

# 云南南科机床有限公司年产1800 台数控机床建设项目突发环境事 件应急预案

(第一版)

编制单位：云南南科机床有限公司

编制日期：2023年1月

# 《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目突发环境事件

## 应急预案》编制说明

### 一、编制过程概述

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》、《突发环境事件应急预案备案管理暂行办法》及相关环境保护法律、法规，根据云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目实际的运营规模、环保设施运行情况，结合云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目环保安全生产的操作规程，完成预案的编制。

预案编制中，项目首先成立了突发环境事件应急预案编制小组，编制组人员对项目进行了详细的了解，收集了相关资料。根据收集的资料首先开展了环境风险评估和应急资源调查，对项目可能发生的风险事故类型、事故影响程度、环境危害因素进行了识别，分析了与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建了突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级，并调查了项目区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，并对工程可能涉及的重点影响单位及个人进行了意见征询。

在此基础上，环境风险应急预案编制组于2022年12月按规范编制完成了《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目突发环境事件风险评估报告》、《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目突发环境事件应急资源调查报告》和《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目突发环境事件应急预案》，上报嵩明县生态环境监察大队备案。

### 二、重点内容说明

本预案结合项目的性质、生产工艺、原辅料用量储存处置等情况分析项目区现有状况，对涉及到的环境风险物质、风险设施逐项进行识别和分析，根据事件类型及项目内部的人员配置，建立应急组织体系，明

确各应急处置小组的应急职责，提出应对突发环境事件的预防措施以及事件发生后的处理方案，确保突发环境事件发生时能够有效的应急救援处置。

根据项目区易发生或可能发生的突发环境事件类型、处理方案，通过调查项目区已有的应急资源，以及周边企事业单位的应急资源情况，补充和完善项目区应对突发环境事件时所需应急资源。

### **三、征求意见及采纳情况说明**

本应急预案编制过程中，编制单位与项目负责人就本项目的建设情况、组织机构体系的建设、危险源相关情况、应急物资情况及相关处置措施等进行沟通、交流，并充分征求项目职工、周边居民以及相关专家意见，在本应急预案中进行了采纳。

### **四、评审情况说明**

本预案2022年12月26日组织进行内部评估审查，2022年12月28日组织专家进行函审，针对专家函审提出的意见及建议，对本预案进行了修改完善。

## 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	1
1.2.2 政府规章、规范性文件	2
1.2.3 国家标准、规范	3
1.2.4 其他文件资料	3
1.3 适用范围	3
1.4 突发环境事件应急预案体系	3
1.5 事故分级	4
1.5.1 国家应急预案分级	4
1.5.2 企业应急预案分级	5
1.6 应急工作原则	6
2 企业基本情况	7
2.1 企业概况	7
2.2 自然环境概况	7
2.3 项目周边环境受体情况	9
2.4 项目平面布置	10
2.5 项目工艺流程基本情况	10
2.5.1 涉及环境风险的原辅料用量	10
2.5.2 涉及环境风险的危险废物	11
2.5.2 污染物排放情况	11
2.5.3 污水处理厂水质标准	12
2.5.4 项目区污染物排放标准	13
2.5.5 生产工艺流程及产污节点	13
2.6 公司应急物资储备情况	14
2.7 环境管理	16
2.7.1 环境管理的内容	16
2.7.2 环境管理机构的设置	16
2.7.3 环境管理机构的职责	16

2.7.4 环保管理人员职责 .....	17
2.7.5 企业环境管理 .....	17
2.8 项目已开展环保工作情况 .....	17
3 环境风险源及环境风险评价 .....	18
3.1. 环境风险源识别 .....	18
3.1.1 环境风险定义 .....	18
3.1.2 环境风险源确定 .....	18
3.1.3 突发环境事件风险性分析 .....	18
3.2 风险事故管理 .....	20
3.2.1 环境事故预防措施 .....	21
3.2.2 环境事故发生后措施 .....	22
4 组织指挥与职责 .....	24
4.1 应急组织体系 .....	24
4.2 指挥机构及职责 .....	24
4.3 应急指挥运行机制 .....	26
4.3.1 应急组织机构的联动 .....	26
4.3.2 应急联动机制图 .....	27
5 预防和预警 .....	28
5.1 预防 .....	28
5.1.1 环境风险源监控及预防措施 .....	28
5.1.2 预警行动 .....	31
5.2 报警、通讯及联络方式 .....	31
5.2.1 报警联络方式 .....	32
5.2.2 内部通讯方式 .....	33
5.2.3 外部通讯方式 .....	33
6 信息报告与通报 .....	34
6.1 内部报告 .....	34
6.1.1 事故信息报告 .....	34
6.1.2 事故信息通报 .....	34
6.1.3 电话通报及联系词内容 .....	34
6.2 事故报告上报 .....	34

6.3 事故报告内容 .....	35
6.4 信息发布 .....	36
7 应急响应 .....	37
7.1 分级响应机制 .....	37
7.1.1 II级响应 .....	37
7.1.2 I级响应 .....	37
7.2 响应程序 .....	38
7.3 应急处置 .....	40
7.3.1 突发环境事件应急处理 .....	40
7.3.2 人员救治 .....	41
7.3.3 安全防护 .....	42
7.3.4 信息发布 .....	43
7.4 应急终止 .....	43
7.4.1 应急终止条件 .....	43
7.4.2 应急终止程序 .....	43
7.4.2 应急终止后的行动 .....	43
7.6 应急终止后的行动 .....	43
8 后期处置 .....	45
8.1 善后处置 .....	45
8.2 事故调查 .....	45
8.3 保险理赔 .....	46
8.4 应急工作总结与分析评估 .....	46
9 应急保障措施 .....	47
9.1 通信与信息保障 .....	47
9.2 应急队伍保障 .....	47
9.3 应急物资装备保障 .....	47
9.4 经费保障 .....	47
9.5 其他保障 .....	48
9.5.2 交通运输保障 .....	48
9.5.3 救援医疗保障 .....	48
9.5.4 治安保障 .....	48

10 培训与演练 .....	49
10.1 培训 .....	49
10.1.1 原则和范围 .....	49
10.1.2 信息宣传 .....	49
10.1.3 应急人员培训 .....	49
10.1.4 员工与公众培训 .....	49
10.1.5 应急培训 .....	50
10.2 演练 .....	50
10.2.1 演练内容 .....	50
10.2.2 演练方式 .....	51
10.3 记录与考核 .....	51
11 奖惩 .....	52
11.1 事故应急救援工作奖励制度 .....	52
11.2 事故应急救援工作责任追究制度 .....	52
12 应急预案的评审、备案、发布和更新 .....	53
12.1 预案的评审、备案、发布 .....	53
12.2 预案的更新 .....	53
13 应急预案实施和生效时间 .....	54
14 名词术语定义 .....	54
15 附表、附件、附图 .....	56

## 1 总则

### 1.1 编制目的

为积极应对公司在生产过程中突发的环境事件，建立健全突发环境事件的应急机制，有序、高效地组织指挥事故抢险救援工作，防止突发事件对环境造成的污染，公司根据国家相关法律、法规及省环保厅有关突发环境事件应急处理的要求，结合公司环境保护工作的实际情况，特制定本预案。通过预案实施防止因组织不力或现场救护工作混乱而延误事故应急，最大限度地保护员工的健康和安全，防止环境污染、减少财产损失。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日实施）；
- 2、《中华人民共和国安全生产法》（2014年8月31日修订，2014年12月1日实施）；
- 3、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日通过，2007年11月1日起施行）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，自2016年1月1日起施行）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，自2018年1月1日起施行）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）；
- 7、《中华人民共和国消防法》（2008年10月28日修订，2009年5月1日起施行）；
- 8、《国家突发公共事件总体应急预案》（2006年1月8日实施）；
- 9、《国家突发环境事件应急预案》（2014年12月29日实施）；



### 1.2.2 政府规章、规范性文件

- 1、《云南省人民政府突发公共事件总体应急预案》（云政发[2004]203号）；
- 2、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- 3、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- 4、《危险化学品名录》（2015版）；
- 5、《国家危险废物名录（2016版）》；
- 6、《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；
- 7、《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）；
- 8、环境保护部《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的通知》（环发[2015]4号）；
- 9、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）；
- 10、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- 11、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]77号）；
- 12、《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）。

### 1.2.3 国家标准、规范

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

- 3、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 5、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- 6、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。

#### 1.2.4其他文件资料

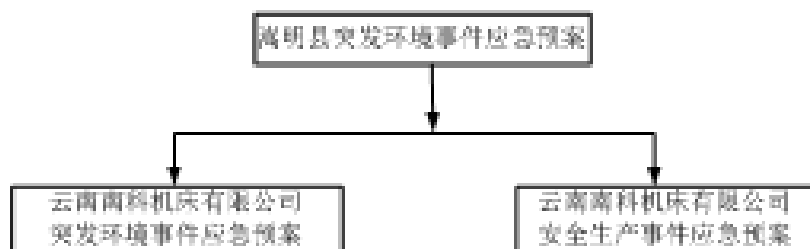
- 1、《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目环境影响报告表（报批稿）》；
- 2、昆明市生态环境局嵩明分局关于《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目环境影响报告表的批复》（嵩生环复[2022]83号）。

### 1.3 适用范围

本预案适用于云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目一切突发环境事件及可能对公司周边环境造成影响的突发环境事件。

### 1.4 突发环境事件应急预案体系

按照《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）的相关规定，应急预案体系应由总体应急预案（综合）、专项应急预案、部门应急预案、地方应急预案、企事业单位应急预案、重大活动应急预案等六大类构成。根据本项目实际情况，本项目应急预案体系见图1.4-1。



**图1.4-1 突发环境事件应急预案体系**

根据企业实际情况，本次仅编制云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目突发环境事件综合应急预案。同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。本应急预案的制定、修订程序根据环境保护主管部门的规定执

行。项目突发环境事件应急预案为企业内部预案，企业发生Ⅱ级突发环境事件时，启动本应急预案，当突发环境事件为Ⅰ级突发环境事件时，企业总指挥应及时与嵩明县人民政府、昆明市生态环境局嵩明分局以及相关职能管理部门的应急指挥机构联系，突发环境事件为Ⅰ级时，应启动项目所在地即《嵩明县突发环境事件应急预案》；突发环境事件应急预案与生产安全事故应急预案相辅相成，互为补充；突发事件应急预案具有独立性，各司其职。当突发环境事件时，应立即启动突发环境事件应急预案，由突发环境事件衍生其他突发事件时，启动其他突发事件应急预案。

## 1.5 事故分级

### 1.5.1 国家应急预案分级

按照突发事件严重性和紧急程度，根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第17号部令），突发环境事件级别分为特别重大（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；

#### 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) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

### **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；

### **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。

#### **1.5.2企业应急预案分级**

按照突发环境事件的可控范围和严重程度，本项目突发环境事件内部分级分为企业级和社会级二个等级。

##### **（1）社会级（Ⅰ级）**

指因突发环境事故或其他重大灾害，污染物造成受纳水体污染和大气重大污染，通过企业自身力量难以控制污染的扩散，必须向社会力量求援的事件。突发事故严重造成环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；因环境污染造成重要水环境、环境空气的污染事故。

如，发生危险品大量泄漏、爆炸事件远超企业控制范围的；车间仓库发生大型火灾等事件，其影响超出公司控制范围的；事件发现者必须立即逐级上报至企业应急救援指挥部，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、消防、安监、环保部门报告，需寻求外部救援力量。

##### **（2）企业级（Ⅱ级）**

指因突发环境事故或其他较大灾害，突发事件对外界没有造成大的污染，通过公司自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对项目区内外的污染和影响的事件。

比如，发生危险品泄漏，且影响范围在企业控制范围内；车间仓库发生火灾且影响范围在企业控制范围内；企业应急救援指挥部立即安排各应急处置小组积极做好应急救援工作，防止此类突发环境事件向项目区外扩散。

## **1.6 应急工作原则**

（1）救人第一、环境优先。把保障公众健康和生命财产作为首要任务，最大程度地减少突发事件及其造成的人员伤亡和环境危害。

（2）先期处置、防止危害扩大。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，防止危害扩大。

（3）快速响应、科学应对。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，科学应对突发环境事件。

（4）应急工作与岗位职责相结合。根据员工岗位职责合理安排应急工作，确保应急救援过程能快速响应、积极投入救援行动。

## 2企业基本情况

### 2.1企业概况

云南南科机床有限公司租赁嵩明赢利来工程项目管理有限公司位于云南省昆明市嵩明县牛栏江镇四营村委会黄泥屯村小组的土地用于开办云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目。占地面积4910m<sup>2</sup>（7.4亩），生产数控机床，年产1800台。

2022年12月委托云南欧信科技有限公司编制了《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目环境影响报告表（报批稿）》，上报昆明市生态环境局嵩明分局，并于2022年12月20日取得昆明市生态环境局嵩明分局关于《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目环境影响报告表的批复》（嵩生环复[2022]83号）。

### 2.2自然环境概况

#### 1、地理位置

本项目位于云南省昆明市嵩明县牛栏江镇四营村委会黄泥屯村小组，项目北侧5m为公厕，西北侧5m为机加工厂，西侧紧邻家具厂，东南侧紧邻玻璃厂，项目地理位置见附图。

嵩明县，位于云南中部，地处昆明市东北部，为昆明市辖近郊县，距昆明43公里。东邻宜良、南靠昆明官渡、西南与富民相邻、西北及北面与寻甸接壤，东北与马龙相连。国土面积1357.29平方公里，总人口33.97万。

牛栏江镇位于嵩明县东南部，面积228.8平方公里，人口5.15万人(2006年)，下辖16个行政村，牛与马龙、寻甸、宜良三县接壤。

#### 2、地形、地貌

嵩明县境地势由西北向东南倾斜，呈中低山与盆地、河槽相间地形。大致可分为4个区域：北部和西北部为梁王山区，其间的梁王山主峰大尖山海拔2840米，为县境最高点；西部为中山河谷地带，南部和东南部为中低山区，其间的四

营乡洼子村海拔 1770.5 米，为县境最低点；东部是广阔平坦的湖积盆地，平均海拔 1900 米，面积 414.6 平方千米，县城嵩阳镇海拔1900米。

### 3、气候、气象

嵩明县境气候属亚热带、温带季风型气候，冬季受印度北部大陆干暖西风所控制，夏季受印度洋暖湿季风所影响，因而呈现出夏无酷暑，冬无严寒，四季如春，干湿分明的特点。气温 年度变化小，日差异大。年均气温 14.1℃。7 月最热，日均气温 19.7℃。1 月最冷，日均气温 6.4℃。 县内雨量充沛，年均降雨 136 天，降雨量在 1000—1300 毫米之间。每年 5—10 月为雨季，降雨量占全年降雨量的 88.9%。每年冬春偶有降雪，年无霜期 222 天，降霜一般在 11 月下旬至翌年 3 月下旬之间，民间流传“清明断雪，谷雨断霜”的俗语概括了嵩明降雪降霜特点。

### 4、水文、水系

嵩明县境地跨金沙江和南盘江两大水系，处于牛栏江、盘龙江、南盘江三江之源。以南部的黄龙山、笔架山为分水岭，东南一隅 166 平方公里范围属于珠江流域南盘江水系，其余25属于长江流域金沙江水系。在金沙江水系中，以梁王山南支为分水岭，西部有牧羊河、冷水河于坝子南端汇为盘龙江，流注昆明松花坝水库再注入滇池；东部有果马河、普沙河、弥良河、果马河、杨林河、匡郎河等从四面八方流经坝子，于坝子中部嘉丽泽汇为牛栏江，向东北出境，经寻甸、会泽等县后注入金沙江。县城地区河网水系较为密集，流经嵩明县城规划区范围的河道主要为果马河、普沙河、 弥良河均是牛栏江流域的主要支流，属于长江三峡库区及其上游水土保持重点防护区。

### 5、植被

按昆明地区垂直气候带与相应植被类型分类，该区域属海拔 1800—2000m 之间的北亚热带气候，由于区域内海拔差异较小，生态类型较为单一，按生态系统分类，主要的生态系统仅有陆地生态系统和人工生态系统两种类型；其中陆地生态系统内林地植被带主要植被类型有：云南松林、云南油杉林、刺柏林、禾草灌

丛和石灰岩灌丛，生长着以云南松、干香柏、华山松等为代表的云南松林和禾草丛林。评价区主要乔木树种有：云南松、华山松、黄毛青冈、滇青冈等；主要灌木树种有：青刺果、三棵针、野蔷薇、小叶女贞、悬钩子、火把果、棠梨等；主要草本植物有：荩草、野燕麦、老灌草、紫茎泽兰、三叶草、宝剑草等；人工种植的农作物有：生菜、油麦菜、豌豆等。

## 6、自然资源

嵩明县水资源年均拥有水资源量 6.8 亿立方米，其中地表水资源量 5.1 亿立方米，地下水资源量 1.7 亿立方米，年人均拥有水资源量 1899 立方米，是盘龙江和牛栏江的源头。境内松华坝水源保护区年产水 2 亿立方米，为松华坝水库提供 90%的蓄水量，是昆明主城生产、生活用水的重要水源地。

## 7、土壤

嵩明县土壤种类较少，主要有红壤、棕壤、紫色土、冲击土、沼泽土和水稻土六个大类，14 个亚类、29 个属，51 个土种。其中红壤占全境土壤的 36.9%，分布最广。项目所在地为红壤为主。

## 8、矿产资源

嵩明县已知的矿产有 59 处 15 种，其中铁矿、煤矿、铝土矿、黄铁矿、石英砂矿、石灰岩矿为优势矿种，方解石、粘土矿具有一定开采价值。嵩明坝子南部有天然气储藏。

### 2.3项目周边环境受体情况

本项目位于云南省昆明市嵩明县牛栏江镇四营村委会黄泥屯村小组，项目周围环境敏感点见表 2.3-1，项目风险评价范围及环境敏感点分布图详见附图 2。

表2.3-1 环境风险保护目标一览表

保护对象		相对位置	基本情况	保护类别
大气环境	黄泥屯村	西侧、100m	约300人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	龙喜村	西侧、400m	约400人	
	四营村	西侧、1.46km	约350人	
	牛栏江镇	西侧、1.81km	约800人	



	老猴街村	西南侧、1.31km	约1000人	
	中位村	西南侧、1.81km	约300人	
	常里村	西南侧、2.72km	约100人	
	罗帮村	西南侧、2.92km	约450人	
	黑山村	西南侧、4.23km	约250人	
	海潮村	西南侧、4.42km	约250人	
	马坊村	西南侧、3.0km	约380人	
	蔡家村	西南侧、3.78km	约200人	
	腰站村	东侧、360m	约700人	
	阿里塘村	东北侧、2.35km	约400人	
	沙官村	北侧、2.38km	约350人	
	大桥村	北侧、1.59km	约1000人	
	秧田村	西北侧、2.88km	约500人	
	乃卜村	西北侧、2.92km	约500人	
	得子村	西北侧、3.77km	约80人	
	小街镇	西北侧、3.97km	约1000人	
	李官村	西北侧、4.43km	约400人	
	陈家村	西北侧、3.53km	约450人	
	阿古龙村	西北侧、4.12km	约500人	
地表水环境	牛栏江	北侧、1.15km	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

## 2.4项目平面布置

项目区分为生产厂房和办公住宿用房。生产厂房位于项目区西侧，办公住宿用房位于项目区东侧。生产厂房四周设有围墙，通过厂房北侧大门进入，分为1#生产车间、2#生产车间和3#生产车间。其中1#生产车间位于生产厂房西侧，设置为铸铁毛坯件堆放区和生产区；2#生产车间位于生产厂房中部，设置为生产区、组装整机区；3#生产车间位于生产厂房东侧，设置为人工打磨区、喷漆房、批灰房、人工装配区、组装车头区、原料仓库。1#生产车间东南侧设置1间一般固废收集间，3#生产车间南侧中部设置1间危废间。项目区平面布置见附图3。

## 2.5项目工艺流程基本情况

### 2.5.1涉及环境风险的原辅料用量

表2.5-1 涉及环境风险原辅料消耗一览表

序号	名称	单位	实际最大储存量	存储位置
1	乙炔	kg	0.05	乙炔瓶储存区
2	煤油	t	0.12	原料仓库

3	液压油	t	0.7	原料仓库、磨床加工区
4	油漆	t	1	原料仓库
5	切削液	t	0.4	原料仓库、磨床加工区
6	润滑油	t	0.1	原料仓库

## 2.5.2 涉及环境风险的危险废物

表2.5-2 涉及环境风险危险废物一览表

序号	名称	单位	实际最大储存量	存储位置
1	废润滑油	t	0.05	危废间
2	废煤油	t	0.02	危废间
3	废液压油	t	0.02	危废间
4	废切削液	t	0.1	危废间
5	喷淋塔循环废水	m <sup>3</sup>	120	危废间

## 2.5.3 污染物排放情况

项目区主要污染物产生及排放情况如下表所示：

表2.5-3 主要污染工序一览表

类型	污染物名称	治理措施	排放
废气	焊接粉尘和人工打磨区产生的打磨粉尘	设置1台移动式吸尘器（除尘效率90%）处理后无组织排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放监控浓度限值
	批灰房产生的打磨粉尘	本项目3间批灰房产生的打磨粉尘拟设置集气罩（收集效率90%，3套，每间批灰房1套集气罩，每套风机风量2000m <sup>3</sup> /h）收集后统一设置1台布袋除尘器（除尘效率95%）处理后通过15m高排气筒（1#排气筒）外排	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2标准
	漆雾（颗粒物）、二甲苯、VOCs	喷漆废气经喷淋塔+UV光氧净化装置+活性炭吸附装置（风机风量5000m <sup>3</sup> /h、处理效率80%）处理后通过15m高排气筒（2#排气筒）外排	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2标准
	食堂油烟	设置一台油烟免检净化器（风机风量2000m <sup>3</sup> /h、处理效率60%）处理后外排	GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中型规模限值
废水	生活污水	食堂废水经隔油池（0.5m <sup>3</sup> ）处理后和其它生活污水一起经生活污水沉淀池（1.2m <sup>3</sup> ）处理后排入嵩明赢利来工程项目管理有限公司污水处理站处理，处理达标后由嵩明赢利来工程项目管理有限公司进行统一回用，不外排	不外排

	生产废水	淬火废水经冷却水池（15m <sup>3</sup> ）收集后循环使用，不外排；打磨机和下料机（带锯）冷却废水经每台磨床或下料机自带的循环水池（0.1m <sup>3</sup> /个）收集后循环使用，不外排；喷漆废水经喷淋塔自带的收集池（2m <sup>3</sup> ）收集后循环使用，不外排	不外排
固废	生活固废	设置10个生活垃圾收集桶收集生活垃圾，1个带盖泔水收集桶收集餐厨垃圾	处置率100%
	一般固废	设置2个一般固废收集桶收集一般固废，1间一般固废收集间（位于1#生产车间东南侧、20m <sup>2</sup> ）暂存一般固废	
	危险废物	设置2个废油收集桶（1用1备），2个废液收集桶（1用1备），1间危废间（位于3#生产车间南侧中部、10m <sup>2</sup> ）暂存危险废物	
噪声	设备噪声	高噪设备设置减震垫、隔声设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

## 2.5.4项目区污染物排放标准

### 1、废水排放标准

运营期项目废水排入嵩明赢利来工程项目管理有限公司污水处理站处理达GB/T18920-2002《城市污水再生利用 城市杂用水水质》中的绿化标准后由嵩明赢利来工程项目管理有限公司全部回用于其厂区绿化，不外排，不设废水排放标准。

### 2、废气排放标准

项目运营期产生的粉尘、漆雾（颗粒物）、二甲苯、VOCs（参考非甲烷总烃排放标准）排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2标准，标准值见表2.5-4；食堂油烟排放执行GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中型规模限值，标准值见表2.5-5。

**表2.5-4 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
			二级	监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	70	15	1.0	周界外浓度最高点	1.2
粉尘	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
-------	-----	----	----	----------	-----

**表2.5-5 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率**

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设备最低去除效率 (%)	60

厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），见表2.5-6。

**表2.5-6 厂区内VOCs无组织排放限值**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

本项目运营期噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，标准限值见表2.5-7。

**表2.5-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

时段	昼间	夜间
类别		
2类	60	50

### 4、固体废物控制标准

#### ①一般固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599 -2020）。

#### ②危险废物

危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》及 2013 年修改单要求。

### 2.5.5生产工艺流程及产污节点

本项目生产加工数控机床，工艺流程及产污节点见图 2.5-1。

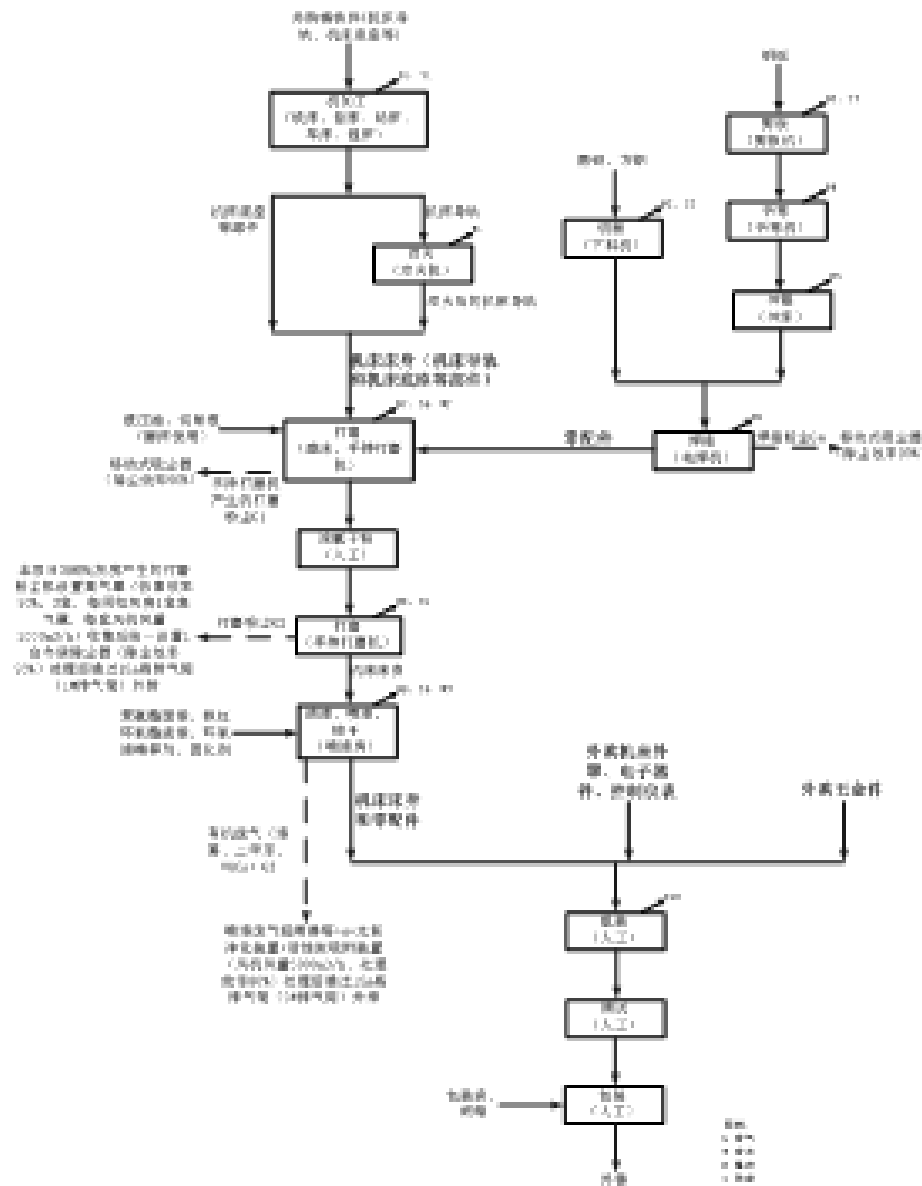


图2.5-1 工艺流程及产污节点图

2.6公司应急物资储备情况

云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目项目区内现设有专门的应急物资和相关应急设备，均由专人管理，能保证完好、有效、随时可用。公司现有应急物资和应急装备的具体情况见下表2.6-1。

表2.6-1 应急物资情况一览表

应急物资名称	规格型号	数量	储备单位 (储备库)	有效期	储备地点	应急物资调度
--------	------	----	---------------	-----	------	--------

						联系人
消防水带	50型30米/卷	2卷	云南南科机床有限公司	不限	厂大门口	张天林 18787136906
	65型30米/卷	2卷				
干粉灭火器	4千克/瓶	2瓶		1年	厂大门内侧	
灭火器	/	2瓶		1年	厂大门内侧	
安全腰带	/	1套		长期	库房	
消防接头	50型	2个		不限	厂大门内侧	
消防接头	65型	2个		不限	厂大门内侧	
消防枪头	50型	2个		不限	厂大门内侧	
消防枪头	65型	2个		不限	厂大门内侧	
便携式应急照明灯	/	5各			库房	
锄头	/	3把			库房	
铁铲	/	5把			库房	
十字镐	/	5把			库房	
手推车	/	4张			车间内	
安全帽	/	50顶			库房	
防尘口罩	/	30个			库房	

表2.6-2 应急资源配备情况

应配备的环境应急资源	实施情况
1) 是否配备必要的应急物资和应急装备 (包括应急监测)	公司配备有应急物资和应急装备,但仍需要完善;
2) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	公司建有完善的应急小组,由公司内部的骨干成员担任组长,领导应急小组成员担任事故救援和医疗救护工作,当发生突发环境事件时负责应急救援
3) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议	目前没有与相关单位签订应急救援协议,发生突发环境事件时向相关外部应急部门联系

## 2.7 环境管理

### 2.7.1 环境管理的内容

云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目工程管理工作由云南南科机床有限公司负责，设立环境保护管理机构，参与工程建设的施工单位应配置专业环保人员或环境监理工程师代理，按建设单位要求实施环境保护措施。管理内容主要是根据该工程环境影响评价中提出的施工期和运营期环保措施，落实环境保护经费，实施保护对策措施；协调政府管理与工程管理间的关系。编制施工年度投资环境保护工作报告、竣工验收环境保护工作执行报告和运行期年度投资环境保护工作报告等。

对工程建设所影响的主要环境因子进行系统的监测，通过定量化的分析比较，掌握环境质量的变化过程，为具体实施环境保护措施和采取某些补救措施提供依据和基本资料。

### 2.7.2 环境管理机构的设置

为完成工程环境管理任务，根据有关法律法规要求和规定，本工程应设置环境管理机构。结合工程环境特点，建设期的工程指挥部下设环境保护办公室，运行期环境管理机构为云南南科机床有限公司环境保护办公室。

根据工程管理任务的阶段性，工程建设期和运行期环境保护办公室分别由1名办公室主任、环境监测等专业的人员专职或兼职组成，人员费用列入本工程环境保护投资。运行期环境保护办公室应分别由1名办公室主任和1名上岗培训后的专职人员组成，人员及费用列入管理机构总编制及运行费用中。

### 2.7.3 环境管理机构的职责

环境管理是一项经常性的重要工作。环境管理的目的是为了使项目在整个运营期都严格遵守国家和地方的有关环境保护法律法规，监督和检查项目运营过程中环保措施的落实。环境管理机构职责是通过强化环境管理，使项目的运营取得明显的经济效益和环境效益。为了保证环境管理正常有效的进行，项目

必须设有管理机构，建立健全的管理制度及管理办法。

#### **2.7.4环保管理人员职责**

- (1) 督促项目环保治理措施、管理措施的实施；
- (2) 督促检查项目环保设施的建设及运行情况，并提出改善环境的建议及对策；
- (3) 定期向各级主管部门汇报项目的环保工作情况。

#### **2.7.5企业环境管理**

- (1) 加强环保设施的管理，定期检查项目内环保设施运行情况，及时排除故障，保证环保设施正常运转；
- (2) 检查项目内环境，发现问题及时督促解决；
- (3) 运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目内工作人员及商业经营者的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平；
- (4) 项目运营过程中，防止噪声对环境造成影响；
- (5) 配合当地环保监测机构，实施环境监测计划；

#### **2.8项目已开展环保工作情况**

2022年12月委托云南欧信科技有限公司编制了《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目环境影响报告表（报批稿）》，上报昆明市生态环境局嵩明分局，并于2022年12月20日取得昆明市生态环境局嵩明分局关于《云南南科机床有限公司年产1800台数控机床建设项目环境影响报告表的批复》（嵩生环复[2022]83号）。



### 3 环境风险源及环境风险评价

#### 3.1. 环境风险源识别

##### 3.1.1 环境风险定义

环境风险是指人们在建设、生产和生活过程中，所遭遇的突发性事故（一般不包括自然灾害和不测事件）对环境（或健康乃至经济）的危害程度。这类事故发生的概率大小及事故造成的环境（或健康）后果影响程度与物料的性质、物料的泄漏量、工艺流程、管理以及防范补救措施等多种因素有关，事故一旦发生，将对周围生态环境及人体健康造成比较严重的影响。

##### 3.1.2 环境风险源确定

环境风险源包括可能导致发生突发环境事件的潜在不安全因素，包括生产、贮存、经营、使用、运输的环境危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置、污染物处理设施等。

根据工艺流程、建设场地功能与环境风险物质分布情况，本项目主要风险单元主要包括生活污水处理设施、生产废水处理设施、原料储存、磨床加工区、乙炔瓶储存区、危废间六大主要风险单元，具体情况见下表。

**表3.1-1 项目风险单元识别一览表**

序号	风险单元	潜在风险系统、设备	风险物质	风险类型
1	生活污水处理设施	隔油池、沉淀池	生活污水	污水泄漏
2	生产废水处理设施	冷却水池、循环水池、收集池	生产废水	废水泄漏
3	原料储存	原料仓库	煤油、油漆、液压油、切削液、润滑油	火灾、泄漏
4	磨床加工区	磨床	液压油、切削液	火灾、泄漏
5	乙炔瓶储存区	乙炔瓶	乙炔	火灾、泄漏
6	危废暂存	危废间	废润滑油、废煤油、废液压油、废切削液	火灾、泄漏

##### 3.1.3 突发环境事件风险性分析

根据本工程运行状况、原辅材料使用情况、产排污情况、污染物危险程度、周

围环境状况及环境保护目标要求，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，可能发生的突发环境事件主要包括以下 6 种类型，分别是：

- （一）生活污水泄漏事件、生产废水泄漏事件；
- （二）火灾爆炸事件引起次生环境污染事件；
- （三）危险化学品泄漏引起环境污染事件；
- （四）危险废物泄漏事件；
- （五）环保设施受限空间作业引起安全生产事故；

具体分析情况如下：

### 1、废水泄漏的环境风险识别

本项目淬火废水经冷却水池（15m<sup>3</sup>）收集后循环使用，不外排；打磨机和下料机（带锯）冷却废水经每台磨床或下料机自带的循环水池（0.1m<sup>3</sup>/个）收集后循环使用，不外排；喷漆废水经喷淋塔自带的收集池（2m<sup>3</sup>）收集后循环使用，不外排。

食堂废水经隔油池（0.5m<sup>3</sup>）处理后和其它生活污水一起经生活污水沉淀池（1.2m<sup>3</sup>）处理后排入嵩明赢利来工程项目管理有限公司污水处理站处理，处理达标后由嵩明赢利来工程项目管理有限公司进行统一回用，不外排。

若各池子防渗出现问题，则会发生废水泄漏，各池子需采取防渗处理并定期进行检查。

### 2、火灾引发的次生环境污染风险识别

本项目存在的主要火灾原因有：电气短路过载引起火灾；危险化学品引起的火灾；明火引起危险化学品燃爆；违规动火作业引起火灾。外来施工方或本公司设备实施检修动火作业过程中，人为失误引起火灾。

发生位置：原料仓库、磨床加工区、乙炔瓶储存区、危废间。

### 3、危险化学品泄漏引起环境风险识别

公司涉及的化学品主要包括乙炔、煤油、液压油、切削液、油漆、废润滑油

等。生产运营过程中使用、贮存、运输危险化学品，存在着泄漏、火灾爆炸等危险因素，在储存、使用及运输过程中，一旦环境条件发生变化或操作不当，都会造成不同程度的环境危害，造成环境事件。

#### ①储存过程中泄漏

如下情况可能导致危险化学品储存过程中发生泄漏：地震、台风、雷雨等自然灾害导致构筑物破裂和化学品包装破损；项目区内不安全的维修安排，特别是涉及动火、焊接操作，引起火灾爆炸，导致构筑物破裂和化学品包装破损；盛装危险化学品的容器老化或因质量问题开裂、破损。

发生位置：原料仓库、磨床加工区、乙炔瓶储存区、危废间。

#### ②运输和装卸过程中泄漏

运输过程主要环境风险有交通事故，如碰撞（车与车、车与固定物体等）、运输车辆自身原因等导致化学品包装破损引起泄漏事故。

发生部位：化学品进厂运输路线。

### 4、危险废物事故引发的环境风险识别

项目区产生的危险废物为废润滑油、废煤油、废液压油、废切削液、喷淋塔循环废水等。

项目区发生危险废物事故主要致因：废物在搬运、贮存过程中有散落、泄漏现象；危险废物管理人员巡检不到位；现场员工的环境意识不足，不清楚废物如何分类和对环境的污染；盛装危废容器破裂、渗漏，致使危险废物外泄。

发生部位：危废间。

### 5、环保设施受限空间作业引起安全事故风险性分析

人员在项目区内进行受限空间作业时，因操作失误、疏忽大意、设备故障和人为意识等原因，可能引起人员中毒、缺氧窒息、触电、高空坠落等事故。

## 3.2 风险事故管理

公司制定了《安全生产管理制度》和《环境保护管理制度》，贯彻落实国

家安全、环保法律法规的要求，不断的制定和完善生产、设备安全规程，做到凡事有方案，安全防范在先，安全管理部门要按时按要求进行检查，使企业生产管理始终在正确的轨道上运行，对项目区易发生风险事故的环节进行严格管理，强化各级责任制落实，严格环境风险源的控制管理，防止环境污染事件发生。

### 3.2.1 环境事故预防措施

由于项目区环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。在项目运营过程中可采取以下安全防范措施，防止“三废超”标排放：

表 3.2-1 安全防范应急措施

序号	风险源	风险物质	防范措施内容
1	废水处理设施	生活污水、生产废水	(1) 确保项目区设置的隔油池、沉淀池、冷却水池、循环水池、收集池正常运行并进行防渗处理。 (2) 项目区内污水处理应建立完善的规章制度，明确岗位职责。 (3) 开展环保宣传教育和环保技术培训，提高职工的环保意识和操作技术水平；
2	磨床加工区	液压油、切削液	①磨床应远离明火。 ②按照规范设置消防设施，并保证消防设施处于正常状态。 ③坚持巡回检查，发现问题及时处理，确保各种装置、消防及救护设施的完好。
3	乙炔瓶储存区	乙炔	①乙炔瓶储存区的乙炔瓶和氧气瓶要分开存放，严禁混在一起，远离火源。 ②按照规范设置消防设施，并保证消防设施处于正常状态。 ③坚持巡回检查，发现问题及时处理，确保各种装置、消防及救护设施的完好。
4	原料仓库	煤油、油漆、润滑油、液压油、切削液	①仓库配备有专业知识的技术人员，并经考核合格后持证上岗，配备可靠的个人安全防护用品。 ②入库时，严格检验原料有无泄漏，并分类定点存放；入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、泄漏、稳定剂短缺等，及时处理。 ③库房温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应的灭火器。 ④配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。 ⑤库内要加强通风、限量存放、分类存放、安全警示标志、并定期巡检等。

			<p>(6) 化学品应避免受损，存于凉爽、干燥、耐候性及耐温度剧变性能良好的专门场所；</p> <p>(7) 一旦发生泄漏，必须穿戴防护用具进入现场；保持现场通风；尽量堵漏；喷水减少泄漏物挥发量；如有人吸入，将患者移至空气新鲜处，施行人工呼吸；皮肤接触，立即用水冲洗；</p>
5	危废间	废润滑油、废煤油、废液压油、废切削液	<p>设置危废间，对废润滑油、废煤油、废液压油、废切削液暂存，委托有资质单位对危险废物定期清运、处置。危险废物按危险废物相关规定严格管理，规范危废间标识标牌。</p>

### 3.2.2 环境事故发生后措施

#### 一、污水泄漏或污水水质超标排放事故处理措施

1、若发生污水泄漏或污水水质超标排放事故，应及时封堵漏点，使被污染的水不向其他区域蔓延；

2、公司相关负责人应立即对其泄漏点进行检修或更换处置设施并尽快使其恢复正常；

3、单位部门领导应立即向上级环保部门报告情况并说明原因，同时请求环境监测站对排放出的污水污染区对土壤、水质、地下水等情况进行监测评估受到污染的具体程度，并采取挽救措施将污染程度降到最低。

#### 二、泄漏、火灾、爆炸事故处理措施

1、立即拨打 119，并在保障自身安全的情况下采取灭火措施；

2、立即组织事故现场人员有序疏散，同时严禁无关人员进入现场；

3、在保障自身安全的前提下对事故现场受伤人群开展救护工作；

4、调集有关设备、器材，保障救援场所电、水供应；

5、对项目区进行勘察，重点对易发生次生灾害的区域进行检查，视情况确定是否采取相应的应急措施；

6、同时启动泄漏、火灾事故应急措施，救援工作结束后，展开事故现场恢复工作，环境应急指挥部办公室及时向嵩明县人民政府应急办及昆明市生态环境局嵩明分局汇报事故情况及采取的措施。

### 三、有害气体中毒事故处理措施

1、现场人员应先用湿毛巾捂住口鼻抢救中毒人员，并要求屋内通风良好、空气新鲜的地方，注意保暖。

2、项目负责人拨打 120 急救电话，详细说明中毒的症状、反映发生事故的地点，并派人到路口接应；

3、项目区负责人应组织人员松解患者的衣扣，保持呼吸道通畅，清除口、鼻分泌物，如果发现呼吸骤停，应立即口对口进行人工呼吸，并实施心口体外按摩；

4、迅速将中毒人员脱离现场至空气新鲜处，确保患者呼吸道通畅，对神志不清者应将头部偏向一侧，以免呕吐物吸入呼吸引起窒息；

5、检找气体中毒原因，排除隐患，防止事故扩大或再发生。

### 四、项目区内大面积起火处理措施

1、一人负责向当地消防部门报警（报警电话 119），说明火灾类型及地点。

2、项目区主要负责人组织在场人员利用现有消防器材扑灭油火。灭火人员按照灭火器材的使用方法，占据有利地形，从上风向由近及远扑灭地面火灾。

3、疏散现场无关人员及车辆，清理疏通项目内、外消防通道。

4、消防车一到，厂区员工立即配合消防队按预定方案投入灭火。

### 五、电气火灾处理措施

1、发生电气火灾时，首先切断电源，然后用干粉灭火器扑灭。电气火灾严禁用泡沫灭火器对着火源喷射。

2、无法切断电源时，灭火者身着耐火并绝缘的鞋靴、服装，防止触电。然后用干粉灭火器对着火源喷射。

## 4 组织指挥与职责

### 4.1 应急组织体系

云南南科机床有限公司成立突发环境事件应急救援指挥部，陈小刚任组长，王利权担任副组长，厂区职工张元飞、谢新艳、张红波、付正东、曹茂松、耿保金、徐本方、张羽、李祥、李能云、李进红、杨金荣、平玉军、张天林、付远章、何少能、袁小雨、张进龙、张小龙全力配合组长完成相关的指挥及应急工作，应急救援工作的组织和指挥应急救援小组应定期组织员工召开会议，实施培训和演练，建立规范的制度、程序等，应急组织结构框架如下图。

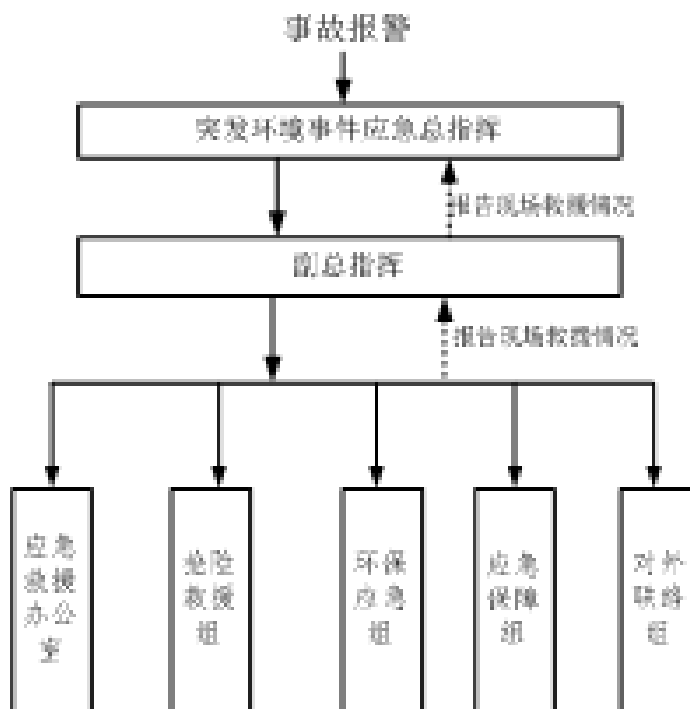


图4.1-1 应急组织结构框架图

### 4.2 指挥机构及职责

组长：陈小刚，副组长：王利权

组长职责：

- ① 织制定突发环境事件应急预案；
- ② 负责启动与终止应急工作；
- ③ 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，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；

④组织内部和对政府的报告，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；

⑤每三年组织更新备案，每年组织演练，签署预案发布令等。

⑥协调和指挥事故现场处置救援工作；

⑦接受政府的指令和调动；

⑧负责发布应急救援行动的指令；

⑨事故信息的上报工作；

⑩向上级汇和向周边单位和居民报告事故情况，必要时向有关单位发出救援请求，组织事故调查。

⑪负责项目区内外应急救援物资的调配与发放；

⑫负责存、取应急抢救的维修、应急物资；

⑬对事故现场情况进行侦察、评估，制定抢救方案；

⑭协助政府环保部门展开环境监察、监测等工作按照应急组组长的命令报警，恢复生产监测；

⑮政府介入后，负责将指挥权移交政府。

**成员：**张元飞、谢新艳、张红波、付正东、曹茂松、耿保金、徐本方、张羽、李祥、李能云、李进红、杨金荣、平玉军、张天林、付远章、何少能、袁小雨、张进龙、张小龙等。

**组员职责：**

①协助组长负责应急救援的具体操作和实施步骤的协调工作；

②组长不能到任时接替组长的工作；

③负责做好应急资金的保障工作；

④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；

⑤负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域；



⑥交通疏导、交通管制，确保运送应急物资及人员的畅通；

⑦处理事故发生后的环境遗留问题。

### 4.3 应急指挥运行机制

突发环境事件不可能立即完全确定其属性时，使应急救援行动充满变数，如遇特殊情况下，应急救援行动都必须寻求内部与外部力量的救援。因此，云南南科机床有限公司应急指挥部与各相关救援单位、政府部门间的联动就显得尤为重要。

#### 4.3.1 应急组织机构的联动

(1) 企业一旦发生 I 级突发环境事件（社会级），应急组织部的总指挥应及时与嵩明县政府、昆明市生态环境局以及相关的职能管理部门的应急指挥机构联系，及时将环境事件发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向企业应急救援办公室传达。

若政府及其有关部门介入后，企业内的总指挥应为政府及其相关部门人员，企业总指挥及各应急救援小组组长应听从政府及其相关部门人员的统一指挥，企业应急救援总指挥应积极配合政府及其相关部门人员的工作，积极调动各应急救援小组进行现场处置及救援工作。

企业发生 I 级突发环境事件，需要借助外部救援力量，企业可联系嵩明县消防大队、嵩明县人民医院、嵩明县环境监测站、嵩明县公安局等相关职能部门，当嵩明县消防大队等相关职能部门到达现场后，企业各救援小组应听从消防大队、县人民医院、环境监测站、公安局等相关职能部门的统一部署，积极配合完成救援工作。

企业发生 II 级突发环境事件（企业级），若企业内部救援力量能处置的，事故当事人，应立即向应急救援指挥部上报，应急救援总指挥立即启动应急救援，组织各应急救援小组展开现场救援，各应急救援小组组长应听从总指挥的统一指挥。应急工作结束后，应向昆明市生态环境局嵩明分局报备；若企业内部救援力量不能满足救援需求时，需借助外部救援力量，企业可联系县消防大队、县

人民医院、县环境监测站、县公安局等相关职能部门，当消防大队、人民医院、环境监测站、公安局等相关职能部门到达现场后，企业各救援小组应听从消防大队、人民医院、环境监测站、公安局等相关职能部门的统一部署，积极配合完成救援工作。

#### 4.3.2 应急联动机制图

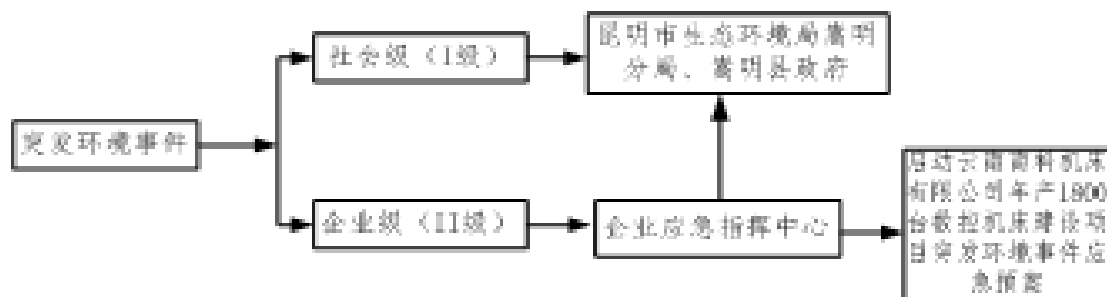


图4.3-1 应急联动机制

## 5 预防和预警

### 5.1 预防

环境风险源分为安全生产事故可能引发突发环境事件的环境安全危险源、排污造成环境污染事故的环境污染源和自然灾害引发的突发环境事件风险源。

针对公司存在的危险源，公司采取了相应的安全防范措施，具体详见“3.2 风险事故管理”。对重要设备的运行状况、重点区域安排专人进行巡检，在事故未发生前预先发现隐患或事故发生时及时发现异常情况；另外，通过相关报警系统的设立，能够及时发现事故隐患进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，避免事故的发生或事态的扩大，避免环境安全事故的发生。

#### 5.1.1 环境风险源监控及预防措施

##### 1、环境风险源监控

###### (1) 报警监控

项目区应配备工作人员对危险化学品仓储、危废间等定期检查，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，立即向组长报告，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、汛期前专项检查，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：安监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。

## 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，切实增强全体人员风险责任意识；

(2) 项目区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) 项目区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；

(4) 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。

## 3、预防和预测

### (1) 强化环境管理措施

①明确环保职责，制定环境保护责任制及各项环境管理制度，并严格执行；

②开展污染源调查，对可能发生污染的部位进行调查核实，制定相应的各类环境污染事故现场应急预案，定期进行培训、演练；

③加强生产现场监督管理和污染防范工作，对重大环境污染目标进行监控巡查，消除一切污染隐患，杜绝污染事故的发生；

④加强日常污染源监测及污染治理设施检查，根据监测及检查结果判断排放是否处于正常状态；

⑤配备必要的应急救援物质、消防设施和防护用品，每名员工应熟练掌握各种防护用品的穿戴及灭火器材和其他应急设备的使用方法，并定期检查应急器材和防护用品情况，发现问题，及时进行整改维修；

⑥在生产过程中发现污染隐患，应立即采取措施进行处理，同时向有关部门报告，组织人员抢修，及时消除事故隐患。

## （2）项目区管理措施

①公司部门制作各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案。

②定期安排专职消防人员对消防器材和设施进行检查并作好相关记录确保设施、器材保持消防通道有效畅通。

③堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。

④严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

⑤公司应对公用工程装置进行定期点检，保证其能正常使用。

⑥公司制订了安全生产管理制度、安全操作规程等方面的程序文件，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

⑦公司须按要求设置专门的危险废物暂存间，采用防腐防渗设计，按储存要求分类储存，设立鲜明的标志。建立完善的危险废物管理制度，包括危险废物台账、危险废物管理规章制度、危险废物转移三联单等制度，并严格按照要求执行，对危险固废进行贮存与运输的管理。

## （3）自然灾害预防措施

①加强对重大事故隐患的监督管理和安全防范工作。明确防范职责，制定有关管理制度和应急程序，防止各类自然灾害事故的发生。

②加强汛期检查，自然灾害的发生受降雨的影响十分明显，每年汛期（5-9月）当降雨时间较长并伴随多次连续大暴雨期间，应做到汛前检查、汛中排查及汛后核查。

## （4）其他预防措施

在项目区危化品仓库、危险区域增设禁火、禁烟的安全警示标志，对褪色的安全

警示标志进行更换。与毗邻企业组成治安与消防联防组织，安全保卫职能部门负责与之保持密切联系，定期研究了解社会治安情况，搞好安全教育和防火、灭火技术训练，共同保卫单位安全。项目区内的排水管网建议设置切断装置，必要时立即切断排水管网。

### 5.1.2 预警行动

#### 1、预警级别

按照突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发环境污染事故的预警分为：Ⅰ级预警（社会级）、Ⅱ级预警（企业级）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。进入预警状态后，应当采取的措施：

- ①立即启动相关应急预案；
- ②发布预警公告；
- ③转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- ④指令各环境应急救援队伍进入应急状态，应急总指挥随时掌握并报告事态进展情况，如有需要可委托嵩明县环境监测站或其他单位进行应急监测；
- ⑤针对突发环境事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；
- ⑥调集环境应急所需物资和装备，确保应急保障工作。

#### 2、预警行动

公司应急救援指挥部接到可能事故信息后，按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知企业各有关部门、单位采取有效措施预防事故发生；当应急救援指挥部认为事故较大，有可能超出公司处置能力时，及时向嵩明县应急办等报告，及时研究应对方案，采取预警行动。

为能及时联系和尽快掌握发生事故的状况，组长的电话必须 24h 开机，以保持信息畅通，及时掌握事故动态，以便尽快赶赴事故现场进行指挥和做出正确

的决策。

3、预警信息

预警信息包括突发环境事件的类型、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。主要发布途径有电视台、广播、各类公共显示屏、短信息、互联网、内外部有线电话和无线通信等。预警公告内容详见表5.2-1。

表5.2-1 公司突发事件预警公告

序号	项目	公告内容
1	突发环境事件的类型	
2	预警级别	
3	预警区域或场所	
4	预警起始时间	
5	可能影响范围	
6	警示事项	
7	应采取的措施	
8	发布机关	
9	备注	

4、预警的发布和解除

预警信息的发布一般通过紧急会议、电话、短信系统、网络等方式进行， 预警信息包括突发事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布单位等。

①达到Ⅰ级预警标准的，由应急总指挥部确认预警级别、预警范围，并发布预警信息；

②达到Ⅱ级预警标准的，由应急指挥组确认预警级别、预警范围，并发布预警信息；构成预警条件已经消除时，由公司应急总指挥部下达预警结束指令。

5.2报警、通讯及联络方式

5.2.1报警联络方式

电话或口头通知各部门及相关人员，实行电话值班制，现场人员要第一时

间拨打值班长和应急救援办公室电话。值班长接到报告后，应立即向应急救援指挥部领导汇报。相关人员联系方式详见附表：应急救援通信录。

### **5.2.2内部通讯方式**

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，公司应急中心电话为15198945875。

### **5.2.3外部通讯方式**

当发生突发环境事件超出公司应急救援力量，需要外界支援时，在公司应急指挥部的统一安排下向昆明市生态环境局嵩明分局、嵩明县安监局等相关单位求救，请求外界支援。社会救援相关部门及联系方式见附表。



## **6信息报告与通报**

### **6.1内部报告**

#### **6.1.1事故信息报告**

现场人员发现突发环境事件时，对事件进行初步判断，立即告知部门值班领导或拨打应急领导小组办公室值班电话，由部门值班领导或应急救援工作领导对事件现场进行核实或事件进行判断后，向应急救援指挥部组长汇报，经应急救援指挥部综合考虑，由应急指挥部组长下达是否启动公司应急预案的命令。

#### **6.1.2事故信息通报**

应急救援指挥部组长下达启动公司应急预案的命令，应急救援指挥部组长通过电话通知相关应急人员。

#### **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：

通报人姓名；

通报时间；

事件发生地点；

事件基本情况描述；

伤亡报告；

处置措施；

协助事项。

### **6.2事故报告上报**

当突发环境污染事故发生时，企业应第一时间向周边居民通报，通知周边居民撤离，同时向企业应急救援指挥部总指挥或副总指挥报告，决定启动本突发环境事件应急预案，在 1 小时内，由公司应急指挥办公室同时上报昆明市生态环境局嵩明分局，并逐级上报。

#### **1、初报**

事故发生后，应秉着逐级上报的要求进行上报。

事故当事人或发现人应立即向应急救援指挥部报告，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，是否有人人员伤亡。

应急指挥部接到上报事故汇报后，必须在 1h 内向昆明市生态环境局嵩明分局报告，并在 1h 内逐级上报上级人民政府或环保部门。可通过电话直接报告，报告内容包括企业及周边概况、事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、简述事件经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的应急措施，请求支援的内容。

## 2、续报

在初报的基础上，2h 内报告有关核实、确认的数据，可通过网络或书面报告（传着）等方式向昆明市生态环境局嵩明分局进行续报，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

采用书面报告，在初报和续报的基础上，4h 内报告事件处置的措施、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。事件发生地县级人民政府环境保护主管部门应当在 4 小时内向本级人民政府和上一级人民政府环境保护主管部门报告。

## 6.3事故报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

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；结果应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。

#### **6.4信息发布**

（1）信息发布组根据应急救援指挥部需要，组织信息发布，负责说明有关事故处理完毕后的调查结果、采取的措施、善后处理的安排及预防改进措施等。

（2）在信息发布过程中，信息发布组应严格遵守国家法律法规规定，实事求是、客观公正、及时准确地报道事故发生、发展过程。

（3）公司对外新闻发言人由应急救援指挥部指定。

（4）所有对外发布的报道，须报请公司应急救援指挥部审定后方可在媒体上发布。

## 7 应急响应

### 7.1 分级响应机制

按照突发环境事件的可控程度和严重性、发展态势，将本项目内部应急响应设定为Ⅰ级响应、Ⅱ级响应二个等级。

初判发生对环境、人身安全影响较小，依靠项目内应急救援力量能够处理的事件（如可以很快扑灭的小型火灾；可以很快隔离、控制和清理的危险化学品少量泄漏等），启动Ⅱ级响应，由本项目应急救援队伍负责应对工作；

初判发生对环境、人身安全影响较大，严重危害、威胁或可能严重危害、威胁着本项目工作人员及周围人员安全，须调动项目区以外的各方面资源和力量进行处置和控制的紧急事件，启动Ⅰ级响应，由项目区应急总指挥报请嵩明县人民政府应急办公室和相关管理部门负责应对工作，项目区应急指挥部配合应急救援。

突发环境事件发生在易造成重大影响区域或重要时段时，可适当提高响应级别。应急响应启动后，可视事件损失情况及其发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

#### 7.1.1 Ⅱ级响应

如当发生污水及有害气体泄漏，泄漏量较小，能及时处理和清除的情形时，其影响范围控制在事故现场小范围内，现场作业人员和公司应急救援队伍能及时处理、控制和消除，同时不会影响到周边环境或发生连锁反应的；无造成重伤、中毒和人员死亡事故。

#### 7.1.2 Ⅰ级响应

当发生对环境、人身安全影响较大，严重危害、威胁或可能严重危害、威胁着项目区及周围人员安全，造成或可能造成空气污染、水污染，需疏散、转移周围居民的，须调动公司以外的各方面资源和力量进行处置和控制的紧急事件。

## 7.2 响应程序

发生突发环境事件时，按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展事件应急响应。

云南南科机床有限公司突发环境事件应急响应程序图见图7.2-1。

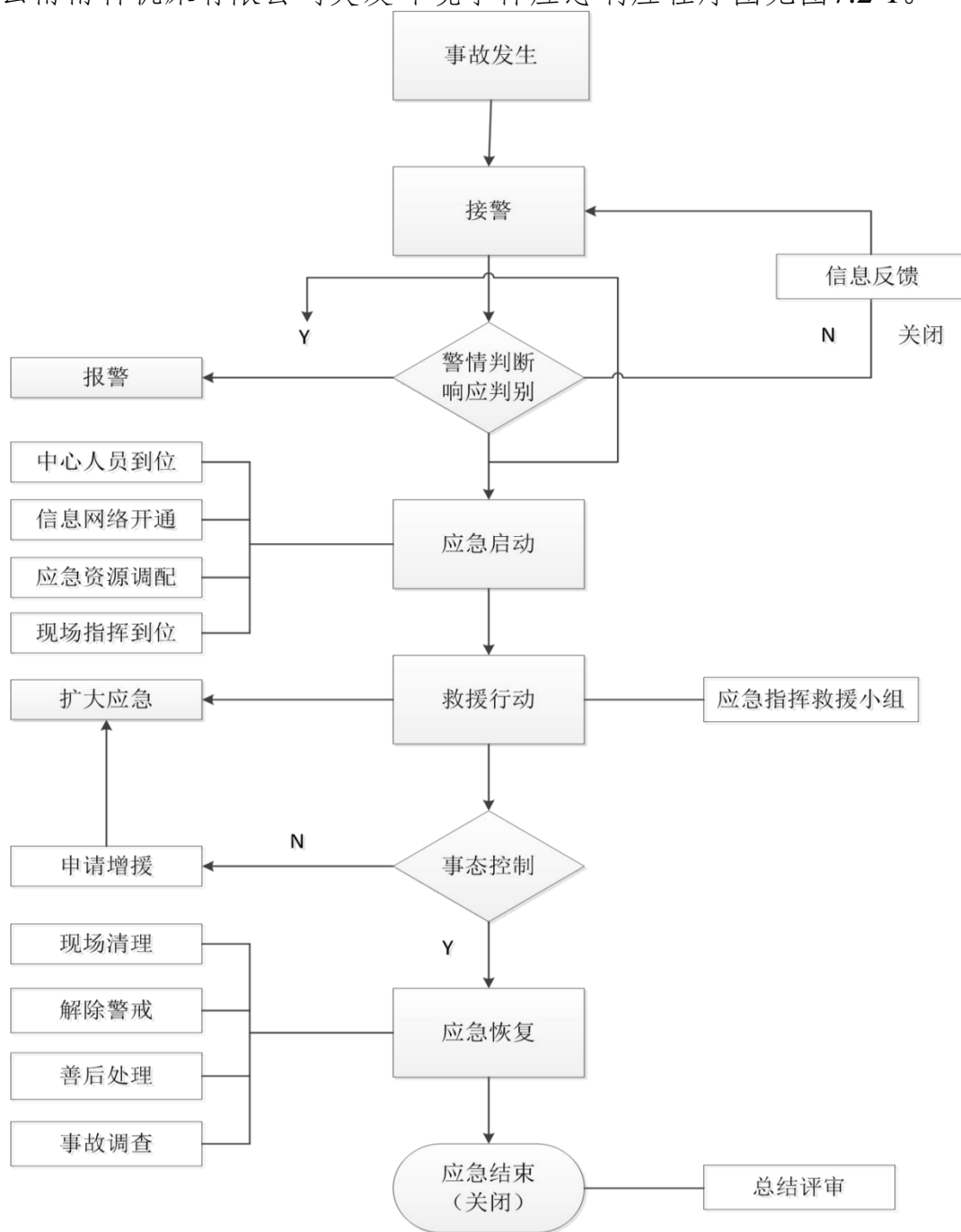


图7.2-1 应急响应程序

### (1) I 级事故应急响应程序

①当应急总指挥宣布 I 级应急响应启动后，应急办公室立即向外部单位及政府应急办公室发送请求启动政府应急预案的传真，并同时电话报告政府应急联系人；

②如事件是从 II 级升至 I 级应急响应，在政府应急指令到达前，仍按照 II 级响应开展相应工作；

③如事件一开始就为 I 级应急响应，应急办公室在报告政府应急办公室的同时，通知公司应急指挥部成员到达应急岗位，先按照 II 级响应开展相应工作，应急办公室保持与环保局、安监局等相关政府部门的联系，并随时传达上级指令；

④当政府应急办公室应急指令到达后，公司应急指挥部贯彻执行政府应急办公室的应急指令；

⑤当政府应急指挥人员到达现场后，公司应急总指挥或授权指挥人员应及时报告目前应急响应状况，说明需要支持的事项等，并协助上级进行统一指挥。

### (2) II 级事故应急响应

一旦发生 II 级环境事件，由当班最高行政负责人组织应急响应行动，组织当班人员抢修，控制污染源，把污染范围控制到最小，避免造成二次污染。事件得到控制与处理后，应急结束。事件发生后应在第一时间内报告应急指挥部办公室。当事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急指挥部办公室。应急救援总指挥立即通知指挥部办公室及有关部门启动应急预案，组织实施应急救援。应急指挥部通知各成员进入预备状态，做好如下应急准备：

①应急指挥部办公室及时掌握事态发展和现场救援情况，及时向指挥部总指挥汇报。

②应急指挥部办公室根据事故类别、事故地点和救援工作的需要，通知公司应急抢险小组做好应急救援准备。

③根据需要派有关人员和技术专家赶赴事故现场指导救援工作。

④由应急总指挥或授权指挥人员主持召开紧急会议，分析判断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定应该立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，后勤保

障组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作；

⑤在公司应急指挥部成员未到达事故现场以前，现场指挥由当时的最高职务者临时担任，事件当事人和已到达事件现场的其他人员应听从临时指挥人员的统一指挥。当上级领导赶到后，立即移交指挥权；

⑥当公司应急指挥部成员以及各应急小组到达事件现场后，按以下要求开展应急行动：应急总指挥或授权指挥人员到达事件现场后，立即接管现场应急指挥；临时指挥人员立即向到达现场的指挥人员简要汇报应急响应现状，并协助指挥；各应急小组组长立即贯彻应急总指挥的应急响应指令，带领本小组成员开展应急响应行动；事件现场参与初始应对的应急响应人员回到各应急小组，听从各自小组长的指挥。

### **7.3 应急处置**

针对突发环境事件造成的污染和危害，现场指挥部应迅速指挥相关应急小组，采取阻断、覆盖、转移等措施处置风险源和扩散途径，防止环境污染扩大。

#### **7.3.1 突发环境事件应急处理**

##### **1、应急处理措施**

##### **(1) 生活污水处理设施运行不正常事故应急措施**

接到应急救援办公室指令后，立即关闭雨水明渠闸阀，通知小组成员穿戴好个人防护措施（口罩、橡胶手套、防滑水靴、安全帽等）进入事故现场；如果在运营过程中由于人为疏忽（阀门、法兰未关闭）导致液体泄漏，则通知公司管理人员，及时关闭阀门、法兰，对泄漏至项目区内的废水采用水泵抽吸；若是池子发生渗漏，则应及时进行修复防渗处置。

##### **(2) 生产废水运行不正常事故应急措施**

①接到应急救援办公室指令后，立即关闭雨水明渠闸阀，通知小组成员穿戴好个人防护措施（口罩、防护水靴、橡胶手套、安全帽等）进入事故现场，关闭雨水明渠闸阀，防止生产废水通过雨水明渠外排；如果是各池子破裂导致生产废

水泄漏，则及时进行修复防渗处置，采用沙袋围堵泄漏的生产废水，用抽水泵和抽水管协同作业将泄漏的废水转移至应急收集桶内，及时切断泄漏源，防止泄漏的生产废水在厂区内扩散。

②如果生产废水通过雨水明渠排出厂界，则立即采用沙袋对公司外的沟渠进行围堵，采用水泵将围堵的生产废水转移至应急收集桶内，及时切断泄漏源，防止生产废水通过沟渠进入项目北侧1.15km的牛栏江。

### **(3) 油类物质（润滑油、废润滑油、柴油）泄漏事故应急措施**

在使用润滑油或收集废润滑油过程由于盛装容器破裂导致油类物质泄漏，发现人员则及时对破裂的油桶进行更换，如果泄漏的油类物质较少则采用吸油棉擦拭，多则采用沙袋进行围挡阻隔将泄漏的油类物质回收至完好的油桶内，防止泄漏的润滑油、废润滑油在厂区扩散；地面残留的油类物质采用吸油棉擦拭。

### **(4) 发生火灾释放有毒有害气体**

①若发生火灾后，火灾发生地附近第一发现人在保证个人人身安全的前提下有义务就近使用消防设施、器材展开初起火灾的扑救工作，尽力控制火灾的蔓延，保持同应急指挥中心或值班室的联系，等待相关人员的到来。

②若火势小，可以用手提灭火器进行扑救。若事故现场继续蔓延扩大，第一发现人应立即呼喊相告附近相关人员及应急救援办公室。现场指挥人员通知各救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入灭火行动。同时向公安消防机构报火警119，及向有关部门报告，派人接应消防车辆。

③若在救援过程中，有救援人员出现中毒现象，应立即脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸通畅，呼吸停止时应立即给予人工呼吸，或使用其他医疗呼吸器及时进行救治。

## **7.3.2 人员救治**

(1) 如吸入有毒气体，迅速脱离至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给吸氧。如呼吸停止，立刻进行人工呼吸。

(2) 如接触到有毒物质，则迅速脱离至空气新鲜处，脱去被污染的衣着，用肥



皂水和大量清水冲洗皮肤，眼睛接触应使用生理盐水和流动清水冲洗眼睛部位。

(3) 若发生火灾后有人窒息或呼吸困难，要尽快清除堵塞于呼吸道中的异物。用手将泥土、血凝块等异物取出，紧急情况下可进行口对口吸痰。发生呼吸停止时，应立即进行人工呼吸。对胸部创伤伤员，禁止采用压胸人工呼吸法，急救时应用口对口（或口对鼻）人工呼吸法。对呼吸困难或有可能窒息的伤员，一般不宜采取平仰卧位。应根据伤情，采取半卧位或侧卧位，以防加重呼吸困难。对开放性气胸者，应立即用大纱布铺于伤口上，加压包扎，勿使漏气。

(4) 抗休克处理：发生休克的人多会出现面色苍白、四肢冰冷、额部出冷汗、脉搏细弱、呼吸浅快或失去知觉等症状。急救时，应迅速将伤员平卧、保暖，查看伤情，及时进行止血、包扎、固定伤肢、减少疼痛等处理。

(5) 若有人员接触盐酸立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟，可涂抹弱碱性物质（如碱水、肥皂水等），并及时就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，并及时就医。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，随后及时就医。食入：用大量水漱口，吞服大量生鸡蛋清或牛奶（禁止服用小苏打等药品），随后及时就医。

### 7.3.3 安全防护

#### (一) 环境应急人员的安全防护

所有应急处置人员避免直接接触泄漏物，应急处置时应配戴专业防护手套，严格按相关规范规程要求进行操作，避免因误操作造成人员的二次伤害。

#### (二) 受威胁人员的安全防护

应急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，向群众告知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、人员密集度等情况，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。

### 7.3.4 信息发布

突发环境事件发生后，环境污染应急指挥部在事故发生的第一时间，通过电话、广播等方式向应急救援工作组发布事件信息，同时向单位各部室、生产车间发布事件信息。如果事件处置需要政府参与时，环境污染应急指挥部配合政府及时、准确的将事件信息向公众发布。

## 7.4 应急终止

### 7.4.1 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) 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。

### 7.4.2 应急终止程序

- (1) 现场指挥部确认终止时机，并报经总指挥批准；
- (2) 现场指挥部向各应急处置队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，环境监测部门根据应急指挥部的要求，继续开展跟踪监测工作，并形成评价结果报应急办公室。
- (4) 按照指挥部的要求，对应急处置过程中产生的危险废物组织监督处理。

### 7.4.3 应急终止后的行动

(1) 立即向总指挥报告，总指挥下达终止本应急预案。参加救援的部门和单位应认真核查参加应急救援的人数，清点救援装置、器材。

(2) 应急救援指挥部向当地环保部门、清洁能源公司报告事故情况。

(3) 总指挥指定人员向事故调查组提交事故发生、救援等相关情况。

(4) 应急结束后，应急办公室负责编写应急总结，应至少包括以下内容：

◆ 事故基本情况，包括发生时间、地点、波及范围、环境影响情况、损失、发生初步原因；

◆ 应急处置过程；

◆ 处置过程中动用的应急资源；

◆ 处置过程中遇到的问题，取得的经验及教训；

◆ 对预案的修改建议。

(1) 应急办公室负责对应急总结及应急救援值班记录等资料进行汇总、归档，并起草上报材料。

(2) 应急指挥部负责上报应急救援处置工作情况。

## 8 后期处置

### 8.1 善后处置

(1) 现场清理工作由应急指挥部安排完成，污染物收集、处理工作在环保、环卫等政府或专业部门的指导下实施。在应急指挥部的领导下，做好善后处理工作（包括人员安置、赔偿、停产整顿、生态环境修复），尽快消除事故影响，妥善安置并及时救治伤员。

(2) 总指挥下达应急终止指令后，指挥部成员应察看事故现场。

(3) 应急指挥救援小组组织清理和洗消救援过程中残留的污染物，采取措施避免事故处理产生的外排废水造成环境污染事故，下达尽快组织抢修生产装置、查明事故原因、恢复生产的指令。

(4) 总指挥组织部分指挥部成员到医院看望受伤、中毒人员、慰问紧急疏散撤离的群众。

(5) 对环境事件所涉及污染区域内的苗木、树木等用消防车、洒水车进行冲洗，以保护苗木、植被。

(6) 对遇难人员亲属进行安置、补偿；对事故中受损的农作物、树木等进行定损、赔偿。

(7) 救援费用和事故受伤人员医疗救治费用支付。

(8) 消除事故后果的影响，安抚受害和受影响人员，确保社会稳定。

(9) 配合有关部门对环境污染事件中的长期环境影响进行评估。

### 8.2 事故调查

(1) 按照政府成立的事事故调查组的要求，指挥部负责如实提供相关材料，协助调查。

(2) 成立相应的事事故调查组开展内部调查。

(3) 应政府相关部门要求，成立事故调查组进行事故调查处理，并提出事故处理建议，报相关部门批准结案。

### 8.3 保险理赔

公司应根据《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。

### 8.4 应急工作总结与分析评估

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

（2）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作出评价，并提出对预案的修改意见。

## **9 应急保障措施**

### **9.1 通信与信息保障**

明确与应急工作相关的单位和人员通信联系方式和方法，建立信息系统及维护方案，确保应急期间的信息通畅。

### **9.2 应急队伍保障**

(1) 应急救援办公室负责利用公司的全部人力资源，规划、组建应急队伍并组织实施演练，形成一支掌握本公司应急器材的使用操作、能迅速处置本公司事件应急的兼职应急队伍。

(2) 各部门必须无条件地服从总指挥的命令，所有参加抢险救援的人员必须积极主动，不得推诿扯皮；服从指挥，杜绝盲从蛮干。

(3) 各部门负责人如有变动，由接替人履行职责。

(4) 应急人员应熟悉厂内各设施的操作，熟悉有关的电气等设备操作和事件处理，掌握必备的个人防护技能。

### **9.3 应急物资装备保障**

(1) 建立应急救援物资储备制度。各部门要根据自己在应急救援工作中承担的责任，制定本部门救灾物资选购、储存、调拨体系和方案。

(2) 加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新。

(3) 建立与当地政府及友邻单位物资调剂供应的渠道，以备本公司物资短缺时，可迅速调入。

(4) 应急救援物资的调用由应急救援办公室统一协调，事故时由物资保障组负责组织应急抢险物资的调拨和紧急供应。

### **9.4 经费保障**

(1) 财务部门要做好应急救援费用计划，建立应急科目，保证应急管理

管理经费和应急资金的足额配置，专款专用；

(2) 财务部门要保证在发生突发环境事件时有足够的应急资金。

## **9.5其他保障**

### **9.5.1已有救援装备保障**

依据本预案应急处置的需求，建立以公司应急物资储备为主和社会救援物资为辅的应急物资保障体系，做到应急资源共享、动态管理。在应急状态下，由应急指挥部统一调配使用。

公司应急救援装备及贮备物资详见附表一。

### **9.5.2交通运输保障**

(1) 要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度，确保运输安全畅通；

(2) 要建立紧急情况交通运输工具的调用程序，确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。

### **9.5.3救援医疗保障**

为在应急响应时能迅速有效地抢救伤员，要协调地方各级医院医疗支援队伍实施医疗救治，并根据使用产品事故人员伤亡的特点组织落实专用药品和器材，提供应急状态下的各项医疗保障。

### **9.5.4治安保障**

进入应急救援状态后，应制定专人与公安部门协调，划定警戒区域，开展治安巡逻，妥善组织人员撤离，保证当地社会治安的稳定。

## **10 培训与演练**

### **10.1 培训**

#### **10.1.1 原则和范围**

为提高应急人员的技术水平与救援队伍的整体能力，在事故中快速、有序、有效的开展救援行动，应定期开展应急救援培训，同时也锻炼和提高队伍在遇到突发环境事件情况下能够快速抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能，并提高应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

#### **10.1.2 信息宣传**

公司应按照突发环境事件的特性，采取适当方式向周边群众宣讲可能造成的危害，广泛宣传相关法律法规、应急防护知识等。

#### **10.1.3 应急人员培训**

内容包括：

- ①危险重点部分的分布与事故风险；
- ②事故报警与报告程序、方式；
- ③火灾、泄漏的抢险处置措施；
- ④各种应急设备设施及防护用品的使用；
- ⑤应急疏散程序与事故现场的保护；
- ⑥医疗急救知识与技能。

#### **10.1.4 员工与公众培训**

内容包括：

- ①可能造成的重大危险事故及其后果；
- ②事故前的报警与事故后的报告；
- ③灭火器的使用与基本灭火方法；



- ④泄漏处置基本防护知识；
- ⑤疏散撤离的组织、方法和程序；
- ⑥自救与互救的基本常识。

### 10.1.5 应急培训

- ①针对性：针对可能发生的事故及承担的应急职责不同，对不同的人员予以不同的培训内容；
- ②周期性：每年至少组织一次培训；
- ③层次性：对不同的管理层或生产层等进行专门培训；
- ④实战性：培训应贴近实际应急活动。

## 10.2 演练

应急演练是检验、评价和保持应急能力的一个重要手段。它可在事故真正发生前暴露预案和程序的缺陷；发现应急资源的不足（包括人力和设备等）；改善各应急部门、机构、人员之间的协调；增强公众对突发重大事故救援的信心和应急意识；提高应急人员的熟练程度和技术水平；进一步明确各自的岗位与职责；提高各级预案之间的协调性；提高整体应急反应能力。为了保证本预案的可行性和适用性，公司组织预案演练。

### 10.2.1 演练内容

- ① 消防灭火演练；
- ② 污水泄露事故演练；
- ③ 报警及通信演练；
- ④ 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事件模拟：模拟公司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实战演练：由企业应急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综合演练：模拟公司可能出现的全部事件，对本预案各种事件应急措施进行组织指挥演练；

④单项演练：由企业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；

公司应根据实际情况和工作需要，结合应急预案演练，每年至少组织一次环境事件应急处理的演练，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上级人民政府同意。

### 10.3 记录与考核

预案演练要全过程记录演练过程，在全面分析演练记录及相关资料的基础上，对比参演人员表现与演练目标要求，对演练活动及其组织过程作出客观评价，并编写演练评估报告。所有应急演练活动都应进行演练评估。

在演练结束后，要根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行系统和全面的总结，并形成演练总结报告。演练参与单位也可对本单位的演练情况进行总结。

演练总结报告的内容包括：演练时间和地点、目的、参演单位和人员、演练方案概要、发现的问题与原因、经验和教训，以及改进有关工作的建议等。公司应急救援办公室跟踪记录演练实际情况，对各专业小组进行应急能力评估，根据评估结果进行考核。

## 11奖惩

### 11.1事故应急救援工作奖励制度

公司应对在突发性环境污染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。在突发性环境事故应急工作中，有下列表现之一者，应依据有关规定给予奖励。

- 个人：（1）及时发现和报告环境事故者；
- （2）在应急救援行动中有突出表现者；
- （3）发现安全隐患和提出解决办法者；
- （4）其他特殊贡献者。

- 部门：（1）要求时间年限内未发生环境安全事故；
- （2）突发事件中处理、处置得当等。

在公司事故应急救援工作中有下列突出表现之一的部门、单位和个人，公司将给予表彰奖励。

### 11.2事故应急救援工作责任追究制度

在公司事故应急救援工作中有下列行为之一的，根据法律、法规及有关规定，对相关责任人员按公司事故管理制度、事故责任追究制度进行处理；对违反治安管理行为的，将交由公安机关依照有关规定处罚；构成犯罪的，交由司法机关依法追究刑事责任。

- （1）不按规定编制事故应急预案，拒绝履行应急准备义务；
- （2）不及时报告事故真实情况，延误处置时机；
- （3）不服从应急指挥部的命令和指挥，在应急响应时临阵脱逃；
- （4）盗窃、挪用、贪污应急救援资金或者物资；
- （5）阻碍应急救援人员依法执行任务或进行破坏活动；
- （6）散布谣言、扰乱社会秩序及有其他危害应急救援工作行为。

## 12应急预案的评审、备案、发布和更新

### 12.1预案的评审、备案、发布

评审由公司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，预案通过会议讨论，经评审完善后，由公司有关主管领导签署发布，按规定报有关部门备案。

评审时应注意如下问题：本公司的突发环境事件应急预案是否得到各部门的充分的重视；各管理部门和响应人员是否理解各自的职责；企业的风险有无变化；应急预案是否根据企业的布局和工艺变化而更新；员工是否经过培训；预案中的联系方式是否正确；是否将应急管理融入企业的整体管理等。

### 12.2预案的更新

原则为每三年更新一次；出现下列情形时则应及时修订完善预案并备案：

(1) 公司应急指挥部对环境应急预案至少每三年进行一次修订。

(2) 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；

①生产工艺和技术发生变化的；

②周围环境或者环境敏感点发生变化的；

③应急组织指挥体系或者职责已经调整的；

④依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；

⑤应急预案演练评估要求修订的；

⑥上级环保部门或者公司认为应当适时修订的其他情形。

(3) 应急救援办公室负责本预案的管理，并对各部门的应急预案进行备案。

(4) 本预案由应急救援办公室组织编制，由公司应急救援办公室负责解释。

(5) 本预案经过评审批准实施后 30 天内，应急救援办公室报送相关环境保护主管部门审查备案，同时报送昆明市生态环境局嵩明分局备案。

### 13应急预案实施和生效时间

(1) 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，建立职工应急意识。

(2) 加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，将应急管理工作变成日常工作的一部分。

本预案自发布之日起实施。

### 14名词术语定义

#### 1、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，生态系统受到干扰，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。

#### 2、突发环境事件

指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

#### 3、环境应急预案

针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定的行动方案。

#### 4、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。

#### 5、环境应急

针对可能或已发生的突发性环境污染事故需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

#### 6、泄漏处理

泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

## 7、应急演练

为检验应急计划的有效性、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，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习，每年一次。

## 15附件

附件1、营业执照

附件2、环评批复

附件3、关于成立应急预案编制小组的通知

附件4、应急处置卡

附件5、内部评审表

## 16附图

附图1、项目地理位置示意图

附图2、项目区周边环境风险受体关系图

附图3、项目总平面布置、风险源分布点及应急救援路线分布图

附图4、项目所在区域水系图

附图5、项目区雨污水分流示意图