



云南锡业股份有限公司
YUNNAN TIN COMPANY LIMITED

2020

年度环境报告书

千秋锡业 绿色金属 责任引领 百年商号 造福社会 锡写辉煌

二〇二一年四月



目 录

一	董事会致辞	02
二	企业概况及编制说明	03
	2.1 企业概况	03
	2.2 编制说明	03
三	环境管理状况	04
	3.1 公司组织结构	04
	3.2 ISO14001环境管理体系认证及开展清洁生产情况	05
	3.3 环保教育及培训情况	06
	3.4 环境信息公开情况	07
	3.5 相关法律法规执行情况	08
四	环保目标	11
	4.1 环保目标及完成情况	11
	4.2 环保投入情况	11
五	降低环境负荷的措施及绩效	12
	5.1 能源消耗及节能情况	12
	5.2 环保设施运行情况	13
	5.3 废气排放量及治理措施	13
	5.4 废水产生及排放情况	13
	5.5 固体废物产生及处置情况	16
	5.6 噪声污染状况及控制措施	17
	5.7 危险化学品管理	17
六	与社会及利益相关者关系	18
七	结束语	18

董事会致辞

2020年是极不平凡的一年，面对突如其来的新冠疫情，全国人民坚定信心、众志成城，共同打响抗疫战争并取得重大战疫成果。2020年也是“十三五”的收官之年，三大攻坚战取得决定性成就，众多领域工作均取得佳绩。同时，党的十九届五中全会顺利召开，明确了“十四五”时期经济社会发展主要目标和2035年远景目标，为全面建设社会主义现代化国家明确了方向，会议也明确提出“持续改善环境质量”，为建设美丽中国，满足人民日益增长的美好生活需要作出重大战略部署。

持续改善环境质量是推动高质量发展的有力抓手，在推动高质量发展过程中，污染防治和环境治理是需要跨越的重要关口。2020年，锡业股份不仅积极投身抗疫工作，统筹推进疫情防控和生产经营，也认真贯彻落实习近平总书记生态文明思想，全面深化绿色发展理念，积极推动“党政同责”“一岗双责”的生态环境保护工作格局；持续完善生态环境保护法律法规，构建源头严防、过程严管、后果严惩的工作体系；部署开展环境隐患排查整治工作，紧盯高风险领域，防范环境风险的工作主线，在污染防治和环境治理上狠下功夫，为公司生产经营、改革发展各项目标的实现奠定了坚实基础。

2021年是我国现代化建设进程中具有特殊重要性的一年，锡业股份将牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，抓环保不负青山，促发展不负生态。坚定不移贯彻绿色低碳发展理念，持续优化能源结构，推进高效节能设备的应用，提升生产效率及能源利用率，不断开展生态修复工作，努力推动形成绿色低碳生产方式，落实习近平总书记对世界“二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”的庄重承诺。统筹常态化疫情防控、生产经营和生态环境保护，强化污染防治和环境治理等工作，助推公司高质量发展。

二〇二一年四月

2.1 企业概况

云南锡业股份有限公司（以下简称“公司”）成立于1998年11月，是国内锡行业唯一的上市公司，股票简称“锡业股份”，股票代码：000960。公司注册地址为云南省昆明高新技术产业开发区，主要办公地址位于云南省红河哈尼族彝族自治州个旧市金湖东路121号。

经过多年发展，公司已成为中国锡工业的龙头骨干企业，拥有世界上最先进的锡采、选、冶、深加工成套技术，拥有世界上最长、最完整的锡产业链，已形成矿山勘探、采掘、选冶、锡材、锡化工、锡、铜、锌、铟及其他有色金属深加工纵向一体化的产业格局，是中国最大的锡生产、加工基地，代表着中国锡工业的领先水平。主要产品有锡锭、阴极铜、锌锭、铟锭、锡材、锡化工产品等660多个品种。在伦敦金属交易所注册的“YT”商标是知名品牌，主导产品“云锡牌”锡锭是国家出口质量免检产品。

2.2 编制说明

2.2.1 报告界限

公司环境报告书涉及的所有内容和环保数据涵盖所属各分（子）公司。

2.2.2 报告时限

报告所提供的内容和数据范围为2020年度，公司郑重承诺，本报告书披露的信息真实、准确、可靠。

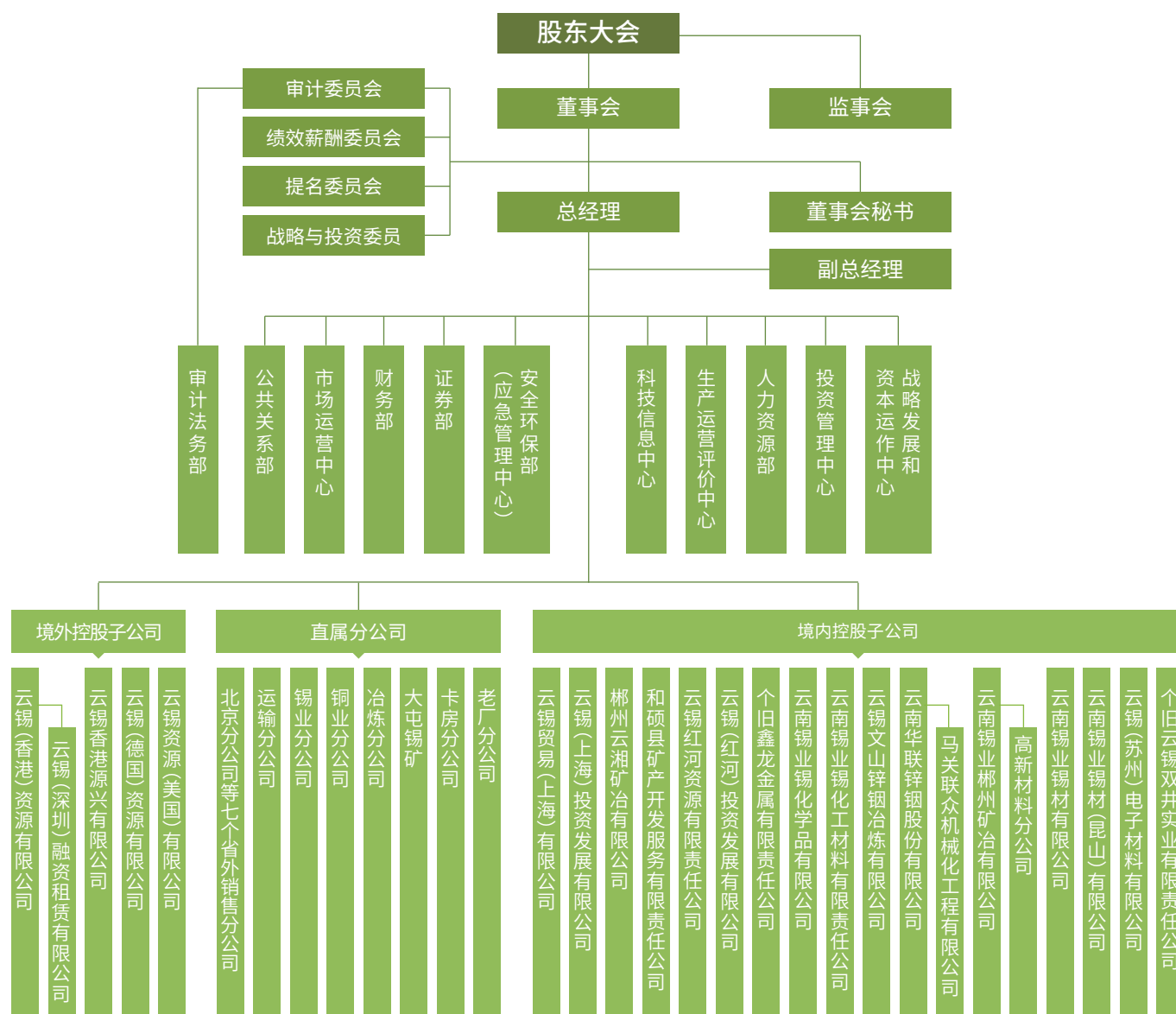
2.2.3 意见咨询信息反馈方式

公司非常关心您对本报告的意见，如果您有任何想法和建议，请按以下方式联系我们。对于您给予的宝贵意见，我们致以最诚挚的感谢。

联系人：苏琴 电话：0873-3117275

电子邮箱：19145369@QQ.COM

3.1 公司组织结构



3.1.1 环境管理结构

公司建立了由职能部门、各分(子)公司构成的纵向环境管理体系。公司设立安全环保部,负责统筹规划、管理、协调日常工作,并负责监督、检查、指导各分(子)公司的环境管理工作。各分(子)公司均设立安全环保部门,配置环保专职管理人员,具体负责本单位的环境管理事项。

3.1.2 环境管理体制及制度

根据国家新颁布实施的生态环境保护法律法规要求,公司积极组织学习的同时,对现有环境管理制度对照检查,适时开展制度修编,确保制度有效施行。各分(子)公司依据法律法规及公司管理办法要求,结合自身生产实际,编制本单位环境管理规章制度。2020年,锡化工材料有限责任公司、老厂分公司等单位分别修订本单位《环境管理办法》、《固体废物管理办法》《土壤隐患排查制度》等管理办法,进一步提高管理办法适用性。

按照生态环境保护“党政同责,一岗双责”的要求,公司实行生态环境保护责任状制度,与各分(子)公司签订环保责任状。各分(子)公司对责任进行分解,逐层签订,确保环保工作横向到边、纵向到底,层层压实责任。公司加强监督检查与考核,通过日常检查与季度考核进一步压实各分(子)公司环保职责;召开季度环保会议,通报考核情况,总结运行情况,部署重点工作。同时,召开年度安全环保工作会,回顾总结上年度环保工作,分析环保形势,并对环保重点工作作出计划安排。

为进一步提升公司环境风险管控能力,持续优化环境管理体系,全面提高环境管理能力,公司积极开展环境管理能力提升建设工作,立足于国家环境影响评价制度及排污许可制度基础,着力构建以主要污染源管控为核心、管理措施动态化为基本路径、防范环境风险为根本目标、跟踪问效为有效保障的环保管理模式,将环境管理提升与企业高质量发展有机结合,努力打造锡行业生态环境保护引领示范标杆。

3.2 ISO14001 环境管理体系认证及开展清洁生产情况

公司积极实施ISO14001环境管理体系,每年通过内部审核、管理评审和第三方审核的方式,对公司一年来环境管理体系运行有效性、合规性、环保目标完成情况、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。

公司环境管理体系认证证书



公司重视且大力推行清洁生产,各分(子)公司积极开展清洁生产审核及清洁生产合格企业创建工作,通过不断改进工艺,优化原料及生产流程,完善过程管理,从源头消减污染,提高资源利用率,实现持续清洁生产。2020年,锡化工材料公司开展新一轮清洁生产审核工作,实施的中/高费方案“高压隔膜压滤机组改造”项目,采用机械压滤方式,替代原有的晾晒,改进了污水处理沉淀渣的回收方式,缩短了回收时间,提高沉淀渣的回收率,减小晾晒过程对环境的影响。

3.3 环保教育及培训情况

为更加深入的宣传贯彻落实习近平生态文明思想,牢固树立各级管理人员绿色发展理念,及时掌握执行国家新颁布的生态环境保护法律法规,公司通过“请进来,送出去”的方式积极开展各类环保业务知识及技术的培训教育活动,邀请行业专家授课,组织相关单位参加环保会议,及时掌握生态环境保护最新要求。2020年主要开展以下培训教育:一是结合新实施的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对企业的管理要求,自主开展环保知识专题培训,邀请大学教授,对公司及各分(子)公司负责人、部门负责人、环境管理人员累计共170余人进行了固废法解读、固体废物规范化管理等知识讲授;二是组织公司及下属冶炼分公司、铜业分公司等有色金属冶炼单位共计20余人参加中国有色金属工业协会举办的“2020年全国有色金属工业生态环境保护大会”,及昆明理工大学举办的“第一届有色金属冶炼烟气多污染物高效净化与资源利用技术研讨会”;三是组织公司及各分(子)公司环境管理人员参加生态环境部门举办的2020年土壤环境管理专项管理知识培训。

2020年各分(子)公司结合实际,开展了固体废物管理、土壤污染防治、清洁生产等环保知识培训,共举办各级各类环保培训146次,培训人员达8580人次。



3.4 环境信息公开情况

公司按照生态环境部和证监会相关要求对外进行环境信息披露。

- ①积极披露《年度环境报告书》，对当年度环境管理工作具体信息进行披露。
- ②披露《年度社会责任报告》，报告中设有环境保护专章对公司年度环境管理工作过程和成果进行披露。
- ③在公司年报和半年报中，对建设项目环境影响评价文件审批情况、各分（子）公司污染防治设施运行以及重点排污单位污染物排放等环境保护情况进行披露。
- ④按照建设项目环境影响评价及竣工环保验收制度要求，认真开展公众参与调查，依法公示项目各阶段环境信息。
- ⑤需申请及已取得排污许可证的分（子）公司按照《排污许可证管理暂行规定》及生态环境主管部门要求，在全国排污许可证管理信息平台上公示排污许可证申请、自行监测方案、监测结果、执行报告等信息。
- ⑥根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《企业事业单位环境信息公开办法》等要求，冶炼分公司、铜业分公司、文山锌铟冶炼公司、锡化工材料公司等排污单位在厂区门口按月公开污染物排放情况、环保设施运行、固体废物处置等生态环境保护信息。



3.5 相关法律法规执行情况

3.5.1 环境违法行为情况

公司各分(子)公司严格执行生态环境保护法律法规及其他要求,依法开展各项工作。2020年度,各分(子)公司保持了污染物稳定达标排放,未发生环境污染事故及环境违法行为,未出现环境信访案件。

3.5.2 环境监测及评价

公司各分(子)公司采取自行监测和委托监测相结合的方式开展环境监测,冶炼单位主要废气排放口以及华联锌铟公司、文山锌铟冶炼公司和郴州云湘矿冶公司废水排放口均安装了在线监测仪器,并按照管理要求委托第三方运维单位负责运营维护管理,确保在线监测仪器稳定运行,监测数据实时上传至政府监督平台;各分(子)公司制定自行监测方案(计划),严格按照监测内容及频次,委托第三方监测机构或自属的环境监测组进行监测;地方政府采取抽查方式对重点排污单位进行监督性监测。经各方监测数据显示,各分(子)公司的废气、废水和厂界噪声均实现稳定达标排放。

3.5.3 突发环境事件的应急处理措施及应急预案

各分(子)公司生产过程中涉及的环境风险源主要包括危险化学品储存区、尾矿库等。为确保企业及周边环境安全,危险化学品储存区均配置了收集围堰、回收管道、收集池、事故应急池等应急设施,同时在相应位置配备了应急物资。管辖尾矿库的各分(子)公司按照《关于加强长江经济带尾矿库污染防治的指导意见》(第94号)完成所属尾矿库污染防治方案编制、评审、备案和整改验收工作,并持续按要求开展尾矿库污染防治工作。同时,制定了尾矿库突发环境事件应急预案,以提高应对尾矿库突发环境事件的处置能力。

各分(子)公司按照突发环境事件应急预案的相关要求,结合生产过程中的环境风险源,开展环境风险评估,适时编制(修订)了《突发环境事件应急预案》(包含各类专项应急预案及现场处置方案),并在地方生态环境部门进行备案。2020年,铜业分公司、锡化工材料公司、卡房分公司、大屯锡矿等单位完成了11项突发环境事件应急预案的编制、修订和备案等工作。各分(子)公司根据预案内容,以现场演练、桌面演练等方式开展废气、危险废物、尾矿库尾矿泄漏等不同类型的突发环境事件应急演练,共计进行突发环境事件应急演练34次。



3.5.4 建设项目环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况

公司严格按照建设项目环境管理的要求,有序推进建设项目环境管理工作,加强项目建设事前、事中、事后的监督指导,确保依法依规开展项目建设。2020年,个旧矿山单位预选抛废等七个项目取得环评批复,一般固废渣场等六个项目完成竣工环保验收。公司建设项目环境影响评价与竣工验收执行情况详见表1。

表 1 2020 年锡业股份建设项目环评审批与竣工环保验收执行情况

序号	单位名称	项目名称	环评批复文号	验收情况
1	云南锡业股份有限公司	一般工业固体废物渣场建设项目	红环审〔2019〕29号	完成验收
2	老厂分公司	老厂分公司新增两台工业CT机核利用项目	云环审〔2020〕2-8号	完成验收
3	卡房分公司	卡房分公司新增1台工业CT机(智能图像X射线选矿机)核技术利用项目	红环审〔2020〕124号	完成验收
4		个旧市重点区域重金属污染治理五大工程(南部选矿试验示范园区)象冲尾矿库工程	云环审[2014]5号	完成验收
5	大屯锡矿	大屯锡矿新增两台工业CT机核利用项目	云环审〔2020〕2-5号	完成验收
6		大屯锡矿采矿工程环境影响现状评价	云环函[2020]529号	
7	文山锌铟冶炼有限公司	文山锌铟石膏综合利用项目	马环审〔2020〕4号	
8		天然气锅炉系统建设项目	马环审〔2019〕46号	完成验收
9	锡材有限公司	锡材有限公司实验楼扩建建设项目	昆经开环复〔2020〕15号	
10	铜业分公司	110KV降压站增加第Ⅲ系统作为备用容量工程	红环审〔2020〕123号	
11		环集烟气脱硫升级改造项目	备案证号:202053250100000057	
12	锡化工材料有限责任公司	蒸汽管道项目	备案证号:202053250100000163	
13		云锡化工产业孵化中心项目	备案证号:202053250100000170	
14	华联锌铟公司	废石综合回收项目射线装置	备案证号:202053262500000156	
15	锡业分公司	新建食堂项目	备案证号:202053250100000023	

3.5.5 排污许可执行及环境保护税缴纳情况

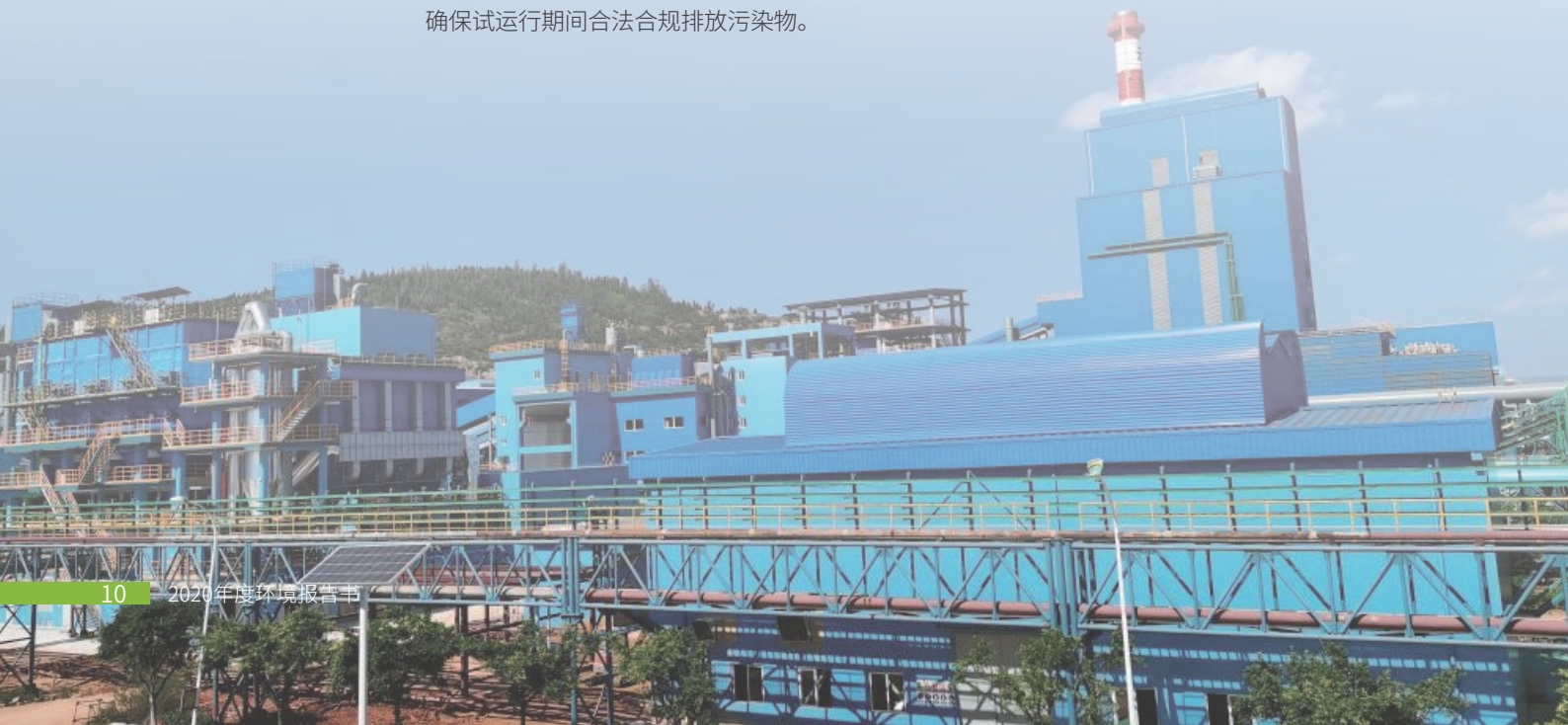
①各分(子)公司积极履行主体责任,按照国家发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》和地方生态环境部门工作安排,实施排污许可分类管理,重点管理、简化管理单位申请取得排污许可证,登记管理单位填报排污登记表。2020年,锡化工材料公司、华联锌铟公司实行重点管理并申请取得排污许可证,锡材公司实行简化管理申请取得排污许可证,其他矿山单位、锡材(昆山)公司及郴州矿冶高新材料公司完成排污登记表登记。各分(子)公司按照排污许可证要求排放污染物,实施自行监测、执行报告提交、建立健全台账等各项环境管理工作,主动接受生态环境部门监管、社会公众监督。

②2020年排放污染物的分(子)公司
依法共计缴纳环保税101.70万元。



3.5.6 重点项目环境保护推进情况

公司扎实践行新发展理念,积极顺应国家产业政策及自身发展要求,加速推进锡冶炼异地搬迁升级改造项目实施,率先完成了退城入园工作。锡冶炼异地搬迁升级改造项目作为云南省首个“退城入园”标杆项目、“三个一百”重点项目和红河州工业转型升级的重点项目,在原铅冶炼系统基础上技改实现锡冶炼,且配置先进的污染物治理技术:采用天然气代替煤气作为清洁燃料,减少碳排放;冶炼工艺尾气经康世富有机胺液脱硫回收二氧化硫制硫酸外,还配置有先进的冶炼烟气脱硝处理工艺降低氮氧化物排放浓度。项目于2020年11月完成项目竣工投入试运行。在整个项目建设过程中,公司始终坚守环保底线,严格按照环保法律法规开展实施各环节工作,在试运行前依法申请取得排污许可证,确保试运行期间合法合规排放污染物。



四

环保目标

4.1 环保目标及完成情况

2020年,公司确立了“污染物稳定达标排放、固体废物规范处置、建设项目环境管理和排污许可管理符合国家环境法律法规要求、环境污染事故为零、锡冶炼产品综合能耗 $<1700\text{KGCE/T}$ 、铜冶炼工艺综合能耗 $<280\text{KGCE/T}$,综合能耗指标优于行业先进值”的环境目标。各分(子)公司将环境目标层层分解,贯穿在生产经营各环节,通过制定措施或方案,加强日常环境管理工作,不断完善管理体系等方式确保目标完成。同时,各分、子每季度统计报送目标完成情况,公司安全环保部每季度组织环保督查考核,确认目标完成。通过扎实推进工作,层层狠抓责任落实,环境目标全面实现。公司依据现行颁布实施的法律法规等要求,结合实际修订2021年度环境目标为“废气污染物达标排放、废水按证排污、固体废物规范化管理、环境污染事故为零、锡产品综合能耗保持国内先进水平、铜产品综合能耗逐年下降”。

4.2 环保投入情况

公司各分(子)公司2020年共投入环保资金23260万元,其中环保设施运行、维护费用13753万元,污染治理投资费用5632万元,建设项目环保投资2162万元,环境科研、生态恢复等其他费用1713万元。



5.1 能源消耗及节能情况

5.1.1 能源构成、来源及消耗情况

公司消耗能源主要有电力、原煤、柴油、汽油等，均为外购。2020年各生产单位综合能耗总计 32万吨标准煤，其中电力消耗 17.9 亿千瓦时，折标准煤 21.99万吨，占 68.62 %；原煤消耗 117037吨，折标准煤 8.36 万吨，占 26.05 %；汽柴油消耗 9203 吨，折标准煤 1.28 万吨，占 4.18 %；其他能源（焦、天然气等）折标准煤 0.37万吨，占 1.15 %。

5.1.2 降低能耗的措施

①建立长效考核机制，严格考核能源指标。

每年对各分（子）公司下达能耗考核指标，各分（子）公司对指标分解，通过实施“责任层层落实，逐级考核”的工作机制，严格考核落实指标完成情况，强化能源科学利用及管理。

②大力推进科技创新。

公司加大资金投入，推进管理和技术节能手段对生产工艺、设备改造：采用变频调速技术，对采、选、冶、化工等多行业生产流程中的风机、泵类等设备进行节能技术改造；自动化集中控制多台空压机运行，根据需气压力、气量自动控制各台空压机开停，减少设备空载损耗，提高了设备的有效利用率、降低压风成本。

③积极引进高效节能新设备。

文山锌铟冶炼公司积极响应国家节能减排政策，建成高效节能环保的天然气蒸汽锅炉，作为全厂检修、事故等状态下的备用供热装置。天然气锅炉与燃煤锅炉相比，具有高效、环保、节能以及自动化程度高等优势，节能降耗成效显著。

④严格把控机电设备采购。

各分（子）公司严格对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》《产业结构调整指导目录》等要求，参照《国家重点节能低碳技术推广目录》严格把控机电设备采购，严禁购置淘汰设备，积极淘汰高耗低效机电设备和工艺。

⑤大力推广绿色照明。

从坑下到地面、从选厂到冶炼厂各生产车间90%以上使用高效节能照明器具替代白炽灯，节能效果显著。目前在生产流程上共计使用各种节能灯50余万只，容量6400多KW，年节电3000余万千瓦时。

5.2 环保设施运行情况

各分（子）公司按照设计要求，分别对废水、废气、噪声等污染源采取了治理措施，并不断完善污染治理工艺，使环保设施与生产设施相匹配。2020 年度各分（子）公司通过加强管理，精心操作，保证了环保设施与生产设施同步运行，确保了污染物稳定达标排放。

5.3 废气排放量及治理措施

5.3.1 废气处理工艺

公司扎实开展废气污染防治工作，各分（子）公司废气污染物产生源均配置相应的治理设施。选矿单位在矿石破碎、上料环节配置集气罩，集中收集经除尘器处理后达标排放；冶炼单位产生的冶炼废气，收集后经多级除尘器处理，再经脱硫设施净化，最终达标排放。2020 年铜业分公司实施环集烟气脱硫升级改造项目，优化厂区内熔炼炉、吹炼炉等冶金炉窑的环境集烟收集系统，改造现有环境集烟系统引风机，新建双氧水脱硫塔及电除雾器处理环境集烟。项目的实施强化了无组织收集与治理，提升了除尘、脱硫及酸雾净化的处理能力。

5.3.2 废气污染物排放量及达标情况

各分（子）公司废气主要为生产工艺废气及锅炉废气，污染物排放种类主要有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，特征污染物为铅及其化合物、砷及其化合物等。按照排污许可证要求，通过开展自行监测，各废气排放口污染物排放浓度均小于标准限值，主要排放口排放总量符合排污许可证总量要求。各分（子）公司废气污染物排放情况详见表 2。

5.4 废水产生及排放情况

5.4.1 废水处理工艺

各分（子）公司生产废水处理均配置合理的治理设施。选矿单位选矿废水通过厂内沉淀池、浓密机等设备沉淀处理后回用，部分随尾矿泵入尾矿库沉淀澄清后返回生产流程循环使用；冶炼单位生产废水依据“清污分流、污污分流”的原则，进行分类收集，分质处理后返回生产流程循环使用。

5.4.2 废水污染物排放量及达标情况

公司除锡化工材料有限责任公司、华联锌铟尾矿废水、文山锌铟冶炼冷却水和郴州云湘矿冶公司部分生产废水经处理后达标外排，其他分（子）公司生产废水经处理后返回生产流程循环使用。按照排污许可证要求，通过开展自行监测，各类外排废水污染物平均排放浓度均小于标准限值，主要排放口废水排放总量符合排污许可证总量要求。各分（子）公司废水污染物排放情况详见表 3。

表 2 废气污染物排放情况

单位：浓度 mg/m³、排放量 t/a

序号	排放单位	颗粒物			SO ₂			NO _x			铅及其化合物			砷及其化合物		
		排放浓度	标准限值	主要排放口排放量	排放浓度	标准限值	主要排放口排放量	排放浓度	标准限值	主要排放口排放量	排放浓度	标准限值	主要排放口排放量	排放浓度	标准限值	主要排放口排放量
1	冶炼分公司	1.4~29.9	30	13.03	1.3~146	400	75.50	0.2~92.3	200	88.92	0.001~0.673	2	0.194	0.001~0.477	0.5	0.233
2	铜业分公司	0.4~22.3	80	27.00	1.6~35.8	400	35.99	4.4~90.8	240	70.23	0.009~0.022	0.7	0.018	0.004~0.006	0.4	0.006
3	锡化工材料公司 (燃气锅炉)	10.5~15.2	20	0.33	3~10	50	0.48	17~55	200	1.29	—	—	—	—	—	—
4	锡化工材料公司 (生物质锅炉)	15.1~20.8	50	—	5~27	300	—	29~147	300	—	—	—	—	—	—	—
5	锡化工材料公司 (工艺废气)	13.0~15.9	30	—	—	—	—	166~191	200	—	0.01~0.08	0.1	—	—	—	—
6	文山锌铟冶炼公司	0.2~77.7	80	19.35	90~267	400	105.50	1.1~172	240	42.34	0.001~0.15	8	<0.001	—	—	—
7	锡材公司	6.7~14.6	50	—	—	—	—	—	—	—	0.010~0.020	0.05	—	—	—	—
8	郴州云湘矿冶公司	3.4~18.5	30	1.94	4~259	400	19.49	5~45	200	4.47	0.0002~0.039	2	0.001	0.0002~0.417	0.5	0.011

表 3 废水污染物排放情况

单位：浓度 mg/m³、排放量 t/a

序号	排放单位	COD			氨氮			总铅			总砷		
		排放 浓度	标准 限值	主要排 放口排 放量	排放 浓度	标准 限值	主要排 放口排 放量	排放 浓度	标准 限值	主要排 放口排 放量	排放 浓度	标准 限值	主要排 放口排 放量
1	锡化工材料公司	3~185	200	—	2.51~ 36.0	40	—	0.05~ 0.06	0.5	—	低于检 出限	0.3	—
2	华联锌钢公司 (铜街大沟尾矿库)	5~42	60	3.4	0.14~ 3.36	8	0.08	0.005~ 0.012	0.2	0.003	0.001~ 0.09	0.1	0.004
3	华联锌钢公司 (万龙山尾矿库)	1~47	60	8.04	0.04~ 3.14	8	0.60	0.0001~0.022	0.2	0.006	0.001~ 0.071	0.1	0.015
4	文山锌钢冶炼公司	0~52	60	1.20	0.01~ 5.06	8	0.01	—	—	—	—	—	—
5	郴州云湘矿冶公司	17~51	60	0.03	0.21~ 6.84	8	0.002	0.0002 ~0.04	0.2	0.001	0.004~ 0.06	0.1	0.005

5.5 固体废物产生及处置情况

5.5.1 固体废物相关管理制度

公司制定了《云南锡业股份有限公司固体废物管理规定》《云南锡业股份有限公司废矿物油管理规定》，规范固体废物的收集、贮存、利用、处置管理；制定了《云南锡业股份有限公司危险废物渣场管理办法（试行）》，规范危险废物渣场的运行管理、监测、封场以及环境风险管理。各分（子）公司结合生产实际情况，制定了相应的固体废物管理办法，以及专项的危险废物管理计划等制度。

5.5.2 危险废物管理情况

各分（子）公司产生的危险废物，严格按照《危险废物规范化管理指标体系》进行管理。

①建立危险废物管理制度及台账，据实记录产生、利用等有关信息；每年度制定危废管理计划并备案；按期通过国家危险废物信息管理系统对危险废物种类、产生量、流向、贮存等情况进行申报；依法制定危险废物意外事故的防范措施和应急预案及备案。

②厂区内设置规范的危险废物暂存库，危险废物的产生、利用设施及暂存库均按要求设置危险废物标识，危险废物分类进行收集贮存。

③产生的危险废物能够自行综合利用的，返回生产流程利用；能够自行处置的，堆存于危险废物渣场；不能自行利用、处置的，委托有资质的单位进行综合利用或处置。

④需委托利用或处置的危险废物严格执行《危险废物转移联单制度》及生态环境部门的规定，执行“五联单”制度，做到合法合规转移。

⑤冶炼分公司及铜业分公司依法取得云南省危险废物经营许可证，按证从事危险废物收集、贮存、利用经营活动，并按生态环境部门要求，定期上报相关资料。

5.5.3 固体废物产生及综合利用情况

公司产生的固体废物主要为尾矿、水淬渣等一般固体废物，冶炼过程中产生的烟尘、中间渣、阳极泥等危险废物。选矿单位生产过程中产生尾矿，严格按尾矿排放要求规范堆存于尾矿库。冶炼单位产生的水淬渣等一般固废堆存于专用渣场，烟尘、各类中间渣、阳极泥等中间物料进行自行综合利用或委托利用。

2020年固体废物产生量1404.61万吨，全部分类规范处置，处置率100%。其中一般固废产生1384.86万吨，自行处理1317.85万吨，委托处理67.01万吨；危险废物产生19.75万吨，自行处理量13.21万吨，委托利用6.54万吨。

5.5.4 固废减量化措施

- ①原辅料采购方面,减少原辅料杂质,提高原辅料品质,以减少末端处理产生的废渣;
- ②持续优化生产工艺,对原料和中间产品有效回收,减少末端固废产生。老厂分公司、卡房分公司、大屯锡矿均实施了预选抛废项目建设。项目利用X射线设施智能甄别含高密度金属矿石,精确分拣矿石,扩大粗选级范围,提前抛出废石,废石作为建筑材料或低品位原料出售。项目的实施降低公司选矿成本、减少固体废物产生量、提升产品产能及资源利用率。
- ③积极开展固废减量化研究,对具备可行性的项目实施建设。铜业分公司环节烟气脱硫升级改造项目采用双氧水脱硫代替原有的石灰乳脱硫,不仅减少废气污染物排放及废水量产生,同时还减少石膏渣产生,减小固体废物贮存压力及环境风险。

5.6 噪声污染状况及控制措施

各分(子)公司产生噪声的主要设备为各类泵、选矿设备及大型风机等;通过厂房隔声、绿化、选用低噪设备、设备增加减振垫、大型风机设置于厂房内,并采取安装减振机座、配置减震器等降噪措施来减轻设备运转产生的噪声。按照自行监测的要求对厂界噪声进行监测,经监测数据显示,厂界环境噪声均能达到相应的标准限值要求,监测信息详见表4。

表 4 噪声监测信息 单位: dB (A)

监测单位	昼间 LEQ (A) 值	夜间 LEQ (A) 值
冶炼分公司	51.2~59.3	46.9~49.0
铜业分公司	48.3~63.3	43.9~49.8
锡化工材料公司	55.2~57.1	48.0~53.1
文山锌铟冶炼公司	49.8~63.7	43.2~45.4
锡材公司	54~59.4	46.3~48.7
郴州云湘矿冶公司	47.8~57.8	48.5~49.1
标准限值	< 65	< 55

5.7 危险化学品管理

公司严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求,对危险化学品的采购、运输、生产、储存、使用和经营各环节进行严格管控。依法依规进行危险化学品的采购、生产和运输,其储存方式、方法及数量均符合国家标准或有关规定。对涉及危险化学品生产、储存场所的重大危险源进行辨识和评估,实施分级分区管控;储存危险化学品的场所均按标准设置围堰、收集池等泄漏应急处置设施以及安全警示标识,并按相关要求编制相应的应急预案,杜绝了危险化学品泄漏事故。

六

与社会及利益相关者关系

①与员工关系

不断推进环保知识宣贯,通过专题培训科普环保专业知识,提升员工环保意识及知识储备;通过日常监查过程中与员工交流,强化工作中的环保重点与注意事项;各分(子)公司通过岗位操作规程培训,强化员工的操作技能与安全意识。

②与客户关系

配合销售部门做好客户服务,根据客户需求提供相关资料以满足客户对产品环保标准以及生产过程环境管理等信息的了解。

③与公众关系

新建项目报批过程中,认真组织做好公众参与调查,对周边企业团体、乡村居民做好项目内容解说,听取意见,采纳合理建议,力求将项目建设带来的环境影响降到最低。

④与政府关系

积极响应地方生态环境部门制定的计划及措施,密切配合每次监督检查工作;加强沟通联系,确保及时更新掌握管理动态。

七

结束语

2021年是“十四五”开局之年,做好生态环境保护工作意义重大。公司将坚决贯彻习近平总书记生态文明思想,牢固树立绿色发展理念,准确把握生态环境保护新形势新挑战新要求,积极履行生态环境保护主体责任,完善生态环境保护工作体制机制,着力防范环境存量风险,防范增量风险,在生产经营发展过程中不断增强绿色发展的行动自觉,优化能源结构,应用高效设备,提升污染防治技术,开展生态修复,决不触碰生态环境保护的底线红线高压线,积极探索绿色低碳生产方式,公司将按政府的“碳达峰、碳中和”路线图开展碳减排工作,为锡业股份“十四五”高质量开局起步提供坚强保障。

千秋锡业 绿色金属 责任引领
百年商号 造福社会 锡写辉煌



云南锡业股份有限公司
YUNNAN TIN COMPANY LIMITED