



云南锡业股份有限公司

YUNNAN TIN COMPANY LIMITED

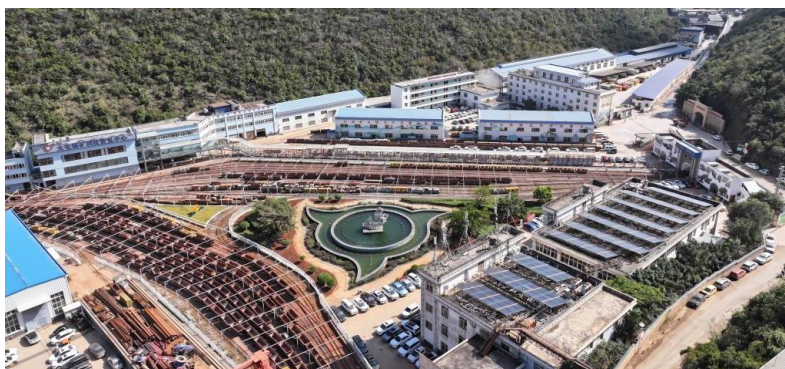
2024 年度生态环境保护报告

（企业环境信息依法披露报告）

社会统一信用代码：915300007134002589

股票代码：000960

2025 年 4 月



云南锡业股份有限公司大屯锡矿 1360 坑口全景



云南锡业股份有限公司锡业分公司全景



云南华联锌铟股份有限公司采区全景



云南锡业股份有限公司铜业分公司全景

关于企业环境信息依法披露的公开承诺

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）和《企业环境信息依法披露格式准则》（环办综合〔2021〕32号）要求，云南锡业股份有限公司编制了2024年生态环境保护年度报告（企业环境信息依法披露报告），我公司郑重承诺，报告中所陈述的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者无重大遗漏内容，如不符合实际，愿意承担相应的法律责任。

云南锡业股份有限公司

2025年4月

释义

释义项	指	释义内容
公司/锡业股份	指	云南锡业股份有限公司
华联锌铟	指	云南华联锌铟股份有限公司
云湘矿冶	指	郴州云湘矿冶有限公司
文山锌铟	指	云锡文山锌铟冶炼有限公司
锡业分公司	指	云南锡业股份有限公司锡业分公司
铜业分公司	指	云南锡业股份有限公司铜业分公司
老厂分公司	指	云南锡业股份有限公司老厂分公司
卡房分公司	指	云南锡业股份有限公司卡房分公司
大屯锡矿	指	云南锡业股份有限公司大屯锡矿
双井实业	指	个旧云锡双井实业有限责任公司
冶炼分公司	指	云南锡业股份有限公司冶炼分公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期内	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

目录

一、关键环境信息摘要	1
(一) 年度生态环境行政许可变更	1
(二) 年度主要污染物排放和碳排放情况	2
(三) 受到的生态环境行政处罚、司法判决等情况	2
二、企业基本情况	3
(一) 企业基本信息	3
(二) 企业简介	3
(三) 重点排污单位	6
(四) 实施强制清洁生产企业	7
三、企业环境管理信息	8
(一) 环境管理	8
(二) 生态环境行政许可	12
(三) 环境保护税缴纳信息	17
(四) 依法投保环境污染责任保险信息	17
(五) 环保信用评价等级	17
四、污染物产生、治理与排放信息	17
(一) 生产经营中环保投入	17
(二) 安全和运行的全部污染防治设施信息	18
(三) 主要污染物排放相关信息	32
(四) 工业固体废物的产生、贮存、流向和利用处置	43
(五) 有毒有害物质排放情况	56
(六) 噪声排放情况	57
(七) 施工及装卸物料采取的防治扬尘污染的主要措施	58
(八) 排污许可证执行报告	59
五、碳排放信息	59
六、强制性清洁生产审核信息	60
七、生态环境应急信息	62
(一) 生态环境应急信息	62
(二) 重污染天气应急响应信息	65
八、生态环境违法信息	65
九、本年度临时报告情况	65
十、编制情况说明	66
(一) 企业环境报告书内容涵盖各分支机构的信息	66
(二) 年度环境报告书提供信息的时间范围	66
(三) 年度生态环境保护报告审核与发布	66
(四) 保证和提高环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺	66
(五) 编制人员及联系方式	66
(六) 意见咨询及信息反馈联络方式	66

一、关键环境信息摘要

2024 年，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山的理念，认真学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，坚守生态环境保护红线底线，全方位压实生态环境保护主体责任，进一步优化生态环境保护措施，强化生态环境保护管理，加强生态环境保护培训，全面提升员工生态环境保护意识，全力推进历史遗留问题及督察反馈问题整改，实现突发环境事件为零，生态环境行政处罚为零，推动全司生态环境保护工作再上新台阶，为公司高质量发展保驾护航。

（一）年度生态环境行政许可变更

1. 环保证照管理

（1）排污许可管理

铜业分公司因新增噪声排污许可管理、危险废物种类及贮存利用设施变化、危废经营许可证延期、执行行业污染物特别排放限值等，重新申领了排污许可证；文山锌铟因新增噪声排污许可管理、锌合金生产项目扩建、颗粒物执行行业污染物特别排放限值，重新申领了排污许可证；锡业分公司因新增噪声排污许可管理、危险废物代码发生变化、变更废水主要排放口等，重新申领了排污许可证；华联锌铟南加尾矿库及铜街大沟尾矿库因法定代表人变更、颗粒物执行行业污染物特别排放限值，变更了排污许可证；老厂分公司因主要负责人变更，变更了排污许可登记表。

（2）危废经营许可

报告期内，铜业分公司完成了危险废物经营许可证的延期换证。

（3）辐射安全许可证

华联锌铟因法人变更完成换证，卡房分公司完成了延期换证。

2. 建设项目环境影响评价

报告期内，华联锌铟大坪选矿车间提质增效技术改造工程、云锡文山锌合金有限公司锌合金扩产项目取得环评批复，铜业分公司铜冶炼烟气脱硝技术研究项目、卡房分公司锡铜共生矿流程收尘设备改造项目完成环评登记备案。

（二）年度主要污染物排放和碳排放情况

报告期内：各废气和废水排放单位污染物均稳定达标排放，固体废物均合规处置；公司持有排污许可证的各生产单位共排放颗粒物 39.20 吨、二氧化硫 127.65 吨，氮氧化物 201.95 吨，COD 24.36 吨，氨氮 0.22 吨，废气和废水污染物排放总量均满足排污许可证许可排放量；各单位共产生一般工业固体废物 5549.86 万吨，危险废物 20.68 万吨；锡业股份各分（子）公司均未被纳入碳排放权交易市场配额管理，但公司积极响应国家“碳达峰”和“碳中和”战略，积极开展实现“双碳”目标的相关工作安排及部署，各生产单位按照《温室气体排放核算方法与报告指南》及《云南锡业股份有限公司关于开展碳排放核算、数据填报管理工作的通知》要求，开展温室气体排放核算，2024 年锡业股份各生产单位排放的 CO₂ 总量 149.7 万吨。

（三）受到的生态环境行政处罚、司法判决等情况

报告期内，锡业股份及所属各分（子）公司均未受到生态环境行政处罚以及司法判决等情况。

二、企业基本情况

（一）企业基本信息

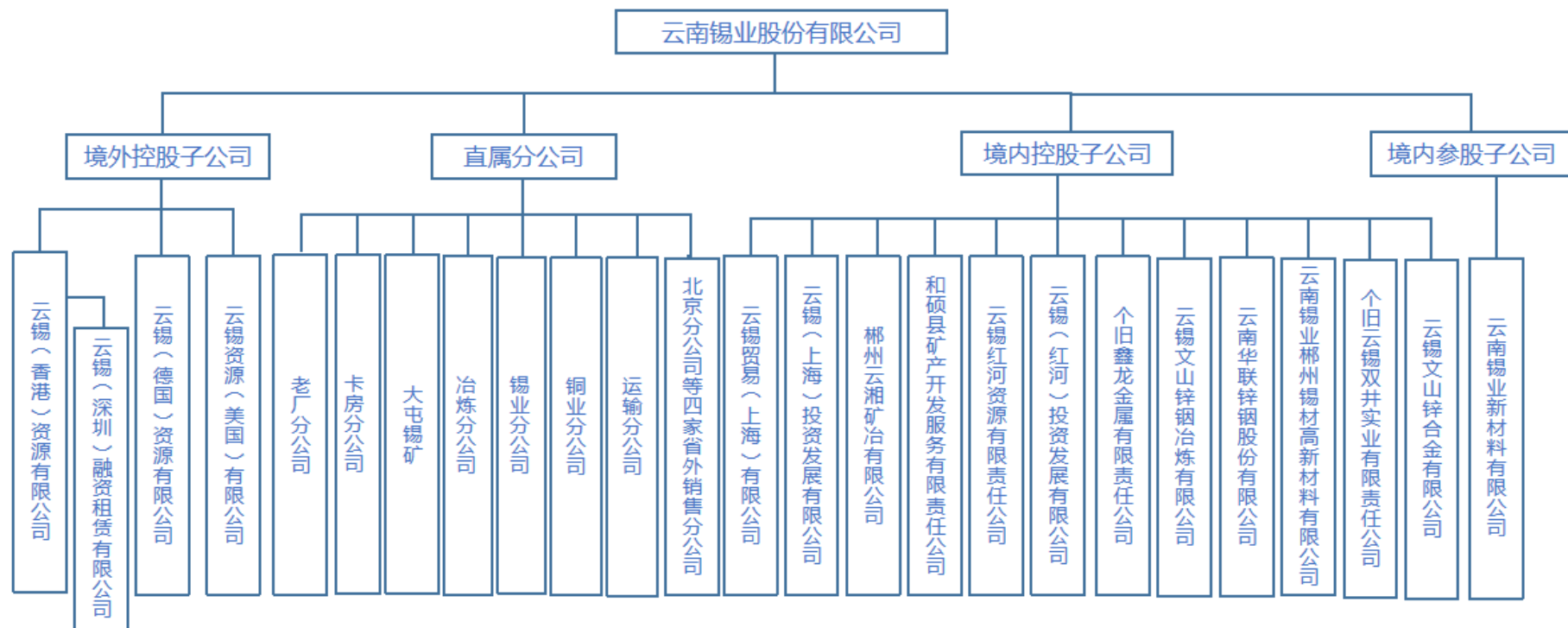
中文名称	云南锡业股份有限公司		
注册地址	云南省昆明市高新技术产业开发区		
办公地址	云南省昆明市官渡区民航路 471 号		
企业性质	省属国有企业、上市公司		
法人代表	刘路珂	行业类别	有色金属采选及冶炼
联系人	杨洪才	联系电话	0873-3117800
联系地址	云南省红河州个旧市金湖东路 121 号		

（二）企业简介

1. 企业简介

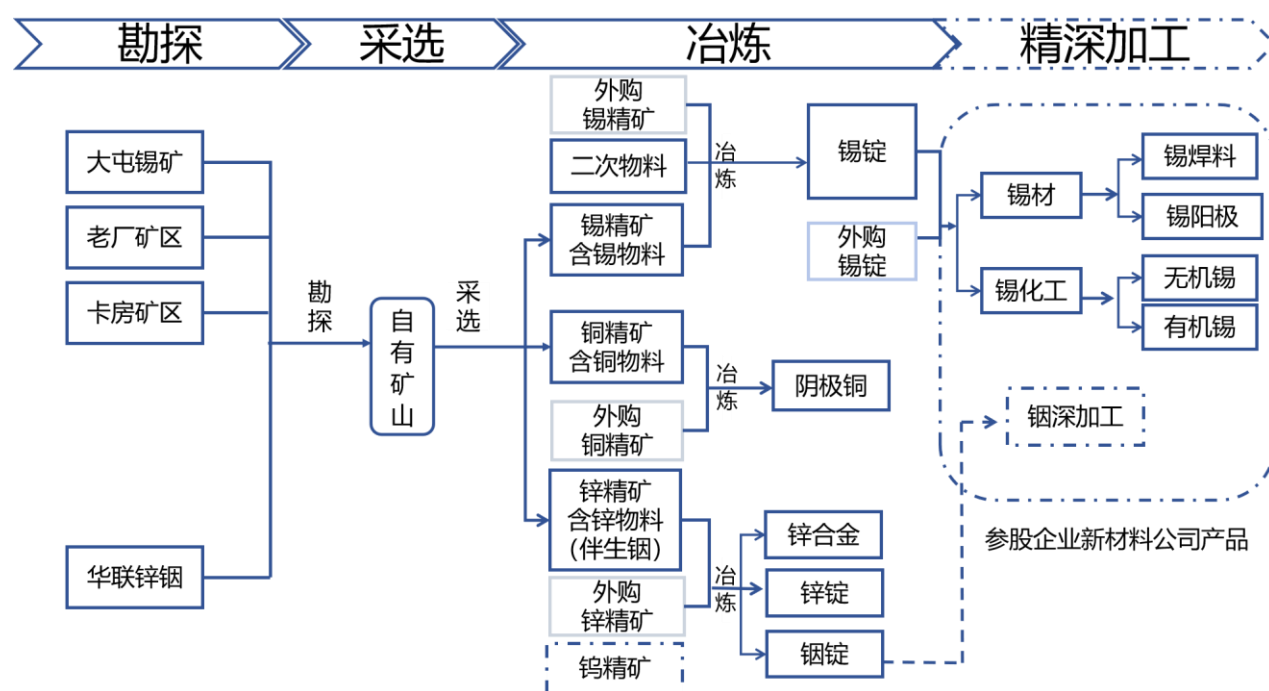
云南锡业股份有限公司是云南锡业集团（控股）有限责任公司所属的国有上市公司，是 A 股唯一的锡全产业链上市公司。公司具有集锡、铟、锌、铜等有色金属勘探、开采、选矿和冶炼等全产业链供应链一体化的产业格局，锡、铟资源储量均居全球第一，公司是世界锡行业的龙头企业，拥有中国最大的锡生产、加工基地，拥有世界上最长、最完整的锡产业链，代表着世界锡工业的领先水平。

2. 公司治理结构



3. 主要产品与服务、生产工艺

公司主要产品有锡锭、阴极铜、锌锭、压铸锌合金、铟锭，已形成锡冶炼 8 万吨/年、阴极铜 12.5 万吨/年、锌冶炼 10 万吨/年、压铸锌合金 5 万吨/年、铟冶炼 60 吨/年产能规模。重要参股企业子公司云锡新材料有限公司拥有锡材及锡化工产品等，重要参股子公司云锡新材料有限公司拥有锡材 4.3 万吨/年、锡化工 2.71 万吨/年产能规模。在伦敦金属交易所注册的“YT”商标是国际知名品牌，主导产品“云锡牌”精锡是国家出口质量免检的“中国名牌”产品，锡产品销量累计 19 年居全球第一。公司主要生产工艺流程为矿山勘探—采掘—选矿—冶炼工艺生产锡锭、锌锭及阴极铜，工艺流程图如下图所示。



备注：上图所列产品为公司主要产品，不含采选冶炼副产品。

锡业股份生产工艺流程图



锡锭产品



阴极铜产品

(三) 重点排污单位

各级行政主管部门信息公示，2024 年，公司共有 8 家单位被列入重点排污单位。

序号	单位	行业类别	列入重点排污单位依据	名录类别
1	铜业分公司	铜冶炼	红河州人民政府网：红河州生态环境局关于公布红河州 2024 年环境监管重点单位名录的公告、关于公布 2024 年红河州环境信息依法披露企业名单的公告，云南省生态环境厅：关于印发 2024 年云南省地下水污染防治重点排污单位名录的通知，关于印发 2024 年云南省土壤污染重点监管单位名录的通知	大气环境、环境风险重点管控单位、土壤污染重点监管单位、地下水
2	锡业分公司	锡冶炼		土壤污染重点监管单位、环境风险重点管控单位、地下水
3	卡房分公司	锡矿采选、锡矿采选、钨钼矿采选		土壤污染重点监管单位、地下水
4	大屯锡矿	锡矿采选		土壤污染重点监管单位、地下水
5	老厂分公司	锡矿采选		土壤污染重点监管单位、地下水
6	文山锌铟	铅锌冶炼	文山州人民政府网：文山州生态环境局关于发布《文山州 2024 年环境监管重点单位名录》《文山州 2024 年环境信息依法披露企业名单》的公告，	大气环境、土壤污染重点监管单位、地下水、环境风险重点管控单位
7	华联锌铟	铅锌矿采选	云南省生态环境厅：关于印发 2024 年云南省地下水污染防治重点排污单位名录的通知，关于印发 2024 年云南省土壤污染重点监管单位名录的通知	水环境、大气环境、土壤污染重点监管单位、地下、环境风险重点管控单位
8	云湘矿冶	锡冶炼	郴州市生态环境局关于《郴州市 2024 年环境信息依法披露企业名单》《郴州市 2024 年环境监管重点单位》公示。	大气、土壤、环境风险

列入土壤污染及地下水污染防治重点监管的生产单位，认真落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《地下水管理条例》等法律法规要

求，制定土壤和地下水污染隐患排查制度，编制土壤隐患排查报告和整改方案以及环境监测方案，并严格按方案开展土壤和地下水环境监测及隐患排查，编制有毒有害物质排放报告，按要求报送当地生态环境管理部门。

列入大气、水重点排污及环境风险重点管控的单位，严格落实《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》《排污许可管理条例》等法律法规要求，严格执行排污许可管理及工业污染物排放标准，加强环保设施设备运行管理及污染治理资金投入，源头管控污染物产生收集，过程管控污染物治理，确保污染物稳定达标排放。

（四）实施强制清洁生产企业

报告期内，大屯锡矿、卡房分公司被云南省生态环境厅列入强制性清洁生产审核企业，大屯锡矿和卡房分公司按照“边审核、边实施、边见效”原则，于2024年5月启动清洁生产工作，大屯锡矿于2024年10月24日通过红河州生态环境局强制清洁生产审核验收，卡房分公司于2024年11月15日通过红河州生态环境局强制清洁生产验收。



卡房分公司选矿车间

三、企业环境管理信息

（一）环境管理

1. 环境管理架构

公司成立了以党委书记及总经理为主任、分管环保的副总经理为副主任、其他高管及各部门（中心）主要负责人为成员的安全生产与生态环境保护委员会，在公司党委的领导下，全面负责生态环境保护管理的领导、组织、监督、指导和协调工作；公司总部设立安全环保部，下设环保管理岗位，负责公司日常环境管理工作，并对各单位的环境管理工作开展情况进行指导和监督检查，各生产单位均设立环境管理机构，具体负责日常环境管理工作；按照网格化及层级管理要求，建立以安全环保部为综合管理，各专业化管理部门（中心）协作管理，总部部门监管，生产单位负责的环境保护网格化管理体系。

2. 生态环境保护责任

公司建立健全生态环境保护责任制度，压实各层级生态环境保护责任。一是 2024 年初，公司组织召开年度安全环保工作会，深入学习贯彻习近平生态文明思想，总结回顾 2023 年生态环境保护工作，对 2024 年工作进行安排部署；二是逐级签订安全生产、消防和生态环境保护责任状，进一步压实生态环境保护主体责任；三是发布实施《2024 年公司安全环保工作安排意见》，从环境风险管控、防范化解事故隐患等方面对意见进行层层解码，编制公司安全环保工作推进方案并下发实施；四是公司组织开展日常检查、季度考核，并组织召

开安全生产与生态环境保护季度工作推进会，落实各部门（中心）、各单位生态环境保护责任履行情况。



公司 2024 年度安全环保工作会及生态环境保护责任状签订

3. 环境管理政策/制度

2024 年，公司认真贯彻落实生态环境保护相关法律法规要求，严格执行国家及地方政府规章及相关标准，对生态环境保护国家法律法规、部门规章、地方政府规定及相关政策标准等进行充分识别，建立清单台账，依法开展生态环境保护工作。报告期内，公司持续优化环境管理制度体系，进一步完善总部各部门（中心）及各层级人员生态环境保护职责，结合国家生态环境保护法律法规及相关要求，修订《云南锡业股份有限公司生态环境保护责任清单》《云南锡业股份有限公司生态环境保护检查监督管理办法》，发布实施《云南锡业股份有限公司固体废物污染防治管理制度》《云南锡业股份有限公司尾矿污染环境防治管理办法》。

4. 环境管理体系

报告期内，公司积极推行 ISO14001 环境管理体系认证，以内部审核、管理评审和第三方审核的方式，组织对公司环境管理体系运行的有效性、合规性、环保目标指标完成情况、重要环境风险控制等环

境运行情况进行全面检查诊断，促进环境绩效得到持续改进。报告期内，文山锌铟、华联锌铟、锡业分公司、铜业分公司、老厂分公司、卡房分公司、大屯锡矿均通过了环境管理体系认证审核。



锡业股份环境管理体系认证证书

5. 生态环境保护管理培训活动

2024 年，公司及各单位（部门/中心）认真贯彻落实习近平生态文明思想，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，持续推进绿色发展，报告期内，一是结合公司实际，梳理生态环境保护法律法规条款内容，编制《锡业股份生态环境保护知识简明读本》，印发至各单位进行自主学习；二是公司聘请生态环境保护专职律师从生态环境保护方面法律法规及典型案例方面，对公司高管、各单位（部门/中心）主要负责人及分管领导、各单位环保管理人进行培训，并组织技术骨干到四川、山东、浙江等地区，开展污染治理先进技术学习；三是各单位认真贯彻落实生态环境保护相关法律法规，通过党委中心组理论学习、专题培训等方式，开展生态环境保护培训，进一步提升各层级人员的生态环境保护意识。2024 年公司、各单位及各车间（坑口）

共开展生态环境保护法律法规、典型案例、治理技术等培训 746 次，培训 46100 人次。



生态环境保护知识简明读本



公司生态环境保护知识培训

为深入学习宣传贯彻习近平生态文明思想以及党的二十大和二十届二中全会精神，贯彻落实全国生态环境保护大会部署，推动落实《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》有关要求，根据生态环境部《关于做好 2024 年六五环境日宣传工作的通知》安排，结合公司实际情况，制定下发了《锡业股份关于做好 2024 年六五环境日宣传工作的通知》，引导全公司牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，动员全司干部职工及家属积极投身建设美丽中国、实现人与自然和谐共生的现代化伟大实践，营造良好的生态环境保护氛围。通过深入学习贯彻习近平生态文明思想、树牢绿色发展理念，强化宣传引导、培育生态文化，广泛动员全员行动、共同参与生态文明建设等方式，开展六五环境日宣传活动。



公司开展六五环境日植树系列活动



公司开展六五环境日宣传系列活动

（二）生态环境行政许可

1. 排污许可管理

根据《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》《排污许可证申请与核发技术规范总则》等规定和地方生态环境部门的要求，公司实施排污许可重点管理单位均申领了排污许可证，登记管理单位均进行了排污登记。

排污许可证（登记表）一览表

序号	单位	排污许可证编号/排污许可 登记号	有效期	行业类别	生产经营场所 地址	排污单位 管理类型	2024 年变更情况
1	锡业分公司	证书编号： 91532500MA6NFX8T9Y001P	2024 年 1 月 25 日至 2029 年 1 月 24 日	锡冶炼	红河州蒙自经 济技术开发区	重点管理	因新增噪声排污许可、危险废物代码发生变 化等，重新申领了排污许可证
2	铜业分公司	证书编号： 91532500584804124U001P	2024 年 6 月 14 日至 2029 年 6 月 13 日	铜冶炼、贵金属冶炼、 危险废物治理	红河州蒙自经 济技术开发区	重点管理	因新增噪声排污许可、危险废物种类及设施 变化、危废经营许可证延期、执行行业污染 物特别排放限值等，重新申领了排污许可证。
3	文山锌铟	证书编号： 91532625MA6K630Y5C001P	2024 年 11 月 11 日至 2029 年 11 月 10 日	铅锌冶炼、锅炉	文山州马关县 达号工业园区	重点管理	新增噪声排污许可管理、锌合金生产项目扩 建、颗粒物执行行业污染物特别排放限值， 重新申领了排污许可证。
4	华联锌铟（南加 尾矿库）	证书编号： 91530000218270644R005V	2023 年 12 月 22 日至 2028 年 12 月 21 日	铅锌矿采选、水处理通 用工序、铁矿采选、铜 矿采选、锡矿采选	文山州马关县 都龙镇	重点管理	因法定代表人变更、执行行业污染物特别排 放限值，变更了排污许可证。
5	华联锌铟（铜街 大沟尾矿库）	证书编号： 91530000218270644R007V	2023 年 12 月 22 日至 2028 年 12 月 21 日	铅锌矿采选、铁矿采选、 铜矿采选、锡矿采选	文山州马关县 都龙镇	重点管理	因法定代表人变更、执行行业污染物特别排 放限值，变更了排污许可证。
6	云湘矿冶	证书编号： 91431000734756659W001P	2021 年 6 月 28 日至 2026 年 6 月 27 日	锡冶炼	郴州市苏仙区 飞天山镇	重点管理	无变化
7	老厂分公司	登记编号： 91532501767054194Q001W	2024 年 8 月 20 日至 2029 年 8 月 19 日	锡矿采选	红河州个旧市 老厂镇	登记管理	主要负责人变更，重新进行排污许可登记。
8	大屯锡矿	登记编号： 91532501917904642N001W	2023 年 3 月 6 日至 2028 年 3 月 5 日	锡矿采选	红河州个旧市 大屯镇	登记管理	无变化
9	卡房分公司	登记编号： 915325017670542159001W	2023 年 10 月 8 日至 2028 年 10 月 7 日	铜矿采选、锡矿采选	红河州个旧市 卡房镇	登记管理	无变化
10	双井公司	登记编号： 91532501217886834H001Z	2020 年 04 月 07 日至 2025 年 04 月 06 日	锡矿采选	红河州个旧市 老厂镇	登记管理	无变化



锡业分公司排污许可证 华联锌铟铜街大沟尾矿库排污许可证

2. 危险废物经营许可

公司从事危险废物经营的铜业分公司和锡业分公司均严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等要求，按照《危险废物经营许可证管理办法》，办理危险废物经营许可证。

危废经营许可证一览表

序号	持证单位	发证机关	有效期限	编号	2024 年变更情况
1	铜业分公司	云南省生态环境厅	2024 年 5 月 13 日至 2029 年 5 月 12 日	Y5325010126	危险废物经营许可证的延期换证
2	锡业分公司	云南省生态环境厅	2022 年 2 月 7 日至 2027 年 2 月 6 日	Y5325030171	无变化



锡业分公司和铜业分公司危废经营许可证

3. 辐射安全许可证

公司安装辐射装置的生产单位严格落实《中华人民共和国放射性污染防治法》《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》等法律

法规要求，申请办理了辐射安全许可证。

辐射安全许可证持证情况表

序号	持证单位	发证机关	有效期限	编号	2024 年变更情况
1	卡房分公司	红河州生态环境局	2029 年 12 月 5 日	云环辐证【G0019】	延期换证
2	华联锌铟	文山州生态环境局	2028 年 6 月 6 日	云环辐证【H0001】	法人变更换证
3	文山锌铟	文山州生态环境局	2028 年 1 月 9 日	云环辐证【H0111】	无变化
4	老厂分公司	红河州生态环境局	2025 年 8 月 24 日	云环辐证【G0127】	无变化
5	大屯锡矿	红河州生态环境局	2025 年 4 月 28 日	云环辐证【G0120】	无变化



卡房分公司和华联锌铟辐射安全许可证

4. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可

各单位认真落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》等法律法规要求，严格遵守项目建设环保设施设备“三同时”、建设项目环境影响评价和竣工环境保护验收制度，在项目建设可行性研究阶段，将生态环境保护措施作为可行性研究的重要依据，在项目设计、施工和投产使用过程，严格按照要求，开展生态环境保护设施同时设

计、同步施工、同步投产和使用，依法推进建设项目环境管理工作，确保建设项目合法合规。

报告期内，华联锌铟公司大坪选矿车间提质增效技术改造工程及云锡文山锌合金有限公司锌合金扩产项目取得环评批复，铜业分公司电解系统 12.5 万吨/年阴极铜升级改造项目（白烟尘处理工艺优化变更）及大屯锡矿同步尾砂膏体充填系统工程项目通过竣工环保验收，大屯锡矿大塔冲尾矿库完成环境影响后评价工作，铜业分公司铜冶炼烟气脱硝技术研究项目及卡房分公司锡铜共生矿流程收尘设备改造项目完成环评登记备案。

2024年建设项目环境影响评价审批一览表

序号	单位	项目名称	批复文号
1	华联锌铟	大坪选矿车间提质增效技术改造工程	文环复（2024）3 号
2	文山锌铟	锌合金有限公司锌合金扩产项目	文环复（2024）43 号
3	铜业分公司	铜冶炼烟气脱硝技术研究项目	备案号：202453250100000010
4	卡房分公司	锡铜共生矿流程收尘设备改造项目	备案号：202453250100000066

2024 年建设项目环境影响后评价情况表

序号	单位	项目名称	项目环评批复文号	备案部门
1	大屯锡矿	大塔冲尾矿库	云环审（2012）387 号	云南省生态环境厅

2024 年建设项目竣工环境保护验收情况表

序号	单位	项目名称	批复文号	验收时间
1	铜业分公司	电解系统 12.5 万吨/年阴极铜升级改造项目（白烟尘处理工艺优化变更）	云环审（2019）1-43 号	2024 年 4 月 23 日收
2	大屯锡矿	大屯锡矿同步尾砂膏体充填系统工程建设项目	红环审（2023）59 号	3 月 10 日完成阶段性竣工环保验收



铜业分公司白烟尘处理工序废气治理设施

（三）环境保护税缴纳信息

报告期内，持有排污许可证的生产单位，应缴纳环境保护税 154.41 万元，依法依规享受减征税 74.49 万元，实际缴纳环保税 79.92 万元。

持有排污许可证的各生产单位环保税缴纳信息表（单位：万元）

单位	锡业分公司	铜业分公司	文山锌铟	华联锌铟	云湘矿冶	合计
应缴税额	55.61	51.41	34.37	13.02	0.002	154.41
减免税额	27.52	24.7	17.19	5.08	0.00	74.49
实际缴税	28.09	26.71	17.18	7.94	0.002	79.92

（四）依法投保环境污染责任保险信息

报告期内，云湘矿冶和华联锌铟按照地方生态环境主管部门要求，依法投保强制环境污染责任险，云湘矿冶投保金额为 6.45 万元，华联锌铟投保金额为 3.18 万元。

（五）环保信用评价等级

报告期内，锡业股份及各分（子）公司不涉及环保信用评价。

四、污染物产生、治理与排放信息

（一）生产经营中环保投入

公司为进一步防控和化解生态环境保护风险，控制污染物排放，杜绝突发环境事件发生，坚持精准治污、科学治污、依法治污，积极推进污染防治设施升级，持续优化污染治理技术革新，强化生态环境保护管理。2024 年，公司共投入 31669 万元，用于污染防治措施升级优化、污染治理、固体废物资源化、减量化、解决环境历史遗留问题等，进一步推动公司环境治理工作，提升公司污染防治水平。

（二）安全和运行的全部污染防治设施信息

1. 污染防治设施

公司各生产单位认真落实生态环境保护法律法规、环境影响评价文件及相关要求，建设废气污染防治设施，各生产单位有组织废气通过布袋除尘、电除尘、酸碱洗涤净化、双氧水脱硫、臭氧脱硝、电除雾等技术进行治理。报告期内，一是铜业分公司、卡房分公司、文山锌铟、华联锌铟严格落实《云南省生态环境厅关于在重点区域执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值的通告》要求，完成除尘设施升级改造，进一步降低废气中的颗粒物排放，实现废气中颗粒物及重点重金属排放满足特别排放限值要求；二是铜业分公司建成制酸尾气脱硝项目，通过采用臭氧脱硝工艺，脱除烟气中的氮氧化物，降低氮氧化物排放量和排放浓度。各生产单位废气污染防治设施信息如下表。

废气污染防治设施信息表

序号	单位	污染防治设施	对应的产污环节	处理的污染物	对应排污口的名称	排放口 编号
1	锡业分公司	袋式除尘器	炼前处理废气-沸腾焙烧炉	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物、氟化物	锡冶炼烟气排口	DA001
2	锡业分公司	有机胺循环吸收脱 硫技术	炼前处理废气-沸腾焙烧炉、炼前处理废气-回转窑、挥发熔炼废气-烟化炉、还原熔炼废气-顶吹炉、还原熔炼废气-电炉	二氧化硫	锡冶炼烟气排口	DA001
3	锡业分公司	袋式除尘器	炼前处理废气-回转窑	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物、氟化物	锡冶炼烟气排口	DA001
4	锡业分公司	袋式除尘器	精炼废气-真空炉、精炼-保温锅	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	环集烟气排放口	DA002
5	锡业分公司	袋式除尘器	配料系统废气-顶吹炉给料皮带运输、配料系统-顶吹炉配料仓	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	顶吹炉配料废气排放口	DA010
6	锡业分公司	袋式除尘器	回转窑出料系统-链斗输送机、回转窑高效冷却圆筒	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	回转窑出料系统废气排口	DA003
7	锡业分公司	袋式除尘器	配料系统-烟化炉配料仓\配料系统-烟化炉给料皮带输送机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	烟化炉配料废气排口	DA012
8	锡业分公司	袋式除尘器	配料系统-回转窑配料仓、配料系统-回转窑给料皮带输送机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	回转窑配料废气排口	DA009
9	锡业分公司	袋式除尘器	1#卸料系统-皮带输送机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	1#卸料站系统废气排口	DA007
10	锡业分公司	袋式除尘器	配料系统-焙烧炉配料仓\焙烧	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、	焙烧炉配料废气排口	DA011

			炉給料皮带输送机	铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物		
11	锡业分公司	袋式除尘器	卸料系统-2#卸料皮带输送机、 辅助系统-析渣破碎机、析渣皮 带输送机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、 铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	2#卸料站系统废气排口	DA008
12	锡业分公司	袋式除尘器	精炼- 脱杂锅、受锡锅、熔化锅、 离心除铁机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、 铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	环集烟气排放口	DA002
13	锡业分公司	袋式除尘器	烟化炉出渣口	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、 铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	环集烟气排放口	DA002
14	锡业分公司	脱硫设施	制酸系统	二氧化硫	锡冶炼烟气排口	DA001
15	锡业分公司	袋式除尘器	上料系统-顶吹炉上料胶带输送 机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、 铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	顶吹炉上料废气排口	DA020
16	锡业分公司	袋式除尘器	出料-电炉锡（渣）放出口	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、 铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	电炉上料、出料废气排放口	DA016
17	锡业分公司	袋式除尘器	原煤上料皮带输送机卸料点	颗粒物	原煤上料废气排口	DA022
18	锡业分公司	袋式除尘器	原煤上料皮带输送机受料点	颗粒物	原煤仓配料废气排口	DA021
19	锡业分公司	袋式除尘器	挥发熔炼废气-烟化炉	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、 铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物、氟化物	锡冶炼烟气排口	DA001
20	锡业分公司	选择性非催化还原 法脱硝	炼前处理废气-沸腾焙烧炉、炼 前处理废气-回转窑、还原熔炼 废气-电炉、挥发熔炼废气-烟化 炉、还原熔炼废气-顶吹炉	氮氧化物	锡冶炼烟气排口	DA001
21	锡业分公司	碱液洗涤净化系统	精炼- 铟萃取槽	氟化物、氯化氢	铟回收系统废气排放口	DA014
22	锡业分公司	逆流式喷雾喷淋塔	精炼-机械结晶机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、 铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	环集烟气排放口	DA002

23	锡业分公司	袋式除尘器	上料系统-2#烟化炉上料胶带给料机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	2#烟化炉上料废气排放口	DA015
24	锡业分公司	袋式除尘器	上料系统-电炉波状挡边带式输送机、备料-电炉炉前料仓、电炉定量给料机、上料系统-电炉螺旋输送机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	电炉上料、出料废气排放口	DA016
25	锡业分公司	袋式除尘器	上料系统-回转窑上料计量给料机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	回转窑上料系统废气排放口	DA017
26	锡业分公司	袋式除尘器	上料系统-焙烧炉上料胶带输送机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	焙烧上料系统废气排放口	DA018
27	锡业分公司	袋式除尘器	焙烧炉出料系统-焙烧炉高效冷却圆筒、焙烧炉出料系统-焙烧炉刮板运输机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	焙烧炉出料系统废气排放口	DA004
28	锡业分公司	袋式除尘器	上料系统-1#烟化炉上料胶带给料机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	1#烟化炉上料系统废气排放口	DA019
29	锡业分公司	袋式除尘器	精炼-合锡锅	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	环集烟气排放口	DA002
30	锡业分公司	袋式除尘器	烟尘制粒-密闭造粒机	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	烟尘制粒废气排口	DA013
31	锡业分公司	袋式除尘器	还原熔炼废气-顶吹炉	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物、氟化物	锡冶炼烟气排口	DA001
32	锡业分公司	袋式除尘器	还原熔炼废气-电炉	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	锡冶炼烟气排口	DA001
33	锡业分公司	袋式除尘器	环境集烟-澳斯麦特炉出锡口、澳斯麦特炉出渣口	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	环集烟气排放口	DA002

34	锡业分公司	袋式除尘器	粉煤制备- 磨煤机	颗粒物	粉煤制备废气排放口	DA005
35	锡业分公司	袋式除尘器	粉煤制备- 新磨煤机	颗粒物	新粉煤制备废气排放口	DA006
39	铜业分公司	布袋除尘器	阳极精炼渣二次破碎及辅料配料	颗粒物	吹炼辅料配料排放口	DA009
40	铜业分公司	布袋除尘器	熔炼上料皮带	颗粒物	熔炼上料皮带废气排放口	DA010
41	铜业分公司	布袋除尘器	熔炼配料	颗粒物	熔炼制粒配料废气排放口	DA011
42	铜业分公司	布袋除尘器	熔炼一次配料	颗粒物	熔炼一次配料废气排放口	DA012
43	铜业分公司	布袋除尘器	卸料站-皮带运输机	颗粒物	卸料站废气排放口	DA013
44	铜业分公司	布袋除尘器	精炼渣一次破碎	颗粒物	精炼渣一次破碎废气排放口	DA014
45	铜业分公司	净化塔	净液脱铜电积	硫酸雾	净液脱铜电积废气排放口	DA015
46	铜业分公司	净化塔	净液电蒸发	硫酸雾	净液电蒸发废气排放口	DA016
47	铜业分公司	布袋除尘器（2台）	沉降电炉环集烟气、熔炼顶吹炉环集烟气、吹炼顶吹炉环集烟气	颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物	环境集烟排放口	DA017
48	铜业分公司	双氧水脱硫设施	沉降电炉环集烟气、熔炼顶吹炉环集烟气、吹炼顶吹炉环集烟气	二氧化硫、氟化物	环境集烟排放口	DA017
49	铜业分公司	电除尘器	熔炼顶吹炉冶炼烟气	颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物	制酸尾气排放口	DA018
50	铜业分公司	电除尘器	沉降电炉冶炼烟气	颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物	制酸尾气排放口	DA018
51	铜业分公司	电除尘器	吹炼顶吹炉冶炼烟气	颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物	制酸尾气排放口	DA018
52	铜业分公司	双氧水脱硫设施	熔炼顶吹炉冶炼烟气、沉降电炉冶炼烟气、吹炼顶吹炉冶炼烟气	二氧化硫、氟化物	制酸尾气排放口	DA018
53	铜业分公司	电除雾器	烟气制酸	硫酸雾	制酸尾气排放口	DA018
54	铜业分公司	袋式除尘器	消石灰制备	颗粒物	消石灰制备废气排放口	DA019

55	铜业分公司	袋式除尘器	粉煤制备上料	颗粒物	粉煤制备上料废气排放口	DA020
56	铜业分公司	袋式除尘器	粉煤制备磨煤	颗粒物	粉煤制备磨煤废气排放口	DA021
57	铜业分公司	布袋除尘器	阳极炉烟气	颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物	环境集烟排放口	DA017
58	铜业分公司	石灰-石膏法脱硫设施	阳极炉烟气	二氧化硫、氟化物	环境集烟排放口	DA017
59	铜业分公司	电除雾器	沉铜反应釜、2#电加热回转窑	硫酸雾	阳极泥工序烟气排放口	DA022
60	铜业分公司	布袋除尘器	1#电加热回转窑、2#电加热回转窑	颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物	阳极泥工序烟气排放口	DA022
61	铜业分公司	钠法脱硫塔	1#电加热回转窑、2#电加热回转窑	二氧化硫、硫化氢、氟化物、氯化氢、氯气	阳极泥工序烟气排放口	DA022
62	铜业分公司	电除雾器	沉银反应釜、硒回收反应釜、沉金反应釜、脱铋反应釜、铂钯反应釜、沉铋反应釜、分铜反应釜、沉氯化银反应釜、分银反应釜、分金反应釜	硫酸雾	阳极泥工序烟气排放口	DA022
63	铜业分公司	尿素（选择性非催化还原）脱硝设施	银电解槽、金电解槽	氮氧化物	阳极泥工序烟气排放口	DA022
64	铜业分公司	袋式除尘器	电炉渣破碎	颗粒物	电炉渣破碎废气排放口	DA023
65	铜业分公司	钠碱法循环塔	2#电解液循环槽	硫酸雾	2#电解废液循环储槽排放口	DA024
66	铜业分公司	钠碱法循环塔	1#电解液循环槽	硫酸雾	1#电解废液循环储槽排放口	DA025
67	铜业分公司	钠碱法循环塔	3#电解液循环槽	硫酸雾	3#电解废液循环储槽排放口	DA026
68	铜业分公司	布袋除尘器	中频炉、银转炉、2#中频熔炼炉	颗粒物	阳极泥工序烟气排放口	DA022
69	铜业分公司	氮氧化物吸收塔	中频炉、银转炉、2#中频熔炼炉	氮氧化物	阳极泥工序烟气排放口	DA022
70	铜业分公司	袋式除尘器	耐火材料破碎	颗粒物	耐火材料破碎废气排放口	DA028

71	铜业分公司	酸雾净化塔	浸出槽、浆化槽、反应槽	硫酸雾	铜烟尘工序废气排口	DA027
72	铜业分公司	自带滤芯除尘	粉料石灰石筒仓 1#	颗粒物	石灰石粉料筒仓废气 1#	DA029
73	铜业分公司	自带滤芯除尘	粉料石灰石筒仓 2#	颗粒物	石灰石粉料筒仓废气 2#	DA030
74	铜业分公司	污酸洗涤、氢氧化钠吸收	一级脱吸塔、二级脱吸塔	硫化氢	硫化废气排口	DA031
75	文山锌铟	布袋式除尘器	浮渣破碎、筛分系统	颗粒物	锌浮渣处理废气排气筒	DA015
76	文山锌铟	布袋式除尘器	锌精矿上料系统	颗粒物	锌精矿上料排气筒	DA016
77	文山锌铟	布袋式除尘器	锌精矿破碎筛分	颗粒物	锌精矿破碎排气筒	DA017
78	文山锌铟	其他	中和沉铟槽	硫酸雾	中和沉铟排放口	DA040
79	文山锌铟	氢氧化钠循环吸附中和	硫化槽	硫化氢	硫化氢废气排气筒	DA006
80	文山锌铟	有机胺循环吸收法	制酸系统	颗粒物, 二氧化硫, 氮氧化物, 铅及其化合物, 汞及其化合物, 硫酸雾	制酸尾气烟囱	DA005
81	文山锌铟	布袋式除尘器	渣处理炉受料系统	颗粒物	渣处理炉受料排气筒	DA001
82	文山锌铟	布袋式除尘器	渣处理炉冷却圆筒器	二氧化硫, 氮氧化物, 颗粒物, 硫酸雾, 铅及其化合物, 汞及其化合物	渣处理炉圆筒冷却器废气排气筒	DA002
83	文山锌铟	布袋式除尘器	沸腾焙烧炉上料系统	颗粒物	沸腾焙烧炉受料排气筒	DA007
84	文山锌铟	布袋式除尘器	沸腾焙砂炉冷却圆筒器	二氧化硫, 氮氧化物, 颗粒物, 硫酸雾, 铅及其化合物, 汞及其化合物	沸腾焙烧炉圆筒冷却器废气排气筒	DA008
85	文山锌铟	布袋式除尘器	焙砂球磨系统	颗粒物	焙砂球磨废气排气筒	DA009
86	文山锌铟	布袋式除尘器	焙砂中间仓	颗粒物	焙砂中间仓废气排气筒	DA010
87	文山锌铟	布袋式除尘器	锌粉喷吹炉受料	颗粒物	锌粉制造主工艺废气排放口	DA014
88	文山锌铟	氢氧化钠溶液循环吸收	1#化验分析通风柜	硫酸雾	综合站 1#化验废气排放口	DA045
89	文山锌铟	干式布袋除尘器	熔锌感应电炉、合金炉	颗粒物、林格曼黑度	锌合金工段布袋除尘器废气	DA050

					排气筒	
90	文山锌铟	布袋式除尘器	锌粉筛分	颗粒物	锌粉筛分废气排放口	DA038
91	文山锌铟	氢氧化钠溶液循环吸收	2#化验分析通风柜	硫酸雾	综合站 2#化验废气排放口	DA039
92	文山锌铟	氢氧化钠溶液循环吸收	3#化验分析通风柜	硫酸雾	综合站 3#化验废气排放口	DA042
93	文山锌铟	氢氧化钠溶液循环吸收	4#化验分析通风柜	硫酸雾	综合站 4#化验废气排放口	DA046
94	文山锌铟	氢氧化钠溶液循环吸收	5#化验分析通风柜	硫酸雾	湿法站化验废气排放口	DA043
95	文山锌铟	布袋式除尘器	石膏煅烧窑受料系统	颗粒物	石膏煅烧窑受料排气筒	DA047
96	文山锌铟	布袋式除尘器	石膏破碎筛分系统	颗粒物	石膏破碎筛分除尘器排气筒	DA048
97	文山锌铟	氢氧化钠循环吸附中和	混合浸出槽	硫酸雾	混合浸出槽排放口	DA003
98	文山锌铟	氢氧化钠循环吸附中和	贫镉除钴槽	硫酸雾	贫镉除钴槽废气排放口	DA018
99	文山锌铟	布袋式除尘器	硫精矿上料系统	颗粒物	硫精矿上料排气筒	DA011
100	文山锌铟	布袋式除尘器	硫精矿破碎筛分系统	颗粒物	硫精矿破碎排气筒	DA012
101	文山锌铟	氢氧化钠循环吸附	浸出槽	硫酸雾	热酸浸出槽排放口	DA004
102	文山锌铟	氢氧化钠循环吸附中和	铟置换槽	硫酸雾	铟置换槽排放口	DA041
102	文山锌铟	氢氧化钠循环吸附中和	铟浸出槽	硫酸雾	铟渣浸出排放口	DA044
	文山锌铟	其他	燃气锅炉	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、林格曼黑度	燃气锅炉排放口	DA049
103	文山锌铟	布袋式除尘器	高频感应炉	颗粒物	锌熔铸排放口	DA013

	文山锌铟	布袋除尘器+氢氧化钠尾气吸收塔	试验项目尾气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、铅及其化合物、汞及其化合物、砷及其化合物、镉及其化合物	试验项目尾气排放口	DA051
106	云湘矿冶	袋式除尘器	精炼废气-合锡锅	颗粒物、锡及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物	精炼废气排口	DA003
107	老厂分公司	多管冲击式高效湿式除尘器	单铜破碎工序破碎机	颗粒物	单铜破碎平台排放口	DA001
112	卡房分公司	CJ 系列湿式除尘器	多金属矿石中细碎、皮带运输	颗粒物	1#除尘器排放口	DA001
113	卡房分公司	CJ 系列湿式除尘器	多金属矿石皮带运输	颗粒物	2#除尘器排放口	DA002
114	卡房分公司	CJ 系列湿式除尘器	多金属矿石破碎、皮带运输	颗粒物	3#除尘器排放口	DA003
115	卡房分公司	CJ 系列湿式除尘器	多金属矿石筛分、皮带运输	颗粒物	4#除尘器排放口	DA004
116	卡房分公司	CJ 系列湿式除尘器	多金属矿石破碎、皮带运输	颗粒物	5#除尘器排放口	DA005
117	卡房分公司	CJ 系列湿式除尘器	单铜矿石破碎、皮带运输	颗粒物	6#除尘器排放口	DA006
	卡房分公司	CJ 系列湿式除尘器	单铜矿石筛分、皮带运输	颗粒物	7#除尘器排放口	DA007
118	大屯锡矿	ZHD 湿式烟气净化机组	硫碎矿粗碎	颗粒物	硫碎矿粗碎	DA001
119	大屯锡矿	ZHD 湿式烟气净化机组	中转仓皮带运输	颗粒物	中转仓旁	DA002
120	大屯锡矿	ZHD 湿式烟气净化机组	碎矿中转仓 2 号皮带	颗粒物	碎矿中转仓 2 号皮带	DA003
121	大屯锡矿	机械除尘器	C100 破碎	颗粒物	C100 破碎	DA004
122	大屯锡矿	湿式三效除尘器	Noyderg C100 破碎	颗粒物	Noyderg C100 破碎	DA005
123	大屯锡矿	机械除尘器	中细碎及振筛	颗粒物	中细碎及振筛楼顶	DA006
124	大屯锡矿	ZHD 湿式烟气净化机组	皮带运输	颗粒物	氧分选机处	DA007

125	华联锌铟	袋式除尘器	破碎工序破碎机	颗粒物	大坪碎矿平台 1	DA0018
126	华联锌铟	袋式除尘器	破碎工序圆锥磨	颗粒物	大坪碎矿平台 2	DA0015
127	华联锌铟	袋式除尘器	破碎工序 2#振筛	颗粒物	大坪碎矿平台 3	DA0016
128	华联锌铟	袋式除尘器	破碎工序破碎机	颗粒物	大坪 C 系统碎矿平台	DA0017
129	华联锌铟	袋式除尘器	胶带 N01	颗粒物	胶带排土 3 号	DA001
130	华联锌铟	滤筒除尘器	14#皮带下料口	颗粒物	胶带排土 4 号	DA002
131	华联锌铟	袋式除尘器	废石仓	颗粒物	胶带排土 2 号	DA003
132	华联锌铟	袋式除尘器	破碎机	颗粒物	胶带排土 1 号	DA004
133	华联锌铟	袋式除尘器	转载站	颗粒物	胶带排土 5 号	DA005
134	华联锌铟	袋式除尘器	运输胶带	颗粒物	资源再生车间 1 号	DA006
135	华联锌铟	袋式除尘器	运输胶带	颗粒物	资源再生车间 2 号	DA007
136	华联锌铟	滤筒除尘器	运输胶带	颗粒物	资源再生车间 3 号	DA008
137	华联锌铟	袋式除尘器	光电分选机	颗粒物	资源再生车间 4 号	DA009
138	华联锌铟	袋式除尘器	立轴式冲击破碎机	颗粒物	资源再生车间 5 号	DA010
139	华联锌铟	袋式除尘器	运输胶带	颗粒物	资源再生车间 6 号	DA011
140	华联锌铟	滤筒除尘器	运输胶带	颗粒物	资源再生车间 7 号	DA012
141	华联锌铟	袋式除尘器	颚式破碎机（细粒）	颗粒物	资源再生车间 8 号	DA013
142	华联锌铟	袋式除尘器	颚式破碎机（粗粒）	颗粒物	资源再生车间 9 号	DA014
143	华联锌铟	湿式高效除尘器	破碎工序皮带给矿机	颗粒物	新田驱动站	DA001
144	华联锌铟	气箱脉冲除尘	浮选工序	颗粒物	新田制药平台	DA002

145	华联锌铟	袋式除尘器	破碎工序破碎机	颗粒物	新田粗碎站	DA003
-----	------	-------	---------	-----	-------	-------



文山锌铟烟气治理设施

公司各生产单位认真按照生态环境保护法律法规、环境影响评价文件及相关要求，建设废水污染防治设施，公司各生产单位采用沉淀法、硫化脱砷法、石灰铁盐法、蒸发浓缩法、生活污水治理等工艺对生产生活废水进行处理。报告期内，一是华联锌铟完成南加尾矿库东帮清污分流建设工程，减少东帮山体雨水汇入尾矿库，降低废水处理排放量；二是锡业分公司完成了危废渣场闭库封场前期建设工作，按照封场设计要求对危废渣场顶部渣堆进行削坡整

形，采用防渗膜对渣堆顶部进行覆盖的措施进行雨污分流，减少雨水渗入渣场内部，从而控制渗滤液的产生；各生产单位废水污染防治设施信息如下表。

废水污染防治设施信息表

序号	单位	污染防治设施	对应的产污环节	处理的污染物	对应排污口的名称	排放口编号
1	锡业分公司	污酸处理站	污酸废水、脱硫水、初期雨水	总汞,总镉,总铅,总砷,六价铬	不外排	——
2	锡业分公司	生产废水处理站	污酸处理后废水、地面冲洗水、设备冷却水	总汞,总镉,总铅,总砷,六价铬	不外排	——
3	锡业分公司	生活污水处理站	生活污水	pH 值,总氮(以 N 计),悬浮物,化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),五日生化需氧量,动植物油	不外排	——
4	铜业分公司	污酸处理系统	污酸废水	总镉,总铅,总镍,总汞,总砷,总钴	不外排	——
5	铜业分公司	污水处理系统	污酸处理后废水、脱硫废水、地面冲洗水、初期雨水	总镉,总铅,总镍,总汞,总砷,总钴	车间内部排放口,不外排	DW005
6	铜业分公司	深度水处理系统	生产废水	总镉,总铅,总镍,总汞,总砷,总钴	不外排	——
7	铜业分公司	5T 生活污水处理系统	生活污水	悬浮物,化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),pH 值,五日生化需氧量	不外排	——
8	铜业分公司	15T 生活污水处理系统	生活污水	悬浮物,化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),pH 值,五日生化需氧量	不外排	——
9	铜业分公司	污酸处理系统(硫化法)	污酸废水	总镉,总铅,总镍,总汞,总砷,总钴	不外排	——
10	文山锌铟	生活污水处理设施	生活污水	化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),总氮(以 N 计),总磷(以 P 计)	不外排	——
11	文山锌铟	初期雨水处理系统	初期雨水	总锌,总铜,总铬,总镉,总砷,总铅	不外排	——
12	文山锌铟	生产废水处理设施	涉重金属生产废水	化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),总汞,总镉,总铬,总砷,总铅,总镍,总铜,总锌,氟化物(以 F 计),硫化物,总氮(以 N 计),总磷(以 P	不外排	——

				计), pH 值, 悬浮物		
13	文山锌铟	冷却循环废水	膜分离法	化学需氧量, 氨氮 (NH ₃ -N), 总氮 (以 N 计), 总磷 (以 P 计), pH 值, 氟化物 (以 F 计), 硫化物, 悬浮物	冷却循环废水排放口	DW001
14	云湘矿冶	生产废水处理站	初期雨水	pH 值, 石油类, 悬浮物, 总氮 (以 N 计), 总磷 (以 P 计), 化学需氧量, 硫化物, 氨氮 (NH ₃ -N), 氟化物 (以 F 计), 总汞, 总砷, 总铅, 总镉, 总锡, 总锌, 总铜, 六价铬, 总锑	初期雨水排口	DW003
15	云湘矿冶	生产废水处理站	生产废水	化学需氧量, 氨氮 (NH ₃ -N)	不外排	——
16	老厂分公司	老厂生活污水处理站	生活污水	PH 值、悬浮物、浊度、色度、生化需氧量、化学需氧量、铁、锰、氯离子、总碱度、总硬度、二氧化硅、硫酸盐、氨氮、总磷、石油类、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	不外排	——
17	老厂分公司	塘子凹生活污水处理站	生活污水	PH 值、悬浮物、浊度、色度、生化需氧量、化学需氧量、铁、锰、氯离子、总碱度、总硬度、二氧化硅、硫酸盐、氨氮、总磷、石油类、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	不外排	——
18	卡房分公司	1#生活污水处理站	生活污水	pH 值、色度、嗅、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、大肠埃希氏菌	不外排	——
19	卡房分公司	2#生活污水处理站	生活污水	pH 值、色度、嗅、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、大肠埃希氏菌	不外排	——
20	卡房分公司	3#生活污水处理站	生活污水	pH 值、色度、嗅、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、大肠埃希氏菌	不外排	——
21	卡房分公司	4#生活污水处理站	生活污水	pH 值、色度、嗅、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、大肠埃希氏菌	不外排	——
22	大屯锡矿	一体化生活污水处理系统	1360 平台生活污水	CODcr、BOD5、SS、动植物油、石油类、氨氮 N-P、PH、色度、粪大肠菌群数	不外排	——
23	大屯锡矿	一体化生活污水处理	1720 平台生活污水	CODcr、BOD5、SS、动植物油、石油类、氨氮 N-P、PH、色度、粪	不外排	——

		系统		大肠菌群数		
24	华联锌铟	一体化污水处理设施	生活污水	化学需氧量,总氮(以N计),总磷(以P计),pH值,悬浮物	不外排	——
25	华联锌铟	外排水治理设施	选矿废水	化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),总氮(以N计),总磷(以P计),pH值,总汞,总铍,总镍,总铬,总钴,总镉,总银,总锌,总砷,六价铬,硫化物,总铅,氟化物(以F ⁻ 计),总铜,悬浮物,总铊、铋	南加尾矿库排放口	DW001
26	华联锌铟	一体化污水处理设施	生活污水	化学需氧量,总氮(以N计),总磷(以P计),pH值,悬浮物	不外排	——
27	华联锌铟	外排水处理设施	选矿废水	化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),总氮(以N计),总磷(以P计),pH值,总汞,总铍,总镍,总铬,总钴,总镉,总银,总锌,总砷,六价铬,硫化物,总铅,氟化物(以F ⁻ 计),总铜,悬浮物,总铊、石油类、铋	铜街大沟尾矿库排放口	DW001



锡业分公司污水 MVR 蒸发系统



铜业分公司污酸废水深度处理系统

2. 非正常运行的环保设施

报告期内，公司各生产单位通过不断完善污染防治设施，强化环保设备设施的运行管理，保证了污染防治设施与生产设施同步有效运行、同步检修，未出现环保设施非正常运行现象。

3. 污染防治设施由第三方负责运行维护情况

报告期内，公司各生产单位所有污染防治设施均为自主运行、自主维护，没有委托第三方运行维护机构进行运维。各生产单位共有 7 套废气和 4 套废水污染源在线自动监测设备，均委托第三方机构运行维护，各单位均制定了污染源在线监测系统运行、校准和维护管理制度，与第三方签订运行维护合同，规定运行维护要求，第三方严格按照污染源在线监测运维规定，开展设备运行维护工作，并严格按照规范要求，建立健全运维台账。

（三）主要污染物排放相关信息

1. 有组织污染物排放情况

（1）废气有组织排放

公司各生产单位在生产过程中的废气产生环节，设置了废气收集设施，并按照操作技术要求精心操作，保证废气治理设施稳定有效运行，报告期内，各生产单位废气污染物排放浓度及排放量均满足行业标准和排污许可证要求。各生产单位废气排放口数量及分布、主要排放口污染物的排放总量、污染源在线监测小时浓度、手工监测浓度平均值如下表。

2024 年各生产单位废气污染物排放情况表

公司或 子公司 名称	污染物 及特征 污染物的 种类	污染物及特征污 染物的名称	排放 口数 量	排放口分布情况	排放浓度/强度 (单位: mg/m ³)	执行的污染 物排放标准 (单位: mg/m ³)	主要排放 口排放总 量	核定的主 要排放口 排放总量
锡业分 公司	大气污 染物	颗粒物	21	锡冶炼烟气、环集烟气、回转窑出料系统、焙烧炉出料系统、粉煤制备、新粉煤制备、1#卸料站系统、2#卸料站系统、回转窑配料、顶吹炉配料、焙烧炉配料、烟化炉配料、2#烟化炉上料、电炉上料出料、回转窑上料系统、焙烧上料系统、1#烟化炉上料系统、顶吹炉上料、原煤仓配料、原煤上料、烟尘制粒	2.5-26.2	30	24.94t	47.02t
		二氧化硫	2	锡冶炼烟气、环集烟气	3-6.8	400	16.82t	430t
		氮氧化物	2	锡冶炼烟气、环集烟气	3-104	200	40.43t	169.1t
		铅及其化合物	17	锡冶炼烟气、环集烟气、回转窑出料系统、焙烧炉出料系统、1#卸料站系统、2#卸料站系统、回转窑配料、顶吹炉配料、焙烧炉配料、烟化炉配料、2#烟化炉上料、电炉上料出料、回转窑上料系统、焙烧上料系统、1#烟化炉上料系统、顶吹炉上料、烟尘制粒	0.002-0.094	2	119.6kg	442kg
		锡及其化合物			0.002-2.47	4	2.36t	13.67t
		汞及其化合物			0.0025	0.01	12.6kg	34.2kg
		镉及其化合物			0.0008-0.033	0.05	9.7kg	170.9kg
		砷及其化合物			0.0008-0.415	0.5	196.3kg	451kg
		锑及其化合物			0.0008-0.1	1	21.9kg	451kg
		氟化物	3	锡冶炼烟气、环集烟气、铟回收系统	0.44-1.55	3	0.88t	10.25t
铜业分 公司	大气污 染物	颗粒物	13	熔炼制粒配料、粉煤制备上料、粉煤制备磨煤、吹炼辅料配料、卸料站、熔炼一次配料、熔炼上料皮带、精炼渣一次破碎、电炉渣破碎、消石灰制备、耐火材料破碎、环境集烟、阳极泥工序	0.4-14.54	80	12.08t	55.96t
			1	硫酸尾气	0.06-4.06	50		
			2	石灰石筒料仓 1#、2#	2.00-9.6	120		

		二氧化硫	3	环境集烟、硫酸尾气、阳极泥工序	0.62-37.044	400	41.03t	440.57t
		氮氧化物	3	环境集烟、硫酸尾气、阳极泥工序	0.24-120.62	240	119.05t	123.23t
		硫酸雾	9	铜烟尘工序、环境集烟、硫酸尾气、阳极泥工序、1#电解液循环槽、2#电解液循环槽、3#电解液循环槽、净液脱铜电积、净液电蒸发	0.338-10.1	40	/	/
		氟化物	3	环境集烟、硫酸尾气、阳极泥工序	0.26-1.3	3	/	/
		砷及其化合物			0.0055-0.118	0.4	47kg	91kg
		铅及其化合物			0-0.119	0.7	29kg	141kg
		镉及其化合物			0-0.0087	0.85	/	/
		汞及其化合物	2	环境集烟、硫酸尾气	低于检出限	0.012	0	6.6kg
云湘矿冶	大气污染物	颗粒物	1	精炼工序一般排口	0-7.9	30	/	/
		二氧化硫			0-5	400	/	/
		氮氧化物			0-3	200	/	/
		铅及其化合物			0.0499	2	/	/
		汞及其化合物			0.000151	0.01	/	/
		镉及其化合物			0.0166	0.05	/	/
		砷及其化合物			0.0025	0.5	/	/
		锡及其化合物			0.0003	4	/	/
		锑及其化合物			0.00023	1	/	/
		氟化物			0.06	3	/	/

文山锌 铟	大气污 染物	颗粒物	16	渣处理炉受料、渣处理炉圆筒冷却器、制酸尾气、沸腾焙烧炉受料、沸腾焙烧炉冷却圆筒器、焙砂球磨、焙砂中间仓、硫精矿上料、硫精矿破碎、锌熔铸、锌粉制造主工艺、锌浮渣处理、锌精矿上料、锌合金布袋除尘器、锌精矿破碎、锌粉筛分	0.5-7.1	80	2.18t	7.26t
			1	石膏煅烧窑受料	4.6	200		
			1	石膏破碎筛分除尘器	3.4	120		
		二氧化硫	3	渣处理炉圆筒冷却器、制酸尾气、沸腾焙烧炉冷却圆筒器	0-150	400	69.8t	181.95t
		氮氧化物		渣处理炉圆筒冷却器、制酸尾气、沸腾焙烧炉冷却圆筒器	0-60	240	42.47t	90.07t
		硫酸雾	14	制酸尾气、渣处理炉圆筒冷却器、沸腾焙烧炉冷却圆筒器、混合浸出槽、热酸浸出槽、贫锅除钴槽、综合站2#化验、中和沉铟、铟置换槽、综合站3#化验、湿法站化验、铟渣浸出、综合站1#化验、综合站4#化验	2.5-12.3	20	5.88t	10.32t
		硫化氢	1	硫化氢废气	0.00012	0.58	/	/
		铅及其化合物	3	制酸尾气、渣处理炉圆筒冷却器、沸腾焙烧炉冷却圆筒器	0-0.012	2	7.8kg	23.5kg
		汞及其化合物			0-0.0025	0.5	0.00	0.32kg
华联锌 铟	大气污 染物	颗粒物	3	新田驱动站、新田制药平台、新田粗碎站	2.5-4	50	/	/
华联锌 铟	大气污 染物	颗粒物	4	大坪碎矿平台1、大坪碎矿平台2、大坪碎矿平台3、大坪C系统碎矿平台	2.8-7.5	50	/	/
		颗粒物	14	胶带排土1号、胶带排土2号、胶带排土3号、胶带排土4号、胶带排土5号、资源再生1号、资源再生2号、资源再生3号、资源再生4号、资源再生5号、资源再生6号、资源再生7号、资源再生8号、资源再生9号	2.0-22.1	50	/	/

老厂分公司	大气污染物	颗粒物	1	羊坝底选厂单铜破碎系统 1#除尘器	6.3-7.9	30	/	/
卡房分公司	大气污染物	颗粒物	7	选矿车间单铜 1#、2#除尘器；多金属 1#、2#、3#、4#、5#除尘器	3.1-8.6	80	/	/
大屯锡矿	大气污染物	颗粒物	7	选矿车间硫化矿 6 个、氧化矿 1 个。	0-20	30	/	/

(2) 废水排放

公司各生产单位均建设水污染治理设施，制定操作规程并严格按照规程精心操作，保证了废水污染物达标排放。设置废水排放口的生产单位排污口数量及分布、排放口污染物的排放总量、水污染物在线监测排放浓度日平均值及手工监测浓度范围如下表。

2024 年各废水外排单位污染物排放情况表

公司或子公司名称	污染物及特征污染物的种类	污染物及特征污染物的名称	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度 (单位 (mg/L))	执行的污染物排放标准 (mg/L)	主要排放口排放总量	核定的主要排放口排放总量
云湘矿冶	水污染物	COD	1	初期雨水排口	0-4.089	60	6.06kg	1500kg
		氨氮			0-0.195	8	0.29kg	200kg
		总氮 (以 N 计)			0.99	15	1.47kg	/
		总铅			0.00009	0.2	0.0001kg	4.8kg
		总砷			0.00012	0.1	0.00018kg	2.4kg
		总汞			0.00004	0.005	0.00006kg	0.12kg

		总镉			0.00005	0.02	0.00007kg	0.48kg
		总磷			0.02	1	/	/
		总锡			0.00008	2	/	/
		总锑			0.00018	0.3	/	/
		总锌			0.00662	1	/	/
		总铜			0.00008	0.2	/	/
		六价铬			0.004	0.2	/	/
		悬浮物			4	30	/	/
		硫化物			0.01	0.5	/	/
		氟化物（以 F-计）			0.22	5	/	/
		石油类			0.09	3	/	/
文山锌铟	水污染物	COD	1	冷却循环废水	0-20.49	60	2.78t	3.42t
		氨氮			0-0.045	8	5.7kg	472kg
		总氮（以 N 计）			2.33	15	/	/
		硫化物			低于检出限	1.0	/	/
		氟化物（以 F-计）			1.17	8	/	/
		总磷			0.08	1.0	/	/
		悬浮物			19	50	/	/
		铊			低于检出限	0.017	/	/
华联锌铟	水污染物	COD	1	铜街大沟尾矿库	5-31	60	8.49t	129t
		氨氮			0.025-0.544	8	0.15t	8.6t
		总铅			0.0049-0.1	0.2	13.21kg	430kg
		总砷			0.00280-0.015	0.1	3.8kg	430kg
		总氮			2.24-2.55	15	1.46t	64.5t

		总磷			0.018-0.20	1	26.21kg	4300kg
		总铬			0.03	1.5	17.79kg	6450kg
		总汞			0.000066-0.0031	0.01	0.37kg	43kg
		总镉			0.00036-0.003	0.02	0.66kg	12.9kg
		总锌			0.009-0.031	1.5	9.59kg	774kg
		总铜			0.04	0.5	23.72kg	1290kg
		总镍			0.007	0.5	4.15kg	2150kg
		悬浮物			7-21	50	6.37t	129t
		氟化物			2.11-2.98	8	1.39t	17.2t
		硫化物			0.01	1	5.93kg	4300kg
		总钴			0.02	1	11.86kg	4300kg
		总银			0.03	0.5	17.79kg	2150kg
		总铍			0.00004-0.004	0.005	0.43kg	21.5kg
		总铊			0.00002-0.014	0.017	1.43kg	73.1kg
		六价铬			0.004	0.2	2.37kg	860kg
华联锌铟	水污染物	COD	1	南加尾矿库	4-49	60	13.08t	59.32t
		氨氮			0.037-0.375	8	0.06t	7.91t
		总铅			0.0045-0.1	0.2	11.18kg	198kg
		总砷			0.0010-0.0057	0.1	1.9kg	99kg
		总氮			1.07-5.45	15	2.68t	14.83t
		总磷			0.01-0.05	1	19.45kg	989kg
		总铬			0.03	1.5	19.21kg	1483kg
		总汞			0.00005-0.0023	0.005	0.03kg	4.9kg

		总镉			0.00014-0.0017	0.02	0.46kg	19.8kg
		总锌			0-0.022	1	9.94kg	989kg
		总铜			0.04	0.2	25.61kg	198kg
		总镍			0.007	0.5	4.48kg	494kg
		悬浮物			7-18	50	6.89t	49.44t
		氟化物			1.72-3.18	5	1.72t	4.94t
		硫化物			0.01-0.02	0.5	7.55kg	494kg
		总钴			0.02	1	12.81kg	989kg
		总银			0.03	0.5	19.21kg	494kg
		总铍			0.00004-0.004	0.005	0.85kg	4.9kg
		总铊			0.00003-0.016	0.017	0.91kg	16.8kg
		六价铬			0.004	0.2	2.56kg	198kg

2. 安装污染源在线自动监测设备及与生态环境部门联网情况

公司各单位中,铜业分公司制酸尾气排放口、环集烟气排放口(含环境集烟、阳极炉冶炼烟气)、阳极泥工序废气排放口,锡业分公司制酸尾气排放口、环集烟气排放口,文山锌铟制酸尾气排放口共6个废气主要排放口安装了7套废气污染源在线自动监测设施;文山锌铟冷却循环废水排放口、华联锌铟南加尾矿库废水排放口及铜街大沟尾矿库废水排放口、云湘矿冶初期雨水排放口共4个废水主要排放口安装了废水污染源在线自动监测设施,11套污染源在线监测设施均与生态环境部门联网。

3. 无组织排放情况

公司各生产单位的无组织产生源主要为一是原辅材料装卸、存储、物料厂内转的扬尘和生产过程中的粉尘;二是固体废物填埋场如尾矿库、一般固废渣场产生的扬尘;三是在生产过程中逸散的废气。各单位对原辅材料堆场及物料运输环节采取围挡、遮盖、雾化喷淋、建设顶棚等降尘措施,有效抑制了扬尘产生,对固体废物填埋场,采取洒水降尘、喷洒抑尘剂、防尘网遮盖、尾矿库周边放矿控制干滩面积等方式,控制扬尘的产生;对生产过程中的废气,通过工艺控制、设置厂房密闭、集气罩收集和处理等方式,减少废气无组织的排放。各生产单位均按照法律法规、环境影响评价文件、排污许可证等要求,制定监测方案,开展厂界废气无组织排放监测,监测结果均达到执行标准要求。

2024年锡业股份各生产单位废气无组织排放情况表

序号	单位	监测点位	排放浓度(单位: mg/m ³)	主要执行标准
1	锡业分公司	厂界	汞及其化合物≤0.00001, 砷及其化合物≤0.000929, 锑及其化合物≤0.00001, 镉及其化合物≤0.000003, 氟化物≤0.00344, 铅及其化合物≤0.001889, 硫酸雾≤0.11, 锡及其化合物≤0.001457	《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2014)
2	铜业分公司	厂界	颗粒物≤0.308, 二氧化硫≤0.043, 铅及其化合物≤0.0024, 砷及其化合物≤0.00016, 汞及其化合物≤0.000015, 氯化氢≤0.107, 硫酸雾≤0.155, 氟化物≤0.0058, 氯气低于检出限	《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)
3	文山锌铟	厂界	二氧化硫≤0.025-0.03, 铅及其化合物≤0.002, 颗粒物≤0.283, 硫酸雾≤0.222, 汞及其化合物低于检出限	《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)
4	云湘矿冶	厂界	锡及其化合物≤0.0003, 锑及其化合物≤0.00007, 汞及其化合物≤0.000004, 砷及其化合物≤0.0002, 铅及其化合物≤0.0002, 镉及其化合物≤0.00001, 氟化物≤0.000005, 硫酸雾≤0.005	《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2014)
5	老厂分公司	选厂厂界、尾矿库周边	颗粒物: 羊坝底选厂厂界≤0.332, 羊坝底尾矿库厂界≤0.464, 300t/d 精选厂厂界≤0.111	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
6	卡房分公司	选厂厂界、尾矿库周边	颗粒物: 卡房尾矿库周边≤0.247, 田湾尾矿库周边≤0.21, 象冲尾矿库周边≤0.0.235, 600t 选厂厂界≤0.297, 选矿车间厂界≤0.288	《铜、镍、钴工业污染排放标准》(GB25467-2010)
7	大屯锡矿	选厂厂界、尾矿库周边	颗粒物: 大屯锡矿选厂厂界≤0.153、大塔冲尾矿库周边≤0.062、官家山尾矿库周边≤0.053、团山尾矿库周边≤0.052、花坟尾矿库周边≤0.054	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
8	华联锌铟	选厂厂界、尾矿库周边	颗粒物: 新田原矿堆场≤0.443, 大坪 C 系统原矿堆场≤0.272, 大坪 AB 系统原矿堆场≤0.22, 金竹山资源再生车间≤0.171	《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)



各生产单位扬尘管控措施

4. 环境监测情况

公司各生产单位严格按照排污许可证、环境影响评价文件、工业污染物排放标准、排污单位自行监测技术指南及相关标准要求，制定环境监测方案。安装污染源在线自动监测设备的主要排放口对主要污染物进行全年实时监测，监测数据与政府污染源在线监测管控平台联网，监测结果均满足排放标准限值要求；未安装自动监测设备的一般排放口及主要排放口的其他污染因子，严格按照环境监测方案，通过委托第三方监测机构的方式开展环境监测，监测结果均达到标准要求；报告期内，环境监测方案及监测结果均在全国污染源监测数据管理与共享系统进行公布，全年废水、废气、固体废物、噪声、地表水、地下水等自行手工监测次数及第三方机构名称和资质等信息如下表所示。

2024 年锡业股份各生产单位环境手工监测信息表

序号	单位	全年生产天数	全年监测次数	全年达标次数	全年超标次数	第三方检（监）测机构名称和资质证书号
1	锡业分公司	330	44	44	0	云南锡业泰朗科技咨询服务有限公司，资质证书号：222512050608
2	铜业分公司	350	41	41	0	云南锡业泰朗科技咨询服务有限公司，资质证书号：222512050608
3	文山锌铟	360	52	52	0	云南锡业泰朗科技咨询服务有限公司，资质证书号：222512050608
4	云湘矿冶	127	33	33	0	湖南省泽环检测技术有限公司，资质证书号：171812051186
5	老厂分公司	330	29	29	0	云南锡业泰朗科技咨询服务有限公司，资质证书号：222512050608
6	卡房分公司	330	28	28	0	云南锡业泰朗科技咨询服务有限公司，资质证书号：222512050608
7	大屯锡矿	330	35	35	0	红河州大成环保科技有限公司，资质证书号：172512050105
8	华联锌铟	365	55	55	0	云南锡业泰朗科技咨询服务有限公司，资质证书号：222512050608

（四）工业固体废物的产生、贮存、流向和利用处置

公司各生产单位严格按照《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》《危险废物贮存污染控制标准》等要求，以固体废物减量化、资源化和无害化为目标，加强技术研究，源头控制固体废物产生，过程强化固体废物资源化利用量，并逐步推进历史遗留渣堆环境治理工作，有效防范化解固体废物污染环境风险，公司各单位建有规范的尾矿库、废石场、一般工业固体废物填埋场及危险废物填埋场等处置设施，各生产单位厂内规范建设了一般工业固体废物和危险废物收集贮存设施。

1. 一般工业固体废物产生处置情况

采选单位产生的废石通过采空区充填、加工建筑材料和废石场堆存等方式进行资源化利用或规范处置，产生的尾矿规范堆存于尾矿库，冶炼单位生产的水淬渣、石膏渣等一般工业固体废物通过自行利用、委外利用和处置的方式进行规范化利用处理。报告期内，一是锡业分公司产生的水淬渣自行利用和委外利用率达 94%以上，铜业分公司产生的铜选矿尾渣委外利用率达 72%以上，二是锡业分公司深入推进历史遗留堆渣整治工作，开展三冶历史遗留铁焙球渣属性鉴别及处置方案，着力解决历史遗留废渣堆治理，多渠道探索三冶历史遗留铁焙球渣处理方式，通过委外利用方式，外售 19.4 万吨，外售量占比 95.9%，实现遗留废渣“变废为宝”；三是大屯锡矿完成了同步尾砂膏体充填技术研究及项目建设，每年可实现坑下采空区充填尾矿 25 万 m³。报告期内一般工业固体废物的产生、贮存、流向和利用处置信息如下表。

一般工业固体废物产生、贮存、流向和利用处置信息表（单位：t）

序号	单位	固体废物名称	种类（I类或II类）	主要成分	产生量	自行利用量	自行处置量	委托利用或处置量	委外处置利用单位技术能力	委托运输单位名称及资格	贮存量
1	锡业分公司	水淬渣	I类	铁、硅	163792	2400	9759	151633	红河州鼎泰经贸有限公司等：建筑材料	红河州鼎泰经贸有限公司等	0
2	铜业分公司	渣选尾矿	I类	二氧化硅和铁	461025	0	126044	335257	西南水泥有限公司等：生产水泥，建筑材料	西南水泥有限公司等	0
		脱硫石膏渣	I类	硫酸钙	506	0	0	506	建水县三友石膏粉厂：生产水泥，建筑材料	建水县三友石膏粉厂	0
		石膏	I类	石膏	6700	0	0	6700	建水县三友石膏粉厂等：生产水泥，建筑材料	建水县三友石膏粉厂等	0
3	文山锌铟	石膏渣	I类	硫酸钙	150081	11573	0	132840	云南壮山实业股份有限公司等：用于水泥缓凝剂或烧结砖	云南壮山实业股份有限公司等	6524
		中和渣	II类	硫酸钙	20403	0	4929	14135	文山中洁固废处理有限公司	——	1730
4	云湘矿冶	脱硫石膏渣	II类	硫酸钙	280	0	0	280	——	——	100
5	老厂分公司	尾矿	I类	锡、铜、铁等	890444	0	890444	0	——	——	0
		废石	I类	氧化钙、碳酸钙	767580	317174	359904	90503	个旧市丰升石碴再生资源回收利用有限公司：建筑材料	个旧市丰升石碴再生资源回收利用有限公司	0
6	卡房分公司	尾矿	I类	锡、铜、硫等	1150316	0	1150316	0	——	——	0
		废石	I类	氧化钙、碳酸钙	1552453	337220	1215233	0	——	——	0
7	大屯锡矿	尾矿	I类	锡、铜、硫	2971513	0	2971513	0	——	——	0
		废石	I类	氧化钙、碳酸钙	1307512	511350	0	796156	个旧市鑫锐商品混凝土有限公司：建筑材料	个旧市鑫锐商品混凝土有限公司	0
		废石渣	I类	氧化钙、碳酸钙	184671	0	0	184671	红河吉盈建材有限公司等：建筑材料	红河吉盈建材有限公司等	0
8	华联锌铟	尾矿	I类	铁、锌、铜等	4197293	0	4197293	0	——	——	0

		废土石	I 类	铁、锌、铜等	41674000	0	41674000	0	——	——	0
--	--	-----	-----	--------	----------	---	----------	---	----	----	---

2. 一般工业固体废物贮存、处置场所

公司各生产单位建设的废石场、尾矿库、一般工业固体废物填埋场以及一般工业固体废物收集、贮存设施信息如下表。

一般工业固体废物收集、贮存设施一览表

序号	单位	贮存、处置场所名称	处置方式(暂存/填埋)	类别(I类或II类)	面积(m ²)	累计贮存、处置量(t)	经度	纬度
1	锡业分公司、铜业分公司	一般固废渣场	填埋	I 类	65049	811358	103.2280	23.4540
2	铜业分公司	尾矿仓	暂存	I 类	1600	0	103.2304	23.4553
		石膏仓	暂存	I 类	70	0	103.2301	23.4505
		脱硫石膏仓	暂存	I 类	50	0	103.2324	23.456
3	文山锌铟	中转渣库	暂存	I 类	3225	6524	104.2726	22.5637
4	云湘矿冶	脱硫石膏渣厂	堆存	II 类	567	100	113.2091	25.9369
5	老厂分公司	羊坝底尾矿库	填埋	I 类	100000	31270944	103.2856	23.2964
		1800 废石场	填埋	I 类	217832	1743935	103.1714	23.1822
		2060 废石场	填埋	I 类	33552	3072018	103.2362	23.2760
		1950 废石场	填埋	I 类	18322	1267627	103.1686	23.3214
6	卡房分公司	象冲尾矿库	填埋	I 类	1250000	3795020	103.2082	23.1184
		田湾尾矿库	填埋	I 类	287007	7455500	103.1780	23.1434
		2025 专用石渣场	填埋	I 类	7571668	4000000	103.2075	23.1113
7	大屯锡矿	团山尾矿库	填埋	I 类	930000	41761625	103.3203	23.3739
		大塔冲尾矿库	填埋	I 类	495500	14488125	103.3191	23.3534
		官家山尾矿库	填埋	I 类	363900	10331500	103.3110	23.3692
		花坟尾矿库	填埋	I 类	648300	6423520	103.3549	23.3010
8	华联锌铟	新田尾矿库	暂存	I 类	160000	335218.5	104.5575	22.9118
		铜街大沟尾矿库	暂存	I 类	900000	25667415	104.5610	22.9069
		南加尾矿库	暂存	I 类	650000	4417065	104.5617	22.8804
		东部排土场	暂存	I 类	1477058	486148829	104.5628	22.8953
		南加排土场	暂存	I 类	1674694	80111517	104.5732	22.8770



卡房尾矿库闭库治理工程

3. 危险废物产生处置情况

各生产单位产生的危险废物,如冶炼单位的含砷烟尘、含砷废渣、浸出渣等,严格按照危险废物规范化管理要求进行贮存、自行利用处置或委托具有处置资质和能力的单位进行利用处置。报告期内,公司统筹推进锡铜冶炼含砷低值危险废物减量研究工作,坚持以“含砷低值危险废物产生减量、处置减量”为目标开展调查研究,通过深入现场,针对存在的重点难点问题进行深入分析、研究,提出加强和改进工作的对策措施,一是聚焦铜业分公司硫化氢脱砷系统产能不足关键问题,实施铜业分公司硫化脱砷提质改造,实现新治理工艺的稳定有效运行;二是锡铜两家单位通过进一步梳理进入污酸废水处理站水质,优化污酸废水处理去向,对高砷和低砷废水分类处理,将部分低含砷固废转为一般固废,多渠道减少危险废物处置量;三是锡业分公司探索部分危险废物综合利用,在不影响工艺指标情况下,利用烟化炉对污酸二段硫酸钙渣进行综合利用。通过开展危险废物减量化技术研究,取得显著成效:一是铜业分公司污酸处理系统危险废物减渣量 15461

吨,较 2023 年同比减少 56.5%;二是铜业分公司通过废水分类处置,实现了中和渣从危险废物向一般工业固体废物转性;三是锡业分公司通过工艺优化将碳酸钙渣变更为一般工业固废,并采用污酸处理二段渣综合利用措施,2024 年减少危险废物填埋处置量 2919 吨;四是铜业分公司着力推进白烟尘提取有价金属技术研究,在 2023 年白烟尘利用项目技术改造的基础上,通过探索关键技术应用及关键工艺参数控制,不断完善试运行过程存在的问题,实现了白烟尘综合利用技术全流程稳定运行,全年综合利用白烟尘共计 3507t。报告期内,危险废物的产生、贮存、流向和利用处置信息如下表。

危险废物产生、贮存、流向和利用处置信息表（单位：t）

序号	单位	危险废物名称	危险废物代码	主要有害成分	危险性	产生量(t)	自行利用量(t)	自行处置量(t)	委托利用或处置量(t)	委外单位名称、资格及技术能力(危废经营许可证及证书编号)	委托运输单位名称	贮存量(t)
1	锡业分公司	含砷烟尘	900-000-48	砷	T	2685	0	/	2685	红河砷业有限责任公司(Y5325010050)等	云南锡业集团物流有限公司等	0
		阳极泥	321-019-48	砷	T	882	0	/	1100	永兴长隆环保科技有限公司(湘环(危)字第(258)号)	湖南凯联物流有限公司等	563
		废矿物油	900-249-08	烃类化合物	T、I	13	0	/	13	个旧市劲恒环保科技有限公司(H5325010005)	红河州向荣国际物流有限公司	0
		废沾染物	900-041-49	砷	T	495	159	/	324	红河州现代德远环境保护有限公司(Y5325010130)等	云南沙巴运输有限公司等	11
		废石棉	900-032-36	砷	T	20	0	/	10	四川格润中天环保科技有限公司(川环危第 510723095 号)	四川虹宇飞达物流有限公司	10
		废弃化学品	900-999-49	砷	T	3	0	/	3	四川格润中天环保科技有限公司(川环危第 510723095 号)	四川虹宇飞达物流有限公司	0
		废树脂	900-015-13	砷	T	20	0	/	20	四川格润中天环保科技有限公司(川环危第 510723095 号)	四川虹宇飞达物流有限公司	0
		硫酸钙渣	321-022-48	砷	T	14811	792	8864	5155	曲靖天朗嘉华恩萨环境技术有限公司(Y5303230165)	昆明如祥货运有限公司	8864
		离心析渣	900-000-48	砷	T	13016	13016	/	/	/	/	0
		铝渣	900-000-48	砷	T	3168	3168	/	/	/	/	0
		硫渣	321-013-4	砷	T	1850	2194	/	/	/	/	1346

			8									
		酸泥	900-000-48	砷	T	148	148	/	/	/	/	0
		电炉熔炼渣	900-000-48	砷	T	3407	2869	/	/	/	/	538
		炭渣	900-000-48	砷	T	1310	1310	/	/	/	/	0
		锡冶炼烟尘	900-000-48	砷	T	70036	69712	/	/	/	/	324
		废铅蓄电池	900-052-31	铅	T	6	/	/	6	云南朗普商贸有限公司 (530102001)	云南鑫宏鹰国际物流有限公司	0
		锌渣	321-010-48	锌、镉	T	286	/	/	229	宣威市榕城废渣综合利用有限公司 (Y5303810157)	云南江航环保科技有限公司	56
		废盐	900-013-11	氯化钠	T	1685	/	/	1400	珙县华洁危险废物治理有限责任公司 (川环危第 511526078 号)	宜宾珙县龙圣达运输有限责任公司	702
2	铜业分公司	铜烟尘	321-002-48	砷	T	10966	3509	/	7187	昆明星陨有色金属冶炼有限公司 (Y5301130161) 等	昆明锐泽运输有限公司等	344
		中和渣	321-032-48	砷	T	1655	/	1448	207	红河州现代德远环境保护有限公司 (Y5325010130) 等	云南沙巴运输有限公司等	0
		黑铜泥	321-002-48	砷	T	1890	1890	/	0	/	/	0
		阳极泥	321-002-48	砷	T	1521	1520	/	0	/	/	85
		分银渣	321-002-48	砷	T	731	740	/	0	/	/	0

		含盐污泥	321-032-48	砷	T	2274	0	/	2291	云南锡业集团（控股）有限责任公司铅业分公司（Y5325000177）等	云南沙巴运输有限公司等	0
		砷滤饼	321-032-48	砷	T	7825	0	7014	811	红河州现代德远环境保护有限公司（Y5325010130）等	云南沙巴运输有限公司等	0
		铅滤饼	321-031-48	砷、铅	T	295	0	/	165	喜德县良在硅业有限公司（川环危第 513432045 号）	四川省德阳市德威运业有限公司	163
		废触媒	261-173-50	五氧化二钒	T	22	0	/	0	/	/	31
		硫化渣	321-032-48	砷	T	3189	841	/	2675	云南锡业集团（控股）有限责任公司铅业分公司（Y5325000177）等	云南沙巴运输有限公司等	25
		铅铋渣	321-031-48	铅	T	2678	0	/	159	红河州现代德远环境保护有限公司（Y5325010130）	云南沙巴运输有限公司	0
			321-013-48					/	2702	云南奥宇环保科技有限公司（Y5301130057）等	昆明锐泽运输有限公司等	
		高含砷渣	321-032-48	三氧化二砷	T	509	0	/	547	贵州星河环境技术有限公司（GZ52105）等	贵州贯通危险品运输有限公司等	0
		硫化钠溶液	900-352-35	硫化钠	T	225	225	/	0	/	/	0
		废矿物油	900-249-08	烃类化合物	T、I	8	0	/	4	红河同磊再生资源回收有限公司（H5325010002）	昆明保威货运有限公司	5
		废润滑油	900-217-08	烃类化合物	T、I	3	0	/	4	贵州星河环境技术有限公司（GZ52105）	贵州贯通危险品运输有限公司	0
		废铅蓄电池	900-052-3	铅、酸液	T、C	7	0	/	0	/	/	7

			1									
		废保温棉	900-032-36	石棉	T	15	0	/	15	珙县华洁危险废物治理有限责任公司（川环危第 511526078 号）	宜宾珙县龙圣达运输有限责任公司	0
		废沾染物	900-041-49	砷	T	90	0	/	90	红河州现代德远环境保护有限公司（Y5325010130）等	云南沙巴运输有限公司等	0
3	文山锌 铟	浸出渣	321-004-48	铅	T	45178	0	/	46305	云南驰宏资源综合利用有限公司（Y5303020052）等	曲靖市丰航物流服务有限公司等	4778
		沉铜渣	321-008-48	砷	T	3023	0	/	2634	云南奥宇环保科技有限公司（Y5301130113）等	昆明诚志运输有限公司等	1611
		铜精矿	321-008-48	砷	T	1785	0	/	1218	云南锡业股份有限公司铜业分公司（Y5325010126）等	云南沙巴运输有限公司等	1280
		钴精矿	321-008-48	钴	T	189	0	/	194	云南奥宇环保科技有限公司（Y5301130113）等	昆明诚志运输有限公司等	58
		硫化砷渣	321-022-48	砷	T	882	0	/	690	四川格润中天环保科技有限公司（川环危第 510723095 号）等	云南长昆运输有限公司等	192
		废触媒	261-173-50	五氧化二钒	T	0	0	/	0	/	/	0
		酸泥	321-033-29	汞	T	5	23	/	0	/	/	6
		锌浮渣	321-009-48	铅	T	6815	6819	/	0	/	/	0
		废矿物油	900-249-08	油脂	T、I	21	0	/	16	云南达济再生资源回收利用有限公司（530112008）	云南鑫宏鹰国际物流有限公司等	6
		沾染性废物	900-041-49	铅	T、I	67	49	/	18	文山海螺环保科技有限公司（Y5326220146）	芜湖海创物流有限责任公司云南文山分公司等	0

		废石棉毡	900-030-36	石棉	T	17	0	/	17	红河州现代德远环境保护有限公司 (Y5325010130)	红河州现代德远环境保护有限公司等	0
		废铅蓄电池	900-052-31	铅	T、C	2	0	/	2	文山市德裕再生资源回收有限公司 (W5326000005)	文山州弘丰物流有限公司	0
4	云湘矿冶	废弃劳保	900-41-49	粉尘	T、C	0	0	/	0	/	/	2
		废油	900-214-08	废机油	T、I	0	0	/	0	/	/	2
		含砷烟尘	321-014-48	砷	T	5	0	/	0	/	/	5
		铝渣	321-016-48	砷	T	453	0	/	443	郴州百一环保新材料有限公司 (湘环(危临)字第(298)号)	郴州三联汽车维修服务有限公司	10
		污水站污泥	321-019-48	铁	T	15	0	/	0	/	/	59
		化验及在线废液	900-047-49	废酸、废碱	T、C	0	0	/	0	/	/	1
		废耐火砖	321-018-48	耐火材料	T	90	0	/	90	郴州丰越环保科技有限公司 (湘环(危)字第(131)号)	湖南凯联物流有限公司	0
5	老厂分公司	废矿物油	900-214-08	烃化物	T、I	6	0	/	0	个旧市劲恒环保科技有限公司, (H5325010005)	红河州向荣国际物流有限公司	6
		废油漆桶	900-041-49	有机物	T、I	3	0	/	2	红河州现代德远环境环保有限公司 (Y5325010130)	红河州现代德远环境环保有限公司	1
		废矿物油沾染物	900-249-08	烃化物	T、I	2	0	/	1	红河州现代德远环境环保有限公司 (Y5325010130)	红河州现代德远环境环保有限公司	2
		废药剂袋	900-041-49	有机物	T、I	1	0	/	1	红河州现代德远环境环保有限公司 (Y5325010130)	红河州现代德远环境环保有限公司	0

		过期药剂	900-052-31	硫酸锌、亚硫酸钠、黄药	T、C、R	5	0	/	5	红河州现代德远环境环保有限公司（Y5325010130）	红河州现代德远环境环保有限公司	0
6	卡房分公司	废矿物油（液态）	900-249-08	烃类化合物	T、I	16.8	0	/	17	云南达济再生资源有限公司（530112008）	云南御瑞佳成商贸有限公司	0
		废润滑油	900-217-08	烃类化合物	T、I	1.46	0	/	1	红河州现代德远环境保护有限公司（Y5325010130）	红河州现代德远环境保护有限公司	0
		危险废物沾染物	900-041-49	酸、碱及烃类化合物	T、In	16.945	0	/	17	红河州现代德远环境保护有限公司（Y5325010130）	红河州现代德远环境保护有限公司	0
		废油漆桶	900-047-49	苯系物、甲醛、VOC、重金属	T、In	2.387	0	/	2	红河州现代德远环境保护有限公司（Y5325010130）	红河州现代德远环境保护有限公司	0
		废铅蓄电池	900-052-31	硫酸、铅、砷	T、C	5.74	0	/	6	云南达济再生资源有限公司（H5325010007）	云南沙巴运输有限公司	0
7	大屯锡矿	废矿物油（固体）	900-249-08	烃化物	T、I	4	/	/	4	云南大地丰源环保有限公司（Y5301240116）	云南大地丰源环保有限公司	0
		废矿物油（液体）	900-249-08	烃化物	T、I	33	/	/	33	红河同磊再生资源回收有限公司（H532501002）	昆明保威货运有限公司	0
		废电瓶	900-052-31	硫酸、铅、砷	T、C	9	/	/	9	文山劲发再生资源回收有限公司（W5326000002）	昆明保威货运有限公司	0
		化验废液	900-047-49	酸、碱	T、C、R	1	/	/	1	云南大地丰源环保有限公司（Y5301240116）	云南大地丰源环保有限公司	0
		油污、沾染废物	900-041-49	油漆、烃化物、氟氯氟	T、I	20	/	/	20	云南大地丰源环保有限公司（Y5301240116）	云南大地丰源环保有限公司	0
8	华联锌	废矿物油	900-249-0	烃化物	T、I	321	/	/	342	云南圣邦科技有限公司	云南鑫宏鹰国际物流有限	3

钢		8							(Y5301130125)	公司	
	废铅蓄电池	900-052-31	含铅废物及酸液	T、C	5	/	/	4	云南振兴集团资源利用有限公司(Y5325010141)	云南沙巴运输有限公司	2
	沾染矿物油的废物	900-249-08	烃化物、塑料	T、I	25	/	/	26	红河州现代德远环境保护有限公司(Y5325010130)等	红河州现代德远环境保护有限公司等	1
	油漆桶	900-252-12	甲苯、二甲苯、甲醛	T、I	2	/	/	4	红河州现代德远环境保护有限公司(Y5325010130)	红河州现代德远环境保护有限公司	0
	化验废液	900-047-49	废酸、碱、药剂	T、C、R	3	/	/	3	红河州现代德远环境保护有限公司(Y5325010130)等	红河州现代德远环境保护有限公司等	0
	实验室沾染物	900-047-49	废酸、碱	T、C、R	2	/	/	3	红河州现代德远环境保护有限公司(Y5325010130)等	红河州现代德远环境保护有限公司等	0
	沾染物	900-041-49	石油烃、PAHs、药剂	T、I	64	/	/	54	曲靖天朗嘉华恩萨环境技术有限公司(Y5303230165)等	昆明如祥货运有限公司等	10

4. 危险废物贮存、处置场所

公司所属各生产单位建设的危险废物收集、贮存、填埋设施信息如下表。

危险废物收集、贮存设施一览表

序号	单位	贮存、处置场所名称	处置方式(暂存/填埋)	面积(m ²)	累计贮存、处置量 (t)	经度	纬度
1	锡业分公司	贵金属库房 1#	暂存	72	11	103.23303	23.44209
		贵金属库房 2#	暂存	72	352	103.23376	23.44074
		贵金属库房 3#	暂存	72	184	103.23364	23.44069
		贵金属库房 4#	暂存	72	9	103.23365	23.44073
		贵金属库房 5#	暂存	72	10	103.23364	23.44084
		贵金属库房 6#	暂存	72	217	103.23363	23.44085
		贵金属库房 7#	暂存	72	0	103.23362	23.44090
		贵金属库房 8#	暂存	72	56	103.23363	23.44093
		废矿物油库	暂存	44	0	103.23290	23.43700
		废盐库	暂存	187	702	103.23077	23.44283
		中转渣库	暂存	720	1156	103.23303	23.44209
		精炼车间铝渣库	暂存	144	0	103.22728	23.71667
		综合冶炼车间铝渣库	暂存	140	0	103.22792	23.71667
		烟化炉 5#料仓	暂存	136	538	103.135311	23.262504
2	铜业分公司	铜烟尘暂存库	暂存	288	344	103.23013	23.45566
		废触媒暂存库	暂存	50	31	103.23013	23.45542
		铅滤饼暂存库	暂存	18	163	103.23106	23.45224
		废矿物油暂存库	暂存	42	5	103.23154	23.45783
		废润滑油暂存库	暂存	42	0	103.23154	23.45783
		废铅蓄电池暂存库	暂存	42	7	103.23143	23.45808
		阳极泥、分阴渣暂存库	暂存	270	85	103.23282	23.45729
		含盐污泥暂存库	暂存	42	0	103.23154	23.45807
		10#原料仓	暂存	360	0	103.22929	23.45108
		股份危废渣场	填埋	73800	323314	103.22632	23.46597
		硫化渣暂存库	暂存	42	25	103.23154	23.45807
		铅铋渣暂存库	暂存	18	0	103.23106	23.45224
		高含砷渣暂存库	暂存	18	0	103.23106	23.45224
3	文山锌铟	废机油库	暂存	120	6	104.27285	22.56301
		酸泥贮存库	暂存	120	6	104.27322	22.56225
		浸出渣中转渣库	暂存	2592	4778	104.27166	22.56285
		沉铜渣库	暂存	100	1611	104.27365	22.56270
		铜精矿贮存库	暂存	110	1280	104.27365	22.56270

		硫化砷渣储存库	暂存	110	192	104.27365	22.56270
		废旧物资中转站	暂存	50	0	104.45102	22.93970
		田头渣库	填埋	31000	76259	104.26388	22.57004
		在线废液贮存点	暂存	5	0	104.27343	22.56268
4	云湘矿冶	危险废物暂存库	贮存	45	2	113.20917	25.93694
		含砷烟尘库房	贮存	0	5	113.20917	25.93694
		废耐火砖库房	贮存	90	0	113.20917	25.93694
		铝渣库房	贮存	180	10	113.20917	25.93694
		污水站污泥暂存库	贮存	90	59	113.20917	25.93694
		化验及在线废液暂存库	贮存	45	1	113.20917	25.93694
5	老厂分公司	选矿车间危废贮存库	贮存	72	6	103.28600	23.29600
		拉达冲危废贮存库	贮存	200	8	103.23620	23.27600
		综治维稳中心危废贮存库	贮存	90	1	103.10070	23.19170
		塘子凹坑危废贮存库	贮存	20	1	103.21040	23.29820
6	卡房分公司	危险废物贮存库	贮存	248	0	103.15389	23.25389
7	大屯锡矿	危险废物暂存库	贮存	279	67	103.30152	23.37750
8	华联锌铟	废矿物油贮存库	贮存	549	3	104.55619	22.89798
		废矿物油沾染物贮存库	贮存	142	1	104.56412	22.89133
		染料、涂料废物	贮存	74	0	104.54596	22.88543
		含铅废物	贮存	49	2	104.53466	22.91565
		化验废液	贮存	46	0	104.53791	22.91963
		实验室产生的沾染物、包装物、过滤吸附介质	贮存	40	0	104.53653	22.91289
		沾染物	贮存	468	10	104.54596	22.88542



锡业股份危险废物填埋场

(五) 有毒有害物质排放情况

锡业分公司、铜业分公司、文山锌铟、华联锌铟四家存在有毒有害物质排放的土壤污染重点监管单位，按照《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》等，开展有毒有害物质排放情况排查和监测，编制有毒有害物质排放报告，并按要求报当地生态环境部门备案，其他生产单位不存在有毒有害物质排放。2024 年，以上四家生产单位的有毒有害物质排放情况如下表。

2024 年有毒有害物质排放情况表

序号	单位	有毒有害物质名称	形态(气态/液态)	有毒有害性质	实际排放浓度	排放标准浓度	排放总量	核定排放量
1	锡业分公司	锡及其化合物	气态	毒性	0.1413mg/m³	4mg/m³	2.363t	13.67t
		汞及其化合物	气态	毒性	0.0025mg/m³	0.01mg/m³	12.6kg	34.2kg
		镉及其化合物	气态	毒性	0.0024mg/m³	0.05mg/m³	9.7kg	170.9kg
		铅及其化合物	气态	毒性	0.0172mg/m³	2mg/m³	119.6kg	442kg
		砷及其化合物	气态	毒性	0.0356mg/m³	0.5mg/m³	196.3kg	451kg
		锑及其化合物	气态	毒性	0.0100mg/m³	1mg/m³	21.9kg	451kg
2	铜业分公司	砷及其化合物	气态	毒性	0.0358mg/m³	0.4mg/m³	47kg	91kg
		铅及其化合物	气态	毒性	0.0220mg/m³	0.7mg/m³	29kg	141kg
		汞及其化合物	气态	毒性	低于检出限	0.012mg/m³	0t	6.6kg
3	文山锌铟	铅及其化合物	气态	毒性	0.029mg/m³	2mg/m³	7.8kg	23.5kg
		汞及其化合物	气态	毒性	低于检出限	0.05mg/m³	0	0.32kg
4	华联锌铟	总铅	液态	毒性	0.1mg/L	0.2mg/L	24.39kg	620.14kg
		总砷	液态	毒性	0.015mg/L	0.1mg/L	5.7kg	310.07kg
		总镉	液态	毒性	0.003mg/L	0.02mg/L	1.12kg	62.01kg
		总铬	液态	毒性	0.03mg/L	1.5mg/L	37kg	2538kg
		总汞	液态	毒性	0.0031mg/L	南加尾矿库 0.005mg/L 铜街大沟尾矿库 0.01mg/L	0.67kg	15.45kg

（六）噪声排放情况

公司各生产单位通过选用低噪设备、对产噪设备安装减振机座、配置减震器、厂房隔声、绿化等降噪措施来减轻设备运转产生的噪声，

并严格按照制定的监测方案，对尾矿库周边、厂界四周开展厂界噪声监测，监测结果均达到执行标准要求。

2024 年各生产单位噪声排放情况表

序号	单位	噪声排放监测点	位置	执行标准	标准限值 (dB (A))	监测最大值 (dB (A))
1	锡业分公司	厂界	厂界东、南、西、北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：65 夜：55	昼：57 夜：45
2	铜业分公司	厂界	厂界东、南、西、北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：65 夜：55	昼：57 夜：46
3	文山锌铟	厂界	厂界东、南、西、北、东南、东北、西南、西北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：65 夜：55	昼：55 夜：51
4	云湘矿冶	厂界	厂界东、南、西、北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：60 夜：50	昼：54 夜：45
5	老厂分公司	厂界	尾矿库周边及厂界东、南、西、北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：60 夜：50	昼：58 夜：47
6	卡房分公司	厂界	尾矿库周边及厂界东、南、西、北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：60 夜：50	昼：59 夜：49
7	大屯锡矿	厂界	尾矿库周边及厂界东、南、西、北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：60 夜：50	昼：58 夜：50
8	华联锌铟	厂界	尾矿库周边及车间东、南、西、北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼：60 夜：50	昼：56 夜：47



铜业分公司噪声控制措施

（七）施工及装卸物料采取的防治扬尘污染的主要措施

公司各生产单位加强施工扬尘管理工作，在施工过程中，对建筑材料堆场、物料搅拌等过程中，采用洒水降尘、防尘网遮盖等措施，

防止扬尘产生，在施工物料和渣土运输过程，运输车辆采用加盖篷布或密闭方式进行运输，有效抑制扬尘的产生。

冶炼单位在原料、辅料装卸过程，在相对密闭厂房内进行装卸或采用洒水降尘等措施降低扬尘产生，卸载的物料全部进入相对密闭的原料仓内进行存贮，在原料、辅料及固废运输过程，厂内物料倒运采用设有防护罩的皮带运输至主要生产设备进行处理，汽车运输采用密闭运输车辆或加盖篷布等方式，进一步控制扬尘产生。

采选单位在废石、矿石、精矿、尾矿等物料贮存、运输环节通过采取增加物料的湿度、喷淋降尘、遮盖、集气、运输皮带增加防护罩等措施，减少扬尘的产生。

（八）排污许可证执行报告

公司持有排污许可证的 5 家生产单位，严格按照排污许可证要求，编制排污许可证执行报告并在全国排污许可证管理信息平台公开端进行公开，其中锡业分公司、铜业分公司执行月报、季度报和年报，文山锌铟、云湘矿冶和华联锌铟执行季度报和年报，具体信息如下表。

排污许可证执行报告信息表

序号	单位	排污许可证执行报告应编制公开的次数	排污许可证执行报告实际编制公开的次数	信息发布
1	锡业分公司	17	17	全国排污许可证信息管理平台
2	铜业分公司	17	17	全国排污许可证信息管理平台
3	文山锌铟	5	5	全国排污许可证信息管理平台
4	云湘矿冶	5	5	全国排污许可证信息管理平台
5	华联锌铟南加尾矿库	5	5	全国排污许可证信息管理平台
	华联锌铟铜街大沟尾矿库	5	5	全国排污许可证信息管理平台

五、碳排放信息

2024 年，锡业股份及各分（子）公司主动贯彻落实党中央、国

务院关于碳达峰碳中和重大战略决策部署，积极响应国家“碳达峰”和“碳中和”战略，切实做好公司碳达峰工作，编制《云南锡业股份有限公司碳达峰实施方案》，以调整优化结构降碳、强化管理节能降碳、技术节能降碳、数字赋能降碳、淘汰落后节能降碳、绿色用能及绿色制造节能降碳为着力点，提高产业链减污降碳协同效能，加快构建绿色低碳发展格局，确保 2030 年实现碳达峰目标。

报告期内，公司在采选冶全产业链生产运营过程中全方位、多举措开展节能减排、节能降碳实践。主要通过优化调整生产运营、推进绿色用能绿色制造、实施技术提升改造、加大固废综合利用、实施淘汰落后设备、推进数字化赋能等节能措施，降低能源使用，减少 CO₂ 排放。2024 年，各生产单位去按照《矿山企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《其他有色金属冶炼和压延加工业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》等要求，开展温室气体排放核算，公司各生产单位全年排放的 CO₂ 总量 149.7 万吨，通过减排措施直接减少 CO₂ 排放量 5.4 万吨。

各生产单位 CO₂ 排放情况表（单位：t）

单位	锡业分公司	铜业分公司	文山锌铟	老厂分公司	卡房分公司	大屯锡矿	华联锌铟	合计
CO ₂ 排放量	280308	212438	382067	103755	92180	140878	285334	1496960
CO ₂ 减排量	15105	20166	9126	361	0	96	9194	54048

六、强制性清洁生产审核信息

报告期内，大屯锡矿、卡房分公司被云南省生态环境厅列入强制性清洁生产审核企业，两家公司按照“边审核、边实施、边见效”原则，于 2024 年 5 月启动清洁生产工作，具体情况如下。

1. 大屯锡矿强制清洁生产审核

大屯锡矿通过清洁生产对标分析，锡矿采选技术指标达到《云南省锡矿采选行业清洁生产评价指标体系（试行）》清洁生产先进水平，实现了“节能、降耗、减污、增效”的目的，取得了良好的经济和环境效益，达到了预期的清洁生产目标。在本轮清洁生产审核中，共实施了 40 项清洁生产方案，其中无/低费方案 39 项，中/高费方案 1 项。通过清洁生产方案的实施，公司在节约资源和污染物减排等方面都取得了较好的成果，每年可以节水 2000m³，节电 77.195 万 kWh，节油 100L，减少固体废物排放量 35.62 万 t/a。大屯锡矿于 2024 年 10 月 24 日通过红河州生态环境局强制清洁生产审核验收。

2. 卡房分公司强制清洁生产审核

卡房分公司通过清洁生产对标分析，锡矿采选技术达到《云南省锡矿采选行业清洁生产评价指标体系（试行）》清洁生产先进水平。本次清洁生产审核方案的实施，进一步优化了公司的工艺技术、提高了设备水平，使污染物排放达标的基础上进一步实现了减量，在节约资源能源及减少污染物产排方面取得了一定的成果，在实现自身节能降耗的同时，与国家节能减排、促进社会经济可持续发展思路相呼应，为国家的“碳达峰、碳中和”目标尽了企业责任。本轮清洁生产审核共实施无/低费方案 24 项，中/高费方案 3 项，方案实施后，每年节约电量 125.01 万 kWh，间接减排 CO₂540.39t，节约水 2.28 万 m³，并减少无组织粉尘排放，取得了很好的环境和经济效益，并于 2024 年 11 月 15 日通过红河州生态环境局强制清洁生产验收。



卡房分公司清洁生产审核启动培训

七、生态环境应急信息

（一）生态环境应急信息

1. 突发环境事件应急预案及备案机关、备案编号

公司各生产单位严格落实《中华人民共和国突发事件应对法》《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关要求，编制修订突发环境事件应急预案、应急物资调查报告及环境风险评估报告，并在地方生态环境部门进行备案。报告期内，老厂分公司因预案备案到期完成了突发环境事件应急预案的修订及备案，各生产单位突发环境事件应急预案备案均在有效期内。

各生产单位突发环境事件应急预案备案信息表

序号	单位	预案名称	风险级别	备案受理部门	备案编号	备案时间
1	锡业分公司	锡业分公司突发环境事件应急预案	重大级别（H）	红河州生态环境局个旧分局	532501-2023-061-H	2023. 10. 17
2	铜业分公司	铜业分公司突发环境事件应急预案	重大级别（H）	红河州生态环境局个旧分局	532501-2023-062-H	2023. 10. 17
3	大屯锡矿	大屯锡矿突发环境事件应急预案	较大级别（MT）	红河州生态环境局个旧分局	532501-2023-071-MT	2023. 12. 14
4		花坟尾矿库突发环境事件应急预案	较大级别（H1S1R3）	红河州生态环境局蒙自分局	532522-2023-045-M	2023. 12. 13

5	卡房分公司	卡房分公司突发环境事件应急预案	一般级别(L)	红河州生态环境局个旧分局	532501-2022-009-L	2022. 3. 30
6		卡房尾矿库突发环境事件应急预案	较大级别(M)	红河州生态环境局个旧分局	532501-2023-065-M	2023. 11. 22
7		象冲尾矿库突发环境事件应急预案	较大级别(M)	红河州生态环境局个旧分局	532501-2023-066-M	2023. 11. 22
8		田湾尾矿库突发环境事件应急预案	一般级别(L)	红河州生态环境局个旧分局	532501-2023-067-L	2023. 11. 23
9	华联锌铟	华联锌铟突发环境事件综合应急预案	重大级别(H)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-013-H	2023. 4. 27
10		大坪选矿车间突发环境事件应急预案	较大级别(M)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-011-M	2023. 4. 27
11		都龙矿区废石综合回收建设项目突发环境事件应急预案	一般级别(L)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-009-L	2023. 4. 27
12		铜街-曼家寨矿段 360 万 t/a 采矿扩建工程突发环境事件应急预案	一般级别(L)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-010-L	2023. 4. 27
13		南加排土场(一期)建设项目突发环境事件应急预案	一般级别(L)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-008-L	2023. 4. 27
14		新田车间突发环境事件应急预案	较大级别(M)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-012-M	2023. 4. 27
15		响水电站突发环境事件应急预案	一般级别(L)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-007-L	2023. 4. 27
16	文山锌铟	文山锌铟突发环境事件应急预案	重大级别(H)	文山州生态环境局马关分局	532625-2023-16-H	2023. 6. 26
17	老厂分公司	老厂分公司突发环境事件综合应急预案	较大级别(M)	红河州生态环境局个旧分局	532501-2024-087-M	2024. 12. 11
18	云湘矿冶	郴州云湘矿冶有限责任公司突发环境事件应急预案	较大级别(M)	郴州市生态环境局	431003-2023-033-M	2023. 9. 6

2. 现有生态环境应急资源

公司各单位根据《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17号)中相关要求,结合本单位可能发生的废气、废水、固体废物、辐射等突发环境事件,从数据采集、信息分析、人力资源、环境应急设施、物资等方面开展应急物资调查相关工作,摸清企业应急人力、财力、装备情况,编制突发环境事件应急资源调查报告,按

调查报告配置及管理应急资源。

各单位均成立由党委书记、董事长或总经理(经理)担任总指挥，分管环保副(总)经理担任副总指挥，分管其他业务副(总)经理及专业化技术管理人员为指挥组成员，设抢险救援组、消防保卫组、环境应急监测组、物资供应保障组、宣传报道组、应急专家组及医疗救护等应急救援小组的内部突发环境事件应急指挥管理体系；公司不断加强应急救援队伍，设立有云锡应急救援队，并在各生产单位设立应急救援分队，强化应急人力资源配置。

各单位外部应急救援力量包括当地政府、周边医院、周边企业、园区管委会、社会应急救援队伍等。

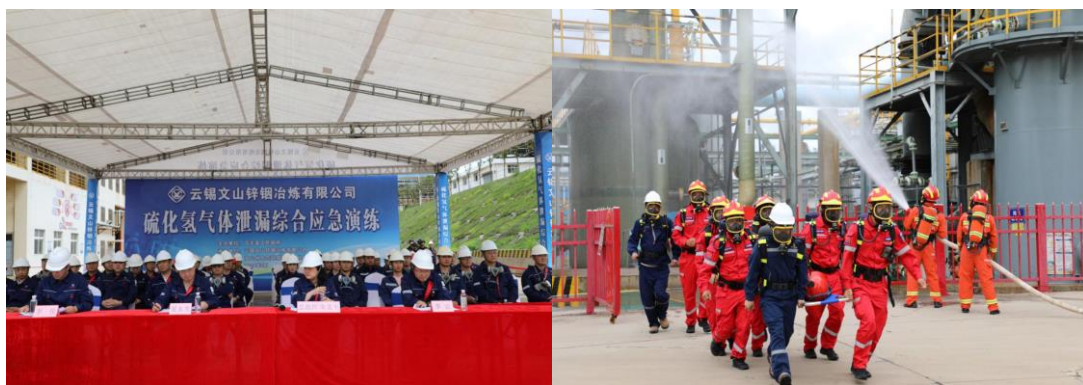


云锡应急救援队

3. 突发环境事件发生及处置情况。

公司各单位不断强化生态环境保护应急管理工作，各生产单位制定演练计划，编制演练方案，定期组织开展突发环境事件应急预案培训及演练，有效防控突发环境事件的风险。报告期内，文山锌铟、华联锌铟、大屯锡矿等与当地政府联合开展政企联合演练，各单位共突发环境事件应急预案及应急管理培训 114 次，共 3215 人参加培训，

并组织废气泄露、尾矿库漫顶涉险或溃坝、危险废物泄露泼洒、危险化学品泄漏等突发环境事件应急演练 85 次，参与演练 1859 人。通过强化应急管理，各单位均未发生突发环境事件。



文山锌铟硫化氢气体泄漏综合应急演练

（二）重污染天气应急响应信息

公司认真贯彻落实国家《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》等有关要求以及红河州、文山州生态环境局相关工作安排部署，各生产单位结合生产实际，建立和完善重污染天气应急保障体系，有效应对重污染天气。

八、生态环境违法信息

锡业股份及所属各分（子）公司严格执行生态环境保护相关法律法规、国家及地方政府规章、相关标准及政策要求，依法依规开展生态环境保护工作，报告期内，未受到生态环境行政处罚以及收到相关司法诉讼等情况。

九、本年度临时报告情况

报告期内，公司除年度报告和半年度报告中对环境信息进行披露外，不涉及需要临时环境信息依法披露的内容，也没有其他需要临时报告的生态环境保护事项。

十、编制情况说明

（一）企业环境报告书内容涵盖各分支机构的信息

公司 2024 年生态环境保护报告涉及的所有内容和环保数据涵盖所属各分（子）公司，包括矿山采选、冶炼加工、关停企业。

（二）年度环境报告书提供信息的时间范围

本报告主要信息来源和数据统计时间段为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

（三）年度生态环境保护报告审核与发布

为保证报告质量，公司严格按照《企业环境信息依法披露管理办法》《企业环境信息依法披露格式准则》要求，完成本报告编制，经多次审核修订后，上报董事会审定发布。

（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

联系人：樊有琪

电话：0873-3116415

电子邮箱：460320631@qq.com

（六）意见咨询及信息反馈联络方式

单位：云南锡业股份有限公司

反馈方式 1：云南省红河州个旧市金湖东路 121 号云锡办公楼锡业股份安全环保部，电话：0873-3116415 邮编：651000

反馈方式 2：云南省昆明市官渡区民航路 471 号云锡办公楼锡业股份证券部，电话：0871-66287901 邮编：650200