.28	5,218.93	4,799.38	4,427.68	3,185.63
利润总额	亿元人民币	91.09	83.80	74.92	73.01	33.36
归母净利润	亿元人民币	69.62	65.05	59.94	56.36	23.20
期末总资产	亿元人民币	1,931.28	1,681.51	1,673.31	1,610.35	1,408.82
分红总金额	亿元人民币	24.17	20.78	17.31	17.31	3.46

业务指标

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
阴极铜	万吨	229.19	209.73	183.94	178.22	164.07
黄金	吨	118.26	112.64	88.80	71.66	78.59
白银	吨	1,214.18	1,351.54	1,232.72	1,123.71	1,126.39
硫酸	万吨	604.12	595.79	541.64	530.11	511.83
铜加工产品	万吨	206.95	181.79	176.74	165.17	147.13
自产铜精矿含铜	万吨	19.97	20.20	20.44	20.23	20.86

科技创新

指标	单位	2024 年度数据
专利数量	件	885
其中：发明专利数量	件	199
新增授权专利数量	件	198
其中：新增授权发明专利数量	件	30
科技研发投入金额	亿元人民币	60.13
科技成果转化激励总金额	万元人民币	3,339.66

供应商情况

指标	2024 年度数据		2023 年度数据		2022 年度数据	
	数量 (家)	占比 (%)	数量 (家)	占比 (%)	数量 (家)	占比 (%)
江西省供应商数量	341	28.14%	353	27.86%	344	27.72%
江西省外其他省份供应商数量	854	70.46%	895	70.64%	878	70.75%
港澳台供应商数量	3	0.25%	3	0.24%	3	0.24%
海外供应商数量	14	1.16%	16	1.26%	16	1.29%
合计	1,212	100%	1,267	100%	1,241	100%

采购情况

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据
江西省供应商采购支出百分比	%	58%	56.87%
国内供应商采购支出百分比	%	99.78%	95.78%
本土化替代率	%	95%	94.00%

产品情况

指标	单位	2024 年度数据
产品质量		
已售或已运送产品召回率（不含铜加工及其他小产品）	%	0
已售或已运送产品被投诉的数量（不含铜加工及其他小产品）	件	0
产品投诉解决率	%	100%
产品合格率（矿产品）	%	100%
客户满意度	%	100%
产品包装		
木材类消耗量	吨	5,653

管治绩效

董事会、监事会会议、股东会情况

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
董事会构成				
总人数	人	8	10	11
内部执行董事	人	3	4	5
外部董事	人	2	2	2
独立非执行董事	人	3	4	4
女性董事	人	2	0	0
独立非执行董事占比	%	37.5%	40%	36.36%
女性董事占比	%	25%	0	0
董事会、监事会会议、股东会举行情况				
总次数	次	17	14	24
董事会会议次数	次	10	8	13
监事会会议次数	次	4	4	8
股东会会议次数	次	3	2	3

信息披露情况

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
总计披露报告	份	249	158	203
其中：定期报告	份	4	4	4
临时公告	份	245	154	199
监管公告	份	0	0	0

其他管治情况统计

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
开展各类投资者交流活动的次数	次	70+	40+	35
开展公司管治有关的内外部培训的次数	次	13	17	18
利益相关方申诉举报总数	次	0	0	0

环境绩效

环境表现

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
环保总投入	亿元人民币	4.04	5.45	12.20	7.86	3.29
生态修复总投入	亿元人民币	1.20	0.91	3.20	2.86	0.94
生态修复总面积	公顷	108.21	101.01	272.00	234.68	59.19

温室气体排放¹⁰

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
温室气体排放（范围一）	万吨二氧化碳当量	24.71	26.31	27.22	28.81	28.23
温室气体排放（范围二）	万吨二氧化碳当量	195.26	202.46	204.29	188.16	192.20
温室气体排放总量	万吨二氧化碳当量	219.97	228.77	231.51	216.97	220.43
温室气体排放强度	万吨二氧化碳当量 / 亿元营收	0.042	0.044	0.048	0.049	0.069

能源结构及消耗

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
综合能耗	吨标准煤	554,985.46	569,852.92	583,156.11	582,964.68	589,282.27
综合能耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.011	0.011	0.012	0.013	0.018

10 测算方法学说明：公司一直致力于节能减排，近年来温室气体排放量逐年降低。公司采用国家最新发布的电力二氧化碳排放因子进行碳排放核算。

能源结构及消耗

指标		单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
直接能源	汽油	吨标准煤	518.64	469.20	430.19
	柴油	吨标准煤	72,214.20	76,259.73	78,683.40
	天然气	吨标准煤	35,415.54	38,404.57	40,566.73
	重油	吨标准煤	14,697.99	17,006.25	17,457.21
间接能源	外购电力	吨标准煤	428,463.63	433,073.01	435,453.64
	外购蒸汽	吨标准煤	3,675.45	4,640.16	10,564.94
可再生能源	使用	万千瓦时	10,205.70	/	/
	占比	%	2.26%	/	/

水资源及废水排放

指标		单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
水资源	总用水量	万吨	106,202.37	95,979.87	83,634.33	77,691.70	83,713.00
	新水用量	万吨	3,595.08	/	/	/	/
	循环水量	万吨	102,601.15	/	/	/	/
	总用水强度	万吨 / 亿元营收	20.39	18.39	17.43	17.55	26.28
	工业用水复用率	%	96.61 %	95.77%	94.90%	95.86%	95.67%
废水及排放因子	废水排放总量	万吨	4,783.28	5,311.17	4,048.20	5,392.37	5,448.16
	COD	吨	1,106.34	1,024.79	1,011.00	1,054.09	1,404.77
	氨氮	吨	68.08	59.90	56.20	58.08	133.68
	铜	吨	0.96	0.55	1.53	1.02	1.45
	锌	吨	4.13	2.62	1.68	2.61	2.42
	铅	吨	0.87	1.02	1.34	1.58	1.97
	悬浮物排放量	吨	988.65	551.11	561.58	262.34	332.57

大气排放

指标		单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
排放因子	二氧化硫	吨	774.95	774.51	1,239.00	1,458.51	1,453.50
	颗粒物（PM）	吨	43.53	88.07	181.57	196.67	209.75
	氮氧化物	吨	62.68	39.28	/	/	/

废弃物处置

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
一般废弃物	万吨	3.68	8.14	7.20	7.00	8.06
危险废弃物	万吨	6.16	3.90	3.95	4.13	3.94

尾矿处置

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
尾矿产生量	万吨	5,341.90	5,288.00	5,442.44	5,454.66	5,519.49
尾矿综合利用量	万吨	2,150.60	1,749.13	925.21	829.24	698.46
尾矿回收利用率	%	40.26%	33.08%	17.00%	15.20%	12.65%

社会绩效

员工雇佣情况

指标			2024 年度数据		2023 年度数据		2022 年度数据	
			人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)
员工人数	总人数		26,411	100%	26,066	100%	25,051	100%
	性别	男	22,446	84.99%	22,138	84.93%	21,224	84.72%
		女	3,965	15.01%	3,928	15.07%	3,827	15.28%
	年龄	30 岁及以下	6,082	23.03%	5,524	20.04%	4,205	16.79%
		31-40	6,275	23.76%	6,368	24.43%	5,669	22.63%
		41-50	6,258	23.69%	6,316	24.23%	6,648	26.54%
		50 岁以上	7,796	29.52%	8,158	31.30%	8,529	34.05%

指标			2024 年度数据		2023 年度数据		2022 年度数据	
			数量 (家)	占比 (%)	数量 (家)	占比 (%)	数量 (家)	占比 (%)
员工人数	学历	博士	275	1.04%	185	0.71%	106	0.42%
		硕士	1,015	3.84%	846	3.25%	638	2.55%
		大学本科	6,139	23.24%	5,777	22.16%	4,701	18.77%
		大学专科	5,867	22.21%	5,537	21.24%	4,887	19.51%
		中专	1,795	6.80%	1,685	6.46%	1,582	6.32%
		技校	2,554	9.67%	2,719	10.43%	2,745	10.96%
		高中	2,978	11.28%	3,182	12.21%	3,404	13.59%
		初中及以下	5,788	21.92%	6,135	23.54%	6,988	27.90%
	地区	江西	17,098	64.74%	17,644	67.69%	16,660	66.50%
		北京	4	0.02%	5	0.02%	6	0.02%
		四川	/	0.00%	50	0.19%	50	0.20%
		天津	299	1.13%	193	0.74%	337	1.35%
		广东	661	2.50%	715	2.74%	525	2.10%
		上海	143	0.54%	163	0.63%	244	0.97%
		山东	8,159	30.89%	7,287	27.96%	7,182	28.67%
		香港	47	0.18%	9	0.03%	47	0.19%
	分类	管理人员	4,404	16.67%	4,389	16.84%	4,022	16.06%
		工程技术人员	3,321	12.57%	3,249	13.16%	3,138	12.53%
		生产操作人员	15,981	60.51%	16,110	61.80%	15,755	62.89%
		服务操作人员	2,224	8.42%	1,796	6.89%	1,710	6.83%
		不在岗人员	481	1.82%	342	1.31%	426	1.70%

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
本地员工雇佣率	%	64.74%	67.79%	66.50%
女性员工比例	%	15.01%	15.07%	15.28%
弱势员工比例	%	1.08%	1.28%	0.97%
少数民族员工比例	%	1.23%	1.58%	1.61%
外籍员工比例	%	0.02%	0.004%	0.004%

指标			单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
员工流失率	总流失率		%	4.14%	2.08%	5.98%
	性别	男	%	3.28%	1.68%	4.73%
		女	%	0.86%	0.40%	1.25%
	年龄	20 岁及以下	%	0.13%	0.06%	0.08%
		21-30 岁	%	1.66%	1.34%	0.93%
		31-40 岁	%	1.26%	0.53%	0.94%
		41-50 岁	%	0.68%	0.08%	0.81%
		51-60 岁	%	0.41%	0.07%	3.22%
	学历	博士研究生	%	0.10%	0.11%	0.02%
		硕士研究生	%	0.30%	0.37%	0.20%
		大学本科	%	1.15%	0.70%	1.01%
		大学专科	%	0.87%	0.48%	0.83%
		高中及以下	%	1.71%	0.41%	3.91%
	地区	江西省内	%	1.70%	1.04%	5.39%
		江西省外	%	2.44%	1.04%	0.58%
员工流动情况 ¹¹			人	2,720	4,095	2,391

员工权益

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
劳动合同签署率	%	100%	100%	100%
社保覆盖率	%	100%	100%	100%
员工职业健康体检率	%	100%	100%	100%
员工基本工资	亿元人民币	12.00	11.62	7.27
员工津补贴	亿元人民币	2.18	2.21	1.66
高管薪酬	亿元人民币	0.13	0.13	/

11 统计口径为增员情况加减员情况，不包含退休及死亡。

附录三：索引表

香港联交所《环境、社会及管治报告守则》内容索引

内容		对应披露位置索引	
强制披露规定			
管治架构	由董事会发出的声明，当中载有下列内容： (i) 披露董事会对环境、社会及管治事宜的监管； (ii) 董事会的环境、社会及管治管理方针及策略，包括评估、优次排列及管理重要的环境、社会及管治相关事宜（包括对发行人业务的风险）的过程；及 (iii) 董事会如何按环境、社会及管治相关目标检讨进度，并解释它们如何与发行人业务有关连。	ESG 管治架构	
汇报原则	描述或解释在编备环境、社会及管治报告时如何应用下列汇报原则： 重要性： 环境、社会及管治报告应披露：(i) 识别重要环境、社会及管治因素的过程及选择这些因素的准则；(ii) 如发行人已进行持份者参与，已识别的重要持份者的描述及发行人持份者参与的过程及结果。 量化： 有关汇报排放量／能源耗用（如适用）所用的标准、方法、假设及／或计算工具的资料，以及所使用的转换因素的来源应予披露。 一致性： 发行人应在环境、社会及管治报告中披露统计方法或关键绩效指标的变更（如有）或任何其他影响有意义比较的相关因素。	关于本报告	
汇报范围	解释环境、社会及管治报告的汇报范围，及描述挑选哪些实体或业务纳入环境、社会及管治报告的过程。若汇报范围有所改变，发行人应解释不同之处及变动原因。	关于本报告	
“不遵守就解释” 条文			
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标			
A. 环境			
层面 A1： 排放物	一般披露 有关废气排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： （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。 注：废气排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受国家法律及规例规管的污染物。有害废弃物指国家规例所界定者。		排放物管理 绿色生产 绿色运营
	关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据。	排放物管理 附录二：年度 ESG 绩效总览
	关键绩效指标 A1.2	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关键绩效指标 A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关键绩效指标 A1.4	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
	关键绩效指标 A1.5	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
层面 A2： 资源使用	一般披露 有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 注：资源可用于生产、储存、运输、楼宇、电子设备等。		能源资源管理 绿色生产 绿色运营

员工培训

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据
培训覆盖总人数	人	17,662	17,365	19,364
培训覆盖总次数	人次	58,426	57,307	56,553
培训总时长	小时	1,413,060	1,405,080	1,438,566
人均培训时长	小时 / 人	80.01	80.91	74.29
职业培训总投入	万元人民币	2,280	2,221	1,632

安全生产

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据	2022 年度数据	2021 年度数据	2020 年度数据
工亡数	人	1	0	1	1	1
工亡率	%	0.004%	0%	0.004%	0.004%	0.004%
百万工时事故率	%	0.21%	0.56%	0.20%	0.22%	0.38%
安全生产总投入	亿元人民币	8.77	5.42	6.30	4.52	3.92

乡村振兴及公益慈善情况

指标	单位	2024 年度数据	2023 年度数据
走访困难员工人数	人	108	136
困难员工补助	万元人民币	39.13	22.48
扶贫资金（乡村振兴帮扶）投入	万元人民币	605	591
扶贫产品采购折款	万元人民币	974.30	488.25
慈善公益捐款	万元人民币	180	170
公益慈善 / 捐赠物资折款	万元人民币	300	/

内容			对应披露位置索引
层面 A2： 资源使用	关 键 绩 效 指 标 A2.1	按类型划分的直接及 / 或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	能源资源管理 绿色生产 绿色运营 附录二：年度 ESG 绩效总览
	关 键 绩 效 指 标 A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关 键 绩 效 指 标 A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
	关 键 绩 效 指 标 A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
	关 键 绩 效 指 标 A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	
层面 A3： 环境及天然资源	一般披露 减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。		环境管理体系 生态及生物多样性保护
	关 键 绩 效 指 标 A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	环境管理体系 生态及生物多样性保护 附录二：年度 ESG 绩效总览
B. 社会			
层面 B1： 雇佣	一般披露 有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (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。		合规雇佣 员工权益 人才引进 员工关怀
	关 键 绩 效 指 标 B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。	附录二：年度 ESG 绩效总览
	关 键 绩 效 指 标 B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	
层面 B2： 健康与安全	一般披露 有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (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。		职业安全健康
	关 键 绩 效 指 标 B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	职业安全健康 附录二：年度 ESG 绩效总览
	关 键 绩 效 指 标 B2.2	因工伤损失工作日数。	
	关 键 绩 效 指 标 B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	
层面 B3： 发展及培训	一般披露 有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。 描述培训活动。 注：培训指职业培训，可包括由雇主付费的内外部课程。		人力资本管理 员工发展
	关 键 绩 效 指 标 B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层）划分的受训雇员百分比。	附录二：年度 ESG 绩效总览
	关 键 绩 效 指 标 B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	
层面 B4： 劳工准则	一般披露 有关防止童工或强制劳工的： (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。		合规雇佣 人权与社区

内容			对应披露位置索引
层面 B4： 劳工准则	关 键 绩 效 指 标 B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	合规雇佣 人权与社区
	关 键 绩 效 指 标 B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	
层面 B5： 供应链管理	一般披露 管理供应链的环境及社会风险政策。		供应链管理
	关 键 绩 效 指 标 B5.1	按地区划分的供应商数目。	供应链管理 附录二：年度 ESG 绩效总览
	关 键 绩 效 指 标 B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目，以及相关执行及监察方法。	
	关 键 绩 效 指 标 B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	
	关 键 绩 效 指 标 B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	
层面 B6： 产品责任	一般披露 有关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。		产品质量管理 客户服务保障
	关 键 绩 效 指 标 B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	产品质量管理 客户服务保障 附录二：年度 ESG 绩效总览
	关 键 绩 效 指 标 B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	
	关 键 绩 效 指 标 B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	
	关 键 绩 效 指 标 B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	
	关 键 绩 效 指 标 B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	
层面 B7： 反贪污	一般披露 有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (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。		商业道德
	关 键 绩 效 指 标 B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	商业道德 附录二：年度 ESG 绩效总览
	关 键 绩 效 指 标 B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	
	关 键 绩 效 指 标 B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	
层面 B8： 社区投资	一般披露 有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。		人权与社区 乡村振兴 社会公益 海外履责
	关 键 绩 效 指 标 B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	乡村振兴 社会公益 海外履责
	关 键 绩 效 指 标 B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	附录二：年度 ESG 绩效总览

内容		对应披露位置索引
气候相关披露		
管治	发行人须披露有关以下方面的资料： (a) 负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（可包括董事会、委员会或其他同等治理机构）或个人的资讯。 (b) 管理层在用以监察、管理及监督气候相关风险和机遇的管治流程、监控措施及程序中的角色	气候变化应对 附录一：气候信息披露专项报告
策略	气候相关风险和机遇： 发行人须披露其资讯，以让人理解其合理预期可能在短期、中期或长期影响其现金流量、融资渠道或资本成本的气候相关风险和机遇。 业务模式和价值链： 发行人须披露让人了解气候相关风险和机遇对其业务模式和价值链的当前和预期影响的资讯。 策略和决策： 发行人须披露让人了解气候相关风险和机遇对其策略和决策的影响的资讯。 财务状况、财务表现及现金流量： 发行人须披露当前财务影响和预期财务影响的定性和量化资料。 气候韧性： 在考虑发行人已识别的气候相关风险和机遇后，发行人须披露资讯，使他人了解发行人的策略及业务模式对气候相关变化、发展或不确定性的韧性。发行人须按与其情况相称的做法，使用与气候相关的情景分析来评估其气候韧性。提供量化资讯时，发行人可披露单一数额或区间范围。	
风险管理	发行人须披露以下资讯： (a) 发行人用于识别、评估气候相关风险和机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程及相关政策； (b) 发行人用于识别、评估气候相关风险和机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程（包括发行人可有及如何使用气候相关情景分析来确定气候相关机遇的资讯）； (c) 气候相关风险和机遇的识别、评估、优先排列和监察流程，是如何融入发行人的整体风险管理流程，以及融入的程度如何。	
指标及目标	温室气体排放：发行人须披露汇报期内的温室气体绝对总排放量（以公吨二氧化碳当量表示），并分为：(a) 范围 1 温室气体排放；(b) 范围 2 温室气体排放；(c) 范围 3 温室气体排放。 气候相关转型风险：发行人须披露容易受气候相关转型风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。 气候相关物理风险：发行人须披露容易受气候相关物理风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。 气候相关机遇：发行人须披露涉及气候相关机遇的资产或业务活动的金额及百分比。 资本运用：发行人须披露用于气候相关风险和机遇的资本开支、融资或投资的金额。 内部碳定价：发行人须披露 (a) 阐释发行人可有及如何在决策中应用碳定价（例如投资决策、转移定价及情景分析）；(b) 发行人用于评估其温室气体排放成本的每公吨温室气体排放量定价。 薪酬：发行人须披露气候相关考虑因素可有及如何纳入薪酬政策，或提供适当的否定声明。 行业指标：鼓励发行人披露与一项或多项特定的业务模式和活动有关的行业指标，或与参与有关行业常见特征有关的行业指标。在决定披露哪些行业指标时，本交易所鼓励发行人参考《〈国际财务报告可持续披露准则 S2 号〉行业披露指南》和其他国际环境、社会及管治报告框架规定的行业披露要求所述的与披露主题相关的行业指标，并考虑其是否适用。 气候相关目标：发行人须披露 (a) 其为监察实现其策略目标的进展而设定的与气候相关的定性及量化目标；(b) 法律或法规要求发行人达到的任何目标，包括任何温室气体排放目标。发行人须披露其设定及审核每项目标的方法，以及其如何监察达标进度。发行人须披露有关每项气候相关目标的绩效的资讯以及对发行人绩效的趋势或变化分析。	

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》 内容索引

维度	序号	议题	对应条款	对应披露位置索引
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	气候变化应对 附录一：气候信息披露专项报告
	2	污染物排放	第三十条	排放物管理
	3	废弃物处理	第三十一条	排放物管理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	生态及生物多样性保护
	5	环境合规管理	第三十三条	环境管理体系
	6	能源利用	第三十五条	能源资源管理
	7	水资源利用	第三十六条	能源资源管理
	8	循环经济	第三十七条	能源资源管理 绿色生产 科技创新
社会	9	乡村振兴	第三十九条	乡村振兴
	10	社会贡献	第四十条	人权与社区 社会公益 海外履责
	11	创新驱动	第四十二条	科技创新 数字转型
	12	科技伦理	第四十三条	不适用
	13	供应链安全	第四十五条	供应链管理
	14	平等对待中小企业	第四十六条	供应链管理
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品质量管理 客户服务保障
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	信息与网络安全
	17	员工	第五十条	合规雇佣 员工权益 人才引进 人力资本管理 员工发展 员工关怀 职业安全健康
可持续发展相关治理	18	尽职调查	第五十二条	ESG 风险管理 双重重要性分析
	19	利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	商业道德
	21	反不正当竞争	第五十六条	商业道德

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（2021 版）》内容索引

编号	内容	对应披露位置索引
GRI 2: 2021 一般披露		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	走进江西铜业
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	
2-4	信息重述	
2-5	外部鉴证	/
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	走进江西铜业
2-7	员工	利益相关方沟通
2-8	员工之外的工作者	
治理		
2-9	治理架构和组成	管治架构
2-10	最高治理机构的提名和遴选	
2-11	最高治理机构的主席	
2-12	在管理影响方面最高治理机构的监督作用	
2-13	为管理影响的责任授权	
2-14	最高治理机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管治架构
2-15	利益冲突	利益相关方沟通
2-16	重要关切问题的沟通	
2-17	最高治理机构的共同知识	管治架构
2-18	对最高治理机构的绩效评估	
2-19	薪酬政策	员工权益
2-20	确定薪酬的程序	
2-21	年度总薪酬比率	附录二：年度 ESG 绩效总览
战略、政策和实践		
2-22	关于可持续发展战略的声明	ESG 战略布局
2-23	政策承诺	ESG 战略布局
2-24	融合政策承诺	ESG 目标与响应
2-25	补救负面影响的程序	ESG 风险管理
2-26	寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通
2-27	遵循法律法规	报告全文
2-28	协会的成员资格	走进江西铜业
利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方沟通 双重重要性分析

编号	内容	对应披露位置索引
2-30	集体谈判协议	利益相关方沟通 员工权益
GRI 3: 2021 实质性议题		
3-1	确定实质性议题的过程	双重重要性分析
3-2	实质性议题清单	
3-3	实质性议题的管理	
GRI 201: 2016 经济绩效		
G201-1	直接生产和分配的经济价值	附录二：年度 ESG 绩效总览
G201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	气候变化应对 附录一：气候信息披露专项报告
G201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	员工权益
G201-4	政府给予的财政补贴	/
GRI202: 2016 市场表现		
G202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/
G202-2	从当地社区雇佣高管的比例	/
GRI 203: 2016 间接经济影响		
G203-1	基础设施投资和支持性服务	人权与社区 乡村振兴 社会公益 海外履责
G203-2	重大间接经济影响	
GRI 204: 2016 采购实践		
G204-1	向当地供应商采购支出的比例	供应链管理 附录二：年度 ESG 绩效总览
GRI 205: 2016 反腐败		
G205-1	已进行腐败风险评估的运营点	商业道德
G205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	
G205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	
GRI 206: 2016 反竞争行为		
G206-1	针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德
GRI 207: 2019 税务		
G207-1	税务方针	商业道德
G207-2	税务治理、控制及风险管理	商业道德 风控与内控
G207-3	与税务相关的利益相关方参与及管理	商业道德 利益相关方沟通
G207-4	国别报告	/
GRI 301: 2016 物料		
G301-1	使用物料的重量或体积	绿色运营
G301-2	使用的回收进料	附录二：年度 ESG 绩效总览
G301-3	回收产品及其包装材料	

编号	内容	对应披露位置索引
GRI 302: 2016 能源		
G302-1	组织内部的能源消耗量	能源资源管理 附录二：年度 ESG 绩效总览
G302-2	组织外部的能源消耗量	
G302-3	能源强度	
G302-4	减少能源消耗量	
G302-5	降低产品及服务中的能源需求	
GRI 303: 2018 水资源和污水		
G303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	能源资源管理 排放物管理 附录二：年度 ESG 绩效总览
G303-2	管理与排水相关的影响	
G303-3	取水	
G303-4	排水	
G303-5	耗水	
GRI 304: 2016 生物多样性		
G304-1	组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	生态及生物多样性保护 附录二：年度 ESG 绩效总览
G304-2	活动、产品、服务对生物多样性的重大影响	
G304-3	受保护或经修复的栖息地	
G304-4	受运营影响的栖息地中已被列入 IUCN 红色名录及国家保护名册的物种	/
GRI 305: 2016 排放		
G305-1	直接温室效应气体（GHG）排放量（范围 1）	气候变化应对 附录一：气候信息披露专项报告 附录二：年度 ESG 绩效总览
G305-2	能源间接温室效应气体（GHG）排放量（范围 2）	
G305-3	其他间接温室效应气体（GHG）排放量（范围 3）	/
G305-4	温室效应气体（GHG）排放强度	气候变化应对 附录一：气候信息披露专项报告 附录二：年度 ESG 绩效总览
G305-5	温室效应气体（GHG）减排量	
G305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放量	/
G305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及其他重大气体	排放物管理 附录二：年度 ESG 绩效总览
GRI 306: 2020 废弃物		
G306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	排放物管理 附录二：年度 ESG 绩效总览
G306-2	废弃物相关重大影响的管理	
G306-3	产生的废弃物	
G306-4	从处置中转移的废弃物	
G306-5	进入处置的废弃物	
GRI 308: 2016 供应商环境评估		
G308-1	使用环境标准筛选的新供应商	供应链管理
G308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	

编号	内容	对应披露位置索引
GRI 401: 2016 雇佣		
G401-1	新进员工和员工流动率	人才引进 附录二：年度 ESG 绩效总览
G401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工权益
G401-3	育儿假	
GRI 402: 2016 劳资关系		
G402-1	有关运营变更的最短通知期	/
GRI 403: 2018 职业健康与安全		
G403-1	职业健康安全管理體系	职业安全健康 附录二：年度 ESG 绩效总览
G403-2	危害识别、风险评估和事件调查	
G403-3	职业健康服务	
G403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	
G403-5	工作者职业健康安全培训	
G403-6	促进工作者健康	
G403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	
G403-8	职业健康安全管理體系适用的工作者	
G403-9	工伤	
G403-10	工作相关的健康问题	
GRI 404: 2016 培训教育		
G404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	人力资本管理 员工发展 附录二：年度 ESG 绩效总览
G404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	
G404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	/
GRI 405: 2016 多样化与平等机会		
G405-1	治理机构与员工多样性	合规雇佣 人才引进 附录二：年度 ESG 绩效总览
G405-2	男女基本工资和报酬的比例	/
GRI 406: 2016 反歧视		
G406-1	歧视事件及采取的纠正行动	合规雇佣 员工权益
GRI 407: 2016 结社自由与集体谈判		
G407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	合规雇佣 人权与社区
GRI 408: 2016 童工		
G408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	合规雇佣 人权与社区
GRI 409: 2016 强迫或强制劳动		
G409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	合规雇佣 人权与社区

编号	内容	对应披露位置索引
GRI 410: 2016 安保实践		
G410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	/
GRI 411: 2016 原住民权利		
G411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	人权与社区 海外履责
GRI 413: 2016 当地社区		
G413-1	由当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	人权与社区 乡村振兴 社会公益 海外履责
G413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	
GRI 414: 2016 供应商社会评估		
G414-1	使用社会标准筛选的新供应商	供应链管理
G414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	
GRI 415: 2016 公共政策		
G415-1	政治捐赠	/
GRI 416: 2016 客户健康与安全		
G416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	产品质量管理 客户服务保障
G416-2	涉及产品和服务的健康与安全的违规事件	
GRI 417: 2016 营销和贴标		
G417-1	对产品和服务信息与标识的要求	产品质量管理 客户服务保障
G417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	
G417-3	涉及市场营销的违规事件	
GRI 418: 2016 客户隐私		
G418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	信息与网络安全

附录四：读者意见表

感谢您阅读《江西铜业股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》，为加强 与利益相关方的沟通和交流，进一步提高公司履行社会责任的能力和水平，我们期望您通过填写反馈表，向我们提出宝贵的意见及建议，并选择以下任意方式将评论反馈给我们。

✦ 地址：中华人民共和国江西省南昌市高新开发区昌东大道 7666 号

✦ 电话：0791-82710117

✦ 邮箱：jccl@jxcc.com

1. 您属于以下哪种利益相关方：

☐政府及监管部门 ☐行业协会 ☐投资者 / 股东 ☐客户 ☐员工供应商 ☐合作伙伴 ☐社区 ☐媒体 ☐其他
2. 您的所在地：

☐中国内地 ☐中国港澳台地区 ☐海外
3. 您对本报告的总体评价：

☐不好 ☐一般 ☐较好 ☐很好
4. 您对江西铜业在环境保护方面实践的评价：

☐不好 ☐一般 ☐较好 ☐很好
5. 您对江西铜业在社会责任方面实践的评价：

☐不好 ☐一般 ☐较好 ☐很好
6. 您对江西铜业在公司管治方面实践的评价：

☐不好 ☐一般 ☐较好 ☐很好
7. 您认为本报告排版设计风格如何：

☐不好 ☐一般 ☐较好 ☐很好
8. 您认为本报告披露的信息是否完整准确：

☐否 ☐一般 ☐是
9. 您认为本报告结构安排是否合理：

☐否 ☐一般 ☐是
10. 您认为本报告语言描述是否清晰易懂：

☐否 ☐一般 ☐是
11. 您认为本报告是否能满足您的阅读需求：

☐否 ☐一般 ☐是
12. 您对改善和提高江西铜业践行 ESG 发展理念和本报告的其他意见和建议：