



云南驰宏锌锗股份有限公司
YUNNAN CHIHONG Zn & Ge CO.,LTD.

驰宏锌锗
2024 环境、社会及公司治理报告



云南驰宏锌锗股份有限公司
YUNNAN CHIHONG Zn & Ge CO.,LTD.

云南驰宏锌锗股份有限公司

地址：云南省曲靖经济技术开发区云南驰宏锌锗股份有限公司

邮编：655011

电话：0874-896 6698

传真：0874-896 6699

邮箱：chxz600497@chinalco.com.cn

2024

驰宏锌锗

环境、社会及公司治理报告

目录

CONTENTS

关于本报告	3
走进驰宏锌锗	5
董事长致辞	11
数说 2024	13
ESG 管理	15
责任聚焦一：	19
厚植科技成果， 加速释放创新动能	
责任聚焦二：	21
打造绿色标杆， 勇立低碳发展潮头	

01 责任 践行治理之道

加强党建引领	27
强化企业治理	27
落实合规经营	29
保障安全生产	36

02 创新 锻造匠心之翼

追求卓越品质	43
加强科技创新	47
促进行业发展	51

03 绿色 守护生态之美

应对气候变化	55
实施绿色管理	57
坚持绿色生产	60
注重生态保护	67

04 共享 谱写和谐之音

关注员工成长	71
携手伙伴共赢	77
真诚回馈社会	80

未来展望	84
附录	85





关于本报告

本报告是云南驰宏锌锗股份有限公司向社会公开发布的 2024 年环境、社会及公司治理报告（以下简称“本报告”或“ESG 报告”），旨在阐述公司在环境（Environmental）、社会（Social）和公司治理（Governance）方面的制度建设与工作表现，客观地披露公司在可持续发展方面的管理和成效，以响应利益相关方及社会公众的期望。

称谓说明

为便于表达，报告中使用的“驰宏锌锗”“公司”“我们”均为“云南驰宏锌锗股份有限公司”的简称。

报告时间范围

除有特殊说明，本报告主要描述 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，驰宏锌锗在环境、社会 and 治理等方面的履责实践及绩效表现。报告实体范围的选择主要基于重要性和实质性考虑。除特殊说明外，报告中涉及的货币均为人民币。

编制依据

上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》
上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》
国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》
中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）之有色金属矿采选业》
全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
联合国可持续发展目标（SDGs）

编制流程



质量保证

本报告披露的信息和数据来源于企业统计报告和正式文件，并通过相关部门审核。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。

联系方式

地址：云南省曲靖经济技术开发区云南驰宏锌锗股份有限公司证券部
邮编：655011
电话：0874-896 6698
传真：0874-896 6699
邮箱：chxz600497@chinalco.com.cn

发布形式

本报告以印刷品、电子版形式发布，其中电子版可在公司官方网站社会责任专栏（<https://chxz.chinalco.com.cn/tzzgx/shzrbg/>）下载阅读。为减少印刷对环境产生的影响，我们倡导读者尽可能下载阅读电子文件。本报告印刷采用环保纸。为节约用纸，我们尽量控制篇幅，如果您想了解更多信息，可通过浏览公司官方网站、微信公众号或年度财报获得补充。



扫一扫
微信公众号

走进驰宏锌锗

公司简介

云南驰宏锌锗股份有限公司（以下简称“公司”）成立于 2000 年 7 月，前身为云南会泽铅锌矿，2004 年 4 月在 A 股上市（股票代码：600497.SH），2018 年 11 月随着云南冶金股权划转中国铜业，正式纳入央企管理序列。

公司是我国“一五”计划 156 个重点建设项目之一，也是中国最早从氧化铅锌矿中提取锗用于国防尖端工业建设的企业，曾为“两弹一星”的成功研制作出重要贡献。公司在全中国铅锌行业中处于头部，是全国锗产业唯一一家创建世界一流示范企业和专精特新示范企业，产业链涵盖地质勘探、采矿、选矿、冶炼、化工、精深加工、贸易、物流等。截至 2024 年底，公司现有员工 7,236 人，在国内外拥有 19 家分子公司，分布在三个国家、七个省市区。

公司荣誉



驰宏锌锗

Wind ESG 评级 A 级

Wind

驰宏锌锗

2024 年上市公司董事会最佳实践案例

中国上市公司协会

驰宏锌锗

2024 年上市公司可持续发展优秀实践案例

中国上市公司协会

驰宏锌锗

第五届全国应急普法知识竞赛团体三等奖

应急管理部、司法部等

驰宏锌锗

2024 中国创新品牌 500 强

Asiabrand、《环球时报》社等

驰宏锌锗

云南高新技术企业 100 强

云南省企业联合会、云南省企业家协会

驰宏会泽冶炼

铅冶炼能效“领跑者”

工业和信息化部、国家发展和改革委员会等

驰宏锗业

通过国家专精特新“小巨人”企业三年复核

工业和信息化部

驰宏锗业

2024 年度国家级绿色工厂

工业和信息化部

驰宏物流

AAAA 级物流企业

中国物流与采购联合会

驰宏物流

2023—2024 年度西部物流百强企业

西部省（区）市物流行业组织

驰宏综合利用

锌冶炼能效“领跑者”

工业和信息化部、国家发展和改革委员会等

驰宏综合利用

云南省 2024 年铅冶炼、锌冶炼行业能效“领跑者”

云南省工业和信息化厅

青海鸿鑫

国家高新技术企业

全国高新技术企业认定管理工作办公室

青海鸿鑫

青海省级企业技术中心

青海省工业和信息化厅

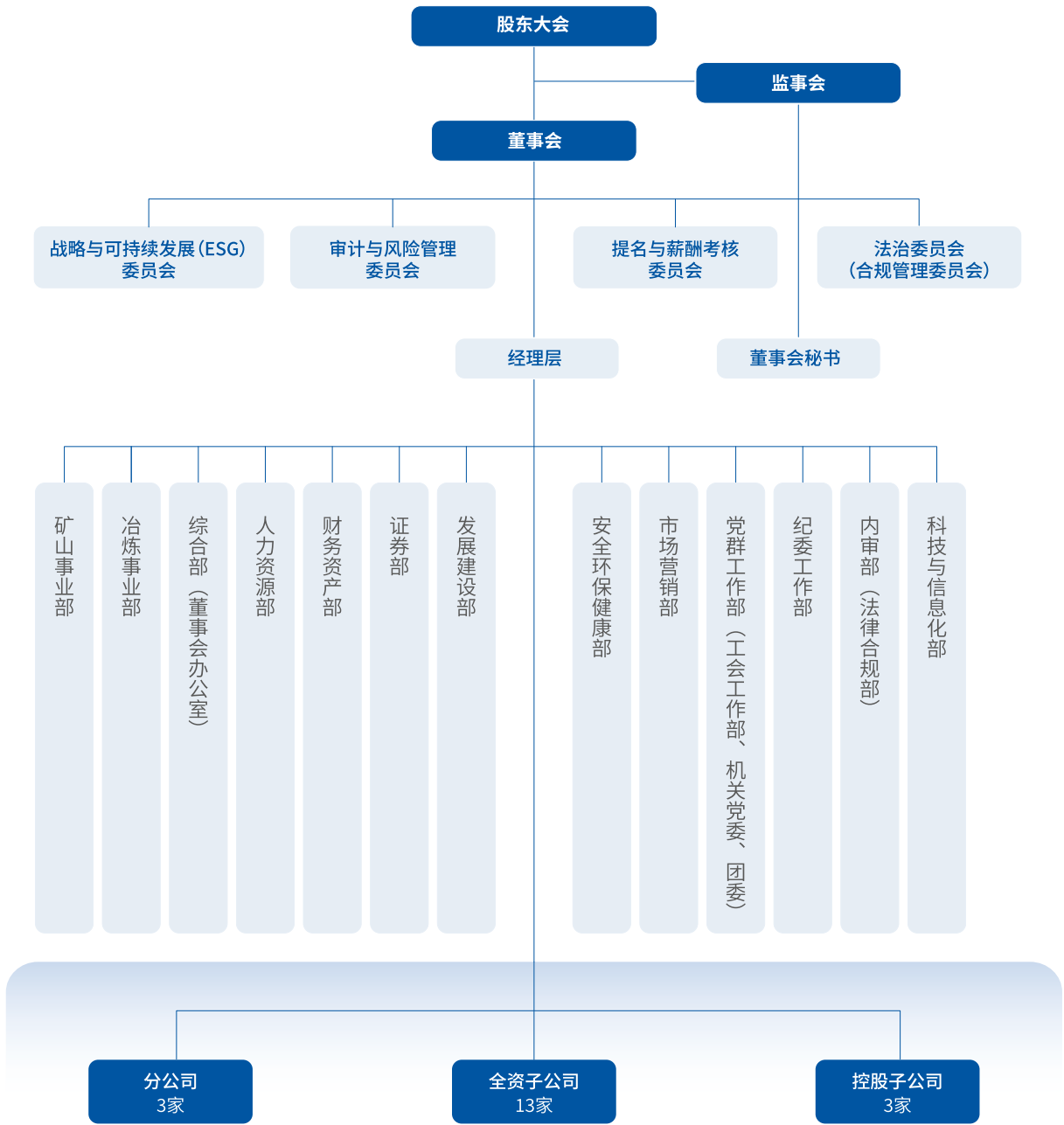
驰宏实业

2024 年度 SMM 有色金属优质铅锌贸易商 10 强

上海有色网信息科技股份有限公司（SMM）

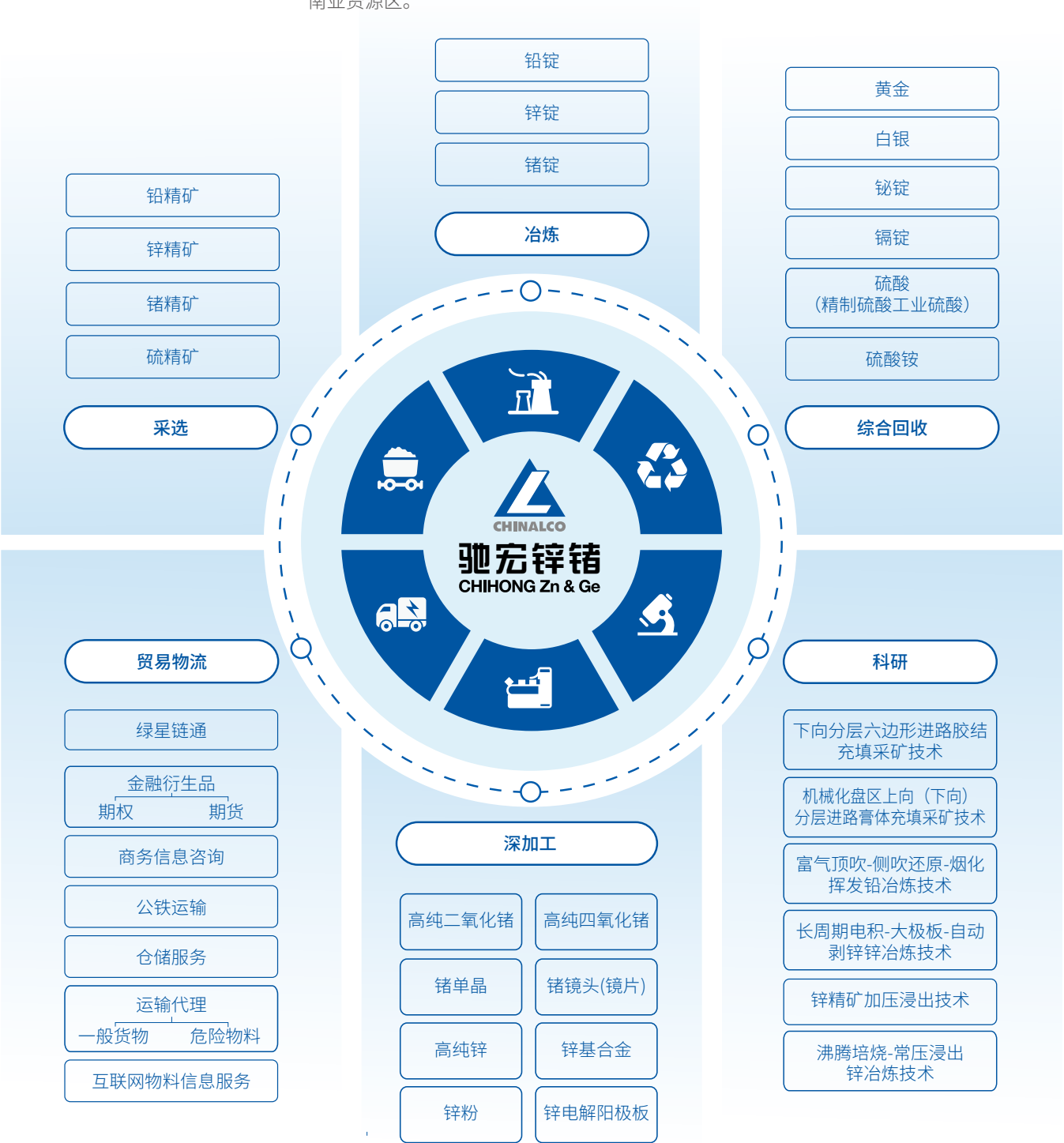
组织架构

截至 2024 年 12 月 31 日，驰宏锌锗所属分子公司 19 家：分公司 3 家，全资子公司 13 家，控股子公司 3 家。



业务布局

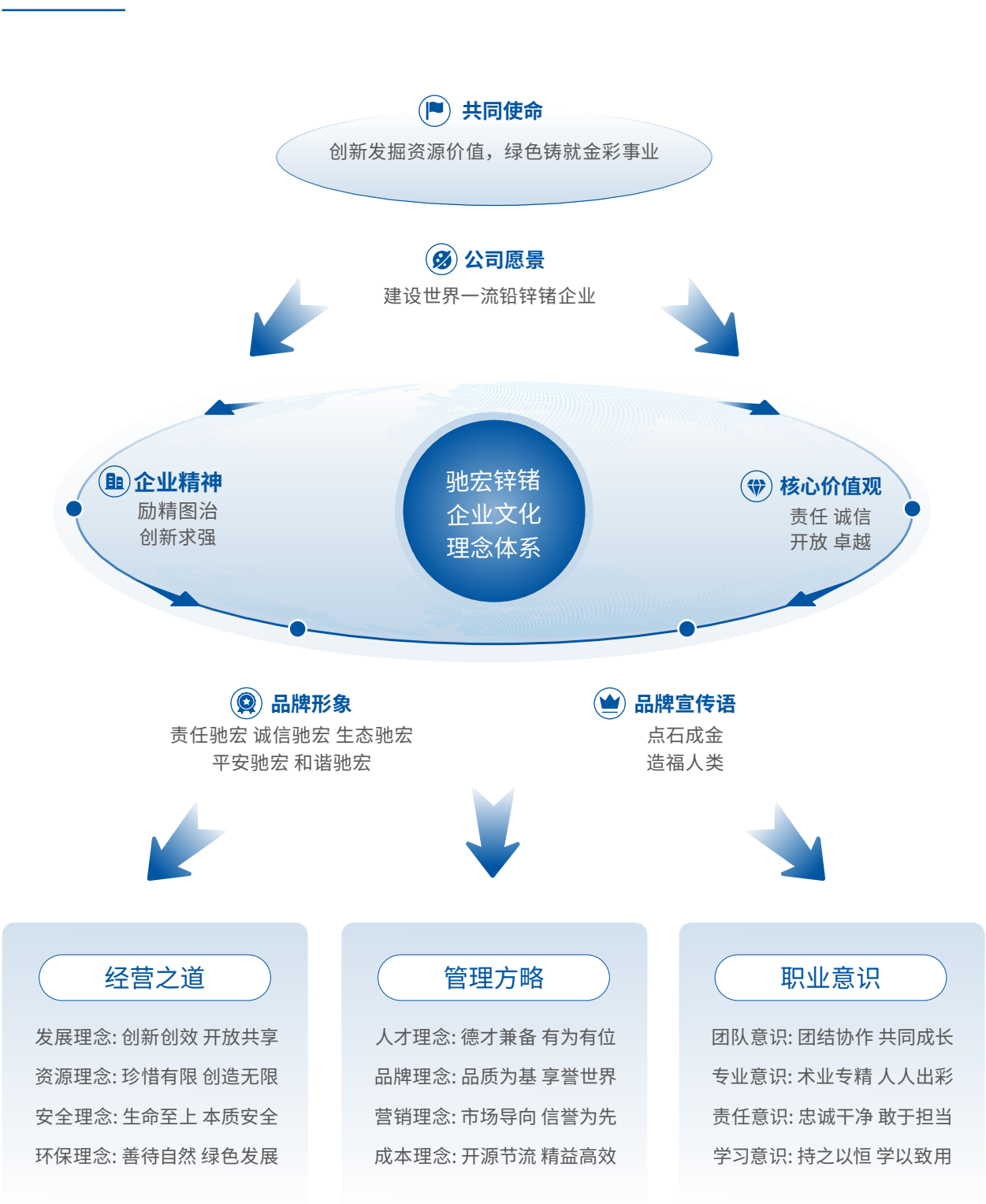
公司依托自有资源优势，以铅锌锗业务为主线，目前已形成了中国云南、内蒙古、西藏、青海，加拿大等区域布局和“7 座矿山+4 座冶炼厂”相辅相成的“矿冶一体化”产业布局。公司坚持资源第一战略，以国内外主要成矿带为重点整合区域，打造“3+1”产业布局。国内巩固发展西南、优化发展东北、拓展发展西北；国外关注北美、澳洲、非洲和东南亚资源区。



发展战略



企业文化



董事长致辞

2024 年，我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入学习贯彻落实习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神，扎实开展党纪学习教育，在中铝集团、中国铜业的坚强领导下，聚焦“四个特强”部署和“新中铝”建设目标，高效落实中铜“九大重点专项”工作部署，凝心聚力抓党建、多措并举提质效、持之以恒深改革、精准发力勇创新，全年实现营业收入 188.03 亿元，完成利润总额 13.33 亿元，总体保持稳中提质的发展态势，高质量发展呈现新面貌。

党建引领 夯实奋进发展新基石

公司党委深入贯彻落实新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，深入推进党的领导融入公司治理，坚持大抓基层的鲜明导向，党的领导、党的建设更加坚强有力；持续完善《党建标准化管理手册》，优化形成 107 项标准、33 个流程、199 个表单、200 项参考文稿，持续推进“六化”党支部创建工作，深入推进“七抓”工程，战斗堡垒更加坚固；做深做实“双百分”“双提升”“党建+”“两带两创”等品牌活动，党建优势转化为发展优势更加凸显；扎实开展“清风行动 2.0”，深入开展违规经商办企业、酒驾醉驾赌博专项整治、工程项目建设专项监督，廉洁氛围持续浓厚。

绿色蝶变 构建低碳发展新范式

我们以生态优先、绿色发展为导向，全年环保投入 6.14 亿元，带头践行“双碳”战略，主动落实节能减排、污染防治工作要求，打造绿色矿企先锋。完成能耗在线计量提升整改，完善能源在线计量器具配备，实施生态环保类升级改造项目 26 个，落实年度节能降碳行动方案，完成铅锌产品碳足迹认证，获得有色行业 EPD 平台首张认证证书，首次在行业摸清粗铅、电锌产品碳足迹；新增 2 家国家级能效标杆企业，下属企业清洁生产审核通过率 100%，彝良驰宏、驰宏综合利用入选国家第三批“健康企业建设”优秀案例，走出了一条经济效益与生态效益双赢的绿色发展之路。

创新驱动 锻造核心竞争新优势

我们坚持把科技创新作为第一动力，研发投入强度同比增长 16.2%，公司获中国有色金属工业科学技术奖 6 项、中铝集团科技进步奖 2 项，深井开采入选央企科技成果应用拓展工程首批 50 个项目之一；铅锭、锌锭、锌合金创云南省制造业单项冠军；局部实现银锭生产自动化、远程遥控采掘等多个场景应用，科技强企的步伐愈加稳健。

共建共享 绘就和谐发展新图景

我们始终坚持以人为本，制定职业健康安全专项规划，构建企业与员工命运共同体；系统推进人才战略工程，创新“1123”培养体系，分层级制定完善优秀年轻干部“一人一表”培养方案，基本形成梯度培养、分层接续的培养格局。积极履行社会责任，投入乡村振兴资金 1,180.5 万元；开展“温暖工程”系列活动，组织志愿服务 2,954 人次；注重对话互动，统筹兼顾各利益相关方利益，ESG 建设再获社会各界广泛认同。我们积极主动拥抱资本市场，举办控股上市公司 2024 年度集体反向路演活动，继续实施现金分红，引导投资者深入了解驰宏锌锗，形成了企业发展与社会进步同频共振的良好局面。

舟至中流催帆竞 击楫勇进破浪行

2025 年是收官“十四五”、开启“十五五”的承上启下之年，我们将毫不动摇坚持和加强党的领导，积淀建强极致经营能力，为加快建设世界一流铅锌锗企业而努力奋斗。

驰宏锌锗党委书记、董事长
杨美彦

数说 2024

责任·践行治理之道



创新·锻造匠心之翼



绿色·守护生态之美



共享·谱写和谐之音



ESG 管理

驰宏锌锗积极履行社会责任，持续优化完善战略与可持续发展（ESG）委员会实施细则，不断规范董事会研究决策 ESG 事项，有效加强与利益相关方的沟通，进一步推进 ESG 建设。

ESG 理念

驰宏锌锗始终重视公司经营与经济、社会、环境协调发展，坚持将可持续发展理念融入企业文化之中。公司在追求发展利益的同时，统筹兼顾股东、客户、合作伙伴和社区等利益相关方，以实际行动推动企业健康持续发展。

ESG 治理

驰宏锌锗始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实新发展理念，在董事会层面设立了战略与可持续发展（ESG）委员会，明确综合部（董事会办公室）为公司 ESG 归口管理部门，并指定专人负责 ESG 工作，形成了董事会及其战略与可持续发展（ESG）委员会研究决策 ESG 重要事项，综合部（董事会办公室）负责日常管理，各业务部门协同配合的 ESG 工作体系。将关键性议题融入公司发展规划，定期对规划进行纠偏与调整；通过健全风险管理体系，将 ESG 风险管理贯穿生产经营各环节，保障公司稳健发展。

ESG 实践

驰宏锌锗确立以 26 项议题为核心的社会责任指标体系，定期对 ESG 项目执行、资金使用等关键环节开展严格审计监督，各业务主管部门常态化自查自纠并及时整改，保障 ESG 实践扎实推进；参与社会责任报告评级，编制 ESG 报告，主动向利益相关方进行信息披露；通过面向员工开展内外部社会责任培训，有效提高公司 ESG 管理能力。公司已连续 13 年发布社会责任报告，连续 4 年发布 ESG 报告，从公司治理、创新驱动、绿色发展、合作共赢、公益慈善等方面全面展示公司在社会责任和 ESG 方面做的工作与成果。

公司可持续发展实践案例被中国上市公司协会评选为 2024 年度优秀实践案例，获评上交所信息披露 A 级评价，连续三年获得万得 ESG A 级评级，1 个案例和 1 个影像分别被评为中铝集团社会责任实践十大优秀案例和优秀影像，ESG 透明度与影响力不断增强。

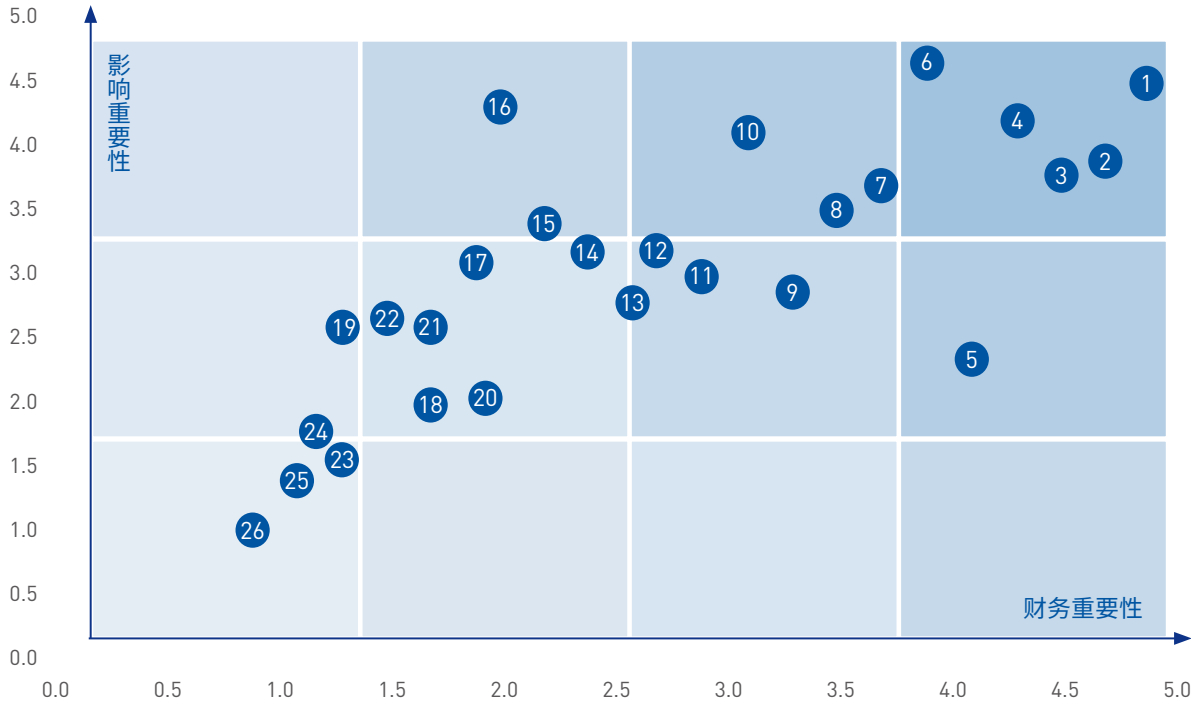


驰宏锌锗荣获“ESG 金牛奖央企五十强”“ESG 金牛奖百强”

实质性议题分析

2024 年，驰宏锌锗根据《欧洲可持续报告准则》（ESRS）、《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）等最新国际披露标准，严格遵守《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）》要求，更新评估方法，首次开展双重重要性评估，在以往影响重要性评估的基础上融入财务视角，充分纳入多个部门及利益相关方的观点，全面分析 ESG 议题对公司财务以及经济、环境和社会的影响，并于本报告中就 13 项具有财务重要性的议题进行重点回应。

双重重要性评估流程



实质性议题库

1. 职业健康与安全生产	2. 供应链安全	3. 产品和服务质量管理	4. 合规经营
5. 员工成长	6. 污染物排放	7. 应对气候变化	8. 固体废物管理
9. 循环经济	10. 反商业贿赂及反贪污	11. 能源利用	12. 水资源利用
13. 创新驱动	14. 环境合规管理	15. 生态系统和生物多样性保护	16. 尾矿库管理
17. 反不正当竞争	18. 尽职调查	19. 深化企业改革	20. 响应国家战略
21. 乡村振兴	22. 利益相关方沟通	23. 平等对待中小企业	24. 社会贡献
25. 党建引领	26. 数据安全与客户隐私保护		

利益相关方参与

驰宏锌锗重视倾听各利益相关方的诉求和意见，健全社会责任沟通机制，与利益相关方开展有效沟通交流，并将相关意见纳入工作决策过程中，改善公司经营模式，提升公司综合实力。

利益相关方	政府	股东	客户	员工	社会
对公司的期望	响应国家政策 守法合规经营 安全环保 依法纳税 促进就业	配合监督 风险管理 公司治理 信息披露	创新产品 优质服务 阳光销售 行业发展	保障权益 贴心关怀 职业成长 职业健康安全	社区发展 公益慈善 乡村振兴
公司的回应	专项汇报 开展会谈 绿色生产 绿色运营	股东大会 公司公告 业绩说明会 上证 E 互动 公开邮箱	客户调研 投诉与建议 现场沟通	职工代表大会 面谈听取意见	志愿活动 现场调研 座谈会

责任聚焦一 ▶

厚植科技成果，加速释放创新动能

抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来。驰宏锌锗高度重视科技创新工作，聚焦矿山、冶炼技术瓶颈问题，打破各企业间的技术壁垒，整合内部资源与外部优质力量，为前沿技术的研发与应用提供肥沃土壤，让创新成果得以高效转化。2024 年，由驰宏锌锗牵头或参与的 6 个科技成果荣获 2024 年中国有色金属工业科学技术奖。

采矿领域：
迈向智能矿山
新高度

公司作为国内铅锌矿产资源开发的龙头企业，在采矿技术创新与成果转化方面始终走在行业前列，聚焦安全高效、绿色低碳的现代化矿山建设目标，在智能采矿、资源综合利用等领域取得显著突破。

案例 驰宏锌锗科技成果助力国家深部找矿取得重大突破

2024 年 5 月，由驰宏锌锗牵头完成的技术成果“富锗铅锌成矿系统和勘查技术创新及深部找矿重大突破”荣获 2023 年云南省科学技术进步“特等奖”。该成果解决了严重制约川滇黔铅锌多金属成矿区深部找矿的重大理论和勘查关键技术难题，对川滇黔铅锌成矿区找矿起到积极推动作用。



科研人员进行现场勘查

选矿领域：
实现资源利用
新跨越

公司瞄准高效选别、资源最大化利用的目标，在复杂铅锌矿选矿工艺、新型药剂研发等方面积极开展技术攻关，大幅提升选矿回收率，为资源的可持续利用贡献力量。

案例 驰宏锌锗首创低碱优先顺序浮选工艺实现锌回收率创行业新高

驰宏锌锗首创低碱优先顺序浮选工艺在彝良驰宏转化应用。该工艺通过研究开发新型高效方铅矿捕收剂和闪锌矿捕收剂，将沿用十多年的“铅硫混合浮选”设计流程革新为“铅优选浮选工艺”，实现铅锌金属的高效回收。截至 2024 年底，锌选矿回收率达 96.38%，引领行业标杆。



低碱优先顺序浮选工艺

冶炼领域：
引领绿色低碳
新征程

公司在冶炼技术创新与成果转化方面，主要围绕绿色冶炼、节能减排的目标，通过自主钻研与合作，在湿法炼锌优化、铅冶炼清洁生产等领域斩获突出成果，有效推动铅锌冶炼行业向绿色低碳方向大步迈进。

案例 会泽冶炼“湿法炼锌废电解液冷冻结晶除镁”技术实现产业化应用

2024 年 12 月，“湿法炼锌废电解液冷冻结晶除镁”技术在会泽冶炼投入生产运行并顺利产出第一批硫酸镁结晶，成功实现产业化应用。该技术不仅提升电流效率、降低电锌能耗，增强湿法冶炼系统对高镁复杂锌精矿的处理能力，还为锌冶炼过程中镁分离及镁资源化利用提供新的技术路径。



冷冻机组

责任聚焦二 ▶

打造绿色标杆，勇立低碳发展潮头

在“双碳”目标引领与社会对可持续发展日益重视的大背景下，有色金属行业面临着绿色转型的紧迫任务。驰宏锌锗紧紧围绕绿色发展理念，积极推进绿色矿山、绿色工厂建设，致力于实现资源开发与环境保护的协调发展，实现经济效益、生态效益和社会效益相统一。截至 2024 年底，公司共建成 4 个国家级绿色矿山、3 个省级绿色矿山、4 个国家级绿色工厂、2 个省级绿色工厂，绿色矿山建成率达 100%，绿色工厂建成率达 66.7%。



驰宏锌锗加快打造
有色行业绿色发展标杆

建设绿色矿山

驰宏锌锗积极组织公司所属矿山企业开展绿色矿山建设，彝良驰宏毛坪铅锌矿、永昌铅锌勐糯铅锌矿、荣达矿业铅锌银矿、青海鸿鑫牛苦头矿区 M1 多金属矿 4 个矿山分别列入国家级绿色矿山名录，荣达矿业查干布拉根矿区铅锌银矿、会泽矿业矿山厂、会泽矿业麒麟厂 3 个矿山分别列入省级绿色矿山名录。

案例 会泽矿业以膏体充填技术创新助力绿色矿山建设

膏体充填技术已成为深地资源开发利用和绿色矿山建设的必然要求和有效途径，会泽矿业膏体充填技术连续稳定运行 18 年，不断突破膏体深井充填的技术瓶颈，有效实现无废采矿，为会泽矿业绿色矿山建设夯实基础。



膏体充填

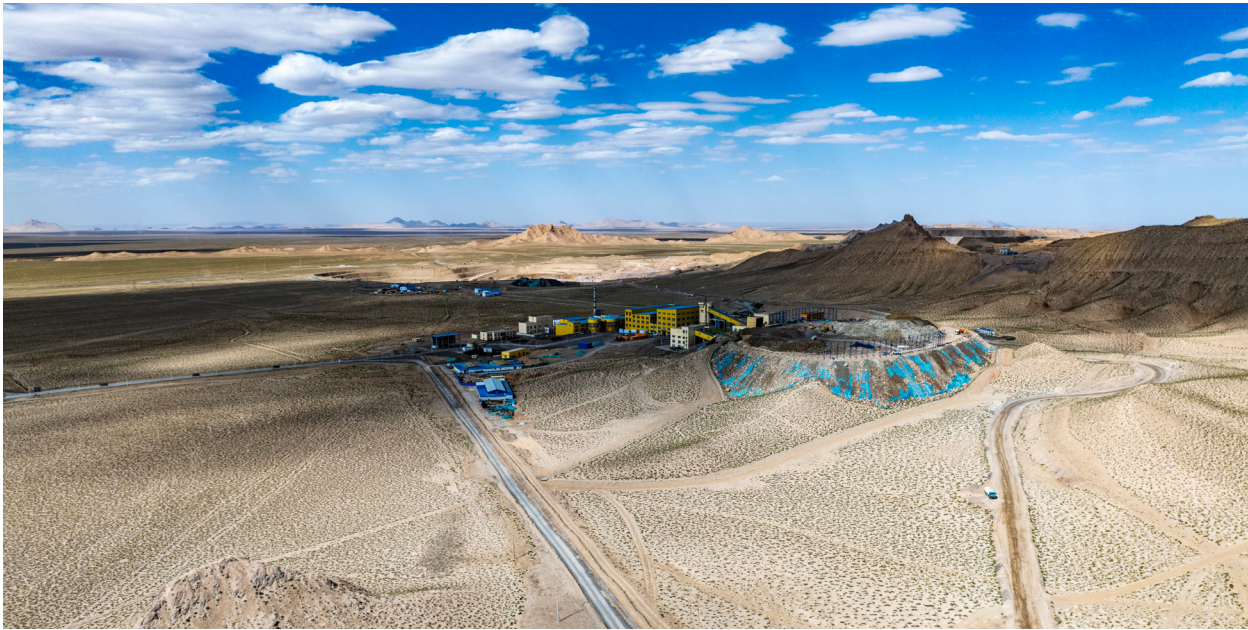
国家级绿色矿山



荣达矿业铅锌银矿



永昌铅锌勐糯铅锌矿



青海鸿鑫牛苦头矿区 M1 多金属矿



彝良驰宏毛坪铅锌矿

建设绿色工厂

驰宏锌锗以科技创新为核心，通过在重点岗位、生产关键流程开展装备和生产线智能化升级改造，实现生产过程由高耗能向绿色化的转变，为有色金属行业的可持续发展提供具有借鉴意义的范本。2024 年，驰宏锗业获评国家级绿色工厂。

案例 会泽冶炼通过数字转型提高能源管理精细化水平

会泽冶炼将数字化转型作为重点工作，利用智慧能源管理系统平台，充分发挥数据资源对生产经营的深度赋能作用，进一步提高能源管理精细化水平及节能宏观调控能力。



会泽冶炼通过智慧能源管理系统平台实现“看得清、管得住、降得低”



驰宏锗业



驰宏综合利用



会泽冶炼

责任·践行治理之道



面临的挑战

近年来，驰宏锌锗既面临国内监管政策趋严、经营合规风险叠加、利益相关方诉求多元化等挑战，也迎来数字化转型加速治理效能提升、ESG 国际标准接轨重塑行业标杆等机遇。我们亟须以现代化治理架构筑牢发展根基，以智能化合规体系防范运营风险，在构建规范、透明、高效的治理新格局中打造中国有色金属行业治理典范。

我们的行动

- ▶ 建立中心组学习列席旁听机制，全年共开展党委理论学习中心组学习 **11** 次。
- ▶ 实施独立董事改革策略，首创公司独立董事专题讲堂并成功举办 **2** 期。
- ▶ 完成规章制度“立改废”工作，其中，公司本部修订制度 **44** 项，下属企业修订制度 **428** 项。
- ▶ 以“零纰漏”作为信息披露工作的基本目标，获得上海证券交易所 A 级评价。

加强党建引领 27

强化企业治理 27

落实合规经营 29

保障安全生产 36



加强党建引领

驰宏锌锗遵循新时代党的建设总要求，不断强化政治建设，统一思想认识，筑牢战斗堡垒，坚持党建与业务深度融合，以高质量党建引领保障公司高质量发展。

把稳政治方向

公司深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记重要指示批示精神，严格落实“第一议题”制度，建立贯彻落实措施办结机制。全年共办结 139 项；党委（专题）会审议事项 347 项，前置审议 31 项，切实发挥党委“把方向、管大局、保落实”作用。

深化思想引领

公司以清单化推进巩固拓展主题教育成果和党的二十届三中全会精神宣贯各项措施落地；以“五学联动”学习机制务实开展党纪学习教育，党员和学习内容实现“两个全覆盖”；建立中心组学习列席旁听机制，全年共开展党委理论学习中心组学习 11 次。



驰宏锌锗党委举办党纪学习教育读书班



会泽冶炼党委开展党纪学习教育警示教育主题党日活动

提升组织效能

公司构建分类分层分责党建责任体系，逐级压实责任；成功召开公司第五次党代会，完成“两委”换届；抓实“六化”党支部创建，建立片区对标学习交流机制；建立党建督查机制，提升党建工作质量；积极拓展“党建+”载体，推进品牌建设和群团工作，开展“两带两创”、“新中铝”建设大讨论、“中铜先锋”党员突击队等活动，双向融合的效果日益明显。

强化企业治理

驰宏锌锗严格遵守《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，通过不断完善公司治理体系和结构，逐步探索构建起以《公司章程》为基础、配套完善“M”个议事规则、补充完善“N”个基本制度的“1+M+N”的制度体系，确保公司合规、健康运营。公司荣获中国上市公司协会“2024 年上市公司董事会最佳实践案例”“2024 年上市公司可持续发展优秀实践案例”。

治理结构

公司建有完善的可持续治理结构，所有权与经营权基本分离，股东大会、董事会、监事会及经营层各负其责，相向而行，高度协同，互为补台，实现把方向、做决策、有监督、抓落实的正向协同正能量治理。报告期内，共召开股东大会 5 次，董事会 11 次，监事会 6 次，独立董事专题会议 5 次；开展 2023 年度、2024 年度外部董事履职评价、董事会运行评价、经理层对董事会授权事项行权履职评估，促进公司治理结构规范有效运行。

董事会组成

公司董事会遵循多元化原则，由 8 名外部董事、3 名内部董事组成，成员涵盖矿山、冶炼、财务、经管、法律等多个领域，女性董事占比为 18.18%。董事会下设四个专门委员会，建立“内部+外部”双轮驱动的董事培训模式，以确保决策的专业性和全面性。



公司注重董事会成员独立性，制定《公司独立董事制度》《公司独立董事专题会议工作规则》等制度，实施独立董事改革，选优配强独立董事，充分发挥独立董事的决策、监督、咨询作用。2024 年，独立董事占比为 36.36%，满足董事会独立董事成员比例不得低于三分之一的要求；首创公司独立董事专题讲堂并成功举办 2 期活动。

落实合规经营

驰宏锌锗秉持诚信经营的原则，重视风险管理和内部控制，确保各项经营活动符合法律法规要求，并积极开展反商业贿赂及反贪污工作，倡导公平竞争的市场环境，多措并举共同推动合规经营有效落地。2024 年，公司未发生不正当竞争事件。

合规管理

公司严格遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国公司法》等法律法规，积极构建完善合规体系，全方位覆盖各个业务环节，以实际行动践行法治精神。

治理

公司董事会下设法治委员会（合规管理委员会）作为合规经营的决策层，组织领导和统筹协调公司法治建设及合规管理，每年举办定期会议和临时会议，研究决定法治建设及合规管理重大事项或提出意见建议；由公司经理层担任管理层，负责拟订合规管理体系建设方案、合规管理基本制度等，指导和监督合规管理工作开展情况；各业务和职能部门负责执行合规管理工作。



目标设定

以有效防控合规风险为目的，以提升依法合规经营管理水平为导向，以企业经营管理行为和员工履职行为为对象，开展包括制度制定、风险识别处置、合法合规性审查等有组织、有计划的管理活动。



战略执行

制定并实施合规政策，确保治理机构和人员管理符合法律法规和内部要求；建立风险管理框架，定期评估治理和人员管理中的潜在风险，并采取应对措施；通过优化董事会、监事会等治理机构的职责分工，提升决策效率和透明度；通过培训、激励机制和职业发展规划，提升员工合规意识和专业能力。



监督措施

定期开展合规管理体系有效性评价，针对重点业务合规管理情况适时开展专项评价。2024 年，公司组织各部门对照《中央企业合规管理体系有效性评价自评表》44 项指标和《中央企业重点领域合规评价自评表》37 项指标进行逐一排查，整改率为 100%。

战略

公司开展风险评估工作，组织本部部门及所属企业识别年度重大风险并制定应对措施；开展常态化风险监测，公司及各所属企业对年度确定的前十大风险按月进行监控形成月度风险监控报告和监控表，及时评价并组织消除风险事项。

2024

本部修订制度

44 项

下属企业修订制度

428 项

影响、风险和机遇管理

合规体系建设

公司建立以《公司章程》、决策权限管理等基本管理制度为核心，以各业务模块管理制度体系等主体管控制度为主线，以各业务模块工作细则及指引为支撑的三级制度管理体系；印发《合规管理速查手册》，开展合规管理体系建设，建立各所属企业合规管理“四清单”。2024 年，公司完成规章制度“立改废”工作，其中，本部修订制度 44 项，下属企业修订制度 428 项。

提高合规意识

公司将合规管理纳入企业文化建设，定期开展合规培训，提高员工的合规意识和风险防控能力；制定《合规承诺书》，并组织全体员工以书面形式签订，形成良好的合规氛围。



彝良驰宏开展“送法进企零距离 法治护航促发展”主题普法培训

2024

高质量完成信息披露

122 项

信披合规率

100%

合规信息披露

公司坚持以“零纰漏”作为信息披露工作的基本目标，向投资者客观、精准传递公司信息。2024 年，公司完成高质量信息披露 122 项，信披合规率 100%，未发生更正公告情形，未发生内幕信息泄露事件或内幕交易行为，监管机构“0 质询”，切实做到“0 失误”。2023—2024 年度信息披露获得上海证券交易所 A 级评价。

信息披露形式与内容

- 以投资者需求为导向，自愿披露公司股权收购、同业竞争承诺履行等重大事项进展、季度产量数据等，增强公司透明度。
- 强化公司董监高持股合规管理，在发生董监高离任、窗口期前及时将持股变动的规定及要求以提示性信息的形式发送至公司董监高。
- 及时回应上海证券交易所关注的问题，全力配合监管部门开展相关信息统计、重点事项报送等工作，并为监管部门规则修订提供建议。

2024

开展投资者集体接待

67 次

覆盖机构投资者

761 人

投资者关系管理

公司积极践行“以投资者为本”的理念，成立以董事长、外部董事、总经理、财务总监、董事会秘书为核心，由证券部牵头、本部职能部门及各分子公司协同配合的投资者沟通工作团队，成员覆盖财务、工程管理、市场营销、科技研发等多领域专业人才，为投资者关系管理提供有力的组织保障。同时，通过多种渠道与投资者保持沟通，确保投资者能够及时获取公司信息。

2024 年，公司成功举办控股上市公司 2024 年度集体反向路演活动，共开展 67 次投资者接待，覆盖 761 名机构投资者，通过上证 E 互动、邮箱、电话与中小投资者交流 200 次。

“走进中铝·云岭之滇”中铝集团控股上市公司2024年度集体反向路演合影

2024.05.17 云南·曲靖



保障数据安全

公司遵循《中华人民共和国数据安全法》《中国铝业集团有限公司网络安全管理办法》，修订《云南驰宏锌锗股份有限公司信息化管理制度》，严格控制对数据的授权访问，降低数据安全风险。

备份公司
信息系统数据

- 备份所有核心业务系统、关键数据库、文件服务器及重要应用数据。
- 根据数据的重要性和变化频率，选择适合的备份方式。
- 定期测试备份数据的可恢复性，确保在需要时能够迅速、准确地恢复业务运行。

异地灾备数据

- 以上级单位异地数据中心作为备份站点，确保在发生区域性灾难时，至少有一个备份站点能够保持正常运行。
- 实施自动化数据同步机制，确保主数据中心的数据实时或定时复制到备份站点，保持数据的一致性。
- 安全加固备份站点，防止数据泄露和非法访问。

指标和目标

指标

守法合规培训次数
13 次

守法合规培训人数
820 人

重要决策合法性审核率
100 %

经济合同合法性审核率
100 %

目标

公司以经济合同、规章制度、重大决策、法人授权四项法律审核率达到 100% 为底线目标，通过运用制度化、流程化、规范化、信息化的手段，加强法律审核工作，提高法律审核质量和效率。

内控与风险管理

公司严格遵守《中华人民共和国审计法》《中国铝业集团有限公司内部审计管理办法》等法规及制度，履行《云南驰宏锌锗股份有限公司内部审计管理实施细则》，在“强化事前监督检查和内控评价、狠抓审计问题整改和结果运用、做细做实全面风险管理，严肃违规经营投资责任追究”等方面持续发力，全年内部审计风险可控。

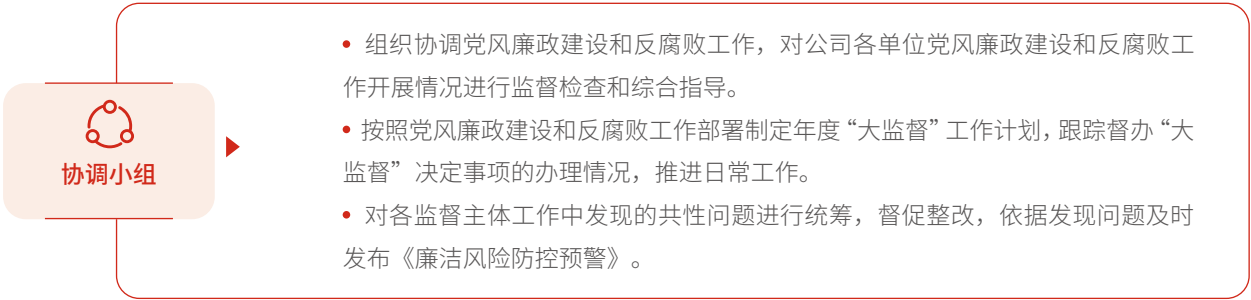
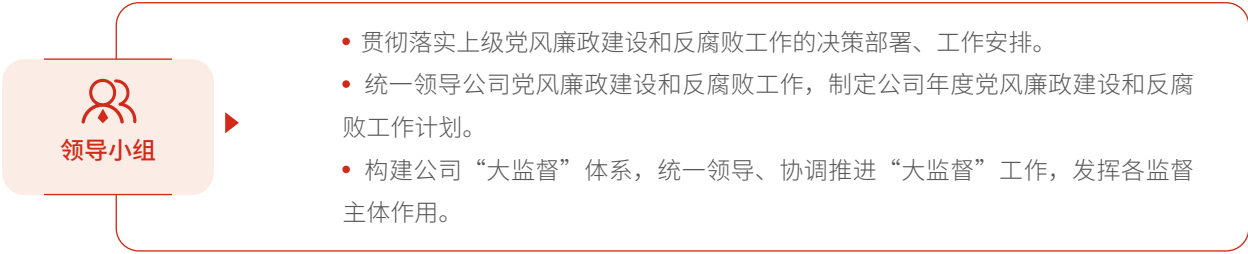


反商业贿赂及反贪污

公司坚持诚信经营，反对不正当竞争，不断加强反商业贿赂和反腐败工作，对任何形式的腐败行为持零容忍态度，构建以党内监督为主导，以专责监督为支撑，以专职监督为依托，以业务监督为基础的网格化监督体系，横向到底、纵向到边，构建公平、公正、公开的经营环境。

治理

公司为加强对党风廉政建设和反腐败工作的领导，建立健全党风廉政建设和反腐败工作机制，深入推进“大监督”工作格局，建立了党风廉政建设和反腐败工作领导小组及协调小组。



战略

公司结合实际工作梳理和识别商业贿赂及贪污的风险，并对风险原因进行分析，有针对性地制定应对措施，在日常工作中加强监督检查，有效避免违规违纪行为的发生。

风险	风险描述	时间范围 ⁽¹⁾	应对措施
隐瞒商业贿赂事件	发生内部员工或合作方贿赂事件时，若隐瞒不报，可能导致监管处罚及投资者诉讼风险。	短期	明确贿赂事件的内部上报及对外披露标准，对瞒报行为追究直接责任人和管理层的连带责任。
腐败违规风险	经营重点领域和关键环节存在廉洁风险，基层单位少数人员违规违纪现象时有发生。	短期	开展党风廉政建设和反腐败宣教活动，对所属单位进行考核评价，畅通信访举报渠道，一体推进“三不腐”体系建设。

影响、风险和机遇管理

廉洁建设

公司聚焦政治监督，把党的二十大、党的二十届三中全会等会议精神落实到紧盯“第一议题”制度执行、政治生态分析、“画像”评价等工作当中，以强有力的监督保障各项决策部署落实见效；深化“三不腐”建设一体推进，精准有效运用“四种形态”，以“同查”严惩风腐交织问题，以“同治”铲除风腐共性根源；聚焦公司“九大专项”工作部署，扎实开展“清风行动 2.0”，实施“靠企吃企”专项整治，深化专项监督力求实效。

注：（1） 短期（可持续信息报告期间结束后 1 年内，含 1 年）、中期（可持续信息报告期间结束后 1 至 5 年，含 5 年）、长期（可持续信息报告期间结束后 5 年以上）。

教育宣传



- 建立“集中+辅导+自主+联合”四学机制，组织党员干部开展《中国共产党纪律处分条例》学习和在线测试。
- 向公司全体员工家属发布《清廉家风倡议书》，倡导员工与家属共同学习规章制度，推进家风建设。



- 召开公司警示教育大会 2 次，通报分析公司内部 22 个违规违纪违法典型案例和 6 个风险提示类问题。
- 组织党员领导干部到曲靖市警示教育基地开展反腐倡廉警示教育活动，增强廉洁从业意识。



- 发布《清廉驰宏》电子月刊，编制党纪学习教育系列材料《领导干部防范靠企吃企“十严禁”负面清单》宣传册。
- 组织公司相关人员参观“中国铜业 2024 年廉洁文化展”，拍摄《驰宏锌锗纪法小课》，进一步强化员工红线意识。



驰宏锌锗召开 2024 年第二次党风廉政建设警示教育大会

举报人保护

公司严格执行《中国铝业集团有限公司纪检监察组问题线索管理实施细则》等制度，不断完善信、访、网、电、微“五位一体”的监督举报渠道，允许匿名举报，鼓励实名举报。公司将严格保密举报人的个人信息，控制知悉范围，安排专人受理举报并对举报内容进行调查核实，除参与调查的人员外，举报人的个人信息对其他人员进行保密。2024 年，公司共受理问题线索 47 件，已办结 41 件，查实率 78.1%，运用“四种形态”批评教育和处理 160 人次。

指标和目标

指标

2024 年，公司未发生董事、管理层人员、员工由于商业贿赂或贪污行为而被开除或受到处分、被有权部门调查、与业务合作伙伴的合同被终止或未续约以及针对企业或其董事、管理层人员、员工商业贿赂或贪污行为的诉讼案件；无逾期未支付中小企业款项的情况。



2024

接受反贪污培训
3,346 人

目标

到 2025 年，公司反商业贿赂及反贪污的目标是年度接受反腐教育与培训 2,000 人次，为确保这一目标达成，2024 年公司组织和参加上级党风廉政建设警示教育大会、“反腐倡廉宣传教育月”警示教育活动等，全年接受反贪污培训为 3,346 人次，完成当年既定目标。



保障安全生产

驰宏锌锗坚持“生命至上 本质安全”的理念，恪守“安全不容妥协”的经营原则，扎实开展以“强基固本”为重心的安全生产治本攻坚三年行动，持续推动全员安全生产责任落实，紧扣三大安全底层逻辑，抓实标准操作程序（SOP）运用，加强安全管理标准化班组建设，坚定不移推进安全标准化、本质化、数智化，加快形成高质量发展和高水平安全良性互动的新局面。

治理

公司成立职业健康安全和生态环境保护委员会，负责职业健康安全和生态环境保护管理工作，研究审议公司职业健康安全和生态环境保护工作中的重大问题；在公司本部及 16 家企业设置专职安全生产管理机构，配备专职安全生产总监、兼职安全生产总监和专职安全管理人员，专职安全生产管理人员中取得注册安全工程师持证比例达 40.88%。

公司每季度通过职业健康安全和生态环境保护委员会对职业健康安全议题进行讨论、研究和部署，并跟踪落实有关工作落实情况；对重大职业健康安全问题，通过公司董事会、党委会、总经理办公会、职工代表大会等进行报告和审议，并将职业健康安全的绩效纳入对管理层的业绩考核，实现安全绩效与薪酬联动考核。

战略

公司制定职业健康安全专项规划，设定了 3～5 年的发展目标和战略实施路径，并把规划分解到年度，制定保障目标指标完成的年度工作计划、考核办法。

风险	风险描述	时间范围	应对措施
职业健康风险	铅锌冶炼过程中存在高温、粉尘、重金属及有毒气体暴露风险，可能导致尘肺病、重金属中毒等职业病。	长期	为员工配备防化服、防毒面具等个体防护装备，定期开展职业健康体检。
设备操作风险	冶炼设备及采矿机械若操作不当或维护不及时，可能引发机械事故或高温灼烫、化学泄漏等次生灾害。	长期	建立设备全生命周期管理系统，定期进行安全评估与预防性维护。

影响、风险和机遇管理

安全制度体系

公司建立完善职业健康安全管理制度体系，制定《云南驰宏锌锗股份有限公司职业健康安全生产责任制》《云南驰宏锌锗股份有限公司安全生产管理制度》《云南驰宏锌锗股份有限公司职业健康管理制度》，持续推进公司安全生产标准化建设，强化和落实企业安全生产主体责任。2024 年，驰宏物流通过道路运输安全生产一级标准化企业评价。



驰宏物流交通运输企业安全生产标准化建设等级（一级）证明

2024

公司隐患整改率

100 %

安全风险防控

公司常态化开展重大隐患排查治理，坚持日常检查和定期排查相结合，建立隐患治理保障长效机制；开展应急演练，持续提升突发事件应急处置能力。2024 年，公司隐患整改率达 100%，实现“隐患攻坚年”工作目标。

案例 彝良驰宏毛坪矿 310 应急排水系统成功运行

2024 年 11 月 1 日，彝良驰宏毛坪矿 310 应急排水系统圆满完成潜水泵及供电启动设备安装，标志着 310 中段应急排水系统建设取得突破性进展，有效缓解了毛坪矿 310 中段渗水排水问题，为彝良驰宏井下安全生产提供了坚强保障。



潜水泵及供电启动设备安装



会泽矿业现场检查班组建设情况

安全生产培训

公司搭建安全教育培训信息化平台和标准化培训教室，实施“定制化”分层分类培训，更有针对性地提升员工安全生产防范意识；下属各单位积极组织或参与“安全生产月”活动，形成“全员参与、全域覆盖”的安全文化氛围，推动公司本质安全水平持续提升。2024 年，公司员工参加第五届全国应急普法知识竞赛总决赛获得团体三等奖。

案例 驰宏物流开展消防安全宣传教育活动

2024 年 11 月 10 日，驰宏物流在曲靖经济技术开发区消防救援大队组织开展消防宣传月活动。活动中，消防员们讲解各类消防设备的用途和操作方法，并现场演示消防技能。本次活动不仅让员工深刻认识到消防安全的重要性，也进一步提升了自身消防安全意识和自防自救能力。

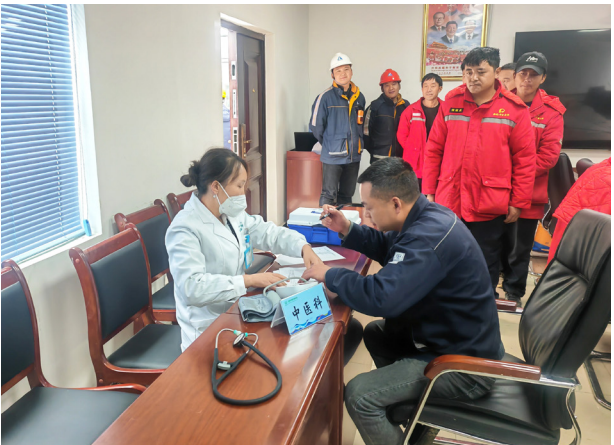


消防员讲解消防设备

职业健康安全

公司督促所属企业持续巩固健康企业创建成果，围绕健康职工、健康环境、健康企业建设目标，落实好职业病防治主体责任，大力传播健康理念，持续践行健康行动，提升健康管理与服务，提高员工在健康企业建设工作的参与率，营造浓厚的健康企业氛围。

2024 年，会泽矿业、彝良驰宏、驰宏综合利用荣获“云南省健康企业”称号，其中彝良驰宏、驰宏综合利用健康企业建设案例还成功入选“第三批健康企业建设优秀案例”。



西藏鑫湖开展矿区员工健康体检



驰宏科工开展体检报告面对面解读活动

指标和目标



2024

公司重大安全生产事故数量

0

到 2025 年，公司在安全生产领域的目标是不发生重大安全生产事故，为确保这一目标达成，公司每年监测重大安全生产事故数量。2024 年，公司重大安全生产事故数量为 0，完成既定目标。

创新·锻造匠心之翼



面临的挑战

当前，是我国有色金属工业转型升级、提质增效，迈入世界有色金属工业强国行列的关键时期，既面临着保障产品质量、突破关键核心技术等挑战，也面临着技术进步推动新旧动能加快转换、新能源产业蓬勃发展等机遇。我们应紧抓人工智能技术快速迭代的时代机遇，书写铅锌锗产业绿色高质量发展新篇章。

我们的行动

- ▶ 制定《锌冶炼工艺质量稳定高效运行专项行动方案》，实现 Zn99.995 品级率 100%，杂质总和 $\leq 0.003\%$ 的锌锭品级率创历史新高。
- ▶ 推进智能化项目实施，成功发布 2 项智能应用场景。
- ▶ 强化行业内的信息流通与资源共享，凝聚行业发展合力。

追求卓越品质 43

加强科技创新 47

促进行业发展 51



追求卓越品质

驰宏锌锗恪守“品质不容妥协”原则。树牢“质量第一、以质取胜”意识，实施全面质量管理，健全品牌保护机制，建立全生命周期客户服务体系，落实客户满意度提升计划，推动产品、技术质量和客户服务方面全面进步、全面过硬。

治理

在产品质量管理方面，驰宏锌锗设置公司本部、分子公司、生产车间和班组四级质量管控机构，配置专职质量管理人员，完善质量安全管理职责。通过召开公司早调会、月度对标分析会等对质量偏差进行通报、分析并进行纠偏；将关键质量指标列入各企业组织绩效、专业评价细则，月度评价兑现。

战略

公司通过质量相关法律法规、国家 / 行业 / 地方标准、市场需求、顾客要求、供方等识别和评估质量相关影响、风险和机遇。其中，铅锌精矿产品质量稳定、品质优且全部内耗，发生质量风险的可能性极低，对生产经营的影响较小。

风险	风险描述	应对措施
原材料质量波动	铅锌矿石品位波动、杂质含量超标，可能导致冶炼产品成分不稳定，影响客户使用体验。	建立供应商分级管理制度，定期开展供应商质量审计，与核心供应商签订长期质量保证协议。
设备老化故障	关键设备因超期服役导致性能下降，可能引发产品物理性能不达标、品牌声誉受损。	制定设备生命周期管理计划，实施预防性维护。
法律风险	产品质量标准相关法律法规不断完善，一旦产品质量不达标，可能面临多方面的不利影响。	每季度开展产品标准合规性评估；推行“质量一票否决制”，不合格产品严禁出库。

影响、风险和机遇管理

质量管理

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中国铝业集团有限公司质量管理办法》等法规与制度，制定《云南驰宏锌锗股份有限公司质量与标准化管理制度（试行）》《云南驰宏锌锗股份有限公司物资计量、检验、分析管理制度》，进一步规范质量管控流程和标准。



会泽冶炼质量检验中心实验室通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）复评审

2024

有色金属行业优秀 QC 成果

10 项

云南省优秀 QC 成果

6 项

2024

公司品牌价值

47.07 亿元

质量意识

公司牢固树立“质量第一、效益优先，持续改进、追求卓越”质量意识，聚焦关键质量提升，夯实质量发展基础，通过开展“质量月”“质量管理小组”“信得过班组”等活动，提升全员质量意识。

2024 年，公司共获有色金属行业优秀 QC 成果 10 项、云南省优秀 QC 成果 6 项；获全国质量信得过班组 2 项、有色金属行业质量信得过班组 7 项、质量信得过班组建设先进个人 1 人，云南省质量信得过班组 2 项。

品牌运营

公司高度重视品牌工作，实施品牌强企战略，始终坚持“品质为基 享誉世界”的品牌理念，以产品质量为发力点，统一产品品牌形象，不断提升品牌影响力。截至 2024 年底，公司品牌价值达 47.07 亿元，同比提升 16.42 亿元。



驰宏锌锗举办 2024 年宣传思想文化暨品牌建设培训班

驰宏锌锗 2024 年度质量管理成果

- 宣贯落实 GB/T 469-2023《铅锭》新国标，按上海期货交易所要求完成铅锭注册品牌新国标切换产品质量检测。
- 制定《锌冶炼工艺质量稳定高效运行专项行动方案》，围绕工艺过程操作控制、锌电解精细管理、新技术等多方面开展工作，列入月度对标分析会上分析研讨，2024 年 Zn99.995 品级率完成 100%。
- 驰宏锌锗入围由品牌评价机构 Asiabrand 联合《环球时报》社、中国经济新闻联播网等机构共同发布的“2024 中国创新品牌 500 强”榜单，位居 490 名。
- 公司铅锌产品入围云南省第四批制造业单项冠军企业，驰宏新材料厂锌合金产品入围云南省第五批制造业单项冠军企业。



中国品牌价值评价结果通知书



铅锌产品入围云南省第四批制造业单项冠军企业

客户服务

公司制定《云南驰宏锌锗股份有限公司营销管理制度》，始终坚持以客户为中心，搭建客户服务体系，提高专业素质、优化客户服务全流程，更好地满足市场和客户需求，努力提升客户满意度。



品质服务

- 向主要客户发放客户满意度调查问卷，收集相关意见和建议，书面征求客户的评价意见。
- 建立客户回访制度，通过电话定期回访、现场定期回访、不定期回访等方式，了解客户的意见建议及各类业务需求。
- 在阳光购销平台设置线上“异议反馈”通道，为客户提供意见反馈的渠道，公司 100% 进行回复处理。



销售服务

- 售前：主要包括售前技术交流，并向客户详细介绍公司的发展历史及未来规划，产品的类型、亮点，生产工艺控制的优势等。
- 售中：为客户提供考察接待及各种便利条件，选派专业技术人员、商务人员进行技术交流、技术沟通、跟踪客户使用产品情况等。
- 售后：搭建售后服务保障机制，明确客户投诉处理流程及质量异议处理流程，高效响应并有效合理解决客户诉求。



隐私保护

- 重视客户信息安全与隐私保护，以合同形式规定供应商、客户保密义务，以法律形式保护双方权益，极力筑牢信息隐私安全防线。
- 加强阳光购销平台安全性能设置，信息数据在投标全过程中采用技术手段加密，避免人为操控，确保投标全过程的信息安全流转。

指标和目标

2024 年，公司上级下达质量管控指标达标率为 100%，未发生 B 类以上质量事件及造成重大负面影响事件。



产品合格率
100 %



客户满意度
96.78 %



投诉解决率
100 %

指标名称	单位	2024 年计划	2024 年实际	2025 年计划	2026 年计划	2027 年计划
铅精矿合格品品级率	%	100	100	100	100	100
会泽矿业	%	100	100	100	100	100
彝良驰宏	%	100	100	100	100	100
荣达矿业	%	100	100	100	100	100
永昌铅锌	%	100	100	100	100	100
青海鸿鑫	%	100	100	100	100	100
锌精矿合格品品级率	%	100	100	100	100	100
会泽矿业	%	100	100	100	100	100
彝良驰宏	%	100	100	100	100	100
荣达矿业	%	100	100	100	100	100
永昌铅锌	%	100	100	100	100	100
青海鸿鑫	%	100	100	100	100	100

加强科技创新

驰宏锌锗坚决落实中铝集团“科技创新特强”发展战略及对科技创新工作的各项要求，把科技创新工作摆在公司全局发展的重要位置，完成科技创新白皮书和科技创新能力提升专项执行方案编制，制定《云南驰宏锌锗股份有限公司科技管理办法》，为建设世界一流铅锌锗企业提供有力支撑。

治理

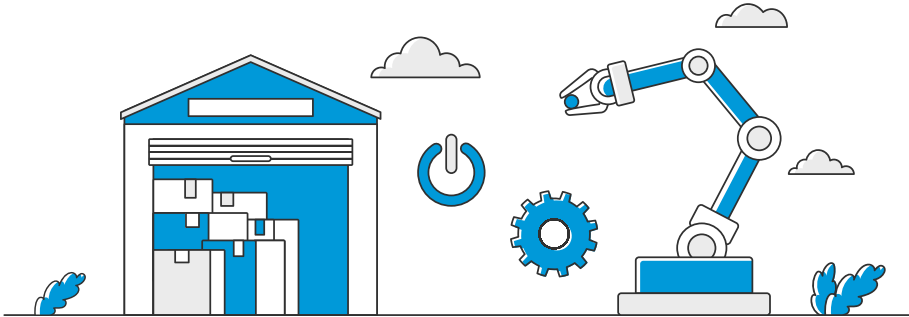
公司建立三层科技创新管理体系，决策层由公司董事会成员构成，负责制定公司的科技创新发展战略；管理层由公司科技与信息化部和各分子公司科技管理部门构成，负责组织开展公司的科技创新活动，以及进行过程监控；执行层由各分子公司厂（矿）等基层科技创新单位构成，负责科技创新活动的实施和推进科技成果转化。每年组织召开一次科技工作会，表彰评选出科技进步奖、先进科技工作者等，激发广大科技工作者的干事热情。



驰宏锌锗召开 2025 年科技工作会

战略

公司主要通过综合分析市场动态、技术趋势、政策环境以及公司自身实力等多个维度来识别和评估科技创新的影响，通过分析其可能带来的生产效率提升、产品性能改善以及市场需求的变化，来评估对自身业务的影响。



风险	风险描述	应对措施
自主创新能力不足	- 若面临高端研发人才引进困难问题，可能导致研发能力停滞。 - 缺乏与行业标杆企业的对标合作，导致科创平台效能不足。	- 注重人才培养和引进，吸纳科技创新人才。 - 打造铅锌锗研发平台，为科技创新提供坚实的人才支撑。 - 自主研发和二次创新相结合的方式，不断推出具有自主知识产权的核心技术。
产业链竞争压力	- 若公司未能通过技术突破提升低品位矿利用效率，可能面临原材料成本上升和资源供应不稳定风险。 - 若公司高附加值产品产能不足，可能导致产业链面临竞争压力。	- 通过加大科研投入，围绕采、选、冶等领域打造具有成本竞争优势的核心技术。 - 加快锌合金、锗的精深加工产业链布局。 - 拓展综合回收和产品精深加工，以提升产品的附加值和市场竞争力。 - 加快科技赋能和数字化转型升级。

机遇	机遇描述	时间范围
政策红利释放	国家“十四五”规划明确提出“强化有色金属领域关键核心技术攻关”，云南省出台《新材料产业发展三年行动计划》，对高端锌锗材料研发给予最高 30% 的研发补贴。	短期
绿色技术溢价空间	欧盟碳关税政策倒逼国内冶炼企业技术升级，具备低碳工艺的企业可获得产品溢价。	短期
新兴领域需求	新能源汽车电池、5G 通信、红外光学等领域对高纯锗（≥ 99.9999%）需求年增长超 20%，锌基储能电池市场规模到 2030 年预计达 500 亿元。	中期

影响、风险和机遇管理

整合科创资源

公司秉持“开放合作、以我为主”的理念，与多家科研单位携手并肩，围绕地质、采矿、选矿、冶炼、深加工全产业链展开科技攻关；持续培养创新人才、打造创新平台，以增强自主创新和协同攻关能力，促进公司高水平科技自立自强。2024 年，会泽矿业《1500m 以深铅锌深地开采技术应用场景》被国务院国资委纳入中央企业科技成果应用拓展工程首批项目清单。

产学研合作

公司推进与昆明理工大学、中南大学、北京科技大学、昆明冶金研究院、中铝科学院等高等院校和科研机构的合作，借助其平台、人才、装备等优势，强化企业科技创新的主体责任和科技成果转化能力，实现科研与产业的深度融合，提升公司协同创新能力。



会泽矿业开展非爆连续技术成果转化

创新人才

公司加大科技领军人才的培养，实施“人才 + 项目”双轮驱动，以重大科技项目为载体，吸引和集聚高层次科技创新人才，实现人才与项目的深度融合与相互促进，培养科研技术骨干。新增享受国务院政府特殊津贴人才 1 人，国家级先进基础工艺人才 1 人，省部级人才 8 人。

2024

获重新认定高新技术企业

3 家

创新平台

公司完成“国家企业技术中心”申报，参与申报的国家矿山安监局“深部金属矿安全智能开采重点实验室”获批建设；呼伦贝尔驰宏获评“内蒙古自治区级企业研发中心”；彝良驰宏、永昌铅锌获得云南省“创新型”中小企业及云南省“专精特新”中小企业称号；3 家高新技术企业获重新认定，青海鸿鑫首次认定为高新技术企业；驰宏锗业通过国家级专精特新“小巨人”企业三年复核。

知识产权保护

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等知识产权相关法律法规，高度重视知识产权保护，规范管理公司内部专利申请、使用和保护工作。2024 年，具有完全自主知识产权的烟化炉专利技术输出印度转化落地，该专利技术荣获中国专利奖优秀奖。

数字化转型

公司不断提升数字化、智能化管理水平，以“人工智能+”赋能转型升级，持续为建设“数智新中铝”贡献“驰宏力量”。2024 年，驰宏综合利用“铜锌向智 - 锌冶智炼 - 锌焙烧炉模糊控制研究锌冶智炼”人工智能应用场景在有色金属行业“坤安”人工智能大模型发布会上成功发布。

会泽矿业开展基于 Wi-Fi6 Mesh 组网环境下的无轨设备远程操控试验，在实验采区搭建无线 Mesh 组网环境，在顺利完成各种场景测试后，实现在地表调度中心的远程控制。



深井采掘装备远控技术

彝良驰宏和驰宏科工利用无人机的性能和高效作业能力，并借助高精度雷达设备获取厘米级高程数据，完成毛坪矿矿区地表航测三维建模数据采集工作，覆盖面积达到 15.5 平方公里。



无人机和高精度雷达设备助力三维建模

指标和目标

指标



目标

公司制定《十四五科技发展规划》，加大科技创新投入，在科技创新领域的目标是科技投入不低于总营业收入的 3%，为确保这一目标达成，大力实施创新驱动发展战略，组织开展科技创新活动。

促进行业发展

驰宏锌锗不断强化行业内的信息流通与资源共享，有效凝聚起行业发展合力，为行业高质量发展提供新思路。2024 年，公司主导制定行业标准 2 项、团体标准 3 项，参与制定国际标准 1 项、国家标准 4 项；公司员工获评“2024 年度全国有色金属标准化先进工作者”。

序号	等级标准	2024 年发布主导标准名称
1	行业标准	锗行业绿色工厂评价要求
2	行业标准	取水定额 铅锌选矿
3	团体标准	绿色设计产品评价技术规范 有色重金属湿法冶金电积用阴阳极板
4	团体标准	火法炼铅系统入炉湿法炼锌渣物料处理工艺技术规范
5	团体标准	全湿法炼锌浸出渣浮选提硫技术规范

序号	等级标准	2024 年立项主导标准名称
1	行业标准	高硫渣化学分析方法 第 3 部分：锌铅铜铁砷的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
2	团体标准	铅锌矿石中磁铁矿含量的测定—重砂淘洗磁性分离镜下鉴定法
3	团体标准	铅锌冶炼智能化实验室建设指南
4	团体标准	湿法锌冶炼溶液在线分析技术研究

序号	等级标准	2024 年完成审定主导标准名称
1	行业标准	硫精矿化学分析方法 有效硫含量的测定 高温红外吸收法
2	行业标准	重有色冶金炉窑热平衡测定与计算方法（烟化炉）
3	团体标准	绿色设计产品评价技术规范 高纯二氧化锗
4	团体标准	绿色设计产品评价技术规范 锗单晶和锗单晶片



公司组织科技、营销人员参加 2024 年（第二十七届）中国国际铅锌年会

绿色·守护生态之美



面临的挑战

自“双碳”目标提出以来，节能降碳被摆在更为突出的位置。驰宏锌锗在绿色低碳发展道路上既面临减排压力、资源约束和环境风险等挑战，也迎来政策红利、技术革新和品牌提升的机遇。面对机遇与挑战并存的局面，驰宏锌锗积极发挥好新发展理念在生态文明建设领域的“指挥棒”和“红绿灯”作用，持续践行“双碳”战略，坚定不移走生态优先、绿色低碳发展道路，让发展的“含金量”和“含绿量”不断提升。

我们的行动

- ▶ 以会泽冶炼为试点的碳足迹认证获得有色行业 EPD 平台首份认证证书。
- ▶ 制定《云南驰宏锌锗股份有限公司生态环境保护管理制度》《云南驰宏锌锗股份有限公司环境保护责任制度》，逐级落实生态环境保护责任。
- ▶ 深入推进生态环境问题整治三年攻坚，8 个重点项目顺利取得环评批复。
- ▶ 加大对风电、光伏发电和水电等清洁电力和天然气等清洁能源的投入和应用。
- ▶ 制定保护自然栖息地、湿地、森林、野生动物廊道、农业用地等措施，保护生物多样性。

应对气候变化	55
实施绿色管理	57
坚持绿色生产	60
注重生态保护	67



可持续发展目标

6 清洁饮水和卫生设施



7 经济适用的清洁能源



12 负责任消费和生产



13 气候行动



15 陆地生物



应对气候变化

应对气候变化已然成为全人类共同面临的紧迫课题，作为国民经济发展的中流砥柱，中央企业责无旁贷。驰宏锌锗以高度的责任感和使命感，持续践行《节能降碳实施方案》《碳达峰行动方案》《冶炼企业碳排放核算指南》，积极开展碳足迹认证工作，持续降低能源消耗与碳排放强度，为实现“双碳”目标奠定坚实基础。

治理

公司实行统一领导、分级负责的节能降碳管理体制，成立节能降碳领导小组，由党委书记、总经理担任组长，分管能源的副总经理担任副组长，党委副书记、纪委书记、副总经理等领导班子成员作为组员，研究决策公司节能降碳管理工作的重大事项。

领导小组下设办公室，办公室设在冶炼事业部和矿山事业部，将其作为公司能源及碳排放的主管部门，对冶炼企业、矿山企业的能源及碳排放实行归口管理，负责制定公司能源及碳排放管理规章制度、编制节能降碳工作计划、拟定公司中长期节能降碳规划并组织落实等工作。

战略

公司全面梳理国家决策部署、碳达峰行动方案及行业相关要求，精准识别出与公司运营紧密相关的气候风险与机遇，据此制定一系列切实可行的应对措施，提高气候变化适应性。

风险（物理风险）	风险描述	时间范围	应对策略
极端天气冲击	暴雨、洪水等极端天气易引发矿山坍塌、尾矿库溃坝等安全事故，造成重大经济损失。	短期	与气象部门、地质灾害监测机构建立紧密合作，加强对极端天气、地质灾害的实时监测和防范。
基础设施	飓风、地震等气候相关灾害可能破坏生产设施、运输线路等基础设施，修复成本高昂。	短期	对关键基础设施进行加固防护，制定完善应急预案，提高灾害应对能力。
水资源短缺	气候变化导致干旱事件频发，部分矿区所在区域可能面临水资源短缺问题。	中期	制定科学的用水规划，采用节水型生产工艺和设备，提高水资源循环利用率。

风险（转型风险）	风险描述	时间范围	应对策略
政策法规变动	更严格的环保、碳排放政策不断出台，若不能及时掌握并适应政策变化，可能面临挑战。	短期	密切关注国家、地方环保、碳排放政策变化，及时解读政策要求，为公司决策提供依据。
技术创新	在向低碳技术转型过程中，可能遭遇研发失败等问题，无法实现预期减排目标。	中期	开展充分的技术可行性研究与市场调研，制定合理研发计划；引进成熟低碳技术，降低研发风险。
市场需求转变	客户对绿色、低碳产品需求持续增加，若不能及时开发绿色产品，将面临市场份额下滑风险。	长期	及时调整产品结构与研发方向，开展绿色产品认证、宣传推广活动，提升产品市场竞争力。

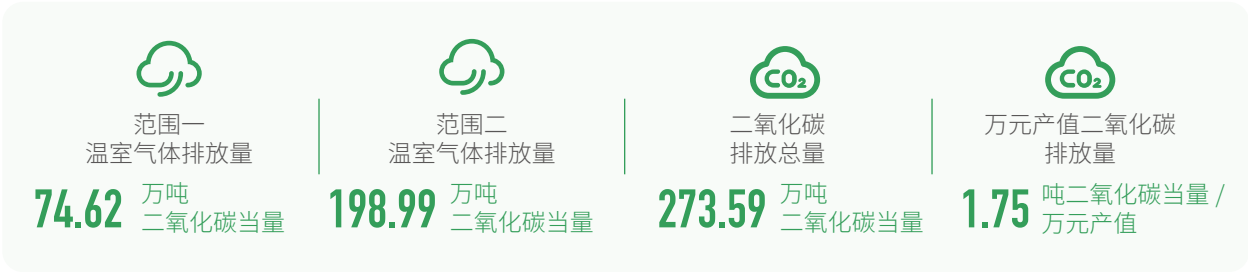
影响、风险和机遇管理

驰宏锌锗编制《2024 年节能降碳行动方案》，将目标细化分解，组织生产企业全级次编制 2024 年节能计划报告和 2024 年碳排放计划报告，加强监督与协调，确保年度降碳目标按计划完成；开展铅锌产品碳足迹认证工作，有效控制产品在生产过程中的碳排放，以会泽冶炼为试点的碳足迹认证获得有色金属行业 EPD 平台首份认证证书，进一步提升产品的市场竞争力。



会泽冶炼粗铅、锌锭产品活动获得行业 EPD 平台首份碳足迹证书

指标和目标



节能降碳工作目标

强化能效对标，与理论指标比差距，与标杆企业比成本，与一流企业比品质，发挥能效标杆引领作用，推进一批节能降碳项目实施，能源消耗水平逐步提升，到 2025 年，铅锌产品综合能耗水平整体达到行业先进水平。

坚持绿色低碳科技创新驱动，推进一批减污降碳项目实施，实现三废减量化、资源化和无害化，降低碳排放强度，控制碳排放总量，到 2025 年，二氧化碳排放总量控制在 488 万 tCO₂ 以内，碳排放总量及强度指标超额完成政府及上级管控目标要求。

坚持绿色转型，探索低碳和清洁能源应用。提升清洁能源比例，调整用能结构，到 2025 年，厂区光伏发电建设装机不低于 50MW，低碳能源替代高碳能源降碳量不低于 10 万 tCO₂。

实施绿色管理

驰宏锌锗严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，持续完善生态环境保护管理体系，提升生态环境保护风险防控能力，构建绿色低碳、生态环保长效运行机制。2024 年，公司环保投入 6.14 亿元。

环境管理体系

公司制定《云南驰宏锌锗股份有限公司生态环境保护管理制度》《云南驰宏锌锗股份有限公司环境保护责任制度》等规章制度，逐级落实生态环境保护责任；规范企业绿色运行。2024 年，公司未发生环保行政处罚事件。

驰宏锌锗加强环境合规管理

将环境合规管理
纳入绩效考核

- 年初与分子公司一对一开展重点工作绩效面谈，结合各企业生态环境保护工作重点，确定全年目标责任书重点工作。
- 年中对执行情况进行评估调整，每月跟踪落实，对未按计划完成的工作，严格按照环保目标责任书及相关考核评价细则进行考核。

助力中铝集团环境
管理体系建设

- 督导分子公司开展清洁生产审核，推进中铝集团生态环境保护精准管理体系（CAE）建设和融入。

开展
新建项目环评

- 新建项目严格落实安全设施、环保设施、职业卫生“三同时”管理制度，对可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，严格落实各项环保措施，最大限度地减少对环境的负面影响。

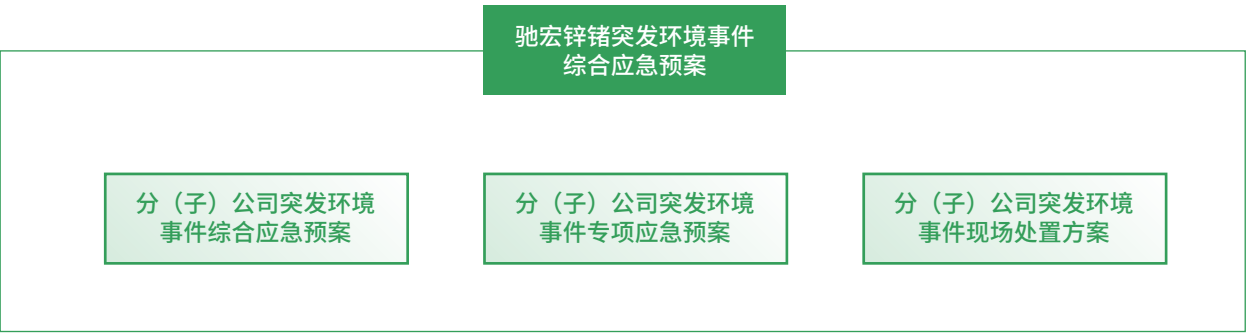
将环境合规管理
纳入绩效考核

- 推动分子公司取得环境管理体系 ISO 14001 认证，帮助企业建立更加完善的环境管理体系。截至 2024 年底，公司及各分子公司均获得 ISO 14001 环境管理体系认证。



环境风险管控

公司推动《云南驰宏锌锗股份有限公司突发环境事件综合应急预案》落地落实，加强环境事件风险评估及预防，持续监督、指导各分子公司配备完善的应急救援物资，定期开展应急物资排查及应急演练，确保公司对各类环境突发事件能有效防范和及时处置。2024 年，公司未发生一般及以上突发环境事件、环境违法违规及入刑事件，环境监测方案和风险管理措施不存在重大缺陷。



案例 会泽冶炼与曲靖市生态环境局会泽分局联合组织环保应急演练

2024 年 4 月 16 日，会泽冶炼与曲靖市生态环境局会泽分局联合组织开展制酸尾气排口二氧化硫异常超标排放事件及会泽县重污染天气橙色预警应急演练，重点检验了突发环境事件应急预案的科学性、针对性和实用性，实现以最快速度实施高效有序救援、最大限度地降低事故伤害和损失。



应急演练现场



总结会

营造环保氛围

公司在“世界地球日”“全国节能宣传周”“六五环境日”等节日，组织开展形式多样的环保主题活动，激发广大员工对环境保护的关注与热情，让环保理念深入人心，营造生态文明的良好氛围。

各分子公司开展“六五环境日”活动



会泽矿业志愿者宣传环保知识



彝良驰宏开展“走进一次环保厂区”活动

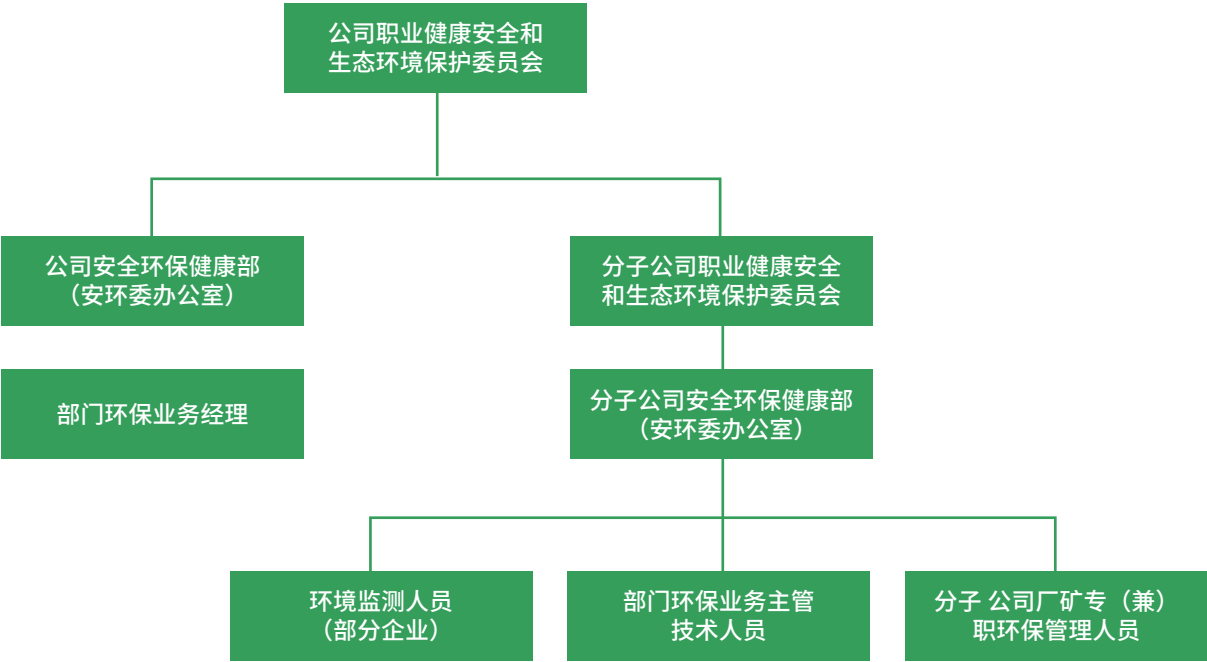
坚持绿色生产

驰宏锌锗全面开展污染综合治理，大力推进防治扬尘污染及噪声整治工作，发展循环经济以实现资源节约与高效利用；制定环保绩效评级提升方案，推进企业环保绩效向 A、B 级迈进。2024 年，公司深入推进生态环境问题整改三年攻坚，3 个重点项目顺利取得环评批复，二氧化硫较上年度减排 8.64%，新增 2 家通过强制性清洁生产审核验收企业、1 座绿色矿山、2 家绿色工厂。

治理

驰宏锌锗环境管理机构体系由职业健康安全和生态环境保护委员会、安全环保健康部、分子公司职业健康安全和生态环境保护委员会、分子公司安全环保健康部、环境监测人员、厂矿环保兼职管理人员共同构成，职责分明、组织严密，确保企业发展与生态保护协同共进。

公司每季度通过职业健康安全和生态环境保护委员会对生态环境保护议题进行讨论，根据公司管控手册，对重大生态环境问题，通过公司党委会、总经理办公会等会议进行报告和审议。



战略

驰宏锌锗全面梳理废气、废水排放、固体废物管理、土壤污染防治、设备故障、极端天气冲击等各类环境风险，坚持精准治污、科学治污、依法治污原则，不断推进环境污染防治和生态保护，持续全面推进美丽驰宏建设。

风险类型	风险描述	时间范围	应对策略
能源利用风险	若能源供应出现不稳定情况，会影响生产的连续性和成本控制。	长期	- 与能源供应商建立长期稳定合作关系，签订长期供应合同。 - 探索多元化能源供应渠道，加大可再生能源应用。
水资源利用风险	生产耗水量大，水资源短缺问题日益严重，可能面临水资源供应不足影响正常生产。	长期	- 采用先进节水工艺和设备，建立中水回用系统，提高水资源重复利用率。 - 建设雨水收集设施、储备水池等，收集和储备天然降水等水资源。
“三废”处置风险	“三废”若处置不当，将会引发环境污染、人员伤亡及生态破坏等问题。	长期	- 通过优化减排工艺，强化源头管控，减少因反应不完全导致的废气、废水排放。 - 对固体废物进行分类安全处置，杜绝二次污染。

影响、风险

能源利用

和机遇管理

公司建立完善的能源管理体系，不断提高能源利用水平；利用信息技术搭建能源在线监测系统，对生产过程的能源发生、转换、存储和使用等各环节的数据进行采集、加工、分析和处理；加大对风电、光伏发电和水电等清洁电力和天然气等可再生能源的投入和应用，逐步减少对传统化石能源的依赖。2024 年，驰宏综合利用、会泽冶炼分别入选 2023 年度“锌冶炼行业”和“铅冶炼行业”能效“领跑者”企业名单，成为此次入选的 30 个行业 69 家企业之二。

提高能源利用效率举措



组织对标分析

- 每月组织开展对标分析会，对生产成本、技术经济指标能源消耗情况、用能成本情况等情况进行对标分析。



管控电力负荷

- 利用分时电价政策，组织开展错峰用电。
- 组织用电负荷实时监控，推动主体生产企业完成最大需量的自检自查、自评价工作。



回收余热余能

- 回收沸腾炉余热锅炉乏汽，减少中压蒸汽使用量，提高余热发电机组效率。

2024

冶炼企业用水总量

867.57 万吨

水资源利用

公司将节约用水理念贯穿于生产全过程，多措并举切实提升水资源利用效率，并积极开展节水宣传教育，增强员工节水意识，养成良好节约用水的习惯。2024 年，冶炼企业用水总量 867.57 万吨，其中新水用量 612.26 万立方米；呼伦贝尔驰宏荣获内蒙古自治区“节水型”企业称号。

各分子公司加强水资源管理

会泽矿业精准设定年度、季度及月度节水目标，对生产各环节的用水实行定额管控，明晰各节点用水量。

呼伦贝尔驰宏持续开展水处理回收利用技术攻关，先后开展“硫酸厂污酸减量化技术研究”等工艺技术和工程项目建设。

永昌铅锌成立以总经理为组长的节能减排领导小组，设立专门机构负责公司供用水和外排水的管理工作，配备专（兼）职供水管理人员 10 人、环保管理人员 20 人。

驰宏综合利用绘制并完善《公司各厂区用水布置图册》，总计 33 份，更加全面、系统、清晰、直观地展现用水布局。

废水治理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《排污许可管理条例》等法律法规要求，配备完善的生产废水、生活污水及初期雨水收集处理系统，以废水零排放为目标，冶炼企业运用离子交换、电渗析、反渗透、蒸发结晶等废水深度处理工艺；矿山企业运用混凝沉淀、氧化等废水处理工艺。



西藏鑫湖矿井涌水处理系统



会泽矿业选矿废水调节池



呼伦贝尔驰宏承办内蒙古自治区工业废水处理工技能大赛



会泽冶炼设置制酸及尾气处理系统



会泽冶炼购买专业洗扫车辆防范扬尘污染

2024

公司外排污染物

100% 达标

废气治理

公司遵循《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，根据《铅、锌工业大气污染物排放标准》（征求意见稿）进行升级改造，助力污染物减排取得新成效。2024 年，会泽矿业、彝良驰宏、会泽冶炼颗粒物稳定达特别排放限值，会泽冶炼、呼伦贝尔驰宏大气重金属稳定达特别排放限值。

案例 驰宏综合利用荣获“曲靖市第一批排污许可管理标杆企业”称号

驰宏综合利用有效推进“烟化炉尾气脱硫升级改造项目”等重点项目实施，建立“污染源在线监测”系统，积极开展清洁生产审核，废气、废水达标排放和循环利用。2024 年 7 月，驰宏综合利用荣获“曲靖市第一批排污许可管理标杆企业”称号。



驰宏综合利用粗铅系统环境集烟设施

固体废物管理

驰宏锌锗严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等法律法规标准和规范要求，坚持“减量化、资源化、无害化”原则，不断提升废弃物绿色循环利用水平，驱动废弃物利用方式向高值化方向转变。

固废管理与处置措施

《云南驰宏锌锗股份有限公司生态环境保护管理制度》包含固体废物污染防治管理章节，明确工业固体废物、危险废物相关内容。

每半年对分子公司开展涵盖固体废物管理的综合检查，对违反公司管理制度的，按照公司管理制度进行考核扣分。

分子公司每年对危险废物接收单位资质及处理能力进行现场核实，确保接收单位合规处置。

案例 会泽冶炼双管齐下推动废弃物循环再利用

会泽冶炼通过优化冶金炉窑工艺控制条件，精准过程控制，现产铁渣通过铅系统艾萨炉进行回收；通过优化废水处理富锌渣产出运行模式，提高富锌渣产量及品质，推动富锌渣综合回收利用，实现铅、锌冶炼渣无害化处理。



会泽冶炼实现中和渣减量

发展循环经济

公司把循环经济理念贯穿于企业发展战略与生产经营的各个环节，以技术创新为支撑，以资源高效循环利用和节能降耗为重点，加强残矿回收，有效提高采矿回采率、选矿回收率、共伴生矿产资源综合利用率，推动产业循环发展。

指标和目标

能源利用

2024 年能源消费总量为 68.29 万吨		
能源种类	消耗量	占比
电力	30.22 亿 kW·h	52.98%
燃煤	38.18 万吨	40.28%
天然气	2,642.86 万 Nm ³	4.68%
柴油	9,306.24 吨	2.05%
焦丁	105.08 吨	0.01%

清洁能源使用量占比为 40.2%		
能源种类	消耗量	占比
清洁电力	22.72 亿 kW·h	39.8%
天然气	2,642.86 万 Nm ³	4.68%

水资源利用

指标	单位	2024 年
总用水量	万吨	867.57
年度新鲜水用水量	万立方米	612.26

废水治理

指标	单位	2024 年
废水排放量	万吨	2,409.31

废气治理

指标	单位	2024 年
废气排放量	吨	1,029,060.64
颗粒物排放量	吨	60.13
化学需氧量 (COD) 排放量	吨	107.73
氨氮排放量	吨	4.98
二氧化硫排放量	吨	354.56
氮氧化物排放量	吨	325.29
污染物排放达标率	%	100

固体废物管理

指标	单位	2024 年
一般固体废物产生量	万吨	254.99
一般固体废物利用处置量	万吨	224.47
危险废物产生量	万吨	75.80
危险废物利用处置量	万吨	68.43

循环经济

指标	单位	2024 年
采矿回采率	%	96.98
选矿回收率（铅）	%	90.06
选矿回收率（锌）	%	94.70

环境治理再提速

坚决打赢生态环境问题整改攻坚三年行动收官战，实现 4 个 100%、5 个零增加目标。

严守达标排放底线，加快实施废气全因子提标改造，确保新标实施前具备稳定达标能力，2025 年万元产值综合能耗、万元产值二氧化碳排放分别比 2020 年下降 29%、25% 以上。

加快水治理设施升级改造，加强废水源头减量与回用，2025 年全面实现冶炼厂废水零排放。

深入实施土壤环境风险防控，贯彻国家土壤污染源头防控行动计划，深化危险废物规范化环境管理排查检查，全面推进危险废物物联网建设。

注重生态保护

驰宏锌锗始终坚持人与自然和谐共生的理念，持续推进生态保护和修复治理等工作，加强对生产运营各环节的生态风险评估，避免生产经营活动对生态系统的过度干预，以绿色理念守护地球家园。

践行绿色办公

公司积极开展绿色办公理念宣传和教育，提倡无纸化网络化办公，大力推进 OA 办公系统使用；全部使用节能灯，办公区域走廊、楼梯间采用声控灯，倡导员工身体力行节约用电，减少办公活动对环境造成的不利影响。

矿区生态修复

驰宏锌锗持续践行《云南驰宏锌锗股份有限公司矿产资源管理办法》要求，组织公司所属矿山企业开展绿色矿山建设和恢复治理、土地复垦工作，加强废弃矿山修复，履行矿业权人职责，对注销矿业严格按照复垦要求开展工作；推动九座尾矿库建立在线监测系统，定期开展尾矿库专项及日常检查，确保尾矿库安全稳定运行。2024 年，矿山复垦率为 74%。



西藏鑫湖编制 2024 年度生态修复方案，年度生态修复投入 68 万元，修复面积 7,245 平方米，修复区域成活率提升至 70% 以上



彝良驰宏投入 2,700 万余元，对整合矿业权民采时期遗留的渣石挡墙进行综合整治并恢复植被

生物多样性保护

公司严守生态保护红线，矿产资源项目开发严格遵守环境影响评价相关法律法规要求，对生物多样性影响进行分析评价，制定保护自然栖息地、湿地、森林、野生动物廊道、农业用地等措施，为生物多样性保护做出更多贡献。

案例 青海鸿鑫强化生物多样性管理

青海鸿鑫综合考虑项目区域特殊的环境条件以及植被类型特征，借鉴荒漠化地区生态保护经验，在建设前，优化选址、设计方案，减少对环境的破坏；在运营期间以自然恢复加人工干预的方式进行生态修复，为项目周边区域动植物创造良好的生存空间。



青海鸿鑫生物多样性管理取得实效

共享 · 谱写和谐之音



面临的挑战

随着市场化改革的深入、行业竞争的加剧以及新技术的冲击，和谐劳动关系建设面临新形势新挑战，产业链价值链不确定性加剧，社会对于公益慈善的需求更为迫切，驰宏锌锗作为有色金属行业中的佼佼者，应始终与员工共同前行、与伙伴共同发展、与社会共同分享，以真诚之心践行初心使命，以高质量发展书写家国情怀。

我们的行动

- ▶ 坚决抵制和反对任何形式的雇用童工和强制劳动、歧视、霸凌行为，保障员工同工同酬。
- ▶ 构建“N级三通道”的员工职业发展模型，做到人岗匹配、人尽其才、才尽其用。
- ▶ 与政府、上下游企业、科研院所等建立多层次、多维度的战略合作伙伴关系。
- ▶ 结合地方发展所需、群众所盼，开展帮扶活动，激发乡村振兴内生动力。
- ▶ 巩固团结互助和谐的社会主义民族关系，促进企业与民族地区文化的融合及发展。

关注员工成长	71
携手伙伴共赢	77
真诚回馈社会	80



关注员工成长

驰宏锌锗把成就员工作为企业的基本使命，提供具有竞争力的薪酬福利体系，完善员工培训计划，畅通职业晋升通道，助力员工发展成长，满足员工对美好生活的向往，实现公司价值与员工价值的统一。

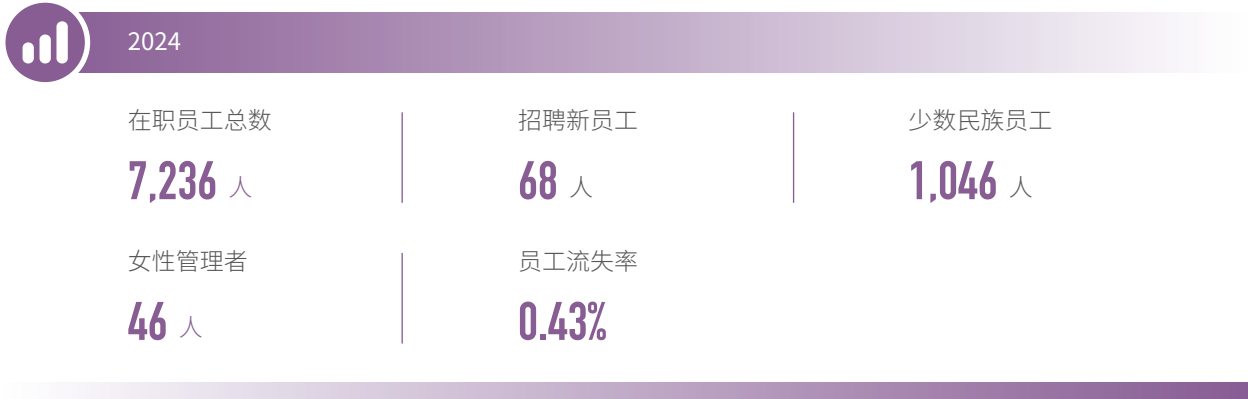
保障员工权益

驰宏锌锗严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规及企业所在地劳动用工制度，规范有关薪酬及雇佣等相关制度，依法与全部员工签订劳动合同，保障员工合法权益。

坚持平等雇佣

公司制定并遵循《员工手册》《人事管理制度》，公平公正公开进行招聘录用，杜绝基于年龄、国籍、性别、种族、民族、宗教信仰等方面的歧视行为，坚决抵制和反对任何形式的雇用童工和强制劳动、歧视、霸凌行为，保障员工同工同酬，维护灵活就业人员基本权益，打造包容、多元的人才队伍。

关键绩效指标		单位	2024 年
性别	男性员工数	人	5,843
	女性员工数	人	1,393
学历	博士人员数	人	3
	硕士人员数	人	102
	大学本科人员数	人	2,352
	大专人员数	人	1,671
	中专、技校及高中人员数	人	1,820
	初中及以下人员数	人	1,288



优化薪酬福利

公司实行以岗位薪点工资、岗位绩效工资为主的多元化薪酬体系，为员工及时足额缴纳养老保险等五险，购买公积金、企业年金以及补充商业保险；认真执行《职工带薪年休假条例》及其他各类假期规定，员工依法享受年休假、病假、婚假、丧假等权利；设置工龄津贴、保健津贴、中夜班津贴等津补贴项目，并充分考虑企业地域差异设置地区补贴、高原高寒津贴，按时、足额向员工支付劳动报酬。



加强民主管理

公司严格落实以职代会为基本形式的企业民主管理制度，职工代表提案答复满意度为 97.85%；持续加强职工监事制度建设，审议职工监事年度履职报告；通过厂务公开宣传栏、OA 办公系统等方式进行厂务公开；组织开展合理化建议征集活动，畅通员工参与企业民主决策、民主管理和民主监督通道。



驰宏锌锗召开五届五次职工代表大会

搭建成长舞台

公司站在推动企业与员工共同发展的战略高度，多管齐下助力员工成长，全方位提升员工综合能力，致力于为员工提供实现自我的平台，为企业长远发展筑牢人才根基。

治理

人力资源部是公司人力资源需求保障中心和人才培养激励中心，通过科学合理运用人力资源选、用、育、留、汰五大职能，为员工成长成才创造平台，营造良好人才成长环境。

战略

风险类型	风险描述	时间范围	应对策略
行业吸引力欠佳 导致人才流失	工作环境艰苦，存在粉尘、噪声、高温等危害，职业风险较高，对年轻人才吸引力降低。	短期	• 制定人才培养方案，搭建“产学研”一体化实训基地。
技术升级 引发技能缺口	随着智能化、绿色化转型加速，企业内部复合型技术人才储备不足，导致新技术应用受阻。	中期	• 定期开展智能化技术、绿色工艺等专项技能培训。 • 完善员工技能矩阵，激励员工掌握新技术。
人才梯队断层	年轻后备力量培养体系不完善，培养速度无法满足岗位要求	长期	• 建立青年人才库，选拔有潜力的优秀青年骨干。 • 制定针对性培养计划，构建老中青结合的人才梯队。

影响、风险和机遇管理

2024

公司培训覆盖

91,346 人次

开展员工培训

公司分类别、分批次组织各层级人员参加中铝集团、中国铜业开展的培训项目，灵活多样开展公司层面培训项目，统筹考虑培训课程内容设计，涵盖政治理论学习、科技人才培养、履职能力提升等多方面内容。2024 年，公司培训覆盖 91,346 人次。

驰宏锌锗组织开展各类培训活动

- 组织各层级领导班子成员、中层管理人员、专业技术人员、技能人才前往多所知名高校及先进企业或通过“国资 e 学”、国企学习网络学院等网络平台，开展各类线上线下专项集中培训。
- 分类组织开展环保、财务、宣传、工程、人力、新员工、班组长安全履职能力提升等 12 个内部专项集中培训；
- 组织各层级后备人才、科技人才、高技能人才到知名高校和红色教育基地开展集中培训。



新员工培训



“驰骋计划”人选综合能力提升培训



科技人才培养



高技能人才培训

开展技能竞赛

公司组织开展“对标先进、降本增效”劳动竞赛、红旗设备劳动竞赛、开展云南省湿法冶炼工技能大赛，组织参加首届全国“红旗杯”、有色金属行业“中国铜业杯”班组组长大赛，以赛促练、以赛促干，不断提升员工技术技能。



驰宏锌锗协办云南省第二十一届职工职业技能大赛重冶湿法冶炼工（浸出工）技能竞赛



驰宏锌锗承办中国铜业锅炉工技能大赛

2024

各级科技人才职务新聘任

236 人

畅通晋升通道

公司立足打造高素质专业化队伍，持续深化三支人才队伍建设，建立完善了中层管理、专业技术和生产操作三类人才职业发展通道，致力做到人岗匹配、人尽其才、才尽其用。2024 年，公司各级科技人才职务新聘任 236 人，其中，支持工程师 141 人、区域工程师 79 人、主管工程师 11 人、主任工程师 5 人；组织开展五级技师续聘工作，现共聘任五级技师 670 名，其中，首席技师 4 人、特级技师 4 人、一级技师 88 人、二级技师 206 人、三级技师 368 人。

指标和目标

公司投入 1,555.14 万元组织员工培训，覆盖 91,346 人次，人均培训课时为 102.10 小时，员工培训覆盖率为 100%。到 2025 年，公司将持续根据企业改革与发展的需要和员工多样化培训需求，分层次、分类别地开展内容丰富、形式灵活的培训，增强教育培训的针对性和实效性，确保培训质量。

打造幸福职场

驰宏锌锗用心用情用力为员工办实事、解难题、谋福祉，关注员工身心健康，关心关爱困难员工、女性员工，定期开展文体文化活动，平衡员工工作和生活，不断提升员工的归属感和幸福感。

2024

收到捐款近

3 万元

发放帮扶金

7,000 元

关爱女性员工

公司组织开展以《中华人民共和国妇女权益保障法》《中华人民共和国反家庭暴力法》《女职工劳动保护特别规定》等法律法规为主要内容的宣传活动，累计 1,000 余名女性员工参加；组织女性员工开展 2024 年“驰宏姐妹献爱心”捐款活动，收到捐款近 3 万元，帮扶慰问 7 名困难女性员工，发放帮扶金 7,000 元。



驰宏锌锗组织女性员工参加劳模宣讲

2024

公司筹集发放帮扶慰问资金近

45 万元

申报医疗互助金补助

133.03 万元

慰问帮扶员工

公司建立健全帮扶机制，开展及时、精准的多渠道帮扶慰问，让员工切实感受到公司的关怀与温暖。2024 年，公司筹集发放帮扶慰问资金近 45 万元，开展节日走访慰问困难员工、境外员工家属、五一节期间坚守重点岗位人员，累计走访慰问 217 人次；申报医疗互助金补助 133.03 万元，全年惠及住院员工 3,610 人次。



会泽冶炼领导班子入户慰问困难员工



驰宏新材料厂开展“夏日送清凉 关怀暖人心”活动

平衡工作生活

公司持续深化“职工之家”建设，着力打造布局合理、功能完善的产业工人关爱微型综合体；因地制宜开展文艺晚会、足球赛、篮球赛等文体活动，持续丰富员工精神文化生活；开展员工子女暑假爱心托管服务活动，不断提升员工的获得感。2024 年，彝良驰宏工会驿站获评“云南省最美职工驿站”称号。



驰宏锌锗举办庆祝中华人民共和国成立 75 周年文艺汇演



驰宏锌锗承办第二届“中国铜业杯”职工乒乓球比赛



驰宏锌锗组织举办第二届“驰宏杯”职工篮球比赛



驰宏锌锗举办员工子女暑期爱心托管班

携手伙伴共赢

驰宏锌锗锚定行业高质量发展方向，与上下游企业紧密联动，推动全产业链协同发力，优化资源配置，提升产业整体抗风险能力；积极参与行业合作，共享前沿技术与创新成果，实现经济效益与社会效益的双丰收，共同铸就有色金属产业的繁荣盛景。

加强战略合作

驰宏锌锗积极与政府、上下游企业、科研院所等建立多层次、多维度的战略合作伙伴关系，共同探索技术创新、市场拓展和绿色转型的新路径，整合优质资源，提升核心竞争力。

政企合作



驰宏锌锗与新疆和田地区政府召开座谈交流会

校企合作



驰宏科工与昆明理工大学有机锗项目团队在实验室成功合成 Ge-132

企企合作



驰宏锌锗与华为技术有限公司交流座谈

驰宏新材料厂荣获中国宝武优秀供应链合作伙伴服务杰出奖

打造责任供应链

驰宏锌锗为构建一个公正、透明、可持续的供应链，制定《云南驰宏锌锗股份有限公司营销管理制度》，针对供应商准入评价、评估审核、培训、诚信管理等方面作出明确要求，坚持供应链尽责管理，要求供应商、承包商以负责任的方式开展业务，构建阳光、诚信、共赢的供应链生态圈。

治理

公司设立营销决策委员会，主任为公司董事长，副主任为公司总经理、分管营销副总经理，委员会成员包括财务总监、市场营销部和财务资产部负责人，是公司供应商管理等营销业务的决策机构；委员会下设办公室，负责制定层次分明、职责明确的营销业务管控决策与管理体系。

战略

公司设立市场营销部，负责定期搜集、整合、分析风险信息，及时识别、系统分析供应链中的各类风险，并确定风险应对策略。同时，面对合规的供应链管理和技术创新可以优化价值链、提升整体效率的机遇，公司应进一步推动供应链数字化转型，加强与供应商的合规合作，实现价值链优化。

风险类型	风险类别	风险描述	时间范围	应对策略
实体风险	物流运输中断	雨季可能引发山体滑坡阻断交通，且跨境物流受边境政策影响存在不确定性。	长期	- 与中铁快运签订战略合作协议，开通直达班列，降低公路运输比例。 - 开发多式联运数字化平台，实时监控运输路径，动态调整物流方案。
转型风险	供应链合规风险	供应商若违反环保、劳工或反腐败法规，可能影响公司声誉和供应链稳定性。	短期	建立供应商合规审查机制，签订合规承诺书，定期评估供应商合规表现。



影响、风险和机遇管理

供应商管理

准入评价

公司严格规范供应商评估和准入，对首次发生业务的初入供应商进行一次业务评价，按照“质量、供应”两个维度，依托购销业务平台开展自动评价，并出具供应商首次业务评级打分表。

供应商审查评估

公司定期对供应商业绩行为进行客观动态评价，针对供应商的合法性、合规性、资质资料的完整性及有效性、合作类别与经营范围的匹配性等方面进行评估审核；建立供应商诚信履约管理体系，从合同管理、诚信经营、质量管理、反垄断、反不正当竞争等方面规范双方交易行为，并对违反诚信原则的供应商进行处理。

供应商培训

公司配备客商管理专员，对准入审核通过的供应商发放《云南驰宏锌锗股份有限公司物资供应商管理公告》，逐条进行讲解、释疑、培训，并将学习资料长期共享至供应商自主界面，以提升供应商的履约责任意识。

绿色供应链

公司将环保原则纳入物资采购及供应商管理中，引导供应商履行环境保护、资源节约等社会责任，鼓励供应商开发绿色技术和产品，严格限制高污染、高环境风险产品采购。

承包商管理

公司以承包商准入把关和过程指导、帮扶为重点，确保承包商合规管理。2024 年，公司结合法律法规和中铝集团承包商管理要求，首次下发《工程项目承包商管理标准》，从施工准备、实施过程两个阶段，对建筑施工、设备供货及安装等不同类型承包商管理要点进行细化和明确。

承包商准入

在开工报审前，严格按标准对承包商准入条件进行审核把关，并按月对承包商过程管理情况进行跟踪落实。全年 8 个新开工项目 26 家承包商的管理，均按标准执行。

承包商隐患治理

定期开展针对承包商资质、安全生产管理机构设置、人员配置等方面的隐患排查。针对隐患内容明确整改要求，并跟踪落实治理情况，确保隐患治理取得实效。

承包商培训

以岗位安全操作规程及设备操作维检规程为基础内容，开展承包商安全教育培训考试，若分数低于 80 分则组织补考。

承包商履约管理

签订承诺书和安全环保协议，要求承包商对职业健康、不违法分包转包、农民工权益保障等事项进行书面承诺。

阳光采购

公司严格遵守《云南驰宏锌锗股份有限公司营销管理制度》，履行依法合规的采购要求，遵循“市场放开、价格放开、客商放开”机制，向所有供应商公开详尽、具体、无指向性的采购需求，确保采购全流程合法合规、公平公正。此外，公司将采购、销售、工程建设、物流运输、债权债务等业务进行整合，搭建阳光购销平台，营造阳光透明的购销环境。

指标和目标

指标

审查的
供应商数量

206 家

因不合规被中止合作的
供应商数量

1 家

因不合规被否决的
潜在供应商数量

0 家

供应商 ESG
培训参与人次

206 人次

供应商 ESG
培训时长

52 小时

本地供应商
采购占比

72.73 %

目标

2025 年，公司将持续深化供应商分级管理，优化动态评价机制；加强上下游负责任供应链工作的合作，构建长期稳定的合作关系。同时，加强对公司员工的供应商 ESG 培训，提高自身专业素养和能力。



真诚回馈社会

驰宏锌锗积极践行中央企业社会责任，助力打造宜居宜业的美丽乡村，推动公益事业不断迈向新台阶，助力构建和谐社会，树立“国之大者”良好形象，有序开展民族团结工作，为地方经济蓬勃发展、民生美好幸福、民族团结进步贡献“驰宏力量”。2024 年，公司对外捐赠、公益项目投入 1,508.5 万元，惠及 71,856 人。

助力乡村振兴

2024

累计投入资金

1,180.5 万元

驰宏锌锗积极配合乡村振兴局及驻地党委、政府全力抓好防返贫监测、脱贫人口增收、产业促发展等工作，结合地方发展所需、群众所盼，通过各种帮扶措施，激发乡村振兴内生动力。2024 年，驰宏锌锗围绕“一县一业、一村一品”创建思路，累计投入资金 1,180.5 万元，直接采购和帮助销售各类农产品 350 万元，公司《国企赋能 绘就乡村振兴壮丽画卷》获评中国上市公司协会“2024 上市公司乡村振兴优秀实践案例”。

驰宏锌锗助力乡村全面振兴

- 向云南、青海定点帮扶地派驻挂职、驻村干部 40 余人。
- 向青海省海北州海晏县政府捐赠 425 万元、向西藏自治区昌都市察雅县政府捐赠 675 万元，支持地区基建、产业、民生发展。
- 全年累计投入资金 90 万元支持地方社区公益、教育、产业发展，帮助培训各类乡村振兴人才、技术带头人 300 余人。
- 投入资金 94 万元发展魔芋、秦艽种植和光伏发电项目，促进脱贫人口持续稳定增收。



公司在云南省会泽县鲁基村发展光伏发电产业



公司在云南省会泽县务嘎村建设雪茄种植基地

案例 驰宏新材料厂扎实推进乡村振兴工作

驰宏新材料厂主要领导、分管领导全方位协调及指挥乡村振兴工作，并以日常交流、现场调研、经费保障，持续推进乡村振兴工作。2024 年，主要领导、分管领导 2 次到现场看望慰问驻村工作队员，深入了解帮扶现状；采购 8.16 万元的扶贫产品，助力当地经济发展。



驰宏新材料厂领导到乡村振兴点看望驻村队员

案例 驰宏综合利用开展教育帮扶活动

驰宏综合利用派驻干部队伍驻村支持乡村振兴工作，积极向村镇、学校捐资捐物，助力教育帮扶。2024 年 5 月 31 日，驰宏综合利用向云南省会泽县者海镇瓦窑小学捐赠 99 套校服、1 套教学音响设备，充实学校教学物资，并为学生送上“六一”儿童节礼物，为乡村孩子送去知识的光芒与成长的希望。



驰宏综合利用向会泽县瓦窑小学捐赠物资

倾心公益慈善

公司将参与慈善公益作为履行央企社会责任的重要举措，在抗洪抗震救灾、教育事业、关爱儿童等方面勇挑重担，在 2024 年昭通镇雄发生山体滑坡后公司迅速向云南省慈善总会捐赠 300 万元用于支援灾后重建。持续开展“灯塔行动”义务支教、“冬日阳光”爱心支教公益活动、“学雷锋”志愿服务等，用实际行动续写责任与担当。2024 年，公司投入资金 90 万元支持地方社区公益、教育、产业发展，入选中国上市公司慈善公益 500 强榜单。

案例 驰宏锌锗积极参与“5·8 人道公益日”网络筹款活动

2024 年，公司积极响应曲靖市“2024 年‘5·8 人道公益日’网络筹款”活动，组织动员员工参加捐赠，为重度精神疾病患者、留守老人、儿童、妇女困境人员爱心捐款 6.54 万元，为开展人道爱心公益活动、帮扶农村弱势群体贡献力量，受到组织单位好评。

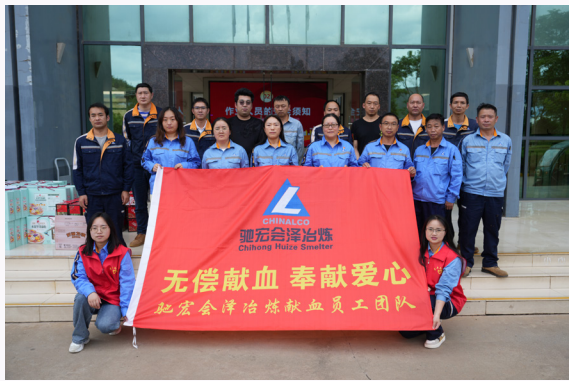
分子公司组织开展公益活动



会泽冶炼到马武敬老院慰问



驰宏新材料厂到麒麟区启智爱心学校开展爱心公益活动



会泽冶炼组织开展无偿献血活动



会泽矿业开展“灯塔行动”志愿服务

促进民族团结

公司深入践行新时代民族团结的责任担当，持续巩固团结互助和谐的社会主义民族关系，不断促进企业与民族地区文化的融合及发展，为推进民族团结进步事业作出驰宏贡献。



企地共建聚合力 携手并进同发展——“国企开放日”活动

案例 青海鸿鑫做好矿区移民与补偿工作

2024 年，为保证青海鸿鑫 M1 改扩建项目、青海省格尔木市牛苦头矿区 M4 磁异常区铁多金属矿采选工程项目的建设用地需要，青海鸿鑫依照相关制度要求，对被征地牧民进行征地补偿，有效保障地方被征地牧民的合法权益。

未来展望

回顾过往，落地生根，硕果累累。2024 年，驰宏锌锗以团结汇聚力量、以坚守书写担当、以奋斗创造奇迹，始终贯彻践行党的二十大和党的二十届三中全会精神，坚定不移走高质量发展之路。

展望未来，百尺竿头，更进一步。2025 年是“十四五”收官冲刺之年，也是“十五五”开局奠基之年，更是驰宏锌锗向阳奔跑的关键之年。我们将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，锚定奋斗方向，守正创新、开拓进取，用昂扬向上的干劲、抓铁有痕的韧劲、勇毅笃行的闯劲，加快建设世界一流铅锌锗企业，奋力绘就中国式现代化的有色篇章！



附录

关键绩效

经济绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	亿元	223.14	220.69	188.03
总资产	亿元	279.08	278.55	263.68
利润总额	亿元	9.12	17.88	13.33
归属于上市公司股东的净利润	亿元	8.80	15.07	12.93
纳税总额	亿元	14.63	14.24	14.31
净资产收益率	%	5.52	9.15	7.79
总资产报酬率	%	3.85	6.80	5.23
资产负债率	%	34.15	30.39	28.77
国有资产保值增值率	%	104.08	109.55	107.15
所有者权益	亿元	183.77	193.90	187.83
铅锌精矿金属量	万吨	31.73	34.06	28.98
铅锌精炼产品产量	万吨	58.12	69.75	65.14
银产品	吨	143.26	150.81	136.97
环境绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
环境管理				
环保投入资金	亿元	5.23	6.44	6.14
发生环境污染事件	件	0	0	0
温室气体排放				
范围一温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	67.72	75.28	74.62

范围二温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	194.85	213.73	198.99
二氧化碳排放总量	万吨二氧化碳当量	262.57	289.01	273.59
万元产值二氧化碳排放量	吨二氧化碳当量 / 万元产值	1.95	1.71	1.75
能源消耗				
综合能源消耗量	万吨标准煤	62.63	68.45	68.29
总用电量	万千瓦时	293,256.49	322,640.84	302,153.96
万元产值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.48	0.42	0.44
消耗天然气总量	万立方米	2744.97	2841.98	2,642.86
消耗燃油总量	万吨	0.53	0.46	0.93
原煤	万吨	35.17	39.35	38.18
焦炭	万吨	0.07	0.01	0.01
清洁能源使用总量	万千瓦时	179,268	219,436	227,156
水资源				
总用水量	万吨	764.37	859.20	867.57
耗水强度	吨 / 万元	5.67	5.08	5.56
年度新鲜水用水量	万立方米	652.25	680.54	612.26
办公室用水量	吨	45,548	152,324	56,520
废水排放量	万吨	2,707.89	2,460.50	2,409.31
污染物排放				
废气排放量	吨	1,491,314.75	1,390,538.34	1,029,060.64
颗粒物排放量	吨	97.97	68.24	60.13
化学需氧量 (COD) 排放量	吨	141.08	91.50	107.73
氨氮排放量	吨	8.56	5.78	4.98
二氧化硫排放量	吨	411.69	388.09	354.56
氮氧化物排放量	吨	426.89	405.41	325.29
污染物排放达标率	%	100	100	100
固体废弃物				
一般固体废物产生量	万吨	318.36	283.90	254.99

固体废物综合利用率	%	55	59	52
危险废弃物产生量	万吨	71.25	70.56	75.80
危险废弃物综合利用率	%	74.00	87.00	87.87
固废处置合规率	%	100	100	100
固体废物综合利用总量	万吨	219.52	230.74	144.78
循环经济				
选矿废水循环利用率	%	100	100	100
采矿回采率	%	95.30	96.43	96.98
选矿回收率（铅）	%	89.21	89.86	90.06
选矿回收率（锌）	%	94.39	95.20	94.70

社会绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工				
在职员工总数	人	7,772	7,285	7,236
新招聘员工总数	人	46	30	68
女性管理者	人	41	46	46
女性管理者占比	人	8	9	9
少数民族员工数	人	1,169	1,042	1,046
员工培训投入	万元	846.54	2,210.08	1,555.14
培训项目开展项次	项	1,580	1,275	1,819
员工培训人次	人次	74,567	59,220	91,346
员工人均培训课时	小时	127.28	140.79	102.10
员工人均培训投入	元	1,045.63	3,033.74	2,149.17
员工培训覆盖率	%	100	100	100
员工薪酬总额	亿元	11.69	11.81	13.61
劳动合同签订率	%	100	100	100

集体劳动合同覆盖率	%	100	100	100
社保覆盖率	%	100	100	100
人均带薪休假天数	天	11.20	11.24	11.21
员工流失率	%	1.03	0.86	0.43
劳动纠纷发生数	件	0	0	0
职业健康与安全生产				
体检覆盖率	%	100	100	100
安全生产资金投入	亿元	1.34	1.68	1.62
安全培训覆盖率	%	100	100	100
安全培训参与人次	人次	127,399	136,561	17,071
新增职业病数	人	0	0	0
安全生产事故数	次	11	2	2
工伤 / 亡人数	人	1	0	0
投入工伤保险、安全生产责任险人员覆盖率	%	100	100	100
因工伤损失工作日数	天	6,548.0	2,510.0	2,751.9
产品和服务质量				
产品合格率	%	100	100	100
客户满意度	%	96.54	97.58	96.78
投诉解决率	%	100	100	100
供应链安全				
审查的供应商数量	家	855	219	206
因不合规被中止合作的供应商数量	家	2	4	1
因不合规被否决的潜在供应商数量	家	224	0	0
供应商 ESG 培训参与人次	人次	268	219	206
供应商 ESG 培训时长	小时	44.00	54.75	51.50
向中小企业采购金额	亿元	18.90	21.74	25.22
向中小企业采购占比	%	97.99	91.70	97.75

本地供应商采购金额	亿元	6.07	16.79	18.77
本地供应商采购占比	%	83.12	71.73	72.73
创新驱动				
研发经费投入	万元	68,673.95	86,641.84	86,316.16
研发支出占营业收入比例	%	3.14	3.95	4.59
研发人员数量占比	%	12.44	12.80	13.00
专利申请数	件	212	202	318
新增授权专利数	件	133	169	132
累计有效专利数	件	888	1,053	1,239
其中累计发明专利数	件	195	217	250
社区贡献				
乡村振兴捐赠投入	万元	539.31	666.50	1,180.50
购买脱贫地区农产品	万元	191.17	446.38	350.00
乡村振兴惠及人口数量	人	59,686	64,693	67,686
社会贡献投入总额	万元	647.31	717.50	1,217.50
志愿者活动总时长	小时	3,838	60,740	47,264
志愿服务人次	人次	1,934	3,037	2,954

治理绩效				
指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
公司治理				
董事会人数	人	11	10	11
董事会召开会议次数	次	9	9	11
独立董事人数	人	4	4	4
女性董事占比	%	9.09	18.18	20.00
合规经营				
守法合规培训次数	次	10	8	13
守法合规培训人数	人	3,200	496	820

重要决策合法性审核率	%	100	100	100
经济合同合法性审核率	%	100	100	100
反商业贿赂及反腐败				
反贪腐培训次数	次	2	3	5
反贪腐培训人数	人	816	1,256	3,346
反贪腐培训人均时长	小时	2.5	4	3
参与反贪污相关培训董事人数	人	3	2	2
反贪污相关培训董事覆盖率	%	27.27	18.18	18.18
反贪污相关培训董事人均时长	小时	2.5	4	3
参与反贪污相关培训员工人数	人	800	1,256	2,715
与腐败有关的罚款、处罚或和解成本	万元	0	0	0

指标索引

一级标题		二级标题	中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）
关于本报告			P1.1、P1.2
走进驰宏锌锗			P3.1-3.3
董事长致辞			P2.1
数说 2024			—
ESG 管理			G1.1.1、G1.1.3、G1.1.4、G1.1.6、G1.1.9、G1.1.10
责任聚焦	厚植科技成果，加速释放创新动能		S2.1.3、S2.1.12-2.1.14
	打造绿色标杆，勇立低碳发展潮头		E2.1.6、E2.3.2、E3.1.5
责任·践行治理之道	加强党建引领		—
	强化企业治理		—
	落实合规经营		G1.3.1、G1.3.2、G2.1.1-2.1.5、G2.1.7、G2.1.8、G2.2.3
	保障安全生产		S4.2.1-4.2.4、S4.2.7
创新·锻造匠心之翼	追求卓越品质		S3.3.1-3.3.4、S3.3.6
	加强科技创新		S2.1.1-2.1.4；S2.1.8-2.1.14
	促进行业发展		S2.1.3、S2.1.12、S2.1.13
绿色·守护生态之美	应对气候变化		E1.1.1-1.1.4、E1.1.6-1.1.8、E1.1.11、E1.1.13、E1.1.15、E1.1.16
	实施绿色管理		E2.4.1-2.4.5
	坚持绿色生产		E2.1.1-2.1.3、E2.1.5-2.1.7、E2.1.9-2.1.11、E2.2.1、E2.2.3、E2.2.5-2.2.7、E3.1.1、E3.1.2、E3.1.4、E3.1.5、E3.1.1-3.2.4、E3.3.2-3.3.5、E3.3.8、E3.3.10、E3.3.12
	注重生态保护		E2.3.2-2.3.3、E2.3.7、E2.3.8
共享·谱写和谐之音	关注员工成长		S4.1.1、S4.1.3、S4.1.5-4.1.7、S4.1.11、S4.1.12；S4.3.1-4.3.6
	携手伙伴共赢		S3.1.1-3.1.5
	真诚回馈社会		S1.1.1-1.1.4、S1.2.1-1.2.5
未来展望			A1
附录	关键绩效		A2
	指标索引		A3
	评级报告		A5
	意见反馈		A6

评级报告

《驰宏锌锗 2024 环境、社会及公司治理报告》评级报告

受云南驰宏锌锗股份有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《驰宏锌锗 2024 环境、社会及公司治理报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）之有色金属矿采选业》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业可持续发展报告评级标准（2025）》。

二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业可持续发展报告过程性评估资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签审评级报告。

三、评级结论

过程性（★★★★★）

公司成立报告编制小组，统筹推进报告编制工作，关键部门提供基础资料并确认报告内容，战略与可持续发展（ESG）委员会审核报告，并向董事会汇报；将报告定位为满足合规信息披露要求、提高可持续发展管理水平、传播企业可持续发展品牌形象的重要工具，功能价值定位明确；将以电子版、印刷品的形式呈现报告，具有卓越的过程性表现。

实质性（★★★★★）

《报告》披露了应对气候变化、污染物排放、生物多样性和土地利用、智能化矿山开采、可持续供应链、产品和服务安全与质量、职业健康与安全生产等所在行业关键性议题，叙述详细充分，实质性表现卓越。

完整性（★★★★☆）

《报告》主体内容从“责任·践行治理之道”“创新·锻造匠心之翼”“绿色·守护生态之美”“共享·谱写和谐之音”等角度系统披露了所在行业核心指标的 83.52%，完整性表现领先。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“劳动纠纷发生数”“新增职业病数”“安全生产事故数”“工伤 / 亡人数”“因工伤损失工作日数”等负面数据，具有领先的平衡性表现。

可比性（★★★★★）

《报告》披露了“营业收入”“总资产”“女性管理者占比”“安全生产资金投入”“范围一温室气体排放量”“污染物排放达标率”等 117 个关键指标连续 3 年的对比数据，并通过“位列冶金有色行业（领域）第 21 位”等进行横向比较，可比性表现卓越。

可读性（★★★★☆）

《报告》封面设计凸显企业所在行业特色，融入体现企业业务特点的实景图，提升报告辨识度；章节跨页嵌入叙述性引言，提纲挈领，便于读者快速把握报告内容，提升报告的易读性；通过二维码进行影像化延伸，扩展报告内容，具有领先的可读性表现。

创新性（★★★★☆）

《报告》设置“厚植科技成果，加速释放创新动能”“打造绿色标杆，勇立低碳发展潮头”两大责任聚焦，呈现企业履责重点；设置“数说 2024”板块，聚焦年度重点关键绩效，创新性表现领先。

综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《驰宏锌锗 2024 环境、社会及公司治理报告》为五星级，是一份卓越的企业可持续发展报告。

四、改进建议

1. 增加负面数据及负面事件分析的披露，提高报告的平衡性；
2. 增强报告内容和设计的表现形式，进一步提升报告的创新性。



出具时间：2025 年 3 月 25 日

意见反馈

亲爱的读者：

您好！非常感谢您在百忙之中阅读驰宏锌锗 2024 年环境、社会及公司治理报告，为持续改进报告管理工作，我们特别希望倾听您的意见和建议，请您协助完成意见反馈表中的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

地址：云南省曲靖经济技术开发区云南驰宏锌锗股份有限公司证券部

邮编：655011 电话：0874-8966698

传真：0874-8966699

邮箱：chxz600497@chinalco.com.cn

您的信息：

姓 名：联系电话：

工作单位：邮箱地址：

选择性问题的：（请在相应的位置打“√”）

1. 请您评价本报告反映驰宏锌锗对经济、社会、环境的重大影响程度：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

2. 请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

3. 请您评价本报告披露信息、指标、数据的清晰度、准确性、完整性：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

4. 请您评价本报告的可读性：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

5. 请您对驰宏锌锗 ESG 报告进行综合性评价：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

开放性问题：

1. 您对驰宏锌锗 2024 年 ESG 工作有哪些建议？

2. 您认为本报告为您提供了哪些有价值的 ESG 信息？

3. 您认为本报告还需要增加披露哪些 ESG 信息？

4. 您认为本报告存在哪些不足之处？