金瑞矿业

股票代码：600714

2025

青海金瑞矿业发展股份有限公司

环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

Environmental, Social and Governance (ESG) Report

金瑞矿业

青海金瑞矿业发展股份有限公司

公司地址：青海省西宁市新宁路 36 号青海投资大厦十二层

联系电话：0971-6321653 0971-8184760

电子邮箱：jrkyzqb@163.com

目录
CONTENTS

关于本报告 01

领导致辞 03

关于金瑞矿业 05

公司概况 05
发展历程 06
公司荣誉与社会形象 07

可持续发展治理与管理框架 09

可持续发展治理架构 09
可持续发展战略与总体思路 12
利益相关方识别与沟通机制 13
实质性议题识别与双重重要性分析 16

党建引领与政治保障 19

治理 G 23
规范运作与合规底线

公司治理结构与规范运作 25
风险管理与内部控制 30
合规经营管理 33
廉洁治理与反腐败 35

环境 E 37
环境责任与合规管理

环境管理总体情况：体系框架与战略定位 39
环境合规管理：依法运营与风险防控 41
污染物排放管理 45
废弃物处理与循环经济 51
能源利用与应对气候变化 58
水资源利用 65

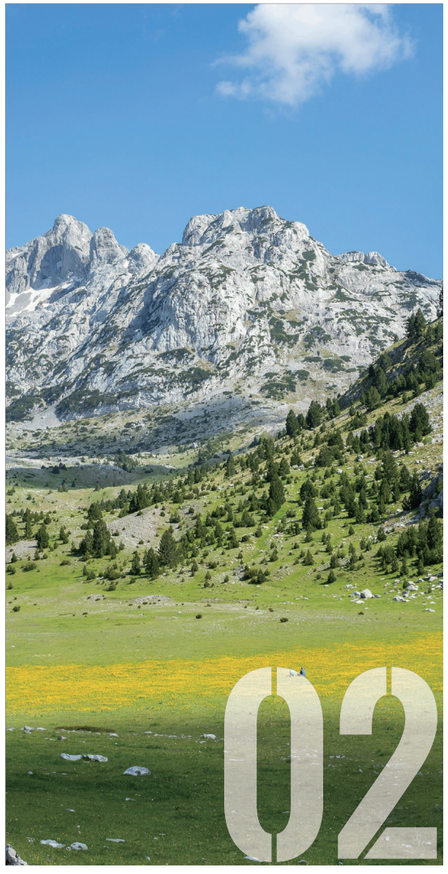
社会 S 69
安全生产是核心底线

安全生产与职业健康 71
供应链安全与负责任采购 78
产品质量与服务责任 84
员工发展与人才战略 91
社区关系与社会责任 96

未来展望 99

附录 101

关键绩效表 101
标准索引表 106
意见反馈 109



关于本报告

▶ 报告编制说明

本报告是由青海金瑞矿业发展股份有限公司发布的 2025年度环境、社会及治理（ESG）报告，报告面向金瑞矿业的所有利益相关方，遵循完整性、真实性、重要性、一致性、可比性和可负担性六大原则，如实披露了金瑞矿业于2025年在ESG领域所作的努力，旨在回应股东、客户、合作伙伴、员工等利益相关方的期望，未来更好地履行社会责任。

▶ 报告周期

本报告为环境、社会和公司治理年度报告。

▶ 报告范围

除特别说明外，本报告的披露范围与公司2025年度报告保持一致，涵盖青海金瑞矿业发展股份有限公司及其子公司在ESG领域的情况。

▶ 时间范围

本报告为年度报告，除特殊说明外，报告期间为 2025年1月1日至2025年12月31日，为增强报告的可比性和完整性，部分数据及内容适当向前追溯、向后延伸，与公司2025年度报告的会计期间保持一致。

▶ 数据说明

本报告所引用的信息与数据均来源于金瑞矿业内部正式文件、统计报告和相关文件，以及经由公司统计与审核的 ESG 信息。报告中如无特殊说明，均以人民币为单位表示。公司承诺本报告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。

▶ 称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中：

金瑞矿业、公司或我们——青海金瑞矿业发展股份有限公司

庆龙锶盐——重庆庆龙精细锶盐化工有限公司

庆龙新材料——重庆庆龙新材料科技有限公司

庆龙瑞锶——重庆庆龙瑞锶材料科技有限公司

化工分公司——青海金瑞矿业发展股份有限公司化工分公司

采选分公司——青海金瑞矿业发展股份有限公司采选分公司

▶ 编制依据

- 全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standard 2021）
- 《可持续发展目标（SDGs）企业行动指南》（SDG Compass）
- 《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）》
- 《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》
- 中华人民共和国财政部、外交部、国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、商务部、中国人民银行、国务院国资委、国家金融监管总局等九部门《企业可持续披露准则--基本准则（试行）》
- 《中国企业可持续发展报告指南》（CASS-ESG6.0）
- 中国国家标准化管理委员会《社会责任报告编制指南》（GB/T36001-2015）
- 国务院国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》

▶ 报告获取

本报告为中文版本，如对本报告有任何疑问或建议，

敬请致电0971-6321653 0971-8184760，联系人信息：董事会秘书 甘晨霞。

领导致辞

董事长：任小坤

2025年，面对行业周期波动和市场环境复杂变化，公司坚持稳中求进工作总基调，统筹安全、改革与经营发展，持续提升规范运作水平和抗风险能力，保持了生产经营总体稳定。

报告期内，公司积极应对市场价格波动和成本压力，强化产销协同与成本管控，优化资源配置和资金运作，推进提质增效措施落地见效，努力稳产量、控成本、保效益，不断增强经营韧性和市场竞争能力。

公司始终把安全生产作为首要前提，把合规经营作为基本底线，把绿色发展作为长远方向。公司持续完善治理架构和内控体系，加强风险管理与廉洁建设，稳步推进内部管控优化，推动党建工作深度融入生产经营全过程，为企业稳健运行提供坚强保障。

在环境管理方面，公司严格落实生态环保要求，加强污染防治和资源综合利用，推进节能降耗和水资源精细化管理，促进资源开发与生态保护协调发展。

在社会责任方面，公司持续夯实安全生产基础，强化职业健康管理，完善供应链责任管控和产品质量保障体系，维护客户与合作伙伴权益；同时注重员工成长与队伍稳定，积极履行社会责任，促进企业与社会和谐共进。

可持续发展是一项长期任务。未来，公司将围绕安全稳定、提质增效和绿色转型，持续强化治理能力建设，完善利益相关方沟通机制，提升信息披露质量，不断增强风险应对能力和价值创造能力，在稳健运营基础上推动企业实现更加高质量的发展。

公司始终把安全生产作为首要前提，
把合规经营作为基本底线，把绿色发展作为长远方向。

关于金瑞矿业

公司概况

青海金瑞矿业发展股份有限公司于1996年在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：600714），现为专注于锶盐系列产品研发、生产与销售的化学原料和化学制品制造企业。公司深耕锶盐行业多年，在资源保障、生产技术和产业链协同方面形成了较为稳固的基础。

公司主营碳酸锶（工业级及电子级）、金属锶、铝锶合金、硝酸锶、氢氧化锶等产品，以及副产品硫磺、亚硫酸钠等。产品广泛应用于磁性材料、电子陶瓷、液晶玻璃、冶金、航空、汽车及新能源等领域。

公司现有碳酸锶、金属锶及铝锶合金等生产能力，产业链涵盖锶盐加工及下游延伸产品制造。主要生产基地位于重庆市铜梁区及潼南区，由全资子公司重庆庆龙精细化锶盐化工有限公司及重庆庆龙新材料科技有限公司运营，现有2万吨/年碳酸锶、2000吨/年金属锶及5000吨/年铝锶合金生产规模。

作为化学原料和化学制品制造企业，公司在生产过程中高度关注能源消耗、环境排放和安全生产管理。依托资源储备优势、技术积累及规范治理体系，公司持续推进产能升级和绿色发展转型，为实现稳健、可持续发展奠定基础。

企业历程

早期—2010 年

产业聚焦与体系构建阶段

公司围绕锶盐产业逐步明确专业化发展方向，构建以碳酸锶为核心的产品体系，形成较为稳定的生产组织模式和市场布局，为后续规模化发展奠定基础。

2011—2018 年

资源保障与产业深化阶段

公司强化原材料保障能力，完善锶盐系列产品结构，持续推进工艺优化和质量提升，产业链协同能力不断增强。

2019—2023 年

基地协同与规模提升阶段

公司形成以重庆生产基地为核心的产业布局，生产体系逐步向专业化、集约化方向发展。主要生产子公司相继获评高新技术企业及国家级专精特新“小巨人”企业，产能结构持续优化，行业竞争能力进一步提升。

2024 年至今

产能升级与结构优化阶段

公司推进4.5万吨/年碳酸锶迁建项目建设，优化产能布局，提升规模化和集约化水平。同时持续加强治理规范、安全生产与环境管理，推动企业向稳健、可持续方向发展。

公司荣誉与社会形象

金瑞矿业

2022年，青海省投授予公司安全生产先进单位、机关党支部2021年度 **先进基层党组织**

2025年，青海省投授予公司第三届“建新功创一流”安全质量环保知识 **竞赛一等奖**

庆龙锶盐

2021年，获评重庆市“**高新技术企业**”

2022年，**主起草团体标准**（锶盐行业绿色工厂评价要求）

2023年，获得重庆市“**专精特新**”企业

2025年，获得中国化工学会无机酸碱盐专业委员会“**突出贡献单位**”称号

庆龙新材料

2021年，被重庆市卫生健康委员会评为“**健康企业**”

2021年，被重庆市财政局重庆市经济和信息化委员会授予重庆市“**技术创新示范企业**”

2022年，被重庆市知识产权局评为重庆市“**知识产权优势企业**”

2022年，在潼南区“专精特新”中小企业工作推进会上，荣获市级“**专精特新**”企业称号

2023年，成为重庆铸造行业协会“**理事单位**”

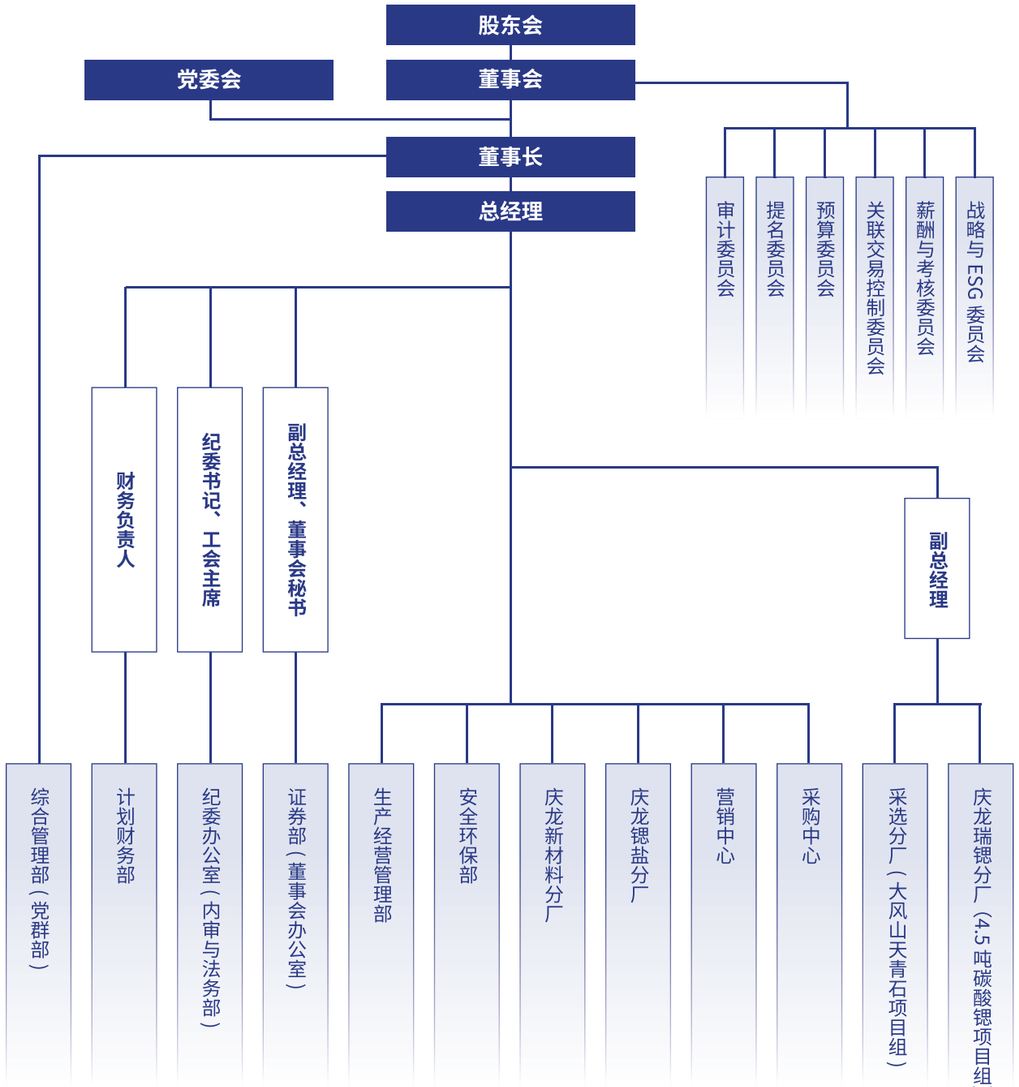
2024年，获评重庆市“**高新技术企业**”

2024年，被潼南区委和人民政府授予2024年度“涪江奔腾”计划突出贡献奖“**先进集体**”

2025年，被重庆市环保局评为：**大气污染防治绩效B级企业**

可持续发展治理与管理框架

可持续发展治理架构



▲ 金瑞矿业组织架构图

董事会在可持续发展治理中的职责

公司董事会是可持续发展（ESG）工作的最高决策机构，对公司可持续发展战略、目标及重大事项承担最终责任。根据《董事会议事规则》和《ESG管理制度》，董事会负责审议公司ESG发展战略与管理制度，审定年度ESG报告，并将ESG相关风险纳入公司内部控制评价及全面风险管理体系。

在重大经营决策、重大投资决策及经营范围调整等事项中，董事会充分考虑环境影响、社会责任及合规风险等因素。涉及重大投资或结构调整事项的，相关议题在董事会审议前由战略与ESG委员会进行研究并提出意见，确保可持续发展因素系统性融入决策流程。

董事会定期听取经营管理层关于安全生产、环境保护、合规经营等方面的专项汇报，对关键议题进行监督与评估，并督促相关决议落实。

管理层分工与执行机制

公司建立“董事会统筹、专门委员会研究、工作组协调、各执行单位落实”的ESG管理体系。

- 经营管理层负责可持续发展相关工作的组织实施，将ESG职责纳入日常经营管理体系。在重大项目投资、经营范围变更及业务拓展过程中，管理层按照制度要求开展合规审查、环境影响评估及风险识别，并履行相应审批程序。

- 战略与ESG工作组负责公司ESG日常管理与统筹协调，组织议题识别、信息收集与数据汇总，推动各执行单位落实年度ESG重点工作任务。各职能部门及子公司承担本单位ESG管理主体责任，定期向公司报告执行情况。

公司逐步探索将可持续发展相关指标纳入经营管理层及关键岗位绩效考核体系，重点围绕安全生产、环境合规、资源利用效率等核心领域设置约束性指标，并与年度绩效评价及激励机制挂钩，强化责任落实。

可持续发展相关专门机制

公司董事会下设战略与ESG委员会，作为ESG事项的研究与指导机构。委员会依据明确的议事规则开展工作，确保重大事项在提交董事会审议前完成充分论证。

战略与ESG委员会下设战略与ESG工作组，由董事长担任组长，董事会秘书担任副组长，各职能部门及子公司负责人为主要成员。在具体运行中，涉及经营范围调整、重大投资及新业务拓展等事项，均由战略与ESG委员会事前审议。

ESG 议题纳入重大决策的机制

公司建立规范化的战略与ESG决策运行机制，形成“前期论证—党委会前置审议—委员会研究—董事会决策—过程监督”的闭环流程。

在新增投资项目或重大资本运作事项中：

由业务归口部门组织开展可行性研究 → **经初审后提交战略与 ESG 委员会** → **委员会从战略匹配性、风险结构及 ESG 影响等维度进行综合评估** → **经审议形成意见后提交董事会决策**

在项目实施阶段，战略与ESG委员会对重大事项推进情况进行持续跟踪与监督，确保决策有效执行及风险可控。

公司将ESG相关风险纳入整体风险管理体系，与内部控制评价机制协同运行，实现风险识别、评估与应对的系统化管理。

公司在必要时引入外部专业机构提供咨询支持，提升重大事项决策的专业性与审慎性。

专栏 **战略与 ESG 委员会第十届董事会第二次会议实践案例**

为强化可持续发展因素在重大事项决策中的前置审查作用，公司战略与ESG委员会对公司拟调整经营范围事项进行了专题研究。

本次审议事项为公司拟增加“天然水收集与分配、自来水生产与供应”等经营范围。委员会围绕以下方面开展审查：

- 行业准入与监管合规要求
- 业务拓展对公司长期发展战略的匹配程度
- 相关经营活动可能产生的环境与社会影响
- 对股东权益及公司风险结构的影响
- 资源配置及可持续运营能力保障情况

委员会认为，该事项在符合法律法规和行业准入要求的前提下，有利于优化公司业务结构，并要求管理层在后续推进过程中持续关注合规风险及环境影响控制。

经审议形成意见后，该事项提交董事会进行决策。

可持续发展战略与总体思路

ESG 与公司发展战略的衔接

公司坚持稳健经营与规范运作并重，在保障主营业务稳定发展的同时，将环境保护、安全生产、员工权益保障及合规经营要求系统融入发展战略。

在推进产能优化、资源配置升级及技术改造过程中，公司同步强化环境管理与安全管理，实现经济效益与环境社会责任的协同提升。

行业背景下的可持续发展核心挑战

作为化学原料和化学制品制造企业，公司在生产经营过程中面临以下核心可持续发展挑战：

- 能源消耗与温室气体排放管理压力
- 废水、废气及固体废物规范处置要求
- 危险化学品安全管理与生产安全风险控制
- 原材料供应波动对经营稳定性的影响
- 市场价格波动与行业周期性风险

公司持续关注气候变化相关政策要求及碳排放管理趋势，逐步推进能源利用优化及排放管控能力建设。

短期、中期、长期时间维度界定

公司将可持续发展战略划分为不同阶段推进：

短期（1 年以内）
强化安全生产、环境合规及信息披露管理

中期（3—5 年）
优化产能结构，提升资源利用效率，完善治理体系

长期（5 年以上）
推动绿色制造转型，提高资源综合利用能力，实现可持续发展

在战略实施过程中，公司围绕安全生产、环境管理、资源利用等重点领域逐步建立指标化管理体系，并通过年度经营计划进行分解与落实。

利益相关方识别与沟通机制

利益相关方识别原则

公司高度重视利益相关方在可持续发展管理中的核心作用，将利益相关方参与作为战略制定与风险识别的重要输入机制。

在识别过程中，公司依据以下原则开展系统梳理：

合法合规原则	优先识别对公司合规运营具有直接影响的监管与政策相关方
影响与依赖原则	识别对公司经营活动产生重大影响或受公司活动显著影响的群体
风险与机会原则	结合环境、社会及治理风险识别结果，明确关键利益相关方
可持续发展关联原则	围绕公司ESG重点议题，筛选具有长期影响力的群体

通过系统梳理，公司确定主要利益相关方类别包括：

股东及投资者 | **政府及监管机构** | **员工** | **客户**

供应商与合作伙伴 | **金融机构** | **社区与公众** | **行业协会与媒体等**

上述群体构成公司可持续发展治理的重要外部与内部参与主体。

利益相关方沟通机制

公司建立多层级、多渠道的利益相关方沟通机制，确保信息交流畅通、意见反馈及时、问题响应有效。

治理层沟通机制

董事会及管理层通过定期会议、专题汇报等方式听取可持续发展相关情况，关注投资者关切及政策变化趋势。

通过股东会、定期报告披露、临时公告披露、业绩说明会等形式，加强与股东和投资者沟通，提升信息透明度。

运营层沟通机制

各职能部门结合业务实际，建立常态化沟通渠道：

与政府部门保持政策沟通与合规报告机制

与客户开展定期交流，收集产品质量与服务反馈

与供应商建立采购评估与绩效沟通机制

与员工通过职代会、内部培训、意见征集等方式进行互动

社区与公众沟通

公司通过社区走访、公益活动、公开信息披露等形式，加强与周边社区及公众的沟通交流，关注环境与社会影响议题。

▼ 利益相关方沟通与回应

利益相关方	主要诉求	沟通方式	公司回应
股东及投资者	稳定回报、信息透明	股东大会、定期报告、临时公告	提升信息披露质量，强化规范运作
政府监管机构	合规经营、环保达标	报告报送、日常沟通	严格落实法律法规要求
员工	薪酬福利、安全保障	职代会、培训沟通	完善福利体系与安全管理
客户	产品质量、稳定供应	客户交流、反馈机制	提升质量与服务能力
供应商	公平合作、稳定合作	采购沟通机制	建立评价与管理机制
社区公众	环境与安全影响	信息披露、社区沟通	加强环境与安全管理

利益相关方参与与议题识别衔接机制

公司将利益相关方沟通成果纳入实质性议题识别流程，形成闭环管理机制。

具体流程包括：

收集利益相关方关注议题 → **结合公司战略与风险识别结果形成议题池** → **通过内部评估与管理层讨论开展双重重要性分析** → **确定核心议题并纳入年度管理重点**

通过上述机制，公司确保可持续发展议题既反映外部期望，也符合公司战略方向，实现内外部视角的平衡。

沟通成效与持续改进

报告期内，公司持续优化沟通渠道，提高反馈响应效率。

通过制度化沟通机制，公司能够：

- **提前识别潜在合规风险**
- **优化产品与服务质量**
- **改进安全生产与环境管理措施**
- **提升员工满意度与组织稳定性**

未来，公司将进一步完善数字化沟通平台建设，加强数据收集与分析能力，提高利益相关方参与的系统性与透明度，不断提升可持续发展管理水平。

实质性议题识别与双重重要性分析

为确保议题识别的系统性与透明度，公司建立规范化的实质性议题识别与评估流程。相关工作由战略与ESG工作组牵头组织实施，经战略与ESG委员会审议确认后形成年度议题清单。

议题识别流程主要包括：

构建议题池

议题来源综合考虑：

- 国家法律法规及监管政策要求
- 资本市场披露规则及投资者关注事项
- 化学原料和化学制品制造行业风险特征
- 公司内部风险管理与内部控制评价结果
- 利益相关方沟通反馈
- 国内外可持续发展标准与倡议

结合公司锶盐产品生产特征及资源型企业属性，重点关注能源消耗、污染物排放、安全生产、资源保障、供应链稳定性及合规经营等领域。

双重重要性评估

公司从财务重要性与影响重要性两个维度开展评估。

财务重要性维度

重点判断相关议题对公司经营成果和长期价值创造能力的影响，包括：

- 对收入、成本及利润结构的影响
- 对融资能力与资本市场表现的影响
- 对资产安全与现金流稳定性的影响
- 对战略实施与行业竞争力的影响

影响重要性维度

重点评估公司经营活动对环境和社会的实际或潜在影响，包括：

- 能源消耗及排放对生态环境的影响
- 对供应链及社区的影响
- 安全生产及职业健康风险
- 对员工权益与社会责任履行的影响

评估采用定性分析结合风险等级划分方式，形成议题双维度分布结果。

议题分级与管理逻辑

在完成双重重要性评估后，公司依据评估结果将议题划分为三类，并实行差异化管理。

双重实质性议题

指在财务重要性与影响重要性两个维度均处于高水平的议题。该类议题：

- 对公司长期战略和经营稳定性具有重大影响
- 纳入董事会及战略与ESG委员会重点监督范围
- 同时对环境或社会产生显著影响
- 在报告中进行系统性披露，包括管理机制、绩效指标及改进目标

重要实质性议题

指在财务重要性或影响重要性单一维度处于高水平的议题。该类议题：

- 对公司经营或外部影响具有重要意义
- 由管理层组织落实并定期向战略与ESG委员会汇报
- 纳入年度重点管理事项
- 在报告中进行重点说明，但披露深度低于双重实质性议题

基础披露与响应型议题

指对公司财务影响和外部影响均处于一般水平，但属于：

- 监管要求披露事项
- 行业普遍关注事项
- 公司履行合规责任所必须回应的议题

该类议题：
- 纳入常态化管理
- 主要进行合规性与制度性披露
- 根据外部环境变化进行动态跟踪

议题动态调整机制

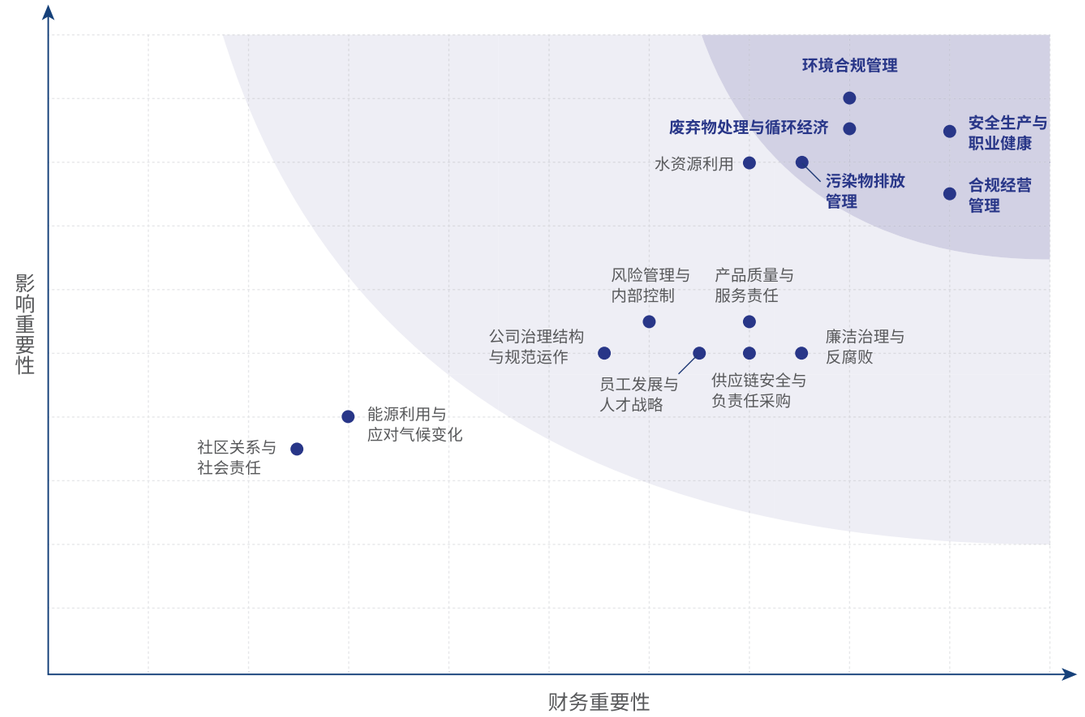
公司每年结合：
- 监管政策变化
- 行业风险结构变化
- 经营战略调整
- 利益相关方关注度变化

对议题分级进行复核。若某议题在财务风险或外部影响方面显著变化，将相应调整其类别及管理强度。

议题分级结果经战略与ESG委员会审议确认后实施。

▼ 2025 年度实质性议题矩阵

	环境	社会	治理
双重实质性议题	环境合规管理 污染物排放管理 废弃物处理与循环经济	安全生产与职业健康	合规经营管理
重要实质性议题	水资源利用	供应链安全与负责任采购 产品质量与服务责任 员工发展与人才战略	公司治理结构与规范运作 风险管理与内部控制 廉洁治理与反腐败
基础披露与响应型议题	能源利用与应对气候变化	社区关系与社会责任	/



非实质性议题说明

公司基于双重重要性分析方法，结合行业属性、经营模式及风险影响程度，对可持续发展相关议题进行了系统识别与评估。报告期内，生态系统和生物多样性保护、创新驱动与科技伦理、平等对待中小企业、乡村振兴、数据安全与客户隐私保护、反不正当竞争等议题未被识别为公司当前阶段的实质性议题，未单独设置专项章节进行披露。

上述议题虽未纳入重点披露范围，但公司已通过现有管理体系对相关风险实施常态化管控。例如，在经营活动中严格遵守公平竞争及反不正当竞争相关法律法规，在供应链管理中遵循公开、公平、公正原则，在信息管理过程中落实基本的数据安全与信息保护要求。

未来，公司将持续关注监管政策变化、行业发展趋势及利益相关方关注重点，动态评估相关议题的重要性，并在必要时完善管理措施及信息披露内容，不断提升可持续发展管理的系统性与完整性。

党建引领与政治保障

坚持政治引领，压实全面从严治党责任

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将党的领导融入公司治理与经营管理全过程，持续强化全面从严治党责任体系建设。

报告期内

公司系统推进责任落实机制：

- 党风廉政建设责任书签订覆盖率**100%**
- 领导班子及中层管理人员“一岗双责”责任书签订率**100%**
- 关键岗位人员廉洁从业承诺签署率**100%**

公司制定并实施《2025年党的建设重点任务行动项》，围绕**8**个方面部署**26**项重点任务、**74**项行动项，报告期内已完成**71**项，其余持续推进中；

同时，《2025年落实全面从严治党主体责任任务清单》涵盖**13**个方面**62**项任务，完成率达**100%**。

在作风建设方面，公司深入推进中央八项规定精神学习教育：

- 开展“第一议题”学习**5**次（全年**25**次）
- 党委理论学习中心组学习**2**次（全年**7**次）
- 开展警示教育**3**次、专题党课**5**次
- 自查问题**24**项，制定整改措施**54**条，整改完成率**100%**

通过制度化推进与闭环整改，公司实现违规问题“零发生”，持续巩固风清气正的政治生态。

强化思想建设与组织基础，提升基层党建质量

公司构建“党委统筹+支部落实”的多层级理论学习体系，推动思想建设走深走实。

报告期内

- 各党支部累计开展集中学习**14**次
- 支部书记讲授党课**2**次
- 学习教育累计参与达**260**人次，实现全员覆盖

在基层组织建设方面：

- 制定“一流党建”工作清单，覆盖**7**个方面**29**项任务，完成率**100%**
- 推进党支部标准化规范化建设，**2**个党支部达到标准并获评**“示范党支部”**

公司通过党建联建机制解决子公司党建薄弱问题，实现对所属单位党建指导全覆盖。

深化党建与生产经营融合，服务高质量发展

公司推动党建工作深度融入安全生产、经营管理及项目建设关键环节，强化“党建+业务”协同机制。

在安全生产方面：

- 实现全年安全生产“零伤亡”
- 安全生产事项纳入党委会、总经理办公会议题，实现重大事项决策覆盖

在项目推进方面：

- 党委牵头推动4.5万吨碳酸锶项目立项
- 重大项目按计划推进，战略支撑能力持续增强

同时，公司建立“调研—问题清单—成果转化”机制：

- 领导班子开展专题调研**5**次
- 形成问题清单及成果转化清单并推动落实

强化纪律建设与监督机制，营造良好政治生态

公司持续完善廉洁治理体系与监督机制，强化重点领域风险管控。

报告期内

- 制定《廉政风险防控手册》，实现关键岗位风险识别覆盖率100%
- 明确各岗位廉政风险点及防控措施

在监督执行方面：

- 开展日常监督检查5次
- 对发现问题全部完成整改
- 常态化运用监督执纪“四种形态”，强化风险预警与纠偏

在廉政教育方面：

- 组织开展警示教育3次
- 廉洁教育实现干部员工覆盖率100%

公司创新实施“1+1+N”监督机制，整合党建、审计、财务、法务等多维监督力量，提升监督协同效能。

筑牢意识形态与舆情管理防线

公司将意识形态工作纳入年度重点任务与考核体系，建立系统化管理机制。

报告期内

- 舆情监测实现每日动态监控
- 定期开展舆情风险排查，重点风险识别覆盖率100%
- 建立舆情应急响应机制并形成标准化应对口径

在制度建设方面：

- 制定舆情风险应对规范文件并完成备案
- 信息发布审核执行率100%

发挥党建在改革与发展中的保障作用

公司强化党建在改革发展中的统筹协调作用，提升组织稳定性与执行效率。

报告期内

- 推动制度优化与流程再造，形成“制度评价—反馈—优化”闭环机制
- 开展制度精简与修订工作，提升管理效率

在改革推进过程中：

- 重大改革事项风险评估覆盖率100%
- 未发生重大稳定风险事件

同时，公司围绕员工关切问题，推动实施民生改善项目：

- 完成职工食堂改造等5项民生实事
- 持续提升员工满意度与组织凝聚力

党建引领可持续发展与长期价值创造

公司推动党建与可持续发展战略深度融合，强化长期价值创造能力。

在绿色发展方面：

- 将绿色低碳理念纳入公司发展战略与经营管理全过程
- 持续提升资源利用与环境管理能力

在员工关怀方面：

- 推动员工福利制度优化
- 解决员工实际问题5项，提升员工获得感

在人才发展方面：

- 建立多通道人才发展体系（管理、技术、技能）
- 持续提升关键岗位人才配置能力

通过党建引领，公司持续提升组织韧性、治理能力及可持续发展水平。

01

治理篇
GOVERNANCE

规范运作与合规底线

公司治理结构与规范运作 25
风险管理与内部控制 30
合规经营管理 33
廉洁治理与反腐败 35

16 和平、正义与强大机构

公司治理结构与规范运作

2025 年公司治理与运作绩效表

董事会人数 8 人	召开董事会预算委员会会议次数 2 次
独立董事人数 3 人	召开薪酬与考核委员会会议次数 2 次
女性董事人数 1 人	召开提名委员会会议次数 2 次
董事会召开会议次数 6 次	召开战略与ESG委员会会议次数 2 次
董事会出席率 100 %	召开独立董事专门会议次数 3 次
召开审计委员会会议次数 5 次	召开年度股东会会议次数 1 次
召开关联交易控制委员会会议次数 2 次	召开临时股东会会议次数 2 次

治理制度体系建设

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》《上市公司治理准则》以及上海证券交易所相关监管规则要求，不断完善公司治理制度体系，构建权责明确、运作规范、监督有效的现代企业治理结构。

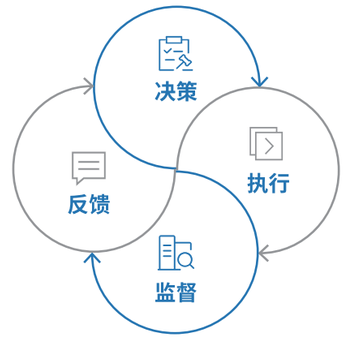
公司以《公司章程》为治理核心制度，建立覆盖董事会运作、信息披露、关联交易管理、内部控制、授权管理及内幕信息管理等方面的制度体系，形成较为完整的公司治理制度框架。报告期内，公司持续完善治理相关制度，进一步规范董事会运作机制、强化内部控制要求，并通过制度化流程保障重大事项决策合规、透明和可追溯。

通过制度建设与治理实践的持续优化，公司不断提升治理规范化水平，为公司稳健经营和长期价值创造提供制度保障。

董事会、管理层及治理架构

公司建立由股东会、董事会和管理层构成的治理结构体系，各治理主体职责清晰、权责匹配、运作规范。

报告期内，根据治理结构优化安排，公司依法取消监事会及所属三家子公司董事会、监事机构，由董事会下设审计委员会依法行使原监事会监督职权，实现监督职能向董事会体系内集中。该调整在符合法律法规及公司章程规定的前提下，有效提升了监督效率和专业化水平，进一步强化董事会在战略决策、风险管理和合规监督中的核心作用。



董事会

对公司战略规划、重大投资决策、年度财务预算、风险管理体系建设以及可持续发展重大事项承担最终决策责任。报告期内，董事会严格按照《董事会议事规则》规范运作，通过定期会议及临时会议审议公司经营管理中的重大事项，确保决策程序合法合规。

管理层

在董事会授权范围内负责公司日常经营管理工作，组织实施年度经营计划和战略部署，落实风险控制及合规管理要求，并定期向董事会报告经营状况、财务情况及重大风险事项，形成“决策—执行—监督—反馈”的治理闭环。

独立董事与专门委员会专业运作

公司董事会中独立董事占董事会成员比例超过三分之一，独立董事具备财务、法律及行业管理等专业背景，在董事会决策过程中发挥独立监督与专业支持作用。

独立董事依法履行职责，在关联交易、重大投资、内部控制评价、财务报告审议及信息披露等事项中发表独立意见，重点关注中小股东权益保护、财务信息真实性以及重大风险防控，有效增强董事会决策的独立性与透明度。

董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与ESG委员会、预算委员会及关联交易控制委员会，各专门委员会根据授权分工开展专业化运作，为董事会科学决策提供支持。其中：

董事会

- **审计委员会**：作为董事会下设核心监督机构，依法行使原监事会职权，重点监督公司财务报告、内部控制、风险管理及合规管理体系运行情况
- **提名委员会**：负责董事及高级管理人员的选聘及任职资格审查，确保治理团队结构合理
- **薪酬与考核委员会**：负责审议公司董事及高级管理人员绩效评价及薪酬政策，促进激励机制与公司战略目标相协调
- **战略与 ESG 委员会**：负责审议公司中长期发展战略、重大投资方向以及可持续发展相关事项，推动ESG理念与公司经营战略深度融合
- **预算委员会**：负责组织审议公司年度预算方案及预算执行情况，对重大资金安排、资本性支出及成本控制事项进行前置研究与审核，强化资源配置的计划性与约束性，提升财务管理的规范性与资金使用效率
- **关联交易控制委员会**：负责对公司关联交易事项进行事前审核与合规性评估，重点关注交易定价公允性、决策程序合规性及信息披露充分性，防范利益输送及侵害中小股东权益的风险，提升关联交易管理的透明度与规范性

通过专门委员会分工协作，公司逐步形成专业支持与监督制衡并重的治理机制。

重大事项决策与分级授权机制

公司建立规范透明的重大事项决策机制，确保公司重大经营事项决策科学、合规和可追溯。

在重大事项决策方面，公司严格执行集体决策制度，对涉及公司发展战略、重大投资项目、资产处置、重大融资安排及重大安全环保投入等事项实行集体研究决策，并履行必要的审议程序。

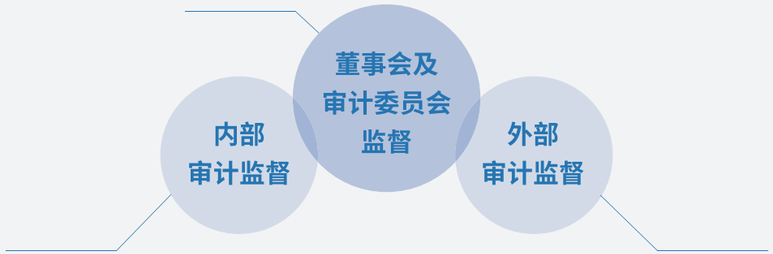
公司建立董事会授权管理机制，明确董事会、管理层及相关职能部门的决策权限边界，实现战略决策集中化与经营执行专业化相结合。董事会对重大经营决策承担最终责任，管理层在授权范围内组织实施具体经营管理活动。

通过制度化授权与规范化决策流程，公司有效防范管理越权和决策风险，持续提升治理效率。

多层级监督体系建设

公司构建以董事会为核心的多层级监督体系，实现决策、执行与监督之间的相互制衡。

审计委员会作为董事会下设监督机构，持续关注公司财务报告质量、内部控制有效性及风险管理体系运行情况。报告期内，审计委员会通过审议内部控制评价报告、审计报告及重大风险事项等方式，加强对公司经营合规性的监督。



公司设立内部审计部门，直接向董事会审计委员会报告工作，保持独立性与客观性。内部审计围绕资金管理、采购与销售流程、工程建设项目、制度执行情况等重点领域开展常规审计与专项审计，并对发现问题推动整改落实，形成持续改进的管理机制。

公司依法聘请具备证券从业资格的会计师事务所开展年度财务报告审计，并对内部控制情况进行专业审阅。通过外部独立审计，公司进一步提升信息披露的真实性和财务信息的可靠性。

信息披露与透明治理

公司严格执行信息披露相关制度，确保信息披露真实、准确、完整、及时。公司按照法律法规和监管规则要求，通过定期报告和临时公告及时披露重大事项，保障投资者的知情权。

公司持续完善内幕信息管理制度，加强内幕信息知情人登记和管理，严格执行信息隔离和保密措施，有效防范内幕交易风险。

公司高度重视资本市场沟通，通过投资者交流活动、投资者热线及信息披露平台等渠道加强与投资者的沟通互动，积极回应市场关注问题，持续提升公司治理透明度。

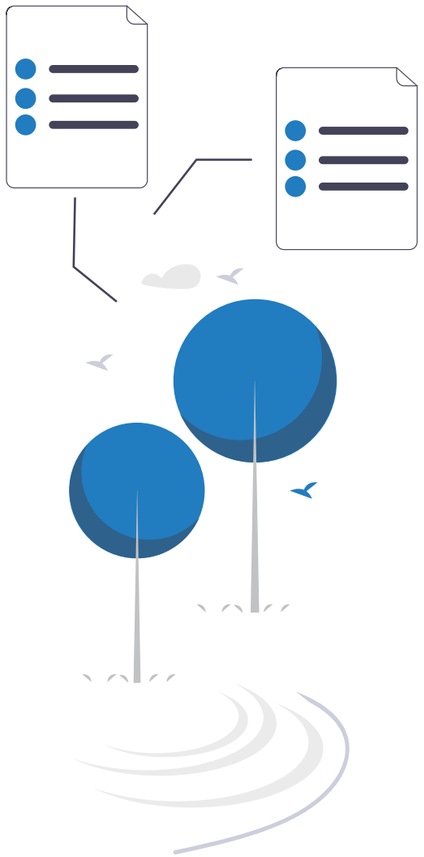
ESG 治理融入公司治理体系

公司积极推动可持续发展理念融入公司治理体系，在董事会层面逐步建立可持续发展管理机制。

董事会对公司ESG战略及重大可持续发展事项承担最终责任，战略与ESG委员会负责对相关议题进行研究与审议，管理层负责组织实施相关工作。涉及环境保护、安全生产、职业健康、廉洁合规及信息披露等重要议题，均纳入公司治理和风险管理体系。

在风险管理层面，公司将环境合规风险、安全生产风险、职业健康风险等纳入全面风险管理框架，并通过内部审计、制度建设及专项管理措施加强风险防控。

通过将ESG管理嵌入治理架构与决策流程，公司持续推动企业经营发展与可持续发展目标协同推进，实现长期稳健经营与社会责任履行的统一。



风险管理与内部控制

全面风险管理体系建设

公司严格遵循《企业内部控制基本规范》《上市公司治理准则》及上海证券交易所相关监管规则要求，持续完善全面风险管理体系（Enterprise Risk Management，ERM），通过制度建设与治理机制相结合的方式，构建覆盖战略、运营、财务及合规等领域的风险管理体系。

公司制定并实施《风险管理规定》《内部控制管理制度》《内部审计管理制度》等制度，对风险识别、评估、监测、报告及整改全过程进行规范管理。通过制度化管理，公司逐步形成覆盖公司各业务环节的风险管理制度框架，为风险治理体系有效运行提供制度保障。

在治理结构层面，公司建立由董事会统筹、审计委员会监督、管理层组织实施、业务部门具体落实的分层风险管理体系。董事会对公司风险管理体系的有效性承担最终责任，审计委员会负责对内部控制和风险管理执行情况进行持续监督，管理层负责组织风险识别、评估与应对措施落实，各业务部门承担风险管理第一责任。

通过明确治理主体职责，公司形成自上而下的风险管理责任体系，持续提升公司整体风险防控能力。

全面风险管理体系建设

公司建立年度全面风险评估与日常动态监测相结合的风险识别机制，通过风险清单管理模式，对公司各类风险进行系统识别与分类管理。

报告期内，公司根据《风险管理规定》，由内审与法务部门牵头，各职能部门参与开展年度风险评估工作，并参照国资委中央企业风险分类监测指标体系，对公司风险管理台账进行全面更新。公司同时按季度对《重大决策风险管理台账》和《重大风险跟踪监测表》进行动态监测与管理。

2025 年

公司共识别：	一级风险点 5 项	二级风险点 14 项	三级风险点 25 项	重大风险点 0 项

风险评估主要围绕战略风险、市场风险、资源保障风险、安全环保风险、合规风险及财务风险等重点领域开展。公司按照**“发生可能性 × 影响程度”**的评估方法，对风险进行分级分类管理，并明确风险责任部门及管控措施。

公司建立重大风险报告机制，对识别的重大或潜在重大风险事项及时向管理层及董事会报告，并通过专项会议或专题报告方式进行审议，确保风险信息在公司治理层级之间及时传递。

对于识别的重点风险事项，公司通过责任部门整改落实、管理层持续跟踪以及内部审计复核确认等方式形成闭环管理机制，实现风险“可识别、可评估、可监控、可整改”。

内部控制体系运行与监督

公司依据《企业内部控制基本规范》构建覆盖关键业务流程的内部控制体系，通过制度建设、流程控制及审计监督等方式，持续强化内部控制管理。

公司内部控制重点覆盖以下关键业务领域：

报告期内

公司内审与法务部门组织开展年度内部控制审计**1**次，

共发现一般性内控缺陷**6**项，其中涉及缺陷**3**项、执行缺陷**3**项。

针对发现的问题，公司及时落实整改措施，全年问题整改率达到**100%**。

公司围绕重点业务领域组织开展“三公经费”使用、招标询价、薪酬管理、财务管理等专项审计**12**次，

通过专项审计持续提升内部管理规范性。

结合审计发现的问题，公司及时更新《内控缺陷管理台账》和《内控风险数据库》，并形成《内部控制审计工作报告》和《内部控制评价报告》，持续完善内部控制制度体系。

年度评价结果表明，公司内部控制体系总体运行有效，能够合理保证公司经营管理合法合规、资产安全以及财务报告真实可靠。

内控与风控体系运行结构

风险识别 → 控制设计 → 审计测试 → 发现问题 → 整改闭环

ESG 风险管理与实质性议题联动

公司将ESG相关风险纳入全面风险管理体系，与经营风险统一识别与管理，实现风险治理与可持续发展目标的协同推进。

在双重实质性议题分析框架下，公司识别环境合规、安全生产及职业健康等议题为重要实质性议题，并将相关风险纳入公司风险清单和内部审计重点领域。

公司同时针对采购、工程建设及销售等重点业务环节开展合规风险排查，并通过制度优化、流程规范及培训教育等方式持续强化风险防控能力。

报告期内

公司围绕ESG相关风险开展系统化风险排查与整改工作。

全年组织开展环境与安全专项排查整改**1596**次，覆盖主要生产单元及关键风险岗位，对发现的问题及时落实整改措施。

相关排查结果均纳入公司风险清单管理，并根据风险等级明确整改责任部门及完成时限。重大风险事项提交管理层或董事会审议，形成风险识别、整改落实与监督复核相衔接的管理机制。

通过将ESG风险嵌入风险识别、重大事项决策、监督管理及绩效考核机制，公司逐步形成ESG风险前置识别与持续管理机制，实现：

- **ESG 风险前置识别**
- **战略层面把关**
- **监督体系持续跟踪**
- **整改责任闭环落实**

有效降低环境与运营风险对公司经营及声誉的潜在影响，推动公司实现稳健经营与可持续发展目标。

合规经营管理

合规管理体系建设

公司坚持依法合规经营理念，持续完善覆盖经营全过程的合规管理体系，将合规管理与风险管理、内部控制有机融合，形成制度化、体系化的合规治理机制。

公司依据国家法律法规、监管规则及公司治理要求，制定实施《合规管理规定》《合规、内控和风险管理办法》《合规工作手册》等制度文件，对合规管理职责分工、重点领域管控、风险识别与报告机制等内容进行系统规范，形成较为完善的合规管理制度体系。

在治理架构层面，公司建立由董事会统筹、管理层组织实施、内审与法务部门专业支撑、各业务部门具体落实的合规管理责任体系。董事会负责监督公司合规体系建设与运行情况，管理层负责推动制度执行与合规管理落地，各业务部门在业务活动中落实合规管理要求，实现合规责任层层落实。

通过制度建设与责任机制相结合，公司逐步构建形成覆盖制度制定、风险识别、审查监督及整改改进的合规管理体系，为企业规范运作提供制度保障。

重大事项前置合规审查机制

公司建立重大事项前置合规审查机制，在重要经营决策事项提交决策会议审议前，由内审与法务部门对相关议题进行合规性与法律性审查，从源头防范决策风险。

公司对党委会、总经理办公会等决策会议议题实施合规审查，对议题涉及的程序合规性、决策权限及法律风险进行系统评估，并出具**《合规审查意见书》及《法律审查意见书》**，为决策会议依法依规开展提供专业支持。

报告期内

公司针对党委会及总经理办公会等重大决策事项共出具合规及法律审查意见书 **58** 份，实现重大决策事项合规审查全覆盖。

公司对制度制修订、合同签订及招投标文件等关键业务事项实施法律审核机制，确保重要经营活动在法律框架内规范开展。通过前置审查机制，公司将合规要求嵌入决策源头，有效降低法律风险和程序风险。

重点业务领域合规管理

结合公司经营特点，公司将采购管理、工程建设、销售业务及对外合作等领域识别为合规管理重点领域，通过制度约束与流程管理强化风险管控。

- **在采购与工程建设领域，**公司通过供应商资质审核、招投标程序规范、合同条款审查等措施，确保采购活动公开透明、程序规范。同时，通过多级审批与岗位分离机制，降低单一岗位决策风险。
- **在销售与市场拓展领域，**公司实施销售合同统一审查机制，建立客户信用评估制度，并强化销售费用管理与报销审核，规范销售行为，防范不当利益安排。
- **在对外沟通及行政事务管理方面，**公司严格执行商务接待管理及费用报销制度，加强“三公经费”管理与监督，规范对外交流行为，确保经营活动符合相关制度要求。

通过流程管理与制度嵌入，公司逐步形成覆盖主要业务环节的合规风险防控机制。

合规管理信息化建设

为提升合规管理效率与透明度，公司持续推进合规管理信息化建设，通过信息系统实现关键业务流程在线管理和全过程留痕。

通过信息化系统，公司实现：

报告期内

公司依托综合办公系统、数字法治一体化平台、电能e招采平台及电投智安系统，对财务管理、法治建设、会议管理、行政办公（用印审批）、人力资源等关键业务环节实施信息化管理。

决策事项线上审批与流程留痕

招采活动规范化、透明化管理

合同全生命周期数字化管理

安全环保事项在线监控

印章使用审批及留痕管理

通过持续推进信息化建设，公司逐步构建形成覆盖关键业务流程的数字化合规管理体系，提升管理规范化与可追溯水平。

廉洁治理与反腐败

廉洁治理体系建设

公司高度重视廉洁治理与反腐败管理，将廉洁要求纳入公司治理体系，通过制度建设、监督机制及文化引导相结合的方式，持续提升廉洁治理水平。

公司建立由董事会监督、管理层组织实施、相关职能部门协同推进的廉洁治理机制，将廉洁风险管理纳入公司风险管理体系，并定期向治理层报告廉洁治理工作开展情况。

同时，公司将廉洁要求嵌入采购、工程建设、销售、合同管理等关键业务流程，通过制度约束与流程控制强化廉洁风险防控，推动廉洁治理与企业经营管理深度融合。

反腐败制度体系建设

公司建立较为完善的反腐败制度体系，通过制度规范员工行为边界，防范商业贿赂及利益冲突风险。

主要制度包括：

- 反商业贿赂管理制度
- 合规管理规定
- 举报投诉和举报人保护管理规定
- 员工廉洁从业行为规范

上述制度从行为规范、责任划分及违规处理等方面对员工及相关业务行为进行明确规定，禁止通过现金、礼品、回扣或其他方式进行利益输送，并要求员工如实申报可能存在的利益冲突。

公司同时将廉洁要求延伸至供应链管理环节，通过签署供应商廉洁协议等方式强化合作伙伴合规责任。

廉洁风险防控机制

结合行业经营特点，公司识别采购管理、工程建设、销售业务及对外合作为廉洁风险较为集中的领域，并针对不同业务场景建立相应风险防控机制。

- **在采购与工程建设领域，**公司强化供应商准入审核及信用记录核查，规范招投标流程管理，确保采购活动公开透明，并通过多级审批及岗位分离机制降低廉洁风险。
- **在销售与客户维护环节，**公司通过合同审查、客户信用评估及销售费用管理等措施规范业务行为，防止不当利益安排。
- **在行政事务管理方面，**公司严格执行商务接待及费用管理制度，加强“三公经费”监督管理，规范对外交流行为。

通过制度嵌入与流程控制，公司不断压缩廉洁风险发生空间。

监督机制与举报保护

公司建立多层级监督机制，通过内部监督与举报渠道相结合的方式，加强对违规行为的识别与处置。

公司设立举报邮箱及电话举报渠道，并实施匿名举报及举报人保护制度，鼓励员工及相关方对违规行为进行监督和举报。

报告期内

公司未发生重大腐败或商业贿赂案件。

内部审计部门定期对重点领域开展专项监督检查，对发现的问题及时督促整改。对于经调查确认的违规行为，公司依法依规启动责任认定程序，并根据制度规定采取相应处理措施。对于涉嫌违法行为的，依法移送司法机关处理。

廉洁文化与合规培训

公司将廉洁文化建设作为企业文化的重要组成部分，通过制度宣贯、案例警示及专题培训等方式持续提升员工廉洁意识。

公司建立分层分类的合规培训体系，包括新员工入职廉洁教育、关键岗位专项培训、管理层专题培训及典型案例警示教育等内容。

报告期内

公司开展法律法规及制度宣贯培训，员工合规培训覆盖率达到**100%**。

公司组织全体领导干部及员工签署合规承诺书**334**份，并在各业务部门年度业绩考核责任书中明确合规、法治及内控要求，将合规责任纳入绩效评价体系，进一步强化员工合规意识与责任落实。

双重实质性视角下的治理价值

公司在ESG双重实质性评估中，将廉洁治理与反腐败识别为重要治理议题。腐败风险一旦发生，可能导致行政处罚、经济损失及声誉风险，并对企业经营稳定性及资本市场信任产生不利影响。

通过持续完善廉洁治理体系，公司能够有效提升供应链透明度和合作稳定性，降低法律及声誉风险，并增强投资者及利益相关方对公司规范运作的信任。

廉洁治理能力已成为公司规范运作与长期价值创造的重要保障。

02 环境篇
ENVIRONMENTAL

环境责任与合规管理

环境管理总体情况：体系框架与战略定位 39
环境合规管理：依法运营与风险防控 41
污染物排放管理 45
废弃物处理与循环经济 51
能源利用与应对气候变化 58
水资源利用 65

环境管理总体情况：体系框架与战略定位

公司高度重视生态环境保护，将绿色发展理念融入企业经营管理全过程，把依法合规经营、污染防治和资源高效利用作为企业可持续发展的重要基础。围绕锶盐化工及新材料生产业务，持续完善环境管理体系，通过制度建设、责任落实和设施运行管理，推动环境保护要求贯穿生产运营各环节。

在环境治理结构方面，公司逐步形成由董事会和管理层统筹推动、职能部门专业管理、各生产单位具体落实的环境管理体系，将环境保护责任纳入企业管理和日常生产管理之中，强化全过程环境风险管控和污染防治能力。

报告期内，公司持续推进环境管理体系规范运行，通过加强污染治理设施运行管理、完善环境风险排查机制以及推进节能减排技术改造，不断提升企业环境治理能力和绿色发展水平。

报告期内

公司下属主要生产单位ISO14001环境管理体系认证覆盖率 **100%**

环境治理架构与责任体系

公司建立由董事会统筹监督、管理层组织实施、职能部门专业管理、各经营主体具体落实的分级环境管理责任体系。环境管理职责纳入日常经营管理体系，并通过内部制度、岗位职责分工及绩效考核机制予以落实。

环境管理体系认证证书
证书编号：00122E34600R/5000
兹证明
重庆庆龙精细锶化工有限公司
环境管理体系符合标准：
GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015
通过认证范围如下：
中国质量认证中心

环境管理体系认证证书
兹证明
重庆庆龙新材料科技有限公司
环境管理体系符合标准：
GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015
通过认证范围如下：
中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

董事会：
对公司环境相关重大事项及环境风险承担监督责任

管理层：
负责组织实施环境管理策略和资源配置

相关职能部门：
负责环境制度建设、合规管理与监督检查

各业务单元：
按照统一制度框架执行环境管理要求

通过制度化、流程化管理安排，公司形成了权责清晰、运行有序的环境治理结构。

环境风险导向的管理机制

公司将环境风险纳入整体风险管理体系，从政策法规变化、生产运营过程、排放控制、资源消耗等维度识别潜在风险，建立风险识别、评估、控制与监测的管理流程。

在外部环境监管趋严背景下，公司持续关注国家及地方环保政策变化，动态完善内部管理制度与合规要求，提升对政策调整与监管强化的适应能力。

环境风险管理强调事前防控与过程管控，强化内部检查与监督机制，确保各类环境管理要求在生产运营过程中得到有效落实。

环境目标导向与持续改进机制

公司围绕合规运营与绿色发展目标，逐步完善环境绩效管理体系，将环境管理要求嵌入生产运营决策和日常管理流程中。

通过定期评估、内部自查及管理改进，公司持续优化环境管理制度与执行机制，不断提升环境治理能力和管理规范化水平。未来，公司将结合业务发展与监管要求变化，持续完善环境目标体系和数据管理机制，提升环境信息披露质量与透明度。

环境合规管理：依法运营与风险防控

环境合规是公司环境管理体系运行的基础和前提。公司围绕排污许可管理、污染防治设施规范运行、危险废物合规管理、环境台账建设及突发环境事件应急管理等重点领域，建立了覆盖制度、执行、监督与整改的环境合规运行机制，持续提升环境管理的规范性与透明度。

报告期内

公司结合生态环境监管要求及内部环保评估结果，不断完善环境合规管理体系，强化环境风险防控能力，推动环境管理由被动合规向主动治理转变。

治理：环境合规责任体系与运行机制

全员生态环保责任制

公司在子公司全面推行“全员生态环保责任制”，明确管理层、安环部门、生产部门及一线岗位的环境职责，将环境管理要求嵌入生产运行、设备维护、采购管理和现场作业全过程。

各单位按照“谁主管、谁负责”“谁操作、谁落实”的原则，将环境合规责任细化至岗位，并纳入年度绩效考核体系，确保环保要求在基层得到有效执行。通过建立分级负责、层层落实的管理机制，公司逐步形成覆盖生产经营全过程的环境责任体系，推动环境管理要求在企业内部持续落地。

环境问题隐患“双清单”管理机制

公司建立“问题隐患及整改措施‘两清单’”制度，对生态环保评估、内部检查、现场巡查及专项审计中发现的问题，实行清单化管理、责任到人、限期整改、验证销号的闭环管控模式。

2025年度，庆龙新材料与庆龙锶盐围绕以下重点领域开展系统整改：

排污口规范化管理	危险废物识别标志与标签规范化	环境管理台账更新	污染防治设施运行规范	应急预案与现场处置方案完善
（雨污切换阀标识、排放口流向标识）	（对照 HJ1276-2022）	（对照 HJ944-2018）	（如布袋除尘器运行维护）	（对照 HJ1173-2021）

所有问题均明确整改措施、责任部门、计划时间与完成时间，并由责任领导和专业部门进行验证确认，形成闭环记录。

报告期内

公司结合生态环境保护督察及内部环保评估要求，对生产系统环境风险进行系统排查，通过完善现场标识、规范污染防治设施运行记录以及强化危废管理制度执行，持续提升企业环境合规管理水平。

排污许可与台账合规管理

公司严格按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）要求，规范记录生产设施运行情况、污染防治设施运行信息及污染物排放数据。

在基本信息发生变化时，及时更新排污许可证相关台账，确保排污许可执行的真实性、准确性与可追溯性。

同时，公司依据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等标准，规范建立危废与一般固废台账，提升固废管理的规范化水平。

在日常管理过程中，公司持续加强排污许可执行情况自查与内部审核，通过定期核查排放数据记录、设施运行台账及危废转移记录等内容，确保各类环境管理数据真实、完整并符合监管要求。

战略：将环境合规作为持续运营底线

公司将环境合规视为企业合法经营与持续运营的基本前提。

在当前监管趋严背景下，生态环境主管部门对排污许可执行、在线监测、无组织排放控制、危险废物规范化管理等领域监管不断强化。公司主动对照国家和地方标准开展自查自纠，通过提前识别与整改潜在风险，降低环境违法风险和行政处罚风险，维护企业生产稳定性和品牌声誉。

报告期内

公司结合生态环境保护督察整改要求，持续推进环保治理和设施升级工作，通过实施生产系统环保改造和污染治理设施优化，进一步提升污染防治能力和环境管理水平。

通过开展生态环保评估问题整改、设施升级改造（如布袋除尘器滤筒更换、密闭堆场改造、无组织排放控制强化等），公司在确保排放达标的同时，也提升了生产系统运行效率与能源利用效率。

影响、风险与机遇管理

环境违法风险

环境违法风险主要集中于以下几个部分，如未及时整改，可能面临行政处罚、停产整治、信用扣分及声誉风险。针对上述风险，公司通过专项评估与问题清单整改，持续完善：

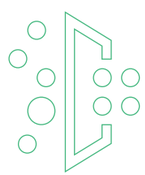
- 污染防治设施运行不规范导致排放异常
- 危险废物贮存与转移不符合技术规范
- 排污许可证台账记录不完整或更新滞后
- 无组织排放控制措施不足
- 应急预案与现场实际不符

- 排放口标识与规范化建设
- 危废库房标识与应急物资配置
- 无组织排放密闭化改造
- 突发环境事件现场处置方案张贴与演练
- 法律法规识别清单年度更新机制

政策趋严带来的经营约束与合规成本

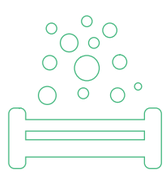
随着《大气污染防治法》《排污许可管理条例》及各类污染控制标准不断细化，公司在污染治理设施维护、应急物资配置、设施升级改造等方面投入持续增加。

公司通过提前实施设备升级（如增加除尘过滤面积、密闭堆场改造、无组织排放强化措施等），在满足监管要求的同时，也为未来更严格排放标准预留合规空间。



增加除尘过滤面积

密闭堆场改造



无组织排放强化措施

指标与目标：合规运行与持续改进

合规检查与整改情况

2025年度，公司针对生态环保评估及内部排查发现的环境问题，全部完成整改并通过验证确认，整改事项涵盖：

- 危险废物标识与标签规范化
- 一般固废标识牌完善
- 环境管理台账补充与更新
- 雨污切换阀门标识
- 生产运行与污染防治设施记录规范
- 突发环境事件应急预案修订与演练

报告期内

开展环境合规评估检查**12**次，发现问题隐患共计**183**项，

整改完成率达**83.06%**，形成“问题识别—整改落实—验证销号”的闭环机制。

行政处罚与合规记录

报告期内，公司**未发生**重大环境违法行为。

对内部检查和评估发现的问题，均通过**主动整改**方式完成风险消除。

持续改进方向

未来，公司将重点推进：

- 排污许可执行报告规范化管理
- 危险废物全过程信息化追溯
- 无组织排放精细化管控
- 法律法规识别动态更新机制
- 环境管理台账电子化建设

通过持续完善环境合规管理体系，公司将进一步提升环境风险防控能力和环境管理水平，为企业绿色发展提供坚实保障。

污染物排放管理

污染物排放管理是公司环境责任履行的核心环节，直接关系企业合法合规运营、生产连续性及周边生态环境安全。公司围绕废气排放、无组织扬尘控制、生产废水与生活污水管理，建立了覆盖责任落实、设施运行、排放监控、问题整改和持续改进的全过程管理体系。

报告期内，公司结合生态环保评估结果，系统排查排放环节存在的风险隐患，推进治理设施升级改造与规范化管理，持续提升排放稳定性与合规保障能力。同时，公司结合生态环境监管要求，持续推进生产系统污染治理技术升级，通过燃烧系统优化和除尘系统改造，不断提升污染物减排能力。

治理：排放管理责任与运行机制

排放管理责任体系

公司在庆龙新材料及庆龙锶盐建立了分级负责、专业管理、岗位落实的排放管理体系：

公司管理层：
统筹排放合规管理

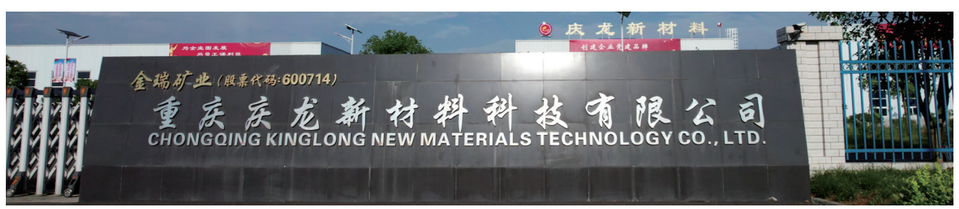
安全环保部门：
负责专业监督与技术指导置

生产管理部门：
负责污染防治设施日常运行

各排放单元：
明确责任岗位及责任人

排放口管理、污染治理设施运行记录、异常工况处置及数据报送均纳入岗位职责范围，并与绩效考核挂钩，确保排放管理责任可落实、可追溯。

公司建立污染防治设施运行巡检制度，对关键环保设备运行状态进行日常检查和定期维护，确保污染治理设施长期稳定运行。



污染防治设施运行规范化管理

结合生态环保评估发现的问题，公司重点强化以下治理单元的规范运行：

污染防治设施运行规范化管理

1）对隧道窑废气处理系统进行升级，重新并入布袋除尘器，增加过滤面积 → 2）更换布袋除尘器滤筒，建立滤筒维护与更换计划 → 3）优化布袋除尘器底部排灰系统，降低排灰口与收集装置距离

4）增设移动式焊接烟尘收集器，强化机械维修车间烟尘控制 → 5）在亚硫酸钠车间加料环节增加密闭设施，减少无组织粉尘排放

上述措施均对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）及《大气污染防治法》相关要求实施。

公司持续推进窑炉系统污染治理技术升级，通过实施低氮燃烧技术改造及燃烧系统优化，有效降低氮氧化物排放水平，并提升燃烧效率。

无组织排放控制

针对煤场、矿石堆场及天青石堆场存在扬散风险问题，公司实施彩钢棚升级改造，提升堆场密闭水平，强化“防扬散、防流失、防渗漏”措施，对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求执行。

公司通过优化物料输送环节密闭措施和加强装卸作业管理，进一步降低生产过程中无组织粉尘排放。

排污许可与台账执行

公司严格执行排污许可制度，依据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018），规范记录：

- 生产设施运行信息
- 污染防治设施运行数据
- 排放数据及异常情况
- 台账更新与变更记录

在企业基本信息或生产情况发生变化时，及时更新排污许可证相关台账，确保数据完整性和一致性。

排放口规范化建设

公司按照《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB 15562.1-1995）及排污许可规范化管理要求，对排放口及相关设施进行系统整改，包括：

- 管道流向标识完善
- 雨污切换阀门“开/关”标识规范
- 排放口操作规程及工艺流程图张贴
- 排放口现场风险单元张贴突发环境事件现场处置方案

通过排放口规范化建设，降低操作误差风险，提高现场管理透明度。

战略：排放达标与稳定生产的协同关系

公司将污染物稳定达标排放作为保障生产连续性的重要前提。

在庆龙新材料和庆龙锶盐的生产过程中，窑炉运行、物料加料、筛分与输送环节均可能产生粉尘或废气。如污染防治设施运行异常，将直接影响排放达标情况，并可能触发限产、停产或行政处罚风险。

因此，公司从战略层面持续推动：

- 治理设施预防性维护机制
- 关键设施升级改造
- 无组织排放精细化管控
- 排放异常预警与整改机制

公司结合节能减排项目实施，对部分生产装置开展燃烧系统技术改造，包括烘干岗位燃料结构优化、窑炉燃烧系统改造等，通过优化燃烧效率与排放控制，实现污染减排与能源利用效率提升的协同发展。

影响、风险与机遇管理

对环境与员工的潜在影响

公司生产过程中涉及的排放类型包括：

- 颗粒物（窑炉废气、筛分扬尘、焊接烟尘）
- 无组织扬尘
- 生产废水及生活污水

若治理设施运行不规范，可能对以下要素产生不利影响：

- 区域空气质量
- 员工职业健康
- 周边工业园区环境质量

公司通过密闭改造、除尘效率提升及操作规程完善，降低上述潜在影响。

超标排放风险识别

结合生态环保评估，公司识别的主要风险包括：

- 滤筒老化导致除尘效率下降
- 无组织排放控制措施不足
- 排灰系统堵塞导致压差异常
- 排放台账记录不规范引发合规风险

公司通过“问题隐患及整改措施‘两清单’”机制，对上述问题逐项整改并验证销号，形成风险闭环管理模式。

指标与目标：排放控制绩效

主要污染物管理范围

公司重点管控的排放类别包括：

- 废气颗粒物
- 无组织扬尘
- 工业废水与生活污水

公司生产用水循环利用比例较高，生活污水经隔油池、沉淀池处理后达到三级排放标准，排入区域污水管网集中处理。

报告期内

氮氧化物排放量	19.66吨	二氧化硫排放量	5.89吨	硫化氢排放量	0.02吨
氟化物排放量	0.04吨	氯化氢排放量	1.03吨		

达标排放情况

报告期内，公司污染防治设施**总体运行稳定**。

针对生态环保评估发现的问题，均已完成整改并通过内部验证，排放符合国家及地方标准要求。

减排与治理能力提升措施

报告期内，公司重点实施：

- 除尘系统升级与滤筒更换
- 堆场密闭化改造
- 无组织排放密闭措施强化
- 移动式焊烟收集设备增设
- 内部运输车辆更新至更高排放标准
- 排灰系统优化
- 窑炉燃烧系统优化及低氮燃烧改造

减排与治理能力提升措施

报告期内，公司重点实施：

- 除尘系统升级与滤筒更换
- 堆场密闭化改造
- 无组织排放密闭措施强化
- 移动式焊烟收集设备增设
- 内部运输车辆更新至更高排放标准
- 排灰系统优化
- 窑炉燃烧系统优化及低氮燃烧改造

报告期内，公司持续推进污染治理设施升级和节能减排项目实施，不断提升污染物治理能力和排放控制水平。相关重点环保治理及节能减排项目情况如下：

▼ 污染物排放治理项目

项目名称	项目内容	投资金额（万元）	环境效益
还原炉尾气氮氧化物减排升级改造项目	更换还原炉燃烧系统，降低NOx排放浓度	275	优化设备设施，从根源上降低NOX产生，从而达到满足新标准尾气NOX排放的要求，消除还原炉尾气NOX造成的环境影响，还原炉改造前氮氧化物排放浓度约400-700mg/m^3，改造后基本稳定在100-150mg/m^3
隧道窑尾气氮氧化物减排升级改造项目	1.改造隧道窑曲封及砂封槽，防止窑车下冷却风窜入窑车上高温区，降低燃烧区域的空气含量，降低氮氧化物的生成 2.窑墙及燃烧系统改造、更换	260	隧道窑改造前氮氧化物排放浓度约200mg/m^3，改造后基本稳定在40-70mg/m^3
烘干车间煤改气项目	使用天然气烘干代替煤炭作为热源，采用超低氮燃烧机，产生的热气直接烘干碳酸锶产品	81	煤改气后采用低氮燃天然气燃烧机，排放尾气中氮氧化物含量能控制在50mg/m^{3}以内

废弃物处理与循环经济

作为以天青石为核心资源，覆盖锶盐、金属锶及铝基合金生产的资源型企业，公司在全产业链运营过程中涉及一般工业固体废物、危险废物及可资源化副产物管理。废弃物产生与原材料利用效率密切相关，直接影响资源消耗强度、环境绩效及成本结构。

在ESG双重实质性评估中，公司将“废弃物处理与循环经济”识别为重要议题，从环境影响与经营可持续性双维度统筹管理，持续推进源头减量与资源高效利用，通过优化生产工艺、强化固废规范化管理及推进副产物资源化利用，持续提升循环发展能力与长期价值创造水平。

治理：构建废弃物合规管理与资源协同管控体系

固体废物全过程管理体系

公司建立覆盖“产生—分类—贮存—转移—处置—再利用”的全过程固废管理机制：

明确各生产单元固废分类责任人 → 危险废物实行专人专管制度 → 建立一般固废与危废分区贮存制度 → 执行固废台账管理与年度统计分析 → 实行内部巡检与整改闭环机制

固废管理纳入公司环境管理体系运行范围，并与排污许可执行管理体系衔接，确保处置合规、数据可追溯。

公司依据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》等规范要求，建立危险废物管理台账和转移联单制度，对危废产生量、贮存情况、转移去向及最终处置情况进行全过程记录和跟踪，确保危废管理符合国家相关法律法规要求。

一般工业固废规范化管理

结合矿石加工与冶炼特征，公司一般工业固废主要包括：

- 天青石筛分残渣
- 冶炼副产残渣
- 包装废弃物
- 煅烧残渣
- 除尘灰

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），落实：

- 场地硬化
- 排水与防渗措施
- 防扬散措施
- 分类堆放与标识管理

通过规范化管理，有效降低扬尘扩散与渗漏污染风险。

危险废物规范管理

危险废物主要来源于设备维护与生产辅助环节，包括：

- 废机油
- 废过滤材料
- 含油抹布
- 实验废液等

公司严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），设置专用危险废物暂存间，并落实防渗、防泄漏、防雨淋措施。

所有危险废物均按照国家危险废物转移联单制度要求，委托具备相应资质的专业机构进行规范化处置。

报告期内

公司危险废物管理规范运行，**未发生**违法处置或环境污染事件。

战略：推进源头减量与产业链资源高效利用的循环路径

从末端治理向源头减量转型

公司所处行业具有明显的资源依赖特征，固体废物产生量与原材料利用效率高度相关。单纯依赖末端处置难以实现资源节约目标，因此公司将循环经济战略重心前移至源头控制，通过提升资源利用效率实现废弃物减量化与资源循环利用。

公司循环经济战略主要包括：

- 提高天青石转化效率
- 优化合金配比精度
- 降低冶炼损耗率
- 推动副产物资源化利用

通过持续优化生产工艺及自动化控制水平，实现资源效率提升与废弃物减量协同推进。

产业链物料效率提升

围绕“天青石—碳酸锶—金属锶—铝基合金”产业链，公司建立物料平衡核算机制，对各产品单位消耗进行动态监测。

报告期内主要物料消耗强度如下：

能耗 / 产品	单位	考核指标	数据	是否达标
铝锭/铝锶合金	t/t	0.908	0.903	是
金属锶/铝锶合金	t/t	0.11	0.105	是
铝锭/铝钛合金	t/t	0.907	0.902	是
合金钛屑/铝钛合金	t/t	0.126	0.116	是

通过精准计量与自动化配料控制，公司在合金生产阶段主材利用率接近理论比例，有效控制了冶炼残渣及金属损耗。

副产物资源化利用

在锶盐及金属锶生产过程中，煅烧、碳化及冶炼等环节会产生多类副产物和生产残渣。公司通过优化生产工艺及完善副产物管理体系，将部分副产气体和副产渣转化为可利用资源，实现废弃物减量化与资源循环利用，持续提升资源综合利用效率。

副产气体资源化利用：硫磺回收与副产物循环

在碳化反应环节，公司对生产过程中产生的含硫气体实施资源化回收利用。碳化反应产生的硫化氢（H_2S）气体通过专用处理装置进行回收处理，将其中的硫元素转化为硫磺产品，同时尾气经洗涤处理后生成亚硫酸钠副产品，实现副产资源循环利用。

通过上述工艺，公司在有效控制含硫废气排放风险的同时，提高了副产资源回收利用水平。报告期内，公司硫磺回收率稳定保持在 214kg/t以上，达到企业内部控制指标要求，实现环境治理与资源利用协同推进。

冶炼副产物资源化管理：铝酸锶副产品回收

在金属锶还原生产环节，还原罐料桶中会产生以铝酸锶为主要成分的副产物，其主要组成包括氧化铝（Al_2O_3）、氧化锶（SrO）及其混合物。

公司通过设置密闭抖渣系统，对还原罐料桶中的副产物进行集中处理：由行车将料桶吊入抖渣设备密闭室内进行抖渣处理，高温铝酸锶渣进入渣斗收集后，再通过卷扬机和叉车转运至指定区域集中存放。

该类副产物经集中收集后作为可利用副产品进行外售，实现生产副产物资源化利用，既减少了固体废物产生量，也提升了冶炼副产品的经济价值。

生产固废资源化利用

在煅烧及冶炼过程中产生的部分除尘灰、锶渣及副产残渣，通过技术处理后可回用于生产环节或作为原料替代物使用，从而降低新原料消耗并减少废弃物处置量。

公司通过实施锶渣处理节能环保工艺，对生产过程中产生的锶渣进行技术处理，有效降低锶渣中硫化锶残存量，显著提升资源回收利用效率，并减少废渣环境风险。通过副产物资源化利用，公司逐步提高固废综合利用比例，减少进入最终处置环节的废弃物数量，推动资源循环利用体系建设。

专栏 **锶渣处理节能环保技术研究项目**

在锶盐生产过程中，煅烧与冶炼环节会产生一定量的锶渣，其中残存的硫化锶成分不仅影响资源利用效率，也可能增加后续废渣管理压力。为提升副产物资源利用水平，公司组织开展“锶渣处理节能环保技术研究项目”，通过工艺优化与技术改进，实现锶渣资源化利用能力的显著提升。

该项目围绕锶渣中硫化锶残留量较高的问题，对处理工艺进行系统优化，通过改进反应条件与处理流程，有效降低锶渣中硫化锶残存比例，使残留量由原约 **1.3%降低至约0.2%**。该技术改进不仅显著提高了资源回收利用效率，同时也降低了锶渣潜在环境风险。

通过该技术应用，公司进一步提升了副产物综合利用水平，实现资源利用效率与环境风险控制的协同优化。在循环经济发展背景下，该项目为公司推进资源综合利用、减少固体废物最终处置量提供了重要技术支撑，也为锶盐行业副产物资源化利用提供了有益实践经验。

影响、风险与机遇管理：统筹环境影响防控与绿色转型价值创造

对环境与资源的影响

废弃物管理及资源利用效率水平将影响：

- 矿产资源消耗强度
- 固废堆存规模
- 土壤与地下水潜在污染风险
- 单位产品碳排放水平

若资源利用效率下降，将导致固体废物产生量增加，并可能带来堆存占地及环境风险。

通过持续优化生产工艺及推进资源综合利用，公司有效降低固废堆存压力，并提升矿产资源利用效率。

合规风险与经营风险

固废管理不规范可能带来以下风险：

- 环境监管处罚风险
- 危险废物处置合规风险
- 堆场扬尘及渗漏风险
- 生产成本上升风险

公司通过年度环境合规自查、现场巡检及问题清单整改机制，对固废管理环节开展持续改进，确保相关风险处于可控范围。

循环经济发展机遇

在“双碳”目标及资源综合利用政策推动下，资源效率提升将为企业创造新的发展机遇，包括：

- 单位产品碳排放强度下降
- 原材料采购成本优化
- 绿色制造体系建设支持
- 提升资本市场对企业可持续发展能力的认可度

循环经济能力正逐步成为公司绿色转型的重要竞争优势。

指标与目标：完善资源效率与废弃物管理绩效体系

废弃物管理指标

公司重点监测：

- 一般工业固废产生量
- 危险废物产生量
- 一般工业固废综合利用率
- 危险废物合规处置率

报告期内

一般固废产生利用量(偏铝酸锶)	1615.4吨	危废产生量(废液压油)	3.95吨
一般固废产生利用量(矿(锶)渣)	32068.97 吨	危废产生量(铝灰渣)	76.48吨
一般固废综合利用率	100%	危废合规处置率	100%

资源效率指标

公司重点监测：

- 单位产品天青石消耗强度
- 单位产品金属锶消耗强度
- 单位产品钛屑消耗强度
- 单位产品碳酸锶消耗强度
- 单位产品铝锭消耗强度

上述指标用于评估物料转化效率及源头减量成效，并作为持续优化生产工艺及资源利用效率的重要管理依据。

副产资源回收指标

公司对生产过程中的副产资源回收利用水平进行持续监测，重点包括硫磺回收率等指标。

报告期内

公司碳化反应副产气体资源化利用稳定运行，硫磺回收率达到 214.58 kg/t，高于企业内部控制指标 212 kg/t，体现出较高的副产资源利用效率。

能源利用与应对气候变化

公司能源使用主要集中于煅烧、还原及合金熔炼等高温工序。能源投入既是生产连续性的重要保障，也是温室气体排放的重要来源之一。

在国家节能降碳政策持续深化背景下，公司围绕能源安全、效率提升及低碳转型基础能力建设，逐步完善能源与气候相关管理体系，强化能源数据管理、节能技术改造及碳排放基础统计能力，持续提升能源利用效率与环境绩效水平。

治理：完善能源管理职责与运行机制

能源管理组织与职责分工

公司建立分级管理、部门协同的能源管理机制：

管理层：
负责能源利用方向与节能改造决策

生产与设备部门：
负责重点用能工序运行控制

财务及统计部门：
负责能源数据统计与成本分析

安全环保相关职能部门：
协同开展节能监督与制度落实

能源利用情况纳入年度经营分析与生产例会机制，形成“计划制定—数据监测—绩效分析—改进优化”的闭环管理流程。

能源计量与重点设备管控

公司依据国家节能管理规范要求，建立能源计量与分类统计制度，对电力及燃料消耗实施分项核算。煅烧窑炉、还原炉及熔炼设备等重点用能设备纳入重点监测范围，通过：

- 实时运行参数管理
- 热效率分析
- 负荷率监控
- 定期能效评估

提升能源使用透明度与管控精度，夯实能源管理基础。

重点用能设备计量覆盖

为进一步提升能源计量精细化管理水平，公司持续完善重点用能设备能源计量体系。在主要生产单位庆龙新材料，公司已实现重点用能设备能源计量装表全覆盖，对窑炉、还原炉及相关辅助设备的电力及燃料消耗实施分项计量与数据采集。

通过对关键设备能源使用情况进行实时记录与统计分析，公司能够更加准确地识别高耗能环节，及时优化设备运行状态和生产组织方式，为能效提升、节能改造项目实施及能源成本管控提供数据支撑。

报告期内

在主要生产单位庆龙新材料，公司已实现重点用能设备能源计量装表**全覆盖**

碳排放管理制度建设

为进一步提升企业碳排放管理规范化水平，公司制定并发布《青海金瑞矿业发展股份有限公司碳排放管理办法》，对碳排放数据统计、排放核算、信息管理及责任分工等内容进行了制度化规范。

该办法明确了公司碳排放管理的组织职责及工作流程，要求以能源消耗数据为基础，按照国家温室气体排放核算方法对企业生产过程中产生的温室气体排放进行统计与测算，并建立碳排放数据台账及内部审核机制。

同时，制度明确相关职能部门在能源统计、数据汇总及排放测算中的职责分工，通过制度化管理提升碳排放数据的准确性与可追溯性，为公司开展节能降碳管理、应对未来碳排放政策要求以及推进低碳发展规划提供制度保障。

碳排放数据管理基础

公司结合能源消耗数据，建立能源消耗与碳排放之间的关联统计逻辑，依据国家温室气体排放核算方法，对能源燃烧产生的碳排放进行测算与分析。

目前公司虽未纳入碳排放交易体系履约范围，但已关注碳排放统计及政策变化趋势，为未来可能的碳排放管理要求建立基础数据支撑。

战略：以能效提升为核心的精细化管理路径

能效提升与成本结构优化

在矿石加工与冶炼过程中，单位产品能源消耗强度是影响企业盈利能力与资源利用效率的关键因素。公司将能效提升作为生产管理的重要抓手，通过：

- 工艺参数优化
- 炉体结构改造
- 设备运行效率提升
- 生产排产计划优化

在能源管理实践中，公司进一步将单位产品能源消耗强度控制目标纳入生产经营管理体系。结合年度生产计划与历史能耗水平，公司对主要产品单位能耗指标进行分解，并落实至相关生产部门及责任岗位。在日常生产管理中，通过生产例会分析、能耗数据监测及运行优化等方式持续跟踪指标完成情况。

同时，公司将单位产品能源消耗强度控制目标与生产部门绩效考核相衔接，通过目标分解、过程监控与结果评价相结合的方式，推动各生产环节持续优化设备运行、工艺参数及生产组织方式，不断降低单位产品能源消耗水平。该机制进一步强化了节能管理的责任落实和内部激励约束，为持续提升能源利用效率提供了制度保障。

能源结构优化与节能技术改造

报告期内，公司结合节能减排项目实施，对部分生产环节开展能源结构优化和节能技术改造。

例如，公司在烘干岗位实施煤改气技术改造项目，通过以天然气替代部分煤炭燃料，优化燃料结构，减少煤炭使用带来的污染物排放，同时提升燃烧效率。

此外，公司还对部分窑炉系统实施低氮燃烧技术改造及燃烧系统优化，通过调整燃烧方式和设备结构，降低氮氧化物排放水平，并在一定程度上提升燃料利用效率。

隧道窑烟气余热综合利用

在生产工艺优化方面，公司在隧道窑系统运行过程中积极开展余热资源综合利用。隧道窑在煅烧工序中产生的高温烟气通过余热回收装置进行热量利用，用于烘干工序所需蒸汽及热源供应，实现生产过程中能源梯级利用。

隧道窑系统在温度与湿度控制方面具备较高的工艺稳定性，有助于提升氧化锶产品质量的一致性和稳定性，同时减少额外燃料消耗，提高整体能源利用效率。通过烟气余热利用，公司在保障产品质量的同时降低了能源消耗强度，进一步提升了资源利用效率。

通过持续推进能源结构优化与节能技术改造，公司逐步降低单位产品能源消耗水平，并为未来低碳转型奠定基础。

影响、风险与机遇管理：在能源波动与政策转型中提升韧性

能源价格波动风险

电力及燃料价格波动可能阶段性影响公司生产成本结构。

若能源价格上涨，将直接推高单位产品成本。公司通过降低单位产品能耗强度，减少对能源单价变动的敏感度，从结构上增强成本韧性。

政策转型与气候约束压力

在“双碳”政策背景下，公司可能面临：

- 更严格的能耗强度约束
- 更高标准的绿色制造评价要求
- 潜在碳排放管理制度扩展

若能源利用效率提升滞后，可能影响公司在绿色供应链体系中的竞争地位。

公司通过持续推进节能技术改造、优化能源利用结构以及完善能源数据管理能力，降低未来政策约束带来的潜在风险。

能源效率提升带来的转型机遇

能源效率提升不仅有助于控制生产成本，还将带来多方面长期价值：

- 单位产品碳排放强度下降
- 环境绩效持续改善
- 提升资本市场对企业环境治理能力的认可度
- 增强长期运营稳定性

能源管理能力逐步成为公司可持续竞争力的重要组成部分。

指标与目标：以数据驱动持续改进

能源消费总量与结构

公司定期统计能源消费总量及结构比例，主要包括：

- 综合能耗及各能源品类构成占比
- 化石及非化石能源消费占比

能源结构变化与生产负荷情况相结合分析，为节能改造决策提供依据。

报告期内

综合能源消费量	10763.23 吨标准煤	天然气消费量	413.69 万立方米
电力消费量	1082.26 万千瓦时	化石能源占比	87.64%
煤品消费量	5121.03 吨	非化石能源占比	12.36%
柴油消费量	15.22 吨	综合能耗强度	0.32 吨标准煤/万元

单位产品能源消耗强度

公司对主要产品单位能源消耗强度进行持续监测，并作为能效管理的核心指标。

单位产品能耗变化反映工艺控制水平及设备运行效率，公司通过历史对比分析识别波动原因并制定优化措施。报告期内单位产品能源消耗强度如下：

能耗 / 产品	单位	考核指标	数据	是否达标
电力/球粒	KWh/t	294	281	是
天然气/球粒	NM^3/t	327	323	是
天然气/金属锶	NM^3/t	608	563	是

能耗 / 产品	单位	考核指标	数据	是否达标
电力/金属锶	KWh/t	1400	1318	是
电力/铝锶合金	KWh/t	880	796	是
天然气/铝锶合金	NM^3/t	110	94	是
电力/铝钛合金	KWh/t	600	340	是
天然气/铝钛合金	NM^3/t	65	57	是

报告期内

主要产品能源消耗强度节能考核指标完成率 **100%**

碳排放情况

公司依据能源消耗数据测算温室气体排放总量及强度，持续关注排放结构变化情况。

报告期内

温室气体排放总量	28398.77 吨	温室气体排放量(范围二)	6040.09 吨
温室气体排放量(范围一)	22358.68 吨	温室气体排放强度	0.85 吨/万元

节能措施与阶段性成效

报告期内，公司重点推进：

- 窑炉热效率优化
- 重点设备节能维护
- 自动化计量与控制系统完善
- 能耗统计与分析机制强化
- 能源结构优化及燃烧系统改造

相关措施提升了能源利用稳定性，为持续降低单位产品能耗创造条件。

报告期内

余热回收占比 **90%** 以上，其中隧道窑烟气余热回收利用是公司余热利用的重要方式之一，通过将高温烟气热量用于烘干等生产环节，实现能源梯级利用。

持续改进方向

未来，公司将围绕：

- 深化重点工序能效管理
- 优化能源结构配置
- 强化单位产品能耗强度控制
- 关注低碳技术发展趋势

逐步提升能源利用效率与气候适应能力，实现生产稳定性与资源利用效率的协同提升。

▼ 节能减排重点项目

项目名称	项目内容	投资金额（万元）	环境效益
烘干车间煤改气项目	使用天然气烘干代替煤炭作为热源，采用超低氮燃烧机，产生的热气直接烘干碳酸锶产品	81	煤改气后采用低氮燃天然气燃烧机，相比原本工艺，每年可降低电力使用675200kWh，减少碳排放量636吨

水资源利用

水资源是公司生产体系的重要基础要素，主要用于生产冷却、设备运行及辅助工艺环节。水资源利用效率不仅关系生产系统稳定运行，也直接影响企业资源利用效率和环境管理绩效。

在工业节水政策持续推进及资源效率监管不断加强的背景下，公司围绕“强化取水管理、提升循环利用、优化单位强度”的总体思路，持续完善水资源管理机制，通过生产循环用水系统建设、雨污分流管理及废水循环利用等措施，不断提升水资源利用效率，推动水资源管理向精细化、结构化方向发展。

治理：建立分级负责的用水管理机制

公司建立了由管理层统筹、生产部门落实、安全环保部门监督的水资源管理体系，形成职责清晰、协同运行的用水管理机制。

管理层：
负责制定水资源管理制度及节水管理目标，统筹推进水资源利用效率提升相关工作

生产及设备管理部门：
负责重点用水工序运行管理、循环水系统维护及设备节水运行管理

安全环保部门：
负责取水合规管理、用水数据统计、指标分析及节水绩效监督

在具体管理过程中，公司对新鲜取水量、单位产品水资源消耗强度以及工业循环用水比例等关键指标进行分类统计与定期分析，并通过月度统计、年度对比及趋势分析等方式持续优化生产用水结构，逐步形成“数据监测—结构分析—运行优化”的闭环管理机制。

同时，公司在厂区内实施雨污分流管理，对初期雨水进行收集并回用于生产系统，减少雨水对生产废水系统的冲击并提升水资源利用效率。

战略：以强度控制和循环利用为核心提升用水效率

生产循环用水系统

公司生产系统中的用水主要集中在设备冷却及生产辅助环节。为提升水资源利用效率，公司在新材料工厂氧化锶车间、还原车间及合金车间等生产环节建立了循环冷却水系统，通过循环利用方式满足生产冷却需求。

目前，新材料工厂共设置3套循环水系统，用于生产冷却水循环利用。循环水系统的稳定运行不仅能够有效满足生产设备冷却需求，同时也显著降低新鲜取水量，提高水资源在生产系统内部的循环利用水平。

通过循环水系统运行管理，公司在保障生产稳定运行的同时，实现水资源的高效利用。

废水循环利用

在生产废水管理方面，公司通过沉降处理与回收利用方式实现废水循环利用。生产过程中产生的废水通过泵输送进入沉降池进行沉降处理，随后流入废水收集池，经收集后回用于各生产车间使用，从而实现生产废水在生产系统内部循环利用。

通过上述措施，公司生产废水基本实现循环利用不外排，有效降低了对外部水资源的依赖程度。

雨水回收利用

公司在厂区内实施雨污分流管理，对雨水排放系统进行分区管理。在雨季条件下，初期雨水优先收集至事故处理池，经处理后用于生产系统回用；当雨水量超过系统处理能力且经检测符合排放标准时，方可通过雨水排放口外排。

该管理方式既降低了雨水对生产废水系统的冲击，也提升了厂区水资源综合利用水平。

影响、风险与机遇管理：应对水资源约束与运行风险

水资源约束风险

随着国家及地方水资源管理政策不断规范，工业取水管理要求逐步提高。若未来区域水资源管理政策趋严或取水费用提升，可能对企业生产成本结构带来一定影响。

公司通过建立循环水系统、推动生产废水循环利用及实施雨水回收利用等措施，从资源结构层面降低对外部水资源供给的依赖程度，从而有效缓释水资源约束风险。

生产运行风险

循环水系统和废水回用系统是保障生产稳定运行的重要基础设施。若循环水系统运行效率下降或设备管理不到位，可能影响生产设备冷却效率，从而对生产稳定性产生一定影响。

公司通过强化循环水系统运行管理、加强设备维护与运行监控，确保循环系统稳定运行，降低生产运行波动风险。

资源效率提升带来的管理机遇

水资源利用效率的持续提升，为企业带来多方面管理价值，包括：

- 降低单位产品资源消耗成本
- 提升企业绿色制造水平
- 强化企业资源利用效率在资本市场中的表现
- 提升生产系统运行稳定性与资源利用韧性

在资源效率监管不断加强的背景下，水资源管理能力已逐步成为企业环境绩效管理的重要组成部分。

指标与绩效

新鲜取水量

报告期内，公司持续统计生产系统新鲜取水量情况，并结合生产规模变化对用水结构进行分析。新鲜取水量的变化主要受生产规模、生产工艺运行情况及循环水系统运行效率等因素影响。

新鲜取水量**233198**吨，其中

- 生产用水 **205676**吨
- 生活用水 **9719**吨

水资源消耗强度

水资源消耗强度是反映公司水资源利用效率的重要指标。公司通过持续优化生产运行管理及循环水系统管理，使单位产品水资源消耗保持在稳定水平，并在生产规模变化情况下实现水资源利用效率的持续优化。

水资源消耗强度 **7.01** 吨/万元

工业循环用水比例

公司持续提升工业循环用水比例，提高生产系统内部水资源循环利用水平。循环水系统及废水回用系统的运行，使水资源在生产系统内部形成循环利用结构。

工业循环用水比例 **100%**

持续改进方向

未来，公司将围绕以下方向持续推进水资源利用管理优化：

- 控制新鲜取水规模
- 稳定并优化单位产品水资源消耗强度
- 持续提升工业循环用水比例
- 强化用水数据精细化管理

通过持续改进，公司将进一步提升水资源利用效率与生产系统运行稳定性，不断强化资源利用效率在环境管理体系中的支撑作用。

03 社会篇
SOCIAL

安全生产是核心底线

安全生产与职业健康	71
供应链安全与负责任采购	78
产品质量与服务责任	84
员工发展与人才战略	91
社区关系与社会责任	96

安全生产与职业健康

治理体系：构建闭环化安全与职业健康管理机制

安全生产组织体系与责任落实

公司持续完善安全生产治理架构，形成由决策层统筹、管理层执行、基层岗位落实的安全管理体系。公司成立以主要负责人为主任的安全生产委员会，统筹研究、协调和指导公司重大安全生产事项，组织开展重点安全生产活动，推动安全生产责任落实。

报告期内

在人员配置方面，公司严格按照《安全生产法》要求配备专职安全管理人员，设安全总监**1**人。

庆龙锶盐配备专职安全管理人员**3**人；庆龙新材料配备专职安全管理人员**4**人，

均满足专职安全管理人员不低于员工总数2%的法定要求。

公司围绕“预防为主、风险前移”的管理原则，建立覆盖决策层、管理层与执行层的安全生产责任体系，形成由主要负责人全面负责、分管领导专项负责、部门负责人具体落实、班组与岗位层层执行的纵向责任链条，并将安全生产纳入年度经营目标考核体系。

同时，公司建立安全生产费用专项管理机制，对安全防护设施改造、隐患整改、应急演练、劳动防护用品配备、安全培训等支出进行专项统计与动态管理，形成安全费用投入统计台账，并定期开展安全环保评估及问题隐患整改工作，通过制度化投入与持续改进机制，保障安全生产体系稳定运行。

风险分级管控与安全管理体系运行

在风险管理机制上，公司持续完善安全风险分级管控与隐患排查治理“双重预防机制”，通过危险源辨识、风险评估与运行控制，实现风险全过程管理。

公司依据安全管理体系要求，对所属单位开展危险源辨识与风险评价工作。其中：

庆龙锶盐共辨识作业任务**152**项，识别风险**964**项

庆龙新材料结合**98**项作业任务，共辨识风险**797**项

公司针对识别出的风险点实施分类分级管理，并制定针对性控制措施，通过设备运行管理、作业规范控制和岗位安全培训等方式降低风险。

2025年度，公司共组织开展：

- 综合安全检查
- 专项安全检查
- 季节性风险排查
- 专业领域专项整治行动

全年累计排查安全隐患**1596**项，整改完成率**97.87%**。

针对未完成整改项目，公司设立整改时限与责任人，实行动态跟踪与复核确认机制。

从隐患结构分析看，公司在设备维护管理、作业现场规范执行以及季节性风险管控等方面持续开展针对性改进，通过设备检修、现场标准化作业管理以及专项安全培训等措施，逐步提升安全风险源头预防能力。

安全运行控制与绩效监测

在日常安全管理过程中，公司建立安全运行控制程序，对与风险相关的关键环节实施管理，包括机械设备运行、特种作业管理、危险作业审批等。

公司定期对各单位安全管理运行情况开展检查，并通过安全会议记录、安全检查记录、隐患整改通知书等方式对安全绩效进行监测与记录，确保安全管理措施持续有效。

安全事件管理机制

为规范生产安全事件调查处理，公司制定生产安全事故管理制度，对设备事故与人身事故进行等级划分，并明确事故调查、责任认定和整改落实流程。

安全环保部：
负责组织或参与事故调查及取证工作，并监督事故整改措施落实

生产管理部门：
负责设备事故的分析与处理

工会：
参与因工伤亡事故调查及善后管理

行政人力部门：
负责工伤认定申报及保险理赔管理

事故发生后，公司将组织相关技术人员开展事故原因分析，并针对安全管理制度、操作规程和技术措施进行改进，防止类似事件再次发生。

应急管理体系与实战能力建设

公司已建立覆盖火灾、危险化学品泄漏、高温中暑、突发设备事故等多场景的应急响应体系，并制定应急预案和职责分工，形成应急管理演练记录台账。

公司按照应急管理相关规范配置应急救援器材与应急物资，定期对消防设备、应急防护装备及救援器材进行检查维护，并将应急设备维护与应急演练支出纳入年度安全费用管理台账，确保突发事件应急处置资源保障到位。

2025年，公司共开展安全应急演练**38**次，演练内容包括：

- 火灾事故综合演练
- 危险气体泄漏处置演练
- 高温中暑应急处置演练
- 突发设备故障应急响应

演练涵盖应急预警启动、信息报告、人员疏散、医疗救援和事故评估等环节，有效提升了员工风险识别能力和现场应急处置能力。

职业健康安全管理体系认证证书
证书编号：00123S31662R0M/5000
兹证明
重庆庆龙新材料科技有限公司
职业健康安全管理体系符合标准：
GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018
通过认证范围如下：
中国质量认证中心

职业健康安全管理体系认证证书
证书编号：00123S31662R/5000
兹证明
重庆庆龙新材料科技有限公司
职业健康安全管理体系符合标准：
GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018
通过认证范围如下：
中国质量认证中心

职业安全培训与能力建设

公司持续开展安全生产教育培训，构建覆盖新员工、在岗员工和特种作业人员的安全培训体系。

新员工入职后必须完成“三级安全教育”，包括公司级、车间级和班组级安全培训，确保员工在上岗前掌握基本安全知识与岗位操作规范。

新员工安全教育培训方面：
- 庆龙锶盐完成13名新员工三级安全教育培训
- 庆龙新材料完成8名新员工三级安全教育培训

特种作业人员培训方面：
- 庆龙锶盐开展特种作业培训及复审16次
- 庆龙新材料开展特种作业培训23次

通过持续培训，公司不断提升员工安全意识与岗位操作规范水平。

2025 年

公司层面共开展**24**次安全教育培训

职业健康管理：从合规监护向健康促进延伸

职业危害识别与工程控制

公司定期开展《年度职业健康检查总结》和《职业病危害因素检测》，公司识别的主要职业病危害因素包括：

- 煤尘、矽尘等粉尘
- 高温
- 噪声
- 锰及其无机化合物
- 二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳
- 电焊烟尘
- 碱性化学品（氢氧化钠、碳酸钠等）

公司通过以下工程与组织措施控制风险暴露：

推进生产线自动化与密闭化改造

强化除尘与通风系统运行维护

优化高温岗位轮岗制度

加强个体防护装备管理

在职业健康管理过程中，公司通过定期内部检查与第三方评估持续完善管理机制，对职业危害因素检测、职业禁忌人员岗位管理、职业病危害告知及警示标识设置等环节开展专项整改与制度优化，不断提升职业健康管理的规范化水平。

报告期内

报告期内，公司未发生职业病伤害事故。

职业健康监护与数据分析

报告期内

公司开展在岗期间职业健康体检**4**次，应检**285**人，实检**285**人，覆盖率**100%**。

公司依据医学建议对职业禁忌证员工进行岗位调整，并对需复查人员实施动态健康跟踪。

公司建立职业禁忌人员动态管理机制，对不适宜继续从事特定岗位的员工及时实施岗位调整，并通过持续跟踪健康状况，保障员工职业健康安全。

从健康结构数据分析看

虽未出现职业病诊断病例，但部分员工存在血压异常、体重超标等慢性健康风险。该类健康问题虽非职业病，但在高温、高体力劳动环境下可能加重身体负担。

因此，公司逐步推动职业健康管理从“职业病防控”向“综合健康管理”延伸，包括：

健康教育宣导

生活方式改善倡导

高风险岗位健康趋势监测

供应链安全管理延伸

结合《合格供应商管理办法》，公司将安全生产与职业健康要求延伸至供应商管理体系，重点包括：

要求供应商具备合法安全生产资质

建立安全违规“一票否决”机制

强化危险化学品及特种作业供应商准入审核

建立承包商安全评价及“黑名单”管理机制

开展供应商现场安全抽查

通过将安全责任延伸至供应链，公司降低了外包及协作环节的安全风险外溢。

风险与绩效趋势分析

从2025年数据结构分析，公司安全与职业健康管理呈现以下特征：

- 隐患排查与整改机制持续运行，但需提升源头预防能力
- 职业病发生率保持为零，现有工程控制措施有效
- 应急演练频次较高，但实战精细化水平仍有提升空间
- 职业健康管理逐步向健康风险预防与员工健康促进延伸

报告期内

在资源投入方面，公司安全投入总计**511.47**万元，

其中劳动防护**19.08**万元，安全环保**462.10**万元，工伤保险**30.29**万元，

资金主要用于安全防护设施改造、职业健康防护、应急救援设备配备、安全培训及隐患整改等方面。

目标与持续改进方向

围绕风险结构与管理成效，公司设定未来改进方向：

- 隐患整改完成率提升至99%以上
- 持续推进高温与粉尘岗位工程技术升级
- 完善职业健康数据趋势分析系统
- 强化应急演练的实战化与情景复杂度
- 提升员工健康促进参与率
- 持续完善职业健康危害因素识别与监测机制

公司将以本质安全为目标，持续提升安全生产稳定性与职业健康保障能力，为长期稳健经营夯实基础。

供应链安全与负责任采购

供应链结构特征与系统性风险识别

金瑞矿业供应链围绕锶盐生产与金属加工主业构建，整体呈现“资源型依赖+能源型驱动”的结构特征。主要供应类别包括：

能源类：
炉头煤、无烟煤

核心矿产类：
天青石

金属辅材类：
铝锭

中间产品类：
碳酸锶

从价值链位置看

- 煤类直接影响煅烧系统连续运行；
- 天青石为核心原料，决定产品品质与收率；
- 铝锭与碳酸锶属于相对成熟标准化材料，替代性较强。

结构性风险差异分析

不同类别供应风险呈现明显差异：

类别	依赖度	替代性	风险属性
炉头煤/无烟煤	高	中	能源价格波动+运输风险
天青石	高	低	资源集中度+质量稳定性
铝锭	中	高	市场价格波动
碳酸锶	中	中	行业供需波动

尤其是天青石资源具有区域集中性，一旦上游矿山环保整治或政策调整，可能直接影响供给稳定性。能源类供应则对运输安全、季节性气候及区域能源政策敏感。

ESG 风险传导机制分析

供应链风险不仅影响生产节奏，还可能通过以下路径传导至企业整体绩效：

- 原料质量波动 → 产品合格率下降 → 客户满意度下降
- 供应商环保违规 → 声誉风险 → 合规审查风险
- 上游安全事故 → 供应中断 → 现金流波动
- 运输环节事故 → 法律责任与保险成本上升

因此，公司将供应链安全管理纳入整体风险管理体系，而非单纯成本管理工具。

供应链治理与数字化透明机制

公司统筹采购战略、风险控制与成本优化工作，强化采购事项的合规性与透明度。

通过构建“一张网、一平台”线上采购体系，实现采购流程线上化管理，涵盖：

- 采购申请
- 比价与招标
- 合同审批
- 供应商评价
- 付款节点控制

2025 年度

公司线上采购金额占比达**67.07%**，线上采购率提升至**15%**，显著提升采购透明度和过程可追溯性。

对重要采购事项实行提级审议机制，强化对子公司招标采购事项的合规监督，降低合规与廉洁风险。

供应商准入、分级与动态治理机制

准入机制的风险筛选功能

《合格供应商管理办法》构建了“合规门槛型准入机制”，核心筛选维度包括：

- 合法经营与生产资质
- 环保合规证明
- 质量管理能力
- 安全生产许可
- 无重大违法记录

该机制本质上是第一道风险过滤屏障，确保供应链底层结构稳定。

对于涉及危险化学品运输、高温煅烧辅助材料及高风险外包作业的供应商，公司执行强化审核程序，包括：

- 资质复核
- 现场评估
- 安全管理能力审查

多维度绩效评分的风险识别价值

公司从七大维度进行季度评价：

这一评价体系实现了“成本—质量—交付—ESG”多维平衡。

2025 年度供应商评分解读

炉头煤供应商	出现个别C等级，说明个别季度在交付或安全环保维度存在明显波动，能源类供应风险具有阶段性不稳定特征
无烟煤供应商	仅少数C等级，初期表现一般，后期改善，反映供应商整改能力较强，但整体稳定性仍需关注
天青石供应商	评级以A为主，偶发B等级，说明资源型供应总体稳定，但存在个别阶段质量或运输波动
铝锭供应商	全A等级，供应成熟度高，市场替代性强，风险较低
碳酸锶供应商	全A等级，稳定表现，风险可控

数据趋势揭示的结构性特征

从评分序列可以看出：

- 能源类供应商波动性高于矿石类与金属类
- 波动多发生在季度交替期或价格波动期
- 未出现连续多季度C等级，说明风险可控

公司将评价结果与采购比例挂钩：

连续B或C等级	→ 启动专项整改
连续不达标	→ 降低采购份额或退出机制

该机制强化了供应商改进动力，形成良性竞争结构。

合规、安全与环保责任嵌入供应链治理

公司将ESG要求纳入采购合同与评价体系，实现从“被动审查”向“主动约束”的转型。

安全生产责任延伸

- 要求供应商建立安全管理制度
- 明确安全事故报告义务
- 对发生重大事故的供应商启动评估或终止机制

此举降低了“供应链事故传导风险”。

环保风险管理

- 审核排污许可与合规证明
- 关注环保处罚记录
- 将环保表现纳入评分权重

在资源型行业背景下，上游环保政策调整频繁，该机制有助于提前识别政策风险。

职业健康与社会责任要求

公司关注供应商职业健康管理情况，防止高粉尘、高噪声及高温作业条件下发生职业健康事件，避免供应链环节出现重大社会影响事件。

供应中断风险与韧性建设

供应链韧性直接关系到生产连续性与财务稳定性。

公司从四个层面强化供应韧性：

多源化采购结构

在煤类与天青石类别维持多家供应商结构，降低单一依赖

安全库存管理

对关键原料设定安全库存周期，缓冲短期运输或政策冲击

动态风险监测

通过季度评分与现场沟通机制，提前识别风险趋势，而非在中断发生后才被动应对

替代与应急预案

针对关键原料，制定应急替代采购方案与紧急调拨机制，确保生产系统连续运行

战略提升方向

基于2025年数据，公司将重点强化：

- 提高安全与环保权重在评分体系中的占比
- 建立供应商 ESG 专项档案
- 推动关键供应商参与安全与环保能力提升培训
- 探索数字化供应链风险监测平台

长期目标是构建“低波动、高透明、强韧性”的供应链体系，使供应风险对公司整体经营的影响持续降低。

产品质量与服务责任

质量管理体系：构建目标驱动的质量管理机制

公司始终坚持“质量第一、客户至上”的经营理念，将产品质量管理纳入公司治理与经营管理体系，形成由公司管理层统筹负责、质量管理部门专业监督、生产及技术部门协同执行的质量治理架构。

质量治理机制方面

公司建立了“目标管理—绩效考核—持续改进”闭环管理体系，通过制度化管理确保质量责任在各层级有效落实。

质量目标管理方面

公司每年通过年度经营管理目标会议确定年度质量目标，并以公司正式文件形式下发公司级质量管理目标，明确质量控制指标及改进要求，作为各部门年度经营管理的重要考核内容。

绩效考核机制方面

公司将产品质量指标纳入多层级绩效考核体系：

公司级绩效考核（一级考核）

每月组织开展公司级绩效考核，对生产系统和相关管理部门的质量指标完成情况进行评估，考核结果直接与部门绩效评价及员工薪酬激励机制挂钩。

部门级绩效考核（二级考核）

生产部门在内部绩效管理中进一步细化质量指标，对生产车间及岗位员工实施质量绩效考核，考核结果与员工绩效工资挂钩，强化一线岗位对质量责任的落实。

通过目标管理与绩效激励机制，公司将质量责任落实到具体岗位，实现质量管理由制度约束向主动责任转变。

同时，公司设立专门的质量管理职能部门，负责质量体系运行监督、质量检测、问题调查以及质量改进推进等工作，并定期组织内部质量审核和专项检查，对发现的问题实施整改闭环管理。

通过上述机制，公司逐步建立起覆盖研发、采购、生产、检测、销售及售后服务等环节的全过程质量管理体系，实现质量风险的前端预防与全过程控制。

质量管理体系与标准化控制

公司持续推进质量管理体系建设，通过标准化管理和过程控制确保产品质量稳定。

在生产管理过程中

公司重点强化关键工序质量控制点管理，通过标准化操作规程和作业指导书，对关键生产参数进行统一规范，降低人为操作波动对产品质量的影响。同时，公司建立原材料批次追溯机制和检验记录数字化管理制度，实现产品质量信息全过程记录和可追溯管理。

供应链质量管理方面

公司将供应商质量表现纳入采购评价体系，对关键原材料供应商实施准入审核和定期复评机制，强化来料质量控制，从源头降低质量风险。

产品质量绩效指标	2025 年	考核目标	是否达标
碳酸锶产品一次交验合格率	99.3%	95%	是
硫磺产品一次交验合格率	100.0%	99%	是
电子级产品一次交验合格率	97.3%	90%	是
氢氧化锶产品一次交验合格率	99.7%	97%	是
亚硫酸钠主含量90%以上	35.7%	28%	是
氧化锶产品一次交:验合格率	100.00%	92%	是
金属锶产品一次交脸合格率	100.00%	99%	是
铝锶合金产品一次交验合格率	100.00%	96%	是
铝钛合金一次交验合格率	100.00%	83%	是

报告期内

公司主要产品质量指标保持稳定，且考核达标率**100%**

通过持续完善质量标准体系和过程控制措施，公司产品质量稳定性持续提升，能够满足电子材料、功能陶瓷、磁性材料以及新能源材料等高端应用领域的技术要求。

质量风险识别与全过程防控

结合产品的生产特点和应用领域，公司对产品质量风险进行系统识别，并建立全过程质量风险防控机制。

公司识别的主要质量风险包括：

- 原材料质量波动风险
- 生产工艺稳定性风险
- 产品运输和储存条件风险
- 下游应用场景适配风险

针对风险，公司实施分级管控措施：

- 建立关键原材料供应商审核及动态评价机制
- 加强生产过程抽样检测与在线监测
- 优化包装与物流管理规范
- 为客户提供技术支持与应用指导服务

通过风险识别与全过程质量控制，公司持续提升产品批次稳定性和质量一致性，降低质量波动风险。

检测能力建设与质量保障

为保障产品质量稳定性，公司建立了完善的产品检测与质量验证体系，并配备相应的检测设备和专业技术人员，对产品质量实施全过程监测。

公司质量检测体系涵盖：

原材料入厂检验 | **生产过程抽样检测** | **成品出厂检验** | **外部检测机构验证**

通过内部检测与第三方检测相结合的方式，公司不断提升检测结果的客观性与公信力。

同时，公司已取得相关质量管理体系认证，并定期接受监督审核，确保质量管理体系持续符合国家和行业标准要求。

技术创新驱动产品质量提升

公司坚持以技术创新推动产品质量持续提升，通过工艺优化、材料研发和装备技术升级，不断提升产品纯度、稳定性和应用性能，推动企业由传统锶盐材料生产向高端功能材料制造转型。

报告期内，公司围绕资源综合利用、高纯材料制备及功能材料开发等方向持续推进科技创新工作。2025年，公司技术中心组织实施多项研发项目，通过关键技术突破推动产品质量升级和产品结构优化。

专栏　金属元素添加剂研发

为拓展功能材料产品体系，公司开展**金属元素添加剂研发项目**，重点研究金属功能添加剂产品的生产工艺与应用性能。

项目围绕原料品质控制、物料粒度匹配、组分配比优化、混合时间调控以及压制压力测试等关键技术环节开展系统研究。通过多轮实验验证与工艺参数优化，项目团队逐步掌握金属元素添加剂生产的核心技术。

研究成果表明，该类添加剂产品可实现：

钛添加剂主元素含量达到 75±3%	锰添加剂主元素含量达到 75±2%	钛添加剂客户使用收率不低于 92%	锰添加剂有效收率不低于 97%

在研发过程中，公司成功建成**金属元素添加剂专用生产线**，实现该类产品从无到有的技术突破，为企业进入金属功能材料领域奠定了产业基础。同时，该项目已申请**发明专利1项**，形成具有自主知识产权的核心技术。

专栏　推动行业标准体系建设

公司积极参与锶盐行业标准体系建设，通过参与行业标准制定推动产品质量规范化发展。

自2024年起，公司参与《高纯碳酸锶行业标准》修订工作。2025年已完成标准送审稿编制，并于2025年10月形成报批稿，目前标准正在审批过程中，预计将于2026年底正式发布。

同时，公司在锶渣处理节能环保技术研究过程中，参与制定《含锶废渣回收技术指南》国家标准。该标准已于2025年完成送审稿并进入报批阶段，预计将于2026年底发布。

通过参与行业及国家标准制定，公司不断提升企业技术影响力，并推动锶盐行业整体质量水平提升。

锶盐材料领域技术创新

在碳酸锶及相关锶盐材料领域，公司长期深耕核心生产技术，通过持续开展工艺优化和技术改造，在**锶浆脱硫、无硫化氢气柜连续碳化、氢氧化锶生产系统以及锶渣资源化利用**等关键技术环节形成了一系列自主知识产权成果。其中，可冲洗串联式锶浆脱硫系统、节能锶浆脱硫系统等多项技术达到行业先进水平。

截至目前，公司在锶盐生产相关领域累计拥有多项专利，其中**发明专利8项**，为公司产品质量稳定提升和资源综合利用能力提升提供了重要技术支撑。

新材料领域技术创新

在新材料领域，公司围绕**氧化锶、金属锶及铝基合金材料**持续推进技术创新，通过优化生产工艺与装备技术，形成以**隧道窑氧化锶生产技术**为核心的稳定生产体系。相较行业普遍采用的悬窑生产工艺，该生产技术在产品质量稳定性和生产连续性方面具有明显优势。

公司通过持续开展设备优化、工艺升级及技术改造，在生产装备、工艺流程等关键环节形成多项自主技术成果。目前，公司在该领域拥有**有效专利24项，其中发明专利4项、实用新型专利20项。**

技术创新体系建设

依托长期技术积累与持续研发投入，公司逐步构建起以**高纯锶盐材料制备、功能材料开发以及资源循环利用技术**为核心的技术创新体系，为产品质量持续提升、高端市场拓展以及企业可持续发展提供了坚实的技术支撑。

客户沟通与投诉闭环管理

公司高度重视客户反馈与服务体验，建立了客户沟通和投诉处理机制，确保客户需求和问题能够得到及时响应和有效解决。

公司客户沟通渠道包括：

- 客户服务热线
- 销售人员对接沟通
- 技术服务人员现场支持
- 线上沟通渠道

针对客户反馈问题，公司实施分类管理：

一般质量问题：
及时整改并反馈处理结果

批量或系统性问题：
组织专项调查与工艺改进

涉及潜在安全风险的问题：
启动风险评估及应急处置机制

所有客户投诉均纳入质量改进台账，通过问题分析、责任落实及整改效果验证，形成闭环管理。同时，公司定期对客户反馈数据进行统计分析，识别共性问题并推动持续改进。

报告期内

主要产品客户满意度超过 **85%**

持续改进与质量提升

公司坚持持续改进原则，通过内部审核、管理评审及专项质量提升行动，不断优化质量管理体系和生产工艺。

公司定期组织开展：

内部质量体系审核 | **管理评审会议** | **工艺优化专项** | **质量提升行动计划**

通过数据分析与现场改进相结合的方式，公司不断提升产品稳定性和客户满意度。同时，公司持续加强高附加值产品研发，推动产品结构优化，提高企业核心竞争力。

重大质量事件披露

如未来发生重大质量事件，公司将按照相关法律法规及信息披露要求及时披露，并启动专项调查及整改措施，确保风险得到妥善处置并防止类似问题再次发生。

报告期内

公司未发生因产品质量问题导致的重大安全事故、重大产品召回事件或重大行政处罚。

员工发展与人才战略

人才是企业高质量发展的核心资源。公司坚持“以人为本、能力驱动”的发展理念，将人才发展纳入企业长期战略规划，通过完善人力资源管理体系、强化员工培养机制和优化激励制度，不断提升组织能力和员工发展质量，为企业持续稳健发展提供坚实的人才保障。

指标名称	单位	2025 年
员工总数	人	285
高层领导人数	人	5
中层管理人数	人	52
男性员工占比	%	69.12
女性员工占比	%	30.88
劳动合同签署率	%	100
五险一金覆盖率	%	100
解决本地就业人数	人	262

人力资源结构与组织能力基础

公司坚持“以人为本、能力驱动”的发展理念，将人才建设纳入企业长期战略规划，持续优化组织结构与人才配置，增强组织韧性与执行能力。

报告期内

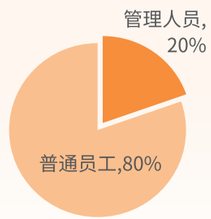
截至2025年末，公司员工总数**285**人，人员规模与生产经营需求总体匹配。

报告期内

管理层方面，高层管理人员**5**人，中层管理人员**52**人，

管理人员占员工总数约**20%**，

形成较为稳定的管理梯队结构，为战略决策与生产执行提供组织保障。

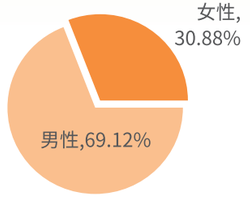


从性别结构看，男性员工占比**69.12%**，

女性员工占比**30.88%**。

公司坚持公平就业原则，根据岗位特性合理配置人力资源，

保障员工平等发展机会。



在区域贡献方面，公司解决本地就业**262**人，

在支持区域经济发展与社会稳定方面发挥积极作用。

合法用工与员工权益保障

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，建立规范的用工管理制度，切实保障员工合法权益。

报告期内

公司员工劳动合同签署率达到**100%**，

并依法为员工缴纳社会保险及住房公积金，五险一金覆盖率达到**100%**。

通过规范化的人力资源管理流程，公司有效保障员工基本权益，同时降低劳动用工风险，维护稳定和谐的劳动关系。

在员工关系管理方面，公司通过规范用工制度、明确岗位职责和建立沟通渠道，不断提升员工满意度与组织稳定性。稳定的劳动关系为企业生产经营活动的顺利开展提供了重要保障。

员工培训与能力发展

为持续提升员工专业能力，公司围绕企业经营发展需求建立分层分类的员工培训体系，覆盖新员工、技术人员及管理人员等不同群体，推动员工能力提升与组织发展协同。

分层培养机制

公司根据不同岗位特点制定差异化培训方案：

新员工培训:
通过入职培训、企业文化教育及岗位技能培训，帮助新员工快速适应工作环境并掌握岗位基本技能

岗位技能培训:
结合生产工艺和设备运行需求，开展技能操作培训和技术提升培训，强化员工操作规范性和生产安全意识

管理能力培训:
针对中高层管理人员开展管理能力提升培训，提升团队管理能力和经营决策水平

培训计划与实施

公司每年制定年度培训计划，明确培训目标、培训内容及实施安排，并对培训实施情况进行跟踪管理。培训内容重点围绕：

- 生产效率提升
- 工艺技术应用
- 产品质量控制
- 规范化操作与安全生产

通过系统化培训安排，公司持续提升员工专业能力与综合素质，进一步增强企业整体执行力和技术水平。

报告期内

围绕岗位技能、业务素养与工作效率提升，

共完成公司、部门级内部培训**248**项，教育培训总投入金额**29.59**万元

人才激励与职业发展机制

公司建立较为完善的薪酬福利体系和岗位发展机制，通过科学的绩效管理和岗位激励制度，促进员工与企业共同成长。

报告期内

公司持续加大员工福利投入，围绕员工生活保障、健康关怀和员工关爱等方面完善福利体系。

2025年公司员工福利相关投入共计**184.96**万元，主要用于员工社会保障、住房公积金、节日慰问、健康体检及员工关怀活动等，持续提升员工获得感与归属感。

薪酬管理方面

公司根据岗位职责、技能水平和绩效表现建立差异化薪酬体系，形成与岗位价值和员工贡献相匹配的薪酬分配机制。同时，公司通过绩效考核制度，将员工个人发展目标与企业经营目标相结合，提升组织整体运行效率。

职业发展方面

公司通过岗位晋升机制和人才培养机制，为员工提供持续成长的职业发展通道，鼓励员工不断提升专业能力与综合素质。稳定的人才结构不仅有助于降低人员流动带来的经营风险，也为企业长期技术积累和经验传承创造了良好条件。

人才战略与组织韧性建设

稳定的人才队伍是企业应对市场变化和实现可持续发展的重要基础。公司通过持续加强人才培养和组织能力建设，不断提升企业的综合竞争力。

通过持续推进员工能力建设，公司在以下方面不断提升组织能力：

生产运营稳定性 | **产品质量保障能力** | **风险识别与应对能力** | **组织协同与执行效率**

人才发展战略已经成为公司可持续发展体系的重要组成部分，为企业长期稳健发展提供重要支撑。

未来人才发展方向

未来，公司将继续完善人力资源管理体系，推动人才发展战略与企业经营战略深度融合。重点推进以下工作：

- 完善人才梯队建设机制，提升组织可持续发展能力
- 强化关键岗位技能培训和专业能力认证
- 加强培训投入统计与培训效果评估机制建设
- 推进人力资源数字化管理，提高管理效率
- 加强绿色低碳与安全生产相关技能储备

通过持续优化人才管理体系，公司将进一步提升组织能力与创新能力，为企业高质量发展和可持续经营提供坚实的人才保障。

社区关系与社会责任

社区沟通机制

公司高度重视与所在地社区的沟通与协同发展，持续建立常态化沟通机制，推动企业运营与社区环境和谐共存。

公司通过以下方式加强社区互动：

- 与属地政府及社区管理部门保持定期沟通
- 在重大工程改造、环保提升及生产调整期间及时进行信息通报
- 通过公开渠道接受社区意见与建议
- 配合地方监管部门开展安全与环保检查

通过建立沟通与反馈机制，公司有效降低邻避风险，增强周边居民对企业运营的理解与支持，维护良好的社区关系基础。

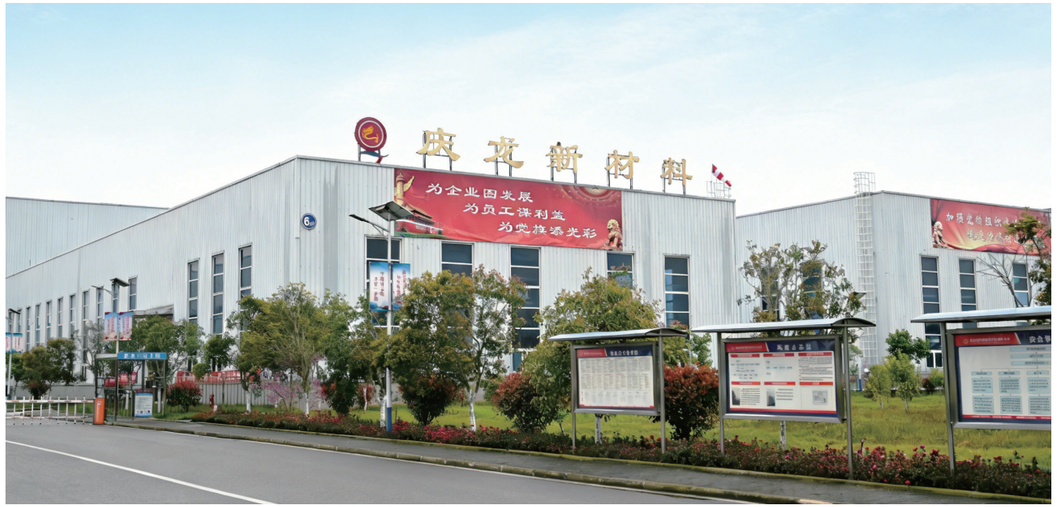
未来，公司将进一步完善信息公开与沟通反馈机制，增强透明度和信任度。

乡村振兴参与方式

公司结合自身资源禀赋和区域特点，积极支持地方经济发展与乡村振兴工作。

2025 年度

公司吸纳本地就业**262**人，占员工总数较高比例，有效促进区域就业稳定和居民收入提升。



在采购环节，公司优先考虑合规且具备条件的本地供应商，带动区域产业链协同发展。

公司未来将结合自身产业特点，探索更多支持乡村振兴的路径，包括：

- 支持地方就业
- 优化区域供应链合作
- 参与地方公益与社会帮扶活动

通过产业协同与就业支持，公司持续增强对区域经济发展的贡献。

公益投入与社会贡献

公司秉持回馈社会的责任理念，积极参与社会公益活动。

2025 年

2025年1月，公司向华兴敬老院捐赠人民币**6876**元，用于改善老人生活条件，受益人数**26**人。

尽管公益投入金额规模较小，但体现公司对弱势群体的关怀与社会责任意识。

除资金支持外，公司通过稳定就业、依法纳税及规范经营，为社会创造持续价值。

未来，公司将根据经营情况和发展规划，适度拓展公益参与形式，增强社会贡献深度。

对企业经营的影响

良好的社区关系与社会责任履行，有助于企业长期稳健经营。

通过持续开展社区沟通与公益参与，公司实现：

- 降低社区矛盾与运营风险
- 提升企业社会形象与品牌认知
- 增强员工归属感与组织凝聚力
- 提升企业在区域内的信誉与信任度

社会责任履行已成为企业风险管理体系的重要组成部分，为企业可持续发展提供外部环境支持。

未来，公司将持续完善社区沟通与社会责任管理机制，实现企业发展与社会价值创造的协同共赢。

未来展望

展望未来，公司将继续围绕高质量发展目标，立足资源型企业实际，坚持安全为基、规范为本、绿色为要，在稳健经营基础上持续提升可持续发展能力。

在经营管理方面，公司将主动适应行业周期变化和市场环境波动，强化成本管控与精细化管理，优化产销协同和资源配置效率，提升运营韧性与抗风险能力，夯实企业长期稳健发展的基础。

在安全与环境管理方面，公司将持续巩固安全生产责任体系，强化风险预控和隐患治理能力，筑牢安全底线；同时深化节能降耗与资源综合利用管理，推进污染防治和水资源精细化管控，不断提升绿色发展水平，促进资源开发与生态保护协调统一。

在治理与合规方面，公司将进一步完善治理结构与内控体系，提升董事会履职能力和管理层执行效率，强化合规经营与廉洁建设，增强信息披露透明度，持续提升规范运作水平。

在社会责任方面，公司将坚持以人为本，推进员工队伍建设和人才培养，加强供应链责任管理，深化与社区及利益相关方的沟通协作，推动企业发展与社会进步良性互动。

可持续发展是一项系统性、长期性工程。公司将坚持党建引领，统筹改革发展与风险防控，推动治理能力持续提升，在确保安全稳定的前提下实现更加稳健、更具韧性和更可持续的发展，为股东、员工、客户和社会创造长期价值。

附录 1：关键绩效表

指标名称	单位	2025 年
经营指标		
营业收入	万元	33252.63
利润总额	万元	3866.34
资产总额	万元	81358.19
主要产品产销量——碳酸锶	吨	19439/13929
主要产品产销量——金属锶	吨	1316/982
主要产品产销量——铝锶合金	吨	3524/3390
主要产品产销量——硫磺	吨	4168/4168
治理指标		
董事会人数	人	8
独立董事人数	人	3
女性董事人数	人	1
董事会召开会议次数	次	6
董事会出席率	%	100
召开审计委员会会议次数	次	5
召开关联交易控制委员会会议次数	次	2
召开董事会预算委员会会议次数	次	2
召开薪酬与考核委员会会议次数	次	2
召开提名委员会会议次数	次	2
召开战略与ESG委员会会议次数	次	2
召开独立董事专门会议次数	次	3
召开年度股东会会议次数	次	1
召开临时股东会会议次数	次	2
识别一级风险数量	项	5
识别二级风险数量	项	14
识别三级风险数量	项	25

指标名称	单位	2025 年
识别重大风险数量	项	0
内部审计次数	次	1
专项审计次数	次	12
审计问题整改率	%	100
文件合规审查率	%	100
合规承诺书签署数量	份	334
合规培训覆盖率	%	100
内部举报次数	次	0
法律诉讼案件结案率	%	100
廉洁从业教育覆盖人次	人次	237
日常监督检查次数	次	11
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事占比	%	100
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员占比	%	100
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工占比	%	100
社会指标		
员工总数	人	285
高层领导人数	人	5
中层管理人数	人	52
男性员工占比	%	69.12
女性员工占比	%	30.88
员工流失率	%	18.63
劳动合同签署率	%	100
五险一金覆盖率	%	100
内部培训次数	次	248
职工教育投入金额	万元	29.59
员工福利投入金额	万元	184.96

指标名称	单位	2025 年
员工送温暖补助金额	万元	1.25
解决本地就业人数	人	262
投入社会公益金额	元	6876
社会公益收益人数	人	26
原材料供应商数量	个	42
线上采购率	%	15
安全应急演练次数	次	38
安全生产培训考试次数	次	61
安全隐患排查整改数量	项	1596
安全隐患排查整改率	%	97.87
职业健康体检次数	次	4
职业健康体检覆盖率	%	100
职业病伤害事故数量	起	0
工伤保险投入金额	万元	30.29
安全环保投入金额	万元	511.47
安全生产平台投入金额	万元	368.54
主要产品质量考核达标率	%	100
产品质量导致的事故、召回事件或重大行政处罚数量	次	0
产品满意度	%	>85
环境指标		
综合能源消费量	吨标准煤	10763.23
- 电力消费量	万千瓦时	1082.26
- 煤品消费量	吨	5121.03
- 柴油消费量	吨	15.22
- 天然气消费量	万立方米	413.69
余热回收占比	%	90
化石能源占比	%	87.64

指标名称	单位	2025 年
非化石能源占比	%	12.36
综合能耗强度	吨标准煤/万元	0.32
单位产品能耗强度（年平均值/考核指标）		
- 煤炭单耗	千克/吨	854.75/770
- 电力单耗	千瓦时/吨	198.25/200
- 天然气单耗	标准方/吨	76.35/80
温室气体排放总量	吨	28398.77
- 温室气体排放量——范围一	吨	22358.68
- 温室气体排放量——范围二	吨	6040.09
温室气体排放强度	吨/万元	0.85
新鲜取水量	吨	233198
生产用水	吨	205676
生活用水	吨	9719
水资源消耗强度	吨/万元	7.01
物料消耗强度（年平均值/考核指标）		
- 矿石单耗	千克/吨	1745.42/1830
- 二氧化碳单耗	千克/吨	411.58/420
- 碱单耗	千克/吨	61.42/100
- 硫磺回收率	千克/吨	214.58/212
氮氧化物排放量	吨	19.66
二氧化硫排放量	吨	5.89
硫化氢排放量	吨	0.02
氟化物排放量	吨	0.04
氯化氢排放量	吨	1.03
颗粒物排放量	吨	6.28
一般固废产生利用	吨	33684.37
一般固废产生利用量——*偏铝酸锶*	吨	1615.4

指标名称	单位	2025 年
一般固废产生利用量——*矿（锶）渣*	吨	32068.97
一般固废综合利用率	%	100
危废产生量	吨	80.44
危废产生量——*废液压油*	吨	3.95
危废产生量——*铝灰渣*	吨	76.48
危废合规处置率	%	100
工业循环用水比例	%	100
突发环境事故与极端气候应对演练次数	次	2
环境合规评估检查次数	次	12
环境合规评估检查整改完成率	%	83.06
环境违规事件次数	次	0
环境管理总投入金额	万元	62.65

附录 2：标准索引表

目录		联合国可持续发展目标（SDGs）	GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）	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）	页码
一、关于本报告	报告周期		GRI 2-3	第六条	01
	报告范围		GRI 2-2		01
	时间范围		GRI 2-3		01
	数据说明		GRI 2-4		01
	称谓说明				02
	编制依据		GRI 1		02
	报告获取		GRI 2-5		02
二、领导致辞			GRI 2-22		03
三、关于金瑞矿业	公司概况		GRI 2-1		05
	发展历程		GRI 2-6		06
	公司荣誉与社会形象		GRI 2-18		07
四、可持续发展治理与管理框架	可持续发展治理架构	SDG 8/9/12/16/17	GRI 2-9	第五条、第六条 第九条至第十九条 第五十三条	09
	可持续发展战略与总体思路		GRI 2-22		12
	利益相关方识别与沟通机制		GRI 2-29		13
	实质性议题识别与双重重要性分析		GRI 3-1/3-2		16

目录		联合国可持续发展目标（SDGs）	GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）	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）	页码
五、党建引领与政治保障	坚持政治引领，压实全面从严治党责任				19
	强化思想建设与组织基础，提升基层党建质量				20
	深化党建与生产经营融合，服务高质量发展				20
	强化纪律建设与监督机制，营造良好政治生态				21
	筑牢意识形态与舆情管理防线				21
	发挥党建在改革与发展中的保障作用				22
	党建引领可持续发展与长期价值创造				22
六、治理（G）：规范运作与合规底线	公司治理结构与规范运作	SDG 16	GRI 2-9 / 2-10 / 2-11	第十二条 第十四条至第十九条 第五十五条	25
	风险管理与内部控制		GRI 2-12		30
	合规经营管理		GRI 2-27		33
	廉洁治理与反腐败		GRI 205		35
七、环境（E）：环境责任与合规管理	环境合规管理	SDG 3/6/7/12/13/15	GRI 307	第二十一条至第二十八条、第三十条、第三十一条、第三十三条至第三十七条	41
	污染物排放管理		GRI 305/306		45
	废弃物处理与循环经济		GRI 306		51
	能源利用与应对气候变化		GRI 302/305		58
	水资源利用		GRI 303		65
八、社会（S）：安全生产是核心底线	安全生产与职业健康	SDG 3/4/8/9/12/17	GRI 403	第四十条、第四十五条、第四十七条、第五十条	71
	供应链安全与负责任采购		GRI 204/308/414		78
	产品质量与服务责任		GRI 416/417		84
	员工发展与人才战略		GRI 401/404		91
	社区关系与社会责任		GRI 413		96
九、未来展望					99

附录 3：意见反馈

为进一步提升公司ESG报告编制质量和信息披露水平，欢迎您对本报告提出宝贵意见和建议。您的反馈将帮助我们不断改进工作。

1）基本信息（选填）

单位名称：_____　　姓　　名：_____

联系电话：_____　　电子邮箱：_____

与本公司的关系（可多选）：

☐ 股东/投资者　☐ 政府/监管机构　☐ 客户　☐ 供应商/合作伙伴　☐ 员工

☐ 社区公众　☐ 金融机构　☐ 媒体/行业组织　☐ 其他：_____

2）总体评价

您对本报告整体内容的评价：　☐ 非常满意　☐ 满意　☐ 基本满意　☐ 需改进

您认为本报告在以下方面的信息披露充分性：

项目	充分	基本充分	不够充分
公司治理信息	☐	☐	☐
环境管理信息	☐	☐	☐
安全生产与职业健康	☐	☐	☐
员工发展与社会责任	☐	☐	☐
数据完整性与可比性	☐	☐	☐

3）重点改进建议

您最关注的议题是：

您认为本报告仍需加强或改进的方面：

您对公司未来可持续发展的建议：

4）反馈方式

请将填写完成的意见反馈表通过以下方式提交：

联系电话：0971-6321653 0971-8184760

电子邮箱：jrkyzqb@163.com

公司将认真研究您的意见，并在今后的报告编制与管理改进中予以参考。