

云南尘清环境监测有限公司  
小微企业危险废物收集试点项目

突发环境事件应急预案  
(2023 版)

版本号：2023-001

备案编号：

备案时间：2023 年 月 日

编制时间：2023 年 11 月 20 日

实施时间：2023 年 月 日

---

云南尘清环境监测有限公司

本预案包含以下几个内容：

一、《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件应急预案编制说明》；

二、《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件应急预案》；

三、《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件风险评估报告》；

四、《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件应急资源调查报告》；

五、应急预案内部评审意见；

六、应急预案外部评审意见及修改说明。

## 编制说明

2023年3月9日，云南尘清环境监测有限公司提交的《危险废物集中收集试点申请材料》通过昆明市生态环境局组织的评审，并列入了小微企业危险废物收集试点单位名单之中。2023年9月21日，《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目》获得昆明市生态环境局安宁分局的批复（安生环复〔2023〕43号），现阶段该项目正在进行环保竣工验收工作。

环境突发事件应急预案是企业规章制度必不可少的内容，为了建立健全突发环境事故应急机制，及时、高效、妥善的处理发生的突发环境事件，指导和规范突发环境污染事故的应急处置工作。为了应对该项目后期运行可能发生的各种突发环境事件，维护社会稳定，保护生态环境，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）要求，结合本次项目的基本情况，云南尘清环境监测有限公司需要针对小微企业危险废物收集试点项目制定企业突发环境事件应急预案，并进行备案。现将编制情况说明如下：

### 一、编制依据

本预案在《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）等我国现行环境保护法律、法规基础上，以《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日实施）、《国家突发公共事件总体应急预案》（2007年12月24日印发）、《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）及《云南省企业单位突发环境事件应急预案指导目录和编制要点（试行）》等为依据编制，并与国务院《关于全面加强

应急管理工作的意见》(国发[2006]24号)等有关环境应急管理的规定和政策相衔接,体现实用性、可操作性,最大可能地避免或减少突发环境事件的发生,消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响,最大限度地保障公众健康,保护人民群众生命财产安全和环境安全,促进社会全面、协调、可持续发展。

## 二、编制过程概述

### (1) 成立工作组

2023年11月9日,成立以赵瑜为组长的应急预案编制工作领导小组,明确编制队伍、职责分工、制定工作计划。

### (2) 资料收集

编制工作小组成立后,小组成员按指定的职责及制定的工作计划开始收集应急预案编制所需的各种资料。

### (3) 危险源与风险分析

通过对本单位应急装备、应急队伍等应急能力进行评估,并结合本单位实际,加强应急能力建设。经过多次实地踏勘,编制小组初步确定本项目编制方案及项目涉及的重点环境风险源。

### (4) 应急能力评估

在危险因素分析及事故隐患排查、治理的基础上,确定本单位的危险源、可能发生事故的类型和后果,进行事故风险分析并指出事故可能产生的次生事故形成分析报告。并初步编制《风险评估报告》及《资源调查报告》。公正客观的评估公司的环境风险及应对风险的能力。

### (5) 应急预案编制

在《环境风险评估报告》和《环境应急资源调查报告》的基础上,2023年11月22日编制完成《云南尘清环境监测有限公司小

微企业危险废物收集试点项目突发环境事件应急预案》。报告主要针对可能存在的环境风险进行了分析并提出了有效的预防控制措施，明确了事故发生过程中的应急处置以及事后清理工作。

### 三、重点内容说明

#### (1) 关于预案的编制对象

本预案编制对象为云南尘清环境监测有限公司，适用于云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件。

#### (2) 突发环境事件分级和响应分级

按照 2015 年 6 月 5 日起施行的《突发环境事件应急管理办法》，本预案根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，编写了《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件风险评估报告》，由报告可知，公司风险等级为一般风险。突发环境事件发生后，公司应及时将事件造成的伤亡情况、影响情况上报生态环境部门，由生态环境部门根据事件情况确定突发环境事件级别，然后启动相应的政府部门环境应急预案。

#### (3) 预案关系分析

本《应急预案》体系由总则、公司基本情况、环境风险源与环境风险评价、应急救援机构及职责、预防与预警、信息报告与通报、应急响应与措施、应急监测、后期处置、应急培训与演练、奖惩、保障措施、预案的评审备案发布和更新、应急预案实施、附录等组成。

#### (4) 关于重大险源辨识和潜在环境风险分析

预案编制小组认真分析了云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目存在的风险物质、生产设施等，对生产、

储存等环节潜在环境风险进行了分析，主要环境风险为泄漏、火灾及爆炸事故、环境保护设施事故。

#### (5) 关于应急组织体系

为方便人员管理、提高应急救援效率，本应急预案充分利用了公司现有的组织机构和人员设置，并在结合突发环境事件污染特征的基础上建立了应急救援队伍，明确了各应急人员职责。

#### (6) 适用范围

本预案适用于云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目内部发生的泄漏、爆炸火灾、污染治理设施失灵等事故导致的突发环境事件应对工作。

### 四、征求意见及采纳情况说明

在制定《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件应急预案》时，编制小组对公司各岗位人员及周边居民进行了意见征求，征求意见及采纳情况见下表：

征求意见及意见采纳情况一览表

意见	采纳情况
加强环保设施的维护和管理，加强风险防治措施，落实相关责任人	采纳
定期组织设备设施发生故障时的应急演练工作，提供应急队伍应急处理能力	采纳
加强对应急小组的培训，提高应急知识	采纳

### 五、演练暴露的问题及解决措施

云南尘清环境监测有限公司针对小微企业危险废物收集试点项目为首次制定应急预案，尚未进行突发环境事件应急演练工作，在今后的运行过程中，云南尘清环境监测有限公司应每年进行一次突发环境事件应急演练工作，并就演练中暴露出的问题提出解决措施，若有重大措施改变，应进行应急预案修订。

## 六、评审情况说明

本预案评审分为内部评估和外部评审环节进行。内部评估是内部成立专门的内审委员会，严格按照环保部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，对预案进行评审；外部评估环节，在内部评估基础上，符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定，以及符合本地区、本公司突发环境事件应急实际工作等，公司组织相关环保应急专家对预案进行审查，同时征求了友邻单位及居民代表的意见，专家按照评审相关要求，对预案进行打分。

2023年11月20日，公司组织内部评估小组对预案内容完整性及可行性进行内部审核，评审由本单位主要负责人组织有关部门和人员进行。编制小组严格对照初审意见对报告内容进行了完善，并于2023年11月21日编制完成本报告报送版，于2023年11月24日邀请外部专家对报告进行评审并进行量化打分。

## 目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	2
1.2.1 法律法规	2
1.2.2 政府规章、规范性文件	3
1.2.3 标准、导则及技术规范	5
1.2.4 其他文件资料	6
1.3 适用范围	6
1.4 事件分级	7
1.4.1 国家应急预案分级	7
1.4.2 企业应急预案分级	10
1.5 工作原则	10
1.6 应急预案体系	11
1.7 预案衔接	13
2 基本情况	15
2.1 企业概况	15
2.1.1 公司基本情况	15
2.1.2 项目简介	16
2.1.3 自然环境概况	17
2.1.4 厂区平面布置	24
2.2 生产工艺基本情况	25
2.2.1 项目原辅料消耗量	25
2.2.2 工艺流程	32
2.2.3 主要污染物排放及处置情况	38
2.3 环境概况	43
2.3.1 功能区划、环境质量标准	43
2.3.2 周边环境保护目标	43
3 环境风险辨识	45
3.1 环境风险物质	45
3.1.1 风险物质识别	45
3.1.2 风险单元识别	47
3.2 生产工艺与环境风险控制水平	48
3.2.1 生产工艺分析	48
3.2.2 环境风险控制水平	48
3.3 环境风险受体	48
3.4 环境风险等级	49
3.5 环境风险分析	49
4 组织机构和职责	51
4.1 组织机构	51
4.2 指挥机构及职责	51
4.2.1 应急指挥部	51
4.2.2 应急救援办公室	53

4.2.3 应急小组 .....	53
4.3 应急指挥运行机制 .....	56
4.3.1 应急组织机构的联动 .....	56
4.3.2 应急联动机制图 .....	57
5 预防、预警 .....	59
5.1 预防 .....	59
5.1.1 环境风险监控 .....	59
5.1.2 其他预防措施 .....	60
5.1.3 预防和预测 .....	60
5.2 预警 .....	62
5.2.1 预警的方式、方法 .....	62
5.2.2 分级预警 .....	62
5.2.3 预警信息 .....	63
5.2.4 预警的发布和解除 .....	64
5.3 报警、通讯及联络方式 .....	64
5.3.1 报警联络方式 .....	64
5.3.2 内部通讯方式 .....	64
5.3.3 外部通讯方式 .....	64
6 信息报告与通报 .....	66
6.1 信息报告与通知 .....	66
6.1.1 信息通报程序 .....	66
6.1.2 信息通报程序 .....	67
6.1.3 内部报告时限 .....	68
6.2 信息上报 .....	68
6.2.1 信息报告类别 .....	68
6.2.2 信息上报流程 .....	69
6.2.3 报告受理机构的联系方式 .....	70
6.3 通报 .....	70
6.4 信息发布 .....	71
7 应急响应 .....	72
7.1 分级响应机制 .....	72
7.2 响应程序 .....	72
7.2.1 I级响应 .....	73
7.2.2 II级响应 .....	74
7.3 应急监测 .....	74
7.3.1 大气监测方案 .....	75
7.3.2 地表水监测方案 .....	76
7.3.3 土壤监测方案 .....	76
7.4 应急处置 .....	77
7.4.1 应急处理措施 .....	77
7.4.2 隔离疏散 .....	79
7.4.3 危险区的隔离 .....	80
7.5 安全防护 .....	81
7.5.1 应急人员的安全防护 .....	81

7.5.2 受灾群众的安全防护 .....	81
7.6 应急终止 .....	82
7.6.1 应急终止条件 .....	82
7.6.2 应急终止程序 .....	82
7.7 应急终止后的行动 .....	82
8 后期处置 .....	84
8.1 现场保护 .....	84
8.2 现场洗消 .....	84
8.3 善后处置 .....	84
8.4 恢复重建 .....	85
8.5 保险 .....	85
8.6 工作总结与评估 .....	86
8.7 环境污染事件评估 .....	86
8.7.1 环境污染损害的评估方法 .....	86
8.7.2 环境污染损害范围 .....	87
9 应急保障措施 .....	89
9.1 应急通信与信息保障 .....	89
9.2 应急队伍保障 .....	89
9.3 应急物质装备保障 .....	90
9.4 经费保障 .....	90
9.5 其他保障 .....	90
9.5.1 已有救援装备保障 .....	90
9.5.2 交通运输保障 .....	90
9.5.3 救援医疗保障 .....	91
9.5.4 治安保障 .....	91
10 培训与演练 .....	92
10.1 培训 .....	92
10.1.1 原则和范围 .....	92
10.1.2 信息宣传 .....	92
10.1.3 应急人员培训 .....	92
10.1.4 员工与公众培训 .....	92
10.1.5 应急培训 .....	93
10.2 演练 .....	93
10.2.1 演练内容 .....	93
10.2.2 演练方式 .....	94
10.3 记录与考核 .....	95
11 奖惩 .....	96
11.1 事故应急救援工作奖励制度 .....	96
11.2 事故应急救援工作奖励制度 .....	96
12 应急预案的评审、备案、发布和更新 .....	98
13 应急预案实施和生效时间 .....	99
14 名词术语定义 .....	100
15 附表、附件、附图 .....	102
15.1 附表 .....	102

15.2 附件 .....	102
15.3 附图 .....	103

# 1 总则

## 1.1 编制目的

根据云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目基本情况,为了应对该项目后期运行可能发生的各种突发环境事件,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)要求,云南尘清环境监测有限公司需要针对小微企业危险废物收集试点项目制定企业突发环境事件应急预案,并进行备案。突发环境事件应急预案是针对可能发生的环境事件,保证迅速、有效、有序地开展应急救援的行动,预防、降低事故损失而预先制定的有关方案,是云南尘清环境监测有限公司针对小微企业危险废物收集试点项目开展突发环境事件应急救援的行动指南。

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,将事故影响降到最低限度,增强突发环境事件的防范能力,减少风险,尽可能把事故造成的人员伤亡、环境污染和经济损失减少到最低程度,以保障公司员工和周围人群的人身安全与健康,使国家、集体和个人利益免受侵害。

为加强公司应急救援工作,提高对各类突发事件的应急处置能力,明确各岗位的应急工作职能,确保在各类突发事件发生时,能够迅速、

准确、高效地实施救援工作，最大限度地降低事故所造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，防止次生灾害的发生，本着“预防为主，自救为主，统一指挥，分工责任”的原则，特编制本预案。在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率的前提下，规定本项目响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，最大限度地减少突发环境事件带来的危害。

## 1.2 编制依据

此次应急预案的编制工作，严格按照国家、省、市各级政府下达的相关法律、法规、标准以及其他相关政策、文件进行。

### 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》(2021年7月30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(2018修订)》(2018年10月26日修订,自2018年10月26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》(2020年4月29日修订);

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起施行);

(8) 《中华人民共和国消防法》(2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订,自2019年4月23日起施行);

(9) 《国家突发公共事件总体应急预案》(2006年1月8日实施);

(10) 《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) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017.10.1);

(2) 《生产安全事故报告和调查处理条例》(2007.06.01实施);

(3) 《产业结构调整指导目录》(2019年本);

(4) 《特别管控危险化学品目录(第一版)》(2020年第1号公告);

(5) 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(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号);

(6) 《突发环境事件应急管理办法(2015)》(环境保护部令第34号);

(7) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号);

(8) 《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号);

(9) 《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);

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

(11) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(国办函〔2014〕119号);

(12) 环境保护部办公厅关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办〔2014〕34号）；

(13) 环境保护部关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（环境保护部公告2016第74号）；

(14) 《关于特大安全事故行政责任追究的规定》（国务院令 第302号，2001年4月21日）；

(15) 《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，2012年07月03日）；

(16) 关于印发《全国环保部门环境应急能力标准化建设达标验收暂行办法》的通知，环办〔2012〕89号；

(17) 《大气污染防治行动计划》（2013年9月10日起施行）；

(18) 《水污染防治行动计划》（2015年4月2日起施行）；

(19) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）；

(20) 《云南省突发事件应对条例》（2014年12月01日）；

(21) 《云南省突发事件预警信息发布管理办法（试行）》（2016年4月20日）；

(22) 《云南省环境保护厅突发环境事件应急响应预案》（2014年11月）；

(23) 云南省环保厅《关于转发环境保护部〈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》（云环发〔2015〕39号）；

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

(25) 《云南省企业单位突发环境事件应急预案指导目录和编制要点》(试行);

(26) 《昆明市突发环境事件应急预案》;

(27) 《安宁市突发环境事件应急预案》。

### 1.2.3 标准、导则及技术规范

(1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(2) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);

(3) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);

(4) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

(5) 《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93);

(6) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018);

(7) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018);

(8) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);

(9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);

(10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

(11) 《国家危险废物名录》(2021年版);

(12) 《危险化学品目录》(2018版);

(13) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-

2013);

(14) 《危险废物经营单位编制应急预案指南》;

(15) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012);

(16) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019);

(17) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);

(18) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号);

(19) 《深圳市危险废物经营单位环境风险评估及等级划分技术规范》(征求意见稿);

(20) 《危险废物经营单位风险评估导则》(征求意见稿);

(21) 《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》(GBZ/T194-2007)。

#### 1.2.4 其他文件资料

(1) 《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表》(2023年8月);

(2) 《昆明市生态环境局安宁分局关于云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表的批复》(安生环复〔2023〕43号)。

### 1.3 适用范围

本预案适用于云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目在生产、经营、贮存和收集运输过程中发生的人为或者不

可抗力造成的废水、废气、危废废物、危险化学品、有毒化学品等环境污染、破坏事件以及发生的火灾、泄漏事故所造成的伴生或者次生环境污染事故。

## 1.4 事件分级

### 1.4.1 国家应急预案分级

为了有效处置各类环境应急事故，依据应急事故可能造成的危害程度、波及范围、影响力大小、人员及财产损失等情况以及突发事件严重性和紧急程度，根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号），按照事件严重程度，突发环境事件分为特别重大、重大、较大和一般四级。

#### 1、特别重大突发环境事件

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）因环境污染需疏散、转移群众 5 万人以上的；

（3）因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

（4）因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的；

（5）因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

（6）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；

(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、较大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

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

(2) 因环境污染需疏散、转移群众 5000 人以上 1 万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下

的；

(4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

(5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) 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，造成厂区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。

## 1.4.2 企业应急预案分级

按照突发环境事件的可控范围、严重程度和环境风险评估结果可知，本公司发生重大及以上突发环境污染事故的概率较小，因此将本公司突发环境事件内部分级分为企业内部级和外部级两个等级。

(1) 企业级 (II 级)：影响范围在场区内。II 级环境事件危害一般，影响范围为项目地点范围内，以自救为主，或者求助周边企业。

(2) 社会级 (I 级)：影响超出厂区范围。须上报昆明市生态环境局安宁分局及同级政府部门，并迅速与外部救援队取得联系。

## 1.5 工作原则

### (1) 预防为主，减少危害

增强忧患意识，高度重视突发环境事件，居安思危，常抓不懈，防患于未然。坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，作好应对突发环境事件的思想准备、预案准备、组织准备以及物资准备等。

### (2) 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。

### (3) 先期处置，防止危害扩大

加大前期投入，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。

### (4) 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。

#### (5) 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。

## 1.6 应急预案体系

本次应急预案为突发环境事件综合预案，主要是通过分析云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目在运营期间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。

本次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

本次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的基本情况、本次项目的基本概况、以及项目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、所内地理位置图、所内平面布置图、应急救援疏散路线图、公司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**

根据项目的规模、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项目的风险类型。

## **(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**

安宁市突发环境事件应急预案的级别高于企业突发环境应急预案和安全生产应急预案。企业突发环境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安宁市突发环境事件应急预案与云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点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公司突发环境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、液体泄漏等，本项目指火灾事故。

## 1.7 预案衔接

突发环境事件发生时必然会伴随着突发安全事故，在落实完善突发环境事件措施的同时，必须考虑到安全事故的处置，二者相互配合，相互支撑，将事故伤害降到最低。同时需要与《安宁市突发环境事件应急预案》和安全生产应急预案互相配合。

### (1) 突发环境应急预案与安宁市突发环境应急预案的衔接关系

公司突发环境事件应急预案与政府预案联络人定为周洲，主要负责主持修订本项目突发环境应急预案，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昆明市生态环境局安宁分局备案，协助昆明市生态环境局安宁分局收集信息，服务于安宁市突发环境应急预案编修。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，修改或变更后的应急预案文本也需及时送至昆明市生态环境局安宁分局及时进行更新替换。企业方联络人与联络方式：周洲 15288476800；生态环境部门联络人与联络方式：昆明市生态环境局安宁分局：0871-68699613。

### (2) 突发环境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。应急预案体系框图见图 1.7-1。

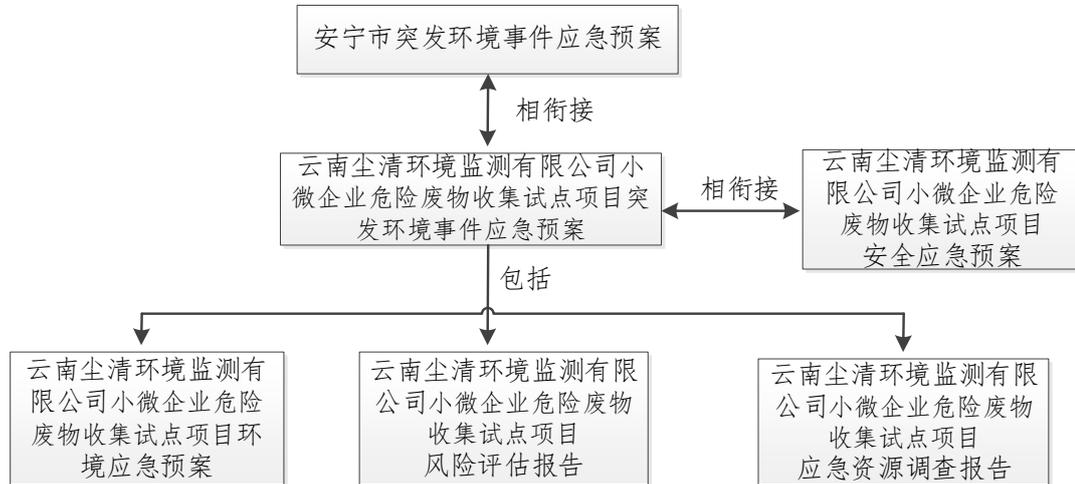


图 1.7-1 本项目应急预案体系

## 2 基本情况

### 2.1 企业概况

#### 2.1.1 公司基本情况

云南尘清环境监测有限公司（挂牌代码：600131）成立于 2012 年 6 月，公司注册资本 2000 万元。2012 年 8 月，经云南省质量技术监督局专家组考核，取得了《计量认证证书（CMA）》2012 年 8 月经云南省环保厅专家组考核，取得云南省首批社会环境监测资质证书《云南省社会环境监测机构资格认定证书》（云环监测乙级第 001 号）。2015 年 9 月，经云南省质量技术监督局复评审，取得了《检验检测机构资质认定证书》（CMA，编号 152512050029）。2021 年，经资质认定复评审，全公司认证检测能力涵盖水和废水、环境空气和废气、土壤和沉积物、固体废物、噪声和振动五大类 400 余项。公司现有员工 70 人，其中：专业检测人员 65 名（包括关键岗位人员 15 人），高级工程师 3 人，工程师技术职称 10 人。

目前，公司原下设两个实验室：昆钢实验室（滇中检测中心）（昆明市安宁市钢海路昆明钢铁集团有限责任公司上厂分公司棒线厂内办公楼（原上厂铁矿办公楼），大理实验室（滇西检测中心）（大理州大理市环城西路龙泉村一组）。昆钢实验室位于昆钢棒线厂内，由于昆钢整体搬迁，云南尘清环境监测有限公司实验室被迫断水断电，致使无法正常工作而不得已撤销该实验室。2023 年初，昆钢实验室重新租用华楚汽配玻璃物流城 B15 栋 4 层、5 层进行装修后建设环境检测实验室，从事环境检测工作。

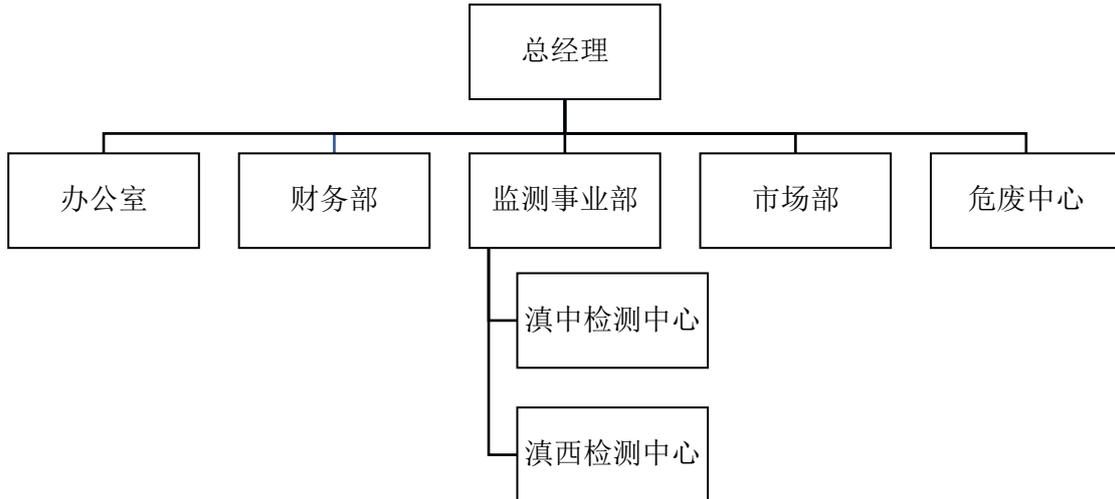


图 2.1-1 尘清公司组织架构图

表 2.1-1 企业基本信息一览表

单位名称	云南尘清环境监测有限公司		
统一社会信用代码	统一社会信用代码：915301025971129019		
法定代表人	赵瑜		
注册资金：	2000 万元	邮政编码：	650108
所属行业	检测服务	从业人员	70 人
营业收入	1535.33 万元	资产总额	2714.28 万元
注册地址	云南省昆明市五华区黑林铺建发曦城商业广场 A 座 34 层 3402 号		
经营地址	云南省昆明市安宁市太平新城街道桥钢路 5 号华楚汽配玻璃物流城 B15 栋 4 层、5 层		
公司成立日期	2012 年 06 月 01 日	企业网站网址 (如有)：	无
企业电话	0871-68816076	公司类型	有限责任公司
经营范围：	一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；软件开发；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：职业卫生技术服务；危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司拥有资质证书：	检验检测机构资质认定证书（CMA）		

### 2.1.2 项目简介

2022 年 11 月 17 日，云南省生态环境厅印发了《云南省小微企业危险废物收集试点工作方案》（云环通〔2022〕168 号），鼓励持有危险废物综合经营许可证、危险废物收集经营许可证，以及其它具有危险废物收集经验、具备专业技术能力、社会责任感强的单位积极开

展试点。

2022年12月，尘清公司积极响应云南省生态环境厅发布的文件精神，及时组建了公司的危废中心部门，并于2022年12月份上报了《危险废物集中收集试点申请材料》，并完成了危废收集点选址和场地租用。2023年3月9日，尘清公司的《危险废物集中收集试点申请材料》通过昆明市生态环境局组织评审，并列入了试点单位名单之中。2023年8月，尘清公司委托第三方编制完成了《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表》，并于9月21日获得昆明市生态环境局安宁分局的批复（安生环复〔2023〕43号）。公司随即根据环评及批复要求，开展内部装修和配套的环保设备采购。

该项目位于安宁市太平新城桥钢路5号华楚汽配玻璃物流城E区4栋8、9、27、28号库（位于楼层的一楼、二楼、三楼），距离尘清滇中检测中心1.0km左右，总建筑面积为702.79m<sup>2</sup>。年设计收集、贮存量为3500吨，单次最大贮存量为200吨（单一类别贮存量不超过100吨）。

目前，该项目正在填报申领排污许可证和推进环保竣工验收工作。

### **2.1.3 自然环境概况**

#### **2.1.3.1 地理位置**

本次项目选址位于安宁市太平新城桥钢路5号华楚汽配玻璃物流城E区。

安宁市，地处昆明西郊，距昆明主城区28km。介于东经102°8'~

102°37'和北纬 24°31'~25°6'之间。南北长约 66.5km, 东西宽约 46.4km, 总面积 1301.81km<sup>2</sup>, 东面和东北面与西山区接壤, 西面和西北面与禄丰市交界, 南面和东南面与晋宁区相连, 西南面与易门县毗邻。

太平新城街道地处安宁市东北部, 东与西山区碧鸡街道相邻, 南与西山区海口街道相邻, 西南与金方街道毗连, 西与连然街道相邻, 北与西山区团结街道接壤, 距安宁城区 12km, 距昆明市区 16km, 东西最大距离 10.24km, 南北最大距离 16.07km, 总面积 82.32km<sup>2</sup>。

华楚汽配玻璃物流城位于太平新城街道桥头社区居委会西北部, G56 杭瑞高速北侧。

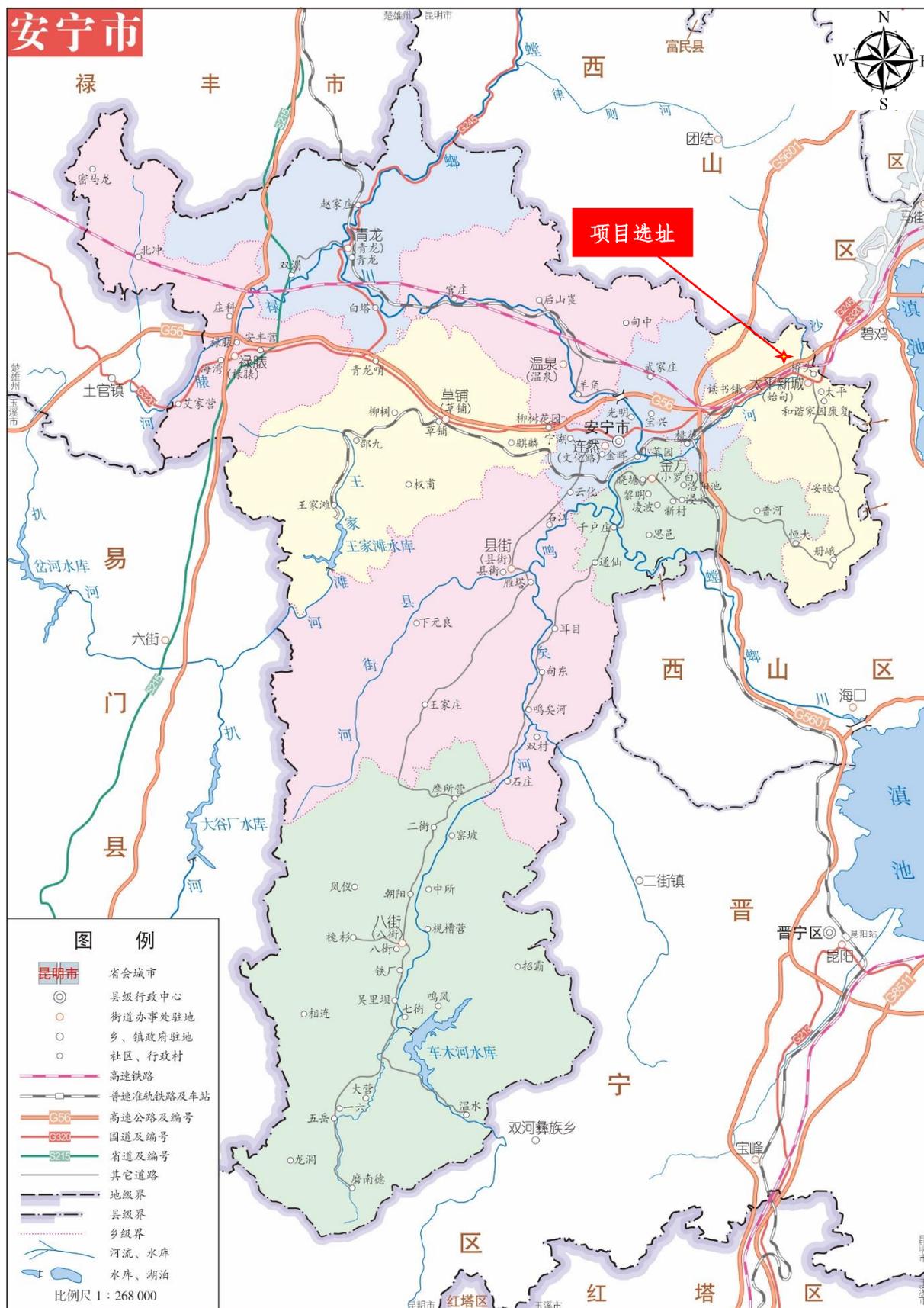


图 2.1-2 项目区地理位置图



图 2.1-3 项目区位置卫星图

### 2.1.3.2 地形、地貌

安宁地形呈东南高、西北低，有八街、连然、禄脰 3 个山间盆地，其余为山区半山区。市内西南部黑风洞为安宁市最高点，海拔 2617.7m，最低点在草铺镇王家滩村委会红河流域扒河出安宁境处鲁家山河谷、海拔 1680m。

境内地势起伏不大，盆岭相间，受构造控制，基本为元古界及中生界地层广泛分布，古生界地层发育不全，新生界地层分布在河谷及谷地。主要地貌类型有：螳螂川侵蚀地貌、八街中山丘陵侵蚀谷盆地貌（海拔在 1900-2000m 之间，坡度 $<10^{\circ}$ ，地势平坦，是安宁主要工农业分布区域）、构造地貌（主要分布在太平妥目一带，包括黑风洞、孝母山等，一般相对高差 500-1000m，坡度  $35^{\circ}$  以上）、中山浅切割“V”

型谷盆地貌。

太平新城街道地处云南高原腹地，地形为丘陵；主要山脉有龙马山、老青山、蜈蚣山和老羊山，境内最高峰老羊山，位于上凤凰村，海拔 2418m；最低点火龙村的水田，位于连然街道与太平新城交界，海拔 1860m。

### 2.1.3.3 气候及气象

安宁全年温差较小，年平均气温在 15℃左右，最热时月平均气温 19℃左右，最冷时月平均气温 8℃左右。由于温度、湿度适宜，日照长，霜期短，所以鲜花常年不谢，草木四季长青。

安宁日温差较大，紫外线强度较高，一天之中有四季，有遇雨变成冬之说，在冬、春两季，冬季日温差可达 12~20℃，夏季日温差为可达 4~10℃。

5~10 月为雨季，降水量占全年的 85%左右；11 月至次年 4 月为干季，降水量仅占全年的 15%左右。

### 2.1.3.4 水文水系

安宁市境内河流分属两大水系，即金沙江水系和红河水系。金沙江水系的流域总面积为 1206km<sup>2</sup>，红河水系流域面积为 115km<sup>2</sup>。境内主要河流有螳螂川、马料河、沙河、禄脰河、鸣矣河和邵九河等。其中螳螂川发源于云南滇池，安宁市地势总呈东北高西北低，地表径流方向由东北向西北，除邵九河属红河水系外，其余河流均汇入螳螂川后流入金沙江。

本次项目选址位于太平新城街道北部的华楚·国际汽配城，周边

的河流主要为沙河。

沙河为螳螂川右岸支流，属金沙江水系，流经太平新城及安宁市主城区东部。90年代前发源于西山区团结镇梨火头山一带，河源高程2505.80m，河流由西北往东南流经团结镇的白眉、大兴、长坡等地，在长坡进入安宁市境内，河流转向西南在太平镇与人工开凿西园隧洞泄水通道汇合，后经读书铺、桃花村、罗白村，于昆钢南大门附近汇入螳螂川，交口以上汇水面积121km<sup>2</sup>，河长24.9km，多年平均径流量2630万m<sup>3</sup>，其中安宁境内流域面积42.9km<sup>2</sup>，河长14.4km，多年平均径流量1580万m<sup>3</sup>。1993年“滇池防洪保护及污水资源化工程”开展设计，1995年此工程设计的上游西园隧洞、沙河综合整治建设完成，形成以西园隧洞下游的沙河干流及明朗河、长坡水库泄洪通道、始甸河至构成的沙河水系。

根据《云南省水功能区划（2014年修订）》（云南省水利厅，2014年5月），项目区所在螳螂川河段为“海口—安宁温青闸”段，属于二级功能区（螳螂川昆明-安宁工业、农业用水区），螳螂川“海口—安宁温青闸”段所属功能排序为工业、农业、景观用水，2020年及2030年水质目标均为IV类。根据支流环境功能不低于干流的原则，沙河属于螳螂川支流，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

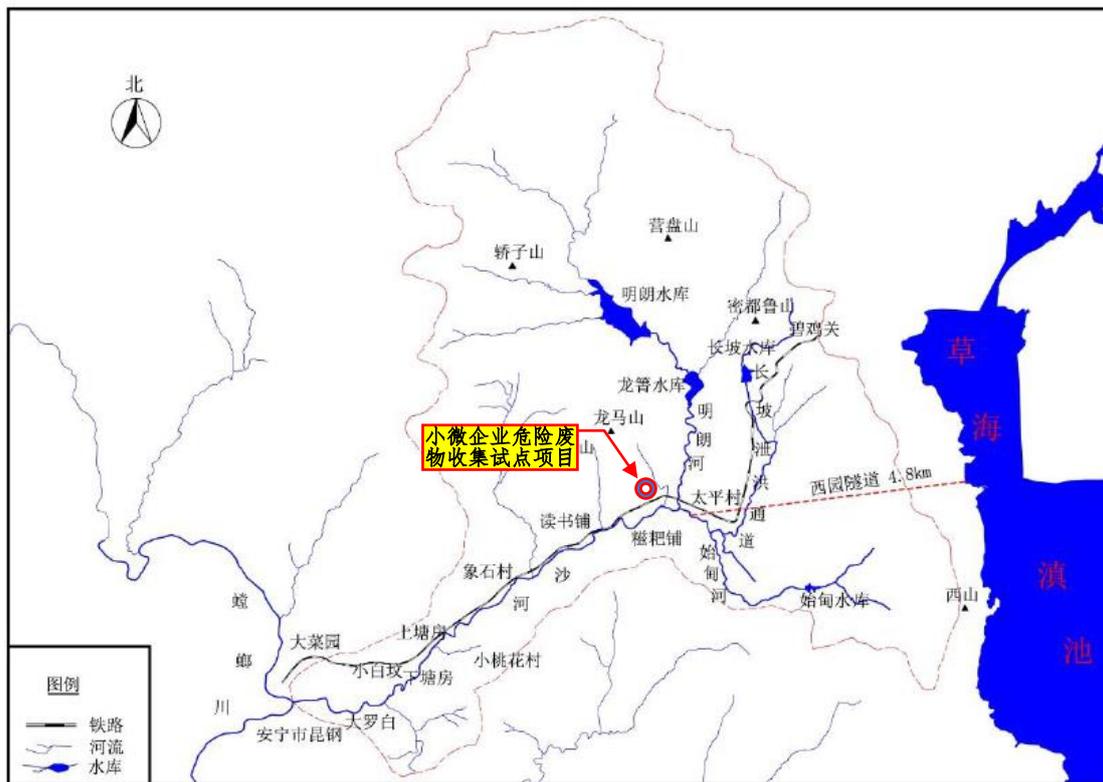


图 2.1-4 沙河水系图



图 2.1-5 项目周边河流分布图

### 2.1.3.5 土壤

安宁市的土壤分为 4 个土类、7 个亚属、14 个土属、50 个土种，其中：红壤是安宁市的主要土壤类型，多分布于与海拔 1700~2400m 的八街、县街、青龙、太平、草铺和温泉等镇，多为林地、草地和部分轮歇地。紫色土类是中生代以紫色为主的岩类发育而成，是安宁市第二大类土壤，与红壤交错分布于海拔 1800~2200m 的坝子边缘及中山缓坡地带。以县街、连然、八街、草铺较多。水稻土类是长期水耕熟化与旱耕熟化交替进行而发育成的特殊土壤类型。石灰岩土类是跨地带土壤类型，属岩成土。集中分布于八街龙洞一带。项目区黄色和黄褐色粘土为主。

本次项目区位于太平新城街道，选址处平均海拔 1920m 左右，项目区土壤类型主要为红壤和紫色土为主。

### 2.1.3.6 植被

本次项目位于滇中，地处亚热带北部，原生植被以常绿阔叶林为代表类型。由于人类的长期影响和工程项目建设，项目区已被建筑物覆盖，地表已无天然植被。

### 2.1.4 厂区平面布置

本项目拟在安宁市太平新城桥钢路 5 号华楚汽配玻璃物流城 E 区 4 栋 8、9、27、28 号库（位于楼层的一楼、二楼、三楼）实施，总建筑面积为 702.79m<sup>2</sup>，单层楼层呈正方形，项目入口和出口位于南侧，可通过电梯和楼梯到达各个楼层。各楼层内部根据危废的固、液状态分隔为液体暂存区和固体暂存区，并根据危废容器特征采取堆垛、

货架方式或托盘席地存放危废，入口处设置为装卸区域和入库登记区域，废气处理装置设置在楼顶。项目整个仓储区地面均采用防腐防渗，且设置截留设施，确保发生泄漏时，泄露液可以流至事故应急池内。

长期办公地点依托尘清公司现有的办公区（华楚国际汽配城 B15 栋 4 层/5 层，距离危废贮存点 1.0km），不在库房内设置办公点，而在四层电梯机房设置值班办公点。

## 2.2 生产工艺基本情况

### 2.2.1 危险废物暂存以及原辅材料消耗情况

#### 2.2.1.1 危险废物暂存情况

本项目危险废物收集类别分为 14 个大类，在租赁仓库内配套建设危险废物储存区并将仓库分成 10 个储存区域(1F 设置 3 个储存区，2F 设置 6 个储存区，3 楼设置 1 个储存区)。

表 2.2-1 项目收集、贮存及转运危险类别及规模

序号	区域划分	贮存类别	贮存方式	状态	面积(m <sup>2</sup> )	年周转量(吨)		一次最大贮存量(吨)		贮存库	储存区结构
1	1 区	HW08	200L 铁桶	液态	25	1080	1240	60	70	一楼	开放阻断式
		HW09	200L 铁桶	液态		160		10			
2	2 区	HW12	200L 铁桶/袋装	液态/含固液态/固态	107	480	20		三楼	开放阻断式	
3	3 区	HW13	200L 铁桶/袋装	固态/液态/含固液态	25	95	5		二楼	开放阻断式	
4	4 区	HW16	200L 铁桶/袋装	液态/固态	36	224	7			开放阻断式	
5	5 区	HW11	200L 铁桶	液态/含固液态	8	16	1.0			开放阻断式	
6	6 区	HW06	桶装	液态/含固液态	26	120	5			开放阻断式	
7	7 区	HW04	桶装	固态/液态	5	2	1.0			开放阻断式	
8	8 区	HW34	桶装	液态/含固液态	5	13	1.0			开放阻断式	
9	9 区	HW03	袋装	固态	6	35	185	5	20	一楼	开放阻断式
		HW31	袋装	固态		150		15			
10	10 区	HW17	200L 铁桶/袋装	液态/含液固态	3.5	95	1125	5	70	一楼	开放阻断式

序号	区域划分	贮存类别	贮存方式	状态	面积(m <sup>2</sup> )	年周转量(吨)	一次最大贮存量(吨)	贮存库	储存区结构
		HW36	袋装	固态		70	5		
		HW49	袋装	固态	20	960	60		
合计					266.5	3500	200	/	/

表 2.2-2 项目收集、贮存及转运危险废物理化性质、毒性性质

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	包装方式	年周转量(吨)	一次最大贮存量(吨)	贮存位置
1	HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品(不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药,调节水、电解质及酸碱平衡药),以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	T	固态	桶装	35	5	一楼
2	HW04 农药废物	非特定行业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品,以及废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物	T	固态/液态	桶装/袋装	2	1.0	二楼
3	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	非特定行业	900-401-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的四氯化碳、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯,以及在使用前混合的含有一种或多种上述卤化溶剂的混合/调和溶剂	T, I	液态	桶装/袋装	120	5	二楼
4			900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质	T, I, R	固态				
5			900-407-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣	T, I, R	固态				
6			900-409-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)	T	含液 固态				

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	包装方式	年周转量(吨)	一次最大贮存量(吨)	贮存位置					
7	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T, I	液态	桶装	1080	60	一楼					
8			900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I	液态									
9		非特定行业	900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T	液态									
10			900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I	液态/含液固态									
11			900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)	T, I	含液固态									
12			900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I	固态									
13			900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I	液态									
14			900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T, I										
15			900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I	液态									
16			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I	液态									
17			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T, I	液态									
18			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I	液态									
19			900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I	液态									
20			HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液				T	液态	桶装	160	10	一楼
21					900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液				T	液态				
22					900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液				T	液态				
23			HW11	非特	900-013-11	其他化工生产过程(不包				T	液态/	桶装	16	1.0	二

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	包装方式	年周转量(吨)	一次最大贮存量(吨)	贮存位置
	精(蒸馏)残渣	定行业		括以生物质为主要原料的加工过程中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物		含固液态				楼
24	HW12 染料、涂料废物	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-009-12	使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中，设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥	T		袋装/桶	480	20	三楼
25			264-011-12	染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物	T	液态				
26			264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废水处理污泥	T	含液固态				
27		非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物	T, I	含液固态/固态				
28			900-251-12	使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	T, I	含液固态				
29			900-252-12	使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T, I	含液固态				
30			900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物	T, I	含液固态				
31			900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T	液态				
32			900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料	T, I, C	含液固态				
33			900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的染料、颜料	T	液态/含固液态				
34	HW13 有机树脂类废物	合成材料制造	265-101-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品(不包括热塑型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体)	T	固态	桶装\袋装	95	5	二楼
35			265-102-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产	T	液态				

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	包装方式	年周转量(吨)	一次最大贮存量(吨)	贮存位置
				生的废母液						
36			265-103-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣	T	含固液态/液态				
37			265-104-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T	含液固态				
38		非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）	T	液态				
39	900-015-13		湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂	T	固态					
40	HW16 感光材料废物	印刷	231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影，使用定影剂进行胶卷定影，以及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄（漂白）产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T	固态	袋装	224	7	二楼
41			231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T	固态				
42		非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T	液态/固态				
43	HW17 表面处理废物	金属表面	336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	液态/含液固态	桶装/袋装	95	5	一楼
44		表面处理及热处理加工	336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）	T/C					

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	包装方式	年周转量(吨)	一次最大贮存量(吨)	贮存位置
				表面酸(碱)洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥,铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥,铝材挤压加工模具碱洗(煲模)废水处理污泥,碳钢酸洗除锈废水处理污泥)						
45	HW31 含铅废物	非特定行业	900-025-31	使用硬脂酸铅进行抗黏涂层过程中产生的废物	T	固态	袋装	150	15	一楼
46	HW34 废酸	非特定行业	900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C, T	液态/ 含液 固态	桶装	13	1.0	二楼
47			900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	T					
48	HW36 石棉废物	非特定行业	900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物	T					
49			900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T	固态	袋装	70	5	一楼
50	HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物)	T	固态	桶装/ 袋装	960	45	一楼
51			900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物	T/C/I/R/ In	液态/ 固态/ 含液 固态				
52			900-045-49	废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板),及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电	T	固态				

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	包装方式	年周转量(吨)	一次最大贮存量(吨)	贮存位置
53				容器、含金等贵金属的连接件						
			900-046-49	离子交换装置(不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置)再生过程中产生的废水处理污泥	T	固态				
54			900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中,化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的废酸、废碱,具有危险特性的残留样品,以及沾染上述物质的一次性实验用品(不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品)、包装物(不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器)、过滤吸附介质等	T/C//R	液态/固态				
合计								3500	200	
注:腐蚀性(C)、毒性(T)、易燃性(I)、反应性(R)和感染性(In)										

### 2.2.1.2 原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料及用量见下表。

表 2.2-3 主要材料及能源消耗一览表

序号	主要消耗材料	规格、型号	用量(单位)
1	周转桶	200L	20 个
		25L	50 个
2	包装袋	25kg	100 个
3	吨袋	0.5-1.5t	50 个
4	货架	B×H=1000×3000mm	10 套
5	防渗漏托盘	/	160 个
6	活性炭	/	6.221t/a
8	电动液压车	额定起重量 1t	2 辆
9	叉车	额定提升重量 2t	2 辆
10	灭火器	5kg 干粉灭火器、二氧化碳灭火器	10 个
11	自来水	DN150 给水管	0.4m <sup>3</sup> /d

## 2.2.2 工艺流程

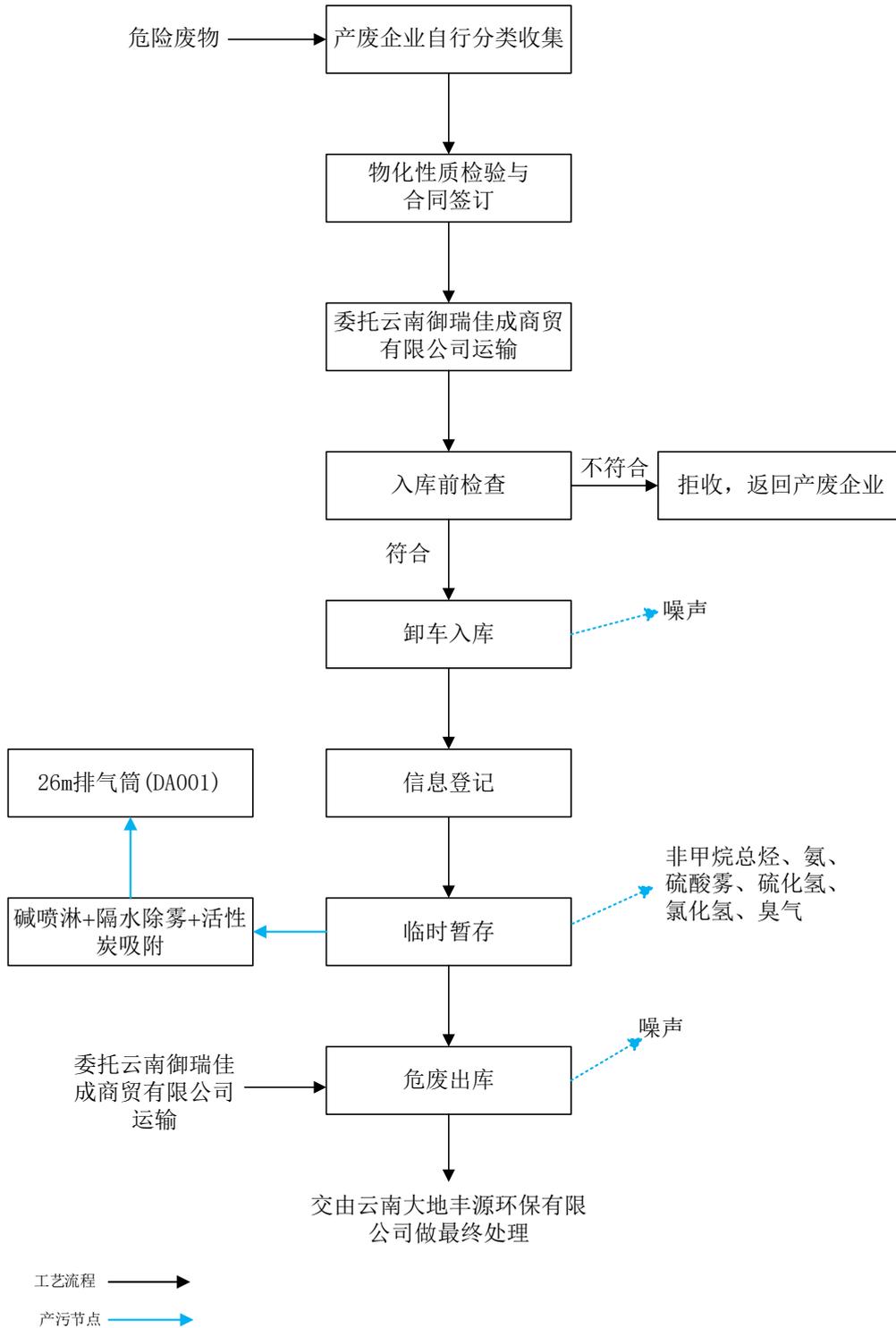


图2.2-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

(1) 产废企业自行分类收集、规范包装

危险废物产生的企业，根据企业危险废物的种类、形态、挥发性

特征、产生量、固液状态等情况，对危险废物进行分类收集，并按照危险废物收集点运维单位提出的相应包装要求，将危险废物储存在相应的包装容器内。

### (2) 物化性质检验与合同签订

产废企业对产生的危险废物有转运需求时，先在网上申请转移，并承诺产生的危废中不包含《国家危险废物名录》（2021版）中涉及反应性危险废物、涉及《剧毒化学品目录》（2015版）的危险废物及医疗废物。

产废企业对产生的危险废物有转运需求时，危废收集单位即派出相关专业人员对该企业进行现场踏勘；根据产废企业提供的有资质的第三方检测机构对拟转运危险废物样品物理和化学性质的分析报告，判定拟转运危险废物属于危废收集单位的经营许可范围之后，危废收集单位才能与产废企业签订该危险废物的中转暂存合同，合同中明确规定收集危险废物的种类以及不按规定提供相应类别危险废物的惩罚措施（以防误收）。

### (3) 委托有资质单位运输

本项目委托配备交通运输部颁发的危险货物运输资质的专用车辆运输。考虑到运输量不大且比较分散的特点，本项目收集的危险废物采用汽车公路运输方式。在运输前，运输单位需对运输的危险废物进行分类称量，并填写相应的信息。

项目拟委托云南御瑞佳成商贸有限公司等有资质的危险废物运输单位进行危险废物的收集入库，中转处理等过程。

危险废物收运时，危废收集单位应派出相应人员随同，严格按照公司与产废单位达成的废物收集运输协议内容进行收运，不在协议范

围内、与协议约定内容不一致或包装不符合相关要求的废物拒绝收运。

#### (4) 入库前检查

危险废物专用运输车辆进入贮存库卸货区域，按照《危险废物转移联单管理办法》规定，首先对废物取样，将样品送公司实验室进行分析化验或产危废单位自行化验后提交验收报告，公司对化验报告进行复核，同时，详细检验废物标签与化验报告是否一致，并判断废物是否满足贮存场接纳范围。另外，现场对危险废物的数量、种类、标识等进行核对，检查包装材料的完整性、密封性和外表残留物情况，并确认入库的危险废物种类、数量与危险废物转移联单是否相符，做好满足贮存要求的入库危险废物登记，将进厂废物的数量、重量等有关信息输入计算机系统。

表 2.2-4 入库危险废物鉴别要求

类别	内容	对比标准
外观检查	包装物	与联单内容比较，查看包装物数量、完好性、标签
数量检查	过磅	查看转移吨位与联单是否一致，如重量差别>2%，或者总误差>200kg，则要求客户核实
废物检查	检查与样品是否相符	与合同、转移联单、留存样品的分析数据等资料进行比对，确定该批危险废物是否与合同及联单一致，确定是否在接受范围之内，与合同是否相符等内容，如与样品不一致，则要求客户核实
特性鉴别	腐蚀性、相容性、反应性、挥发性、易燃性、爆炸性、毒性、放射性	对入厂危废进行工艺调查是否具有危废特性风险因素，进行风险评估，具有反应性的废物，分开存放，分开处理处置，具有易燃易爆性的直接拒收；如工艺调查中无爆炸、剧毒因素，不需要鉴定报告，若有，进行爆炸风险鉴定，鉴定出现爆炸风险的拒收。不明物质未经有资质的第三方危险废物鉴别的拒收。入厂危废在放射性检测仪中检测出存在放射性物质，拒收。

#### 危废包装：

危险废物在运输前按照《危险废物转移联单管理办法》以及有关规定办理转移手续，并按每批转移单的数量、品种进行交接。

各类危险废物均根据其种类、形态、挥发性特征储存在相应的包装容器内，危险废物包装、标签执行《危险货物运输包装通用技术条

件》(GB12463-2009)的要求,危废包装容器全部由产废单位自备,按照相关要求包装,本项目危废主要包装方式如下:

表 2.2-5 危险废物包装方式表

序号	危废型态
液态类	
1	200L 加盖铁桶: 废矿物油、废乳化液、染料涂料废物、废有机溶剂。
2	10~30L 加盖桶/吨桶: 废矿物油、废乳化液、废碱、废有机溶剂等
半固态	
1	200L 加盖铁桶: 含铬含酚含醚废物、农药废物等。
2	吨袋(加密闭内衬袋): 污泥、残渣类废物等
固态类	
1	吨袋: 废药物、药品、染料涂料废物、废胶片相纸、废催化剂等, 废活性炭等可能挥发有毒有害气体的危废应采用内衬袋密闭后存放于吨袋内

本项目负责接收危废的人员需对包装容器和材料进行检查,主要检查内容如下:

①在验收前需查验联单内容及产危废单位公章,对到场的危险废物进行单货清点核实。

②检查危险废物的包装。

同一容器内不能有性质不兼容物质;包装容器不能出现破损、渗漏,当发现包装容器破损,及时采取措施清理更换。当发现有明显异味影响的危险废物,采取更换密封性高的包装容器等方式减轻异味影响。腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器;凡不符合危险废物包装详细规定的均视为不合格,需采取相应措施直至合格;检查包装材料外表残留物,发现包装容器外表面残留有废液、废渣、污泥等物质时,及时进行擦拭,沾染危险废物的抹布作为危险废物一并装入其他容器内外运处置。

③检查危险废物标志。标志贴在危险废物包装明显位置,凡应防潮、防震、防热的废物,各种标志应并排粘贴。

④检查标签。危险废物的包装上应贴有以下内容的标签:废物产生单位;废物名称、重量、成分;危险废物特性;包装日期。

⑤凡无联单、标签,无分析报告的废物视无名废物处理。

### (5) 卸车入库

经检查符合暂存要求的危险废物，由厂房内叉车进行卸货，并对危险废物分类称量复核，根据五联单内容填写入库单并签名，加盖单位入库专用章。接收负责人填写危险废物分类分区登记表。

在卸货时，为防止危险废物撒漏或泄漏，在下方设置 3mm 钢制托盘。危险废物在由叉车从运输车辆卸下后，进行登记并分类，再由叉车运输到相应的暂存区，各危险废物分区储存。项目入库与转运出库的包装方式不变，固态危险废物仍以袋装暂存，液态和半固态危险废物仍以桶装保存，不拆包装、不倒灌。

装卸在危废仓库特定的装卸区完成，装卸过程遵守以下操作规范：

①装卸的工作人员在装卸之前充分了解和学习废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

②装卸区配备必要的消防设备和设施，并设置明显的标志标识。

③装卸区地面进行防渗处理，并设置泄漏液体导流槽等风险应急措施。

### (6) 信息登记

危险废物入库后，必须及时按照要求进行登记注册，按照危险废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详细记录，同时在入库暂存位置放置信息明确的记录牌或记录表。

### (7) 临时暂存

本项目危废贮存场所均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和管理，危废仓库内设置隔间隔断和货架，各类危险废物按照危险废物的种类和特性分区贮存，入库与转运出库的包装方式不变，固态危险废物仍以袋装暂存，液态和半固态危险废物仍以桶装保存，不拆包装、不倒灌。本项目在库房内可能

进行合并包装，将多个小包装至于大包装中，以便于贮存或运输的需要，但均不拆包、不倒灌。危险废物按要求在库房内暂存，暂存时间不得超过 3 个月。

危废仓库贮存现场设置专职管理人员，安装连续视频监控设施，负责对危险废物的贮存进行管理和监控，管理人员每天定时巡视仓库内危险废物的包装容器和贮存设施，发现破损立即采取措施清理更换。所有进出危险废物建立详细的“危险废物进出台账”，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、收集日期、存放库位、出库日期及接收单位名称，并保留 5 年，保证危险废物无流失并彻底处置。

#### (8) 危废出库（运输、委托处置）

危废收集单位根据收集的危险废物的类别、特性，提前与具有危险废物经营许可资质的专业公司签订危险废物的最终处置合同。当暂存的危险废物达到一定数量时，申报危险废物转移联单，转将其转移至有资质的危废处置单位进行最终处置。

该运输过程委托具有危险废物运输资质的单位采用汽车进行运输。同时考虑暂存危险废物包装材料破损的情况，厂区备有一定的应急包装，如包装桶（10-30L、200L 或 1000L 桶）、包袋装（25kg/袋）、吨袋（0.5t~1.5t）等。拟建项目在装卸、贮存过程，若盛装危险废物的包装发生破损，立即将破损的包装及其撒漏的危险废物一并置于应急包装中，不拆包装、不倒灌。应急处理时使用的包装将随收集的危险废物一并交危险废物处置单位处置。

危废出库程序如下：

① 出库负责人接到由主管领导签发的出库通知单时，将出库内容通知到仓库管理人员；

②库房管理人员穿戴好必要的防护用品，按操作要求，先在仓库记录单上登记后，将危险废物提出库房送到指定地点；

③出库负责人复查通知单上已填写的、适当的处理处置方法，否则不予出库；

④按入库时的要求检查包装、标志、标签及数量；

⑤以上内容检验合格后，在出库通知单上签名并加盖单位出库专用章。

表 2.2-6 本项目危险废物去向

区域划分	贮存类别	暂存位置	危废入库、中转运 输单位	处置去向
1 区	HW08	一楼仓库	云南御瑞佳成商贸 有限公司	云南大地丰源环保 有限公司
	HW09			
2 区	HW12	三楼仓库		
3 区	HW13	二楼仓库		
4 区	HW16	二楼仓库		
5 区	HW11	二楼仓库		
6 区	HW06	二楼仓库		
7 区	HW04	二楼仓库		
8 区	HW34	二楼仓库		
9 区	HW31	一楼仓库		
	HW03			
10 区	HW17	一楼仓库		
	HW36			
	HW49			

### 2.2.3 主要污染物排放及处置情况

项目运行过程中产生的污染物为废水、废气、固废及噪声，具体详见下表：

表 2.2-7 建设项目工艺流程产物节点及污染因子表

类别	产污环节	主要污染因子	治理措施及污染物去向
废气	卸车入库	非甲烷总烃、氨气、氯化氢、臭气、硫酸雾、硫化氢	喷淋塔+除雾+活性炭吸附
固废	卸车入库	废劳保用品	同生活垃圾处理
	临时贮存	废活性炭	委托资质单位处置
	临时贮存	废抹布	同生活垃圾处理
	危废出库	废劳保用品	同生活垃圾处理
	设备维修保养	废机油	委托资质单位处置
	叉车更换	废蓄电池	委托资质单位处置
废水	员工生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接管至园区市政污水管网

噪声	主要噪声源为生产设备 及生产辅助设备	选用低噪声设备合理布局
----	-----------------------	-------------

### 2.2.3.1 废水

项目职工 8 人，年工作日 300 天，人员食宿主要依托云南尘清环境监测有限公司的已配备的生活设施。参考《云南省用水定额》（DB53/T168-2019），项目员工生活用水系数取值 100L/人·d，由于员工不在厂区内内食宿，故员工生活用水取 50L/人·d，年工作日 300 天，则生活用水量为 0.4t/d，120t/a，产污系数为 0.8，产生的生活污水量为 0.32t/d，96t/a。拟建项目区域已接通自来水，污水排水依托汽配城的污水排水系统，收集的污水经云南华楚汽配玻璃物流城化粪池预处理后进入中水处理站（设计规模 500m<sup>3</sup>/d，采用“调节池+ICEAS 反应池+中间水池+机械过滤器”工艺）进行处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用于绿化、冲厕及道路洒水抑尘，不外排。

本项目不进行地面、设备冲洗，因此不涉及冲洗废水。

### 2.2.3.2 废气

本次项目废气因子主要有非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、氯化氢和臭气浓度。

在贮存危废时会产生有机废气，通过贮存库内轴流风机通风，通过微负压抽风系统将贮存库内的废气抽出，经过通风管道将三层仓库收集的废气全部引入设置在仓库顶部的废气治理措施中。本项目危险废物暂存年周转 3500t/a，废气治理措施采用设计风量为 21000m<sup>3</sup>/d 的

“碱喷淋+隔水除雾+活性炭吸附”工艺进行处理，废气收集率为 90%。

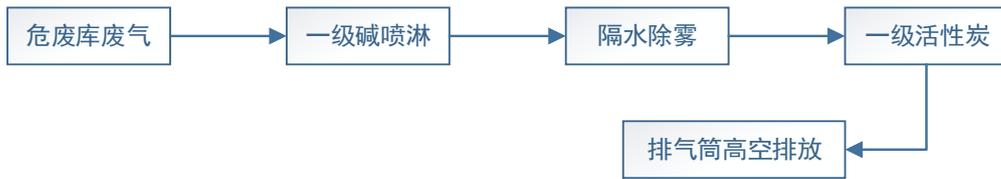


图2.2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

碱喷淋+隔水除雾+活性炭吸附：

**碱喷淋：**利用雾化器将液体充分细化，大大提高气液接触面积。水雾喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率，常作为喷漆废气处理的预处理。

**活性炭：**活性是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。本装置采用活性炭并非单纯的活性炭，而是将活性炭进行了一种活化处理，加大了活性炭的吸附容量，从而加强了活性炭的吸附效果。

**活性炭对废气吸附的特点：**对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附；对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附；对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附；对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；吸附质浓度越高，吸附量也越高；吸附

剂内表面积越大，吸附量越高。

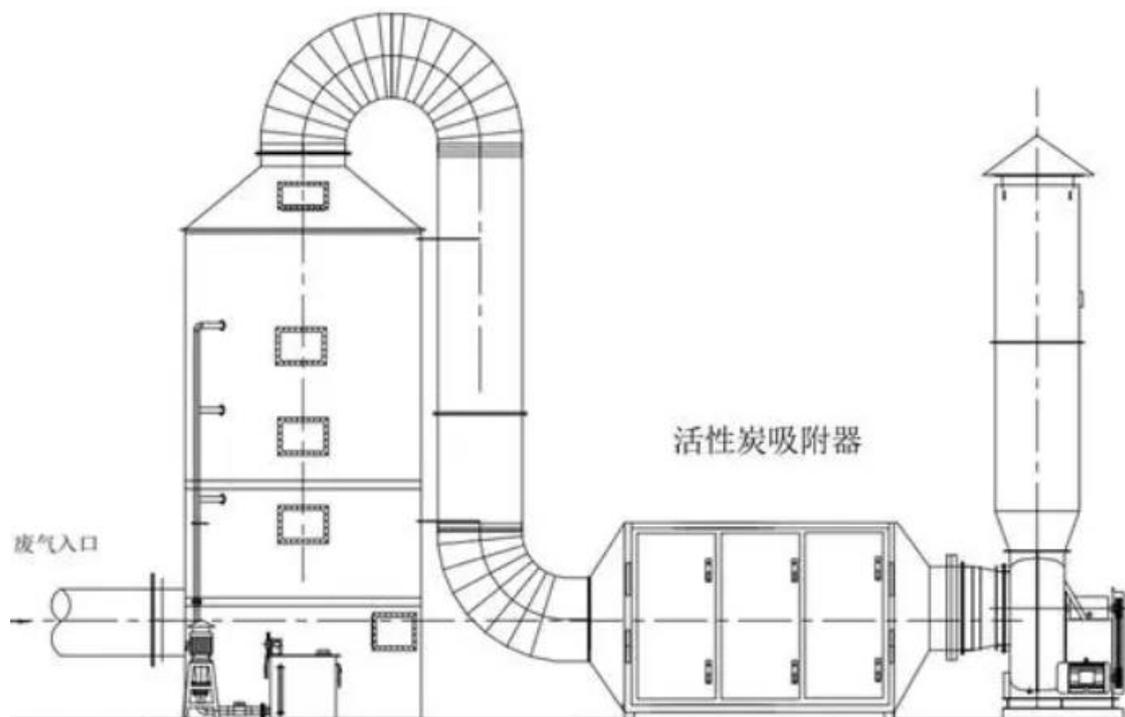


图 2.2-3 喷淋塔+活性炭吸附箱组合工艺效果图

### 2.2.3.3 噪声

本项目运营期噪声源主要为叉车行装卸及风机运行过程产生的噪声，其噪声源强为 65~80dB (A) 之间。采取合理布局、源头控制、减震隔声和加强管理等措施对噪音进行消减。

### 2.2.3.4 固体废弃物

项目在运营期间，产的是固体废物主要为生活垃圾、废气处理系统产生的废活性炭，职工装卸、转运产生的沾染有机溶剂等危废的废手套、废抹布及废包装物（废编织袋、废包装物）、废液、废机油等。其中，生活垃圾统一由园区环卫公司清运处置，废手套、废抹布等劳保用品（该类危险废物类别：HW49、危险废物代码：900-041-49）该废物被归为危险废物豁免管理清单内，属于废弃污染物清洗回收利用，

可同生活垃圾一起处理。其余生产过程中产生的危险废物，可以与本项目其他收集危废一并进行收集贮存，定期交由云南大地丰源环保有限公司处置。

项目固体废物产生及处理情况详见下表。

表 2.2-8 固体废物产生及处理处置情况汇总表

序号	固废名称	危险废物代码		产生工序	成分	产生量 (t/a)	危险特性	依据	污染防治措施
1	废包装物	HW49	900-047-49	生产	编织袋、塑料桶	0.2	T/C/I/R	根据《国家危险废物名录》(2021年)	贮存区妥善暂存，定期委托云南御瑞佳成商贸有限公司运输至云南大地丰源环保有限公司处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	活性炭、非甲烷总烃	6.221	T/I/n		
3	碱液喷淋水	HW49	900-047-49	废气处理	废碱	0.21	T/C/I/R		
4	地面清洁废水	HW49	900-047-49	地面清洁	沾染废水	1.536	T/C/I/R		
5	废手套、废抹布等劳保用品	HW49	900-041-49	生产	纤维、油类	0.1	T	根据《国家危险废物名录》(2021年)	该类别已豁免，依托汽配城的收集收集点收集后由汽配城委托环卫部门定期清运
6	生活垃圾	S99	900-999-99	员工生活垃圾	果皮、纸屑	1.2	/	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	

## 2.3 环境概况

### 2.3.1 功能区划、环境质量标准

#### (1) 地表水环境功能区划

项目区域附近的地表水体为南面约 550m 处的沙河，属于螳螂川支流。水质需满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水质要求。

#### (2) 地下水环境功能区划

项目所在地地下水水质保护目标为III类，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准。

#### (3) 大气环境功能区划

按环境空气质量功能区分类，评价区属二类区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

#### (4) 声环境功能区划

按环境声质量功能区分类，项目所在区域为声环境为 2 类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准。

### 2.3.2 周边环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标，无自然保护区、风景名胜区。

表 2.2-7 项目主要环境保护目标汇总表

环境要素	敏感点名称	方位	与本项目场界距离	人口数量/属性	环境功能及保护要求
环境空气	桥钢小区	东南面	约438m	30户，125人	GB3095-2012中的二类区标准

云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件应急预案

声环境	项目区周边声环境	—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
地表水环境	沙河	东南面	约550m	地表水	GB3838-2002中的IV类水
地下水环境	项目所涉及的地下水文地质单元	/	/	地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
生态环境	项目区域及周边200m范围内无国家、省、市(县)级保护动植物分布,无生态环境保护目标。				

### 3 环境风险辨识

#### 3.1 环境风险物质

##### 3.1.1 风险物质识别

###### 3.1.1.1 原辅材料风险物质

通过对项目中主要原辅材料、燃料、中间产品、产品、副产品以及过程中“三废”排放的污染物等特征分析，根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)判断，本次项目涉及的风险物质的主要为 HW17 表面处理废物（以镍、铜等金属及其化合物计）、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW34 废酸（以废硫酸计）和 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物等。

本项目涉及风险物质情况详见下表。

表 3.1-1 环境风险物质危险性识别

序号	风险物质	风险类型	毒理性质
1	HW08 废矿物油与含矿物油废物	火灾爆炸	属可燃物。人体吸入后，慢性影响造成神经衰落、接触性皮炎；急性中毒时常有乏力、头痛。
2	HW34 废酸	毒性	废酸对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激作用和腐蚀作用，蒸气或雾能引起角膜炎、结膜炎，并可引起失明，引起呼吸道刺激和支气管痉挛，化学性肺炎、肺水肿，严重者可致死。
3	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	毒性、火灾爆炸	属可燃物。对皮肤、粘膜、上呼吸道有刺激作用，持续吸入可引起头晕、恶心、倦睡等症状。
4	HW17 表面处理废物	毒性	金属镍几乎没有急性毒性，一般的镍盐毒性也较低，但羰基镍却能产生很强的毒性。羰基镍以蒸气形式迅速由呼吸道吸收，也能由皮肤少量吸收，前者是作业环境中毒物侵入人体的主要途径。羰基镍在浓度为 3.5μg/m <sup>3</sup> 时就会使人感到有如灯烟的臭味，低浓度时人有不适感觉。吸收羰基镍后可引起急性中毒，10 分钟左右就会出现初期症状。

###### 3.1.1.2 生产过程排放的“三废”污染物识别

本公司环保设施主要废气处理设施(碱喷淋+隔水除雾+活性炭吸

附)和废水处理设施等。环保设施故障或事故,会导致发生突发环境事件。突发环境事件主要为废气、废水以及固废的事故排放。

### (1) 废气

当废气处理设备发生故障、遭遇停电、管配件损坏等原因时,贮存库内废气未经有效收集处理排放,可能会导致非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、硫化氢、臭气浓度等污染因子超标排放,短时间内将对区域大气环境带来污染影响,同时对建设单位自身形象带来损害,引发环境污染纠纷。

### (2) 废水

本次项目生活污水排入云南华楚汽配玻璃物流城化粪池及中水处理站(“调节池+ICEAS反应池+中间水池+机械过滤器”)集中处理,达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)后回用于绿化、冲厕及道路洒水抑尘,不外排。

若化粪池和中水站发生破损或裂隙以及运行故障,未经处理的生活污水直排至外环境,会对周边土壤和地表水造成一定程度的污染。

### (3) 固废

根据危险废物名录,公司在生产过程中产生的危险废物为:废气处理系统产生的废活性炭,职工装卸、转运产生的沾染有机溶剂等危废的废手套、废抹布及废包装物(废编织袋、废包装物)、废液、废机油等。其中,废手套、废抹布等劳保用品(该类危险废物类别:HW49、危险废物代码:900-041-49)该废物被归为危险废物豁免管理清单内,属于废弃沾染物清洗回收利用,可同生活垃圾一起处理。其余生产过

程中产生的危险废物，可以与本项目其他收集危废一并进行收集贮存，定期交由云南大地丰源环保有限公司处置，同时在危废转移过程中严格执行转移联单制度。

但是，当对危险废物管理不当，使危险物流入外界环境，造成周围大气、土壤和水体污染，并会对周围人群的健康造成威胁。

表 3.1-2 “三废”环境风险产物汇总表

污染物类别	序号	污染源名称	产生环节	污染因子	风险类型
废气	1	DA001	危废贮存	非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、硫化氢、臭气浓度	大气污染
	2	无组织废气	危废贮存		
废水	1	生活污水	办公	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	水体污染
固体废物	1	废包装物	生产	编织袋、塑料桶	引发水体、土壤污染
	2	废活性炭	废气处理	活性炭、非甲烷总烃	
	3	碱液喷淋水	废气处理	废碱	
	4	地面清洁废水	地面清洁	沾染废水	
	5	废手套、废抹布等劳保用品	生产	纤维、油类	
	6	生活垃圾	办公	果皮、纸屑	

### 3.1.2 风险单元识别

环境风险单元是指长期地或临时地生产、加工、使用或储存风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业的且边缘距离小于 500m 的几个（套）装置、设施或场所。

生产设施风险识别范围：危废暂存库（包括装卸区、危废暂存区）和污染治理设施（事故水池、废气处理设施和中水站）。

企业生产设施风险识别情况如下：

表 3.1-2 风险单元一览表

危险单元		风险源	主要危险物质	风险类别	环境影响途径
危废暂存库		包装桶/包装袋	本项目所有暂存的危险废物	泄露、火灾、爆炸	大气扩散、土壤渗透、事故废水进入地表水和地下水等
污染治理	事故水池	液态危废液	液态泄露物	泄露	

危险单元		风险源	主要危险物质	风险类别	环境影响途径
设施	中水站	生活污水	液态泄露物	泄露，水质超标	土壤渗透、废水进入地表水和地下水等
	废气处理设施	废气	气态泄露物	超标排放	大气扩散

### 3.2 生产工艺与环境风险控制水平

具体评估详见风险评估报告。

#### 3.2.1 生产工艺分析

根据《企业突发环境事件风险分级办法》(HJ 941-2018) 中表 1，企业生产工艺过程评估依据及得分为 0。

#### 3.2.2 环境风险控制水平

对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018) 中表 2，对企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估。对各项评估指标分别平分，计算总和，评估结果为 0。对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018) 中表 6，对企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估。对各项评估指标分别平分，计算总和，评估结果为 0。

### 3.3 环境风险受体

本项目位于宁市太平新城桥钢路 5 号华楚汽配玻璃物流城，周边 5km 范围内人口总数大于 1 万人，小于 5 万人，本项目的大气环境敏感程度分级为 E2。

本项目的运营期无生产废水排放，产生的生活废水依托华楚汽配玻璃物流城进行处理，处理达标后回用于厂区的绿化，不外排。厂区

设置了事故池，事故状态下危险物质泄漏不会进入地表水体，且项目所在地地表水下游 10km 范围内无上述环境敏感目标，判定本项目为低敏感 F3，环境敏感目标为 S3，本项目地表水环境敏感程度为 E3。

### 3.4 环境风险等级

根据《云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发环境事件风险评估报告》中环境风险评估结果，云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目突发大气环境事件风险等级为一般，突发水环境事件风险等级为一般，确定本次项目突发环境事件风险等级为一般。项目生产过程中不存在重大危险源。

表征为“一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q1-M1-E3)”。

### 3.5 环境风险分析

表 3.5-1 项目可能发生的环境风险事件

序号	风险源	事故情景	事故原因	事故影响	环境危害物质
1	危险废物贮存区、 电气设备	火灾爆炸事故 及其次生环境 风险	易燃危险废物大量泄 漏后，遇明火、电气设 备短路	火灾爆炸事故产生的有毒有害气体造成人员伤亡；其引发的次生环境风险造成环境污染；液体危险废物泄露溢流至场地外，有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水。或者可能通过雨水径流冲刷进入雨水管网，由雨水排口排入周边河流，影响水质及水生动植物。	消防废水，危险废 物
		液态危险废物 泄露	液态危险废物容器破 损，未能及时发现或者 堵漏	液体危险废物泄露溢流至场地外，有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水。或者可能通过雨水径流冲刷进入雨水管网，由雨水排口排入周边河流，影响水质及水生动植物。	危险废物
2	污染治理设施	废气处理设施 故障	“碱喷淋+隔水除雾+ 活性炭吸附”工艺装置 出现故障	废气未经处理废气直接进入大气环境中，造成周边大气环境污染。	废气  (非甲烷总烃、臭 气浓度、硫化氢、 氯化氢及硫酸雾)
		生活污水处理 设施破损、故 障	中水处理设施构筑物 破损，工艺及设备故障	未经处理或者处理未达标的生活污水回用，造成土壤、地表水和地下水污染。	生活污水

## 4 组织机构和职责

### 4.1 组织机构

云南尘清环境监测有限公司小微企业危险废物收集试点项目已按要求成立了现场应急救援指挥部，全面负责本次项目突发环境事件应急救援工作的组织和指挥，下设 1 个应急救援办公室和 3 个应急小组，各部门领导任小组组长。指挥部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：

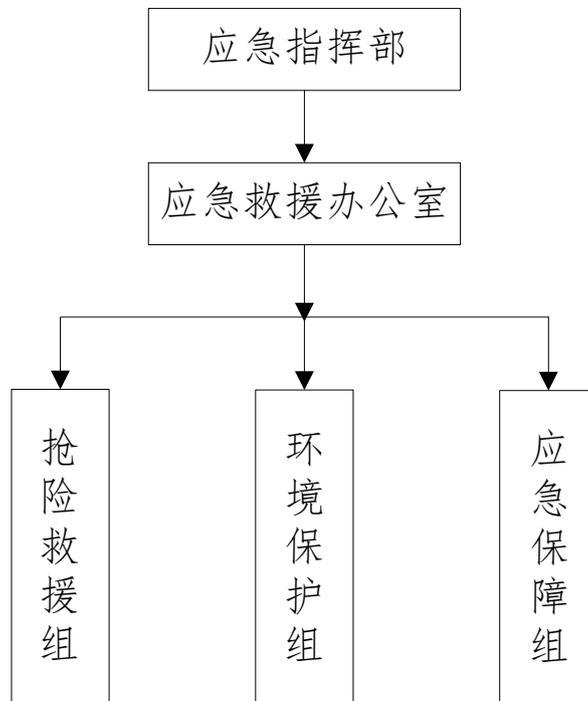


图 4.1-1 应急组织结构框架图

### 4.2 指挥机构及职责

#### 4.2.1 应急指挥部

总指挥：赵瑜

副总指挥：周洲

##### (1) 应急指挥部职责

①应急指挥部负责公司“突发环境事件应急预案”的制定、修改；

组建污染事件应急专业队伍，组织实施和演练；检查监督好一般污染事件的预防措施和应急处置的各项准备工作。

②分析判断污染事件、事件或受污染的影响区域、污染危害程度。

③决定启动环境应急预案，组织、指挥、协调组织进行应急处置行动。

④报告上级机关，与地方政府应急反应组织或机构进行联系，通报事件、污染事件或污染影响范围的情况。

⑤根据事态发展，决定请求外部救援。

⑥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安全。

⑦决定污染事件处置人员、员工及其他人员从事件区域撤离，决定请求地方政府组织周边群众从事件受影响区域撤离。

⑧宣布应急恢复、应急终止。

⑨决定公司污染事件应急处置演练，监督各部门污染事件应急演练。

## **(2) 总指挥职责**

①组织制定突发环境事件应急预案；

②组建突发环境事件应急救援队伍；

③负责启动与终止应急工作；

④负责掌握突发环境事件状况，根据突发环境事件的发展，确定现场指挥人员，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，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；

⑥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；

⑦每三年组织更新备案，每年组织演练，签署预案发布令等。

⑧政府介入后，负责将指挥权移交政府。

### **(3) 副总指挥职责**

①协助总指挥负责应急救援的具体操作和实施步骤的协调工作。

②总指挥不能到任时接替总指挥工作。

## **4.2.2 应急救援办公室**

组长：周梅

职责：

①负责人员、应急资源配置、应急队伍的调动；

②协调和指挥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，组织事故调查和处理。

## **4.2.3 应急小组**

### **(1) 抢险救援组**

组长：熊林

1) 日常职责：

①把污染防治纳入生产管理、控制过程。对污染物处理设施的运行，必须与主体设施三同时统筹安排；

②对生产系统开、停车和事故状态下的污染物堆存排放要采取有效防范、应急措施，避免污染环境；当生产经营与环境保护发生矛盾时，生产安排要服从环境保护法律、法规的要求；不得把没有污染防治措施的工序或产品转移、处置和排放。

③危险废物污染防治处理设施纳入生产设备管理程序，制定相应的、与动力、运行设备指标一致的考核指标，严格监督执行，减少跑、冒、滴、漏；对各类设备检修、大修，要确保污染物处理设施的检修质量，为生产经营服务。

④确保污染治理与生产经营活动同时计划、布置、检查、总结和评比；加强生产过程控制，做到规范堆存达标排放；对不执行“三同时”规定或达不到要求的工程项目，有权拒绝接收和使用；

⑤做好公司危险废物仓库的管理工作，危险废物仓库应由专人管理，对危险废物的入、出库应建立登记台账，实时更新；

## 2) 紧急情况职责

①负责对事故进行处理；

②向应急总指挥及时汇报救援情况；

③在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗；安排车辆，确定救护定点医院；统计伤亡人员情况；根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。

## (2) 环境保护组

组长：刘明灵

1) 日常职责：

①主持危险废物污染防治日常工作。建立管理网络、档案、台帐，完善保护管理体系；

②完善环境监测体系，监测和抽查各类污染物排放情况；

③监督建设项目环境保护“三同时”执行情况，负责新、扩、改建项目试生产报审工作；

④按事故“四不放过”原则，参与污染事故调查和处理；

⑤约束运输公司在业务开展中，遵守我国相关的法律法规和其他要求，公司的安全管理制度、环境管理制度以及危险废物管理制度等；

⑥组织贯彻和实施国家环境保护环保法律、法规及上级部门环境保护文件、条例和决议，不断提高职工的环境保护意识，促进环境保护与生产建设同步发展。

2) 紧急情况职责：

①与应急救援办公室一起，负责组织公司各应急救援小组，落实应急救援人员（包括应急救援队伍及各专业小组负责人和人员），并存档；

②实施应急预案的管理工作；

③负责员工的应急救援教育及应急救援演练；

④负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作；通知内（外）部人员撤出事故发生地至安全地带；

⑤协助第三方检测单位监测污染源的污染因子种类和污染程度。

### **(3) 应急保障组**

组长：莫顿

职责：

①负责厂区内外应急救援物资的调配与发放；

②负责做好应急资金的保障工作；

③负责保障事件现场与应急指挥机构及外界的通讯联络；保证所有通讯处于畅通状态；

④负责做好与上级以及地方政府主管部门的沟通、协调以及污染与破坏事件的上报工作。

## **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，本公司与各相关救援单位、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（企业外部），应急组织部的总指挥应及时与安宁市人民政府、昆明市生态环境局安宁分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指挥机构传达。

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，企业可联系安宁消防救援大队、安宁市第一人民医院、安宁市公安局等相关职能部门，当安宁市消防救援大队等相关职能部门到达现场后，企业各救援小组应听从政府职能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安宁分局报备；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，企业可联系安宁消防救援大队、安宁市第一人民医院、安宁市公安局等相关职能部门，当安宁消防救援大队等相关职能部门到达现场后，企业各救援小组应听从政府职能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**

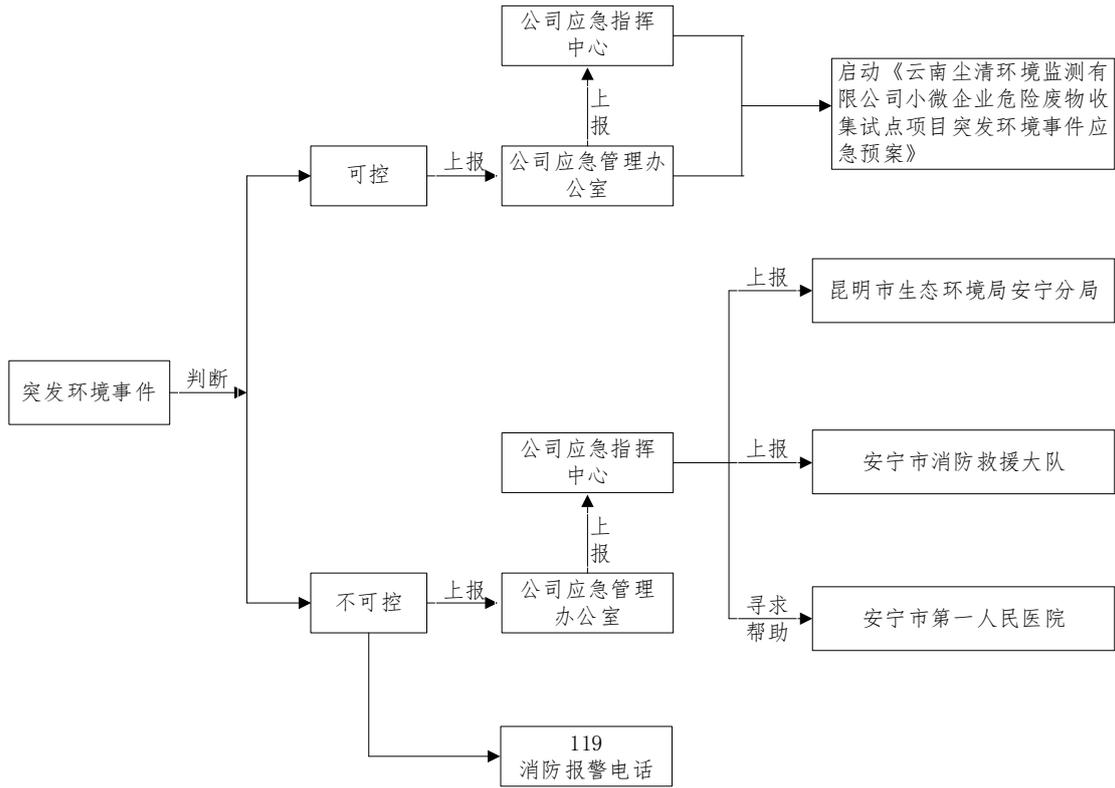


图 4.3-1 应急联动机制图

## 5 预防、预警

### 5.1 预防

#### 5.1.1 环境风险监控

##### (1) 报警监控

厂区应配备工作人员对危险废物暂存间定期检查，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：安全生产监督管理局现

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) 厂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) 厂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。

### 5.1.3 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资、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) 厂区管理措施

①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运营过程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对公用工程装置进行定期点检，保证其能正常使用。

⑥制订安全生产管理制度、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危险废物贮存库按照相关标准规范，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

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。

## 5.2 预警

收集到的有关信息证明环境风险目标即将发生突发环境事件或者发生的可能性增大时，对人员生命和环境安全构成威胁时，按照相关的突发环境事件应急救援预案执行。

### 5.2.1 预警的方式、方法

- (1) 通过公司内部对讲机报警；
- (2) 手机、电话报警。

### 5.2.2 分级预警

根据我公司实际情况和环境风险评估结果可知，本公司发生重大及以上突发环境污染事故的概率较小，因此本公司突发事件预警分为两个级别：I级预警（社会级）、II级预警（企业级）。

- (1) II级环境事件，发布公司预警，为公司级环境事件，影响范

围在厂区内。由突发环境事件应急指挥部总指挥发布，并进行全公司总动员，启动应急预案，各职能小组 5 分钟内做好应急准备。II级环境事件危害一般，影响范围为公司范围内，以自救为主，必要时求助周边企业及居民。

(2) I级环境事件，发布区域预警，为区域级环境事件，影响超出厂区范围。由总指挥发布，同时启动应急预案，各职能小组以外的人员撤离厂区，转移至安全区域。各职能小组 5 分钟内到达指定位置，控制事故现场，并迅速与外部救援队取得联系。I级突发环境事件首先由应急救援指挥部上报安宁市人民政府批准，而后方可动员疏散周围群众，根据实际情况，由昆明市生态环境局安宁分局决定是否上报上一级主管单位。

上述分级可根据事态的实际发展情况，响应升级、降级或解除。

### 5.2.3 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	
---	----	--

#### 5.2.4 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。

### 5.3 报警、通讯及联络方式

#### 5.3.1 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。

#### 5.3.2 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，公司应急办公室为 13669788162。

#### 5.3.3 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安宁分局、安宁市消防救援大队等相关单位求救，请求外界支援。社会救援相关部门及联系方式见下表。

**表 5.3-1 外部通讯方式一览表**

项目	部门	第一联络方式
本地外部救援	昆明市生态环境局	12369
	昆明市生态环境局安宁分局	0871-68699613
	安宁市应急管理局	0871-68688579
	安宁市公安局	0871-68718822
	安宁市消防救援大队	0871-68694119
	安宁市第一人民医院（连然医院）	0871-68632116
	昆明隆熙市场管理有限公司（物管中心）	15198839913
	安宁市人民政府太平新城街道办事处	0871-68611228
外部救援	公安局	0871-110
	火警	0871-119
	急救	0871-120

## 6 信息报告与通报

按照《国家突发环境事件应急预案》及国家有关规定，确定信息报告时限和发布的程序、内容和方式如下。

### 6.1 信息报告与通知

#### 6.1.1 信息通报程序

(1)发生环境污染事件。事发现场人员应立即汇报应急指挥部，由应急指挥部立即报告应急总指挥。

(2)应急指挥部负责了解和研判事态发展，及时报应急总指挥。应急总指挥根据事件的情况决定是否启动应急预案及应急响应规模和级别。发生可控环境事件，应急指挥部通知各应急小组做好应急准备，采取应急措施控制事件的发展；发生不可控环境事件，应急总指挥及时上报安宁市人民政府，请求启动政府应急预案，同时项目各应急小组做好应急准备，配合、协助应急救援工作。

(3)按照突发环境事件严重性和紧急程度，属于不可控事件的，项目应急总指挥应立即向安宁市人民政府、昆明市生态环境局安宁分局、安宁市消防救援大队及相关政府部门报告事件情况，并请求支援。属于可控事件的，企业应在 24 小时内向昆明市生态环境局安宁分局和其他相关政府部门做出书面报告。报告内容包括：事件报告单位、发生时间、地点、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况、环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、采取的措施等。

(4)按照突发环境事件严重性和紧急程度，属于不可控事件的，

项目应急总指挥应立即向周边敏感目标报告事件情况，做好紧急疏散准备，并请求支援。

阶段不同而有差异，详细通报程序如图 6.1-1 所示。

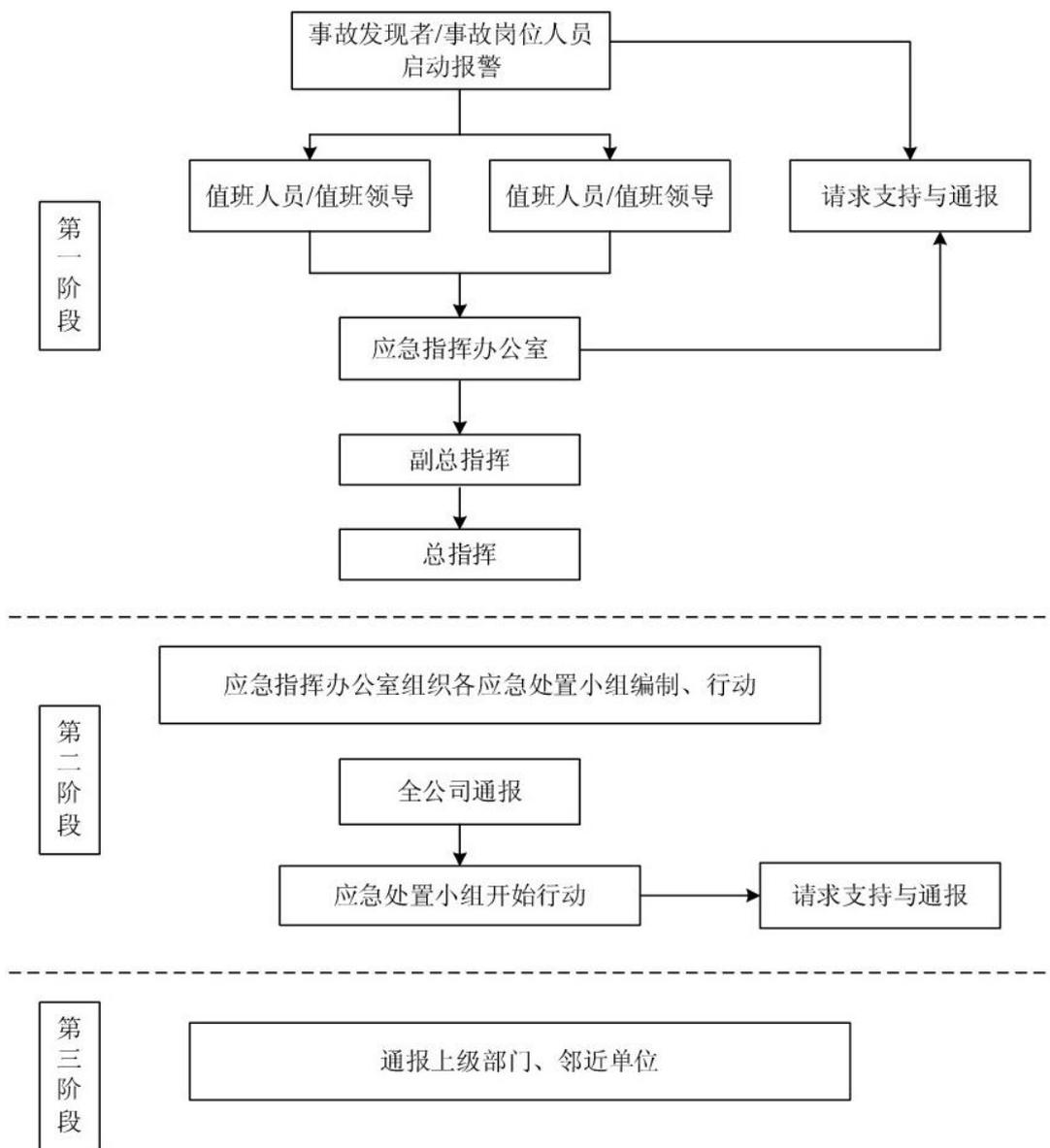


图 6.1-1 信息通报程序

## 6.1.2 信息通报程序

任何人发现环境污染事故，应立即拨打单位 24 小时应急值守电话，同时向单位主管负责人报告，单位主管负责人接到报告后要及时向应急指挥机构通报。信息报告与通知的相关方式、程序详见下表。

对于可能造成人员伤亡的事故和突发环境污染的事件，应急指挥机构、各应急组成人员接到报告后应及时赶赴现场，组织人员的抢救和事态控制。

表 6.1-1 应急、预警的相关方式、程序汇总表

▲24 小时应急值守电话		18288245662	
▲事故信息接收和通报程序		项目突发环境事件知情人→项目主管负责人（经理） →应急指挥机构→各应急组成员	
▲报警系统型式	日常巡检	▲报警型式	电联
▲通告型式	电联	▲报警系统操作程序	根据项目点出现的环境事件分级确定报警程序
▲应急反应人员向外求救的方式		电联	

### 6.1.3 内部报告时限

(1) 突发环境事故所在部门在 10 分钟内立即向公司应急救援办公室报告同时组织职工进行自救互救。

(2) 指挥部立即安宁市人民政府太平新城街道办事处、昆明市人民政府生态环境局安宁分局报告。

(3) 公司在应急指挥办公室设立 24 小时值班电话：18288245662。发生环境风险事故时，由事发单位立即用电话上报公司应急救援办公室，办公室人员应立即将事故发生情况报告应急总指挥、副总指挥。

## 6.2 信息上报

### 6.2.1 信息报告类别

按照《突发环境事件信息报告办法》有关规定，凡发生环境污染与破坏事件，必须立即上报，建立报告制度。一般及一般以上事件必须报地方生态环境部门，同时报告至同级政府；重大事件报地方生态环境局以及省市生态环境局，同时报同级政府部门；特大环保事件还要同时报国家环保部及同级政府部门。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

初报：发现事故起，由事故第一目击者立即上报应急办公室，应急办公室上报指挥部，总指挥或者副总指挥 30 分钟内上报到昆明市生态环境局安宁分局，可通过电话（0871-68699613）、传真、直接派人等方式。报告内容包括：事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、经济损失、人员伤害等初步情况，具体汇报格式参照附件。

续报：查清有关情况立即上报，应采取书面形式。内容包括：初报的基础上的确切数据、事故原因、过程和采取的应急措施等基本情况，具体汇报格式参照附件。

事故结果报告：事故处理完毕后立即上报，应采取书面形式，内容包括：在初报和续报的基础上处理事故的措施、过程、结果，潜在或间接危害、社会影响、遗留问题，参加处理工作的部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况，出现事故预兆或发生事故后，现场人员要立即向现场最高职务人员报告，现场最高职务人员要立即向基层单位领导和应急指挥中心报告，情况紧急时可以越级向当地相关部门报告。具体汇报格式参照本预案附件。

应急指挥中心接到报告后，应根据信息基本情况及时判断事故波及范围、事故性质、发展趋势和可能造成事故的危害程度，并立即按事故汇报程序及时向总经理汇报。

### **6.2.2 信息上报流程**

在得知突发环境事件发生后，应急指挥部应当立即派人赶赴现场调查了解情况，采取措施努力控制污染和生态破坏事故继续扩大，对

突发环境事件的性质和类别作出初步认定，并把初步认定的情况及时上报昆明市生态环境局安宁分局和同级人民政府。

(1) II级突发环境事件，值班部门应在发现或得知突发环境事件后半小时内，向应急指挥部报告；应急指挥部报告判断是否需要上报昆明市生态环境局安宁分局（0871-68699613）。

(2) I级突发环境事件，应急指挥部应在发现或得知突发环境事件后半小时内，由总指挥或副总指挥向昆明市生态环境局安宁分局报告；昆明市生态环境局安宁分局判断是否需要上报安宁市人民政府和昆明市生态环境局。

紧急情况下，可越级上报。

### 6.2.3 报告受理机构的联系方式

表 6.2-1 报告受理机构的联系方式

项目	部门	第一联络方式
本地外部救援	昆明市生态环境局	12369
	昆明市生态环境局安宁分局	0871-68699613
	安宁市应急管理局	0871-68688579
	安宁市公安局	0871-68718822
	安宁市消防救援大队	0871-68694119
	安宁市第一人民医院（连然医院）	0871-68632116
	昆明隆熙市场管理有限公司（物管中心）	15198839913
	安宁市人民政府太平新城街道办事处	0871-68611228
外部救援	公安局	0871-110
	火警	0871-119
	急救	0871-120

### 6.3 通报

突发环境事件发生后，根据处理情况受影响范围，及时向公司员工发布准确的信息，稳定职工情绪，正确引导舆论，清除对员工的负

面影响，保证项目正常生产、运转秩序的恢复。I级突发环境事件发生时，由应急指挥部将环境事件发生原因、过程、造成的危害等有关情况上报昆明市生态环境局安宁分局（电话联系）。由昆明市生态环境局安宁分局根据事件影响程度，决定是否向公司周围村镇、居民区、单位发布环境事件处理信息，消除事件对周围群众的影响，稳定民心。

## 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，将项目点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，如污染物超标排放量小，污染物泄漏量小，能及时处理和清除的，启动II级响应，由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、威胁着厂区及周围人员安全，须调动厂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，由项目应急总指挥报请昆明市生态环境局安宁分局和相关管理部门负责应对工作，项目各个应急组配合应急救援。

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。

### 7.2 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。

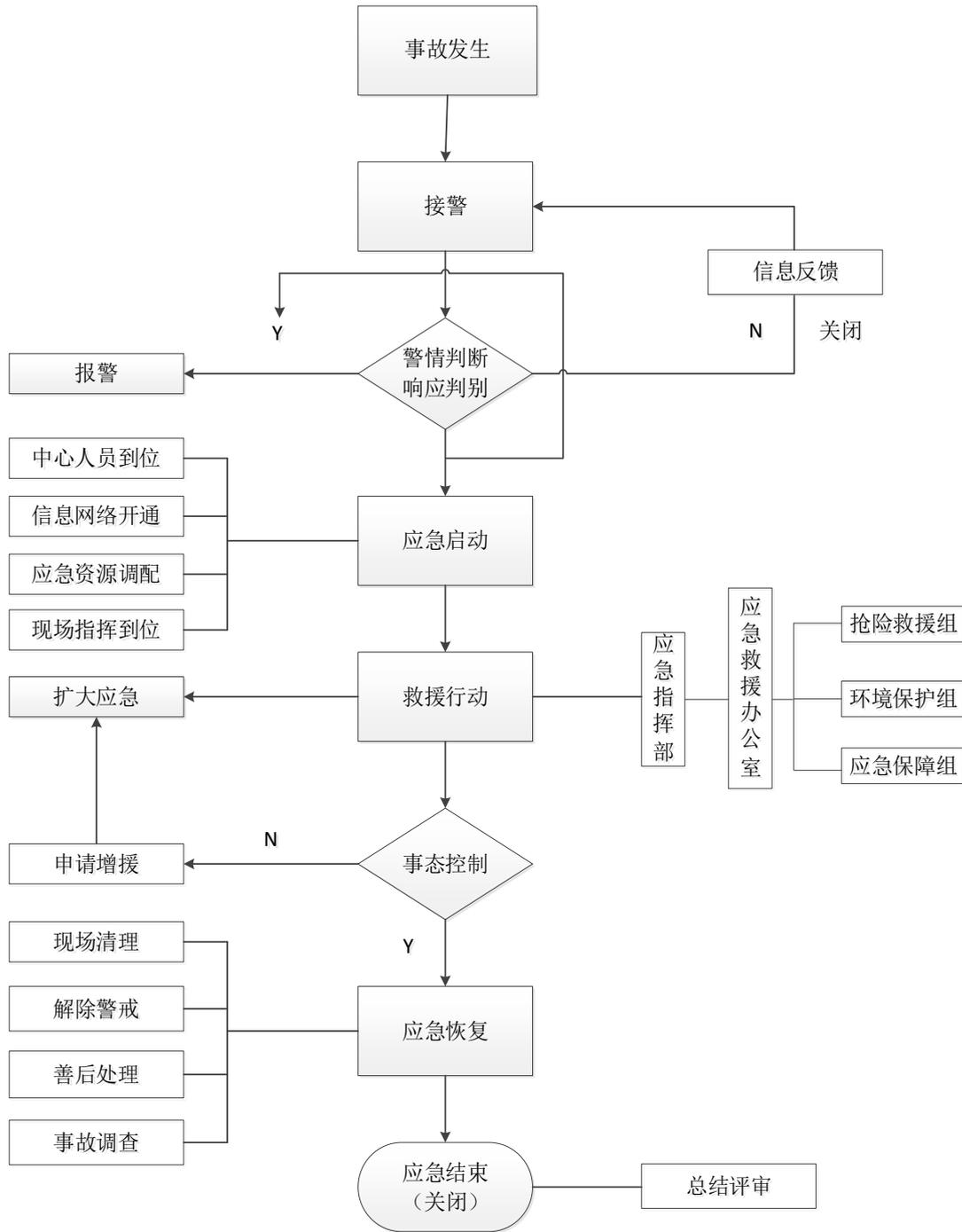


图 7.2-1 应急响应程序

### 7.2.1 I级响应

**I级响应：**发生I级突发环境事件，属于区域级事件，需向昆明市生态环境局安宁分局及同级政府应急办求助。所有人员停止工作，做好防范措施，应急救援小组赶赴事故现场，查明情况汇报应急指挥部。应急指挥部在半小时之内上报昆明市生态环境局安宁分局，

并根据昆明市生态环境局安宁分局和公司应急指挥部组成的临时应急指挥部的指示通知临近敏感目标做好防范措施，进行区域范围内的人员疏散工作和紧急救援工作。由昆明市生态环境局安宁分局及同级政府决定是否需要上报上一级主管机构。

政府部门介入，总指挥须将指挥权移交给政府部门，由政府部门负责指挥处理突发环境事件，指挥部听从政府部门的指示，协助政府部门调遣应急小组及其他需要公司配合的事宜。

### **7.2.2 II级响应**

II级响应：发生II级突发环境事件，属于公司级事件，公司可自行处理，以自救为主，公司范围内响应。所有救援小组紧急动员，按照应急指挥部指令，进行现场警戒，做好防范措施准备撤离，并上报昆明市生态环境局安宁分局备案。

## **7.3 应急监测**

我公司具有环境检测 CMA 资质，公司的滇中检测中心距离本次项目点比较近，在接到突发性环境污染事件报警后，我公司可以立即组织技术人员进行现场监测。

当事故发生后必须立刻通知相关部门进行现场指导，监测人员应根据事故情况采取安全防护措施和携带必要的简易快速监测器材尽快赶赴现场。具体监测点位布设、监测范围、监测频率由环境管理部门与安全生产监督管理部门视当时情况进行必要调整。采取科学合理的监测布点，对周围大气、水、土壤环境进行详细监测。

监测人员到达事故现场，根据事故的具体情况立即布设采样点，

利用检测器和便携式监测仪器等快速检测手段鉴别、鉴定污染物种类，并给出定量或半定量的监测结果。现场无法鉴定的或测定的项目应立即将样品送回实验室进行分析。根据监测结果，确定污染程度和可能污染的范围并提出处理处置建议，并向领导小组汇报，直至事故污染消失警报解除。

### 7.3.1 大气监测方案

公司发生火灾事故、“喷淋塔+除雾+活性炭吸附”装置故障时会导致废气超标排放。对污染因子进行监测，掌握污染因子的浓度情况，波及范围，为有关部门提出采取相关措施提供数据支撑。

#### (1) 监测因子

根据事故类型选择适当的监测因子，大气环境监测因子详见下表。

表 7.3-1 大气环境监测因子

事故类型	监测因子
火灾	CO、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、TSP
废气治理装置故障	非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、氯化氢、臭气浓度

#### (2) 监测点位布设

根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，以事故地点为中心，在上风向主轴线上布设 1 个监测点，在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设 3 个监测点，取下风向影响区域内主要的敏感保护目标和影响范围线上，设置 1-3 个监测点，对污染物下风向扩散区域进行检测。

#### (3) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

一般情况下每 6h 监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

### 7.3.2 地表水监测方案

公司发生火灾事故时产生的消防废水会对地表水造成威胁。对污染因子进行监测，掌握污染因子的浓度情况，波及范围，为有关部门提出采取相关措施提供数据支撑。

#### (1) 监测因子

根据事故类型选择适当的监测因子，地表水环境监测因子详见下表。

表 7.3-2 地表水环境监测因子

事故类型	监测因子
火灾、消防废水泄漏	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、石油类等

#### (2) 监测点位布设

根据厂区发生泄漏和火灾后消防废水的特点，以事故地点为中心，在厂区地表水流的上方向设置 1 个对照监测点，在厂区地表水流的下方向设置 2 个监测点，对进行检测。

#### (3) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每日监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

### 7.3.3 土壤监测方案

公司发生的液态危险废物泄漏可能会对土壤造成威胁。对污染因子进行监测，掌握污染因子的浓度情况，波及范围，为有关部门提出采取相关措施提供数据支撑。

#### (1) 监测因子

根据事故类型选择适当的监测因子，土壤环境监测因子详见下表。

表 7.3-4 土壤环境监测因子

事故类型	监测因子
废机油泄漏	石油烃等

### (2) 监测点位布设

根据厂区发生泄漏特点，以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，采样点不少于 2 个。污染物向低洼处流动的同时向深度方向渗透并向两侧横向方向扩散，每个点分层采样，事故发生点样品点较密且采样深度较深，离事故发生点相对远处样品点较疏且采样深度较浅。同时采集 2~3 个对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。

### (3) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每日监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

注：项目应急监测计划以公司最终委托的监测单位出具的监测计划为准。

## 7.4 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。

### 7.4.1 应急处理措施

#### (1) 火灾事故发生后采取的措施

##### A、企业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) 总指挥组织在场人员利用现有消防器材扑灭火。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) 火灾、爆炸事故发生后抢修抢救组, 产生的消防废水经初期雨水收集池沉淀处理后外排至周边地表水体。

4) 抢修抢救组人员穿戴个人防护用品, 做好个人防护工作后, 进入事故现场抢救或搜寻可能的受伤、被困人员, 转移现场可燃或易燃物品。

5) 疏散现场无关人员及车辆, 清理疏通站内、外消防通道。

6) 消防车一到, 公司员工立即配合消防队按预定方案投入灭火救援。

7) 应急监测单位按照急监测的点位, 在事故发生地排水沟/管、公司雨水外排口进行布点, 携带 COD 便携式监测仪、pH 计/试纸进行监测。同时将监测的数据及时反馈给临时应急指挥部, 供领导做出及时的判断, 指导应急救援工作。

## B、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 CO<sub>2</sub> 或干粉灭火器扑灭。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 CO<sub>2</sub> 或干粉灭火器对着火源喷射。

## (2) “三废”超标排放采取的措施

### 1) 废气处理装置异常或失效后采取的措施

发现废气处理设施异常或失效时，检查废气处理装置系统是否完好，轻微故障及时联系维修人员进行维修。如果连续异常或失效 4 小时，须停机检查并排除故障，达到正常运转后，方能恢复生产。

### 2) 中水处理设施异常或失效采取的措施

本项目无生产废水产生，生活废水依托华楚汽配城配备的污水管网和中水处理站收集处理。

若发现生活污水排放管道渗漏或破裂立即停止排放生活污水，漏出的污水及时清理，导排至下游中水站的调节池中，并及时疏通修理排水管网，通畅后利用中水站处理达到绿化标准后回用绿化。

若中水处理设备发生故障时，导致废水不达标回用时，应立即停止排放污水并切断污染源。及时通知华楚汽配城物业公司，由其组织技术人员对中水设施进行排查和检修，确保中水处理站及时投入运行。

### 3) 危险废物泄漏采取的措施

任何人发现固体废物污染事件发生时，立即电话报给值班人员，报告时说清楚发生污染的地点，污染类型及污染情况。应急救援小组立即利用应急物资对固体废物进行收集，清运，严格管理固体废物的清理工作。

## 7.4.2 隔离疏散

当发生重大火灾事故时，由指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域非应急组成员及外单位客户人员必须执行紧急疏散、撤离命令。当员接到紧急撤离命令后，应进行紧急切断电源，并对废矿物油储存等装置进行安全处置无危险后，撤离到指定地点集合。员工在撤离过

程中，在无防护面具的情况，用湿手巾捂住口、鼻脱离现场，总的原则是：向处于当时的侧风方向或绕至事故上风向安全点。事故现场人员按指挥部命令撤离、疏散到指定安全地点集中后，由公司负责人检查统计应到人数、实到人数，向指挥部报告撤离疏散的人数。

### 7.4.3 危险区的隔离

厂区应制定撤离组织计划，突发事故发生后，应紧急撤离和疏散本厂区和厂区周围的人员或车辆。

#### (1) 危险区的设定

公司重大事故主要为电气设备短路等引发的火灾及爆炸事故。事故影响范围以设备装置区为中心向周围辐射，机械及人员受影响程度沿同一辐射过程由强到弱，按危险程度分为三个区域，分别为事故中心区、事故波及区和受影响区。

事故危害区域划定后，应根据现场环境检测和当时气象资料（风向指示旗指示风向），可进一步扩大或缩小划定事故危害区域。

#### (2) 事故隔离的方式方法

①按设定的危险区边缘设置警示带（用红色彩带）；

②警戒隔离区出入口设警戒哨、治安人员把守，限制人员车辆进入；

③对事故周边区域周边道路实施隔离交通管制疏导车辆，保证应急救援的通道要畅通。

## 7.5 安全防护

### 7.5.1 应急人员的安全防护

(1) 应急队伍负责人到达现场后立即向指挥部报告，所有应急人员到达现场后应向所在队伍负责人报告；

(2) 指挥部应根据事故中危险物质的性质，确定各类应急人员的个体防护等级，合理配备个人防护设备，并随着事故性质的变化重新评估所需的个体防护设备；

(3) 各应急队伍负责人应随时掌握进出事故现场的应急人员情况，救援人员进入污染区，必须做好个人防护，戴好防毒口罩，穿好防护服，确认是否正确的穿戴了个体防护设备；

(4) 救援人员应以 2~3 人一组，集体行动，以便于互相照应。对危险性作业或抢险行动设专人监控；

(5) 指挥部应规定应急人员紧急撤离信号，并确保每个应急人员掌握紧急撤离信号；

(6) 指挥部应随时监控和预测现场情况，对涉及危险的应急行动方案应进行安全审查。

### 7.5.2 受灾群众的安全防护

(1) 根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；

(2) 根据事发时当地的气象、地理环境、人员密度等，确定群众疏散的方式，由善后处理组负责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；

(4) 吸入：迅速脱离现场至新鲜空气，若现象严重要尽快就医；

(5) 皮肤接触：脱去被污染衣着，用流动清水冲洗；

(6) 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，若现象严重要尽快就医。

## 7.6 应急终止

### 7.6.1 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。

### 7.6.2 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。

## 7.7 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。

(2) 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。

(3) 应急救援指挥部向当地生态环境部门报告事故情况。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 应急指挥部负责组织上报应急救援处置工作情况。

## 8 后期处置

### 8.1 现场保护

应急抢险组负责抢险后事故现场保护，保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。

### 8.2 现场洗消

突发环境事件处置结束后，在应急中未能及时、彻底清除的有害污染物，事故受控后进行清理。现场遗留区域可以采用以下几种方法进行处理。

(1) 清洗：用水、清洁剂、清洗液对污染区域进行清洗，清洗水不可排入雨水管道；

(2) 吸附：化学试剂、高浓度化学品等用吸附材料（例如：吸油毡）吸收污染物，吸附材料作为危废处理；

(3) 清扫：固态物质及时清扫，放入危废桶中暂存。

清理具体工作程序中产生的危险废物应按危险废物相关的管理和处置规定进行回收、处置。

### 8.3 善后处置

企业做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常经营秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

突发环境事件由当地生态环境部门负责调查处理。企业有关人员

应积极配合事故调查组，并根据调查结果对事故责任人进行处理。

组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，提出生态补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。随时掌握污染变化情况，根据监测情况，并结合专家意见采取有效的治理措施，直到确认污染已经恢复到常态水平。

## 8.4 恢复重建

恢复重建的内容主要包括：

(1) 对事故所造成的损失进行详细清算，对事故后的财产恢复采取相应有力的措施，尽快补充其亏损；

(2) 对救援所用的救援物资进行及时的补充；

(3) 对事故所造成的人员伤亡进行统计，承担因事故受伤职工和周围居民医药费，发放抚恤金。

(4) 由应急救援指挥部召开总结评审会，总结事故应急救援情况，评价应急救援预案实施效果，为修改预案提出建议。

## 8.5 保险

公司根据《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，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，公司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。

## 8.6 工作总结与评估

突发环境污染事件应急处理工作结束后，公司应组织相关人员认真总结、分析、吸取教训，及时进行整改。按事故“四不放过”原则，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全环保责任制，防止类似事故发生。

应急办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织各救援小组对应急预案的有效性、应急物资装备的适用性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见，将总结评估报告报企业应急指挥部。

## 8.7 环境污染事件评估

### 8.7.1 环境污染损害的评估方法

#### (1) 人身损害

人身损害评估方法参照适用国家现行有关规定和标准。

#### (2) 财产损害

财产损害的评估方法参照适用国家现行有关规定和标准，没有相关规定和标准的，可以参照《环境污染损害数额计算推荐方法的编制说明》（以下简称《编制说明》）评估计算。

#### (3) 应急处置费用

应急处置费用按实际发生的费用，即直接市场价值法评估。

#### (4) 污染控制和现场抢救费用

为防止污染继续扩大，同时对各种正在受到污染或即将受到污染的财物进行抢救而采取的一系列措施，包括投入的各种阻止污染物扩散的物资、辅助使用的机器设备、燃料（油料）、人员工资或补贴，以及因采取污染控制措施而造成的财产损害等。

### 8.7.2 环境污染损害范围

全面完整的环境污染损害评估范围包括：人身损害、财产损害、生态环境资源损害、应急处置费用、调查评估费用、污染修复费用、事故影响损害和其他应当纳入评估范围内的损害。

近期可操作的环境污染损害评估范围包括：人身损害、财产损害、应急处置费用、调查评估费用和污染修复费用，此五类损害的评估适用本《方法》。

#### (1) 人身损害

人身损害包括因环境污染事故和事件而支出的医疗费、误工费、护理费、交通费、住宿费、住院伙食补助费等一般性医疗支出费用、造成人身伤残的特别损害、造成死亡的特别损害等费用。

#### (2) 财产损害

财产损害包括因环境污染事故和事件直接造成的资产性财产损毁、减少的实际价值。本《方法》将财产损害分为国家财产损害、单位财产损害和个人财产损害，其中国家财产损害主要包括国有耕地、林地、湿地和草地等生产性资产的直接产品损失；单位财产损害主要包括国有和集体单位所有的固定资产和产品、半成品等其他资产的损

害；个人财产损害主要包括个人所有的农作物、畜禽和房屋等资产的损害。本《方法》所称“财产”不包括国家和集体所有的自然资源。

### （3）应急处置费用

应急处置费用指环境污染事故和事件发生后现场抢救和应急处理所发生的合理费用，包括为降低、减轻污染危害而采取的防止污染扩大而投入的物资和人力，以及清理现场、人员转移安置等产生的合理费用。具体包括污染控制费用及现场抢救费用、清理现场费用、人员转移安置费用、应急监测费用。

### （4）调查评估费用

调查评估费用指对环境污染损害评估所支出的费用，按实际评估发生的费用计算，包括现场预调查、勘察监测、污染场地调查、风险评估、损害评估费用。

### （5）污染修复费用

污染修复费用指污染事故应急处理结束后，经过污染风险评估确定应该采取的将污染引发的风险降至可接受水平的人工干预措施所需费用，包括制定修复方案和监测、监管产生的费用。

## 9 应急保障措施

### 9.1 应急通信与信息保障

企业 24 小时值班电话为 18288245662。职工移动电话配备率达 100%，可保障信息的及时传递。所有指挥部成员手机 24 小时待机。

相关人员联系电话表 9.1-1。

表 9.1-1 内部应急处置小组联系方式

序号	应急指挥机构	姓名	岗位	联系方式	
1	指挥部	总指挥	赵瑜	总经理	13987108251
2		副总指挥	周洲	执行经理	15288476800
3	应急办公室	应急救援办公室	周梅	办公室主任	13669788162
4	抢险救援组	组长	熊林	技术负责人	13759106506
5		组员	罗辉	监测事业部主任	18288245662
6		组员	樊志龙	授权签字人	15912525329
7	应急保障组	组长	莫顿	现场一室副主任	15287185913
8		组员	尹红艳	分析一室主任	13698789425
9		组员	李春艳	档案、药品、仓库、仪器管理员	13668786746
10	环境保护组	组长	刘明灵	质量负责人	18088268607
11		组员	李爱爱	分析员	18487329401
12		组员	王丛辉	分析员	13238728114
值班电话			罗辉 18288245662		

### 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) 应急人员应了解危险废物的性质及对人体和环境的危害程度，掌握必备的个人防护技能。

## 9.3 应急物质装备保障

(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 1。

### 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 泄漏事故演练；
- 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。

表 10.2-1 演练计划

演练内容	演练频次	组织者
火灾、爆炸对环境影响的应急处置	一年/次	赵瑜
三废超标排放、泄漏对环境影响的应急处置	一年/次	赵瑜

### 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 事故应急救援工作奖励制度

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

本预案按照规定经评审完善后，由公司负责人签署发布并实施，并报昆明市生态环境局安宁分局备案。

(1) 本应急救援预案云南尘清环境监测有限公司组织制定及组织实施，每年至少演练一次，并做好演练记录和总结。通过演练对应急预案进行进一步的修订完善。

(2) 公司负责人组织本公司内环境污染事故应急预案培训，负责与相关方的应急救援预案信息交流，并定期分层次进行专项演练，以提高应急救援的处理能力。

(3) 按照持续改进的原则，当应急预案所涉及的机构发生重大改变、事故类型发生重大改变或实施时，由公司总经理组织有关人员根据实际情况对应急救援预案进行评审并修订。

(4) 根据实际情况的变化对应急预案进行修订，修订条件如下：

①新法律、法规、标准的颁布实施或相关法律、法规、标准的修订；

②预案演习或生产事故应急处置中发现不符合项；

③组织机构和人员发生变化；

④其它需要修订预案的原因。

预案每 3 年更新一次后应及时报昆明市生态环境局安宁分局备案，期间若有人员、工艺的变更情况必须及时报环保局进行备案。

## 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、应急监测**

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。

## **8、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。

## **9、危险废物**

危险废物，是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

## 15 附表、附件、附图

### 15.1 附表

- 附表 1 应急救援物资清单；
- 附表 2 应急联络通讯录；
- 附表 3 突发环境事件信息登记表；
- 附表 4 事故信息报告表；
- 附表 5 应急预案有效性演练记录表；
- 附表 6 应急预案演练考核记录表；
- 附表 7 事故应急信息登记表；
- 附表 8 应急预案启动令；
- 附表 9 应急预案终止令；
- 附表 10 应急处置卡

### 15.2 附件

- 附件 1 环评审批意见
- 附件 2 危险废物运输协议
- 附件 3 危险废物处置协议
- 附件 4 小微企业危险废物收集试点单位名单
- 附件 5 生活污水纳入中水处理站处理的申请
- 附件 6 消防验收意见

## 15.3 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区水系图

附图 3 项目周边环境关系图

附图 4 项目风险源位置示意图

附图 5 项目应急物资及应急救援疏散线路图