

备案编号：

应急预案版本号：2026 年第二版

云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村
锑矿开采项目突发环境事件应急预案
(修编)
(2026 年第二版)

编制公司：云南巍山源鑫矿业开发有限公司

编制时间：2026 年 5 月

实施时间：2026 年 5 月

云南巍山源鑫矿业开发有限公司 (盖章) 发布

云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件
应急预案（修编）

编制公司：云南巍山源鑫矿业开发有限公司

公司法人：孙鋆

编制小组组长：孙鋆

报告编写人：李培超、李玉强、顾研、杨兴志、罗学亮、王建、茶照
来、李金龙、杨增强

审核：孙鋆

编制时间：2026年4月

内部评审时间：2026年4月25日

内部评审人员：孙鋆、李培超、李玉强、顾研、杨兴志、罗学亮、王
建、茶照来、李金龙、杨增强

外部评审时间：2026年5月7日

预案备案时间：2026年 月

预案实施时间：2026年 月

企业事业公司突发环境事件应急预案备案表

公司名称	云南巍山源鑫矿业开发有限公司	机构代码	91532927681286621D
法定代表人	孙璠	联系电话	15987701215
联系人	孙璠	联系电话	15987701215
传 真	/	电子邮箱	/
地址	云南省大理州巍山县紫金乡新建村委会上石岩村 东经 100° 04' 00" ~100° 04' 45" ， 北纬 25° 21' 00" ~25° 25' 00" 。		
预案名称	云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案（修编）		
风险级别	一般环境风险（L）		
本公司于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案（修编），备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本公司承诺，本公司在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本公司确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
预案制定公司（公章）			
预案签署人		报送时间	

<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）；</p> <p>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>该公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 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）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
<p>备案编号</p>			
<p>报送公司</p>	<p style="text-align: center;">云南巍山源鑫矿业开发有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>		<p style="text-align: center;">经办人</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 2015 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：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

关于成立突发环境事件应急预案（修编）编制小组的通知

各部门：

为加强应急管理工作的组织领导，提高处置突发事件的能力，避免和最大限度减少由突发环境事件发生所造成的损失，根据《中华人民共和国环境保护法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4号等管理规定，经公司研究决定，成立突发环境事件应急预案（修编）编制领导小组。

一、编制小组成员

组长：孙鋈

编制小组成员：李培超、李玉强、顾研、杨兴志、罗学亮、王建、茶照来、李金龙、杨增强

二、工作职责

组长职责：负责预案总体工作计划，负责编制总体进度的调度与管理；

编制小组职责：负责预案的编制工作；负责预案评审后修改工作。

特此通知。

云南巍山源鑫矿业开发有限公司

二〇二六年四月

发布令

云南巍山源鑫矿业开发有限公司各部门：

为认真贯彻落实环保部关于贯彻落实《突发环境事件应急预案管理办法的通知》及云南省环保厅关于贯彻实施《云南省突发环境事件应急预案管理办法》，做好我公司突发环境事件应急工作，落实“预防为主、防治结合、综合治理”的方针，预防环境污染事故的发生，提高我公司应对风险和防范事故的能力，规范应急管理工作，保证职工健康和公众生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响。根据《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第69号）、《关于加强环境应急管理工作的意见》（环境保护部文件环发[2011]130号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）等有关法律和政策规定，并结合我公司实际，组织编制完成《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案》（修编）（2026年第二版），2026年4月25日进行内部评审，2026年5月7日进行专家评审，并出具内审意见和评审意见，并经专家组审定，符合有关要求，现予以批准颁布。

本预案自发布之日起执行，我公司各部门及全体职工务必严格贯彻执行。

云南巍山源鑫矿业开发有限公司(公章)

法人（签字）：

年 月 日

预案修编说明

根据《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）》环发[2015]4号等法律法规以及《突发环境事件应急管理办法》（部令第34号自2015年6月5日起施行）等文件要求，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业应当编制突发环境事件应急预案，并报当地生态环境部门备案。

云南巍山源鑫矿业开发有限公司于2021年2月编制《云南巍山源鑫矿业开发有限公司突发环境事件应急预案》并报大理白族自治州生态环境局巍山分局备案，备案编号532927-2021-03-L，根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，环境应急预案每三年至少修订一次，由于企业法人及目前应急人员发生变动，故编制《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案》（修编）（2026年第二版）。为了规范和加强本公司应对突发环境事件，进一步建立健全和完善应急预案体系。现将该《预案》的编制过程、重点内容说明、企业内部征求意见情况、评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做以下说明。

一、应急预案编制过程

1、成立突发环境事件应急预案编制小组

2026年4月本公司成立应急预案编制小组，由公司法人孙鋈任组长，本公司相关人员（李培超、李玉强、顾研、杨兴志、罗学亮、王建、茶照来、李金龙、杨增强）组成编制小组。

2、开展环境风险评估和应急资源调查

2026年4月，编制小组通过对企业基本情况及周边环境的调查，分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分

析与各周边可能受影响的居民、公司、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级，并编制环境风险评估报告。突发环境事件应急预案编制组调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况，并编制应急资源调查报告。

3、突发环境事件应急预案修编

2026年4月，编制小组按照《中华人民共和国环境保护法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4号等相关法律法规进行修编突发环境事件应急预案。

4、评审突发环境事件应急预案

2026年4月25日进行内部评审，2026年5月7日，本公司邀请专家进行评审。

5、签署发布突发环境事件应急预案

突发环境事件应急预案经企业有关会议审议、专家组评审，由公司法人签署发布。

二、重点内容说明

1、突发环境事件应急预案重点内容说明

通过风险评估分析，本公司环境风险源为柴油使用或暂存过程因安全防范措施落实不到位和违规操作等导致泄漏、遇明火发生火灾；废机油暂存过程因安全防范措施落实不到位和违规操作等导致泄漏、遇明火发生火灾。风险因子主要为柴油、废机油以及在火灾、爆炸事故衍生污染物事故废水；本公司环境风险等级为“一般环境风险级别（L）”。

突发环境事件情景下需要采取的应急措施处置措施，向可能受影响的居民和公司通报的内容和方式，向生态环境主管部门和有关部门

报告的内容和方式，以及与上级预案的衔接方式。

2、风险评估报告重点说明

根据本公司可能突发环境事件类型、各类事故衍化规律，自然灾害影响程度；识别出环境危害因素，分析与周边可能受影响居民、公司、区域环境的关系，构建突发环境事件情景。通过风险评估分析，本公司环境风险源为危废贮存场所、柴油储罐区，可能发生的突发环境事件为因安全防范措施落实不到位和违规操作等导致柴油、废机油泄漏，遇明火引发火灾、爆炸。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）进行评估，云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目环境风险等级为：一般环境风险（L）。

最终确定本公司环境风险为“一般环境风险级别（L）”。

3、应急资源调查报告重点说明

根据本公司实际情况及风险评估报告，重点说明本公司突发环境事件状态时，第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

提出存在问题及整改措施，人力资源方面明确应急救援各小组的职责，同时，增加相应的应急物资及设备。

三、企业内部征求意见、企业内审及采纳情况说明

2026年4月25日由云南巍山源鑫矿业开发有限公司主持“云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案（修编）”内部评估会，对应急预案进行了本公司内部评审和征求意见，经内审组全体人员认真的讨论，存在以下问题：

1、建议进一步完善应急资源调查报告中突发环境事件所需应急资源及需整改措施。

2、建议进一步完善风险防控与应急措施、应急资源。环境风险防控和应急措施的差距分析；

3、应急预案中完善应急预案体系、事件及预案分级、主要环保设施表、组织机构与职责。

编制小组采纳了上述3条意见，并对应急预案、风险评估报告、应急资源调查报告进行了修改，修改完善后，组织专家进行外部评审，经相关专家评审合格后，由法人签发实施，并报生态环境部门备案。

2026年5月7日，由我公司组织外部专家对编制的《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案》进行了评审和征求意见。

经评审组及参会全体人员认真的讨论，大家一致认为新编制的《预案》符合《云南省企业公司突发环境事件应急预案指导目录和编制要点》的要求，对公司实用性及操作性强，按照评审意见修改完善后最终形成了《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案（修编）》，同意报送大理白族自治州生态环境局巍山分局进行备案。

在今后的实际运营经营中，我公司将继续加强对风险源的控制，在今后的建设中继续完善公司应急物资和应急队伍建设，防微杜渐，未雨绸缪，降低环境风险。同时定期组织公司职工对应急预案进行演练，提高公司应对各类突环境事件的能力。

云南巍山源鑫矿业开发有限公司

二〇二六年四月

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 法律法规及规章制度	1
1.2.2 标准及规范	3
1.2.3 其他相关资料	3
1.3 适用范围	4
1.4 应急预案体系	4
1.5 应急工作原则	6
1.6 本预案分级	7
1.6.1 《国家突发环境事件应急预案》预案分级	8
1.6.2 本公司预案及事件分级	9
2 公司基本情况	11
2.1 本公司概况	11
2.1.1 企业平面布置	11
2.1.2 自然条件	12
2.1.3 周边环境	15
2.2 矿区基本情况	15
2.2.1 矿区境界及资源概况	15
2.2.2 采矿方法	16
2.2.3 采矿工艺	17
2.2.4 开拓系统	19
2.2.5 矿石、废石运输系统	19
2.2.6 井下运输及通风系统	20
2.2.7 项目设备	21
2.2.8 主要原辅料消耗	21
2.2.9 建设规模、工艺、产品方案	22
2.2.10 污染物产生、储存和处置情况	22
3 环境风险源及环境风险评价	24
3.1 主要环境风险源识别	24

3.1.1 环境风险定义	24
3.1.2 风险物质识别	24
3.1.3 生产设施风险识别	27
3.1.4 重大危险源识别	27
3.2 风险事故管理	27
3.2.1 液态泄漏事故影响分析	27
3.3 风险事故管理	29
3.3.1 环境事故预防措施	29
3.3.2 环境事故发生后措施	29
4 组织机构及职责	31
4.1 应急组织体系	31
4.2 指挥机构及职责	31
4.2.1 应急救援办公室职责	31
4.2.2 总指挥职责	32
4.2.3 副总指挥职责	32
4.2.4 应急救援办公室	32
4.2.5 突发环境事件应急处置小组	33
4.3 政府主导应急处置后的指挥与协调	35
5 预防和预警	36
5.1 环境风险源监控及预防措施	36
5.1.1 环境风险源监控	36
5.1.2 其他预防措施	36
5.1.3 风险隐患排查	37
5.2 预警行动	38
5.2.1 预警分级	38
5.2.2 发布预警方式、方法	38
5.3 预警级别的调整和预警解除	40
5.4 报警、通讯联络方式	40
6 信息报告与通报	42
6.1 内部通报	42
6.1.1 事故信息报告	42

6.1.2 事故信息通报	42
6.1.3 电话通报及联系词内容	43
6.2 外部通报	43
6.3 信息上报	43
6.4 事故报告内容	44
6.5 事故信息通报	45
7 应急响应与措施	47
7.1 分级响应机制	47
7.2 响应程序	47
7.3 应急措施	49
7.3.1 泄漏事故应急措施	49
7.4 应急监测	52
7.4.1 组织机构及职责	52
7.4.2 应急监测方案	52
7.4.3 现场保护与现场洗消	53
7.5 应急终止	54
7.5.1 应急终止条件	54
7.5.2 应急终止程序	54
7.5.3 应急终止后行动	54
8 后期处置	56
8.1 善后处置	56
8.2 保险	56
8.3 环境污染损坏鉴定评估	56
8.4 恢复生产	56
8.5 工作总结与评价	57
9 保障措施	58
9.1 通讯与信息保障	58
9.2 应急队伍保障	58
9.3 应急物资装备保障	58
9.4 经费保证	59
9.5 其他保障	60

9.5.1 已有救援装备保障	60
9.5.2 交通运输保障	61
9.5.3 救援医疗保障	61
9.5.4 治安保障	61
10 培训与演练	62
10.1 培训	62
10.2 演练	63
10.2.1 演练内容	63
10.2.2 演练方式	64
10.3 记录与考核	64
11 奖惩	65
11.1 事故应急救援工作实行奖励制	65
11.2 事故应急救援工作实行责任追究制	65
12 预案的评审、备案、发布和更新	66
12.1 预案评审	66
12.2 预案备案	66
12.3 预案发布与发放	66
12.4 应急预案的修订更新	67
13 预案的生效和实施时间	68
13.1 预案解释部门	68
13.2 预案的实施和生效时间	68
14 术语和定义	69

附表：

- 附表 1：应急救援通讯录
- 附表 2：应急救援物资清单
- 附表 3：突发环境事件应急信息登记表
- 附表 4：应急预案启动令
- 附表 5：应急预案终止令
- 附表 6：应急预案变更记录表
- 附表 7：应急预案演练记录表
- 附表 8：现场处置流程卡

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 固定污染源排污登记回执
- 附件 4 原应急预案备案表
- 附件 5 现场处置流程卡
- 附件 6 危废处置协议
- 附件 7 突发环境事件应急演练计划表
- 附件 8 环境风险辨识清单及风险防控清单
- 附件 9 环境安全责任承诺卡
- 附件 10 云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目(一般)突发环境事件应急预案“一张图”
- 附件 11 应急预案内部评估意见及签到表
- 附件 12 专家意见表及打分表
- 附件 13 公示截图

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 环境保护目标分布图
- 附图 4 应急物资（设施）分布图
- 附图 5 救援疏散路线图

1 总则

1.1 编制目的

编制《突发环境事件应急预案》是贯彻环境安全预防为主方针，是针对可能发生的突发性环境事件，事先主动制定、采取防范措施，以杜绝突发环境事件的发生。而事件一旦发生时，能够确保迅速做出响应，有领导、有组织、有计划、有步骤的按事先制定的抢险救援工作方案，有条不紊地进行抢险救援工作，采取及时有效的措施，科学有序高效应对突发环境事件，将事故影响降到最低限度，增强突发性环境事件的防范能力，减少风险，以保障本公司员工和周围居民的人身财产安全和环境安全，促进社会全面、协调、可持续发展。

为认真贯彻落实《云南省人民政府办公厅关于印发云南省突发环境事件应急预案的通知》云政办发〔2017〕62号、环保部关于印发《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，根据《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第69号）、《关于加强环境应急管理工作的意见》（环境保护部文件环发〔2009〕130号）、《国家突发环境事件应急预案》国办函〔2014〕119号等有关法律法规的规定，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，结合本公司的生产实际，做好本公司突发环境事件应急工作，落实“预防为主、防治结合、综合治理”的方针，预防环境污染事故的发生，加强企业与政府应对工作衔接，提高本公司应对风险和防范事故的能力，规范应急管理工作，保证职工健康和公众生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响，云南巍山源鑫矿业开发有限公司于2021年2月编制《云南巍山源鑫矿业开发有限公司突发环境事件应急预案》并报大理白族自治州生态环境局巍山分局备案，备案编号532927-2021-03-L，根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，环境应急预案每三年至少修订一次，由于企业法人及目前应急人员发生变动，故编制《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案》（修编）（2026年第二版），并报当地生态环境部门备案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规及规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行，中华人民共和国主席令2016年第9号）；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行，中华人民共和国主席令第六十九号）；

(3) 2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务指挥部第二十八次会议，《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行，中华人民共和国主席令第三十一号）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；

(6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；

(7) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 591号，自2011年12月1日起施行）；

(8) 《危险化学品环境管理登记办法》（环境保护部令 22号，自2013年3月1日起施行）；

(9) 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）；

(10) 《云南省环境保护厅关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法的通知》（云环通[2015]39号）；

(11) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令 40号）；

(12) 《突发环境事件信息报告办法》（环保部令 17号）；

(13) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号，2013年10月25日）；

(14) 《危险化学品目录》（2015版）；

(15) 《国家危险废物名录》（2021版）；

(16) 《国家突发公共事件总体应急预案》（自2006年1月8日起施行）；

(17) 《国家突发环境事件应急预案》国务院，2016年12月29日，国办函[2014]119号；

(18) 《云南省突发环境事件应急预案》（2017年6月2日）；

(19) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日第十三届全

国人民代表大会常务委员会第五次会议通过)；

(20)《中华人民共和国生态环境部关于印发环境应急资源调查指南(试行)的通知》(环办应急[2019]17号)；

(21)《云南省生态环境厅关于印发云南省突发环境事件应急预案管理办法的通知》(云环规〔2024〕3号)；

(22)《大理白族自治州突发环境事件应急预案》；

(23)《巍山县突发环境事件应急预案》。

1.2.2 标准及规范

(1)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

(2)《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)；

(3)《地下水环境质量标准》GB/T 14848-2016；

(4)《土壤环境质量标准》(GB15618-2019)；

(5)《危险废物鉴别标准》(GB5085-2007)；

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)。

(7)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)；

(8)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；

(9)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)；

(10)《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)；

(11)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；

(12)《仓库防火堤设计规范》(GB50351-2005)；

(13)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB2006)；

(14)《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号)；

(15)《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007)；

(16)《重大危险源辨识标准》(GB18218-2009)。

1.2.3 其他相关资料

(1)《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村铋矿开采项目环境影响评价报告书》(2015年1月)；

(2)《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村铋矿开采项目环境影响评价报告书》的批复(大环违(临)备案[2016]59号)；

(3)《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村铋矿开采项目竣工环境保护

验收调查报告》（2020年8月），于2020年8月26日通过验收；

（4）已于2024年03月4日取得了固定污染源排污登记回执；

（5）云南巍山源鑫矿业开发有限公司提供的与项目位有关的其他资料。

1.3 适用范围

本预案适用于云南巍山源鑫矿业开发有限公司运营过程中发生的突发环境事件的预警、报告、救援、处置、环境应急监测和应急终止等应急工作，凡属云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目发生的突发性环境污染事件的控制和处置行为，对企业和周边环境造成影响时的处理与救援，均适用本预案的规定。本预案适用的突发环境事件如下：

（一）柴油、废机油泄漏事件；

（二）火灾爆炸事件引起次生环境污染事件；

若发生上述突发环境事件，可启动本预案的预警、报告、救援、处置、环境应急监测和应急终止等应急程序。

1.4 应急预案体系

突发环境事件应急预案定位于控制并减轻或消除污染。本应急预案为突发环境事件综合预案，主要是通过分析公司内易导致突发环境事件风险源建立预警机制，建立突发环境事件组织机构、人员配置、应急工作原则和应急措施，为应急处置工作提供充分的依据和准备。

本公司突发环境事件综合预案文本体系主要包括突发环境事件应急预案文本、环境风险评估报告和环境应急资源调查报告三部分。

1、突发环境事件应急预案

本公司突发环境事件应急预案是针对各类突发环境事件从总体上阐述了公司基本概况、所涉及的风险源及环境风险评价、组织机构及职责、预防预警、相关信息及通报、应急响应与措施、后期处置、保障措施、培训与演练、备案实施及附件（包括救援电话联系表、突发环境事件信息表、应急物资装备清单、地理位置图、平面布置图、应急救援疏散路线图、周边环境保护目标分布图、风险源位置图）等，是应对公司突发的各类环境事件的综合性文件。

2、环境风险评估报告

根据公司的规模、性质、风险物质的储量、风险物质的储存临界量、储存设施的安全稳定性、生产安全的管理体系、建筑物的安全性能等综合评估了公司的

风险类型。

3.环境应急资源调查报告

规范突发事件应对处置工作，从公司的人力、物力、财力、应急避难场所及周围资源、政府资源等综合的多方面调查应急资源的储备和管理，保障在突发环境事件发生时能够有效的开展救援工作。保证资源尽快投入使用，提高应急决策的科学性和时效性，保障应急救援工作有效进行。

4、与其他预案的相互关系

巍山县总体应急预案的级别高于企业突发环境事件应急预案和安全生产应急预案。企业突发环境事件应急预案和安全生产应急预案不同却又有相互交叉部门，交叉部门相互支持。

①巍山县总体应急预案与云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案有交叉部分，整体上后者服从于前者。前者范围广，后者针对性强。

②云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目总体应急预案与云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案有交叉部分，整体上后者服从于前者。前者范围广，后者针对性强。

③公司突发环境事件应急预案和安全生产应急预案交叉部门，特指既能引发环境事故又能引发安全事故的事件，比如火灾、爆炸、有毒气体、液体泄漏等，本项目指液体泄漏、爆炸、火灾事故。

5、预案间衔接关系

(1) 突发环境事件应急预案与政府预案的衔接关系

公司突发环境事件应急预案与政府预案联络人定为孙鋆，主要负责主持修订本项目突发环境事件应急预案，同时将预案修编过程编制的应急物资调查报告、风险评估和预案文本送至生态环境部门备案，协助生态环境部门收集信息，服务于云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案修编。同时定期修整、更新预案文本，将变更的联络方式、物资等信息进行更新，保持信息的准确性，相应的生态环境部门的文本也同时进行更新替换。企业方联络人与联络方式：孙鋆，15987701215。政府部门联络与联络方式：大理白族自治州生态环境局巍山分局:0872-6121329。

(2) 突发环境事件应急预案与安全生产事故应急预案的衔接关系

对本项目而言，火灾事故属于安全生产事故应急预案内容，防火、救火、恢复生产等内容体现在安全生产事故应急预案中，但是不可避免的火灾事故时引发的次生环境污染问题，主要表现为燃烧烟尘、燃烧残余固废向环境空气、水体和土壤泄漏引起的环境污染事故。这类事故又属于突发环境事件应急预案。这样两者就有了交叉部分，应急物资、应急队伍会有交叉、重叠部分，为了保证两套预案系统合理有序，发挥到相应的作用，指定突发环境事件应急预案中的应急保障组组长和安全生产事故应急预案负责火灾应急工作的员工进行交接。

本预案为环境事件应急预案，主要分析云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件导致的环保事件风险，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；突发环境事件发生时应急措施应紧密结合现场实际情况及处置措施实施。应急预案体系框图见图 1-1。

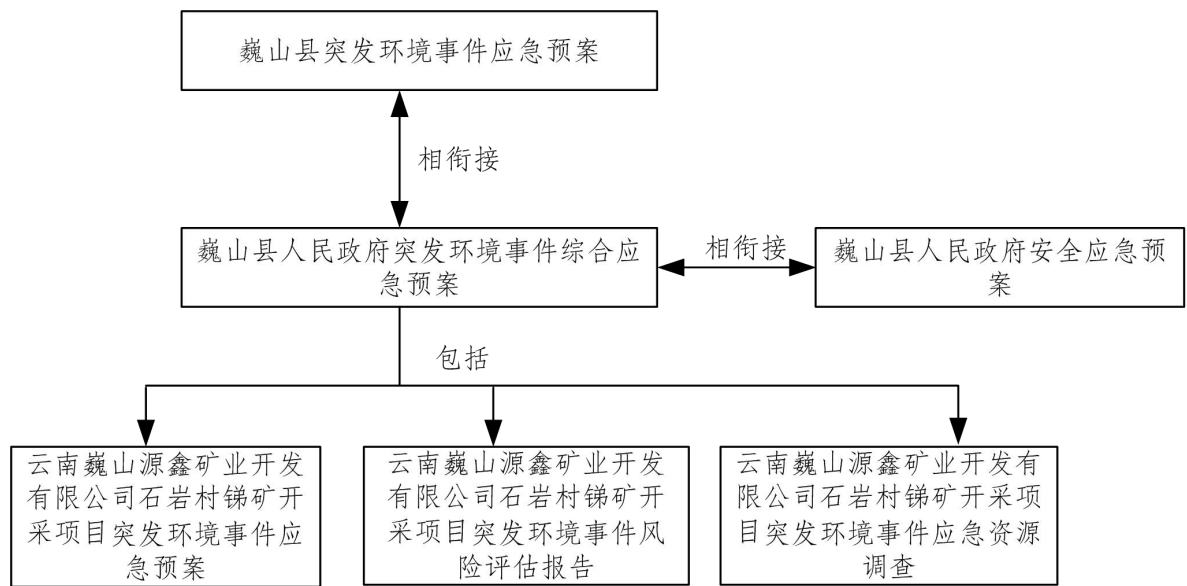


图 1-1 云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目突发环境事件应急预案体系图

1.5 应急工作原则

企业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，并符合国家有关规定和要求，结合本公司实际，贯彻如下原则：

- 1、符合国家有关规定和要求，结合本公司实际；
- 2、救人第一、环境优先；

切实履行社会责任，以人为本，当发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的公司和居民，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。坚持环境优先，最大程度的减轻环境修复难度，降低环境修复成本。依据有关法律和行政法规，加强应急管理维护公众合法环境权益，使应对突发环境污染事件工作规范化、制度化、法制化。

3、先期处置、防止危害扩大；

根据实际情况，按照“先控制，后处理”的原则，迅速查明事件原因，控制污染源，果断提出处置措施。以事实为依据，重视技术手段，防止主观臆断。在环境风险事故还未发酵的时候，先期处置，防止后续危害扩大，对周围群众和环境造成不必要的危害。

4、快速响应、科学应对；

在各级党委、政府的统一领导下，实行由法人负责，各部门分级管理、协调作战为主的应急管理体制。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，快速响应、科学应对，充分发挥各专业应急指挥机构和应急救援分队的作用，加强各部门之间协同与合作。形成统一指挥、各负其责、协调有序、反应灵敏、运转高效的应急指挥机制。

采用先进的环境监测、预测和应急处置技术及设施，充分发挥专家队伍、监察等专业人员的作用，提高应对突发环境污染事件的科技水平和指挥能力，避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻突发环境污染事件造成的长期影响。

5、应急工作与岗位职责相结合。

坚持应急岗位与工作职责相结合，即平时做好人、财、物等方面的充分准备，做好应急处置岗位的分组和分工，明确工作职责，刚做岗位与工作职责相适应；应对应急预案进行充分的培训、演习和演练，才能应付战时的紧张局面；同时，应根据实际情况制定符合自身实际、有针对性的应急预案，并做好衔接工作，做到有的放矢，有备无患。

1.6 本预案分级

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应级别分可控和不可控两级（厂内不可控响应-上级政府部门，厂内可控响应-本公司），即可控为本公司内部响应，超出本公司应急处置能力时，应及时启动不可控级别，由应急救援指挥部总指挥请求当地政府部门支援。

1.6.1 《国家突发环境事件应急预案》预案分级

根据《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号），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 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 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该区域国家重点保护物种灭绝的；
- （5）因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- （6）Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- （7）造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

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 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 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该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；
- （5）因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- （6）Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；
- （7）造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

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 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 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) III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

(7) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

4、一般（IV级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

(4) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

(5) IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成公司内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；

(6) 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.6.2 本公司预案及事件分级

根据风险评估报告，本公司环境风险等级判定为“一般”突发环境事件，按照突发事件严重性和紧急程度，参照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）分级办法，按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应级别分可控和不可控两级（不可控响应-上级政府部门，可控响应-本公司内），即可控为本公司内部响应，超出本公司应急处置能力时，应及时启动不可控级别，由应急救援指挥部总指挥请求当地政府部门支援。本公司根据自身实际情况将突发环境事件分为不可控级（I级事件）、可控级（II级事件）。

1、不可控级（I级事件）

污染的范围超出厂界或污染的范围在厂界内但企业不能独立处理,为了防止事件扩大,需要调动外部力量。应急响应立即通报当地人民政府和相关部门,由政府主导应急响应,企业积极协助配合。如柴油、废机油大量泄露,柴油、废机油泄漏事故引起火灾或爆炸事故现场无法控制,可能影响到周围居民或企事业单位,需疏散、转移群众,调动社会力量和资源,进行应急处理的事件。

2、可控级(Ⅱ级事件)

污染的范围在厂界内且企业能独立处理。响应由企业总指挥负责应急指挥,组织相关应急小组开展应急工作。如柴油、废机油等危险废物少量泄露,仍在公司厂界范围内,对生产、生活、外环境影响较小,依靠公司技术力量能控制处理的事件,但在处理过程中必须遵循汇报原则。

2 公司基本情况

2.1 公司概况

云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目基本情况见下表。

表 2-1 企业基本信息一览表

公司名称	云南巍山源鑫矿业开发有限公司	统一社会信用代码	91532927681286621D
法定代表人	孙鋆	联系电话	15987701215
联系人	孙鋆	联系电话	15987701215
传真	/	电子信箱	/
经纬度	东经 100°04'00"~100°04'45"，北 纬 25°21'00"~25°25'00"。	地址	云南省大理州巍山县紫金乡新建村委会上石岩村
成立时间	2010 年 2 月	工作制度	根据生产需要每天一班至三班不等，平均每天 2 班，每班 8 小时工作制，年工作日 300 天。
员工	186 人	总投资	1429 万元
行业类别	0915 锑矿采选		
项目概况	开采面积 8.921 平方公里		
项目概况	云南巍山源鑫矿业开发有限公司巍山县石岩村锑矿矿区面积 8.921km ² ，开采标高 2500m~2000m，开采规模为 5 万吨/年。开采工艺：地下开采方式，采矿方法为壁式崩落法、底盘漏斗崩落法。产品方案：根据矿体赋存关系及本次开采对象，本次开采对象为矿区范围内保有、评审通过的工业矿及低品位矿，工业矿采出之后直接销售或自行外运销售，低品位矿采出后由于目前暂无工业价值，堆存在低品位矿堆场。因此，本矿山产品方案为采出工业原矿石及低品位原矿石。		
环保手续	(1)《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目环境影响评价报告书》(2015 年 1 月)； (2)《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目环境影响评价报告书》的批复(大环违(临)备案[2016]59 号)； (3)《云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目竣工环境保护验收调查报告》(2020 年 8 月)，于 2020 年 8 月 26 日通过验收； (4)已于 2024 年 03 月 4 日取得了固定污染源排污登记回执； (5)云南巍山源鑫矿业开发有限公司提供的与项目位有关的其他资料。		

2.1.1 企业平面布置

云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目位于云南省大理州巍山县紫金乡新建村委会上石岩村。

矿区分布于上石岩村西侧一带，地面高程在 2000m~2500m 间，从北至南分别由 KTI 矿体、KTII 矿体、KTIII 矿体、KTIV 矿体组成，矿区道路总长约 8.4Km（运输主干道 4.9Km），道路连通整个矿区、工业场地、办公生活区、低品位矿石堆场及弃渣场（废石场）。低品位矿石堆场布设在 KTI 矿体西南一箐沟内，表土堆放场布设在办公生活区以西一缓坡地带，废石场布设在 KTI 矿体东部的

山谷内。根据矿山的生产周期及矿区地形条件、交通条件以及采矿开拓工程布置情况，在矿体的坑口布置工业场地。

KTI 号矿体 2365m 平硐、2380m 平硐，KTII 号矿体 2390m、2405m 平硐，KTIII 号矿体 2405m 平硐、2420m 平硐工业场地通过公路与外部相通，主要采用汽车与外部往来。

在 KTI 矿体东北部设置办公生活区，主要建筑有综合办公室、食堂、浴室、宿舍等办生活设施。

矿区设置 1 个废石场进行废石的堆放。

废石场设置于 KTI 矿体的东部的山谷中。距离 KTI 矿体约有 200m，充分利用矿区道路，顺坡排废。由于废石场地形较为平坦，目前未设置拦渣坝，废石场东、西、南面设置了截排水沟，雨水可经截排水沟汇入北面沟谷。废石场原有存渣量 13659 方，已全部外售。设置有 1 个沉淀池。废石边坡安息角为 35° ，堆放坡度为自然安息角 32° 。在废石场下方设置长 68m、高 7m 挡土墙防止废石滑落。

根据了解，项目取消原环评设计的 2#废石场，只保留 1#废石场，矿区废石临时堆存于 1#废石场，全部外售，废石场容积可满足矿山废石堆存需求，同时减少了矿石堆放产生的环境影响。公司整个厂区分分为矿区和员工办公生活区两大块，矿区和员工办公生活区之间间隔有绿化带，办公生活区布置在北面，食堂布置在东北面。综合废水处理站布置于办公生活区北，地势较高，便于污水处理后随地势自流至各绿化区域进行绿化。

项目生产区和生活区分开布置，各功能分区明确。

2.1.2 自然条件

(1) 地理位置

云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目位于云南省大理州巍山县紫金乡新建村委会上石岩村。矿区地处横断山脉南段的高山峡谷区，沟谷纵横交错，地形陡峻。主要山脉走向近南北向。区内最高山峰为评估区中部的五仙庙大顶子，海拔标高 2635m，最低点为评估区西南部的铁厂河水面，高程 2000m，相对高差 635m，地形切割强烈。三合洞组灰岩常构成区内陡坡，坡度 $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，局部近直立；而麦初箐组砂岩、挖鲁把组泥岩常形成缓坡，坡度一般为 $15^{\circ} \sim 35^{\circ}$ ，南部铁厂河两侧坡度多在 $13^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 。地形地貌复杂程度复杂。

石岩村锑矿位于云南省巍山县城 310° 方位，属巍山县紫金乡所辖。地理坐标：东经 100° 04′ 00″ ~100° 04′ 45″，北纬 25° 21′ 00″ ~25° 25′ 00″。矿区至大仓镇 31km，至紫金乡 21km，至巍山县城 53km，交通十分便利。

(2) 地质地貌

矿区地处横断山脉南段的高山峡谷区，沟谷纵横交错，地形陡峻。主要山脉走向近南北向。区内最高山峰为评估区中部的五仙庙大顶子，海拔标高 2635m，最低点为评估区西南部的铁厂河水面，高程 2000m，相对高差 635m，地形切割强烈。三合洞组灰岩常构成区内陡坡，坡度 30° ~50°，局部近直立；而麦初箐组砂岩、挖鲁把组泥岩常形成缓坡，坡度一般为 15° ~35°，南部铁厂河两侧坡度多在 13° ~25°。地形地貌复杂程度复杂。

(3) 地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）和《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010，2016 年修订），项目区抗震设防烈度 8 度，地震动峰值加速度 0.20g，地震动反应谱特征周期 0.45s，设计分组为第三组。

(4) 气象、气候

矿区属中亚热带高原季风气候，气候温和，光照较均匀，冬不甚寒，夏无酷暑，雨水充沛，雨量集中，干湿明显，年温差小，日温差大。年平均气温 16.6℃，最热月平均气温 22.5℃，最高气温 28℃(5-7 月)；最冷月平均气温 8.1℃，最低气温 3℃（12 月至次年 2 月），活动积温 5125.4℃。日照时数 1865.8 小时，日照百分率 42。因温差大和降雨量变化大，常常形成冬季干旱、低温霜冻和夏季洪涝。由于境内地形较为复杂，气候垂直分布突出，受海拔高度和地理环境的影响，又有复杂多样，一山分四季的气候特点。

(5) 水文、水系

矿区属澜沧江黑惠江水系，评估区内分布有铁厂河、南子箐南溪、北溪。

(1) 铁厂河：发源于评估区外东北部，在评估区范围内长约 4.0km，上游高程高于 2080m，下游 1900m 左右，平均纵坡降 4.5%，河谷横断面呈“V”型谷，谷底宽度 10~30m，两岸坡度 13~25°。两岸植被发育，沟谷中一般水流呈约 36.5L/s，雨季流量是平时流量的 5-10 倍。现场调查未见滑坡、崩塌、泥石流等灾害。

(2) 兰子箐南溪：发源于评估区北部西侧，与铁厂河分属两个不同的水文

地质单元，在评估区范围内长约 1.5km，上游高程约 2340m 左右，下游 2180m 左右，平均纵坡降 10.7%，切深 50~110m，沟谷两岸坡度 20~50°。两岸植被发育，沟谷中一般水流约 11.9L/s，雨季流量是平时流量的 3-5 倍。现场调查未见滑坡、崩塌、泥石流等灾害。

(3) 兰子箐北溪：发源于评估区北部西侧，在评估区范围内长约 1.7km，上游高程约 2400m 左右，下游 2180m 左右，平均纵坡降 9.4%，切深 50~110m，沟谷两岸坡度 20~30°。两岸植被发育，沟谷中一般水流约 12.3L/s，雨季流量是平时流量的 3-5 倍。现场调查未见滑坡、崩塌、泥石流等灾害。

(4) 石夹子水库

石夹子水库位于矿区下游约 5km，水库蓄水容量为 14 万 m³，是紫金乡新合村委会主要的生产生活用水水源。云南巍山源鑫矿业公司选矿厂拟选址紧邻紫金乡石夹子水库，经巍山县水务局相关技术人员实地调研后，提出今后石夹子水库不再承担所属辖区的人蓄饮水，由乡政府牵头寻找新水源解决水库灌区人民群众的人蓄饮水问题，现已找到新的水源，水源点位于紫金乡新建村委会石照壁河上游，日产水量为 1300m³，可以解决新合村委会 13 个村民小组的饮水问题。

根据现场调查，石夹子水库与矿区之间有两座山体阻隔，且距离矿区较远，因此石夹子水库不在矿区汇水范围内，不属于矿区的纳污水体。矿区水系详见附图 4。

(5) 泉点

根据评估区水文地质图和现场调查，区内有多处泉点，其中主要有三处泉点常年有水流出，2 处具有饮用功能，1 处无饮用功能，其余泉点多为季节性泉点，雨季有地下水冒出，旱季很少有水流出或者干涸，不具备使用功能。主要的三处泉点一处位于石岩村冲沟沟头，一般常年有水流出，平均流量 0.102L/s，水温平均 15℃，为下降泉，特别干旱年则断流，雨季流量迅速变大，根据水文地质图，泉点标号 W90，含水地层为三叠系上统挖鲁把组第一段 (T3w1)，为浅部风化裂隙水，该泉点为部分上石岩村村民饮用水源；另一处位于评估区北侧边缘兰子箐（地名），为一无名溪沟沟头，常年有水流出，平均流量 0.454L/s，根据水文地质图，泉点标号 W49，含水地层为三叠系上统挖鲁把组第一段，为浅部风化裂隙水。该泉点距离开采区距离较远，大于 1km 以上；最后一处位于项目炸药库房北面约 100m，为一无名出露泉点，常年有水流出，平均流量 0.102L/s，根

据水文地质图，泉点标号 W46，含水地层为麦初箐组第二段（T3m2），风化裂隙泉，水质清澈，该泉点为矿山生活水源。

2.1.3 周边环境

云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目位于云南省大理白族自治州巍山县巍山县紫金乡新建村委会上石岩村。周边环境风险受体主要包括项目周边的村庄、企业和水体。周边环境风险受体情况见表 2-2，周边环境风险受体分布图见附图 3。

表 2-2 周边环境风险受体一览表

环境要素	名称	方位	距离 m	规模	环境功能
环境空气环境风险	上石岩村	矿界范围内东部	距离上石岩 3 号洞约 500m	56 户，约 240 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类标准
	下石岩村	矿区东侧	距离矿界约 150m，距离上石岩 3 号洞约 700m	20 户，约 120 人	
	泥利午	矿区东侧	距离矿界约 1040m	89 户，约 385 人	
	前山	矿区东南侧	距离矿界约 135m	51 户，209 人	
	利么故	矿区东北侧	距离矿界约 1603m	62 户，275 人	
	母哨科	矿区北侧	距离矿界约 500m	94 户，398 人	
	五合村	矿区西侧	距离矿界约 1780m	56 户，239 人	
	干箐	矿区西侧	距离矿界约 1763m	17 户，67 人	
	罗旧村	矿区西南侧	距离矿界约 1430m	61 户，252 人	
	后山	矿区南侧	距离矿界约 250m	109 户，439 人	
地表水环境	铁厂河	流经矿区东侧和南侧，流经矿区南侧时横穿矿区			《地表水质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 水质标准
地下水环境	上石岩村泉点	矿区内地下水			《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类水质标准

2.2 矿区基本情况

2.2.1 矿区境界及资源概况

2.2.1.1 矿区境界

(1) 矿区范围

云南巍山源鑫矿业开发有限公司巍山县石岩村锑矿矿区面积 8.921km²，开采标高 2500m~2000m，开采规模为 5 万吨/年，矿区范围由 4 个拐点圈定，详见表 2-3。

表 2-3 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	大地2000直角坐标系		经度	纬度
	X	Y		
矿1	2805249.72	33607396.43	100° 03 ' 56 "	25° 20 ' 58 "
矿2	2812635.89	33607337.40	100° 03 ' 56 "	25° 24 ' 58 "
矿3	2812645.99	33608595.22	100° 04 ' 41 "	25° 24 ' 58 "
矿4	2805259.73	33608554.84	100° 04 ' 41 "	25° 20 ' 58 "
开采标高 (m)		2500~2000		
矿区面积 (km ²)		8.921		

2.2.1.2 资源储量

根据《云南省巍山县石岩村锑矿资源储量核实报告》，资源储量计算结果：核实圈出工业矿体块段 15 个，其中 KTI 矿体 6 个，KTII 矿体 2 个，KTIII 4 个，KTV 矿体 3 个，获保有资源量 333 类，锑矿石量 214353 吨，金属量 5926.43 吨；低品位矿 333 类资源量，锑矿石量 310728 吨，金属量 2965.95 吨。

2.2.1.3 可采矿体特征

目前矿山保有资源量的矿体为 KTI、KTII、KTIII、KTV，从储量核实报告中可以看出 KTV 矿体由于大部分已被采空，剩余矿体深部没有工程控制，地质资料不清，待进一步探明矿体赋存条件以后再设计开采。

开采范围为 KTI、KTII、KTIII 三个矿体，且同时进行开采。

对 KTI 矿体 8 线-20 线往北约 40m 之间的矿体进行回采开采标高为 2365m-2395m。

对 KTII 矿体 3 线-11 线之间的矿体进行回采，开采标高为 2390m-2420m。

对 KTIII 矿体开采 27~35 勘探线之间，开采标高为 2405m-2435m。

由于锑矿售价高，市场前景好，业主应对贫富矿兼采、混采。

2.2.2 采矿方法

由于矿体埋藏较深，矿山地形坡度较陡，用露天开采剥离量将会很大及布线困难，同时，地表露头大部分矿体已被采空，经分析比较，采用坑下开采较为合理。锑矿采用地下开采方式进行开采。

根据开采条件，该矿山属倾斜薄矿体，顶板围岩稳定性差，地表不允许崩落，主要采矿方法为井下底盘漏斗崩落法和壁式崩落法。

当矿体厚度大于 4m，局部厚度 3m-4m，采用底盘漏斗崩落法；当矿体厚度小于 3m，局部不超过 4m 时采用壁式崩落法。

本次开采 KTI、KTII 厚度在 4.8m-5.9m 之间，主要采用底盘漏斗崩落法，KTIII

矿体厚度在 2.7m，主要用壁式崩落法。

2.2.3 采矿工艺

(1) 采场布置及结构参数

壁式崩落法：中段运输平巷沿走向布置。矿块沿矿体中段走向布置，矿块宽度为 40-50m。平均斜长为 51m，中段高度为 15m，漏斗间距 6m。矿块之间不设间柱，顶、底柱 5m。

底盘漏斗崩落法：中段运输平巷沿走向布置。矿块沿矿体中段走向布置，矿块宽为 39m。平均斜长为 51m，中段高度为 15m，每隔 12m 布置一条电耙道，在电耙道两边每隔 6m 布置一个受矿漏斗。底部结构高 5m，在电耙道上方布置一条 2m×2m 的凿岩巷道，矿块之间设 3m 的间柱，顶、低柱 5m。

(2) 采切工程布置

壁式崩落法：在矿体下盘沿走向布置沿脉运输平巷，采矿上山均布置在矿块一侧，作为崩矿自由面、行人和通风的通道。在中段平巷内每隔 6m 上掘放矿漏斗，并与切割平巷相通。沿走向每隔 1 个漏斗布置一条安全道，并与上中段运输巷连通。

底盘漏斗崩落法：每隔 12m 布置一条电耙道作为行人和通风的通道，在电耙两侧每隔 6m 开凿深度为 4m 斗穿，再向上开凿斗井，斗井高度要高于凿岩巷 0.4m。在每条电耙道上方 5m-7m 处布置一条凿岩巷道。在中段平巷内每隔 12m 上掘放矿漏斗，并与电耙道相通。每条电耙道布置一条安全道，并与中段运输巷连通。在凿岩巷道内的上部、中部、下部非别向上打切割天井，切割天井高度为矿体的顶板。

(3) 回采工艺

壁式崩落法：首先从上山沿倾斜方向自下而上回采，然后沿走向一侧全厚推进，落矿工作是采用 YT28 型浅孔凿岩机进行凿岩，爆破采用非电雷管起爆，炮孔直径为 34~45mm，孔深 1.5~2m，最小抵抗线 0.6~1m。矿块出矿采用 2DPJ-30KW 电耙配 0.3m³耙斗，矿石合格最大块度为 350mm。工作面采用每天三落矿三运搬循环方式。

当矿体厚度小于 1.8m 时，为满足人员设备的需要，需进行彻底，当彻底厚度小时，可进行混采，当彻底厚度大时，可进行分采，彻底废石留在采空区内。

底盘漏斗崩落法：所有的采切工程完成后，开始施工炮孔，然后进行扩漏，最后装药爆破。扩漏时使得斗井口形成“喇叭口”现状，为后期受矿做好准备。落矿工作是采用YT40型浅孔凿岩机进行凿岩，爆破采用非电雷管起爆，炮孔直径为38~51mm，孔深4~10m，最小抵抗线0.6~1m。先爆破切割天井内的矿体，形成切割槽，为后期爆破创造自由面。回采顺序从凿岩巷沿倾斜方向自下而上回采，先回采中部切割槽以上部的矿体后回采下部的矿体，回采时，一次装药，一次爆破。矿块出矿采用2DPJ-30KW电耙配0.3m³耙斗，矿石合格最大块度为350mm。工作面采用每天“三落矿三运搬”循环方式。

(4) 矿块通风

壁式崩落法：采场通风主要依靠主扇所形成的风压新鲜风流从沿脉运输巷经人行材料通风井、切割平巷（或矿块一侧的采矿上山）进入采场工作面。清洗工作面后，污染风流经采矿上山或安全出口排至上中段沿脉运输巷后抽出地表。

底盘漏斗崩落法：采场通风主要依靠主扇所形成的风压新鲜风流从沿脉运输巷经人行材料通风井、电耙联道、电耙道、凿岩巷进入采场工作面。清洗工作面后，污染风流经采矿安全出口排至上中段沿脉运输巷后抽出地表。

(5) 顶板管理

壁式崩落法：顶板管理是保证采矿正常进行的重要环节。回采工作面采用木支架临时维护，顶板管理参数视岩石稳固性和地压大小而定，顶板支护中心距1.4-1.6m，柱间距为0.8-1.0m。木柱以红松木为佳，直径13-24cm。随着工作面推进一定距离，将其放顶区内的木支架撤出，有计划地使顶板崩落充填采空区，释放能量，减轻工作面压力，保证回采工作的正常进行。放顶的时候一般采用单排密集木柱，回柱顺序是由上到下，由旧密集向新密集柱回收，形成一条斜回线，用绞车回收木柱，顶板自行冒落。采场第一次放顶或者顶板稳固时，则采用凿岩爆破的方法强制崩落顶板。一般放顶距为4.0m，控顶距为2.0m，悬顶距为6m。在矿山今后生产中应结合实际情况进行进一步调整。

底盘漏斗崩落法：随着回采的推进，崩落的矿石出矿完毕后，封闭已出完矿石的斗穿，使得顶板冒落的岩石留在采空区内，支撑围岩。

(6) 矿柱回采

壁式崩落法：采场不留间柱，顶底柱不再进行回采，作为永久矿柱。

底盘漏斗崩落法：采场的间柱顶底、视围岩稳固情况进行部分回采。

(7) 采空区的处理

巍山县石岩村锑矿矿体为缓倾斜薄矿脉矿体，开采中段高度为 15m，在回采过程中，一边回采，一边放顶，让围岩自行冒落。留中段矿柱 5m 作为永久矿柱支撑采空区，并用砟墙封闭上中段进入采场的通道，隔墙（浆砌毛石）厚 0.5m。严禁人员进入。

2.2.4 开拓系统

矿区矿体属缓倾斜薄矿体，赋存于侵蚀基准面以上，位于横断山脉南段的中山深谷相间的峡谷区，地形较陡，山岭走向近东西，地势总体呈东高西低、北高南低态势。

根据矿体的赋存状况和矿区的地形条件，矿山采用平硐开拓方式进行开采。开拓方案为平硐开拓，各个中段设计线路坡度：3‰。

(1) KTI 号矿体分两个中段（2380m 中段、2365m 中段）开采，中段运输巷道布置在矿体下盘脉外，在矿体下盘开 2365m、2380m 两个条平硐，2395m 设总回风巷道。

(2) KTII 号矿体分两个中段（2390m 中段、2405m 中段）开采，中段运输巷道布置在矿体下盘脉外，在矿体下盘开 2390m、2405m 两个条平硐，2420m 设总回风巷道。

(3) KTIII 号矿体分两个中段（2405m 中段、2420m 中段）开采，中段运输巷道布置在矿体下盘脉外，在矿体下盘开 2405m、2420m 两个条平硐，2435m 设总回风巷道。

本次设置 6 个中段（2308m 中段、2365m 中段、2390m 中段、2405m 中段、2420m 中段、2405m 中段）对 KTI 号矿体、KTII 号矿体、KTIII 号矿进行开采，除 KTII2308m、2365m、2390m 中段在原有基础新建外，其余中段均利用现有。中段之间采用从上到下开采，同一中段内采用后退式回采。

2.2.5 矿石、废石运输系统

(1) 原矿运输

各中段矿石经过矿房漏斗放至各自的中段沿脉运输巷矿车内，由人推 0.7m³ 矿车至地表，然后由 4.5 吨的运输车辆运出。

(2) 废石运输

各中段废石经过矿房漏斗放至各自的中段沿脉运输巷矿车内，由人推 0.7m³ 矿车至地表，然后由 4.5 吨的运输车辆卸入废石场。

2.2.6 井下运输及通风系统

本矿山地下开采，规模较小，采用平硐开拓，通风系统相对简单，矿井采用集中机械通风，通风方式为抽出式通风系统。KTI 矿体由于回风线路太长，故采用对角式，在 2395m 中段回风巷设置两个回风口，安装两个风机，以保证采场风量。其他矿体回风线路不长，设置一个回风口，安装一个风机足以保证采场通风。

KTI 矿体 2380m 中段：新鲜风流经 2380m 中段坑口进入坑内，经 2380m 中段运输平巷、人行材料井进入采场工作面后，污风经采场安全出口排至 2395m 回风巷，由安装于 2395m 硐口主扇通风机抽出。

KTI 矿体 2365m 中段：新鲜风流经 2365m 中段坑口进入坑内，经 2365m 中段运输平巷、人行材料井进入采场工作面后，污风经采场安全出口排至 2380m 中段，由安装于 2395m 硐口主扇通风机抽出。

KTII 矿体 2405m 中段：新鲜风流经 2405m 中段坑口进入坑内，经 2405m 中段运输平巷、人行材料井进入采场工作面后，污风经采场安全出口排至 2420m 中段，由安装于 2420m 硐口主扇通风机抽出。

KTII 矿体 2390m 中段：新鲜风流经 2390m 中段坑口进入坑内，经 2390m 中段运输平巷、人行材料井进入采场工作面后，污风经采场安全出口排至 2405m 中段排出地表。

KTIII 矿体 2420m 中段：新鲜风流经 2420m 中段坑口进入坑内，经 2420m 中段运输平巷、人行材料井进入采场工作面后，污风经采场安全出口排至 2425m 回风巷排出坑外。

KTIII 矿体 2405m 中段：新鲜风流经 2405m 中段坑口进入坑内，经 2405m 中段运输平巷、人行材料井进入采场工作面后，污风经采场安全出口排至 2420m 中段巷排出坑外。

由于用风地点少，用风地点为二个回采采场、一个备采采场和一个掘进工作面。回采采场、备采采场和掘进工作面采用局扇控制风量，利用矿井的总负压控制矿井风流方向，无用巷道进行封闭，以控制风流的方向。

新鲜风流经平硐进入坑内，污风由采场经上中段回风道进入回风系统，在回风平巷平硐口处设置风机，集中抽出，通风方式为中央分列式通风。选用K40-8-No13型风机三台（备用同型号电机一台）。

矿山开拓工作面配置JK55-2No4型局扇，局扇采用抽出式通风方式经柔性风筒送入回风系统。

各采场和掘进工作面局部通风拟选用5.5KW局扇，局扇布置在采区上部的回风平巷内。

独头掘进时采用压入式通风，局扇的风筒口与工作面的距离保持10m，矿山防尘要采取综合防治，掘进工作面布置在附近安全处。

2.2.7 项目设备

项目所使用的主要主要设备具体情况见表2-4。

表2-4 项目主要设备一览表

序号	名称	台数	规格型号	备注
1	空压机	10台	BMVF55(开山永磁变频 55KW)	
2	空压机	6台	MVF75(开山永磁工频 75KW) 13立方 375000	
3	凿岩机	60台	YT28(开山 28机)	
4	扒渣机	15台	永利通 ZWY-1.6M-60T	
5	装载机	9台	(XD928)现代重工 矿用装载机	
6	装载机	1台	卡特得勒 636F	
7	装载机	1台	50装载机	
8	风机	22台	浙江遂泰逐流风机 2*5.5KW	
9	井下矿用自卸车	13台	山东时力 UQ-5	
10	应急发电价	10台	山东恒通 50KW	
11	机车	4台	桂林中晟 2.5T 机车	

2.2.8 主要原辅料消耗

本项目爆破工程委托宣威市文盈爆破工程服务有限公司进行，其使用炸药均由该公司提供，本项目不贮存，项目主要耗材见下表。

表2-5 原辅料用量、能耗一览表

材料、能源	公司	年消耗量	最大贮存量	贮存方式
-------	----	------	-------	------

柴油	t/a	30	30	罐体
----	-----	----	----	----

2.2.9 建设规模、工艺、产品方案

云南巍山源鑫矿业开发有限公司巍山县石岩村锑矿矿区面积 8.921km²，开采标高 2500m~2000m，开采规模为 5 万吨/年，矿区范围由 4 个拐点圈定，详见表 2-6。

表 2-6 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	西安 80 直角坐标系		经度	纬度
	X	Y		
矿 1	2805303.52	33607378.82	100° 04' 00"	25° 21' 00"
矿 2	2812689.71	33607319.87	100° 04' 00"	25° 25' 00"
矿 3	2812699.82	33608577.61	100° 04' 45"	25° 25' 00"
矿 4	2805313.61	33608637.26	100° 04' 45"	25° 21' 00"
开采标高 (米)		2500~2000		
矿区面积 (平方千米)		8.921		

开采工艺：地下开采方式，采矿方法为壁式崩落法、底盘漏斗崩落法。

产品方案：根据矿体赋存关系及本次开采对象，本次开采对象为矿区范围内保有、评审通过的工业矿及低品位矿，工业矿采出之后直接销售或自行外运销售，低品位矿采出后由于目前暂无工业价值，堆存在低品位矿堆场。因此，本矿山产品方案为采出工业原矿石及低品位原矿石。

2.2.10 污染物产生、储存和处置情况

根据公司提供的环评报告和现场调查，本项目主要污染物为固废，污染物产生及储存处置情况见表 2-7。

表 2-7 三废废物产生及处置情况

污染物	来源	环评提出措施	项目实际措施及排放去向
生活垃圾	生活区	生活垃圾定点堆放，集中清运至当地环卫部门指定的地点进行处置。旱厕粪便由周围农户定期清掏后作为农家肥。	项目内设有垃圾桶若干，产生的生活垃圾统一收集，委托红岩村委会清运处置。旱厕粪便由周围农户定期清掏后作为农家肥。
废石	采矿	废石经过废石场临时堆存后全部外售	项目设置容积 1.6 万 m ³ 废石堆场，满足环评要求
沉淀池污泥	废石淋溶水沉淀池	采矿废水等产生的污泥和废石淋溶水沉淀池产生的泥砂排至废石场堆存。	废石淋溶水沉淀池产生的泥砂排至废石场堆存。
废水	化粪池	化粪池收集后非雨天用于矿区绿化	化粪池收集后非雨天用于矿区绿化

化粪池污泥	中国罐	污泥作为绿化肥料	污泥作为绿化肥料
废机油	机械设备用油	设置专用废机油收集桶，按规范妥善暂存，全部回用于运营期机械设备润滑	统一收集在专用铁皮桶内，存放于危险废物暂存间，委托曲靖市安茂再生资源回收有限公司处置。

3 环境风险源及环境风险评价

3.1 主要环境风险源识别

3.1.1 环境风险定义

环境风险是指突发性事件对环境（或健康）的危害程度，用风险值 R 表征，其定义为事件发生概率 P 与事件造成的环境（或健康）后果 C 的乘积，用 R 表示，即： $R[\text{危害/公司时间}] = P[\text{事件/公司时间}] \times C[\text{危害/事件}]$ 。

建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

3.1.2 风险物质识别

(1) 主要风险物质识别

物质风险识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

公司主要产品为混凝土，主要使用水泥、砂子和石子为原料。根据公司的实际情况，通过对企业使用的原辅材料及生产产品、“三废”排查、辨识，依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A“突发环境事件风险及临界量清单”以及《危险化学品目录》（2015 版）中包含的物质，对企业涉及到的风险物质进行识别。企业涉及到的风险物质见表 3-1。

表 3-1 环境风险物质一览表

类别	物质名称	年用量 (t/a)	最大储量 (t/a)	临界量 (t)	风险类型	是否能够发生突发环境事件	是否为环境风险物质
液态	废机油	0.2	0.2	2500	泄漏	是	是
	柴油	600	40	2500	泄漏	是	是

根据上表的识别结果可知，厂区内的风险物质为废机油，此外易导致环境污染事故的物质有：

(1) 液态污染物质：废机油。

项目风险物质概况如下表所示：

表 3-2 厂区风险物质概况表

物质名称	概况
柴油、废机	柴油使用柴油罐贮存，废机油使用油桶收集，暂存于危险废物暂存间。

油	
---	--

表 3-3 废机油化性质及危害特性

标识	中文名：废机油					
理化性质	外观与性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味				
	凝固点（℃）	-60	液体密度（kg/m ³ ）	800-890	气体密度（kg/m ³ ）	1.16
	沸点（℃）	200~350	闪点（℃）	126	燃点（℃）	248
	爆炸界限	1%-10%（V）		燃烧热（kJ/kg）	/	
	易燃性级别	3		易爆性级别	/	
毒性及健康危害	侵入途径	呼吸道、皮肤、消化道吸入				
	毒性	/				
	健康危害	<p>健康危害：本急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。</p> <p>油脂性粉刺/毛囊炎征兆及症状可能包括暴露的皮肤出现黑色脓包及斑点。若摄入，可能会导致恶心、呕吐及/或腹泻。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。</p>				
	应急措施	<p>一、泄漏应急处理</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>少量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>二、防护措施</p> <p>工程控制：密闭操作，注意通风；</p> <p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：一般不需要特殊防护，空气中浓度超标时，戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿火工作服；</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套；</p> <p>其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p> <p>三、急救措施</p> <p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；</p> <p>食入：饮足量温水，催吐，就医。</p> <p>灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>				
储运	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。</p>					

	<p>储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>
--	---

表 3-4 柴油理化性质

标识	中文名：柴油					
理化性质	外观与性状	稍有粘性的棕色液体。				
	凝固点 (°C)	/	液体密度 (kg/m ³)	670-790	气体密度 (kg/m ³)	/
	沸点 (°C)	200~350	闪点 (°C)	45~55	燃点 (°C)	257
	爆炸界限	1.5%-4.5%		燃烧热 (kJ/kg)	46055	
	易燃性级别	3		易爆性级别	/	
毒性及健康危害	侵入途径	呼吸道、皮肤、消化道吸入				
	毒性	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。				
	健康危害	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。				
	应急措施	<p>一、泄漏应急处理</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>二、防护措施</p> <p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴滤式防毒面罩(半面罩)。</p> <p>眼睛防护：一般不需特殊防护。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护手套。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟。</p> <p>三、急救措施</p> <p>皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗 10—15min。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>				

		灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
--	--	---

3.1.3 生产设施风险识别

生产设施风险识别范围包含仓储设施、公用设施、生产装置、环保设施及其它相关辅助设施。根据公司的生产特征，并结合物质风险识别。公司存在的风险生产设施详见表 3-5。

表 3-5 生产设施风险识别

序号	风险源	风险物质	风险类型	对人群或环境危害
1	危废贮存场所	易燃物质	泄漏、火灾	污染大气、水体、土壤
2	柴油储罐	易燃物质	泄漏、火灾	污染水体、土壤

3.1.4 重大危险源识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）表 1，公司涉及的风险物质的最大储量与临界量的对比情况见表 3-1。设施风险识别范围包含运营过程中涉及到主要设施、公用设施、环保设施、辅助设施等。

根据公司的运营特征，并结合物质风险识别。公司存在的风险设施主要有危险废物暂存间及柴油储罐，详见下表。

表 3-6 风险设施识别

序号	生产设施	所含风险物质	风险类型	设施情况
1	危废贮存场所	废机油（危废）	泄漏、未按要求规范处置	危废贮存场所设置标识牌，墙壁设置明显的警示标语，暂存间地面进行了防渗处理，废机油使用废机油桶盛装，暂存间设置了灭火器等应急物资。
2	柴油储罐	柴油	泄漏	柴油储罐区进行了防渗处理，并设置围堰。

3.2 风险事故管理

3.2.1 液态泄漏事故影响分析

本公司可能发生的液态泄漏事故主要有柴油泄露和废机油泄漏。

(1) 废机油泄漏事故影响分析

公司内的机械设备维修时会产生废机油，废机油用油桶收集储存在危废贮存场所，如果油桶破损，废机油发生泄漏，泄漏的废机油对水环境及土壤都有影响。

由于厂区内废机油的储量较少，不会产生较大的环境影响。

(2) 柴油泄漏环境风险评价

1) 地表水环境

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C4~C9 烃类、芳烃类、醇酮类以卤代烃类有机物，一旦水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需要十几年，甚至几十年的时间。

本项目柴油储罐较小，采用双层油罐，且安装有油罐液位仪及在线监控报警系统和液位观测孔，一旦发生泄漏，就能及时发现，并及时采取措施，泄漏的少量油品存在于灌池内，不会流入周围的环境，不会进入地表水体，不会对地表水环境产生不良影响。

2) 地下水环境

储油罐管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦被成品油污染，将会使地下水产生异味，并具有致畸致癌性，无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物的死亡，而且土壤吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便是得到及时控制，地下水要完全恢复也需要几十年甚至上百年的时间。

本项目用双层油罐，采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、油罐区地面、输油管线表面均做到好防渗防腐处理，不会对地下水造成污染。

3) 大气环境

根据国内外的研究，对于突发性的事件溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

采用地埋式储油工艺，安装有检测立管，可及时发现储油罐渗漏。设置防渗罐池，较为密闭，油品将主要通过储油区的通气管道及人孔井密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响小。

4) 对周边敏感点的影响

本项目周边 500m 范围内的敏感点为西侧 220m 的上石岩村。柴油储罐一旦发生渗漏与溢出事故,其影响范围能控制在本场地范围内,对周边敏感目标影响小。

3.3 风险事故管理

3.3.1 环境事故预防措施

(1) 废机油泄漏预防事故

①定期检查油桶的情况,若发现问题,及时更换新的油桶;

②废机油用油桶收集放置在危废贮存场所,危险废物暂存间地面及裙角采用土工膜+防渗混凝土进行防渗,防渗层为至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。危废间设置规范标识标牌,门口设置 2 个灭火器。

(2) 柴油泄漏预防事故

①定期检查柴油储罐的情况,若发现问题,及时维修;

②本项目用双层油罐,采用玻璃钢防腐防渗技术,对储油罐内外表面、油罐区地面、输油管线表面均做到好防渗防腐处理,柴油储罐地面及裙角采用土工膜+防渗混凝土进行防渗,防渗层为至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。危废间设置规范标识标牌,门口设置 2 个灭火器。

(3) 火灾、爆炸事故引发的二次污染物(消防废水、固废)泄漏事故预防措施

①项目区内设置的初期雨水收集池总容积为 500m³,消防产生的消防废水可进入初期雨水收集池内储存或者使用一体化污水处理设备储存,由污水处理站处理后排放;

②在主要设施旁设置了醒目的“严禁烟火”警示标语;

③在各建筑楼内外已设置了干粉灭火器和消防栓,安装了火警报警装置

3.3.2 环境事故发生后措施

(1) 废机油泄漏事故发生后措施

①立即查明废机油泄漏的原因,并及时修正;

②先对事故油桶内还未泄漏的废机油转移至完好的储存设施内,再将泄漏的废机油收集至另外的储存桶,并对泄漏所造成的地面及周围环境进行油污染处置;

③设置警戒线、灭火器,限值无关人员或非工作人员进入,隔绝火源。

(2) 柴油泄漏事故发生后措施

①立即查明废机油泄漏的原因，并及时修正；

②先对事故储罐内还未泄漏的柴油转移至完好的储存设施内，再将泄漏的柴油收集至另外的储存桶，并对泄漏所造成的地面及周围环境进行油污染处置；

③设置警戒线、灭火器，限值无关人员或非工作人员进入，隔绝火源。

(3) 火灾、爆炸事件导致二次污染物（消防废水、固体废物）泄漏发生后措施

①启动火警报警装置，快速疏散办公人群、病人及病人家属；

②切断周边电源以及易燃物品，防止火势的蔓延；

③迅速穿戴好普通化学防护服、水鞋和安全帽进入处置现场；

④起用灭火设施及公司内的灭火器进行灭火；

⑤隔绝火源，防止火势沿供氧中心蔓延，引发罐体爆炸，氧气泄漏，扩大火灾范围；

⑥将消防过程中产生的废物有效收集至化粪池中，消防废水通过公司内污水管网引至公司内污水处理站处理；

⑦事故处置完毕后，将消防过程中产生的消防废物委托第三方有资质公司进行处置；

⑧事故控制后做好后期监测和处置工作，做事故分析报告上报大理白族自治州生态环境局巍山分局。

4 组织机构及职责

4.1 应急组织体系

为防范和处置上述突发环境事件，公司成立突发环境污染事件应急指挥部，由公司法人担任总指挥，安全总监担任副总指挥，同时成立应急救援办公室，应急救援办公室下设3个小组（抢险救援组、环保应急组、应急保障组）。应急指挥部定期召开会议，实施培训和演练，建立规范的制度、程序等。

应急救援现场处置体系包括：抢险救援组、环保应急组、应急保障组。组织机构见图 4-1。

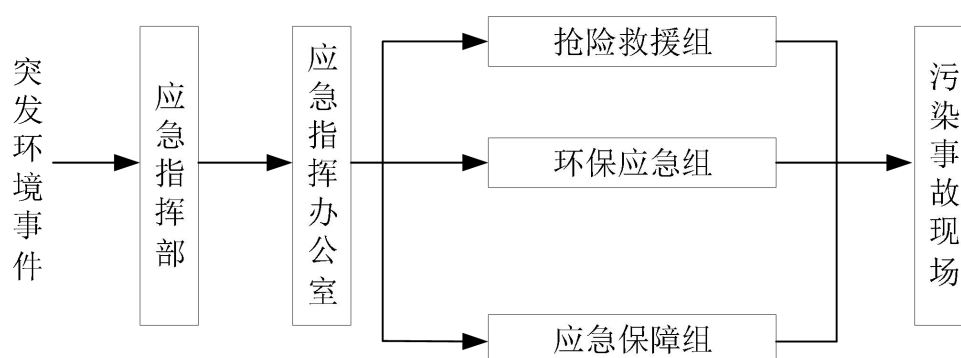


图 4-1 应急组织结构框架图

4.2 指挥机构及职责

4.2.1 应急救援办公室职责

应急救援办公室负责人：孙鋈 15987701215

(1)负责“应急救援预案”的评审、修改，组建应急救援专业队伍，组织演练，检查督查好重大事故的预防措施和应急救援的各项预备工作；

(2)分析判断事故、事件或灾情的受影响区域、危害程度，确定响应级别；

(3)决定启动应急救援预案，组织、指挥、协调各相关部门进行应急救援行动；

(4)批准启动现场抢救方案；

(5)报告上级机关，与地方政府应急救援组织和机构进行联系，通报事故、事件或灾害情况；

(6)评估事态发展程度，决定升高或降低应急救援级别；

(7)根据事态发展情况，决定请求外部援助；

- (8) 监察应急操作人员的行动，保证现场抢救和现场外其他人员的安全；
- (9) 宣布应急恢复、应急结束。

4.2.2 总指挥职责

总指挥：孙鋈 15987701215

- (1) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (2) 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；
- (3) 负责启动与终止本预案工作；
- (4) 负责掌握突发环境事件状况，根据突发环境事件的发展，按照本预案推动应急组织工作的发挥；
- (5) 视突发环境事件状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或外借应急物资。
- (6) 当需要借助外部应急力量，政府及有关部门介入后，把环境应急指挥权移交政府及相关部门的领导，并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；
- (7) 负责向政府的报告，配合有关部门对环境进行监测、修复、事件调查、经验教训总结。

4.2.3 副总指挥职责

副指挥：李培超 13312606279

副总指挥的职责是协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，若总指挥不在时，由副总指挥全权负责应急救援工作。

4.2.4 应急救援办公室

- (1) 负责人员、应急资源配置、应急队伍的调动；
- (2) 协助应急指挥部对事故现场处置救援工作；
- (3) 接受政府的指令和调动；
- (4) 负责发布应急救援行动的指令；
- (5) 事故信息的上报工作；

(6)向上级汇报告和向周边政府报告事故情况，必要时向有关政府发出救援请求，组织事故调查。

4.2.5 突发环境事件应急处置小组

(1) 抢险救援组

①组成

组长：李玉强

组员：王建、杨兴志、罗学亮

②职责

- a、负责在事故抢险过程中所需的维修设备工具进行存取；
- b、负责对事故现场进行侦查，对故障或损坏设备进行维修；
- c、组织公司内部人员或周边居民严格按照抢救方案实施现场抢救，防止污染事故扩延；
- d、监督应急人员执行有效的应急措施，保证应急人员的安全；
- e、对事故泄漏点进行封堵，更换损坏的容器；
- f、严格按抢险方案有序、有效的实施现场抢险工作。

(2) 环保应急组

①组成

组长：顾研

组员：茶照来

②职责

- a、配合外部监测部门采样监测，提供现场协助；
- b、负责事故发生后水质监测，若遇消防事故，则对公司下风向环境空气质量量的监控，确定疏散范围（影响范围）；
- c、转移泄漏点的柴油、废机油至空闲容器内，并做好处置工作。

(3) 应急保障组

①组成

组长：李金龙

组员：杨增强

②职责

a、做好处理环境事件的资金保障工作，负责公司内应急救援物资的调配与发放；

b、做好安全警戒，确保救援现场交通流畅，确保运送抢救物资及人员的畅通；

c、禁止无关人员和车辆进入危险区域，协助对现场及周围人员防护指导，组织人员安全疏散或转移；

d、负责保障事件现场与应急指挥机构及外界的通讯联络，保证公司内所有通讯处于畅通状态；

e、负责应急救援工作中伤员的救护工作，将受重伤的人员送至急诊科抢救。

公司应急救援队伍通讯方式

组别	姓名	应急岗位	职务	联系方式
指挥部	孙璠	总指挥	法人	15987701215
	李培超	副总指挥	安全总监	13312606279
	孙璠	应急救援办公室主任	法人	15987701215
抢险救援组	李玉强	组长	安全副矿长	18108780019
	王建	组员	机电技术人员	15760047777
	杨兴志	组员	生产副矿长	18288792472
	罗学亮	组员	专职安全员	15198349038
环保应急组	顾研	组长	环评专员	19188446730
	茶照来	组员	专职安全员	13388725062
应急保障组	李金龙	组长	机电工程师	18183747898
	杨增强	组员	保卫科长	15701325962
24 小时值班联系电话：15987701215				

外部救援通讯方式

组别	公司	联系电话
外部	巍山县人民政府	0872-6123231
	大理州生态环境局巍山县分局	0872-6121329
	巍山县生态环境监测站	08726122014
	巍山县公安局	0872-6122038
	巍山县消防大队	0872-6120274
	巍山县应急管理局	0872-6127549
	巍山县人民医院	0872-6120237
	巍山县水务局	0872-6123160
	大理州人民政府	0872-2155189
	大理州生态环境局	0872-2316698
	大理州生态环境监测站	0872-2100125

	紫金乡上石岩村社长、公司安全管理员 (茶绍荣)	13987273383
	紫金乡泥利午村副社长、公司安全管理员 (罗学亮)	15198349038
	云南放卫达检测有限公司(应急监测单位)	15391492616

4.3 政府主导应急处置后的指挥与协调

当发生较大突发环境事件时,云南巍山源鑫矿业开发有限公司石岩村锑矿开采项目在各方面的应急能力都无法满足要求时,为了最大程度降低突发环境事件的危害,公司将对超出应急能力范围的突发环境事件及时上报上报有关部门,可能涉及的外部支援公司有以下几个方面:

(1) 公司缺乏环保、应急救援等方面的专家,需要请求大理白族自治州生态环境局巍山分局的协助;

(2) 公司的应急物质和现场救援人员无法满足应急要求,需要请求大理白族自治州巍山县消防大队;

(3) 公司受人员和管理权力的限制,疏散警戒范围为厂区外时,交通管制工作需要大理白族自治州巍山县应急管理局的协助;

(4) 公司无法承担火灾爆炸事故的污染监测及后期的跟踪监测工作,要及时联系生态环境行政主管部门及云南放卫达检测有限公司对公司废水及土壤的污染因子进行监测,当污染事故扩大为区域时,需配合环保部门的应急监测。

在上级应急组织到来后,应急总指挥将指挥权上交,并积极配合上级组织的应急处置工作。企业建立与巍山县生态环境部门、人民政府之间的联动机制,统筹配置应急救援组织机构、队伍、装备和物质。当发生突发环境事件时,企业内部无法控制事态的发展,需立即通知有关部门,有关部门指派救援队伍迅速赶往事故点,与企业救援队伍相互协同,密切配合,在当地政府和事发公司的协调指挥下,共同实施应急处置行动。

当发生突发环境事件时,由应急指挥部主要负责人负责联络汇报,配合地方人民政府及其有关部门的应急处置工作。

5 预防和预警

5.1 环境风险源监控及预防措施

5.1.1 环境风险源监控

1、报警监控

公司应配备工作人员对危险废物暂存间和应急物资储存间定期检查，并填写巡检记录，发生极端天气情况下及时启动应急预案。

2、现场检查、监控

企业执行严格的检查制度，应急领导小组至少每周组织一次综合性检查，值班室必须安排人员坚持 24h 值班。

当发现突发环境事故或隐患时，立即向总指挥或副总指挥报告，现场人员及负责人根据情况决定采取相应的控制措施，开展应急救援、抢修工作。

具体工作包括：

- (1) 建立风险源管理制度，落实监控措施。
- (2) 建立风险源台账、档案。
- (3) 风险源定期排查，大风、雨季前专项检查，查事故隐患，落实整改措施。
- (4) 制订日常点检表，专人巡检，作好点检记录。
- (5) 设备、设施定期保养并保持完好。
- (6) 做好交接班记录。

3、监控信息获得途径

主要来自日常巡检检查记录、当地政府发布的极端天气预警、企业例行环境监测的数据以及上级政府部门如：应急管理局现场发现的不符合要求项目；消防部门发现的消防隐患整改内容等，还有本企业发生的安全生产事件等。

5.1.2.其他预防措施

- (1) 认真落实各项管理制度和操作规程，加强风险教育培训，加大检查力度，切实增强全体员风险责任意识；
- (2) 公司通过定期开展风险源识别、评价，有针对性地制订并落实防控措施，将环境风险降至最低；对发现的隐患及时发出整改通知，跟踪整改完成情况；
- (3) 公司定期对风险源进行动态监控检查，及时整改事故隐患和环境方面

存在的问题，并做好监控记录；

(5) 采用先进设备设施和装置系统，淘汰落后技术、工艺和设备，降低生产过程环境风险。

5.1.3.风险隐患排查

1、本企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

①建立隐患排查治理责任制。本企业应当建立健全从主要负责人到每位员工，覆盖各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本企业隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、原料区、成品区等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

②制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

③建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

④如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

⑤及时修订本企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

⑥定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

2、排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。

本企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查一年应不少于一次；日常排查一月应不少于一次；专项排查根据实际需要确定；本企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

3、当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

①出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；

②本企业有新建、改建、扩建项目的；

③本企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；

④本企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；

⑤本企业生产废气处理措施、废水收集系统、雨水系统、事故排水系统发生变化的；

- ⑥本企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- ⑦季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；
- ③发生生产安全事故或自然灾害的；
- ④本企业停产后恢复生产前。

4、本企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本企业有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本企业负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

5、及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括本企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

5.2.预警行动

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为两级，预警级别由低到高，颜色依次为橙色、红色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

5.2.1.预警分级

公司预警状态分为两级：

按照突发环境污染事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，企业突发环境事件预警级别由高到低，依次为Ⅰ级预警、Ⅱ级预警。

Ⅰ级预警：备件库、危险废物暂存间发生火灾且大面积燃烧已无能力进行控制，危险废物大量泄露并流出厂界造成水环境污染和土壤污染且公司已无能力进行控制；地震、暴雨等造成自然灾害。启动Ⅰ级预警，Ⅰ级预警由应急总指挥负责发布。

Ⅱ级预警：（1）危险废物少量泄露，未流出厂界，发生小型火灾，公司有能力进行控制。

（2）现场发现存在泄漏或火灾迹象的。

5.2.2.发布预警方式、方法

（1）预警方式

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境由应急总指挥讨论确定环境污染事件的预警级别后，采取电话、短信、微信等方式，及时向有关部门通报相关情况，提出启动相应环境污染事件应急预案的建议，确定预警等级，采取相应的预警措施。

（2）预警措施

在确认进入应急状态之后，由总指挥或副总指挥采取以下预警措施：

a 按照环境污染事件级别发布预警的等级，向全公司以及附近居民、企业发布预警信息；若环境污染事件特别严重，应当及时向巍山县应急办通报，由上级决定预警等级。

b、预警信息发布要准确、及时、客观、全面，最大限度预防和减少各类突发事件的发生及其造成的危害，保障环境安全。

c、应急指挥部在突发事件即将发生或发生的可能性增大，应当根据职责权限和程序要求，发布相应级别的警报，决定并宣布全厂或工作地点进入预警期，并根据情况变化适时调整预警级别和宣布解除警报。

d.针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

e.调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

（3）信息分布

a、本公司巡检人员或第一发现人，首先向本公司应急指挥部报告，应急指挥部接到突发环境事件信息报告或监测到相关信息后，应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别作出初步认定，并安排各小组待命。

b、预警信息发布要准确、及时、客观、全面，最大限度预防和减少各类突发事件的发生及其造成的危害，保障环境安全。

c、应急指挥部在突发事件即将发生或发生的可能性增大，应当根据职责权限和程序要求，发布相应级别的警报，决定并宣布全厂或工作地点进入预警期，并根据情况变化适时调整预警级别和宣布解除警报。

（4）预警责任人

预警信息发布的第一责任人为本公司应急总指挥，如若应急总指挥不在，发现人员电话通报，征求同意后先发布预警。

（5）预警内容

预警内容应当包括发布时间、可能发生的突发事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、相关措施、咨询电话等。

预警内容应当包括发布时间、可能发生的突发事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、相关措施、咨询电话等。

表 5-1 预警程序及责任人

预警分级	可能预警情况	预警信息发布责任人	预警信息接收人	发布内容	预警信息调整责任人	解除程序
I 级预警	危险废物暂存间、柴油储罐发生火灾且大面积燃烧已无能力进行控制，危险废物、柴油大量泄露并流出厂界造成水环境污染和土壤污染且公司已无能力进行控制；地震、暴雨等造成自然灾害。	应急总指挥	公司应急救援小组	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施	应急总指挥	应急总指挥电话通知厂区应急救援小组
II 级预警	(1) 危险废物、柴油少量泄露，未流出厂界，发生小型火灾，公司有能力和进行控制。 (2) 现场发现存在泄漏或火灾迹象的。	应急总指挥	公司应急救援小组	事件危害程度、紧急程度、发展态势、时间、地点、事故涉及物质、事件简要经过、已经造成的污染情况及采取措施，事态是否可控。	应急总指挥	应急总指挥电话通知厂区应急救援小组、政府部门

5.3 预警级别的调整和预警解除

根据事态的发展和采取措施的效果，发布响应级别的警报，决定并宣布全厂进入预警期，同时向巍山县应急办报告，并向附近可能受到危害的毗邻或相关企业通报。预警可以升级、降级，当引起预警的条件消除和各类隐患排除，并经公司应急领导小组现场确认事故隐患已消除后可以予以解除。

5.4 报警、通讯联络方式

- 1、事故报警：发现事故者，应立即向经理报告，应急救援小组响应成立。
- 2、火灾报警：凡在企业范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即通知公司应急指挥部，应急抢险小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃

烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大公司内不能处理，向当地消防队
119 报警。

公司内部联系电话见附表 1。

6 信息报告与通报

6.1 内部通报

6.1.1 事故信息报告

本公司设置 24 小时报警电话（15987701215），现场值班人员接报，本公司值班人员从发现事件后起 1h 内向本公司应急救援指挥部和公司总指挥孙鏊（15987701215）报告事故信息，报告内容包括：通报人姓名、通报时间、突发事故地点、突发状况描述、伤亡报告、处置措施、要求协助事项。

6.1.2 事故信息通报

根据事故的级别，应急救援中心必须对事故的发生原因、事故控制和应急处置情况作为信息在一定范围进行通报。一级事件应当根据严重的程度上报到大理白族自治州生态环境局巍山分局、巍山县应急管理局等相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置；二级事件信息，本公司总指挥负责应急指挥，组织相关人员进行应急处置。

事故报告流程见下图 6-1。

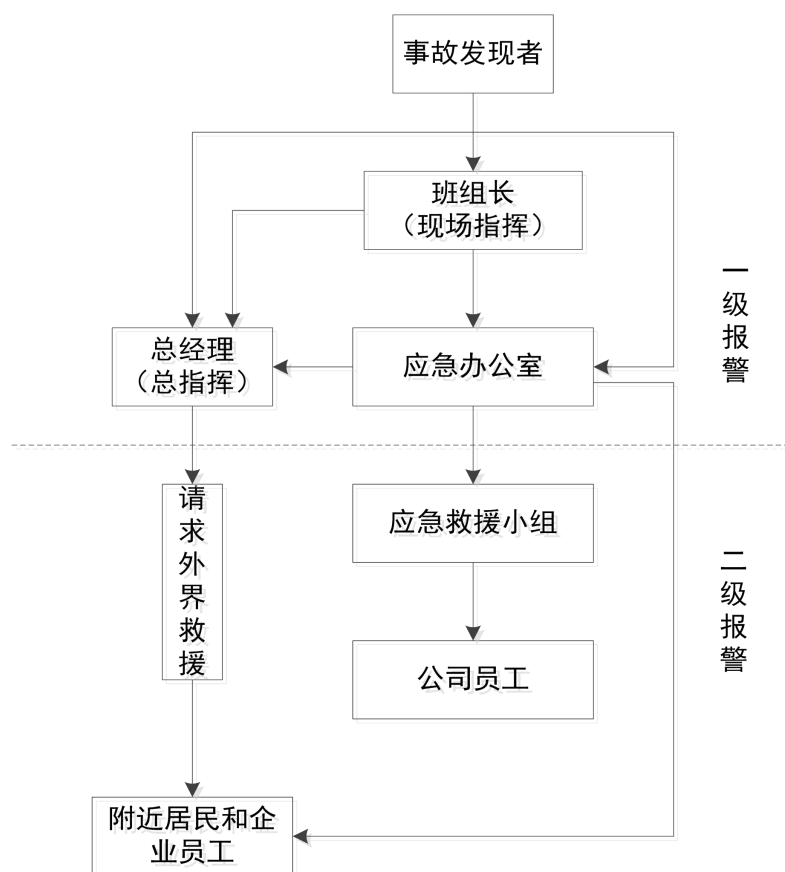


图 6-1 事故报告流程

6.1.3 电话通报及联系词内容

电话通报主要内容包括：事故的类型、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。

6.2 外部通报

当发生不可控突发事件时，总指挥在接到内部报告后，应第一时间以电话的方式通知周边风险受众，告知事件已造成或可能造成的污染情况，并提出相应的避险措施等。

6.3 信息上报

突发事件发生后，公司应立即向当地相关政府部门报告，政府部门接到突发环境事件报告后，1小时内组织核查并向同级政府报告，同时向上一级主管部门报告。紧急情况下，可越级上报。

1、初报

事件发生后，应秉着逐级上报的要求进行上报。

事件当事人或发现人应立即向应急指挥部报告，报告内容包括事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施，是否有人员伤亡。

应急指挥部总指挥、副总指挥应在接到报告后，第一时间赶到现场，对情况进行充分的了解，并必须在接到报告后立即向应急指挥领导小组组长报告，越早越好。报告的内容同上，可增加：潜在的危害程度，转化方式及趋向，需要增援和救援的需求，以及应急指挥部发布的预警级别和判断警情，并采取后续的应急响应措施。

应急指挥领导小组组长接到上报事件汇报后，视事件的等级决定是否上报。如需上报的，必须在1h内向当地政府部门或生态环境局报告。报告内容包括事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施，需要增援和救援的需求。

2、续报

在初报的基础上，根据事态发展、现场处置情况随时上报。续报内容包括事件发生的原因、过程、受害程度、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况。

3、处理结果报告

处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

采用书面报告，在初报和续报的基础上，突发环境事件处理完毕后，报告事件处置的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

6.4 事故报告内容

突发环境事件报告主要包括：

- (1) 公司名称、事故发生时间、装置、设备；
- (2) 事故类型：泄露、火灾、爆炸等；
- (3) 事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；
- (4) 已采取的应急措施和将要采取的措施；
- (5) 事故可能的原因和影响范围；
- (6) 需要增援和救援的需求。

信息报告内容见下表：

表 6-1 突发环境事件报告内容表

报告公司		报告姓名		
事件发生时间	_年_月_日_时_分		报告人电话	
时间持续时间	_时_分		报警人职务	
时间地点/位置				
泄漏物质的危害特性				
消除泄漏物质危害的物质名称				
危害情况	人员伤亡			设备受损
	死亡	重伤	轻伤	建筑物受损
				财产损失
波及范围				
设施损坏情况				
周围道路情况				
应急人员及设施到位情况				
应急物资准备情况				
事故发生原因及主要过程：				
火灾、爆炸情况：				

泄漏情况：			
环境污染情况：			
填报时间		签发	

6.5 事故信息通报

在事故可能发生或发生后 5 分钟内立即向周边可能受影响的居民、群众和企业通报,以保证人民群众的生命安全为第一要义,最大程度的减少不必要的伤害。

1、在事故可能影响到场外的情况下,采用电话等方式进行信息通报;本公司副总指挥赵郑红应在 5 分钟内通告周边邻近公司、社区、受影响区域人群;

2、内容应当尽可能简明,告诉公众该如何采取行动;如果决定疏散,应当通知居民避难所位置和疏散路线;

3、事故结束后,本公司应把事故情况公布在厂区信息公告栏、附近村子信息公告栏;

4、也可通过新闻媒体通报事故情况,当地政府网站以及公司网站通报。

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时,应由公司应急指挥部人员以电话或当面对讲的形式及时向周边村民、企业或可能受影响人群发出警报或公告,告知事件性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等,并进行检查,以确保公众了解有关信息;应将伤亡人员情况,损失情况,救援情况以规范格式向政府部门通报,信息通报应当及时、准确、全面。维持社会稳定。

公司事故信息通报采用扩音器广播的方式,为确实达到广播效果,广播词制定如下:

(1) 泄漏(火灾)警报:“紧急通报!泄漏/火灾!地点:_____,飘散方向_____,抢救编组人员_____各就定位,执行抢救”。(三遍)

(2) 疏散警报:“疏散通报!非应急人员(人员、车辆)_____,现在开始(准备)疏散,疏散路线经_____,向_____方向疏散”。(三遍)

(3) 解除警报:“各位员工请注意!突发环境事件已停止,请疏散员工返回岗位”。(二遍)

信息通报联络表详见下表 6-2。

表 6-2 信息通报联络表

公司名称	联系电话
巍山县人民政府	0872-6123231
大理州生态环境局巍山县分局	0872-6121329
巍山县生态环境监测站	08726122014
巍山县公安局	0872-6122038
巍山县消防大队	0872-6120274
巍山县应急管理局	0872-6127549
巍山县人民医院	0872-6120237
巍山县水务局	0872-6123160
大理州人民政府	0872-2155189
大理州生态环境局	0872-2316698
大理州生态环境监测站	0872-2100125
紫金乡上石岩村社长、公司安全管理员（茶绍荣）	13987273383
紫金乡泥利午村副社长、公司安全管理员（罗学亮）	15198349038
云南放卫达检测有限公司（应急监测单位）	15391492616

在电话报告（通报）的过程中，首先要通过简单的话，彼此表明双方的公司及部门、通话人的职务、事件发生的地点、时间、事件的现状以及要求增援的内容。在电话通报中可采用以下联系词：

“我是云南巍山源鑫矿业开发有限公司的 XXX（姓名），现在公司 XX 地点发生突发环境事件，现在情况（a 急、b 非常紧急、c 非常严重），请求（a 指示、b 指示和增援、c 紧急处理）”。

“事态可控制”、“事态在扩大，难于控制”、“有人员受伤，需要紧急救护”、“需要隔离区域”、“需要警戒”等。

7 应急响应与措施

7.1 分级响应机制

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、本公司内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。本公司根据实际情况，按照突发事件严重性和紧急程度，将突发环境事件分为不可控级（Ⅰ级事件）、可控级（Ⅱ级事件）2个级别。

对于不可控级（Ⅰ级事件），事故的有害影响超出公司范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动一级响应：由公司总指挥负责应急指挥，组织相关人员进行应急处置；事故影响超出公司控制范围的，应当根据严重的程度，通报县、市相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

对于可控级（Ⅱ级事件），事故的有害影响局限在公司范围内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动二级响应：由公司法人负责应急指挥，组织相关人员进行应急处置。

7.2 响应程序

突发环境事件时，值班人员必须第一时间向本公司应急总指挥彭德彪报告。总指挥根据警情判断响应级别，总指挥下达应急指令，依照事故情况分级启动应急预案，各应急救援小组按照各组的职责开展应急救援行动，若需扩大救援或事态超出本公司控制范围，则申请增援。救援结束后，进行应急恢复，包括现场的清理、解除警戒及善后处理。目标险情已排除，并妥善处理完善后事宜，则进入应急救援终止程序，最后进行总结评审。

应急响应流程图如图 7-1 所示。

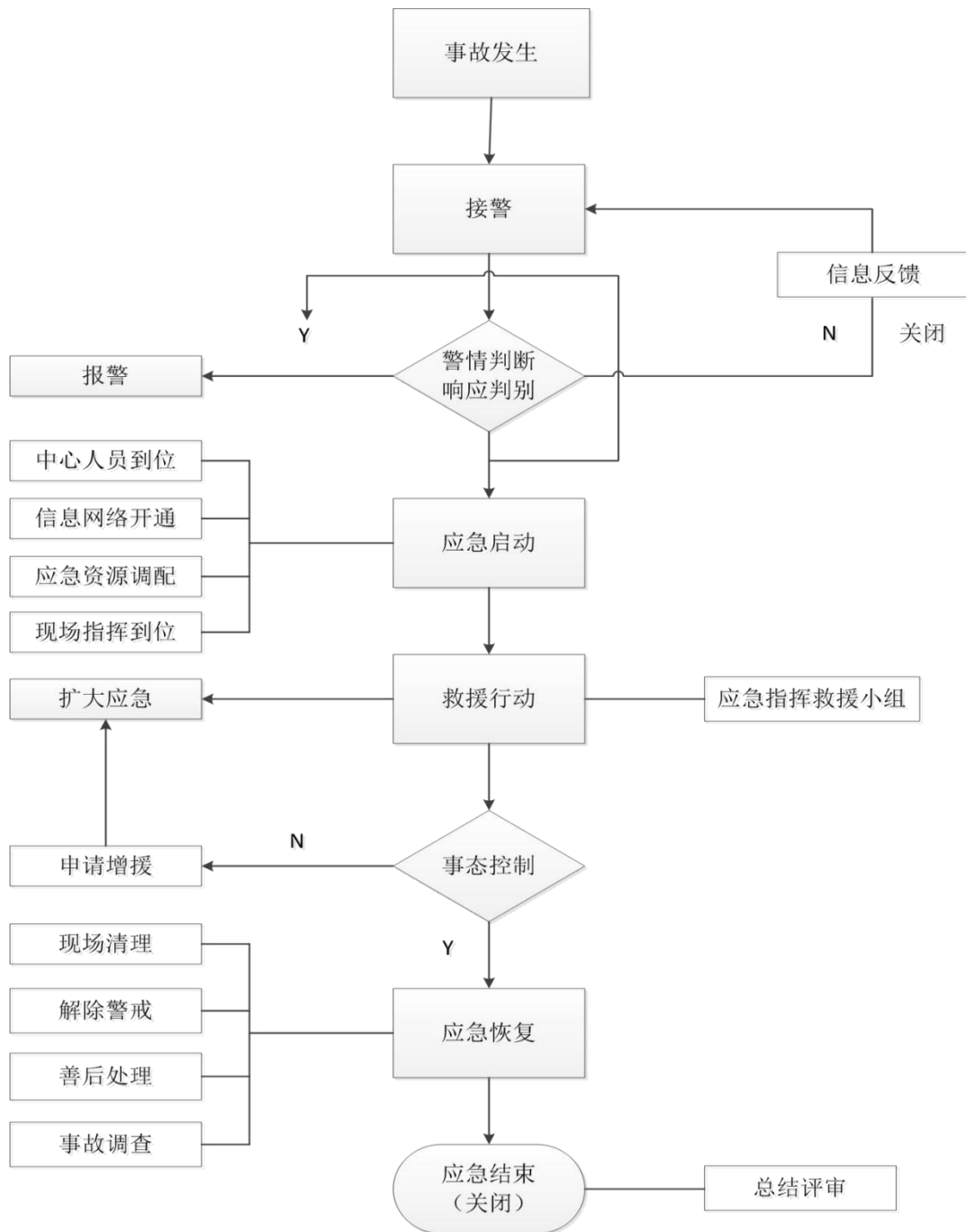


图 7-1 本公司应急响应程序图

组织调配:

应急指挥由公司应急指挥部负责，法人任总指挥负责公司应急处置工作的组织和指挥，若总指挥外出或不能到位时由副总指挥就任，全权负责应急处置工作（下达应急处置行动、资源调配、应急指令）。其他各职能部门按职责要求启动应急方案。

7.3 应急措施

7.3.1 泄漏事故应急措施

7.3.1.1 柴油、废机油事故应急处置措施

柴油、废机油泄漏事件

当公司事故废机油、柴油发生泄漏、滴漏等情况，且事件未有继续扩大的趋势，仅公司救援力量就能完成应急救援工作。

➤ 发现人员：立即报告应急指挥部或报告应急办公室。

➤ 应急救援办公室

(1)接到报警后立即报告应急总指挥，应急总指挥下令启动应急响应，急速调配各应急小组展开先期处置援救等工作；

(2)全程指导各应急救援小组开展救援、处置工作；

➤ 抢险救援组

(1)佩戴口罩、防滑鞋以及手套等个人防护设施进入事故现场，迅速找准废机油、柴油的泄漏点，并对泄漏点进行封堵；

(2)对泄漏的储存罐进行封堵；

(3)收集和转移未泄漏和外溢的废机油、柴油至空闲的或收集桶；

(4)事故处置完成后，及时更换或维修废机油、柴油的储存装置。

➤ 环保应急组

(1)佩戴口罩、防滑鞋以及手套等个人防护设施进入事故现场，查看、评估废机油、柴油的泄漏量，并进行围堵，防止影响范围扩大；

(2)将收集和转移的废机油、柴油抽到应急收集桶内，待事故处置完后处理；

(3)后期做好处置后的废物收集、储存、处置，并作相应记录，最终形成整个事件书面报告存入档案。

➤ 应急保障组

(1)接到应急响应指令后，按应急救援办公室的要求，迅速将所需的应急物质送至事件现场并发放给各应急小组；

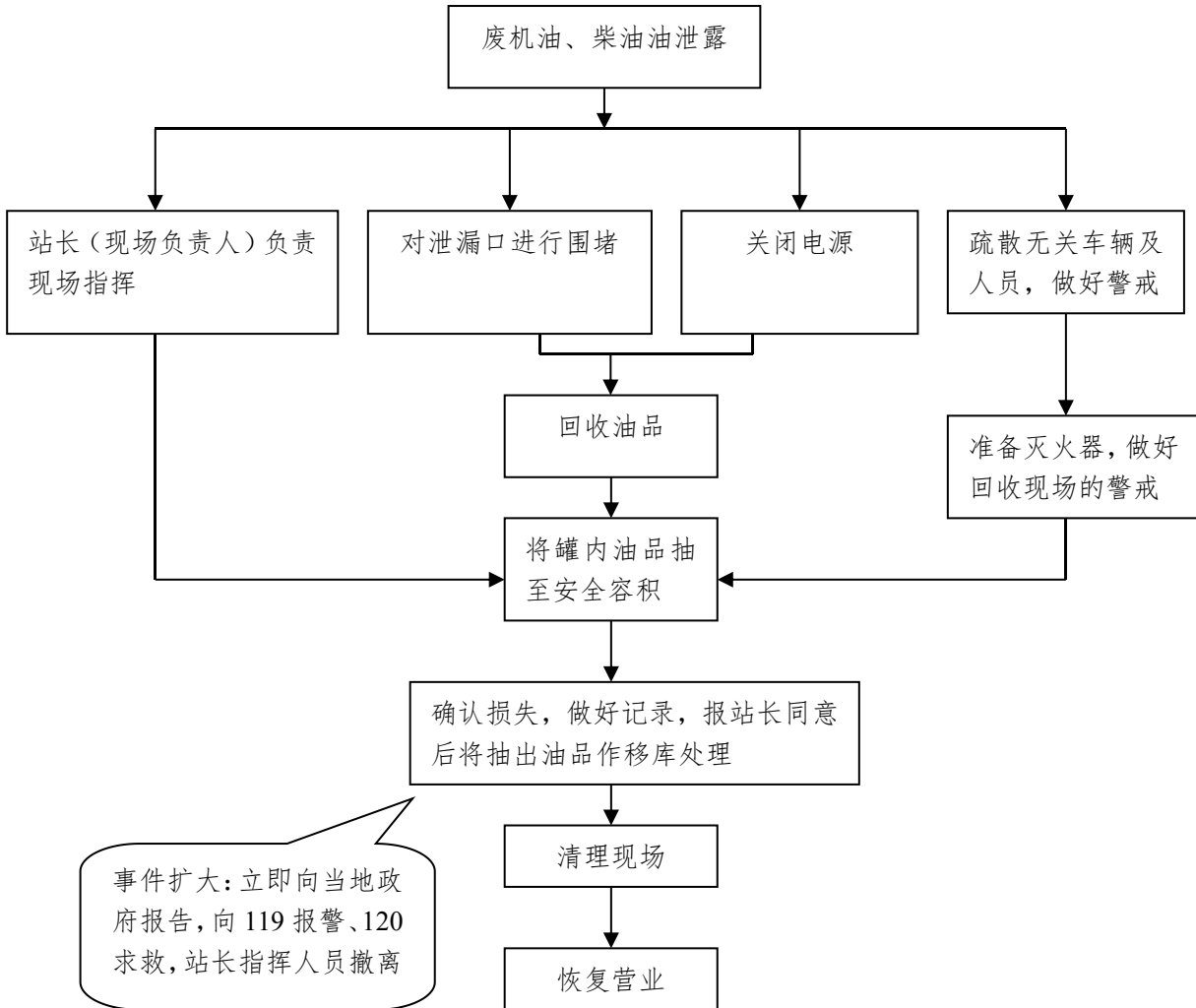
(2)迅速组织撤离泄漏区内的职工人员至安全区域，引导事故的救援、处置人员进入事故发生区域；

(3)对事故区域进行警戒，防止无关人员进入事故发生区域。

(4)做好事件应急救援处置工作中所需的资金保障工作；

(5)保证事故现场通讯畅通。

废机油、柴油泄露事件现场处置卡如下：



7.3.1.2 处理火灾、爆炸事件产生的二次污染物的泄漏事故应急措施

事故类型：楼道或房间内火灾事故、柴油、废机油储存区火灾事故

●现场发现人员：

现场发现人员第一时间报告上属领导或应急救援办公室。

●应急救援办公室

(1)接到报警后立即报告应急指挥部，应急指挥部总指挥下令启动应急响应，迅速调配各应急小组展开处置、援救工作；

(2)全程指导各应急处置小组开展救援、处置工作；

(3)若已请求外部救援队伍力量,则到救援队伍到来后配合其开展应急救援工作。

●抢险救援组

(1)接到应急救援办公室指令后,立即通知小组成员,穿戴好个人防护措施(普通化学防护服、水鞋、安全帽、口罩)赶赴事发现场;

(2)若楼道或房间引发火灾,则疏散病人及病人家属、员工,行动不便的病人有病人家属协助疏散救援组人员撤离,采用手提式灭火器、室内室外消防栓、消防水进行灭火;

(3)若柴油、废机油储存区引发火灾,则用干粉灭火器进行灭火;

(4)火灾扑灭后,对现场进行检查,以免有新的着火点再次引起二次火灾。

●环保应急组

(1)接到应急救援办公室指令后,立即通知小组成员,穿戴好个人防护措施(消防服、水鞋、安全帽、口罩)赶赴事发现场;

(2)如果楼道或房间、柴油、废机油储存区发生火灾,配合抢险救援组进行灭火工作;

(3)收集处理事故时产生的消防废水以及消防垃圾,待事故处理完成后统一交由第三方有资质公司处理;

(4)事故发生后,对公司内及下风向内的环境空气质量进行委托监测,确定影响消除。

●应急保障组

(1)接到应急救援办公室指令后,立即通知小组成员,带着应急救援物资(普通化学防护服、水鞋、安全帽、口罩、消防栓、棉被、手提式灭火器、水泵、水管、警戒线和警示牌)赶赴事发现场;

(2)对事故区域进行警戒,设置警示牌,引导救援人员和救援车辆快速进入事发现场开展救援工作,以及撤离人员至安全区域;

(3)做好事故应急资金的保障工作,对应急过程中的受伤人员进行医治,根伤者转至有能力的医院医治;

(4)保障事故现场的通讯畅通。

此类事故所需的应急物资:普通化学防护服、水鞋、安全帽、口罩、棉被、消防栓、手提式灭火器、水泵、水管、警戒线和警示牌等。

7.4 应急监测

本次评价参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）制定了环境应急监测方案。

接到突发环境事件报警后，应问清事件发生的时间、地点、原因，大概清楚污染物种类、性质、数量、污染范围、影响程度及事发地周边情况等，迅速通知云南放卫达检测有限公司委托其进行应急监测，监测人员赶到事件现场后，迅速调出相关资料信息进行分析并开展监测工作，尽快确定污染物种类、污染程度与范围、污染危害，出具现场监测数据。化验、综合分析人员同步上岗，作好准备。

监测频次：

采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

7.4.1 组织机构及职责

本项目管理机构由环保应急组负责人担任。

7.4.2 应急监测方案

根据事故现场的具体情况和污染区域特型进行布点并确定监测因子。当发生事故排放时，委托云南放卫达检测有限公司或申请当地生态环境局派当地生态环境监测站进行监测，具体监测方案如下：

公司内：

（1）废水事故排放应急监测监测点位：总排口监测因子：pH、SS、COD_{Cr}、NH₃-N、磷酸盐、石油类 监测频次：监测一天，1次/天，取平行双样 监测方法：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91--2002）

（2）废气事故排放应急监测监测点位：废气总排口监测因子：颗粒物。监测频次：监测一天，4次/天

监测方法：《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）

（3）水环境

地表水环境监测因子：pH、SS、COD_{Cr}、NH₃-N、磷酸盐、石油类，监测频次：

监测一天，1次/天，取平行双样 监测方法：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91--2002）。

地下水环境：Ph（无量纲）、高锰酸盐指数、氨氮（以N计）、氟化物（以F-计）、挥发性酚类、石油类、硫酸盐、氯化物、亚硝酸盐、铁、锰。监测频次：监测一天，1次/天，取平行双样 监测方法：按国家生态环境部颁布的标准方法监测。

（4）土壤环境：石油烃（C10~C40）、干物质、pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘，监测频次：监测一天，1次/天，取平行双样 监测方法：按国家生态环境部颁布的标准方法监测。

公司每年委托云南放卫达检测有限公司对项目进行定期监测排气筒、废水、噪声等已委托云南放卫达检测有限公司对其进行定期监测，并于云南放卫达检测有限公司签订委托监测协议，且所有监测结果均达标排放。项目若需要应急监测，云南放卫达检测有限公司将会及时达到现场对项目进行监测。

7.4.3 现场保护与现场洗消

1、事故现场的保护措施

（1）事故发生时，要划出危险区的警戒线，并由保安人员看守，严禁与救援无关的人员出入。

（2）事故发生后，要保护好事故现场，严禁闲杂人员进入警戒区破坏现场，等事故原因调查清楚后，若因工作需要，需经应急救援领导小组总指挥同意后，方可进入现场。

2、现场净化方式、方法及洗消后的二次污染的防治方案

表 7-1 现场净化方式、方法及洗消后的二次污染的防治方案

情景	废机油废水泄露		
设备工具和物资	防护服、消防水等		
现场负责人	孙璿	专业队伍情况	抢险救援组、环保应

		急组、应急保障组
现场净化方式、方法	一旦发生柴油、废机油、废水出现泄露，现场设置围挡，将柴油、废机油、废水进行围挡，防止柴油、废机油、废水泄露面积扩大；发生火灾时，将事故废水引至事故应急池（初期雨水收集池兼作事故应急池）。	
洗消后二次污染的防治方案	泄露废水暂存事故应急池（初期雨水收集池兼作事故应急池）通过检测后，委托有资质企业进行处置。	

7.5 应急终止

7.5.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除。
- (2) 污染源释放、泄漏、火灾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) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

7.5.2 应急终止程序

环境污染目标险情已排除，并妥善处理完善后事宜，则进入应急救援终止程序。

- 1、公司应急救援中心确认终止时机。
- 2、公司应急救援指挥中心总指挥向各专业应急救援队伍下达应急终止命令。
- 3、总指挥下令通知本公司相关部门、周边公司及上级主管公司、政府机构等，事故危险已解除。
- 4、应急状态终止后，将严格按照有关部门指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

7.5.3 应急终止后行动

- 1、通知本公司以及附近周边企业、村庄等危险事故已经得到解除。
- 2、对现场中涉及的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。
- 3、突发性事故应急处理工作结束后，由本公司组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。
- 4、组织各专业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，并提出对应急预案的修改意见。

5、向上级部门移交相关资料：事故原因、损失调查与责任认定、事故应急救援工作总结报告、应急过程评价。

6、由各负责人维护、保养应急仪器设备，补充应急物资。

8 后期处置

8.1 善后处置

(1) 事件公司按照各部门职责组成恢复正常的工作秩序的工作组，开展恢复正常经营和后期处置的相关工作。

(2) 对存在污染隐患的污染物，事件公司应继续组织实施动态监测，包括人员、地下、地表水、土壤的跟踪监测，必要时采取修复补救工作，以确保污染物在安全指标以下。

(3) 现场应急指挥部应和当地有关部门和机构组成事件调查组，对事件的起因、过程、性质、财产损失等情况进行仔细的调查，提交事件调查报告，其中应包括对事件责任的处理意见和今后对同类事件的防范措施。

(4) 现场应急指挥部应将整个事件过程中所有收发信息、领导批示、事件调查报告、现场录像、图片等材料及时整理归档，并总结事件处理过程中的经验和教训，修改、完善事件应急预案。

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，公司依法办理突发环境污染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 环境污染损坏鉴定评估

应急响应结束后，各应急部门应认真分析污染事故原因，制定防范措施，落实责任制，防止类似污染事故发生。

公司应急指挥部组织应急处置小组负责收集、整理应急处置工作记录、方案、文件等资料，组织专家对应急处置过程和应急处置保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，并对控制污染外延过程和应急处置效率进行评估，组织修订应急预案实践中的不足。

8.4 恢复生产

突发事件应急处置工作结束后，公司应尽快组织恢复生产，公司员工应尽快回归正常的生活、工作秩序，对因事故造成的环境污染进行治理，尽可能使环境现状恢复到事故前水平。

8.5 工作总结与评价

做好事故的总结工作，按“四不放过”的原则查明事故原因，吸取经验教训，提出完善的预防措施。工作总结内容包括：

1、发生事故时间、地点、污染情况（含范围、严重程度、消洗措施、污染赔偿调查和依据）、伤亡情况（含伤者的治疗现状、亡者的善后工作及家属的安抚）、应急处置的过程、结果、事故处理后的现状。

2、事故发生的原因及分析、采取处置措施对事故的控制产生的作用。

3、事故的教训及启示。

4、对应急救援过程的评价，改进措施。

5、救援过程中突出贡献者（个人、团体）的奖励、事故责任者及救援工作中失职、违规违法者的处罚。

9 保障措施

9.1 通讯与信息保障

公司建立和完善环境安全应急指挥系统、环境应急处置系统和环境安全科学预警系统。各应急小组通过手机相互联系，并由专人进行管理，具体通讯号码见附件，主要联络人的联系方式张贴于公司值班室内，确保通报顺畅。

公司的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、火灾自动报警系统线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个公司的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。

9.2 应急队伍保障

公司建立突发环境污染事故应急救援队伍，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境污染事故处置措施的预备应急力量，保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险等现场处置工作。

9.3 应急物资装备保障

公司须做好应急救援设备、器材、防护装备、药品等保障工作，确保经费、物资供应，对应急救援设备、设施要定期进行检测、维护、更新，确保性能完好。突发环境事件应急救援物资储备情况见附表二。

(1) 抢修装备

抢修装备种类：沙袋、手提式灭火器和消火栓、水管等。

装备维修保管：由抢险救援组维护保管。

(2) 个人防护装备

个人防护装备种类：普通化学防护服、胶鞋、口罩、工作手套。

装备维护保管：由应急保障组维护保管。

(3) 通讯装备

通讯装备种类：手机、厂内固定电话和对讲机。

维护保管：手机救援成员随身携带；厂内固定电话由各事故小组组长保管，对讲机由领导小组成员和救援队伍负责人维护保管。

(4) 急救物资

急救物资种类：急救箱（含相关药品、绷带等）、担架等。

维护保管：由应急保障组保管。

9.4 经费保证

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转，为此公司应制定应急救援专项经费保障措施，具体如下：

(1) 建立应急经费保障机制

可考虑着眼应对多种安全威胁，完成多样化救援任务的能力需要，按照战时应战、平时应急的思路，将现有应急管理体系中的抢险救灾领导机构和各应急救援专业小组有机结合起来，平时领导抢险救灾和做好动员准备，战时指挥动员实施职能。应急保障组要把抢险救灾经费、物资装备经费等公司进行整合和统一管理。主要职责是：平时做好动员准备、开展动员演练的经费保障，以及防灾抗灾经费管理的基础工作，负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理和运营；制定应对各种自然灾害和突发事件经费保障的应急经费保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度；与抢险救援组、环保应急组、应急保障组在内的各有关职能小组建立紧急状况下的经费协调关系。一旦发生自然灾害或突发紧急事件，经费保障管理机构即成为应急救援经费管理指挥中心，负责召集上述相关部门进行灾情分析和公司论证、救灾资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、救灾物资的采购和统一支付以及阶段性资金使用。

(2) 建立有机统一的协调机制

首先要明确经费保障的协调主体及其职责。公司依托应急救援指挥部建应急救援资金协调管理小组，由应急指挥部统一管理调度，发生重大自然灾害和突发事件时积极响应防灾救灾经费保障统管部门组织工作。由公司组织抗灾救援工作时，后勤部门应急救援资金协调管理小组对口协调公司防灾救灾经费保障统管部门，申请公司财务资金及时划拨应急保障；其次要进一步理顺企业内部需求上报渠道。经费保障跟着需求走，公司内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应依据。公司进行抗灾救灾活动要逐渐形成统计上报制度，并保证公司内部各系统之间信息渠道的顺畅。各救援组可指定专人负责将所需经费保障数额上报至应急指挥部，经由应急指挥部专人汇总后及时报送公司应急救援资金协调管理小组审核。

(3) 建立可靠的资金保障体系

公司建立一定规模的应急资金。公司每年在制定安全生产投入计划时要预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入公司预算。

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、人员防护设备等的配置的运作经费，由公司年度预算支出解决，专款专用，所需经费列入公司财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

(4) 强化经费保障监管力度

首先要建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。要健全完善救灾经费管理的规章和管理办法，使经费监管工作有章可循。其次要建立全过程全方位监控机制。监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程。

(5) 完善经费保障体系

要进一步整合完善在应对环境保护与安全生产等突发事件中制定的各项标准和经费保障管理规定。根据公司安全形势的变化，以及可能发生的突发事件，对救援经费管理规定和相关标准及时修订整理和完善，使应对突发事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。此外，还要制定针对性和操作性强的应急救援经费保障工作规章。明确相关人员在应急救援经费保障工作中的职责、任务、行动方式、协作办法，形成一套条款详细、操作性强的管理办法，使各部门、各环节在应急救援经费保障中能够相互配合。

9.5 其他保障

9.5.1 已有救援装备保障

(1)公司应急保障组负责储备本综合预案所列出的应急救援物资。建立相应的物资信息数据库，明确其类型、数量、性能特点和存放位置，制定物资信息数据库的管理、数据更新和报告制度。

(2)公司应急指挥部制定应急救援物资的维护、保养制度，并根据各物资的性能特点、定期更新和监督检查。

(3)公司应急指挥部制定应急救援物资调用程序和使用制度，建立应急物资装备及时到位和正常使用的管理制度。

(4)公司应急指挥部要明确应急救援的各小组职责，保障突发环境事件发生时能够有效有序的开展应急响应。

9.5.2 交通运输保障

(1) 为保证应急救援工作的顺利实施，公司应随时配备足够数量的运输车辆、工程车辆等交通工具；

(2) 应急保障组负责应急抢险工作时的道路畅通，以保证应急物资能迅速到达事故现场，受伤人员须及时就诊。

9.5.3 救援医疗保障

(1) 为提高公司应急响应过程的救治能力，公司应与临近公司签订必要的应急医疗保障。

(2) 若协议公司不能医治，须及时送至有能力医治的公司抢救。

9.5.4 治安保障

突发环境事件发生后，应急保障组应对事故现场治安进行警戒和管理，加强对周围环境的防范保护，维持现场秩序，及时疏散区域的无关人员及群众。

10 培训与演练

10.1 培训

（一）普通职工

普通职工是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般环境事故在这一层次上能够及时处理而避免的，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容为：

- 1、针对岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。
- 2、针对岗位可能导致人员伤害类别，学习现场进行紧急救护的方法。
- 3、针对岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大。
- 4、针对岗位可能发生的事故类型，应急救援必须使用的防护装备、消防器材和各类设备的正确使用方法。
- 5、掌握公司存在的环境风险、危险性、健康危害、及现场处置方法。

（二）部门级

以部门安全员、各部门主任组成。成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援指挥中心和班组之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行二次，培训内容为：

- 1、班组级培训的所有内容。
- 2、掌握应急救援预案，事故时有条不紊地组织应急救援。
- 3、针对部门生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大。
- 4、针对可能需要启动应急救援预案是，部门应采取的各类响应措施（如组织人员疏散、撤离、警戒、隔离、报警等）。
- 5、事故控制后现场的恢复方法。

（三）应急指挥机构（公司管理）

各部门日常工作把应急救援中心各自应承担的职责纳入工作考核内容，定期检查改进。每年进行一次，培训内容为：

- 1、班组级、部门级的所有内容。
- 2、熟悉企业应急救援预案，如何进行详细报警。
- 3、如何启动企业级预案程序。
- 4、各公司依据应急救援的职责和分工开展工作。

- 5、依据各公司的职责如何做好保障工作。
- 6、熟悉应急终止后应开展的工作，及善后处理。

（四）对周围群众、企业的宣传培训

- 1、对公司职工及周边群众进行事故隐患及安全知识的宣传；
- 2、对公司发生事故时如何对自身安全的保护及撤离方式；
- 3、对公司发生事故如何保护自我的前提下告知及救援周围人群的人身安全等。

10.2 演练

公司按照有关规定每年编制演练计划，每年至少组织一次综合或专项演习，至少每一年演习一次应急处置措施实战演练，组织全体员工每年进行一次突发环境事故处理演练、应急设备设施的使用演练，通过演练发现问题，进一步修改补充和完善应急救援预案。演练时应请安监部门到场进行指导，并对演练工作及时进行总结。

另外，与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

通过以上应急演练机制，把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

10.2.1 演练内容

演练应制订演练方案，按演练级别报应急救援指挥指挥中心总指挥审批。

演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行。

演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

公司演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年1次以上。

公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与本公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年1次以上。

与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合本公司级组织

的演练进行。

演练其目的就是让本公司的部门、个人知道突发事件发生后部门、个人要干什么、怎么干，拿什么去干，应急预案的演练是最好的培训方式之一，同时在演练过程中，指挥机构、救援队社会公众要全方位参与，协同进行，检验并完善联动机制。

10.2.2 演练方式

根据实际情况，按年轮流进行综合演练、单项演练、实战演练、桌面演练。

1、综合演练，是涉及应急预案中多项或全部应急响应功能的演练活动。注重对多个环节和功能进行检验，特别是对不同公司之间应急机制和联合应对能力的检验。

2、单项演练，是只涉及应急预案中特定应急响应功能或现场处置方案中一系列应急响应功能的演练活动。注重针对一个或少数几个参与公司(岗位)的特定环节和功能进行检验。

3、实战演练，是选择或模拟生产经营活动中的设备、设施、装置或场所，设定事件情景，依据应急预案面模拟开展的演练活动。

4、桌面演练：基本任务是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。桌面演练一般在应急指挥中心或现场指挥部举行，并可同时开展现场演练，调用有限的应急设备。演练完成后，除采取口头评论形式外，还应向地方提交有关演练活动的书面汇报，提出改进建议。

10.3 记录与考核

为保障环境应急体系始终处于良好的战备状态，并实现持续改进，对各级环境应急机构的设置情况、制度和 work 程序的建立与执行情况、队伍的建设 and 人员培训与考核情况、应急装备和经费管理与使用情况等，在环境应急能力评价体系中实行自上而下的监督、检查和考核工作机制。

11 奖惩

11.1 事故应急救援工作实行奖励制

公司对在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的公司和个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的。
- (2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使公司和居民的生命财产免受或者减少损失的。
- (3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的。
- (4) 有其他特殊贡献的。

11.2 事故应急救援工作实行责任追究制

对突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的按照公司有关规定，视情节和危害后果给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- (1) 不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的。
- (2) 不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的。
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的。
- (4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的。
- (5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的。
- (6) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的。
- (7) 散布谣言，扰乱社会秩序的。
- (8) 有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

12 预案的评审、备案、发布和更新

12.1 预案评审

应急预案需依据环保部预案管理办法进行公司内外专家评审。

外部评审：企业组织专家和可能受影响的居民、公司代表对突发环境事件应急预案进行评审，开展演练进行检验。评审专家一般应包括突发环境事件应急预案涉及的相关政府管理部门人员、相关行业协会代表、具有相关领域经验的人员等。

内部应急预案评审：由本公司应急救援指挥部根据演练结果及其他信息，完善，编制、修改完成后，进行内部评估；

每年组织一次内部评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

12.2 预案备案

企业突发环境事件应急预案经内部评估、外部评估，修改完善后，由企业法人签发，并 20 个工作日内向企业所在地区县级生态环境主管部门备案。

企业突发环境事件应急预案首次备案，现场办理时应当提交下列文件：

- 1、突发环境事件应急预案备案表；
- 2、突发环境事件应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，突发环境事件应急预案包括：突发环境事件应急预案的签署发布文件、突发环境事件应急预案文本；编制说明包括：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；
- 3、环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；
- 4、环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；
- 5、突发环境事件应急预案评审意见的纸质文件和电子文件；

提交备案文件也可以通过信函、电子数据交换等方式进行。通过电子数据交换方式提交的，可以只提交电子文件。

12.3 预案发布与发放

企业突发环境事件应急预案经内部评估、外部评估，修改完善后，由企业法人签发，并 20 个工作日内向企业所在地生态环境主管部门备案。

公司总指挥负责对应急预案的统一管理。

公司总指挥负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预

案进行更新，确保本公司获得最新版本的应急预案。

应发放给应急指挥小组成员和相关主要负责人、岗位。

企业突发环境事件应急预案应当在突发环境事件应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向企业所在地县级环境保护主管部门备案。

12.4 应急预案的修订更新

根据关于印发《企业事业公司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），应急预案评审由本公司应急指挥中心根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

在下列情况下，应对应急预案及时修订，每 3 年至少修订一次：

- 1、面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- 2、应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- 3、环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- 4、重要应急资源发生重大变化的；
- 5、在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对突发环境事件应急预案作出重大调整的；
- 6、依据的法律法规发生重大变化的；
- 7、其他需要修订的情况。

对突发环境事件应急预案进行重大修订的，修订工作参照突发环境事件应急预案制定步骤进行。对突发环境事件应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

8、应急预案更改、修订程序

企业突发环境事件应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。变更备案按照本办法第十五条要求办理。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

突发环境事件应急预案个别内容进行调整、需要告知环境保护主管部门的，应当在发布之日起 20 个工作日内以文件形式告知原受理部门。

13 预案的生效和实施时间

13.1 预案解释部门

本预案经应急负责人签发批准后实施，由应急指挥部印发，应急指挥部负责解释。

13.2 预案的实施和生效时间

本预案自发布之日起实施。

14 术语和定义

危险物质：指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

环境风险源：指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

环境敏感区：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

环境保护目标：指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

环境事件：指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

次生衍生事件：某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

突发环境事件：指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

应急救援：指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

应急监测：指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

恢复：指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、生活尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

应急预案：指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

分类：指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

分级：分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

应急演练：为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

附表 1 应急救援通讯录

内部救援电话				
组别	姓名	救援岗位	现任岗位	联系电话
指挥部	孙璠	总指挥	法人	15987701215
	李培超	副总指挥	安全总监	13312606279
	孙璠	应急救援办公室 主任	法人	15987701215
抢险救援组	李玉强	组长	安全副矿长	18108780019
	王建	组员	机电技术人员	15760047777
	杨兴志	组员	生产副矿长	18288792472
	罗学亮	组员	专职安全员	15198349038
环保应急组	顾研	组长	环评专员	19188446730
	茶照来	组员	专职安全员	13388725062
应急保障组	李金龙	组长	机电工程师	18183747898
	杨增强	组员	保卫科长	15701325962
24 小时值班联系电话：15987701215				
外部救援电话				
1	巍山县人民政府			0872-6123231
2	大理州生态环境局巍山县分局			0872-6121329
3	巍山县生态环境监测站			08726122014
4	巍山县公安局			0872-6122038
5	巍山县消防大队			0872-6120274
6	巍山县应急管理局			0872-6127549
7	巍山县人民医院			0872-6120237
8	巍山县水务局			0872-6123160
9	大理州人民政府			0872-2155189
10	大理州生态环境局			0872-2316698
11	大理州生态环境监测站			0872-2100125
12	紫金乡上石岩村社长、公司安全管理员（茶绍荣）			13987273383
13	紫金乡泥利午村副社长、公司安全管理员（罗学亮）			15198349038
14	云南放卫达检测有限公司（应急监测单位）			15391492616

附表 2 应急救援物资清单

序号	名称	数量	种类	存放位置	责任人
1	安全帽	30顶	个人防护	库房	李金龙
2	胶鞋	30双	个人防护	库房	李金龙
3	氧气呼吸机	29台	个人防护	库房	李金龙
4	氧气瓶	30个	个人防护	库房	李金龙
5	战斗服	30套	个人防护	库房	李金龙
6	毛巾	30条	个人防护	库房	李金龙
7	手套	60副	个人防护	库房	李金龙
8	粉笔	60支	个人防护	库房	李金龙
9	保温毯	2条	个人防护	库房	李金龙
10	急救药品	3套	医药用品	库房	李金龙
11	平板锹	8把	堵漏、吸附器材	设备材料库	李金龙
12	撬棍	4根	堵漏、吸附器材	设备材料库	李金龙
13	氢氧化钙	0.5t	堵漏、吸附器材	应急物资库	李金龙
14	砂子	2m ³	堵漏、吸附器材	设备材料库	李金龙
15	麻袋或塑料编织袋	1000条	堵漏、吸附器材	设备材料库	李金龙
16	石灰	4t	堵漏、吸附器材	设备材料库	李金龙
17	灾区电话	1套	通讯器材	库房	李金龙
18	联络绳	30根	通讯器材	库房	李金龙
19	干粉灭火器	20只	消防器材	库房	李金龙
20	消火水龙带	1600m	消防器材	库房	李金龙
21	消火水枪	13支	消防器材	库房	李金龙
22	灭火岩粉	1000kg	消防器材	库房	李金龙
23	CO ₂ 灭火器	20个	消防器材	库房	李金龙
24	值班车辆	1台	车辆	工业场地	李金龙
25	其他车辆	2台	车辆	工业场地	李金龙
26	氧气检定器	1台	应急	库房	李金龙
27	一氧化碳检定器	2台	应急	库房	李金龙

附表 3 突发环境事件应急信息登记表

应急信息登记表

信息接收					
事故名称		发生时间		事故公司	
事故类别		发生地点		报警人	
事故简况				接警人	
				事故信息送达方式	
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			
信息处理与上报					
信息送报领导		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		预案相应级别		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	

附表 4 应急预案启动令

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)			
受令公司： 受令人： 时间：			
备注：			

附表 5 应急预案终止令

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
<p>命令内容：</p> <p>（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）</p>			
<p>受令公司：</p> <p>受 令 人：</p> <p>时 间：</p>			
<p>备 注：</p>			

附表 6 突发环境事件应急预案更新记录表

应急预案变更记录表

变更原因、依据、时间：
变更内容（可附页）：
申报公司：

突发环境事件应急预案更新记录表

序号	更新时间	更新内容	批准人	备注

附表 7 应急预案演练记录表

演练记录：

预案名称		环境事件应急预案演练		演练地点	
组织部门		总指挥		演练时间	年 月
参加部门和公司				演练方式	
演练类别				演练程序：	
预案评审		<input type="checkbox"/> 适宜性：全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 <input type="checkbox"/> 充分性：完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改			
演练效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资： <input type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织： <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进 疏散组分工： <input type="checkbox"/> 安全、快速 <input type="checkbox"/> 基本能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务			
	实战效果评价	达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练			

	支援部门和协作有效性	报告上级： <input type="checkbox"/> 报告及时； <input type="checkbox"/> 联系不上 安全部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作； <input type="checkbox"/> 行动迟缓 救援、后勤部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作； <input type="checkbox"/> 行动迟缓 警戒、撤离配合： <input type="checkbox"/> 按要求配合； <input type="checkbox"/> 不配合
存在问题		
改进措施		

记录人：

审核：

记录时间：

附表 8 现场处置流程卡

1、柴油、废机油泄露事件现场处置卡

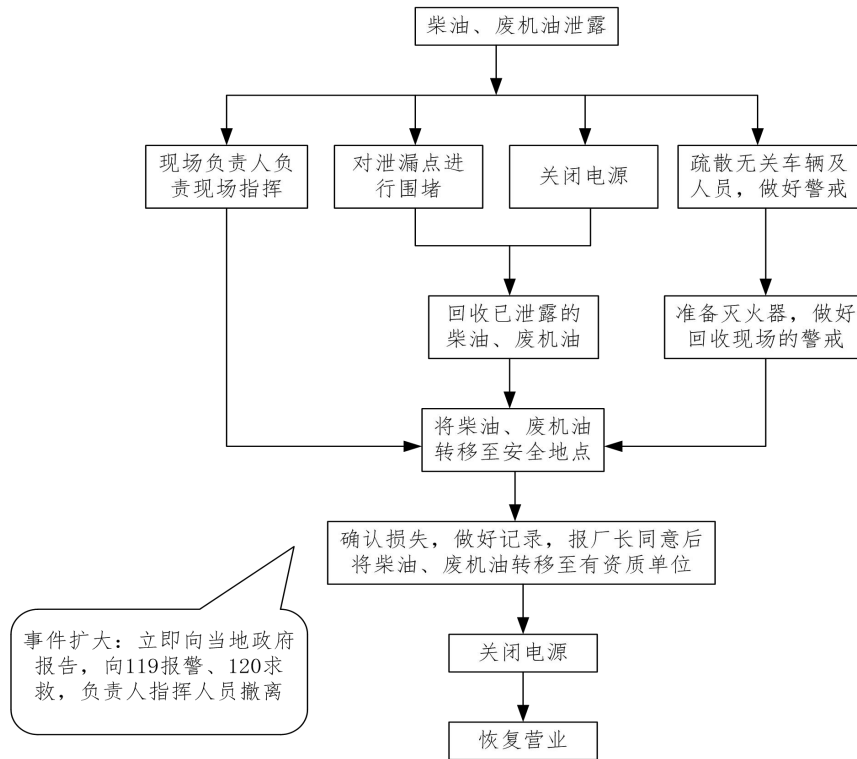


图 1 柴油、废机油泄漏事件现场处置卡

图 2 柴油、废机油等泄露事件现场处置卡

风险物质泄漏处置卡

名称	内容
突发环境事件	风险物质泄漏。
事故风险特性	柴油、废机油等属易燃液体/气体泄漏、引发火灾；危险废物属于危害人体健康物质。
隔离与疏散	若引发火灾，应迅速疏散附近人员
预警与应急响应程序	<p>若柴油、废机油等泄漏，并引发火灾，并损伤现场人员生命健康，公司无法控制时，则启动 I 级预警和 I 级应急响应；柴油、废机油泄露并损伤现场人员生命健康，公司无法控制时，则启动 I 级预警和 I 级应急响应。</p> <p>若柴油、废机油等少量泄漏，但并未引发火灾，并未损伤现场人员生命健康，公司内部可以控制时，则启动 II 级预警和 II 级应急响应；并未损伤现场人员生命健康，公司内部可以控制时，则启动 II 级预警和 II 级应急响应。</p> <pre> graph TD Start[事件即将或已经发生] -- 报告 --> Command[应急指挥部] Command --> Judge{判断响应级别} Judge -- I 级响应 --> ReportI[巍山县应急管理局、大理州生态环境局巍山分局] ReportI -- 上报 --> Command Judge -- II 级响应 --> Plan[启动预案] Plan --> Handle[应急小组处置] Handle -- 信息反馈 --> Judge Handle --> Control[事故得到控制] Control --> End[应急终止] End --> Post[后期处置] ReportI -- 请求救援 --> Rescue[救援] Rescue --> Handle </pre> <p>信息报告： 报告至应急副总指挥：孙鋈 15987701215。 报告内容：事故发生时间、故障情况、现场应急处置情况。应急总指挥将事故发生的时间、地点、造成的影响、现场处置情况等信息立即</p>

	(不得超过 1h) 内报告至巍山县应急管理局和大理白族自治州生态环境局巍山分局。
应急处置措施	<p>①发现柴油、废机油泄漏时,穿戴好消防服、雨鞋、工作手套等个人防护措施迅速找准泄漏点,并将未泄漏的危险废物转移;</p> <p>②对柴油、废机油储存容器,以及危险废物暂存间、柴油储罐进行检查,确保其它的容器和储罐完好;</p> <p>③如果泄漏的柴油、废机油引发火灾,则穿戴好消防服、雨鞋和工作手套用灭火器、消防栓进行灭火。</p>
应急监测	<p>柴油、废机油泄漏并引发火灾时,因对区域环境空气进行监测,监测要点如下:</p> <p>(1)监测因子: TSP、SO₂、NO_x、非甲烷总烃。</p> <p>(2)监测布点: 公司上下风向各设一个点。</p> <p>(3)监测频次: 事故发生地: 初始加密(6次/天)监测,随着污染物浓度的下降逐渐降低频次;事故发生地周围居民区等敏感区域: 初始加密(6次/天)监测,随着污染物浓度的下降逐渐降低频次;事故发生地下风向: 4次/天或与事故发生地同频次;事故发生地上风向对照点: 3次/天。</p>
应急责任人	应急办公室总指挥长
应急物资	灭火器、消防栓、防护手套、绝缘鞋等。

2、火灾、爆炸事件现场处置卡

火灾、爆炸事件现场处置卡如下：

名称	内容
突发环境事件	火灾、爆炸
事故风险特性	火灾、爆炸衍生的二次污染
隔离与疏散	发生火灾、爆炸，应迅速疏散附近人员
预警与应急响应程序	<p>若发生火灾、爆炸，公司内部无法控制时，则直接启动 I 级预警和 I 级应急响应；</p> <pre> graph TD Start[事件即将或已经发生] -- 报告 --> Command[应急指挥部] Command --> Judge{判断响应级别} Judge -- I 级响应 --> Report[上报] Report --> Agency[巍山县应急管理局、大理州生态环境局巍山分局] Judge -- II 级响应 --> StartPlan[启动预案] StartPlan --> Handle[应急小组处置] Handle -- 信息反馈 --> Judge Handle --> Control[事故得到控制] Control --> End[应急终止] End --> Post[后期处置] Agency -- 请求救援 --> Request[请求救援] Request -- 救援 --> Handle </pre> <p>信息报告： 报告至应急副总指挥：孙鋈 15987701215。 报告内容：事故发生时间、故障情况、现场应急处置情况。应急总指挥将事故发生的时间、地点、造成的影响、现场处置情况等信息立即（不得超过 1h）内报告至巍山县应急管理局和大理白族自治州生态环境局巍山分局。</p>
应急处置措施	<ol style="list-style-type: none"> (1) 启动火警报警装置，快速疏散工作人员及其他人员； (2) 切断周边电源以及易燃物品，防止火势的蔓延； (3) 迅速穿戴好防火服等进入处置现场； (4) 启动灭火设施及公司内的灭火器进行灭火； (5) 隔绝火源，防止火势沿泄漏点蔓延，扩大火灾范围；

	<p>(6) 将消防过程中产生的废物有效收集至聚乙烯桶中，消防废水通过公司区截排水沟排至化粪池内，并对化粪池排口进行封堵，将化粪池作为临时的事故应急池；</p> <p>(7) 事故处置完毕后，将消防过程中产生的消防废物委托第三方有资质公司进行处置；</p> <p>(8) 事故控制后做好后期监测和处置工作，做事故分析报告上报大理白族自治州生态环境局巍山分局。</p>
应急监测	<p>发生火灾、爆炸后，应对区域大气质量进行监测，监测要点如下：</p> <p>(1) 监测因子：TSP、SO₂、NO_x、非甲烷总烃。</p> <p>(2) 监测布点：项目区上下风向各设一个点。</p> <p>(3) 监测频次：事发初期 2 小时监测 1 次，应急终止后 24 小时监测 1 次直至影响完全消除。</p>
应急责任人	应急副总指挥
应急物资	灭火器、消防栓、消防沙、防火服等。