



云南锡业股份有限公司
YUNNAN TIN COMPANY LIMITED

股票简称:锡业股份
股票代码:000960



2025

年度

可持续发展报告

SUSTAINABILITY REPORT

目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于我们	04
ESG 管理	09
ESG 绩效数据表	104
指标索引表	115
独立审验意见声明书	118
读者反馈表	121

01

治理篇 提升治理效能 合规稳健发展

党建引领	15
公司治理	17
商业道德	26

02

环境篇 践行绿色运营 筑牢生态屏障

应对气候变化	31
环境合规管理	35
污染物排放	41
废弃物处理	44
能源利用	50
水资源利用	53
生态系统与生物多样性保护	54

03

社会篇 协同创新共赢 共筑责任未来

创新驱动	63
产品和服务安全与质量	70
数据安全与客户隐私保护	78
供应链管理	80
行业共建与交流	85
员工	87
乡村振兴与社会贡献	100





关于本报告

报告说明

本报告作为公司第 18 份 ESG 类报告，详实记录了报告期内公司在环境、社会及治理范畴下的运营实践与成效。报告梳理了关键责任议题，关注了股东、债权人及各利益相关方的核心诉求，为其深度审析企业运营的合规性、稳定性及社会贡献度提供了重要依据。

编制依据

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称“指引”）
《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制（2026 年修订）》
《中国企业可持续发展报告指南》（CASS-ESG 6.0）
《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》
联合国可持续发展目标（SDGs）
全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
中国标准化研究院《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）
国际标准化组织（ISO26000：社会责任指南（2010））

报告范围

本报告覆盖时间范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，为增强报告信息的可比性与完整性，部分内容可能进行适当回溯或延伸；组织范围覆盖云南锡业股份有限公司及其下属子、分公司。

数据来源

本报告所披露的信息与数据均源自公司内部文件、年度报告、财务数据、运营原始记录及政府公开信息等正式渠道。除特别注明外，财务数据以人民币为单位，若与同期财务报告存在差异，以财务报告为准。公司承诺，本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

报告称谓说明

云南锡业股份有限公司（以下简称“锡业股份”、“公司”或“我们”）
云南锡业股份有限公司大屯锡矿分公司（以下简称“大屯锡矿”）
云南锡业股份有限公司老厂分公司（以下简称“老厂分公司”）
云南锡业股份有限公司卡房分公司（以下简称“卡房分公司”）
云南锡业股份有限公司锡业分公司（以下简称“锡业分公司”）
云南锡业股份有限公司铜业分公司（以下简称“铜业分公司”）
云南华联锌铟股份有限公司（以下简称“华联锌铟”）
云锡文山锌铟冶炼有限公司（以下简称“文山锌铟”）

报告获取方式

本报告以电子版形式供您阅读，您可登录公司官网 (<http://www.ytl.com.cn/>) 进行查阅。如对本报告有任何疑问或建议，敬请发送电子邮件至 xygfzqb@ynxy.wecom.work，或致电 0871-66287901。

特别提示

特别提示：本报告包含中文、英文两种版本，内容如有出入，请以中文版为准。

董事长致辞

当今世界正经历深刻变革，可持续发展已成为企业长期竞争力的核心。锡业股份作为全球锡铟行业龙头，肩负着保障资源安全、推动绿色转型的时代责任，环境、社会和公司治理（ESG）是我们回应挑战、谋划未来的战略基石。

治理升级，引领战略核心

2025 年，公司完成治理架构升级，将董事会“战略与投资委员会”更名为“战略、投资与可持续发展（ESG）委员会”，从最高决策层面确立了 ESG 的战略核心地位，确保其融入公司全价值链决策。这是我们连续第十八年发布可持续发展报告，并通过提升披露质量与独立鉴证，向全球展现透明、负责的锡业股份。

绿色转型，筑牢发展根基

我们坚定推进绿色低碳发展。在矿山端，全力建设绿色矿山，提升资源综合利用效率。在冶炼端，大力发展循环经济，目标使锡冶炼固废综合利用率不低于 90%，并充分利用云南绿电优势，确保 2030 年前实现碳达峰。我们持续投入，对矿坑涌水、冶炼废气与固废进行深度治理，坚守生态环境底线。

以人为本，践行社会责任

我们坚持员工生命安全与健康至上，通过强化责任体系、提升本质安全、打造专业化应急救援队伍，致力实现“零重伤”目标。我们积极回馈社区，参与公益与生态修复，构建和谐共生的社区关系。

面对复杂的外部环境，我们的信心源于对技术创新与产业链协同的坚持。我们通过工艺革新驱动绿色生产，并通过向上游延伸保障供应链稳定。完善的 ESG 管理体系为我们应对风险、把握机遇提供了坚实保障。

展望未来，锡业股份将继续以 ESG 为导向，将可持续发展蓝图转化为实实在在的竞争优势。我们立志成为行业绿色标杆，与各位同仁携手，共筑锡业可持续的美好明天。

云南锡业股份有限公司董事长

关于我们

公司概况

云南锡业股份有限公司（股票简称“锡业股份”，代码：000960）为云南锡业集团（控股）有限责任公司所控股的国有上市企业。公司于 1998 年经过云南省人民政府批准，由云南锡业公司、个旧锡都有色金属加工厂等五家发起单位共同设立而成。

1999 年 10 月，公司获中国证监会核准，首次向社会公开发行人民币普通股 13,000 万，并于次年 2 月在深圳证券交易所正式挂牌上市。作为国内 A 股市场唯一一家覆盖锡全产业链的上市公司，锡业股份在全球锡行业中占据领先地位。

公司构建了集锡、铟、锌、铜等有色金属的勘探、开采、选矿、冶炼等全产业链供应链一体化的产业格局，锡与铟的资源储量均位居全球首位。公司是世界锡行业的龙头企业，拥有中国最大的锡生产、加工基地，拥有世界上最长、最完整的锡产业链，代表着世界锡工业的领先水平。

目前，公司主要产品包括锡锭、阴极铜、锌锭、压铸锌合金、铟锭等。重要参股公司云南锡业新材料有限公司专业从事锡材与锡化工产品生产。公司整体具备锡冶炼年产能 8 万吨、阴极铜 12.5 万吨、锌冶炼 10 万吨、压铸锌合金 5 万吨及铟冶炼 105 吨；参股公司云南锡业新材料有限公司则拥有锡材年产能 4.3 万吨、锡化工产品年产能 2.71 万吨。

公司注册于伦敦金属交易所的“YT”商标已成为国际锡产品市场的知名品牌。自 2005 年起，公司锡产品的市场销量持续保持全球第一。



年度大事记

- **ESG 评级突破:** 万得 (Wind) ESG 评级由 BBB 级首次跃升至 A 级, 稳居行业领先梯队。
- **ESG 外部认可:** 入选“中国 ESG 上市公司国企先锋 100 (2025)”榜单。
- **信息披露与治理实践:** 连续两年荣获深圳证券交易所信息披露最高 A 级评价; 同时入选中国上市公司协会“2025 上市公司董事会最佳实践”及“2025 年上市公司可持续发展优秀实践案例”, 治理效能获权威肯定。
- **投资者关系深化与行业共建:** 全年成功召开 2024 年度股东会及 3 次临时股东会, 强化投资者沟通。积极参与伦敦金属交易所 (LME) 亚洲年会等国际平台对话, 行业影响力不断提升。

- **环保荣誉:** 锡业分公司荣获“绿色制造”国家级荣誉, 成功获评国家级绿色工厂。
- **绿色设计:** “锡冶金危险固废绿色利用成套技术”项目荣获云南省科技进步奖一等奖。
- **主导低碳标准建设:** 成功获批立项全国锡行业首个国家级“云南锡行业企业碳排放标准化试点”, 标志着公司从低碳实践的先行者, 向行业规则与标准的制定者与引领者迈进。
- **绿色矿山建设:** 大屯锡矿入选云南省省级绿色矿山名录, 华联锌铟国家级绿色矿山遴选通过省级现场复核, 推介纳入国家级绿色矿山名录, 参与国家级绿色矿山遴选。

- **国家级荣誉表彰:** 职工兰希雄荣获“全国劳动模范”称号, 体现了公司一线员工卓越的技术水平与奉献精神。
- **技能提升与团队荣誉:** 积极承办云南省职工职业技能大赛资源经济板块赛事; 大屯锡矿选矿车间荣获云南省“工人先锋号”称号, 彰显了公司在高技能人才培养与团队建设方面的成果。

- **经营绩效稳健:** 上半年, 公司通过精准实施“五个联动”策略, 创造了可观的经济效益, 超额完成阶段性目标, 充分展现了卓越的市场风险应对能力与创效能力。
- **巩固行业领军地位:** 文山锌铟凭借在原生铟 (铟锭) 领域的突出贡献, 荣获“云南省第五批制造业单项冠军企业”称号。
- **产品品牌全面升级:** “YT”牌锡铟获评最高级别的“卓越品牌产品”称号; “云锡牌”阴极铜与锌铟双双获评“优质品牌产品”, 品牌影响力与市场竞争力显著增强。“YT”牌银铟在上海期货交易所成功注册, 白银市场竞争力进一步增强。

治理篇

体系优化与市场认同

环境篇

绿色引领与标准制定

社会篇

员工发展与荣誉传承

经济篇

稳健经营与品牌跃升

治理篇

董事会平均出席率

100%

女性高管占比

14.3%

签署廉洁承诺书的员工比例

100%

战略、投资与可持续发展 (ESG) 委员会会议

4 次

股东会会议召开次数

4 次

ESG 培训

1 次

环境篇

环境管理总投入

35,808 万元

自发自用可再生电力用量

99,367 兆瓦时

清洁能源使用量占综合能源消耗量的比例

54%

水循环与再利用率

94.30%

废弃物回收利用率

8.20%

因减排举措减少的温室气体排放量

61,796 吨二氧化碳当量

矿山生态修复面积

107.80 公顷

社会篇

少数民族员工

4,661 人

年度员工培训支出

1,322.93 万元

安全生产总投入

32,675.98 万元

供应商考核合格率

100%

研发支出

44,052.25 万元

持有专利

485 件

产品合格率

100%

客户满意度调查结果

97.57 分

数据安全与客户隐私保护培训

3 次

员工志愿活动参与

1,708 人次

乡村振兴总投入

228 万元

乡村振兴工作惠及

11,660 人

经济篇

营业收入

435.35 亿元

归属于上市公司股东的净利润

19.66 亿元



ESG 管理

ESG 治理架构

公司持续致力于实现社会效益与经济效益的协调统一，将履行可持续发展责任系统融入经营管理。报告期内，公司制定并实施《可持续发展管理制度》，明确在环境、社会与治理方面的责任义务。公司建立了覆盖董事会、战略、投资与可持续发展（ESG）委员会，投资及可持续发展（ESG）管理评审小组的可持续发展治理架构，并由证券部负责日常联络与协调，总部各部门及各分、子公司协同配合，共同推动可持续发展工作的系统开展。

公司 ESG 治理架构及权责

 董事会	<ul style="list-style-type: none"> • 公司董事会作为可持续发展管理与信息披露的最高责任机构，全面负责审议批准公司可持续发展战略规划、相关治理架构及重要制度，并最终审定可持续发展信息披露报告及重大信息的对外公开。同时，董事会亦负责审议对公司具有重大影响的可持续发展相关风险及负面事件的应对方案。
 战略、投资与可持续发展（ESG）委员会	<ul style="list-style-type: none"> • 公司董事会下设的战略、投资与可持续发展（ESG）委员会，作为可持续发展工作的研究与指导机构，主要负责对公司长期发展战略、重大投资决策和可持续发展统筹管理进行研究并提出建议。 • 同时，委员会负责识别公司可持续发展相关风险与机遇，对 ESG 事项开展研究、分析与风险评估，指导并监督相关制度与目标的制定及实施，并就治理愿景、目标、政策等提供决策咨询。 • 此外，委员会还负责组织协调对可持续发展政策、管理、表现及目标进度的监督与检查，并审议公司在温室气体减排、气候变化、水资源保护及治理、生物多样性、科技创新及社会贡献等具体领域的策略、风险与执行工作，提出相应建议。
 投资及可持续发展（ESG）管理评审小组	<ul style="list-style-type: none"> • 公司总经理担任投资及可持续发展（ESG）管理评审小组组长。 • 负责制定可持续发展战略规划及相关制度政策；构建可持续发展管理体系与指标体系，并组织开展可持续发展信息披露工作；落实公司可持续发展策略与职责；保持与利益相关方的定期沟通，定期识别重要议题；关注外部可持续发展趋势与政策动态；组织内部相关培训；并落实董事会以及战略、投资与可持续发展（ESG）委员会交办的其他事项。

利益相关方沟通

公司持续优化利益相关方沟通机制，通过常态化的交流渠道，主动识别并回应内外部各方的核心关切与期待，以增进互信、凝聚共识，为 ESG 管理体系的不断完善提供支持。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 股东及高级管理层	<ul style="list-style-type: none"> • 经济绩效 • 公司治理 • 合规风控 • 商业道德 	股东会、董事会、财务报告、业务报告、路演及与公司的交流等
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> • 公司治理 • 商业道德 • 环境管理 • 废弃物排放 	定期沟通汇报、机构调研、政策执行、信息披露等
 客户与供应商	<ul style="list-style-type: none"> • 创新研发 • 供应链管理 • 供应链尽责管理 • 产品质量 • 隐私与数据安全 	现场交流、市场调研、供应商培训、阳光采购、客户满意度调查等
 员工	<ul style="list-style-type: none"> • 员工权益和福利 • 员工发展和培训 • 职业健康与安全 	员工活动、员工培训、员工手册等
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> • 行业共建与交流 	行业会议、战略合作、交流互访等
 社区、公众及媒体等	<ul style="list-style-type: none"> • 生态环境保护 • 社区公益 • 投资者关系管理 	社区志愿者活动、社会公益项目、社会事业支持项目等

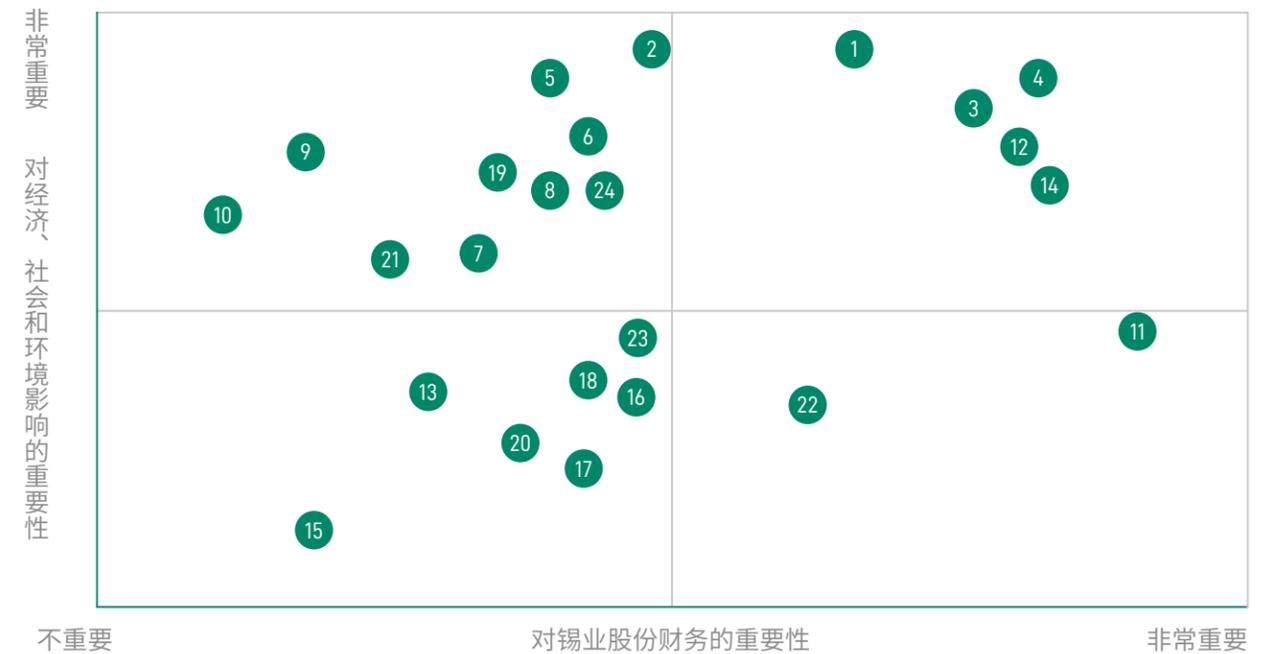
双重重要性议题分析

公司通过专项问卷调查，系统收集利益相关方对 ESG 议题的看法，并依据“影响重要性”与“财务重要性”双重维度筛选出关键议题，以确保报告内容的专业性与实质性。相关重点议题已在报告中集中披露。

议题重要性分析流程



锡业股份双重重要性矩阵



环境议题	社会议题	公司治理
1 应对气候变化	9 乡村振兴	17 公司治理
2 污染物排放	10 社会贡献	18 尽职调查
3 废弃物处理	11 创新驱动	19 利益相关方沟通
4 生态系统和生物多样性保护	12 供应链管理	20 反商业贿赂及反贪污
5 环境合规管理	13 平等对待中小企业	21 反不正当竞争
6 能源利用	14 产品和服务安全与质量	22 合规运营
7 水资源利用	15 数据安全与客户隐私保护	23 党建引领
8 循环经济	16 员工	24 ESG 管理

ESG 绩效与高管薪酬挂钩

锡业股份高级管理人员薪酬考核实行定量考核与定性评价相结合、目标考核与综合评价相统一、考核结果与奖惩相挂钩的考核制度，通过与公司签订年度经营业绩责任书明确相关考核指标，重点与研发投入、单位产品能耗控制、公司信息化建设、安全生产、生态环境保护等挂钩，建立起与职业风险和岗位价值相匹配、与业绩考核结果和重点工作完成情况相挂钩的激励约束机制。

01

治理篇： 提升治理效能，合规稳健发展

公司治理是企业可持续发展的根本保障。锡业股份坚持将党的领导融入公司治理各环节，持续优化治理架构与内控体系，强化风险防范与合规经营，坚守商业道德底线，致力于构建规范、高效、透明的治理机制，为高质量发展提供坚实保障。

- 党建引领
- 公司治理
- 内控风险合规管理*（财务重要性议题）
- 商业道德



16 和平、正义与
强大机构



党建引领

锡业股份党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届四中全会精神，聚焦党建引领，走深走实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，深入推进党建与生产经营有效融合，推动高质量党建引领高质量发展水平稳步提升，不断将党的政治优势、组织优势转化为公司治理效能与发展动能。

持续深化理论武装

公司党委常态化落实第一议题学习制度，高效组织党委理论学习中心组学习研讨，领导班子成员带头列席旁听和宣讲，深入学习领会党的二十届四中全会精神。积极营造正面宣传浓厚氛围，聚焦生产经营、深化改革、科技创效等内容，在外部权威媒体发布文章 39 篇，牢牢守好意识形态主阵地。

案例 党委宣讲凝聚共识

公司党委领导班子深入基层单位，系统开展党的二十届四中全会精神宣讲，引导全体干部职工将思想与行动统一到全会部署与企业改革发展目标上来。宣讲紧密结合公司实际，围绕“十五五”规划、科技创新、绿色转型、安全生产等重点方向，强调以高质量党建引领高质量发展，推动全面从严治党走深走实。



公司党委领导班子成员宣讲党的二十届四中全会精神

关键绩效

报告期内

讲授专题党课

185 场次

实施“书记领办”项目

128 个

开展“我为职工群众办实事”

57 件

扎实开展学习教育

公司党委深入学习习近平总书记关于加强党的作风建设的重要论述和中央八项规定及其实施细则精神，坚持学查改一体推进，深化理论学习、全面查摆问题、扎实推进整改、广泛开门教育、严实作风建设，不断推动学习教育走深走实。领导班子及成员带头查摆问题 61 条，制定整改措施 136 条，新建完善制度机制 7 个，切实推动作风建设常态化长效化。



锡业股份党委开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育专题学习研讨



锡业股份基层党组织启动部署学习教育

深化党建融合赋能

公司党委制定党建与生产经营有效融合考核评价办法，推动党建工作与生产经营深度融合、党建责任与生产经营责任相衔接，着力提升高质量党建引领高质量发展的制度化、规范化水平。搭建党建共建桥梁纽带，以共建“党建链”引领服务“产业链”。找准融合载体，实施“书记领办”项目，着力推进“绿美云锡”建设。



党员突击队更换车间运输皮带助力生产运行



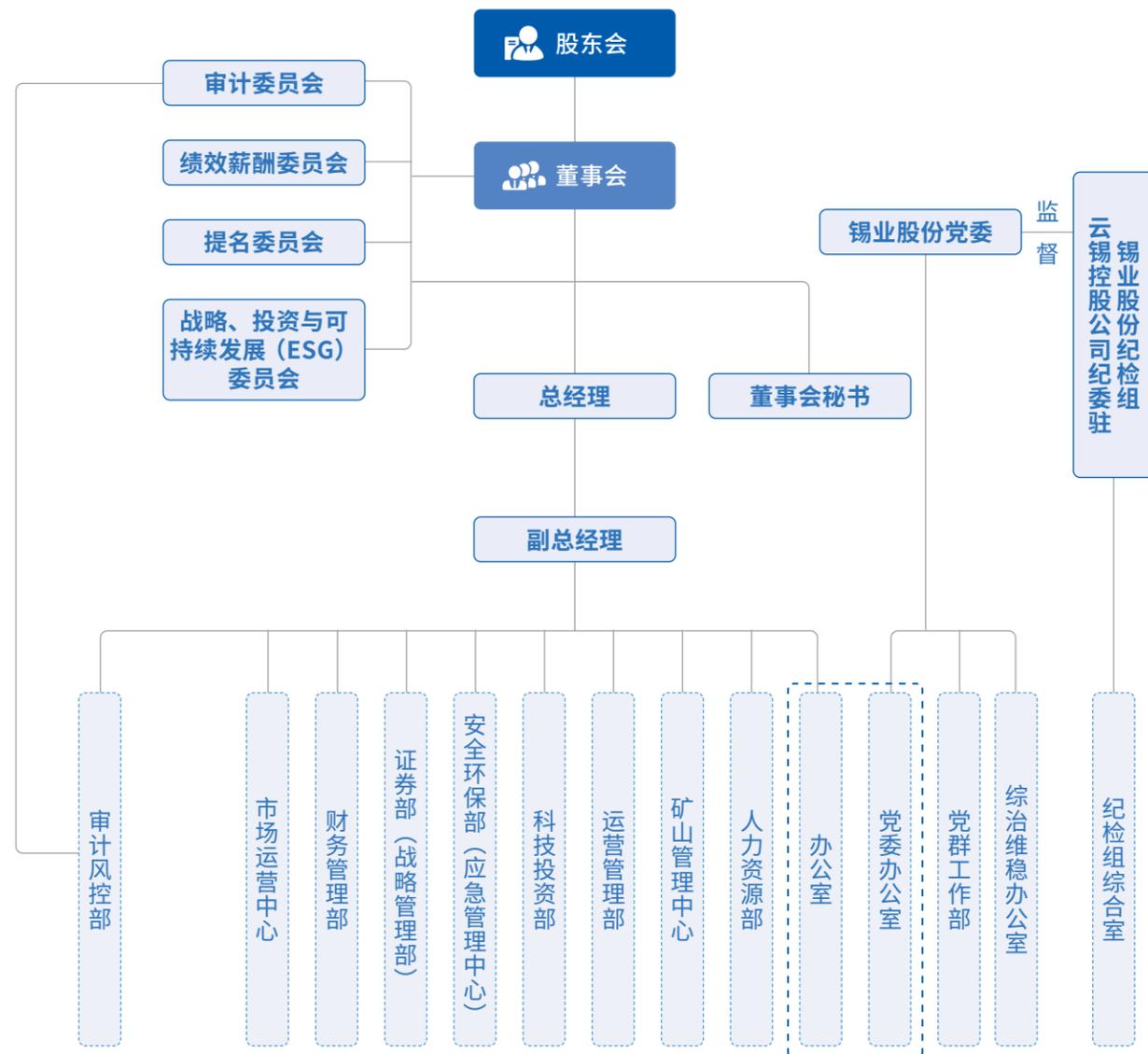
党员突击队隔废矿石 3,400 余吨

公司治理

治理架构

锡业股份严格遵守《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》等法律法规及监管要求，以《云南锡业股份有限公司章程》为核心，建立健全包括股东会、董事会及管理层在内的现代化治理架构，形成权责清晰、运作规范、科学有效的公司治理机制。

公司组织架构



股东会

公司股东会是最高权力机构，依法行使重大决策、选举董事、审议利润分配等核心职权。股东会严格按照法律法规及章程规范运作，实行年度会议与临时会议制度，采用现场与网络投票相结合的方式，便利股东参与。同时，公司重视中小股东权益保护，在审议影响其利益的重大事项时进行单独计票并披露，并通过累积投票制选举董事，确保公司治理公开、公平、公正，切实维护全体股东的合法权益。

董事会

公司董事会由 9 名董事组成，下设战略、投资与可持续发展 (ESG) 委员会、审计委员会、提名委员会、绩效薪酬委员会等专门委员会。董事会严格履行《云南锡业股份有限公司章程》，负责召集股东会并执行其决议，决定公司经营计划与投资方案，制定基本管理制度，聘任高级管理人员，管理信息披露事项，并督导各专门委员会在战略规划、内部控制、董事选聘、薪酬激励及 ESG 治理等方面履职尽责，确保公司治理体系规范、有效运行。

关键绩效

报告期内

公司召开董事会	7 次	董事会成员出席率	100%
审计委员会会议	6 次	提名委员会会议	3 次
绩效薪酬委员会会议	3 次	战略、投资与可持续发展 (ESG) 委员会会议	4 次

公司荣获“2025 上市公司董事会最佳实践案例”

董事会多元化

公司注重董事会组成的多元与平衡，虽未设立独立政策，但在董事遴选过程中综合考量专业背景、行业经验、年龄及性别等因素，以提升决策科学性与治理效能。本届董事会共 9 名成员专业覆盖法律、财务、企业管理及矿产资源等领域，年龄与职业经历结构合理。报告期内，完成一名董事更替，新董事具备矿产资源管理专长，进一步增强了董事会整体能力与行业适配度。

 刘路珂 (男) 有色金属采选、冶炼、深加工、供应链及企业管理	 李师勇 (男) 法务及企业管理	 张 扬 (男) 董事会秘书相关经历及企业管理
 黄 适 (男) 矿产资源管理及企业管理	 陈雄军 (男) 市场营销及企业管理	 李德宁 (男) 财务及战略发展管理
 袁蓉丽 (女) 会计、金融教育及财务管理	 王道斌 (男) 有色金属行业分析及金融	 于定明 (男) 法学教育及法律服务

关键绩效

报告期内

公司董事会成员共

9 人

其中独立董事

3 人

女性董事

1 人

投资者关系管理

公司高度重视投资者关系管理工作，旨在通过规范、透明、高效的沟通机制，增进投资者对公司的了解与认同，维护投资者合法权益。公司严格遵守法律法规及监管要求，秉持合规、平等、主动、诚实守信的基本原则，致力于构建长期稳定的投资者关系，提升治理水平与企业价值，实现公司与投资者的共同发展。

公司投资者关系管理相关举措

制度与组织建设

公司修订并完善了《投资者关系管理制度》，明确董事会秘书为投关工作负责人，证券部具体执行。制度确立了合规、平等、主动、诚信的基本原则，并建立了包括档案管理、人员培训在内的系统工作机制。

信息披露与沟通渠道

公司通过股东会、公司官网投资者专栏、互动易平台、投资者说明会、业绩说明会、路演及现场调研等多种渠道，主动与投资者就公司战略、经营、ESG 表现等情况进行沟通，并确保沟通内容不替代、不超越法定披露信息。

投资者参与与权益保护

公司高度重视投资者，特别是中小投资者的参与权与知情权。在利润分配等重大事项审议前，主动征询中小股东意见。设立了专用电话、传真与电子邮箱，确保沟通渠道畅通，及时回应投资者诉求。

对特定机构与媒体的规范管理

公司对接受调研、分析师会议等活动建立了严格的预约、记录与核实程序，要求相关方签署承诺书，以防止未公开重大信息泄露及内幕交易。在与新闻媒体合作中，明确区分客观报道与宣传资料，确保信息传递的准确性与公平性。

档案管理与能力提升

公司对各类投关活动建立完备档案，保存期限不少于三年。同时，公司对控股股东、董事、高级管理人员及相关人员开展投关管理培训，以提升整体运作的规范性与专业性。

关键绩效

报告期内



案例 机构投资者调研与交流，透明沟通价值传递

2025 年 7 月，券商积极组织 18 家机构投资者到公司进行现场调研与座谈。公司管理层围绕锡行业趋势、上半年经营、资源保障、ESG 相关议题及发展规划进行了深入分享与交流。投资者还实地参观了矿山与冶炼单位，详细了解资源勘探、尾矿利用及智能化生产进展。本次活动通过透明、双向的沟通，有效传达了公司价值与发展潜力，体现了公司对投资者关系管理的高度重视及推动高质量发展的坚定决心。



公司开展投资者座谈交流会

案例 创新沟通，价值引领

2025 年 4 月，公司以“现场 + 直播”形式举办 2024 年度业绩说明会。围绕年度业绩、行业展望、ESG 成果及未来战略与投资者深入交流，并通过 AI 数字人、视频连线等方式创新呈现公司价值。会上重点介绍了公司年度可持续发展报告的发布及 ESG 相关工作进展。作为连续五年举办业绩说明会并获评最佳实践案例的上市公司，公司致力于通过高质量、多元化的投资者沟通，传递长期投资价值，提升治理透明度，积极回报市场信任。



公司开展年报业绩说明会暨投资者交流

信息披露

公司高度重视信息披露的规范性与有效性，严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及相关监管要求。2025 年，公司凭借高质量的信息披露工作、有效的投资者关系管理、持续稳定的股东回报以及突出的 ESG 实践表现，连续两年获得深圳证券交易所信息披露最高评级“A”级。在参与评价的 5,367 家上市公司中，获评 A 级的比例仅为 18.65%，该结果是对公司信息披露质量和透明度的高度认可。



股东回报

公司高度重视股东回报，在兼顾可持续发展的同时，积极与股东共享经营成果。公司通过持续、稳定的分红机制，切实履行对股东的回报承诺，传递长期投资价值。同时，公司为充分响应党中央对于“维护资本市场平稳运行，坚定长期看好中国经济，力挺资本市场的决心”的号召，于 2025 年内实施了股份回购。

利润分配时间	分配方案	派发金额（元）
2025 年 1 月	每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税）	164,580,195.20
2025 年 4 月	每 10 股派发现金股利 1.90 元（含税）	312,702,370.88
2026 年 1 月	每 10 股派发现金红利 1.10 元（含税）	180,997,514.72
2026 年 4 月	每 10 股派发现金红利 2.5 元（含税）	411,357,988.00

市值维护

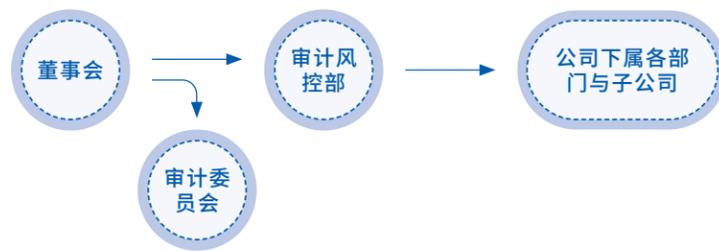
2025 年以来锡业股份市值整体呈波动上升趋势，截至 2025 年末公司总市值由 230 亿元上涨至 456 亿元，涨幅达 99%，成功跻身 Wind 2025 年度“中国上市企业市值 500 强”榜单。

内控风险合规管理 *

合规经营与风险控制是公司可持续发展的坚实基础。锡业股份将 ESG 理念融入内部控制与风险管理体系，通过制度优化与信息化建设持续完善风险管理流程，全面提升风险识别与应对能力。

治理

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规，并制定了《内部控制管理制度》《合规管理办法》《内部审计管理规定》等管理制度。公司由董事会牵头，审计委员会监督，正式运行内控、风险与合规“三位一体”管理体系，进一步健全了内控与风险防控机制，提升了内部治理规范性，强化了全员风险与合规意识，有效保障了各项业务活动的合规性与经营稳健性。



战略

公司建立全流程的风险管理机制，涵盖风险信息收集、风险识别、风险评估、风险应对及监测预警等关键环节。每年形成的风险管理评审结果，均按规定报送至审计委员会进行审阅与批准，经批准后及时向董事会汇报，确保风险管理工作在规范、透明的治理框架下有效运行。

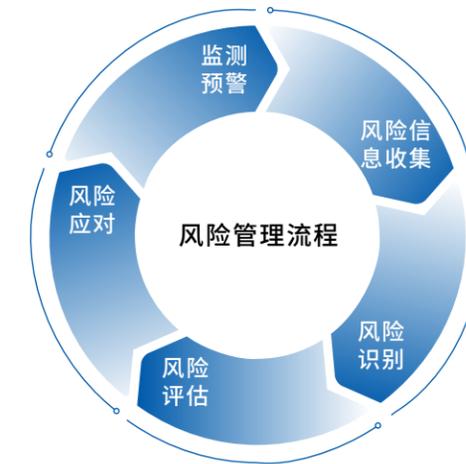
锡业股份内控合规风险清单

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹
风险管理风险	未建立风险评估机制，可能导致部分重大风险得不到重视，从而无法防范。	低	未建立风险评估机制，可能引发资金流失、资产减值、成本失控等问题，还可能因违规面临处罚造成直接经济损失，同时影响经营效益，损害企业财务安全与盈利稳定性。	短期 中期 长期
法律合规风险	未对政府颁布的最新法律法规进行关注，深入解读并理解，从而导致对政府最新的法律法规政策和要求缺乏认识，未能及时提出降低公司风险的措施。	低	可能因违反新规面临行政处罚、税费补缴，错失政策优惠与补贴；可能引发合规纠纷产生赔偿支出，直接造成经济损失，侵蚀公司经营利润。	短期 中期 长期

注 1：影响周期定义为：短期 1 年及以内，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

影响、风险和机遇管理

公司持续开展系统性风险识别、分析与评估工作。结合风险评估结果，公司综合运用人工控制与自动化控制、预防性控制与发现性控制相结合的方式，通过不相容职务分离、授权审批、会计系统控制、资产保护、预算管理、运营分析及绩效考核等多种控制措施，将各类风险控制在可承受范围内。



风险识别方法

<p>对财务报表进行逐项分析，从异常项目中发现经营活动中潜在风险；通过财务比率的对比、分析，寻找公司在盈利能力、资产运营能力中存在的问题及风险点</p> <p>财务报表分析法</p>	<p>各业务部门定期收集公司或同行业发生的有关案例，组织中层及以上管理人员进行讨论，通过对案例中妨碍目标实现的负面因素进行分析来识别风险</p> <p>案例分析法</p>	<p>结合公司不同部门所面临不同风险的实际情况，设计调查问卷，分派给相关岗位人员填写，并根据填写结果进行风险统计以识别风险</p> <p>问卷调查法</p>
<p>通过对公司业务过程的详细解读，将业务流程用图示的方法进行详细描述，据此分析影响整个细节模块的内部和外部因素，进而寻找风险因素</p> <p>流程图法</p>	<p>小组讨论或访谈集合管理层、员工和其他有关人员的知识和经验</p> <p>小组讨论和访谈法</p>	<p>通过对公司各个部门的实地考察，辨识风险</p> <p>实地检查法</p>

案例 | 深化数智审计与法律合规培训，筑牢风险管理与可持续发展根基

2025 年 5 月，公司组织内控、风控、法务、合规及内审条线人员开展“数智审计暨矿产企业法律风险合规”专项培训。培训内容涵盖数字化审计技术应用、审计委员会履职实务、财务舞弊识别及新《中华人民共和国矿产资源法》解析等重点领域，旨在提升审计效率、强化法律遵从与风险管理能力。本次培训通过系统化学习与实务考核，增强了相关岗位人员在合规运营、风险防控及可持续矿业管理方面的专业能力，为公司依法合规经营与可持续发展提供坚实支撑。

案例 | 培养法律合规意识，筑牢风险防控与合规经营防线

为持续提升依法治企能力，2025 年 12 月，公司组织开展法律合规专项培训，以视频会议形式覆盖总部及各所属单位。培训聚焦招投标法律风险防控、企业经营常见风险分析及合规体系建设等实务内容，邀请外部法律专家与内部合规负责人联合授课。通过系统化、全员参与的培训机制，公司进一步强化了业务人员的法律素养与合规意识，为在法治轨道上推动高质量发展奠定了扎实基础。

案例 | “三位一体”体系建设，夯实全面风险防控与治理根基

2025 年，公司系统推进风险、内控、合规“三位一体”管理体系修编与评价工作，以落实国资委“强内控、防风险、促合规”管控目标为导向，整合梳理了涵盖 26 个核心业务流程的风险数据库与内控合规手册。通过融合法律法规要求、流程管控与岗位责任，构建了统一、协同、可操作的管理机制，强化了重点领域合规审查与责任落实，推动内控体系从分散建设向系统融合转型，为提升公司治理效能、防范经营风险、保障可持续高质量发展提供了体系化支撑。

指标与目标

公司建立了以战略为导向、全面覆盖、系统整合的风险管理体系，以“强内控、防风险、促合规”为总体管控目标。公司致力于通过持续的风险监测、流程优化与合规嵌入，提升风险防控的有效性与管理协同性，保障经营安全与可持续发展。

2025 年度目标	达成情况
组织完成 11 个部门（中心）、所属 15 家单位的风险评估工作，并形成风险评估报告。	已达成

商业道德

反腐败与反商业贿赂

公司高度重视廉洁教育与反舞弊机制建设，持续完善《反舞弊管理制度》《合规手册》及《反海外腐败反商业贿赂合规工作指引》等内部制度，明确将纪检组综合室作为反舞弊常设机构。通过督促全体员工及管理人员严格遵守上级纪委相关规章制度及《关于对插手干预企业正常经营管理活动记录备案的规定（试行）》，公司切实规范经营管理行为，系统防治舞弊与腐败风险，保障生产经营活动的规范、廉洁与高效运行。

锡业股份反舞弊管理制度核心条款

责任追究与补救机制：若因管理不力导致舞弊事件发生，相关主管领导需承担管理责任；在职责范围内存在违规操作或决策的管理人员也将被问责。对已发生问题的业务单位，公司将全面评估并改进内部控制，同时要求所有与客户、供应商等相关方的业务往来须恪守诚信、公平原则，并及时传递反舞弊要求。

处分措施与处理程序：通过明晰的处分程序与处理机制，持续提升治理水平，确保制度有效执行。涉嫌违法犯罪的，依法移送司法机关。

跟踪举报信息及内审：公司持续跟踪举报信息及内审发现，及时落实整改，不断优化监督与内控机制，着力营造风清气正、稳健合规的经营环境，巩固企业可持续发展基础。



案例 系统部署党风廉政，深化清廉国企建设

为持续深化全面从严治党，公司于 2025 年 2 月召开年度党风廉政建设和反腐败工作会议，深入学习贯彻中央纪委及省纪委全会精神，系统总结 2024 年工作成效，并部署年度重点任务。会议明确了强化政治监督、深化党纪教育、保持反腐高压态势、压实“两个责任”等方向，现场签订了党风廉政建设责任书。通过系统谋划与责任落实，公司着力推进清廉建设走深走实，为高质量发展与创建世界一流企业提供坚实纪律保障。



2025 年度党风廉政建设和反腐败工作会议

案例 开展廉政党课，强化纪律意识

公司持续推进廉洁教育与纪律建设，2025 年面向基层党支部开展专题廉政党课，强化作风意识与纪律观念。课程强调“四风”问题的顽固性与反复性，引导党员职工以清廉本色与务实作风投入工作。课后开展党建与办实事情况调研，推动全面从严治党向基层延伸，增强一线组织的廉洁履职与责任担当意识，助力年度目标实现。



公司开展廉政党课



举报人保护

为有效监督并防范腐败行为，公司设立了专项举报渠道，包括专用举报信箱及举报电话，鼓励全体员工及利益相关方积极反映涉嫌违反商业道德与反腐败原则的行为，特别是任何形式的贿赂或腐败线索。公司对举报信息及内审发现的问题进行持续跟踪与监测，并及时采取相应整改措施，以此不断完善治理机制，提升合规管理水平。

举报电话：0871-64983008

反不正当竞争与反垄断

公司严格遵守国家反垄断及反不正当竞争相关法律法规，坚持以公平、正当方式参与市场竞争，明确禁止一切垄断与不正当竞争行为。公司要求不与竞争者达成任何限制竞争的协议，严禁员工在交流中透露成本、市场计划等敏感信息。在经营中，公司杜绝滥用市场支配地位，禁止实施不公平定价、限定交易、搭售或差别待遇等行为。如开展兼并、收购等经营者集中行为，公司将依法履行申报义务，未经批准不实施相关交易。同时，公司倡导良性竞争，在投标及业务拓展中恪守商业道德，杜绝恶意竞价、商业诋毁及虚假宣传，积极维护健康有序的市场环境。

关键绩效

2025 年

公司有关腐败、贿赂、洗钱、不公平竞争、内幕消息泄露、利益冲突、关联交易等有违商业道德原则的负面事件发生数均为 0

公司《合规及廉洁自律承诺书》签署率达

100%



02

环境篇： 践行绿色运营，筑牢生态屏障

公司秉持绿色发展理念，通过构建严格的管理体系、设定明确的量化目标、实施有效的技术与管理措施，在应对气候变化、加强环境合规、管控污染物排放、推进废弃物资源化及提升能源效率等方面开展扎实工作，积极应对环境风险，把握绿色机遇，实现经济效益与环境效益的协同发展，筑牢企业可持续发展的生态屏障。

- 应对气候变化 * (双重重要性议题)
- 环境合规管理
- 污染物排放
- 废弃物处理 * (双重重要性议题)
- 能源利用
- 水资源利用
- 生态系统与生物多样性保护 * (双重重要性议题)



应对气候变化*

公司重视气候变化对企业可能造成的影响，已制定了碳达峰实施方案，并识别了气候变化风险及相关机遇；通过建立流程化风险管理体系，公司实施了一系列应对措施，并披露了温室气体排放数据与减排成效。

治理

锡业股份积极响应国家“双碳”目标，将应对气候变化融入公司治理，并将相关管理纳入日常生产经营。为推进绿色低碳转型，公司制定了《碳达峰实施方案》，以调整结构降碳、强化管理降碳、技术节能降碳、数字赋能降碳等为着力点，提升全产业链减污降碳协同效能，构建绿色低碳发展格局，确保 2030 年前实现碳达峰目标。

战略

公司识别了在向低碳经济转型过程中以及气候变化本身相关的风险与机遇可能对公司产生的财务影响。

锡业股份应对气候变化相关风险清单

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ²
急性物理风险	极端天气事件（如暴雨、雪灾）：夏季强降雨可能导致矿山涌水量激增，干扰正常生产作业，威胁设施安全；冬季大量降雪和冰冻会影响矿区交通运输效率，并可能导致井口上冻，严重影响提升机等关键设备运行，威胁生产安全与员工健康。	中	设备损坏、抢险维修导致运营成本增加；供应链延误导致运营收入减少。	短期 中期
慢性物理风险	如海平面上升：虽然公司主要运营位于内陆，但海平面上升可能影响位于沿海地区的供应商、物流节点或客户，间接导致供应链中断、运输成本上升或市场需求变化，冲击运营稳定性与业务连续性。	低	增加供应链管理成本，导致固定资产减值，为保障业务连续性而增加运营成本。	长期

注 2：影响周期定义为：短期 1 年及以内，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ²
转型风险	合规监管趋严：国家对高耗能、资源密集型行业的安全环保及能耗管控政策持续收紧，排放标准、碳市场规则（如全国碳市场、CCER）等监管要求日益严格，公司面临运营合规成本上升及违规处罚的风险。	高	为满足新标准需持续进行环保设施升级与技术改造，碳排放成本将直接纳入运营成本；违规可能导致罚款、停产整顿，降低营业收入。	中期 长期
	上游原材料可能因气候政策或物理影响导致供应紧张、成本上升。	中	增加运营成本。	中期 长期
	为达成低碳转型目标公司需投资于节能减排、固废处理及清洁能源技术。	中	运营成本增加。	中期

锡业股份应对气候变化相关机遇清单

机遇类型	机遇描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ²
资源效率与能源转型	通过工艺优化、节能技术改造（如永磁电机、余热发电）及增加光伏等清洁能源投资，直接降低单位产品能耗与用电成本。	高	降低运营成本，增加营业收入。	短期 中期
声誉与融资机遇	卓越的 ESG 表现可提升企业声誉，更容易获得绿色信贷、绿色债券等低成本资金，并吸引长期价值投资者。	高	降低融资成本。	中期
适应性与业务连续性	通过评估物理风险、升级基础设施（如防洪、供电可靠性改造）、优化供应链布局，提升整体运营对气候变化的适应能力。	高	减少运营成本，保障运营稳定性。	长期

影响、风险和机遇管理

公司已建立起一套流程化的气候相关风险与机遇识别与管理体系，旨在全面识别潜在的气候影响，科学评估其财务重要性，并制定有效的应对策略。

锡业股份气候变化相关风险与机遇管理流程

01 初步识别

- 公司收集和分析气候相关的历史数据、行业报告、政策文件等，深入了解与气候相关的内部活动和业务关系，审视外部客观环境，包括业务所在地的气候相关政策、法律及监管规则，以及同业分析、行业基准等，以识别可能对业务运营产生潜在影响的气候风险与机遇；
- 基于上述分析，公司将识别出的风险与机遇进行整理，形成风险与机遇清单，明确每个风险的具体表现、发生的可能性以及潜在的影响范围。

02 科学评估

- 评估气候风险和机遇对公司商业模式、财务状况（如收入、支出、资产、负债、现金流）的财务重要性，分析其在短期、中期和长期可能带来的财务影响；
- 公司会结合风险发生的可能性和潜在影响程度，对识别出的气候风险进行优先级排序。

03 制定应对措施

- 公司会结合自身运营特点，针对识别与评估结果，制定具体有效的应对举措。

04 持续监测

- 公司会定期监测气候风险与机遇的变化趋势，以便及时采取行动。同时，定期回顾风险管理活动，评估已实施策略的有效性，并根据内外部环境的变化及时调整和优化风险管理措施。

为管理上述风险并把握机遇，公司已制定并实施一系列应对措施，核心行动如下：

锡业股份气候变化相关风险与机遇应对措施

应对方向	具体措施
治理与战略整合	积极响应国家“双碳”目标，开展全产业链温室气体排放摸底，主动融入能源及碳排放“双控”管理
风险识别与管理	定期开展气候风险评估与监控，针对物理风险完善应急预案；组建专业团队跟踪国内外气候相关法规与政策动态
运营减碳与能效提升	升级改造设备、推进能源结构优化、加强资源综合利用
供应链与合作伙伴	寻求与科研机构、产业链伙伴在绿色技术方面的合作，如与合作伙伴研究将刚性矿用卡车的电动化推动至“百吨级”
信息披露与市场沟通	持续编制并发布年度可持续发展报告，透明披露气候变化管理绩效，与投资者及利益相关方沟通气候战略与进展

指标与目标

2025 年，公司各生产单位按照《矿山企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《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（试行）》等要求，开展温室气体排放核算，为在 2030 年之前实现碳达峰目标提供数据支撑。

锡业股份 2024—2025 年温室气体排放情况

指标类别	2024 年	2025 年
温室气体范围一排放量（吨二氧化碳当量）	293,910	301,152
温室气体范围二排放量（吨二氧化碳当量）	1,257,098	944,995
温室气体范围三排放量（吨二氧化碳当量） ³	-	112,602
温室气体排放总量（范围一、二、三）（吨二氧化碳当量）	1,496,960	1,358,749
因减排举措减少的温室气体排放量（吨二氧化碳当量）	54,048	61,796

注 3：主要包括矿山使用的炸药、冶炼使用的无烟煤、焦炭、碳基固体、石墨糊、石墨电极、石灰石、纯碱等产生的温室气体排放。

环境合规管理

公司建立了网格化环境管理架构，并通过制度建设、体系认证确保管理的有效性；严格执行环评与“三同时”制度，建立了环境风险双重预防机制，实现闭环管理；同时，公司重视通过应急演练、培训宣传提升全员的环保意识与应急能力，筑牢环境风险防线。

环境管理体系与制度

公司建立了由安全生产与生态环境保护委员会领导，安全环保部为综合监管部门，各专业化管理部门及生产单位协同落实的网格化环境管理体系。安全生产与生态环境保护委员会以党委书记及总经理为主任，安委会办公室设在安全环保部，负责日常综合协调与监督检查。

锡业股份环境管理组织架构



2025 年，公司持续深化环境管理制度建设，现行有效的公司级生态环境保护制度共 6 项，包括《生态环境保护管理办法》《生态环境保护责任清单》等。各生产单位共制定生态环境管理制度 66 项，年内修订 35 项，废止 15 项。公司积极推行 ISO 14001 环境管理体系认证，报告期内，锡业股份所属各分公司及文山锌铟通过了认证审核并取得新证书，华联锌铟通过了认证审核。



法规识别与合规运行

公司严格识别并执行国家及地方生态环境保护法律法规、部门规章及相关标准，依法开展环境保护工作。2025 年，所有新建、改建、扩建项目均严格执行环境影响评价和环保设施“三同时”制度。



环境风险管理

公司建立了以污染源管控为核心的环境管理双重预防机制并编制相关技术指南。2025 年，各单位共辨识出环境污染源 2,349 条、环境风险 4,712 条，其中一级污染源 445 条、一级环境风险 441 条，并制定了相应的风险管控措施 5,968 条，隐患排查清单 2,680 项。公司定期对一级风险源进行排查，各单位按清单开展环境隐患排查与治理。

环境风险双重预防机制流程

污染源辨识与分级

- **识别对象：**全面识别废气、废水、固废、放射性等所有污染源。
- **分级方法：**采用打分综合评价法（对废气、废水）和直接判定法（对固废、放射性），将污染源分为 I 级、II 级、III 级。

环境风险辨识分级管控

- **风险识别：**风险情形主要包括超标超总量排放、环保设施运行不合规、程序 / 设施条件不合规三种。采用系统识别和情景分析，运用“4M1E 法”分析风险因素。
- **分级管控：**采用多因子评价法、直接判断法和专家诊断法，将环境风险划分为重大（I 级）、较大（II 级）、一般（III 级）、低（IV 级）四个等级。根据风险等级确定管控层级（公司级、部门 / 车间级、工序级、岗位级），风险越高，管控层级越高，并制定相应的工程、管理、制度、应急等管控措施。

环境安全隐患隐患排查治理

- **隐患判别：**对应风险管控措施，管控措施失效即判定为隐患。
- **隐患排查：**基于污染源级别和环境风险级别，确定隐患级别（A、B、C、D 级）及对应的排查频次和责任人。编制隐患排查清单，通过现场、资料、抽检等方式开展排查。
- **隐患治理：**对发现的隐患，按照“五到位”（措施、责任、资金、时限、预案）原则进行治理，并执行“四个第一”（第一时间排查、治理、上报、复查）的要求形成闭环。

运行评估与持续改进

- 定期对机制运行情况进行评估，根据评估结果、生产工艺变化、法规更新等情况，对污染源清单、风险管控清单、隐患排查清单等进行评审与更新，实现持续改进。

应急管理

2025 年，公司依据突发事件应对及应急预案管理相关法规，在内部生态环境保护监督管理办法中设置了突发环境事件应急预案的专项管理与考核要求，明确了预案编制、风险评估、物资调查、备案管理、定期评估及培训演练等规范。

应急演练筑牢环境安全防线

2025 年，各生产单位制订计划并开展预案培训与实战演练，以提升应急响应能力，全年累计组织应急预案及管理培训 66 次，参与员工 1,466 人次；开展包括废气泄漏、尾矿库漫顶及溃坝等场景的应急演练 73 次，参与演练人员达 1,590 人次。开展应急演练不仅能有效检验和完善应急预案，还强化了公司应对环境突发事件的跨部门联动与快速响应机制，为识别、防范与应对运营中的环境风险提供了坚实保障。



华联锌铟南加尾矿库突发环境事件应急演练



华联锌铟危险废物泄漏突发环境事件应急演练



老厂分公司尾矿库洪水漫顶涉险事故政企联合应急演练



文山锌铟 2025 公司硫酸泄漏事故政企联合应急演练

培训与宣传

公司高度重视环保合规培训与意识提升。2025 年，公司深入贯彻习近平生态文明思想，践行“绿水青山就是金山银山”理念，围绕“精准治污、科学治污、依法治污”方针，开展了多层次环保培训与宣传活动。

培训与跨界交流驱动污染防治能力提升

2025 年，公司组织梳理并发放了《生态环境保护知识简明读本》等学习资料；聘请中国环境科学研究院专家，就重金属环境安全隐患排查、危险废物管理及“十五五”固体废物管理政策等专题开展培训，公司高管、各单位负责人及环保骨干共计 140 余人参与；组织前往中建环能、云南黄金等单位进行技术考察与交流，为提升污染防治能力奠定基础。各生产单位通过党委中心组学习、专题培训等形式，广泛开展环保法律法规、污染防治技术及典型案例学习。培训与交流项目通过培养人才锻炼了核心环境合规能力，从而驱动污染防治能力的提升。



锡业股份中建环能考察交流活动



锡业股份生态环境保护知识培训



大屯锡矿污水处理站规范化管理培训



锡业分公司生态文明建设法规要点培训

案例 | 绿色采矿守护山水，六五环境日行动纪实

2025 年，在六五环境日期间，公司积极策划并开展了主题宣传活动，联合地方生态环境局进行矿区植树、定点宣传、发放手册等行动，举办主题党日播种绿化、组织知识问答等多种形式，普及环保知识，活动共发放宣传资料 340 余份，引导全员投身美丽中国建设。这些活动不仅美化了生产生活环境，更广泛传播了生态文明理念，有效提升了全体员工的生态环境保护意识与责任感，将绿色发展理念融入企业文化和日常运营之中。



六五环境日矿山覆绿活动



生态环境局联合六五环境日植树活动



生态环境局联合六五环境日宣传活动

关键绩效

2025 年

公司累计环保投入
35,808 万元

公司各单位共开展环保法律法规、典型案例等培训
540 次

公司各单位**未发生**突发重大环境事件，
未受到环境事件处罚

累计培训
31,830 人次

污染物排放

锡业股份建立了由党政主要领导为第一责任人、分管副总经理具体负责的污染物管理组织架构。总部安全环保部负责对污染物排放进行综合监管、月度跟踪与现场检查，各生产单位安全环保部负责具体管理及委托第三方监测等工作。

生产废水管理

公司在《生态环境保护管理办法》及《生态环境保护检查监督管理办法》中，明确了生产废水污染防治、排污许可及环境监测的管理与考核要求。2025 年，公司旗下三家生产废水排放单位均持有排污许可证，排放物浓度均满足许可限值要求，且文山锌铟和华联锌铟的生产废水重点重金属排放均满足云南省重点区域的特别排放限值要求。在此基础上，公司严格按照《生态环境保护检查监督管理办法》制定了排放低于许可限值 80% 的内控指标，报告期内三家生产废水排放单位均满足内控标准要求。

公司 2025 年为冶炼单位制定了明确的生产废水减排目标：

2025 年锡业股份生产废水减排目标

生产废水减排目标	目标达成情况
锡冶炼、铜冶炼实现生产废水循环使用不外排	铜业分公司和锡业分公司的生产废水经处理后全部回用于生产，实现零外排
锌冶炼生产废水排放量同比降低 10%	减排比例为 17.97%，超额完成目标

减排措施与成效

处理方式：各单位实行“清污分流、雨污分流”，建设分类收集处理设施。

具体减排措施：文山锌铟在高风险工段新增工段级雨水收集池，将高浓度初期雨水回用于生产，减少了处理量。华联锌铟完成选矿系统初期雨水收集系统建设及 906 回水泵站改造，将初期雨水及 906 平台澄清水用于选矿及矿区洒水降尘，进一步提升公司水资源利用率，同步实现“废水回用 - 降尘抑尘”的闭环管理。

量化效益：通过上述措施，华联锌铟和文山锌铟 2025 年合计废水排放量较 2024 年减少 19.22 万立方米，悬浮物排放量合计减少 2,880 千克。

锡业股份 2025 年生产废水排放情况⁴

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
废水排放总量	万立方米	117	137	118
其中：工业废水总量	万立方米	117	137	118
其中：生活废水总量 ⁵	万立方米	-	0	0
化学需氧量（COD）	千克	17,775	24,351	25,749
氨氮含量（NH ₃ -N）	千克	807	219	624
总氮含量（TN）	千克	2,383	4,141	3,082
总磷含量（TP）	千克	52	45	100
总砷含量	千克	16	6	32
废水中固体悬浮物含量	千克	6,757	12,364	9,484

废气管理

公司在《生态环境保护管理办法》及《检查监督管理办法》中，制定了废气污染防治、无组织排放管理及设施运行维护的考核条款。纳入排污许可管理的铜业分公司、卡房分公司、文山锌铟、华联锌铟的废气中颗粒物及重点重金属排放满足云南省重点区域的特别排放限值要求。

公司 2025 年为纳入排污许可管理的锡业分公司、铜业分公司、文山锌铟三家冶炼单位制定了可量化的废气减排目标：

2025 年锡业股份废气减排目标

废气减排目标	目标达成情况
颗粒物排放量同比降低 15%	已达成，减排 39.62%
二氧化硫排放量同比降低 10%	已达成，减排 15.73%
氮氧化物排放量同比降低 5%	已达成，减排 6.56%

注 4：废水排放统计范围：持有排污许可证且许可排放废水的文山锌铟、华联锌铟、云湘矿冶。

注 5：各单位均建设生活污水处理设施，产生的生活污水经处理设施治理达标后，全部回用于厂区绿化用水，未对外排放。

减排措施与成效

处理方式：各单位均配套建设并稳定运行废气收集、除尘、脱硫、脱硝等污染防治设施。针对无组织排放，采取集气收集、洒水降尘、防尘网遮盖等措施。

具体措施：铜业分公司、文山锌铟对除尘设施进行升级改造，降低了颗粒物排放浓度。铜业分公司优化了臭氧脱硝工艺，降低了制酸尾气中的氮氧化物。

量化效益：通过设施升级改造，铜业分公司 2025 年颗粒物排放量同比减少 7.06 吨，氮氧化物排放量同比减少 4.66 吨；文山锌铟颗粒物排放量同比减少 1 吨。



除尘设施升级改造

锡业股份 2025 年废气排放情况⁶

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
废气排放总量	万立方米	757,900	736,311	682,485
氮氧化物 (NO _x) 排放量	千克	230,061	201,954	188,716
硫氧化物 (SO _x) 排放量	千克	122,079	127,653	106,955
颗粒物 (PM) 排放量	千克	47,796	39,201	23,671

注 6：废气排放统计范围：持有排污许可证许可废气污染物排放量的锡业分公司、铜业分公司、文山锌铟。

废弃物处理*

公司建立了专门的废弃物管理体系，并对废弃物处理相关的风险与机遇进行系统评估；坚持减量化与资源化原则，通过技术改造减少低值危废产生，并大力推动固废的综合利用与回填；通过设立并达成有害废弃物减量目标，不断提升废弃物回收利用率，发展循环经济。

治理

公司建立了完善的固体废弃物治理架构与制度体系。党政主要领导作为公司生态环境第一责任人，全面负责相关工作，并配置一名分管副总经理具体负责。公司总部安全环保部负责对各单位固体废物的产生、贮存、利用、处置、转移等情况进行综合监管，通过月度报表跟踪、定期现场检查，并将结果纳入年度生态环境保护责任状考核。各生产单位的安全环保部负责本单位固体废物的具体管理。

为强化精细化管理，公司在《云南锡业股份有限公司生态环境保护管理办法》中设立了固体废物污染防治章节，并专门制定了《云南锡业股份有限公司固体废物污染防治管理制度》。该制度从产生、收集、贮存、利用处置、转移、台账记录、规范化管理等方面，制定了精准的管理与考核条款，确保全链条合规管控。

战略

公司全面审视了自身业务活动，包括采矿、选矿、冶炼全产业链运营，定期梳理废弃物处理的相关风险和机遇，以分析其潜在影响，为针对性制定应对策略提供依据。

锡业股份废弃物处理相关风险清单

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ⁷
合规与监管风险	国家及地方对固体废物（特别是危险废物和尾矿）的管理法规持续趋严，排放标准升级、执法力度加强，监管要求动态变化。	高	不合规可能导致行政处罚、停产整顿、新增环保投资，增加运营成本。	短期 长期

注 7：影响周期定义为：短期 1 年及以内，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ⁷
运营与处置风险	含砷等低值危险废物产生量基数大，第三方处置市场容量与价格波动，以及自有填埋场库容限制，共同导致处置成本压力与渠道稳定性风险。	中	危废处置是重大成本项，其价格上涨或处置不畅将直接影响毛利率和现金流。	中期 长期
环境与安全风险	尾矿库、危废渣场等贮存设施存在渗漏、溃坝等潜在物理风险；历史遗留渣堆需持续进行生态修复与风险管控。	低	一旦发生重大事故，将导致灾难性的修复成本、赔偿、运营中断及资产减值。	长期

锡业股份废弃物处理相关机遇清单

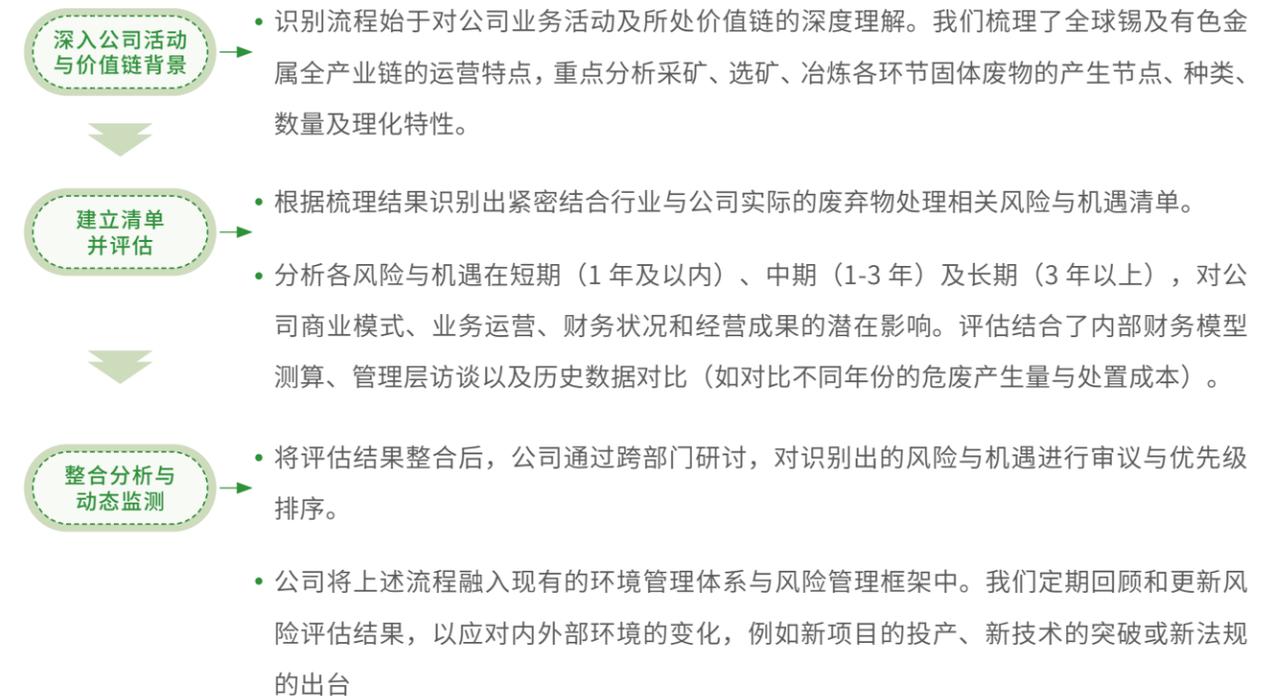
机遇类型	机遇描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ⁸
资源效率提升机遇	通过循环经济与综合利用技术，从废物中高效回收有价金属，并将大宗固废转化为可用的建材资源，实现“变废为宝”。	高	直接创造销售收入，降低原生资源采购成本与废物处置费用，提升整体盈利能力和资源韧性。	中期 长期
声誉与市场机遇	卓越的废弃物管理绩效与透明的 ESG 披露，能够强化公司绿色、负责任的企业形象，契合可持续发展潮流。	中	有助于吸引 ESG 偏好型投资，可能获得更优的融资条件。	长期

注 8：影响周期定义为：短期 1 年及以下，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

影响、风险和机遇管理

公司建立了可持续发展相关影响、风险和机遇识别与评估流程。针对“废弃物处理”议题，我们遵循以下步骤开展工作：

锡业股份废弃物处理相关风险与机遇识别流程



公司对固体废物实行分类、全流程管理，并持续推动技术创新以实现减量。

有害废弃物管理

公司产生的危险废物主要通过自行利用、自行填埋处置和委托外部有资质单位利用处置三种方式处理。对于有价危险废物，优先通过自有设施进行综合利用；无法自行利用的，委托外部单位利用；对于低价值危险废物，则进入公司危废渣场填埋或委托外部单位处置。2025 年，所有危险废物均依法合规处置。



危险废物减量实践

铜业分公司实施了硫化氢脱砷系统升级改造，增加副塔以提升处理能力，确保系统长周期稳定运行。同时，优化污酸废水处理工艺，对高、低砷废水分流处理，并对工艺优化后产生的污水处理中和渣开展属性鉴别，成功将部分低含砷固废转化为一般工业固体废物，完成了排污许可证变更。2025 年，其污酸处理系统产生含砷废渣 7,488 吨，同比大幅降低 40.9%。

此外，铜业分公司着力推进白烟尘提取金属技术研究，通过工艺优化实现了全流程长周期稳定运行。2025 年全年综合利用白烟尘 10,056 吨，较 2024 年新增自行利用 6,549 吨。

锡业分公司采用蒸发工艺处理硫酸钙渣，降低其含水量。2025 年产生硫酸钙渣 14,210 吨，较 2024 年的 14,881 吨减少 671 吨。



无害废弃物管理

主要通过自行填埋处置和委托具有能力的第三方进行利用处置。公司规范建设了废石场、尾矿库及一般工业固体废物填埋场。采矿废石优先用于坑下充填，剩余部分规范贮存或委托第三方加工建筑材料；选矿尾矿部分用于坑下充填，其余规范贮存于尾矿库；冶炼产生的一般固废委托第三方利用或进行填埋。



资源化措施

大屯锡矿、老厂分公司及卡房分公司积极推动资源综合利用。大屯锡矿采用同步尾砂膏体充填技术，2025 年利用尾矿 25 万立方米进行坑下采空区充填，减少进入尾矿库的尾矿量约 32 万吨；上述矿山单位通过坑下充填及尾矿库筑坝，全年共计利用废石 184.21 万吨；大屯锡矿 2025 年共产生废石 151.36 万吨，通过自行利用 43.33 万吨、委托第三方利用 108.03 万吨，实现了废石的全部资源化利用。



尾矿库专项管理

公司于 2025 年制定并实施了《尾矿污染防治管理办法》和《尾矿库安全管理办法》，进一步明确了管理职责与全流程的安全环保管控措施。在环境管理方面，通过洒水降尘、防尘网遮盖、保证滩面湿度等方式控制扬尘；对尾矿废水全部回用或处理达标后按证排放；完善渗滤液收集设施与地下水监测井。

报告期内，大屯锡矿完成了团山尾矿库东坝渗滤液收集池建设，有效防控水污染风险；老厂黄茅山背阴山冲尾矿库建成首条尾矿库资源综合回收利用生产示范线，对尾矿中的锡铁元素进行综合高效回收，提高锡金属自给率等。



危险化学品管理

公司依据《危险化学品安全管理条例》等法规，建立了涵盖识别、储存、使用、处置全流程的管理体系，定期更新危险化学品清单，组织专业技术力量开展安全风险辨识与评价，并落实通风、防爆、防火等安全设施的检查和维修；通过开展专项培训、委托第三方机构进行安全现状评价，确保相关资质证照（如安全生产许可证、危险化学品登记证）持续有效，2025 年，锡业分公司、铜业分公司、文山锌铟均完成了相关证照的延期或换证工作，保障了危化品管理的合法合规与运营安全。



指标与目标

锡业股份设立了有关废弃物处理的指标与目标。

关键绩效

报告期内

公司及各单位未发生因固体废物管理问题受到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

2025 年锡业股份废弃物减量目标

废弃物减量目标	达成情况
2025 年，冶炼单位含砷低值危险废物（不可综合利用）产生量降低 15%。	含砷低值危险废物产生量同比降低 17.3%，实现了减量目标

锡业股份 2025 年废弃物排放情况

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
废弃物产生总量	吨	58,406,200	55,705,406	47,870,317
其中：有害废弃物总量	吨	216,300	206,838	205,162
其中：无害废弃物总量	吨	58,189,900	55,498,569	47,665,155
循环 / 再利用废弃物总量	吨	1,135,600	3,008,205	3,924,186
废弃物回收利用率	%	1.94	5.40	8.20

能源利用

公司高度重视能源管理，遵循国家能源“双控”政策，通过制度保障、目标引领、技术创新与清洁能源替代，持续推动能源结构的优化与能源使用效率的提升。

能源管理体系

公司建立了清晰的能源管理组织架构，由一名副总经理分管负责，科技投资部进行统筹协调，将能源管理要求全面融入《质量、环境、职业健康安全、能源管理》一体化管理体系，确保管理的系统性与有效性。2025 年，公司依据《云南锡业股份有限公司节能管理办法》的要求，组织各生产单位制定年度节能计划与目标，并将其纳入绩效考核体系。为保障体系持续有效运行，公司于 2025 年 3 月组织了内部审核，并于 4 月至 5 月接受了中国质量认证中心的外部监督审核，确保管理体系始终处于受控状态。

节能降耗措施与项目

公司积极推广节能新技术，实施了一系列与主营业务紧密结合的节能改造项目，取得了显著的成效：

锡业股份 2025 年节能改造亮点项目

改造项目	具体措施与成效	
选矿设备能效提升	华联锌铟开展《选矿设备节能降碳技术研究》，完成 25 台浮选机异步电机升级为永磁同步电机的改造，实现单位电机节能 15% 以上，年节约用电 134 万千瓦时。	
冶炼工艺优化	锌冶炼除镁技术	文山锌铟采用自研新型高效除镁技术，破解行业共性难题，使电解直流电耗下降 97.5 kWh/t，并大幅降低辅料消耗。
	锡精炼节能实践	锡业分公司通过红外加热改造、抽风罩迭代升级、引入 AGV 智能叉车及 5G 智能仓储等数字化改造，实现精炼电单耗同比下降 5.55%，天然气单耗同比下降 10.67%，同时提升了生产安全与效率。
	铜冶炼精细化管理	铜业分公司推行 MES 系统质量管理模块，优化粉煤制备过程，粉煤制备天然气单耗同比降低 6.28%。
余热余能回收利用	锡业分公司、铜业分公司、文山锌铟的余热发电系统，以及华联锌铟的胶带运输势能发电系统和水电站，全年合计自发自用或并网发电量达 9,936.68 万千瓦时，有效降低了外购电需求。	

清洁与可再生能源使用

公司积极提升清洁能源使用比例，优化能源结构。2025 年，公司通过市场化交易采购的清洁能源（主要为水电）电量达 174,129.78 万千瓦时，占电力消耗总量的 89.10%。此外，公司自发自用的余热、余能及光伏发电量合计为 11,400.96 万千瓦时，占清洁能源使用量的 6.5%。其中，2025 年新增光伏发电量 1,464.25 万千瓦时。公司已在厂区内试点应用太阳能设备、新能源电瓶车及充电桩。

能源管理目标

2025 年，公司设定了明确的能源消耗强度管控指标与目标。

锡业股份能源管理目标

能源管理目标	目标达成情况
矿山年采掘综合能耗、选矿综合能耗与上年持平	已达成。
冶炼产品综合能耗在上年度基础上持续下降 1%	冶炼综合能耗比年度考核指标下降 1.9%，超额完成目标。其中，锡冶炼、铜冶炼综合能耗分别较指标下降 8.5% 和 2.5%。锌冶炼综合能耗因新标准执行边界调整、工艺技术挑战等因素同比上升 5.4%，公司已针对性地开展技术攻关。
有色金属单位产品能耗目标为 ≤ 1.070 吨标煤 / 吨	已达成，有色金属单位产品能耗为 1.068 吨标煤 / 吨。

公司 2025 年在能源管理实践中识别出一系列的挑战：一是由于矿产资源、原料市场及产品价格波动，公司总体能源消耗量随之变化，为设定科学的总量节约目标带来困难；二是生产工艺流程复杂、能源种类多样且系统关联性强，实现各环节能源消耗的精准计量存在一定难度。公司将持续完善计量体系，并探索以能耗强度为核心、更加精细化的管理模式以应对这些挑战。

锡业股份 2025 年能耗情况

指标	单位	2025 年	2024 年
综合能源消耗量	吨标准煤	394,243	399,079
能源使用强度	吨标准煤 / 万元营收	0.09	0.10
直接能源消耗量	吨标准煤	141,843	138,229
其中：煤炭	吨	139,362	127,556
其中：汽油	升	230,957	258,060
其中：柴油	升	24,998,032	28,921,368
其中：天然气	立方米	9,122,530	9,063,900
间接能源消耗量	吨标准煤	252,400	260,850
其中：电力	兆瓦时	2,053,700	2,122,459
外购电力总量	兆瓦时	1,954,333	2,042,185
自发自用可再生电力用量	兆瓦时	99,367	80,274
清洁能源使用量	兆瓦时	1,741,298	1,802,232
清洁能源使用量占综合能源消耗量的比例	%	54	57.97



水资源利用

锡业股份将水资源管理深度融入可持续运营，系统推进节水型企业建设。公司以《GBT7119-2018 节水型企业评价导则》为指导，建立了以《给排水管理办法》为核心的水资源管理制度体系，常态化落实节水、水源保护与取水风险防控工作。为确保目标达成，公司明确将“单位产品水耗年均下降 1%”作为关键绩效指标纳入年度考核。

在具体实践中，公司通过优化生产工艺与用水设备，从源头减少新水取用量。同时，加强对矿井涌水等非传统水资源的回收与综合利用，构建生产用水内部循环体系，持续提升水资源利用效率和循环化水平。

关键绩效

报告期内

公司总耗水量为 **4,973,182 吨** 循环 / 再利用水量为 **81,998,010 吨** 水循环与再利用率为 **94.30%**



生态系统与生物多样性保护 *

锡业股份积极遵循《昆明 - 蒙特利尔全球生物多样性框架》、联合国《生物多样性公约》及国际金融公司 (IFC) 可持续准则等国际准则，将生态系统与生物多样性保护工作系统性纳入公司运营。通过实施科学的保护策略与管理行动，公司致力于为 2030 年全球生物多样性保护与可持续利用目标的实现贡献力量。

治理

公司安全环保部与矿山管理中心依据职能分工，协同配合，共同推动生态系统与生物多样性各项保护措施有效落实。在制度建设层面，公司制定并实施《采矿技术管理办法（试行）》，对矿山采掘、防排水管理、充填作业等关键环节进行系统规范，致力于在运营各阶段控制和减少对生态环境的扰动，实现开发与保护的统筹兼顾。同时，公司以《矿山生态修复实施管理办法（试行）》为指导，推动各矿山制定并执行“一矿一策”综合治理方案，确保生态修复工作科学、有序开展，实现资源开发与生态保护的整体协调。

在尾矿库管理方面，公司建立了以《尾矿污染防治管理办法》和《尾矿库安全管理办法》为核心的管理制度体系，严格遵循国家环境保护及安全生产相关法规，明确各环节管理职责与流程。

报告期内，公司各下属生产单位均被列为土壤污染重点监管单位。为切实履行环境保护主体责任，公司严格遵守《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》等法律法规要求，要求各单位编制并落实土壤与地下水污染隐患排查制度。

战略

为系统评估并管理运营活动可能对生态系统与生物多样性产生的潜在影响，公司系统开展了风险识别、评估与分析工作，形成了风险清单。

锡业股份生态系统与生物多样性风险清单

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ⁹
土壤与地下水污染风险	矿山开采、选矿、冶炼过程产生的固体废物可能贮存处置不规范，存在土壤与地下水污染风险。	低	可能导致环境修复与治理支出显著增加；面临监管罚款与行政处罚；可能产生第三方损害赔偿与诉讼费用。	长期

注 9：影响周期定义为：短期 1 年及以内，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ⁹
生物栖息地破坏风险	开采活动可能会占用、扰动或破坏地表植被与动物栖息地，影响区域生物多样性。	低	可能导致公司生态补偿与修复支出增加。	长期
地质灾害与地表生态破坏风险	采矿活动改变地层应力与水文地质条件，可能诱发或加剧地表沉降、滑坡等地质灾害，进一步破坏地表生态系统的稳定性。	中	可能产生高额应急治理与工程加固支出；造成生产中断与资产损毁，导致直接营收损失；相关固定资产可能面临减值。	长期

影响、风险和机遇管理

为系统化管理生态系统与生物多样性相关风险，公司建立了涵盖“识别、评估、监测与管理”环节的全流程风险管控机制。

生态系统与生物多样性保护风险管理流程



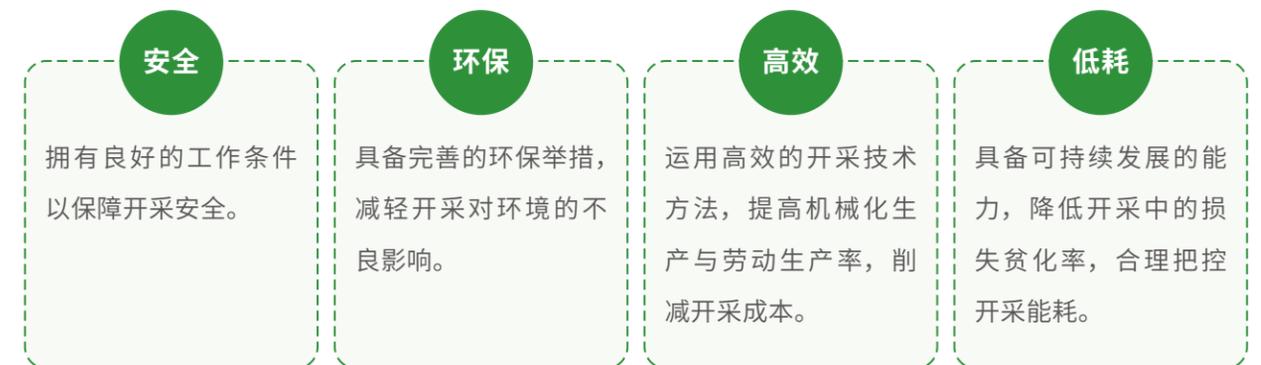
绿色矿山发展模式

公司持续优化绿色矿山发展模式。在项目开发前期，公司即开展系统的环境与生物多样性风险评估，识别高保护价值区域与关键物种，并通过严格控制作业范围来降低生态扰动。在矿山持续运营阶段，公司同步推进生态保护管理与员工环保能力建设，通过制度化培训与全过程监管，将保护意识切实转化为全员行动。与此同时，公司对已完成开采的区域及时实施动态修复，严格遵循地质环境治理与土地复垦方案，有序开展植被重建、土壤改良等工程，持续提升矿区植被覆盖与生态功能，致力于在矿山全生命周期内实现资源开发与生态保护的协同发展。

绿色勘探

在绿色勘探实践中，公司严格遵循《绿色地质勘查工作规范》等政策标准，将环境保护要求贯穿于勘探作业全过程。为减少对地表环境的扰动，公司在勘探阶段积极采用“以钻代坑”“一基多孔”等绿色探矿工艺，避免使用槽探等传统开挖手段。同时，公司通过强化采矿技术标准化与充填工艺管理，持续夯实绿色发展的基础。此外，在项目管理的过程中，公司注重全过程监督与日常管控，推动绿色勘查工作落到实处、取得实效。

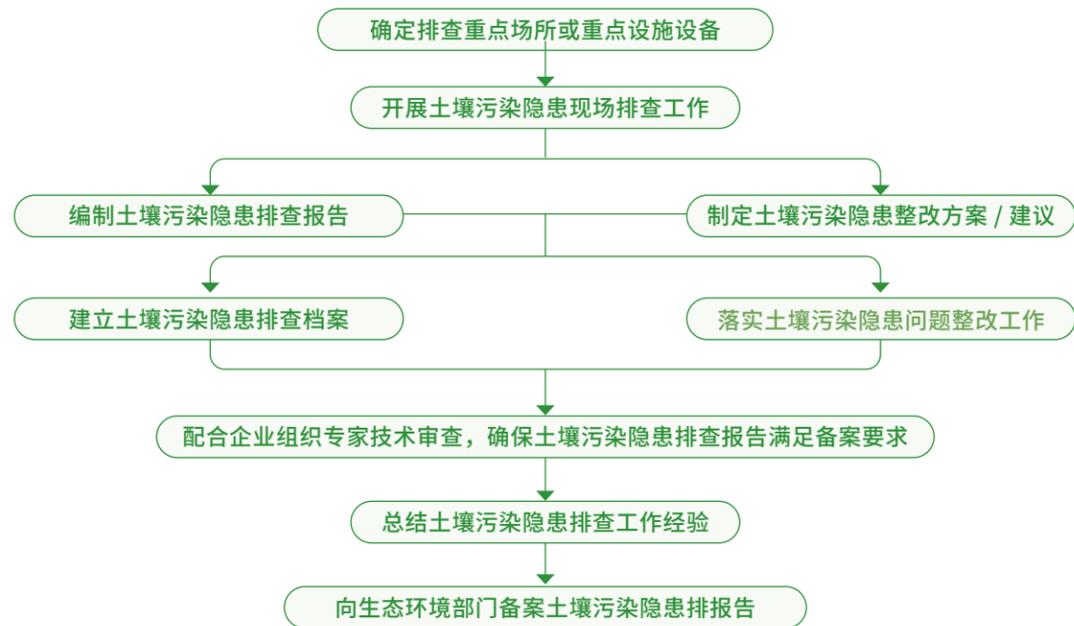
绿色矿山开采原则



土壤污染治理

为全面防控土壤与地下水污染风险，公司组织各单位系统编制了隐患排查方案和环境监测方案。各单位严格依据相关要求及方案内容开展土壤及地下水监测工作，并将相关工作成果整理形成土壤隐患排查及整改报告，上报至属地生态环境管理部门，确保相关工作严格合规。

土壤污染隐患排查流程



矿山生态修复

公司编制 2025 年度矿山生态修复计划，明确各矿山修复任务目标，通过覆土、植被重建、绿化及土地平整、削坡分台等一系列工程，稳步推进历史遗留渣堆治理、尾矿库闭库与废弃矿山生态修复工作，着力改善矿区生态环境质量，促进区域生态功能恢复。

为确保修复工程落实到位，公司建立了涵盖计划、实施、跟踪、反馈的闭环管理体系，定期开展修复进展巡查，及时发现并协调解决问题。通过持续开展土壤修复、植被种植与长期管护，公司系统推动矿山生态修复从施工治理向长效维护延伸，切实提升生态修复成效的持续性与稳定性。



华联锌铜铜街排土场



大屯锡矿 1920 排土场

案例 | 治理复垦项目通过验收，彰显公司生态修复能力

2025 年，公司组织开展了芦塘坝矿区矿山地质环境保护与土地复垦项目，对坑口工业场地及废石场实施了系统性治理与复垦，相关工程已通过主管部门委托开展的第三方验收。

项目实施前，公司依据“二合一”方案编制了年度规划设计，经专家评审并报自然资源局备案后，有序推进场地平整、土壤修复与植被种植等工作，确保治理效果持续稳定。项目累计完成复垦总面积 1.3380 公顷，其中撒播草籽 0.2993 公顷，有效恢复了土地生态功能。验收阶段，有关部门委托第三方机构组织专家及相关单位进行现场核查并召开评审会，与会专家及单位一致同意项目通过验收。

该项目的顺利完成，切实改善了矿区局部生态环境，为公司持续提升生态系统风险管控能力提供了坚实支撑。

案例 | 开展土地修复工作，践行绿色发展理念

2025 年，锡业股份卡房分公司按照 2025 年度规划设计，开展 2025 排土场（二期）、废弃硐口工业场地开展系统性生态修复工作，通过平台平整、石渣清理、覆土、植树、播撒草籽、水沟修建，履行矿山生态修复义务，共计修复 5.8 公顷。



公司开展废弃场地及排土场生态修复工作

地质灾害治理

公司持续优化矿区地质灾害隐患点群测群防体系，各矿山均制定了相应的管理制度与应急预案，通过日常巡查、人工监测及周边区域封堵等措施，系统性落实防灾主体责任。

报告期内，公司积极配合当地自然资源主管部门，于汛前组织老厂分公司开展地质灾害应急演练，并全面完成了 20 处矿山地质灾害隐患点的排查工作。此外，为应对“麦德姆”台风可能带来的影响，公司专项部署巡查排查，及时发现并督促整改相关问题，持续提升矿区地质灾害综合防治能力。

案例 开展矿体地表下陷隐患治理工程，筑牢矿区地质安全与生态屏障

2025 年，公司针对老厂个别矿体地表下陷区这一地质灾害隐患点，组织实施了专项工程治理。在编制完成《矿体地表下陷隐患点整治方案技术设计报告》的基础上，公司按设计系统开展了渣土回填、削坡分台、土地平整、表土恢复，并同步建设监测系统与增设防护围栏。该工程通过土地整理与生态恢复措施，有效防控了运营区域地质灾害风险，推动了生态韧性的恢复。

尾矿管理

公司构建了覆盖水质、扬尘及固废的全方位监测防控机制。定期对库区及周边地下水开展水质监测，同时通过洒水降尘、覆盖防尘网、保持滩面湿度等措施，有效抑制扬尘污染。在废水管理上，公司严格落实循环利用要求，生产废水经处理后全部回用或实现达标排放，杜绝尾矿水外排对环境造成影响。

为确保尾矿库长期稳定运行，公司建立了完善的日常巡检、汛期排查机制。各级人员依职责开展风险检查，对排洪设施、输送管线、回水系统等进行定期巡查与维护，及时消除隐患。公司还推动实施“一库一策”治理方案，针对排查发现的问题制定专项整改措施，并形成闭环管理。

此外，公司通过建立“一库一档”环境管理台账，规范记录填写与资料归档，并结合信息化手段提升管理效率。通过制度落实、过程管控与持续改进，公司逐步构建起系统化、规范化的尾矿库环境与安全管理模式，致力于实现尾矿库全生命周期的环境风险防控与安全稳定运行。

案例 开展尾矿资源综合回收项目，开拓尾矿规模化利用新路径

2025 年，公司以老厂黄茅山背阴山冲尾矿库为试点，建设了云锡首条尾矿资源综合回收利用生产示范线。

该项目创新采用“水采+干采”工艺及挖泥船等高效回采设备，显著降低了回采成本与安全风险，并研发出一套涵盖粗细分级、“浮-重-磁”联合工艺的尾矿高效回收技术，实现锡、铁元素的综合回收。2025 年 6 月，产线处理能力已达到 1,300 吨/日的设计规模，技术指标持续优化。2025 年下半年，实现平均月产约 30 吨，每月新增产值约 450 万元、经济效益凸显。

该项目的成功实施，进一步拓宽了公司锡金属资源供给渠道，提升了资源自给能力，并为同类尾矿库的开发利用积累技术与安全管理经验。

指标与目标

目标	2025 年目标达成情况
完成矿山生态修复 97 公顷	达成，共完成 107.80 公顷



03

社会篇： 协同创新共赢，共筑责任未来

公司坚持以实现企业与利益相关方的协同发展为己任，将社会责任深度融入战略与运营。我们致力于通过技术创新驱动产业进步，以卓越产品与可靠服务保障客户价值，携手供应链伙伴共担责任，关爱员工成长，并积极投身行业共建与社会公益，努力实现经济效益与社会效益的统一，共创可持续的美好未来。

- 创新驱动 *(财务重要性议题)
- 产品和服务安全与质量 *(双重重要性议题)
- 数据安全与客户隐私保护
- 供应链管理 *(双重重要性议题)
- 行业共建与交流
- 员工
- 乡村振兴与社会贡献



创新驱动 *

锡业股份持续深化科技管理改革，着力完善创新研发体系。在顶层设计层面，公司优化了各层级功能定位与统筹协调机制，并健全基层科技管理职能，形成分层协同的管理模式。在此基础上，公司修订奖励与评价制度，强化正向激励，为创新活动提供制度保障。同时，公司以项目为载体整合科技资源，构建集研发、转化、人才与合作为一体的创新引擎，并将标准与专利布局融入技术研发与成果转化全流程，持续增强自主创新能力。

治理

科技投资部作为公司研发创新工作的核心责任部门，全面负责贯彻落实公司科技创新战略，统筹相关制度体系的建设与执行，承担公司科技成果、专利及知识产权的日常管理、统计与激励评审工作，并协调内外部科技资源，组织开展技术引进、技术改造论证以及对外科技交流，为公司持续提升创新能力提供系统化的组织支撑。

报告期内，公司对《云南锡业股份有限公司科技工作管理办法》进行了修订。该办法涵盖了知识产权管理、科技计划与项目管理、科技经费使用与统计、创新激励等关键维度，为研发创新工作的体系化运行提供了规范依据。

战略

公司持续跟踪并分析行业趋势、市场动态与政策导向，将其与公司发展战略紧密结合，从而识别出在研发创新领域面临的潜在风险与可把握的机遇，并据此形成动态更新的风险与机遇清单。

锡业股份创新驱动议题风险清单

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹⁰
技术发展脱节风险	若公司技术研发与行业智能化、绿色化转型趋势脱节，未能将技术成果有效转化为产品竞争力，可能导致主要产品市场份额流失。	中	可能导致主营业务收入增长乏力或出现下滑。	中期 长期

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹⁰
人才与知识产权流失风险	核心技术人员流失或关键技术信息保护不当，可能削弱公司的独特技术优势，并引发知识产权纠纷。	中	可能导致公司需增加替代性研发或人才引进成本；可能产生法律诉讼费用及赔偿。	短期 中期 长期
研发投入回报不确定风险	研发活动具有投入大、周期长、不确定性高的特点，若重大研发项目未能实现预期技术或商业目标，将造成资源浪费和高额沉没成本。	中	可能对当期利润产生负面影响，降低资本使用效率，影响整体盈利能力。	中期 长期

锡业股份创新驱动议题机遇清单

机遇类型	机遇描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹⁰
市场拓展机遇	新能源汽车等下游应用领域的持续拓展，为高品质锡金属带来稳定增长的市场需求；同时，行业绿色低碳转型趋势也为公司依托既有技术优势，进一步开拓高附加值下游市场、巩固行业领先地位提供了战略机遇。	高	可能有助于提升公司收入增长速度，优化收入结构。	短期 中期 长期
政策支持机遇	公司研发创新项目顺应国家产业政策导向，有助于公司获得相应的政策支持。	中	可能有助于公司降低融资成本，改善现金流，为持续创新提供额外的资金支持。	短期 中期

影响、风险和机遇管理

为前瞻性应对技术变革与市场演进中的不确定性，并系统把握创新驱动的战略机遇，公司建立了风险与机遇管理流程，通过常态化的信息跟踪、科学化的分析研判与动态化的应对调整，将创新驱动融入公司运营，提升公司价值创造能力。

注 10：影响周期定义为：短期 1 年及以内，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

创新驱动议题风险与机遇管理流程

识别

持续跟踪行业技术趋势、市场动态与政策导向，结合公司战略定位，系统辨识研发创新中潜在的技术、市场及财务风险，以及政策、市场与技术进步带来的发展机遇；



评估

对已识别的风险与机遇进行发生可能性分析与潜在财务影响评估，明确其影响周期，形成分类管理清单；

监测

设立关键指标与预警机制，动态跟踪内外部环境变化及风险机遇状态，定期更新评估结果；

管理

依据评估与监测结论，制定并执行针对性的风险缓解措施与机遇承接策略，纳入绩效考核并持续优化闭环。

为高效应对研发创新过程中的风险和机遇，公司采取了系统、全面的应对措施，稳健推进研发创新工作。

年度科技计划编制

公司年度科技计划编制遵循系统化、分层决策的管理流程。首先，科技投资部会发布项目申报指南，明确年度研发方向与项目申报要求。随后，各相关部门及所属企业依据指南编制项目申报材料，完成内部决策程序后，在规定时限内统一提交。科技投资部对申报材料进行形式审查，并组织技术委员会（专业委）开展专业评审，形成评审意见，最终由公司相关评审部门完成审核。

通过审核的项目经汇总形成年度科技计划草案，按程序依次提交总经理办公会、党委会、董事会、股东会审定。计划获批后，由科技投资部正式下达，作为各单位项目立项与实施的依据，从而确保科技资源统筹与战略目标协同一致。

通过编制年度科技计划，公司统筹并科学调配相关资源，推动创新工作有序开展，为公司各个研发创新项目提供有力支持。

知识产权管理

公司构建了覆盖创新全流程的知识产权管理体系，将知识产权创造、保护、管理与运营深度融入技术研发、成果转化及生产经营各环节，旨在有效防控侵权风险，保护自主创新成果。

知识产权保护关键举措

 <p>立项查新 在项目立项时进行国内外专利与文献查新，避免侵权与重复研发。</p>	 <p>动态跟踪与保护 在研发推广中持续跟踪技术动态，对所取得的职务智力劳动成果及时采取保护措施。</p>	 <p>成果分类保护 对创新成果适时申请专利或作为技术秘密进行保护，并管控可能丧失新颖性的公开行为。</p>	 <p>引进出口合规分析 在技术设备引进及产品技术出口前，进行知识产权法律状态分析与风险排查。</p>
 <p>合作专利审核 在合资合作等经营活动中，提交“中国专利法律分析报告”，作为立项、签约和市场销售的依据之一。</p>	 <p>侵权纠纷应对 在面临专利侵权指控时，积极运用知识产权规则进行应对。</p>	 <p>合同条款规范 在相关合同中明确知识产权相关条款，并履行审核备案程序。</p>	

研发创新激励

公司持续优化研发创新激励机制，将专利申请量、专利权拥有量及专利制度落实情况纳入各单位科技活动绩效考核体系。同时，公司设立专利奖，对获得授权的职务发明给予发明人一次性现金奖励，以此激发技术人员创新活力，促进成果转化。

研发创新成果

公司深耕锡行业 143 年，积淀了深厚的技术底蕴，培养了行业领先的采选冶及深加工人才团队。通过持续自主创新，公司研发了多项具备自主知识产权的选矿设备、核心技术及工艺，锡选矿回收率保持全球领先水平。凭借强大的研发能力与丰硕的创新成果，公司在产能规模、技术装备、节能环保、数字化水平及综合效益五个维度均达到行业领先水平，全面确立了锡行业头部企业地位，为行业发展树立了新标杆。

公司先进技术



熔炼技术

以富氧熔炼、富氧烟化、烟气余热发电、低浓度 SO₂ 利用为核心，高效、节能、清洁的云锡熔炼技术。



精炼技术

以机械连续结晶机、真空炉及双金属电解为核心的整套精炼技术。

案例 铜冶炼稀贵金属元素综合回收利用

2025 年，云锡铜业围绕铜冶炼阳极泥中“碲”“钡”物料的特性，针对现有行业技术存在的回收率低、流程长、试剂种类多、废水量大等难题，开展了铜阳极泥稀贵物料分离提纯工艺技术的研发与成果转化。项目依托锡铟实验室省级重点实验平台，成功开发出低浓度含钡液短流程精炼提纯工艺。公司采用“液-液反应”等短流程技术实现钡的高效富集与提纯，并与识别提金工艺相结合，形成“4N 离子识别”连续提纯金、钡的流程工艺，已申请国家发明专利 2 项、海外专利 2 项。

同时，项目研发了“碲碲渣全湿法处理回收碲及稀贵金属工艺”，实现稀贵废水中碲与碲的梯级分离与提纯。该工艺成功突破三项关键核心技术，可产出纯度高于 99% 的碲产品，为公司创造年度经济效益约 1,250 万元。该成果的应用为保障国家稀散金属资源安全、支撑战略资源自主可控提供了重要的产业技术基础。相关成果先后荣获“云南创新创业之星”暨“创青春”大赛“创业之星”、中国青年创青春大赛（科技创新专项）铜奖等荣誉。



案例 湿法炼锌过程高温除铝关键技术

2025 年，为破解铝在湿法炼锌系统中循环富集所导致的离子浓度升高、反应釜结垢加剧、生产稳定性下降等清洁生产难题，文山锌铟启动了湿法炼锌过程高温除铝关键技术研究项目。公司组建了涵盖冶金、机械工程领域的 16 人技术攻关团队，系统研究铝在冶炼各环节的分布规律与影响机制，优化高温沉淀工艺参数，阐明多元素相态转变规律。针对高温、高压、高腐蚀工况，团队筛选耐腐蚀材料，研制加压釜、换热器等核心设备，构建连续除铝示范线，并通过“小试-中试-产业化示范”三级体系严格控制质量。

该项目旨在开发一种无杂质带入、高效环保的除铝新技术，项目预期突破关键核心技术 2 项，发表论文 2 篇、申请专利 2 件，实现铝脱出率超过 70%，除铝渣含锌量低于 2%，铟回收率提升至 83%。示范线建成后，预计可实现年节约成本 200 万元以上。该技术具备向多种金属冶炼领域推广的潜力，有望树立行业杂质脱除新标杆。



开展高压釜高温除铝工艺小试试验

案例 含锡物料高效熔炼系统

公司研发了一种含锡物料高效熔炼系统，通过对含锡干物料进行筛分，减少了细颗粒物在转运过程中的泼洒与漏料损失，并避免了细料经皮带炉顶投入顶吹炉时产生的机械夹杂与飞扬问题。该技术还取消了细粒物料入炉前的加水环节，从而降低了冶炼能耗与烟气排放量，实现了更绿色、节能的冶炼过程。

技术实施后成效显著，不仅实现了自产烟尘的密闭循环返炉熔炼，推动顶吹炉工艺取得重要突破、粗锡产量创历史新高，同时使含锡物料煤耗下降 3.5%，年节约用煤近 2,000 吨，电耗降低 4.09%，每年创造经济效益超过 3,000 万元。该项目已累计获得国家知识产权局授权的实用新型专利 1 件和发明专利 1 件，海外专利 2 件。



含锡物料高效熔炼系统的专利证书

数字化建设

公司深入贯彻国家关于工业化与信息化深度融合的战略部署，持续推进全业务流程的数字化转型升级。

案例 | 矿山汽车衡全流程无人值守称重系统

老厂分公司响应公司数字化发展的要求，建设并应用了矿山汽车衡全流程无人值守称重系统。该项目基于物联网与人工智能技术，对传统地磅进行系统性改造。通过自动化硬件升级、智能化软件研发与一体化数据平台集成，实现了车辆从入场、称重到数据归档的全流程无人化与可视化管理。

该系统投运后取得显著成效，单次过磅时间缩短至 1 分钟以内，人力成本降低超过 70%，数据准确率达到 100%。通过消除人车混流和杜绝人工干预，公司安全管理水平与运营效率实现跨越式提升。

案例 | 锡业分公司 5G 工厂建设

2025 年，锡业分公司开展了 5G 工厂建设，成功入选工业和信息化部发布的“2025 年 5G 工厂”名录。5G 工厂通过部署 36 个基站，实现厂区 5G 专网全覆盖，构建了“一张运行专网、一个数据中台、一座智慧运营中心及众多智能应用终端”的整体架构。5G 技术已深入应用于矿料输送、喷吹熔炼、自动捞渣、锡锭浇铸等核心生产环节，实现了海量设备的高效互联与数据实时流动。

指标与目标

关键绩效

报告期内

公司研发支出
44,052.25 万元

获省部级科技奖
5 项

一类科技计划项目
38 项

二类科技项目
194 项

未来研发投入目标

持续加大研发投入力度，2026 年研发投入较上年同期增长 **10%**。

产品和服务安全与质量 *

作为行业重要参与者，锡业股份始终将产品与服务的安全管控、质量卓越视为履行社会责任的关键抓手，以及驱动业务稳健发展、强化市场竞争力的核心支撑。公司依托严格的质量管理体系保障产品品质，坚持以持续改进推动服务品质提升，致力于满足并超越客户期望，助力企业长期可持续发展。

治理

公司积极响应国家及行业质量提升相关政策导向，全面落实《质量提升三年行动方案》等一系列政策文件要求，修订《质量管理制度》《标准化管理办法》《质量管理考核办法》等一系列规范性文件，进一步健全质量管理体系，强化体系的有效落地与高效运行，夯实质量管控基础，践行上市公司质量责任。

同时，公司以智能化工厂、智慧企业建设为重要抓手，搭建 MES 质量管控模块，推动质量检验环节实现机械化、自动化、信息化全流程管控，打破传统质量管理数据壁垒，全方位、精细化提升公司质量管理水平，以技术赋能质量管控，助力企业可持续发展。

质量方针



战略

公司聚焦产品安全与质量，全面开展风险及机遇识别工作，以应对市场变化中产品安全与质量相关的各类挑战，防范质量风险、保障产品合规。同时，针对识别出的各类风险点与潜在机遇，公司积极制定针对性的应对措施与实施路径，实现风险可控、机遇可抓，切实筑牢产品安全与质量防线，助力企业高质量、可持续发展。

锡业股份产品和服务安全与质量风险清单

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹¹
产品质量缺陷	传统生产工艺可能导致锡锭出现金属夹渣、白斑等外观质量问题。	中	导致客户投诉、退货、索赔，增加售后成本，损害品牌价值，影响长期营收。	中期 长期
客户投诉处理不当	对客户质量异议响应不及时或沟通不当，可能导致客户关系恶化及订单流失。	低	增加售后与沟通成本，可能导致订单流失或价格折让，影响销售收入。	短期

锡业股份产品和服务安全与质量机遇清单

机遇类型	机遇描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹¹
技术升级与智能化	通过红外加热、浸没式浇铸、5G 智能仓储、MES 系统等技术改造，提升工艺稳定性、生产效率和过程控制精度。	高	直接降低能耗成本。	中期 长期
质量管理体系搭建与文化建设	通过完善 ISO9001 体系、修订内控标准、开展 QC 小组与技能培训等活动，强化全员质量意识与持续改进能力。	高	减少质量事故，降低质量成本。	长期

影响、风险和机遇管理

公司系统开展风险与机遇的识别与评估，重点关注市场变化中可能对产品安全与质量构成的挑战，并据此制定并实施针对性应对措施。

注 11：影响周期定义为：短期 1 年及以内，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

质量管理体系

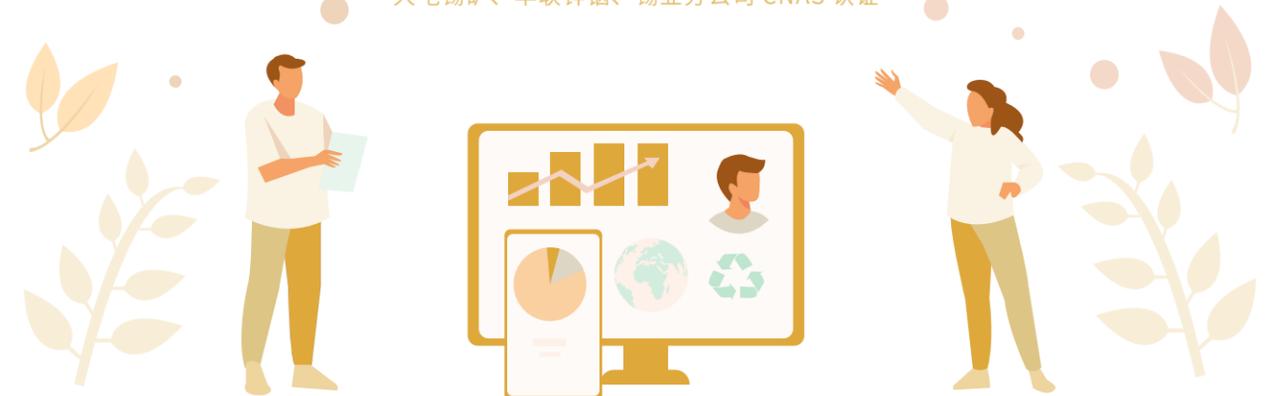
公司严格执行 ISO 9001 质量管理体系，推行标准化、程序化、科学化管理，实施涵盖冶炼与矿山业务的全过程质量控制。通过建立关键绩效指标（KPI）体系，对原料入厂检验、生产过程、产品检测及服务流程进行系统监控。矿山单位聚焦选矿生产与产品出入库环节，建立涵盖取样计量、水分、主品位及杂质的日常监督机制与产品台账，保障出厂产品合格率。



质量管理体系认证



大屯锡矿、华联锌铟、锡业分公司 CNAS 认证



2025 年，公司通过系统化举措持续强化质量管理。

一是建立并执行常态化产品质量监督机制，各单位对产品进行全项目检测并定期送第三方机构抽检。通过建立覆盖产品质量、过程质量、检验质量及质量异议整改的统计台账，科技投资部每月分析数据并督导改进。公司每年制定产品质量抽（送）检计划，开展内部抽查并接受政府监督。

二是每年开展两次覆盖所属单位的质量管理考核。2025 年 7 月及 12 月，公司组织半年度考核，针对发现问题向相关单位下发书面整改通知，全年累计推动整改事项 74 项，形成管理闭环，持续提升质量管控实效。

关键绩效

2025 年
公司产品出厂合格率
100%

案例 智能铸造与绿色生产协同增效：锡锭外观质量优化实践

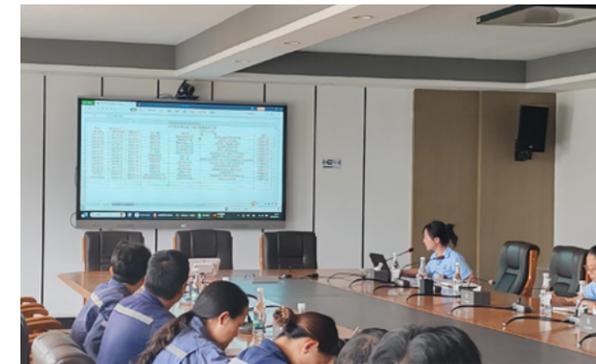
锡业分公司针对锡锭浇铸过程中易产生金属夹杂、外观质量不均等行业痛点，系统实施工艺优化与智能化升级。通过源头控制、过程氧化量管控及后端自动化处理，结合红外加热技术改造与智能仓储系统建设，实现产品合格率 100%、能耗成本降低超 60%，仓储效率提升 80% 以上。项目获实用新型专利，入选国家级数字化绿色化协同转型优秀案例，为有色行业智能转型提供可复制的“云锡方案”。报告期内，案例入选《2025 全国有色金属行业质量和品牌建设案例集》。

案例 创新驱动资源循环与数字化升级，铜业分公司实现绿色高效生产

报告期内，铜业分公司以创新链布局为核心，深入实施“以废治废、循环利用”的科技创效行动。通过污酸废水深度处理技改，实现高砷污酸全量化硫化处理，为复杂原料处理奠定基础。烟尘资源化攻关持续释放产能，全年累计处理烟尘 10,056 吨，并协同消化硫化砷渣。砷渣全湿法处理技术取得突破，砷回收率由 38% 大幅提升至 70%，并衍生贵金属回收新路径。同时，铜冶炼工业互联网平台稳步推进，生产、设备、能源、质量模块上线测试，为板块数字化转型与信息集成提供核心支撑。

质量文化建设

公司构建系统性的质量培训体系，结合年度发展需求与员工能力提升目标制定专项培训计划。2025 年，股份公司组织开展计量管理、QC 小组初（中）级诊断师、质量信得过班组建设等专项培训，并在“质量月”期间通过讲座、竞赛、案例交流等形式，围绕全面质量管理、法律法规、工艺技术、精益管理等内容展开多形式培训。各分、子公司同步制定并实施涵盖工艺规程、设备操作、安全环保等内容的培训计划，形成上下联动、覆盖全员的质量能力提升机制，持续强化企业质量文化与实践能力。



质量培训



质量月活动

案例 品质铸就品牌：锡业股份多产品荣获行业权威质量品牌荣誉

在 2025 年全国有色金属行业质量品牌评选中，锡业股份旗下产品脱颖而出：“YT”牌锡锭获评“卓越品牌产品”，“云锡牌”阴极铜与锌锭获评“优质品牌产品”。该评选由中国有色金属工业协会组织，经多轮严格评审，彰显了行业对“云锡牌”品质与品牌的权威认可。公司始终将质量作为发展基石，依托智能制造与全链条质量闭环管理，实现锡锭合格率 100%、阴极铜 A 级品率行业领先、锌锭纯度达 99.9968%，持续以卓越产品驱动高质量发展。



公司产品荣获全国有色金属行业质量品牌大奖

案例 | 基层创新驱动质量管理提升，多个 QC 小组与班组获省级荣誉

2025年7月，在云南省第47次质量管理小组代表大会上，公司旗下多家单位的质量改进实践获得认可。大屯锡矿、华联锌铜、锡业分公司、铜业分公司等单位的4个QC小组荣获“云南省优秀质量管理小组”一等成果奖，2个小组获二等成果奖；同时，4个一线生产班组凭借出色的流程管理与质量绩效获评“云南省质量信得过班组”。这些荣誉体现了公司长期以来扎根基层、鼓励全员参与质量改进的文化，通过持续开展QC小组活动与班组建设，有效提升了员工创新意识与生产质量。



公司所属单位多项 QC 成果荣获省级荣誉奖项

公司对人员、设备、原料、制度及现场管理等多要素实施全流程管控，明确关键工序技术与质量指标，实现从原料到产品的全过程检测与监督。依托“计划—实施—检查—改进”循环，系统识别并管控质量风险，持续优化管理流程与运行机制，确保产品与服务持续满足客户需求，为高质量发展提供坚实保障。

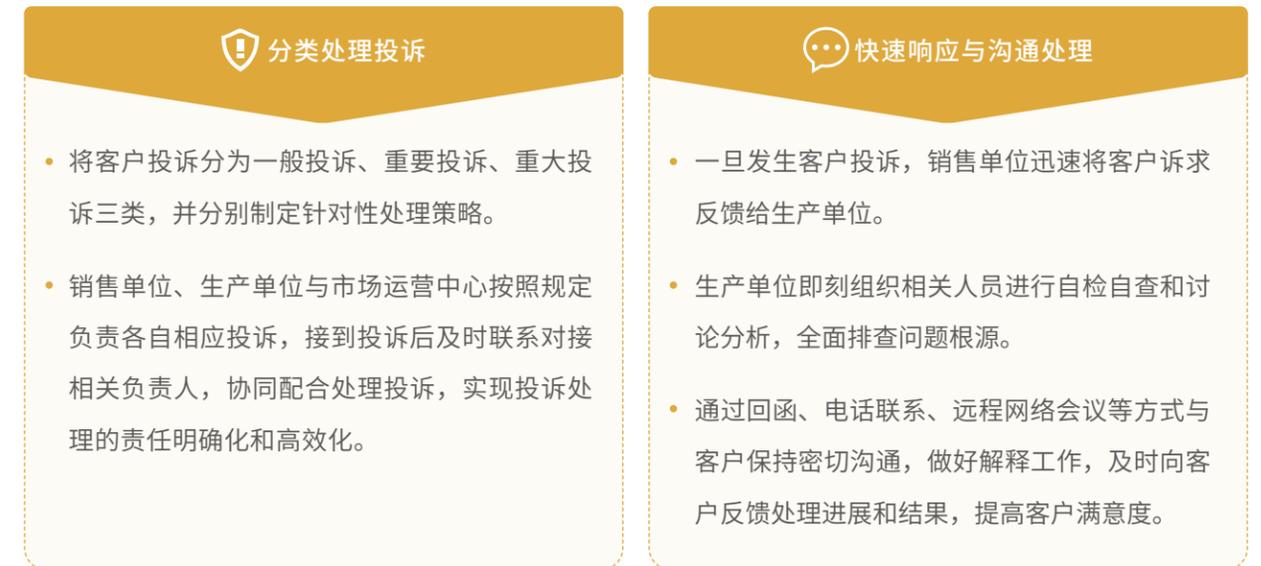
产品生命周期管理体系



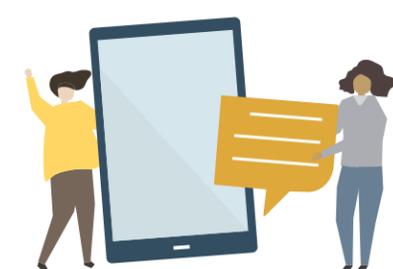
公司依据质量管理体系相关程序，系统开展质量控制与售后服务工作。通过建立客户意见反馈处理台账，对质量及计量异议及时响应并闭环处理，以此驱动产品质量持续改进，确保符合标准的产品交付，并提升售后服务水平与客户满意度。

针对不同等级的客户投诉，销售单位、生产单位与市场运营中心协同联动，明确责任并协调处理。接到投诉后，销售单位迅速向生产单位反馈，生产单位立即组织自查分析，并通过函件、电话、线上会议等多种渠道主动沟通，推动问题有效解决。

公司质量投诉管理体系



公司客户投诉处理流程



关键绩效

2025 年

冶炼单位顾客满意度为

98.11%

案例 | 快速响应客户反馈，以专业溯源彰显质量诚信

2025 年 4 月，锡业分公司收到客户反馈产品重量与证书存在差异后，立即启动全面溯源核查，调取校准记录、生产数据及抽检记录，确认内部计量系统准确无误。经分析，差异源于双方计量设备在精度、溯源及使用条件上的差异。分公司主动沟通说明情况，并建议客户核查自身设备稳定性，最终获得客户认可。该案例体现了公司对产品质量与计量诚信的高度重视，以及积极回应、专业负责的客户沟通机制。

指标与目标

我们设定以下关键指标与目标，旨在以可衡量、可追溯的方式推动质量管理效能持续提升，为客户提供稳定优质的产品保障。

关键绩效

报告期内

公司未发生重大质量投诉，未发生产品安全与质量相关重大责任事故和相关行政处罚，产品召回数量为 0。

2025 年度目标	达成情况
抽送检第三方机构检验产品质量 25 批次	实际抽送检 43 批次，其中国家委托质检机构监督抽查 14 批次（已达成）
冶炼产品内控达标率 >97%	99.92%（已达成）
国家抽检产品合格率 100%	产品出厂合格率 100%；国家抽检产品合格率 100%（已达成）
客户异议处置率 100%	已达成

数据安全与客户隐私保护

为保障数据全生命周期安全，公司建立了权责清晰、分级管理的组织架构。公司设立网络安全和信息化领导小组（网信领导小组），由党委书记、董事长担任组长，负责统筹决策与重大事项协调。领导小组下设办公室，常设于信息化管理部门，负责制定并实施数据安全相关制度、技术标准与应急预案，组织推进数据分级分类管理、安全防护及应急处置工作。

各单位均建立网络与信息系统安全责任制，明确责任清单，严格执行国家网络安全等级保护制度，落实数据全流程管控与人员权限管理，确保数据安全管理体系有效运行。

通过制度规范、技术防护与流程管控相结合，公司对数据实施分级分类管理，并围绕采集、存储、传输、使用及销毁等环节部署相应保护措施，致力于在合规运营的基础上，构建安全可靠的数据治理环境，为可持续发展提供坚实保障。



公司数据安全管理体系

数据分级分类管理	合法合规采集与审批	对外提供数据的管控	备份与灾备机制
各单位依据《中华人民共和国数据安全法》对数据资产实施分级分类，对不同级别的数据采取差异化保护策略与技术措施。	数据采集须明确目的与用途，确保合法、必要且与业务相关。不同等级保护系统的数据采集需经相应层级的网络安全和信息化领导小组审批	向外部单位提供数据时，须符合保密与脱敏要求，必要时签订保密协议，防止数据泄露与滥用。	建立数据备份与容灾体系，对重要数据和应用系统实施本地备份与异地灾备，并定期开展备份恢复演练，确保业务连续性。

操作权限与审批控制

对重要数据的访问、修改、删除、传输等操作实行严格审批机制，确保数据操作过程可追溯、受控。

技术防护手段应用

对重要数据采取加密传输、加密存储、防泄漏及高密保护等技术措施，从技术层面保障数据安全。

设备维护与报废管理

设备送修前须进行数据备份与清除；设备退网或报废时，须完成安全处理，必要时拆除存储介质，防止数据残留风险。

数据境内存储与出境管控

重要数据原则上境内存储，如需向境外提供，须依法报请主管部门审批，确保符合国家数据出境安全管理要求。

关键绩效

报告期内

公司**未发生**数据安全事件、泄露客户隐私事件

开展数据安全与客户隐私保护培训

3次

相关应急演练

1次

案例 | 筑牢数字安全防线，提升网络安全保障能力

2025 年网络安全宣传周期间，公司组织开展专题培训，邀请工业和信息化部软件与集成电路促进中心专家现场授课。培训围绕信创政策要求、数字化安全建设、数据中心（云平台）建设模式及业务连续性保障等核心内容展开，并就信息系统运维标准化体系建设进行深入交流。此次活动有效提升了员工网络安全意识与专业能力，为公司推进数字化转型、强化信息安全保障奠定了坚实基础。



公司开展网络安全宣传周

供应链管理*

公司致力于建设安全、透明、可持续的供应链，将其视为实现负责任运营与长期价值创造的重要基石。我们高度重视供应链管理工作，通过建立系统的供应商管理、尽责审查及风险防控机制，持续推动供应链在合规、环境与社会责任等方面的绩效提升，确保其符合国际规范与利益相关方期望。供应链管理不仅保障了供应链的高效稳定运行，更是公司主动践行社会责任、塑造负责任品牌形象、深入贯彻 ESG 治理理念、夯实长期可持续发展根基的重要举措。

治理

公司建立了由经理班子统筹领导的供应链管理组织架构，市场运营中心与运营管理部作为采购协调管理部门，统筹负责全公司原料采购工作，以确保采购价格合理可控，保障生产运营的连续性与稳定性。

公司持续健全供应链管理制度体系，制定并严格执行《采购管理办法》《供应商管理办法》《采购评审专家管理办法》《金属原料外购管理办法》等内部规定，系统明确了各部门在供应链管理中的职责分工、供应商准入与选择原则、采购品控标准，为公司供应链的规范运作与风险防控提供制度保障。

战略

公司识别、梳理了可能影响公司供应链安全的风险，形成了风险清单，为制定针对性的应对措施提供参考依据。

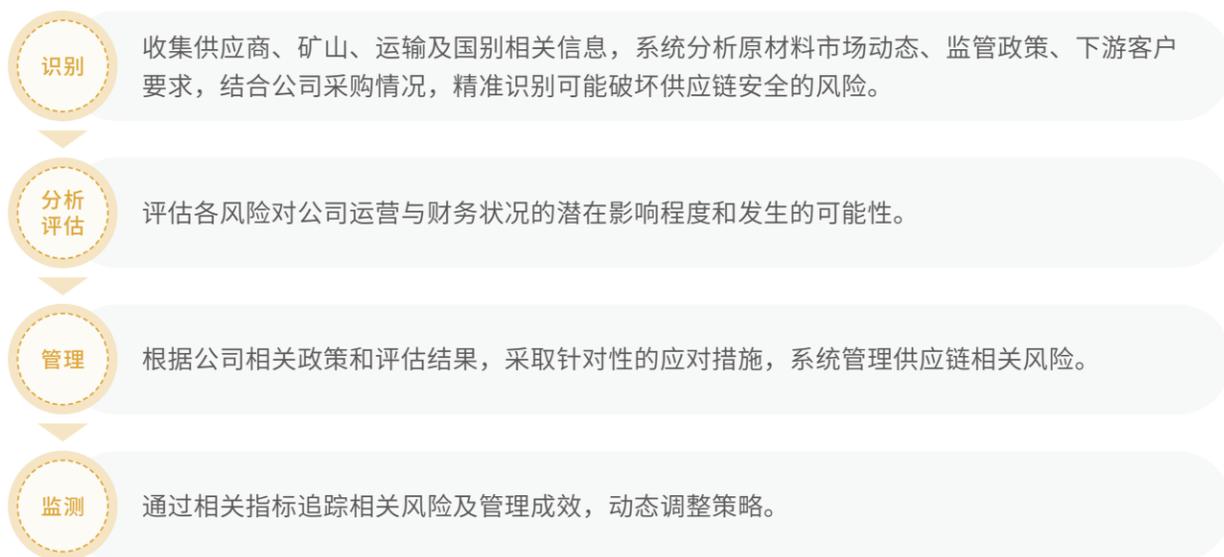
风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹²
供应链冲突 违规风险	上游供应商若与非政府武装力量合作，而公司未能识别出该风险，可能因供应链关联被认定为间接支持非法武装活动，面临合规调查、法律处罚及品牌声誉重创。	低	可能产生高额罚款；特定市场因合规性问题直接限制产品准入，丧失区域市场份额；核心客户因“冲突关联”声誉风险终止长期合作，同时可能面临行业协会联合抵制，造成长期营收大幅下滑。	短期 中期 长期

风险类型	风险描述	发生可能性	潜在财务影响	影响周期 ¹²
供应链人权 违规风险	上游供应商若存在童工雇佣、强迫劳动、工资拖欠、劳动安全保障缺失等人权违规行为，而公司未能识别出该风险，可能因供应链关联面临监管审查、消费者抵制及品牌信任崩塌，影响商业合作的合法性与持续性。	低	可能产生高额罚款；特定市场因合规性问题直接限制产品准入，丧失区域市场份额；核心客户因“人权关联”声誉风险终止长期合作，同时可能面临行业协会联合抵制，造成长期营收大幅下滑。	短期 中期 长期
供应链治理 违规风险	上游供应商存在治理结构不完善、内控失效、贿赂腐败、虚假披露供应链信息等问题，而公司未能识别出该风险，面临监管处罚、合作违约及声誉受损等风险。	低	可能产生高额罚款；特定市场因合规性问题直接限制产品准入，丧失区域市场份额；核心客户因“治理关联”声誉风险终止长期合作，同时可能面临行业协会联合抵制，造成长期营收大幅下滑。	短期 中期 长期

影响、风险和机遇管理

为系统提升供应链抗风险能力，公司构建了覆盖风险识别、评估、管理及监测的全流程管控体系。

供应链安全风险管理流程



注 12：影响周期定义为：短期 1 年及以内，中期 1-3 年，长期为 3 年以上

供应商准入与选择

在供应商选择方面，公司确立了明确的总体原则。供应商须具备合法经营资质与必要的资金能力，同时需展现出良好的服务意识，能够积极响应并协同解决合作中的问题。在具体选择时，公司遵循“同等价格择其优、同等质量择其廉、同价同质择其近”的标准，并要求国内供应商严格遵守公司相关的“黑名单”及供应商管理办法。

针对国内供应商的审核与选择，公司实施多部门协同的评估机制。采购单位主要负责对供应商的资质、经营状况及信用等级进行审查，采购主体侧重审核付款条件的合理性，而生产单位则重点评估供应原料的质量是否满足实际生产需求。

对于国外供应商，公司通过中国出口信用保险等专业机构对其资质与信用进行背景调查。在此基础上，采购单位对其服务能力进行审核，采购主体评估供应商付款条件的合理性，生产单位对原料质量进行关键性确认，以此构建全面审慎的国际供应商准入流程。

供应商考核

为构建稳健可持续的供应链，公司建立了多维度的供应商考核机制，依据供应商的合同履约情况、上游资料提供情况、实地考察情况，开展周期性评估，有效保障了供货质量、交付效率及采购活动的合规性。

供应商评价维度

合同履行情况

- 从质量品级、交货时效及合同数量三个维度，对供应商是否严格履行采购合同进行量化评价。

供应链尽责管理情况

- 对供应商进行系统化尽责管理评估，运用冲突影响和高风险区域识别工具（CAHRAs）判定原料原产地风险等级；
- 依据 OECD《受冲突影响和高危地区负责任矿产供应链尽职调查指南》中关于锡、钽、钨的增补内容，核查供应链中是否存在相关示警信号；
- 评估供应商是否建立有效的上游保障机制，对其资料收集情况和信息验证情况进行评价。

供货趋势评价

- 基于历史合作记录，对供应商供货的稳定性与长期合作潜力进行综合评估。

供应商分级管理

公司依据供应商综合考核评估结果，将其划分为 A、B、C、D 四个等级。针对不同等级的供应商，公司实施差异化管理策略，优化公司的供应商结构，激励供应商持续提升相关绩效，保障供应链的韧性。

供应商培训

为持续提升供应链的合规意识与协同水平，公司定期组织面向供应商的专项培训。培训内容紧密围绕国际矿业合规管理的本质与落地逻辑、全球矿业 ESG 规则和趋向及公司相关管理制度展开，旨在系统传导公司的合规要求与可持续发展理念，帮助供应商深入理解并落实其在 ESG 方面的责任，共同构建透明、负责任的供应链生态。

供应链尽责风险管理

公司制定并执行《供应链尽责管理手册》等体系管理制度，在公司官网发布了《供应链尽责管理规范》《供应商行为守则》《供应链尽责进展报告》等文件，明确了冲突矿产管理要求。

同时，为系统推进供应链尽责管理，公司建立了由董事长领导，高管层统筹监督、多部门协同实施的尽责管理工作机制，定期和不定期对公司的含锡物料进行风险评估，包括含锡物料原产地、运输路线、供应商等。相关关键部门在统一指导下，共同参与制度完善与流程执行。

负责任采购

“我们认识到，公司有尊重人权、不助长冲突的义务。我们承诺不从事任何会为冲突提供资助的活动，承诺遵守联合国等相关制裁决议。我们绝不容忍，也绝不从任何战争罪、反人类罪或种族灭绝罪等严重违反国际法的行径及非人道行为中获利。我们不会容忍任何通过矿产开采、运输、贸易、处理或出口为非国家武装团体提供直接或间接的支持。我们不会提出、承诺、进行或索要任何贿赂，并且抵制诱惑，不会为了掩盖或伪造矿产原产地，虚报矿产开采、贸易、处理、运输、出口等活动应向政府缴纳的税收、费用和特许开采费而行贿。”

为践行上述承诺，公司持续推进负责任采购，参照 OECD《受冲突影响和高危地区负责任矿产供应链尽职调查指南》《中国矿产供应链尽职调查指南 2.0》及《负责任矿物审验流程（RMAP）》等国际标准，系统开展供应链尽责管理，并每年定期发布《供应链尽责管理进展报告》于公司官网，以保持透明度。

同时，公司制定并公布了《供应商行为准则》，要求所有供应商采取一致的政策与行动，共同识别、预防和缓解矿产供应链中可能存在的侵犯人权及助长冲突的风险。

尽责管理流程

建立尽责管理体系

- 公司设立了由高级管理层监督、多部门协同的尽责管理组织架构，并通过制定《供应链尽责管理手册》等制度体系，为全流程风险管理奠定基础。

风险识别与评估

- 公司系统开展警示信号审查，收集 KYS 等文件；
- 在存在上游保障机制如国际锡供应链倡议（iTSCi）和国际大湖区认证组织（ICGRL）的地区，公司充分利用其提供的治理评估报告、每月现场工作总结报告和事故报告等，开展风险信息收集、风险识别和评估。

风险预防和缓解

- 公司秉持“风险预防为主”原则，依据评估结果制定《风险管理计划》；
- 针对风险，公司会调查事实并向供应链尽责管理工作组报告供应链的风险调查结果和尽责管理体系运行有效性的监测结果，确定风险存在的版块并开展风险缓解措施；
- 如果缓解风险的努力失败，或公司认为无法缓解风险，或风险无法接受，暂停或中止或终止和供应商的合作关系。

开展内外部评估

- 公司定期执行内部评估以监督绩效，并参与《中国矿产供应链尽职调查指南 2.0》及《负责任矿物审验流程（RMAP）- 锡钽审核标准》等外部标准评估，根据结果持续改进管理体系。

对风险管理过程和结果进行沟通和报告

- 公司定期编制并发布《供应链尽责管理进展报告》，向利益相关方披露政策、架构、风险评估、管理措施及绩效跟踪等信息，以提升透明度。

补救

- 公司将补救视为独立的关键支持过程，致力于为识别出的负面影响提供条件或合作开展补救。

供应商廉洁建设

为确保采购活动的公平、透明与合规，公司构建了以“公司决策、统一管理、分级负责”为核心的阳光采购管理体系。公司通过整合“一平台”与“一商城”实现采购过程集中化、可视化运作，并依托统一的供应商管理及“三权分离”的底层逻辑，系统防控采购风险。公司明确要求所有在册供应商签订《合规及廉洁自律承诺书》，以此强化供应链的廉洁共识与行为约束。

指标与目标

关键绩效

报告期内

公司无因为环境和社会因素不合规被否决的潜在供应商，以及终止合作的供应商。

行业共建与交流

公司积极承担产业链关键角色，通过开放合作、技术共享与标准共建，推动有色金属行业可持续发展。我们致力于与同业伙伴、专业机构及行业协会保持常态对话，共同应对行业挑战，探索绿色、高效、包容的发展路径，以协作创新构建良性产业生态，提升行业整体竞争力与责任水平。

案例 | 深化国际交流合作，共促全球锡产业链可持续发展

2025年6月，公司董事长应邀出席2025东南亚锡产业大会并发表致辞，强调东南亚地区在全球锡资源供应与产业发展中的重要地位，并表示公司愿与东南亚同业深化在资源勘探、绿色冶炼、技术协同与市场维护等方面的合作。公司始终坚持绿色低碳与技术创新，积极运用数字化技术提升全产业链效率与资源综合利用率。通过此次高水平行业对话，公司进一步展现了推动全球锡行业健康、稳定与可持续发展的责任与承诺。



公司董事长在2025东南亚锡产业大会上发表致辞

案例 | 全球对话协同，共筑韧性可持续锡产业链

2025年11月，公司积极参与在香港举办的亚洲锡业周，围绕“构建更具韧性的全球锡供应链”主题，与全球行业伙伴展开多维度对话。集团领导在开幕致辞中指出，公司将坚守长期主义，致力于成为全球最优锡钢产品与解决方案提供商，推动行业新质生产力发展。会议期间，公司还与国际锡协共商可持续发展计划，并与多家机构开展业务洽谈，持续拓展国际合作，协同提升关键矿产供应链的韧性与责任管理水平。



公司参与亚洲锡业周活动

案例 | 发挥行业龙头作用，共建绿色协同产业链新生态

2025年10月，公司作为特邀协办方参与在个旧举办的SMM锡产业链大会。公司高层代表在致辞中表示，愿携手行业伙伴共同构建开放协同、绿色创新、韧性安全的锡产业新生态。会议期间，公司与国内外产业链代表围绕可持续发展、风险管理等议题展开深入交流，并荣获“锡冶炼Tier1”“数字贸易协同创新奖”等三项行业奖项，体现了公司在推动产业协同与绿色转型中的引领作用。参会代表还参观了公司锡业分公司，通过实地交流进一步促进了行业互动与合作。



公司特邀协办2025上海有色网第十五届锡产业链大会

员工

卓越的人力资本是企业可持续发展的核心驱动力与社会价值创造的重要基石。我们通过系统化、人性化的管理实践，在招聘选才、权益保障、能力培养及职业健康安全等领域构建全方位管理机制，切实维护员工福祉、激发个人潜能，实现员工与企业的共同成长。

员工权益保障

公司将制度的规范性与实践的包容性紧密结合，建立了体系化的雇佣管理制度，涵盖反歧视、多元化、禁止童工与强迫劳动等重点领域。通过定期开展雇佣风险识别，公司主动防范用工歧视、权益保障不足等潜在问题。

公司在《人力资源公开招聘管理办法》中明确规定，用人单位不得设置民族、种族、性别、宗教信息等歧视性条件，切实保障招聘工作的公平性。

人力资源招聘原则



合法合规雇佣

限制红线

- 以岗位胜任力为唯一依据，全面排除民族、种族、性别、宗教信仰、户籍、婚姻状况、学习方式、国（境）外学习经历及本企业实习时长等一切非相关性因素的干扰，致力于构建并维护一个真正基于能力、机会平等、多元包容的人才遴选环境。

年龄红线

- 明确见习生范围为 16—24 岁或离校 2 年内未就业毕业生，严禁雇佣童工。

身份核查

- 严格遵循招聘合规体系，并通过核验居民身份证、学历证书及学位证书原件的方式全面筑牢合法合规用工基础。

薪酬绩效

公司坚持“以人为本”，着力构建兼具内部公平性与外部竞争力的薪酬分配机制，通过实施多元化的薪酬结构，使员工贡献与回报精准匹配。同时，公司建立公开透明的绩效反馈机制与申诉通道，保障沟通渠道畅通、分配结果公正。

锡业股份薪酬构成



锡业股份绩效申诉机制



员工福利

在福利保障方面，公司持续完善覆盖全面、层次清晰的福利体系，为员工营造健康、平衡、可持续的工作环境，切实体现对员工权益的尊重与维护。

锡业股份福利构成

保障福利

公司在依法足额缴纳养老保险、工伤保险、医疗保险、生育保险、失业保险及住房公积金的基础上，进一步为员工提供企业年金、补充医疗保险等保障措施，构建系统性的健康与风险保障网络。

假期福利

除法律规定的各类假期外，公司还提供生育护理假、计划生育手术假、探亲假等补充假期，积极满足员工在家庭照顾、健康恢复及个人事务等方面的合理需求

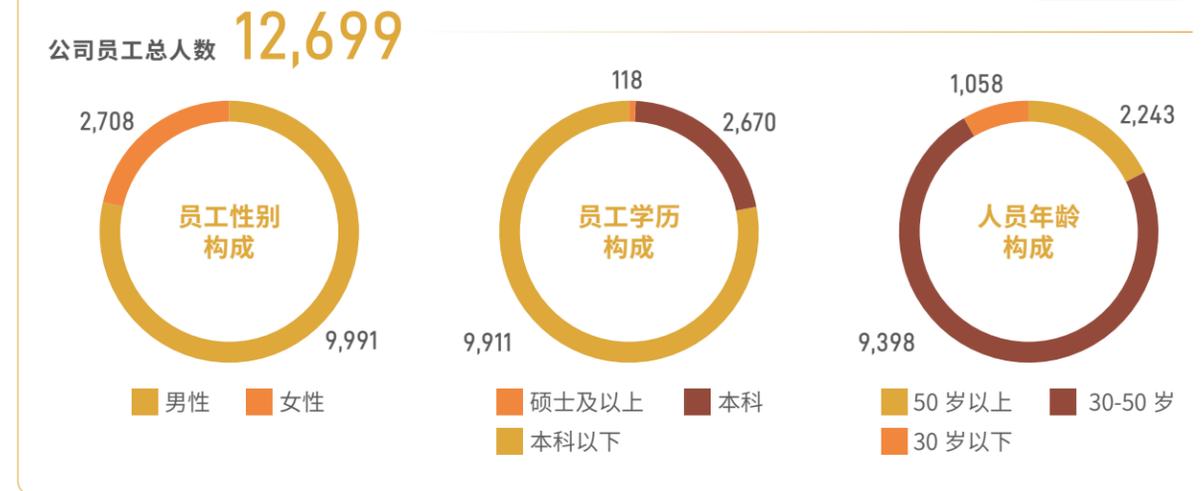
民主管理

公司持续完善以职工代表大会为核心的民主管理机制，确保员工在公司决策、监督与管理各环节中有效行使民主权利。同时，顺应公司治理结构演进与现代企业制度建设的新要求，公司持续探索多层次民主参与渠道，推动民主管理实践向纵深发展。

案例 公司召开职工代表大会，推动员工共识凝聚

公司于 2025 年 2 月召开年度工作会暨职工代表大会，深入贯彻落实上级精神，全面总结过去一年的工作，系统部署新一年发展目标与任务。会议期间，全体代表积极审议各项议案，共同谋划高质量发展路径。与此同时，公司所属各单位也相继召开职代会，统一传达并落实相关会议精神。这一系列举措有效发挥了职工代表大会作为民主管理基本形式的作用，推动了公司治理与员工参与的统一，为凝聚共识、促进发展提供了制度保障。

关键绩效



员工培训与发展

公司坚持“内培为主、外引为辅”原则，构建分类分层、精准匹配的培训体系，全面提升员工队伍的综合素质与专业化能力。同时，公司持续推进人才“引、育、用”一体发展，着力发挥高层次人才与关键骨干的引领带动作用，建立常态化人才盘点机制与双向交流机制，持续优化人才梯队结构，推进队伍动态建设。

锡业股份培训制度

计划与预算管理

- 统一规划与分级备案：公司层面由人力资源部统筹制定年度干部、员工及安全培训计划，经总经理办公会或党委会审议后印发。各所属单位需在此框架下，结合实际制定本单位培训计划，并报人力资源部备案，形成上下联动的计划管理体系。
- 刚性预算与审批控制：所有培训活动需严格纳入年度培训经费预算。费用支出须控制在预算范围内，确需临时增加的，必须履行规定审批程序。培训工作原则上在省内进行，凡涉及出省培训，均须报经人力资源部审批，以厉行节约、规范管理。

组织实施与责任制度

- 归口管理与专人负责：人力资源部是公司培训工作的归口管理部门，负责统筹协调、督促指导。各培训实施单位（部门）须指定专人负责培训的具体筹备、组织与执行，确保计划落地。
- 分类实施与精准赋能：培训坚持“内培为主、外培为辅、务实用”原则。针对不同对象和内容，明确差异化的培训目标、学时要求与实施形式，确保培训针对性。

考核评估与效果追踪制度

- 纳入核心绩效指标：将“员工安全培训计划完成率”明确列为公司质量、环境、能源、职业健康安全管理体系的主要考核指标之一，强化安全培训的刚性与约束力。
- 实施多维效果评估：采用试卷考核、心得报告、行为观察、学习分享、实操演练等多种方式，对培训效果进行综合评估。重点强调培训后解决实际问题的能力提升，确保培训“精准赋能、务求实效”。

锡业股份培训工作完成情况

全员安全与合规培训

- **强制性安全培训**：从业人员 100% 覆盖，新员工严格落实三级安全教育（高风险岗位≥ 72 学时），调岗 / 复岗人员须重新培训。
- **专项合规培训**：将“合规运营”纳入全员计划，通过培训 54 名部门合规管理员并推动其开展内部宣讲，确保合规要求直达业务一线。

技能人才锻造

- **工匠精英培养**：依托云锡工匠学院，开设“大师”“工匠”与“能手班”，全年培训 338 人次高能领军人才。
- **职业技能普训**：开展了 17 个工种、34 个班次的技能提升培训，覆盖 571 人，同步推行“师带徒”传承机制。
- **基层管理赋能**：组织车间主任及班组长专项培训，培训 142 人次，提升一线精益生产与团队管理能力。

干部与后备人才发展

- **中层管理者轮训**：对 81 名中层管理人员进行全员轮训，强化政治能力与战略执行。
- **青年骨干培养**：通过系列培训班培训 119 人次，加速管理后备力量成长。
- **党务工作者培训**：组织专题培训，覆盖 1,821 人次，强化党建引领。

专业技术人员提升

- **技术骨干研修**：围绕行业趋势与专业需求，开展专项培训，覆盖 1,267 名业务骨干。
- **新员工融入计划**：举办“新手训练营”，培训 99 名新星人才，助力快速融入与成长。

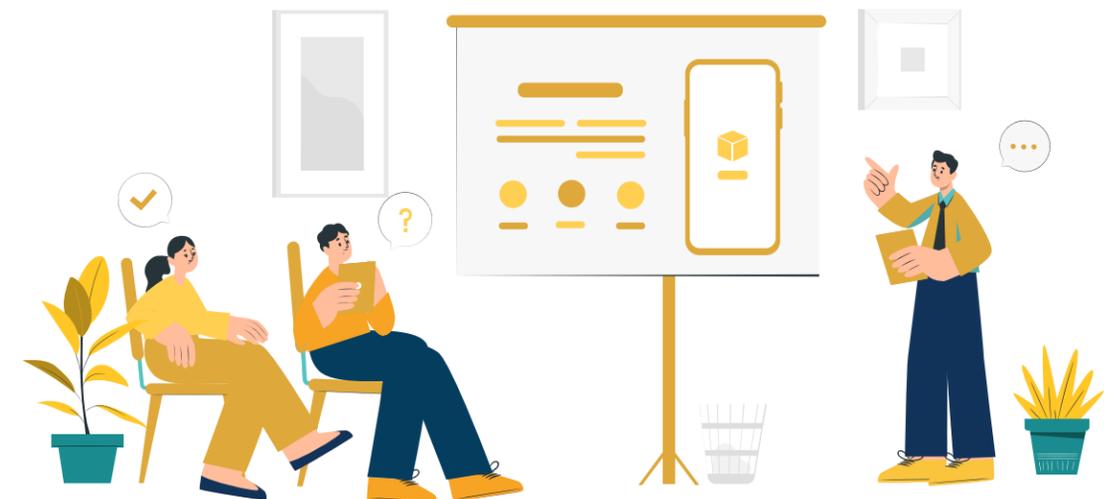
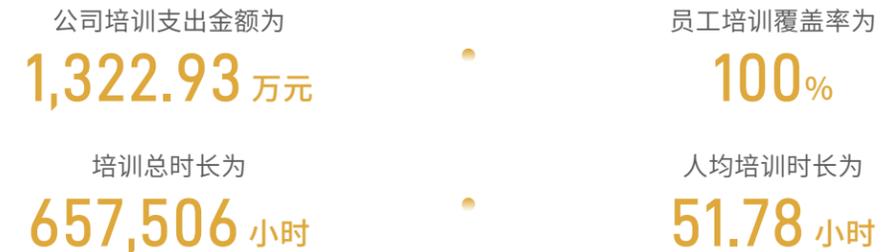
职业发展体系

公司建立了员工职业发展双通道体系，在总部及所属单位全面推行管理序列与专业序列并行的职级架构。管理序列设有清晰的 5 个晋升阶梯，专业序列构建 8 个发展层级，两类序列之间保持互通机制，员工在满足相应标准后可申请跨序列转换，从而为各类人才提供了多元化、可持续的职业成长路径。

此外，公司为专业序列员工搭建了以能力与贡献为核心的多维发展机制，员工可通过年度绩效表现、执业资格获取、学历提升、竞赛获奖及荣誉表彰等多元化路径积累职业发展积分，并依此获得薪档调整资格。

关键绩效

报告期内



员工关怀

公司持续关注并积极回应职工多层次需求，系统组织开展各类文化关怀与保障服务活动。通过定期举办节日庆祝、送温暖慰问及主题文体活动，公司全面识别职工在精神文化、生活保障与团队融合等方面的现实需求与发展机遇，并以此为依据制定与实施有针对性的活动方案与管理措施。

案例 开展“三八”系列庆祝活动，展现巾帼风采

2025年3月，在第115个“三八”国际妇女节前后，锡业股份各单位及基层工会组织开展了形式多样的主题庆祝活动。活动涵盖花艺沙龙、趣味游园、健步走、手工制作、知识问答及系列趣味游戏等，为广大女职工提供了丰富的文化体验与交流平台，有效缓解了工作压力。这些活动不仅营造了欢乐祥和的节日氛围，更展现了新时代女职工积极向上的精神风貌，增强了团队凝聚力与归属感。



锡业股份工会承办“绽放巾帼英姿 悦动幸福云锡”2025年女职工健身操比赛

案例 关怀困难职工，积极帮扶传递温暖

2025年1月至2月，公司工会组织开展了“工会温暖进万家”元旦春节送温暖活动。活动聚焦深度困难职工、退休困难人员、劳模及驻村队员等重点群体，通过走访慰问、政策宣传、动态帮扶等方式，切实了解职工诉求，推动解决实际困难，并积极宣传党的政策与工会服务。此举有效传递了组织关怀，增强了职工的获得感、幸福感与安全感，同时强化了工会组织的桥梁纽带作用，营造了温馨和谐、团结向上的企业氛围。



锡业股份领导走访慰问困难职工

案例 举办迎新春活动，营造浓厚节日氛围

元旦春节期间，公司各单位及群团组织积极开展了形式多样的迎新春主题活动。活动涵盖包饺子、游园竞赛、拔河跳绳、健步走、书法猜谜及防火清理等，覆盖总部及多家基层单位，参与职工广泛。活动有效营造了欢乐祥和的节日氛围，在弘扬传统文化、促进职工交流协作的同时，进一步增强了团队凝聚力与归属感，为新年开局注入了积极向上的精神动力。



锡业股份举办元旦活动

案例 工会“夏送清凉”活动惠及万千一线职工

2025年6月至8月，锡业股份各单位工会开展“夏送清凉”活动，为奋战在高温下的万千一线职工送去防暑物资与深切关怀，持续深化“工会温暖进万家”工作品牌，以实际行动撑起“清凉伞”、点燃“奋斗情”，凝聚攻坚克难、争创一流的强大合力。



工会开展“夏送清凉”活动



关键绩效

报告期内

公司共帮扶困难职工

584人

职业健康与安全生产

公司建立了清晰的治理架构，持续完善职业健康管理体系与制度；通过全面的职业健康监护、职业病危害防控、安全风险分级管控与隐患排查治理实现源头预防，并设立内部报告奖励机制；组建专业救援队伍，编制完备应急预案并定期演练，同时通过多层次培训与主题宣传活动培育安全文化，为员工创造安全健康的工作环境。

组织架构

公司建立了负责职业健康与安全生产的组织架构，董事会负责统筹决策，经理班子牵头执行，安全环保部为归口管理部门，各业务部门协同落实，各下属单位实施自主管理；设立安全生产与生态环境保护委员会（安委会），定期研究重大安全环保事项，部署重点工作。

制度体系

公司持续完善职业健康管理体系与配套制度。2025 年，公司严格遵循《职业健康管理体系 要求及使用指南》标准，确保体系有效运行，并于 6 月取得新的体系认证证书。在制度建设方面，公司修订完善了《安全生产与生态环境保护责任状考核实施细则》，各下属单位结合自身实际修订完善安全生产责任制等各类管理办法 58 个、废止 40 个。

在管理措施方面，公司通过开展职业健康监护、风险防控、教育宣传以及持续的安全投入和技术创新等措施，不仅保障了员工的身体健康，还显著提升了生产过程的安全性。

锡业股份职业健康与安全生产管理措施

职业健康管理

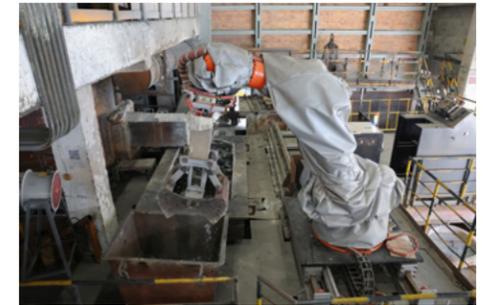
公司严格执行国家职业健康法律法规，建立了覆盖全员的职业健康监护与风险防控体系，确保职业病危害场所定期监测率达到 100%，并为接触职业危害因素的员工提供全面的健康保障。2025 年，公司组织 9,046 名接尘毒员工完成了岗前、岗中和离岗职业健康体检，并对所有岗位的职业危害因素进行了检测、公示与申报，实现了闭环管理；不仅在日常管理中强化通风、除尘等工程防护措施，还在“职业病防治法宣传周”期间开展专项隐患排查治理活动，共发现并整改职业健康相关隐患 88 项，从源头控制健康风险。



锡业股份职业健康管理体系认证证书

安全生产管理

2025 年，公司共投入安全生产费用 32,675.98 万元，用于设备升级与技术改造等。例如在冶炼环节引入工业机器人替代高危人工作业，显著降低直接风险；推广高风险作业全视频监控、班组安全绩效“葡萄图”等智能化手段，提升管理效能。



捞渣机器人

安全风险管控

公司依据《危险源辨识及风险和机遇的评价管理过程》，持续更新完善安全环保双重预防机制。2025 年，共识别安全风险 11,464 条，全部进行了分级评价并制定管控措施，根据风险分布情况动态更新安全风险四色分布图 32 张，持续强化风险管控。

在重点领域，公司针对业务外包、矿山、冶炼、房屋建筑、交通等重点领域和薄弱环节，开展专项排查整治行动（如矿山百日攻坚行动），查处违章并落实整改，堵塞管理漏洞。

全员参与奖励机制

公司严格落实安全生产领域内部报告奖励办法，激励员工主动排查隐患。2025 年共收到内部报告隐患 61 条，均已核实并发放隐患举报奖励金 11,900 元，同步完成隐患整改闭环。



应急管理

公司编制了《云南锡业股份有限公司生产安全事故综合预案》并通过省应急管理厅备案，建立了清晰的应急组织架构，由党委书记、董事长、总经理及分管安全副总经理组成应急救援领导小组，下设办公室于安全环保部（应急管理中心），当发生生产安全事故时，立即成立由抢险救援、医疗救护等 9 个功能小组构成的应急指挥部。各下属单位结合自身风险特点，均编制了相应的生产安全事故应急预案、专项预案及现场处置方案，并为高危岗位员工制作了应急处置卡，形成了层次分明、覆盖全面的预案体系。

此外，公司配备了专业的常设救援力量——云锡应急救援中心，下设 7 个专业分队，共有 78 名指战员，配备各类专业救援器材，各单位根据不同岗位风险配备 AED、便携式测漏仪、紧急喷淋装置等应急设备与药品。

关键绩效

2025 年

云锡应急救援队参与事故灾害抢险救援

3 起

组织开展各类应急演练

298 次

抢救遇险人员

6 人

参加及观摩演练人数

6,094 人次



应急救援演练现场图片

公司定期组织开展多层次、多场景的应急演练，并积极参与省级与州级大型联合救援演习或技能竞赛，以赛促练，提升能力。



案例 积极参与演练竞赛，强化综合救援能力

2025 年 5 月，公司应急救援队参加了云南省“云震应急·2025”大震巨灾“五位一体”联合救援演习；2025 年 7 月，参加了红河州“红震使命·2025”地震演练，通过参与高规格、实战化的政企联合演练，进一步磨合了应急联动机制，提升了队伍在复杂灾害场景下的综合救援能力；参加了云南省第二十二届职工职业技能大赛应急救援员竞赛，并荣获受限空间救援第三名、团体三等奖。



“红震使命·2025”地震演练



职业技能大赛应急救援员竞赛

案例 政企联合应急救援演练，检验救援能力

2025 年 6 月，公司在大屯锡矿 1360 矿区开展了非煤矿山中毒窒息涉险事故政企联合应急救援演练。演练模拟 2 名作业人员井下被困昏迷的情景，全流程推演“机械通风+正压呼吸器强攻”救援预案，实现了“检验预案、磨合机制、科普宣教”的目标。通过实战化演练，验证了公司专项应急预案的科学性和有效性，强化了内部各应急小组之间的协同配合，提升了救援队伍在复杂受限空间下的实战能力。



大屯锡矿政企联合应急救援演练

教育宣传

公司高度重视安全文化的培育与安全意识的提升，通过多元化、常态化的教育宣传活动，营造“人人讲安全、个个会应急”的浓厚氛围；建立了覆盖全员的培训体系，2025 年共开展各类安全生产知识宣贯培训 1,068 次，参与员工达 73,664 人次，培训内容涵盖法律法规、操作规程、事故案例及应急技能等；组织“安全生产月”“消防宣传月”“交通安全宣传月”及“职业病防治法宣传周”等大型主题活动，通过安全咨询日、知识竞赛、警示教育、应急演练等多种形式，累计开展群众性安全活动 298 场，发放宣传资料数千份。

案例 职业病防治法宣传周系列活动

2025 年，公司围绕“关爱劳动者心理健康”主题，在全司范围内深入开展职业病防治法宣传周活动。活动覆盖矿山、地面工厂等所有生产单位，通过线上线下联动、多部门协同的方式，深入普及职业病防治知识。活动期间，累计开展主题宣讲 228 次，制作并发布宣传视频与各类宣传材料，宣传受众达 10,178 人次。4 月 28 日，公司主动邀请个旧市卫生健康局、红河州第三人民医院，在大屯锡矿开展了集主题讲座、急救技能培训、专家现场义诊于一体的综合宣传活动，为员工提供了实用的健康指导与专业服务。



职业病防治宣传周急救技能培训

案例 “安全生产月”主题宣传与咨询日活动

2025 年 6 月，公司在“安全生产月”活动期间联合老厂镇政府、老厂分公司，于老厂分公司现场举办了“安全宣传咨询日”活动，设置了安全谜语竞猜、安全专家咨询台等环节，针对矿山作业、设备操作、应急逃生等员工关心的问题进行一对一解答。全司各单位共开展此类咨询日活动 62 场，参与 2,884 人次，累计发放宣传资料 2,377 份，提升了公司员工的安全生产意识。



锡业股份“安全宣传日”活动

乡村振兴与社会贡献

锡业股份积极践行责任担当，在与时代发展同向、与社会民生同行的进程中，不断拓宽履责领域、厚植家国情怀，努力实现企业价值创造与社会共享发展的有机统一。

乡村振兴

公司坚决贯彻落实国家乡村振兴战略，积极履行国有控股企业社会责任，着力构建防止规模性返贫的长效机制。公司以推动乡村产业提质、人居环境改善和治理能力现代化为关键抓手，通过多元举措有效促进农民持续增收，切实提升当地群众的获得感、幸福感和安全感。

案例 精准帮扶绿春县马宗村，切实推进乡村振兴

2025 年，公司围绕云南省绿春县马宗村发展实际，系统部署并扎实推进年度乡村振兴帮扶工作。全年直接投入帮扶资金 228 万元，重点实施了产业赋能、设施提升与消费帮扶三大举措，公司持续健全“四方联动”机制与“四清单”闭环管理，完成驻村队员轮换，同时开展了一系列民生关怀活动。

此举显著提升了马宗村的产业发展能力与基础设施水平，直接带动了农户增收，为巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴奠定了坚实基础。



乡村振兴帮扶项目和村落

案例 | 文山锌铟落实帮扶实践，巩固拓展脱贫攻坚成果

2025 年，公司对云南省马关县夹寒箐镇通寺社区实施了系统性乡村振兴帮扶。公司通过选派驻村工作队、建立结对机制、提供就业岗位的方式对当地实施精准帮扶。同时，公司驻村工作队在党建、政策宣讲、产业扶持及脱贫户动态监测等方面开展了细致深入的工作。该帮扶行动有效促进了当地民生改善、产业培育与组织机制强化，为巩固拓展脱贫攻坚成果、推动社区全面振兴提供了有力支撑。



文山锌铟帮扶夹寒箐镇通寺社区

案例 | 华联锌铟聚焦定点帮扶，助力乡村全面振兴

2025 年，公司派驻云南省马关县都龙镇大寨村的工作队，围绕“五项职责”系统开展帮扶工作。工作队强化党建指导与党员教育，严格执行防返贫动态监测机制；支持红果参产业规模扩大至 1005 亩，提供废石修缮产业道路，开展消费帮扶。此项工作不仅通过精准监测与产业支持助力了乡村全面振兴，更通过基础设施建设、法治宣传与环境整治提升了乡村治理水平。



华联锌铟帮扶大寨村

关键绩效

报告期内

公司乡村振兴总投入金额为

228 万元

惠及人数

11,660 人

社会贡献

公司坚持履行社会责任，积极投身公益事业，不断拓展社会贡献的广度与深度。围绕教育支持、健康促进及敬老关怀等重点领域，公司持续开展多元化、常态化的公益实践，以切实行动传递企业温度，回应社会期待。

案例 | 联合开展敬老志愿行动，弘扬崇德敬老风尚

2025 年 3 月，锡业分公司团委与铜业分公司团委组织团员青年，赴个旧市社会福利中心开展“践行雷锋精神共筑金晖温暖”主题团日活动，青年们与老人亲切交流，倾听往事，并赠送洗衣粉、香皂等实用物品，以实际行动传递温暖。此次活动为老人提供了物质与精神慰藉，也让青年工作者在奉献中深化了对敬老助老的理解。两家分公司团委表示，将持续开展多样志愿服务，履行社会责任，为弘扬爱老风尚贡献青春力量。



锡业、铜业分公司团委开展雷锋主题敬老服务活动

案例 | 组织儿童关爱帮扶活动，传递温暖助力成长

2025 年 11 月，铜业分公司团委组织青年志愿者赴个旧市大屯镇新坡背小学，开展“青春暖童心关爱‘铜’成长”主题志愿服务活动。志愿者为孩子们捐赠了衣物、文具、书籍及体育用品等爱心物资，与孩子们亲切互动，通过绘画、歌唱和趣味游戏等形式传递温暖与鼓励。分公司领导勉励学生勤奋学习、树立理想。此次行动为困境儿童提供了物质支持，给予了他们精神上的陪伴与关怀。铜业分公司团委表示，将持续开展志愿服务，助力青少年健康成长。



铜业分公司开展志愿捐赠服务活动

案例 | 开展消防安全志愿服务活动，履行企业安全生产社会责任

2025 年 11 月，大屯锡矿团委围绕消防宣传月“安全用火用电”主题，组织青年志愿者开展消防宣传志愿服务活动。志愿者深入职工宿舍排查用电安全隐患，协助整改私拉电线、违规使用大功率电器等问题；同时他们还针对餐馆、便利店等不同场所讲解用电安全注意事项。本次活动有效提升了职工与商户的消防安全意识和应急避险能力，展现了团员青年服务企业、守护安全的责任担当。



大屯锡矿团委开展安全宣传活动

关键绩效

报告期内

公司共参与员工志愿活动

1,708 人次

人均志愿活动时长为

95.47 小时

附录

ESG 绩效数据表

环境范畴

指标名称	单位	2025 年数据	2024 年数据
环境管理			
环境管理总投入	万元人民币	35,808	31,669
环境管理总投入占营业收入比例	%	0.82	0.75
违反环境法律法规事件数	件	0	0
报告期内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	万元人民币	0	0
能源使用			
综合能源消耗量	吨标准煤	394,243	399,079
直接能源消耗量	吨标准煤	141,843	138,229
其中：煤炭	吨	139,362	127,556
其中：汽油	升	230,957	258,060
其中：柴油	升	24,998,032	28,921,368
其中：天然气	立方米	9,122,530	9,063,900
间接能源消耗量	吨标准煤	252,400	260,850
其中：电力	兆瓦时	2,053,700	2,122,459
外购电力总量	兆瓦时	1,954,333	2,042,185
自发自用可再生电力用量	兆瓦时	99,367	80,274
清洁能源使用量	兆瓦时	1,741,298	1,802,232

指标名称	单位	2025 年数据	2024 年数据
清洁能源使用量占综合能源消耗量的比例	%	54	57.97
水污染物排放			
废水排放总量	万立方米	118	137
其中：工业废水总量	万立方米	118	137
其中：生活废水总量	万立方米	0	0
化学需氧量 (COD)	千克	25,749	24,351
氨氮含量 (NH3-N)	千克	624	219
总氮含量 (TN)	千克	3,082	4,141
总磷含量 (TP)	千克	100	45
其他特征污染物，如：			
总砷含量	千克	32	6
废水中固体悬浮物含量	千克	9,484	12,364
土壤污染物			
砷及其化合物	千克	318	243
镉及其化合物	千克	4	10
其他特征污染物	千克	54	156
水资源管理			
总耗水量	吨	4,973,182	4,569,150
水资源使用强度	吨 / 万元营收	1.14	1.42
净淡水耗用总量	吨	4,973,182	4,569,150
按取水来源划分的取水量：市政供水	吨	4,843,417	4,537,042

指标名称	单位	2025 年数据	2024 年数据
按取水来源划分的取水量：淡水地表水（湖泊、河流等）	吨	129,765	32,108
循环 / 再利用水量	吨	81,998,010	77,972,096
水循环与再利用率	%	94.30	94.50
废弃物处理			
废弃物产生总量	吨	47,870,317	55,705,406
其中：有害废弃物总量	吨	205,162	206,838
其中：无害废弃物总量	吨	47,665,155	55,498,569
循环 / 再利用废弃物总量	吨	3,924,186	3,008,205
废弃物回收利用率	%	8.20	5.40
温室气体排放			
温室气体范围 1 排放量	吨二氧化碳当量	301,152	293,910
温室气体范围 2 排放量	吨二氧化碳当量	944,995	1,257,098
温室气体范围 3 排放量	吨二氧化碳当量	112,602	/
因减排举措减少的温室气体排放量	吨二氧化碳当量	61,796	54,048
温室气体排放总量（范围一、二、三）	吨二氧化碳当量	1,358,749	1,496,960
大气污染物排放			
废气排放总量	万立方米	682,485	736,311
氮氧化物 (NOx) 排放量	千克	188,716	201,954
硫氧化物 (SOx) 排放量	千克	106,955	127,653
颗粒物 (PM) 排放量	千克	23,671	39,201
生态系统与生物多样性保护			
矿山生态修复面积	公顷	107.80	/

社会范畴

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
员工雇佣				
员工人数	总员工人数	人	12,699	13,247
	当地员工人数	人	11,343	11,516
	当地员工比例	%	89.32	86.93
新聘员工人数	新聘请员工人数	人	134	163
	新聘请员工全职员工人数	人	134	158
按性别划分的员工人数及比例	女性员工人数	人	2,708	2,825
	男性员工人数	人	9,991	10,422
	女性员工比例	%	21.32	21.33
	男性员工比例	%	78.68	78.67
按雇佣类型划分的员工人数及比例	兼职员工人数	人	1	1
	全职员工人数	人	12,698	13,246
	兼职员工比例	%	0.01	0.01
	全职员工比例	%	99.99	99.99
按年龄划分的员工人数及比例	30 岁以下员工人数	人	1,058	1,373
	30-50 岁员工人数	人	9,398	9,543
	50 岁以上员工人数	人	2,243	2,331
	30 岁以下员工人数比例	%	8.33	10.36
	30-50 岁员工人数比例	%	74.01	72.04
	50 岁以上员工人数比例	%	17.66	17.60

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
按学历划分的员工人数	本科以下员工人数	人	9,911	10,629
	本科员工人数	人	2,670	2,525
	硕士员工人数	人	116	91
	博士员工人数	人	2	2
按职级划分的员工人数	高级管理层员工人数	人	8	8
	中级管理层员工人数	人	79	70
	初级管理层员工人数	人	423	423
	普通员工	人	12,189	12,746
特殊员工雇佣情况	少数民族员工雇佣数量	人	4,661	4,771
	残疾员工雇佣数量	人	130	115
	退伍军人雇佣数量	人	589	622
人均创收	人均创收	万元人民币	356.59	316.85
困难员工帮扶人数	困难职工帮扶人次	人次	584	503
员工离职人数及比例	员工离职人数	人	681	683
	员工流失 / 离职率	%	5.36	5.16
	员工自愿离职人数	人	87	124
	员工自愿离职率	%	0.685	0.94
员工权益福利				
基本权益保障	员工社保缴纳覆盖率	%	100	100
歧视	经确认的歧视事件	例	0	0
强迫劳动	经确认的强迫劳动事件	例	0	0
童工	经确认的童工事件	例	0	0

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
职业健康与安全				
安全演习	安全演习（火灾、有毒气体泄漏等）次数	次数	298	181
安全生产投入	安全生产总投入	万元人民币	32,675.98	26,679.75
	员工工伤保险投入金额	万元人民币	3,260.13	2,514.61
	员工安全生产责任险投入金额	万元人民币	154.21	169.24
	员工工伤保险覆盖率	%	100	100
	员工生产责任险覆盖率	%	100	100
	工伤	因工受伤（轻伤及以上）人数	人	20
	因工伤损失工作日数	日	8,065	7,156
	职业病发生率	%	0	/
	百万工时伤害率	/	0.585	0.67

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
人才培养发展				
员工培训时长	培训总时长	小时	657,506	599,281
	人均参与培训时长	小时	51.78	45.24
	女性员工培训总小时数	小时	134,567	129,515
	女性员工人均培训时长	小时	49.69	45.85
	男性员工培训总小时数	小时	522,939	469,766
	男性员工人均培训时长	小时	52.34	45.07
	高级管理层培训总时长	小时	736.75	765
	高级管理层人均培训时长	小时	92.09	95.63
员工培训考核	年度培训支出金额	万元人民币	1,322.93	1,368.57
	员工培训人数	人	12,699	13,247
	员工培训覆盖率	%	100	100
供应商管理				
供应商总体	供应商数量	家	62	/
供应商考核	供应商考核覆盖率	%	100	/
	供应商考核合格率	%	100	/
可持续采购	签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	%	100	/
	开展了社会影响评估的供应商数量占比	%	100	/
	公司内部通过可持续采购培训的采购员比例	%	100	/

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
研发创新				
研发投入	研发支出	万元人民币	44,052.25	39,748
	研发支出总额占营业收入比例	%	1.01	0.94
知识产权	持有专利数量	件	485	374
	持有发明专利数量	件	140	110
	应用于主营业务的发明专利数量	件	485	374
	持有软件著作权数量	件	34	25
	年度新增专利数量	件	111	54
	在审专利数量	件	38	51
	持有著作权数量	件	0	0
产品质量				
生产质量	产品合格率	%	100	100
	产品召回数量	件	0	0
	产品召回比例	%	0	0
	年度产品服务相关的安全质量重大责任事故损害涉及的金额	万元人民币	0	0
客户服务				
客户满意度调查	客户满意度调查结果	分	97.57	97.19

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
数据安全与客户隐私				
数据安全与客户隐私	经确认的数据安全事故次数	例	0	0
	数据安全事件涉及的具体金额	万元人民币	0	0
	数据安全与客户隐私保护培训次数	次	3	5
	相关应急演练次数	次	1	2
	经确认的客户隐私泄露事故次数	例	0	0
	客户隐私泄露事件涉及的具体金额	万元人民币	0	0
公益				
员工志愿	员工志愿活动参与人次	人次	1,708	1,059
	员工志愿活动人均时长	小时	95.47	216.8
乡村振兴				
乡村振兴	乡村振兴总投入金额	万元人民币	228	198.04
	惠及人数	人	11,660	5,491

治理范畴

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
公司治理				
董事会	董事会总成员数	人	9	9
	其中：女性成员数	人	1	1
	其中：独立董事人数	人	3	3
	董事会中女性董事占比	%	11.11	11.11
	董事会中独立董事占比	%	33.33	33.33
	审计委员会独立董事占比	%	66.67	66.67
	绩效薪酬委员会独立董事占比	%	66.67	66.67
	提名委员会独立董事占比	%	66.67	66.67
	战略、投资与可持续发展（ESG）委员会独立董事占比	%	20	20
	董事会全员会议次数	次	7	7
	董事会审计委员会会议次数	次	6	7
	董事会提名委员会会议次数	次	3	2
	董事会绩效薪酬委员会会议次数	次	3	2
	董事会战略、投资与可持续发展（ESG）委员会会议次数	次	4	4
	董事会平均出席率	%	100	100
	参加少于 75% 会议的董事人数	人	0	0
	女性高管占比	%	14.3	16.67
	股东会	股东会召开次数	次	4

指标名称		单位	2025 年数据	2024 年数据
商业道德				
商业贿赂及贪污事件	腐败事件总数	例	0	/
反商业贿赂及反贪污培训	反商业贿赂及反贪污培训开展次数	次	146	/
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	6	/
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	66.67	/
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	17	/
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	82	/
签署行为准则承诺书占比	签署廉洁承诺书的员工比例	%	100	/
不正当竞争案件	违反不正当竞争诉讼 / 行政处罚事件总数	件	0	/
	违反不正当竞争总罚金	人民币（万元）	0	/
ESG 管理				
ESG 培训	ESG 培训次数	次	1	1

经济范畴

指标名称	单位	2025 年数据	2024 年数据
营业收入	人民币（亿元）	435.35	419.73
归属于上市公司股东的净利润	人民币（亿元）	19.66	14.44

指标索引表

报告框架	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》 13 14	全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）	联合国可持续发展目标（SDGs）
1 关于本报告		GRI2: 一般披露 2021	
2 董事长致辞		GRI2: 一般披露 2021	
3 关于我们		GRI 2: 一般披露 2021、GRI 201: 经济绩效 2016	
4 ESG 管理			
4.1 ESG 治理架构		GRI 2: 一般披露 2021、GRI 3: 实质性议题 2021	
4.2 利益相关方沟通	第五十三条	GRI 2: 一般披露 2021	
4.3 双重重要性议题分析		GRI 3: 实质性议题 2021	
4.4 ESG 绩效与高管薪酬挂钩		GRI 2: 一般披露 2021	
5 治理篇：提升治理效能，合规稳健发展			
5.1 党建引领			
5.2 公司治理			
5.2.1 治理架构		GRI 2: 一般披露 2021	
5.2.2 投资者关系管理			
5.2.3 内控风险合规管理	第五十二条	GRI 2: 一般披露 2021	
5.3 商业道德			
5.3.1 反腐败与反商业贿赂	第五十四条、第五十五条	GRI 205: 反腐败 2016	
5.3.2 反不正当竞争与反垄断	第五十六条	GRI 206: 反竞争行为 2016	

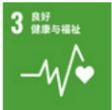


注 13：公司核心业务不涉及生命科学、人工智能伦理等敏感领域的科学研究、技术开发等活动，故本报告中未披露公司报告期内遵守科技伦理的基本情况。

注 14：公司未产生中小企业款项逾期未支付，故本报告不涉及平等对待中小企业相关内容。

报告框架	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》 13 14	全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）	联合国可持续发展目标（SDGs）
6 环境篇：践行绿色运营，筑牢生态屏障			
6.1 应对气候变化	第二十条、第二十一条、第二十四条、第二十五条、第二十六条、第二十七条	GRI 201: 经济绩效 2016、GRI 305: 排放 2016	
6.2 环境合规管理	第三十三条		
6.3 污染物排放	第二十九条、第三十条	GRI 303: 水资源和污水 2018、GRI 305: 排放 2016	
6.4 废弃物处理	第三十一条、第三十七条	GRI 306: 废弃物 2020	
6.5 能源利用	第三十四条、第三十五条、第三十七条	GRI 302: 能源 2016	
6.6 水资源利用	第三十四条、第三十六条、第三十七条	GRI 303: 水资源和污水 2018	
6.7 生态系统与生物多样性保护	第三十二条	GRI 101: 生物多样性 2024	



报告框架	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》 13 14	全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）	联合国可持续发展目标（SDGs）
7 社会篇：协同创新共赢，共筑责任未来			
7.1 创新驱动	第四十一条、第四十二条		       
7.2 产品和服务安全与质量	第四十七条		
7.3 数据安全与客户隐私保护	第四十八条	GRI 418: 客户隐私 2016	
7.4 供应链管理	第四十五条	GRI 204: 采购实践 2016、GRI 308: 供应商环境评估 2016、GRI 414: 供应商社会评估 2016	
7.5 行业共建与交流			
7.6 员工			
7.6.1 员工权益保障	第四十九条、第五十条	GRI 2: 一般披露 2021、GRI 201: 经济绩效 2016、GRI 401: 雇佣 2016、GRI 405: 多元化与平等机会 2016	
7.6.2 员工培训与发展		GRI 404: 培训与教育 2016	
7.6.3 员工关怀		GRI 401: 雇佣 2016	
7.6.4 职业健康与安全生产		GRI 403: 职业健康与安全 2018	
7.7 乡村振兴与社会贡献			
7.7.1 乡村振兴	第三十八条、第三十九条	GRI 203: 间接经济影响 2016	
7.7.2 社会贡献	第三十八条、第四十条		
附录			
ESG 绩效数据表			
指标索引表			
独立审验意见声明书		GRI 2: 一般披露 2021	
读者反馈表			

独立审验意见声明书

上海嘉言妙道企业管理咨询有限公司（以下称“嘉言妙道”）接受云南锡业股份有限公司（以下称“锡业股份”）的委托，对锡业股份《2025 年度可持续发展报告》（以下称“报告”）披露有关企业在环境、社会及公司治理方面的资料及信息执行独立有限的审验工作，并以发表独立审验意见声明的形式，向报告的阅读者及利益相关方披露审验结果及结论。

独立性及能力

1. 嘉言妙道所有审验团队成员均与锡业股份不存在导致利益冲突的商业关系；嘉言妙道团队独立执行本次审验；
2. 嘉言妙道的审验团队由行业内经验丰富的专业人士组成，相关人士皆接受过如全球报告倡议组织发布的 GRI 标准、AA1000AS v3、ISO 14001、ISO 26000、SA 8000、EcoVadis 全球供应链评级等可持续发展相关标准的专业培训，对于国际相关的准则与评价体系、验证标准具有充分的理解和实践经验。

审验声明

1. 锡业股份的管理层对报告的编制和内容负全部责任。嘉言妙道的责任是基于该意见书所描述之范围进行审验，并提供给报告阅读者及利益相关方专业审验意见。
2. 基于审验范围限制事项，嘉言妙道依据 AA1000AS v3 对报告中界定范围内的事项，进行独立有限的审验工作及保证结论。除对该等结论对应的查证实事提出独立审验及作出其他意见声明书外，对于任何其他目的之质询，以及对于阅读此独立审验意见声明书的其他任何人，嘉言妙道并不负有或承担任何有关法律或其他责任。
3. 对于这份独立审验声明意见书所载内容或相关事项之任何疑问，将由锡业股份一并回复。
4. 如本独立审验意见声明书的中文版与英文版之间有任何冲突或不相符之处，请以中文版为准。

审验标准

嘉言妙道采用 AA1000AS v3 类型 1 中度审验等级，内容包括锡业股份对包容性、实质性、回应性和影响性这四项 AA1000AS v3 审验原则的遵守情况和程度的评价。

审验范围

1. 审验的范围限于报告涵盖的锡业股份及其附属公司的信息和数据，不包括锡业股份的供应商、承包商及其他第三方的数据和信息；
2. 采用 AA1000AS v3 类型 1 中度审验等级用以评估锡业股份遵循 AA1000AS v3 阐明的四项原则的性质和程度。

审验流程与工作

为了收集与形成结论有关的证据，我们执行了以下工作：

1. 与锡业股份的高层管理团队和员工进行了访谈，以了解锡业股份履行企业在环境、社会及管治责任的整体情况和相关流程。
2. 验证锡业股份有关组织的关键性发展与政策执行情况，以及审查报告中所作宣告的支持性证据。
3. 通过访谈与查验相关文件，了解锡业股份的主要利益相关方及利益相关方的期望与需求、双方具体的沟通渠道，以及锡业股份如何回应利益相关方的期望与需求。
4. 选定本报告中环境、社会及管治相关部分信息，对该等信息执行分析性核查程序、整体履行情况，并进行评估与验证，是否与报告内容一致。
5. 针对公司报告及其相关 AA1000AS v3 中有关包容性、实质性、回应性及影响性原则之流程管理进行验证，以确认本声明书的合适性。
6. 对选定的特定绩效信息有关数据可靠性及质量的支持性证据进行抽样检查。
7. 对选定的特定绩效信息进行重新计算验证。
8. 执行我们认为必要的其他程序。

审验结论

1. 根据锡业股份所提供资讯以及抽样之测试，报告并无重大之不实陈述。
2. 针对 AA1000AS v3 中包括的包容性、实质性、回应性及影响性原则，详细审验结果如下：

包容性	报告反映出锡业股份已实施包括：在经营中持续寻求利益相关方的参与、了解他们的期望与关注重点、及时就实质性议题进行沟通确认等的重要举措，以针对企业环境、社会及管治向利益相关方作出具有责任且策略性的回应。
实质性	锡业股份公布了对组织及其利益相关方之评估、决策、行动和绩效会产生实质性影响与冲击之重大主题，并对议题的管理与绩效进行判断与改善。
回应性	锡业股份已落实相关的政策，能对利益相关方所关切之议题作出及时性的回应。
影响性	锡业股份对实质性议题具有充分的鉴别能力，且执行平衡和有效的评估及揭露方式，已经建立监督、衡量、评估和管理冲击之系统性的流程，从而在组织内实现更有效的决策和结果管理，能公正客观地展现实质性议题带来的冲击。

3. 基于嘉言妙道执行的程序及取得的证据，对于报告中选定特定绩效指标，我们没有发现任何事项使我们怀疑其可靠性及质量。

局限性

此次审验过程是在报告范围内地点进行的；

由于非财务资料未有国际公认和通用于评估和计量的标准，故此不同但均为可接受的信息和计量技术应用或会影响与其他机构的可比性。

如对本审验意见声明书有任何建议，您可通过以下方式联系：

电话：021-20740303

邮件：esg@infaith.com.cn

地址：上海市浦东新区滨江大道 257 弄陆家嘴滨江中心 T1 座 17 楼



AA1000
Licensed Report
000-698/V3-NTE4F

上海嘉言妙道企业管理咨询有限公司

上海，2026 年 3 月

读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《云南锡业股份有限公司 2025 年度可持续发展报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升 ESG 管理能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

选择题（请在相应位置打√）

1. 您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

2. 报告对利益相关方所关心问题的回应和披露？

非常好 好 一般 较差 差

3. 您认为锡业股份在环境议题方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

4. 您认为锡业股份在社会议题方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为锡业股份在公司治理议题方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

6. 报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

非常好 好 一般 较差 差

7. 您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

是 否

开放性问题

您对锡业股份的 ESG 工作有哪些意见和建议？



云南锡业股份有限公司
YUNNAN TIN COMPANY LIMITED