



华锡有色  
GHNIM

股票代码  
600301

2025年度

# 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



华锡有色  
GHNIM



华锡微视界公众号

电话 0771-4821093

邮箱 hxyszqb@china-tin.com

网址 www.china-tin.com

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B座9层



# 目录 CONTENTS



关于本报告	01
董事长致辞	03
走进华锡有色	15

<b>01 可持续发展治理</b>	01
可持续发展治理与目标	15
可持续发展治理架构	15
利益相关方沟通	16
尽职调查	17
重要性议题管理	17

<b>03 绿色发展启新程 生态筑梦绘华章</b>	35
应对气候变化	37
优化环境治理	42
合理资源配置	51
坚守绿色运营	58

<b>05 以人为本护安康 凝心聚力共成长</b>	85
员工权益保障	87
员工培训与发展	96
守护健康安全	100
行动回馈社会	107

<b>02 合规治理行致远 规范运营固根基</b>	19
坚持党建引领	21
推进有序治理	25
深化内控合规	28
加强投关管控	31
秉持商业道德	32

<b>04 科创赋能提质效 诚信服务拓市场</b>	61
数智化赋能发展	63
研发创新先行	65
链动高效管理	73
产品质量把控	77
优化客户服务	82
保障信息安全	83

<b>附录</b>	111
绩效表	111
指标索引	120
反馈意见表	125

# 关于本报告

## 报告说明

本报告是广西华锡有色金属股份有限公司发布的第三份环境、社会和公司治理(ESG)报告,本报告遵循客观、规范、透明及全面的原则,详细披露了华锡有色在环境、社会和公司治理方面采取的实践举措以及所取得的成绩。

## 时间范围

本报告为年度报告,时间跨度为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日,为增强报告可比性及前瞻性,部分内容有所延伸。

## 报告范围

本报告以“华锡有色”为主体,如无特别说明,本报告的覆盖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 2025 年年度报告)。

## 编制依据

- 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)》
- 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》
- 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》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准(GRI Standards)》
- 中国企业改革与发展研究会等《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)之一般框架》
- 联合国可持续发展目标(SDGs)

## 资料来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息数据均来自华锡有色正式文件、统计报告及财务报告,涵盖公司各部门及经营单位的内部数据和公开信息,并经公司统计、汇总与审核。同时,为确保阐释的完整性与连续性,公司在特定议题下对部分内容予以回顾和延展。货币计量若无特别标注,均采用人民币为计量单位。如财务数据与年报不一致,以年报为准。

## 称谓说明

释义项	释义内容
华锡有色、公司、企业、我们	广西华锡有色金属股份有限公司
华锡矿业	广西华锡矿业有限公司
八桂监理	广西八桂工程监理咨询有限公司
高峰公司	广西高峰矿业有限责任公司
铜坑分公司	广西华锡矿业有限公司铜坑矿业分公司
佛子公司	广西佛子矿业有限公司
华远公司	广西华远金属化工有限公司
来冶公司	来宾华锡冶炼有限公司
五吉公司	河池五吉有限责任公司
梧州环科公司	梧州华锡环保科技有限公司
设计研究院	柳州华锡有色设计研究院有限责任公司

## 确认及批准

本报告于 2026 年 4 月 21 日获公司董事会批准,并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督,并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述,并对内容真实性、准确性和完整性负责。

## 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/>)在线阅读或下载报告电子版,如果您还想了解本报告以外的公司其他信息,可查阅公司年度财务报告或浏览公司网站。

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: 0771-3105367 电子邮箱: [hxyszqb@china-tin.com](mailto:hxyszqb@china-tin.com)

## 董事长致辞



华锡有色党委书记、董事长 张小宁

张小宁

2025年，是国家“十四五”规划圆满收官之年，是全球能源资源格局深度重构、绿色低碳转型加速推进之年，更是中国有色金属行业迈向高质量发展、践行全球可持续发展承诺的关键一年。面对世界百年未有之大变局、国内产业结构深度调整与生态环保刚性约束，华锡有色始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入落实习近平总书记对广西重大方略要求，立足国家战略资源安全大局，对标国家可持续发展标准，将环境、社会、治理三位一体理念深度嵌入企业战略、运营全流程与价值创造链条，以“绿色引领、以人为本、合规致远、价值共生”为核心方向，在做强做优做大国有资本的同时，主动担当国企责任，推动企业与环境、社会、利益相关方协同共进，书写新时代国有矿业企业可持续发展新篇章。

### 坚守绿色初心，构筑生态安全与低碳发展标杆

面对全球“双碳”目标与国家生态文明建设要求，公司深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，将绿色低碳作为高质量发展的核心底色，坚守生态环保生命线，推动绿色矿山、绿色工厂建设，以系统化治理、高标准管控推动生态效益与经济效益协同提升。

在生态环境治理方面，公司构建全流程、闭环式环境管理体系，严守生态安全底线，2025年，公司加大环保投入，主要污染物实现100%达标排放，连续保持突发环境事件、生态环境行政处罚“双零”目标，切实履行上市企业生态环保主体责任。

在绿色低碳转型方面，公司积极融入国家碳达峰碳中和战略，加快绿色低碳技术创新与能源结构优化，结合自身发

展实际制定碳达峰行动方案，同步开展碳盘查工作，通过量化、监督目标进度，保障公司“双碳”目标落地实施。铜坑矿、高峰锡矿2座矿山获评国家级绿色矿山；佛子冲铅锌矿获评自治区级绿色矿山；公司托管单位华远公司获评国家级绿色工厂，来冶公司、梧州环科公司均获得广西壮族自治区绿色工厂荣誉称号。我们积极响应国家关于“循环经济助力降碳”的行动号召，以“无废企业”建设为牵引，系统推进大宗固废减量化、资源化、无害化处置，有效破解尾砂处置难题，形成可复制、可推广的行业绿色转型“华锡方案”，以实际行动服务美丽中国与壮美广西建设。

### 秉持以人为本，构建和谐共生新格局

员工是企业最宝贵的财富，社会是企业发展的坚实依托。我们始终坚持“以人为本”的发展理念，把保障职工权益、增进职工福祉、履行社会责任放在重要位置，努力构建企业与员工、社会的命运共同体。

在职工关怀方面，公司坚持发展成果由职工共享，构建“权益保障、职业发展、健康关怀、生活保障”全周期员工服务体系。持续完善职工住房与生活保障，健全薪酬增长与保障机制，推动劳动报酬与劳动生产率同步提升；深入实施人才强企战略，完善技能人才培养体系，打造一支有温度、有凝聚力、有战斗力的新时代产业工人队伍。

### 深化合规治理，筑牢稳健发展新基石

健全的公司治理是企业可持续发展的核心保障。2025年，我们深入贯彻全面依法治国、法治国企建设战略部署，将合规风控嵌入公司治理全链条，构建制度完备、审核前置、监督闭环、披露透明的现代化治理体系。公司连续两年获评ESG万得评级A级，入选中国上市公司协会“可持续发展最佳实践案例”，治理成效获得权威认可。

我们以制度建设为根基，完善治理与内控流程，编制合规手册，规范决策与授权管理，构建全覆盖、全流程、全穿透的合规管理架构，推动合规文化融入经营全过程。

### 展望未来，共赴可持续发展新征程

2026年是“十五五”规划的开局之年，也是华锡有色加快建设世界一流关键金属上市公司的关键之年。我们将紧扣广西关键金属产业高质量发展的战略机遇，以更高标准、更实举措推进绿色发展、保障职工权益、完善公司治理：持续筑牢生态环保屏障，加快智能矿山、扩产扩能项目建设，推动绿色转型再上新台阶；深化人才强企战略，优化职工关怀体系，让发展成果更多惠及全体职工；不断提升公司治理效能，强化合规风控与社会责任履行，打造负责任、可信赖的企业形象。

征程万里风正劲，重任千钧再出发。华锡有色将始终胸怀“国之大者”，牢记保障国家战略资源安全使命，与全体利益相关方同心同向、携手奋进，以新质赋能驱动绿色转型，以责任担当践行时代使命，奋力在服务广西从“资源大区”迈向“产业强区”、打造全国关键金属产业龙头进程中展现更大作为，为保障国家战略资源安全、推动广西关键金属产业高质量发展、谱写中国式现代化广西篇章贡献更大华锡力量！

# 走进华锡有色

## 公司简介

广西华锡有色金属股份有限公司(以下简称华锡有色或公司)是广西壮族自治区人民政府直属国有大型企业广西关键金属产业发展集团有限公司(以下简称关键金属集团)控股上市公司,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,南化股份收购华锡集团下属华锡矿业100%股权,完成重大资产重组。同年6月,正式更名为“华锡有色”,在资本市场全新亮相。华锡有色承接原华锡集团的核心主业,旗下有十余家分公司、子公司,主营业务涵盖有色金属勘探、开采、选矿和深加工研发业务,同时受托管理有色金属冶炼企业,构建了“探矿、采矿、选矿、冶炼、深加工、新材料”有色金属全产业链。重组上市以来,公司产能持续释放,经营业绩与生产规模实现同步跨越,展现出强劲的成长势头。

广西河池市南丹县享有“中国锡都”和“矿物学家的天堂”美称,公司矿山所在地丹池矿带更是世界罕见的多金属群生富矿区,拥有得天独厚的矿产资源。截至2025年末,公司保有矿石资源量8,550.62万吨,保有锡、锑、铟、锌、铅、银、铜等资源金属量429.48万吨。依托优质资源禀赋,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,是国内主要的锡、锑金属生产企业之一。公司主要产品(含托管企业)有锡品、锑品、铟品、锌品、铅品、白银、黄金及高纯锑等高端新材料,广泛应用于新能源、光伏、风能、储能、军工、航空航天及智能高端制造等各个领域。

公司深耕关键核心技术创新,坚持绿色发展、智能转型,持续推进智慧矿山、绿色矿山建设,拥有国家级绿色矿山2个、自治区级绿色矿山1个,搭建自治区级科研平台7个,累计授权国内发明专利(含PCT专利)110余件,参与制定国际、行业和团体标准30项,先后荣获国家科技进步奖1项、省部级科技进步奖13项、行业级科技进步奖44项,多项技术成果在同行业处于领先水平,为资源高效利用、产业高端化发展提供了坚实技术保障。公司可持续发展与治理实践成效获得广泛认可,连续两年获万得ESG评级“A级”,成功入选中国上市公司协会“2024年可持续发展优秀实践案例”“2025年可持续发展最佳实践案例”“2025年董事会办公室最佳实践案例”“2024年报业绩说明会最佳实践案例”多项权威榜单。

## 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。

### 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。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。

#### 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。

#### 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、巴里选矿厂、古益选矿厂、砂坪选矿厂。

#### 深加工研发业务

深加工研发业务是公司产业链延伸的关键业务。公司下属子公司设计研究院是一家专注于锡、锑、铟领域,集智慧生态矿山开发、低品位稀贵金属选冶研究与应用、高品质稀贵金属深加工研究与产业化、稀贵金属检验检测技术研究与服务为一体的综合性高新技术企业。

#### 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的整体布局。


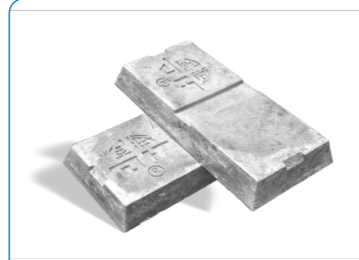



## 产品体系

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)



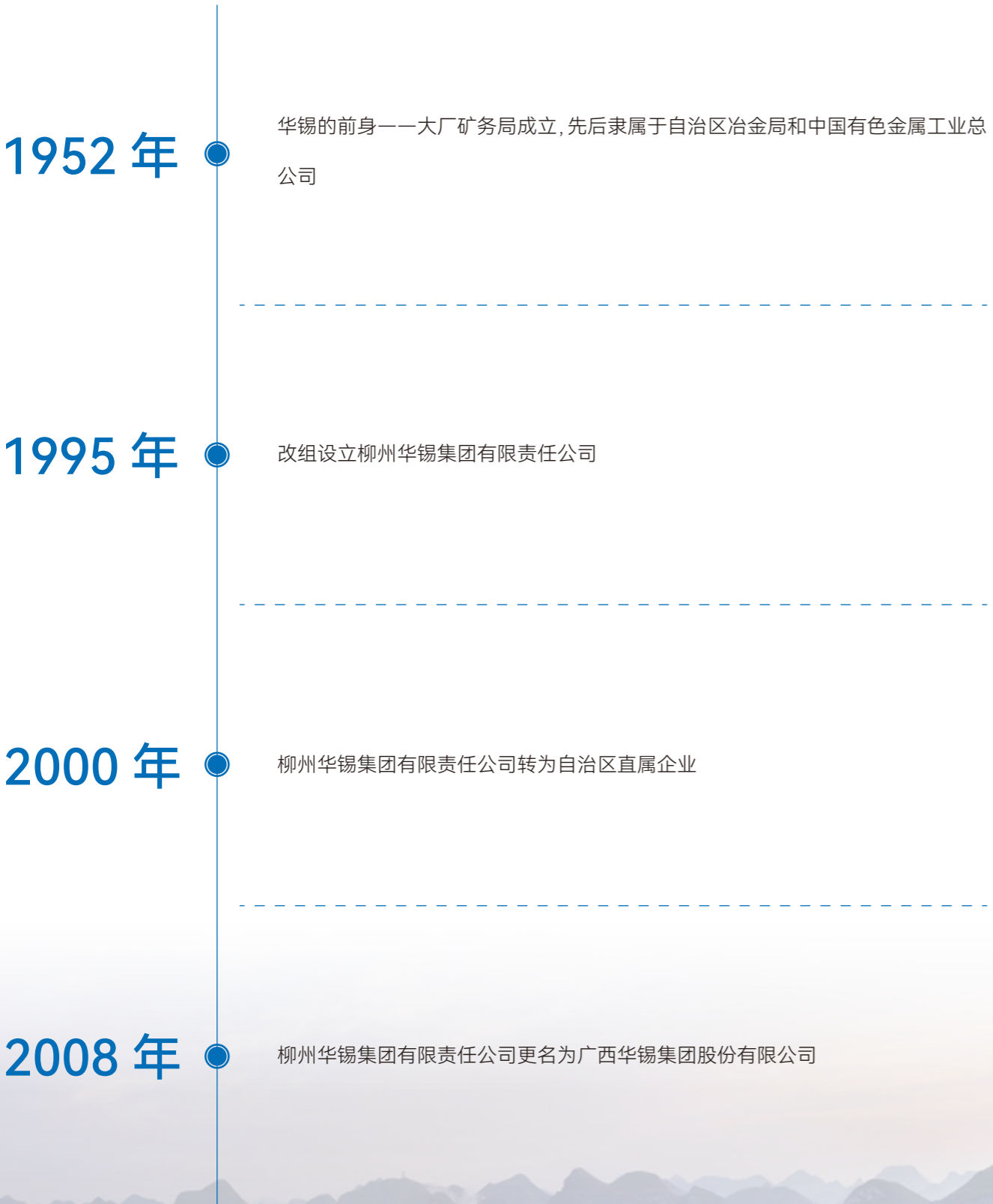
		
锡锭 Tin Ingot	锌锭 Zinc Ingot	铟锭 Indium Ingot
		
铅锭 Lead Ingot	锑锭 Antimony Ingot	银锭 Silver Ingot
		
金锭 Gold Ingot	粗铋 Crude Bismuth	锡圆球 Tin Sphere

### 华锡有色主要产品 (含托管企业)



		
锡铅焊料 Tin-lead solder	无铅焊料 lead-free solder	热镀锌合金 Hot-dip Zinc Alloy
		
氧化锑 Antimony Trioxide	氧化锡 Tin Oxide	氧化铟 Indium Oxide
		
硫酸亚锡 Stannous Sulfate	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



A vertical timeline on the left side of the page, spanning from 1952 to 2008. It features a central vertical line with circular markers at each year. Horizontal dashed lines extend from each marker to the right, where the corresponding event is described in text. The background shows a misty mountain landscape.

- 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
- 2000年** ● 柳州华锡集团有限责任公司转为自治区直属企业
- 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



A vertical timeline on the right side of the page, spanning from 2016 to 2026. It features a central vertical line with circular markers at each year. Horizontal dashed lines extend from each marker to the right, where the corresponding event is described in text. The background shows a misty mountain landscape.

- 2016年** ● 北部湾港集团控股华锡集团,持股比例 76.98%
- 2020年** ● 启动南宁化工股份有限公司重大资产重组事项
- 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”
- 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
- 2026年** ● 1月,广西关键金属产业发展集团有限公司成立,公司新增间接控股股东

### 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

### 团队文化

## 向善而行

从日常做起奠定基础

## 感恩奋进

从情感落地化为行动



## 向美而趋

从细节发力创造价值

## 感动化行

从真心出发触及心灵

### 荣誉奖项



2025年  
Wind ESG评级“A”级



2025年上市公司  
可持续发展最佳实践案例



2025上市公司董事会  
办公室最佳实践奖



2024年度金信披奖



上市公司2024年业绩  
说明会最佳实践



2024中国上市公司  
品牌500强



铅锭—全国有色金属  
行业“培育品牌”



锡锭—全国有色金属  
行业“优质品牌”



锡锭—全国有色金属  
行业“培育品牌”



银锭—全国有色金属  
行业“培育品牌”



锌锭—全国有色金属  
行业“优质品牌”



《构建“13157”党建工作  
体系：以“五融”党建激发  
聚合效应赋能全产业链高  
质量发展》入选2025年度  
“国企党建创新优秀成  
果（案例）”



托管企业来冶公司“钢”雄  
QC小组：  
2025年度全国有色金属  
行业优秀（特级）质量管  
理小组



高峰公司质量技术监督站  
化验班：  
2025年度全国有色金属  
行业质量信得过班组建设  
活动特级班组



## 2025年ESG关键绩效

### 公司治理绩效



营业收入 580,291.81 万元      归母净利润 80,077.41 万元

纳税总额 76,288.45 万元      资产总额 906,388.01 万元

股东会召开次数 6 次      董事会召开次数 10 次

董事会独立董事占比 33.33%

### 环境绩效



环保投入总金额 14,857 万元      环保培训次数 70 次

温室气体排放总量 91,402.54 吨二氧化碳当量      温室气体排放强度 15.75 吨二氧化碳当量/百万元营收

能源消耗总量 30,660.31 吨标准煤      能源消耗强度 5.28 吨标准煤/百万元营收

### 产业价值绩效



研发投入 8,395.47 万元      研发投入占营业收入比例 1.45%

研发团队总人数 565 人

### 人力资源绩效



员工总人数 4,822 人      劳动合同签订率 100%

社会保险覆盖率 100%      员工培训投入 333.36 万元

员工培训总时长 222,906 小时      安全生产投入 13,100 万元



# 可持续发展治理

## 可持续发展治理与目标

公司始终坚持打造特色金属绿色产业链,秉持环境友好、社会和谐、治理规范的发展理念,通过技术创新、精细管理、行业合作等方式,驱动公司各业务板块高质量发展。公司将可持续发展视作公司发展的驱动力,坚持走高质量、可持续、绿色发展的道路,打造并持续巩固公司 ESG 核心竞争力。

## 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。

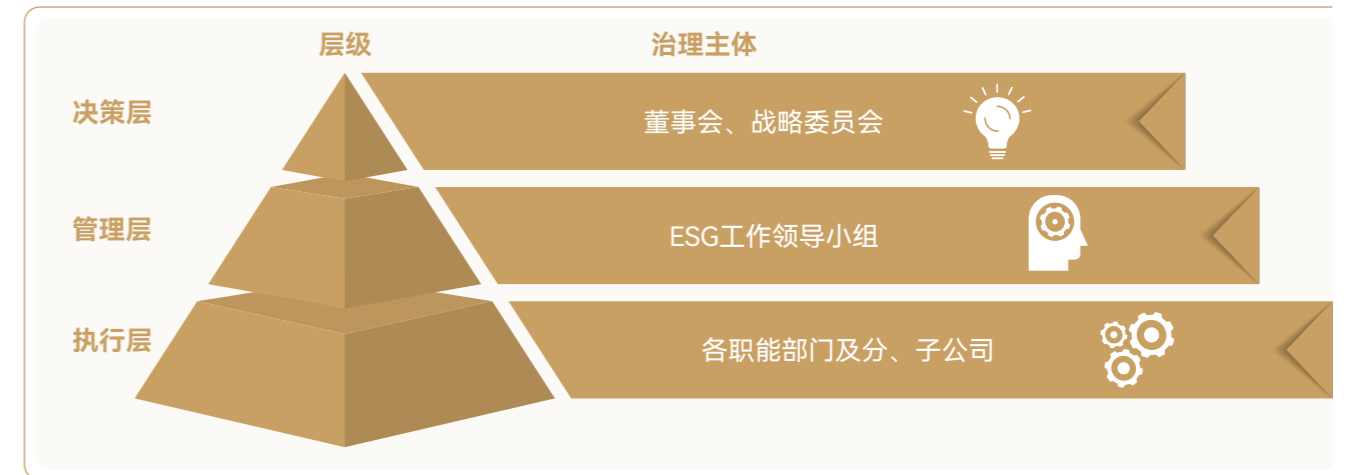
管理维度	SDGs	我们的响应
公司治理	16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系	优化公司治理体系,强化合规管理,确保股东合法权益;加强廉洁文化建设,恪守商业道德,共筑良好商业生态。
环境保护	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 13 气候行动 15 陆地生物	稳步推进碳达峰举措,积极实施节能改造与绿色能源使用,加强环境管理,确保污染物排放合法合规。
产业价值	9 产业、创新和基础设施 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产 17 促进目标实现的伙伴关系	积极推进创新发展,加强行业交流合作,打造负责任供应链;加强客户管理,致力于提供优质的产品与服务。
人力资源	1 无贫穷 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	持续完善薪酬福利体系,帮扶困难员工,积极倡导和支持性别平等;参与乡村振兴与社会公益,致力于推动社会发展。

## 可持续发展治理架构

华锡有色遵循《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,制定《ESG 管理制度》,持续完善 ESG 治理架构和运行机制。

董事会作为 ESG 工作的最高决策机构,负责确定 ESG 战略与目标,并审议批准 ESG 有关事宜等工作;战略委员会负责对公司 ESG 战略规划进行研究,并审阅 ESG 相关披露文件;ESG 工作领导小组为 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;ESG 工作领导小组下设办公室,由证券事务部为主任单位,负责 ESG 工作日常管理与协调;各职能部门落实本部门 ESG 工作职责。



## 利益相关方沟通

华锡有色秉持环保理念,积极履行社会责任,持续优化资源利用,致力于实现企业与自然的和谐共生及可持续发展。公司高度重视与利益相关方的沟通,明确六大关键群体,并在报告编制与决策过程中纳入其关注议题。

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 乡村振兴 依法合规经营 足额纳税 承担社会责任
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 信息披露 提升内控水平 加强风险管理 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

利益相关方类别	诉求与期望	沟通与回应
 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	遵守劳工准则 完善薪酬福利体系 员工关怀活动 员工培训 安全生产保障 畅通的职业晋升通道
 公益组织及社区组织	保护生态环境 公益慈善 促进就业	推进绿色矿山建设 开展社会公益 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

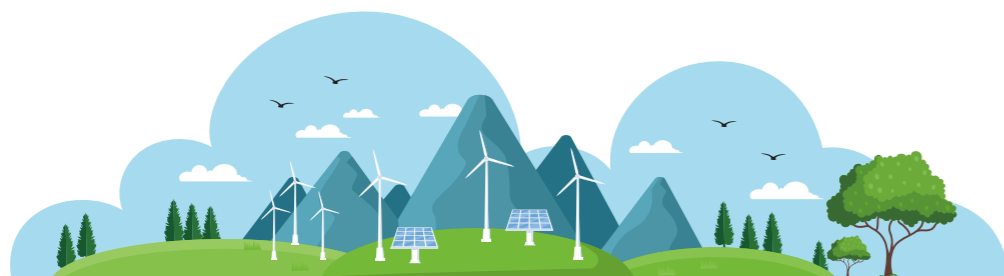
### ❖ 尽职调查

公司始终秉持负责任的商业实践和人权尊重理念，致力于将可持续性风险管控贯穿于业务全链条。公司通过资质与证书审核、协议书签署、现场实地审查等方式对客户及供应商开展尽职调查，调查内容涵盖环境保护、职业健康安全、商业道德等核心议题。针对识别到的风险点，公司制定相应措施，持续跟踪处理结果。

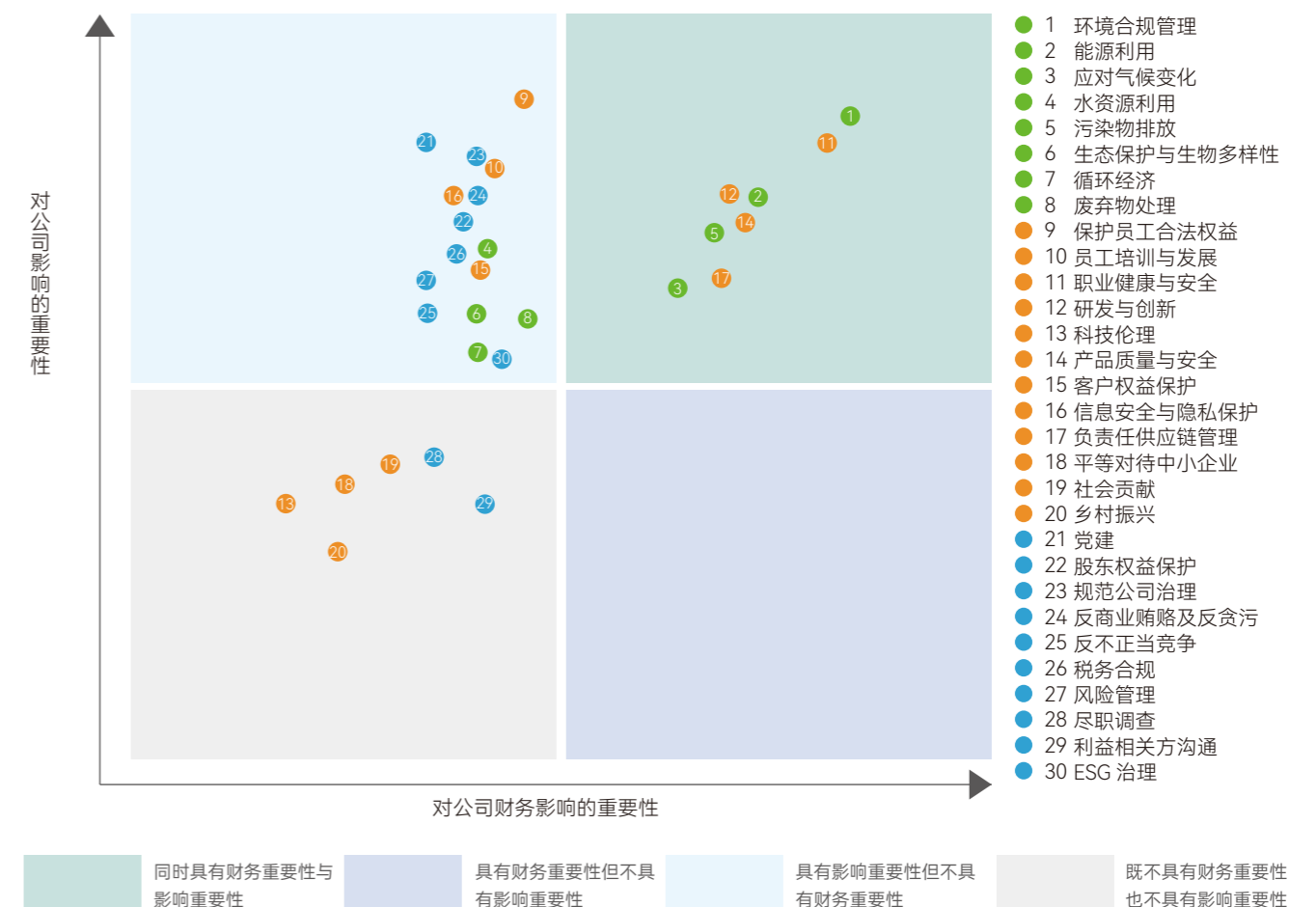
### ❖ 重要性议题管理

华锡有色严格遵循《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》，结合行业特性和公司实际经营状况，开展可持续发展议题的重要性评估。

公司从经济、社会、环境三大维度综合评估议题的影响重要性，深入分析商业模式、财务状况、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，识别出关键议题，为构建与实施公司的可持续发展奠定坚实基础。



### 华锡有色ESG实质性议题评估结果





# 02

## 合规治理行致远 规范运营固根基

### 我们的行动

- 坚持党建引领
- 推进有序治理
- 深化内控合规
- 加强投关管控
- 秉持商业道德

### SDGs



# 坚持党建引领

## 组织建设

华锡有色党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大及二十届历次全会精神，紧密围绕建成具有全国影响力和国际竞争力的关键金属产业龙头企业这一战略目标及年度生产经营任务，以高质量党建统领全局，扎实推进理论武装、强基固本、融合赋能、正风肃纪和群团统战等工作，推动党建与经营发展同频共振、互促共进。

### 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。

2025年  
10月

2025年，根据公司实际，按照《中国共产党章程》《中国共产党国有企业基层组织工作条例(试行)》有关要求，撤离党支部1个，新增党支部2个。

### 关键绩效

2025年，公司共有党委6个，党总支7个，党支部72个，共有党员1,640名，召开党委会会议35次。

## 党建品牌建设

公司党委坚持将党建品牌作为凝聚发展合力、推动价值创造的关键载体，持续深化品牌内涵、拓展品牌矩阵、推动品牌价值转化。公司党委构建“主品牌引领、子品牌创优”的党建格局，升级“红色锡都”党建主品牌，推动其与公司战略、文化、生产深度融合；实施“四争四创”先锋工程，培育指导基层特色品牌，形成品牌矩阵。



### 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“红色锡都”党建品牌矩阵。



## 党风廉政建设

公司党委坚决扛起全面从严治党主体责任，通过深化警示教育、狠抓问题整改、持续整治作风，不断巩固风清气正的政治生态。

### 警示教育入脑入心

全年开展警示教育活动152场次，覆盖4,576人次。深化以案促改，组织力量深入基层党支部开展“以案说纪”现场教育45场次，受教育1,586人次，制作警示教育片《监守自盗毁前程》并组织广大干部职工观看，用“身边事”警醒“身边人”。

### 问题整改闭环落实

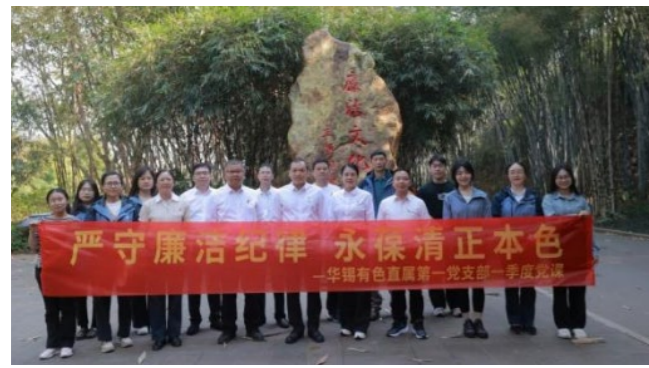
对上级反馈及自查问题建立清单化、闭环式整改机制。党委层面9个突出问题已销号5项,剩余4项在有序整改中;7个涉重金属环境安全隐患问题已完成整改3个,4个中长期整治类污染源全部完成风险评估及“一企一策”整治方案“三签字”入库,并按整治方案正在推进整改。

### 作风整治持续深化

深入开展“四风”突出问题及基层“微腐败”专项整治,实施“阳光采购”,2025年华锡有色本部共组织完成招标采购96项,成交价格均在采购控制价范围内。

### 党建实践

公司党委将党建工作融入生产经营全过程,以“党建+”模式为抓手,着力把组织优势转化为发展优势、把党建活力转化为生产动力;健全“我为群众办实事”长效机制,积极开展多样化党建活动,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。



“品竹悟廉·正直守节”主题党日



党风廉政建设和反腐败工作会议暨清廉华锡建设提质增效工作推进会



党务骨干培训



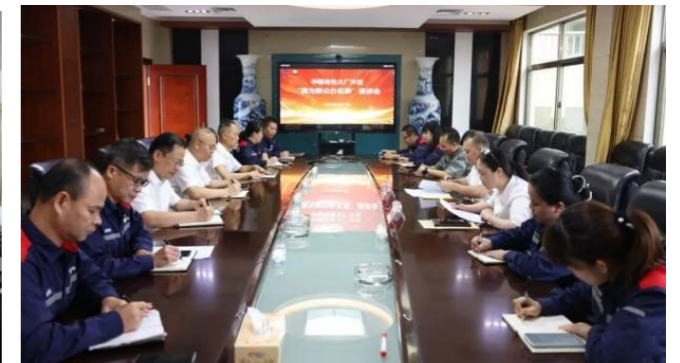
党建+企业文化建设



“四个一流”先锋党建品牌获奖



“先锋聚力·新质赋能·协同增效”党建联建主题活动



我为群众办实事座谈会

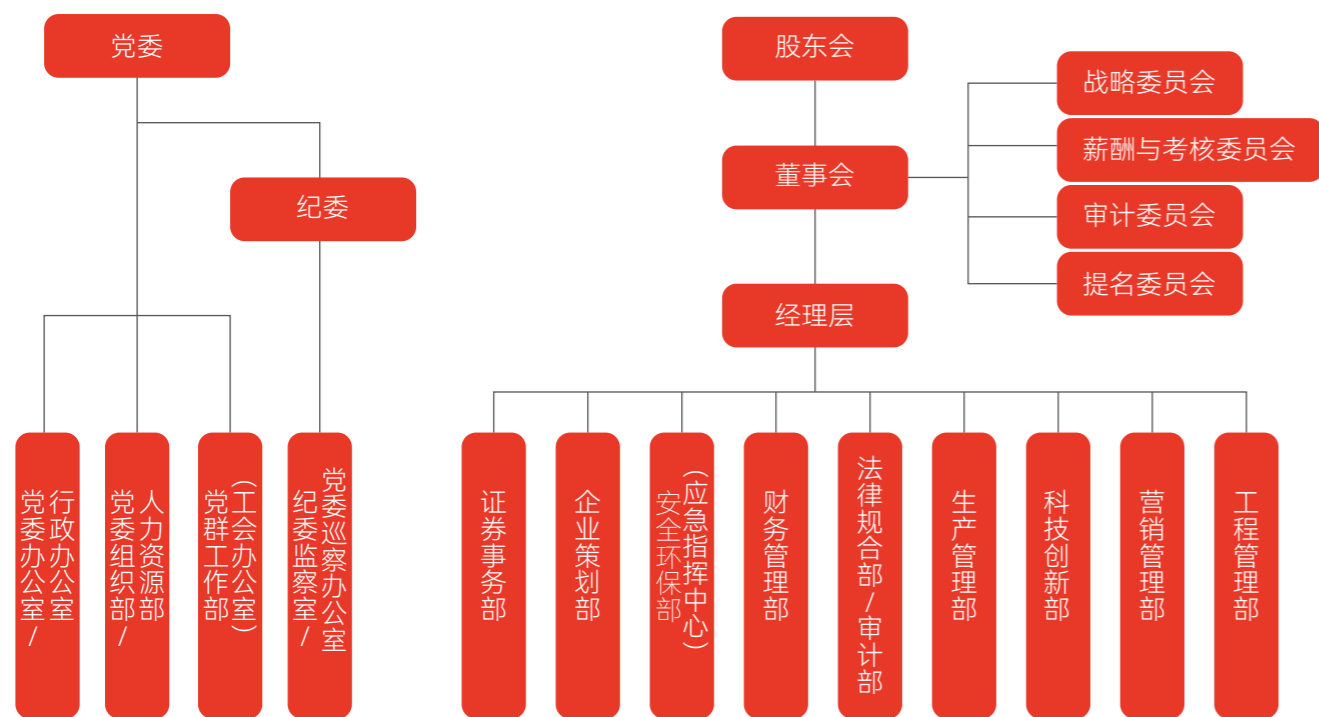


# 推进有序治理

## 治理结构

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,修订和完善《公司章程》《董事会议事规则》《股东会议事规则》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。

华锡有色构建以党委会、股东会、董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,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

## 股东会

股东会是公司的权力机构,公司严格按照《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规以及《公司章程》《股东会议事规则》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 6 次股东会会议,包括 1 次年度股东会会议和 5 次临时股东会会议,会议共审议通过 19 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《董事会议事规则》的规定推进各项运作,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,公司共召开 10 次董事会会议,会议审议通过 61 项议案。

## 董事会专门委员会

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。

### 关键绩效

报告期内,公司共召开专门委员会会议 16 次,会议审议通过 39 项议案,其中:战略委员会会议 3 次,审议通过 7 项议案;审计委员会会议 8 次,审议通过 23 项议案;薪酬与考核委员会会议 2 次,审议通过 4 项议案;提名委员会会议 3 次,审议通过 5 项议案。

## 董事会多元化


公司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、专业能力及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:

### 按类型划分

 董事会成员 **9** 人

### 按年龄划分

 非独立董事 **6** 人

 独立董事 **3** 人

### 按学历划分

30-40岁  
(含30岁, 不含40岁) **1** 人

40-50岁  
(含40岁, 不含50岁) **3** 人

50岁以上 **5** 人

 本科 **4** 人

 硕士 **1** 人

 博士 **4** 人

### 董事会独立性

公司重视独立董事的监督职能, 制定《独立董事工作制度》, 进一步发挥独立董事在公司决策中的独立作用, 提升决策公正性与透明度, 有力增强投资者对公司的信心。公司独立董事在审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中占多数并担任召集人; 其中审计委员会成员均为不在公司担任高级管理人员的董事, 召集人由具备会计专业背景的独立董事担任。

专门委员会	独立董事 (位)	独立董事占比 (%)	非独立董事 (位)	独董是否担任召集人
战略委员会	3	60	2	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

### 董高薪酬管理

华锡有色严格依照深化国有企业改革相关要求及《公司章程》《公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规定, 建立董事长及高级管理人员考评、激励约束与薪酬考核体系。结合经营实际完善考核激励机制, 将管理人员利益与企业长远发展相结合, 激发管理积极性, 提升经营效益, 保障国有资本保值增值。

公司对董事长及高级管理人员实行年度与任期相结合考核, 考核结果作为薪酬、任免及奖惩依据; 薪酬按岗位、职务及业绩综合评定, 实行业绩与薪酬联动, 激励与约束并重。

## 深化内控合规

### 合规经营

#### 合规管理体系

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》。公司合规管理遵循全面覆盖、强化责任、协同联动、客观独立的原则, 明确董事会、经理层、总法律顾问及法律合规部 / 审计部等部门职责分工, 协同构建合规管理体系, 确保公司运营依法合规。公司将内控及合规工作纳入年度绩效考核关键指标, 引导全体员工积极参与内控合规建设, 并对生产经营中的内控漏洞及时督促整改, 持续强化内控制度执行力度。

同时, 公司围绕“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, 构建全要素对标体系, 切实防控各类风险, 提高法律风险防范能力, 持续提升价值创造能力, 保障公司持续健康发展。

#### 合规管理措施

公司对标新《中华人民共和国公司法》及监管要求, 及时修订《公司章程》及 21 项配套治理制度; 对关联交易实施全流程管控, 定期更新月度监控台账及关联法人清单; 建立“日常季度审核 + 专项重点管控”的内幕信息管理机制, 内幕信息及时登记、定期归档。

同时, 公司持续强化合规管理提升, 聘请外部机构对 10 个重点领域开展合规检查, 针对检查发现的内控执行方面的关键问题, 制定权责清晰、节点明确的整改清单, 统筹推进全公司整改落实, 切实筑牢合规经营防线。

#### 合规团队建设与文化

华锡有色重视培育公司合规文化, 定期组织合规主题培训, 以强化员工合规意识, 提升公司合规管理水平。报告期内, 公司开展合规专题培训 4 次, 参与人数 100 人次。



 上市公司规范运作培训

## ❖ 风险管理

### 风险管理体系

华锡有色坚守“敢担当、善作为、保安全、创效益、谋发展”工作方针，全面梳理经营管理关键制度及流程，制定《谨慎经营工作方案》等，规范合规、资金、安全环保、投资等全方位管理体系，树立贴合实际的谨慎经营理念，保障各项经营工作扎实推进。

公司持续修订完善《负债管理制度》《资金管理制度》《担保管理制度》等制度，强化负债管控以降低现金流风险、控制负债规模；提升资金使用效率，规范审批流程以防范资金风险；严格把关担保审批，确保担保风险可控。

### 风险控制管理

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、营销工作。公司按季度对所属企业开展重大风险评估，排查风险隐患并形成专项评估报告，实现重大风险有效监测与管控。



2025年上半年经济运行分析会、安全环保工作会议

### 关键绩效

报告期内，开展内部风险培训 4 次，参与人数 100 人，培训总时长 50 小时；开展法律培训 2 次。

## ❖ 内部控制

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，依托总法律顾问、法律合规部 / 审计部专业支持，协同各业务部门将风险应对策略、法律合规要求等融入制度与各业务流程，持续优化内控管理，提升运营效率。

2025 年，公司聘请第三方会计师事务所对内部控制体系有效性进行评价，并出具《内部控制评价报告》。报告结果显示未发现内部控制重大或重要风险和缺陷。

## ❖ 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，制定《关联交易管理制度》，明确规定关联交易从定价依据、审批流程、信息披露等各个环节，实现对关联交易行为的及时识别、日常管理和有效监督，提升公司规范运作效能，切实维护公司和股东的合法权益。

## ❖ 税务管理

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。

## ❖ 降本增效管理

报告期内，公司结合岗位、工序成本特点，识别管控痛点，挖掘降本潜力，多措并举压实成本管控。降本举措涵盖工艺改进、节能降耗、科技赋能、生产组织优化、修旧利废、政策减免、自动化减员、费用与材料管控。

通过本次降本增效活动，基层员工的创新热情与改进意识得到激发，“小创新、小改进”成为降本增效的重要抓手；一线员工立足岗位实际，从生产流程、作业操作、设备选型、物料使用等细微处发力，不仅有效降低了单耗成本、提升了作业效率，也进一步唤醒了基层员工的降本意识。

公司召开 2025 年降本增效工作总结会议暨 2026 年降本增效工作动员部署会议，以“总结成效，表彰先进，凝聚共识，全面启动 2026 年降本增效攻坚行动”为主题，颁发“2025 年度降本增效十佳案例”奖、“2025 年度降本增效奖金”及“2025 年度降本增效优秀组织奖”，表彰先进集体和团队，并由获奖单位代表分享经验做法，以先进示范引领全员参与，凝聚起降本增效的强大合力。

### 关键绩效

降本项目共计推进 56 项, 实现降本 3,047.02 万元, 奖励 105.76 万元。



## 加强投关管控

### 合规信息披露

公司制定《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等制度, 持续规范信息披露行为, 提升信息披露质量, 确保信息披露真实、准确、完整。

公司通过巨潮资讯网及《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》等法定渠道, 采用多形式、多渠道与投资者开展沟通交流, 积极搭建稳定、和谐、有效的投资者良性互动机制。

### 关键绩效

报告期内, 公司共披露定期报告 4 份, 临时公告及挂网文件 133 份。

### 投资者关系管理

华锡有色坚持做好投资者关系管理, 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, 通过股东会、业绩说明会、路演、调研、上证路演中心、E 互动平台等多种渠道, 建立“线上 + 线下”双线沟通机制, 与投资者开展坦诚沟通; 同时积极运用新媒体, 创新互动形式, 搭建多元、立体、高效的投资者沟通平台, 提升投资者对公司价值的认同, 广泛听取投资者关于公司治理与经营发展的建议, 构建真诚、互信、共赢的投资者交流生态。

### 关键指标

### 单位

### 2025年

接待投资者活动次数	次	1
其中: 接待投资者现场调研次数	次	1
其中: 接待投资者现场调研人次	人次	37
在 E 互动投资者提问总数	次	52
在 E 互动投资者回答问题数	次	52
在 E 互动投资者回复率	%	100
召开业绩说明会次数	次	3

### 股东回报

公司在企业经济效益稳步增长的同时, 根据盈利状况和生产经营发展需要, 注重对投资者的合理投资回报, 实行稳健透明的利润分配政策。公司 2025 年度拟向全体股东每 10 股派发现金 3.90 元 (含税), 合计派发现金红利 246,701,316.81 元 (含税), 不送红股, 不进行资本公积金转增股本。2025 年, 公司现金分红总额占本年度归属于上市公司股东净利润的 30.81%。本次利润分配方案尚需公司 2025 年年度股东会审议通过后方可实施。

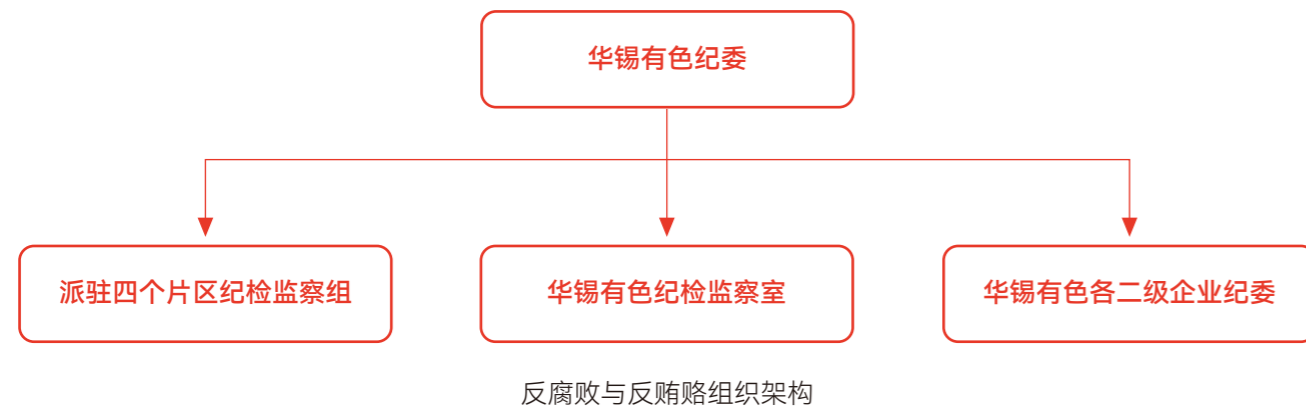
## 秉持商业道德

### 反商业贿赂及反贪腐

#### 廉洁管理体系

为进一步加强党风廉政建设, 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。

此外, 公司依据《2025 年度中层管理人员绩效与薪酬管理方案》《广西华锡有色金属股份有限公司职工绩效考核管理规定 (试行) 》, 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。



### 廉洁风险排查

为深入贯彻落实全面从严治党要求，推动“两个责任”落实，公司开展廉洁风险点排查工作，加强对重点岗位和关键环节的监督，切实筑牢廉洁风险防线。

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。

### 关键绩效

报告期内，公司对 207 个岗位 298 人进行廉洁风险的梳理，制定 1,003 条整改措施，建立 538 项廉政档案。

### 廉洁文化建设

华锡有色重视廉洁从业教育，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与纪律意识，积极弘扬清廉正能量。



纪检监察业务培训

廉政党课

廉政警示教育

华锡有色员工恪守廉洁从业的承诺，以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，共同营造清廉正直的工作氛围。报告期内，公司员工共签订相关廉洁承诺书 1,465 份；公司纪检接收并妥善处理信访件 18 件，及时维护公司及相关方利益。

### 关键绩效

报告期内，4 名董事参与廉洁从业培训，共计培训时长 200 学时，董事平均培训时长 50 学时 / 人。  
4,775 名员工参与廉政培训，共计培训时长 42,211 学时，员工平均培训时长 8.84 学时 / 人。

### 举报与举报人保护

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》等规定，对举报人的身份和举报事项严格保密，严禁任何形式的打击报复行为。

#### 【举报渠道】

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/>

### 反不正当竞争

华锡有色严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，坚决维护公平竞争的市场环境，坚持以公平合规方式参与市场竞争，严禁对合作方设置不合理限制、对客户实施不合理差别待遇。



# 03

## 绿色发展启新程 生态筑梦绘华章

### 我们的行动

- 应对气候变化
- 优化环境治理
- 合理资源配置
- 坚守绿色运营

### SDGs



# 应对气候变化

## 治理

华锡有色坚持绿色发展，将“双碳”目标纳入公司发展战略。公司制定《2030年碳达峰行动指导方案》等行动战略，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；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，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

## 战略

为深入研判公司面临的气候相关潜在风险与机遇，华锡有色结合自身业务实际，参考气候特征、宏观环境、产业政策等多重因素，从风险与机遇双维度识别并评估其对公司业务的影响，将评估结果深度融入发展战略规划，优化发展方向与资源配置，持续提升公司应对气候变化的适应能力与发展韧性。






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
极端天气事件	<ul style="list-style-type: none"> <li>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生命安全，甚至可能导致人员伤亡和失踪事故的发生，影响公司声誉；</li> <li>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；</li> <li>极端天气可能影响电力等能源的供应，导致企业的生产设备无法正常运行，造成生产中断。</li> </ul>	成本增加 固定资产减值	高	大	短期	运营下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>预备应急设备和物资，日常进行例行检查，保障物资充足；</li> <li>建设储备电站，保障在应急情况下储备有应急电源。</li> </ul>
物理风险 极端温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>在极端高温环境下，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；</li> <li>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。</li> </ul>	成本增加	中	中	短期	运营下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>加大智能化设备投入，持续推进绿色矿山建设。</li> </ul>
山火	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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。</li> </ul>	收入降低 成本增加 固定资产减值	中	大	中期	运营下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>推动能源结构调整，减少对化石能源的依赖，确保在电力供应中断情况下，有储备电源保障关键工艺运行。</li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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，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。</li> </ul>	成本增加	高	大	长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>开展产品碳足迹核算，精准识别产品生产过程中的排放源，探索减碳路径；</li> <li>持续加大光伏建设，提高清洁能源占比，降低温室气体排放。</li> </ul>

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
市场机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	收入增加 公司声誉增加 市场份额扩张	中	中	长期	运营 下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>进行节能改造与节能技术研发，降低产品碳足迹；</li> <li>持续加大投资建设分布式光伏、余热综合利用等节能减排项目。</li> </ul>
碳汇	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	收入增加	高	中	长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>参与碳汇交易，积极探索实施碳排放权交易，加强内部协同，整合公司碳排放权进行交易；</li> <li>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。</li> </ul>

## 影响、风险和机遇管理

为应对气候变化带来的潜在风险和机遇，公司将气候风险融入公司风险管理体系，建立评估管控机制，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。
 风险评估	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。

## 指标与目标

华锡有色积极响应国家“碳中和、碳达峰”战略目标，结合自身发展实际制定碳达峰行动方案，同步开展碳盘查工作，通过量化、监督目标进度，保障公司“双碳”目标落地实施。

碳行动目标	2025年进度
到2025年，矿山企业能源利用效率有所提升，煤炭消费增长得到严格控制，非化石能源消费比重不断提高，单位生产总值能源消耗稳步下降。	<ul style="list-style-type: none"> <li>企业总能耗2025年30,660吨标煤，较2024年28,995吨标煤增加1,665吨标准煤，增幅5.74%；</li> <li>总综合金属量2025年86,515.40吨，较2024年85,599.16吨，增加916.24吨，增幅1.07%。综合金属量吨耗2025年较2024年增加0.0156吨标准煤/吨，增幅4.62%；</li> <li>非化石能源消费(电力)，首次实现绿电消费，绿电占全部外购电量的81.3%。</li> </ul>

碳行动目标

2025年进度

到 2030 年, 矿山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, 非化石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, 确保公司顺利实现 2030 年前碳达峰目标。

2025 年度, 公司万元产值二氧化碳排放量为 0.1414 吨二氧化碳当量 / 万元产值, 较 2024 年 0.2215 吨二氧化碳当量 / 万元产值, 降幅 36.16%。

关键指标

单位

2025年

温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	91,402.54
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 百万元营收	15.75
温室气体范围一排放量	吨二氧化碳当量	4,514.48
其中: 移动源排放	吨二氧化碳当量	4,077.08
其中: 工业过程排放	吨二氧化碳当量	437.40
温室气体范围二排放量	吨二氧化碳当量	86,888.06

注:

1. 温室气体范围一排放涵盖汽油、柴油燃烧产生的排放, 工业过程排放包含碳酸盐分解, 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企业温室气体排放核算方法与报告指南》。
2. 温室气体范围二排放量(区域电网)依据生态环境部·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 2022 年广西省电力平均二氧化碳排放因子 0.4044kgCO<sub>2</sub>/kWh。
3. 报告期内, 公司共采购绿色电力 20,000 万千瓦时。由于未完成核销流程, 因此该部分电量在本年度市场法核算, 暂按区域电网平均排放因子计算。
4. 统计口径为公司及其下属子公司, 不包含托管单位。

气候变化与碳管理实践

产品碳足迹排放计量

公司积极践行绿色发展理念, 着力打造绿色产品并推进产品碳足迹认证。公司托管单位来冶公司委托第三方机构对锌锭、锡锭、铟锭三类产品开展碳足迹评价, 系统核算其从“摇篮到大门”的温室气体排放量, 为产品全生命周期减排提供数据支撑, 持续推动公司低碳转型发展。报告期内, 公司通过 ISO 14067 产品碳足迹认证 3 项。

优化环境治理

治理

环境管理体系

华锡有色秉持“环境保护与经济协调发展”的原则, 修订《环境保护管理制度汇编》等管理制度, 规范环境保护管理工作, 促进公司稳定运营。

公司设立由党委书记、董事长等组成的环境保护委员会, 负责审定环境保护年度计划与长远规划, 贯彻国家环保政策方针等; 委员会下设安全环保部, 负责实施落实相关规章制度, 监督、检查环境保护工作; 各部门协调配合, 落实本部门环境保护职责。报告期内, 公司环保投入共计 14,857 万元, 环保总投入占营业收入比例为 2.56%。

截至报告期末, 公司下属 4 家分、子公司及 2 家托管单位已通过 GB/T 24001-2016/ ISO 14001:2015 环境管理体系认证。此外, 公司托管单位华远公司获评国家级绿色工厂, 来冶公司、梧州环科公司获评广西壮族自治区绿色工厂。



环境管理体系认证证书



来冶公司自治区级绿色工厂



梧州环科公司自治区级绿色工厂

### 环保考核

为进一步提升环境管理水平,公司制定《环境保护奖惩制度》《环境保护责任制》等制度,全面落实各层级环保职责与目标要求,对相关责任人实施环保考核,将环保指标完成情况与绩效相挂钩,以强化责任落实,持续提升员工环境保护意识。

### 环保培训

公司定期组织开展环境相关政策、法律法规、环保规章制度等主题的培训,旨在提高员工环保意识与管理能力。报告期内,公司开展环保培训 70 次,累计参加培训 4,389 人次。



#### 污染防治知识专项培训

2025 年 12 月,公司围绕环境保护法律法规、涉重金属污染防治等内容开展专题培训,进一步提升员工的环保专业知识与合规意识,本次培训共有 109 人参加。



### 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《环境信息公开制度》,由环境保护委员会对信息公开落实情况开展监督核查。公司环境信息通过企业年度环境报告等形式向社会公开,接受地方政府和社会公众的监督。

### 战略

面对日益严格的环保法规要求,公司积极识别与评估环境管理风险与机遇双面切入,依据法律法规及运营实际开展环境合规管理,坚守生态环保底线。

风险类型	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	成本增加	高	高	中期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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。</li> </ul>
泄漏风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	成本增加 公司声誉受损	中	高	短期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>采用合格的运输管道并加强废水运输管道的维护和检修;</li> <li>定期开展培训,加强操作人员的专业水平和安全意识;</li> <li>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;</li> <li>切断泄漏源,关闭输送阀门,必要时采取停产、减产、减排措施;</li> <li>对危险废弃物存储加强管理,对存储环境加强防渗处置。</li> </ul>
末端排放故障风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	成本增加 公司声誉受损	中	高	短期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>安排巡检,及时发现故障情况,及时安排检修;</li> <li>异常时废水产生工序停止生产;</li> <li>合理设置事故池,确保能顺利收集事故废水。</li> </ul>

风险类型	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
环保信息披露	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	成本增加 声誉受损	高	中	短期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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。</li> </ul>

## 影响、风险和机遇的管理

### 环境管理体系

华锡有色重视环境风险管理,建立科学规范的环境风险识别与评价工作流程,督导各分(子)公司及托管企业严格执行,保障环境管理体系高效合规运行。

环节	具体操作
 <b>风险识别</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>从生命周期的角度确定影响的环境因素和相关的环境影响,考虑三种时态、三种状态、七类环境问题对环境风险源调查。</li> <li>由安全环保部列出相应的环境因素清单和重要环境因素清单,识别环境因素。</li> </ul>
 <b>风险评价</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全环保部进行公司级环境因素评价,依据评估标准,确定环境风险等级,分别为重大环境风险、较大环境风险、一般环境风险。</li> </ul>
 <b>风险应对</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
 <b>风险更新</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

### 环境应急管理

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,制定《突发环境事件应急预案》,针对各类潜在的环境事故制定系统的防范措施,并明确应急响应流程。为确保及时响应,公司成立突发环境事件应急工作组,清晰界定各救援小组负责人与相关职责,致力于将对环境的危害程度降至最低,保障公司及周边公众的健康与财产安全。

同时,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,公司开展应急演练活动 11 次,累计参加演练 540 人次,有效提升员工的环保意识与应急处置能力,强化公司应急管理水平。



高峰公司突发环境事件应急演练

### 隐患排查

公司秉持“分级负责、责任落实”的原则,制定《环境保护隐患排查治理制度》,构建综合排查、重大活动排查、专项排查及日常检查相结合的多层次排查体系。各子公司负责人对本单位责任区进行环保隐患排查,并依据“三定四不推”原则进行落实整改。

同时,公司委托第三方专业机构对各子公司进行现场排查,针对环保管家提出的隐患问题和整改建议及时组织整改,有效消除环境安全隐患,预防环保事故发生。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》等法律法规,制定《土壤污染隐患排查与治理制度》《土壤污染防治管理制度》,要求各子公司对本单位生产区域开展土壤隐患排查工作,重点排查堆放矿产品、危险废物存放等关键场所,对发现的隐患进行评估与风险分级,建立排查台账并制定防治措施。公司定期开展土壤与地下水监测,防止土壤污染,切实履行矿区生态环境保护责任,持续推进土壤污染防治工作有效落实。

## 环境监测

华锡有色严格遵循环境监测相关法律法规，制定《环境监测管理制度》，落实排污许可证等相关要求，编制并实施环境监测计划。公司设立在线监测系统，实现对废水、废气、噪声的常态化监测，并委托具有相应资质的第三方机构开展监测并出具监测报告。

## 指标与目标

华锡有色2025年度生态环境保护目标	2025年完成情况
一般及以上突发环境事件为零	✔ 已达成
严格执行排污许可证制度，污染物 100% 达标排放	✔ 已达成
环保隐患整改率达 100%	✔ 已达成
建设项目环评执行率和“三同时”执行率达 100%	✔ 已达成
依法依规贮存、转移、处置固体废弃物(含危险废物)	✔ 已达成

## 污染物排放管理

### 废气管理

华锡有色严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染物综合排放标准》等法律法规及排放标准，制定《大气污染防治管理制度》等制度，并建立健全大气污染防治管理台账，定期开展自纠自查，落实污染防控责任，切实减少大气污染物排放。

公司废气来源主要为采矿及选矿环节中产生的粉尘，通过湿式作业、通风、收尘方式等综合处理措施，确保废气达标排放。同时，公司积极优化采矿及爆破作业工艺，采取抑尘措施，提升大气污染治理成效。



废气处理设施

## 废水管理

华锡有色严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准》等法律法规和排放标准，制定《废水处理系统管理制度》《废水处理站运行管理制度》《生产废水管理制度》等制度，各子公司严格贯彻相关管理要求，持续加强废水处理设施维护，保障系统稳定运行。

公司废水来源主要为矿坑涌水、选矿废水及生活污水，通过实施雨污分流、清污分流、污污分流并配套污水处理设施，有效处理各类废水。公司积极推动工艺改进，着力提高水资源利用率，从源头减少废水产生。

排放类型	矿坑涌水	选矿废水
处理设施及处理方式	经多级沉淀后回用于选矿流程或用于井下生产，多余部分经废水深度处理站处理后达标排放。	经灰岭尾矿及鲁塘尾矿库等设施沉淀后回用于选矿生产，多余部分经选矿废水深度处理站处理后达标排放。



废水深度处理站

### 废水减排举措

报告期内，铜坑矿业分公司完成 21.6 万 m<sup>3</sup> 黑水沟大塘环保防渗整改、3,000m<sup>3</sup>/d 黑水沟废水深度处理站技术改造以及碎矿车间细泥工段环境整治，提升矿坑废水处理效率和达标排放的稳定性。

再生资源分公司实施鲁塘尾矿库水环境风险管控治理工程(在建)，完善尾矿库周边雨污分流，减少周边雨水进入库区，进一步降低废水处理成本。

关键指标	单位	2025年
废水排放总量	万吨	1,518.29
废水排放强度	万吨 / 百万元营收	0.26
<b>废水污染物种类排放情况</b>		
CODcr	吨	159.28
氨氮	吨	8.80
总砷	吨	0.274
总铅	吨	0.082
总镉	吨	0.014
总汞	吨	0.0005

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

### 废弃物管理

华锡有色秉持“减量化、资源化、无害化”的原则，制定《危险废物管理制度》《固体废物管理制度》《危险废物管理责任制度》等制度，要求各子公司严格执行并实施规范管理。公司建立健全固体废物台账，记录并保存固体废物种类、数量、流向、储存及处置等信息；危险废物贮存场所均符合相关规范要求并设置警示标识，严格落实分类贮存规定，杜绝危险废物与非危险废物混放，实现废弃物合规管控。

废弃物类别	处置方式
尾矿	存放置尾矿库、用于井下填充、外运至水泥企业处置。
废石及其加工品	废石堆存于废石场，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	不得随意倾倒排放，严禁混入工业垃圾，由环卫公司统一收集处理。
危险废物	委托具备相应资质的专业机构进行处置。

关键指标	单位	2025年
一般废弃物产生量	万吨	235.54
一般废弃物产生强度	万吨 / 百万元营收	0.04
废弃物合规处置率	%	100
危险废物产生量	吨	132.90
危险废物产生强度	吨 / 百万元营收	0.023

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

### 噪声管理

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》等相关法律法规，制定《噪声管理制度》，明确各子公司治理责任。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，通过选用低噪声或自带消音的设备；高噪声设备采用减震、建筑隔音等措施降低噪声污染。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。

### 尾矿库管理

公司制定《尾矿库环境管理规定》《尾矿库水质监测采样管理制度》，明确公司主要负责人为尾矿库安全与环境保护第一责任人，配备专业技术人员负责尾矿库管理。公司严格遵循相关技术规范，开展尾矿排放、筑坝作业、安全检查及日常监测等工作；同时制定防洪抢险措施，推进事故隐患整改工作，建立健全尾矿库环保管理档案。此外，子公司铜坑矿业分公司于车河尾矿库建立安全在线监测系统，实现尾矿库运营智能化管控，持续降低尾矿库环境与安全风险。

### 生态系统和生物多样性保护

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》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。

# 合理资源配置

## 能源管理体系

### 治理

公司严格遵循《中华人民共和国节约能源法》等法律法规,制定《能源管理制度》《节能管理办法》等制度,规范能源管理工作。公司设立能源领导小组,下设能源管理小组,构建涵盖公司、车间、班组三级管理架构,落实各层级责任,推动能源管理体系有效运行。同时,公司实行节能考核机制,将产品能源消耗指标纳入各单位考核体系,切实提升能源利用效率。

截至报告期末,公司2家托管企业已通过 GB/T23331-2020/ ISO 50001:2018 能源管理体系认证。



### 能源节约意识培育

公司不定期开展能源管理培训,利用各种媒体和宣传渠道围绕节能环保相关法律法规开展节能宣传活动,持续强化员工节能意识。



### 节能宣传周

2025年6月,各子公司于全国第35个节能宣传周期间,围绕“节能增效,焕“新”引领”主题,通过开展节能宣传培训、观看节能宣传片、张贴宣传海报等,普及节能增效知识,引导员工践行绿色低碳生活方式,为公司可持续发展注入动力。



### 能源信息化管理

公司持续推进能源信息化管理,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度和适度调整,促进生产系统高效运行,节约能源消耗。



### 战略

公司严格遵循能源管理相关法律法规,结合生产经营实际,系统识别、分析生产运营中的各类能源因素及其影响与风险机遇,制定针对性策略,持续优化能源利用效率与能源管理制度,积极应用节能技术与绿色能源,降低能源供应风险,推动能源可持续利用,提升企业在能源转型中的竞争力与适应力。

风险类型	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	收入减少	小	高	中期	运营下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期检查并加固能源相关设备,增强抗灾能力;</li> <li>制定应急预案,确保灾害过后迅速恢复运营的能力;</li> <li>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。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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。</li> </ul>	生产成本上升	中	中	短期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>优化公司排水系统,定期检修排水设施;</li> <li>制定应急预案,及时响应应急工作;</li> <li>关注气象预报,为能源管理部门应对强降水提供充足的准备时间。</li> </ul>
转型风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	收入减少 成本上升	大	高	中期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>更换能耗过高设备,选用节能设备,提高能源利用效率;</li> <li>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;</li> <li>通过购买绿电与建设光伏,降低能源成本。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	生产成本上升	中	高	长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>购入清洁能源如核电、绿电,优化能源结构。</li> </ul>

机遇类型	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
政策机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	收入增加 市场竞争力提升	中	高	中期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>时刻关注能源相关政策,及时调整能源发展战略,积极开展节能技改与光伏建设;</li> <li>利用锅炉余热,建立余热锅炉发电站,提高能源利用效率。</li> </ul>

### 影响、风险和机遇的管理

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。



## 指标与目标

关键指标	单位	2025年
汽油	吨	63.11
柴油	吨	1,235.63
直接能源消耗总量	吨标准煤	1,851.37
外购电力(核电)	万千瓦时	4,440.50
外购绿电	万千瓦时	19,000.46
间接能源消耗总量	吨标准煤	28,808.94
能源消耗总量	吨标准煤	30,660.31
能源消耗强度	吨标准煤 / 百万元营收	5.28
可再生能源消耗占比	%	76.16

注：1. 统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位；2. 外购电力(核电)和外购绿电仅统计用于生产的消耗量。

## 节能降耗举措

### 推动节能减排

公司各子公司根据自身用能情况实施节能项目改造，持续降低能源消耗，助力公司低碳发展。

分子公司	改造项目	节能量 (tce)	减碳量 (tCO <sub>2</sub> e)
铜坑矿业分公司	改造 8 台磨矿机永磁电机，可节电 10% 以上，年度节约 15 万 kWh。	18.44	60.66
高峰公司	对生产流程中耗能设备进行永磁电机节能改造，已完成 2 台浮选机 110KW 永磁电机改造，节约电量 19.2 万 kWh。	23.60	77.46
佛子公司	对磨矿机、浮选机进行改造，更换为永磁电机。同时，升级改造 2 台空压机为双螺旋永磁空压机。改造后设备电节率提高，每年可节约 60.65 万 kWh。	74.54	245.27
合计		116.58	383.39

## 清洁能源使用

华锡有色不断优化自身能源结构，通过建设光伏项目、购买核电、绿电等措施，持续提高绿色能源使用比例。

🌞 **光伏建设：** 托管单位来冶公司建设厂区分布式光伏项目，2025 年发电量 539 万 kWh，减少 2,181 吨 CO<sub>2</sub> 排放。

🌿 **绿色电力购买：** 报告期内，公司积极消纳可再生能源，通过电力交易消纳风电 200,000MWh，其中 153,573 MWh 已获得核发的绿色电力消费凭证及对应绿证，完成环境权益确权。公司正积极推进剩余电量的绿证划转流程，确保公司所用绿色电力的环境属性唯一性与可追溯性。



🌿 绿色电力消费



## 节能技术研发

子公司高峰公司与中国联通矿山军团、设计研究院联合实施“巴里选矿厂提高用电功率因数的研究”项目,通过技术研发提升巴里选矿厂电能质量,改造后选矿生产用电单耗下降 7%。

设计研究院通过对双转子轴向磁通电机在矿业领域的适用性和应用范围进行研究,完成 2 套成品双转子轴向磁通电机研发,节电率同比三相异步电机提高 15% 以上。

## 水资源管理

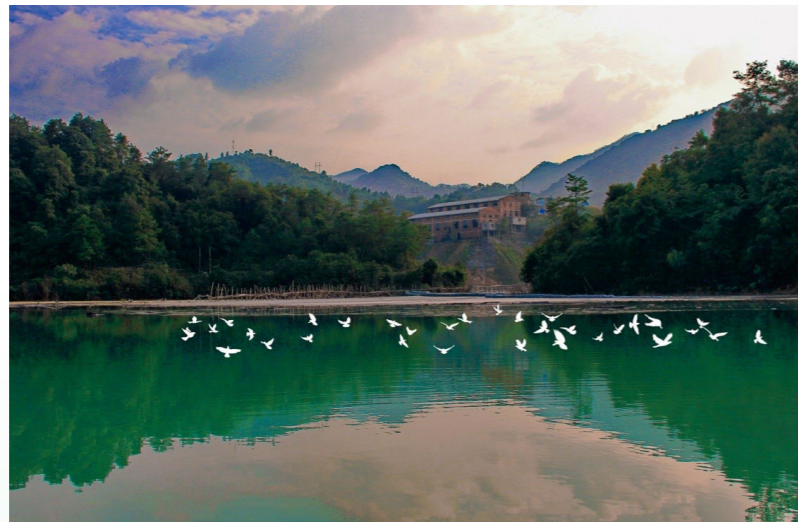
### 水资源管理体系

华锡有色积极推进节水型企业建设,严格遵循《中华人民共和国水法》等法律法规。公司制定《工业区域生活用水管理制度》《节约用水奖惩制度》等水资源管理制度,并成立节水领导小组,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落地执行。

同时,各子公司开展水资源论证,坚持科学合理开发水资源,避免水资源浪费。

### 水资源管理措施

公司优先使用循环水与地表水,持续提升水资源循环利用率,矿山生产用水以内循环水及尾矿库回水为主要水源;生产废水经尾矿库沉淀澄清后回用于生产环节,通过实施水资源管控,切实保障生产用水稳定供应,助力水资源可持续利用。



佛子公司尾矿库

关键指标	单位	2025年
新鲜水取水总量	万吨	369.70
其中:市政购水量	万吨	104.76
其中:地表水取水量	万吨	264.94
雨水	万吨	252.57
矿井水	万吨	372.92
水循环与再利用总量	万吨	4,256.69
总用水量	万吨	5,251.88
用水强度	万吨/百万元营收	0.91
水循环与再利用率	%	81.05

注:统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

## 物料管理

为规范物料验收入库管理流程,公司制定《物资验收入库管理制度》《金属材料管理制度》等制度,明确物料验收入库、储存保管、发放领用等程序规范,同时建立健全管理台账,并对相关管理部门进行考核,全面提升物料管理。

## 坚守绿色运营

### 绿色矿山建设

华锡有色积极践行绿色发展理念,推动矿业绿色发展。公司下属铜坑矿、高峰锡矿荣获“国家级绿色矿山”称号,佛子冲铅锌矿荣获“自治区级绿色矿山”称号。



绿色矿山

公司持续深化矿山机械化、自动化、智能化建设,报告期内,新增购置井下机械化设备 78 台套。

### 铜坑分公司

**机械化** 采掘机械化作业率、撬毛机械化作业率、锚网机械化作业率达到 100%。

**自动化** 对地面主通风系统、排水系统实施自动化升级改造,实现无人值守、远程集控,自动化减人。

**智能化** 通过实施集中控制指挥中心与网络安全建设,多装备协同盘区智能开采并由数据云平台完成合同流程。

### 高峰公司

**机械化** 撬毛机械化作业率已达到 95%。

**自动化** 对排水、压风等系统实施自动化升级改造,实现无人值守、远程集控,自动化减人。

**智能化** **智能矿山综合管控平台:** 构建超融合系统及安全防御体系,实现计算资源集中化管理与统一运维;通过生产全流程标准化模块配置推动生产数字化智能化,并搭建风险分级管控、隐患排查治理等功能,完成矿山多维度数字化建模,构建数字孪生矿山,实现生产运营状态可视化透明化管理。

**690 集控中心:** 智能中控软件+调度操作台为核心的管控系统,实现资源汇聚、智能调度、稳定运行及安全管控。

**矿山生产技术协同平台:** 聚焦矿山生产技术核心需求,搭建全流程技术协同体系,设置地质建模与资源评价、地质圈定、储量动态管理、矿山精准测量、智能化采矿设计、工程标准化出图、移动应用(H5)、Web 端三维可视化技术交底八大基础功能模块,实现生产技术工作高效协同与数字化管理。

### 佛子公司

**机械化** 采掘机械化作业率已达到 100%。

**自动化** 建设泵站自动化系统、生活区自动化供水、选厂自动给药系统,实现无人值守、远程集控。

**智能化** 通过安全监测监控系统升级,更换井下非矿安摄像头与开停传感器。同时,引进“事事明”安全生产管理系统,提升安全管理水平。

## 清洁生产

公司依据《中华人民共和国清洁生产促进法》成立清洁生产审核小组,有序开展清洁生产工作,围绕节水、节电、原材料节约、资源综合利用等方向开展实践,积极引入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。公司下属正常生产的子公司均已开展清洁生产审核,报告期内,梧州环科公司通过清洁生产审核验收。

## 绿色办公

公司将绿色办公理念融入日常运营,通过推行线上无纸化流程、优化能耗管理及员工节约倡导,降低日常工作中的资源消耗,打造绿色办公氛围。

### 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;并将公司油车改为电车。

#### 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

- ▶ 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,尽量合并召开会议。
- ▶ 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。





# 04

## 科创赋能提质增效 诚信服务拓市场

### 我们的行动

数智化赋能发展  
研发创新先行  
链动高效管理  
产品质量把控  
优化客户服务  
保障信息安全

### SDGs

9 产业、创新和基础设施 	11 可持续城市和社区 	12 负责任消费和生产 	17 促进目标实现的伙伴关系 
--	---	---	--

# 数智化赋能发展

华锡有色智能化建设工作紧扣公司“服务于锡、锑、铟全产业链高端化、智能化、绿色化发展”核心战略，以“机械化换人、自动化减人、智能化无人”为智能矿山建设主线，统筹推进各分子公司信息化与智能化建设。

信息化建设项目总投资 3,610.76 万元，覆盖分子公司 20 余套核心系统，服务生产、采购、安全、党群等 10 余类业务场景，构建起公司统筹、分子公司落地、重点项目攻坚的建设格局。



铜坑矿业智能凿岩台车



铜坑矿业智能铲运机



铜坑矿业遥控破碎机在井下工作

## 智慧矿山与5G基建建设

公司大力推进智能矿山建设，加快井下 5G 通信、万兆环网等新型基础设施部署，实现危险区域少人化、无人化改造突破。铜坑矿建成危险区域无（少）人化智能采矿示范采场，核心环节无人驾驶与远程遥控覆盖；高峰公司 690 集控中心建成并投入使用，实现矿石流 - 业务流数据贯通；佛子公司完成自动化泵站、清底机器人等改造，实现井下关键设施无人值守，全面提升生产效率与安全水平。



高峰公司 690 集控中心



铜坑矿业智慧集控中心

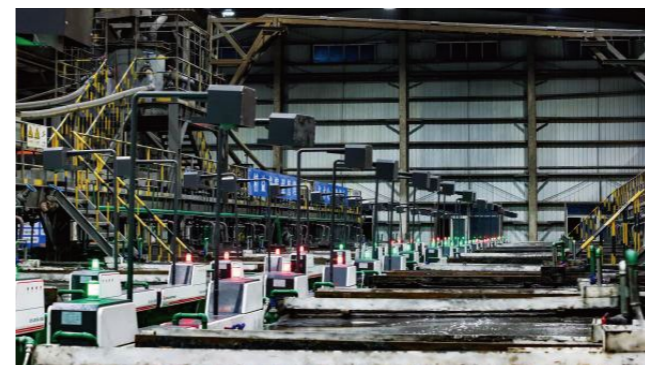


职工通过井下多装备协同采矿(无人)远程控制系统进行凿岩、铲运等工作



## 信息化与数字化管理

公司以业财一体化和数字化管控作为管理转型的重要抓手，持续推进生产、办公、科研、采购等全流程的信息化升级。高峰公司巴里选矿厂引入了 AI 智能接矿、自动加药及全流程自动化系统，提升了选矿环节的自动化与智能化水平，为稳定工艺指标提供了有效支撑。OA 系统经过流程精简优化，审批周期有所缩短；科研项目管理和采购管理等系统实现了跨区域协同运行；智慧食堂支付系统已覆盖超过 4,000 名职工，较好地改善了员工的服务体验。



巴里选矿厂的 AI 摇床正在运行



## 网络安全与信创合规保障

公司稳步推进软件正版化与信创适配,完成国产操作系统、正版设计软件替换部署,建立宣传字体合规审核机制,实现安全管理系统与政府监管平台信息互通。

# 研发创新先行

## 治理

### 管理体系

华锡有色始终将科技创新作为企业发展的核心动力,坚持走人才兴企之路,着力提升关键技术攻关能力。为保障技术研发项目科学决策与高效实施,公司制定《技术研发项目管理办法》,明确项目管理流程,规范过程管理,并将技术研发项目划分为内部、横向及纵向三类,构建起系统化的研发项目管理体系。

### 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

### 技术研发项目管理流程

**内部技术研发项目** 申请立项 ▶ 审查审评 ▶ 批准 ▶ 商务谈判 ▶ 签约实施 ▶ 验收 ▶ 关闭存档 ▶ 推广评价

**横向技术合作研发项目** < 20 万元项目: 合同备案  
≥20 万元项目: 立项申请 ▶ 审评审批 ▶ 招标签约 ▶ 实施验收 ▶ 关闭存档 ▶ 推广评价

**纵向科学技术研究项目** 申请立项 ▶ 报政府部门 ▶ 立项签合同 ▶ 实施 ▶ 验收结题 ▶ 材料备案

### 科研创新平台

华锡有色深耕锡铟行业发展,持续强化创新平台与创新企业建设,全力打造拥有自主知识产权的核心技术。公司先后组建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、新材料产业人才小高地等研发创新平台,有力推动锡铟锡金属高效利用与产业化发展。

### 2025年创新研发平台+创新企业(不含托管单位)

- ▶ 1 家自治区知识产权优势企业培育单位
- ▶ 1 家科技型中小企业
- ▶ 1 家创新型中小企业
- ▶ 1 个自治区级广西锡多金属矿物加工技术创新中心
- ▶ 1 家广西链主型龙头企业
- ▶ 1 个省部级广西博士后创新实践基地
- ▶ 2 家专精特新中小企业
- ▶ 1 个自治区级企业技术中心
- ▶ 1 家产教融合型试点企业
- ▶ 1 个自治区级广西新型研发机构
- ▶ 1 家科改示范企业
- ▶ 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 家国家高新技术企业
- ▶ 2 个自治区级青年“科创”空间
- ▶ 1 家自治区知识产权优势企业
- ▶ 1 个市级新材料产业人才小高地
- ▶ 2 家瞪羚企业
- ▶ 1 家国家 CNAS 认证实验室
- ▶ 1 家高价值专利培育示范中心建设主体企业

### 研发团队建设

公司注重研发团队建设与人才发展,设立科创领军培养计划,构建分层分级培养体系,打通职业晋升通道,增强人才尊崇感。同时,公司积极探索灵活激励策略,全面增强对科创人才的吸纳与培育效能。

关键指标	单位	2025年
研发团队总人数	人	565
研发人员占员工总人数比例	%	11.72
按学历划分		
本科以下	人	219
本科	人	314
硕士	人	32
按年龄划分		
30岁以下(不含30岁)	人	65
30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	182
40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	195
50-60岁(含50岁,不含60岁)	人	123

注:统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

### 研发成果

公司持续引进前沿技术,深耕研发创新,推出各类深加工精品,以亮眼的研发成果与硬核的技术实力,为有色金属产业高质量发展添彩赋能。



### 荣誉

《基于TRIZ方法解决光伏焊带热浸涂覆工艺的难题》  
2025年中国创新方法大赛全国赛区总决赛三等奖

《基于TRIZ方法解决光伏焊带热浸涂覆工艺的难题》  
获2025年中国创新方法大赛广西赛区决赛一等奖

《铅锑铜锌金多金属矿精准浮选分离药剂及设备》  
广西科学技术进步奖二等奖

《高峰矿深部复杂高硫矿床绿色高效开采与安全保障技术》  
广西应急协会科技进步一等奖

《广西大厂矿田巴力-龙头山矿区锡多金属矿找矿重大突破》  
中国地质学会2024年度地质找矿重大成果

### 战略

公司紧跟科技前沿、行业趋势及政策导向,及时识别研发过程中可能面临的技术、市场等各类风险和机遇,制定并落地针对性应对举措,实现有效防控。

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
技术风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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。</li> </ul>	收入减少 成本增加	高	大	中	上游	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>建设一流技术研发平台;</li> <li>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;</li> <li>建立完善的技术研发管理流程,识别可能存在的风险。</li> </ul>

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
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造产研融合转化基地,强化钢锡铟关键金属成果转化中试基地建设,推动设备共享,助力设计研究院升级,提高成果转化效率。</li> </ul>
市场机遇	引入新技术、新工艺与新管理模式能够大幅提升生产效率,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	<ul style="list-style-type: none"> <li>加快提高技术服务水平和技术成果转化水平,持续完善科研管理体系。</li> </ul>

## 影响、风险和机遇管理

为降低研发创新风险,公司立足实际经营发展情况,定期开展风险与机遇识别评估,形成季度风险监测评估报告;通过精准识别研发全流程风险因素,对重大风险事件实施动态跟踪监测,保障技术创新稳步推进。

环节	管理措施
 <b>风险识别</b>	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。
 <b>风险评估</b>	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。
 <b>风险监测</b>	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。
 <b>风险管理</b>	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。

## 指标与目标

公司围绕“科技赋能产业升级”主线,以科技创新为第一驱动力,系统推进关键技术攻关、创新体系建设和产业转型升级。报告期内新增内部研发项目 48 项,在研项目总数达 121 项,覆盖地质采矿选矿至新材料全产业链。

关键指标	单位	2025年
研发投入	万元	8,395.47
研发投入占营业收入比例	%	1.45

注:统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

## 研发创新举措

### 研发激励

为强化科技创新,提升市场竞争力,公司制定《科技创新奖励管理办法》,设置科学技术奖、QC 成果奖、科技论文发表奖励等奖励类别,对在公司科技创新工作中作出突出贡献的集体和个人予以表彰激励,充分调动广大科技人员的积极性和创造性,加快科技成果向生产力的转化。

### 校企合作

华锡有色持续深化校企合作,与中南大学、广西大学等高校在材料研发、实验室共建与人才培养方面开展深度合作。公司积极拓展产学研协同路径,先后与广西科学院签署产学研合作框架协议,联合广西电力职业技术学院共建工程技术研究中心,携手中稀广西稀土建立科研战略合作关系,并与中国恩菲签订侧吹炼锡技术工艺及装备研究合作协议,共同推动有色金属行业的技术创新与产业升级。

### 行业共建

### 行业标准

华锡有色积极参与行业标准的制定工作,依托深厚的研发实力与丰富的市场实践经验,为行业标准的完善提供有力的支撑,助力行业健康、有序发展。报告期内,华锡有色参与制定 2 项国家标准、5 项行业标准、4 项团体标准。

## 行业交流

公司持续关注行业动态,积极参与行业交流,共享技术成果与实践经验,吸收前沿技术理念,拓宽发展视野,提升可持续发展能力。



华锡有色出席“2025 亚洲锡业周”



华锡有色出席 2025SMM(第十五届)锡产业链大会



中国科学院院士张荻来访华锡有色

## “人工智能+制造”创新应用

子公司高峰公司开展《智能选矿作业系统之基于 DeepSeek 等大模型研究与应用》创新研究,利用通用大模型,基于跨模态 Transformer 架构构建统一表征体系,为矿山设备监测等场景提供共性特征提取能力;专用大模型通过机理模型构建知识约束的领域算法,基于在线学习实现动态环境适配,二者形成“基座—适配器”协同架构。

该创新成果应用后,巴里选矿磨矿、选别、浓密等工序生产指标显著改善。公司通过工艺参数动态优化与多金属资源高效回收技术,提升选矿综合效率、降低单位能耗,推动矿山资源高效利用。

## 知识产权保护

华锡有色重视知识产权保护工作,严格遵循《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规,制定《设计研究院知识产权管理办法》,明确知识产权归属、管理、考核、奖励及责任处罚等相关机制;同时规范专利申请、论文发表、知识产权维护等全流程管理,实现公司创新成果的多维度、全流程有效保护。

2025 年 11 月,公司参加由自治区市场监管局办公室主办的产业知识产权培训会。培训围绕专利转化运用专项行动、商标品牌建设等工作,就知识产权赋能产业高质量发展开展政策解读、专题授课、案例分享与经验交流,有效提升员工知识产权专业素养与实务能力,强化企业知识产权管理与运用水平。

报告期内,公司下属子公司华锡矿业通过“自治区高价值专利培育中心”验收。

关键指标	单位	2025年
授权专利累计数(有效期内的专利数)	项	151
专利申请数	项	30
授权发明专利累计数	项	111
授权实用新型专利累计数	项	39
授权外观新型专利累计数	项	1
软件著作权累计数	项	18
商标累计数	项	7
发表论文累计数	篇	78

注:统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

## 遵守科技伦理

公司坚持科技向善,恪守科技伦理规范,严格遵守国家法律法规与行业规范,自觉践行科技伦理要求。公司业务不直接涉及如生命科学、算法偏见和人工智能伦理等特定的科技伦理关注事项。

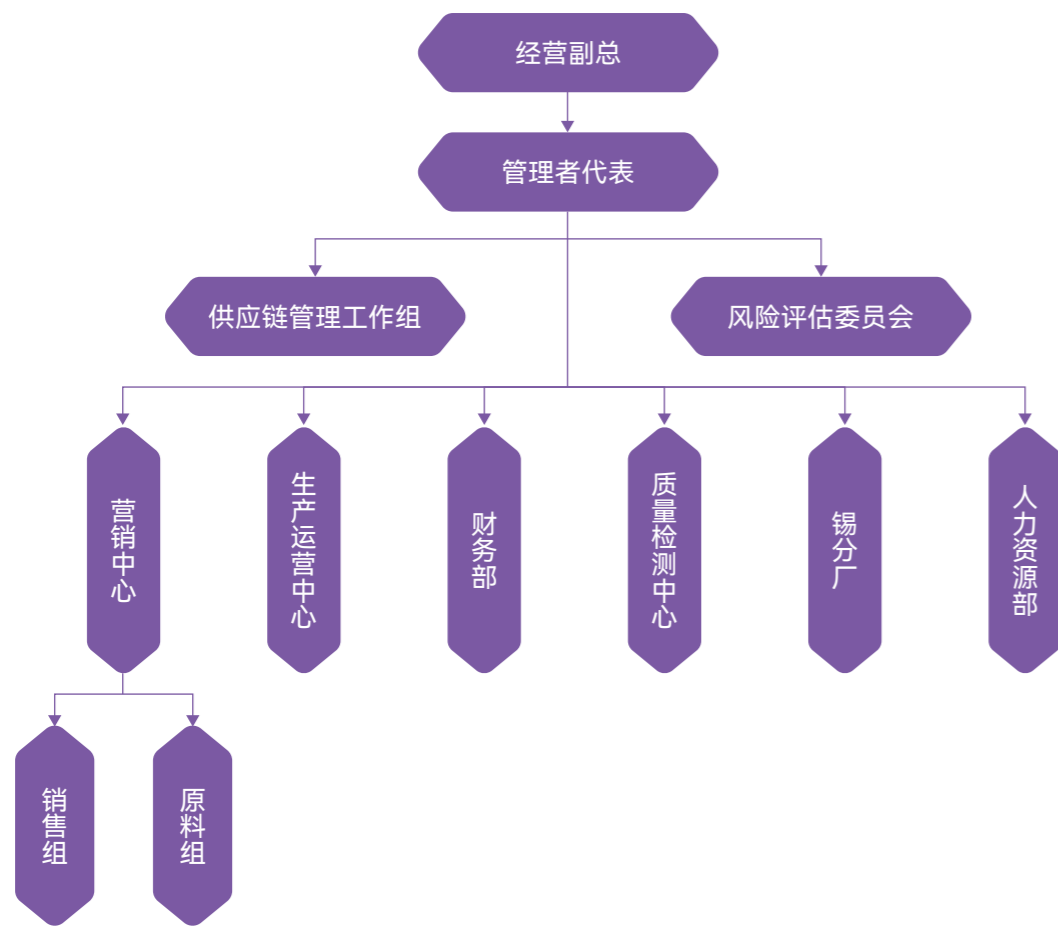
# 链动高效管理

## 治理

华锡有色根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》《国有企业采购管理规范》等文件要求，制定《供应商管理办法》《采购管理办法》《生产物资集中采购管理办法》等制度，规范供应商准入、评估、退出等全生命周期管理流程，与合作伙伴实现互利共赢、共同发展。

公司营销管理部为供应商管理归口部门，负责公司供应商资格审查、评估、档案管理工作；各所属企业对本单位供应商管理负责，并指定专业部门具体执行，法律合规部对采购活动实施监督检查，保障采购过程公开、公平、公正。各部门紧密协作，持续提升供应链运行效率与管理水平，打造可持续供应链。

此外，公司依据《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《矿产供应链尽责管理手册》，构建负责任矿物供应链管理体系，搭建由经营副总担任总负责人的管理组织架构，统筹规划、资源保障与尽责管理工作绩效监督，全面推进矿产供应链尽责管理落地见效。



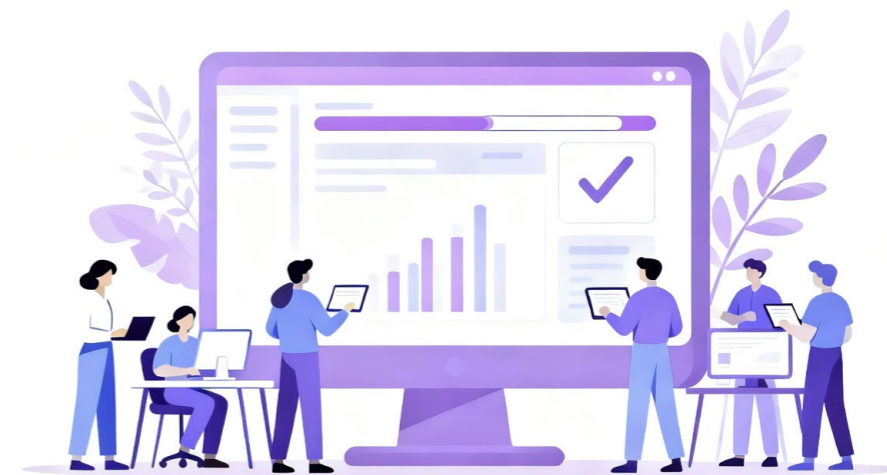
负责矿物供应链管理组织机构

## 战略

华锡有色紧扣产业趋势与政策导向，聚焦供应链需求与潜在风险，从采购、生产到仓储全方位优化关键环节，通过精准施策有效防范化解风险，保障生产经营有序开展。

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	若供应商向非国家武装团体提供直接或间接支持，或涉及与矿产开采、运输、贸易相关的严重侵权行为，一经发现，将对公司声誉及产品销量造成不利影响。	营业收入降低 商誉受损	中	中	短期	上游	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立矿产供应链尽责管理机构和相应的管理制度，定期开展风险识别与监测，持续优化供应链管理体系；</li> <li>积极与相关方沟通协作，防范并降低供应链风险。如发生重大负面问题，将立即暂停与供应商合作至少三个月，并同步修订风险管理计划。</li> </ul>
	供应商若存在人权或环境方面的风险，将对公司形象造成负面影响，进而可能导致产品销售额下滑。	营业收入降低 商誉受损	中	中	短期	上游	

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
供应链数字化转型	数字化供应链有效提升协同效率与透明度，依托先进信息技术实现管理智能化、自动化，提高响应与决策效率，持续增强企业市场竞争力与风险应对能力。	成本降低	中	中	长期	下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>



## 影响、风险和机遇管理

公司持续强化供应链风险防控,坚持前置预防、精准评估、快速响应,通过动态监测与管理优化,全力保障供应链稳定。

环节	管理措施
 <p>风险识别</p>	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在资源更新时,对高风险区域进行识别、审查与更新。
 <p>风险评估</p>	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。
 <p>风险防控</p>	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。
 <p>风险监督</p>	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。

## 指标与目标

供应商情况		
关键指标	单位	2025年
原料供应商总数	个	36
向当地供应商采购支出的比率	%	21.81
本地供应商占比	%	16.67

注:统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

## 供应链管理举措

### 供应商全生命周期管理

供应商全生命周期管理	
 <p>供应商分类</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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。</li> </ul>
 <p>供应商准入</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对供应商的资质、履行合同能力、资信情况开展资格审查,供应商需提供符合质量要求的产品和服务,并具有 ISO 质量管理体系或管理措施;</li> <li>优先选择生产厂商,中间商需提供生产厂家的授权经营等证明文件。</li> </ul>
 <p>供应商考核评价</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
 <p>供应商管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>及时对供应商基本信息、采购数据等重要信息进行存档,做好日常台账管理工作。</li> </ul>
 <p>供应商退出</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

### 廉洁采购

华锡有色坚守公开、公平、公正原则,成立阳光采购管理领导小组,统筹本部所属分公司、全资子公司、控股公司的供应商管理工作,对供应商评价结果的审批、商务合作伙伴与战略供应商的引入等关键环节实施严格管控。

公司采购人员恪守职业道德与法律法规,严格执行招投标与合同履行程序,严守商业秘密,严禁索贿受贿、收受礼品礼金、不当宴请及以权谋私等行为。对违规违纪问题,公司一律严肃追责。

#### 关键绩效

报告期内,供应商廉洁协议签署率 100%。

## ✦ 平等对待中小企业

公司始终平等对待中小企业,在日常经营、合同履行、资源分配等方面给予中小企业同等支持,助力其成长发展和互利共赢。公司严格执行约定的付款周期,绝不拖欠供应商款项,以实际行动维护健康、诚信的供应链合作生态。报告期内,公司不存在逾期未支付中小企业款项的情况。

## 产品质量把控

### ✦ 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,制定《质量、环境、职业健康安全和能源管理手册》《产品放行交付和售后服务管理规定》《质量策划控制程序》《不合格品控制程序》《产品质量管理制度》等制度,对产品全生命周期实施规范化管控,确保产品质量符合国家标准、行业规范及客户合同要求,有效降低质量风险,持续提升市场竞争力与品牌信誉。

公司托管单位来冶公司设有质量检测中心,对原料、辅助材料、燃料及生产过程中的半成品、成品开展计量、取样、化验与监控,严格把控物料及产品品质,确保符合高标准质量要求。

截至报告期末,公司部分子公司及托管单位已通过 ISO 9001:2015 质量管理体系认证。

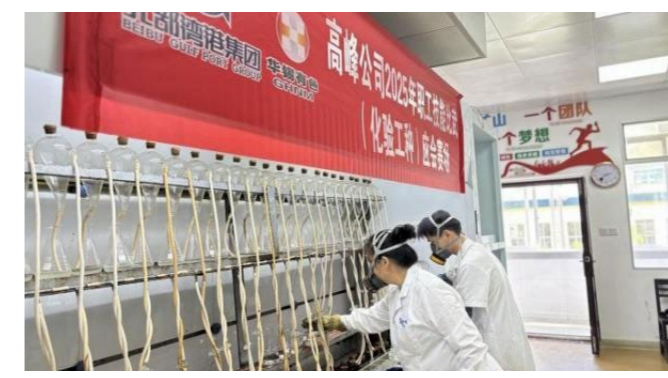


华远公司质量管理体系认证 | 梧州环科公司质量管理体系认证 | 设计研究院质量管理体系认证

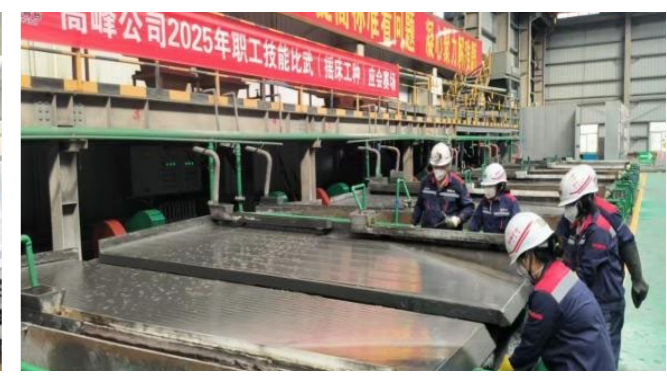
2025年9月,公司开展以“数智赋能,创新质量生态”为主题的“质量月”活动,围绕质量意识教育、生产过程提质、工程质量排查、管理体系改进等内容推进工作,同步组织技能培训、QC活动推广、知识竞赛等,全方位提升员工质量意识和品牌意识。



质量警示教育大会



化验工种技能比武



摇床工种技能比武

## ✦ 战略

公司严格遵守产品质量相关法律法规及标准,结合公司自身经营情况,围绕影响产品质量与安全的各类因素,从风险、机遇等多维度进行全面分析和管控,确保产品质量可靠。

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	短期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善质量管理体系,强化产品全生命周期质量管控,严格执行标准,满足客户需求;</li> <li>加强客户沟通,健全反馈机制,定期开展满意度调查,持续优化产品与服务。</li> </ul>

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	公司通过强化生产管控、提升产品质量,结合品牌建设与社会责任感履行,增强新产品市场接受度与客户忠诚度,把握质量驱动的市场机遇。	营收增加 市场接受度增加	高	高	长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>优化生产流程,确保产品符合高标准;</li> <li>建立快速响应机制,根据顾客反馈调整产品。</li> </ul>

### 影响、风险和机遇管理

公司制定《金属平衡与风险防控管理办法》,以加强公司采、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,减少金属损失,提升资源利用效率。

公司成立由总经理任组长、分管副总经理任副组长、各部门负责人为成员的金属平衡与风险防控管理领导小组,下设办公室负责日常管理工作,确保金属平衡与风险防控规范运行。

环节	管理措施
 <b>风险识别</b>	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。
 <b>风险评估</b>	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。
 <b>风险管理</b>	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。
 <b>风险监督</b>	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。

### 指标与目标

质量目标		2025年完成情况
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	2025年
产品合格率	%	锡锭 100, 铟锭 100, 铊锭 100
年度内审次数	次	1
公司负面舆情	次	0

注:统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

### 产品质量管理措施

#### 产品全生命周期管理

公司制定《检测控制程序》,对原料、采购辅助材料、燃料、半成品、成品开展规范检验与验证,实现质量全生命周期管理。公司围绕精矿、冶炼产品从勘探、开采、选矿到生产、销售各环节,严格落实来料检验、过程控制、成品检验、第三方检测措施,保障产品质量稳定可靠,维护品牌声誉与消费者权益。

全生命周期质量控制	
 <b>来料检验</b>	对进厂原料进行严格的质量检测,确保原料符合生产标准。
 <b>过程控制</b>	实施严格的过程控制和监督,防止不合格品的产生。
 <b>成品检验</b>	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。

## 全生命周期质量控制

### 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。

## 产品召回管理

公司建立规范的产品退换货管理流程,客户退货时需填制《产品退货申请单》,经业务经理起草报告、营销中心负责人审核后,由科技创新部组织质量复检与鉴定;依据鉴定结果形成退货及质量反馈决定书,报分管副总或授权人审批后,对问题产品予以退库或换货处理;同时根据检测评估结果与客户协商让步放行,未能达成一致的可按审批后的折价方案执行,并全程监督记录,保障交易公平透明。

## 不合格品管理

公司对抽检及入库检查中发现的不合格品实施隔离管理,单独存放于“不合格品专区”并悬挂红色标识牌,标注不合格原因、发现时间及处理状态;由物料车间建立《不合格品台账》并同步至生产运营中心及相关生产单位;由生产运营中心组织技术管理部、生产单位协同制定处置方案,处置完成后须经重新检验合格方可入库,确保产品质量管控规范。

## 生产设备管理

公司制定《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、日常、润滑、备件、更新购置、事故及固定资产等全流程管理,由各使用单位负责设备维护与检修,保障生产设备稳定运行和效能最大化。

同时,公司依据《培训控制程序》对设备操作人员开展系统培训,严格落实“三好”“四会”等操作规范,经考核合格后方可上岗,确保设备操作专业、安全。

# 优化客户服务

## 客户管理

公司制定《产品销售管理制度》《顾客财产管理办法》等制度,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,强化客商信用管理,同时全面管控顾客财产的使用、验证、保护及维护等环节,防范其丢失、损坏或不适用,切实保障客户权益。

## 客户满意度调查

为规范并提升客户管理质量,公司定期开展客户满意度调查,深入了解客户对产品及服务的满意情况、需求与期望,据此制定针对性改善措施,持续优化产品和服务,巩固市场地位。

公司委托中国有色金属工业标准计量质量研究院,对锡锭、锌锭产品开展客户满意度测评。测评方式为向各客户单位发放《用户满意度调查问卷》,客户依据实际感受填写后,于指定日期前通过电子邮件发送至研究所;研究所对收集的数据进行数理统计分析,找出产品质量与用户期望的差距,提出改善满意度的措施和持续改进方案,并对用户评价意见保密。

2025年	锡锭	锌锭
客户满意度(%)	97.34	90

注:统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

## 客户投诉管理

公司建立完善的售后服务流程,由生产企业生产运营中心负责收集、整理销售部门及顾客的产品质量意见与诉求,填写《产品质量顾客意见记录》,经汇总分析后反馈至公司领导及相关部门。针对产品质量投诉,生产运营中心高效响应、快速召集相关单位研讨,严格按《纠正措施管理程序》规范处理;收到顾客不满意意见时,三个工作日内反馈至销售公司或顾客,持续沟通直至问题妥善解决。同时,公司定期回访、调研产品使用顾客,了解产品实际使用情况。报告期内,公司未发生客户投诉事件。

# 保障信息安全

## 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》等法律法规，制定《网络与信息安全管理办法》《信息化管理制度》等制度，规范并强化网络与信息安全管理，推进信息化建设，保障信息系统安全、稳定、高效运行。

公司成立由主要领导任组长、信息化分管领导任副组长的网络安全和信息化工作领导小组，下设办公室于科技创新部，由该部门主要负责人任办公室主任，各部门及所属企业主要负责人为成员。领导小组依规研究制定网络安全与信息化工作方案，指导监督方案落地，健全工作协调机制。领导小组办公室负责落实领导小组决策，定期组织总结汇报，完善网络安全应急响应体系，提升网络安全事件处置能力。

### 关键绩效

报告期内，公司未发生数据安全事件及泄露客户隐私事件。

## 信息安全风险防控

为保障数据安全及信息软件系统安全、有序、稳定运行，公司建立全方位的防护机制。公司部署必要防护软件，重点防范 WEB 应用系统安全漏洞；融合 WEB 应用系统漏洞检测、防火墙及入侵检测技术强化系统安全管理，严格管控信息发布全流程；同时制定用户权限管理规定，组织账号审计工作，切实落地数据安全要求，防范数据受损、外部非法访问等风险。

## 信息安全培训

华锡有色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，组织学习信息系统安全相关法律法规和管理制度；邀请工信、公安机关专家开展专业培训，增强员工防范能力，提升有害信息识别水平，共同维护网络安全。

关键指标	单位	2025年
开展信息安全培训次数	次	1
人均培训时长	小时/人	3

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 信息安全应急管控

华锡有色健全网络安全事件应急工作机制，最大程度防范和降低网络安全事件的损失与危害。公司规范应急处理流程，保障业务稳定运行，提升员工应急响应能力；制定突发网络安全事件四级分级标准，按严重程度、可控性、影响范围划分等级并实施差异化管控，确保响应及时、处置得当。

### 应急处置流程

应急处置机制启动 ▶ 信息发布与事件报告 ▶ 突发事件应急处理 ▶ 突发事件后续分析与改进





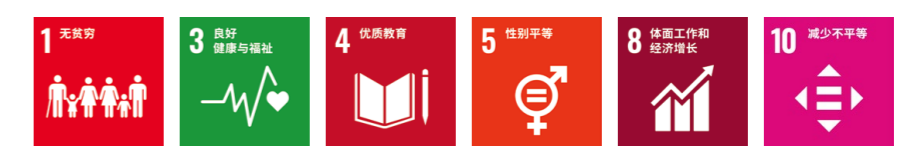
# 05

## 以人为本护安康 凝心聚力共成长

### 我们的行动

- 员工权益保障
- 员工培训与发展
- 守护健康安全
- 行动回馈社会

### SDGs



# 员工权益保障

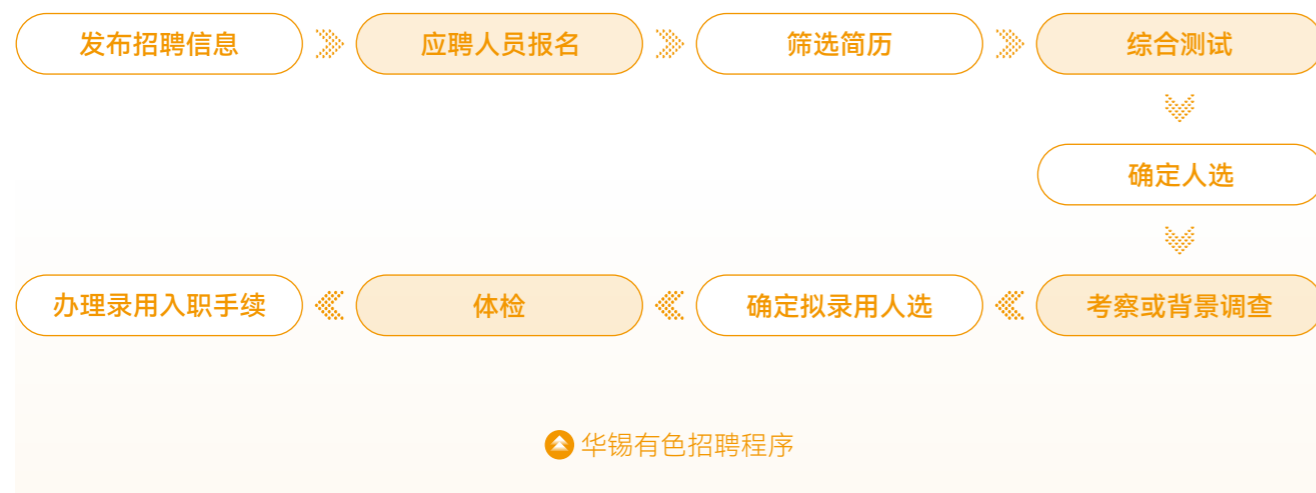
## 多元平等雇佣

### 人才管理理念

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，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持党管人才原则，贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的方针，创新人才工作机制，着力建设创新能力强、结构合理、素质优良、充满生机活力的人才队伍，为公司中长期战略目标提供坚实人才保障。

### 招聘管理

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。



### 关键绩效

报告期内，公司员工劳动合同签订率为**100%**，无劳动纠纷案件。

关键指标	单位	2025年
新进员工数	人	283
按招聘渠道划分的新进员工人数		
社会招聘人数	人	215
校园招聘人数	人	68
按性别划分的新进员工人数		
女性	人	58
男性	人	225
按年龄划分新进员工人数		
30岁以下(不含30岁)	人	206
30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	72
40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	3
50岁及以上	人	2
员工流失情况		
离职员工数	人	338
员工流失率	人	7.01

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 多元、平等与包容

### 多元化与反歧视

华锡有色秉持员工多元化与平等尊重理念，致力构建包容、公平的职场环境。公司坚决杜绝各类歧视行为，在招聘、培训、晋升等全流程中坚持一视同仁，不因性别、民族、种族、宗教信仰、年龄、身体状况等差异区别对待。公司严格执行同工同酬，保障男女员工薪酬平等，劳动合同签订遵循平等自愿原则，切实维护全体员工合法权益。

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

华锡有色始终坚持用工平等原则，并视作企业发展的重要基石。公司严格禁止任何形式的强迫劳动与职场骚扰行为，致力于为员工营造安全、健康的工作环境。在招聘用工过程中，公司通过身份证核验、人工二次校验等方式开展年龄与身份信息审核，对年龄不符者坚决不予录用，从源头杜绝雇佣童工，严守法律法规底线。

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	2025年
员工多元化政策培训总时长	小时	9,778.5
员工总人数	人	4,822
残疾员工人数	人	59
退伍军人员工数	人	186
少数民族员工人数	人	2,039
少数民族员工占比	%	42.29
劳务派遣人员	人	221
按性别划分员工数		
男性	人	3,713
女性	人	1,109
按年龄划分员工数		
30岁以下(不含30岁)	人	591
30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	1,207
40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	1,700
50岁及以上	人	1,324
按学历划分员工数		
博士	人	2
硕士	人	86
本科	人	1,233

关键指标	单位	2025年
大专	人	1,184
大专以下	人	2,317
按职能划分员工数		
生产	人	2,853
技术	人	767
销售	人	89
财务	人	63
行政	人	396
其他	人	654

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

### 女性权益保护

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。



#### 华锡有色女职工这样过三八节 | 知识+甜度=她力量

2025年3月，华锡有色工会组织女职工开展赠书、烘焙活动，丰富女职工精神文化生活。华锡有色党委副书记、工会主席出席活动并向女职工赠送书籍，激励大家争做学习型、知识型、创新型新女性，拥有刚柔并济的生活智慧，在公司高质量发展的新征程中贡献巾帼力量。此外，在公司总部开展烘焙活动，在各生产线同样开展了跳绳比赛、趣味竞技、游园等多彩的节日活动。



关键指标	单位	2025年
管理人员中女性人数比例	%	19.26
享受产假员工数	人	8
享受产假返岗率	%	100
享受育儿假员工数	人	16
享受育儿假员工返岗率	%	100

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 员工薪酬福利

### 薪酬管理

为激发员工活力、提升工作效率，华锡有色制定《薪酬分配制度》等制度，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础，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，弘扬“奋斗为本、进取为荣”的价值导向，实现内部薪酬公平公正，充分发挥薪酬激励作用。

公司遵循“以贡献者为本”的基本原则，持续推进市场化用人机制建设。对引进的特殊人才(含高层次人才)，实行协议工资。正式录用后每年度进行考核，考核合格后方可享受相应的薪酬待遇。正式职工工资根据个人绩效、结合单位效益进行分配。

### 绩效考核与申诉

公司制定《职工绩效考核管理规定(试行)》，遵循客观公正、多维度考核、激励与约束相结合原则，建立全流程绩效管理体系。由绩效考核管理小组统筹指导，党委组织部/人力资源部牵头实施，各部门协同落实，以季度为周期开展组织绩效与个人绩效综合考核，围绕工作完成、综合表现等维度量化评价，结果分为优秀、称职、基本称职、不称职四个等级。考核结果作为薪酬分配、职级晋升、评优评先及培训教育的重要依据，并建立规范透明的申诉机制：员工对考核结果存在异议，可在接到结果后3个工作日内向所在考核实施单元提出异议并沟通核实；若沟通后仍有异议，可在考核周期结束后5个工作日内向党委组织部/人力资源部提交书面申诉材料，由人力资源部组织调查复核，并提交绩效考核管理小组审议处置，全程保障员工陈述权与监督权，确保考核公平公正，充分激发员工积极性与归属感。

## 福利体系

为夯实职工权益保障基础、增强队伍归属感与凝聚力，公司依法足额为职工缴纳“五险一金”，并制定《职工考勤休假管理办法》，严格落实法定节假日与带薪休假制度，以规范化管理保障职工休息权益。同时，公司定期组织全员健康体检，突出预防为主、健康为先的理念；并在中秋、国庆、春节等节日发放乡村振兴消费扶贫职工慰问品，提供工作餐(保健餐)补贴，从多维度为职工提供坚实后盾。

### 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、带薪休假、过节福利、工作餐、生日慰问金等

#### 各类休假

- 年休假、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、探亲假等

关键指标	单位	2025年
社会保险覆盖率	%	100
人均带薪年休假天数	天	10.89
福利支出	万元	5,799.27
困难员工帮扶人数	人	60
困难员工帮扶金额	万元	5.24

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 关爱员工生活

华锡有色坚持以员工需求为导向，积极开展各类文体活动，涵盖员工运动会、读书分享活动等多种形式，有效提升员工工作满意度，丰富员工业余生活。公司同时开展困难职工帮扶、改造值班点等关怀活动，切实解决员工急难愁盼问题，让员工共享企业发展成果，不断增强员工归属感与凝聚力。

### 员工活动



“华锡天团”闪耀北部湾港集团运动会



高峰公司举办 2026 年迎春元宵游园活动



华锡有色 2025 年度主题团建活动



### “矿脉书香”读书品牌建设

报告期内，公司立足“向善向美，感动感恩”的团队文化理念，创立了“矿脉书香”读书品牌，以阅读锻造“眼里有光，肩上有担，手上有活，心中有数，脚下有泥”的“五有”华锡人。通过采取“广泛动员、分层实施、重点突破”的策略，组织各级党组织、部门、班组开展读书分享会 344 场(含托管)，实现公司全员参与，营造了浓厚的学习氛围。我们以比赛树立标杆，成功举办一场公司级讲书比赛，有效提升了员工知识储备与综合素养，增强了团队凝聚力和跨部门协作能力，切实实现了文化润企、书香致远。



讲书比赛

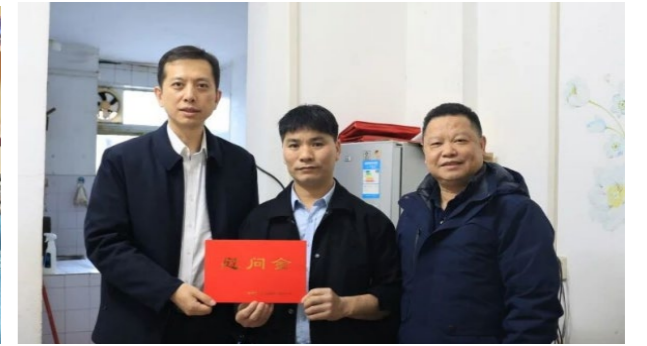


### 困难员工帮扶



#### 春节走访慰问活动

春节前夕，华锡有色领导班子成员开展春节走访慰问活动，为困难党员、困难职工、企业劳模代表送去组织的关怀与新年的祝福。



### 员工关怀



#### 华锡有色党委积极部署推进“我为群众办实事”实践活动

华锡有色聚焦职工群众“急难愁盼”，全年共实施实事项目 140 项，涵盖民生保障、环境改善、安全保障、健康关怀、文化生活、便民服务等领域。年度任务项目基本完成，长期项目成效明显，累计惠及职工及家属超 2,000 人次，职工满意度超 90%，有效提升了职工群众的获得感、幸福感、安全感。



佛子公司定期为职工测血糖、量血压，定期举办健康知识讲座



佛子公司为公路安装电灯

## 落实民主管理

### 民主管理

华锡有色工会依据《中华人民共和国工会法》等规定，强化企业民主管理与监督职能，切实维护职工合法权益；通过规范召开职工代表大会，审议相关报告、签订集体合同与专项协议，对涉及职工切身利益的重大事项严格履行审议程序，保障职工民主权利。

关键指标	单位	2025年
职代会 / 工会审议通过项目数	项	6
工会会员占在职员工比例	%	100

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。



### 华锡有色第一届职工代表大会第三次全体会议暨2025年度先进表彰会议

华锡有色第一届职工代表大会第三次全体会议暨 2025 年度先进表彰会在河池大厂镇召开，总部及所属企业共 14 个代表团的 159 名职工代表齐聚一堂，同绘发展新蓝图，促担当实干。



### 沟通渠道

公司工会不断拓宽民主沟通渠道，通过座谈会、班前班后会、“心声交流”平台等多元形式，畅通员工意见表达，助力构建企业与员工和谐劳动关系。公司设立意见收集箱与匿名举报邮箱，及时响应员工诉求，确保投诉处理公开透明、高效规范，并严格保护举报人信息，营造开放包容的沟通环境。

## 员工培训与发展

### 职业发展

#### 晋升序列

华锡有色制定并实施《人才“三通道”管理办法(试行)》，确立公开平等、竞争择优、能上能下、收入能增能减的原则，设立管理、专业技术与技能三大职业发展序列，各序列纵向设置 A 至 E 五个层级，为员工提供清晰的成长路径。公司党委组织部 / 人力资源部为归口管理部门，负责管理办法的制定、修订及完善，并对所属企业进行指导与监督。

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

华锡有色视员工为公司的宝贵资产。公司依据《员工聘用管理办法(试行)》等相关管理规定，结合经营发展规划与实际业务需求，对所属企业员工进行统筹调配，以实现人力资源的优化配置和高效利用。

关键指标	单位	2025年
员工内部调动或内部应聘的人数	人	333
员工内部调动或内部应聘的比例	%	6.91

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 员工培训

### 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,围绕既定的生产经营目标,每年制定培训计划,构建覆盖关键领域、包含“十大培训体系”的华锡特色人才培训架构,持续提升员工专业技能与综合素质,打造学习型组织。

2025年,公司培训管理工作以构建新时代战略性人才培养体系为核心,推动培训管理实现三大转变,立足人才管理价值链,建立以问题导向、实效引领、实践赋能为核心的培训体系,强化统筹规划与精细化管理,为高素质专业化人才队伍建设提供长效保障。

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
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



### “锡”望未来·智汇华锡——新员工职业启航计划

2025年9月,公司举办2025年新员工培训班,围绕习近平新时代中国特色社会主义思想、企业文化、制度规范、职业素养、科技创新等内容开展系统学习,增设多项趣味互动环节,如破冰晚会、BTI分组、无人机操作体验、红色主题剧本杀、锡金属创作实践、趣味运动会以及中秋月饼制作体验等,使员工在轻松愉快的氛围中快速融入团队、提升综合能力,加深新员工对公司历史、企业文化及规章制度的全面理解,实现职业启航。



新员工培训



销售实战技能培训



关键指标	单位	2025年
员工培训投入	万元	333.36
教育培训情况		
员工培训场次	场次	450
接受培训总人次	人次	18,481
员工培训覆盖率	%	100
员工培训总时长	小时	222,906
每名员工每年接受培训的平均时长	小时/人	46.23
按性别划分的受训比率		
女性	%	100
男性	%	100
按职级划分受训比率		
高级管理层	%	100
中级管理层	%	100
基层员工	%	100
按性别划分平均受训时长		
女性	小时/人	31.88
男性	小时/人	50.51
按职级划分平均受训时长		
高级管理层	小时/人	56.3
中级管理层	小时/人	51.2
其他员工	小时/人	46.08

注：1. 统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位；  
2. 除员工培训投入外，其余数据均不含安全培训。

## 守护健康安全

### 治理

#### 管理体系

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。此外，公司与所属企业(含托管企业)签订安全生产责任书，全面落实管理目标，致力于建立健全的安全生产体系，保障运营稳定。

公司设立安全生产与职业健康管理委员会，由董事长及总经理共同领导，各部门、分(子)公司协同参与，安全环保部统筹日常协调与执行工作，系统推进相关责任落实，切实保障员工安全与健康。

#### 工作委员会

#### 工作职责



- ▶ 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。



- ▶ 贯彻落实职业健康法律法规，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；
- ▶ 审查职业病危害检测与评价结果，报告并公布；
- ▶ 提供防护设施和个人防护用品，改善工作环境；
- ▶ 负责事故报告，组织或参加调查处理，采取应急措施。

截至报告期末,公司部分子公司及托管企业已获 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。



职业健康安全管理体系认证

### 安全教育培训

公司持续组织开展安全警示教育周、《中华人民共和国职业病防治法》宣传周等专题活动,并加强管理人员安全资质培训,确保相关人员持证上岗。通过系统化培训与主题宣传,不断提升全员安全责任意识与职业健康防护能力。同时,公司编制事故案例警示教育材料,并定期组织基层班组开展案例学习,持续强化安全风险防范意识。2025年,公司共开展安全培训 1,083 场,累计 79,535 人次参加培训,总时长 108,106 小时。



### 新员工安全教育培训

2025年9月,华锡有色针对新员工开展专项培训,通过系统学习环境、健康与安全方面的知识,全面提升员工安全生产意识与应急能力。



### “安全生产月”活动

2025年6月是第24个全国“安全生产月”,华锡有色紧紧围绕“人人讲安全,个个会应急——查找身边安全隐患”这一主题,扎实开展2025年“安全生产月”活动。



## 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，系统识别和评估相关影响与风险，以强化管理并明确改进方向，持续保障员工健康与安全。

风险类型	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	法律风险	因法规执行不到位可能面临处罚，影响运营与财务稳定。	减少营收	中	中	长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期开展安全教育与职业健康培训宣贯；</li> <li>开展职业健康安全法律法规、规范标准宣贯学习和培训；</li> <li>生产经营按职业健康安全法律法规、规范标准的落实执行。</li> </ul>
	声誉风险	公司运营中潜藏安全事故风险，若发生安全事故可能损害公司声誉与市场信任。	商誉减少	中	中	长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定《安全生产管理制度汇编》等相关控制程序；</li> <li>建立全员安全生产责任制，明确各部门安全生产责任；</li> <li>定期组织开展应急演练，开展安全生产宣贯活动。</li> </ul>
	营运风险	职业健康或安全生产事故可导致业务中断，增加善后及合规成本。	增加营运成本	中	中	短期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定《职业病危害事故处置与报告制度》管理制度；</li> <li>加强员工安全教育培训；</li> <li>加大安全投入，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，同时为员工配备劳保用品。</li> </ul>
	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，间接增加产品成本，影响产品市场竞争力和定价策略。	增加生产成本	低	中	长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立安全生产责任制，完善职业健康安全管理体系；</li> <li>定期开展职业健康体检。</li> </ul>

机遇类型	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
管理效率	优化职业健康安全管理流程与财务预算，有助于提升运营效率，降低事故风险及相关财务损失。	减少费用支出	中	中	中长期	运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>运用安全数字化管理平台，强化智能监控功能，以提升职业健康安全管理效率。</li> </ul>

## 影响、风险和机遇管理

华锡有色制定并实施《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》，推动全员参与风险辨识，构建覆盖各层级的立体防控网络。公司通过定期培训和实战演练，持续提升员工安全意识和应急处置能力，实现隐患早发现、早报告、早治理，形成闭环管理机制，有效预防与遏制各类安全事故的发生。

环节	管理措施
 <p>风险识别</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期开展安全生产风险辨识与分析，对重大风险进行跟踪监测并制定应对方案。</li> </ul>
 <p>风险评估</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对已识别风险进行定性与定量评估，并依据不同风险指标采取相应应对措施。</li> </ul>
 <p>风险监控</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>监控风险点并定期评估进展，及时调整应对措施；对存量风险事件中的违规行为落实追责，保障生产环境安全稳定。</li> </ul>
 <p>风险管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期对安全生产风险点进行核查整改，形成隐患分析报告，深入溯源并落实整改与考核，防范重复隐患发生。</li> </ul>

## 指标与目标

公司依据《2025 年安全生产、消防安全、职业卫生工作要点》设定长期职业健康与安全管控目标。报告期内，公司全面落实各项安全管理举措，在多项关键指标上达成预设目标：年千人重伤为零；年千人轻伤率为 0.46%，优于≤1.5% 的控制目标；新增职业病例为零；重大财产损失事故及一般以上突发环境事件为零；上级部门检查指出的隐患整改完成率为 100%。

关键指标	单位	2025年
安全生产投入	万元	13,100
特种作业人员持证上岗率	%	100
工伤保险的投入金额	万元	375.15
工伤保险人员覆盖率	%	100
安全生产责任险的投入金额	万元	148.90
安全生产责任险人员覆盖率	%	100
新增职业病数	宗	0
职业病发生率	%	0

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 安全生产管理措施

### 隐患排查

华锡有色定期组织开展安全与隐患排查工作，及时消除各类潜在风险点，持续优化生产环境，保障员工生命安全。

- 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，公司开展安全检查 148 次，限期整改完成率 100%。

## 应急管理

华锡有色持续完善《生产安全事故综合应急预案》，设立应急组织机构，定期组织应急培训与演练，强化应急队伍实战能力，全方位构建安全应急体系。

公司持续提升应急管理和救援能力。2025 年，公司与广西河池南丹县人民政府联合开展《南丹县 2025 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“一带一路”应急救援演练和非煤地下矿山模拟顶板坍塌事故应急救援演练。

### 关键绩效

报告期内，公司及所属企业共完成 61 次应急演练。

## 相关方安全管理

为规范与合作方的安全协作关系，公司制定并实施《相关方安全管理制度》，明确发包单位的安全管理责任，建立涵盖资质审核、合同与安全协议签订、安全教育培训、现场监督、高风险作业审批、安全检查与考核等全过程的管理机制，并将相关方纳入公司统一安全管理体系，严禁“以包代管”“以租代管”等违法违规行为，以系统化管控保障生产安全。

## 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，药剂系统提升回收率至顶尖，AI 升级增效降耗，打造智能化提质增效转型案例。

## 职业健康保障

### 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	2025年
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100
职业病危害因素检测率	%	100

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

### 职业健康体检

公司遵循职业健康监护标准，组织开展覆盖员工上岗前、在岗期间及离岗前的职业健康检查，为员工建立个人健康档案，进行健康状况与工作适应性评估。对检查中发现的职业禁忌人员及时调整岗位，并妥善安排需复查或医学观察的员工，确保员工健康与岗位要求相匹配。

#### 关键绩效

报告期内，公司组织上岗前、在岗期间及离岗前职业健康体检 **2,599** 人，体检率 **99.2%**。

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。



员工体检

## 行动回馈社会

### 社会贡献

华锡有色积极履行社会责任，开展系列志愿服务行动直接惠及职工、居民、儿童等群体，显著提升社区安全感与幸福感，在深化社区联结的同时，也有效增强了内部员工的凝聚力与归属感，以实际行动践行“向善向美 感动感恩”团队文化理念，形成了广泛而深入的社会公益网络。

为支援香港大埔区宏福苑火灾灾后救助工作，子公司高峰公司向灾区捐赠 50 万元，全力协助香港特区政府开展灾后救助。



### 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。

2025 年 9 月，华锡队参与“一带一路”应急救援演练，此次演练派出 6 名精英骨干，携专业装备奔赴演练现场，与中外 12 国 23 支精锐队伍并肩作战，圆满完成 10 项核心演练科目，尽显应急救援硬实力。



2025 年，国家矿山应急救援华锡队多次参与执行应急救援任务，在广西河池、百色等地的内涝抢险中迅速响应。相关救援行动获得了校方赠送的锦旗及社会各界的认可。



百色市德保县内涝抢险



广西现代职业技术学院内涝排水

2025 年 12 月，国家矿山应急救援华锡队参加梧州市安委办、龙圩区人民政府组织的非煤地下矿山模拟顶板坍塌事故应急救援演练。





平安护学活动



家电维修志愿活动



青年志愿者活动



“黄书包”进校园地质科普志愿活动

关键指标	单位	2025年
公益总投入	万元	50
志愿者活动参与人次	人次	1,633
志愿者活动数量	次	75
志愿者活动时长	小时	2,026

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 矿业秩序

公司坚持将国有矿产资源保护作为企业发展的生命线，坚定不移推进矿业秩序综合治理。一是重拳出击严打盗矿犯罪。成功破获“6·24”“7·28”“10·25”等重大盗矿案件，有力震慑了违法犯罪活动，保护了国有矿产资源的安全。二是构建智慧安防新格局。创新建立“政企警企联建联防联治”机制，依托智慧矿山监控平台实现智能预警，形成了人防、技防、智防深度融合，专业部门与基层组织高效协同的立体安防新格局。三是推进安保效能持续提升。通过实施岗位优化和无人机巡防系统建设，年节约人力成本约10万元，在提升安防效能的同时实现了降本增效，为矿区安全生产提供了坚实保障。

### 关键绩效

公司保卫部查处新开盗采点(野口)6个,捣毁井下非法盗矿通道4条,打掉盗矿团伙3个,抓获涉矿嫌疑人28名,缴获涉案物资总价值17.28万元。

## 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。



### 武城村举行2025年“壮族三月三”文化节

华锡有色等单位联合武城村两委共同举办以“携手共进心连心，民族团结促振兴”为主题的“壮族三月三”文化活动，通过民族文化展演、趣味竞赛、传统美食体验等七大板块活动，生动展现了新时代民族团结进步与乡村振兴的深度融合。



关键指标	单位	2025年
采购乡村振兴消费帮扶产品金额	万元	583.48
惠及人数	人	4,339

注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 社企共建

华锡有色党委高度重视社企共建，将其作为履行社会责任、深化民族团结的重要抓手，系统谋划、高位推动。组织铜坑矿业分公司、高峰公司、再生资源分公司等分、子公司深入南丹华锡苑，创新“党建+民俗+服务”模式。党委领导带头植树添绿，开展政治生日、民族歌舞、打糍粑等民俗活动，并联动提供敬老医疗、读书分享等服务。以“华锡·家文化”为纽带，推动铸牢中华民族共同体意识落地生根，充分彰显党委引领下企业服务社区、共建共享的责任担当。



# 附录

## 绩效表<sup>1</sup>

公司治理						
议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年	
公司治理	<b>股东会</b>					
	召开总次数	次	6	7	6	
	临时股东会次数	次	5	6	5	
	审议通过议案数量	项	27	22	19	
	<b>董事会</b>					
	董事会成员人数	人	9	7	9	
	男性董事人数	人	8	7	9	
	女性董事人数	人	1	0	0	
	独立董事人数	人	3	3	3	
	非独立董事人数	人	6	4	6	
	董事会召开次数	次	12	7	10	
	审议通过议案数量	项	81	54	61	
	<b>薪酬政策</b>					
	董事、监事及高级管理人员报酬(包含现任和离任)	万元	322.24	518.27	487.24	
	公司经营 绩效指标	营业收入	万元	292,356.21	463,093.76	580,291.81
		归母净利润	万元	35,038.89	65,774.02	80,077.41
		纳税总额	万元	42,848.04	67,629.21	76,288.45
		资产总额	万元	662,188.08	774,014.81	906,388.01

1. 注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

## 公司治理

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年
党建	公司党委数量(含本级党委)	个	12	6	6
	党总支数量	个	1	7	7
	党支部数量	个	72	71	72
	召开党委会次数	次	21	32	35
	党员数量	人	1,709	1,665	1,640
商业道德	<b>商业道德签署与申诉</b>				
	廉洁协议等有关商业行为书签署份数	份	497	1,446	1,465
投关管理	<b>投资者交流</b>				
	接待投资者活动次数	次	/	/	1
	其中：接待投资者现场调研次数	次	/	/	1
	其中：接待投资者现场调研人次	人次	/	/	37
	在 e 互动投资者提问总数	次	7	74	52
	在 e 互动投资者回答问题数	次	7	74	52
	在 e 互动投资者回复率	%	100	100	100
<b>信息披露</b>					
对外披露公告总数	份	93	147	72	
其中：定期报告数量	份	4	4	4	
其中：临时公告数量	份	89	143	133	

环境保护

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年
环境管理	环保投入总金额	万元	5,123.06	8,095.93	14,857
	因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚事件	件	0	0	0
	因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0	0	0
	环保培训次数	次	30	41	70
	环保培训参加人次	人次	920	2,424	4,389
	环保培训时长	小时	126.5	218.3	189.0
	能源管理	汽油	吨	55.48	53.95
柴油		吨	1,173.07	1,350.77	1,235.63
外购电力(核电)		万千瓦时	18,774.71	21,926.32	4,440.50
外购绿电		万千瓦时	/	/	19,000.46
直接能源消耗总量		吨标准煤	1,790.91	2,047.59	1,851.37
间接能源消耗总量		吨标准煤	23,074.11	26,947.45	28,808.94
能源消耗总量		吨标准煤	24,865.02	28,995.04	30,660.31
能源消耗强度		吨标准煤/百万元营收	8.51	6.26	5.28
可再生能源消耗占比		%	/	/	76.16
水资源利用		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	104.76
	其中：地表水取水量	万吨	262.79	288.40	264.94
	雨水	万吨	25.03	170.40	252.57
	矿井水	万吨	258.02	284.08	372.92

1. 注：统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

环境保护

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年	
水资源利用	水循环与再利用总量	万吨	4,182.11	4,461.12	4,256.69	
	总用水量	万吨	4,835.76	5,333.04	5,251.88	
	用水强度	万吨/百万元营收	1.65	1.15	0.91	
	水循环与再利用率	%	86.48	83.65	81.05	
<b>废水排放情况</b>						
污染和废弃物	废水排放总量	万吨	499.29	1,306.09	1,518.29	
	废水排放强度	万吨/百万元营收	0.17	0.28	0.26	
	<b>废水排放种类</b>					
	CODcr	吨	63.03	177.42	159.28	
	氨氮	吨	1.92	5.08	8.80	
	总砷	吨	0.073	0.617	0.274	
	总铅	吨	0.038	0.016	0.082	
	总镉	吨	0.009	0.008	0.014	
	总汞	吨	0.0001	0.0011	0.0005	
	<b>废弃物排放情况</b>					
一般废弃物产生量	万吨	161.10	179.04	235.54		
一般废弃物产生强度	万吨/百万元营收	0.06	0.04	0.04		
危险废物产生量	吨	30.95	45.76	132.90		
危险废物产生强度	吨/百万元营收	0.011	0.010	0.023		
废弃物合规处置率	%	100	100	100		

产业价值

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年	
研发与创新	研发投入	万元	5,367.52	10,837.43	8,395.47	
	研发投入占营业收入比例	%	1.84	2.34	1.45	
	<b>研发团队</b>					
	研发团队总人数	人	/	/	565	
	研发人员占员工总人数比例	%	/	/	11.72	
	<b>按学历划分</b>					
	本科以下	人	/	/	219	
	本科	人	/	/	314	
	硕士	人	/	/	32	
	<b>按年龄划分</b>					
	30岁以下(不含30岁)	人	/	/	65	
	30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	/	/	182	
	40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	/	/	195	
	50-60岁(含50岁,不含60岁)	人	/	/	123	
	<b>创新成果</b>					
	授权专利累计数(有效期内的专利数)	项	74	116	151	
	专利申请数	项	81	82	30	
	<b>按专利类型划分</b>					
授权发明专利累计数	项	43	83(含PCT专利)	111		
授权实用新型专利累计数	项	31	32	39		
授权外观设计专利累计数	项	0	1	1		

1. 注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

产业价值

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年	
研发与创新	每百万元营收有效专利数	项/百万元营收	0.03	0.03	0.03	
	软件著作权累计数	项	5	6	18	
	商标累计数	项	7	7	7	
	每百万营收软件著作权数量	项/百万元营收	0.002	0.001	0.003	
	发表论文累计数	篇	61	66	78	
	<b>其他知识产权</b>					
	专精特新企业	个	0	2	2	
	国家高新技术企业	个	2	2	1	
	国家认定企业技术中心	个	1	1	0	
	<b>产品质量与安全</b>					
产品合格率	%	100	100	锌锭 100, 铟锭 100, 锡锭 100		
产品召回数量	吨	0	0	锡锭 27		
因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量百分比	%	0	0	0		
因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量	件	0	0	0		
公司负面舆情	次	0	0	0		
<b>质量培训</b>						
质量培训人次	人次	530	496	431		
质量培训总时长	小时	862	862	862		
质量培训次数	次	1	1	1		

产业价值

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年
产品与服务 质量	<b>客户服务</b>				
	客户投诉数量	次	0	0	0
	客户投诉解决数量	件	0	0	0
	参与调查的客户数量	家	26	锡锭 :8, 锌锭 :4	24
	客户满意度	%	93.75	锡锭 :98.43, 锌锭 :90	锡锭: 97.34, 锌锭: 90
供应链管理	原料供应商总数	个	22	40	36
	<b>供应商ESG相关绩效</b>				
	供应商廉洁协议签署率	%	/	100	100
	<b>当地供应商绩效</b>				
	向当地供应商采购支出的比率	%	27.95	9.61	21.81
	本地供应商占比	%	36.36	27.5	16.67
信息安全 与隐私保护	<b>信息安全培训</b>				
	信息安全培训次数	次	/	3	1
	人均培训时长	小时 / 人	/	6	3
	<b>数据安全治理</b>				
	发生泄露客户信息事件数量	件	0	0	0

1. 注：统计口径为公司及其下属子公司,不包含托管单位。

人力资源

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年
职业健康 与安全	<b>安全生产</b>				
	安全生产事故数	起	4	6	4
	因工作关系死亡人数	人	2	0	1
	其中：公司雇员	人	1	0	0
	其中：承包商员工	人	1	0	1
	总工伤人数	人	4	6	4
	其中：公司雇员	人	2	4	2
	其中：承包商员工	人	2	2	2
	因工伤损失工作日数	天	1,520	71.25	6,250
	已整改完成的隐患数量	项	1,311	2,463	2,208
	排查出的隐患总数	项	1,311	2,606	2,571
	隐患排查整改率	%	100	95	86
	安全应急演练次数	场次	40	67	61
	安全生产投入	万元	9,162.98	11,191.11	13,100
	安全生产投入占营业收入比例	%	3.13	2.42	2.26
<b>安全培训</b>					
安全培训场次	场	1,089	1,098	1,083	
参与安全培训人次	人次	84,063	86,126	79,535	
安全培训总时长	小时	91,864	55,429	108,106	
人均安全培训时长	小时 / 人	25.42	13.36	25.01	
安全培训员工覆盖率	%	100	100	100	

人力资源

议题	指标名称	基准单位	2023年	2024年	2025年
职业健康与安全	职业健康				
	特种作业人员持证上岗率	%	100	100	100
	工伤保险的投入金额	万元	251.39	301.37	375.15
	工伤保险人员覆盖率	%	100	100	100
	安全生产责任险的投入金额	万元	161.25	162.41	148.90
	安全生产责任险人员覆盖率	%	100	100	100
	从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100	100	100
	职业病危害因素检测率	%	100	100	100
社会贡献	新增职业病数	宗	0	0	0
	志愿活动参与人次	人次	3,152	1,100	1,633
	志愿者活动数量	次	174	44	75
	志愿活动时长	小时	1,100	400	2,026

1. 注：统计口径为公司及其下属子公司，不包含托管单位。

指标索引

报告章节	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)之一般框架》	《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)》	
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	/	
可持续发展治理	2-9, 2-11, 2-22, 2-29, 3-1, 3-3	G1.1.1, G1.1.2, G1.1.4, G1.1.6, G1.1.7, G1.1.11, G1.3.2	第九条, 第十一条, 第十二条, 第十三条, 第五十三条	
合规治理行致远, 规范运营固根基	坚持党建引领	/	/	
	推进有序治理	2-9, 2-12	G1.1, G1.2	
	深化内控合规	207-1, 207-2	G1.2.3, G1.2.4	
	加强投关管控	3-3	G1.7, G1.8	
	秉持商业道德	205-2	G2.1	第五十四条, 第五十五条, 第五十六条
绿色发展启新程, 生态筑梦绘华章	应对气候变化	2-9, 3-3, 201-2, 305-1, 305-2, 305-4, 305-5	E1.1.1-E1.1.4, E1.1.7, E1.1.8	第二十一条, 第二十二条
	优化环境治理	2-9, 2-27, 3-3, 303-2, 303-4, 305-7, 306-2, 306-3, 306-5, 304-2	E2.1.1, E2.1.3, E2.1.5-E2.1.6, E2.1.9, E2.2.1-E2.2.6, E2.3.3, E2.4.1-E2.4.4	第二十九条, 第三十条, 第三十一条, 第三十二条, 第三十三条
	合理资源配置	2-9, 3-3, 302-1, 302-2, 302-4, 303-3, 303-5	E3.1.1-E3.1.4, E3.2.1-E3.2.4	第三十五条, 第三十六条
	坚守绿色运营	302-4	/	/
科创赋能提质效, 诚信服务拓市场	数智化赋能发展	/	/	/
	创新驱动先行	203-2	S2.1.1-S2.1.13	第四十一条, 第四十二条
	链动高效管理	308-1, 414-1	S3.1.1-S3.1.4	第四十四条, 第四十五条
	产品质量把控	417-1	S3.3.1-S3.3.3	第四十七条
	优化客户服务	418-1	S3.3.4, S3.3.6	第四十七条
	保障信息安全	3-3	S3.4.1-S3.4.2	第四十八条

报告章节		《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)之一般框架》	《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)》
以人为本护安康,凝心聚力共成长	员工权益保障	2-7,405-1,406-1,408-1,409-1,2-30	S4.1.1,S4.1.3-S4.1.9,S4.1.11,S4.1.12	第四十九条,第五十条
	员工培训与发展	404-1,404-2	S4.3.1-S4.3.6	第五十条
	守护健康安全	403-1,403-2,403-5,403-6,403-7,403-10	S4.2	第五十条
	行动回馈社会	203-1,413-1,415-1	S1.1.2,S1.1.3,S1.2.1-S1.2.4	第三十八条,第三十九条,第四十条
附录	绩效表	/	A2	/
	指标索引	/	A3	第五十七条
	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		应对气候变化、优化环境治理、合理资源配置、研发创新先行、链动高效管理、产品质量把控、守护健康安全	
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	所在章节
资源消耗	水资源	E.1.1.1 新鲜水用量	合理资源配置
		E.1.1.2 循环水用量	合理资源配置
		E.1.1.3 循环用水占比	合理资源配置
		E.1.1.4 水资源消耗强度	合理资源配置
	物料	/	/
	能源	E.1.3.1 化石能源消耗量	合理资源配置
		E.1.3.4 能源消耗总量	合理资源配置
		E.1.3.5 能源消耗强度	合理资源配置
	包装材料	/	/

环境范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	所在章节
污染防治	废水	E.2.1.1 废水排放达标情况	优化环境治理
		E.2.1.3 废水排放量	优化环境治理
	废气	E.2.2.1 废气排放达标情况	优化环境治理
		E.2.2.2 废气污染排放量	优化环境治理
	固体废物	E.2.3.1 固体废物处置依法合规情况	优化环境治理
		E.2.3.2 一般工业废固管理	优化环境治理
		E.2.3.3 一般工业废固处置量	优化环境治理
		E.2.3.4 危险废物管理	优化环境治理
		E.2.3.5 危险废物处置量	优化环境治理
	气候变化	温室气体排放	E.3.1.2 温室气体排放管理
E.3.1.3 范围一排放			应对气候变化
E.3.1.4 范围二排放			应对气候变化
减排管理		E.3.1.6 温室气体排放强度	应对气候变化
		E.3.2.1 温室气体减排管理	应对气候变化
		E.3.2.2 温室气体减排量	应对气候变化
气候风险管理	E3.4.1 气候风险管理	应对气候变化	
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	优化环境治理
资源与环境管理制度措施	低碳发展目标制定与战略措施	E.5.1.1 低碳发展目标制定与战略措施	应对气候变化
	资源管理措施	E.5.2.1 水资源使用管理	合理资源配置
		E.5.2.2 物料管理	合理资源配置
		E.5.2.3 能源使用与节能管理	合理资源配置
	绿色环保行动与措施	E.5.4.4 绿色办公和运营	坚守绿色运营
	绿色低碳认证	E.5.5.1 环境管理体系认证	优化环境治理
		E.5.5.3 绿色低碳产品与服务认证	/
环境领域合法合规	E.5.6.1 突发环境事件应急预案	优化环境治理	

社会范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	所在章节
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	员工权益保障
		S1.1.2 员工结构	员工权益保障
		S1.1.3 避免雇佣童工或强制劳动	员工权益保障
	员工薪酬与福利	S1.2.1 薪酬理念与政策	员工权益保障
		S1.2.2 工作时间和休息休假	员工权益保障
		S1.2.3 薪酬福利保障情况	员工权益保障
		S1.2.4 员工民主管理	员工权益保障
	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	员工权益保障
	员工发展与培训	S1.4.1 员工激励及晋升政策	员工培训与发展
		S1.4.2 员工教育与培训	员工培训与发展
	员工满意度	S1.5.1 员工满意度调查	/
	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
S2.1.2 质量管理			产品质量把控
客户服务与权益		S2.2.1 客户满意度	优化客户服务
		S2.2.2 客户投诉及处理情况	优化客户服务
		S2.2.3 客户信息及隐私保护	保障信息安全
创新发展		S2.3.1 研发与创新管理体系	研发创新先行
		S2.3.2 研发投入	研发创新先行
		S2.3.3 创新成果	研发创新先行
	S2.3.4 知识产权保护	研发创新先行	
供应链安全与管理	供应商管理	S3.1.1 供应商选择与管理	链动高效管理
		S3.1.2 供应商数量与分布	链动高效管理
	供应链环节管理	S3.2.1 供应链管理政策及措施	链动高效管理

社会范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标	所在章节
社会贡献	缴纳税费情况	S4.1.1 缴纳税费情况	深化内控合规
	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	坚持党建引领
	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	推进有序治理
		G1.2.3 董事会、监事会和管理层的任命程序及构成	推进有序治理
	薪酬管理	G1.3.2 董事会薪酬透明度	推进有序治理
规范治理	内部控制	G2.1.1 内部审计	深化内控合规
		G2.1.2 内部控制结构、机制和流程	深化内控合规
	廉洁建设	G2.2.1 廉洁建设制度规范	秉持商业道德
		G2.2.2 廉洁建设措施成效	秉持商业道德
公平竞争	G2.3.1 公平竞争制度规范	秉持商业道德	
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	推进有序治理
		G2.2.2 股东沟通情况	推进有序治理
	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	/	加强投关管控
合规经营与风险管理	合规经营	G5.1.1 合规经营制度	深化内控合规
		G5.1.2 合规体系建设情况	深化内控合规
	风险管理	G5.2.1 风险识别与预警	深化内控合规

# 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：0771-3105367

电子邮箱：hxyszqb@china-tin.com