



华锡有色
GHN

2024

广西华锡有色金属股份有限公司
环境、社会和公司治理（ESG）报告
ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

以勤劳和智慧
使有限资源可持续服务于社会



华锡微视界公众号

0771-4821-093

广西壮族自治区南宁市良庆区体强路12号北部湾航运中心B座9层

股票 600301

关于本报告	03
董事长致辞	05
走进华锡有色	07

附录	137
指标索引	137
反馈意见表	144

01	华锡深耕可持续， 合规治理筑根基	19
	可持续发展治理	21
	党建领航发展	27
	优化公司治理	37
	筑牢风控防线	41
	加强投关管控	44
	恪守商业道德	45

02	开启生态新征程， 绘就华锡绿版图	51
	应对气候变化	53
	优化环境治理	61
	合理资源配置	74

03	优化供应强根基， 创新研发赢客户	85
	创新驱动研发	87
	共筑责任之链	96
	精研产品品质	100
	提升客户服务	105
	严守信息防线	106

04	员工齐心汇能量， 共铸华锡新辉煌	109
	平等合规用人	111
	落实民主管理	119
	相伴员工成长	119
	守护健康安全	123
	行动回馈社会	133



关于本报告

报告简介

本报告是广西华锡有色金属股份有限公司(以下简称“华锡有色”“公司”或“我们”)发布的第二份环境、社会和公司治理(ESG)报告(以下简称“ESG 报告”)。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则,详细披露了公司 2024 年度环境、社会与公司治理的实践及绩效。

报告组织范围

本报告以“华锡有色”为主体,如无特别说明,本报告的组织范围覆盖广西华锡有色金属股份有限公司及各子公司(具体详见广西华锡有色金属股份有限公司 2024 年年度报告)。

报告时间范围

2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日(简称“报告期”)。为增强本报告的对比性和前瞻性,部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次,与财务年度保持一致。

报告参考标准

- 上海证券交易所《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)》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准(GRI Standards)》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南(CASS—ESG 6.0)》
- 联合国可持续发展目标(SDGs)
- 国资委办公厅《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》

报告编辑及数据来源说明

本报告引用的全部信息数据均来自公司的正式文件、统计报告和财务报告,以及经过公司统计、汇总与审核的各职能部门、各经营单位的内部数据及公开信息,如财务数据与年报有出入,请以年报为准。同时,本报告涉及的货币种类及金额,如无特殊说明,均以人民币作为计量单位。

称谓说明

在本报告书中,为便于表述和阅读,广西华锡有色金属股份有限公司及其下属子公司根据行文具体情况,简称“华锡有色”“公司”或“我们”,具体表述参考广西华锡有色金属股份有限公司 2024 年年度报告。

报告获取

为了践行低碳环保和可持续发展的理念,本报告可以在上交所网站(<https://www.sse.com.cn/>)和公司网站(<https://www.china-tin.com/>)在线阅读或下载报告电子版。

如您有任何反馈及建议,请通过以下方式联系我们:

通信地址:广西壮族自治区南宁市良庆区体强路 12 号北部湾航运中心 A 座 8-9 层

联系电话: 0771-4821093 公司传真: 0771-4821093 电子邮箱: hxyszqb@china-tin.com

董事长致辞



广西华锡有色金属股份有限公司 党委书记、董事长

2024 年，全球经济格局深度调整，有色金属行业遭遇市场震荡与环保升级的双重挑战。在这充满变数的时代浪潮中，华锡有色坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于广西工作论述的重要要求，坚守可持续发展理念，将 ESG 融入企业战略和日常运营的每一个环节，不仅在生产经营上取得亮眼成绩，更在 ESG 领域积极探索、扎实推进，努力实现企业与环境、社会的和谐共生、共同发展。

守护绿水青山，筑牢绿色发展根基

绿水青山就是金山银山。我们将环保作为企业发展的生命线，坚定不移迈向绿色发展之路。2024 年，公司在环保领域投入 8,095.93 万元，确保环保设施稳定运行，实现污染物百分之百达标排放，连续保持突发环境事件和环保行政处罚的“双零”佳绩。在绿色矿山建设方面，我们取得了令人瞩目的成果。高峰公司大力推进通风、排水、供电系统的智能化、数字化、无人化改造，显著降低了能源消耗和环境污染。此外，我们以“无废企业”试点建设为契机，全力探索大宗固废和危险废物的规模化综合利用，致力于解决矿山尾砂和冶炼废渣积存难题，推动资源的循环利用和可持续发展。

坚持以人为本，共建和谐发展格局

我们深知，员工是企业发展的核心动力，社会是企业成长的广阔舞台。公司始终坚持以人为本的发展理念，积极履行社会责任，努力构建企业与员工、社会的命运共同体。2024 年，实现职工人均工资较 2023 年增长 11%，让员工切实分享到企业发展的成果。同时，我们高度重视员工的职业发展，加大培训投入，全员培训率达到 100%，有效提升了员工的专业技能和综合素质。截至 2024 年末，公司高技能人才占比达到 38.72%，达到自治区高技能人才培养优质企业标准。华锡有色积极投身乡村振兴事业，通过发放慰问品、开展消费扶贫等方式，为帮扶地区的经济发展和社会稳定贡献力量。公司托管单位排水中心在面对自然灾害时，勇挑重担，参与桂林城市内涝排水救灾和湖南省岳阳市排涝抢险救灾任务，凭借出色的表现获得了国家安全生产应急救援中心以及湖南、广西两省区党委和政府的嘉奖与感谢，充分彰显了企业的社会担当。

完善公司治理，夯实稳健发展基石

健全的公司治理是企业稳健发展的基石。2024 年，我们持续优化公司治理结构，提升治理水平，确保公司运营的合规性、透明度和可持续性。我们发布了上市以来首份 ESG 报告，获得 Wind ESG“A”评级，较重组前连升两级，并成功入选中国上市公司协会 2024 年上市公司可持续发展优秀实践案例。这不仅是对我们过往工作的高度认可，更是对未来发展的有力鞭策。我们出台了一系列规章制度，建立了严格的合规审查程序，编制了合规手册，有效防范法律合规风险。在风险管理领域，我们细致排查风险隐患，完善合同管理制度，强化合同履约监管，并借助外部专业力量提升应对法律风险的能力。同时，我们通过细化矿山井下和地面动态网格化分级管控体系、推进“智慧安保”建设、加强租赁监管等措施，有效防控资源风险。

展望未来征程，续写 ESG 崭新篇章

时间的长河川流不息，发展的征程催人奋进。2025 年，我们将更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于广西工作论述的重要要求，牢记嘱托，感恩奋进，在自治区党委、政府，自治区国资委以及北部湾港集团的坚强领导和大力支持下，以更加昂扬的斗志、更加务实的作风、更加扎实的工作，扛起历史重任，迈出铿锵步伐，为谱写中国式现代化广西篇章贡献有色力量！为北部湾港集团建设世界一流港口企业集团再建新功！为建设全球锡铟龙头企业、世界一流专业领军示范企业不懈奋斗！

走进华锡有色

公司简介

广西华锡有色金属股份有限公司是广西壮族自治区人民政府直属国有大型企业广西北部湾国际港务集团有限公司（以下简称北部湾港集团）实际控制的上市公司，是广西有色金属行业唯一国有控股上市公司，股票代码600301。

2023年2月，广西华锡集团股份有限公司与南宁化工股份有限公司完成重大资产重组；2023年6月，公司证券简称由“南化股份”变更为“华锡有色”，华锡有色正式在资本市场亮相。华锡有色承接原广西华锡集团股份有限公司的核心主业，由近十家分公司、子公司整合而成。

华锡有色是国内具有完整“探矿、采矿、选矿、冶炼、深加工、新材料”全产业链的有色金属矿业企业。公司及管理单位拥有多项关键特色的矿产资源，锡、锑、铟、锌、铅、银6种矿产储量均排名广西第一，其中锡、锑、铟保有矿产资源量均位于全球前列。同时，公司是亚洲最大的锡多金属矿选矿基地、国家首批矿产资源综合利用示范基地、国家铟锡锑资源综合利用示范基地，拥有国内唯一的铟锡资源高效利用国家工程实验室，多项技术成果在同行业处于领先水平。

业务概况

华锡有色拥有得天独厚的矿产资源，主营业务为有色金属勘探、采矿、选矿以及工程监理等业务。矿山所在地丹池矿带是世界罕见的多金属群生富矿区，截至报告期末，公司铜坑矿、高峰锡矿、佛子冲铅锌矿保有矿石量6,279.08万吨、保有锡、锑、铟、锌、铅、银资源量326.13万吨，被誉为“矿物学家的天堂”。

华锡有色主要业务



勘探业务

勘探业务是公司长期可持续发展的基础业务。报告期内，公司围绕重点领域、重要项目，持续加大现有矿山深边部找矿力度，为可持续发展提供资源保障。

华锡有色主要业务



采矿业务

采矿业务是支撑公司稳定发展的核心业务。公司持有并经营三座矿山，分别为广西华锡矿业有限公司铜坑矿、广西高峰矿业有限责任公司锡矿、广西佛子矿业有限公司佛子冲铅锌矿。报告期内，三座矿山生产经营稳定。

华锡有色主要业务



选矿业务

选矿业务是矿山利润呈现的重要支撑业务。公司主要选矿厂为车河选矿厂、新巴里选矿厂、古益选矿厂、砂坪选矿厂。

华锡有色主要业务



工程监理业务

公司下属企业广西八桂监理有限公司主要从事工程监理业务，是广西唯一一家具有水运监理甲级资质的监理公司。八桂监理以公路、水运工程监理业务为基础，拓展设计咨询、招标代理、试验检测等业务，持续延伸产业链在区内外整体布局。

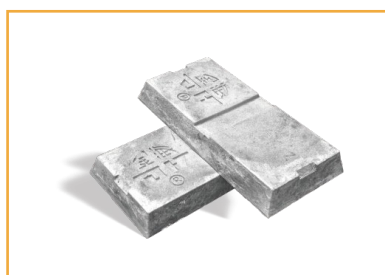
产品体系

公司产品系列丰富,涵盖锡、锑、铟、锌、铅、银六大系列、二十多个品种、五十多个规格。产品广泛应用于新能源、储能、军工、航天航空及高端制造等各个领域。公司产品“金海”牌锡锭在伦敦金属交易所注册,国内市场认可度较高。中华锡(CHINA-TIN)系列产品出口免检,远销全球几十个国家和地区,享有较高商誉。

华锡有色主要产品 (含托管企业)



锡锭 Tin Ingot



锌锭 Zinc Ingot



铟锭 Indium Ingot



铅锭 Lead Ingot



锑锭 Antimony Ingot



银锭 Silver Ingot



金锭 Gold Ingot



粗铋 Crude Bismuth



锡圆球 Tin Sphere



锡铅焊料 Tin-lead solder



无铅焊料 lead-free solder



热镀锌合金 Hot-dip Zinc Alloy

华锡有色主要产品 (含托管企业)



氧化锑 Antimony Trioxide



氧化锡 Tin Oxide



氧化铟 Indium Oxide



硫酸亚锡 Stannous Sulfate



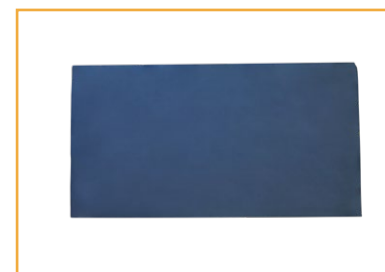
光伏涂锡焊带
Photovoltaic Tin-Coated Ribbon



高纯元素系列
High-purity Element Series



锡基轴承合金
Tin-based Bearing Alloy



ITO 靶材
ITO Target Material



发展历程

1952 年

华锡的前身——大厂矿务局成立,先后隶属于自治区冶金局和中国有色金属工业总公司

1995 年

改组设立柳州华锡集团有限责任公司

2008 年

柳州华锡集团有限责任公司更名为广西华锡集团股份有限公司

2000 年

柳州华锡集团有限责任公司转为自治区直属企业

2016 年

北部湾港集团先后三次以协议收购、定向增发认购等方式,正式控股华锡集团,持股比例 76.98%

2020 年

北部湾港集团正式启动南宁化工股份有限公司重大资产重组事项

2024 年

6 月 28 日,华锡有色通过现金收购华锡集团持有的佛子公司 100% 股权事项,实现上市规模再扩大

2023 年

华锡集团与南化股份完成重大资产重组;公司更名为广西华锡有色金属股份有限公司,证券简称由“南化股份”变更为“华锡有色”

企业文化



使命:

以勤劳和智慧使有限资源可持续服务于社会



愿景:

银色洒满世界 幸福凝聚华锡



核心价值观:

诚信负责 勤奋务实 开放进取 合作共赢

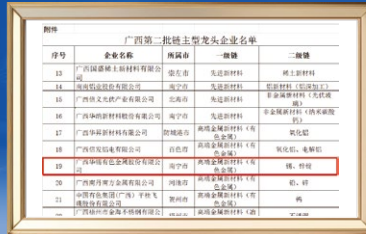
荣誉奖项



2024 年 Wind ESG
评级“A”级
所属公司 华锡有色



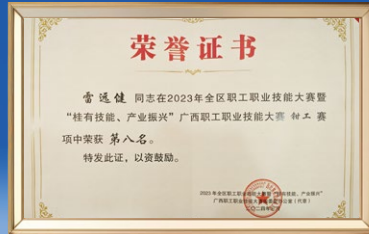
2024 年国际矿产供应链
尽责评估管理 A 级
所属公司 华锡有色



2024 年 荣誉奖项
广西链主型龙头企业
所属公司 华锡有色



2024 年上市公司可持续发展
优秀实践案例
所属公司 华锡有色



2024 年 荣誉奖项
2023 年全区职工职业技能大赛
钳工赛项第八名
所属公司 佛子公司雷远健



2024 年 荣誉奖项
“全国模范职工小家”
所属公司
广西华锡矿业有限公司铜坑矿业分公司
质量技术监督站化验室工会小组



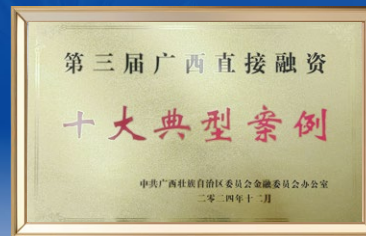
2024 年 荣誉奖项
全国无偿献血奉献奖终身荣誉奖
所属公司
华锡有色五吉公司
韦裕杰、彭顺学、舒刚策



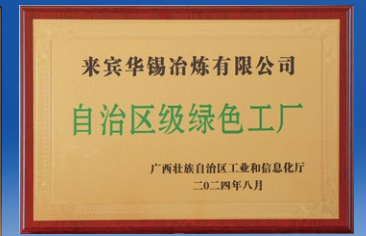
2024 年广东省
科学技术奖一等奖
所属公司 华锡有色



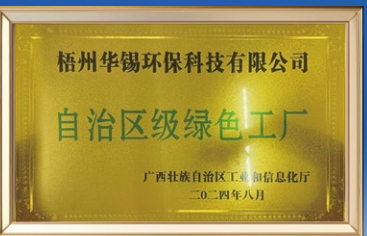
2024 年中国上市公司品牌 500 强
所属公司 华锡有色



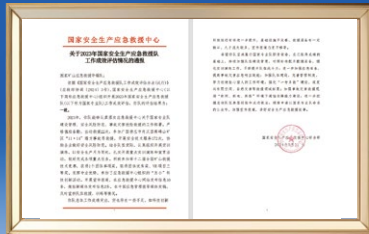
2024 年十大典型融资案例
所属公司 华锡有色



2024 年 荣誉奖项
广西绿色工厂
所属公司 来冶公司



2024 年 荣誉奖项
广西绿色工厂
所属公司 梧环公司



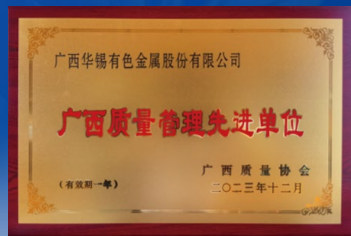
2024 年 荣誉奖项
2023 年国家安全生产救援队
工作成效评估结果为一级
所属公司 国家矿山应急救援华锡队



2023 年 荣誉奖项
有色金属产品实物质量金杯奖
所属公司 华锡有色



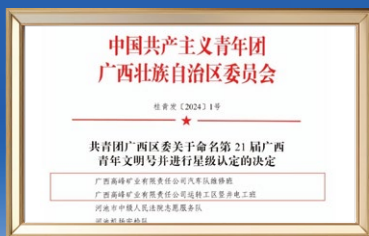
2023 年 荣誉奖项
社会贡献奖
所属公司 华锡有色



2023 年 荣誉奖项
广西质量管理先进单位
所属公司 华锡有色



2024 年 荣誉奖项
ICQCC 最高奖项金奖
(国际“质量奥林匹克”最高荣誉)
所属公司 华锡有色来冶公司先锋 QC 小组



2024 年 荣誉奖项
“第 21 届广西青年文明号”
所属公司 华锡有色高峰公司汽车队维修班、
华锡有色高峰公司竖井电工班



2024 年 荣誉奖项
“全国优秀工会工作者”
所属公司 华锡有色高峰公司张静



2023 年 荣誉奖项
先进企业
所属公司
柳州华锡设计研究院有限责任公司



2023 年 荣誉奖项
广西五一劳动奖状
所属公司 来宾华锡冶炼有限公司



2023 年 荣誉奖项
“VR 演练”三等奖
所属公司 国家矿山应急救援华锡队

关键绩效

经济绩效



营业收入

463,093.76 万元

基本每股收益

1.04 元/股

净利润

65,774.02 万元

资产总额

774,014.81 万元

纳税总额

67,629.21 万元

环境绩效



环保隐患整改率 100%

建设项目环评执行率
和“三同时”执行率达 100%

直接能源消耗量

2,047.59 吨标准煤

间接能源消耗量

26,947.45 吨标准煤

能源消耗总量

28,995.04 吨标准煤

能源消耗强度

0.05 吨标准煤/万元产值

温室气体排放总量

124,618.18 吨二氧化碳当量

温室气体排放强度

0.22 吨二氧化碳当量/万元产值

直接温室气体排放量（范围一）

4,939.41 吨二氧化碳当量

间接温室气体排放量（范围二）

119,678.77 吨二氧化碳当量

总用水量

5,333.04 万吨

用水强度

95.1 吨/万元工业总产值



社会绩效



员工总人数

4,863 人

劳动合同签订率

100%

社会保险覆盖率

100%

员工培训投入

309.46 万元

员工培训总时长

4,184.5 小时

安全生产投入金额

11,191.11 万元

研发投入

10,837.43 万元

产品合格率

100%

治理绩效



股东会召开次数 7 次

董事会召开次数 7 次

监事会召开次数 6 次

召开党委会会议次数 32 次

董事会独立董事占比 42.9%



01 华锡深耕可持续 合规治理筑根基

我们的理念

华锡有色建立健全治理体系，坚持党建引领，积极履行社会责任，严守商业道德，充分保障投资者权益，推动自身长期稳健、可持续发展。

我们的行动

- 可持续发展治理
- 党建领航发展
- 优化公司治理
- 筑牢风控防线
- 加强投关管控
- 恪守商业道德

SDGs

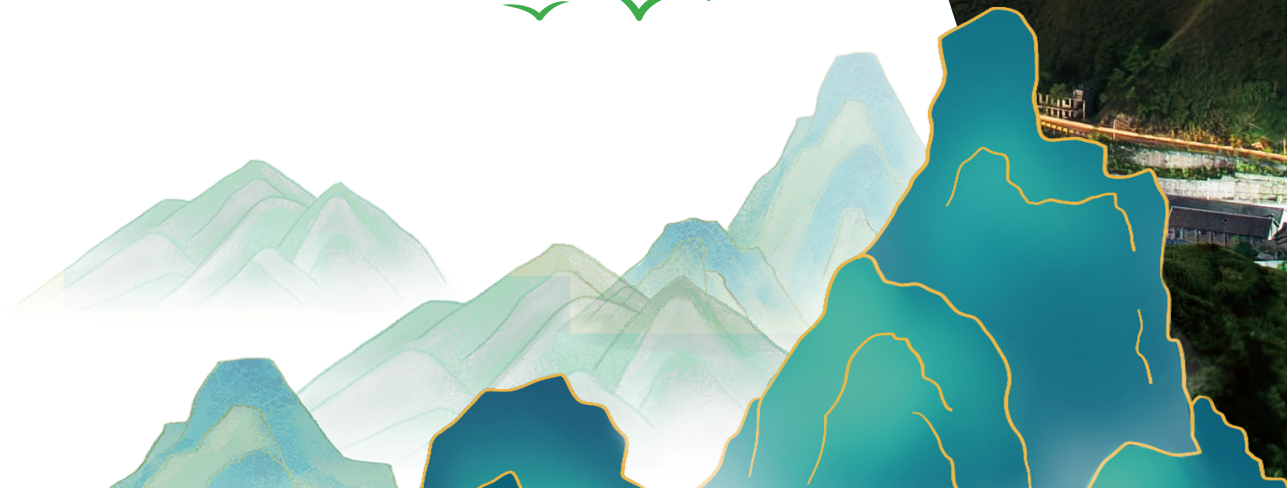
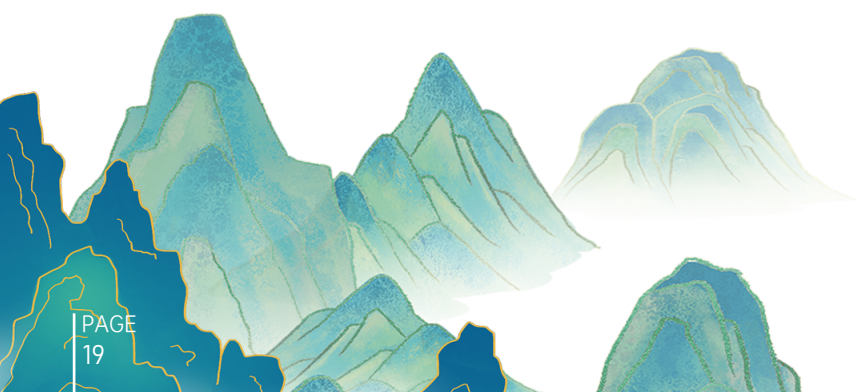
16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系



GHNM



可持续发展治理

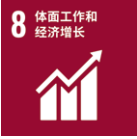
可持续发展治理与目标

华锡有色始终坚守初心，积极践行联合国可持续发展目标(SDGs)及国家关于“碳达峰碳中和”等目标政策，遵循“以勤劳和智慧使有限资源可持续服务于社会”的可持续发展使命方针，将碳达峰碳中和目标全面融入公司整体发展战略，大力推进锡、锑、铟特色金属全产业链“高端化、智能化、绿色化”发展转型。公司持续加快机械化、自动化、信息化、智能化建设步伐，着力提升本质安全能力与能源资源使用效率，积极探索有色金属行业节能减排的新模式。华锡有色重实效、强实干、抓落实，持续深化企业 ESG 管治，广泛加强与利益相关者的沟通互动，为社会各界持续贡献可持续价值。

可持续发展目标

华锡有色立足行业特性，围绕联合国可持续发展目标(SDGs)，积极开展 ESG 实践工作，实现公司可持续发展。

SDGs	华锡有色SDGs响应
	提供众多就业岗位,帮扶困难员工,并通过扶贫采购巩固脱贫攻坚成果,同时,华锡有色还积极参与乡村振兴,致力于推动农村经济社会发展。
	提供职业健康体检,建立企业补充医疗基金,积极开展应急救援演练,全力支持公共卫生事业。同时,华锡有色积极参与社会公益活动,回馈社会,传递正能量,为构建和谐社会贡献力量。
	华锡有色致力于员工成长与发展,不仅提供全面的企业培训计划和在职继续教育机会,还积极鼓励员工追求更高层次的学历教育。
	深切关怀女性员工,确保女性在孕期享有充分的合法权益,积极倡导和支持性别平等的实现,营造一个尊重与包容的工作环境。
	优化节水管理制度,加强节水宣传,通过水资源内循环利用等措施,积极践行清洁用水和卫生设施。

SDGs	华锡有色SDGs响应
	持续进行节能改造措施,不断提高清洁能源占比,减少传统化石能源依赖,提高能源利用效率,加速绿色低碳高质量发展。
	建立完善的职业培训体系,定期开展职业技能培训,提供畅通的职位晋升通道,给予员工具有竞争力的薪酬福利保障,反歧视和严禁强迫劳动。
	积极推进创新发展,激励优秀员工不断创新,加强行业交流合作,携手共赢,共创佳绩。
	坚持实施公开透明、公平合理及无差别的用工原则,积极吸纳少数民族和残疾员工参与生产活动,并坚定不移地实行同工同酬制度,全方位保障每一位员工的合法权益。
	鼓励员工参加志愿服务和社会公益活动,助力乡村振兴,与当地少数民族开展社区共建活动。
	完善责任生产管理制度,打造负责任可持续供应链,保障产品质量和消费者权益。
	积极应对气候变化所带来的挑战,持续优化能源结构管理,推进绿色矿山建设,共建可持续发展家园。
	积极参与生态文明建设,持续推进矿区生态修复,打造绿色矿山,同时开展生物多样性评估,促进人与自然和谐相处。
	树立合规管理理念,保障股东合法权益,加强廉洁文化建设和反腐败工作力度,恪守商业道德。
	致力于推动公正透明采购流程,坚守商业道德,坚决反对不正当竞争,共筑良好商业生态。

可持续发展治理架构

华锡有色高度重视可持续发展工作，遵循《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）》等相关法律法规，持续完善 ESG 治理架构和运行机制，制定《ESG 管理制度》，强化董事会对公司 ESG 事项的监督与管理力度。

董事会是 ESG 工作的最高决策机构，负责确定 ESG 战略与目标，并审议和批准 ESG 有关事宜等工作。董事会战略委员会是 ESG 工作的研究机构，对公司 ESG 战略规划进行研究，并审阅 ESG 相关披露文件。ESG 工作领导小组是 ESG 工作的管理和协调机构，负责制定公司 ESG 战略和行动计划，落实国家、监管机构 ESG 政策、法规和规定，组织领导公司 ESG 管理体系、机制建设等工作。公司各职能部门及所属企业是 ESG 工作的执行单位，根据职责设定与本部门、本单位有关 ESG 指标、管理目标，并落实 ESG 管理工作。



利益相关方沟通

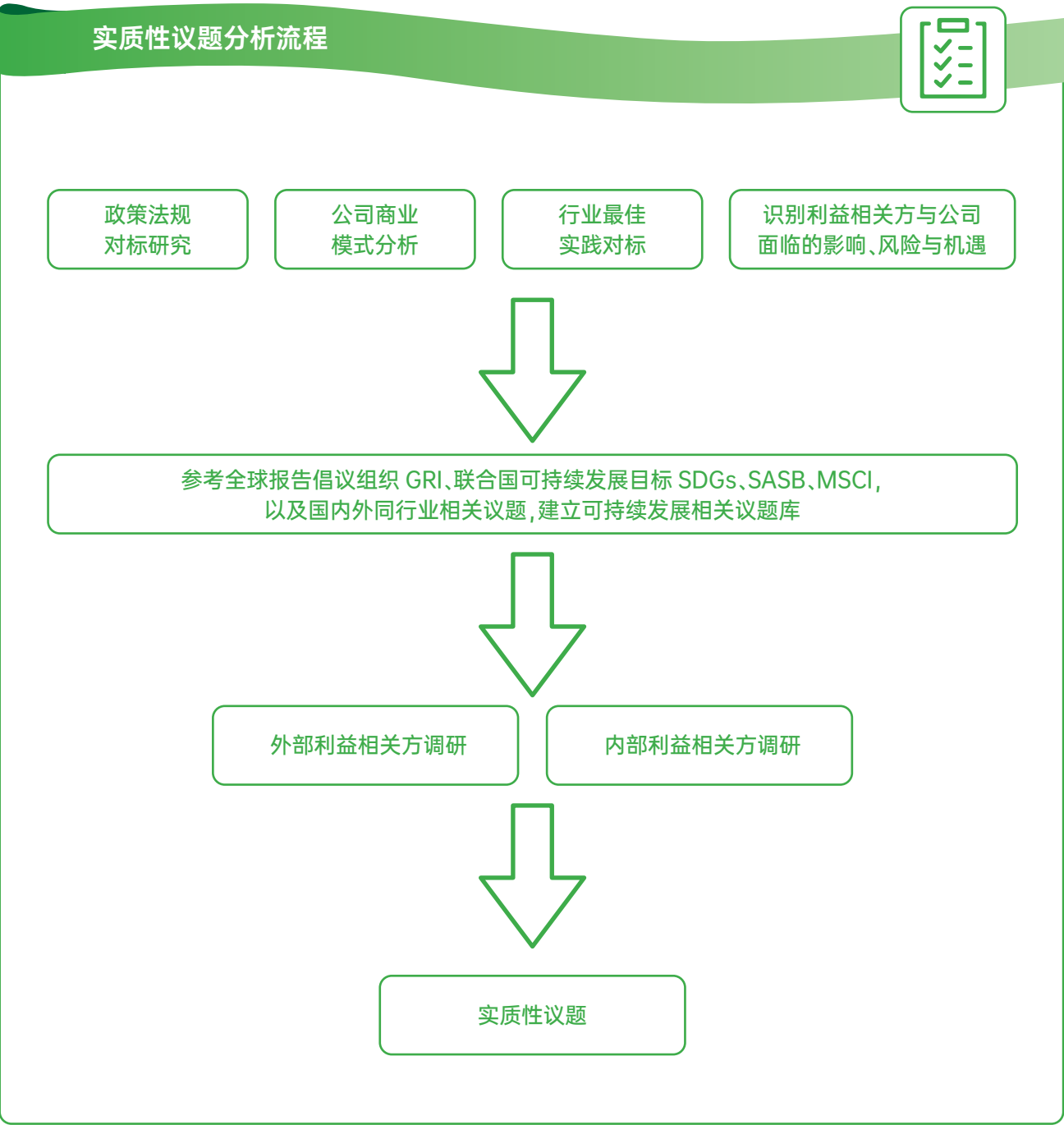
华锡有色秉持环境保护理念，积极履行企业社会责任，不断优化资源利用模式，致力于实现企业与自然环境的和谐共存与可持续发展。公司深刻认识到利益相关方在其可持续发展进程中的核心推动作用，明确界定六大关键利益相关方群体，这些群体可能或已对公司的业务运营产生显著影响。在报告编制过程中，公司主动吸纳利益相关方关注的议题，并将之融入公司有关决策制定当中。

利益相关方类别	诉求与期望	沟通与回应
 政府及监管机构	响应国家战略 守法合规经营 依法纳税 服务区域经济	应对气候变化 清洁生产 环保隐患整改 乡村振兴 依法合规经营 足额纳税 承担社会责任

利益相关方类别	诉求与期望	沟通与回应
 投资者及股东	保障股东权益 公司治理 公开透明 内控及风险管理 投资者关系管理	优化公司治理体系 信息披露 提升内控水平 进行风险评估 召开股东会 投资者沟通
 客户及供应商	提供优质服务 产品质量 技术创新 践行责任采购 廉洁采购	提升服务质量 加强质量管控 加大研发投入 打造责任供应链 阳光采购
 员工	员工权益及福利 平衡工作与生活 技能培训和职业发展 员工健康与安全 科技人才激励	遵守劳工准则 完善薪酬福利体系 员工关怀活动 定期开展培训 安全生产保障 畅通的职业晋升通道 研发激励
 公益组织及社区组织	保护生态环境 公益慈善 促进就业	促进绿色发展 开展社会公益 提供就业岗位 支持乡村振兴
 媒体	透明信息公开 媒体采访与沟通	及时披露信息 媒体交流会

重要性议题管理

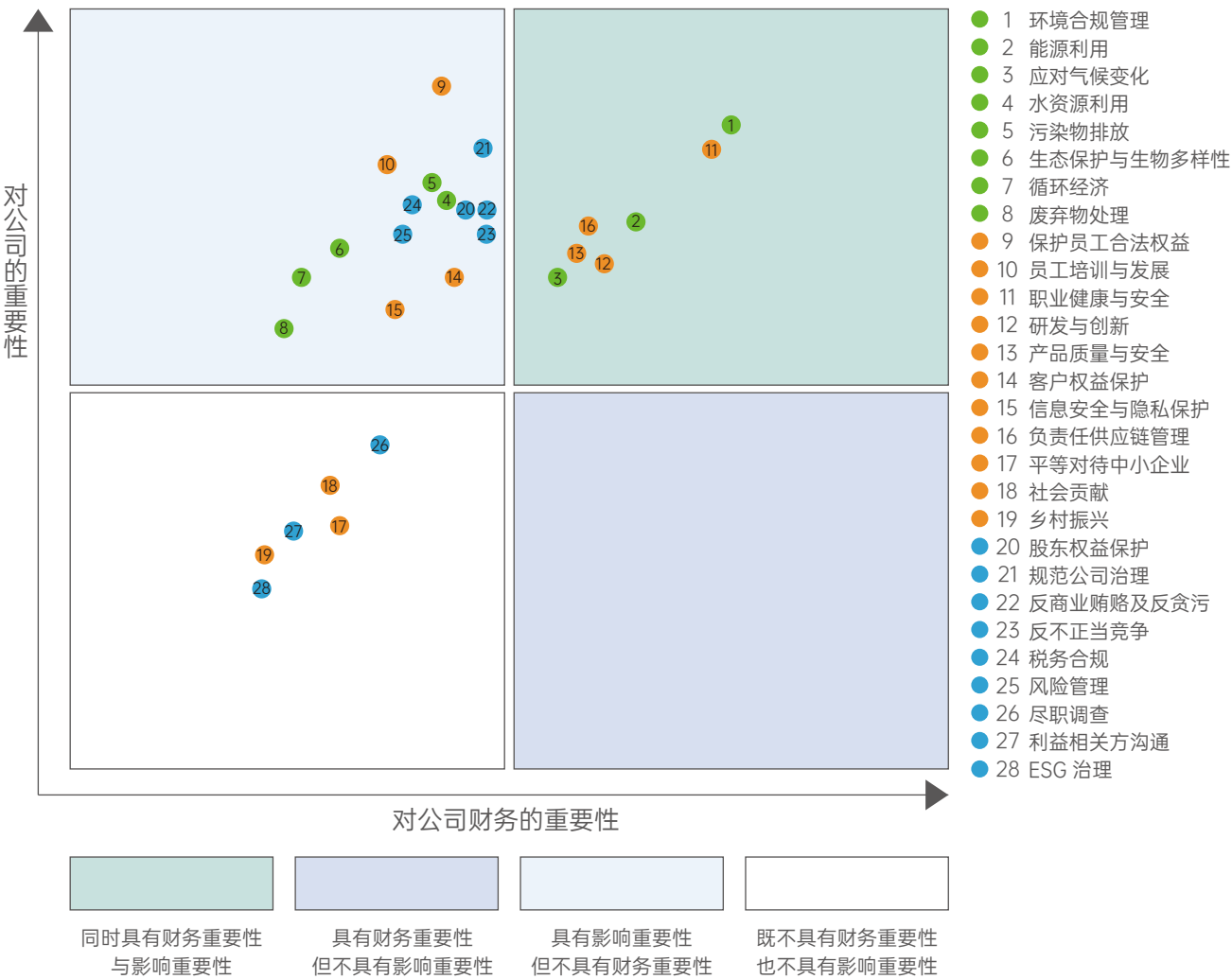
在编制可持续发展报告的过程中，华锡有色严格遵循《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》，结合行业特性和公司实际经营状况，对各议题展开全面且细致的评估。公司不仅从经济、社会、环境三大维度综合评估议题的影响重要性，还深入分析了商业模式、财务状况、融资途径及成本、价值链等因素对财务重要性的潜在影响。基于此双重维度，并参照国际公认的标准，公司对其议题库中的各个议题进行深入剖析，力求精准识别出关键议题，为构建与实施公司的可持续发展蓝图奠定坚实基础。



华锡有色议题识别清单

维度	议题	重要性说明
E	环境合规管理	双重重要性
	能源利用	双重重要性
	应对气候变化	双重重要性
	水资源利用	影响重要性
	污染物排放	影响重要性
	生态系统和生物多样性保护	影响重要性
	循环经济	影响重要性
	废弃物处理	影响重要性
S	保护员工合法权益	影响重要性
	员工培训与发展	影响重要性
	职业健康与安全	双重重要性
	研发与创新	双重重要性
	产品质量与安全	双重重要性
	客户权益保护	影响重要性
	信息安全与隐私保护	影响重要性
	负责任供应链管理	双重重要性
	平等对待中小企业	相关
	社会贡献	相关
	乡村振兴	相关
G	股东权益保护	影响重要性
	规范公司治理	影响重要性
	反商业贿赂及反贪污	影响重要性
	反不正当竞争	影响重要性
	税务合规	影响重要性
	风险管理	影响重要性
	尽职调查	相关
	利益相关方沟通	相关
	ESG 治理	相关

■ 华锡有色ESG实质性议题评估结果



党建领航发展

坚持政治统领

华锡有色党委以高度的政治责任感和使命感，坚持党建引领、创新驱动，认真学习贯彻党的二十大精神和党建工作会议精神。公司紧扣“打造全球锡铟钢龙头企业，建设世界一流专业领军示范企业”战略目标，以新时代党的建设为统领，通过强化顶层设计，总结近年来党建工作经验，构建“13157”党建工作体系，创新实施“融魂、融质、融力、融效、融规”五融工作法，有效破解党建与业务“两张皮”难题，为实现“三年行动方案”目标提供坚实政治和组织保障。

发展历程

2023年
6月19日

经北部湾港集团党委批复，“中国共产党南宁化工股份有限公司委员会”更名为“中国共产党广西华锡有色金属股份有限公司委员会”，“中国共产党南宁化工股份有限公司纪律检查委员会”同步更名为“中国共产党广西华锡有色金属股份有限公司纪律检查委员会”。

2023年
7月7日

经北部湾港集团党委批复，中共广西华锡集团股份有限公司委员会管理的铜坑矿业分公司党委等7个单位党组织划入中共广西华锡有色金属股份有限公司委员会管理，所属党组织和党员组织关系整建制转入中共广西华锡有色金属股份有限公司委员会。

2023年
11月22日

召开广西华锡有色金属股份有限公司第一次党员代表大会，选举产生第一届中共广西华锡有色金属股份有限公司委员会和第一届中共广西华锡有色金属股份有限公司纪律检查委员会。

2024年
6月19日

根据《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》有关要求，华锡有色党委对所属党组织进行调整，撤销7个党委，新设7个党总支。

落实党建工作

华锡有色党委坚守国企姓党根本属性，创新构建“三个双向”机制，通过深化班子双向进入，强化工作双向互动，推进人才双向培养，不断推动党建与生产经营深度互融。

华锡有色做严做细做实党员组织关系转接，扎实推进党员发展工作，确保党组织全面达标，规范党费管理，并严格执行党组织工作经费和专职党务人员配备要求，全面加强党的建设。



【案例】第一期党建与业务融合经验分享会

为深入学习贯彻全区基层党建“五基三化”深化年行动部署会会议精神，7月2日，华锡有色召开第一期党建与业务融合经验分享会。

华锡有色下属5个公司基层党组织分别讲述了以党建工作赋能推动干部队伍管理、安全生产管理、生产指标提升、模范引领创效等方面的实践成果，深入展示了抓党建促发展的积极探索。



2024 年党代会



【案例】主题党日

10月11日，华锡有色党委书记、董事长到铜坑矿业分公司出矿工区党支部联系点参加“深学细悟全会精神 吹响奋战四季度冲锋号角”主题党日活动。铜坑矿业分公司主要负责同志、出矿工区党员职工代表等40余人参加当日活动。

会议交流研讨环节，华锡有色党委书记、董事长倾听职工们关于工作环境改善、薪资待遇调整、上下班通勤车优化等方面的意见和建议，并对职工们普遍关注的热点、难点问题给予答复。



党务骨干培训



【案例】联学联建主题党（团）日活动

7月31日，华锡有色数据组织党员、团员赴广西民族博物馆开展“弘扬中华民族文化，铸牢中华民族共同体意识”主题党（团）日活动，参观广西铸牢中华民族共同体意识历史文化展。



关键绩效

2024年，公司共有党委6个，党总支7个，党支部71个，共有党员1,665名，
召开党委会议32次，党组织达标率100%，党费缴纳共计196.64万元。

党建品牌建设

华锡有色构建了“13157”党建工作体系及“锡业先锋”母品牌 + 72 个支部子品牌矩阵，深度挖掘行业业态特色，推动党建品牌向精品化方向稳步发展。公司实施《红色锡都三年行动方案》，组建 66 支党员突击队，设立 134 个责任区、12 条红色生产线和劳模示范岗，充分引导党员、劳模在技术攻坚中发挥主力作用。

华锡有色党建品牌矩阵

以党员为标杆，打造锡业先锋站、锡业先锋岗、锡业先锋队、锡业先锋号，创建“一个热爱、两个表率、三个过硬、四个标杆”为一体的“锡业先锋”党建品牌矩阵。



华锡有色部分二级党委党建品牌



华锡有色所属党支部部分党建品牌



党风廉政建设

华锡有色党委深化全面从严治党，推动清廉建设与企业经营深度融合，深入践行监督执纪问责机制，持续强化正风肃纪工作。通过公众号推送、工作简报发布等多种方式，公司广泛宣传廉政教育、党风廉政建设、清廉国企创建等内容，着力营造了风清气正的企业政治生态。

突出政治监督

编制《监管合规工作手册》《上市公司应知应会手册》等指导文件，每季度制定并下发《政治监督清单》，将公司重点工作和重大项目安排纳入监督范围，由纪检监察室、各派驻纪检监察组及二级企业依据清单执行监督。1-12月，纪委监督“第一议题”学习、出席/列席公司及各分(子)公司决策会议146次，涉及“三重一大”决策议题1,164项，提出建议87条；监督检查各分(子)公司党组织落实“抓书记、书记抓”相关工作情况76次，提出工作意见建议16条。

认真履行主体责任

构建“党委领导、小组统筹、纪委监督、专班落实”四级联动机制，推动“五类监督”协同发力，制度化运行监督联席会议。

报告期内，党委专题研究党风廉政建设和反腐败工作2次，开展政治生态分析研判工作2次，听取纪委汇报工作11次；健全完善述职述廉制度，各二级企业党组织、直属党组织负责人、中层管理人员向公司党委述职述廉，接受民主评议，督促责任落实及后续整改。

推进廉洁从业教育

连续10年开展“5·10思廉日”活动，不断擦亮“5·10”廉洁文化品牌，2名员工分别荣获广西国资系统勤廉榜样和广西“最美家庭”称号；打造“清廉华锡”文化体系，建成“逆行先锋”廉洁教育基地，开设《锡仔说法》《清廉华锡》等专题专栏，推动清廉价值观深入人心，激活企业高质量发展“廉动力”。

推进权责公开透明

推广“企商共建”模式，在购销领域选聘多名外部廉洁监督员；启用广西阳光采购服务平台，实施“阳光采购”，形成了以制度管人、管事、管财的新机制。

廉政教育培训

公司高度重视党风廉政建设工作，通过定期组织党风廉政教育培训、纪检监察业务培训等活动，不断加强员工的廉洁自律意识。

【案例】“5·10思廉日”警示教育活动

为深入学习贯彻习近平总书记关于党纪学习教育的重要讲话和重要指示精神，进一步增强干部纪律意识、规矩意识，打造讲党性、讲政治、讲忠诚、讲担当党员干部队伍，5月10日，华锡有色与华锡集团联合开展“5·10思廉日”警示教育活动，这是华锡第十个“5·10思廉日”。活动内容涵盖党纪学习教育、案例警示教育、清廉家风建设、廉洁书法及漫画创作征集、廉洁文化特色五项活动。



【案例】纪检监察业务培训

为强化纪检监察人员的责任担当，有效提升纪检监察人员党性修养和履职能力，维护纪律的严肃性，7月18日下午，华锡有色纪委组织开展业务培训，24名纪检监察人员参加了培训。

培训中，华锡有色党委委员、纪委书记以《深学细悟用好〈条例〉以更强烈的责任担当维护纪律严肃性》为题上了一堂党课，教育引导纪检监察人员坚持党性党风党纪一起抓，深化运用“四种形态”，加强以案说纪、以案释法，坚持真管真严、敢管敢严、长管长严，切实把学习教育成果转化为求真务实、担当实干的实际成效。



丰富党建活动

公司始终把政治建设摆在首位,加强党建引领,不断丰富党建活动,积极开展党建联建共建、“党建+N”赋能、红色锡都系列活动,增强党员爱党爱国意识和企业凝聚力,促进企业高质量发展。

【案例】“降本增效攻坚、党员争当先锋”

为鼓舞斗志、增强信心,来冶公司党委积极开展企业形势任务教育,围绕“敢为先、勇担当、善创新、强实干、抓落实”的工作价值主题,全面剖析来冶公司面临的形势与挑战。7月初,来冶公司领导深入各分厂车间,对降本增效攻坚活动进行再动员、再部署,要求各党支部及全体党员干部职工在降本增效攻坚战中充分发挥战斗堡垒作用和先锋模范作用,以问题和结果为导向,制定并实施降本增效方案,确保取得实效。



【案例】“携手助乡村 同心送安全”党建联建共建实践活动

为发挥华锡有色“红色锡都”党建联建共建作用,引导党员提高助力乡村振兴意识,提升农村群众的安全防范意识和应急处置能力,10月17日,保卫管理部党总支、再生资源分公司党总支来到了大化都阳镇武城村与村党总支共同举办了一场以铸牢中华民族命运共同体“携手助乡村 同心送安全”为主题的党建联建共建实践活动。



【案例】劳模（工匠）访谈活动

11月22日,由华锡有色党委、工会主办,设计研究院党总支、工会承办的第八期华锡有色“红色锡都”党建联建共建三年行动之劳模(工匠)访谈活动在锡锡资源高效利用国家工程实验室举行。党群工作部、梧环公司主要负责同志,设计研究院50多名职工代表参加活动。

本次访谈活动聚焦于华锡有色劳模、设计研究院副总经理林成旭,通过展示其事迹短视频和师徒故事分享,展现了他在经营管理、科技创新及团队发展等方面的卓越成就,并深入诠释了其勇于挣脱传统思维、积极探索新技术推动公司高质量发展的劳模工匠精神。



【案例】党建+企业文化研究实践教学站调研

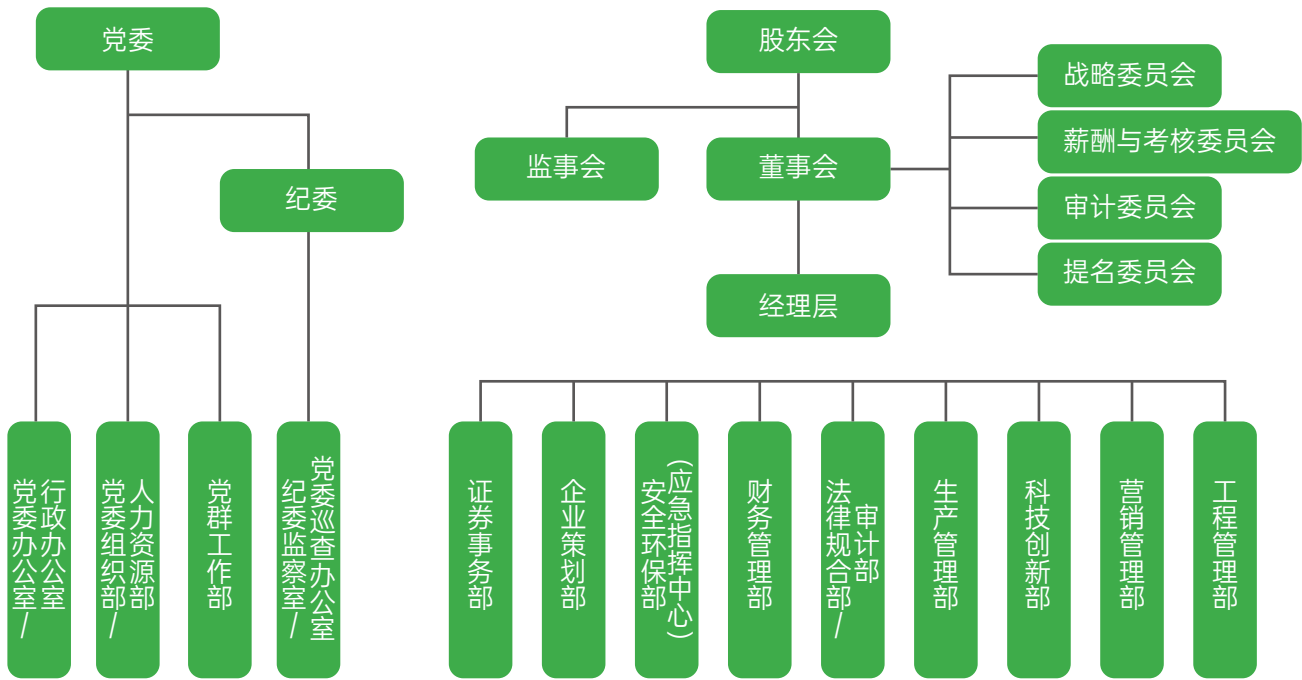


优化公司治理

健全治理架构

华锡有色严格遵守《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》等国家相关法律法规的要求，结合自身实际状况，制定《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》《监事会议事规则》等管理制度，及时组织治理规范，致力于优化公司治理机制，持续提升公司治理水平。

在深化治理结构改革方面，华锡有色着力完善决策机制，构建起以党委会、股东会、董事会、监事会和经理层为核心的科学治理架构，明确界定各治理主体的职责，确保公司发展方向的正确性；同时，强化各机构间的相互制约与协同配合，为公司的稳健、可持续发展筑牢坚实基础。



华锡有色治理架构

强化组织效能

党委会

华锡有色严格遵循《党委会议事规则》《“三重一大”决策制度实施办法》等多项规章制度，制定党委前置研究讨论重大事项规程及清单，切实将党委会研究作为企业重大事项决定的前置程序要求落到实处。公司坚持党建领航，始终牢记“振兴锡业、报效国家”的初心使命，落实“第一议题”制度，全力保障公司在发展过程中做到政治方向正确无误、治理过程合规有序、决策执行高效有力。

关键绩效

报告期内，公司明确党委决策事项194项、前置研究事项167项、“三重一大”决策事项361项。

股东会

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《上市公司股东大会规则》等法律法规以及《公司章程》《股东大会议事规则》的要求，规范股东会的召集、召开及表决程序。公司采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，为股东参加股东会提供便利，维护全体股东尤其是中小股东的权利，确保股东会合规运营及决策有效。

关键绩效

报告期内，公司共召开7次股东会，包括1次年度股东会和6次临时股东会，审议通过22项议案。

董事会

董事会是公司经营管理的决策机构，维护公司和全体股东的利益，并负责公司发展目标和重大经营活动的决策。公司根据《中华人民共和国公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等法律法规及规章制度，有条不紊地推进各项运作，持续提升董事会规范运作能力及科学决策水平。

为进一步优化公司治理结构，规范董事会的授权管理行为，公司制定《董事会向经理层授权管理办法》，充分发挥经理层经营管理作用，保障经理层依法行权履职，从而提升公司的整体运营效率与市场竞争力。

关键绩效

报告期内，董事会共召开7次会议，审议通过54项议案，董事会平均出席率100%。

● 专门委员会

董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会。在董事会审议重大事项时,由相关专门委员会提出专业的意见及建议,为董事会科学、合理地作出决策提供坚实保障。

关键绩效

报告期内，战略委员会共召开3次会议，审议通过3项议案；

审计委员会共召开7次会议，审议通过18项议案；

薪酬与考核委员会共召开1次会议，审议通过2项议案；

提名委员会共召开4次会议，审议通过7项议案。

● 董事会多元化

公司高度重视董事会成员的选聘工作,秉持多元化的原则,从性别、年龄、教育背景、专业能力 & 行业经验等多个维度进行综合考量,以确保董事会结构的科学性与全面性。公司董事组成情况如下：



● 董事会独立性

公司高度重视独立董事的监督职能，制定并不断完善《独立董事工作制度》，旨在进一步提升独立董事在公司决策中的影响力,促使公司决策更加公正、透明,有力增强投资者对公司的信心。

截至报告期末,公司董事会共 7 人构成,其中 3 名独立董事,占全体董事的 42.9%,公司董事会人数和人员构成符合法律法规的要求。

专门委员会	独立董事（位）	独立董事占比（%）	非独立董事（位）	独董是否担任主任委员
战略委员会	3	75	1	否
审计委员会	3	60	2	是
薪酬与考核委员会	3	60	2	是
提名委员会	3	60	2	是

● 监事会

监事会是公司依法设立的监督机构，对股东会负责。监事会严格遵守《公司章程》《监事会议事规则》等制度的规定履行职责,对公司运作、财务状况以及公司董事和其他高级管理人员履行职责的合法性、合规性进行监督,有效维护公司及股东的权益。

截至报告期内,公司监事会共有 5 名监事,监事会人数和人员构成均符合法律法规的要求。

关键绩效

报告期内，监事会共召开6次会议，审议通过17项议案，平均出席率100%。

● 中高级管理人员考评与激励

报告期内,公司积极响应国资委关于深化国有企业改革的号召,不断完善公司高级、中层管理人员的考评与激励约束机制,以确保企业持续健康发展。在考评机制方面,公司严格按照国资委的相关规定,对高级、中层管理人员实施年度与任期相结合的考核方式。通过科学设定经营业绩考核指标,涵盖经济效益、国有资本保值增值、市场竞争能力等多个维度,全面评估管理人员的履职情况。同时,公司注重考核结果的运用,将其作为管理人员薪酬兑现、职务任免和奖惩的重要依据,有效激发了管理人员的积极性和创造性。在激励机制方面,公司建立了多元化的激励体系,包括基本年薪、绩效年薪和任期激励收入等。公司坚持“业绩升、薪酬升,业绩降、薪酬降”的原则,确保激励与约束并重,有效降低了企业的经营风险,助力公司完成各项生产经营任务,保障落实国有企业保值增值责任。

筑牢风控防线

华锡有色坚持底线思维，不断深化忧患意识，持续提升风险防范和控制能力。公司通过制定《党委会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作细则》等制度，构建起“权责明确、各司其职、协调运转、有效制衡”的工作机制，确保决策部署的科学性与合法性，执行过程的规范性与高效性，使公司运营在合法合规的轨道上稳健前行。

合规管理

为深入推进依法治企建设，提升依法合规运营管理效能，公司依据《中华人民共和国公司法》《国有资产法》等法律法规，制定《合规管理办法》，切实防控各类风险，提高法律风险防范能力，保障公司持续健康发展。

在合规管理工作中，公司秉持全面覆盖、强化责任、协同联动、客观独立的原则。公司董事会、经理层、总法律顾问、法律合规部 / 审计部等部门，在合规管理中均明确分工部分、各司其职，共同构建并维护合规管理体系，确保公司运营全过程严格依法依规进行。

公司高度重视对高管的离任经济责任审计工作，深化干部监督管理力度。公司将内控及合规工作情况纳入年度绩效考核的关键业绩指标范畴，激励全体员工积极参与内控与合规建设。同时，公司实时督促整改生产经营中存在的内控漏洞，不断强化内控制度的执行力度。



上市公司规范运作培训

华锡有色通过编制世界一流示范企业及改革深化提升方案，围绕“专业突出、创新驱动、管理精益、特色明显、软实力”五个维度对标行业标杆，制定全要素对标体系，不断提升价值创造能力。公司以“三年上台阶、五年大跨越、十年创一流”为目标，围绕七大核心领域开展管理提升，制定 50 项管理提升措施，目前多项对标指标优于或持平标杆企业。

同时，公司不断完善党领导国有企业的制度机制，强化章程在公司治理中的作用，形成有效制衡的公司治理机制；对标世界一流提升制度管理，完善、优化公司现行管理制度和业务流程，2024 年共完成 38 项制度制订 / 修订工作。

风险管理

风险管理体系

华锡有色始终坚守“敢担当、善作为、保安全、创效益、谋发展”的基本工作方针，对公司经营管理的各项关键制度及流程进行全面梳理。公司建立《谨慎经营工作方案》等制度，规范涵盖合规管理，资金管理，安全环保管理，投资管理等全方位企业管理体系，打造贴合公司实际状况的谨慎经营理念，确保公司各项经营工作扎实推进与务实开展。

公司积极推进内部控制制度的持续优化，持续修订完善《负债管理制度》《资金管理制度》《担保管理制度》等各项内部控制制度。在负债管理方面，公司不断强化管控力度，有效降低现金流风险，确保公司负债规模控制在合理范围内。在资金管理方面，公司着力提升资金使用效率，规范资金审批制度，防范资金风险。对于担保事项，公司严格把关担保申请的审批流程，保证本单位的担保风险处于可控状态。

关键绩效

报告期内，开展内部风险培训 **4** 次，参与人数 **150** 人，培训总时长 **16** 小时；
开展法律培训 **2** 次；参与法律培训 **100** 人；开展法律培训 **8** 小时。

风险评估监测

华锡有色定期召开例会，深入分析并部署公司经营、安全环保、营销情况。公司每季度对所属企业开展重大风险评估工作，并填写重大风险隐患表，形成书面的重大风险评估报告，确保对公司及所属企业的重大风险实施有效监测。

2024 年，公司对内部控制的有效性进行了评价，并聘请第三方机构出具独立审计报告。报告结果显示未发现内部控制重大风险和缺陷。

内部控制管理

华锡有色严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国审计法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《公司章程》等规定，制定《内部审计管理制度》，并设立内部审计部门，加强公司内部审计监督机制，完善公司内控制度建设，促进经营管理及内部体系持续优化，提高经济效益。

公司建立健全“两级管控，三道防线”的内控体系。在业务与风险一体化管理框架下，由总法律顾问、法律合规部 / 审计部提供专业支持，协同各业务部门将风险应对策略、风险应对措施、法律合规要求等融入企业的各项规章制度，嵌入各业务流程与业务活动。通过循序渐进优化内部控制，促使公司在日常运营过程中有效提高运行效率，保障公司运营的稳健性与高效性。

关键绩效

报告期内，公司发现内控问题17个，已完成整改15个，未完成整改2个。

关联交易管理

公司始终坚守定价公允、决策程序合规、信息披露规范的原则，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业会计准则第36号-关联方披露》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第5号-交易与关联交易》和《公司章程》等相关规定，结合公司实际情况，制定《关联交易管理制度》。该制度旨在确保公司关联交易行为不损害公司和全体股东的利益，提升公司规范运作效能，实现对关联交易行为的及时识别、日常管理和有效监督，保护公司和股东的合法权益。

税务合规

公司秉持严谨合规的态度，严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》等相关法律法规，并结合公司实际情况，制定了《税务管理办法》，加强公司税务管理工作，规范税务管理流程，有效防控税务风险，确保公司在纳税过程中切实做到依法依规、科学合理。

税务风险管理

- 建立税务风险交叉检查机制，确保及时发现潜在风险并采取相应风险防范与控制措施。
- 积极配合税务机关的税务检查工作，并在检查过程中提供准确的资料，评估可能的风险并制定应对方案。
- 对于重大涉税事项及时报告上级公司并接受指导，有效防范税务风险。
- 实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督，确保公司财务的透明度和合规性，同时提高经济活动的效率与效益。

加强投关管控

信息披露管理

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规履行信息披露义务，制定《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等规章制度，持续加强信息披露管理，规范公司信息披露行为，提高信息披露质量，保证信息披露的真实、准确、完整。公司采取多渠道、多方式与投资者进行沟通，通过巨潮资讯网及《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》等信息披露渠道，与投资者及潜在投资者保持积极的沟通与交流，构建起稳定、和谐、有效的良性互动关系。

关键绩效

报告期内，公司对外披露定期报告数量4份，临时报告数量143份。

投资者关系管理

华锡有色高度重视投资者关系管理工作，将投资者关系管理作为日常工作的重点。公司严格遵循相关法律法规和《公司章程》的要求，制定《投资者关系管理制度》《投资者接待和推广工作制度》等规章制度，坚定维护投资者权益，加强与投资者的沟通。公司秉持合规性、平等性、主动性及诚实守信原则，积极开展投资者关系管理工作，通过官网、上证e互动平台、投资者电话、业绩说明会、电子邮件等多元化渠道，多平台、多方式与投资者维持紧密联系，有效保障投资者的知情权与参与权，增强投资者对公司的认知和认同。

关键指标	单位	2023年	2024年
投资者问题回复率	%	100	100
在上证E互动与投资者互动次数	次	7	74
举办投资者开放交流会次数	次	3	3
通过邮件沟通 / 社交平台沟通次数	次	7	74

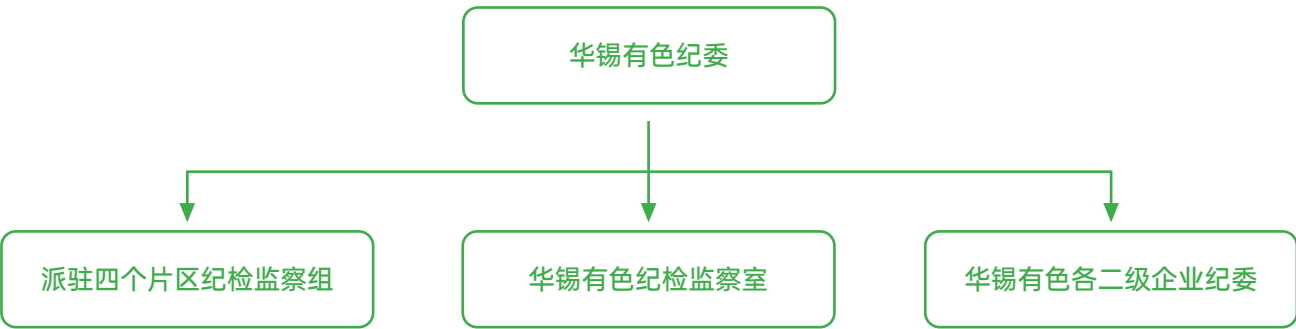
恪守商业道德

强化政治建设

2024 年是实现“十四五”规划目标任务的关键之年，是华锡有色提高核心竞争力、建设一流企业的开局之年。华锡有色深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，以学习贯彻党的二十大精神为主线，贯彻落实党的二十大精神、二十届中央纪委三次全会关于党的自我革命的重要思想、党风廉政建设和反腐败斗争新部署新要求，持续发力、纵深推进反腐败斗争作出战略部署，为新时代新征程深入推进全面从严治党、党风廉政建设和反腐败斗争提供了根本遵循。

为进一步加强廉政建设，确保合规经营，公司制定《受到处分和组织处理人员经济处理规定》《中层及以下人员诫勉暂行办法》《广西华锡有色金属股份有限公司落实〈广西国有企业违规经营投资责任追究暂行办法〉实施细则》等制度，特设立违规经营投资责任追究工作领导小组及领导小组办公室，对违规经营行为进行精准打击，坚决杜绝任何损害公司利益的行为，营造廉洁的经营环境，有力推进廉政建设工作的深入开展。同时，公司构建反腐败与反贿赂组织架构，有效预防和打击腐败与贿赂行为。

公司依据《2024 年度中层管理人员绩效与薪酬管理方案》，将合规执业纳入绩效考核范围，确保从中层到员工，其绩效评定均与反腐败反贿赂考核结果挂钩，以此激励全体员工坚守廉洁底线、合规开展业务，为公司实现高质量发展注入强劲动力。



反腐败与反贿赂组织架构

■ 廉洁风险点排查

华锡有色深刻意识到开展廉洁风险排查及防控工作是从源头上预防腐败的一项重要举措。公司牢固树立风险意识，明确风险排查工作的重要性和必要性，切实把廉洁风险防控融入企业重点工作中，有序推进党风廉政建设和反腐败工作。

排查步骤

说明



排查廉洁风险点

组织领导班子成员、部门领导和关键岗位管理人员，针对“三重一大”决策、投资并购等重点领域，从思想道德、岗位职责、业务流程、制度机制、外部环境等五个方面，查找、梳理廉洁风险点。



评定风险等级

根据廉洁风险的大小、危害程度和发生频率，将风险分为三级。



制定防范措施

围绕排查确定的廉洁风险点及其风险级别，有针对性地制定防控措施。



督促整改落实

公司组织部门相关人员进行个人岗位廉洁风险点排查，党组织对公司内部排查的廉洁风险点及防控措施进行审核把关，并督促落实。

为推进公司党风廉政建设和反腐败工作，加强对重点岗位和关键环节的监督，努力构建一体推进“三不”体制机制，华锡有色于 2024 年 9 月 3 日至 10 月 12 日在公司范围内开展廉洁风险点排查工作。

关键绩效

报告期内，公司对 **69** 个岗位 **1,025** 人进行廉洁风险的梳理，制定 **194** 条整改措施，建立 **971** 项廉政档案。

廉洁文化建设

华锡有色始终将廉洁从业作为企业文化的重要组成部分，近年来，公司高度重视廉洁从业教育，通过警示、廉洁培训以及开展反腐倡廉宣传等活动，强化全体员工的廉洁从业意识，增强职工纪律意识，广泛传播清廉正能量。

【案例】廉政建设和反腐败工作会议

2024年2月29日，公司召开党风廉政建设和反腐败工作会议。会议上，回顾2023年，公司全面从严治党取得显著成效，为高速发展奠定了坚实基础。展望2024年，会议部署了深化“阳光纪检”理念，强化政治引领、纪律教育及监督力度的工作计划，旨在通过集体廉政谈话提升党员干部的思想认识和廉洁自律，确保公司高质量发展行稳致远。



【案例】廉入“青”心，“纪”续前行

为了引导新任团干部树立廉洁从业意识，筑牢拒腐防变的思想防线，防止年轻干部刚起步就“跌倒”，8月20日，华锡有色团委开展廉入“青”心，“纪”续前行——华锡有色新任团干部清廉主题文化活动，上好年轻干部任职“廉洁第一课”，扣好廉洁从业“第一粒扣子”。青年团干部实地参观清风微展馆，依次参观清风引航、清廉实践、清廉硕果、榜样力量、防腐拒变等八个篇章，通过图文介绍、实物展示、视频观看等方式受到深刻教育。



【案例】招标采购领域廉洁警示教育

12月3日，华锡有色召开2024年招标与采购管理工作暨清廉教育会议，旨在进一步规范公司采购行为，切实发挥招采工作对完成公司战略目标和经营指标的促进作用。会上组织观看了专题廉洁教育片，纪检监察室开展招标采购领域廉洁警示教育。



廉政家访活动

华锡有色员工坚守廉洁从业的承诺，视诚信清廉为职业操守。《员工手册》中严格禁止收受贿赂、职务侵占、滥用职权、弄虚作假等违反商业道德的行为，并实行特殊关系回避，以防利益冲突。此外，公司员工需签署相关廉洁承诺书，自觉遵守公司规章制度，积极维护公司形象和利益，共同营造清廉正直的工作氛围。

关键绩效

报告期内，公司签订廉洁从业承诺书、廉洁自律承诺书、家庭廉洁承诺书、个人廉洁承诺书共计

1,446份；接收并妥善处理信访件8个，及时维护公司及相关方利益。





签订廉洁自律承诺书



签订家庭廉洁承诺书

关键绩效

报告期内，**4**名董事参与廉政培训，共计培训时长**18**小时，董事平均培训时长**4.5**小时/人。
4,140名员工参与廉政培训，共计培训时长**28,313**小时，员工平均培训时长**6.8**小时/人。

畅通投诉与反馈

■ 举报渠道和举报人保护

公司开设专门的廉洁问题举报渠道，举报人可通过信箱、电话、邮箱及来访等方式对任何涉嫌职务违法、职务犯罪及违规经营投资等问题的单位与个人进行实名或匿名投诉或举报。公司严格按照《纪检监察机关处理检举控告工作规则》《中国共产党纪律检查机关监督执纪工作规则》《监察机关监督执法工作规定》等规定，对举报人的身份和举报事项严格保密，严禁以任何形式对举报人实行打击报复行为。

举报方式



 来访地址：广西南宁市良庆区体强路12号北部湾航运中心A座8楼802号纪检监察室

 举报电话：(0771)12388

 网上举报：<http://guangxi.12388.govcn/>



02 开启生态新征程 绘就华锡绿版图

我们的理念

华锡有色高度重视生态环境保护与可持续发展工作，将生态环保理念贯穿于资源开发利用的全过程。从项目规划设计到实际开采运营，公司都严格遵循环保标准，积极引入先进技术与管理经验，坚定不移地走绿色低碳高质量发展道路，为推动行业绿色转型贡献力量。

我们的行动

- 应对气候变化
- 优化环境治理
- 合理资源配置

SDGs



应对气候变化

在全球积极应对气候变化的紧迫形势下,有色金属行业作为经济发展的重要支柱,正面临着前所未有的巨大挑战。有色金属行业是能源消耗大户,传统的采矿作业严重依赖化石能源。公司在开采、运输、选矿等关键环节,大量燃烧煤炭、石油等化石燃料,导致二氧化碳等温室气体排放量巨大。

面对严峻的挑战,华锡有色积极采取行动,通过加大对低碳、环保技术的研发投入,推动全产业链绿色转型;并持续推进绿色矿山建设,创新完善绿色发展模式,为全球应对气候变化做出积极贡献,实现与生态环境的和谐共生。

应对气候变化治理

华锡有色坚持绿色发展引领,积极响应国家关于碳达峰、碳中和的战略目标,将“双碳”目标纳入公司发展全局。为确保“碳达峰、碳中和”行动有效实施,公司成立“碳达峰、碳中和”工作领导小组,负责全面统筹推进“双碳”工作,指导各单位科学合理制定碳达峰路线图,督促落实目标任务。领导小组下设“碳达峰、碳中和”办公室,负责落实各项具体双碳工作。

同时,公司依据国家、行业等碳达峰目标,结合公司实际情况制定各二级单位碳达峰目标,并持续建立健全碳达峰、碳中和行动监督考核机制。

层级	负责人
 组长	党委书记、董事长
 副组长	党委副书记、副董事长、总经理
 成员	总部各部门主要负责人、二级单位主要负责人

双碳培训

公司将碳达峰、碳中和作为领导干部教育培训体系的重要内容,全面提升各级领导干部推进绿色低碳发展的素质能力。公司积极开展碳达峰、碳中和宣传教育活动,营造绿色低碳的生活生产氛围。

【案例】碳资产管理培训

公司积极参与北京绿色交易所开展的“碳资产管理培训”,培训内容围绕碳达峰、碳中和及其实现路径、碳排放配额核定、分配与履约等相关主题开展培训,致力于提高相关管理人员的碳资产管理及碳排放管理能力,深入了解碳相关政策及碳交易,促进公司绿色低碳转型。



全国低碳日活动

公司全面落实节约战略,传播绿色发展理念,紧扣碳达峰碳中和目标。报告期内,公司围绕“绿色低碳、美丽中国”主题开展“全国低碳日”活动,旨在提高员工低碳绿色发展意识,助力实现碳达峰、碳中和目标。



应对气候变化战略

为深入洞察公司所面临的与气候相关的潜在风险与机遇，华锡有色将评估结果紧密融入公司战略韧性规划的核心，不断调整业务发展战略和资源配置，显著增强企业应对气候变化的适应力与韧性。

华锡有色从风险和机遇两个维度出发，参考气候、宏观环境、产业政策等相关文献研究，并结合公司自身业务情况，对气候变化可能对自身业务产生的影响进行识别与评估。

风险类型	描述		财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
物理风险	极端天气事件	1. 极端天气可能引发山体滑坡、泥石流等地质灾害,威胁矿区作业人员的安全,甚至可能导致人员伤亡和失踪事故的发生,影响公司声誉; 2. 极端天气可能损坏生产设备、运输车辆、厂房等设施,影响正常生产作业,增加维修成本; 3. 极端天气可能影响电力、天然气等能源的供应,导致企业的生产设备无法正常运行,造成生产中断。	成本增加 固定资产减值	高	大	短	运营下游	1. 加强极端天气预警,加强山体边坡稳定性技术监测,定期开展应急演练,提高员工的应急能力和应急技能; 2. 加强生产设备、运输车辆、构筑物等检修和保养,保障生产系统稳定运行; 3. 预备应急设备和物资,日常进行例行检查,保障物资充足; 4. 建设储备电站,保障在应急情况下储备有应急电源。
	极端温度	1. 在极端高温环境下,采矿设备长时间运行可能出现过热故障,容易导致设备性能下降甚至损坏。同时,高温可能使矿区工作人员面临中暑风险,影响开采工作的正常开展;	收入下降 成本增加	中	中	短	运营下游	1. 优化设备性能,合理调整设备运行时间; 2. 在设备易受热部位使用耐高温材料,保证设备在极端温度下具备良好性能;

风险类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施	
物理风险	极端温度	2. 在冶炼过程中, 极端温度会影响反应速率和能源利用效率。高温环境可能导致冶炼炉的耐火材料损耗加剧, 缩短其使用寿命。同时, 温度变化还会影响炉内的化学反应平衡, 使得冶炼过程难以精准控制, 增加次品率; 3. 极端温度下, 为维持生产环境的适宜温度或保证设备正常运行, 会导致额外的能源消耗, 增加碳排放。	收入下降 成本增加	中	中	短	运营下游	3. 储备防暑设施和防暑物资, 提高员工工作舒适度。开展防暑等相关培训及合理安排工作班次, 保障员工身体健康; 4. 持续优化能源结构, 加大对清洁能源的投入, 减少传统化石能源的依赖, 减少碳排放。
	山火	1. 山火发生在矿区附近或者蔓延至矿区时, 会直接威胁露天采矿设备, 如挖掘机、装载机、运输卡车等; 2. 山火可能损坏输电线路和变电站, 导致企业失去电力供应。电力对于矿山的排水系统、选矿厂的设备运行以及冶炼厂的生产过程都至关重要。失去能源供应, 正常生产无法运转, 造成生产停滞。	收入降低 成本增加 固定资产减值	中	大	中	运营下游	1. 制定火灾应急预案, 定期开展应急演练, 发生火灾后积极响应, 采取相应应急措施, 最大限度减少损失; 2. 推动能源结构调整, 加大光伏、余热发电站、储备电站的建设, 减少对化石能源的依赖, 确保在传统电力供应中断情况下, 有储备电源保障关键工艺运行。

风险类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
转型风险	政策风险 政府可能会出台更严格的环保政策和碳排放法规。有色金属行业作为能源密集型和温室气体排放大户。政府可能会对有色金属企业的碳排放设定限额，或者提高环境税，企业需要投入大量资金用于节能减排，否则企业可能面临巨额罚款或生产受限。	成本增加	高	大	长	运营	1. 密切关注温室气体排放披露相关政策法规，及时解读政策变化，为合规信息披露做好准备； 2. 按照相关规定的要求，在公司年度ESG 报告中详细披露温室气体排放相关信息； 3. 持续开展温室气体排查，精准识别运营活动中的排放源，探索减碳路径； 4. 推动非化石能源的开发和应用，加大清洁能源的使用，提高清洁能源的占比，降低温室气体排放。

风险类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
市场机遇	随着市场对绿色、低碳环保产品的需求不断增加，加大低碳产品的研发和生产力度，满足市场对环保产品的需求，同时能够助力下游企业减少碳排放，有利于全球气候的改善。	收入增加 公司声誉增加 市场份额扩张	中	中	长	运营下游	全面推进绿色矿山、绿色智慧矿山建设，积极投入绿色低碳技术开发和应用，打造绿色低碳产品。
技术机遇	新兴能源技术：投资新兴技术、可再生能源，能为企业带来创新竞争优势。	公司声誉增加 市场份额扩张	高	大	长	运营下游	持续加大投资建设分布式光伏、余热综合回收利用等节能减排项目。

风险类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
能源替代机遇	参与碳排放权交易，通过减少温室气体排放获得碳配额，形成新的经济增长点。	收入增加	高	中	长	运营	公司已完成首单碳汇交易，积极探索实施碳排放权交易，加强内部协同、碳排放权、碳排放配额，整合公司碳排放权进行交易。
碳汇	随着全球对碳排放的限制日益严格，碳交易市场不断发展壮大。碳汇项目产生的碳信用可以在碳市场上进行交易，为企业带来经济收益。	收入增加	高	中	长	运营	1. 持续增强碳汇能力低碳行动，充分利用坡地、荒地、废弃矿山等空地绿化，积极支持参与自治区林草项目； 2. 对闭坑矿山、采石场、闭库尾矿库及厂矿闲置土地进行生态修复重建，恢复碳汇功能，实现区域碳源向碳汇转变。

应对气候变化影响、风险和机遇管理

华锡有色为应对气候变化带来的潜在风险和机遇，把气候风险融入公司风险管理体系，建立了评估管控机制，形成气候变化风险识别、评估、应对的流程，保障公司稳健运营。



环节	具体操作
 风险识别	根据法规、社会、公司运营等过程中可能发生的风险，识别与气候变化的相关风险，持续收集风险清单相关内外部信息，对所面临的风险进行识别。
 风险评价	依据公司运营情况，从风险发生可能性、影响程度、影响范围以及影响的不可补救性维度开展风险评估。
 风险管理	根据风险等级，针对不同等级风险制定相应措施。

应对气候变化的指标与目标

为积极响应全球应对气候变化的号召，公司将节能减排作为核心战略举措，全面开展温室气体排放排查。通过实施一系列技术创新与管理优化措施，持续降低运营过程中的温室气体排放，坚定不移地推进绿色低碳发展转型。

时间	目标
2025 年减碳目标	矿山、冶炼企业能源利用效率大幅提升，煤炭消费增长严格控制，清洁能源消费比重不断提高，单位生产总值能源消耗降低。
2030 年减碳目标	矿山、冶炼企业能源利用效率达到国际先进水平，全面绿色低碳转型取得显著成效，清洁能源消费比重进一步提高，能源强度和碳排放强度持续降低，确保公司 2030 年前顺利实现碳达峰目标。

关键指标	单位	2023年	2024年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	108,867.98	124,618.18
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元产值	0.31	0.22
直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	4,482.21	4,939.41

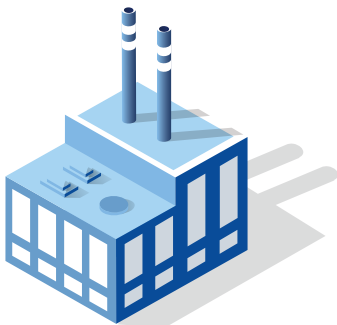
关键指标	单位	2023年	2024年
其中：移动源排放	吨二氧化碳当量	3,984.06	4,481.76
其中：工业过程排放	吨二氧化碳当量	498.15	457.65
间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	104,385.77	119,678.77

注：

- 燃料燃烧排放因子及计算系数参考《其他有色金属冶炼和压延加工业温室气体排放核算方法与报告指南》。
- 电力二氧化碳排放因子按生态环境部、国家统计局《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中广西壮族自治区 2022 年电力平均二氧化碳排放因子为 0.4044。
- 统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。
- 佛子公司 2024 年并入上市公司，2024 年度报告将佛子公司并入统计口径，此处对 2023 年报告统计数据作变更。
- 由于高峰新选厂投产，2024 年度温室气体排放量有所上升。

温室气体减排措施

公司积极投身温室气体减排行动，大力推行一系列节能减排项目，全方位优化运营流程，致力于降低碳排放，推动绿色发展。



砂水车间排砂供水

砂水车间整改排砂供水流程，利用闲置浓密池沉淀回水，减轻尾水排放压力，并更换小功率节能电机，实现排砂单耗同比降低 11.66%，有效提升资源利用效率。

利用闲置的 50 米浓密池沉淀作为长坡区生产回水，降低了鲁塘水泵站向长坡区补水开机时间从而节约能耗约 7 万千瓦时，减少碳排放量约 36 吨。

碳汇

华锡有色积极应对气候变化，履行社会责任。报告期内，公司成功签约首单水土保持项目碳汇交易。2024年9月21日在广西首单水土保持碳汇交易现场会上，公司与水土保持碳汇权属方成功签约桂林市灵川县芦田小流域水土保持项目，获得碳汇交易量2.24万吨。这是全国第五单、珠江流域首单、西南石漠化地区首单、广西首单水土保持项目碳汇交易，标志着公司在积极应对气候变化。



优化环境治理

华锡有色坚守合规排污与管理废弃物的底线。公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，严格管控生产运营中污染物的产生与排放。同时，公司引入镉等有害金属先进治理工艺及烟窑烟气脱硫技术，实现了固废、液废、废气无害化处置与资源化利用，在减少环境污染的同时，最大限度提升经济效益，实现公司绿色发展协同、共赢。

环境管理治理

华锡有色严格遵守《中华人民共和国环境保护法》，坚持“保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责”的环境保护原则。为加强公司环境保护工作，公司成立环境保护管理组织机构，以党委书记为环境保护第一责任人，同时配备专职管理人员，负责环境管理工作。

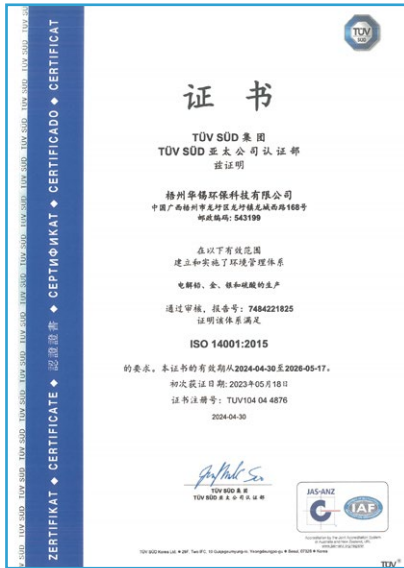
公司秉持着绿色发展原则，根据相关环保法律法规并结合公司自身实际情况，制定了《环境保护通用管理制度》《环境保护责任制度》《环境保护规划制度》《建设项目环境保护管理条例》等规章制度，通过持续完善环境管理制度，实现生态效益与经济效益双赢，促进公司生产经营可持续。

层级	部门	责任人	负责事项
决策层	环境保护委员会	党委书记、董事长	1. 宣传、贯彻、执行党和国家环境保护的方针、政策、法令或规定； 2. 审查公司环保年度计划和长远规划； 3. 组织“三废”治理工作； 4. 审查环保工程项目和防治污染的具体措施； 5. 检查监督排放的污染物质符合国家规定的标准。
管理层	环境保护专职机构	安全环保部	1. 根据环保法律法规制订公司环保章程； 2. 负责编制公司环境保护工作长远规划和年度、季度计划并组织实施； 3. 组织专业人员审查环保技术改造方案和污染治理方案； 4. 负责安排矿内排放污染物质的定期监测工作，推广环境治理新技术； 5. 负责污染事故的调查和处理； 6. 建立健全环保档案，为治理提供依据。
执行层	其他职能部门	各部门负责人	负责环境保护工作的执行。

报告期内,公司三家托管单位已通过 GB/T 24001-2016/ ISO 14001:2015 环境管理体系认证。



来宾华锡冶炼有限公司



梧州华锡环保科技有限公司



河池五吉有限责任公司

环保考核

公司高度重视环境保护工作,为加强环境管理,公司建立了环境保护责任制度,由环境保护委员会负责进行环保管理检查和考核,明确相关管理人员的责任,逐步完善环保考核体系。同时,公司将环保考核指标完成情况与领导干部综合考核挂钩,确保责任层层落实到位,确保环境管理有效运行。

环境信息披露

华锡有色严格遵守《企业环境信息依法披露管理办法》相关规定,建立了《环境信息公开制度》,明确规定公司应当及时、准确地公开环境信息,且所有公开的信息需由总经理负责审核批准。公司环境信息通过企业年度环境报告等形式向社会公开,接受政府部门和社会公众的监督。根据《广西壮族自治区企业生态环境信用评价办法》,公司各分(子)公司为环保诚信企业。

环保培训

公司高度重视环境管理水平,定期组织开展环境相关政策、法律法规、环境保护管理、环保规章制度等主题的培训,旨在提高员工环保管控能力,提升环保队伍的管理水平。报告期内,公司制定并落实环境保护培训计划,通过线上、线下等方式,全年开展环保培训 36 场 / 次,累计参加培训 4,267 人 / 次,通过开展教育培训进一步提升了员工的环保意识和工作技能。



【案例】环境管理体系标准培训

2024 年 11 月 20 日,华锡有色组织围绕环境管理体系开展专题培训,培训参与人数为 56 人。



关键指标	单位	2023年	2024年
环保培训次数	次数	30	41
环保培训参加人次	人次	920	2,424
环保培训时长	小时	126.5	218.3

关键绩效

环保事故及违规事件 0 起

报告期内,公司未因环境违法违规被环保部门调查,不存在行政处罚或刑事处罚。

环境管理战略

随着环保意识提高,环保法律法规越趋严格,公司在运营过程中可能存在着环境合规管理的风险。公司从环境管理的风险和机遇双面切入,参照相关法律法规和自身运营发展,识别与评估企业的环境合规问题,为后续改进提供依据,坚守环保底线,促进企业可持续发展。

风险类型	风险描述	财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
政策风险	政府将来可能出台更严格的污染物排放标准,企业需投入更多资金进行处理设施升级改造、改进处理工艺。	成本增加	高	高	中	运营	1. 及时关注行业相关环保法律法规,根据环保法规的趋势,改进处理设施及处理工艺; 2. 关注环保前沿技术与新工艺动态,加大环保投入,应用先进工艺及处理设施。
泄漏风险	污染物处理设施输送管线破裂泄漏或危险废物泄漏,导致污染物泄漏到环境中,对环境和公众健康造成影响。	成本增加 公司声誉受损	中	高	短	运营	1. 采用合格的运输管道并加强废水运输管道的维护和检修; 2. 定期开展培训,加强操作人员的专业水平和安全意识; 3. 启动应急预案,对大气、地表水、地下水、土壤进行应急监测方案,采取有效措施避免污染物进入大的水体、大气、土壤环境; 4. 切断泄漏源,关闭输送阀门,必要时采取停产、减产、减排措施; 5. 对危险废弃物存储加强管理,对存储环境加强防渗处置。

风险类型	风险描述	财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
末端排放故障风险	污水处理站故障、固废管理不到位等造成污染物未得到有效处理，造成废水大量外排等情况，从而对接纳的水体、土壤等造成不良影响，污染生态环境，对周边居民的身体健康造成潜在的危 ^险 ，甚至引发社会舆论，影响公司声誉。	成本增加 公司声誉受损	中	高	短	运营	1. 定期检修处理设施，确保各项设备处于良好的运行状态，可有效处理各类污染物，保障各类污染物达标排放； 2. 安排巡检，及时发现故障情况，及时安排检修； 3. 异常时废水产生工序停止生产； 4. 合理设置事故池，确保能顺利收集事故废水。
环保信息披露	公司各子公司分别被河池市生态环境局、梧州市生态环境局列为重点排污单位，需要根据监管要求，定期披露环境管理信息及污染物排放情况，如披露信息不符合规范，可能使公司受到处罚和声誉受损。	成本增加 公司声誉受损	高	中	短	运营	1. 及时关注环境信息披露的要求、时间，及时合规地披露污染物与废弃物排放信息； 2. 定期对员工开展培训，确保员工了解最新环保法规、信息披露政策等，增强相关人员对信息披露要求的认识。

公司在环境合规管理方面的机遇如下。

机遇类型	机遇描述	财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
市场机遇	随着污染防治相关法律法规政策的收紧，下游市场对于污染物低排放的需求增加，为公司发展绿色低碳的产品创造机遇。	收入增加	中	高	长	运营 下游	应用先进技术及设备，降低污染物排放水平，打造公司绿色金属产品。

环境影响、风险和机遇的管理

环境风险管理

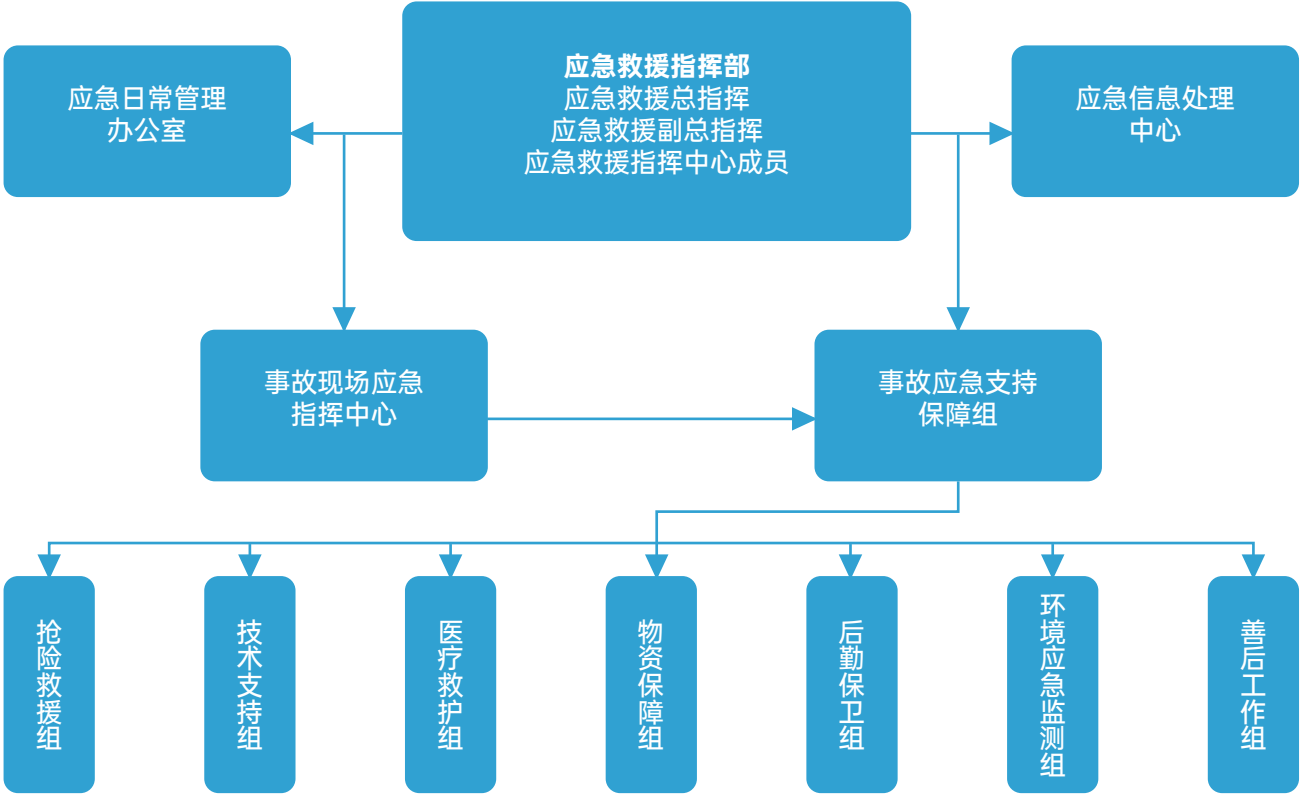
华锡有色高度重视环境风险管理，为了确保能及时、有效地监控环境风险，建立了一套科学、规范的环境风险识别和评价工作流程，督导各分(子)公司、托管企业严格执行，保障环境管理体系有效运行。

环节	具体操作
 风险识别	- 从生命周期的角度确定影响的环境因素和相关联的环境影响，考虑三种时态、三种状态、七类环境问题进行环境风险源调查。 - 由生态环境科列出相应环境因素清单和重要环境因素清单，识别环境因素。
 风险评价	安全环保科进行公司级环境因素评价，依据评估标准，确定出环境风险等级，分别为重大环境风险、较大环境风险、一般环境风险。
 风险应对	生态环境科根据识别评价的结果，确定重要环境因素及其控制措施，编制重要环境因素清单及控制措施一览表。
 风险更新	生态环境科每年年度结束对环境因素进行评审，如发生变化时予以更新，对重要环境因素要进行重新评价。

环境应急管理

华锡有色高度重视突发环境事件的防范和应对能力。公司严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》等相关法律法规，公司各子公司均结合自身实际情况编制并持续更新优化《突发环境事件应急预案》。同时，公司设置应急救援指挥中心，以公司主要负责人为应急总指挥，负责协调事故应急期间各个机构的运作，统筹应急行动，确保应急行动快速、有效地进行。

公司定期开展应急演练活动，以检验应急预案的可行性。报告期内，公司针对水污染突发环境事件、危险废物泄漏、尾矿库环境突发事件开展演练，全年累计开展应急演练活动 16 次，累计参加演练 628 人 / 次。公司通过开展突发环境事件应急演练，进一步提升了员工的环保意识、应急技能和公司的应急管理水平。



应急组织架构



【案例】尾矿库突发环境应急演练

公司为强化应急反应能力，检验救援队伍实力。针对尾矿库突发环境事故，开展应急演练活动展现高效应对突发环境污染事件的应急意识。



隐患排查

华锡有色为贯彻落实各项环保制度，减少环境污染，防范各类环境事件的发生。公司结合实际情况制定《环境保护监督检查制度》。

为从源头有效防治环境风险，公司成立了环境隐患排查领导小组，由总经理、副总经理、环保管理部门负责人等相关人员组成，负责协调开展环境风险隐患排查治理工作。对排查检查出的环境风险隐患由环保管理部门下发隐患整改通知书进行整改。

环节

具体操作

联合排查

由分管环保公司副总经理组织环境隐患排查领导小组成员进行环境隐患联合大排查。

日常排查

由环保管理部门和环保设施设备所在单位组织实施日常排查。

季节性排查

由分管环保公司副总经理组织有关部门针对不同季节特点进行环境隐患季节性排查。

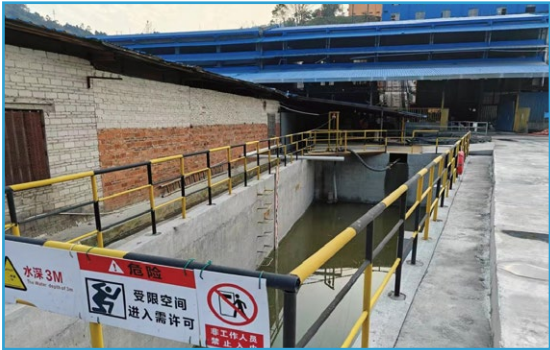
专业性排查

委托第三方环保技术咨询公司对环保工作及设备设施进行技术性排查。



【案例】

佛子公司古益选厂车间应急池附属设施尚不完善。公司通过建设应急池并完善相关标识进行整改。



【案例】

公司正在做鲁塘尾矿库恢复凹地库治理，对鲁塘尾矿库库区溶洞、落水洞、溶沟、溶槽、断层进行封堵，对库首区域进行防塌漏治理。



关键绩效

报告期内，公司环境隐患排查整改率为100%。

土壤污染隐患排查

公司为加强土壤污染防治管理工作，持续改善公司矿区的土壤环境，推动土壤资源可持续。各分(子)公司制定《土壤污染隐患排查与治理制度》，由环保管理部门对公司土壤污染隐患排查进行监督管理，对排查的隐患建立台账并采取有效措施，防止有毒有害物质泄漏、流失等污染土壤环境。同时，公司不断加强土壤隐患排查的宣传和教育，提高员工的环保意识和隐患排查能力。

环境监测

公司严格落实排污许可证等相关要求，编制环境监测计划和方案，严格按照制定的监测方案并委托有资质的检测机构定期对废水、废气、噪声、土壤、废渣、地下水等进行监测，并出具第三方监测报告。公司制定的环境监测方案上报地方生态环境部门进行备案，并上传全国污染源监测信息管理与共享平台进行公布。

环境管理目标与指标

华锡有色2024年度生态环境保护目标	2024年完成情况
一般及以上突发环境事件为零。	完成 ✓
严格执行排污许可证制度，污染物 100% 达标排放。	完成 ✓
环保隐患整改率达 100%。	完成 ✓
建设项目环评执行率和“三同时”执行率达 100%。	完成 ✓
依法依规贮存、转移、处置固体废弃物（含危险废物）。	完成 ✓
完成至少一家企业绿色工厂创建。	完成 ✓

华锡有色2025年重点环保工作计划



- 深入开展环境风险隐患大排查整改工作，做好各项环保自查自纠工作，牢牢守住生态环境安全底线。
- 加快推进各单位重点环保项目建设，进一步夯实环保基础。
- 以公司“无废企业”试点建设为契机，促成大宗固废和危险废物规模化综合利用，解决矿山尾砂以及冶炼废渣积存问题，提升公司固废规范化管理水平。

关键绩效

报告期内，公司环保投入共计 **8,095.93** 万元，环保总投入占营业收入比例为 **1.75**%

污染物排放管理

公司严格遵循《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB 30770-2014)《铅、锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010)《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)等相关排放标准，对运营过程中产生的污染物进行严格控制，确保各项污染物达标排放，降低公司造成的环境影响。

废水管理

公司严格执行环保相关法律法规及各类污染物排放标准。为落实废水污染防治措施，公司制定《废水站运行管理制度》《生产废水管理制度》等管理制度，要求各生产单位严格执行相关管理制度进行管理、维护处理设施，并记录运行台账，确保废水达标排放。

公司废水来源主要为选矿废水、矿坑涌水、生活污水等。公司按照雨污分流、清污分流、污污分流的方式进行处理。公司各子公司建有废水处理设施，各类废水经沉淀池处理后部分回用至选矿生产系统中，多余部分经废水深度处理站处理后达标排放。

报告期内，公司废水防治设施运行正常，各项污染物均达标排放。



废水深度处理站

废气管理

公司遵循大气污染防治相关法律法规，按照公司相关环保制度要求，有序开展废气污染防治工作，确保废气达标排放。公司运营过程的废气来源主要为破碎废气、选矿废气，主要污染物为粉尘。公司通过采用湿式作业、除尘器、通风、收尘等进行处理后达标排放。



废气处理设施

一般固体废物管理

公司遵循“减量化、资源化、无害化”的处理原则，以减少固体废弃物的产生，促进循环经济发展。针对公司运营过程中产生的一般固体废物，公司制定《生活垃圾管理制度》《一般工业固体废物管理制度》《废石管理制度》以及设立了管理考核办法，确保固体废物得到有效管理。公司对固体废物进行分类管理，建立固体废物台账，记录并保存固体废弃物的种类、数量、流向等。

一般固体废物类型	管理要求
废石及其加工品	○ 经审批后进行综合处置。
浆矿矿砂	○ 由生产运营中心按相关规定协调进行回收利用。
泥浆	○ 用于就近采空区或塌陷区充填，不得随意倾倒排放。
工业垃圾	○ 对可回收类垃圾，按公司相关规定实施回收。 ○ 对不可回收类垃圾，必须排放至指定位置，不得随意倾倒排放。
生活垃圾	○ 对生活垃圾，排放至指定位置，不得随意倾倒排放，严禁混入工业垃圾。

危险废物管理

公司对危险废物管理实行预防为主，全过程管理和污染者承担责任的原则。为加强危险废物的管理，公司依据《危险废物贮存污染控制标准》等相关法律法规，结合自身实际制定《危险废物及危险物品管理责任制度》《危险废物管理制度》。

党委书记为公司危险废物管理的第一责任人，负责落实相关法律法规；明确危险废物管理工作目标；监督管理相关管理制度的实施情况。由公司生态环境管理部门负责危险废物的收集、贮存工作，并负责对暂时贮存场所进行日常管理；负责与有资质的危险废物处理中心的衔接，协助做好危险废物的转移和处置工作。

公司危险废物通过委外处理、综合回收利用、填埋、焚烧等方式进行处理。公司严格规定禁止将危险废物混入非危险废物中收集、贮存、转移、处置；规定危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。



危险化学品储存



危险废物转移

污染物名称		单位	2023年	2024年	核定排放总量
废水排放总量		万吨	499.29	1,306.09	/
环保培训参加人次		吨 / 万元 营业收入	17.08	28.20	/
废水污染物 种类排放情况	CODcr	吨	63.03	177.42	646.732
	氨氮	吨	1.92	5.08	74.734
	总砷	吨	0.073	0.617	0.719
	总铅	吨	0.038	0.016	1.070
	总镉	吨	0.009	0.008	0.101
	总汞	吨	0.0001	0.0011	0.043

注：

1. 核定排放总量统计范围：高峰公司、华锡矿业再生分公司、铜坑分公司（铜坑片区）、铜坑分公司（车河工区）。

2. 统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

3. 2024 年降雨量较 2023 年多，公司废水排放量普遍增加，其中再生资源分公司废水量增加较多。

4. 2024 年公司收购佛子公司，统计口径增加佛子公司排放量，此处对 2023 年报告数据进行变更。

5. 2024 年高峰新选厂生产后污水排放自行处理排放。因此，报告期内废水排放量较 2023 年明显增加。

污染物名称	单位	2023年	2024年
一般废弃物产生量	万吨	161.10	179.04
一般废弃物产生强度	吨 / 万元营业收入	5.51	3.87
废弃物合规处置率	%	100	100
危险废物产生量	吨	30.95	45.76
危险废物产生强度	千克 / 万元营业收入	0.11	0.10

注：

1. 统计口径为公司及其下属子公司, 不包含托管单位。
2. 2024 年公司收购佛子公司且并入统计口径, 此处对 2023 年度报告数据作出变更。
3. 由于高峰新选厂投产, 因此 2024 年废弃物产生量有所增加。

● 噪声控制

公司噪声来源主要为风机、泵类、选矿设备等运行时产生的噪音, 为保障员工的身体健康、减轻厂界噪声对周边环境的影响。公司严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008), 结合实际情况, 制定《噪声管理制度》, 由生态环境管理部门负责监督、检测厂界噪声达标情况, 指导、督促做好噪声环境保护管理工作。

公司采用低噪声设备或自带消声的设备、对高噪音的设备采用消声减振、建筑隔音等措施实现降低噪音的影响。对于噪声异常的岗位及区域制定相关防治措施及配备劳动保护用品。公司定期对噪声污染源设施进行检查维护并开展噪声监测, 确保公司噪声满足相关标准, 致力于降低噪声污染。

生态系统 and 生物多样性保护

华锡有色高度关注自身活动对生物多样性的影响, 严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《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》及国务院办公厅《关于进一步加强生物多样性保护的意见》等相关法律法规和政策。

公司确保运营范围内无国家保护的珍稀濒危动物、植物种类分布; 矿区开采范围不涉及生活饮用水源保护区、风景名胜区、各类自然保护区和森林公园等。同时, 公司所有新建项目的环境影响评价报告均包含生物多样性评估维度, 以评价建设项目施工期及运行期对植物资源、动物资源及其他生物的影响。

● 生态修复

报告期内, 公司积极参与生态文明建设, 推进人与自然的和谐共融。公司下属公司完成笼箱盖矿区生态修复治理, 复垦土地总面积 4.31h㎡, 共栽种各类杉树苗 1 万余株, 矿区生态环境明显改善; 公司组织开展“齐心协力为绿充‘植’”植树活动, 分别在长坡生产区、七号坝复垦区、鲁塘尾矿库共栽种桂花树、三角梅、龙铁树, 以实际行动打造绿色矿山。

合理资源配置

华锡有色深知优化资源配置、调整能源结构迫在眉睫。公司积极响应国家号召, 积极推广节能新技术、新措施, 提升能源利用效率。公司通过推行清洁生产、加大可再生能源利用, 全力打造资源节约型、环境友好型企业, 加速绿色低碳高质量发展。

能源管理体系

● 能源管理治理

公司严格遵循《中华人民共和国节约能源法》以及相关法律法规, 结合公司实际情况制定《能源管理制度》《节能管理办法》。

公司设立能源管理领导小组, 以总经理为领导, 能源管理领导小组负责贯彻落实能源工作方针、政策和法规, 修订、完善能源管理工作管理制度, 组织开展节能宣传及培训。同时, 公司建立三级能源消耗定额考核指标, 将能源消耗指标纳入绩效考核, 推动公司能源利用效率的提高。

能源培训



公司重视能源管理培训, 定期组织有关人员参加节能政策、制度、方法和技能的培训, 促进合理用能目标的实现。同时, 公司积极开展主要耗能设备操作人员的节能岗前培训。



能源管理培训

节能宣传周



公司围绕“绿色转型，节能攻坚”主题，开展节能宣传周。公司倡导办公人员减少一次性用品、降低设备待机耗能，开展停空调、不乘电梯等活动。公司借电视、钉钉营造节能舆论氛围，强化节能工作，推动员工养成绿色低碳习惯，助力建设资源节约、环境友好型社会。



节能宣传周

报告期内，公司托管单位已通过 ISO 50001 能源管理体系等认证。



梧环公司能源管理体系认证



来冶公司能源管理体系认证

能源信息化管理



公司致力于优化能源利用，提升管理效率，助力能源可持续。公司持续推进能源信息化管理，开展综合能源管控平台研发。公司各子公司建设能耗在线监测系统和更新优化能源计量系统，实现远程自动计量和用能考核管理。通过能源信息化管理，公司实现对用能设备平衡调和和适度调整，促进生产系统高效运行，节约能源消耗。



能耗在线监测平台

能源管理战略

公司依据能源相关法律法规和管理要求，通过结合自身生产经营实际情况，系统性地识别、分析生产运营中的各类能源因素，以及这些因素所引发的相关影响、潜在风险与机遇。公司制定针对性的应对策略，持续优化能源利用效率，降低能源供应不稳定等因素，积极探索新兴节能技术和绿色能源，持续优化、能源管理制度，实现能源利用可持续发展，增强企业在能源转型浪潮中的竞争力与适应力。

风险类型	风险描述	财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
物理风险	极端风暴具有强大破坏力，可能损毁输电线路等能源相关设备，致使停电事故发生，导致能源供应中断，影响生产节奏。	收入减少	小	高	中	运营下游	1. 定期检查并加固能源相关设备，增强抗灾能力； 2. 制定应急预案，确保灾害过后迅速恢复运营的能力； 3. 建立储能设备，在能源中断情况下可启动备用应急电源，保障关键生产运行。

风险类型	风险描述		财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
物理风险	强降雨	1. 由于强降水的冲击，部分能源运输线路受阻，电力供应系统也遭受冲击，进而引发停电状况； 2. 强降水容易造成尾矿车间防洪排沙压力增加。尾矿车间在防洪时需要使用排水泵来排除积水，引起能源消耗量增加。	生产成本上升	中	中	短	运营	1. 优化公司排水系统，定期检修排水设施； 2. 制定应急预案，及时响应应急工作； 3. 关注气象预报，为能源管理部门应对强降雨提供充足的准备时间。
转型风险	市场风险	所用能源价格随市场或政府定价而产生波动，导致能源价格上升。	收入减少 成本上升	大	高	中	运营	1. 加强对耗能设备维护保养，提高设备能效。定期对耗能设备进行监测，分析能耗偏高的原因，找出降耗的措施； 2. 合理调整生产组织方式，提高用电负荷率，采取错峰、避峰、移峰填谷等措施，优化电力资源配置； 3. 更换能耗过高设备，提高能源利用效率； 4. 建立储能电站，利用峰谷价差实行充放电，缓解能源成本压力。

风险类型	风险描述		财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
转型风险	政策风险	能源政策收紧，可能增加企业能源合规成本，以减少碳排放和其他环境影响。	生产成本上升	中	高	长	运营	1. 持续开展节能减排和清洁生产，深入推动低能耗的发展战略； 2. 加强能源管理，对高能耗设备进行更换或节能改造，降低能源消耗； 3. 购入清洁能源如核电，优化能源结构。

公司在能源管理方面的机遇如下：

机遇类型	机遇描述		财务影响	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
政策机遇	政府推出补贴、激励措施，鼓励企业采用清洁能源或提高能源效率。		增加收入，提升市场竞争力	中	高	中	运营	时刻关注能源相关政策，及时调整能源发展战略，积极开展清洁生产和节能技改。
技术机遇	1. 投资分布式能源，如太阳能和储能系统，有效增强企业的能源独立性； 2. 回收和利用生产过程中产生的余热，将其转化为有价值的燃料。		提高市场竞争力，促进转型升级	高	高	长	运营下游	1. 关注能源相关新兴技术，合理预算分布式光伏等新兴技术投资，布局能源结构转型规划； 2. 利用锅炉余热，建立余热锅炉发电站，提高能源利用效率。

能源影响、风险和机遇的管理

公司为有效控制能源所带来的相关风险，公司开展风险和机遇评估，建立了完善、科学的风险识别、评估流程，并对风险等级进行判定，结合外部因素及内部因素的识别和评价，制定风险和机遇应对措施，有效应对能源风险和机遇。

环节	具体操作
 风险识别	○ 进行风险识别准备工作, 对内、外部因素, 法律法规和其他要求等进行风险识别。
 风险评价	○ 公司对已识别的风险进行评估, 确定风险级别。
 风险应对	○ 针对确定的风险和机遇, 制定应对措施, 并将相关措施纳入能源管理中实施。
 风险更新	○ 根据法律法规、标准及其他要求的变化, 及时更新风险并制定相应控制措施。

能源指标与目标

关键指标	单位	2023年	2024年
直接能源消耗量	吨标准煤	1,790.91	2,047.59
汽油	吨	55.48	53.95
柴油	吨	1,173.07	1,350.77
间接能源消耗量	吨标准煤	23,074.11	26,947.45
电力	万千瓦时	18,774.71	21,926.32
能源消耗总量	吨标准煤	24,865.02	28,995.04
能源消耗强度	吨标准煤 / 万元产值	0.07	0.05

注:

- 2023 年及 2024 年使用电力为核电。
- 统计口径为公司及其下属子公司, 不包含托管单位。
- 由于公司 2024 年收购佛子公司, 并将佛子公司并入统计口径, 此处对 2023 年报告数据作变更。
- 由于高峰新选厂投产, 2024 年度能源消耗有所上涨。

水资源管理

华锡有色致力于建设节水型企业, 公司严格遵循《中华人民共和国水法》《取水许可和水资源费征收管理条例》等相关法律法规。公司建立了《工业区域生活用水管理制度》《用水计量管理制度》《节约用水奖惩制度》等水资源管理制度, 确保水资源得到合理利用, 减少水资源浪费。

公司成立节水领导小组, 建立三级节水管理架构。节水领导小组负责制定相关规章制度、制定节水工作目标及计划, 监督落实各项节水工作。

同时, 公司各子公司积极开展水资源论证。公司在运营中, 根据论证结果, 科学合理开发水资源, 大力倡导节约水资源, 落实有效保护措施, 为水资源的可持续利用贡献力量。



节约水资源宣传

循环水管理

华锡有色根据《水利产业政策》《“十四五”节水型社会建设规划》等政策规划, 积极推动水资源循环方案, 优先使用循环水和地表水作为水源, 提高水资源循环利用率。矿厂生产用水以取用内循环水以及尾矿库内回水为主, 废水进入尾矿库沉淀澄清后回用于生产, 通过精细化的水资源管理, 为华锡有色的可持续发展注入强劲动力。



尾矿库取水



生产水回收利用

指标	单位	2023年	2024年
新鲜水取水总量	万吨	370.60	417.44
其中：市政购水量	万吨	107.81	129.04
其中：地表水取水量	万吨	262.79	288.40
新鲜水用量	万吨	367.53	414.82
雨水	万吨	25.03	170.40
矿井水	万吨	258.02	284.08
水循环与再利用总量	万吨	4,182.11	4,461.12
总用水量	万吨	4,835.76	5,333.04
用水强度	吨 / 万元工业总产值	138.30	95.1
水循环与再利用率	%	86.48	83.65

注：

1. 统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。
2. 由于公司 2024 年收购佛子公司,并将佛子公司并入统计口径,此处对 2023 年报告数据作变更。
3. 由于高峰新选厂投产,水资源消耗情况有所波动。

绿色办公

公司积极践行绿色办公,引导员工养成简约适度、绿色低碳的生活和生活方式,形成崇尚绿色生活的良好氛围。

具体举措

倡导公共交通工具出行	○ 加强公务用车管理,加强统筹调配,倡导多人合用车辆,倡导尽量乘坐公共交通工具出差。
节约办公用电	○ 尽量利用自然光照,下班时做到人走灯灭,杜绝长明灯、白昼灯。 ○ 严格控制空调温度,夏季不低于 26 摄氏度、冬季不高于 20 摄氏度。 ○ 计算机等办公设备不使用时及时关机,减少待机能耗。
节省办公耗材	○ 继续推行“无纸化”办公。 ○ 严格控制办公设备采购,办公日常用品统一采购,按需领用。
推进节俭办会	○ 精简会议,能合并的会议尽量合并召开。 ○ 大力推广“无纸化”会议,倡导会议使用 PPT 等方式,减少资料印刷频次和数量。
提升电梯效率	○ 实行单梯运行改群控运行、分层响应、增加电梯错误消除功能,提升使用效率、降低能耗。 ○ 提倡相近楼层人员流动走步梯,倡导绿色低碳出行。

绿色矿山建设

华锡有色积极践行绿色发展理念,在生产环节中积极推行节能措施,优先采用节能设备。在能源利用方面,积极探索清洁能源替代传统化石能源,降低对传统能源的依赖,减少碳排放。

公司下属铜坑矿业分公司和高峰公司是国家级绿色矿山单位,佛子公司是自治区级绿色矿山单位。公司下属高峰公司巴里选矿厂拥有国内首家多金属自动化选矿技术,大大提高了公司绿色选矿能力。高峰公司持续通过多项设备和工艺升级改造,如井下排水自动控制系统、井下通风系统优化、优化采掘方式及工艺等,不断实现节能降耗,同时以绿色开采、绿色运输及矿区生态修复等手段,不断提升绿色发展成效。

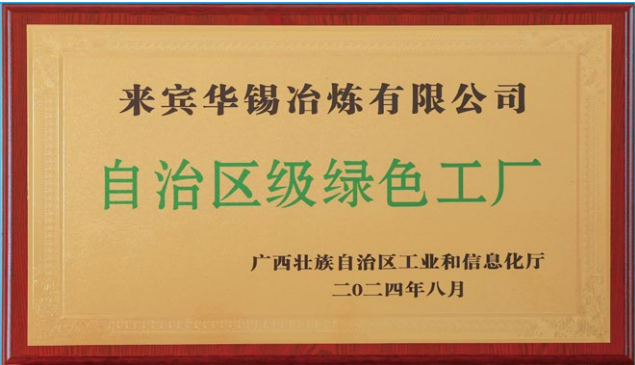
报告期内,三家矿山单位按照绿色矿山建设提升计划推进矿区环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、管理信息数字化和矿区社区和谐化方面的建设,持续推进公司在技术装备、节能环保、绿色低碳等方面改造升级,不断厚植企业绿色发展的底色,促进企业高质量发展。



绿色矿山证书

绿色工厂

公司通过引进先进工艺、技术、设备,有效实施节能减排。报告期内,公司托管单位来冶公司和梧环公司均获得广西壮族自治区“绿色工厂”称号。其中来冶公司通过采用先进竖式冶炼炉窑等先进工艺,实现了余热回收再利用;梧环公司采用先进的底吹炉+侧吹炉+烟化炉“三连炉”等先进工艺,从源头上实现节能减排,驱动公司绿色生产,构筑绿色经济。



来宾华锡冶炼有限公司

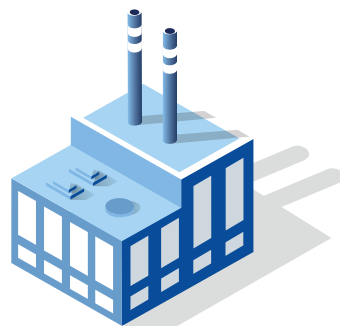


梧州华锡环保科技有限公司

积极践行绿色举措

清洁能源应用

公司持续推进非化石能源开发和应用，推广清洁能源，不断提高非化石能源占比。报告期内，公司开展多项清洁能源项目，助力公司绿色发展。



清洁能源项目

公司通过电力交易向防港核电购入核电。

为充分利用现有锅炉所产富余饱和蒸汽，建设余热锅炉发电站，降低冶炼成本。

建设 0.354MW 分布式光伏项目，优化能源结构。

节能降耗

在可持续发展理念的引领下，公司将节能降耗视为关键任务，深入推进落实，制定相关节能降耗措施并严格落实。公司持续聚焦设备调整与前沿技术创新，全方位提升能效水平，助力绿色发展。



【案例】更换太阳能路灯

将厂区内 30 盏普通路灯更换为高效的太阳能 LED 路灯，减少对传统能源的依赖，节约用能，减少对环境的影响。



【案例】单螺杆空压机改造

公司通过用双螺杆两级压缩永磁变频空压机代替单螺杆空压机，引进使用永磁电机，两级压缩，进一步提高了供风能效。单螺杆空压机功率 250kW，双螺杆两级压缩永磁变频空压机同步电机功率为 200kW，每年可节约用电约 50 万度。



清洁生产

华锡有色开展清洁生产工作，提高资源利用率。结合“6S”管理体系的实施，公司持续推进节水、节电、节约原材料、资源综合利用等清洁生产工作，完善生产全过程的节能降耗监督，持续改善成本管控，不断推动生产工艺改进，引进先进的生产工艺和低能耗设备，提高物料利用率，减少污染物产生。

华锡有色成立清洁生产审核小组，明确人员分工，制定工作计划。审核小组全面调研现状，与咨询组共同制定清洁生产目标。双方从原辅材料、技术工艺、设备、过程控制及废弃物处置等方面寻找清洁生产潜力，提出合理化建议，推动公司实现清洁、高效生产。

报告期内，华锡有色下属子公司佛子公司已通过清洁生产审核评估，公司制定并实施无 / 低费方案 13 项，4 项中 / 高费方案，实现年减少电耗 478.2 万 kWh，降碳量 4,767.6t，助力公司实现节能降耗。



03 优化供应强根基 创新研发赢客户

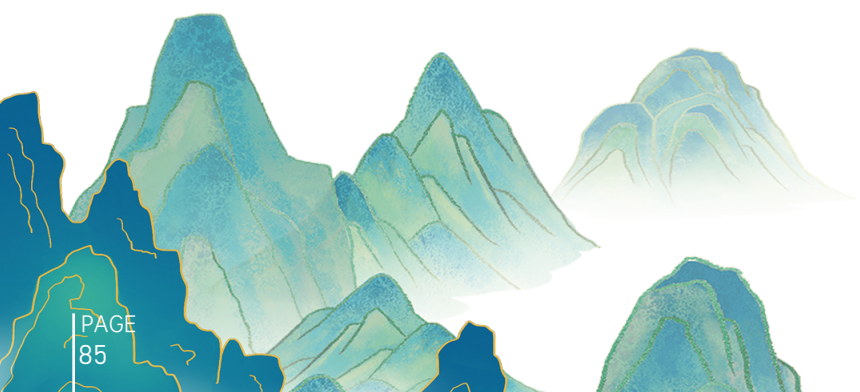
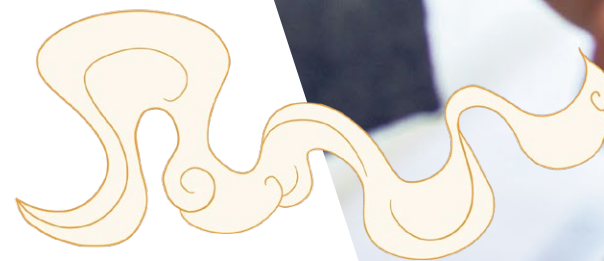
我们的理念

公司不断增加研发投入,加快推进智慧化矿山、数字化选厂建设,着力打造高素质的研发团队,坚决保障客户权益,筑牢信息安全屏障,并与客户和供应商携手建立稳定且良好的合作伙伴关系。

我们的行动

- 创新驱动研发
- 共筑责任之链
- 精研产品品质
- 提升客户服务
- 严守信息防线

SDGs



创新驱动研发

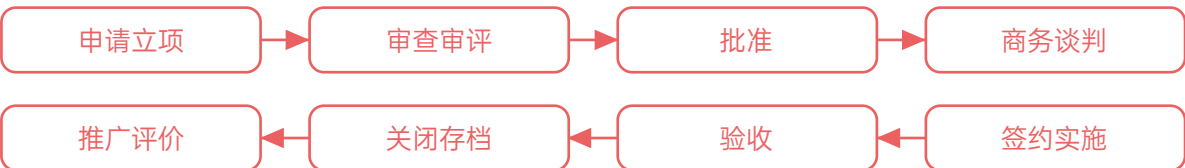
研发创新治理

华锡有色始终把科技创新当作企业前行的“源动力”，坚持走人才强企路线。全力招揽精英人才，着重提升攻克关键技术本领，让科技为企业发展注入动能。公司制定《技术研发项目管理办法》等管理制度，将技术研发项目细分为内部、横向、纵向三类，明确管理流程，强化监管，保障项目科学决策、高效实施。

华锡有色创新研发项目管理组织

科技创新部	全面负责项目申请、论证、实施、评估、验收与推广
工程管理部	负责施工管理
财务部	负责管理项目资金，确保资金有序运转
项目承担单位	承担申报、实施、经费报告及验收工作
营销管理部	负责组织招标管理工作

内部技术研发项目管理流程



横向技术合作研发项目



纵向科学技术研究项目



人才激励

为强化科技创新，提升市场竞争力，华锡有色结合自身实际制定《科技创新奖励管理办法》等激励办法。公司通过加强技术开发、改造、推广及成果管理等工作，推动科技进步。同时，公司积极奖励科技创新突出贡献者，激发员工积极性，加速成果转化。科技管理部是关键职能部门，负责落实方针政策、制订管理办法，收集审查成果材料，管理科研成果，全方位为研发赋能。

科研创新平台

华锡有色扎根锡铟领域，持续发力创新平台与创新企业构建，全力锻造自主核心技术。公司打造广西锡铟锡关键金属高效利用科技成果转化中试研究基地，以及新材料产业人才小高地等前沿研发创新平台，力促锡铟锡金属高效利用、走向产业化。公司借此吸引、培育大批高素质创新人才，筑牢技术创新根基，为成果转化注入强劲动能，驱动公司稳步前行。（不含托管单位）

2024年创新研发平台

- 1家企业技术中心
 - 1家创新型中小企业（2024年获得）
 - 1家广西链主型龙头企业（2024年获得）
 - 2家专精特新中小企业（2024年获得）
 - 1家产教融合型试点企业（2024年获得）
 - 1家科改示范企业
 - 2家高新技术企业
 - 1家自治区知识产权优势企业
 - 2家瞪羚企业
- 1家高价值专利培育示范中心建设主体企业
 - 1家科技型中小企业
 - 1个自治区级广西锡多金属矿物加工技术创新中心
 - 1个省部级广西博士后创新实践基地（2024年获得）
 - 1个自治区级企业技术中心
 - 1个自治区级广西新型研发机构
 - 1个自治区级广西锡铟锡关键金属高效利用科技成果转化中试研究基地
 - 1个自治区级华锡设计院青年“科创”空间
 - 1个市级新材料产业人才小高地

关键绩效

报告期内，公司共有国家高新技术企业2个，国家认定企业技术中心1个，广西博士后创新实践基地1个。

研发创新培训

为贯彻落实上级科技部门的相关文件精神，华锡有色组织人员参加 2024 年柳东新区科技创新综合业务培训会。培训聚焦企业研发费用能力建设、科技成果转化、高新技术企业培育及创新研发活动等核心议题，旨在通过常态化培训,推动新区科技创新高质量发展,持续提升华锡有色及新区企业的研发创新能力与水平。



研发创新培训

研发创新战略

在当今竞争激烈的商业环境中，研发创新战略与管理是企业取得成功的关键。随着市场需求的日益多样化和个性化,企业只有不断创新,才能在竞争中立足。公司密切关注技术与市场的风险与机遇,紧跟科技前沿、行业趋势及政策导向，结合自身的研发实力和业务范围，加强人才队伍建设，优化研发管理流程，为公司的可持续发展提供源源不断的动力。



风险/机遇类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
技术风险	1. 公司在研发新技术时投入巨大，技术创新过程中可能伴随着技术瓶颈、技术难题等技术障碍； 2. 研究项目未经科学论证或论证不充分，可能导致创新不足或资源浪费。	收入减少 成本增加	高	大	中	上游	1. 在项目实施前，进行充分的技术调研和评估，了解技术的现状和发展趋势，评估技术的可行性、成熟度和稳定性； 2. 建设一流技术研发平台； 3. 壮大科技人才队伍，建立技术攻关团队对新技术进行持续优化和改进； 4. 建立完善的技术研发管理流程,识别可能存在的风险。
市场风险	研究成果转化应用不足、保护措施不力，可能导致公司利益受损。	收入减少	高	大	中	上游	打造产研融合转化基地，强化铟锡锑关键金属成果转化中试基地建设，谋设备共享，助力设计研究院升级，提高成果转化效率。
市场机遇	企业引入新技术、新工艺与新管理模式，大幅提升生产效率，引领产业迈向高端、智能、绿色新篇。	成本降低 收入增加	中	大	中	上游	1. 重点推进铜坑矿绿色智能矿山建设项目（一期）等项目开发，全面推进华锡有色产业链现代化水平优化升级； 2. 推进国内外创新研发平台的建设； 3. 强化人才工作平台载体的建设，开展科创领军培养计划； 4. 打造产研融合转化基地，提高研究效率，提高科研成果转化率。

研发创新影响、风险和机遇管理

为降低研发创新风险，公司从实际经营情况出发，对风险和机遇定期开展识别评估，形成季度风险监测评估报告，通过有效识别研发过程中的风险因素，跟踪监测重大风险事件，实现降低风险、技术创新的目标。

环节	管理措施
 风险识别	实施合规前置审查机制，提前介入公司重大决策、重大项目、重大领域事项的决策过程，充分发挥法律合规的前置把关作用。
 风险评价	针对识别的风险，从定性和定量的角度切入，进行评估，并针对不同的风险指标采取相应的应对措施。
 风险监测	对风险点进行监控，定期评估研发进展中的风险，及时调整应对措施，针对存量风险事件违规情况进行追责，保障项目顺利推进。
 风险管理	建立定期检查巡查机制，发现问题及时提出整改意见，并持续跟踪整改落实情况，确保问题得到有效解决。



研发创新指标与目标

研发规划（拟立项）

项目种类	具体类别	2025年
技术研究类	基础及规律研究	3
	矿山及冶炼技术开发	45
应用开发类	新产品开发	6
	信息化类	8
创新平台建设	-	1
政府项目	-	1
合计	-	64

关键绩效

2024年，公司研发投入共计10,837.43万元，占营业收入比2.34%。

研发团队

公司持续壮大研发团队力量，聚焦人才发展，强化博士后工作站与实践基地等平台构建，为科研人才筑牢根基，建立科创领军培养计划，打造分层分级培养体系，打通职业晋升通道，提升人才尊崇感。同时，公司积极探索灵活激励策略，全方位提升对科创人才的吸纳与培育效能。

关键指标	单位	2023年	2024年
研发团队总人数	人	315	469
研发人员数量占比	%	7.37	9.64
按学历划分			
本科以下	人	95	202
本科	人	193	235
硕士	人	24	31
博士	人	3	1

关键指标	单位	2023年	2024年
按年龄划分			
30岁以下(不含30岁)	人	31	48
30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	122	156
40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	97	153
50-60岁(含50岁,不含60岁)	人	60	110
60岁以上	人	5	2

研发创新举措

研发技术成果

公司不断引入前沿技术,深耕研发,推出各类深加工精品,凭亮眼成绩与硬核实力,为有色金属产业添彩助力。

荣誉



★★★

《基于TRIZ方法解决降低纳米氧化铟粒径的难题》

获2024年中国创新方法大赛广西赛区三等奖

★★★

《提高回转窑锌浸出渣处理量》

获ICQCC金奖

★★★

《重有色金属精矿产品中有害元素的限量规范》

2024年有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖三等奖

★★★

《电子元器件表贴化高密度封测关键技术与应用研究》

广西机械工程学会科学技术奖一等奖

★★★

《近服役条件下高可靠性优化设计导向的电子制造业用锡基钎料》

获得2024年广西机械工程学会科学技术奖三等奖

★★★

《复杂难选冶锡铋金多金属战略资源清洁高效利用关键技术及应用》

2023年广西科技一等奖

截至报告期末,2024年公司获得受理专利83件(发明72件、PCT10件、实用新型1件),获授权42件(发明23件、PCT17件、实用新型1件、外观设计1件),获授权软件专著3件。(不含托管单位)

关键指标	单位	2022年	2023年	2024年
授权专利累计数	项	64	74	116
授权发明专利数	项	35	43	83(含PCT专利)
授权实用新型专利数	项	29	31	32
授权外观新型专利数	项	0	0	1
软件著作权累计数	项	4	4	7
商标累计数	项	7	7	/
发表论文累计数	篇	56	61	5

合作研发机制

华锡有色积极深化校企合作,与桂林电子科技大学、桂林理工大学等高校在材料研发、实验室共建及人才培养上紧密合作,并签署了与广西科学院的产学研合作框架协议、与广西电力职业技术学院共建工程技术研究中心以及中稀广西稀土的科研战略合作,共推有色金属行业科技创新与产业升级。

【案例】校企合作研发

华锡有色团队前往桂林理工大学,实地调研该校固废资源利用中心,深入了解其发展与应用情况。双方座谈时,明确了在人才引进、有色金属产业等方面合作成果显著。未来,华锡有色计划与桂林理工大学整合资源,联合研发,建立长效合作机制,加速科研成果转化,推动产业落地。



助力行业发展

行业标准

华锡有色积极投身于行业标准的制定工作，凭借其深厚的研发实力和市场经验，为行业标准的完善提供了有力的支撑，推动行业健康、有序发展，展现了企业的责任与担当。报告期内，华锡有色参与制定 2 项国家标准、4 项行业标准、1 项团队标准。

行业交流

【案例】华锡有色参加2024年亚洲锡业周

2024年亚洲锡业周于11月6日至8日在上海举行，由国际锡协主办。会上，华锡有色代表致辞强调，作为广西有色金属产业的重要力量，公司面对新挑战将加大科技创新，推动锡产业高端化、智能化、绿色化。华锡有色重视行业合作，诚邀各方考察交流，共谋锡业发展新篇章。



【案例】2024年（第十一届）中国锑业年会在南宁举行

7月25日，2024年（第十一届）中国锑业年会在广西南宁举行，本次会议由中国有色金属工业协会锑业分会作为指导单位，北京安泰科信息股份有限公司主办，广西华锡有色金属股份有限公司作为本届锑业年会轮值单位特邀协办，来自锑产业链上下游的行业专家、企业代表齐聚一堂，以“主动顺应市场新形势、有序构建产业新业态”为主题，中国有色金属工业协会有关领导以及全国锑生产企业、消费企业、贸易企业、科研院所等百余家单位代表共同参加。



知识产权保护

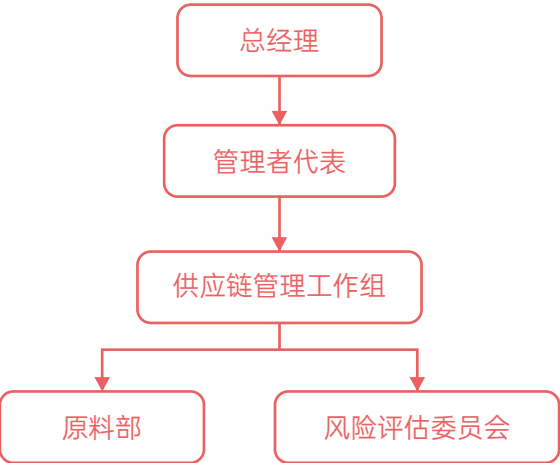
知识产权制度保障

华锡有色将知识产权保护视为重中之重，遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等知识产权相关法律法规，制定《设计研究院知识产权管理办法》等管理制度，保障公司的创新成果，明确知识产权从归属、管理到考核、奖励的各项细则，以及对应的权责惩处规定。同时，公司详细规范专利申请、论文发表与知识产权维护流程，全方位、全流程筑牢保护屏障，让公司创新成果免受侵害，保障研发动力经久不衰。

共筑责任之链

供应链治理

华锡有色坚定履行供应链政策承诺，构建起负责任矿物供应链管理体系，严格遵循《中国矿产供应链尽责管理指南》《负责任矿物审验流程锡和钽的审验标准》等文件要求，制定《负责任矿物采购供应链政策》等管理制度，组建供应链管理工作组，监督尽职调查与风险管理。



供应链管理组织机构



国际矿产供应链尽责评估管理 A 级

供应链战略

在激烈的市场竞争中，供应链可持续发展是公司稳健前行的关键航标。华锡有色紧扣产业趋势与政策导向，深度剖析业务在供应链布局中的需求与风险，精准施策。公司从采购策略、生产流程到仓储管理，全方位优化关键环节，全力提升供应链协同效率，增强稳定性，保障生产活动有序开展，为公司长远发展筑牢根基。

风险类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
冲突矿产风险	供应商从向非国家武装团体提供直接或间接支持的任何一方进行采购或与之存在关系，或存在与矿产开采、运输或贸易有关的严重侵权行为等，一旦发现，可能会对公司的声誉受到影响，影响公司的产品销售。	营业收入降低 商誉受损	中	中	短	上游	1. 公司建立负责任矿物供应链管理组织机构和相应的管理制度，定期对供应链开展风险识别，持续优化内部供应链管理体系，持续对风险开展监测；

机遇类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
冲突矿产风险	供应商如果存在可能导致负面的人权和环境方面的风险问题，对公司的整体形象产生负面影响，从而可能导致产品销售额下降。	营业收入降低 商誉受损	中	中	短	上游	2. 积极与利益相关方合作沟通，防范或降低有负面影响的风险，若出现相关问题，公司将暂时停止或中断与供应商的合作，时间至少是三个月，并在暂时中止合作的同时对风险管理计划进行修订。
供应链数字化转型	数字化供应链促进各方协作，提升透明度。借先进信息技术，供应链管理变得智能、自动，响应与决策更高效。这让企业市场竞争力大增，适应能力变强，能更好地应对市场挑战。	成本降低	中	中	长	下游	搭建数字化招采平台，实现信息的实时传递与透明化展示，确保供应链上下游企业间的紧密配合与高效协同。

环节	管理措施
 风险防控	公司建立规范申诉机制，符合相关指南要求，允许人员反馈采矿等疑问，由供应链管理工作组处理，确保妥善回应。同时定期开展相关知识培训。
 风险监督	公司聘请独立第三方全面评估上游原料供应商，依据管理表现确保符合指南标准。评估结果汇总成报告并公开，展现尽责管理的透明度。



矿产供应链尽责管理评估摘要报告

被评估方	华锡集团来宾华锡冶炼有限公司
评估时间	2024年11月14日至15日
评估材料	锡
LME品牌	JH
评估类型	☒ 主评估 ☐ 跟踪评估
评估结果	☐ AAA等级 ☐ AA等级 ☒ A等级 ☐ B等级 ☐ C等级
评估机构	方圆标志认证集团有限公司
评估人员	陆旭、张森

2024 年华锡有色矿产供应链尽责管理评估摘要报告

供应链影响、风险和机遇管理

为化解供应链潜在风险，华锡有色制定《负责任矿物供应链风险管理计划》，对未知风险提前预防，针对已识别风险精准评估、快速回应，不断优化内部管理体系，同时对风险进行全程动态监测，全力保障供应链稳定。

环节	管理措施
 风险识别与评估	公司原料部采购锡原料时，通过识别供应商、原料类别与产地，排查冲突矿产风险。风险评估委员会每年或资源更新时，对高风险区域进行识别、审查与更新。
 风险评估	风险评估委员会评估供应链风险后，与利益相关者制定缓解措施，经负责人签章生效，由工作组监测跟踪。定期评估管控效果，采取不同交易策略缓解风险。

供应链指标与目标

供应商情况		
关键指标	单位	2024年
供应商总数	个	322

可持续供应链

● 供应商全生命周期管理

华锡有色根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关管理办法，制定《广西华锡有色金属股份有限公司供应商管理办法》等管理制度，明确供应商准入、评估、退出的全生命周期流程，与合作伙伴实现合作共赢，建立可持续供应链。

供应商全生命周期管理



供应商分类

公司按采购货物或服务类型将供应商分为物资材料、设备备品配件、工程类、服务类和原料供应商。同时，公司根据供应商的重要性，将其分为优秀（含战略）、合格、不合格、潜在和审慎供应商。



供应商准入

供应商需提供符合质量要求的产品和服务，并保持 ISO 质量管理体系或管理认证。优先选择生产厂商，中间商需提供生产厂家的授权证明。



供应商考核评价

对供应商实施动态管理和年度考核，考核评价范围为当年发生实际业务的关键供应商，不合格供应商在完成已签合同后将取消供货资格。考核由多部门参与，分为不合格、合格、优秀三个档次。



供应商管理

公司对优秀和合格供应商进行实地走访，了解其经营情况，以应对潜在风险。若供应商存在不当行为，将取消其合作资格并列为审慎供应商。同时，公司重视信息管理，及时存档供应商基本信息和采购数据，确保日常台账管理工作的顺利进行。



供应商退出

供应商存在连续质量问题、造成严重后果、整改不合格、经营状况恶化等重大问题时，将取消其资格。退出供应商需等待 3-5 年，并消除不良影响后，方可重新进入供应商库。若 3-5 年内未参与投标或交易，供应商将自动退出库。

阳光采购

华锡有色深知健康、和谐的商业合作关系是企业发展的基石。公司积极与供应商携手，全力维护公正、透明的商业环境。公司成立阳光采购管理领导小组，对公司本部及其下属分公司、全资子公司、控股公司的供应商管理工作进行全面统筹，从审查批准供应商评价结果，到商务合作伙伴或战略供应商的引入，以及其他重大事项，都进行严格把控。

在采购环节，公司采购人员秉持高度的职业操守，在招投标及合同执行过程中，严格遵循道德原则和法律规定。公司郑重承诺，绝不泄露供应商在招投标中的商业秘密，坚决杜绝以任何形式索取贿赂、收受回扣或好处费，不接受供应商馈赠的贵重物品，也不允许报销不合理费用。

同时，采购人员廉洁自律，主动避免参与可能影响公务的高消费娱乐活动和超标准宴请，坚决不利用职权为亲友谋取私利，在婚丧嫁娶等场合，也绝不收受供应商的钱物。一旦公司人员出现违反相关规定的行为，必将受到严肃查处。

报告期内，公司已向供应商签发廉政告知函，强化纪律约束，规范从业人员行为。

关键绩效

报告期内，供应商廉洁协议签署率 **100%**。

精研产品品质

产品质量治理

华锡有色秉持“质量为先，匠心冶炼优质产品；顾客至上，诚信铸造金海品牌”的质量方针，严格遵循相关法律法规以及《质量管理体系 - 要求》等标准的要求，并结合公司的实际情况，严格遵守《质量、环境、职业健康安全和能源管理一体化管理手册》《产品放行交付和售后服务管理规定》《检测控制程序》《不合格品控制程序》等管理制度，为公司质量管理提供规范、系统的指导，确保产品质量的持续提升和客户满意度的不断增强，稳固公司在市场中的竞争优势。

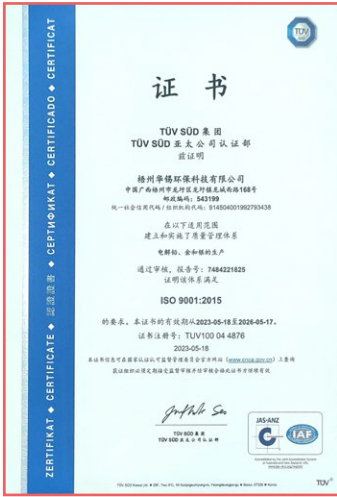
为确保产品符合客户特定需求，公司严格遵守《质量策划控制程序》等制度，对合同中涉及的特殊需求产品生产进行策划，系统地策划产品生产过程，确保每个环节符合产品质量要求，全方位提升客户满意度。各部门协同工作，推动公司的生产运营与技术进步。

华锡有色托管单位来冶公司设立质量检测中心，负责生产过程中的半成品、最终成品等物料的计量、取样、化验等检验工作，同时对原料、辅助材料、燃料等物料的品质进行严格把关，通过取样、化验及监控措施，确保物料符合高标准的质量要求。

报告期内，公司托管单位已通过质量管理体系认证。



来冶公司质量管理体系认证



梧环公司质量管理体系认证

报告期内，华锡有色设计研究院检测分析所具备检验检测分析资质，拥有检验检测机构资质认定证书和实验室认可证书。



检验检测机构资质认定证书



实验室认可证书



【案例】华锡有色—QC小组获ICQCC金奖

华锡有色来冶公司先锋 QC 小组通过实施《提高回转窑锌系统浸出渣处理量》课题，成功提升锌浸出渣处理能力，对资源回收与环境友好型企业建设具有重要意义。该小组荣获多项国内荣誉后，在国际质量管理小组大会采用英文形式进行发表、答辩，凭借严谨的程序、详实的数据及自信风采，获得评委高度认可，首次入围并斩获 ICQCC 金奖，即国际“质量奥林匹克”最高荣誉。



产品质量战略

华锡有色深刻意识到产品质量是公司稳健发展的坚固基石。公司严格依据产品质量相关法律法规和标准，并结合公司自身经营情况，对影响关键产品质量与安全的各类因素，从潜在影响、风险挑战、发展机遇等维度进行全面梳理与深度分析，旨在严格把控产品质量，确保每一件产品都达到高品质标准，持续提升公司的市场竞争力与行业地位。

风险类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
声誉风险	在产品售后阶段，若出现质量问题或接收到客户投诉，尤其是大规模的批量退货情况，可能会对公司的品牌形象和客户忠诚度造成负面影响。	收入减少 公司声誉受损	中	高	短	运营	1. 建立健全质量管理体系：加强产品全生命周期质量管控力度，严格遵循既定标准，切实契合客户的期望与需求； 2. 强化客户沟通：建立健全客户反馈机制，定期开展客户满意度调查，深入了解客户对产品和服务的意见与建议,优化产品与服务。

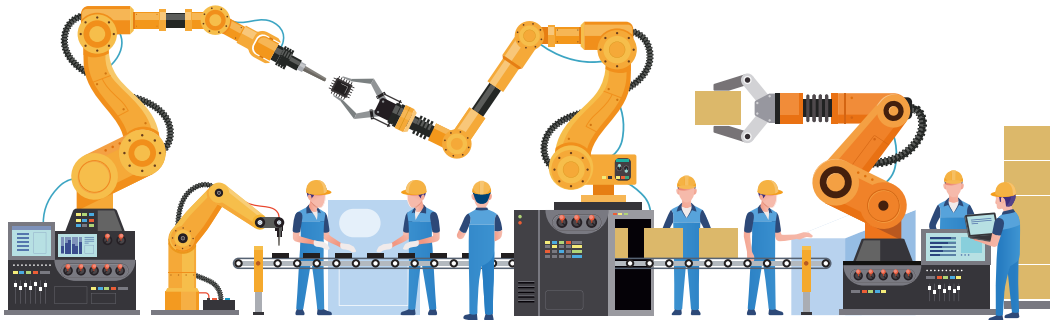
机遇类型	描述	财务影响说明	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
新产品和服务机遇	公司强化生产控制，提升产品质量，结合品牌建设和履行社会责任，增强新品市场接受度与客户忠诚度，抓住了产品质量带来的市场机遇。	营收增加 市场接受度增加	高	高	长	运营	1. 优化生产流程，确保产品符合高标准； 2. 建立快速响应机制，根据顾客反馈调整产品。

产品质量影响、风险和机遇

为加强公司采、选、冶、深、新各产业链的金属平衡管理,准确反映金属流向,强化风险防控能力,有效预防金属损失,并优化资源利用效率,公司结合国家法律法规及公司规章制度,针对公司实际运营情况,制定《金属平衡与风险防控管理办法》。

公司成立金属平衡与风险防控管理领导小组,由总经理担任组长,分管副总经理担任副组长,小组成员涵盖各部门负责人及其人员。领导小组下设办公室,负责公司金属平衡与风险防控的日常管理工作,确保公司金属平衡与风险防控的日常运作与管理。

环节	管理措施
 风险识别	系统性识别金属平衡关键节点的风险要素,针对各节点制定防控要求与制度,确保全面覆盖潜在风险。
 风险评估	将金属损失事故分级,依据损失金额确定调查方式,深入评估事故类型和严重程度,为责任追究提供依据。
 风险管理	不断完善产品质量管理体系,严格把控有害物质,确保产品符合高标准要求,采取针对性措施降低风险。
 风险监督	对金属平衡关键节点实施有效管理及监督,通过现场监视测量和风险评估,保障产品安全可靠,满足客户需求。



产品质量指标和目标

质量目标		2024年达成情况
精锡(Sn99.90)	品级率 100%,出厂合格率 100%, 低铅锡品级率 100%	已达成
铟锭(In99.995)	品级率 100%,出厂合格率 100%	已达成

关键指标	单位	2023年	2024年
产品合格率	%	100	100
因健康与安全原因需撤回和召回的产品数量百分比	%	0	0
因健康与安全原因需撤回和召回的产品数量	件	0	0
公司负面舆情	次	0	0

产品质量管理

产品全生命周期管理

公司高度重视产品质量管理工作,制定《检测控制程序》,规范原料、采购辅助材料、燃料、生产过程中半成品、最终成品的质量检验和验证工作,实现产品质量全生命周期管理,不断维护品牌声誉和消费者权益。

华锡有色精矿产品、冶炼产品的全生命周期涵盖勘探、开采、选矿到最终的产品生产和销售等多个重要节点。为保证产品和服务质量,公司在全生命周期的每个环节均落实严格的质量控制措施,包括来料检验、过程控制、成品检验、第三方检测、入库检验、市场监控、产品召回等,共同确保公司产品质量的一致性和稳定性。

全生命周期质量控制	
来料检验	对进厂原料进行严格的质量检测,确保原料符合生产标准。
过程控制	实施严格的过程控制和监督,防止不合格品的产生。
成品检验	对生产出的成品进行抽检或全面检测,确认产品质量符合规定要求。
第三方检测	聘请外部专业机构对产品进行独立的质量评估和检测,以获得客观准确的质量数据。
入库检验	产品入库前进行质量检验,确认产品质量符合规定要求方可入库。
市场监控	关注市场产品表现,收集用户反馈,持续改进质量。
产品召回	一旦发现严重问题,立即执行召回程序,防止问题扩大。

生产设备管理

为完善公司的设备管理工作，充分发挥设备综合能力，确保冶炼生产设备的稳定运行和效能最大化，公司制定了《设备管理制度》《设备管理控制规定》《一般及主要设备检修规程及验收标准汇编》等制度，规范设备前期管理、日常管理、润滑管理、备件管理、更新购置管理、事故管理、固定资产管理工作，并由各使用单位执行设备的维护维修工作。

同时，公司依据《培训控制程序》，对设备操作人员进行了系统全面的培训，要求其遵循“三好”“四会”等操作规范，确保每位操作人员在通过严格考核后，方能正式上岗，保障设备操作专业性和安全性。

提升客户服务

华锡有色始终致力于提升客户服务质量，积极完善客户服务的具体方案和措施，搭建起生产、销售和客户之间的好沟通平台，确保产品和服务贴近用户需求。公司不断优化服务流程，提升服务质量，力求全方位满足客户的需求，为客户提供更加贴心、专业的服务。

客户服务管理

公司严格遵守《产品销售管理制度》等规章制度，不断强化客商信用管理，保障公司业务稳健发展，构建涵盖信用评级、动态管理及客户分类选取的客商管理体系。

同时，公司编制《顾客财产管理办法》，旨在全面管理和控制顾客财产的使用、验证、保护及维护等环节，防止顾客财产发生丢失、损坏或不适用，全面保障客户权益。

客户满意度调查

为规范和提升客户管理质量，公司定期开展客户满意度调查。通过深入了解客户对产品及服务的满意度、需求和期望，公司持续优化产品和服务，制定针对性改善措施，不断提升客户满意度，巩固市场地位。

生产运营中心编制《产品销售顾客调查表》，由营销管理部负责对各自的顾客进行满意度调查。生产运营中心综合分析调查结果及其他满意度信息，填写《产品顾客满意统计分析汇总表》，必要时编制顾客满意度分析报告，并采取相应改进措施。

关键绩效

报告期内，参与锡锭客户满意度调查为8家，占锡锭客户数量的10%，客户满意度分数为98.43%。参与锌锭客户满意度调查为4家，占锌锭客户数量的44%，客户满意度分数为90%。

应对客户投诉

售后服务

公司具备完善的售后服务流程。生产运营中心负责及时收集、整理销售公司及顾客对产品质量提出的意见和要求，填写《产品质量顾客意见记录》，并对这些信息进行汇总分析后，向公司领导及相关部门进行反馈。

投诉响应

当面对客户反馈时，生产运营中心始终保持高效响应。若接到产品质量投诉，生产运营中心迅速召集相关单位进行研讨，并严格按照《纠正措施管理程序》等相关规定进行处理。为了持续改进产品质量，华锡有色还会定期访问和调查已使用公司产品的顾客，了解产品使用情况，为进一步优化产品和服务提供有力支持。

一旦收到客户的不满意意见，生产运营中心需立即着手收集并处理意见，确保在三个工作日内向销售公司或顾客进行反馈，持续沟通直至问题得到妥善解决。

关键指标	单位	2023年	2024年
客户投诉数量	次	0	0
客户投诉解决数量	件	0	0

严守信息防线

信息安全管理

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规，制定了《网络与信息安全管理办法》《信息化管理制度》《信息系统管理办法》等制度，规范加强公司网络与信息安全管理，推进公司信息化建设，确保信息系统的安全、稳定、高效地运行。

为进一步加强公司网络安全和信息化工作的集中统一领导，推动信息化与业务工作的深度融合，公司成立网络安全和信息化工作领导小组，由主要领导任组长，信息化分管领导任副组长。领导小组下设领导小组办公室，办公室设在公司科技创新部，由科技创新部主要负责人担任主任，公司各部门及所属企业主要负责人为成员。

领导小组根据公司党委、董事会决策部署，研究制定公司网络安全与信息化工作方案，指导监督方案落实落地，并建立健全相关工作协调机制。领导小组办公室负责执行领导小组决策事项，定期组织阶段性总结和汇报，同时完善网络安全应急响应体系，提高应对网络安全事件的能力。

关键绩效

报告期内，华锡有色泄露客户信息事件数量为0，未违反相关法律法规而导致损失。

常态化安全治理

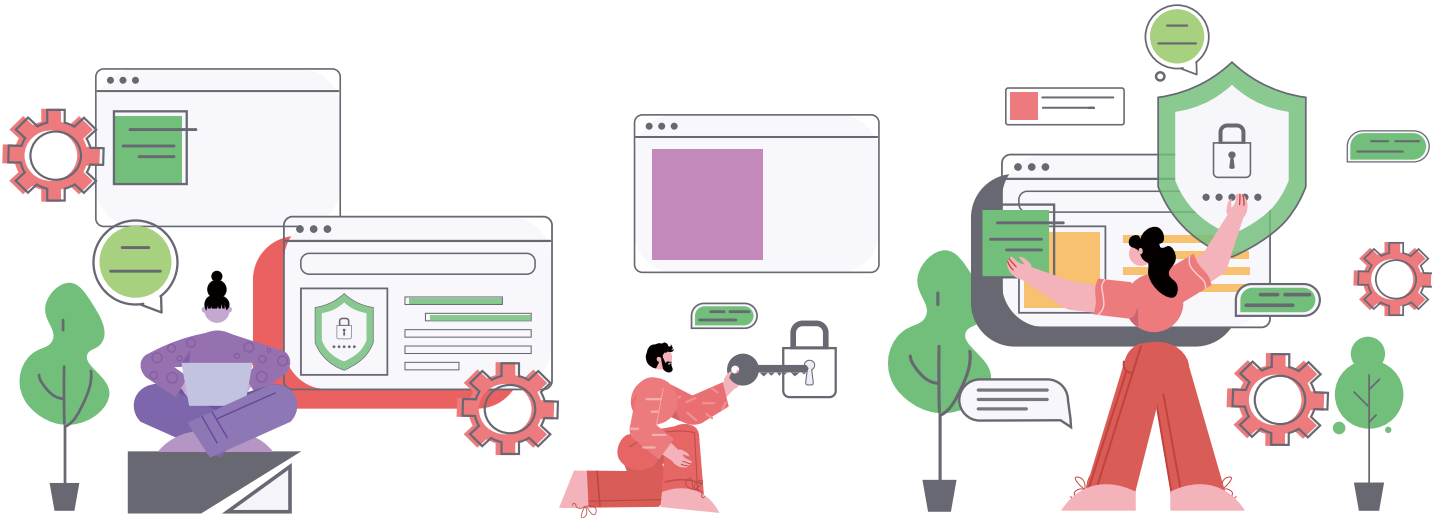
信息安全风险防控

为确保数据安全以及信息软件系统能够安全、有序且稳定地运行，公司采取一系列全面且有效的措施。公司安装必要的防护软件，关注 WEB 应用系统的安全漏洞防范。公司通过结合相关的 WEB 应用系统漏洞检测技术、防火墙技术和入侵检测技术，加强系统安全管理，并对信息发布流程进行严格把控。此外，公司制定用户权限管理规定，积极组织账号审计工作，旨在确保数据安全管理的执行，全方位防范数据受损以及外部非法访问情况的发生，为公司信息资产的安全筑牢坚实防线。

信息安全培训

华锡有色高度重视网络信息安全，通过开展多元化的培训活动，全面提升员工的网络安全素养，为公司业务的稳定运行筑牢安全防线。公司定期开展网络信息安全及防范教育、工业数据安全等培训，并组织学习信息系统安全相关法律法规和管理制度。此外，公司不定期邀请工信、公安机关专家进行专业培训，增强员工防范能力，使其能够精准识别有害信息，共同维护网络安全，确保公司业务平稳有序开展。

关键指标	单位	2024年
开展信息安全培训次数	次	3
人均培训时长	小时	6

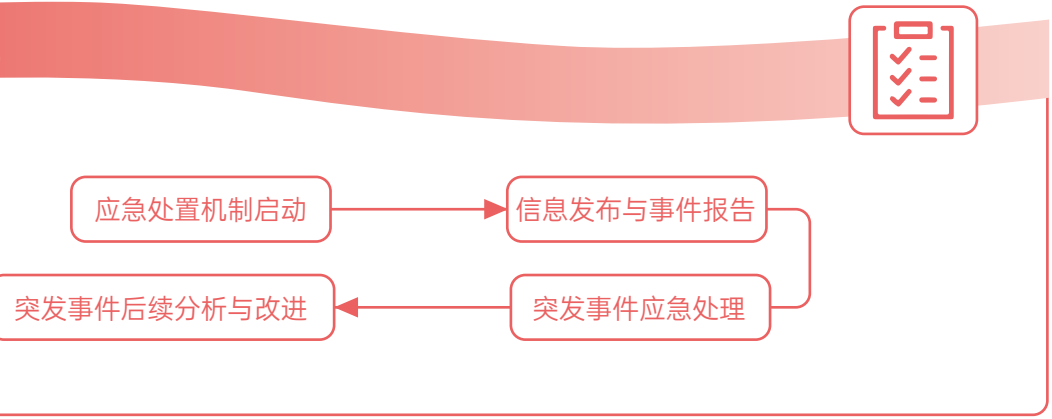


信息应急管控

华锡有色高度重视网络安全应急管理，着力建立健全公司网络安全事件应急工作机制，旨在最大程度预防和减少网络安全事件造成的损失和危害。公司通过严谨规范应急处理流程，确保业务稳定运行，并有效提升员工的应急响应能力。

为提升应急处置效率，公司制定了突发网络安全事件分级标准，将网络运行各类突发事件按照其严重程度、可控性和影响范围等因素划分为一般、较大、重大、特别重大四个等级，并针对不同等级实施差异化的管控措施，确保响应及时、处置得当。

应急处置流程



04 员工齐心汇能量 共铸华锡新辉煌

我们的理念

华锡有色始终牢记国企担当，积极履行社会责任，大力培养人才、筑牢安全防线，踊跃投身公益事业，坚定不移地推进乡村振兴工作，全方位为构建美好社会积极贡献力量。

我们的行动

- 平等合规用人
- 落实民主管理
- 相伴员工成长
- 守护健康安全
- 行动回馈社会

SDGs



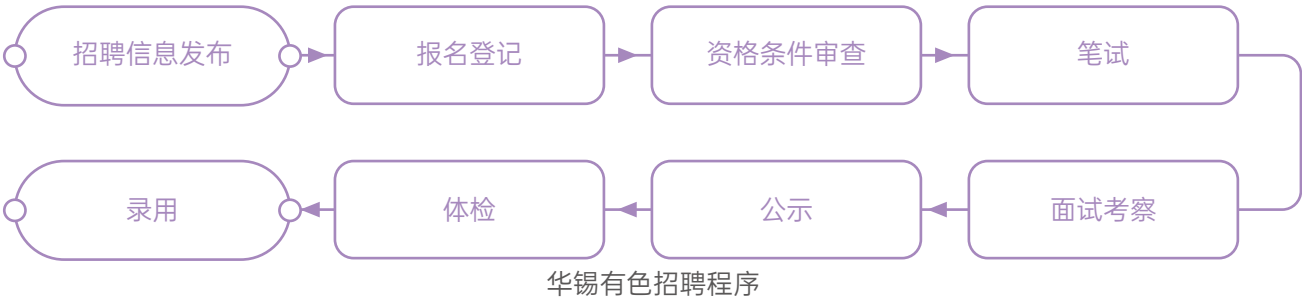
平等合规用人

华锡有色贯彻“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的方针。公司依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国劳动法》以及《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，制定《人才市场管理规定》《员工招聘录用管理办法》等管理制度，规范化用人管理，明确产能与用人高度匹配，进而在保障员工合法权益的同时，实现人力资源的高效配置，推动公司生产运营在合规轨道上稳健前行，达成经济效益与人才发展的双赢局面。

平等合法雇佣

■ 优才招聘

华锡有色打造完善的招聘管理体系，制定《员工招聘录用管理暂行办法》，对招聘计划、条件与程序作出明确规定，指定人力资源部为招聘管理部门，由其负责组织招聘活动、上报招聘结果，全方位保障招聘过程规范、公正、有序。



社会招聘

遵守招聘流程，
通过笔试和面试进行人员招聘选拔。



校园招聘

网申投递 / 校友招聘会现场投递 -
简历筛选一线上 / 线下面试 - 录取



2024 年华锡有色校园招聘宣传



2024 年华锡有色社会招聘宣传

关键绩效

报告期内，校园招聘宣讲场数 **1** 场，2024 年校园渠道招聘员工数为 **67** 人。社招渠道招聘员工数为 **89** 人。

关键指标	单位	2023年	2024年
新进员工数	人	96	156
按招聘渠道划分的新进员工人数			
社会招聘人数	人	15	89
校园招聘人数	人	81	67
其他招聘渠道人数	人	0	0
员工流失情况			
离职员工数	人	350	390
员工流失率	%	8.15	8.02

员工权益保障

华锡有色始终将员工权益保障置于首位，严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，同时对标国际准则，参考联合国国际人权宪章中的《世界人权宣言》《公民及政治权利国际公约》，全力营造尊重人权、平等友好的职场环境，让员工安心工作、舒心发展。

关键绩效

报告期内，公司员工劳动合同签订率为100%。

多元化与反歧视

华锡有色坚守员工多元化与平等尊重的价值观,全力打造包容、公正的职场环境。公司坚决抵制任何形式的歧视行为,从招聘、培训到晋升等各环节,一视同仁,不因性别、民族、种族、宗教信仰、年龄、身体状况等因素区别对待。公司始终坚持同工同酬,保障女性与男性薪酬平等,劳动合同签订遵循平等自愿原则,切实维护每一位员工的合法权益。

关键绩效

报告期内，公司未发生任何劳工歧视事件。

禁止强迫劳动和雇佣童工

华锡有色坚定不移地奉行用工平等原则，将其视为企业发展的重要基石。公司严禁任何形式的强迫劳动与职场骚扰行为，为员工营造安全健康的工作环境。公司在招聘用工环节开展年龄审核，采用身份证核查机制。公司通过与人工二次校验等方式，严格核实求职者身份信息，一旦发现年龄不符，坚决不予录用，从源头把控，杜绝雇佣童工，严守法律底线。

关键绩效

报告期内，公司未发生任何童工误用、强迫劳动或侮辱骚扰事件。

关键指标	单位	2023年	2024年
劳工歧视事件数	宗	0	0
员工多元化政策培训总时长	小时	9,987.5	1,507.5
残疾员工人数	人	52	52
少数民族员工人数	人	1,960	1,989

员工性别结构（不含托管）

关键绩效	单位	2023 年	2024 年
男性	人	3,235	3,741
女性	人	1,040	1,122

员工年龄结构（不含托管）

关键绩效	单位	2023 年	2024 年
30 岁以下(不含 30 岁)	人	408	476
30-40 岁(含 30 岁,不含 40 岁)	人	1,077	1,286
40-50 岁(含 40 岁,不含 50 岁)	人	1,407	1,695
50 岁及以上	人	1,383	1,406

员工学历结构（不含托管）

关键绩效	单位	2023 年	2024 年
博士	人	3	2
硕士	人	45	67
本科	人	1,015	1,154
大专	人	992	1,143
大专以下	人	2,220	2,497

员工学历结构（不含托管）

关键绩效	单位	2023 年	2024 年
生产	人	2,909	2,952
销售	人	59	57
技术	人	613	959
财务	人	73	66
行政	人	193	308
其他	人	428	521

关注女性权益与福利

华锡有色严格遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》，坚决杜绝性别歧视。公司针对处于经期、孕期、产期、哺乳期、更年期的女性员工，实施全方位劳动保护，并明确产检、产假等假期政策，支持男性员工享受产前陪护假，全力维护公平就业环境与女性员工权益健康。

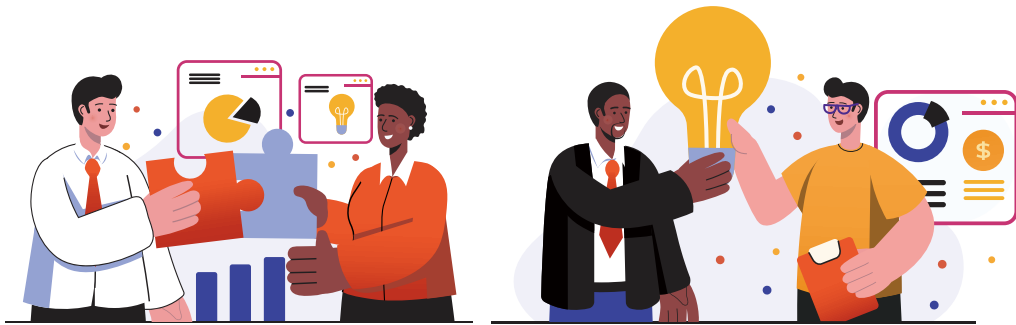


【案例】三八妇女节特辑 | 致敬“她”力量 最美“半边天”

2024 年，组织开展了以“跟党奋进新征程·巾帼建功新时代”为主题的“三八”国际妇女节系列纪念活动，并向女职工赠送了《不忘实干初心，成就美好未来》和《巾帼风采共谱芳华》等书籍共计 1700 余册。公司举办了以“坚定文化自信，激扬奋进力量”为主题的庆祝新中国成立 75 周年读书征文活动，共征集到 100 余篇优秀作品，其中 1 名女职工的作品荣获“2024 年全区职工读书征文优秀奖”，进一步激励女职工们发挥“巾帼不让须眉”的豪情，在各个岗位上奋勇争先，为华锡实现提高核心竞争力建设一流企业奋斗目标贡献巾帼力量。



关键绩效	单位	2023年	2024年
管理人员中女性人数比例	%	10.6	11.2
享受产假员工数	人	7	11
享受产假返岗率	%	100	100
享受育儿假员工数	人	18	26
享受育儿假员工返岗率	%	100	100



优化薪酬福利

薪酬绩效

华锡有色为激发员工活力，提高工作效率，结合公司实际生产运营情况，制定《薪酬分配制度》等管理制度，规范化薪酬政策、结构及管理流程，以有效控制人力成本为基本目标，理顺内外部收入分配关系，突出关键人才和重要岗位价值。公司按岗位价值、个人能力和实际绩效贡献合理调整收入差距，激发员工“奋斗为本”“进取为荣”的精神，实现薪酬分配内部公正，发挥激励效应。同时，公司遵循按岗位价值纵向定级、按个人能力横向归档、按绩效贡献定薪的基本原则，推进市场化用人机制建设。

福利休假

公司根据法律法规制定《职工考勤休假管理办法》，严格落实法定节假日与带薪休假政策，定期组织员工参加体检。此外，公司制定《企业补充医疗保险管理办法》，在基本医疗保险支付费用的基础上，进行合理的报销补充，全方位关爱员工身心健康，助力员工无后顾之忧地投入工作。

华锡有色薪酬福利体系



直接薪酬

岗位工资、绩效工资、专项奖金、年终奖金、津贴等

- 专项奖金：安全生产奖、节能降耗奖、增产创收奖、技术革新奖等
- 津贴：年功津贴、偏远地区津贴、井下作业津贴、野外作业津贴、高温作业津贴、技术 / 技能津贴以及班组长津贴等



间接薪酬

五险一金、企业补充医疗保险基金

各种福利：过节福利、工作餐



各类休假

工伤假、婚假、产检假、产假、男方护理假、哺乳假、育儿假、独生子女父母护理假、丧假、年休假、探亲假等



关键指标	单位	2023年	2024年
社会保险覆盖率	%	100	100
人均带薪年假天数	天	11	9.57
福利支出	万元	4,266.40	5,989.71

关爱职工生活

华锡有色把员工需求放在首位，积极组织各类文体活动，从员工保健餐到文艺汇演，形式丰富多样。这些活动不仅提升员工工作满意度，也为生活增添色彩。公司还开展困难职工帮扶、金秋助学等活动，为员工解决“急难愁盼”实际困难，让员工切实享受企业发展红利，从而赢得员工的高度信赖与全力支持。

员工活动



华锡·家文化



《匠心之路》文艺汇演



心心相锡



员工生日活动

员工帮扶



慰问困难职工照片

落实民主管理

民主管理

华锡有色工会及其下属组织根据《中华人民共和国工会法》等规章制度,强化企业民主管理、监督与决策功能,有效融合职工权益保障与企业发展。工会致力于提升职工参与企业共治共管意识,遵循职工代表大会流程,审议行政工作报告、签订集体合同、工资集体协议及安全环保责任书及薪资集体协议。针对关乎职工切身利益的重大改革与制度调整,工会坚持经职代会审议批准通过,力保职工五项民主权利不受侵害。

同时,工会持续拓宽民主沟通途径,倡导利用座谈会、班前班后会议及“心声交流”平台等多元化方式,畅通员工意见表达渠道,助力构建企业与员工和谐劳动关系。公司还设立意见收集箱与匿名举报邮箱,及时响应员工反馈,确保投诉处理透明且高效,并严格保护举报人信息,营造开放的沟通氛围。

关键指标	单位	2023年	2024年
职代会 / 工会审议通过项目数	项	19	10
在职员工占工会会员比例	%	100	100

【案例】华锡有色第一届职工代表大会第二次全体会议暨2024年度先进表彰会议

华锡有色第一届职工代表大会第二次全体会议暨 2024 年度先进表彰会在河池大厂镇召开, 162 名职工代表齐聚一堂,同绘发展新蓝图, 担当实干。



相伴员工成长

人才体系建设

晋升序列

华锡有色制定《人才“三通道”管理办法(试行)》,坚持公开平等、竞争择优、能上能下、收入能增能减的原则,设立管理、专业技术、技能三大职业发展序列,并纵向划分为五个层级(A-E),为员工拓宽成长路径。公司党委组织部 / 人力资源部作为归口管理部门,负责办法的制定、修订及完善,并指导监督所属企业执行。

岗位序列/层级		管理序列	专业技术序列	技能序列
A	A1	高管正职领导		
	A2	高管副职领导		
B	B1	中层正职干部	首席技术专家	首席技能专家
	B2	中层副职干部	高级技术专家	高级技能专家
C	C1	主管级干部	技术专家	技能专家
	C2	副主管级干部	技术主管	技能主管
D		业务员	技术员	技能工人
E				普通操作工

内部调岗

华锡有色深信每位员工都是公司不可或缺的宝贵资产。公司遵循《员工聘用管理办法(试行)》管理规定,根据经营发展规划和实际业务需要,对所属企业员工进行统筹调配使用,以实现人力资源的最优配置和高效利用。

关键指标	单位	2023年	2024年
员工内部调动或内部应聘的人数	人	110	120
员工内部调动或内部应聘的比例	%	2.20	2.50

注：由于数据口径调整,2023 年数据变化,目前统计口径不含托管单位。

员工培训发展

培训体系

华锡有色根据公司经营需求,制定《职工培训统计工作标准》等规范制度,建立以自主培训为主、外委培训为辅的人才培养平台,旨在打造一个充满活力的学习型组织。同时,公司围绕既定的生产经营目标,每年制定培训计划,构建起包含“十大培训体系”在内的、具有华锡特色的全面且重点突出的人才培训架构,架构覆盖公司所有关键领域,致力于提升员工专业技能与综合素质,为企业的持续稳健发展提供坚实的人才支撑和质量保障。

十大培训体系		
培训项目	培训对象	培训内容
领航者培训	领导层	国家政策、经济形势、公司战略
中坚力量培训	中层管理骨干	领导力提升、干部讲坛

十大培训体系

培训项目	培训对象	培训内容
刀锋培训	经营骨干	经营管理能力提升
精英培训	专业领域骨干	专业领域培训、学历提升
飞跃培训	优秀年轻干部	干部专题培训,相关企业进修
锡才培训	技术领域骨干	新技术和新工艺培训、职业资格考试
旗帜培训	党务业务骨干	基层党组织轮训、党校培训
战队培训	基层一线管理骨干	先进班组对标培训、车间主任和班组长培训
视野培训	市场化人才	市场意识与思维、市场调研与分析、相关法律法规
工匠培训	一线操作技能骨干	职业技能提升培训、特种设备人员操作培训

培训实践



新员工培训



业务培训



关键指标	单位	2023年	2024年
员工培训投入	万元	485.56	309.46
员工培训场次	场次	341	229
接受培训总人数	人	4,275	4,863
接受培训总人次	人次	17,205	20,738
员工培训覆盖率	%	100	100
员工培训总时长	小时	262,546	4,184.5
每名员工每年接受培训的平均时长	小时 / 人	61	39.5
按职级划分受训比例			
高级管理层	%	0.44	0.39
中级管理层	%	3.03	2.59
基层员工	%	96.53	97.02
按性别划分的受训比率			
女性	%	24.7	30
男性	%	75.3	70
按性别划分的受训比率			
高级管理层	小时 / 人	65.86	55
中级管理层	小时 / 人	57.01	53.5
基层员工	小时 / 人	59.69	33.5
按性别划分平均受训时长			
女性	小时 / 人	60.19	34
男性	小时 / 人	62.16	34.5

注：由于数据口径调整, 2023 年数据变化, 2024 年统计口径不含托管单位。



守护健康安全

职业健康与安全治理

华锡有色秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规等要求，制定《安全生产管理制度汇编》《全员安全生产责任制》《消防安全管理制度汇编》等相关制度，建立健全的安全生产管理框架，为员工打造一个安全、健康的作业环境，保障公司生产经营活动平稳运行。

公司成立安全生产工作委员会和职业健康工作委员会，由董事长和总经理担任主任，各部门及各分(子)公司为委员会成员，安全环保部负责日常管理和协调工作，共同落实安全生产和职业健康管理责任，确保员工生命安全和身体健康。

工作委员会	工作职责
 安全生产 工作委员会	- 贯彻安全生产方针，落实法律法规；审核安全管理目标及计划，制定规章制度。监督安全生产投入，统筹管理工作；定期召开会议，分析预测形势，布置安全工作。 - 总结经验教训，解决重大问题；发布安全信息，组织事故调查处理；开展宣传、教育、检查活动。 - 检查责任制落实情况，组织考核。
 职业健康 工作委员会	- 贯彻职业健康法律法规，审议管理制度；审定年度防治计划和实施方案，健全管理制度和操作规程。 - 督促开展职业卫生教育培训；审查检测与评价结果，报告并公布。 - 提供防护设施和个人用品，改善工作环境；负责事故报告，组织调查处理，采取应急措施。

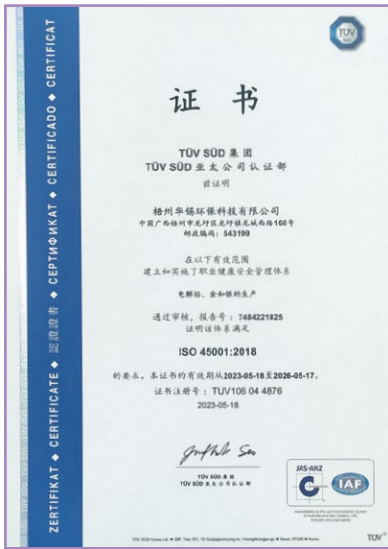
报告期内，公司部分托管企业已获 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。



来治公司职业健康安全
管理体系认证



五吉公司职业健康安全
管理体系认证



梧环公司职业健康安全
管理体系认证

安全教育培训

组织开展《两办意见》宣贯、《八条硬措施》“宣讲一刻钟”、《重大事故隐患判定标准》解读等各类培训。开展安全生产月、安全警示教育周、《职业病防治法》宣传周、消防宣传月等活动，通过开展各类培训和主题活动，强化宣传教育，不断提升全员安全责任意识 and 知识技能。强化安全警示教育，编制印发《华锡有色典型事故案例警示教育手册》，拍摄制作完成 6 部典型事故案例警示教育宣传片，以班组为单位，每月组织开展事故案例警示教育。2024 年，共开展各类培训 1098 次，累计 86120 余人次参加培训。

【案例】新员工安全教育培训

2024 年 11 月，华锡有色针对新员工开展了 EHS 相关的安全教育培训，培训涵盖安全环保知识、技能、法律法规及公司规章制度等内容，全面提升员工安全环保素养。



关键指标	单位	2023年	2024年
安全培训总投入	万元	322.46	308.34
安全培训场次	场	1,089	1,098
参与安全培训人次	人次	84,063	86,126
安全培训总时长	小时	91,846	55,429
人均安全培训时长	小时	25.42	13.36
安全培训员工覆盖率	%	100	100

注：公司安全教育培训包含公司一线的车间班组等微培训，此微培训未计入员工总体培训中。



职业健康与安全战略

华锡有色重视员工人身安全，依据职业健康与安全生产法规及行业标准，结合自身实际，全面识别和评估相关影响与风险，旨在强化管理，明确整改方向，促进公司可持续发展，确保员工健康与安全得到有力保障。

风险类型	风险描述	财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
法律风险	若公司对法律法规认知不全且未严格执行相关制度，可能会面临严厉的法律制裁，如高额罚款或停产整顿等，这将严重打乱公司运营节奏，对财务状况构成重大冲击，进而动摇公司稳定发展的基础。	减少营收	中	中	长	运营	1. 定期开展安全教育与职业健康培训宣贯活动； 2. 开展职业健康安全法律法规、规范标准宣贯学习和培训； 3. 生产经营按职业健康安全法律法规、规范标准的落实执行。

风险类型	风险描述	财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
风险	声誉风险 公司运营中潜藏安全事故风险，一旦发生人身伤亡事故并被公之于众，将极大损害市场信任，导致品牌声誉受到负面影响。	商誉减少	中	中	长	运营	1. 制定《安全生产管理制度汇编》等相关控制程序； 2. 建立全员安全生产责任制，明确各部门安全生产责任； 3. 制定生产安全事故综合应急预案，定期组织开展应急演练，开展安全生产宣贯活动。
	营运风险 职业健康或安全生产事故将导致公司业务中断，需斥巨资处理事故、复原现场及整改，包括医疗赔偿、工伤补偿和政府罚款，大幅增加运营成本，给公司带来沉重经济负担。	增加营运成本	中	中	短	运营	1. 制定《职业病危害事故处置与报告制度》管理制度； 2. 加强员工安全教育培训； 3. 生产作业中对于设备等均标识职业健康安全风险，同时为员工配备劳保用品； 4. 加大安全投入，新购各类井下生产设备，持续推进机械化换人、自动化减人、智能化无人科技强安行动。
	营运风险 公司为保障职业健康安全管理体系运行，投入大量资源，这间接增加产品成本，从而对产品的市场竞争力和定价策略产生一定影响。	增加生产成本	低	中	长	运营	1. 建立安全生产责任制，建立完善的职业健康安全生产管理流程体系； 2. 定期开展职业健康体检。

机遇	机遇类型	机遇描述	财务影响说明	发生概率	影响大小	影响时间范围	影响价值链环节	应对措施
机遇	管理效率	优化职业健康安全的财务预算与管理流程，不仅能提高公司整体运营效率，还能降低事故风险，有效避免由事故引发的高额财务损失。	减少费用支出	中	中	中长	运营	利用安全数字化管理平台增强安全信息化系统的智能监控效能，以提升职业健康安全管理 的运作效率。

职业健康与安全影响、风险和机遇管理

华锡有色制定《深化安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设实施方案》，全员参与风险辨识，构建从管理层到一线员工的立体防控网络。公司通过定期培训和实战演练，提升全员安全意识和应急能力，确保隐患早发现、早报告、早治理，形成闭环管理，有效防范和坚决遏制各类安全事故的发生。

环节	管理措施
 风险识别	部门人员定期根据安全生产风险开展识别和分析，针对识别的重大风险事件开展跟踪监测，制定风险化解计划。
 风险评估	针对识别的风险，从定性和定量的角度切入，进行评估，并针对不同的风险指标采取相应的应对措施。
 风险监测	对风险点进行监控，定期评估研发进展中的风险，及时调整应对措施，针对存量风险事件违规情况进行追责，确保生产环境安全稳定。
 风险管理	企业定期针对生产安全风险点进行核查整改，形成隐患分析报告，深挖根源，整改防范，考核追责，杜绝重复隐患。

职业健康与安全指标与目标

年度目标：工亡责任事故为 0；职工千人重伤率为 0；职工千人轻伤率≤1.5‰。
报告期内，全面实现年度目标，未发生重伤及以上生产安全事故，实现零工亡、零重伤“双零”目标；发生轻伤事故 6 起伤 6 人，轻伤率 0.9‰。
报告期内，公司未发生因工死亡事件或重大安全事故。

关键指标	单位	2024年
因公亡故比率	%	0
因工作关系死亡人数	人	0
其中：公司雇员	人	0
承包商员工	人	0
总工伤人数	人	6
其中：公司雇员	人	4
承包商员工	人	2

关键绩效

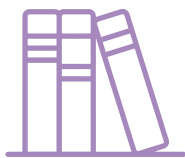
截至报告期末，公司安全生产投入达11,191.11万元。

关键指标	单位	2023年	2024年
特种作业人员持证上岗率	%	100	100
工伤保险的投入金额	万元	251.39	301.37
工伤保险人员覆盖率	%	100	100
安全生产责任险的投入金额	万元	161.25	162.41
安全生产责任险人员覆盖率	%	100	100
新增职业病数	宗	0	0

安全生产实践

隐患排查

华锡有色高度重视安全隐患排查,定期组织开展安全检查工作,及时消除潜在风险点,致力于打造一个安全稳定的生产环境,确保员工的生命安全,为企业的持续稳健发展奠定坚实基础。



编制《安全检查表汇编》
涵盖 8 大类别



坚持每月推进会及
自查自纠



聘请矿山行业专家
开展隐患排查



形成《隐患倒查分析报告》,
深挖根源,整改防范,考核追责,
杜绝重复隐患。

关键绩效

报告期内,公司各所属企业开展安全生产隐患排查 **158** 次,排查整改率为 **100**%。

应急管理

华锡有色制定《生产安全事故综合应急预案》,并定期组织应急培训与演练活动,以检验员工应急响应能力。公司依据演练反馈,将预案持续优化,强化应急队伍响应能力,构建全方位安全应急体系。

持续提升应急管理和救援能力。2024 年,公司与南丹县委县政府联合主办《南丹县 2024 年尾矿库突发安全事件应急救援实战演练》,国家矿山应急救援华锡队参加应急管理部、浙江省人民政府组织的“应急使命·2024”超强台风防范和特大洪涝灾害联合救援演习。

关键绩效

报告期内,公司各所属企业共完成 **67** 次应急演练,强化应急管理。



【案例】选矿车间触电事故专项应急救援演练方案

2024 年 6 月 3 日,华锡有色组织开展选矿车间举行触电事故应急救援实战演练,旨在提升员工用电安全意识及应急处置能力。通过模拟电工维修时触电情景,各救援组迅速响应,实施救援,包括心肺复苏、现场警戒、事故调查等。演练结束后总结经验,查找不足,为安全生产提供有力保障。



【案例】国家矿山救援队华锡队

华锡有色已组建起一支国家级非煤矿山应急救援队伍,装备先进、技术高超、训练有素,负责广西、海南、广东西部及贵州、湖南的矿山应急抢险救援工作。

2024 年,经国家安全生产应急救援中心评估,华锡队荣获 2023 年度国家安全生产应急救援队一级工作成效,为维护人民群众生命财产安全和经济社会稳定作出了积极贡献。



2024 年 5 月 10 日,国家矿山应急救援华锡队参加应急管理部、浙江省人民政府组织的“应急使命·2024”超强台风防范和特大洪涝灾害联合救援演习。



广西崇左市肖汉西高峰山矿区“11.14”塌方救援



天峨三堡乡矿“7.11”井气体中毒救援

相关方安全管理

华锡有色为提升安全管理效能,加强对合作方的规范化管理措施,包括重新整合招标矿山外包施工队伍,引入第三方专业机构进行安全评估,指派专人指导合作方执行安全生产计划,确保新员工接受全面安全培训,并将合作方纳入常规安全检查体系,全方位保障生产安全。

职业病因素检测

为预防、控制和消除职业病危害,保障员工在生产作业过程中的生命健康,公司根据《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规,制定《职业病危害防治通用管理办法》等管理制度,定期对工作场所的职业危害因素进行全面检测和科学评估,确保数据的准确性和时效性,并及时公示监测结果,增强员工的自我保护意识。

针对监测中发现的职业危害因素,公司迅速采取整改措施,通过技术革新和设备升级,逐步削减高健康风险岗位数量。同时,公司全额承担员工的职业伤害保险费用,确保在员工不幸遭遇职业伤害或罹患职业病时,能够及时获得应有的经济补偿和医疗救治,全方位守护员工的身心健康与安全。

关键指标	单位	2023年	2024年
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100	100
职业病危害因素检测率	%	100	100

职业健康体检

华锡有色遵循职业健康监护标准,组织全面的职业健康检查,覆盖员工入职前、在岗期间及离职时的健康评估,并为每位员工建立个性化的健康档案,进行细致的健康状态分析及工作适应性考量。针对体检中识别出的职业禁忌人员,公司迅速调整其工作岗位,并妥善安排需复查或医学观察的员工,确保每位员工的健康状况与其从事的工作相匹配。

关键绩效

报告期内,公司应参加在岗期间职业健康体检2,841人,实际参加体检2,810人,体检率98.91%。

安全数字化管理

华锡有色致力于绿色智能矿山建设,依据《广西华锡有色金属股份有限公司提高特色金属产业核心竞争力建设一流企业三年行动方案(2024—2026年)》,推进安全数字化管理,实现信息采集全面、数据资源共享、业务管理透明等目标,旨在减员增效、转型升级。公司下属高峰公司690集控中心建成后,将形成智能生产指挥系统,提高效能及绿色生产水平。同时,公司将AI赋能新巴里选矿,建智能系统破多金属选矿难题,新厂自动化建模一键操控,药剂系统提回收率至顶尖,AI升级增效降耗,打造智能化提质增效转型案例。



【案例】水泵房无人值守集控室：井下泵站无人值守自动化远程操控



【案例】数智化管理监控平台



【案例】新巴里选厂——AI赋能选厂选矿全流程，打造智能化提质增效解决方案。



【案例】井下无人铲车



【案例】铜坑矿业建设万兆+Wifi6+5G的工业互联网



行动回馈社会

社会公益事业

华锡有色积极弘扬志愿精神，开展志愿服务活动，热心公益，展现国企责任担当。为规范对外捐赠行为，正确履行社会责任，公司制定《对外捐赠管理办法》，加强捐赠事项管理，以实际行动回馈社会，彰显企业公益力量。

【案例】华锡有色“六一儿童节”与车河小学开展民族团结进步暨教育振兴活动

2024年5月30日，南丹县车河镇团委、镇中心小学与华锡有色金属股份有限公司铜坑矿业分公司团委联合举办“校企‘童’行共同探寻矿山记忆”活动，参观华锡文化中心全产业链厅、企业发展厅及矿物展览馆，阅读交流，写信给未来自己，深化了对国家锡矿产业及矿山人精神的认识。



【案例】应急救援

2024年，国家矿山应急救援华锡队多次参与执行应急救援任务，驰援湖南岳阳市和广西桂林市抗洪抢险救灾，圆满完成任务，载誉凯旋。分别收到国家安全生产应急救援中心表扬信和湖南省委省政府、自治区防汛抗旱指挥部办公室、桂林市人民政府等发来的感谢信。



广西桂林城市内涝排涝救援



湖南岳阳洞庭湖抢险排涝



桂林市永福县“12·23”山体落石抢险救援



水域搜救任务，救援落水遇难人员

关键指标	单位	2024年
公益总投入	万元	610.08
志愿者活动参与人次	人次	1,100
志愿者活动数量	次	44
志愿者活动总时间	小时	400

助力乡村振兴

华锡有色积极参与乡村振兴，通过产业帮扶解决果农劳动力短缺问题，文化帮扶宣讲党的理论并丰富乡村文化生活，教育帮扶提升乡村教育质量，同时开展移风易俗志愿活动树立乡村新风尚。此外，公司因地制宜深化产业支持，并规范化管理驻村团队，全面推进乡村振兴。



【案例】“文明共建我行动 联点帮扶促振兴”

铜坑矿业分公司党、团志愿者走进南丹县里湖乡朵努社区,开展联建活动,维修电器、清洁环境并捐赠物资。公司助力乡村振兴,通过党建引领和务实举措,支持社区建设,展现企业社会责任。



【案例】党建引领移风易俗 共绘乡村文明画卷

生产运营中心与东副井工区党支部联合开展党日活动,参观朵努社区文化展厅,上党课强化党性,重温入党誓词坚定信念。党员志愿者结对慰问社区家庭,宣传移风易俗,共绘乡村文明新画卷,助力社区发展与乡村振兴战略实施。



【案例】携手助乡村 同心送安全

2024年10月17日,华锡有色保卫管理部党总支与再生资源分公司党总支赴大化都阳镇武城村,开展“携手助乡村 同心送安全”党建联建活动,参观特色产业,交流党业融合经验,进行安全实操演练,参与耕地保护,共绘乡村振兴蓝图,增进民生福祉。



【案例】武城村举行2024年“壮族三月三”文化节

华锡有色等单位在武城村举办“壮族三月三”文化节,活动包括文艺表演、品糯米饭等民族特色比赛,展现民族团结、乡村振兴风貌,共同庆祝节日,感受壮乡文化魅力。



关键指标	单位	2024年
乡村振兴投入金额	万元	610.08
乡村振兴惠及人数	人	25,000

附录

指标索引

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 6.0)》
关于本报告		2-1,2-2,2-3	P1.1-1.2
董事长致辞		2-22	P2.1
走进华锡有色		2-6	P3.1-3.3
华锡深耕可持续 合规治理筑根基	可持续发展治理	2-9,2-14,3-1,3-2,3-3	G1.1.1-1.1.7,G1.1.9,G1.2,G1.3
	党建领航发展	/	/
	优化公司治理	2-9,2-12	G1.1,G1.2
	筑牢风控防线	207-1,207-2	G1.2.3,G1.2.4
	加强投关管控	3-3	G1.7,G1.8
	恪守商业道德	205-2	G2.1
开启生态新征程 绘就华锡绿版图	应对气候变化	2-9,3-3,305-1,305-2,305-4,305-5	E1.1.1-1.1.8,E1.1.13,E1.1.15
	优化环境治理	2-9,3-3,303-2,303-4,304-2, 305-7,306-2,306-3,306-4,306-5	E2.1.1-2.1.6,E2.1.9,E2.2.1-2.2.6, E2.3.2,E2.3.3,E2.4.1-2.4.4
	合理资源配置	2-9,3-3,302-1,302-3,302-4,303-3	E3.1.1-3.1.3,E3.2.1,E3.2.2, E3.2.4,E3.3.3
优化供应强根基 创新研发赢客户	创新驱动研发	203-2	S2.1.1-2.1.13
	共筑责任之链	308-1,414-1	S3.1.1-3.1.4
	精研产品品质	417-1	S3.3.1-3.3.3
	提升客户服务	418-1	S3.3.4,S3.3.6
	严守信息防线	3-3	S3.4.1-3.4.2
员工齐心汇能量 共铸华锡新辉煌	平等合规用人	2-7,405-1,406-1,408-1,409-1	S4.1.1,S4.1.3-4.1.9,S4.1.11-S4.1.12
	落实民主管理	2-30	/
	相伴员工成长	404-1,404-2	S4.3.1-4.3.6
	守护健康安全	403-1,403-2,403-3,403-5, 403-6,403-7、403-10	S4.2

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 6.0)》
员工齐心汇能量 共铸华锡新辉煌	行动回馈社会	203-1,413-1,415-1	S1.1.2,S1.1.3,S1.2.1-1.2.4
附录	指标索引	/	A3
	反馈意见表	/	A6

《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》指标索引

披露内容			所在章节、页码或其他说明
企业及报告基本信息			关于本报告
ESG 管理			可持续发展治理
ESG 风险与机遇			-
利益相关方沟通			可持续发展治理
实质性议题评估			可持续发展治理
环境范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	
资源消耗	水资源	E.1.1.1 新鲜水用量	水资源管理
		E.1.1.2 循环水用量	水资源管理
		E.1.1.3 循环用水占比	水资源管理
		E.1.1.4 水资源消耗强度	水资源管理
	物料	/	/
	能源	E.1.3.1 化石能源消耗量	能源管理体系
		E.1.3.4 能源消耗总量	能源管理体系
		E.1.3.5 能源消耗强度	能源管理体系
	包装材料	/	/
污染防治	废水	E.2.1.1 废水排放达标情况	污染排放物管理
		E.2.1.2 废水管理与减排措施	污染排放物管理
		E.2.1.3 废水排放量	污染排放物管理
		E.2.1.4 废水污染排放量	污染排放物管理
	废气	E.2.2.1 废气排放达标情况	污染排放物管理
		E.2.2.2 废气污染排放量	污染排放物管理

披露内容			所在章节、页码或其他说明
污染防治	固体废物	E2.3.1 固体废物处置依法合规情况	污染排放物管理
		E2.3.2 一般工业废固管理	污染排放物管理
		E2.3.3 一般工业废固处置量	污染排放物管理
		E2.3.4 危险废物管理	污染排放物管理
		E2.3.5 危险废物处置量	污染排放物管理
污染防治	温室气体排放	E.3.1.1 温室气体来源与类型	应对气候变化的指标与目标
	减排管理	E.3.2.1 温室气体减排管理	应对气候变化治理、碳汇
		E.3.2.2 温室气体减排量	温室气体减排措施
		E.3.1.3 范围一排放	应对气候变化的指标与目标
		E.3.1.4 范围二排放	应对气候变化的指标与目标
		E.3.1.6 温室气体排放强度	应对气候变化的指标与目标
	气候风险管理	E3.4.1 气候风险管理	应对气候变化治理
生物多样性	生产、服务和产品对生物多样性的影响	E.4.1.1 生产、服务和产品对生物多样性的影响	生态系统和生物多样性保护
资源与环境管理制度措施	低碳发展目标制定与战略措施	E5.1.1 低碳发展目标制定与战略措施	应对气候变化的指标与目标
	资源管理措施	E5.2.1 水资源使用管理	水资源管理
		E5.2.2 物料管理	/
		E5.2.3 能源使用与节能管理	能源管理体系
	节能降碳统计监测与考核奖惩体系	E.5.3.1 节能降碳监测、统计报告和考核体系	能源管理治理

披露内容			所在章节、页码或其他说明
资源与环境管理制度措施	绿色环保行动与措施	E5.4.1 清洁生产	积极践行绿色举措
		E.5.4.2 绿色技改和循环利用	积极践行绿色举措
		E5.4.4 绿色办公和运营	绿色办公
	绿色低碳认证	E5.5.1 环境管理体系认证	环境管理治理
	环境领域合法合规	E5.6.1 突发环境事件应急预案	环境影响、风险和机遇的管理
社会范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	
员工权益	员工招聘与就业	S1.1.1 企业招聘政策及执行情况	平等合规用人
		S1.1.2 员工结构	平等合规用人
		S1.1.3 避免雇佣童工或强制劳动	平等合规用人
	员工薪酬与福利	S1.2.1 薪酬理念与政策	平等合规用人
		S1.2.2 工作时间和休息休假	平等合规用人
		S1.2.3 薪酬福利保障情况	平等合规用人
		S1.2.4 员工民主管理	平等合规用人
	员工健康与安全	S1.3.1 员工职业健康安全管理	守护健康安全
		S1.3.2 员工安全风险防控	守护健康安全
		S1.3.3 安全事故及工伤应对	守护健康安全
		S1.3.4 员工关爱与帮扶	平等合规用人
	员工发展与培训	S1.4.1 员工激励及晋升政策	相伴员工成长
		S1.4.2 员工教育与培训	相伴员工成长
	员工满意度	/	/
产品与服务管理	产品安全与质量	S2.1.1 生产规范管理政策与措施	精研产品品质
		S2.1.2 质量管理	精研产品品质
	客户服务与权益	S2.2.1 客户满意度	提升客户服务
		S2.2.2 客户投诉及处理情况	提升客户服务
		S2.2.3 客户信息及隐私保护	严守信息防线
	创新发展	S2.3.1 研发与创新管理体系	创新驱动研发
		S2.3.2 研发投入	创新驱动研发

披露内容			所在章节、页码或其他说明
产品与服务管理	创新发展	S2.3.3 创新成果	创新驱动研发
		S2.3.4 知识产权保护	创新驱动研发
供应链安全与管理	供应商管理	S3.1.1 供应商选择与管理	共筑责任之链
		S3.1.2 供应商数量与分布	共筑责任之链
	供应链环节管理	S3.2.1 供应链管理政策及措施	共筑责任之链
社会贡献	缴纳税费情况	S4.1.1 缴纳税费情况	关键绩效
	社区共建	S4.2.1 参与当地社区建设的政策措施	行动回馈社会
	社会公益活动	S4.3.1 参与社会公益活动的政策措施	行动回馈社会
		S4.3.2 参与社会公益活动的投入及成效	行动回馈社会
	国家战略响应	S4.4.2 乡村振兴与区域协同发展	行动回馈社会
治理范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	所在章节
治理策略与组织架构	治理策略及流程	G1.1.4 党建引领	党建领航发展
	组织构成及职能	G1.2.2 董事会、监事会和管理层组织结构与职能	优化公司治理
		G1.2.3 董事会、监事会和管理层的任命程序及构成	优化公司治理
	薪酬管理	/	/
规范治理	内部控制	G2.1.1 内部审计	筑牢风控防线
		G2.1.2 内部控制结构、机制和流程	筑牢风控防线
	廉洁建设	G2.2.1 廉洁建设制度规范	恪守商业道德
		G2.2.2 廉洁建设措施成效	恪守商业道德
	公平竞争	/	/

披露内容			所在章节、页码或其他说明
投资者关系管理与股东权益	投资者关系管理	G3.1.2 投资者沟通	加强投关管控
	股东权益	G3.2.1 股东(大)会情况	优化公司治理
		G2.2.2 股东沟通情况	加强投关管控
	债权人权益	G3.3.2 债券市场履约情况	加强投关管控
信息披露透明度	信息披露制度	G4.1.1 财务信息披露	加强投关管控
	信息披露质量	/	/
合规经营与风险管理	合规经营	G5.1.1 合规经营制度	筑牢风控防线
		G5.1.2 合规体系建设情况	筑牢风控防线
	风险管理	G5.2.1 风险识别与预警	筑牢风控防线

《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）》

指标索引

披露内容	序号	议题	对应章节
环境	1	应对气候变化	应对气候变化
	2	污染物排放	污染物排放管理
	3	废弃物处理	污染物排放管理
	4	生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性保护
	5	环境合规管理	环境管理治理
	6	能源利用	能源管理体系
	7	水资源利用	水资源管理
	8	循环经济	/
社会	9	乡村振兴	助力乡村振兴
	10	社会贡献	社会公益事业
	11	创新驱动	创新驱动研发
	12	科技伦理	/
	13	供应链安全	共筑责任之链

披露内容	序号	议题	对应章节
社会	14	平等对待中小企业	/
	15	产品和服务安全与质量	精研产品品质、提升客户服务
	16	数据安全与客户隐私保护	严守信息防线
	17	员工	平等合规用人、落实民主管理、 相伴员工成长、守护健康安全
可持续发展 相关治理	18	尽职调查	重要性议题分析
	19	利益相关方沟通	利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	恪守商业道德
	21	反不正当竞争	/

反馈意见表

尊敬的读者：
非常感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：
- ☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
2. 您对本报告的总体评价是：
- ☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？
- ☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？
- ☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？
- ☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
6. 您认为我们在员工责任方面做得如何？
- ☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？
- ☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？

您可通过以下方式联系我们：
通信地址：广西壮族自治区南宁市良庆区体强路 12 号北部湾航运中心 A 座 8-9 层
联系电话：0771-4821093
公司传真：0771-4821093
电子邮箱：hxyszqb@china-tin.com