

危险废物产生情况及减量计划措施

| 危险废物产生情况 | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|------------|------|--------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 序号 | 废物代码 | 废物名称 | 有害物质名称 | 物理性状 | 危险特性 | 本年度计划产生量(吨) | 上年度实际产生量(吨) | 来源及产生工序 | 减少危险废物产生量的计划 |
| 1 | 321-010-48 | 铅锌冶炼过程中,氧化锌浸出处理产生的氧化锌浸出渣 | Pbso4 | 固态 | 毒性 | 23300 | 23508.61 | 净化工序 | 208.61 |
| 2 | 261-173-50 | 二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂(废钒触媒) | V2O5 | 固态 | 毒性 | 20 | 0 | 制酸系统 | 5 |
| 3 | 321-014-48 | 铅锌冶炼过程中,集(除)尘装置收集的粉尘 | ZnF2、ZnCl2 | 固态 | 毒性 | 790.325 | 791.822 | 氧化锌粉脱氟氯工序 | 1.497 |
| 4 | 900-249-08 | 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 | 烃化物 | 固态 | 毒性;易燃性 | 12.95 | 13.438 | 使用过程中产生的废矿物油 | 0.488 |
| 5 | 321-009-48 | 铅锌冶炼过程中,阴极锌熔铸产生的熔铸浮渣 | Zn、Zno | 固态 | 毒性 | 1846.09 | 1848.32 | 熔铸工序 | 2.23 |
| 6 | 321-008-48 | 铅锌冶炼过程中,锌浸出液净化产生的净化渣,包括锌粉-黄药法、砷盐法、反向铈盐法、铅铈合金锌粉法等工艺除铜、铈、镉、钴、镍等杂质过程中产生的废渣(铜渣) | ZnSo4 | 固态 | 毒性 | 400 | 438.15 | 净化工序 | 38.15 |
| 7 | 321-028-48 | 锌再生过程中集(除)尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥 | Zn | 固态 | 毒性 | 11120.04 | 11123.04 | 污水处理车间 | 3 |
| 8 | 321-008-48 | 铅锌冶炼过程中,锌浸出液净化产 | Cd、Cdo | 固态 | 毒性 | 80 | 86.05 | 熔铸工序 | 6.05 |



| | | | | | | | | | |
|--|------------|--|--------|-----|----|-----------|-----------|--------|-------|
| | | 生的净化渣,包括锌粉-黄药法、砷盐法、反向锑盐法、铅锑合金锌粉法等工艺除铜、锑、镉、钴、镍等杂质过程中产生的废渣 | | | | | | | |
| 9 | 321-013-48 | 铅锌冶炼过程中,提取金、银、铋、镉、钴、钨、锗、铈、碲等金属过程中产生的废渣 | Cd、Cdo | 固态 | 毒性 | 0 | 14.94 | 超细锌粉厂 | 14.94 |
| 10 | 900-000-48 | 有色金属采选和冶炼废物 | Mno2 | 固态 | 毒性 | 590.32 | 591.64 | 电解工序产生 | 1.32 |
| 11 | 321-103-29 | 铜、锌、铅冶炼过程中烟气氯化汞法脱汞工艺产生的废甘汞(酸泥) | Hg | 半固态 | 毒性 | 50 | 15.24 | 制酸系统 | 2 |
| 12 | 321-004-48 | 铅锌冶炼过程中,锌焙烧矿、锌氧化矿常规浸出法产生的浸出渣 | Pbso4 | 固态 | 毒性 | 123139.98 | 123225.31 | 浸出工序 | 85.33 |
| 减少危险废物危害性的计划 | | | | | | | | | |
| 1源头减量,过程控制。注重减少危险废物的产生量和危害性,并采取防范措施避免危险废物在贮存、利用、处置等过程中的环境风险;2、加强生产管理,严格管控原辅材料的储存、使用情况,减少原辅材料浪费和原辅材料过期而产生废弃物;3、淘汰落后生产工艺,优化生产工艺技术;4、对公司生产过程中产生的危险废物进行资源综合利用及委托处置、利用。 | | | | | | | | | |
| 减少危险废物产生量和危害性的措施 | | | | | | | | | |
| 1、按照相关规定建造危险废物暂存库,对危险废物进行集中处理。2、公司通过委托有资质的单位对公司产生的危险废物进行处置、利用,同时利用公司自有的回转窑进行挥发处理生产锌氧粉,产生的渣通过水淬冲渣后外卖,真正实现了变废为宝,资源综合利用。3、对公司污水处理站产生的脱水污泥进行污泥脱水处置,使污泥含水率下降,减少企业脱水污泥产生量。4、减少废油、废液的产生量,加强设备的定期点检,防止跑、冒、滴、漏现象的发生。5、分类收集:对司属各厂各车间产生危险废物做好分类收集工作,建立危险废物台账,做好危险废物在场内运输的安全防护工作,避免抛洒,以免进入土壤或水体中;分类贮存:司属各厂各车间对于生产过程中产生的危险废物根据其特性进行分类,然后分类存放,以减少后续处理的难度。分类运输:危险废物在运输中要根据其特性进行分类运输,杜绝混合外运,并对运输车辆做好监督管理。6、对危险废物外委处置单位要做评价工作,从其处置资质、运输资质、处置能力、技术实力等方面进行评价,杜绝把危险固废外委给不合法企业,以免造成污染事故。7、推行清洁生产,采用清洁的能源,推行先进的设备,培育先进的技术,提高清洁的生产水平。8、减少乃至消除有毒有害物质的使用,减少乃至消除有毒有害物质的生产。9、生产中产生的废料可以进行回收再利用。10、加强监督,进行随时检查,自我检查。 | | | | | | | | | |



转移情况

| 贮存措施 | | | | | | |
|--|------|----------|--------------------|----------------------|---------------|--------|
| 贮存场所是否符合《危险废物贮存污染控制材料》有关要求: | | | | | | 是 |
| 是否按危险废物特性分类收集、贮存: | | | | | | 是 |
| 是否混合贮存未经安全性处置且性质不相容的危险废物: | | | | | | 是 |
| 是否将危险废物混入非危险废物中贮存: | | | | | | 是 |
| 是否通过建设项目环境影响评价审批及竣工环境保护验收: | | | | | | 是 |
| 危险废物贮存设施现状 | | | | | | |
| 设施名称 | 数量 | 类型 | 面积(平方米) | 贮存能力(吨) | | |
| 危废暂存库 | 8 | 贮存间 | 1575.49 | 9210 | | |
| 运输措施 | | | | | | |
| 运输单位名称 | 运输类型 | 运输资质 | 运输采取的污染防治措施 | 运输过程中是否遵守危险废物运输管理的规定 | 是否按危险废物特性分类运输 | 是否委托运输 |
| 云南御瑞佳成商贸有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防雨淋、防扬散、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 兴义市裕泰经贸有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防雨淋、防扬散、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 河池市志力运输有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防交通事故、防雨淋、防扬散、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 黔西南捷达危货运输有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防扬散、防雨淋、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 昆明锐泽运输有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防交通事故、防雨淋、防扬散、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 国铁路昆明局集团有限公司昆明车务段师宗站 | 车辆运输 | 铁路运输资质 | 防雨淋、防扬散、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 曲靖市马龙区鹏泉运输服务有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防扬散、防雨淋、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 黔西南州和平汽车危货运输有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防雨淋、防扬散、防流失等 | 是 | 是 | 是 |
| 石林县畅达货运有限公司 | 车辆运输 | 危险废物运输资质 | 防火灾、防渗漏、防流失、防车辆事故等 | 是 | 是 | 是 |
| 贮存过程中采取的污染防治和事故预防措施 | | | | | | |
| 防雨淋、防渗漏、防流失 | | | | | | |
| 运输过程中采取的污染防治(如自行运输废物的,还应包括工具种类、载重量、使用年限等) | | | | | | |
| 防雨淋、防渗漏、防流失、防交通事故、防火灾;公司委托有资质单位转运危险废物,运输单位根据运输情意编制应急救援预案; | | | | | | |
| 转移申请 | | | | | | |
| 名称 种类 报批数量 实际转运量 氧化锌浸出渣 HW48 321-010-48 36000吨 23584.47吨 浸出渣 HW48 321-004-48 29000吨 5798.74吨 高氟氯烟尘 HW48 321-014-48 1200吨 820.72吨 锌浮渣 HW48 321-009-48 1600吨 330.76吨 净化渣(含钴) HW48 321-008-48 180吨 92.30吨 净化渣(含铜) HW48 321-008-48 500吨 436.80吨 废矿物油 HW08 900-249-08 20吨 10.66吨 精镉渣 HW48 321-013-48 15吨 14.94吨 | | | | | | |



自行利用/处置措施

| 危险废物自行利用处置措施 | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|-----------|---------|-----------|------------------------|---|-------|------|--|---|---|---------------|----------|
| 设施名称 | 设施类别 | 设施地址 | 设计能力(吨) | 设计使用年限(年) | 投入运行时间 | 主要设备及数量 | 总投资 | 运行费用 | 危险废物利用处置效果 | 危险废物自行利用处置工艺说明 | 二次环境污染控制和事故预防措施 | 是否定期检测污染物排放情况 | 利用/处置/贮存 |
| 一台 φ4.3×62m 回转窑 | | 云南省曲靖市罗平县 | 139500 | 12 | 2016-10-31 00:00:00 | 一台 φ4.3×62m 回转窑、多 膛炉、余热 锅炉、氧化 锌粉脱硫除 尘系统 | 19186 | 6277 | 年处理含 锌物料 13.95 万吨；回 收氧化 锌粉3 万吨； 实现资 源将综 合化利 用。 | 工艺流程：浸出渣、焦灰—混料机—皮带运输—回转窑—窑渣、窑尾灰、烟尘说明：处理焙烧矿和锌氧粉浸出工段中产生的浸出渣和含锌渣送公司回转窑挥发系统处理，经过静电除尘器回收锌氧粉作为原料返回生产系统，剩余尾渣经过水淬处理生成水淬渣外售。挥发产生的烟气经布袋除尘、静电除尘、二级氧化锌吸收法处理后达标排放。 | 厂内危险废物运输车辆用篷布遮盖，防止遗撒，场内道路每天清扫，且每天都有洒水车喷洒以减少扬尘，公司编有突发环境应急救援预案，危险废物贮存场所地面已作硬化处理，场所已做好三防措施，并做了雨污、清污分流，厂区内溶液罐体旁修有围堰，且围堰容积大于最大罐体容积，厂区内修建有初期雨水收集池，事故应急池及消防水池。 | 是 | 达标 处置 |
| 危险废物自行利用处置工艺流程及工艺说明 | | | | | | | | | | | | | |
| <p>工艺流程：浸出渣、焦灰—混料机—皮带运输—回转窑—窑渣、窑尾灰、烟尘说明：处理焙烧矿和锌氧粉浸出工段中产生的浸出渣和含锌渣送公司回转窑挥发系统处理，经过静电除尘器回收锌氧粉作为原料返回生产系统，剩余尾渣经过水淬处理生成水淬渣外售。挥发产生的烟气经布袋除尘、静电除尘、二级氧化锌吸收法处理后达标排放。</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 二次环境污染控制和事故预防措施 | | | | | | | | | | | | | |
| <p>厂内危险废物运输车辆用篷布遮盖，防止遗撒，场内道路每天清扫，且每天都有洒水车喷洒以减少扬尘，公司编有突发环境应急救援预案，危险废物贮存场所地面已作硬化处理，场所已做好三防措施，并做了雨污、清污分流，厂区内溶液罐体旁修有围堰，且围堰容积大于最大罐体容积，厂区内修建有初期雨水收集池，事故应急池及消防水池。</p> | | | | | | | | | | | | | |



委托利用/处置措施

| 危险废物委托利用处置情况 | |
|---|--------------|
| 委托利用处置单位名称 | 许可证号 |
| 云南祥云飞龙再生科技股份有限公司 | Y5329230088 |
| 云南易门科源工业固体废物综合利用有限公司 | Y5304250085 |
| 云南业胜环境资源科技有限公司 | Y5323230131 |
| 云南沙甸铅业股份有限公司 | Y5325010151 |
| 云南泽仁清运服务有限公司曲靖第二分公司 | QL5303020005 |
| 贵州融晟环保科技有限公司 | GZ52037 |
| 陆良县玉平废物回收站 | LL530322001 |
| 云南奥宇环保科技有限公司 | Y5301130057 |
| 云南共创资源再生科技有限公司 | Y5323270092 |
| 昆明新内都有色金属有限公司 | Y5301130113 |
| 蒙自矿冶有限责任公司 | Y5325030073 |
| 广西南丹南方金属有限公司 | GXHC2020003 |
| 南华茂森再生科技有限公司 | Y5323240117 |
| 云南驰宏资源综合利用有限公司 | Y5303020052 |
| 贵州宏达环保科技有限公司 | GZ52030 |
| 委托利用处置情况（豁免，仅针对生活垃圾焚烧飞灰等满足豁免条件进入生活垃圾填埋场填埋或生活垃圾焚烧厂焚烧的危险废物） | |
| 无 | |



环境监测情况

| |
|---|
| 利用处置设施运行参数监测情况 |
| φ4.3×62m回转挥发窑和φ6000mm×10多膛炉烟气主要污染物为烟粉尘、SO ₂ 、NO _x 、铅、汞等化合物，φ4.3×62m回转挥发窑烟气经表冷器、五电场除尘、动力波洗涤、二级氧化锌吸收脱硫处理后经50m烟囱排放。φ6000mm×10多膛炉烟气经表冷器、布袋除尘、动力波洗涤、二级氧化锌脱硫后和φ4.3×62m回转挥发窑共用50m烟囱排放。 |
| 污染物监测指标及频次 |
| 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫在线监测，每季度比对一次；铅及其化合物、汞及其化合物按月监测。 |
| 自行监测情况 |
| 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫在线监测。 |
| 委托监测情况 |
| 现已委托云南尘清环境监测有限公司开展监测。 |



上年度管理计划回顾

| | |
|--|---|
| 检查、监测和公开 | |
| 2020年曲靖市生态环境局罗平分局每月对我公司进行检查，检查过程中未发现环境隐患问题。2020年公司严格按照监测方案进行监测，在线监测数据实时在监测系统发布，委托监测报告定期在监测系统发布；2019年公司在公司网站公开公司项目环评文本手续、清洁生产文本手续等。 | |
| 危险废物比较分析 | |
| 本年度危险废物产生量同比上年度有所减少，主要原因受疫情影响，锌产量减少。 | |
| 危险废物经营许可证制度 | |
| 是否将危险废物委托给有资质单位收集、贮存、利用、处置: | 是 |
| 是否与有资质单位签订危险废物利用处置合同/协议: | 是 |
| 是否对危险废物许可证进行审查确认: | 是 |
| 危险废物转移审批制度 | |
| 跨省转移危险废物是否经过生态环境部门批准: | 是 |
| 危险废物转移联单制度 | |
| 是否按照规定填写危险废物转移联单: | 是 |
| 危险废物识别标志制度 | |
| 危险废物收集、贮存、处置设施场所是否设置危险废物标识: | 是 |
| 危险废物的容器和包装是否设置危险废物标签: | 是 |
| 危险废物建立台账登记 | |
| 是否按照国家规定建立危险废物台账: | 是 |
| 建立项目固废污染防治设施环境影响评价及验收制度 | |
| 危险废物收集、贮存、处置等污染防治设施是否通过环评审批: | 是 |
| 上述危险废物相关污染防治设施是否与主体工程同时通过环保验收: | 是 |

