

云南驰宏锌锗股份有限公司

2019 年度环境报告书

2020 年 3 月



释 义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司/公司/驰宏锌锗	指	云南驰宏锌锗股份有限公司
中铝集团	指	中国铝业集团有限公司
中国铜业	指	中国铜业有限公司
云南冶金	指	云南冶金集团股份有限公司
驰宏会泽矿业	指	云南驰宏锌锗股份有限公司会泽矿业分公司
驰宏会泽冶炼	指	云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司
驰宏会泽分公司	指	云南驰宏锌锗股份有限公司会泽分公司
彝良驰宏	指	彝良驰宏矿业有限公司
驰宏荣达矿业	指	新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司
呼伦贝尔驰宏	指	呼伦贝尔驰宏矿业有限公司
驰宏综合利用	指	云南驰宏资源综合利用有限公司
云南永昌铅锌	指	云南永昌铅锌股份有限公司
云南澜沧铅矿	指	云南澜沧铅矿有限公司
驰宏实业	指	驰宏实业发展（上海）有限公司
驰宏锗业	指	云南驰宏国际锗业有限公司
驰宏科工	指	驰宏科技工程股份有限公司
驰宏物流	指	云南驰宏国际物流有限公司
驰宏金欣矿业	指	大兴安岭金欣矿业有限公司
西藏鑫湖矿业	指	西藏鑫湖矿业有限公司
驰宏云岭矿业	指	大兴安岭新林区云岭矿业开发有限公司
宁南三鑫矿业	指	宁南三鑫矿业开发有限公司
驰宏香港矿业	指	驰宏（香港）国际矿业有限公司
驰宏香港投资	指	驰宏（香港）国际投资有限公司
玻利维亚扬帆矿业	指	玻利维亚扬帆矿业股份有限公司
玻利维亚亚马逊矿业	指	玻利维亚亚马逊矿业股份有限公司
玻利维亚D铜矿	指	玻利维亚D铜矿股份有限公司
塞尔温驰宏	指	塞尔温驰宏矿业有限公司
驰宏卢森堡	指	驰宏卢森堡有限公司
驰宏奔途利纳	指	奔途利纳有限责任公司



目 录

一、企业概况	1
(一) 公司简介	1
(二) 公司治理结构	2
(三) 公司企业文化及经营理念	4
(四) 公司产品	5
二、环境管理工作	6
(一) 环保理念	6
(二) 环境管理状况	7
(三) 2019 年环保工作总结	9
(四) 2020 年度环保目标	17
(五) 物质流分析	18
(六) 环境会计	19
(七) 环境管理体系认证及循环经济开展情况	20
(八) 环境保护培训与环境信息交流	21
(九) 温室气体排放量及削减措施	23
(十) 大气污染物排放量及削减措施	23
(十一) 水资源消耗量及节水措施	23
(十二) 固体废物产生及处理处置	25
(十三) 噪声污染状况及控制措施	26
(十四) 生态环境保护状况及控制措施	27
(十五) 放射源持有及控制措施	28
(十六) 绿色采购状况及相关对策	30

三、环保守法情况.....	30
(一) 环境影响评价和“三同时”制度执行情况	30
(二) 污染物达标排放情况	32
(三) 环境信息公开情况	34
(四) 排污许可证制度执行情况	35
(五) 环保税纳税情况	37
(六) 排污口规范化及自动监控情况	37
(七) 生产工艺、设备、产品与国家产业政策的符合情况	38
(八) 危险化学品管理	39
(九) 清洁生产实施情况	39
(十) 环境风险管理体系建立和运行情况	39
(十一) 年度环保荣誉	43
四、与社会及利益相关者关系	44
(一) 与员工的关系	44
(二) 与公众、社会的关系	44
五、编制说明	44
(一) 企业环境报告书内容涵盖各分支机构的信息	45
(二) 年度环境报告书提供信息的时间范围	45
(三) 年度环境报告书审核与发布	45
(四) 保证和提高环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺	45
(五) 编制人员及联系方式	45
(六) 意见咨询及信息反馈联络方式	45
六、结语	46



一、企业概况

（一）公司简介

- ◇ 公司所在地：云南省曲靖市经济技术开发区
- ◇ 注册资本：50.91 亿元 ◇ 总资产：313.73 亿元
- ◇ 员工人数：10132 人 ◇ 所属行业：有色金属



驰宏锌锗成立于 2000 年 7 月，于 2004 年 4 月上市，是一户以铅锌锗产业为主，集采矿、选矿、冶金、化工、深加工、贸易和科研为一体的国有控股 A 股上市公司。具有年采选矿石 300 万吨、矿产铅锌金属产能 40 万吨、铅锌精炼产能 63 万吨、锗产品含锗 60 吨、银 150 吨、金 70 千克，镉铋锑等稀贵金属 400 余吨的综合生产能力。公司铅锌矿石中富含高品位锗资源，目前已探明的铅锌伴生锗金属在 600 吨以上，约占全国保有储量的 17%。拥有高纯四氯化锗、高纯二氧化锗、锗单晶、锗毛坯片及红外成套设备等先进生产线，在锗金属产量掌握行业绝对话语权的同时，公司正通过自身生产线建设和对外战略合作模式推进锗产业链下游延伸，拓展高附加值的锗精深加工产品。成立 60 多年来，公司始终以超前的环保理念助推企业绿色发展，主要生产装备、环保和工艺技术处于国际先进水平，综合竞争力名列国内前茅。



彝良驰宏选矿废水处理系统



驰宏综合利用冶炼烟气制酸系统



云南澜沧铅矿选矿废水处理系统



呼伦贝尔驰宏厂区



驰宏综合利用固体废物贮存库



驰宏会泽冶炼尾气脱硫系统



驰宏会泽分公司大渣堆就地处置示范工程



驰宏会泽冶炼渣库

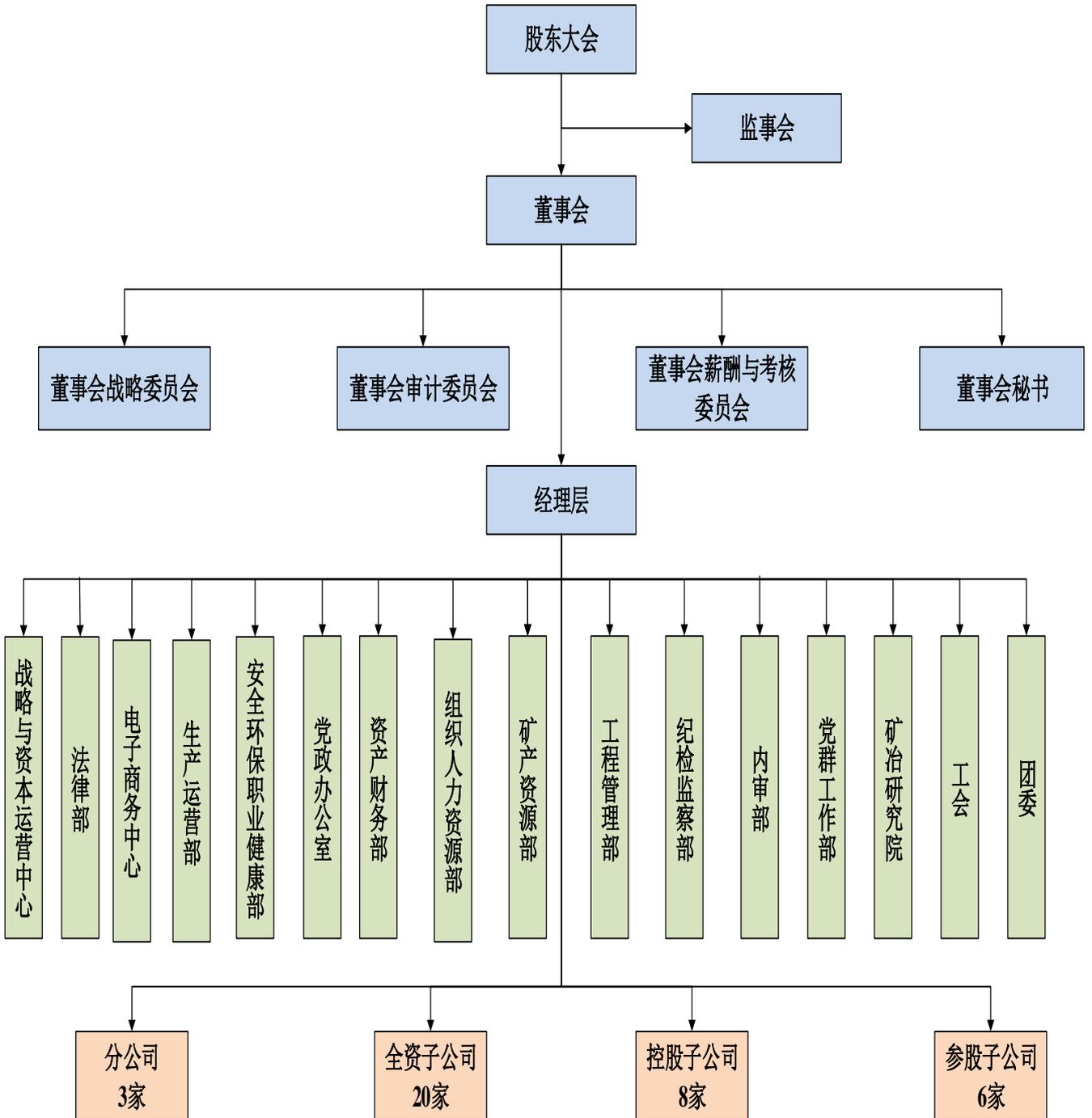
(二) 公司治理结构



实际控制人：国务院国有资产监督管理委员会



控股股东：云南冶金集团股份有限公司



（三）公司企业文化及经营理念

- ◇ 共同使命：创新发掘资源价值，绿色铸就金彩事业
- ◇ 公司愿景：建设具有全球竞争力的世界一流铅锌锗矿业公司
- ◇ 企业精神：励精图治，创新求强
- ◇ 核心价值观：责任 诚信 开放 卓越
- ◇ 发展理念：创新创效 开放共享 ◇ 营销理念：市场导向 信誉为先
- ◇ 资源理念：珍惜有限 创造无限 ◇ 成本理念：开源节流 精益高效
- ◇ 安全理念：生命至上 本质安全 ◇ 团队意识：团结协作 共同成长
- ◇ 环保理念：善待自然 绿色发展 ◇ 专业意识：术业专精 人人出彩
- ◇ 人才理念：德才兼备 有为有位 ◇ 责任意识：忠诚干净 敢于担当
- ◇ 品牌理念：品质为基 享誉世界 ◇ 学习意识：持之以恒 学以致用



(四) 公司产品

公司拥有“驰宏锌锗”牌铅锭、锌锭、银锭、硫酸铵和锗系列产品，其中铅、锌均为 LME (伦敦金属交易所)、上海期货交易所注册产品，银锭是 LBMA (伦敦贵金属协会) 注册产品，具有较高的市场美誉度。



锌锭
铅锭
热镀锌合金
铸造锌合金

自产原料

铅锌系列产品

高品位硫化矿
氧化矿



黄金
白银

锗系列产品

贵金属系列产品

区熔锗锭
锗单晶
高纯二氧化锗
高纯四氯化锗



二、环境管理工作

（一）环保理念

善待自然 绿色发展

环保是企业发展的“绿卡”，是我们秉持的基本原则，绿色发展已成为企业生存和发展的底线，是企业发展壮大必由之路，同时也是企业社会责任的体现，是企业信誉的重要组成部分。

战略高度

我们致力于绿色发展，打造“环保名片”，是驰宏锌锗善尽企业公民责任和良性竞争的手段。

发展模式

我们坚持循环经济的发展模式，以“减量化、无害化、资源化”为原则，以“低消耗、低排放、高效率”为目标，创建资源节约型和环境友好型企业。

环保投入

我们积极践行绿色发展，从战略角度确保环保投入，赢取环保收益。舍得投入，善于投入，精准投入，从源头投入，持续性投入，注重根本性问题解决。

环保生活

我们敬畏自然，珍惜资源，倡导“绿色生活”，全员、全方位、全过程践行环保。

(二) 环境管理状况

1. 环境管理体制

公司以健康、协调、可持续发展为己任，将生态环境建设、管理和保护纳入企业经营管理全过程，持续推进 ISO14001 环境管理体系和中铝集团职业健康安全环保 CAHSE 精准管理体系建设。

建立了公司职业健康安全和生态环境保护委员会、公司安全环保职业健康部、分子公司职业健康安全和生态环境保护委员会、分子公司安全环保职业健康部及安全环保科五级环境保护管理体系（详见图 2.2-1），并取得了 ISO14001: 2015《环境管理体系要求及使用指南》认证。

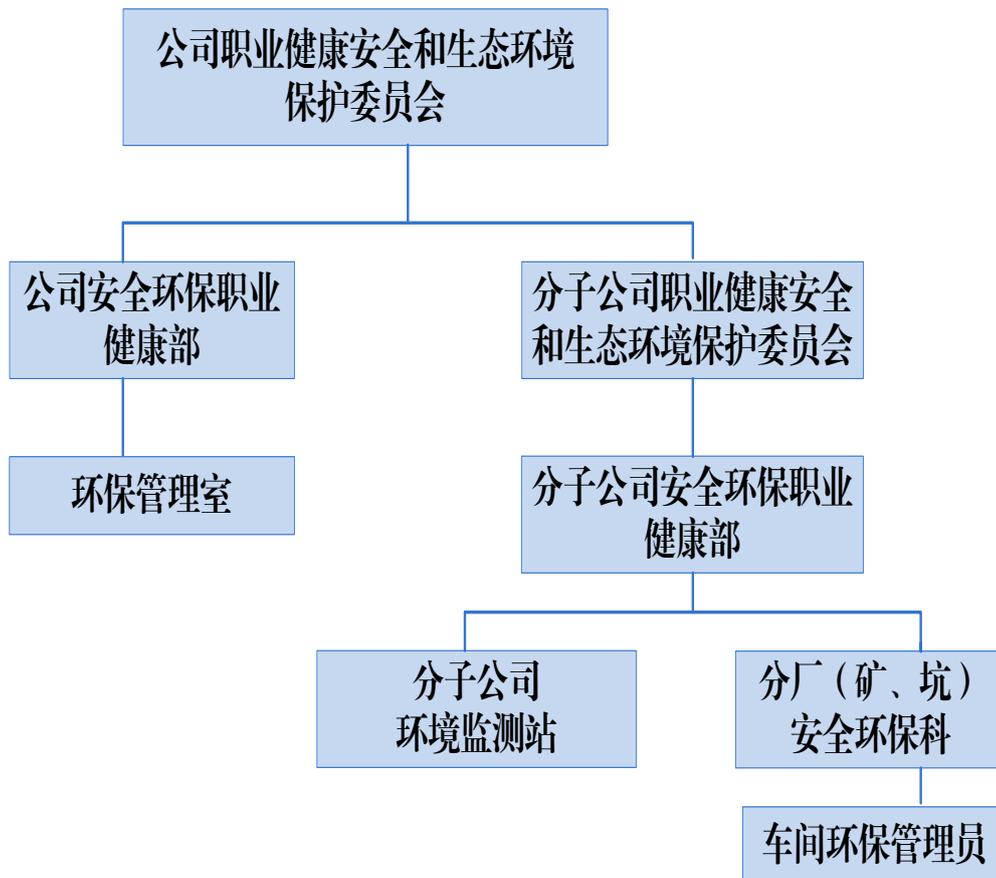


图 2.2-1：公司生态环境保护管理体系

2. 生态环境保护管理制度体系建设、运行

公司根据国家法律法规、标准规范和中铝集团、中国铜业管理制度，制定完善的生态环境保护管理规章制度和内控标准，逐级落实环境保护责任，将环境保护目标指标和重点工作纳入目标责任考核。做到环保目标、指标任务层层分解，责任到人，严格考核，薪酬挂钩，跟踪督导，进一步明确各分子公司和有关部门的环保职责和主体责任。同时定期梳理国家生态环境保护法律法规和标准，汇编成册并下发学习。及时排查整治各分子公司生产运行过程中存在的环境风险、环境隐患，严格按照“五定”原则予以限期整改，切实做到环境保护管理“领导到位、责任到位、措施到位、投入到位”。

表 2.2-1：公司生态环境保护制度清单

序号	制度名称	备注
1	《云南驰宏锌锗股份有限公司环境保护责任制度》	已发布实施
2	《云南驰宏锌锗股份有限公司环境保护奖惩制度》	已发布实施
3	《云南驰宏锌锗股份有限公司环境信息公开管理制度》	已发布实施
4	《云南驰宏锌锗股份有限公司水污染防治管理制度》	已发布实施
5	《云南驰宏锌锗股份有限公司固体废物污染防治管理制度》	已发布实施
6	《云南驰宏锌锗股份有限公司大气污染防治管理制度》	已发布实施
7	《云南驰宏锌锗股份有限公司危险废物名录》	已发布实施
8	《云南驰宏锌锗股份有限公司噪声污染防治管理制度》	已发布实施
9	《云南驰宏锌锗股份有限公司危险废物贮存规范》	已发布实施
10	《云南驰宏锌锗股份有限公司废旧劳保管理规定》	已发布实施

3. 分子公司环境管理制度体系建设、运行

公司下属分子公司依据国家生态环境保护法律法规和上级公司制度，制定符合内部管理需要，具有针对性、适用性的生态环境保护制度体系，涵盖环保责任制、奖惩考核、污染防治、环保设备设施管理、环境监测、隐患排查、应急管理等内容。定期

开展适用性辨识、评估，适时对制度修订完善。

(三) 2019 年环保工作总结

2019 年，公司以习近平生态文明思想为指导，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的意识，坚持“一切风险皆可控制、一切事故皆可预防”的理念，紧紧围绕年度工作目标，以防控环境风险为重点，强化排查整治，大力推进环保攻坚战，全面推行生态环境保护精准管理，持续保障环保投入，落实生态环境保护各项举措，积极践行绿色发展，顺利完成年度环保目标任务，有力保障了公司年度运营目标顺利实现。

1. 2019 年环保目标指标完成情况

2019 年，公司突发环境事件为零；废水、废气外排污染物达标率 100%；厂界噪声达标率 100%；固废处置合规率 100%；主要污染物和特征污染物排放总量 100%控制在排污许可范围；政府按日计罚、限制生产、停产整治、查封扣押、挂牌督办等环保行政处罚为零。

2. 强化责任压实，年度重点工作扎实推进

(1) 聚焦重点难点，公司年初召开生态环境保护工作会，明确工作重点，下发年度工作计划列项推进 146 项重点工作，与分子公司绩效工资挂钩考核。2019 年 7 月公司召开环保攻坚战绩效面谈会，增列重点工作 19 项。各级认真落实会议精神，层层细化分解目标指标及重点工作，各项重点工作按计划推进完成。

(2) 以废水零排放、废气特别排放、固废“三化”为目标

制定年度环保攻坚战实施方案，列项 6 大工程 21 项标志性项目 42 项具体措施，明确年度环保攻坚目标任务推进落实。公司每季度召开职业健康安全和生态环境保护委员会会议，研究解决重大环保问题难题。每月召开环保攻坚战督战会暨专业例会，推进落实标志性项目，安排部署月度工作重点。每周进行督导，利用早调会，实时解决突出问题，持续全过程跟踪问效。

3. 推进精准对标，环保精准管理融合见效

2019 年公司全面导入中铝集团 CAHSE 环保精准管理体系，结合实际，开展体系对标，推动体系落地。



图 2.3-1 2019 年 CAHSE 体系审核

(1) 大力开展体系宣贯。系统策划制定公司环保精准管理体系宣贯实施方案。3 月，组织各分子公司厂矿级管理人员参加体系培训与测评，公司开发专题培训课程 2 门。5 月，完成对分子公司的集中宣贯培训。分子公司制定本企业宣贯实施方案，多形式开展自主宣讲、培训活动。11 月，组织参加新版 CAHSE 体系标准培训学习。有效促进各级人员对中铝环保精准管理体系的学习认识，掌握管理体系精髓。

(2) 系统对标，保障体系有效融合。组织分子公司对标自查，寻找差距，形成问题清单，明确责任人和完成时间，积极整改，为加快精准管理体系落地打下坚实基础。12月，公司本部、驰宏综合利用、云南永昌铅锌接受中铝集团 CAHSE 体系审核考评，取得良好成绩。

(3) “河长制”落地见效，制定“河长制”实施方案，明确“河长制”实施范围、“河长”原则及主要职责。组织分子公司系统梳理，建章立制，顺利实现排放口、尾矿库、危废渣库（贮存库）、污染治理设施等各点位“河长制”落地，为进一步压实环保责任，及时有效防控和消除环境风险提供保障。

4. 加大提标治理，污染防治水平持续提升

公司对标一流，全面打响环保攻坚战，以行业最高标准为目标，采用领先、适用的环保技术对环保设施实施升级改造，提升污染防治水平。

(1) 对标大气污染物特别排放升级改造取得阶段性成效。驰宏会泽冶炼、驰宏会泽矿业排放口重金属污染物稳定达到特别排放限值要求；各企业对标特别排放限值技改快速推进，驰宏综合利用取得阶段性成果；驰宏荣达矿业完成全部燃煤锅炉电气化清洁改造。

(2) 持续做好大气无组织排放精准管控，强化监测监控，实施治理设施升级改造，无组织排放治理水平不断提升。

(3) 对标控源减排废水零排放取得成效。云南永昌铅锌实现冶炼厂废水全部回用不外排；云南澜沧铅矿选矿废水深度处理

项目建成投运，出水指标由现行排放标准提升至特别排放限值要求。

(4) 开展分子公司厂区沟道、管道、围堰、收集池、应急池、地下油罐防渗防腐风险排查整治，严控跑冒滴漏，防止土壤污染。

(5) 持续提升固废“三化”管理，规范废旧物资环境监管。制定管理制度，进一步规范和加强分子公司废旧劳保收集、清洗及处置全过程环境监管。推进危废渣物料产销(耗)平衡、减量化，确保合规处置。驰宏综合利用 16 万 t/a 废旧铅蓄电池综合利用回收项目投入试运行，实现废旧铅蓄电池资源化回收利用。驰宏锗业废酸处理技改项目投入试运行，实现废酸资源化，中和渣减量化。



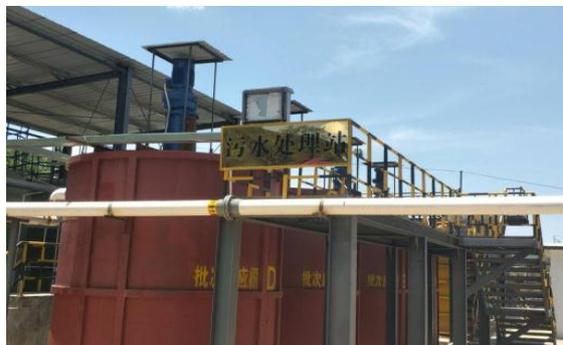
驰宏综合利用再生铅技改项目



驰宏荣达矿业防风抑尘网



驰宏锗业废酸处理技改项目



云南澜沧铅矿选矿废水深度净化处理项目

图 2.3-2 公司 2019 年部分提标治理项目

5. 强化突出监管，风险防控体系更加完善

(1) 环境监测系统性、规范性持续提升。组织分子公司对照环评及批复，验收文件、排污许可证和标准规范，系统梳理，制定包括水、大气、土壤、固废、噪声及农作物等全环境要素年度环境监测计划，经公司统一审定下发执行，全面监控，实时关注污染物排放及周边环境质量。公司本部随机对分子公司抽查监测。

(2) 完善环保在线监测、视频监控平台，各级政府要求的14个主要排放口均安装在线监测系统并与政府主管部门联网，将69个重要环保设施、重点部位监控画面引入公司本部监控平台，实时监控，风险预警，实现重点环节层层监管。



图 2.3-3 公司生态环境保护监控平台

(3) 系统梳理废水、废气排放口规范化文件，制定公司排放口规范标准，明确排放口设置、监测控制要求，各企业排放口符合国家规范要求。

(4) 组织分子公司收集、梳理所在地周边敏感目标、产业规划、结合项目环评及批复，更新企业厂界环境防护距离控制图，每月定期巡查报告，控制新增环境敏感目标。

(5) 以专项检查和综合检查为手段，将环保风险隐患排查治理工作抓细抓实，对存在问题与风险隐患提出具体整改措施并督促整改到位。全年，组织各类环保检查督查 10 余次，均下发问题整改清单，督促整改落实到位。

(6) 执行生态环境保护异常信息“零报告”制度，分子公司每天报送“零报告”及污染物排放日报，实时动态掌握环境信息，提高应对环境风险和防范突发异常情况能力。

(7) 修订更新公司突发环境事件综合应急预案，进一步完善环境应急体系建设，督促分子公司适时修订本企业应急预案，配齐应急物资，开展应急预案培训、应急演练，提升应急处置能力。

6. 坚持依法治企，行政许可证照维护齐全有效

(1) 推进新改扩建项目环评、环保验收手续办理，保障项目建设运行合法合规。1 月红外锗镜片（3.5 万片/a）生产线建设项目、1.2 万 t/a 锌粉技术升级改造项目和驰宏会泽矿业小菜园铅锌勘探通风技改项目取得环评批复；4 月，驰宏综合利用取得 500t/a 试剂硫酸技改项目环评批复，云南澜沧铅矿完成老厂铅矿补充勘探项目、异地重建 110KV 变电站项目环保竣工验收；5 月，玻利维亚尼可金矿勘探项目取得环境许可，彝良驰宏选矿厂项目环境影响后评价通过云南省生态环境厅评审备案。驰宏综合利用 16 万 t/a 废旧铅蓄电池无害化综合回收项目优化及



总量调整通过云南省生态环境厅批复。

(2) 督促各企业及时开展排污许可证、危废经营许可证、辐射安全许可证年检及证照更新维护，各企业环保证照齐全有效。

7. 强化专题督导，历史疑难问题加速推进

公司加速解决历史疑难环保问题，推进关停冶炼厂环境治理，各项工作成效明显。驰宏会泽分公司者海冶炼厂土壤地下水风险管控方案完成政府备案，取得环评批复；云南澜沧铅矿完成冶炼片区土壤地下水环境调查与风险评估，向当地政府备案。

8. 贯彻绿色发展，环保品牌形象持续增强

(1) 创建绿色工厂、绿色矿山。经公司自评、第三方机构评价、省级工业和信息化主管部门评估确认及专家论证、公示等环节，2019年9月公司入选国家工业和信息化部第四批绿色工厂名单。驰宏荣达矿业铅锌银矿、驰宏锌锗昭通铅锌矿和云南永昌铅锌勐糯铅锌矿入选国家绿色矿山名录。



(2) 充分利用公司环保优势，认真总结成功经验与做法，积极申报国家、行业环保标准，争做行业环保标准制定者。编制《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 铅锌冶炼（征求意见

见稿)》，通过中国环境监测总站评审；编制《有色金属冶炼企业关停技术指南》，通过有色标委会立项。

9. 主动全面公开，环境信息披露得到公认

(1) 积极履行上市公司责任，认真编制 2018 年度环境报告和上市公司年报和半年报环保篇章，在上海证券交易所和公司官网披露。

(2) 组织 8 家重点排污单位编制企业环境信息公开报告，在公司官网公开。

(3) 督促各分子公司按要求完成自行监测方案、监测报告、排污许可证执行报告公示。

(4) 按照项目进程，及时公开项目环境影响评价、竣工环保验收各阶段环境信息。

(5) 组织分子公司充分利用入厂处 LED 显示屏、内部刊物等专栏，实时、专题、滚动公开污染物排放等环境信息。开展“蓝天保卫战，我是行动者”、“6.5”环境日、环境保护月专题宣传，展示亮点，接受公众监督。



2019年12月,在中国上市公司环境责任年会上,公司环境信息披露排名上市公司第八名,沪市第二名,荣登“先锋榜”。此次荣登“先锋榜”是自2011年启动评选以来,公司的首次入选,也是云南唯一一家进入“先锋榜”的上市公司。

10. 加强教育培训，环保意识氛围持续提升

利用月度例会，组织学习国家、地方和上级新出台的环保法律法规、标准制度及环保典型案例，提高队伍专业素质。积极参加上级组织的清洁生产审核、环保责任保险、精准管理体系和危废管理等培训，提升业务能力。定期汇编生态文明建设与环境保护重要政策，下发共享学习。督促分子公司制定计划，定期开展适用性法律法规、规章制度及污染防治技术培训。促进全员环保意识和技能不断提高。

（四）2020 年度环保目标

2020 年 1 月 20 日，公司在本部召开 2020 年度生态环境保护工作会，明确年度环保工作目标指标，部署重点工作。

2020 年环保目标指标：（1）突发环境事件为零；（2）不达标排放不生产，污染物排放达标率 100%；（3）固废处置合规率 100%，持续推进减量化、无害化；（4）污染物排放总量 100% 控制在排污许可范围；（5）年度环境隐患整改计划完成率 100%；（6）政府按日计罚、限制生产、停产整治、查封扣押、挂牌督办为零。



图 2.4-1 公司 2020 年度生态环境保护工作会

(五) 物质流分析

1. 2019 年生产经营中能源消耗

表 2.5-1: 能源消费一览表

能源名称	单位	年消耗量	备注
原煤	万吨	33.69	—
焦炭	万吨	0.309	—
天然气	万立方米	2116.12	—
柴油	吨	2818.64	—
电力	万千瓦时	259582.06	—

2. 生产经营中主要污染物的排放量

表 2.5-2: 2019 年主要污染物指标排放情况表 (单位: 吨)

项目			驰宏综合利用	驰宏会泽矿业	驰宏会泽冶炼	彝良驰宏	云南澜沧铅矿	云南永昌铅锌	驰宏荣达矿业	呼伦贝尔驰宏	合计
大气污染物	二氧化硫	许可排放量	1105.04	—	928.20	—	125.71	45.62	15.09	836.22	3055.88
		2019 年排放量	51.97	—	266.34	—	—	1.30	1.15	25.41	346.17
	颗粒物	许可排放量	142.28	47.46	185.64	32.58	—	29.94	—	160.23	598.14
		2019 年排放量	33.85	6.34	44.67	2.78	—	1.07	—	21.56	110.27
水污染物	COD	许可排放量	40.81	289.78	—	216.92	29.36	110.47	—	—	687.34
		2019 年排放量	2.75	135.34	—	136.56	0.69	6.58	—	—	281.92
	氨氮	许可排放量	12.40	13.68	—	19.16	2.65	16.40	—	—	64.29
		2019 年排放量	0.14	3.65	—	3.59	0.00	0.50	—	—	7.88

备注: 各企业污染物排放总量均控制在环保部门核定的排污许可范围。

3. 环境保护设施的稳定运行情况和运行数据

2019 年各正常生产运营的分子公司, 环保设备设施与生产设施同步运行率 100%, 有效保障了污染物全面高效治理, 外排

污染物达标率 100%。

（六）环境会计

1. 生产经营过程中环保投入

公司持续推进污染防治和生态保护工作，在资源高效综合利用、污染物达标排放、节能减排方面投入了大量资金、人力和物力，环保投入到位。为进一步降低污染物排放量，提升清洁生产水平，对标一流，积极推进环保技术升级改造项目实施，强化管理人员及员工环保教育培训工作，提升全员环保意识做好充分保障。2019 年，环保投入共计 83525.98 万元。

表 2.6-1：部分企业 2019 年环保投入一览表

序号	企业名称	单位	金额（万元）	备注
1	驰宏会泽矿业	万元	6670.42	投入费用包括：环保技改投入、实施清洁生产费用、污染防治费用、环境管理费用、环保教育培训费用、环境监测费用等
2	驰宏会泽冶炼		31413.52	
3	驰宏会泽分公司		623.82	
4	驰宏综合利用		25190.12	
5	彝良驰宏		3476.20	
6	云南澜沧铅矿		755.00	
7	云南永昌铅锌		4032.36	
8	驰宏荣达矿业		4130.60	
9	呼伦贝尔驰宏		6368.79	
10	驰宏锗业		865.15	
合计			83525.98	

2. 在降低环境负荷、消除环境负面影响等各项环保活动中获得的环境效益

公司依靠科技进步，保障环保投入，引用先进工艺及装备技术，推进各冶炼企业和矿山选矿废水回用不外排，矿山企业尾矿进行膏体充填，污染防治和生态保护软硬件实力不断加强，清洁生产水平进一步提高。以防控环境风险、提升环保品牌形象为核

心，外排污染物稳定达标，废弃物资源综合利用水平持续提升，有效降低生产经营活动环境负荷。具有明显的环境效益和社会效益，维护了公司良好的环保企业形象，为打造公司环保核心竞争力奠定坚实基础。

3. 上述环保活动所产生的直接或间接经济效益

2019年，公司加强三废综合利用，驰宏会泽矿业、彝良驰宏、云南永昌铅锌和驰宏荣达矿业实现选矿废水全部循环利用不外排，节约了新水消耗。驰宏会泽矿业、彝良驰宏井下废渣、选矿尾矿通过膏体充填综合利用，实现无废开采。驰宏会泽冶炼、呼伦贝尔驰宏、云南永昌铅锌工业废水全部循环利用不外排，渣物料最大限度厂内综合利用，少部分外销有资质单位合规利用处置，积极贯彻落实可持续发展理念。全年新水用量同比减少5.8%。公司在环保方面持续保持零事故、零处罚，为顺利通过证监会融资核查提供坚实保障。

(七) 环境管理体系认证及循环经济开展情况

1. 环境管理体系认证

公司2007年建立环境管理体系，历经一次转版，2016年取得ISO14001:2015《环境管理体系 要求及使用指南》认证，2019年通过再认证，有效期至2022年11月5日。



2. 循环经济开展情况

公司高度重视循环经济工作，通过自主研发及与科研院校合作等方式，利用科研、技改做好低品位矿、共伴生矿、难选矿、

尾矿和冶炼渣等资源循环利用开发，促进各种有价值元素的综合回收，建立完善的资源循环利用体系，提高资源综合回收利用率。

2005年10月，成为国家第一批循环经济试点单位。2012年10月，被国家发展改革委确定为全国76家循环经济工作先进单位之一。2014年11月，国家发改委、环境保护部等联合发布公告（2014年第19



号)，公司作为云南省仅有的两家上榜企业之一，正式通过首批国家循环经济试点单位验收。2016年1月，“160Kt/a 废铅酸电池无害化综合回收利用”项目成功入选工业和信息化部“国家资源再生利用重大示范工程”名单。冶炼烟气及余热回收利用获得云南省工业和信息化委员会资源综合利用认定，享受国家资源综合利用税收优惠政策。

（八）环境保护培训与环境信息交流

1. 环境保护培训

（1）参加外部培训

公司积极参加环保部门、行业协会和上级公司举办的清洁生产、环保责任保险、危废管理、CAHSE 精准管理体系等环保教育培训，提升各级人员环保业务技能。

（2）公司环保培训

2019年8月19—23日，公司在本部培训中心组织举办了2019年职业健康安全环保培训班。培训邀请生态环境部环境工程评估

中心、中国环境保护产业协会环境影响评价行业分会、中国铜业安全环保健康部等领导、专家进行培训授课。公司下属各分子公司分管环保工作的副职、环保部门负责人、环保主管、本部相关人员共计 81 人参加培训。培训主要围绕国家新出台的生态环境保护法律法规对企业的要求，中铝集团、中国铜业安全环保制度，生产企业环保精准管理体系融合与应用，环保管家等方面进行培训，培训结束后进行了测试，对培训效果进行验证。



图 2.8-1：公司 2019 年生态环境保护培训

(3) 分子公司环保培训

各分子公司年初制定年度培训计划，以国家生态环境保护法律法规和 CAHSE 管理体系为主要培训内容，从水、气、固废、土壤等方面结合企业自身实际，开发培训课件，通过设置环保宣传栏，编制宣传画、看板，组织环保知识培训、测试及问答竞赛等多种形式，进一步提升员工环保意识和管理水平。



图 2.8-2：分子公司环保培训

（九）温室气体排放量及削减措施

2019年二氧化碳排放总量236.58万吨，其中燃料燃烧碳排放量53.41万吨，能源作为原材料碳排放量4.67万吨，生产过程碳排放量0.55万吨，电力消耗隐含的碳排放量177.95万吨。公司通过节能技术改造、设备改造升级、提质降耗技术攻关等活动提高能源利用效率。2019年实际完成节能量1738万吨标准煤，温室气体减排量78.69万吨二氧化碳，均超额完成重点用能单位“百千万”行动能耗双控目标和公司年度目标。

（十）大气污染物排放量及削减措施

公司主要大气污染物为冶金炉窑产生的含烟尘、粉尘废气及制酸尾气，产生的烟尘、粉尘、废气、制酸尾气经电除尘、布袋除尘、脱硫设施等环保设施处理后稳定达标排放，设备设施运行率100%。矿山采选过程采用湿式作业、通风、收尘等措施控制含尘废气的产生及外排。主要污染物和特征污染物排放达标率100%。

表 2.10-1：2019 年公司主要污染物排放情况（单位：吨）

污染物	许可排放总量	实际排放量	占许可排放量比重
SO ₂	3055.88	346.17	11.33%
颗粒物	598.14	110.27	18.44%
COD	687.34	281.92	41.02%
氨氮	64.29	7.88	12.26%

（十一）水资源消耗量及节水措施

为最大限度节约水资源，公司进一步加强了设备、设施的节水改造。各单位根据生产特点，拟定措施、方案、组织实施，采用多种技术手段进行水资源循环利用。冶炼废水治理与综合利用

方面，按照清污分流、雨污分流、分质处理、分质回用的原则，在源头减排和末端治理方面下功夫，配套建设有污酸预处理系统、酸性废水处理系统、综合废水深度处理回用系统、雨水收集处理系统、生活污水处理回用系统等。2019年累计消耗新鲜水526.8万m³，同比减少5.8%。

矿山方面采用源头回用与末端处理回用相结合方式，实现选矿废水循环利用，通过各环节的管理控制，最大限度的控制废水的产生量，从而达到废水源头控制的目的。驰宏会泽矿业、彝良驰宏、云南永昌铅锌、驰宏荣达矿业等矿山企业实现选矿废水全部回用不外排。云南永昌铅锌、驰宏会泽冶炼、呼伦贝尔驰宏等冶炼企业实现工业废水全部循环利用不外排。驰宏综合利用新建2套闭式冷却塔，完成7套开放式冷却塔升级改造为闭式冷却塔，2019年节约新水约2.9万m³。其他分子公司通过技术革新，持续提高生产废水回用率，减少新鲜水消耗。



表 2.11-1：2019 年分子公司水资源消耗及外排废水一览表（单位：万 m³）

序号	单位	新水用量	外排废水总量	备注
1	驰宏会泽冶炼	199.7	0	—
2	驰宏会泽矿业	19.7	1144.95	全部为矿井涌水
3	驰宏综合利用	159.8	41.36	—
4	彝良驰宏	18.6	1942.44	全部为矿井涌水
5	呼伦贝尔驰宏	112.2	0	—
6	驰宏荣达矿业	0	0	全年使用矿井涌水和尾矿库回水
7	云南澜沧铅矿	2.9	4.94	—
8	云南永昌铅锌	11.4	126.24	—
9	驰宏锆业	2.5	0	—
合计		526.8	3259.93	

（十二）固体废物产生及处理处置

公司在生产运营过程中高度重视固体废弃物管理。在工艺上优化设计，提高原料的转化率和产品产出率。在末端，做到资源最大化利用，减少废弃物产生。对于产生的废弃物，严格按照《固体废物污染环境防治法》要求，规范设置固体废弃物贮存、处置设施，最大限度降低废弃物对环境的影响。

对于危险废物，公司严格对照《国家危险废物名录》和有关鉴别标准进行识别、管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）和《危险废物转移联单管理办法》有关规定，做好危险废物的贮存、



转移和安全处置等环节工作。2019年度，公司修订完善相关管理制度，进一步细化危废产生、贮存、处置、转移全过程管理。公司一般工业固体废物和危险废物均实现处置合规率100%，并持续推进减量化、无害化、资源化。

矿山采选产生的工业固体废物主要为废石和尾矿，大部分用于井下充填，剩余少部分堆存废石场、尾矿库。冶炼企业充分利用铅、锌冶炼互补性强的优势，将锌湿法冶炼产出的浸出渣、铅渣、钴渣等，根据渣的品质，分类返回铅火法系统回收铅、锌、锗、银等有价金属，铅系统烟化炉挥发冶炼产生的氧化锌烟尘又全部作为湿法冶炼的原料，产生的一般工业固体废物均进行资源

综合利用或合规处置。

(十三) 噪声污染状况及控制措施

公司严格按照国家相关法律法规和项目环评文件等要求，完善噪声污染防治设施，确保正常运行。2019年，各分子公司厂界噪声达标率为100%。

表 2.13-1：分子公司 2019 年厂界噪声监测结果

单位	监测点位	监测结果单位 dB (A)		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
驰宏综合利用	厂界东	47.4	45.2	65	55	达标
	厂界南	52.9	46.8			达标
	厂界西	58.2	46.9			达标
	厂界北	58.9	52.6			达标
驰宏会泽冶炼	厂界东	39.8	43.6	65	55	达标
	厂界南	39.0	40.3			达标
	厂界西	40.4	44.7			达标
	厂界北	40.9	42.0			达标
驰宏会泽矿业	厂界东	50.1	45.9	65	55	达标
	厂界南	50.2	43.4			达标
	厂界西	49.9	45.0			达标
	厂界北	54.7	49.0			达标
彝良驰宏	厂界东	55.3	43.4	60	50	达标
	厂界南	50.4	43.6			达标
	厂界西	53.8	47.5			达标
	厂界北	52	45.7			达标
云南澜沧铅矿	厂界东	51.6	49.3	60	50	达标
	厂界南	51.4	49.6			达标
	厂界西	51.4	49.6			达标
	厂界北	51.3	49.5			达标
驰宏锗业	厂界东	50.1	46.9	65	55	达标
	厂界南	56.6	46.5			达标
	厂界西	54.4	43.8			达标
	厂界北	50.5	42.5			达标
云南永昌铅锌	厂界东	48.1	46.0	65	55	达标
	厂界南	51.6	47.6			达标
	厂界西	53.8	45.8			达标
	厂界北	50.5	47.4			达标

单位	监测点位	监测结果单位 dB (A)		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
呼伦贝尔驰宏	厂界东	48.3	41.3	65	55	达标
	厂界南	51.6	48.3			达标
	厂界西	54.6	49.5			达标
	厂界北	55.2	47.3			达标
驰宏荣达矿业	厂界东	54.3	45.3	60	50	达标
	厂界南	53.4	43.3			达标
	厂界西	51.6	42.6			达标
	厂界北	53.2	47.5			达标

(十四) 生态环境保护状况及控制措施

1. 矿山方面

公司严格按照生态环境部《矿山生态环境保护与恢复治理方案（规划）编制规范（试行）》等编制《矿山环境保护与恢复治理方案》并严格执行，加强生态环境保护。按时缴纳矿山地质环境恢复治理保证金，及时对矿产资源开发建设活动地表扰动区域进行环境恢复治理和土地复垦。厂区采取水平绿化与垂直绿化相结合的布置方法，生产区除工业生产、生活设施以外的空地均进行复绿。其中驰宏会泽矿业、彝良驰宏矿山均采用膏体充填采矿法，有效防止地表塌陷等地质灾害的发生，减少尾矿库占用土地和环境安全风险。驰宏荣达矿业推进实施“美丽矿山、美丽荣达”工作，拆除废弃井口，清理井口废石，恢复矿山生态环境，及时完成二选厂尾矿库封场闭库及生态恢复。

2. 冶炼方面

在厂区持续加强绿化美化建设，绿地率 40%以上，防止水土流失，美化厂区环境。厂区围墙周边种植高大乔木，利用植物构建屏障进行自然隔离，修建排洪沟渠、雨水收集池等措施，规范

收集处理及回用。

3. 生态隔离带建设

公司各企业根据周边地理位置、地形地貌、环境保护敏感目标、产排污状况等，依据一厂一策、因地制宜、经济合理、快速见效原则，快速推进绿色生态隔离带建设。驰宏综合利用在厂区周边建设一条宽50m、长5000m的绿色隔离带，投资2879.66万元，2019年已进入项目施工阶段，其他分子公司生态隔离带建设工作按计划推进。



(十五) 放射源持有及控制措施

1. 放射源及射线装置持有现状

公司目前共持有放射源及射线装置 7 台，其中驰宏会泽矿业有 5 台 γ 浓度计，辐射核素为 ^{137}Cs ；驰宏综合利用有 2 台射线装置，为分析检验设备中的 X 射线荧光光谱仪。

表 2.15-1：分子公司放射源及射线装置信息统计表

序号	单位	编号	位置	核素	类别	用途
1	驰宏会泽矿业	1#	膏体制备厂深锥浓密机顶部	^{137}Cs	V	矿浆密度计
2		3#	膏体制备厂 7 号泵	^{137}Cs	V	矿浆密度计
3		4#	膏体制备厂深锥浓密机底部	^{137}Cs	V	矿浆密度计
4		6#	选矿厂球磨平台	^{137}Cs	IV	矿浆密度计
5		8#	选矿厂 30m 浓密机锥底	^{137}Cs	IV	矿浆密度计
6	驰宏综合利用	1#	熔炼厂分析室	—	III	样品分析
7		2#	技术部分析室	—	III	样品分析

2. 主要控制措施

(1) 建立完善的放射源管理制度并严格执行，分别是《放射源安全使用规程》《放射源安全管理办法》《放射源安全风险控制措施》《矿浆浓度计（ γ 射线）安全防护措施》《放射源应急救援预案》。对射线装置进行安全防盗、防护加固，悬挂警示标志，配置应急消防设施，安装隔离防护栏，确保放射源安全可控。

(2) 定期开展放射源自检自查。公司半年度检查，分子公司季度检查，厂矿半月度检查，工段每周检查，班组每班检查，定期对放射源 γ 浓度计进行辐射（ ^{137}Cs ）环境监测。

(3) 人员持证情况。每年按要求组织辐射岗位人员参加辐射安全与防护取证培训，共有持辐射安全管理资格证人员 17 人。

(4) 放射源应急装备和物资情况

表 2.15-2：放射应急装备和物资储备统计表（均为驰宏会泽矿业所有）

序号	救援物资或器材名称	数量	保存地点	保管人	使用单位
1	R-EGD 便携式辐射监测仪	1 台	安全环保部	吴磊	安全环保部
2	辐射剂量报警仪 RG1000	1 台	安全环保部	吴磊	安全环保部
3	X-Ray 防护服	2 套	选矿厂资料室	邓文	选矿厂
4	R-EGD 便携式辐射监测仪	1 台	选矿厂安环组	邓文	选矿厂
5	辐射剂量报警仪 RG1000	5 台	选矿厂	邓文	选矿厂
6	防辐射铅箱	2 个	球磨平台、30m 底流	邓文	选矿厂
7	R-EGD 便携式辐射监测仪	1 台	膏体制备输送厂安环组	腾高礼	膏体制备输送厂
8	辐射剂量报警仪 RG1000	3 台	膏体制备输送厂	腾高礼	膏体制备输送厂
9	X-Ray 防护服	2 套	膏体制备输送厂检修班	腾高礼	膏体制备输送厂
10	X-Ray 防护帽	2 套	膏体制备输送厂检修班	腾高礼	膏体制备输送厂
11	X-Ray 防护围领	2 套	膏体制备输送厂检修班	腾高礼	膏体制备输送厂
12	防辐射铅箱	3 个	膏体制备厂房一楼应急物资摆放点	腾高礼	膏体制备输送厂

3. 辐射安全许可证

表 2.15-3: 辐射安全许可证一览表

序号	单位	证号	发证单位	有效期限
1	驰宏会泽矿业	云环辐证[D0044]	曲靖市环境保护局	2024年3月12日
2	驰宏综合利用	云环辐证[D0049]	曲靖市环境保护局	2024年4月8日

(十六) 绿色采购状况及相关对策

公司通过阳光采购平台，积极推行绿色采购，致力于采购环境友好型产品、原辅材料和部件等。在同等条件下，优先采购取得环境认证的产品、原辅材料及部件。优先使用天然气等清洁能源替代重油、煤。为确保生产对环境的影响降到最低，从源头控制污染物产生，对可能造成环境影响的原辅材料供应商等环境相关方提出了环境管理要求，制定供应商管理公告，供应商提供营业执照、资质证书、法定代表人以及国家规定的与承包业务相关的其它资质等行政许可证。若违反国家法律、节能环保供应要求及相关绿色供应政策等，一经发现给予退出处理。公司制定《原料采购标准》，对现行原料采购杂质超标扣款标准进行修订，提高了汞（Hg）和砷（As）的采购限值标准，加大超标扣款力度。锌精矿新增铊（Tl）、铅精矿新增镉（Cd）的采购标准，确保将有害元素超标的原料拒之门外，从源头上杜绝有害元素进入生产系统。

三、环保守法情况

(一) 环境影响评价和“三同时”制度执行情况

2019年，公司持续加强新改扩建项目环境影响评价、竣工验收等全过程管控，保障工程项目合法合规。“环境影响评价”

与“三同时”制度执行率 100%。2019 年执行情况具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 环评和“三同时”制度执行情况

单位	建设项目名称	环评批复单位	环评批复时间	环评批复文号	竣工验收单位	竣工验收时间	竣工验收文号
驰宏综合利用	160kt/a 废旧铅酸电池无害化综合回收项目	云南省环境保护厅	2016.1.28	云环审[2016]9 号	2019 于 7 月 12 日建成并投入试生产，2020 年 1 月 7 日完成验收		
	500 吨/年试剂硫酸技改项目	曲靖经济技术开发区环境保护局	2019.4.24	曲开环审[2019]18 号	在建		
	年产 1.2 万吨锌粉技术升级改造项目	曲靖经济技术开发区环境保护局	2019.1.28	曲开环审[2019]4 号	2019 年 11 月 17 日完成验收		
驰宏会泽冶炼	锌浸出渣处理环保节能技改工程	云南省环境保护厅	2018.8.31	云环审[2018]54 号	2019 于 7 月 22 日投产，12 月 28 日完成验收		
	LNG 气化站替代煤气站供气技改扩建工程	会泽县环保局	2019.7.22	会环审[2019]18 号	2019 于 8 月 20 日投入试生产		
驰宏会泽矿业	小菜园铅锌勘探通风技改项目	会泽县环境保护局	2019.2.1	会环审[2019]2 号	在建		
彝良驰宏	彝良驰宏矿业有限公司 2000t/d 选矿厂环境影响后评价	云南省生态环境厅	2019.8.19	云环函[2019]481 号	—		
驰宏荣达矿业	新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司铅锌银矿深部资源接替技改工程	呼伦贝尔环保局	2015.12.31	呼环字[2015]015 号	在建		
	选矿三厂破碎除尘系统升级改造(登记表)	新巴尔虎右旗环境保护局	2019.8.01	20191507270000044	—		
云南永昌铅锌	锌加压浸出节能环保技术升级改造项目	云南省环境保护厅	2017.8.18	云环审[2017]46 号	2019 年 4 月 17 日投入试生产，11 月 30 日组织开展现场竣工环保验收		
	龙陵县杨梅田铜矿采矿项目	保山市生态环境局	2019.6.28	保环准[2019]29 号	在建		

单位	建设项目名称	环评批复单位	环评批复时间	环评批复文号	竣工验收单位	竣工验收时间	竣工验收文号
云南澜沧铅矿	澜沧铅矿异地重建110KV竹塘老厂变35KV线路10KV线路工程	普洱市环境保护局	2016.1.19	普环准(2016)5号		2019年3月25日完成验收	
	老厂铅矿补充勘探建设项目	普洱市环境保护局	2014.9.10	普环准(2014)40号		2019年3月18日完成验收	
	江城岩脚铅锌矿30万吨采矿项目	云南省生态环境厅	2018.12.13	云环审[2018]1-6号		在建	
	老厂铅矿85万吨年采矿工程	云南省生态环境厅	2018.12.24	云环审[2018]1-8号		在建	
呼伦贝尔驰宏	氧压浸出渣资源化综合利用项目	呼伦贝尔经济技术开发区环境保护局	2018.6.5	呼经环审[2018]001号		2019年8月23日投入试生产	
	高硬度、高氯、高COD含盐废水处理项目	呼伦贝尔经济技术开发区环境保护局	2018.7.13	呼经环审[2018]006号		2019年4月10日投入试生产，10月18日完成验收	
	锌粉喷吹项目	呼伦贝尔经济技术开发区环境保护局	2018.7.16	呼经环审[2018]002号		2019年4月13日投入试生产，10月18日完成验收	
	氧压浸出渣资源化综合利用硫回收项目	呼伦贝尔经济技术开发区环境保护局	2018.7.31	呼经环审[2018]003		在建	
	镉回收工艺优化及粗镉精炼项目	呼伦贝尔经济技术开发区环境保护局	2018.12.6	呼经环审[2018]005		在建	

(二) 污染物达标排放情况

2019年，公司按照法律法规及当地政府生态环境部门要求安装污染源在线监测系统并与政府监管部门联网，保障稳定运行。制定年度监测计划，定期开展自行监测或委托有资质的环境监测机构对外排的废气、废水、企业边界大气污染物和噪声进行监测。在线监测和监测报告显示，外排污染物达标率100%。

废水：COD排放浓度控制在60mg/L以内，氨氮排放浓度控

制在 8mg/L 以内，锌排放浓度控制在 1.5mg/L 以内，铅控制在 0.5mg/L 以内，砷控制在 0.3mg/L 以内，镉控制在 0.05mg/L 以内，铜控制在 0.5mg/L 以内，均达到了《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）要求。

废气：SO₂ 排放浓度控制在 400mg/m³ 以内，颗粒物控制在 80mg/m³ 以内，均达到《铅锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）要求。

厂界噪声：符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

企业边界大气环境质量达到《铅锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）企业边界大气污染物浓度限值要求。

根据云南省环境保护厅关于在矿产资源开发集中区域执行重点污染物特别排放限值的通知要求，会泽片区铅锌工业企业，水污染物中总锌、总铅、总镉、总砷、总汞、总铬执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 3 特别排放限值要求，大气污染中铅及其化合物、汞及其化合物执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）修改单表 1 特别排放限值要求。公司所属驰宏会泽冶炼、驰宏会泽矿业已于 2018 年 12 月 15 日起稳定达到特别排放限值要求。

驰宏综合利用再生铅生产系统执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）表 3 标准限值要求，云南澜沧铅矿煤矿执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）。全年各外排污染物均稳定达到排放标准要求。

(三) 环境信息公开情况

1. 以年度环境报告、环境信息公开表等方式进行环境信息公开情况

(1) 环境年度报告

公司严格按照生态环境部和证监会《上市公司环境信息披露指南》《环境信息公开管理办法》及《企业事业单位环境信息公开办法》等要求，建立企业环境信息公开制度。2011年起，严格按照要求连续9年编制《年度环境报告书》，与上市公司《年度报告》同步向社会公开披露，促进公众对企业环境行为的监督。自2018年度起，在《公司2018年半年度报告》增加环保篇章信息，内容涵盖公司基本信息、环境管理情况、环保守法情况及产排污情况等全部环境信息。同时，在公司网站定期公开企业环境信息。

表 3.3-1：公司环境信息公开披露情况一览表

公告类型	披露时间	披露内容	披露媒体
定期报告	2011.07	《2010年度环境报告书》	公司官网
定期报告	2012.03	《2011年度环境报告书》	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2013.04	《2012年度环境报告书》	公司官网
定期报告	2014.04	《2013年度环境报告书》	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2015.04	《2014年度环境报告书》	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2016.04	《2015年度环境报告书》	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2017.04	《2016年度环境报告书》	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2018.03	《2017年度环境报告书》	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2018.08	《2018年半年度报告》(含环保篇章)	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2019.03	《2018年年度报告》(含环保篇章)	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2019.03	《2018年度环境报告书》	上海证券交易所网站、公司官网
定期报告	2019.08	《2019年半年度报告》(含环保篇章)	上海证券交易所网站、公司官网

(2) 分子公司环境信息公开

公司严格按照《环境信息公开办法》（试行）及《企业事业单位环境信息公开办法》等要求，各分子公司环境信息在公司网站（门户：驰宏锌锗官方网站→新闻中心→信息公开）设专栏进行公开，公开内容包括企业基本信息、排污信息、治理设施运行情况、环保行政许可手续情况等信息，以便社会公众了解公司环境保护状况。

(3) 重点排污单位环境信息公开情况

根据各地政府公布的重点排污单位名录，公司下属的驰宏综合利用和驰宏会泽矿业属于废水重点排污单位，驰宏综合利用、驰宏会泽冶炼、呼伦贝尔驰宏属于废气重点排污单位。各分子公司严格按照要求，定期在污染源监测综合管理平台公开自行监测方案、自行监测开展情况、年度报告和监测报告。

表 3.3-2：重点排污单位环境信息公开平台网址

序号	行政区	国家污染源监测综合管理平台自行监测信息公开平台网址
1	云南	http://222.221.252.118:8066
2	内蒙古	http://106.74.0.139:5380/PollutionMonitor/publish.action

(4) 土壤污染防治信息公开

公司下属呼伦贝尔驰宏和云南永昌铅锌等 6 家单位，与地方政府签订《土壤污染防治责任书》，在公司官方网站公开。

2. 公众对环境信息的评价。

2019 年未接到公众或有关机构对公司环境信息的相关投诉。

(四) 排污许可证制度执行情况

1. 根据《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业-

铅锌冶炼》《固定污染源排污许可分类管理名录》，公司所属各分子公司及时开展排污许可证证照更新维护，确保环保证照有效合规，合法持证排污。

表 3.4-1：各分子公司排污许可证一览表

单位	证号	发证单位	有效期	备注
驰宏会泽矿业	9153032606159843X9BHZ0013Y	曲靖市环境保护局	2021年12月31日	有效
驰宏会泽冶炼	915303263095410910001P	曲靖市生态环境局	2020年12月13日	有效
驰宏综合利用	91530300351835341U001P	曲靖市环境保护局	2020年12月13日	有效
	530300000053668A0044Y	云南省环境保护厅	2020年12月31日	有效
彝良驰宏	915306282171608811B0028Y	昭通市生态环境局	2020年12月31日	有效
云南澜沧铅矿	532729000000401B0057Y	普洱市环境保护局	2020年12月31日	有效
	532729000000410C0002Y	澜沧拉祜族自治县环境保护局	2020年12月31日	有效
云南永昌铅锌	530000000012788A0146Y	云南省环境保护厅	2020年12月31日	有效
	9153050070982340XW001P	保山市生态环境局	2020年12月25日	有效
呼伦贝尔驰宏	91150700660990716U001P	呼伦贝尔市生态环境局	2020年12月31月	有效

2. 按照排污许可证管理要求，各企业每季度、每年在全国排污许可证管理平台填报排污许可证执行情况，定期报告持证运行

情况。

（五）环保税纳税情况

2019 年度，各分子公司按照《环境保护税法》《环境保护税法实施条例》要求，根据排放污染物的种类、浓度、总量，定期向当地税务部门上报《环境保护税缴纳申报表》《环境保护税计算报表》等信息，按期足额缴纳环保税。全年共纳税 314.22 万元。

表 3.5-1：2019 年各分子公司环保税纳税情况一览表

序号	单位	征收机构	纳税金额 (万元)	备注
1	驰宏会泽矿业	曲靖市会泽县税务局	43.96	按期纳税
2	彝良驰宏	昭通市彝良县税务局	37.58	按期纳税
3	驰宏综合利用	曲靖市经开区税务局	30.56	按期纳税
4	呼伦贝尔驰宏	呼伦贝尔市税务局	23.75	按期纳税
5	驰宏荣达矿业	呼伦贝尔市税务局	79.39	按期纳税
6	云南永昌铅锌	保山市龙陵县税务局	6.36	按期纳税
7	云南澜沧铅矿	普洱市澜沧县税务局	0.27	按期纳税
8	驰宏会泽冶炼	曲靖市会泽县税务局	92.34	按期纳税
合计			314.22 万元	

（六）排污口规范化及自动监控情况

1. 排污口规范化

各分子公司按照《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染防治法》等法律法规，依据《排污口规范化整治技术要求（试行）》《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》《污染源监测技术规范》《环境保护图形标志--排放口

(源)》等标准，规范设置废气排放口、废水排放口、噪声源、危险废物贮存（处置）场、一般固废贮存（处置）场等，在醒目位置安装标识牌，注明排污单位名称、编号、主要污染物种类及排污去向等。

2. 自动监测情况

根据各地政府公布的重点排污单位名录，各企业严格按照要求开展在线监测建设管理，确保废水外排口和尾气排放口在线监测稳定运行。

表 3.6-1：在线监测系统一览表

监测污染物	单位	监测系统名称	是否联网	运行情况
水质	彝良驰宏	毛坪矿矿井涌水在线监测系统	是	正常
	驰宏综合利用	废水总排口水污染源自动监测系统	是	正常
	呼伦贝尔驰宏	废水在线监测系统	是	正常
大气	驰宏综合利用	铅硫酸烟气自动监控系统	是	正常
		锌硫酸烟气自动监控系统	是	正常
		氨酸法脱硫尾气	是	正常
		烟化炉环境集烟	是	正常
	驰宏会泽冶炼	制酸尾气排口	是	正常
		熔炼炉环境集烟排口	是	正常
		还原炉烟化炉环境集烟排口	是	正常
		脱硫尾气排口	是	正常
	呼伦贝尔驰宏	1#工业锅炉在线监测系统	是	正常
		2#工业锅炉在线监测系统	是	正常
	云南永昌铅锌	制酸尾气自动监控系统	是	正常

(七) 生产工艺、设备、产品与国家产业政策的符合情况

对照《产业结构调整指导目录（2019 年版）》《国务院关

于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》和工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，公司现有正常生产、在建项目生产工艺、设备均符合产业政策要求，无国家明令取缔或淘汰的工艺、装备。产品、所用原料也不在国家明令淘汰的产品目录之内，符合国家相关产业政策和环保政策。

（八）危险化学品管理

1. 公司使用的原辅材料及生产的产品未涉及国家法律法规及国际公约中规定的违禁物质。生产运营涉及的危险化学品主要有硫酸、液氨、盐酸和硫化钠，使用专用储罐或仓库保存，设有事故应急池，满足《危险化学品安全管理条例》要求。

2. 公司使用的硫酸等液态危险化学品均使用罐体密闭储存，并严格控制储存量，减少在环境中的暴露，制定危险化学品相关管理制度、专项应急预案、现场处置方案，配备相应的防护设施。

（九）清洁生产实施情况

公司依据《中华人民共和国清洁生产促进法》《清洁生产审核办法》，本着节能、降耗、减排、增效的目的，按照所在地环保部门要求，积极开展清洁生产审核，将清洁生产理念与生产、管理和经营紧密结合起来。公司所属各分子公司均按照有关要求定期开展清洁生产审核，保持清洁生产等级处于国内清洁生产先进及以上水平。

（十）环境风险管理体系建立和运行情况

1. 环境风险应急管理体系建设

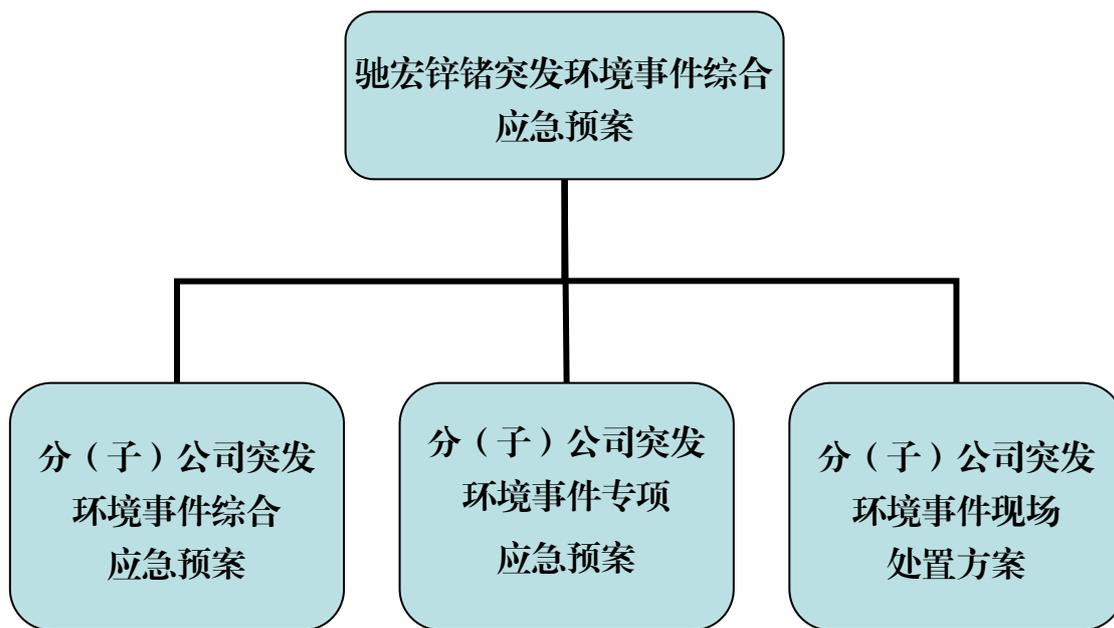


图 3.10-1：公司突发环境事件应急预案图

公司根据《国家突发环境事件应急预案》《突发环境事件应急预案暂行管理办法》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》相关要求，2019年10月18日修订并下发《云南驰宏锌锗股份有限公司突发环境事件综合应急预案（2019）》。同时建立环境风险管理体系，健全相关综合性环境事件应急预案和专项应急预案，各分子公司修订完善突发环境事件综合应急预案及专项应急预案，及时进行备案，厂、矿（坑）制订现场处置方案，定期开展突发环境事件风险评估及应急物资调查，及时配备应急设施和储备应急物资。

表 3.10-1：公司及分子公司突发环境事件应急预案一览表

序号	应急预案名称	备注
1	《云南驰宏锌锗股份有限公司突发环境事件综合应急预案》	有效
2	《云南驰宏资源综合利用有限公司突发环境事件应急预案》	有效
3	《会泽矿业分公司突发环境事件应急预案》	有效

序号	应急预案名称	备注
4	《彝良驰宏矿业有限公司突发环境事件应急预案》	有效
5	《云南永昌铅锌股份有限公司突发环境事件应急预案》	有效
6	《云南澜沧铅矿有限公司突发环境事件综合应急预案》	有效
7	《会泽冶炼分公司突发环境事件应急预案》	有效
8	《新巴尔虎右旗荣达矿业有限公司突发环境事件应急预案》	有效
9	《云南驰宏国际锱业有限公司突发环境事件应急预案》	有效
10	《呼伦贝尔驰宏矿业有限公司突发环境事件应急预案》	有效

表 3.10-2: 突发环境事件应急预案备案情况

序号	单位	备案部门	备案时间	备案号
1	驰宏会泽冶炼	会泽县环境保护局	2018.12.31	530326-2018-006-M
2	驰宏会泽矿业	会泽县环境保护局	2019.3.15	530326-2019-002-L
3	彝良驰宏	彝良县环境保护局	2018.11.22	530628-2018-15
4	驰宏综合利用	曲靖经济技术开发区环境保护局	2018.12.25	530302-2018-018-H
5	云南永昌铅锌	保山市生态环境局龙陵分局	2019.11.05	530523-2019-07-L
6	云南澜沧铅矿	澜沧拉祜族自治县环境保护局	2019.9.04	530828-2019-003-L
7	呼伦贝尔驰宏	呼伦贝尔市经济技术开发区管理委员会环境保护局	2017.7.6	2017-001-L
8	驰宏荣达矿业	新巴尔虎右旗环境保护局	2017.12.15	150727-2017-003-L
9	驰宏锱业	曲靖经济技术开发区环境保护局	2019.1.29	530352-2019-002-L

2. 应急预案培训及演练

公司依据企业自身环境风险源排查情况，定期修订应急预案，并开展广泛、针对性的突发环境事件应急演练。



图 3.10-2：2019 年突发环境事件应急演练

（十一）年度环保荣誉

 公司荣获中国有色金属工业协会授予的 2019 年度“中国有色金属工业绿色发展十大领军企业”称号。

 公司荣登 2018 年度环境信息披露“先锋榜”，排名位居中国上市公司第八名、沪市上市公司第二名，是云南唯一入榜企业。

 公司荣获“2019 年度绿色发展典范企业”和“2019 年度环境社会责任企业”称号。

 公司“以绿色为笔 描绘高质量发展之路”实践案例“2019 实现可持续发展目标中国企业峰会”上获评 2019 年实现可持续发展目标企业最佳实践（可持续生产和消费）奖。

 2019 年获得的环保相关专利 7 项

表 3.11-1：2019 年环保相关专利一览表

序号	专利名称	类别	专利号	授权时间
1	一种竖井井筒渣水分离及除尘的装置	实用新型	ZL201821350152.4	2019 年 3 月 15 日
2	一种回风井井口污风多级除雾降尘系统	实用新型	ZL201821350153.9	2019 年 4 月 16 日
3	一种用于真空吸尘手把系统的快速连接装置	实用新型	ZL201821086094.9	2019 年 6 月 18 日
4	一种用气动输送石灰粉的新型实用装置	实用新型	ZL201821464122.6	2019 年 6 月 18 日
5	一种真空吸尘管网的自动密封装置	实用新型	ZL201821734859.5	2019 年 6 月 28 日
6	一种伸缩式加料、烟气收集装置	实用新型	ZL201821523805.4	2019 年 6 月 28 日
7	一种选矿废水快速均衡综合处理的一体式原水调节系统	发明专利	ZL201610648498.1	2019 年 7 月 2 日

四、与社会及利益相关者关系

（一）与员工的关系

公司始终将职工健康放在首位，认真落实国家职业病防治相关方针、政策及《职业病防治法》相关法律法规要求。一是建立职业健康管理机构，制定《职业危害防治管理制度》；二是定期对全体职工进行健康检查；三是多次组织专项检查，督查职工劳保用品的穿戴使用及现场作业环境职业危险因素监测，并跟踪督促限期整改，确保作业环境本质化安全。

（二）与公众、社会的关系

公司坚持“善待自然 绿色发展”的环保理念，积极参与环保公益活动。2019年紧紧围绕“蓝天保卫战，我是行动者”的环境日主题，积极与社区、学校开展现场参观交流等活动，让社会公众及周边社区群众更直观了解公司环保现状。



五、编制说明

（一）企业环境报告书内容涵盖各分支机构的信息

本次信息披露的企业为公司下属境内 15 家生产经营型分子公司，包括矿山采选、冶炼加工、关停治理及找探矿企业。

（二）年度环境报告书提供信息的时间范围

本报告书主要信息来源和数据统计时间段为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

（三）年度环境报告书审核与发布

1. 为保证报告质量，公司严格按照《企业环境报告书编制导则》（HJ 617-2011）《上市公司环境信息披露指南》和《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》及相关的技术要求和标准，完成本报告编制，经多次审核修订后，上报董事会审定发布。

2. 本报告发布之日，同时在公司官方网站（<http://www.chxz.com>）向社会公众公开，公众可登陆下载或在线阅知。

（四）保证和提高环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺

公司郑重承诺，本报告书披露的信息真实、准确、可靠。

（五）编制人员及联系方式

李洪伟 尹广兵 0874-8966887 chylah@163.com

（六）意见咨询及信息反馈联络方式

单位：云南驰宏锌锗股份有限公司 邮编：655011
地址：云南省曲靖经济技术开发区 电话：0874-8966688
网址：<http://www.chxz.com>

六、结语

2020 年是我国全面建设小康社会的收官之年，公司将以习近平生态文明思想为指导，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的意识，坚持“善待自然、绿色发展”的环保理念，依托绿色科技创新，保障环保资金投入，致力于将环保打造为核心竞争力。始终坚持“达标排放只是底线，废水零排放，废气特别排放，固废减量化、无害化、资源化才是目标”的原则，一如既往大力推进环境保护和生态文明建设，继续为打造“绿色驰宏，美丽驰宏”不懈努力，一起保护我们的绿水青山，为建设美丽中国贡献力量。

