

# 剑川益云有色金属有限公司

## 环境信息公开表

二〇一八年八月

## 一、单位基本信息

单位名称	剑川益云有色金属有限公司	统一社会信用代码	91532931550136789R
单位地址	剑川县老君山镇上兰工业园区（杉树村）	地理位置	东经 99 度 33 分， 北纬 26 度 35 分
法定代表人	刘条松	邮政编码	671307
环保负责人	张金明	联系电话	0872-4735938
行业类别	铅锌冶炼 3212	电子邮箱	865769611@qq.com
成立时间	2010 年 3 月	生产周期	300 天/年
从业人数	118 人	占地面积	157589.70 平方米
上半年耗资源能源量	水 32498 吨，电 694 万度，锌精矿 4851.417 吨，锌焙砂 1186.60 吨	污染源管理级别	市县直管
污染源编码		安全生产许可证编号	（云）WH 安许证字（2005）0082
单位简介	2010 年 3 月 4 日原剑川有色金属工业有限公司与宏达股份实行战略重组成立新公司，即“剑川益云有色金属有限公司”。剑川益云有色金属有限公司是一家致力于发展有色金属锌、镉冶炼技术的高科技冶金企业，公司位于剑川县老君山镇上兰工业园区，始建于 2000 年，公司占地面积 157589.70 平方米，资产总额为 2.9 亿元，目前主要以各种炼锌弃渣为原料从中综合回收锌、镉等各种有色金属，公司目前有员工 105 余人，其中各类中、高级专业工程技术人员 30 多人，下辖有色金属综合回收、电炉锌粉和硫酸三个生产厂，主要产品年生产规模为：电锌 1 万吨、精镉 1000 吨、电炉锌粉 0.5 万吨、硫酸 1 万吨。		

## 二、废水排放信息（2018 年）

公司建有日处理废水能力 1920 吨的污水处理站，废水经公司污水处理站处理后循环利用，不外排。

## 三、废气排放信息（2018 年一、二季度）

我公司电锌生产线和镉生产线自 2015 年 1 月停产至今，3 台锅炉、锌熔铸炉和粗镉融化锅停运。

## 1、焙烧炉尾气排口

废气排放口名称	锌粉生产线焙烧炉尾气排口			除尘设施	麻石水膜除尘器		
废气排放口编号位置	剑 FQ-0045，位于厂区西北角			排放口设置情况	符合排污口规范化技术要求		
执行的排放标准	《铅锌工业污染物排放标准》GB25466-2010 表 5 标准			排放形式和排放规律	有组织排放，间歇式排放		
排放去向	排入大气外环境			排气筒高度和内径	高 25 米，内径 0.4 米		
监测单位和方式	委托云南环绿环境检测技术有限公司监测手工监测；有烟气在线监控系统自动监测			监测频次	手工监测：1 次/季 自动监测：连续监测		
大气污染物名称	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	铅及其化合物	汞及其化合物		
特征大气污染物	颗粒物						
年总量控制指标	0.0237 吨/年						
排放限值	浓度限值	$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$	$\leq 400\text{mg}/\text{m}^3$	/	$\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$	$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$	
	速率限值						
监测时间	实际排放浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (手工监测数据)					超标情况	备注
2018 年 3 月 30 日	11.6	13	/	$2.7 \times 10^{-2}$	$6.1 \times 10^{-6}$	无	该生产线自 4 月 29 日 停产

## 2、尾气吸收塔排口

废气排放口名称	硫酸生产线尾气吸收塔排口			脱硫设施	碱洗脱硫		
废气排放口编号位置	剑 FQ-0041，位于厂区西南角			排放口设置情况	符合排污口规范化技术要求		
执行的排放标准	《铅锌工业污染物排放标准》GB25466-2010 表 5 标准			排放形式和排放规律	有组织排放，连续排放		
排放去向	排入大气外环境			排气筒高度和内径	高 37 米，内径 0.4 米		
监测单位和方式	委托云南环绿环境检测技术有限公司监测手工监测；有烟气在线监控系统自动监测			监测频次	手工监测：1 次/季 自动监测：连续监测		
大气污染物名称	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	硫酸雾	铅及其化合物	汞及其化合物	
特征大气污染物	颗粒物	二氧化硫		硫酸雾			
年总量控制指标		11.73 吨/年		0.65 吨/年			
排放限值	浓度限值	$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$	$\leq 400\text{mg}/\text{m}^3$	/	$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	$\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$	$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$
	速率限值						
监测时间	实际排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) (手工监测数据)						超标情况
2018 年 3 月 1 日	5.91	115	/	9.64	0.01L	$3.9 \times 10^{-4}$	无
2018 年 6 月 7 日	<20	123	/	9.69	$1.4 \times 10^{-2}$	$3.9 \times 10^{-6}$	无

#### 四、噪声排放信息 ( 2018 年一、二季度 )

执行的排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准			排放形式和排放规律	无组织排放, 连续排放		
监测单位和方式	委托云南环绿环境检测技术有限公司监测手工监测			规定排放限值	昼间≤65 分贝, 夜间≤55 分贝		
监测时间	监测地点	昼间 (分贝)	夜间 (分贝)	监测时间	监测地点	昼间 (分贝)	夜间 (分贝)
2018/03/01	厂界东外 1m 处	45.1	43.6	2018/06/21	厂界东外 1m 处	46.7	42.5
	厂界南外 1m 处	42.4	40.7		厂界南外 1m 处	41.8	40.1
	厂界西外 1m 处	44.8	41.3		厂界西外 1m 处	43.9	41.7
	厂界北外 1m 处	56.2	53.7		厂界北外 1m 处	58.1	52.4

#### 五、固体 ( 危险 ) 废物排放信息 ( 2018 年一、二季度 )

固体 ( 危险 ) 名称	固废类别	危废代码	产生量 (吨)	转移量 (吨)	贮存量 (吨)	处置或者回收情况
炉渣	一般固废		667.55	0	0	全部外卖做建筑材料
废水处理污泥	危险废物	321-022-48	108	0	427	暂存在具有“三防措施”棚内, 择机交予有资质单位处理
废钒触媒	危险废物	900-999-49	2.33	0	3.387	暂存在专用库房内, 择机交予有资质单位处理

## 六、污染治理设施建设运营信息

设施编号	治理设施名称	数量	投运日期	处理工艺	设计处理能力	实际处理能力	运行时间	运行情况
SCFS-01	综合污水处理站	1套	2005-05	石灰中和	1920吨/天	1800吨/天	24小时/天	正常
FQ-02	碱洗脱硫装置	1套	2017-06	片碱湿法喷淋脱硫除尘后,37米高排气筒排放	6100立方米/时	6100立方米/时	24小时/天	正常
FQ-01	麻石水膜除尘器	1套	2008-05	三级沉降+水喷淋后排空	6000立方米/时	6000立方米/时	5小时/天	自4月29日停运

## 七、环评及其它行政许可信息

行政许可名称	项目文件名称	制作或审批单位	批复文号(备案编号)	内容说明
项目环评报告	剑川有色金属工业有限公司年产10000吨电锌厂	云南省环保产业科技开发中心	编写日期:2000年11月15日	因涉商业秘密和文件太大,需要者与单位联系,依申请提供复印件。
	剑川有色金属工业有限公司10000吨/年锌精矿焙烧尾气制酸技改工程	大理州环境科学研究所	编写日期:2002年10月20日	
	剑川有色金属工业有限公司5000t/a电炉锌粉技改工程	云南省环保产业科技开发中心	编写日期:2005年12月24日	

	剑川金宏有色金属综合回收有限公司年产 0.1 万吨镉生 产线技术改造项目	大理州环境科学研究所	编写日期：2007 年 12 月 8 日	
环评报告批 复文件	剑川有色金属工业有限公司年产 10000 吨电锌厂	大理州城乡建设环境保 护局	无文号 2000 年 12 月批准	依申请提供复印件
	剑川有色金属工业有限公司 10000 吨/年锌精矿焙烧尾 气制酸技改工程	剑川县环境保护局	无文号 2003 年 5 月批准	
	剑川有色金属工业有限公司 5000t/a 电炉锌粉技改工程	大理州环境保护局	大环许可[2006]75 号	
	剑川金宏有色金属综合回收有限公司年产 0.1 万吨镉生 产线技术改造项目	剑川县环境保护局	剑环准许[2008]2 号	
治理设施验 收意见	剑川有色金属工业有限公司年产 10000 吨电锌厂	大理州城乡建设环境保 护局	大环许可[2006]76 号	依申请提供复印件
	剑川有色金属工业有限公司 10000 吨/年锌精矿焙烧尾 气制酸技改工程	剑川县环境保护局	无文号	
	剑川有色金属工业有限公司 5000t/a 电炉锌粉技改工程	大理州环境保护局	大环许可[2009]14 号	
	剑川金宏有色金属综合回收有限公司年产 0.1 万吨镉生 产线技术改造项目	剑川县环境保护局	剑环验[2011]2 号	
排污许可证	云南省排放污染物许可证	剑川县环境保护局	532931100001295C0012Y	依申请提供复印件

## 八、突发环境事件应急预案

已制订《剑川益云有色金属有限公司突发环境事件应急预案》，并在剑川县环境保护局备案。

备案编号：532931-2018-004-M

附件： [《剑川益云有色金属有限公司突发环境事件应急预案》](#)

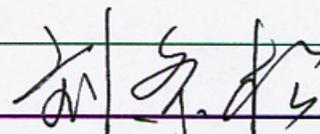
剑川益云有色金属有限公司  
突发环境事件应急预案  
(第三版)

备案编号：532931-2018-004 备案日期：2018年8月30日

2018年8月12日发布 2018年8月12日实施

剑川益云有色金属有限公司

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	剑川益云有色金属 有限公司	机构代码	91532931550136789R
法定代表人	刘条松	联系电话	13908107321
联系人	彭泽峰	联系电话	15187202879
传真	0872-4735558	电子邮箱	865769611@qq.com
地址	剑川县西北部的老君山镇上兰工业园区内 东经 99° 33' 24.36"、北纬 26° 35' 36.14"		
预案名称	剑川益云有色金属有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大 (M)		
<p>本单位于 2018 年 8 月 12 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
<p>预案制定单位（公章）</p> 			
预案签署人		报送时间	2018 年 8 月 29 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1、突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2、环境应急预案及编制说明：  环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；  编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3、环境风险评估报告；</p> <p>4、环境应急资源调查报告；</p> <p>5、环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年8月30日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2018年8月30日</p> 		
<p>备案编号</p>	<p>532931-2018-004-M</p>		
<p>报送单位</p>			
<p>受理部门负责人</p>	<p>马琴</p>	<p>经办人</p>	<p>何志坤</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2016年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2016-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2016-026-HT。

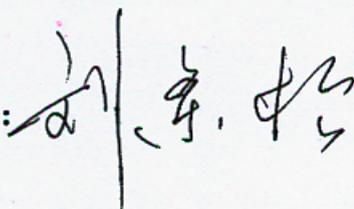
# 发布令

剑川益云有色金属有限公司各部门：

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关环境保护法律、法规，结合剑川益云有色金属有限公司环境现状，为减少突发环境事件的发生以及在发生后快速有效地处理，并开展救援行动，减少人员伤亡、降低环境损害风险，特编制本应急预案。

本预案于2018年8月6日专家评估会讨论通过，经批准，于2018年8月12日发布，2018年8月22日实施。预案批准发布后，公司组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

负责人：



2018年8月12日

# 总目录

- 一、突发环境事件应急预案
- 二、环境风险评估报告
- 三、环境应急资源调查报告

# 修编说明

为了规范和加强企业的突发环境事件应急预案的管理，进一步建立健全和完善应急预案体系。根据根据《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》（环发【2015】4号）的相关要求，应急预案备案满三年后必须进行更新并重新备案。现将本《突发环境事件应急预案》的修编过程、重点内容、征求意见及采纳情况、评审情况等涉及应急预案修编的相关情况做一说明：

## 一、编制过程概述

公司于2018年6月21日发布了关于成立《突发环境事件应急预案》编制小组的通知，正式成立了应急预案编制小组。然后由公司各部门提供资料，安环部进行《突发环境事件应急预案》的编制。重点内容说明：

该应急预案主要包括了突发环境事件应急预案报告、环境事件风险评估报告、环境应急资源调查报告。

1) 突发环境事件应急预案报告是由总则、企业基本情况、环境风险源及环境风险评估、组织机构及职责、预防和预警、信息报告与通报、应急响应与措施、后期处理、保障措施、培训和演练、奖惩、预案的评审、备案、发布和更新、预案的实施和生效时间、附则和附件组成。

在该报告中根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，制酸生产车间、焙烧炉、电弧炉、硫酸储罐、废液池、原料仓库、渣库、危废暂存场所。并总结出分公司可能发生的突发环境事件有：1、废气非正常排放而引发的环境

污染；2、废液池泄露而引发的环境污染；3、硫酸泄露引发的环境污染；4、渣库失稳引发的环境污染；5、危险废物管理、处置不当引发的环境污染；6、生产废水未经处理流入外环境而引发的环境污染。并针对每一种可能发生的事故提出了防范措施和发生突发环境事件后的应急措施。

2) 环境事件风险评估报告通过分析企业各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定了公司的环境风险等级为“较大环境风险等级”。

3) 应急资源调查报告主要是通过对企业的环境应急资源、外部的应急资源进行调查、统计，评估出了企业环境应急能力。

征求意见及采纳情况说明：

公司于2018年7月16日组织了公司的内部讨论，征求了应急预案编制小组的意见。针对编制小组提出的意见对应急预案进行了修改，编制小组提出的意见已全部采纳。

四、评审情况说明

本突发环境事件应急预案已于2018年8月6日进行专家评估会，然后根据专家提出的意见进行了修改。经批准，于2018年8月12日发布，2018年8月12日实施。预案批准发布后，分公司组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

# 目 录

1 总则.....	- 1 -
1.1 编制目的.....	- 1 -
1.2 编制依据.....	- 1 -
1.3 适用范围.....	- 4 -
1.4 应急预案体系.....	- 4 -
1.5 应急工作原则.....	- 5 -
1.6 本预案突发环境事件分级原则.....	- 6 -
1.7 国家突发环境事件分级级别.....	- 7 -
2 企业基本情况.....	- 10 -
2.1 企业概况.....	- 10 -
2.1.1 地理位置.....	- 10 -
2.1.2 厂区所在地自然条件.....	- 10 -
2.1.3 周边环境及保护目标.....	- 11 -
2.1.4 厂区平面布置.....	- 11 -
2.1.5 2#临时备用渣库概况.....	- 12 -
2.2 企业主要生产工艺.....	- 14 -
2.2.1 电锌生产工艺.....	- 14 -
2.2.2 电炉锌粉生产工艺.....	- 15 -
2.2.3 硫酸生产工艺.....	- 15 -
2.2.4 粗镉生产工艺.....	- 17 -
2.2.5 精镉生产工艺.....	- 17 -
2.3 企业主要原辅材料.....	- 18 -
2.4 产品名称及产量.....	- 19 -
2.5 生产废弃物处理与排放情况.....	- 19 -
2.5.1 废水.....	- 19 -
2.5.2 废气.....	- 20 -
2.5.3 固体废物.....	- 21 -
2.5.4 噪声.....	- 22 -
2.6 企业环保工作情况.....	- 23 -

<b>3 环境风险源及环境风险评估</b> .....	- 24 -
3.1 主要环境风险源识别.....	- 24 -
3.1.1 主要危险、有害物质辨识.....	- 24 -
3.1.2 环境风险源辨识.....	- 25 -
3.2 风险源事故环境影响分析.....	- 26 -
3.2.1 废气非正常排放而引发的环境污染.....	- 26 -
3.2.2 废液池泄露而引发的环境污染及次生污染.....	- 26 -
3.2.3 硫酸泄漏引发的环境污染.....	- 26 -
3.2.4 渣库失稳引发的环境污染及次生污染.....	- 27 -
3.2.5 危险废物管理、处置不善引发环境污染.....	- 28 -
3.2.6 生产废水未经处理流入外环境而引发的环境污染.....	- 28 -
3.3 风险源事故管理.....	- 28 -
<b>4 组织机构及职责</b> .....	- 29 -
4.1 应急组织体系.....	- 29 -
4.2 指挥机构及职责.....	- 29 -
4.2.1 指挥机构组成.....	- 29 -
4.2.2 指挥机构的主要职责.....	- 30 -
<b>5 预防和预警</b> .....	- 35 -
5.1 环境风险源监控及防范措施.....	- 35 -
5.1.1 监控方法.....	- 35 -
5.1.2 防范措施.....	- 35 -
5.2 预警行动.....	- 39 -
5.2.1 预警程序.....	- 39 -
5.2.2 启动应急预案程序.....	- 40 -
5.3 报警、通讯及联络方式.....	- 40 -
5.3.1 报警联络方式.....	- 40 -
5.3.2 内部通讯方式.....	- 40 -
5.3.3 外部通讯方式.....	- 40 -
<b>6 信息报告与通报</b> .....	- 41 -
6.1 内部报告.....	- 41 -

6.1.1 事故信息报告.....	- 41 -
6.1.2 事故信息通报.....	- 41 -
6.1.3 电话通报及联系词内容.....	- 43 -
6.2 信息上报.....	- 43 -
6.3 事故报告内容.....	- 44 -
<b>7 应急响应与措施.....</b>	<b>- 45 -</b>
7.1 分级响应机制.....	- 45 -
7.2 响应程序.....	- 45 -
7.3 应急响应流程.....	- 45 -
7.4 应急措施.....	- 47 -
7.4.1 突发环境事件现场应急措施.....	- 47 -
7.4.2 人员的疏散与撤离.....	- 57 -
7.5 应急监测.....	- 57 -
7.5.1 应急监测组.....	- 57 -
7.5.2 应急监测要求.....	- 58 -
7.5.3 应急监测实施.....	- 58 -
7.5.4 应急监测内容.....	- 58 -
7.6 应急终止.....	- 60 -
7.6.1 应急终止的条件.....	- 60 -
7.6.2 应急终止的程序.....	- 60 -
7.7 应急终止后的行动.....	- 60 -
<b>8 后期处置.....</b>	<b>- 62 -</b>
8.1 善后处置.....	- 62 -
8.2 保险.....	- 62 -
8.3 突发环境事件污染损害鉴定评估.....	- 62 -
<b>9 保障措施.....</b>	<b>- 63 -</b>
9.1 经费及保障资金.....	- 63 -
9.2 应急物资装备保障.....	- 63 -
9.3 应急队伍保障.....	- 63 -
9.4 通信与信息保障.....	- 63 -

10 培训和演练.....	- 64 -
10.1 培训.....	- 64 -
10.1.1 员工的应急救援知识培训.....	- 64 -
10.1.2 外部公众的环境应急基本知识宣传.....	- 64 -
10.2 演练.....	- 64 -
10.2.1 演练内容.....	- 65 -
10.2.2 演练方式.....	- 65 -
10.3 记录与考核.....	- 65 -
11 奖惩.....	- 66 -
11.1 奖励.....	- 66 -
11.2 处罚.....	- 66 -
12 预案的评审、备案、发布和更新.....	- 67 -
13 预案的实施和生效时间.....	- 67 -
14 附则 术语和定义.....	- 68 -
15 附件.....	- 70 -
附件一 应急救援通讯录.....	- 70 -
附件二 应急救援物资储备情况表.....	- 72 -
附件三 企业地理位置图.....	- 74 -
附件四 企业周边环境示意图.....	- 75 -
附件五 厂区平面布置及风险源位置示意图.....	- 76 -
附件六 厂区疏散示意图.....	- 76 -
附件七 危废经营许可证.....	- 78 -
附件八 运输公司资质情况.....	- 79 -
附件九 突发环境事件应急信息登记表.....	- 80 -
附件十 应急预案启动令.....	- 82 -
附件十一 应急预案终止令.....	- 83 -
附件十二 突发环境事件应急预案演练记录.....	- 84 -
附件十三 应急预案变更记录表.....	- 85 -
附件十四 突发环境事件信息上报流程图.....	- 86 -
附件十五 突发环境事件响应流程图.....	- 87 -

# 1 总则

突发环境事件应急预案是针对可能发生的重大环境事件，保证迅速、有效、有序地开展应急救援行动，预防、降低事故损失而预先制定的有关方案。2014 年剑川益云有色金属有限公司已编制第二版突发环境事件应急预案，备案编号：53290000140004。此次，为了加强风险源的预防，根据《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》（环发【2015】4号）要求特对第二版预案进行修订。即第三版突发环境事件应急预案是剑川益云有色金属有限公司开展突发环境事件应急救援的行动指南。

## 1.1 编制目的

为避免和降低由于突发环境事件给环境及广大人民群众带来的破坏及损失，保证工厂、社会及人民生命财产安全，在事件发生后迅速有效控制处理，防止事件蔓延、扩大，积极组织抢救、抢险、抢修，发挥各职能部门、社会力量的作用，使事件发生的损失减少到最低限度，总结经验，吸取教训，防患未然。为完善应急管理机制，做到事件发生时应急措施稳健有序，保护员工人身和工厂财产安全，特制定本预案。

## 1.2 编制依据

### 1. 法律、法规：

《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）

《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日实施）

《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 28 日修正版）

《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日实施）  
《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日实施）  
《中华人民共和国消防法》（2009年5月1日起施行）  
《国家突发环境事件应急预案》（2014年12月29日实施）  
《国家突发公共事件总体应急预案》（2006年1月8日起施行）  
《危险化学品安全管理条例》（2011年12月1日实施）  
《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）  
《危险化学品目录（2015年版）》（2015年5月1日起实施）  
《危险化学品事故应急救援预案编制（单位版）》（2004年4月8日）  
《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）

## 2. 标准和技术规范：

《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2007）  
《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）  
《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）  
《重大危险源辨识》（GB 18218-2009）  
《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）《地下水质量标准》（GB/T 14848-1996）  
《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）  
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）  
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）  
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）  
《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）  
《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）  
《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）

《危险化学品事故应急救援预案编制导则》（国家安全生产监督管理局（危化字[2004]43号）

### 3. 预案相关法律、法规及规章

《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》（环发【2015】4号）

《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》（国办发（2013）101号）

《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 第34号）

《水污染防治行动计划》（国务院2015年4月2号发）

《废弃危险化学品污染环境防治方法》（国家环境保护总局令 第27号）

《国家安全生产监督管理总局令》（第74号）

《企业环境风险等级评估方法》（征求意见稿2012年10月）

《关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知》》（环办（2014）34号）

《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》

《云南省环境保护厅关于贯彻实施突发环境事件应急预案管理办法的通知》（云环发【2010】191号、云环发【2011】50号）

《云南省环境保护厅应急中心关于进一步加强全省企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（云环应发【2013】12号）

《大理州突发环境事件应急预案》

《剑川县突发环境事件应急预案》

其他相关的法律、法规、规章和标准。以上凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本预案。

### 1.3 适用范围

本预案适用于剑川益云有色金属有限公司的突发环境事件，因自然灾害或其他突发事件所带来的次生、衍生突发环境事件的应急处理和救援。

### 1.4 应急预案体系

本预案为环境保护突发事件综合预案，与大理州剑川县环境保护局突发环境事件应急预案相衔接，主要是通过分析企业内易导致环保事件的重大危险源与风险，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供依据和准备；各专项应急预案、现场处置方案，是针对重大危险源和具体的岗位确定的预案具体实施措施，采取突发环境事件应急措施时紧密结合专项应急预案、现场处置方案实施。本预案突发环境应急措施实施时应紧密结合已经编制的安全生产事故应急预案及现场处置方案。

本预案文件体系，主要包括突发环境事件应急预案、应急资源调查报告和风险评估报告三部分。

#### （1）突发环境事件应急预案

本报告是针对厂内易发生的各类突发环境事件，从总体上阐述了公司目前的基本概况、所涉及的环境风险评价、应急组织及指挥、预警、应急处置、应急终止、后期处置、措施保障、附则、附件等，是应对公司突发的各类环境事件的综合性文件，同时含有相关的应急部门、机构或人员的联系方式，重要物资装备的清单，人员撤离路线图等。

#### （2）应急资源调查报告

从公司的人力、物力、财力及周围资源、政府资源等综合的多方面调查了应急资源，保障在突发环境事件发生时能够有效的开展和救援，为应急救援提供多方面的应急资源。保障应急救援的有效

进行。

### (3) 风险评估报告

通过对公司的现有资料的整理收集，结合公司实际生产运营情况，对公司的环境风险进行了识别，通过对公司的环境危害性、环境敏感性、控制机制可靠性等进行了综合的评估公司的突发环境事件风险等级。

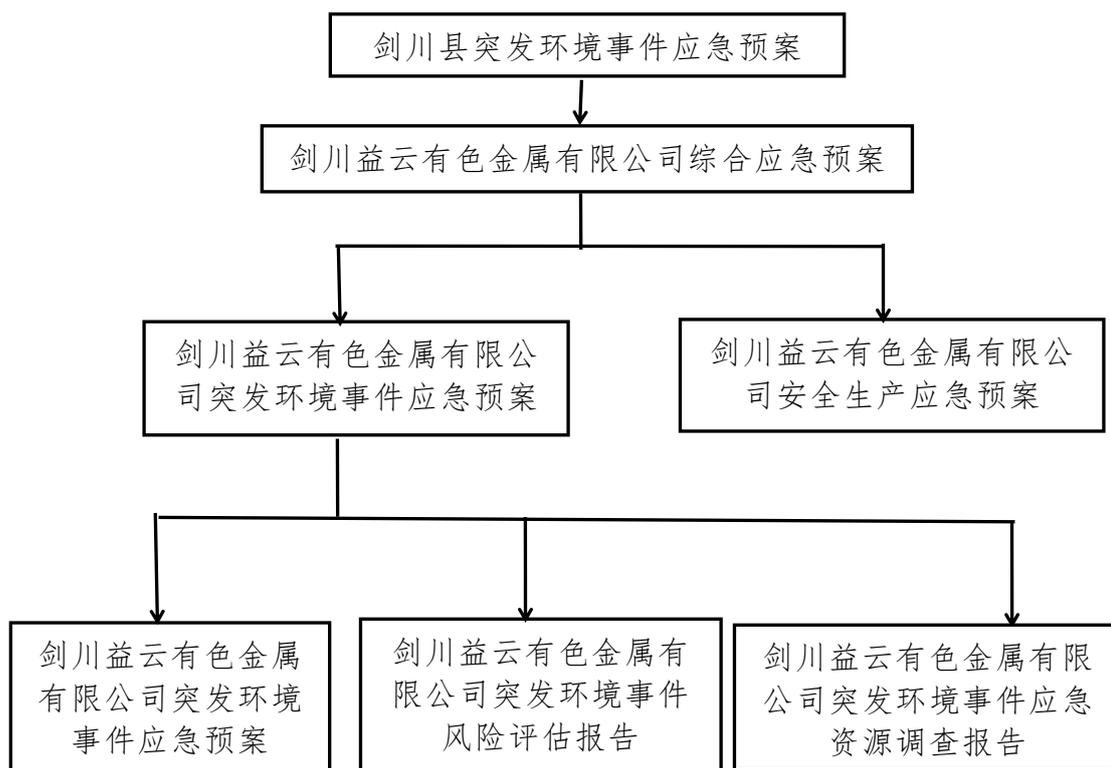


图 1.4-1 剑川益云有色金属有限公司突发环境事件应急预案体系图

## 1.5 应急工作原则

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污

染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 快速反应，协同应对。加强应急处置队伍建设，建立联动协调制度，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机制。

(4) 科学预防，高效处置。鼓励环境应急相关科研工作，加大投入，重视专家在环境应急工作中的作用，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等日常准备工作，强化预防、预警工作，提高突发环境事件的处置能力。

(5) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本公司和其它企业及服务社会提供服务，在应急时快速有效。。

## 1.6 本预案突发环境事件分级原则

本预案所指突发环境事件是指突然发生，造成或者可能造成环境污染及人员伤亡、财产损失，对企业乃至经济社会稳定构成威胁和损害，有社会影响的环境事件。结合我公司实际情况，将突发环境事件分为四级：

班组（工段）级突发环境应急事件（IV级）：硫酸、矿液、污水输送管道巡管工或其他生产班组发现输送管有轻微泄漏，应及时

通知班组长组织人员进行抢修，能够控制事故不会扩大。

车间级突发环境应急事件（Ⅲ级）：硫酸、矿液、污水输送管道巡管工或其他生产班组发现输送管有轻微泄漏或是其他化学品有轻微泄漏而又暂时无法修复或是处理的，当班生产班组长应及时报告车间主任，由车间主任调集更多人员进行抢修，能够控制事故不会扩大。

分厂级突发环境应急事件（Ⅱ级）：硫酸、矿液、污水输送管道巡管工或其他生产班组发现输送管有泄漏或是其他化学品有泄漏而又暂时无法修复或是处理的，影响至周边环境，车间主任应及时报告分厂领导，由分厂领导下发全面停止生产、全厂人员全部进行应急抢修的命令，同时，报告分管领导。分管领导赶到时，指挥权移交分管领导。

公司级突发环境应急事件（Ⅰ级）：当尾矿库出现库水翻坝、渗漏、管涌、尾矿坝溃坝时，硫酸、矿液、污水输送管道大面积泄漏或是其他化学品大面积泄漏而又暂时无法修复，对周边环境造成重大影响，处理的事故发现者必须立即逐级上报至公司应急救援办公室及应急救援指挥部，由应急救援指挥部下发启动本预案的命令；同时，向当地人民政府和相关行政主管部门报告。

## 1.7 国家突发环境事件分级级别

当剑川益云有色金属有限公司突发环境事件分级无法判定时，可参照环保部第 17 号令《突发环境事件信息报告办法》，按照突发环境事件严重性和紧急程度进行研判，突发环境事件分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

按国家突发环境事件信息上报办法要求，国家突发环境事件分级标准如下：

按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大

(I级)、重大(II级)、较大(III级)和一般(IV级)四级。

1、特别重大(I级)突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- (1)因环境污染直接导致10人以上死亡或100人以上中毒的；
- (2)因环境污染需疏散、转移群众5万人以上的；
- (3)因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；
- (4)因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的；

(5)因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

(6)1、2类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果的；核设施发生需要进入场外应急的严重核事故，或事故辐射后果可能影响邻省和境外的，或按照“国际核事件分级(INES)标准”属于3级以上的核事件；台湾核设施中发生的按照“国际核事件分级(INES)标准”属于4级以上的核事故；周边国家核设施中发生的按照“国际核事件分级(INES)标准”属于4级以上的核事故；

(7)跨国界突发环境事件。

2、重大(II级)突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

(1)因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或50人以上100人以下中毒的；

(2)因环境污染需疏散、转移群众1万人以上5万人以下的；

(3)因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；

(4)因环境污染造成区域生态功能部分丧失或国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

(5) 因环境污染造成集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) 重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；

(7) 1、2类放射源丢失、被盗、失控造成环境影响，或核设施和铀矿冶炼设施发生的达到入场区应急状态标准的，或进口货物严重辐射超标的事件；

(8) 跨省（区、市）界突发环境事件。

### 3、较大（III级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以上50人以下中毒的；

(2) 因环境污染需疏散、转移群众5000人以上1万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

(4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

(5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) 3类放射源丢失、被盗或失控，造成环境影响的；

(7) 跨地市界突发环境事件。

### 4、一般（IV级）突发环境事件。

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

## 2 企业基本情况

### 2.1 企业概况

剑川益云有色金属有限公司生产厂区位于剑川县西北部的剑川县老君山镇上兰工业园区内。是一个以有色金属镉、锌冶炼、电炉锌粉及硫酸生产为主，以资源综合利用为发展模式的四川宏达上市公司全资子公司。公司目前已形成电解锌 10000t/a、硫酸 10000 t/a、5000 t/a 电炉锌粉及精镉 1000 t/a 的生产规模，配套综合回收车间及废水处理、废渣再利用设施，现拥有固定资产总额 2.9 亿元，职工 100 余人。

#### 2.1.1 地理位置

公司厂址位于云南省大理白族自治州剑川县老君山镇上兰经济园区，隶属于老君山镇辖区，距县城 81km。老君山镇位于剑川县城西北部，东依老君山，西靠雪斑山，南邻马登镇，北与怒江兰坪县相连，是大理州和剑川县对外交往的一个重要窗口，境内有铅、锌、铁、铜、金等矿藏和丰富的水利资源，剑兰公路纵贯镇境南北。厂区位于剑兰公路西侧，紧邻兰坪县，地理坐标为东经 99° 33' 24.36"，北纬 26° 35' 36.14"，海拔 2555m，地势平坦，交通便利。公司地理位置图见附件三。

#### 2.1.2 厂区所在地自然条件

剑川县境内多年平均气温 12.3℃，平均最高气温 20.5℃，平均最低气温 6.1℃，极端最高气温 33.5℃，极端最低气温 -10.7℃；年日照时数 2368.6 小时，以剑川坝为地表，多年平均降雨量 743.4mm，年平均蒸发量 1995.4mm，平均相对湿度 76%，每年降雨集中在 5-10 月，降雨量占全年的 85%。多年平均日照时数量为 2368.6 小时，全年日照时数以 1 月份最高，无霜期 200 天。年平均风速 4.4m/s，最大风速 5.3m/s。

### 2.1.3 周边环境及保护目标

公司地处老君山镇上兰民营经济园区，位于丽江老君山国家公园西南方向，距离老君山国家森林公园 75km。厂址北边有数家工矿企业，东面、南面为农田，西面为山林地，山峰陡峭，植被良好，主要植物为马尾松。除西面外，厂址三面土地受人类长期生产及生活活动的影响，地表原生植被早已消失，野生动物活动较少，仅有少量的鼠、蛙等动物分布，生态系统结构单一，自身调控能力弱，主要受人为控制。

公司所在区域纳污水体为白石江，为弥沙河干流，水体功能划分为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水体。

厂区周边环境目标情况见表 2.1-1，周边环境示意图见附件四。

表 2.1-1 厂区周边环境目标情况

名称	方向	距离 (m)	人数 (人)	功能区标准
君山宾馆	北	50	100	GB3095—1996《环境空气质量标准》二级标准 GB3096—2008《声环境质量标准》2类标准
杉树村	东	1000	1215	
腊坪村	西南	1000	323	
上兰工业区居民住宅	周边	临近	3000	
白石江	东	1200m	-	按 GB3838—2002《地表水环境质量标准》III类水标准进行保护
弥沙河	东	5000m	-	

### 2.1.4 厂区平面布置

厂界内主要有由生产主体工程、公用工程、辅助工程和依托工程等部分组成，其生产区及辅助区主要分为以下几部分：10000吨电锌生产车间、5000吨锌粉生产车间、10000吨硫酸生产车间、1350吨粗镉、1000吨精镉生产车间。

平面布置情况见附件五。

## 2.1.5 2#临时备用渣库概况

### 2.1.5.1 渣库基本情况

剑川益云有色金属有限公司 2#临时备用渣库位于剑川县城老君山镇工业园区东面，隶属杉树村委会，剑川至兰坪老公路东侧，

渣库属一般尾矿库二类建设，建于剑川县城老君山镇杉树村，剑兰公路 79km 东侧。库址为平缓坡洼地地带，呈椭圆形，两面边坡较缓，距地表水域（白石江）150m，坝顶海拔标高 2398m，与坝底部高差约 11m。

渣库西面 800m 处是本公司冶炼厂，上游 700m 处有剑川至兰坪公路、公路边少量食堂等经营场所，公路东面有白石江。库区周围附近无村庄，无国家重点保护文物及开采矿山。

### 2.1.5.2 渣库工程概况

2#临时备用渣库由中国有色金属工业昆明勘察设计研究院设计、江苏帝武建设有限公司施工，项目于 2012 年 9 月份建成，经安监部门验收并领取安全生产许可证后开始正式使用。

渣库设计库容为 7.69 万  $m^3$ ，初期最大坝高为 9m，堆坝高 12.0m 总坝高 21.0m。坝顶标高 2398m，坝底标高 2398.0m，坝顶长 261m，坝顶宽 2.5m，外坡比 1: 2.0，内坡比 1: 2.0，坝轴线长 39.8m，内坡设置防渗层，防渗层由块石、碎石、砾石、复合土工膜等组成，起防渗、防止渣漏失及保证坝体安全运行的作用。设计使用年限为 1.81 年。根据《选矿厂尾矿设施设计规范》ZBJ1-90，该渣库为四等库，相应的防洪标准为初期 20 年一遇、中后期 50 年一遇。

目前已有 1 个作业平台，作业平台有一条进场道路（便道）相连接。首先由自卸汽车将渣运至第一作业平台倾卸于渣库，并用推土机进行整平碾压，直至左、右两侧合龙，并控制该作业平台的边坡垂高不大于设计高度。卸渣区、干燥区和平整碾压区。渣库上游

设置了浆砌石的截洪沟，截洪沟全长 1375m。库内设置了四个铸铁排水井，由排水盲管排至下游回水池。为防止渗漏，在渣库库底铺设了防渗复合土工膜。拦渣坝下游设置了回水池，对尾水回收利用。渣库排水系统以清污分流为原则，设置了合理的防洪系统和淋溶液、浸出液收集回用系统：库外设置了截洪沟，排泄未被污染的山坡雨水，渣库周边设置了排水沟，收集堆渣体左右两侧的淋溶液排至回水池，一般不会出现雨水长期浸泡废渣的问题；库内设置了 PE 排水跌管、转角井和排水管，将淋溶液和浸出液收集排至渣库下游的回水池。回水池容积 1000m<sup>3</sup>。

2#临时备用渣库库区属于富水性极弱的碎屑岩裂隙水，地下径流模数一般 $<0.5\text{L/s}\cdot\text{km}^2$ ，常见泉水流量小于 0.1 L/s。库区防渗设计采用基础持力层+砾石导流层+防渗短纤复合土工膜+织袋袋装土保护层+混凝土、压实粘土的防渗衬层结构，渗透系数 $<10^{-12}$ 。库区上游无不良工程地质条件，不会引发次级地质灾害，且上游最大标高与尾渣库最终堆积标高一致，并处于分水岭分界线。尾矿库下游（东面）150m 左右无企业及住户。东侧 150m 处有白石江，白石江主要功能为农田灌溉用水。

渣库库址为斜坡地带，库区范围内没有采矿、采石、取土等影响尾矿库安全运行的生产经营活动。

### 2.1.5.3 渣库产污染环节及污染物种类

渣库用于集中堆放冶炼厂在生产过程中产生的两种浸出废渣，一是锌精矿（含低品位浸出渣、锌浮渣、铜镉渣）冶炼过程中尾矿产生的废渣，二是氧化矿在冶炼过程中尾矿产生的废渣，这两种渣均为浸出毒性废渣。同时由渣体产生的有毒有害的淋溶液和浸出液也属危险废物。

## 2.2 企业主要生产工艺

### 2.2.1 电锌生产工艺

电锌生产：电锌生产采用湿法炼锌工艺，其流程包括氧化锌原矿浸出，硫化锌精矿沸腾焙烧（尾气制酸）、高温高酸浸出、中性浸出、低酸浸出、三段净化、锌电解、熔铸和综合回收等工序。其工艺流程示意见图 2.2-1。

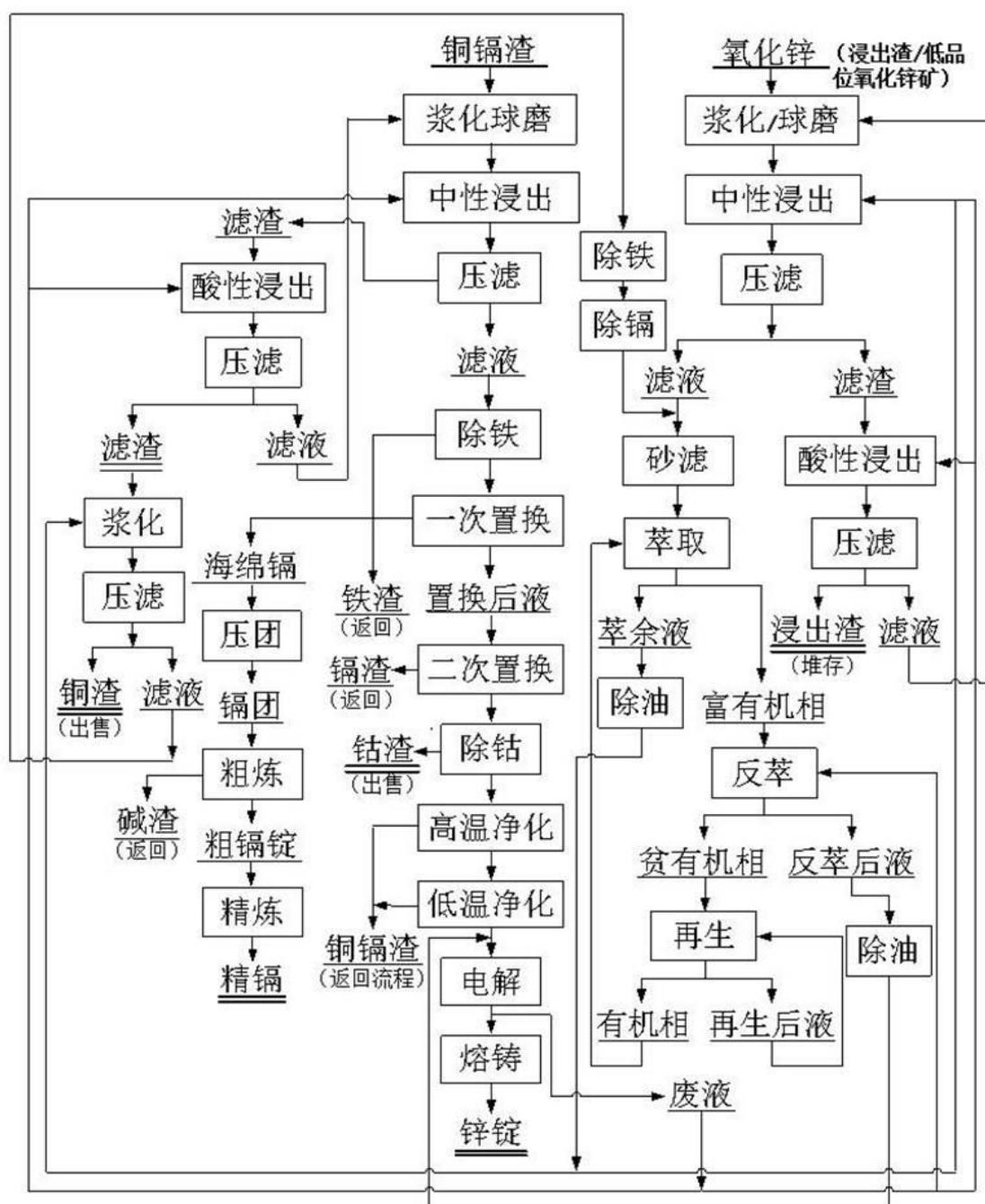


图 2.2-1 电锌生产工艺

### 2.2.2 电炉锌粉生产工艺

锌粉生产系统以锌焙砂为原料，采用电弧炉还原熔炼，以焦炭为还原剂，在电热高温下，将锌还原为锌蒸汽，经冷凝收集得到锌粉。该方法生产的锌粉主要用于湿法电锌生产系统。工艺锌总回收率 95%。其工艺流程示意图 2.2-2。

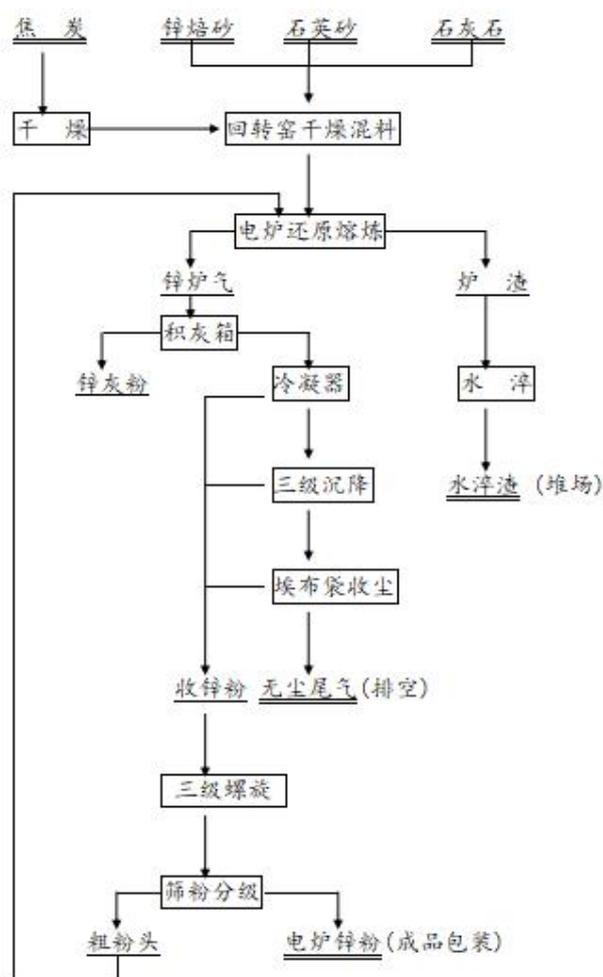


图 2-2-2 电炉锌粉生产工艺流程图

### 2.2.3 硫酸生产工艺

生产工艺的生产装置，生产均采用沸腾炉酸化焙烧、接触法制硫酸生产工艺。硫化锌精矿经沸腾炉焙烧产生的含 SO<sub>2</sub> 高温烟气经汽化冷却器回收余热后进入除尘系统，生产系统分炉气净化、干燥



#### 2.2.4 粗镉生产工艺

将片碱加入熔化锅搅拌熔化，然后再将海绵镉加入熔化锅搅拌熔化加入松木，松木通过还原熔化后的镉珠后成为粗镉，待粗镉各项指标达到技术要求后铸锭。粗镉生产工艺过程见图 2.2-4。

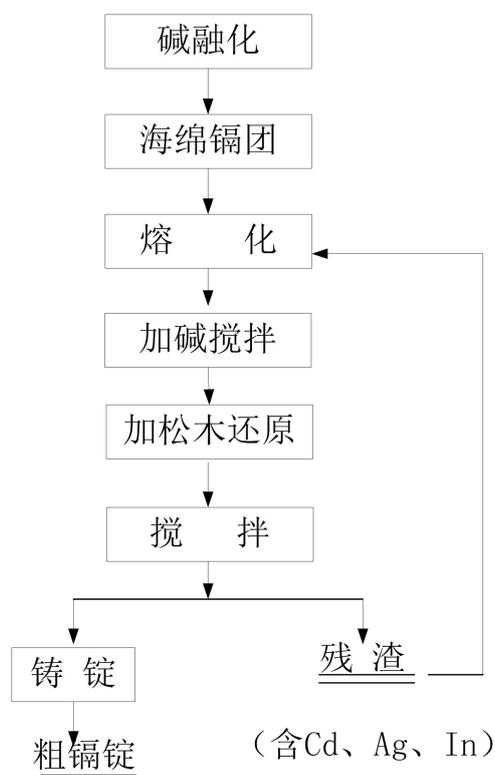


图 2-2-4 粗镉生产工艺流程图

#### 2.2.5 精镉生产工艺

粗镉在熔化炉中熔化后流入精馏塔，通过真空吸入蒸发器，镉蒸汽进入蒸发器顶部倾斜的冷却段，再进入直立的冷凝器后，成为液体镉，液体镉进入精镉存储锅，流出后铸锭，得到产品精镉。精馏塔精馏液出的残渣及碱渣供前道工序炼粗镉作为原料使用。精镉生产工艺过程见图 2.2-5。

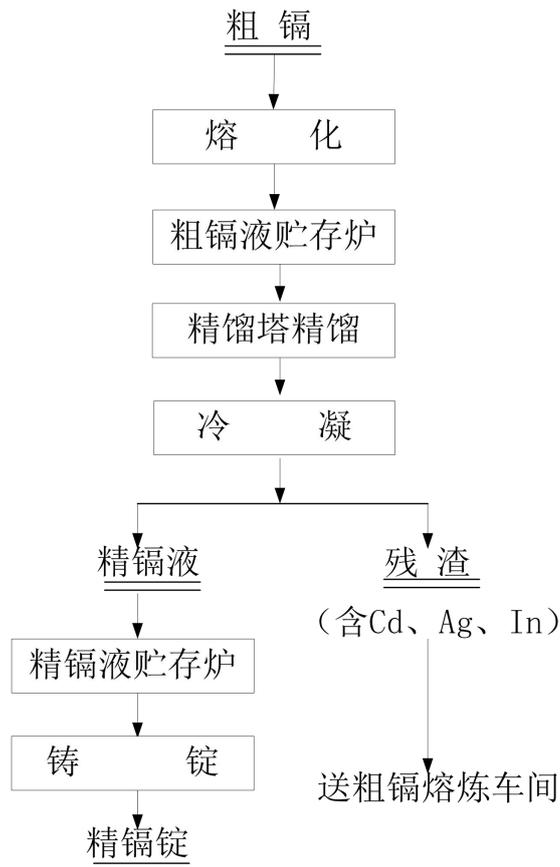


图 2.2-5 精镉生产工艺流程图

### 2.3 企业主要原辅材料

(1) 主要原料：电锌系统外购以高品位氧化锌原矿、硫化锌精矿（原来料）和铜镉渣、锌浮渣、浸出渣（现原料）作为主要生产原料；电炉锌粉生产以硫化锌精矿的锌焙砂、电解过程产生的锌浮渣为原料；镉系统以公司电解锌生产线过程中副产物海绵镉为原料自产粗镉、精镉。

(2) 主要辅料：主要生产辅料为硫酸、锌粉和锰粉。硫酸由配套的硫酸生产线供给；锌粉（含Zn90%）由配套的电炉锌粉生产线供给；锰粉外购。

## 2.4 产品名称及产量

表 2.4-1 产品方案一览表

产品名称		产生量 (t/a)	主要成分含量
主要产品	0#电锌	10000	Zn 99.995%
	硫酸	10000	98%
	粗镉	1350	Cd85-90%
	精镉	1000	Cd99.99%

## 2.5 生产废弃物处理与排放情况

### 2.5.1 废水

电锌工段的废水主要来源为：污酸（5%）；设备及车间地坪冲洗水（含酸约 1%）；工艺废水及弃渣淋溶物等；这些生产废水为酸性，含有重金属铜、铅、锌、镉和砷等有害物质。另有少量生活污水。全部进入污水处理站用石灰在调节池内进行中和处理，经沉淀后回用不外排。

电炉锌粉工段设备冷却用水量 860m<sup>3</sup>/d，设有 2000 m<sup>2</sup>循环水池 1 座、2 台循环水泵，全部循环使用；熔炼炉淬渣水补充耗水量 20m<sup>3</sup>/d，设有 200 m<sup>2</sup>循环水池 1 座，4 台循环水泵，全部循环使用。

硫酸生产线生产废水，含尾气吸收装置及地坪冲洗废水排放量为 146m<sup>3</sup>/d，经石灰石中和沉淀处理后回用。生活废水经沉淀处理后回用或外排。

精镉生产工段：废水产生量小，主要为冲洗精镉用水和地坪冲洗水，通过全厂污水处理系统综合处理后全部循环使用。

公司生产区实行清污分流，生产过程中废水（包括工艺废水、冲洗地面设备的废水、麻石水膜除尘器的用水、产品洗涤废水和渣渗滤液等）全部经 PE 钢骨架管或污水沟排到污水处理站进行中和、压滤处理后循环利用，不外排。公司建有有效容积为 640m<sup>3</sup>的事故应急池和有效容积为 1200 m<sup>3</sup>的雨水收集池防止废水外排。

生活区废水经地埋式生活污水处理设施通过生物菌处理后排入弥沙河。

渣库废水用泵抽入水罐车后运到公司污水处理站进行处理后循环利用，不外排。

### 2.5.2 废气

粉尘主要是原矿破碎及粉碎产生，其排放量据生产量定；矿石堆场产生的扬尘。属无组织排放。

废气主要是酸浸、电解过程中的硫酸雾；锅炉、熔炼炉燃煤废气等。其中主要污染物有硫酸雾、SO<sub>2</sub>、烟尘等。加装不锈钢收集罩对硫酸雾进行吸附处理。

电炉锌粉工段：焙烧炉燃烧方式为自然通风，所产生的燃煤废气经旋风收尘器除尘后再经过麻石水膜除尘器处理后排放。二台焙烧炉燃煤废气量：900m<sup>3</sup>/h，主要污染物为SO<sub>2</sub>和烟尘，排放浓度分别为763mg/m<sup>3</sup>、158mg/m<sup>3</sup>。电弧熔炼炉产生的炉气（含Zn、CO、CO<sub>2</sub>）经多级冷凝收尘回收锌粉，最后经布袋收尘后呈无组织排放，废气产生量为2800m<sup>3</sup>/h（二台），SO<sub>2</sub>的产生量为4.8t/a，CO排放量为1114t/a。粉尘无组织排放浓度≤25mg/m<sup>3</sup>。

硫酸生产线尾气吸收塔排放烟气量6005m<sup>3</sup>/h，其中SO<sub>2</sub>排放量4.83kg/h，SO<sub>3</sub>排放量0.19kg/h。生产过程中采用密闭负压操作，并保证转化吸收率。

精镉生产工段：废气来源于5台电炉，烟气经水膜除尘器进行除尘后外排。

电锌生产线锅炉燃烧废气、锌熔铸炉工艺废气和镉生产线的粗镉熔炼废气以及锌粉生产线焙烧炉的燃烧废气全部通过麻石水膜除尘设施处理达标后排放，硫酸生产线尾气塔总排口的废气通过“3+2”两转两吸，再经过碱洗脱硫处理后排空。

### 2.5.3 固体废物

#### 1、一般工业固体废物的种类及综合利用情况

锅炉燃煤产生的炉渣免费赠送给杉树村用于制砖；锌粉生产线产生的水淬渣暂时堆存在公司渣场内；生活垃圾集中堆存入垃圾池后运到工业区的垃圾库。电锌生产线产生的废渣用车运到渣库贮存。

#### 2、危险废物的安全处置情况

(1) 原料渣贮存具备“三防”措施的钢骨架彩钢棚原料库内，库体顶部设有雨棚及落雨管，地面为混凝土防渗，三面砌筑 2.5m 高的钢筋混凝土墙。在贮存库低位设置了渗滤液收集池。

(2) 净化渣、钴渣等贮存在具备“三防”措施的钢骨架彩钢棚渣仓内，渣仓顶部设有雨棚及落雨管，地面为混凝土防渗，三面砌筑 2.5m 高的钢筋混凝土墙。渣场建有有效容积为 200 m<sup>3</sup> 渗滤液收集池，排污水沟用混凝土浆筑，可保证渣场污水进入渗滤液收集池后用泵打到污水处理站进行处理后循环利用，不外排。污水压滤渣和铁渣返回流程循环利用。公司最终产生的各种固体废弃物的产生量及处置方式见表 2.5-3。

表 2.5-3 固体废弃物产生与处理处置一览表

工段	固体废物名称	产生环节	分类	产生量 (t/a)	处理与处置方式
电锌生产系统	铜渣	除铜工序	危险固体废物	8700	暂时堆存渣仓库内，出售给有危废资质的相关企业综合利用
	钴渣	除钴工序	危险固体废物	190	暂时堆存渣仓库内，出售给有危废资质的相关企业综合利用
	铁渣	电解锌生产接铸工段	危险固体废物	860	返回电解锌生产工艺流程循环使用
	阳极泥	电解锌电解除工段	危险固体废物	127	暂存渣仓库内，择机出售给有危废资

工段	固体废物名称	产生环节	分类	产生量(t/a)	处理与处置方式
					质的相关企业综合利用
	浆化渣	产生于氧化锌矿浸出工段	危险固体废物	181060	2#1 临时备用库堆存
	电炉锌粉水淬渣	电炉锌粉熔炼炉	一般固体废物	4100	2#1 临时备用库堆存
	煤灰渣	燃煤锅炉	一般固体废物	2575	作铺路、建材等综合利用
	废钒触媒	硫酸系统	危险固体废物	1	钒触媒公司回收
镉冶炼系统	碱渣	粗镉熔化炉	危险固体废物	500	返回铜镉渣处理系统回用
	残渣	精馏塔精馏工段	危险固体废物	350	送粗镉熔炼车间
废水处理	生产废水处理站一段浓缩污泥	生产废水处理站	危险固体废物	5200	返回电解锌生产线工艺流程使用
	生产废水处理站二段、三段浓缩污泥	生产废水处理站	危险固体废物	3000	返回电解锌生产线工艺流程使用
生活区	生活污水处理站污泥	生活污水处理站	一般固体废物	15	委托环卫部门处理
	生活垃圾	生活区	生活垃圾	72	委托环卫部门进行处置

危险固体废弃物，公司有专门的临时堆放场地进行堆存，设立危险废物标识，并严格按照危险废物环保规定进行管理，建立管理台账，后交给有处理资质的昆明危废处置中心处理。

#### 2.5.4 噪声

电锌工段：噪声较大的设备主要有原矿破碎及粉磨工序中破碎机及雷蒙磨机，噪声值约为 80-110dB(A)，采取消音、隔噪措施。

电炉锌粉工段：主要噪声源为 1 台装载机、6 台循环水泵、1 台鼓风机及其它通风机械，噪声源强 75-80dB(A)，在车间内作业，经隔声、厂界衰减，厂界噪声不会超标。

精镉生产工段：噪声源为燃煤炉用的引风机，噪声级约为

75-80dB(A)，通过安装隔声垫及厂房屏蔽来降噪。

## 2.6 企业环保工作情况

2006年4月30日大理州环境保护局对《剑川有色金属有限公司请求5000t/a电炉锌粉改扩建工程建设项目环境影响报告表的请示》下发准予行政许可决定书（大环许可[2006]75号）。

2006年2月24日，大理州环保局《关于确认剑川有色金属工业有限公司5000t/a电炉锌粉改扩建工程执行环境影响评价标准的复函》大环监[2006]12号；

2006年4月24日大理州建设项目环境审核受理中心《关于剑川有色金属工业有限公司5000t/a电炉锌粉改扩建工程环境影响报告表的技术评估报告》大环评估[2006]17号。

### 3 环境风险源及环境风险评估

#### 3.1 主要环境风险源识别

##### 3.1.1 主要危险、有害物质辨识

结合剑川益云有色金属有限公司的实际情况，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）、《危险化学品名录》、《危险化学品重大危险源辨识》及《剧毒化学品名录》，剑川益云有色金属有限公司，涉及到危险化学品的的是：硫酸。

##### (1) 硫酸

标识	中文名：硫酸		英文名：sulfuric acid	
	分子式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		分子量：98.04	
	危规编号：81007	UN 编号：1830	CAS No. 7664-93-9	
	主要危险特性：第 8.1 类酸性腐蚀品			
理化性质	外观与特性：纯品为无色透明油状液体，无臭，具有强氧化性、脱水性、强酸腐蚀性。			
	熔点（℃）	10.5	沸点（℃）	330.0
	相对密度（水=1）	1.83	相对密度（空气=1）	3.4
	溶解性	可以与水以任意比互溶。		
急性毒性	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg(大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 510mg/m <sup>3</sup> , 2 小时（大鼠吸入）； 320mg/m <sup>3</sup> , 2 小时（小鼠吸入）。			
健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触。		
	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；吸入硫酸雾后引起呼吸道刺激反应、重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡，口服后引起消化道烧伤以至形成溃疡；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤接触硫酸轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。硫酸溅入眼内可成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明，长期暴露于硫酸雾，可出现鼻粘膜萎缩。嗅觉减退消失，牙齿酸蚀症、慢睡支气管炎、肺水肿和肝硬化。			
燃烧	燃烧性：无意义		引燃温度（℃）：无意义	
	聚合危害：不聚合		闪点（℃）（闭杯）：无意义	

爆炸危险性	稳定性：稳定		爆炸极限（V%）：无意义	
	危险性	助燃，遇水放热，可发生沸溅，与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维等）接触会发后剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐。苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧，有强烈的腐蚀性和吸水性。		
	燃烧产物：二氧化硫	禁忌物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。		
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员到安全区，并进行隔离，严格限制出入，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制空间，小量泄漏：用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至毒物处理场所处置。			

### 3.1.2 环境风险源辨识

经过对企业危险物质的识别和生产过程的分析，根据《重大危险源辨识》（GB 18218-2000）标准结合厂区现状，事故风险主要为废气非正常排放，废水、硫酸泄漏出厂界等突发环境事件。

厂区有立式贮罐对硫酸进行存储，最多储存 1440t。硫酸虽未列入 GB18218 该标准划定的危险物质中，但考虑到浓硫酸是具有强烈腐蚀性的危险化学品，并且厂区储量较大，一旦发生严重泄漏失去控制时，也会引发环保事故，综上根据硫酸储罐的具体情况，将其列为重大危险源管理范围。该硫酸储罐四周都有围堰，尺寸为 24.8m×13.85m×1m，容积为 216.45m<sup>3</sup>。

制酸生产排放的污染物为二氧化硫和硫酸雾。虽然所排尾气中的 SO<sub>2</sub> 和硫酸雾已低于排放标准，且设置了相应的尾气吸收塔，但如果设备故障、停电、停水，也会二氧化硫及硫酸雾直接排放造成大气污染。

原料堆场易产生扬尘，但都有降尘措施，且四周设置了围堰，但如果降尘措施不到位，造成的周围的环境污染是很大的。

当渣库失稳时，小则引发滑坡，淹没土地，大则受雨水的作用，

引发泥石流，冲击下游村庄，发生恶性连锁效应，对下游土地及居民带来巨大的灾难和损失。

厂内产生的危险废物为制硫酸过程中产生的污泥，危险废物编号：HW48。该污泥暂时堆存与仓库，暂存量有 319t。

因自然灾害或使用不当而引发废液池满溢、垮塌事故，导致废水外泄，将会造成厂区及周围环境污染和其他危害。

综上所述，剑川益云有色金属有限公司的风险源位置主要是制酸生产车间、硫酸储罐、废液池、原料仓库、渣库、危废暂存场所。环境风险源位置示意图详见附件五。

## **3.2 风险源事故环境影响分析**

### **3.2.1 废气非正常排放而引发的环境污染**

车间会产生二氧化硫、硫酸雾、烟尘等废弃物。动力设备出现故障突然停运，物料输送受阻，系统超压，有害气体外泄或超标排放；设备故障、违章操作或操作失误，易造成烟气介质泄漏或超标排放；由于不可抗拒的原因造成的设备设施损坏，导致烟气介质泄漏。污染物非正常排放，造成大气环境污染。原料堆场易产生扬尘，如果降尘措施不到位，会造成大气环境污染。

### **3.2.2 废液池泄露而引发的环境污染及次生污染**

废液池里的废液成分较为复杂，主要是含有较高的重金属离子及其还有较高的酸性，重金属离子主要为镉、铅、锌等，酸性物质主要为硫酸。若发生漫液或管道、阀门破损，未经处理排入河流或进入了土壤中，使得这些河流和土壤受到污染，从而间接影响人类健康。

### **3.2.3 硫酸泄漏引发的环境污染**

厂区内存在危险化学品：硫酸。具氧化性、腐蚀性等危险特性。如硫酸储罐装置出现裂缝、因自然灾害发生硫酸泄漏、或者是在厂

区内的硫酸输送管道发生泄漏，若抢修不及时，未能将泄漏的危险化学品通过围堰、导流渠等设施进行收集或未能全部收集，或者是未能及时阻止管道泄漏，一旦发生大面积泄漏，将会对人体健康、员工安全形成威胁，并造成厂区及周围环境污染，影响周边环境及下游水系。

### 3.2.4 渣库失稳引发的环境污染及次生污染

雨季雨水过多，容易导致滑坡。将危害下游道路，引发滑坡、泥石流等地质灾害，冲击下游村庄，发生恶性连锁效应，对下游土地及居民带来巨大的灾难和损失。一旦失事，将会给下游人民生命财产造成巨大的危害及损失。

根据不完全统计，在导致渣库库垮坝事故的直接原因中，洪水约占 50%，坝体稳定性不足约占 20%，渗流破坏约占 20%左右，其他约占 10%。

(1) 洪水。洪水以两种方式危害尾矿库：通过提供过大的入库水量，漫顶而引起坝体破坏；或者通过坝址侵蚀，引起坝面损坏或最终破坏。

(2) 渣库坝裂缝。裂缝是渣库坝较为常见的病患，某些细小的横向裂缝有可能发展成为坝体的集中渗漏通道，有的纵向裂缝也可能成为坝体发生滑坡的预兆，应以充分重视。

(3) 渣库坝渗漏。渣库坝坝体及坝基的渗漏有正常渗漏和异常渗漏之分。正常渗漏有利于渣库坝坝体及坝前干滩的固结，从而有利于提高坝体的整体稳定性。异常渗漏则是有害的。由于设计时考虑不周，施工不当以及后期管理不善等原因而产生非正常渗流，导致渗流出口处坝体产生流土、冲刷、管涌及管涌多种形式的破坏，严重可能导致垮坝事故。

(4) 渣库坝滑坡。渣库坝滑坡往往导致尾矿坝溃决事故，因

此，即使是小的滑坡也不能掉以轻心。有些滑坡是突然发生的，有些是先由裂缝开始的，如不及时注意，任其扩大和蔓延，就可能造成重大的垮坝事件，滑坡的种类按照滑坡的性质可以分为卷切性滑坡、溯流性滑坡和液化性滑坡；按滑坡的形状可以分为弧形滑坡、折线滑坡和混合滑坡。

### **3.2.5 危险废物管理、处置不善引发环境污染**

厂区产生危险废物为制硫酸过程中产生的污泥，危险废物编号：HW48，有毒性，暂存量有 319t，还没有签订危废处置协议。如管理、处置不善，发生泄漏、丢失，将会对周围环境及人体健康将造成危害。

### **3.2.6 生产废水未经处理流入外环境而引发的环境污染**

废水中主要污染物质是硫酸、亚硫酸、矿尘、铅、砷以及其他重金属离子。由于管道破损、污水站出现裂缝、渗漏等因素，会导致未经处理直接进入外环境，会使土壤酸化，导致农作物死亡或者减产，通过土壤渗透或直接进入水体将严重污染外环境水体。

## **3.3 风险源事故管理**

(1) 厂区设立专门的机构和人员负责安全、环境工作，建立日常巡回检查制度，检查有记录、有整改措施。发现隐患，及时整改，达到安全生产的目的。

(2) 重点监控厂区可能发生突发环境事件的区域。

(3) 加强管理，在生产过程中废气、废水排放等各个环节明确责任主体，建立相应的管理制度，使企业的各项工作有章可循，各项运行状况可控。

## 4 组织机构及职责

### 4.1 应急组织体系

为防范和处置突发环境事件，成立突发环境事件应急指挥部（以下简称应急指挥部），企业法人担任总指挥，副厂长担任副总指挥，应急指挥部下设应急指挥办公室；应急指挥部现场处置体系包括：消防应急组、环境保护组、抢险维修组、生产控制组、伤员救护组、警戒疏散组、后勤保障组、应急安抚组、外联接待信息发布组。

应急组织机构组成体系见图 4.1-1。

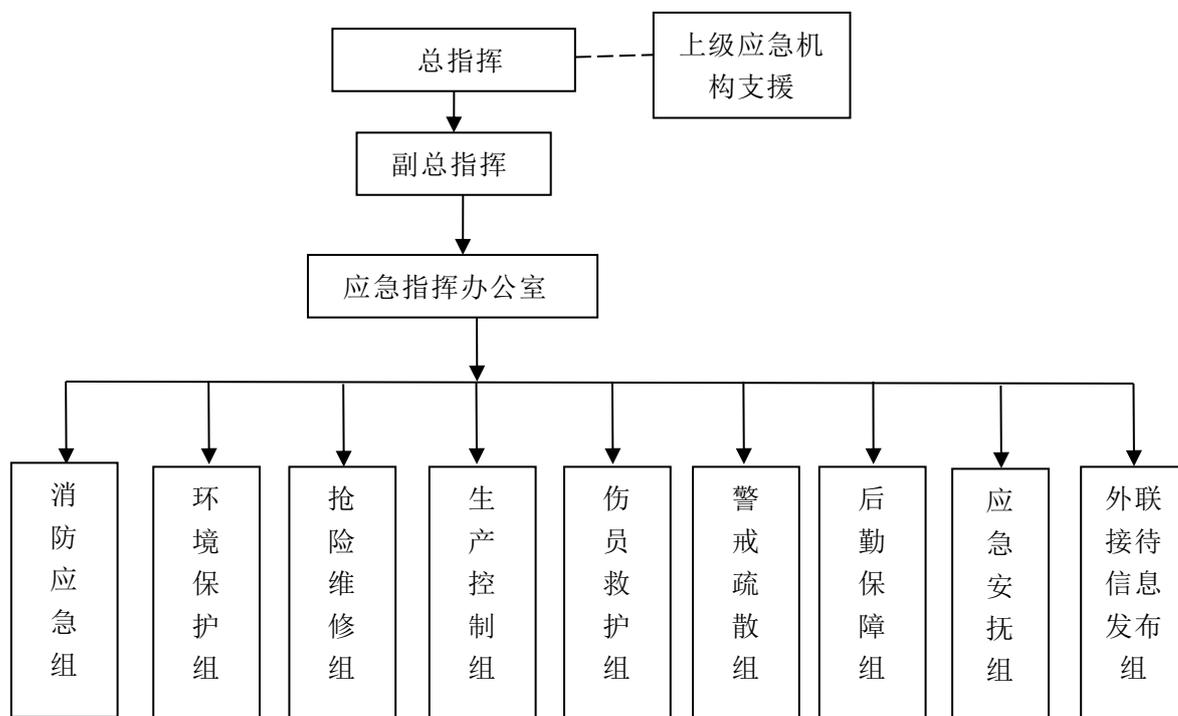


图 4.1-1 应急组织机构体系图

### 4.2 指挥机构及职责

#### 4.2.1 指挥机构组成

应急指挥部由法人担任总指挥，副厂长担任副总指挥，应急指挥部下设应急指挥办公室；应急指挥部现场处置体系包括：消防应急组、环境保护组、抢险维修组、生产控制组、伤员救护组、警戒

疏散组、后勤保障组、应急安抚组、外联接待信息发布组。指挥机构组成体系见图 4.1-1，各组详细联系方式见附件一。

## 4.2.2 指挥机构的主要职责

### 4.2.2.1 应急指挥部职责

(1) 统一领导、规划厂区突发环境事件应急救援工作；

(2) 做出启动或终止厂区突发环境事件应急预案和相应应急处置方案的决定；

(3) 负责对外发布救援请求；指挥厂区应急救援各部门参与事故救援工作，协调本单位和参与事故应急救援的机构、部门和单位之间的关系；

(4) 根据相应应急处置方案，参照现场实际情况及专家建议，制定相应的应急抢险方案，做出应急抢险的决策；

(5) 领导、监督、督促应急抢险现场指挥部实施应急救援方案；

(6) 为应急救援现场指挥部实施应急抢险方案提供人员、装备、资金、技术、协调等全方位支持；

(7) 指导厂区突发环境事件应急组织体系的建设和运转。

### 4.2.2.2 总指挥职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；组织制定突发环境事件应急预案；

(2) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(3) 负责掌握意外灾害状况，根据灾情的发展，确定现场指挥人员，推动应急机构工作的发挥；

(4) 视灾害状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或资源，接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；

- (5) 批准本预案的启动与终止；
- (6) 配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (7) 负责组织应急预案评审、审批与更新。
- (8) 视灾害状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或资源，接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；若突发环境事件上升至社会级及以上（例如政府及其有关部门介入后），环境应急指挥权应移交上级部门并调整企业内部应急体系。

#### **4.2.2.3 副总指挥职责**

- (1) 协助总指挥工作。
- (2) 组织制定现场救援措施，报总指挥批准，为控制事态发展，具有紧急处置权。

#### **4.2.2.4 应急指挥办公室职责**

- (1) 负责应急防范设施（备）（如消防器材、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设，以及应急救援物资的储备；
- (2) 有计划地组织实施突发环境事件应急工作的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、居民提供本单位有关主要物质特性、救援知识等宣传材料；
- (3) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；
- (4) 检查、督促厂区内做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的影响。
- (5) 确定事件级别上报总指挥；组织实施厂区突发环境事件应急预案，联络、动用各应急队伍，现场指挥协调；批准临时性应急方案并实施，紧急状态下决定是否求助外部力量。

(6) 负责接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员；负责事件信息的对外发布；负责员工和周边居民的情绪疏导稳定工作，必要时按照指挥部指令联系地方相应组织，做好疏散和善后安抚工作。

#### 4.2.2.5 突发事件应急处置小组

##### (1) 消防应急组

实施抢救事件现场受伤受困人员脱离危险现场；组织实施事件现场消防气防抢险救灾方案；负责现场应急处置人员的防护用品的供应、发放；负责配合相关部门对现场污染物的洗消、合理利用消防用水及冲洗水。

##### (2) 环境保护组

定期监控环境风险源、应急设施建设和运行情况；事件发生时及时到场，组织人员进行调查分析，明确事件危害性及危害程度，及时报告办公室；提出污染处置方案，确定事件污染范围，对事件造成的影响进行评估，制定修复方案并组织实施；配合上级主管部门做好环境监测工作。

##### (3) 抢险维修组

紧急断开阀的关闭确认；电气设备维护与管制；引火源的管制及切断；污水处理系统对外闸门的关闭；对灾变提供现有的设备及附近可支持的设备资料。

##### (4) 生产控制组

负责组织事件现场的物料切断、转移，生产设施的运行调整；调度消防水、新鲜水等动力供应和合理使用；调度其他装置辅助装置污水排放流程调整；组织救援队伍实施封堵截流、分流系统调控；调度物料回收、污水处理贮存；组织事后生产恢复。

#### (5) 伤员救护组

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗；安排车辆，确定救护定点医院；统计伤亡人员情况；根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。

#### (6) 警戒疏散组

负责人员疏散和事件现场警戒；负责保障救援交通顺畅；组织事件可能危及区域内的人员疏散撤离，对人员撤离区域进行治安管理；维护现场及周围地区的治安秩序。

#### (7) 后勤保障组

负责调配厂内外应急救援物资，保证救援物资供应；负责组织应急处理所需物资的供应，组织车辆运送污染防治物资；负责协调、调配应急人员交通、生活物资等后勤保障；保证事件现场通讯畅通无阻；负责事件现场记录、录像、拍照；拟订指挥部有关信息和通告。

#### (8) 应急安抚组

负责员工和周边居民的情绪疏导稳定工作，必要时按照指挥部指令联系地方相应组织，做好疏散和善后安抚工作。

#### (9) 外联接待信息发布组

负责接待新闻媒体、政府部门、其他单位有关人员；负责事件信息的对外发布。

### 4.2.2.6 企业各部门的职责

厂区各部门均应积极响应厂区突发环境事件应急指挥部及应急指挥办公室对事件自受理至处置完毕的各项管理工作，根据各部门的职责完成如下工作：

(1) 做好事件申报、调查、预评估、处理等环节的档案保存、

整理、上报工作。

(2) 做好所在部门全体人员有关突发环境事件应急处置的宣传教育。

(3) 在处置过程中，各部门均应服从应急指挥部及应急指挥办公室的工作安排。

(4) 经应急指挥部及应急指挥办公室授权或指派负责相关处置工作的，在事件处置过程中或完成后，应及时书面向应急指挥办公室回馈相关事件的处置情况。

## 5 预防和预警

### 5.1 环境风险源监控及防范措施

为防范事件的发生，厂区范围内应建立必要的安全、环境监控设施，并确保在异常情况下该系统能及时发生警示。

#### 5.1.1 监控方法

厂区组织进行了危险源辨识、风险评价，以及环境因素的识别、评价，按环境风险源的风险程度，以及对环境的影响程度，由厂内、各工段操作人员分层次进行监控。并针对存在的各类事故风险策划了控制措施，从以下几个方面进行风险源（重要环境因素）的监控。

（1）厂区应设立专门的机构和人员负责安全、环境工作，建立日常巡回检查制度，检查有记录、有整改措施。发现隐患，及时整改，达到安全生产的目的。

（2）重点监控可能发生突发环境事件的区域。

（3）加强管理，在生产、储运等各个环节明确责任主体，建立相应的管理制度，使厂区的各项工作有章可循，各项运行状况可控。可在厂区厂房等区域配备事故应急柜，放有口罩、安全帽等应急器材，并设灭火器、消防栓等应急设施。

#### 5.1.2 防范措施

日常工作中应做好以下内容：

（1）建立健全各项规章制度：风险源的重点监控制度、主要设备的安全操作规程、岗位操作法、值班制度、检查制度、特种作业审批制度、各类考核奖惩制度等。

（2）定期进行安全、环境风险评估；周期性地对企业环境风险进行评估；对重大风险源建立各种安全、环保管理档案，并向当地安全、环保部门做好申报登记工作。

（3）按章操作，杜绝违章；加强对员工的各类培训和考核，

员工上岗前必须经过培训，考试合格后方可上岗；对特种作业要求持证上岗；按岗位操作要求做好各类工艺参数的控制和记录。

(4) 安全设施齐全并有效；对压力容器、消防器材、报警装置、监控设施、监测设施、安全装置应配置齐全，通过定期检查、试用确保其有效。

(5) 对防雷设施每年进行检测，确保完好。

(6) 做好特种作业的管理工作；对临时线作业、动火作业、登高作业等规定办理各类审批，做好相应的安全防范措施，对作业人员进行相应的知识培训和安全教育，并明确监护人员。

(7) 做好自然灾害的防范工作；根据天气预报，做好应对各类自然灾害的防范工作，包括防汛、防洪、防风。在极端气候和天气条件下，合理安排停产，并加强对池体、生产设施、环保设施的检查，发现问题及时整改。

(8) 环境风险源防范：

#### **A、废气非正常排放风险事故的防范措施**

车间内应加强巡查力度，对易损坏管部件特别加强，严格按照《关键装置管理制度》对关键设备、设施执行责任到人制度；合理安排检查、维修；对易耗品更换部件、应急物资（如管道、阀门、收尘布袋、防护用品等），车间因做到未雨绸缪，备足备齐，以保障应急之用；再开、停车前，与相关责任部门应先付沟通，做好开、停车准备。

#### **B、废液池泄露事故风险事故的防范措施**

公司各部门均建立作业现场巡检制度，制定巡检路线和巡检内容，各岗位均要按规定定时巡检，对所有设备进行全面检查，班长每班抽查巡检。检查要点：

(1) 工艺流程、阀门、开关是否正确无误；

- (2) 运行设备、管线、仪表及工艺参数是否正常；
- (3) 是否有跑、冒、滴、漏、冷凝及其它异常现象；
- (4) 上、下水是否通畅等。

公司各岗位作业人员、巡检人员及其他人员一旦发现运行设备、管线、仪表及工艺参数异常、设备设施出现故障或有缺陷，有可能发生或已经发生如上所述的事故类型，但尚未发生大规模泄漏，应及时报告值班班长、调度室，及时组织力量进行现场应急处理，努力将事故消灭于萌芽之中。

### C、硫酸泄漏风险事故的防范措施

公司各部门均建立作业现场巡检制度，制定巡检路线和巡检内容，各岗位均要按规定定时巡检，对所有设备进行全面检查，班长每班抽查巡检。

- (1) 对硫酸的储存和使用采取专人专管制；
- (2) 作业工作必须穿戴好防护用品；
- (3) 定期检查工艺流程、阀门、开关是否异常。

由于企业生产的硫酸属于危险化学品，因此在运输中应特别小心谨慎、确保安全。为此应注意以下几个问题：

①合理规划运输路线及时间，运输时必须谨慎驾驶，以免事故发生。

②危险物品的运输过程中，装运应做到定车、定人，工具相对固定，专车专用。定人是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了运输任务始终是由有专业的专业人员来担负，从人员上保障危险物品运输过程中的安全。一旦发生意外事故，驾驶员和押运人员应在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失减至最

小范围。

### ③厂区内输送过程事故防范

a、定期对输送管道及机泵进行巡视和检查。

b、根据不同的管网设施、泄漏点位置，采取相应的临时应急措施，有效控制住管网设施泄漏，管网设施在运行中发生的微小泄漏，按维护保养规定、安全操作规程进行处置；

c、作业前做好各项准备，针对具体情况，按有关安全操作规程进行处置。

### D、渣库失稳引发滑坡的防范措施

定期对渣库边坡进行观测和监测；加强地表水的疏干，特别在雨季严格控制地表水流入坑下，对于各平盘雨后存有的积水，及时安排设备放水至采区最低点，由明排水泵将积水排出坑外；严格控制渣库的平台高度；定期对渣库边坡、特别是内渣库边坡进行观测；有计划安排渣库的排弃，实现不同土岩合理排弃程序，靠近基底，排弃渗透性好的岩石；如大块、大颗粒砂质土岩等。重点防止地表水对渣库的浸泡：采取的措施主要是：在渣库最上层留有 2-3% 的反坡，并在渣库底部开挖排水沟，将渣库表面的积水汇入排水沟内排出；对于有积水的渣库，排弃基底开挖排水沟，将积水排净后安排排弃；对于发现有裂隙的渣库采用及时填平防止水流灌入。

### E、危险废物管理、处置不善风险事故的防范措施

①厂区设有专门的危险废物暂存间，该区域可进行防腐防渗处理。在雨水管道排放口附近安装人工挡板，防止危险废物浸出液随水进入河流，污染附近水体水质的目的。

②危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、贮存、转移、处置。

④危险废物的收集、贮存、转移应当使用符合标准的容器和包装物。

⑤禁止向环境倾倒、堆置危险废物。

⑥该危险废物应按规定放置，并委托有资质的单位进行处理。

#### **F、生产废水未经处理排放事故预防措施**

(1) 在日常生产过程中，厂方必须定期检修废水处理装置及其配套设施，加强废水循环利用系统运营管理，落实风险防范措施，尽量避免风险事故的发生，把环境风险降到最低。

(2) 处理站定期进行水质监测，完善水质监测台帐档案，并报剑川县环保局和工业园区管委会检查备案。

(3) 针对生产废水处理站失效排水风险，厂方设置了 640m<sup>3</sup>事故池收集事故排水，在排除系统故障之后，废水从事故池泵送回生产废水处理站处理达标后再入调节池。

(4) 一旦发生极端事故排放，应立即启动应急预案，快速反应，及时控制事故污染，尽量避免对外环境造成严重污染。

## **5.2 预警行动**

### **5.2.1 预警程序**

当发生突发环境事件时，应立即预警，并启动本预案。厂区报警信号系统分为二级，具体如下：

二级报警：厂区发生环境污染事故，但污染物可控不出厂界范围，如泄漏物超过警戒量但未出厂，或者发生一般性火灾事故，则立即发出二级警报。如发生该类报警，由厂区的应急指挥部通过现场报警系统向周边单位发送警报消息，及时向剑川县环保局报告，请求和指导周边启动应急程序。同时，厂区应紧急启动应急程序，组织人员撤离或疏散到指定安全区域待命，启动厂区应急救援工作，展开先期救援抢险，为减少事故损失赢得时间。

一级报警：发生对厂界外有重大影响事故，如燃烧、爆炸以及发生重大泄漏事件，除厂区启动紧急程序外，应立即向邻近企业和剑川县公安、消防、环保及安全生产监督部门报告，申请救援并要求周围企业启动应急计划。

### 5.2.2 启动应急预案程序

(1) 最早发现事故者应立即向部门负责人报告，并采取相应措施控制事故的进一步发展。

(2) 部门负责人在接到事故报告后，应在第一时间根据事故性质及排污情况，安排做好应急处理工作，启用备用处理设施。

(3) 事故发生后，事故发生部门应立即调查事故发生原因，查明能否控制局面，若自行不能控制，则应迅速向上级报告。相关部门视情况变化做出局部停产或全部停产的决定。

(4) 当事故得到控制后，应立即研究制定防范措施，成立抢修小组，制定抢修方案，尽快恢复生产。

(5) 事故发生部门如能自行解决发生的事故，则以自救为主。

## 5.3 报警、通讯及联络方式

### 5.3.1 报警联络方式

厂区 24 小时应急值守电话：0872-4735514，建立 24 小时有效的报警装置，设昼夜值班室，当发生突发环境事件时，事件发现者应根据本预案相关要求立即报警。

### 5.3.2 内部通讯方式

电话或口头通知各部门领导及应急处置小组。

部门领导及应急处置小组联系方式详见附件一：应急救援通讯录。

### 5.3.3 外部通讯方式

外部联系方式详见附件一：应急救援通讯录。

## 6 信息报告与通报

### 6.1 内部报告

#### 6.1.1 事故信息报告

发生突发环境事件，事件发现人员应立即汇报组长，经现场确认逐级上报，分管领导收到事件信息后立即向应急救援指挥中心汇报。一级、二级事件，总指挥于事发后1小时内向厂区领导、剑川县环保局及相关政府部门报告事件情况。如果事件污染程度较大、等级较高，必须立即向上级相关部门报告。通报程序见图6.1-1。

#### 6.1.2 事故信息通报

若事故严重，需要厂区外附近人员、车辆疏散时，应通知剑川县公安局、消防大队等，警戒疏散组配合政府有关部门执行疏散计划，应急总指挥对外发布事件情况公告。

##### 6.1.2.1 通知协议单位协助应急救援

公司在发生突发环境事故后，半个小时内由公司应急指挥办公室向协议单位传递事件情况、前期处置情况、需要协议单位配合的内容（应急物资和人员需求等）。

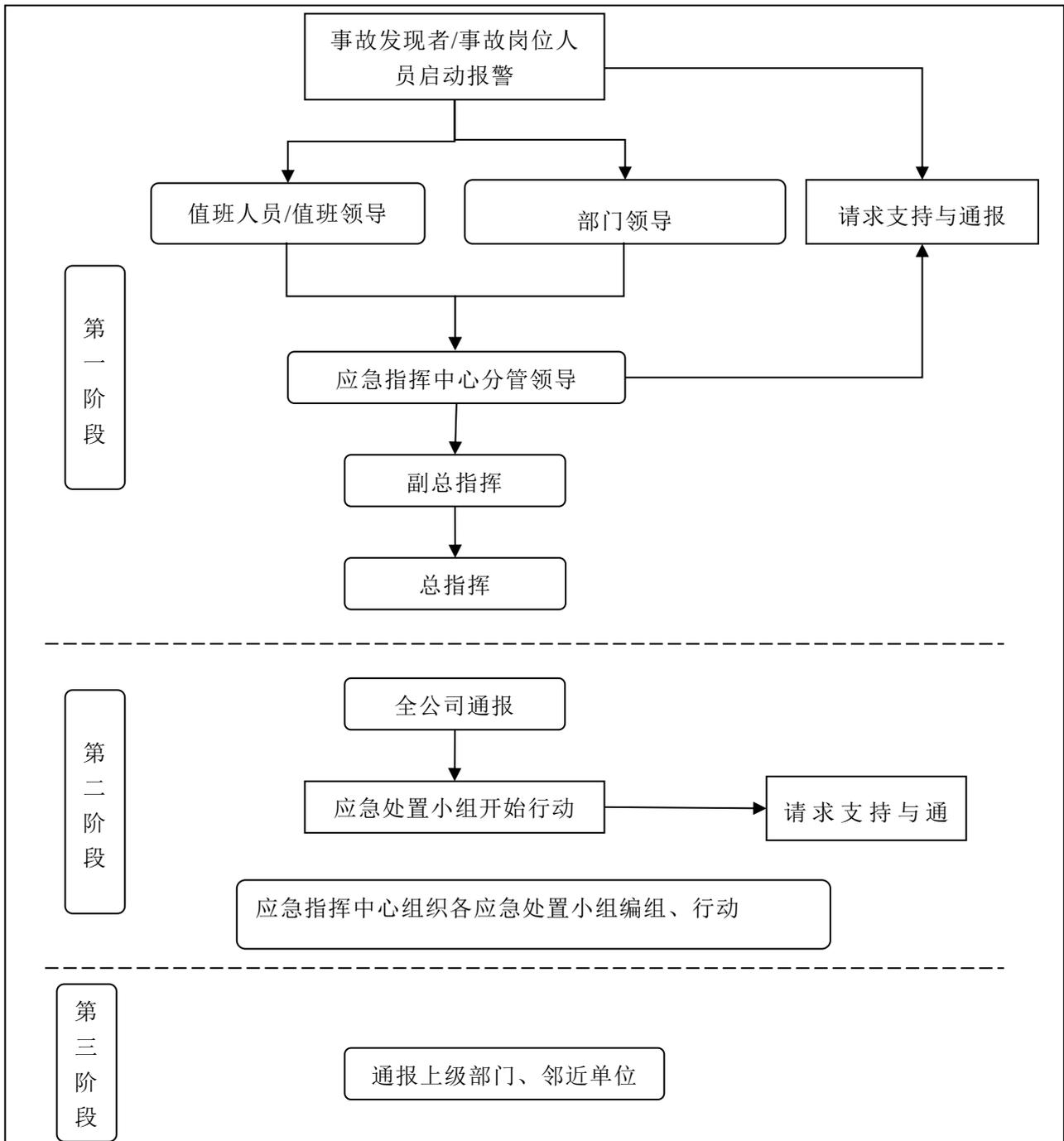


图 6.1-1 信息通报程序

### 6.1.2.2 向事发地人民政府和环保部门报告

一旦确认事故发生时，厂区不可控的情况下，半个小时内向事剑川县人民政府及其相关部门报告（如环保、公安消防、安监、水务、卫生等部门），报告通常包括但不限于以下几点内容：

- (1) 发生事件的单位名称和地址；
- (2) 事件发生的时间和具体位置；
- (3) 事件类型：例如有毒有害气体中毒事件、废水非正常排放事件、泄漏、火灾、爆炸等；
- (4) 主要污染物特征、污染物质的量；
- (5) 事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况以及仍需进一步采取应急措施和预防措施的建议；
- (6) 涉及到有毒有害气体事故应重点报告泄漏物质名称、泄漏量、影响范围、近地面风向、疏散建议；
- (7) 已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向，并提供可能受影响的敏感点分布示意图；
- (8) 已监测的数据及仍需进一步监测的方案建议等；
- (9) 联系人姓名和电话。

#### **6.1.2.3 向邻近单位通报**

根据实际情况，公司应急指挥办公室应在事件发生5分钟内，向剑川县人民政府报告，在政府授权的情况下自行或协助剑川县政府向公司周边邻近单位、社区、受影响区域人群通报事件信息，发出警报。通报方式可以采取电话或现场口头通知，并拍照或录音为证。如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

#### **6.1.3 电话通报及联系词内容**

电话通报内容必须清楚、简明。包括：

- (1) 通报人姓名；
- (2) 通报时间；
- (3) 意外灾害地点；
- (4) 意外状况描述；
- (5) 伤亡报告；
- (6) 处置措施；
- (7) 协助事项。

### **6.2 信息上报**

厂区确定发生突发环境事件已经不能控制或者有失控可能时，必须立即向剑川县环境保护局报告。

### 6.3 事故报告内容

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况，事件发生单位名称、联系人、联系电话等。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。续报根据应急处理工作进展情况每天上报，当情况发生特殊变化或有重要信息时应随时上报；结果报告在事件处理完毕后立即上报。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。

## 7 应急响应与措施

### 7.1 分级响应机制

针对事件危害程度、影响范围和厂内控制事态的能力，本厂将应急响应分为二级：

#### 1、企业级：（Ⅱ级事件）

污染物少量泄露，仍在厂界范围内，对生产、生活影响较小，依靠厂区技术力量能控制处理的事件，如物料泄漏等，但在处理过程中必须遵循汇报原则。

#### 2、社会级（Ⅰ级事件）

事件严重危害或威胁着厂区及周围人员安全，已经或可能造成重大人员伤亡、重大财产损失或事件排放物大量进入厂区外围环境，需要县政府统一组织协调，调度各方面资源和力量进行应急处置的紧急事件。如危险化学品泄漏出厂界、危险废物处置不当出厂界、火灾爆炸等突发环境事件。

### 7.2 响应程序

企业级（Ⅱ级响应）应急指挥由本单位应急指挥部负责，法人担任现场处置总指挥，负责本厂应急救援工作的组织和指挥，若总指挥不在厂内时，由现场总指挥全权负责应急救援工作（下达应急行动、资源调配、应急避险指令）。各职能部门按职责要求启动应急方案。

社会级（Ⅰ级响应）本厂已无法控制事件发展态势，由总指挥迅速向外求援，县政府迅速协调，统一指挥，启动县级应急预案。

### 7.3 应急响应流程

根据突发环境事件的发展态势、紧急程度和可能造成的危害程度，结合公司自身应急响应能力等，建立应急响应机制，并配以应

急响应流程图。一般情况下，公司突发环境事件应急响应可分为两种情况，一是接到报警时生产安全等事故未发生，可以通过发布预警采取预警行动予以应对，根据事态发展调整或解除预警；二是接到报警时生产安全等事故已发生，需要立即采取应急处置措施，应急响应流程如图 7.3-1 所示。

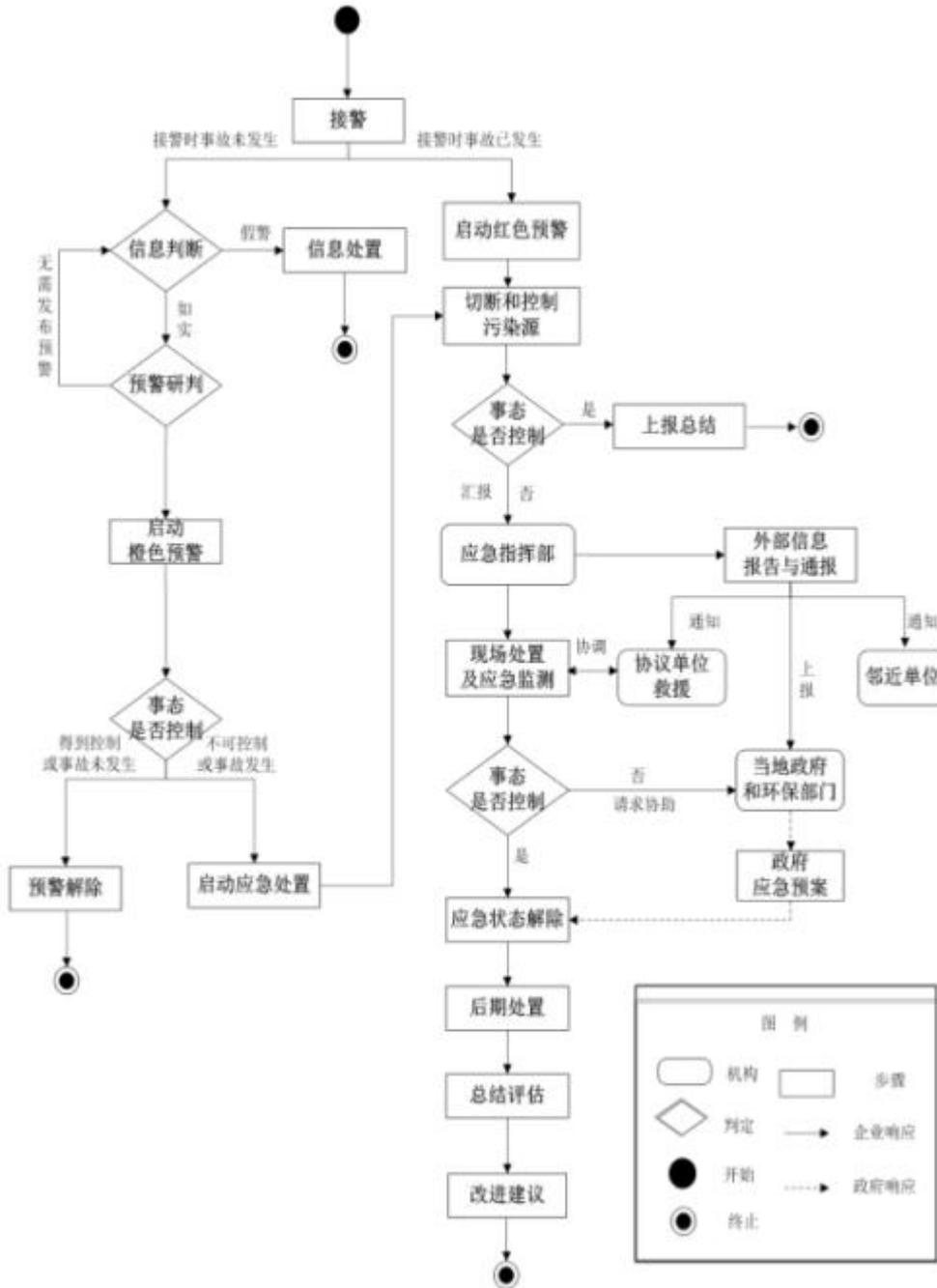


图 7.3-1 应急响应流程图

## 7.4 应急措施

现场处置人员应根据环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

现场应急救援指挥部负责组织群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

(1) 根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；

(2) 根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离；

(3) 在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

突发环境事件责任部门和责任人以及负有监管责任的部门发现突发环境事件后，应立即在 1 小时内向剑川县环保局报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。

### 7.4.1 突发环境事件现场应急措施

突发环境事件发生后，事发责任单位要立即采取措施，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。必要时迅速组织现场救援队伍实施现场救援，减少人员伤亡和财产损失。

#### 7.4.1.1 事件判断

当接到突发环境事件报警后，应急指挥部相关人员应立即检查发生单位自身应急预案启动情况，并赶往发生地点，调查以下情况：

(1) 确认发生地点：明确发生的具体位置；

(2) 确认事件类型：明确是重点污染源的非正常排放、事故排放，还是危险品泄漏、燃烧、爆炸等；

(3) 确认污染物类别、数量：明确污染物种类，毒性与易燃易爆性污染物运输储方式、数量，泄漏量；

(4) 确认发生时间、严重程度、危险化学品的扩散情况；

(5) 识别事发地周围环境状况，明确可能受影响的敏感目标类别、规模和位置。

#### **7.4.1.2 现场应急处置措施**

##### **A、废气非正常排放而引发环境污染的应急处理措施**

###### **1、现场处置措施**

(1) 若末端废气处理装置出现异常无法正常运行时，废气处理装置所在车间（包括环保办）人员应立刻通知抢修部门对装置进行抢修，并报告应急指挥部，指挥部通知各产生废气的生产岗位停止生产，关闭通往废气管各阀门。

(2) 应急指挥部将事故上报至剑川县环保局，并指派人员进行应急抢修；

(3) 抢修部门接到通知后，及时到达现场进行抢修，判断故障原因，并及时修复，使之正常运行。

(4) 抢修期间，环保人员及时对各生产岗位进行巡回检查，确保无废气外漏。

(5) 抢修结束后，废气处理装置运行正常后，环保人员通知各生产岗位恢复生产。

(6) 应急指挥部及时对事故发生情况、应急措施等进行记录，并调查事故起因，编写汇报材料，及时进行总结。

###### **2、注意事项**

生产过程需要密闭，并加强通风。生产过程中若发生泄漏时应迅速撤离现场，佩戴防毒面具，做好自我防护。

##### **B、废液池泄露而引发环境污染的应急处理措施**

###### **1、现场应急处置措施**

在发生泄漏时，现场作业人员应迅速查清并判断：泄漏点及泄

漏源、泄漏量、现场作业人员是否能够控制；若能控制时，应按照公布的报警电话向当天值班人员报警，并按本部门的现场处置方案启动各项现场处置措施；如果是管道、阀门泄漏，泄漏规模不大，应快速切断阀门、管道；使用相应容器收集泄漏液、并用石灰等对泄漏液处理；如大规模泄漏时，利用事故应急池及时收集泄漏物；若不能控制时，应立即向公司应急指挥部报告启动相应的应急预案；在应急结束后对现场进行清理和清洗。

## 2、注意事项

(1) 人员防护：凡参加堵漏、倒罐等进入一线的抢险救援人员，必须做好个人防护。

### (2) 集中处理稀释水流

泄漏事故处置过程中救援人员使用的稀释水流，因含有多种污染物质，因此切不可任其到处流淌，要采取筑堤、挖坑、人工回收等措施尽量集中或回收，然后进行物理或化学中和处理，避免造成次生污染，扩大事故灾情和损失。

## C、硫酸泄漏而引发环境污染的应急处理措施

### 1、硫酸泄漏应急反应措施

少量泄漏，分厂内部机修、消防队员或岗位操作工，通过关闭阀门，切断事故源，迅速用沙土、干燥石灰、苏打灰等覆盖吸收、中和等方式，可自行处置；如发生大量泄漏，分厂内部处理不了，必须报公司应急指挥部，应急指挥部根据情况，启动应急预案，报上级相关部门实施救援，救援力量赶到后采取以下措施应对：

#### (1) 控险

\* 关阀断源。生产装置发生泄漏，消防队员积极配合事故，单位有关技术人员和业务技术熟练的工人在严密防护措施的前提下，断绝物料供应，切断事故源。消防队员负责开水或喷雾水枪掩护。

- \* 选定水源、铺设水带、设置阵地；
- \* 外围设置稀释、降解泄漏；
- \* 用沙土、吸附剂、石灰等吸收、中和，堵漏物资围堵或导流、防止泄漏物质流向重要目标、危险源或雨水管网；

## (2) 堵漏

据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案对持续泄漏的硫酸储罐、容器、管道等设备，救援人员要根据具体情况，及时采取器具堵漏、筑堤围堵、挖坑聚集等有效措施，拦截、阻止、控制硫酸的流散，特别是向重要设施、设备、场所、水域等地方的流散，有效减少硫酸对沿途的强烈腐蚀、破坏及污染。

## (3) 输转

- \* 利用工艺措施倒流或倒罐。采取倒罐措施，须与企业负责人、技术人员共同论证研究，在确认安全、有效的前提下组织实施。
- \* 转移较危险的瓶、罐、桶物料。

## (4) 清理

\* 少量残液用沙土、干燥石灰、苏打灰、煤灰等吸附，收集后委托有危废处理资质单位处置，与水反应或溶于水的也可视情直接用大量水稀释，污水收集进入污水处理站处理。

\* 在污染地面上撒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液；废水收集进入污水处理站、危险固废收集合法处置。

- \* 清点人员、器材及车辆，撤出警戒、做好移交，安全撤离

## (5) 警示

- \* 进入现场车辆必须正确选择路线、停车位置、作战地形；
- \* 严密监视液相流淌、气相扩散情况，防止灾情扩大；
- \* 注意风向变化，适时调整部属。

## 2、硫酸运输途中泄漏应急反应措施

(1) 运输方负责运输过程中事故处理，在本区域附近发生事故，公司应尽可能做好配合救援工作。发现者应立即报当地 110、119、120 等应急救援电话，并以最快方式报告应急指挥部。

(2) 公司立即向剑川县政府、剑川环保局、安监局、运输事故当地政府、环保、安监、交通、消防等部门汇报事故情况；并联络事故当地环保部门至现场协助应急；及时联系运输单位以及货主。

(3) 公司领导根据实际情况确定是否派应急专业队伍等赶赴现场；

(4) 若确定支援进行现场应急，公司应急专业队伍带上应急物资（消防器材、个人防护设施、吸附剂、堵漏物资、监测设备、以及相应的泄漏处理物资等），在现场进行救援、堵漏、疏导等处理。并对泄漏液体采用泡沫、砂土、吸附剂进行覆盖。

(5) 若泄漏液进入水体，则需对被污染水体进行拦截和疏导，控制水污染范围，并用沙土、吸附剂筑堤吸附水中污染物。

(6) 若发现伤员立即将伤员转移至泄漏处上风向进行应急抢救，情况严重则拨打当地 120 急救电话。

(7) 应急人员联合当地政府通知居民，停止取用受污染水体，并联合当地环境监测部门对污染水体进行连续监测。

(8) 应急监测组联络当地环境监测部门，协助监测大气及水体中污染物浓度，及时向指挥部汇报。

(9) 应急结束后，应急指挥部负责指定相关人员对事故原因进行调查、对应急过程进行总结，编写汇报材料；在以后运输和应急预案更新中进行改进和完善。

## 3、人员伤亡急救措施

(1) 皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。

(2) 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

(3) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。

(4) 食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。

灭火方法：砂土。禁止用水。

#### 4、注意事项

(1) 人员防护：凡参加堵漏、倒罐等进入一线的抢险救援人员，必须做好个人安全防护。执行关阀、堵漏、筑堤、回收、稀释任务的救援人员要佩戴隔绝式呼吸器，着救援防化服，戴防酸手套，不得有皮肤暴露，尤其是面部和四肢，避免飞溅的硫酸造成伤害。如不甚接触硫酸，要及时用水冲洗，或用碱性溶液进行有效处理，必要时迅速进行现场急救或送医院救治。现场执行其他任务的抢险救援人员，也要做好安全防护，特别是处于下风向的人员，要采取必要措施，防止硫酸蒸气对呼吸道的侵害。

(2) 警戒线的设置：根据硫酸泄漏后流散的情况和可能波及的范围，现场警戒区域要适当放大，特别是酸雾飘散的下风方向更要加强警戒，及时疏散警戒区域内的人员至安全地带，严格控制无关人员进入事故现场，防止酸雾对现场人员的侵害。

#### (3) 选择上风向较高处设置阵地

现场水枪阵地一般应设置在硫酸泄漏源上风向的较高处，或侧上风向，防止酸雾对救援人员的直接伤害。救援车应停放在距硫酸泄漏源一定距离的较高处，如事故现场场地有限，则到达现场的救

援车较多时，救援车应集中停放在远离泄漏源处，采取接力供水方式向处置现场供水，以防不测。

#### (4) 选择喷雾射流稀释硫酸

硫酸具有强烈的吸水性，在与水结合后产生大量的热，如用密集射流直射硫酸，则会使硫酸飞溅，对救援人员造成直接威胁。救援人员如用水稀释硫酸，必须避免水流直射硫酸，即便使用喷雾射流，也不可直射硫酸，避免飞溅起的硫酸伤害救援人员。

#### (5) 精心组织现场急救

事故现场如有受伤者，救援人员要迅速组织急救。现场急救一般应由到场的医护人员进行，救援队员给予配合。如果医护人员未到场，救援队员则要进行简单急救，或迅速送医院救治。现场急救应根据受伤者的伤势情况和伤者的多少有序进行，一般应先抢救危重受伤者，再抢救轻微受伤者；先抢救行动不便的受伤者，再抢救有一定行动能力的受伤者。急救工作要精心组织，避免混乱。

#### (6) 集中处理稀释水流

泄漏事故处置过程中救援人员使用的稀释水流，因受到硫酸污染，切不可任其到处流淌，要采取筑堤、挖坑、人工回收等措施尽量集中或回收，然后进行物理或化学中和处理，避免造成次生污染，扩大事故灾情和损失。

### **D、渣库失稳风险事故的应急处理措施**

#### **1、现场措施**

公司渣库工实行 24 小时巡查制度，现场负责人当发现威胁渣库安全的事故征兆、直接威胁渣库安全的事故时必须第一时间报告公司安全环保办、调度室详细报告事故发生的详细部位、危害程度。以上相关部门负责人及其成员立即第一时间赶赴现场，同时组织应急救援队伍做好应急救援的准备工作。

出现水位超警界线甚至漫坝时：立即检查防洪沟、溢洪道，疏通防洪沟，堵住进入库区的山洪。在库区降低溢洪道口，加快溢洪速度，同时采取强制回水措施，以最快速度把水位降到正常范围。填堵因漫坝冲刷造成的坝体缺损。

(1) 渣库出现任何险情：现场负责人首先报告厂部和公司指挥部，同时停止向库区内排放尾矿，采取措施强制快速降低库区水位到最低，减轻对坝体的压力；观察坝体险情变化，确定是否能上坝进行抢险处理；如可以上坝，应立即采取疏水、填土等抢险措施。如在雨中，应对坝体进行防水覆盖；如坝体出现人力不可抗拒的陷落、滑移或溃塌危险迹象，人员应立即撤离现场，并由指挥部及时通知下游职工、居民转移，同时逐级向上报告，并请求相邻单位和相关组织支援；向上级报告时，要说清险情发生的具体位置、危险程度、急需采取的措施，需要哪些方面的支援。

(2) 坝体出现落洞险情：立即停止库内排放废渣，加速回水；先用较大树木(最好连根、带枝叶)投入，再用席包、砂袋、泥土等投入落洞，投入的方法：用推土机、装载机、挖掘机投放或从岸坡用绳索拖拉，禁止人员、设备冒险进入库内危险区；如落洞继续扩大，应及时请求支援。

(3) 紧急安全疏散：根据渣库出现的险情，由指挥部决定是否需要紧急疏散可能危及到的居民，当有可能危及到居民安全时，应立即向上级汇报，同时通知当地政府和村民，并指定专人负责派人和车辆协助完成疏散、安置工作；在进行疏散工作的同时，设立渣库下游安全警戒区域，落实警戒责任人；疏散工作应先从低洼地带开始，逐层向高处疏散到安全区域，疏散工作应主次分明，首先确保人的生命安全，其次才是家畜、财产安全。

## 2、注意事项

(1) 事故发生后，现场负责人(班组长)负责施工现场的临时指挥，班组兼职安全员负责外部联系，其余人员听从班长指挥进行现场抢险或撤离，并及时做好渣库下游警戒区域的疏散工作。

(2) 参与应急救援的人员必须正确穿戴劳动防护用品，做好自我防护。

#### **E、危险废物管理、处置不善引发环境污染的应急处理措施**

当发生危险物流失、泄漏、扩散等意外事故时，发现者应保护现场，并向应急救援办公室报警，报警人员应简要说明事故地点、泄漏介质的性质和程度、有否人员受伤等情况。应急救援办公室接到报警后，要正确分析判断，采取相应的处理方案，控制事故扩大，并根据事故性质通知相关应急救援小组负责人到现场进行救援。事故发生部门应立即调查事故发生原因，应急指挥人员及时组织开展应急处置，立即按岗位操作法、紧急情况处理方法处理，迅速撤离泄漏污染区人员，严格限制出入。

按照以下要求及时采取紧急处理措施：

(1) 确定流失、泄漏、扩散的危险废物的类别、数量、发生时间，影响范围及严重程度；

(2) 组织有关人员对发生危险废物泄漏、扩散的现场处理；泄露量小时，首先是堵住漏洞，阻止再泄漏；其二就是尽快收集泄漏出来的危险废物，将其装入包装容器内；三是清理或者清洗被污染的地面，将清洗液收集装入容器内。泄露量大时，用吸附棉、吸附垫、沙土等吸收废液或泄漏的油品，产生的废物送到指点地点，按危险废物处置，必要时，向上级部门报告。

(3) 处理被危险废物污染的区域时，应当尽可能减少对现场人员及环境的影响，相关人员在处理危废时，必须佩戴防护眼镜、口罩、手套，现场禁止带火种。

(4) 采取适当的安全处置措施，对泄漏及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处理，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。

(5) 工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，应对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施、预防类似事件发生。

(6) 在泄漏介质可能对社会环境造成影响时，由应急救援办公室向地方政府通报事故情况，取得支持和配合。

(7) 事故发生后要注意保护现场，由应急救援办公室组织有关人员进行事故调查，分析原因，在 24 小时内填写“紧急情况处理报告书”，向总指挥报告，必要时向上级有关部门报告。

## **F、生产废水未经处理排水事故处置措施**

### **1、现场应急处置措施**

(1) 当废水站运转异常时，操作人员立即通知机修部门，生产调度通知废水产生工段停止生产；

(2) 环保部将事故上报剑川县环保局，并指派机修人员对废水处理设施进行全面检修。

(3) 环保人员将尚未处理的废水采用泵转移至集水池和（或）应急事故废水池暂存。

(4) 废水站正常运转后，将集水池和应急事故废水池中废水用泵打入污水处理池中，正常处理后排入公司高位水池再循环利用。

(5) 应急指挥部及时对事故发生情况、应急措施等进行记录，并调查事故起因，及时进行总结。

### **2、注意事项**

(1) 人员防护：凡参加堵漏、倒罐等进入一线的抢险救援人

员，必须做好个人安全防护。

## (2) 集中处理稀释水流

泄漏事故处置过程中救援人员使用的稀释水流，因含有多种污染物质，因此切不可任其到处流淌，要采取筑堤、挖坑、人工回收等措施尽量集中或回收，然后进行物理或化学中和处理，避免造成次生污染，扩大事故灾情和损失。

## 7.4.2 人员的疏散与撤离

### 7.4.2.1 疏散运输工具

本厂人员疏散可利用公务车辆、交通车等疏散工具。疏散过程中若采用汽车作为疏散工具时，驾车期间宜关闭汽窗，切勿启动对外通风系统，且尽可能载乘他人远离灾区。

### 7.4.2.2 疏散路线与集合地点

为使疏散计划执行期间厂区员工们皆能从容撤离灾区，且部门负责人能随时了解员工状况，采取必要应急措施，员工们可依指示迅速撤离。依当时之风向及泄漏地，后勤保障组判断疏散路线指示员工依此路线疏散至集合地点，等候清点人数。

遇疏散警报响起，首先判断风向，原则上往上风处疏散，若泄漏源为上风处时，宜向与风向垂直之方向疏散（以宽度疏散）。

疏散路线示意图详见附件六。

## 7.5 应急监测

发生 II 级或以上突发环境事件时，厂内负责人应及时报告剑川县环保局，并根据情况请求剑川县环境监测站对事故现场和外部大气、水环境进行现场应急监测。

### 7.5.1 应急监测组

公司无环境应急监测小组，所以要在事件发生时，第一时间请求剑川县环境监测站成立监测小组进行环境监测。

### 7.5.2 应急监测要求

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

### 7.5.3 应急监测实施

公司日常要做好应急监测的准备工作。准备好监测所需的采样器械、器皿和工具，对公司环境保护组人员做环境监测相关知识的培训。

环境保护组负责应对现场生产情况、周边情况、突发环境事件的影响范围和影响程度、排污状况、突发环境事件的成因进行了解，采样人员根据突发环境事件的类型和现场的情况，确定监测点位、频率、监测项目等。同时作好现场采样记录，对采样点的具体位置以及当时的情况作具体描述。

剑川县环境监测站认真做好样品交接记录。分析人员严格按规范认真分析，采取有效的质控措施和手段，保证监测数据的准确可靠。作好原始记录和仪器运行记录，分析完毕，样品立即封存，数据报告自收到样品后2小时内报出，报告必须规范，做到字迹清楚，运用公式正确，数据处理准确。

在样品分析结束后，分析室对原始记录进行互审和室内审核，出具监测报告。

### 7.5.4 应急监测内容

突发环境事件发生时，本公司环境保护组应按剑川县人民政府和环保部门要求立即开展应急监测工作。在政府部门到达后，本公司环境保护组配合剑川县环境监测站进行监测。

应急监测方案：

(1) 公司环保安全部门在接到环境污染事故信息后，按环境污染信息报送规定上报剑川县环保局。同时立即与剑川县环境保护监测站联系，及时判断可能的污染因子，进行应急准备，并立即组织有关人员，分别进行现场监测采样和化验准备工作。

①人员准备：技术人员现场 2 名，采样人员 2 名，化验人员 2 名，司机 1 名。

②做好采样容器的准备工作。

③及时协调环保监测站化验室负责分析化验人员做好相应的分析项目的一切准备工作。

(2) 监测人员在接到环境污染事故信息后，必须立即到达现场采样，并立即送到化验室。

(3) 协调县环保监测站化验人员快速、准确地完成样品分析，及时出具数据，并保留样品。

(4) 当对某污染物缺少监测手段时，应立即对外请求支援。

(5) 监测数据可用电话或书面形式以最快速度上报应急指挥部。

(6) 应急监测应做到从事故的发生直到事故的处理终结全过程的监测，监测次数以能满足减少损失和事故处理以及事故发生后的生产恢复为要求。

(7) 应急监测内容

①监测因子

环境空气监测：根据不同事故源，选择 CO、SO<sub>2</sub> 等监测仪器（根据主导风向，在所在位置的上、下风向分别布置一个监测点位）。

水环境监测：pH、COD、SS、氨氮、重金属等（在公司雨水排口、根据水流方向在公司所在位置的上游和下游分别布置一个监测点位）。

## ②监测频次

事故发生后 1 小时、2 小时、4 小时、8 小时、24 小时各监测一次。

## ③应急监测方法、仪器、药剂

应急监测方法、仪器、药剂严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》的要求进行操作。

## 7.6 应急终止

### 7.6.1 应急终止的条件

符合下列条件的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件发生条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 已采取必要的防护措施保护公众再次免受危害。

### 7.6.2 应急终止的程序

(1) 应急指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥中心批准；

(2) 经批准后，应急指挥部向各应急处置小组下达应急终止命令。

## 7.7 应急终止后的行动

抢险救援行动完成后，进入临时应急恢复阶段，应急指挥部要组织现场清理、人员清点和撤离，制定恢复生产、生活计划并组织实施。

(1) 突发环境事件应急处理工作结束后，组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时整改；

(2) 组织各应急处置小组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评价，并提出对预案的修改意见；

(3) 参加应急行动的各处置小组负责维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。。

## 8 后期处置

### 8.1 善后处置

现场清理工作由应急指挥部组织相关小组实施，污染物收集、处理工作按相关要求实施。在应急指挥部的领导下，搞好善后处理工作（包括人员安置、赔偿、停产整顿、生态环境修复），尽快消除影响，妥善安置并及时救治伤员。

### 8.2 保险

企业应根据《国家突发环境事件应急预案》中 6.2 条款要求积极办理各类保险。对环境应急工作人员办理意外伤害保险，同时积极创造条件，企业依法办理突发环境事件责任险及其他险种。在发生突发环境事件后，企业应及时通报相关承保的保险公司开展理赔工作，保险公司在获悉突发环境事件后，工伤保险经办机构应及时足额支付参保的工伤保险待遇费用；各相关保险公司应及时定损理赔。在此过程中，企业应允许保险公司对环境事件现场进行勘查，配合保险公司要求，提供相关材料。

### 8.3 突发环境事件污染损害鉴定评估

应急响应结束后，厂区各部门应认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

厂区急救援指挥中心负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，配合上级部门组织专家对应急救援过程和应急救援保障、突发环境事件污染损害等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，并对抢险过程和应急救援能力进行评估，组织修订应急预案实践中的不足。

## 9 保障措施

### 9.1 经费及保障资金

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备配置和运作经费，由企业保障。

### 9.2 应急物资装备保障

制定具体的物质储备、调用、购买和生产组织方案，增加应急处置和防护装备、物资的储备，包括快速检验检测设备、隔离及卫生防护用品等。突发环境事件应急物资见附件二。

### 9.3 应急队伍保障

厂区应建立突发环境事件应急救援队伍，拥有一批常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置措施的预备应急力量；积极组织各类应急演练，经常与上级指挥部门专家组开展经验交流，建立健全预警机制和信息上报制度，保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

### 9.4 通信与信息保障

通信与信息传递保障指挥部要加强突发事件的监测、监察、预报、预警信息系统建设，充分利用现有通信手段，应急指挥部各成员必须 24 小时开通个人手机，值班电话保持通畅，节假日必须安排人员值班，要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

## 10 培训和演练

### 10.1 培训

企业各相关单位，根据涉及突发环境事件范围，由本单位负责人组织全员培训，各应急处置小组组长根据工作职责组织组员培训。

#### 10.1.1 员工的应急救援知识培训

培训内容应包括：

- ①厂区涉及的原辅料、产品 MSDS 知识；
- ②各岗位紧急避险和应急救援知识；
- ③人员现场救护的基本知识；
- ④本预案中的各类突发事件应急措施等相关内容；
- ⑤消防器材、应急救援工具的使用方法等。

#### 10.1.2 外部公众的环境应急基本知识宣传

宣传内容主要包括：

- ①生产、储运过程中涉及的化学品的特性、防护知识等；
- ②事故性排放情况下的危害及防护知识，紧急避险知识；
- ③人员疏散、转移的要求；
- ④对事故造成的污染的处理方法；
- ⑤对人员造成伤害后的处理方法；
- ⑥本预案的相关内容等。

厂区可通过书面宣传、口头宣讲、举办相应讲座、利用相关会议传达上述内容，提高公众的防范能力和相关心理准备。

### 10.2 演练

厂区应急指挥部根据实际情况制定年度演练计划，每年至少组织一次突发环境事件应急处置的演练，各应急处置小组根据工作职责组织演练，以检验应急预案的可行性和有效性，需要公众参与的

应急演练必须报同级人民政府同意。

### 10.2.1 演练内容

- ①消防灭火演练；
- ②急救及人员救护演练；
- ③报警及通信演练；
- ④厂区人员疏散和交通管制演练；
- ⑤情况通报演练；
- ⑥各类应急设施的使用技能演练；
- ⑦模拟各类事件的快速反应演练等。

### 10.2.2 演练方式

①综合演练：模拟厂区可能出现的各类事件，对本预案的各类应急措施进行组织指挥演练；

②单项演练：由各专业小组成员各自开展应急救援任务中单项作业的演练，或单个专项逐一进行演练。

③桌面演练：通常在室内进行。依据应急预案对事先假定的演练情景，进行交互式讨论和推演应急救援任务、应急决策及现场处置的过程；

④实战演练：模拟厂区可能出现的各类事件，模仿接近真实的环境突发事件，对本预案的各类应急措施进行组织指挥演练。

## 10.3 记录与考核

在每次组织培训和演练时应对培训和演练的内容、方式进行记录、拍照，并存档备查；在培训和演练结束后进行讲评和总结，发现事故应急预案中存在的问题，并对发现的问题进行评估，提出建议和改进意见，在此基础上，对预案进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化，同时，通过演练，发现防护器具、救援设施等方面可能存在的问题，及时整改。

## 11 奖惩

### 11.1 奖励

企业应对在突发环境事件应急工作中有突出贡献、成绩显著的部门和个人，依据有关规定给予表彰和奖励。

### 11.2 处罚

在突发环境事件应急工作中，有玩忽职守，不服从上级命令和指挥，临阵脱逃或阻碍应急行动，扰乱秩序等行为的个人，按照有关法律和规定追究责任，视情节和危害后果，给予处分。

## 12 预案的评审、备案、发布和更新

内部评审由厂区有关领导组织有关部门和人员进行，外部评审是由上级主管部门、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行评审，预案经评审完善后，由厂区主要负责人签署发布，按规定报有关部门备案。

在下列情况下：

- (1) 项目移交，项目管理部门发生变化；
- (2) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化；
- (3) 环保部门认为应当适时修订的其他情况；
- (4) 部门职责或应急资源发生变化；
- (5) 应急演练、应急过程中发现存在的问题和出现新的情况等；

根据上述变化和原因，应对应急预案进行更新、修订，经批准后将修改后的文件传递给相关部门。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容等）。一般情况下，每三年对预案进行一次更新。预案修订后更新发布。

## 13 预案的实施和生效时间

本预案自发布之日起实施。

## 14 附则 术语和定义

**突发环境事件：**是指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。

**应急预案：**针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

**应急准备：**针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

**应急响应：**事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

**应急救援：**在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

**恢复：**事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

**危险化学品：**指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

**危险化学品事故：**指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

**重大危险源：**指长期地或临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元(包括场所和设施)。

**预案：**指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，而制定的事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动。

**分类：**指对因危险化学品种类不同或同一种危险化学品引起事

故的方式不同发生危险化学品事故而划分的类别。

分级：指对同一类别危险化学品事故危害程度划分的级别。

## 15 附件

### 附件一 应急救援通讯录

#### 内部应急救援通讯方式

序号	组织机构	企业对应部门	负责人	联系方式
1	总指挥	总经理	刘条松	0872-4735558 13908107321
2	副总指挥	副总经理	张金明	0872-4735938 13988609055
3	应急指挥 办公室	安全环保部	张金明	0872-4735896 13988609055
4	消防应急组	保卫科科长	董仲生	0872-4735514 13988608176
5	环境保护组	硫酸厂厂长	董燕飞	0872-4735548 13988699970
		渣库技术负责人	彭泽峰	0872-4735896 15187202879
		渣库机械负责人	杨建华	15925554029
		渣库负责人	董仲生	13988608176
6	抢险维修组	机修车间主任	张家俊	13769235258
7	生产控制组	综合回收厂厂长	杨建华	0872-4735858 15925554029
8	伤员救护组	职业卫生管理员	董仲生	13988608176
9	警戒疏散组	公司车队队长	董亚东	0872-4735058 16988608833
10	后勤保障组	供销部经理	李新泉	0872-4735618 13988666888
11	应急安抚组	财务部经理	汪永平	0872-4735998 13988688967
12	外联接待 信息发布组	行政部主任	左闫静	0872-4735970 13988653378
13	企业 24 小时值班电话			0872-4735514

### 外部应急救援通讯方式

序号	单 位	联系方式
1	剑川县人民政府	0872-4521202
2	大理州环保局	0872-2319444/12369
3	剑川县环保局	0872-4523279/12369
4	剑川县安监局	0872-4521086
5	剑川县消防大队	0872-4525119或119
6	剑川县公安局	0872-4521308
7	剑川县市场监督管理局	0872-4521270
8	剑川县气象局	0872-4521343
9	剑川县人民武装部	0872-2157727
10	剑川县人民医院	0872-4521244或120
11	剑川县卫生局	0872-4521237
12	云南省环境应急中心	0871-8412369
13	上兰派出所	0872-4735819
14	剑川君山大酒店	0872-4735222
15	杉树村村民委员会	0872-4736005
16		

附件二 应急救援物资储备情况表

序号	名称	单位	数量	存放位置	检查情况
1	推土机	台	2	电解锌厂	完好
2	挖掘机	台	5	电解锌厂	完好
3	装载机	台	5	电解锌厂	完好
4	自卸汽车	台	10	电解锌厂	完好
5	载人车辆	台	5	车队	完好
6	手推车	台	10	化工厂仓库	完好
7	探照灯	只	20	物资总库	完好
8	备用水泵	台	10	物资总库	完好
9	抽水软管	米	500	物资总库	完好
10	编织袋	条	6000	物资总库	完好
11	土工布	平方米	1000	物资总库	完好
12	防渗膜	平方米	1000	物资总库	完好
13	圆木	根	40	原料堆场	完好
14	石料	立方米	100	原料堆场	完好
15	手电筒	只	20	物资总库	完好
16	雨衣	件	80	物资总库	完好
17	水靴	只	80	物资总库	完好
18	铁锹	把	50	物资总库	完好
19	锄头	把	40	物资总库	完好
20	手提式干粉灭火器	支	20	物资总库	完好
21	应急电话	部	2	保卫科、安全环保部	完好
22	对讲机	部	8	保卫科	完好
23	砂土	吨	30	原料堆场	完好
24	应急车辆	辆	2	办公楼停车场	完好
25	安全帽	顶	40	微型消防站	完好
26	防尘口罩	个	120	微型消防站	完好
27	室内消防栓	个	8	消防栓箱	完好
28	直流水枪	支	8	消防栓箱	完好
29	消防水带	盘	40	消防栓箱	完好
30	内扣式接口	付	40	消防栓箱	完好
31	应急急救池	个	6	生产车间	完好
32	急救箱（包括相关器具）	个	6	各生产车间操作室	完好
33	正压是空气呼吸器	套	3	操作室	完好
34	化学防护服	套	3	操作室	完好
35	气体浓度检测仪	台	4	操作室	完好
36	过滤式防毒面具罩	个	5	操作室	完好
37	担架	副	15	仓库	完好
38	防爆电筒	个	15	各操作室	完好
39	石灰	吨	10	污水车间	完好

序号	名称	单位	数量	存放位置	检查情况
40	沙土	吨	30	原料堆场	完好
41	防腐乳胶手套	付	100	仓库	完好
42	应急水池	立方米	10000	污水处理厂旁	完好

### 附件三 企业地理位置图

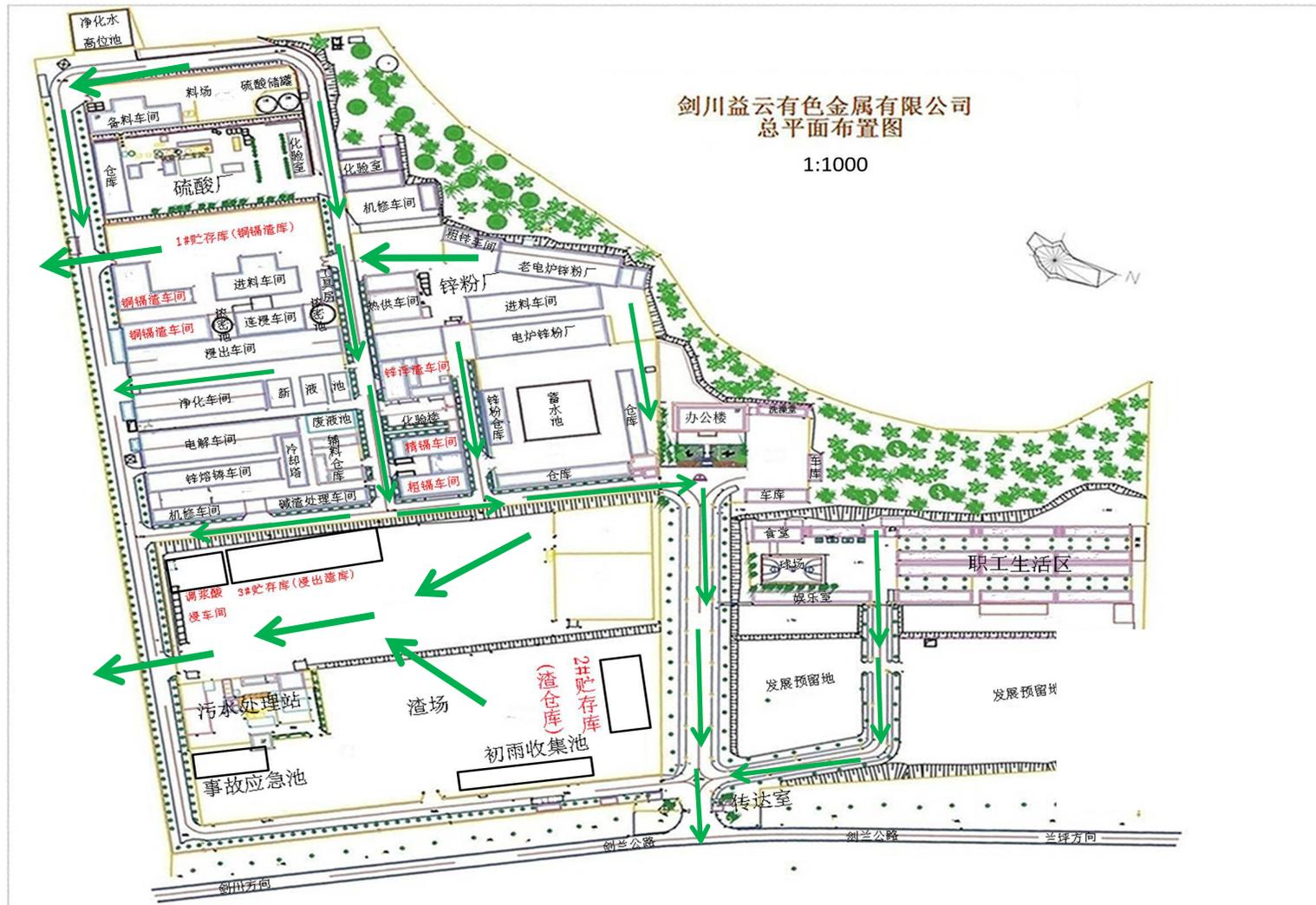


附件四 企业周边环境示意图





附件六 厂区疏散示意图



附件七 危废经营许可证



# 云南省危险废物 经营许可证

证书编号: Y5329370058

发证机关: 云南省环境保护厅

发证日期: 二〇一二年三月二十二日

初次发证日期: 二〇一二年三月二十二日

法人名称: 剑川益云有色金属有限公司

法定代表人: 刘条松

住所: 大理州剑川县老君山镇上兰工业区

经营设施地址: 大理州剑川县老君山镇上兰工业区 E 99° 33' 20" N26° 35' 42.3"

核准经营方式: 收集、贮存、利用\*\*

核准年经营规模: \*199000吨\*\*

核准经营危险废物类别:

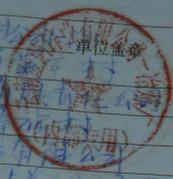
废物类别	废物代码	危险废物	规模 (t/a)
有色金属 冶炼废物 (HW48)	321-004-48	铅锌冶炼过程中, 锌焙烧矿常规浸出法产生的浸出渣	199000
	321-008-48	铅锌冶炼过程中, 锌浸出液净化产生的净化渣, 包括锌粉-黄药法、神盐法、反向钠盐法、铅锡合金锌粉法等工艺除铜、镉、镉、钴、镍等杂质产生的废渣	
	321-009-48	铅锌冶炼过程中, 阴极锌熔铸产生的熔铸浮渣	
	321-010-48	铅锌冶炼过程中, 氯化锌浸出处理产生的氯化锌浸出渣	

有效期限: 自2012年03月22日 至2017年03月22日

# 附件八 运输公司资质情况

**危险废物转移联单**      编号 62492163

**第一部分：废物产生单位填写**

产生单位 云南有色金属股份有限公司      单位盖章       电话 0886-3222110  
 通讯地址 呈贡区雨花街道办事处      邮编 671411  
 运输单位 昆明环安物流有限公司      电话 0871-8416125  
 通讯地址 西山区车场路      邮编 650028  
 接受单位 红河州有色金属有限公司      电话 0873-4135888  
 通讯地址 红河州个旧市南上营工业区      邮编 661107

废物名称 新铸废渣      类别编号 381-110-48      数量 11003  
 废物特性：T      形态 固体      包装方式 袋装  
 外运目的：中贮贮存  利用  处理  处置   
 主要危险成分 铜、镍、砷      禁忌与应急措施 禁止  
 发运人 王治      运达地 红河州个旧市      转移时间 2013 年 3 月 2 日

**第二部分：废物运输单位填写**

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。  
 第一承运人 批转      运输日期 2013 年 3 月 2 日  
 车（船）型：挂车      牌号 AD0013      道路运输证号 53010202510  
 运输起点 呈贡      经由地 呈贡      运输终点 个旧      运输人签字 批转  
 第二承运人 \_\_\_\_\_      运输日期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 车（船）型： \_\_\_\_\_      牌号 \_\_\_\_\_      道路运输证号 \_\_\_\_\_  
 运输起点 \_\_\_\_\_      经由地 \_\_\_\_\_      运输终点 \_\_\_\_\_      运输人签字 \_\_\_\_\_

**第三部分：废物接受单位填写**

接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。  
 经营许可证号 Y5327310058      接收人 王治      接收日期 2013.3.2  
 废物处置方式：利用  贮存  焚烧  安全填埋  其他   
 单位负责人签字 王治      单位盖章       日期 2013.3.2  
 云南省环境保护厅 印制

第四联 接受单位

p172<sup>3</sup>

# 中华人民共和国 道路运输经营许可证

(副本)

滇 西山 530112002504 号  
交运管许可 字  
证件有效期至 2014 年 12 月 27 日



业户名称: 昆明默克商贸有限责任公司  
地 址: 西山区车家壁彝族村原水发中学内  
经济性质: 有限责任  
经营范围: 普通货运, 危险货物运输(8类), 危险货物运输(1类), 危险货物运输(2类), 危险货物运输(3类), 危险货物运输(4类), 危险货物运输(5类), 危险货物运输(6类)



中华人民共和国机动车行驶证  
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码: 云A08813 车辆类型: 重型半挂车

所有人: 昆明默克商贸有限责任公司

住址: 云南省昆明市西山区车家壁彝族村(街道办事处)

使用性质: 危化品运输 车辆型号: 东风牌DFL5166CC002A

车辆识别代号: LGAX3C432R1088500

市公安局交通警察支队 登记日期: 2012-03-29

云A08813 检验有效期至 2014年03月云A(80)  
云A08813 检验有效期至 2015年03月云A(80)

中华人民共和国道路运输证	中华人民共和国道路运输证	道路运输证
证号: 滇交运管证字[2014]第0000000000号 业户名称: 昆明默克商贸有限责任公司 经营范围: 普通货运, 危险货物运输(8类), 危险货物运输(1类), 危险货物运输(2类), 危险货物运输(3类), 危险货物运输(4类), 危险货物运输(5类), 危险货物运输(6类)	证号: 滇交运管证字[2014]第0000000000号 业户名称: 昆明默克商贸有限责任公司 经营范围: 普通货运, 危险货物运输(8类), 危险货物运输(1类), 危险货物运输(2类), 危险货物运输(3类), 危险货物运输(4类), 危险货物运输(5类), 危险货物运输(6类)	证号: 滇交运管证字[2014]第0000000000号 业户名称: 昆明默克商贸有限责任公司 经营范围: 普通货运, 危险货物运输(8类), 危险货物运输(1类), 危险货物运输(2类), 危险货物运输(3类), 危险货物运输(4类), 危险货物运输(5类), 危险货物运输(6类)

车辆检验合格标志

云南省车辆检验合格标志(一)

号牌号码: 云A08813 车辆类型: 危化品运输车

检验日期: 下次检验日期: 2014-11-20 2015-03-20

检验机构: 昆明市车管所

2013-03-30 2014-04-20

2012-03-29

附件九 突发环境事件应急信息登记表

事故名称		发生时间		事故单位	
事故类别		发生地点		报警人	
事故简况				接警人	
				事故信息报送方式	
事故初步原因分析			已采取的救援措施		
是否有人人员伤亡		伤亡情况			
信息处理和上报					
信息报送领导		报告时间		报告方式	
报告内容					
领导指示					
事故处理					
是否启动预案		预案响应级别		是否对外求援	
参与救援部门					
动用应急救援物资					
主要应急措施					
应急结果				填表人	

信息接收、处理、上报等规范化格式文本。

## 附件十 应急预案启动令

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容：  (包括信息来源、事件现状、宣布事项)			
受令单位：  受 令 人：  时 间：			
备 注：			

## 附件十一 应急预案终止令

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容：  （宣布事件应急救援工作基本结束，现场基本恢复，现场指挥部（小组）撤销，相关部门认真做好善后恢复工作）			
受令单位：  受 令 人：  时 间：			
备 注：			

## 附件十二 突发环境事件应急预案演练记录

应急预案名称： 突发环境事件应急预案	
演练计划	时间： _____ 地点： _____
	参加人员： _____
	演练内容： _____
	演练人员和物资准备及分工： _____
	其他： _____
	计划编制人： _____ 批准人： _____ 日期： _____
预案演练实施情况记录：（可附照片、相关资料等）	记录人： _____ 日期： _____
演练后对预案的评审记录：（对预案的适用和可行性进行评价，对预案的不足和需改进之处提出修改意见）	评审人签字： _____ 日期： _____
本预案演练完成后，提供相应记录证据，报企业安全质量部一份备存。	

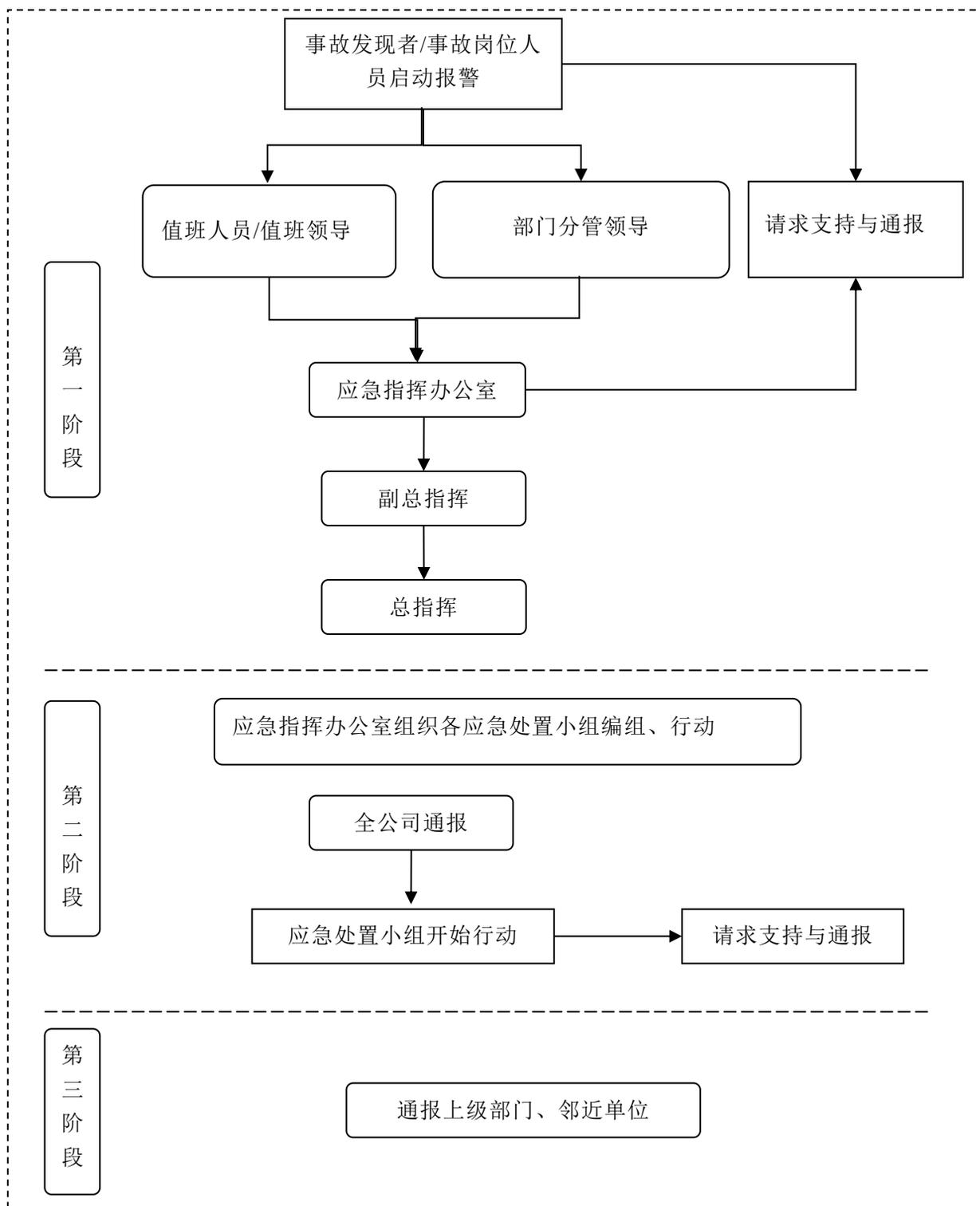
### 附件十三 应急预案变更记录表

变更原因、依据、时间：

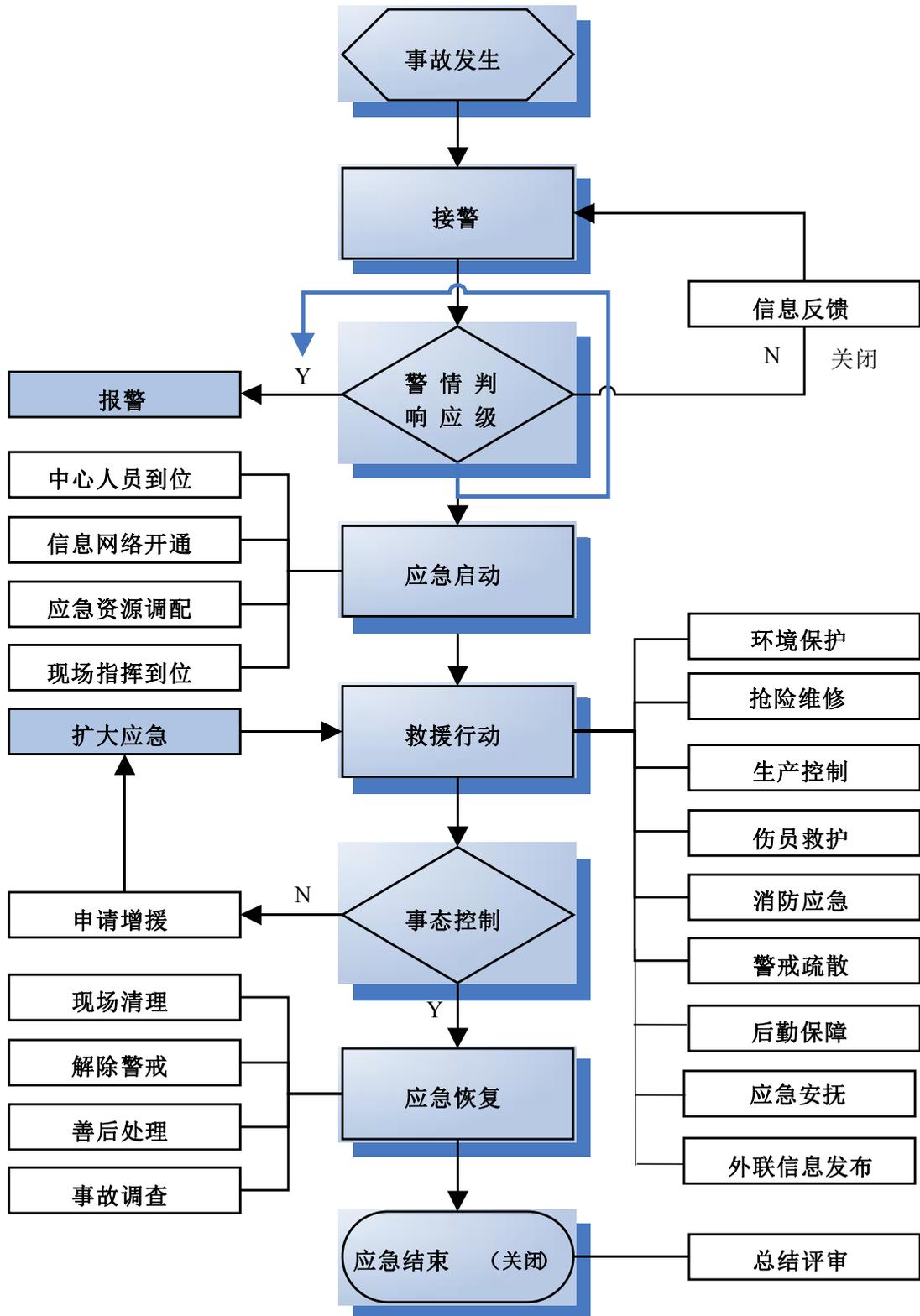
变更内容（可附页）：

申报单位：

附件十四 突发环境事件信息上报流程图



附件十五 突发环境事件响应流程图





融聚无限未来

Limitless future financial only

栏目导航 MENU

公示栏

新闻搜索 SEARCH

请选择分类

搜索

文章正文

## 关于剑川益云有色金属有限公司突发环境事件应急预案(第三版)的公示

作者: 管理员 发布于: 2018-08-08 11:32:22 文字: 【大】【中】【小】

关于剑川益云有色金属有限公司突发环境事件应急预案(第三版)的公示  
依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》及相关环境保护法律、法规,结合剑川益云有色金属有限公司环境现状,为减少突发环境事件的发生以及在发生后快速有效地处理,并开展救援行动,减少人员伤亡、降低环境损害风险,特对第一版应急预案进行修编。

公司暂定于2018年8月8日发布,2018年8月8日实施。公示期20天(2018年8月8日~2018年8月28日),如有异议,请向云剑川益云有色金属有限公司反映。

联系人: 彭师

联系电话: 15187202879

时间: 2018年8月8日

附件: [剑川益云有色金属有限公司突发环境事件应急预案\(第三版\)](#)