

预案版本号：LY-A02-2019

罗定绿源人造板有限公司  
突发环境事件应急预案  
(2019年修订版)

预案单位：罗定绿源人造板有限公司

二〇一九年十月

# 发布令

本预案是本企业实施应急救援的规范性文件，用于指导本企业突发环境事件的应急救援行动，自批准之日正式实施，企业内所有部门均应严格遵守执行。

项 目 名 称：罗定绿源人造板有限公司突发环境事件应急预案

预 案 单 位：罗定绿源人造板有限公司

编 制 单 位：罗定绿源人造板有限公司

批准签发（企业法定代表人签名盖章）：\_\_\_\_\_

批准时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 承诺书

我公司向社会及各级环境保护行政主管部门做出以下承诺：  
《罗定绿源人造板有限公司突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺！

罗定绿源人造板有限公司

二〇一九年十月

# 应急预案编制修订工作总结

## 一、基本情况

我司于 2016 年编制了《罗定绿源人造板有限公司突发环境事件应急预案》(2016 年版),并于罗定市环境保护局备案,备案编号:445381-2016-001-M。2016 年至今,我司发生突发环境事件数为零,由突发环境事件引发的人员伤亡及经济损失均为零。

## 二、应对处置工作开展情况

为了应对可能突发的各类事件,迅速有效地组织开展事故抢险、救援工作,最大限度地减少人员伤亡和财产损失,保护员工的身体健康和生命财产安全,公司着力加强各项应急管理工作,建立健全应急管理体系,完善应急管理制度,加大资金投入,并以演练周活动为契机,组织开展了应急预案的演练活动。通过演练,员工的安全意识得到了加强,应急处置能力得到了全面提升。在全体员工的共同努力下,公司应急管理工作成绩显著,安全生产形势良好,实现了零事故、零伤亡、零损失。

(一)加强应急管理组织机构建设。为了有效控制突发环境安全事故,消除安全事故的影响,保障员工生命财产安全,公司建立健全了应急管理体系,明确了应急处置的责任分工,成立了以总经理为组长、副总经理为副组长、各部门负责人为成员的应急管理工作领导小组。领导小组的主要职责是:统一领导公司各项应急管理工作;研究应急管理重大决策和部署;审批应急预案,决定实施应急预案,发布应急工作指令。领导小组下设办公室,负责突发环境事件应急管理工

作的具体实施。

（二）完善应急管理制度和应急预案。公司建立了包括应急值班制度、检查制度、例会制度在内的应急管理制度体系，严格执行突发事件信息报告制度，一旦出现突发事件，迅速上报，绝不允许迟报、误报、漏报甚至隐瞒不报，对违反规定，造成严重后果的，追究有关人员责任。坚持领导值班制度，进一步完善应急值守岗位责任制和值班制度，加强对值班工作的监督力度，实现了专人 24 小时值班，确保通讯畅通，实现了值守工作纵深到底。同时完善了重大危险源辨识及风险评价与控制程序，建立了危险源清单，并根据危险源的风险等级，制定了应对措施，对重大危险源实施了重点监控。

根据实际情况对原有应急预案进行了修订，不断提高预案的合理性和可操作性，并根据实际需要增加了部分内容。从应急指挥、应急响应、应急处置等方面入手，制订了具体详细的工作程序，明确了责任和分工，推进了应急工作的规范化、制度化和程序化。

（三）强化应急救援队伍建设。为了保证应急情况发生时，救援及时，公司高度重视应急救援队伍的建设，把救援队伍的建设，把救援队伍建设和提高应急管理能力作为一项重要的基础性工作来抓，公司成立了应急抢险突击队，各预案明确了救援小组，进行了人员分工，主要人员发生变动时及时进行调整，保证了应急救援队伍的稳定性和执行力。

以演练周活动为契机，多次组织开展应急预案演练，根据演练情况，对演练中发现预案存在的问题进行了及时修正。通过演练，极大

地增强了员工的安全责任感，提高了他们的应急反应能力和应急处理水平。

（四）积极开展隐患排查治理。每年年初，公司对安全隐患排查治理工作做了总体部署，要求各部门做好日常巡查和例行检查工作，强调按公司要求上报事故隐患情况、落实处理措施、反馈处理结果。积极深入一线排查隐患，对检查发现的安全隐患，提出整改措施，限期完成整改。公司还在各单位自查的基础上进行抽查和突击检查，发现一处处理一处，做到安全检查层层把关、隐患处理层层落实，有效防止了突发环境事故的发生。

（五）扎实推进应急宣传教育工作。一是积极开展应急管理培训。将应急管理培训纳入员工教育培训体系，明确培训内容、标准和方式。加强应急管理人員和应急救援队伍安全知识、处置技能和操作规程的培训。二是大力宣传普及应急知识。充分运用各种手段，开展有关应急防护知识教育，深入宣传各类应急预案，开展现场宣传、知识竞赛等活动，全面普及预防、避险、自救、互救、减灾等知识和技能，扩大应急管理科普宣教工作覆盖面。

### 三、工作建议

（一）建立健全应急预案体系。进一步加强应急预案的编制和修订工作，根据实际需要，对预案进行修编和增订，逐步形成规范的安全生产事故预防和应急救援的标准体系。

（二）着力强化应急救援队伍建设。进一步加强应急救援队伍建设，强化队伍的素质教育，提高队伍的实战能力。大力普及安全生产

事故的预防和应急救援知识，定期组织应急救援演练，不断提高员工的安全意识和责任心，增强员工对环境安全事故的处置能力。

（三）做好突发事件的隐患排查和应急处置工作。加强隐患排查工作，对安全隐患及时进行整改和治理。对危险点、危险源进行深入检查和分析，强化监管力度。同时不断完善检查制度，及时落实相关预防措施和整改方案，不断消除危险点和危险源，将安全事故消灭在萌芽状态。

（四）加大应急管理资金投入。加大资金投入，充实应急救援的物资储备，优化应急救援装备，以适应应急救援工作的需要。同时应根据实际，聘请各相关专业的技术人员，为应急救援提供技术支持。

#### 四、修订说明

至今，该预案已满三年，根据相关的法律法规，我司现对预案进行修订，修订的主要内容如下：

- （一）更新“编制依据”章节的法律法规；
- （二）更新应急物资清单；
- （三）更新应急组织机构及联系方式；
- （四）更新现有环境风险防控措施；
- （五）更新相关现场图片；
- （六）完善预防与预警机制；
- （七）增加《环境应急资源调查报告》；
- （八）增加《应急预案编制说明》；
- （九）其余修订内容详见应急预案及风险评估文本内容。

我司《罗定绿源人造板有限公司突发环境事件应急预案（2019年修订版）》（版本号：LY-A02-2019）颁布实施后，原《罗定绿源人造板有限公司突发环境事件应急预案（2016年版）》即刻废止。

罗定绿源人造板有限公司（盖章）

二〇一九年十月

# 目 录

<b>第1章 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 工作原则.....	2
1.5 事件分级.....	2
1.6 预案体系、衔接与联动.....	5
<b>第2章 企业概况</b> .....	<b>9</b>
2.1 企业基本情况.....	9
2.2 生产工艺.....	11
2.3 污染物排放及治理措施.....	14
2.4 区域社会环境概况.....	16
2.5 周边环境概况及环境保护目标.....	16
<b>第3章 环境危险源分析</b> .....	<b>19</b>
3.1 环境风险物质识别.....	19
3.2 环境风险识别.....	21
3.3 自然灾害风险识别.....	26
3.4 突发环境事件情景分析.....	26
<b>第4章 应急组织指挥体系与职责</b> .....	<b>30</b>
4.1 组织体系.....	30
4.2 机构成员及职责.....	30
4.3 社会应急联动.....	32
<b>第5章 预防与预警机制</b> .....	<b>34</b>
5.1 环境风险隐患排查和防控措施.....	34
5.2 预警机制.....	34
<b>第6章 应急处置</b> .....	<b>39</b>
6.1 响应分级.....	39
6.2 启动条件.....	39
6.3 信息报告.....	44
6.4 应急响应程序.....	46

6.5 应急响应流程.....	47
6.6 应急响应措施.....	50
6.7 应急救援.....	67
6.8 应急监测.....	69
6.9 应急状态解除.....	70
<b>第7章 后期处置.....</b>	<b>72</b>
7.1 善后工作.....	72
7.2 现场清洁净化和环境恢复.....	72
7.3 现场保护与现场洗消.....	73
7.4 净化和恢复的方法.....	74
7.5 现场清洁净化和环境恢复计划.....	74
<b>第8章 应急保障.....</b>	<b>76</b>
8.1 通信与信息保障.....	76
8.2 应急队伍保障.....	76
8.3 应急物资装备保障.....	76
8.4 经费保障.....	76
8.5 外部救援保障.....	76
8.6 其他保障.....	77
<b>第9章 预案实施与管理.....</b>	<b>79</b>
9.1 应急预案演练.....	79
9.2 宣教培训.....	83
9.3 奖励与责任追究.....	85
<b>第10章 附则.....</b>	<b>86</b>
10.1 术语及定义.....	86
10.2 预案评审、发布和更新修订.....	87
<b>附图.....</b>	<b>89</b>
<b>附件.....</b>	<b>89</b>

# 第1章 总则

## 1.1 编制目的

为了建立健全突发环境事件应急机制，提高企业应对涉及公共危机的突发环境事件的能力；为了企业能对突发环境事件作出迅速反应，及时有效地控制和减轻事件对企业 and 环境造成的危害，维护国家安全、社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保证企业财产和员工的人身安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展，特编制此预案。

## 1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；
- (2) 《中华人民共和国消防法》(2019年修正)；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》(2014年12月1日)；
- (4) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日)；
- (5) 《国家突发公共事件总体应急预案》(2006年1月8日)；
- (6) 《国家突发环境事件应急预案》(2014年12月29日)；
- (7) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2013)；
- (8) 《关于印发<2014年全国环境应急管理工作要点>的通知》(环办[2014]16号)；
- (9) 《环境保护部关于加强环境应急管理工作的意见》(环发[2009]130号)；
- (10) 《环境保护部环境应急专家管理办法》(环发[2010]105号)；
- (11) 《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)；
- (12) 《全国环保部门环境应急能力建设标准》(环发[2010]146号)；
- (13) 《国家环境保护总局关于印发<环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)>的通知》(2006年3月31日)；
- (14) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)；
- (15) 《国家危险废物名录》(2016年8月1日)；
- (16) 《重大危险源辨识》(GB 18218-2018)；
- (17) 《罗定市突发环境事件应急预案》。

本预案主要参考《罗定市突发环境事件应急预案》编制大纲要求编制。

### 1.3 适用范围

本预案适用于罗定绿源人造板有限公司厂区在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生或可能发生的、造成或可能造成的废气、废水、固体废弃物、危险化学品引发的环境污染事件。

### 1.4 工作原则

以科学发展观为指导，坚持以人为本、依法处置，树立全面、协调、可持续发展的科学理念，提高各部门应对突发环境事件的能力。企业在建立突发环境事件应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1)预防为主，常备不懈。坚持预防为主的方针，宣传普及环境应急知识，不断提高环境安全意识。建立和加强突发环境事件预警机制，切实做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制；

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

(3)部门合作。各部门按照应急预案的要求，各司其职，相互配合，不断提高企业整体应急反应能力；

(4)分级负责。按照条块结合，以块为主，部门管理的原则，突发环境事件实行公司、部门(车间)、班组、个人分级负责制，根据突发事件的级别，实行分级控制、分级管理。不同等级的突发事件，启动相应级别的预警和响应；

(5)依靠科学，快速反应。不断完善应急反应机制，强化人力、物力、财力贮备，增强应急处理能力，依靠科学，加强科研指导，规范业务操作，实现应急工作的科学化、规范化。

### 1.5 事件分级

罗定绿源人造板有限公司突发环境事件分级可分为**社会（地区）救援**和**企业自救**两个层面，本预案适用于国家突发环境事件中“一般环境事件”，具体再分为区域级应急响应、企业级应急响应、现场级应急响应，其中**区域响应级与社会救援层面衔接，响应流程主要为信息监测、传递和上报。**

### 1.5.1 社会救援（地区）层面

参照国家突发环境事件应急分级标准。

按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）四个级别。

#### (1)特别重大环境事件（Ⅰ级）

符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- 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；

#### (2)重大环境事件（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- 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；

#### (3)较大环境事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- ① 因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的；
- ② 因环境污染需疏散、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。

#### (4)一般环境事件（Ⅳ级）

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。

## 1.5.2 企业层面

### ①企业重大事故（区域级应急响应）---与罗定市应急响应衔接

任何发生在厂区的严重事件，如果被认为超出了罗定绿源人造板有限公司应急救援队伍的能力范围，应向外部应急救助服务请求协助时，需启动上级（罗定市）突发环境事件应急预案。

对应事故类型：

-----厂区发生大面积火灾、爆炸，涉及易燃易爆生产装置、储罐、设备，有人员死亡或受重伤，现场消防设施损坏的综合性事故；

-----化学品大面积泄漏事故，且物料泄漏到厂区边界外，构成较为严重的环境污染；

-----发生大面积的人员中毒事故，中毒人员有3人及以上出现昏迷；

-----周边厂区发生火灾、爆炸，威胁易燃易爆储罐、设备、办公楼，厂区不能够控制；

-----一级防台风、防汛。

### ②企业较大事故---企业级应急响应

发生或可能发生影响罗定绿源人造板有限公司整体安全生产运行的事故或事件，根据现场判断事故的应急响应水平，必须采取行动以保护现场人员。可能超出了操作人员控制能力范围，如对其它区域存在潜在的威胁风险，应立即请求企业应急救援队伍的支持。此类事故或事件不会明显造成企业厂界以外的危害，外部人群一般不会受到事故的直接影响。

需要启动企业级应急响应，同时联动云浮市应急响应。

对应事故类型：

-----化学品发生少量泄漏，泄漏物质未流出厂区边界以外，但可能构成一定环境污染事故；

-----不在生产防火防爆区域内发生的火灾事故，现场消防设施完好，没有涉及易燃易爆危险化学品及设备，能够及时控制和扑救的事故；

-----中等程度的人员中毒事故，中毒人员有1-2人出现昏迷；

- 发生一人中等程度的机械伤害或触电事故；
- 周边企业发生火灾、爆炸，没有威胁易燃、易爆储罐、设备，厂区能够控制；
- 二级防台风、防汛。

### ③企业一般事故---现场级应急响应

发生或可能发生仅影响罗定绿源人造板有限公司内部个别区域或部门的事故或事件；此类事故或事件不会影响其它区域或部门，但参与现场处置企业部门可为一个或多个。

任何发生在企业厂区的事故，如果被认为是较轻微、可控的、能自救的，对其它区域没有潜在威胁风险的话，可以由操作人员扑灭，或者立即停止可以隔离泄漏的事故。

对应事故类型：

- 危险化学品发生轻微泄漏，泄露能够被控制，泄漏物质未流出生产装置区（贮存区）以外边界，构成轻微的环境污染；
- 不在生产防火防爆区域内发生的小范围内火灾，现场消防设施完好，没有涉及易燃易爆危险化学品及设备，能被控制和扑救的；
- 发生小范围人员中毒（有中毒症状，但未出现人员昏迷）；
- 发生动力（停电、停水、停气）、设施设备事故；
- 发生1人一般机械性伤害或触电，无生命危险事故；
- 防台风、防汛戒备状态。

## 1.6 预案体系、衔接与联动

### 1.6.1 应急预案体系

罗定绿源人造板有限公司建立了应急预案体系，形成了多层次、全覆盖、衔接配套、具有较强针对性的应急预案体系：

①明确了组织指挥机构，包括应急领导和指挥机构、日常管理机构的人员组成和人员的职责分工，并建立通畅有效的通讯网络；

②预警和预防机制，建立了突发事故预警制度，明确预警级别、预警方式；

③应急响应程序，根据厂区突发事故特点，制定了突发事故的应急响应程序，包括事故的报警、应急反应等级的确定、应急反应启动、紧急救援行动的开展、事故调查以及事故索赔等应急环节；

④应急保障，包括应急反应设备、应急队伍、物资及后勤、经费保障等应急支援与

装备保障，技术储备与保障，还相应建立了培训和演习的相关制度；

⑤附图附件（应急通讯联络表、敏感资源分布、不同条件下的应急处理、人员急救方式等）。

## 1.6.2 应急预案衔接与联动

本预案与《罗定市突发环境事件应急预案》在组织体系、预警、信息报告、应急处置、应急监测、善后处置等方面具有衔接性和联动性。紧急情况发生，必要时动用人民政府及周边企业的应急救援物资与队伍，保证事故发生时社会应急预案实施的畅通，在最短时间内控制事故的影响程度。

本预案与《罗定市突发环境事件应急预案》主要在以下几方面进行衔接：

### (1)组织体系

市委宣传部（市政府宣传办）：负责突发环境事件相关宣传报道、新闻发布的组织协调和监督管理；

市发展改革局：负责突发环境事件应急处置体系建设项目的立项和管理，参与突发环境事件处置后的恢复重建工作；

市规划编制委：负责将全市环境应急救援体系建设纳入市国民经济与社会发展规划；负责指导地方编制应急庇护场所建设规划；

市经济信息化局：负责组织召开应急物资储备运输工作领导小组，研究制定应急物资储备运输方案；

市公安局：负责指导做好危险化学品的贮存、运输等工作；指挥消防等专业应急救援队伍做好事故现场区域周边道路的交通管制，保障救援道路畅通；维护事发地治安秩序和社会稳定；参与事故调查处理；

市监察局：参与较大突发环境事件的调查处理，查处事件涉及的违法违纪行为；组织对事件责任追究落实情况的监督检查，督促落实对事件相关责任人员的责任追究决定和意见；

市民政局：负责指导应急避护场所建设管理；储备基本生活物资；接受和管理社会各界捐赠；受灾群众的生活救济；协助灾后恢复重建；

市司法局：负责将突发环境事件的应对纳入公民普法的重要内容；会同有关部门广泛宣传相关法律知识；

市财政局：负责保障市级负责的应急所需资金，对应急资金的安排、使用、管理进

行监督；

市环境保护局：负责牵头协调较大环境事件的调查处理；组织实施较大环境事件的预警预防、应急监测、应急处置、调查评估等工作；指导协调全市较大突发环境事件的应急、预警工作；

市住房城乡建设局：负责指导地方落实应急避护场所建设；

市交通运输局：负责制定应急运输保障制度、应急处置人员有限通行制度；参与因道路交通引发的突发环境事件应急处置；

市水务局：负责配合做好突发水污染事件的调查和应急处置工作；监测并发布相关水文信息；组织协调并监督实施重要江河湖库及跨县（市）、跨流域环境应急水量调度；配合制定市重点流域突发环境事件应急预案；参与市重点流域水环境事件和影响城市供水安全的突发环境事件应急处置工作；

市农业局：负责农业突发环境事件、国家重点保护动植物物种资源破坏、农业外来生物入侵突发环境事件处置；组织对突发环境事件造成的农业资源破坏评估，并向责任者提出损害赔偿要求，开展生态修复；

市气象局：负责提供有关的气象监测预报服务。必要时，在突发环境事件区域进行加密可移动气象监测，提供现场气象预报服务信息并适时开展人工影响天气作业；

市海事局：负责辖区内水上环境污染突发环境（含船舶污染事件）的处置和调查处理工作。

## (2)预警

按照国家突发事件应对条例等有关要求，广播、电视、报纸、互联网等社会媒体承担社会责任，及时、准确、无偿播发或刊载突发环境事件预警信息；紧急情况下，根据应急管理部门要求，及时采取中断正常播出、滚动字幕、加开视频窗口等方式迅速播报预警信息及有关防范知识。各基础电信运营商要按照国家的要求，根据应急需求，按照各级政府及其授权部门的要求，及时向灾害预警区域手机用户免费发布预警信息。各级人民政府和相关单位要在充分利用现有资源的基础上，在学校、社区、港口、车站、旅游景点等人员密集区和公共场所树立电子显示屏等畅通、有效的预警信息接收与传播设施。因地制宜利用有线广播、高音喇叭、鸣锣吹哨等多种方式及时将灾害预警信息传递给受影响公众。

针对突发环境事件可能造成的危害，负有监管责任的政府或部门可以对排放污染物可能导致事件发生的有关生产经营单位实行停运、限产、停产等相应措施，封闭、隔离

或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动。

### (3)信息报告

突发环境事件的报告电话为 12369。获悉突发环境事件的任何法人、公民、环境事件信息报告员应立即通过电话等各种渠道向所在地的县（市、区）政府准确地报告事件发生地点、时间、信息来源、事件性质、主要污染物、影响范围、事件发展趋势、已经采取的措施和联系方式等。

### (4)应急处置

企业事业单位发生事故或其他突发性事件，造成或者可能造成突发环境事件的，应当立即启动本单位的突发环境事件应急预案，采取应急措施，并同时向当地环境保护主管部门报告。

事发地居民委员会、村民委员会和其他组织应当按照当地人民政府的决定、命令，进行宣传动员，组织群众开展自救和互救，协助维护社会秩序。

区人民政府、街道办事处调动应急救援力量，采取措施控制事态发展，组织开展应急救援和处置工作，并及时向上级人民政府报告。

### (5)应急监测

云浮市环保局负责组织协调较大以上突发事件应急监测工作，并指导地方及企业环境监测机构进行环境应急监测，为突发环境事件应急处置提供技术支持。

### (6)善后处置

突发环境事件发生地区人民政府组织有关专家对受影响地区进行科学评估，制定补助、补偿、抚慰、抚恤、安置和环境恢复等善后工作计划，并组织实施，做好受害人员的安置和善后处置工作。

## 第 2 章 企业概况

### 2.1 企业基本情况

#### 2.1.1 项目概况

罗定绿源人造板有限公司系浙江绿源木业集团公司下属子公司。浙江绿源创于 1978 年，主要从事中、高密度纤维板生产和经营，是国内较大的中密度纤维板生产企业。公司总部设在浙江，子公司分布在浙江、安徽、福建、广东等省。2003 年在广东省阳江市阳东县成立阳东绿源人造板有限公司，注册资本一亿元，2013 年实现产值 3.4 亿元。2014 年 1 月成立罗定绿源人造板有限公司（即本项目），总投资 3.5 亿元，注册资本一亿元，具有独立法人资格和财务独立核算的有限责任公司，项目占地 241 亩。罗定绿源人造板有限公司属资源综合利用企业，建成投产后年产值超四亿，上缴税金三千多万，可解决近 300 人就业，可带动林农开荒种树的积极性，增加农林收入，带动地方运输业发展。企业基本信息如表 2-1 所示：

表 2-1 罗定绿源人造板有限公司基本情况

企业名称	罗定绿源人造板有限公司		
企业地址	广东省罗定市围底镇文岗村黄烟场工业区		
项目投资	总投资 32480 万，其中环保投资 1400 万		
行业类别	生产、制造、加工	建厂日期	2014 年 1 月
联系电话	18805786318	联系人	尹进春
经济性质	私营企业		
厂区面积	160836 平方米	职工人数	300
厂 区	地 址	广东省罗定市围底镇文岗村黄烟场工业区	
	产 权	自有√      租赁      承包	

#### 2.1.2 地理位置

罗定，地处北纬 22°25'~22°57'，东经 111°03'~111°52'。位于广东省西部，东临云安县，东南接广东阳春市，西南靠广东信宜市，东北接广东郁南县，西部与广西岑溪市交界。

本项目位于广东省罗定市围底镇文岗村黄烟场内，项目用地西侧隔 5m 为山，北面为空地，隔空地约 110m 为罗定市强制戒毒所，西面为工业区路，隔工业区路约 25m 为

空厂房，南面为空地，隔空地约 105m 为 324 国道，隔 324 国道为零散的居民楼。

企业地理位图见附图 1，企业四至图见附图 2。

### 2.1.3 地形特征

罗定市地势南高内低，由西南向东北倾斜，西部和南部属云开大山支脉，西南部龙须顶海拔 1327m 为全市最高点，东部为云雾山脉入市境。中部和北部为罗定盆地，由多级台地组成。盆地汇集围底河、泮江等诸水，北流经南江汇入西江。东、西、南三面多高山急流，水力资源丰富。平原多潜育型、淹育型水稻土和河流冲积，坡地多赤红壤，其次砂质页岩等。

罗定地貌主要表现为山地、盆地、丘陵、平原四种。其中，山地面积占全市总面积 36%，主要由云开大山山脉构成，分布于西部新乐、替滨、泗轮、加益、扶合、都门和南部的新榕、分界、罗镜、太平、船步等镇的大部分或部分地区，山脉的走向主要是北东—西南向。绝对高度多在 700m 以上，其中西南边缘山地海拔多在 500~700m 之间。山的宽度一般在 3km 左右。罗定东部为云雾山余脉。云雾山自云安县崛起，延伸到苹塘、金鸡、郎塘等地。罗定东面的山地属喀斯特地形。

### 2.1.4 气候特征

罗定市位于亚热带季风气候，年均气温 22℃，最热月平均气温 28.7℃，最冷月平均气温 13.3℃，极端最低气温-1.3℃。罗定市雨水充沛，年平均降水量 1379.8mm，一小时最大降雨量 74.9mm，多集中于夏秋季，春旱是主要自然灾害。主导风向为东北风，年平均风速 1.4m/s，最大风速 21m/s，年内 2~7 月平均风速为 1.56~1.7m/s，8 月至次年 1 月平均风速 1.2~1.4m/s。年最多雷暴天数 121 天，年最少雷暴数 73 天。

### 2.1.5 水文状况

罗定境内 100km 以上的河涌 11 条，自西南、西北流入罗定江。罗定江为西江一级支流，又称南江河、泮江，发源于信宜市鸡笼山，其干流流经罗定市太平、罗镜、新榕、连州、罗平、生江、黎少、素龙、附城、罗城、双东等 11 个镇，在流经郁南县的大湾、河口、东坝、连滩，在南江口汇入西江，主流全长 201km<sup>2</sup>，流域总面积 4493km<sup>2</sup>。在罗定市境内长 81km，流域面积 2220km<sup>2</sup>，河道平均坡度降 837%，境内总落差 71m，多年平均流量 53.4m<sup>3</sup>/s。围底河，发源于信宜市双洞，流域面积 824km<sup>2</sup>，其中信宜市境内 184.5km<sup>2</sup>，占流域面积 22.39%，罗定市境内 639.5km<sup>2</sup>（其中三级支流船步水 216 平方公

里)，占流域面积的 77.61%；主河长 85 公里，罗定境内天然落差 152m，河床平均坡度 1.82‰。围底河流经罗定境内的船步、塘、罗平、围底、莘塘、华石、素龙、双东 8 各镇，流域内植被较差。

### 2.1.6 土壤环境

罗定市的地质、土壤较为复杂，地质就整体而言，主要以古生代为主，中生代次之。中生代地层主要由红色砂岩构成，红色岩层岩性软弱，易受风化，水土流失严重，尽被剥蚀割离为山丘。四周山丘、低山环峙，多属中生代地层，有页岩、片岩、石炭岩、石英岩。古生代地层均经剧烈褶曲，倾角较大；而盆地红层之倾角多在 15°以下，具有明显的区别。局部地区，如盆地的东南部，地质地貌则不相类，金鸡、莘塘、两塘一带则为石灰岩地形，另罗镜、古榄一带亦有石灰岩。土壤在山区多属黄土，表土层较松，富含腐殖质，低层呈棕黄色，湿润而粘，多呈中性反应，植被大多是草本植物，蕨类或针叶林。丘陵地区属红壤土，质地较粘重，带酸性。平原地区多是冲积土，沙质较多，土地深厚肥沃。

### 2.1.7 生态环境

本区植被由于地形、气候与人为因素等的综合影响，地带性代表植被常绿季雨林或季雨性常绿阔叶林等原始植被已荡然无存，只有在局部谷地或村庄旁边的风水林等少量残存的次生林及丘陵台地分布的少量人工林，其它均以稀树灌丛和草灌丛为主并间以农田，条件较好的丘陵台地，多已开辟农田和果园，种植水稻、旱田作物及各种果树。植被类型总的来说以马尾松为主，乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒箕为主，蕨类次之，常见芒箕群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。而主要的人工植被包括各种类型的果园、绿化植物和各种农作物等，农作物主要有水稻、甘蔗、花生、蔬菜、荔枝、龙眼等。

## 2.2 生产工艺

本项目的生产分为两部分，即脲醛树脂胶的制备及中高密度纤维板的生产。

### (1)脲醛树脂胶生产工艺

将定量的甲醛溶液打至合成釜内，用 30%液碱调节其 pH 值至 9.0 左右，将计量好的第一批尿素通过加料器投入反应釜内，然后加入定量的三聚氰胺，搅拌的同时升温至 90℃，保温 20 分钟，然后降温至 80℃，加入微量甲酸，将 pH 值调至 4.8~4.6，并检测

反应液粘稠度，达到要求后，加碱液调 pH 值至 7.0~6.8，然后加入第二次尿素，升温至 80~84℃，用碱液调 pH 至 8.0±0.5，保温 20 分钟，然后加入硼砂，条 pH 至 8.0，向反应釜夹套内通冷却水降温至 40℃，即得到成品。合成的脲醛胶放入贮胶罐中，通过输胶泵送至中高密度纤维板生产车间贮存待用。

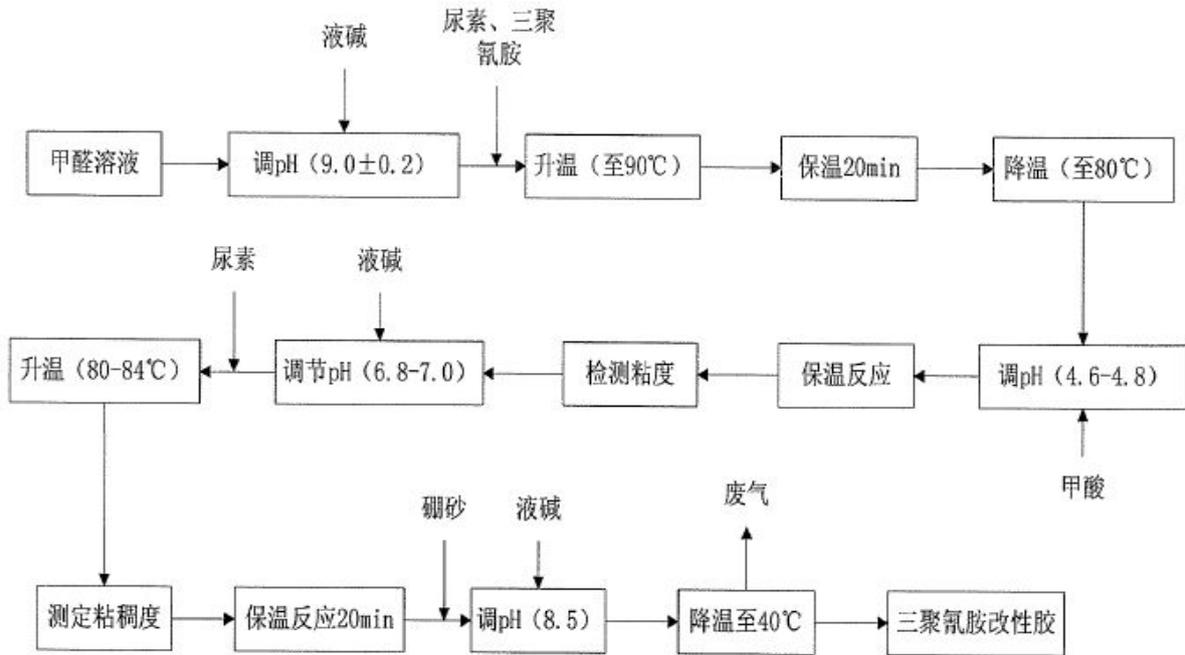
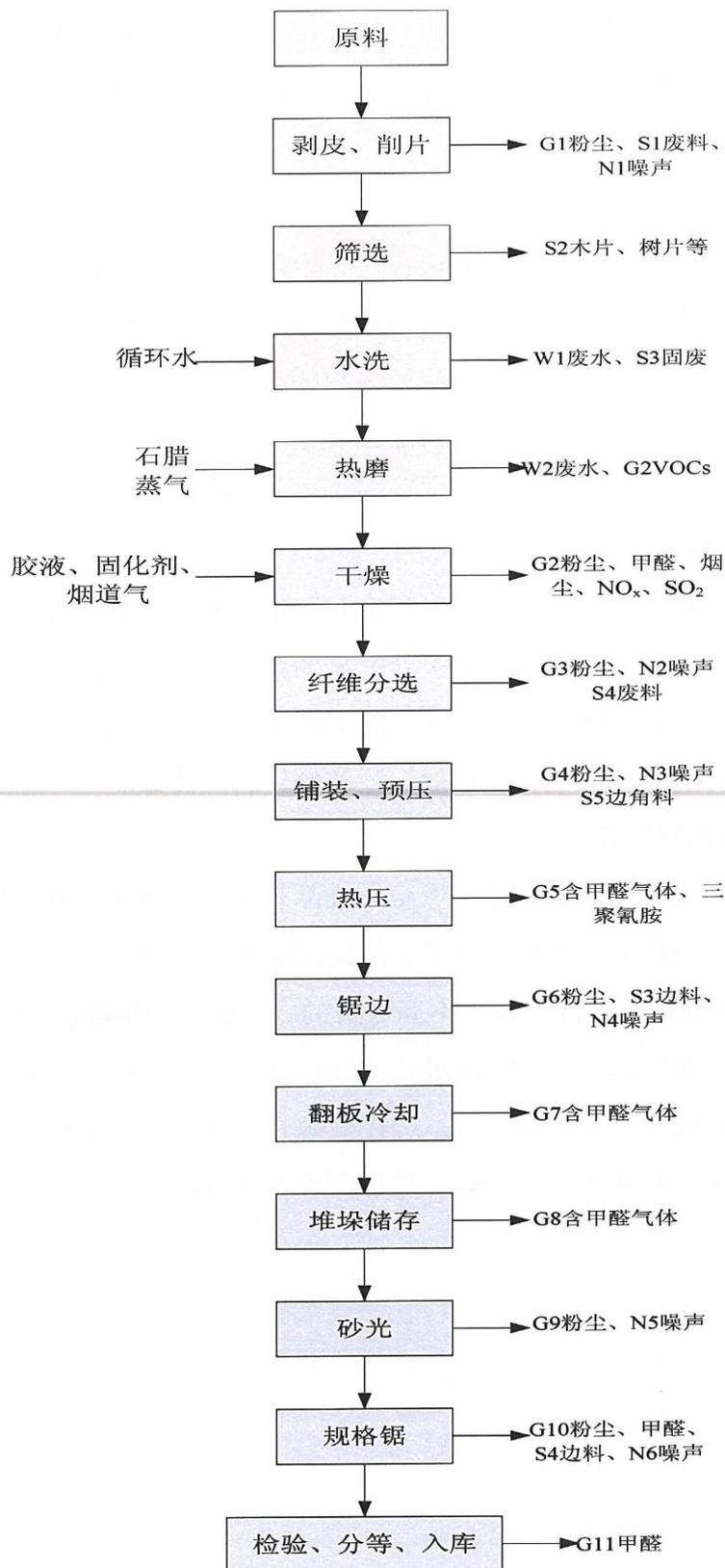


图 2-1 脲醛胶合成工艺流程图

(2)中高密度纤维板生产工艺

项目选用干法生产工艺制造，所采用胶粘剂为三聚氰胺改性脲醛树脂胶。由备料、热磨、施胶干燥、成型热压、后处理以及砂光、人造板废料焚烧系统（能源中心）等工序组成。原料经剥皮机去树皮，剥皮后的木材进入削片机削为木片后进入料仓。在料仓中经出料装置将针叶林和阔叶林的木片按一定比例搭配后，经皮带输送机送到筛选装置，筛选后的木片经水洗进入热磨机系统研磨出合格的纤维，施胶后的纤维经干燥后进行铺装成型，然后板胚进入连续压机热压成为纤维板，经堆垛、存放冷却、砂光、切裁后成为成品，检验分级后入库。中高密度纤维板的生产过程大致可以分为备料、热磨施胶干燥、铺装成型干燥、齐边横截冷却、砂光纵横锯五个阶段。



注：G为废气，W为废水、S为固废、N为噪声

图 2-2 中高密度纤维板生产工艺流程及产污环节图

## 2.3 污染物排放及治理措施

### 2.3.1 废水的产生和处理情况

项目废水主要包括原木清洗废水、压榨废水、地面冲洗水、生活污水、初期雨水、主车间和制胶车间冷却定期排水和反冲洗水等。

项目生活污水经过三级化粪池和食堂污水经隔油隔渣预处理后排入厂区自建的废水处理站进行处理，处理达标后一部分回用于生产工序，一部分排放；初期雨水经初期雨水收集池沉淀处理后排入市政雨水管网；原木清洗废水、压榨废水、地面冲洗水、主车间和制胶车间冷却塔定期排水和反冲洗水直接排入厂区自建废水处理站进行处理，处理达标后废水一部分回用于生产工序和绿化，一部分排放。

本项目自建的废水处理站采用“水解酸化---UASB---接触氧化”工艺，经处理后的废水能够满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准要求，一部分废水回用到生产工序和绿化中，一部分废水排入市政污水管网，废水达标排放不会对纳污水体造成明显影响。

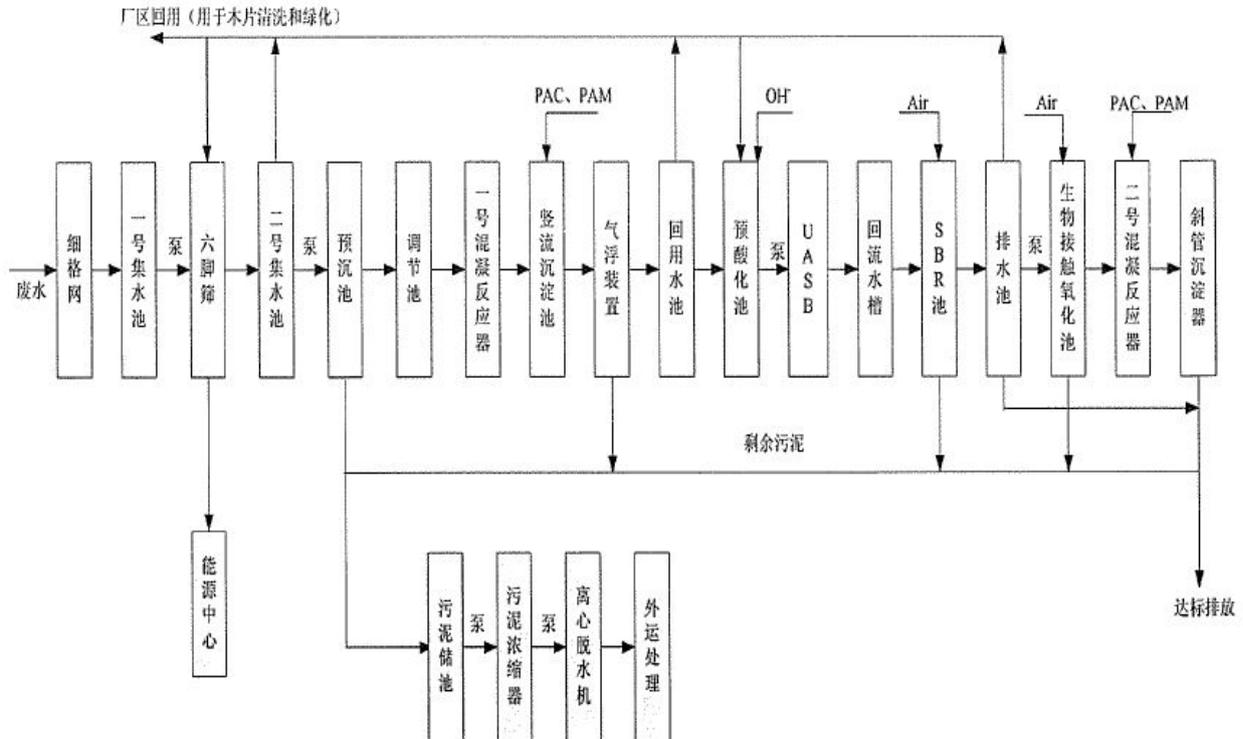


图 2-3 污水处理工艺流程图

### 2.3.2 废气的产生和处理情况

本项目大气污染物主要为：(1)在剥皮、筛选、干燥、铺装成型、齐边横截锯、砂光和纵横锯等多个工序产生的粉尘；(2)在热压工序、冷却和中高密度纤维板堆置过程散逸的游离甲醛，脲醛胶合成车间散逸的甲醛、尿素贮存过程中散发的氨；(3)能源中心的烟气；(4)员工食堂油烟；(5)污水处理站产生的恶臭等。

纤维干燥和铺装成型工序产生的粉尘经过高效旋风分离器进行处理，粉尘的处理效率可达到 85%，纤维干燥产生的粉尘经处理后排放浓度为  $92.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，铺装成型产生的粉尘处理后排放浓度为  $67.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，均能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 。

热能中心的蒸气发生器以废木料为燃料，废料燃烧烟气正常情况不直接外排，热烟气中烟尘浓度约  $361.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过多个多管除尘器处理后，一部分烟气进入蒸气发生器后回炉内循环，加热导热油。另一部分到干燥机中用来干燥纤维，经过干燥机的多级高效旋风分离器除尘后，干燥旋风分离器尾气排空，排放高度 55m，尾气中烟尘浓度经除尘后为  $54.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘浓度低于广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44765-2010）排放标准  $80\text{mg}/\text{m}^3$ 。

齐边横截锯和纵横锯产生的粉尘采用旋风加布袋除尘的治理措施，大粒径粉尘经旋风除尘去除后，排出的小粒径粉尘再进一步经袋式处理后排入大气。去除效率为 99%，处理后排放浓度分别为  $4.5\text{mg}/\text{m}^3$  和  $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 。

砂光工序产生的粉尘采用布袋除尘器，除尘效率可达 99% 以上。经处理后粉尘排放浓度为  $12.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 。

连续压机工序产生的甲醛，经集气罩收集后，引至能源中心系统进行燃烧处理。甲醛废气燃烧后的产物为二氧化碳和水，对周围环境影响不大。纤维干燥工序产生的甲醛浓度为  $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准  $25\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛经收集后引到一个 55m 高排气筒排放，甲醛排放对周围环境影响不大。

员工食堂油烟经高效静电油烟净化器，油烟的处理效率达到 90%，油烟处理后引至食堂楼顶约 15m 排气筒高空排放。

对于制胶反应釜产生的甲醛和氨经集气罩收集后经 15m 排气筒引至高空排放；甲醛储罐呼吸废气、尿素库、成品仓库的甲醛和氨产生量较少，以无组织形式排放，对周围环境影响不大。

厂区污水处理站废水主要是清洗废水、压榨废水、冲洗水及生活污水等，正常运行情况不会产生恶臭聚集，污泥脱水车间置于室内，且远离办公区，因此，污水处理站产生的臭气对周围环境影响较小。

### 2.3.3 固体废弃物的产生和处理情况

本项目固体废弃物包括废木料、树皮、边料、锯屑、木粉等；能源中心产生灰渣；废水处理站产生污泥，员工日常生活产生的垃圾等。

废木料、树皮、边料、锯屑、木粉作为能源中心的燃料；能源中心的灰渣可作为农肥和建筑材料等综合利用，集中收集后出售；金属杂质集中收集后出售；污水处理站产生的污泥委托有资质单位外运处置；生活垃圾交环卫部门统一处理。厂内建固废临时堆场，对固废实行分类收集存放。对于固废堆场，建设单位采取将固废分区堆放，贮存废渣、污泥的场地等作防渗、防腐处理，防渗层采用人工材料；临时固废堆场、污泥堆放区等设置遮雨棚、四周设置挡渣墙等防护措施，防治雨水流入，且固废堆存区周边设置集水沟和集水池，疏导堆场外雨水，对地面洒落的清洗废水及雨水进行收集沉砂处理。

## 2.4 区域社会环境概况

围底镇位于罗定市中部偏东，距罗定城区 12 公里，距云浮市区 72 公里，全镇总面积 66.1 平方公里，辖 15 个村委会和 1 个居委会。2011 年末，全镇总人口 45076 人，2011 年，全镇实现国内生产总值（GDP）3.8 亿元，增长 19%。工农业总产值 11.67 亿元（其中工业总产值 9.31 亿元，农业总产值 2.36 亿元），增长 66%。农村人平均纯收入 7347 元，增长 10.8%，全年完成固定资产投资 2.4 亿元，比增 30%。新增规模以上企业 3 家。

## 2.5 周边环境概况及环境保护目标

### 2.5.1 大气环境保护目标

企业所在地为工业区，周围 5 公里范围内无需要特别保护的环境敏感点目标。项目主要大气环境风险受体情况如表 2-2 所示，主要环境空气保护目标的基本情况和保护目标的分布见附图 4。

表 2-2 企业周边主要环境风险受体情况

序号	保护目标	影响因素	方位	距场界距离 (m)	规模/人	保护目标
1	罗定市强制戒毒所	废气、噪声	N	110	1000	环境空气 二类区
2	水步塘	废气	N	1800	100	
3	岗背	废气	N	2500	100	
4	友兰门	废气	N	2600	250	
5	山儿岭	废气	NE	1900	300	
6	园塘边	废气	NE	1400	350	
7	苏令塘	废气	NE	2500	80	
8	双豆塘	废气	NE	2600	50	
9	周沙村	废气	NE	3000	280	
10	田垌心	废气	E	1700	150	
11	妥村	废气	E	2600	150	
12	乌龙	废气	E	2700	200	
13	工业区宿舍	废气、噪声	E	180	200	
14	大山脚	废气	E	400	50	
15	筒头	废气	E	1400	150	
16	居民楼	废气、噪声	S	130	20	
17	营泛寨	废气	SE	740	250	
18	谈礼村	废气	SE	1500	320	
19	竹园	废气	SE	1600	310	
20	地神岗	废气	SE	2000	183	
21	替阳	废气	SE	2300	145	
22	石古岗	废气	S	350	80	
23	水寨	废气	SE	1200	170	
24	瓦屋岗	废气	S	1300	450	
25	文仔岗	废气	S	1500	120	
26	文岗村	废气	S	1800	100	
27	居民楼	废气	WS	700	60	
28	大森林	废气	WS	990	130	
29	塘头岗	废气	WS	1200	80	
30	纪岗山	废气	WS	1540	210	
31	莲头塘	废气	WS	1830	465	
32	三角塘	废气	WS	2660	40	
33	新竹园	废气	WS	2230	230	

34	罗城岗	废气	WS	2580	120	
35	五华村	废气	WS	2830	115	
36	关村	废气	WS	2850	55	
37	龙骨塘	废气	W	2290	100	
38	地纯底	废气	WN	2810	250	
39	尖岗塘	废气	WN	2090	90	
40	寻龙水库	III类水体	WN	1510	/	水环境
41	双塘水库	III类水体	WN	2650	/	
42	五路塘水库	III类水体	WN	1270	/	

### 2.5.2 水环境保护目标

项目地表水评价范围内无饮用水地表水源保护区，地表水环境保护对象为围底二河和围底河，水质保护目标分别为 III 类和 IV 类。本项目周边水环境风险受体示意图见附图 5。

## 第3章 环境危险源分析

### 3.1 环境风险物质识别

#### 3.1.1 企业原辅材料使用情况

本项目生产使用的主要原辅材料见下表 3-1 所示。

表 3-1 主要原辅材料用量及来源

序号	名称	规格	性状	年使用量 (吨)	储存量 (吨)	来源及包装 方式	规格	备注
1	木料	/	/	300000	5000	外购、散装 堆放	无包装	阔叶材和桉木薪材大径材，枝桠材和外购木片为主要原料
2	甲醛	37% 溶液	液体	16500	600	外购、罐装	200m <sup>3</sup> 罐装	GB9009-88
3	尿素	纯度 98%	固体颗粒	10500	31	外购、袋装	25kg 袋 装	GB2440-91， 工业品
4	硫酸铵	纯度 95%	白色结晶 粉末	6.6	2.0	外购、袋装	25kg 袋 装	/
5	甲酸	纯度 20%	无色透明 液体	18.5	2.0	外购、罐装	50kg 桶	/
6	三聚氰胺	/	纯白色单 斜棱晶体	150	9.0	外购、袋装	25kg 袋 装	/
7	硼砂	/	白色结晶 粉末	55	5.0	外购、袋装	25kg 袋 装	/
8	氢氧化钠	纯度 95%	片状	36.6	3.0	外购、袋装	25kg 袋 装	GB209-93
9	脲醛树脂*	固含量 66%	乳白色黏 液	27200	200	自产、罐装	100m <sup>3</sup> 罐装	游离甲醛 0.1%
10	石蜡	/	白色固体	550	3.0	外购、罐装	50kg 桶	/
11	柴油	/	/	98	3	外购	/	/

注：脲醛树脂\*为本项目自制的中间原料

#### 3.1.2 化学品的理化性质与危害分析

本项目生产中所用的化学品如甲醛和甲酸溶液、柴油、氢氧化钠，这些危险品在运输、贮存、使用过程中有可能发生泄漏，对环境造成污染。另外柴油、甲

醛储罐发生泄漏，可能引发火灾、爆炸事故。板材引发的火灾和尿素受热分解产物，都有可能造成人员伤亡、财产损失和环境污染事故。这些物质的理化性质和危险性分析如下表所示。

表 3-2 危险品理化性质及危险性分析

序号	物质名称	物化特性	危险性
1	甲醛	分子式 HCHO，分子量 30，为无色气体，具有强烈特殊刺激味，对人眼、鼻等有刺激作用。溶于水和乙醇，水溶液俗称福尔马林，是一种常用防腐剂，有刺激性气味的液体，保藏于冷处时，生成仲甲醛而变浑浊，有强还原作用，闪点 85℃。	甲醛有毒，吸入甲醛蒸气会引起恶心、鼻炎、支气管炎和结膜炎等。甲醛直接与皮肤接触，会引起灼伤，人吸入 60~120mg/m <sup>3</sup> ，发生支气管炎、肺部严重损害，人吸入 12~24mg/m <sup>3</sup> ，鼻、咽粘膜严重灼伤、流泪、咳嗽，人经口 10~20ml，致死。气体甲醛为可疑致癌物。
2	三聚氰胺	又称氰尿酸，白色晶体，由尿素缩聚而成，相对密度 1.573，难溶于水，乙二醇、甘油、略溶于乙醇，不溶于乙醚、苯和四氯化碳，水溶液呈碱性，当温度超过 150℃时有升华性。	毒性微轻，大鼠口服的半数致死量大于 3g/kg 体重。动物长期摄入三聚氰胺会造成生殖、泌尿系统的损害，膀胱、肾部结石，并可进一步诱发膀胱癌。
3	尿素	又称脲或碳酰胺，无色晶体，大量存在哺乳动物的尿中，熔点 132.7℃，加热温度超过熔点即分解并放出氨气，水溶液呈中性。	尿素热分解产生二氧化碳和氨气，氨气为有毒气体，能灼伤皮肤、眼睛、呼吸器官的粘膜，人吸入过多，能引起肺肿胀，以至死亡。
4	硫酸铵	纯品为无色透明斜方晶系结晶，相对密度 1.769(50℃)，易溶于水(0℃时 70.6g/100ml 水、100℃时 103.8g/100ml 水)，水溶液呈酸性，不溶于醇、丙酮和氨。	口服-大鼠 LD50: 3000 毫克/公斤；腹腔-小鼠 LD50: 610 毫克/公斤，对皮肤粘膜有刺激性和腐蚀性。吸入后引起鼻炎、喉炎、气短和咳嗽等。眼、皮肤接触可引起强烈刺激、疼痛甚至灼伤，口服引起腹痛、恶心和呕吐，长期皮肤接触可引起变应性皮炎。
5	石蜡	由天然石油、人造石油的含蜡馏分或溶剂脱蜡制得，无臭无味，有晶体结构，熔点在 48-58℃之间，可用作润滑剂、防水剂、绝缘材料等。	未见毒理性报导
6	氢氧化钠	白色、无臭、不挥发的固体，吸湿性很强，易溶于水，并强烈放热；强碱性，对皮肤、织物等有强腐蚀性，易从空气中吸收二氧化碳而逐渐变成碳酸钠，不燃烧、不爆炸。	与强酸（如硫酸）产生强烈反应，与水反应产生热，与某些金属如锌反应产生爆炸性氢气，同时具有强腐蚀性。

		具有腐蚀和刺激作用，最高容许浓度为 0.5mg/m <sup>3</sup> 。	
7	硼砂	无色半透明晶体或白色结晶粉末，无臭，味咸，比重 1.73。380℃时失去全部结晶水，易溶于水、甘油中，微溶于酒精，水溶液呈弱碱性。硼砂在空气中可缓慢风化，熔融时成无色玻璃状物质。硼砂有杀菌作用，口服对人体有害。	硼砂的毒性与硼、硼酸毒性相同，均为低毒类，只是在一次摄入量过大时才可引起中毒。成人 15-20 克可能致死，儿童较敏感，小孩 5-6 克、新生儿 2-3 克即可致死。急性中毒主要表现为恶心、呕吐、腹痛、腹泻、红斑、休克、昏迷等。长期小量摄入硼砂在人体内有蓄积性，对人体健康危害较大。
8	甲酸	无色而有刺激气味的液体，甲酸能与水、乙醇、甘油等混溶，具有很强的腐蚀性，能刺激皮肤起泡。	甲酸能溶解脂肪，吸入甲酸蒸气对鼻和口腔黏膜有严重的刺激作用，并导致发炎。
9	脲醛树脂	乳白色粘稠液体，粘度 300-500mPas，固含量 58%-62%，PH7.0-7.5，绝缘性能好，耐磨性极佳，但遇强酸、强碱易分解，耐候性较差。	释放出来的甲醛浓度达到 150ug/3D-I 时对人体造成轻微刺激，其毒性作用未经证实，但气体甲醛为可疑致癌物。
10	羟甲基三聚氰胺	白色固体，属热固体树脂初缩体，难溶于水，可溶于 80℃热水，呈澄清溶液。	认为毒性轻微，大鼠口服的半数致死量大于 3 克/公斤体重。动物长期摄入三聚氰胺会造成生殖、泌尿系统的损害，膀胱、肾部结石，并可进一步诱发膀胱癌。
11	柴油	复杂烃类混合物，燃料自然点低，则滞燃期短，即着火性能好。	主要有麻醉和刺激作用，柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎，皮肤接触柴油可致接触性皮炎。
12	板材	板材火焰蔓延速度为 0.35-7 米/分钟，板材燃点为 210-230℃，自燃点为 250-350℃，能被焊接火星和阴燃的烟头引燃。	引起火灾

## 3.2 环境风险识别

### 3.2.1 化学品储存、使用及运输过程中的环境风险识别

本项目发生环境事故风险的过程包括危险品运输、贮存及使用过程，其风险类型识别如下：

#### (1) 运输过程

本项目化学品由有资质的专业单位供货和运输，其安全防范措施相对完全，但主要环境风险仍是泄漏。

### (2)贮存过程

本项目甲醛溶液等危险液体原料皆用专用容器贮存于仓库中，碱类固体危险化学品以袋装贮存于仓库中，不同类型化学品分开贮存。在储存过程中若发生泄漏，均会对周围环境产生较大影响，酸碱的强腐蚀和强氧化的特殊性质，贮存过程中若容器破裂、操作失误等导致物料泄漏，将会对环境产生一定毒害和破坏作用，若与其他物质发生剧烈反应，有发生火灾爆炸的危险，项目甲醛储罐仓库需防范泄漏对周围环境的影响，另外柴油的泄漏也会导致火灾事故。

### (3)使用过程

本项目甲醛只是作为药剂投入反应釜中，生产过程不会发生火灾或爆炸，其风险事故主要是操作中的泄漏。另外干燥和热压工序操作过程温度较高，容易发生火灾。

## 3.2.2 废水超标排放风险识别

本项目的废水包括原木清洗废水、压榨废水、地面冲洗废水、主车间和制胶车间冷却塔定期排水和反冲洗水、生活污水等，其危害特性见表 3-3。

表 3-3 废水的危害特性

物质种类	污染因子	危害特性	环境危害
未达标尾水	本项目废水主要的污染因子有：COD <sub>Cr</sub> 、甲醛、悬浮物、阴离子表面活性剂、类大肠菌群、生物需氧量、氨氮、总氮、总磷等。	废水的主要污染特性有：①病原物污染；②需氧有机物污染；③富营养化污染；④恶臭；⑤酸碱盐污染；⑥有毒物质污染。	高浓度的废水中含有大量难降解的有机污染物和有毒物质，当污水处理效果不好或处理系统失效时，导致尾水超标排放，超标污水排入受纳水体围底二河，对河道水体造成冲击和影响；当厂区内污水收集管道破裂、堵塞时，造成污水溢流蔓延，对厂区土壤和植被造成危害。

根据本项目实际污水处理过程中的异常情况可大致分为：**进水情况异常、污水处理设施设备异常、临时停电、人为管理操作不当、自然灾害**等 5 种情况。

#### (1)进水情况异常

**长时间停水：**污水收集管网破裂，导致污水处理站废水进水量大幅减少，引起微生物死亡，在通水恢复后，微生物无法及时恢复，导致污水处理站在一定时

间内无法达到设计处理效率，从而造成污水超标排放；

**进水流量激增：**进水水量激增，大量的废水可能会冲击污水处理系统，污水得不到有效的处理；

**进水水质异常：**若厂区发生事故（如化学品泄漏），短时间内大量事故废水沿管网进入污水处理站，可能对活性污泥系统产生较大冲击；或事故产生的次生污染，如含有毒化学物质的消防废水进入系统，不及时妥善处理可能会使活性污泥活性大大降低或部分微生物死亡，造成出水超标排放。

### (2)污水处理设施设备异常

污水处理站设备如曝气头、空压机、吸刮泥机等发生故障或设备大修而无备用设备，或备用设备无法启用，将导致进站污水得不到有效处理，从而引起超标排放，处理水池管道渗漏、堵塞也会引起污水超标排放的环境风险。

### (3)临时停电

当企业在所在区域大范围停电时或厂内主要设备供电设施破损、故障无法正常供电的情况下，企业的主要设备停运，污水处理设施无法正常运行等情况，尤其长时间停产事故，泵机无法运行，污水在提升泵房内满溢后直接排放，可能会对处理系统的处理效果造成影响，最终可能影响出水水质。

### (4)人为管理操作不当

污水处理站员工在运营过程中，未严格按照工序操作规程和工作规章制度操作仪器设备，或是未严格遵照工作巡视制度对管网、厂区各工艺段进行巡视检查，未定期对供水供电设备进行检查和维护，对各机械设备执行定期检修，可能致使设备故障、管网堵塞，进站污水得不到有效处理，从而引起尾水超标排放等环境危险。

### (5)自然灾害

污水处理系统在运行的过程中有可能会遇到不可控的自然灾害，如暴雨等极端天气条件下，可能导致污水处理设施工程结构遭到严重的破坏或者出现河流倒灌情况，从而致使污水处理系统不能正常运行，未达标的污水直接排放到外环境，对外界环境造成影响。

**暴雨、台风：**企业地处沿海有台风、暴雨出现，雨量增加，可能淹没配电房和风机房，导致系统崩溃，污水处理站停运；

**高温、严寒：**高温条件下工作，可能会因工人中暑，造成操作失误；过高气温还可能导致设备设施突发故障，从而使工艺过程中断，导致出水超标；极端最低气温将导致微生物活性降低，处理效率下降；

**雷电天气：**出现雷电天气有可能使污水处理设备或仪器遭受雷击而发生故  
障，从而影响污水处理站的正常运行。

### 3.2.3 固体废弃物泄漏风险识别

本项目固体废弃物包括废木料、树皮、边料、锯屑、木粉等；能源中心产生灰渣；废水处理站产生的污泥，员工日常生活产生的垃圾等。

废木料、树皮、边料、锯屑、木粉作为能源中心的燃料；能源中心的灰渣可作为农肥和建筑材料等综合利用，集中收集后出售；金属杂质集中收集后出售；污水处理站产生的污泥委托有资质单位外运处置；生活垃圾交环卫部门统一处理。因此本项目基本没有工业固体废弃物外排，对周围环境影响不大。

### 3.2.4 废气超标排放风险识别

本项目大气污染物主要为：(1)在剥皮、筛选、干燥、铺装成型、齐边横截锯、砂光和纵横锯等多个工序产生的粉尘；(2)在热压工序、冷却和中高密度纤维板堆置过程散逸的游离甲醛，脲醛胶合成车间散逸的甲醛、尿素贮存过程中散发的氨；(3)能源中心的烟气；(4)员工食堂油烟；(5)污水处理站产生的恶臭等。废气的危害特性见表 3-4。

表 3-4 废气的危害特性

序号	物质种类	污染因子	危害特性	环境危害
1	臭气	甲烷 (CH <sub>4</sub> )	<b>健康危害：</b> 甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。 <b>急性毒性：</b> 小鼠吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用。	生产过程中产生高浓度的臭气，对大气环境会造成污染。
2		硫化氢 (H <sub>2</sub> S)	<b>健康危害：</b> 急性剧毒气体，吸入少量高浓度硫化氢可于短时间内致命。 <b>急性毒性：</b> 小鼠、大鼠吸入 LC50： 634×10 <sup>-6</sup> /1h、712×10 <sup>-6</sup> /1h；大鼠吸入 LC50：444×10 <sup>-6</sup> /4h。	

3	氨气 (NH <sub>3</sub> )	<p><b>健康危害:</b> 有刺激性气味, 对人体的眼、鼻、喉等有刺激作用。</p> <p><b>急性毒性:</b> LD<sub>50</sub>(大鼠经口): 350mg/kg; LD<sub>50</sub>(大鼠吸入): 1390mg/m<sup>3</sup>, 4 小时。</p>	
4	粉尘	当人体吸入粉尘后, 小于 5μm 的微粒, 极易深入肺部, 引起中毒性肺炎或矽肺, 有时还会引起肺癌。降落在植物叶面的粉尘会阻碍光合作用, 抑制其生长。粉尘与空气混合, 能形成可燃的混合气体, 若遇明火或高温物体, 极易着火甚至爆炸。	对人体和植物造成危害; 可能引发火灾或爆炸事故。
5	甲醛	甲醛有毒, 吸入甲醛蒸气会引起恶心、鼻炎、支气管炎和结膜炎等。甲醛直接与皮肤接触, 会引起灼伤, 人吸入 60~120mg/m <sup>3</sup> , 发生支气管炎、肺部严重损害, 人吸入 12~24mg/m <sup>3</sup> , 鼻、咽粘膜严重灼伤、流泪、咳嗽, 人经口 10~20ml, 致死。气体甲醛为可疑致癌物。	甲醛超标排放对空气造成污染, 危害人体健康。
6	烟气	烟尘包括燃料的灰分、煤粒、油滴以及高温裂解产物等, 烟气浓度高可引起急性中毒, 表现为咳嗽、咽痛、胸闷气喘、头痛、眼睛刺痛等, 严重者可死亡。最常见的是慢性中毒, 引起刺激呼吸道粘膜导致慢性支气管炎等。一氧化碳主要通过与其血红蛋白结合使之丧失携氧功能, 严重时可引起死亡。氮氧化物吸入后刺激呼吸道粘膜, 引起肺炎。碳氧化物主要是一些多环芳烃, 除具有致癌作用外, 尚可刺激皮肤、粘膜, 尤其是与氮氧化物形成光化学烟雾, 刺激性更强, 重者可危及生命。	污染大气环境, 对人体造成危害。
7	油烟	高温油烟产生的有毒烟雾, 能损伤呼吸系统, 从而诱发肺癌。有毒烟雾的产生与温度有关: 当油烧到 150 摄氏度时, 其中甘油会生成丙烯醛, 具有强烈的辛辣味, 对鼻、眼、黏膜有较强的刺激; 当油烧到“吐火”时, 除产生丙烯醛外, 还会产生凝聚体, 导致细胞染色体损伤, 发生癌变。反复加热的食油含有致癌物质更多, 它的危害性更大。	污染大气环境和室内环境, 引起人员不适。

### 3.3 自然灾害风险识别

#### (1)雷暴

企业在雷雨季节可能遭受直击雷、感应雷等，导致设备损坏或引发火灾爆炸，导致厂区化学品泄漏、废水超标排放或废气超标排放等环境污染事故；

#### (2)强台风和风暴潮

企业地处沿海，当出现强台风和风暴潮的自然灾害时，主要影响废水处理系统正常运行，当废水处理系统出现异常时，废水收集管道破裂、设备损坏导致废水处理效果不达标，造成环境污染事故；

#### (3)洪涝灾害

企业在发生危险化学品泄漏、火灾等事故时如遇上强降雨，可能导致雨水受到污染，产生大量的事故废水而导致现有防控无法有效容纳事故废水出现外溢现象，最终可能造成水环境污染事故。暴雨可能淹没配电机房，导致污水处理设备停运，未处理污水在集水井溢满后流至外环境，污染环境；

#### (4)地质灾害

区域发生强烈地震可能造成生产装置和天然气输送管道发生破裂受损，在生产过程中出现物料泄漏、火灾事故、污水处理系统故障等，事故产生的事故废水和废气进入到外环境造成环境污染；天然气输送管道破裂导致天然气泄漏，发生火灾爆炸事故。企业所在区域地质构造相对稳定，因此发生此类事故可能性较低；天然气输送装置安装有地震切断阀，发生地震能及时切断气源。

### 3.4 突发环境事件情景分析

结合环境风险物质及主要环境风险识别，从以下几个方面分析可能引发或次生突发环境事件的最坏情景。企业突发环境事件情景分析见表 3-5。

表 3-5 企业突发环境事件情景分析

序号	起始事故假设	事故类型	升级为环境事件因素	现有防控措施	事故释放途径	历史事故	环境事件发生概率
1	化学品贮存、使用过程中发生泄漏引发火灾或爆炸事故	安全事故	<b>安全事故升级因素：</b> (1)事故未能及时发现并未能有效转移，造成物料大量泄漏，遇明火产生火灾爆炸事故； (2)泄漏物料未能及时收容或稀释处理，泄漏进入到雨水管网内； (3)事故产生的消防废水进入到雨水管网内； (4)事故产生的废气扩散至周边环境。	(1)化学品采用密闭桶罐或袋装储存，各类化学品分开存放，不混储； (2)存放区照明、通风等电气设施均采用防爆电器，静电消除、排风、消防设施均按规范设计； (3)设置专人管理，并制定严格的操作规程； (4)设置明显警示标记及安全防护距离； (5)配有相应的消防器材和应急物资； (6)定期检查储罐防腐涂层，定期对液位超高报警和连锁装置进行测试和修护； (7)在甲醛储罐区周围设置围堰，并设能防止液体流出围堰的措施，进一步防止物料向外界渗漏； (7)罐池和制胶釜下面设置有拦截沟，若发生泄漏事故，利用抽料泵将渗漏物料抽至罐区附近的事废水池。	(1)泄漏物料进入周边管网，可能泄漏至外环境，污染水质； (2)事故产生有害气体，污染周边大气，进而影响周边环境敏感点。	(1)同类企业发生过此类事故； (2)企业未发生此类事故。	高/中/低
2	化学品运输泄漏事故	安全事故	<b>安全事故升级因素：</b> (1)事故未能及时发现并未能有效转移，造成物料大量泄漏； (2)泄漏物料未能及时收容或稀释处理，泄漏进入到雨水管网内； (3)事故产生的废气扩散至周边环境。	(1)按照生产需要，分步逐月购买，运输过程中采用袋装、桶装，减少发生风险事故可能造成的泄露量； (2)运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，严格按照规定线路行驶； (3)制定运输规章制度，规范运输行为，	(1)泄漏物料进入周边管网，可能泄漏至外环境，污染水质； (2)事故产生有害气体，污染周边大气，进而影响周边敏感点。	(1)同类企业发生过此类事故； (2)企业未发生此类事故。	高/中/低

				<p>禁止搭载无关人员，禁止配装其它货物，切忌与各类危险化学品互为禁忌的物品混运。工作人员必须持有效的上岗证才能从事化学品的运输工作，并应具备各事故的应急处理能力；</p> <p>(4)车辆前部和后部、车厢两侧设置专用危险品警示标识；</p> <p>(5)装卸、搬运时要穿戴好个人防护用品，采取固定措施防止由于滚动使贮存容器受到撞击或阀损坏。装卸和运送人员应熟悉危险化学品特性，掌握相关专业技能和职业卫生防护应急技能。</p>			
3	废气超标排放	环境事件	<p><b>安全事故升级因素：</b></p> <p>(1)废气治理设施故障或收集管道破裂导致粉尘长时间超标排放；</p> <p>(2)成品仓和半成品仓通风不畅导致甲醛聚集，甲醛超标。连续压机工序产生的甲醛集气罩损坏导致甲醛泄漏；</p> <p>(3)尿素贮存区通风不畅导致氨气聚集，氨气超标，引发人员不适或中毒；</p> <p>(4)能源中心烟气治理设施故障导致烟气长时间超标排放；</p> <p>(5)油烟治理设施故障导致油烟长时间超标排放；</p> <p>(6)污水处理站异常导致恶臭聚集，引起厂区人员不适。</p>	<p>加强对废气治理设施、油烟治理设施、烟气治理设施、集气罩、收集管道的日常巡视和检查工作，定期测试管道阀门的密闭性，加强对员工的岗前培训，使其掌握基本的操作技巧和应急能力；加强成品仓、半成品仓及尿素贮存区的通风；加强对污水处理站的巡视检查，发现异常情况及时调整工艺或加药调节，防止臭气超标。</p>	<p>废气排入周边大气环境中，将对环境造成影响。</p>	<p>(1)同类企业未发生过此类事故；</p> <p>(2)企业未发生此类事故。</p>	<p>低（长时间故障，导致环境污染）</p>

4	污水超标排放	环境事件	<b>安全事故升级因素：</b> (1)污水处理设施设备故障，且备用设备无法启用时，导致污水得不到有效处理引起超标排放； (2)停电或动力设备故障，污水处理系统停运，污水超标排放； (3)员工操作不当，或未按照制度巡视检查，污水处理系统运行异常，导致尾水超标排放； (4)自然灾害导致污水处理系统故障引起尾水超标排放。	(1)定期对污水处理站进行巡视检查，发现设备故障时及时停机检修，并视情况决定是否停止出水；定期检查备用设备使其性能良好； (2)实行人工定时采样监测，发现水质异常时能及时应对； (3)加强对员工的岗前培训，使其严格遵守各项操作规程和注意事项，严禁违规作业； (4)恶劣天气来临前提前做好防护加固措施。	未处理或处理不完全的污水排至外环境，污染水体。	(1)同类企业发生过此类事故； (2)企业未发生此类事故。	中/低
---	--------	------	---	---	-------------------------	----------------------------------	-----

根据查阅国内外同类企业的事故案例原因分析及事故情景假设分析，从概率的角度分析该企业最易发生恶性环境事故是化学品储存区泄漏引发火灾或爆炸事故，故本次评价的典型环境事故为：**化学品储存区泄漏或火灾爆炸事故。**

## 第 4 章 应急组织指挥体系与职责

为了规范本项目应急管理工作，提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，最大限度地保护员工和公众的健康和安全，防止环境污染，减少财产损失和社会影响，需设置分级应急处置组织机构，确定其职责所在，并以图表形式列出参与突发环境事件应急处置的部门或队伍，用以指导和规范企业突发环境事件应急处理行为。突发环境事件应急组织指挥体系以企业现有应急管理组织机构为基础进行适当调整与完善。

### 4.1 组织体系

罗定绿源人造板有限公司根据单位实际情况和应急救援工作的需要，成立了应急指挥部和应急救援办公室（公司办），指挥部设在总经理办公室，下设通讯联络组、应急救援抢修组、消防灭火组、医疗救助组、警戒与疏散引导组、物资保障组、善后及事故调查处置组，共七个应急救援小组。组织架构如图 4-1 所示。

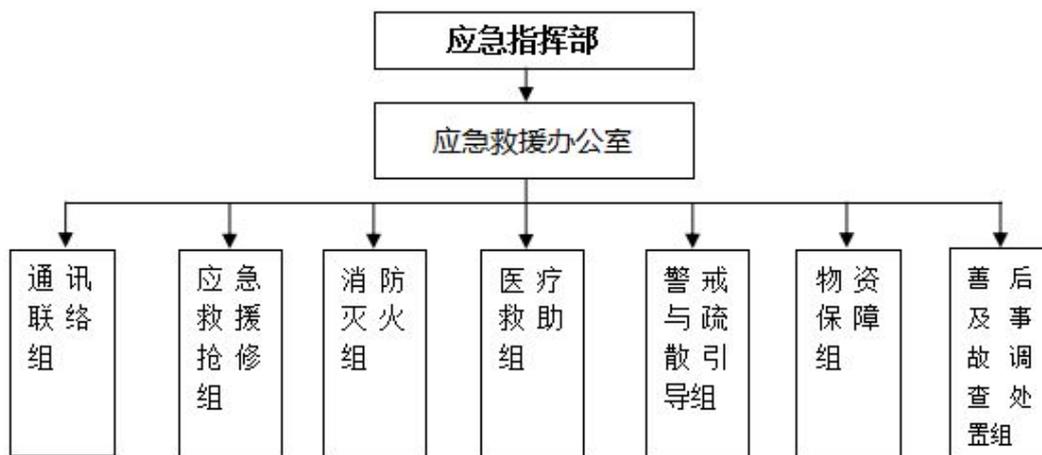


图 4-1 企业应急组织架构图

### 4.2 机构成员及职责

企业应急组织组成成员及职责如下表 4-1 所示，各应急救援小组及联系方式详见附件 2。

表 4-1 企业应急组织成员及职责

组 织 机 构	应急救援职务		公司职务	职 责
	应 急 指	总指挥	总经理（马红蔚）	1.发布应急响应程序启动和终止指令，指挥应急救援队伍实施救援行动； 2.负责向当地政府主管部门报告，向社会应急资源发

和 职 责	指 挥 部			出支援的请求； 3.总指挥为企业应急救援的最高领导者，如因故不在，由副总指挥代行总指挥职责； 4.组织事故调查工作，总结应急救援经验教训； 5.做好稳定职工情绪和伤亡人员的善后及安抚工作。
		副总指挥	副总经理（林巧园）、总经理助理（袁宏朝）	1.协助总指挥组织应急处置和救援工作； 2.当总指挥不在或丧失指挥能力时，代替总指挥履行其职责。
		成员	公司行政、生产、安全、消防、保卫等部门领导	
	应急救援办公室	成员	财务部（赵红敏）	1.负责组织应急队伍开展应急训练和应急演练工作； 2.履行应急值守、信息汇总、综合协调职责，发挥应急运转枢纽作用。
	通 讯 联 络 组	组长	销售部（周勇）	1.保障企业应急通讯联络的畅通，负责与云浮市安监、消防、公安、医疗等部门机构和周边相邻企业的通讯联络； 2.负责对外信息发布，及时准确向有关部门、单位及群体传达应急信息； 3.在应急救援中负责向应急救援人员及时、准确传达总指挥、现场指挥的命令； 4.联系各应急小组之间的工作，联系未紧急抵达集合点的职工； 5.遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。
		组员	/	
	消 防 灭 火 组	组长	消防员（覃仁剑）	1.根据应急救援需要，保障本单位（包括配合外部有关单位）消防水源、消防器材等供应； 2.开展消防灭火训练与培训，掌握必要的消防灭火知识与技能； 3.负责初期火灾的灭火。
		组员	应东民、白红萍	
	应 急 救 援 抢 修 组	组长	生产技术部（尹进春）	1.负责救助现场受伤人员和被困人员的撤离及人员清点工作； 2.负责切断事故现场的电源、气源等危险介质的供应源； 3.保障消防供水设施的正常、可靠； 4.抢修损坏设备和物资转移； 5.在确保救援人员安全的前提下，负责危险化学品泄漏封堵抢险工作；
		组员	刘永恒、耿道勇、周利青	

			6.负责现场危险物品、障碍物的清理收集。
医疗救助组	组长	主车间（沈振伟）	1.负责医疗机构未到达现场前的伤员救助与护理； 2.负责配合医疗机构开展事故现场的伤员救助与护送； 3.积极参加应急演练，提高现场医护救援能力。
	组员	马永璋	
警戒与疏散引导组	组长	保卫科（李有才）	1.责事故现场警戒和厂区道路管制； 2.负责引导外部抢险救援队伍、医疗救护人员的出入； 3.负责清点事故现场人员，及现场保护工作，未经指挥部许可禁止移动、改变事故现场的任何物品，如必须移动则应拍照和绘制现场图。
	组员	时定林、傅伟松	
物资保障组	组长	供应部（应高峰）	1.负责抢险物资的供应保障工作； 2.负责联络协调外部应急救援物资、装备的帮助与支援； 3.负责协调企业以外应急人员和物资的快速输入通道。
	组员	陈丽华、陈祖林	
善后及事故调查处置组	组长	质量管理部（张益民）	1.负责伤亡人员及家属安抚、慰问； 2.负责工伤认定、伤残等级认定和保险赔付等工作； 3.负责事故的调查、报告和处理（包括配合政府和上级单位的调查、报告和处理）； 4.调查分析事故发生的原因，事故责任确定、人员伤亡及经济损失、相关责任人员的处理意见、防止事故再次发生的对策与建议等； 5.根据调查分析结果，形成事故调查报告，报送有关单位。
	组员	张小英、赖应来	

### 4.3 社会应急联动

如发生在罗定绿源人造板有限公司厂区的严重事件，被认为超出了内部应急救援队伍的能力范围，即需启动地方（云浮市）突发环境事件应急预案，具体对应事件分级。立即按照《云浮市突发环境应急预案》要求，启用外部应急联动支援程序。

外部应急救援力量及联系方式如表 4-2 所示。

表 4-2 外部应急救援力量及联系方式

序号	报警对象	联系电话
1	火警	119
2	医疗急救	120
3	报警	110
4	云浮市安监局	0766-8833299
5	罗定市安监局	0766-3762320
6	云浮市环保局	0766-8827665
7	罗定市环保局	0766-3811996
8	云浮市气象局	0766-8822034
9	罗定市气象局	0766-3722552
10	云浮市人民医院	0766-8822491
11	罗定市人民医院	0766-3822324
12	云浮市公安局	0766-8130118
13	罗定市公安局	0766-3723161
14	国家化学事故应急救援中心	0532-3889090
15	广东省政府应急办	020-83135233
16	广东省中毒急救中心	020-84198181
17	公安部门警匪（围底镇派出所）	110（3521036）
18	急救中心求救电话（围底镇医院）	0766-3822324
19	罗定市市安全生产监督管理局	0766-3828118
20	云浮市总工会	0766-8831151

## 第5章 预防与预警机制

### 5.1 环境风险隐患排查和防控措施

厂区主要环境风险为：(1)化学品储存、使用及运输过程中的突发环境事故，导致化学品泄漏或引发火灾、爆炸事故；(2)固体废物存放区突发环境事故并引发火灾或土壤、大气及水污染；(3)废气超标排放；(4)污水处理站异常导致尾水超标排放；(5)设备设施故障引发的环境事故。针对以上环境风险源企业均采取了相关防控措施，罗定绿源人造板有限公司环境风险防控措施具体参见《罗定绿源人造板有限公司环境风险评估报告》中3.7 现有环境风险防控与应急措施情况章节。

### 5.2 预警机制

#### 5.2.1 预警事件基准

##### (1)企业内预警

①企业内各部门或管理场所发生如下情况，即出现可能引发事故的工况和事件时，则可上升为预警行动。具体参见表 5-1；

②根据以上基准上升至预警行动后，由发现人或当班负责人通过现有紧急联络途径进行联络；对应的联络人员，根据其在应急组织体系中的职责分工，做好相应准备，进入待命状态。

表 5-1 企业内预警要件一览表

序号	预警要件	工况和事件
1	火灾	异常明火；异常、较明显的烟；火灾的其它征兆；火灾探测器报警（非故障报警，包括未确认证实的误报）。
2	化学品泄露	甲醛、甲酸等化学品发生少量泄漏，没有泄漏至厂区外环境。
3	水/气异常	废气超标排放导致大气污染，对周边大气风险受体造成影响；污水收集不畅，管网破损、堵塞，污水处理站设备故障等造成污水超标排放或溢流，污染环境。
4	固废存放区事故	废木料、锯屑等发生火灾，污水处理站污泥泄漏引发土壤、水体污染。
5	建筑物/构筑损坏	明显损坏至危及工作人员安全，可能影响生产线，导致污水处理站或废气治理设施故障，废气、污水超标排放；构筑物损坏可能

		导致化学品储存区发生泄漏。
6	周边工厂、企业事故	接到周边企业或政府的一般通告（预警）
7	台风/暴雨等恶劣天气	当地政府部门蓝色警报
8	地震	当地政府部门警报
9	其它	现场当值人员判断

## (2)社会救援预警

发生以下情况时，立即向相应政府机构和救援机构预警（即报警）。

表 5-2 社会救援预警要件一览表

序号	预警要件	事故
1	火警	化学品泄露并引发火灾、爆炸；固废存放区着火；涉及化学品工艺生产线着火；其他明确的化学品起火；建筑过火面积 1m <sup>3</sup> 以上。
2	化学品泄露	化学品泄漏有可能导致火灾或爆炸及其它重大环境事故； 化学品泄漏可能导致多人中毒或死亡； 化学品泄漏已导致一人(含一人)以上死亡。
3	废气长时间超标	废气长时间超标至周围人员中毒；
4	其它事故发生	致至少一名员工重伤或死亡
5	其它情况	现场当值人员判断

## 5.2.2 预警分级指标

本企业根据危险源监控信息和可能导致突发环境事故的危险程度，实行分级预警行动。按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级：严重、较重和一般，颜色依次为橙色（I级）、黄色（II级）和蓝色（III级），级别划分原则如表 5-3 所示。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。

表 5-3 本企业突发环境事件预警级别

预警级别	级别描述	颜色标示	遇见的危害、紧急程度和事态发展	
I级	重大	橙色	人身伤害	死亡或重伤 3-9 人
			环境污染	本区域局部受到影响，周边工厂需要疏散

		黄色	自然灾害	可能超过构筑物设计抗灾能力
			财产损失	100-500 万元
II 级	较重	黄色	人身伤害	死亡或重伤 1-2 人
			环境污染	本企业大范围受到影响，半数员工疏散
			自然灾害	可能接近多数构筑物设计抗灾能力
			财产损失	50-100 万元
III 级	一般	蓝色	人身伤害	1-2 人受伤，但不能立即判断为重伤者
			环境污染	本企业局部受到影响，一个生产区域需要疏散
			自然灾害	接近局部构筑物设计抗灾能力
			财产损失	50 万元以下

### 5.2.3 预警启动程序

突发环境事件 I 级预警时，罗定绿源人造板有限公司按如下程序启动预警：

(1)应急救援办公室提出突发环境事件 I 级预警状态启动建议；

(2)应急指挥部在 1 小时内决定是否启动 I 级突发环境事件预警，如同意启动，则正式发布 I 级预警启动，并上报上级主管单位、地区政府及相关部门；

(3) I 级预警正式启动 1 小时内，由应急救援办公室负责向各应急工作组及支持保障机构传达启动指示，并电话确认，应急工作组及支持保障机构进入待命状态；

(4)应急救援办公室立即组织开展预警信息专项报送工作，随时掌握并报告事态进展情况，形成突发事件动态日报制度，并根据应急指挥部要求增加预警报告频率；

(5)各应急工作组开展应急筹备工作。

II 级预警由应急指挥部启动相应的应急程序，III 级预警由班组负责人提出启动相应的应急程序，由负责人现场处置。在预警过程中，如发现事态扩大，超过本级预警条件应及时上报，建议提高预警等级。

### 5.2.4 预警终止程序

I 级预警降级或撤销情况下，采取如下预警终止程序：

(1)应急救援办公室根据预警监测追踪信息，确认预警涉及的突发环境事件已不满足 I 级预警启动标准，需降级转化或撤销时，向应急指挥部提出 I 级预警状态终止建议；

(2)应急指挥部在同意终止后,正式发布 I 级预警终止,明确提出预警后续处理意见,并在 24 小时内向上级单位、地方政府及相关部门上报预警终止;

(3)如预警降级为 II 级或 III 级,应急救援办公室负责在 1 小时内通知预警变更信息,并电话确认,应急工作组及支持保障机构进入相应预警待命状态;

(4)如预警直接撤销,应急救援办公室负责在 24 小时内向预警启动文件中所列部门和单位发送预警终止通知;

(5)II 级预警终止程序参照 I 级预警终止程序,III 级预警由班组负责人终止;

I 级预警在所对应的应急响应启动后,预警终止时间与应急响应终止时间一致,不再单独启动预警终止程序。

### 5.2.5 预警相应措施

罗定绿源人造板有限公司突发环境事件的预警是指当可能发生或已经发生突发环境事件时,如何第一时间将危险信息传送至企业所有人员和周边涉及人员,并做好应急救援工作将人员伤亡和经济损失降至最低。

当企业收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时,必须要按照本应急预案执行。进入预警状态后,企业根据可能发生或者已经发生的突发环境事件的危害程度,及时上报给企业各部门及当地政府相关部门,并迅速采取以下措施:

(1)按照突发环境事件发布预警的等级,向全厂以及附近居民发布预警等级;若可能的环境污染事件特别严重,应当及时向区、市环保部门通报,由区、市应急指挥领导决定后发布预警等级;若环境污染事件可能造成灾难性的后果,应当及时向国家有关部门通报,由国家相关机构发布预警等级;

(2)转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员,并进行妥善安置;

(3)指令各应急专业队伍进入应急状态,组织相关环境监测人员立即开展应急监测,随时掌握并报告事态进展情况;

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

(5)调集应急处置所需物资和设备,做好其他应急保障工作。

## 5.2.6 预警支持系统

预警支持系统主要有预警监控支持系统、预警方式支持系统和预警管理支持系统。

### (1) 监控支持系统

预警监控支持系统主要是指监控人员数量落实到位，监测设施、仪器及药品的种类完善；监控场所的监控人员坚守岗位；监测设施、仪器状态良好；药品质量有保证。

本企业所有监控人员包括：生产设施、设备监控人员；原料、产品储存监控人员；消防设施监控人员；环保设施监控人员等。正常生产时各岗位不少于2人，其监控方式主要通过定期巡检设备及时发现问题，并提出预警；巡视检查频率严格按照规程执行，正常生产情况下，每班检查一次并做好记录，特殊情况下，现场不能离人随时观察。

### (2) 预警方式支持系统

预警方式支持系统的主要内容有通讯信息传递工具，即电话、广播、警铃；通讯工具的维修人员要保证通讯工具的畅通、完好，以使环境危险预警信息能快速、准确的传递，具体措施包括：

- ①危险事件采用固定电话、手机、对讲机；
- ②较大和重大事件采用手机、对讲机、警铃、广播；
- ③若是火灾、爆炸采用警铃、广播、火警电话。

### (3) 预警管理支持系统

预警管理支持系统要求企业建立完善的管理制度和严格的操作规程，企业员工应严格按照各项规程进行巡检、操作，各班组负责人应加强监管力度，正常生产情况下保证每班全方位巡检一次。特殊情况下如暴雨、大风、高低温天气结合危险源监控情况加大巡检次数，最终保证预警信息及时、准确的传达、上报。发现事故者，应立即向当班班长报告，当班班长向各厂区负责人报告，并通知应急救援办公室，应急救援办公室向应急指挥部报告，应急救援小组响应成立。

## 第 6 章 应急处置

### 6.1 响应分级

本预案依据突发事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势，划分响应级别，共 3 级。

#### ①一般Ⅲ级（现场级应急）

发生或可能发生仅影响企业内部个别区域或部门的事故或事件；此类事故或事件不会影响其它区域或部门的正常运行，但参与现场处置的部门可为一个或多个；

#### ②较重Ⅱ级（企业级应急）

发生或可能发生影响企业整体安全生产运行的事故或事件，根据现场判断事故的应急响应水平，必须采取必要行动以保护现场人员。此类事故或事件不会明显造成企业边界以外的后果，外部人群和企业一般不会受到事故的直接影响；

#### ③重大Ⅰ级（区域级应急）

发生或可能发生影响企业整体安全生产运行的事故或事件，根据现场判断事故的应急响应水平，必须采取必要行动以保护现场人员。此类事故或事件明显造成企业边界以外的后果，外部人群和企业受到事故的直接影响，需要启动社会救援力量。

### 6.2 启动条件

本预案结合《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第 17 号），并针对一般Ⅲ级（现场级应急）和较重Ⅱ级（企业级应急）的事件进行响应条件分级。

#### (1)企业环境事件（一般Ⅲ级）的响应条件

根据预警基准可能涉及到突发环境事件时，企业启动现场级事件（Ⅲ级），详见表 6-1。事件启动条件应根据生产环境、重大装置、危险源情况不断完善和细分。

表 6-1 一般Ⅲ级（现场级）响应条件事态一览表

序号	应急事故	启动条件	应急措施
1	企业内易燃、易爆 化学品存放区及固 废存放区	化学品泄漏指轻微渗 漏、滴漏，泄漏点在 3 个之内（含 3 个）， 每台设施（设备、管	1) 成立二级应急指挥中心，由装置区域负责人 组成（应急救援办公室接获通报，信息上报）； 2) 事故现场指挥就位，各应急工作小组及支持 保障机构待命；

序号	应急事故	启动条件	应急措施
		道)可以有细小喷流(少于3股);固废存放区发现微弱火苗或明火并伴有少量烟	3) 应急救援抢修进行先期处理; 4) 由应急指挥部确认是否上升为II级事故。
2	涉及化学品生产线设备和生产系统事故	由应急指挥人员确认是否可能影响生产工艺安全	成立二级应急指挥中心,由装置区域负责人组成(应急救援办公室接获通报,信息上报)。 1) 发现人员立即通知现场指挥,现场指挥组织抢险组进行抢修; 2) 各应急工作小组待命; 3) 如不能在3分钟内抢修完毕,则由应急指挥部视情况决定是否停车; 4) 由应急指挥部确认是否上升为II级事故。
3	废气、恶臭超标排放	轻微超标	成立二级应急指挥中心,由装置区域负责人组成(应急救援办公室接获通报,信息上报)。 1) 发现人员立即通知现场指挥,现场指挥组织抢险组进行抢修; 2) 各应急工作小组待命; 3) 如不能在3分钟内抢修完毕,则由应急指挥部视情况决定是否停车; 4) 由应急指挥部确认是否上升为II级事故。
4	废水处理厂异常导致污水超标排放	轻微超标	1) 发现人员立即报告; 2) 成立二级应急指挥中心,由装置区域负责人组成(应急救援办公室接获通报,信息上报); 3) 抢险组相关人员赴现场; 4) 各应急工作小组对设备进行检查、抢修; 5) 以上过程中,防止雨水混入和人员意外伤害。
5	三级以下地震	未引起工艺事故	1) 立即报告应急救援办公室; 2) 抢险组进行初期处理; 3) 企业车辆出勤或拨打120急救; 4) 所有人员(除必要人员外)需撤离构筑(建筑)物。

序号	应急事故	启动条件	应急措施
6	7级以下台风	未引起工艺事故	1) 成立二级应急指挥中心，由应急指挥部组成； 2) 各应急工作小组及支持保障机构待命，随时准备处理意外情况； 3) 设备抢修、消防负责监视情况，应急指挥部确认是否需停车； 4) 所有人员（除必要外），需待在室内。
7	洪水致使排水阻塞	影响工艺安全	1) 成立二级应急指挥中心，由应急指挥部组成，按企业排水方案进行排水； 2) 洪水阻塞影响工艺安全的，由工艺、制造人员确认是否停车； 3) 引起泄漏的，按泄漏处理； 4) 其他事故，根据形势发展，由应急指挥部组长进行确认和调度处理。
8	外来不明意外有毒气体、刺激性气体吹袭，致三人以上（含三人）有中毒症状	三人以上（含三人）有中毒症状	1) 二级应急中心成立，并确认事故情况； 2) 立即进行相关人员疏散； 3) 设备、消防负责监视情况，确认是否需停车； 4) 企业急救队进入初期急救； 5) 拨打 110 和 120。

## (2)企业环境事件（较重Ⅱ级）的响应条件

根据预警基准中可能涉及到突发环境事件时，企业启动企业级事件（较重Ⅱ级）或企业一级应急响应，详见表 6-2。事件启动条件应根据生产环境、重大装置、危险源情况不断完善和细分。

表 6-2 较重Ⅱ级（企业级）响应条件事态一览表

序号	应急事故	启动条件	应急措施
1	重大设备和生产系统引发的事故	生产部门、设备部门等部门负责人认为不能控制，可能引发更大化学品泄漏、火灾、爆炸等环境污染	1) 生产部门、设备部门负责人发出应急信息； 2) 同时按工艺事故处理程序，停止生产； 3) 成立一级应急指挥中心，由“应急指挥部”组成，各相应岗位人员到位，各应急工作小组待命； 4) 发生泄漏时，由应急指挥部在现场指挥指引下堵漏等救援； 5) 发生火灾时，在应急指挥部指引下灭火；

		的事故	<p>6) 引发涉外环境事故,则在应急指挥部组长授意下,向外报告;</p> <p>7) 当发生爆炸事故,则由应急指挥部判断,是否上升为区域级应急;</p> <p>8) 当泄漏、火灾、环境污染事故发生时,应急指挥部认为不能控制时,则发出社会应急指令。</p>
2	化学品储存区泄漏引发的环境事件	生产部门、设备部门等部门负责人认为不能及时处理,极有可能引发危险化学品泄漏、火灾、爆炸、环境污染事故	<p>1) 生产部门、设备部门负责人发出应急信息;</p> <p>2) 成立一级应急指挥中心,由“应急指挥部”组成,各相应岗位人员到位,各应急工作小组及支持保障机构待命;</p> <p>3) 发生泄漏时,由应急救援抢修组在现场指挥指引下进行化学品围堵,以控制溢源和已泄漏化学品的扩散;</p> <p>4) 发生火灾时,在现场指挥指引下进行灭火;</p> <p>5) 引发涉外环境事故,则在应急指挥部组长指示下,向外报告;</p> <p>6) 当泄漏、火灾、环境污染发生,应急指挥部组长认为不能控制时,则发出社会应急指令。</p>
3	二级事故扩大化	应急指挥部认为无法控制	二级事故上升为一级事故,成立一级应急指挥中心,根据实际情况进行处理。
4	废气、恶臭超标排放	超标量大且超标排放时间长	<p>1) 成立一级应急指挥中心,由“应急指挥部”组成,各相应岗位人员到位,各应急工作小组待命;</p> <p>2) 现场指挥指示救援人员隔离现场,范围视情况和风向而定,救援人员必须做好个人防护;</p> <p>3) 立即组织现场抢修,如不能在短时间内抢修完毕,则由应急指挥部视情况决定是否停车;</p> <p>在总指挥认为无法控制,并可能引发大面积污染事件时,启动社会应急。</p>
5	污水处理站异常导致污水超标排放	超标量大且超标时间长	<p>1) 成立一级应急指挥中心,由“应急指挥部”组成,各相应岗位人员到位,各应急工作小组待命;</p> <p>2) 救援人员必须做好个人防护,调整工艺流程,投加药品;</p> <p>3) 立即组织现场抢修,如不能在短时间内抢修完毕,则由应急指挥部视情况决定是否停止出水;</p> <p>在总指挥认为无法控制,并可能引发大面积污染事件时,启动社会应急。</p>
6	固废存放区火灾	固废存放区如废木料、锯屑等发生火灾且火势迅猛,过火面积较大	<p>1) 成立一级应急指挥中心,由“应急指挥部”组成,各相应岗位人员到位,各应急工作小组待命;</p> <p>2) 现场指挥指示救援人员隔离现场,组织疏散,救援人员必须做好个人防护;</p> <p>3) 消防灭火组迅速利用公司现有消防资源进行扑火,控制火情;</p> <p>在总指挥认为无法控制,并可能引发重大火灾事故时,启动社会应急并报警。</p>
7	中毒	3人以上轻微中毒灼	<p>1) 成立一级应急指挥中心,各应急人员到位;</p> <p>2) 应急指挥部指示救援人员隔离现场,范围视</p>

		伤, 1人以上重症中毒或死亡的	情况和风向而定, 救援人员必须做好个人防护; 3) 将中毒人员脱离现场至空气清新地方, 由企业急救人员进行初期救护; 4) 围堵以制止化学品物扩散(在现场指挥指示下进行); 5) 在以上事项进行时, 及时与社会救援机构联系。
8	地震	地震引起生产建构物或设备倾斜、化学品泄漏的	1) 一级应急中心成立; 2) 紧急停车; 3) 人员疏散; 4) 由应急工作小组按事故类别(指火灾、泄漏情况)进行处理; 5) 由应急指挥部组长确认升为社会应急。
9	台风	台风引起生产建构物或设备倾斜、化学品泄漏的	1) 一级应急中心成立; 2) 紧急停车; 3) 人员疏散; 4) 由各应急工作小组按事故类别(指火灾、泄漏情况)进行处理; 5) 由应急指挥部组长确认升为社会应急。
10	周边工厂、企业事故	影响本企业正常生产, 或可能引起集体中毒或政府与社会紧急通知必须配合行动的	1) 一级应急中心成立; 2) 由应急指挥部组长确认是否停车; 3) 进行人员疏散。
11	节假日, 二级自动上升为一级	节假日	

### (3)区域环境事件(重大 I 级)的响应条件

任何发生在企业的严重事件, 如果被认为超出了企业应急救援队伍的能力范围, 应向外部应急救助服务要求协助, 需启动上级主管部门(云浮市)突发环境事件应急预案。

事件类型包含但不限于以下情况:

- ①对生态环境造成或可能造成严重影响的;
- ②涉及居民聚集区、学校、医院等敏感区域和敏感人群的;
- ③有可能造成跨市或跨省影响的;
- ④因环境污染引发群体性事件, 或者社会影响较大的;
- ⑤地方人民政府环境保护主管部门认为有必要报告的其他突发环境事件。

上级主管部门突发环境事件信息接报表、信息报告表、应急响应终止通知书、突发工作流程图等相关程序文件见附件。

## 6.3 信息报告

### 6.3.1 企业内部报告

(1)值班员发现突发事故立即拨打应急救援办公室电话进行汇报，应急救援办公室接到事故报警后，迅速准确地询问清楚事故的以下信息：

- 1) 突发事件的类型、发生时间、发生地点、污染范围；
- 2) 突发事件的原因、污染源、污染对象、严重程度；
- 3) 有无人员伤亡，受伤害人员情况、人数等；
- 4) 已采取的控制措施及其它应对措施。

(2)应急救援办公室接到报告后，应迅速通知有关部门，采取紧急行动查清事故发生的原因，并立刻报告应急指挥部，启动应急救援处置程序，通知各救援队迅速赶赴事故现场；

(3)组织监测人员迅速赶赴现场，对事故现场的污染情况进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部，并对污染情况作出评估；

(4)当事故得到控制，应尽快实现道路抢通，由应急救援办公室负责写事故分析报告，上报应急指挥部。

### 6.3.2 信息上报

根据事故的严重性程度，重大环境事件（I级）发生后1小时内由应急指挥部或应急指挥部指派应急救援办公室向市云浮市人民政府、环保局、应急中心、消防、公安、卫生等部门报告突发环境事件情况；事故应急结束后，48小时内将事故应急工作情况总结汇报省市相关部门。紧急情况下，可以越级上报，隐瞒不报将受到相应的行政处罚或刑事处罚。

对属于重大环境事件要立即启动事故应急预案，需要请求支援的，立即上报有关部门请求支援；应急指挥部指挥应急救援办公室组织职员协助工作，必要时由应急指挥部总指挥及副总指挥赶赴现场，协助上级有关部门指挥应急处置工作。

如事故的性质小于上述事故，应急指挥部或应急指挥部指派应急救援办公室在事故

发生后及时通报可能受到此次影响的单位和居民，并对事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、经济损失、人员受害及应急措施等情况进行初步报告，事故查清后，向地方环境保护部门及上级主管单位做出事故发生的原因、过程、危害、采取的措施、处理结果以及事故潜在危害或者间接危害、社会影响、遗留问题和防范措施等情况的书面报告，并附有关证明文件。

“12369”环保热线。2001年7月。国家环境保护总局向社会公布了在全国统一使用的环境保护举报热线电话“12369”。环境保护举报的受理范围包括环境污染和生态破坏事故，违反各项环境管理制度的行为及其他违反环保法律、法规、规章的事件和行为，对环境保护执法情况的监督等，从而及时发现事故苗头、杜绝更大的环境污染和破坏事件。

### 6.3.3 报告方式

突发性环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报指从发现事件后立即上报；续报指在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告指在事件处理完毕后立即上报。

(1)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、事件潜在危险程度、转化方式趋向等初步情况；

(2)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；

(3)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，出具有关危害与损失的证明文件等详细的情况。

### 6.3.4 报告内容

主要内容包括：

(1)突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；

- (2)环境事件发生后人员受害情况（轻伤、重伤、死亡、受伤状况）；
- (3)环境事件潜在危害程度、转化方式趋向等初步情况；
- (4)环境事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

### 6.3.5 信息通报

通报可能受影响的区域。应急指挥部根据现场应急情况，发现事故可能影响企业周边居民的安全时，由应急指挥部或应急指挥部指派应急救援办公室与周边居委紧急联系，通报当前事故的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急救援指挥的指令，并强调在撤离过程中的注意事项，积极组织群众开展自救和互救。

## 6.4 应急响应程序

启动 I 级应急响应：由应急总指挥执行，应根据严重的程度，通报云浮市政府及环保部门，由相应部门决定启动相关应急预案，并采取相应的应急措施。如政府成立现场应急指挥部时，指挥权移交政府指挥部人员并说明事故情况和已采取的应急措施，同时配合协助参与应急指挥与处置。企业事故分级管理、应急响应流程图分别见表 6-3、图 6-1。

表 6-3 事故分级管理

环境污染事故级别	级别确认部门	启动应急预案响应级别	应急报告最高级别	发布公告
I 级	应急指挥部； 罗定市政府、 环保局	启动企业突发环境事件应急预案 I 级措施；	罗定市政府、 环保局	由应急救援办公室向内部发布 I 级预警、由罗定市政府负责向外部发布预警信息
II 级	应急指挥部	启动企业突发环境事件应急预案 II 级应急措施	报告企业总经理	由应急救援办公室向内部发布 II 级预警
III 级	应急指挥部、 班组负责人	启动企业突发环境事件应急预案 III 级应急措施	报告应急救援办公室	应急救援办公室向内部发布 III 级预警

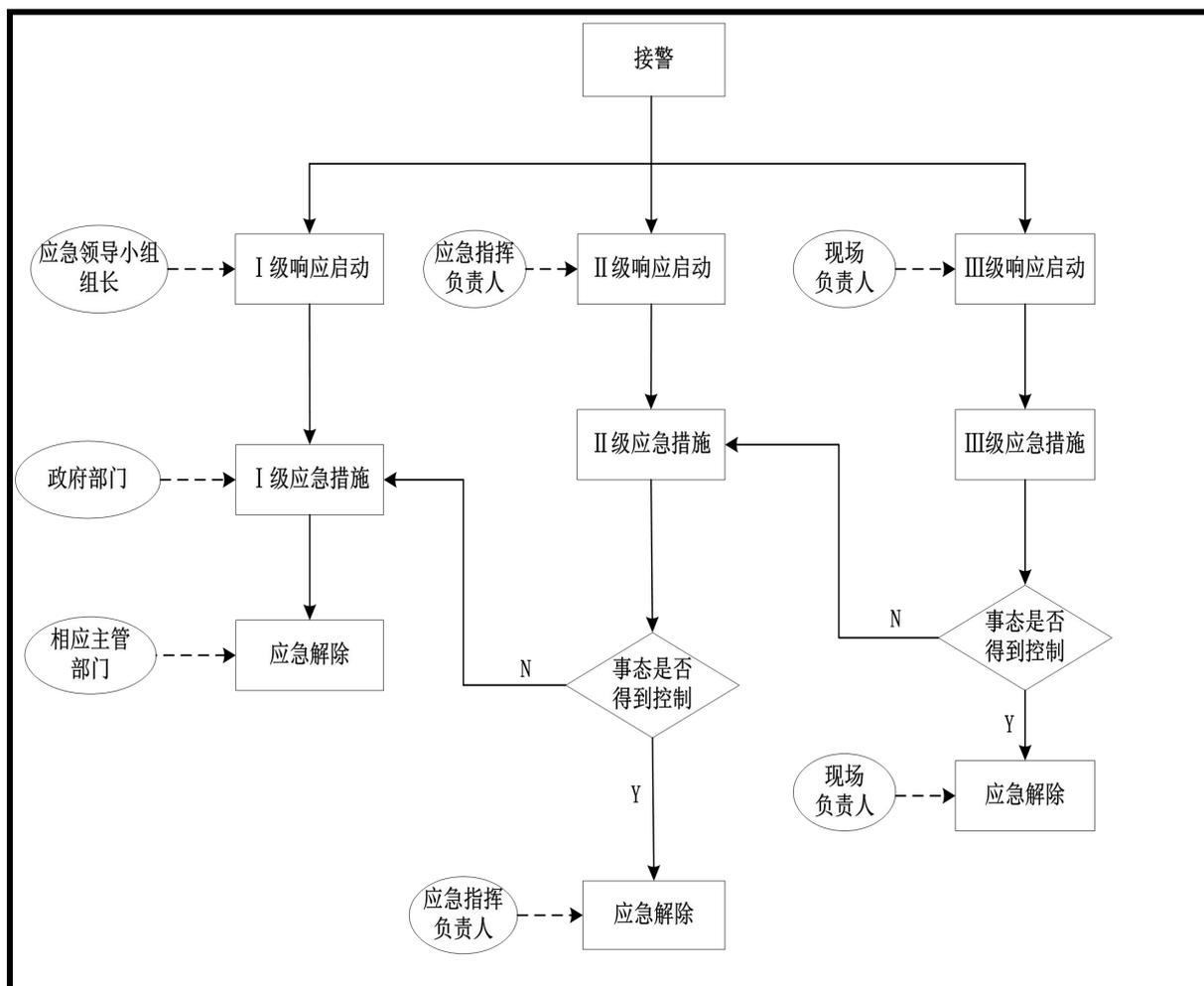


图 6-1 突发环境事件应急响应程序

## 6.5 应急响应流程

I 级响应时，按下列程序和内容启动响应：

- (1) 应急救援办公室提出突发环境事件 I 级应急响应启动建议；
- (2) 应急指挥部在 1 小时内决定是否启动 I 级应急响应。如同意启动，则正式发布 I 级应急响应启动，报送云浮市政府及环保部门，同时于 1 小时内召集应急救援办公室、各应急工作组等开展应急处置会议，由应急指挥部总指挥正式宣布启动 I 级应急响应；
- (3) I 级应急响应宣布后，应急指挥部根据需要赶赴现场指挥突发环境事件应急处置工作；
- (4) I 级应急响应宣布后，应急救援办公室、各应急工作组等立即启动 24 小时值班制，根据本预案相关规定开展应急工作。

II、III级突发环境事件应急响应程序参照 I 级响应程序。需要有关应急力量支援时，及时向上级单位及地方政府提出请求，依托上级单位及政府的力量进行处置扩大应急范围及能力。

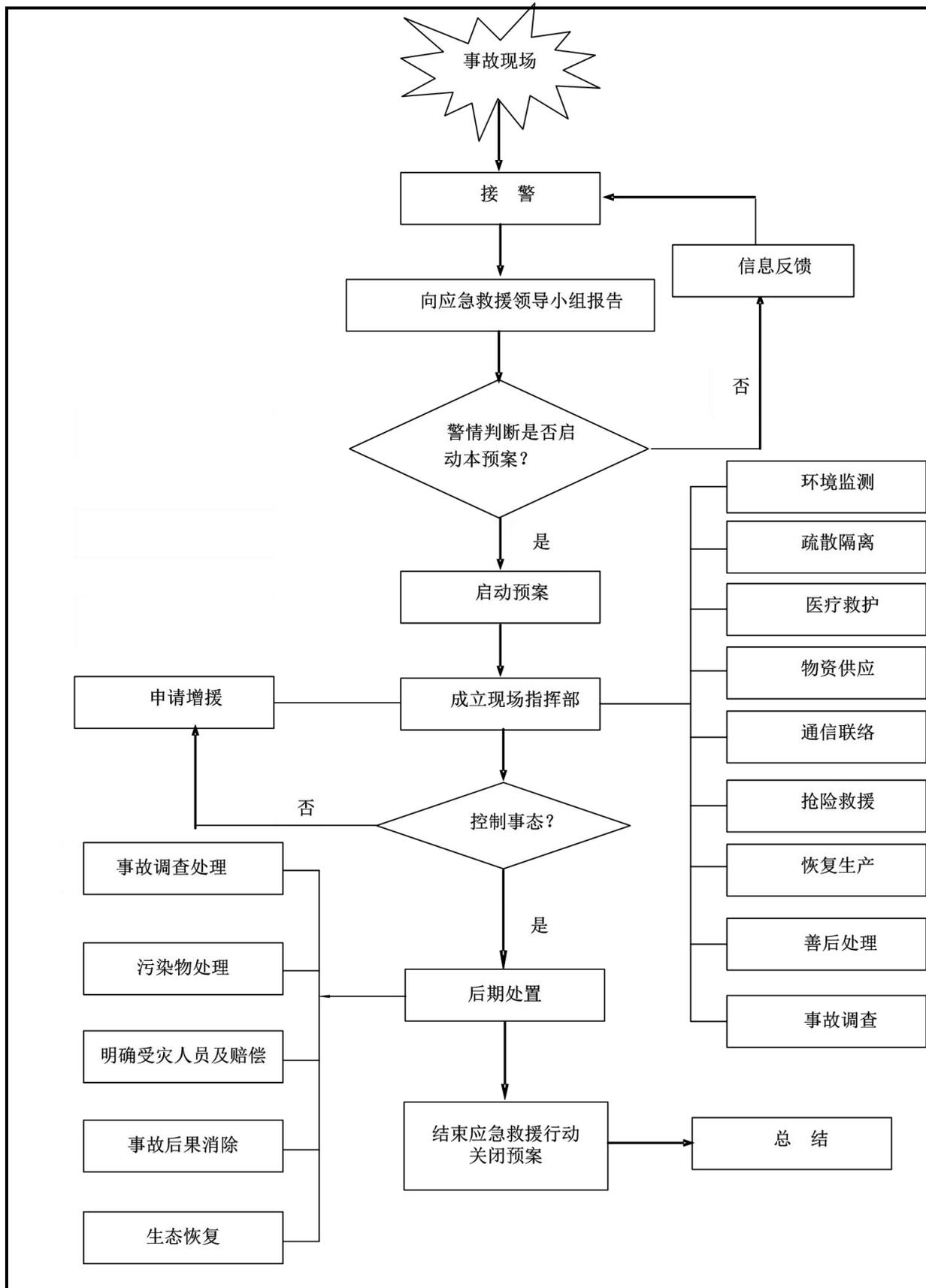


图 6-2 应急救援响应程序图

## 6.6 应急响应措施

根据事故情景分析，本预案系统性介绍了与本项目相关的各项应急处置措施，尽可能展现各项环境事件的事故特征、发生条件、应急处置措施、救援注意事项等。

### 6.6.1 火灾次生环境事件应急处置措施

#### 6.6.1.1 事故特征及发生条件

适用于本企业厂区内办公区、生产区、仓库、化学品存放区及固废存放区等发生或可能发生的火灾事故次生的环境污染事件。

本类型事故特征如表6-4所示，环境事件发生条件如表6-5所示：

表 6-4 事故特征

事故类型	火灾
发生地点	车间、电缆夹层、配电室、办公楼、化学品存放区、固废存放区、原料堆场、成品或半成品仓库
环境风险程度	火灾会产生消防废水，消防废水含有有机溶剂等有害物质，若消防废水未及时收集直接进入周围环境，会造成周围水环境的污染；大面积火灾会造成设备损坏以及人员伤亡；燃烧过程产生的废气影响人体健康；
主要污染物	火灾产生的消防废水、废气
事故前兆	雷电、高温、明火等引燃物料；有火花冒出或出现冒烟

表 6-5 环境事件发生条件

序号	事故类型	可能发生的季节	发生条件
1	化学品存放区火灾事故	全年均有可能发生	化学品泄漏与易燃物质接触会造成火灾；在野蛮作业时遇到明火时也可造成火灾；
2	生产工艺火灾事故	全年均有可能发生	在锯材、剥皮削片、筛选、干燥、铺装预压、齐边横截锯、砂光和纵横锯等工序，会产生大量锯末和木粉尘，极易引燃，因机械撞击火星、摩擦生热，混入原料中的砂石等硬

			杂质同机械设备撞击打出火星引燃锯末或木粉尘；木材加工中干燥工序用烟道气干燥，烟气有较高温度，有可能因为烟气温度过高，或室内窜入火星，使木材过热而发生燃烧；在中高密度纤维板热压过程中，经热压使中高密度纤维板的燃点为 190℃，在温度 160℃以上时，它的放热反应加剧，而热压温度在 160-200℃之间，如控制不当，尘埃受烘烤易发生火灾。
3	电气火灾事故	全年均有可能发生	主要为短路、设备超负荷、雷击等造成电缆等可燃物着火，及时处置一般不会造成重大损失，但可造成停产等影响。若在易燃易爆场所发生电气火灾，可能引起易燃易爆物等发生火灾、爆炸。
4	固废存放区火灾事故	全年均有可能发生	本项目在生产过程中堆放了很多可燃物，木材加工过程中的原料、半成品和成品，以及产生的大量锯屑、削皮、粉尘等，一旦着火，蔓延速度较快。锯末的水分在 5-8%时，其燃点为 210-230℃，自燃点为 250-350℃，能被焊接火星和阴燃的烟头引燃。锯末在长时间受热的情况下能自燃，自行加热的初温为 100℃左右。含水 30-40%的新锯末，如果堆放成堆，由于微生物作用，也能自燃。

### 6.6.1.2 应急处置措施

(1)当发现初始火灾时，当班人员立即使用现场灭火器材控制火警蔓延；有条件的应佩戴好防护用品（如：防毒面具、消防服等），边扑救边呼喊通知在岗位的操作工及其他人员前来救援。同时切断有关设备、设施的电源，使用现场配置的灭火器材及其他灭火方法进行抢救；

(2)火灾失控，现场人员应按紧急疏散，按安全路线迅速撤离火灾现场及浓烟区，事故发现者立即将事故发生地点、事故发展程度等信息通知装置区负责人，装置区负责人立即变为现场指挥，组织人员在保证自身安全并做好自身防护措施的情况下进行救援。同时立即将情况上报应急救援办公室，应急救援办公室通知应急指挥部和各应急小组，应急指挥长下达命令，召集各应急小组紧急集合；事态失控时可直接请求外部救援；

(3)各应急工作组到达现场后，应向事发部门或者消防部门了解火灾、爆炸事件的基本情况，包括涉及的危险化学品、原辅材料、火灾发生原因等信息。物资保障组清点应急抢险所需物资，向各应急小组发放；

(4)应急救援抢修组到达现场后迅速组织人员转移事故场所内堆放的可燃物品、化学品，防止火灾对其影响从而产生有毒有害气体以及造成泄漏对周围环境造成影响。采取停运设备、停电、关门等措施，控制明火蔓延，同时消防灭火组制定灭火方案。警戒与疏散引导组设置警戒线，禁止无关人员进入危险区域；

(5)应急救援抢修组根据发生的地点判断消防废水中可能存在的污染物及其排放途径；需堵塞雨水管道，及时引导消防废水进入事故废水收集场所，并循环使用进行灭火。待事件处理完后引入污水处理系统处理；

(6)如果是办公室等一般场所发生火灾可用消防水、干粉灭火器等进行灭火，产生的消防废水需堵塞雨水管网及时收集，进入污水处理站处理后排放；

(7)如果是化学品存放区发生火灾，各现场工作组在做好自身防护措施（如戴化学防护镜、防护服等）的情况下用消防沙进行灭火，将未遭到影响的化学品迅速转移到安全的地方。现场利用沙袋堵塞雨水管道拦截废水或危险废物；消防废水进入污水处理站处理，消防沙等危险废物转移至危废处理场所进行处理；

(8)化学品存放区火灾发生时，警戒与疏散引导组立即组织人员向上风向撤离；

(9)对于办公楼等人员密集区域主要防火负责人应在火灾初期负责指挥人员的安全疏散，以避免形成聚堆、拥挤和践踏的局面；

(10)当火灾事故造成其他衍生事故时，应急指挥部应同时启动相应应急预案；

(11)火灾扑灭后，应急指挥部迅速将情况上报上级相关主管部门；

(12)迅速组织对设备设施进行维修，恢复正常的生产经营活动。善后及事故调查处置组调查事故起因和责任追究。

各种火灾事故类型、灭火方式及注意事项如下表所示。

表 6-6 各种火灾事故灭火方式

<b>甲醛泄漏火灾事故</b>	
<b>灭火方式</b>	灭火方法：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。
<b>注意事项</b>	喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。
<b>甲酸泄漏火灾事故</b>	
<b>灭火方式</b>	灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。

<b>注意事项</b>	消防人员须穿全身防护服、佩戴氧气呼吸器灭火。用水保持火场容器冷却，并用水喷淋保护去堵漏的人员。
<b>电气火灾事故</b>	
<b>灭火方式</b>	<p>(1)断电灭火：电气设备发生火灾时，由于带电燃烧，所以十分危险。现场抢救人员首先应千方百计地设法立即切断电源，然后进行灭火。断电的最简便办法是拉开故障线路的电源开关或断开其熔断器。由于发生火灾时这些设备的绝缘强度可能降低，故上述操作应借助绝缘工具来进行；如果不能拉开电源开关或断开熔断器断电，也可采用剪断电线的办法；</p> <p>(2)带电灭火：电气设备发生火灾时，一般都应切断电源后才能进行扑救，这样可以减少危险性。但是如果火势迅猛，来不及断电，或因某种原因不可能断电，为了争取时机，防止火情扩大，则进行带电灭火。但应注意使用不导电的灭火剂进行灭火，如：二氧化碳、1211 干粉灭火器等，也可使用干燥的沙土覆盖等办法灭火。严禁使用导电的灭火剂，如：水、泡沫灭火剂，还应注意与带电设备保证足够的安全距离；</p> <p>(3)干黄沙灭火：当注油设备的油燃烧时，则可采用干燥的黄沙铺盖燃烧面以隔绝空气而使火熄灭。</p>
<b>注意事项</b>	<p>(1)断电灭火应注意切断电源的位置要选择适当，防止切断电源后影响扑救工作。当在离配电室或动力配电箱较近时，可断开断路器或其它可以带负荷拉闸的负荷开关，但不能带负荷拉隔离开关，以免产生电弧短路发生危险；</p> <p>(2)剪断电线时，不同线路应在不同部位剪断，以免发生两相或三相短路，架空线路在支持物件附近断开。剪断空中电线时，剪断位置应选择电源方向支持物附近，以防止电线断落下来造成触电。带电线接地时应设警戒区域，防止人员进入而触电；</p> <p>(3)应使人体和所携带的灭火器材与带电体保持一定距离；若有导线断落地面，应防跨步电压触电；使用二氧化碳灭火剂要注意通风，防止喷出物溅在皮肤上造成冻伤。</p>
<b>柴油火灾事故</b>	
<b>灭火方式</b>	雾状水、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、砂土
<b>注意事项</b>	喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器中，用砂土或其他不燃性吸收剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。

<b>一般场所火灾事故</b>	
<b>灭火方式</b>	消防水、干粉灭火器进行灭火
<b>注意事项</b>	组织人员疏散逃生，逃生应弯腰、匍匐前进，防止踩踏发生，有序疏散。及时向 119 报警求助。

### 6.6.1.3 救援注意事项

- (1) 灭火首先一定要保证自身安全，应急处置时注意防止中毒、窒息、触电、烫伤；
- (2) 危险区设好警戒线，并挂好标示牌，无操作权限的人员不得乱动现场设备；
- (3) 佩戴个人防护器具时注意检查防护用品是否合格，且在有效检验期内。正确佩戴使用正压式呼吸器、隔热服、隔热手套、绝缘靴等安全防护用具；
- (4) 电气火灾不能用水或含水灭火器灭火；
- (5) 现场自救和互救时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域，救人前先确认自己的能力和现场情况是否能够满足对他人施救的需要；
- (6) 当消防灭火组赶到现场后，协助消防队进行灭火；
- (7) 消防废水必须集中收集后经过污水处理站处理达标后才能排放，避免造成周边地表水污染；
- (8) 化学品火灾，造成危险化学品泄漏，在救火的同时应采取堵漏措施。使用沙袋进行围堰，废渣使用专业收集装置收集后交由有资质的单位进行处理。

## 6.6.2 化学品泄漏突发环境事件应急处置措施

### 6.6.2.1 事故特征及发生条件

适用于本企业厂区内化学品存放区发生或可能发生的化学品泄漏引起的环境污染事件。

本类型事故特征如表 6-7 所示，环境事件发生条件如表 6-8 所示。

表 6-7 事故特征

<b>事故类型</b>	<b>危险化学品泄漏事故</b>
<b>发生地点</b>	化学品存放区
<b>环境风险程度</b>	对周围水环境、大气环境、土壤以及植被造成污染
<b>主要污染物</b>	甲醛、甲酸等

<b>事故前兆</b>	储存装置破裂、操作失误、近距离可闻见刺鼻气味
-------------	------------------------

表 6-8 环境事件发生条件

序号	事故类型	可能发生的季节	发生条件
1	甲醛	全年均有可能发生	极端天气、储罐破损、运输、操作失误均可能导致 化学泄漏事故
2	甲酸	全年均有可能发生	
3	硫酸铵	全年均有可能发生	
4	三聚氰胺	全年均有可能发生	
5	硼砂	全年均有可能发生	
6	氢氧化钠	全年均有可能发生	

### 6.6.2.2 应急处置措施

(1)化学品发现泄漏。发现者立即将事故发生的地点、事故源以及发展程度等信息通知装置区负责人，装置区负责人迅速组织人员采取相关措施消除异常状况，同时立即通知企业应急救援办公室值班人员；

(2)应急救援办公室第一时间将事故情况汇报给企业应急指挥部，如有需要及时请求外部救援；

(3)应急指挥部立即通知各应急工作组赶往现场进行救援，物资保障组清点应急所需物资，发放给各应急小组。事故严重时立即通知周围单位组织撤离，并请求外部救援；

(4)危险化学品泄漏时警戒与疏散引导组人员立即组织人员向上风向撤离；

(5)应急救援抢修组人员戴好防毒面具、穿化学防护服，用沙土等进行堵漏，然后收集运至废物处理场所处置；

(6)事故清理：对事故现场使用消防水进行冲洗，冲洗产生的废水控制在厂区范围内并集中收集，经过污水处理系统处理；救援人员、救援器材进行清洗，防止将污染物带出厂区进入周围环境造成环境二次污染，清洗废水集中收集排入污水处理站处理。

化学品泄漏应急处置措施如表 6-9 所示。

表 6-9 化学品泄漏应急处置措施

甲醛泄漏应急处置		
1	泄漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入厂区的污水处理站。
2	防护措施	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，佩带自给式呼吸器；</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；</p> <p>防护服：穿相应的防护服；</p> <p>手防护：戴防化学品手套；</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，彻底清洗。注意个人清洁卫生。进行就业前定期的体检。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。</p>
3	急救措施	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗，或用 2%碳酸氢溶液冲洗；</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟；</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸，就医；</p> <p>食入：患者清醒时立即漱口，洗胃，就医。</p>
甲酸泄漏应急处置		

1	泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。</p> <p>建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可以将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水处理站；</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
2	防护措施	<p>工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备；</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或自吸式长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器；</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护；</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套；</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
3	急救措施	<p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医；</p> <p>误食：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医；</p> <p>皮肤接触：立即脱去被污染衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医；</p> <p>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。就医。</p>
<b>硫酸铵泄漏应急处置</b>		
1	泄漏处置	<p>隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。</p>

2	防护措施	穿戴适当的防护服和手套。密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
3	急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗； 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水至少冲洗 15 分钟，就医； 吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。
<b>三聚氰胺泄漏应急处置</b>		
1	泄漏处置	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用洁净的铲子收集干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。
2	防护措施	密闭操作，全面排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
3	急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗； 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：脱离现场至空气新鲜处，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。
<b>硼砂泄漏应急处置</b>		
1	泄漏处置	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

2	防护措施	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴防化学品手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
3	急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗； 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医； 吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医； 食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄，就医。
<b>氢氧化钠泄漏应急处置</b>		
1	泄漏处置	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用清洁的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中，以少量 NaOH 加入大量水中，调节至中性，再放入废水处理系统。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水处理系统。如大量泄漏，收集回收或处理无害后废弃。
2	防护措施	呼吸系统防护：必要时佩带防毒口罩； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。防护服：穿工作服（防腐材料制作）。小心使用，小心溅落到衣物、口鼻中； 手防护：戴橡皮手套； 其它：工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
3	急救措施	皮肤接触：先用水冲洗（稀液）/用布擦干（浓液），再用 5~10%硫酸镁、或 3%硼酸溶液清洗并就医； 眼睛接触：立即提起眼睑，用 3%硼酸溶液冲洗。就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医； 食入：少量误食时立即用食醋、3~5%醋酸或 5%稀盐酸、大量橘汁或柠檬汁等中和；给饮蛋清、牛奶或植物油并迅速就医，禁忌催吐和洗胃。
<b>柴油泄漏应急处置</b>		

1	泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源，建议应急处置人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服，不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器中，用砂土或其他不燃性吸收剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。
2	防护措施	呼吸系统防护：紧急事态抢救或逃生时，佩戴自给式呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼睛； 防护服：穿戴化学防护服、化学防护手套； 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作后，彻底清洗。
3	急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧。 呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术，就医。

### 6.6.2.3 救援注意事项

- (1) 扑救、堵漏人员首先一定要保证自身安全防护（戴化学安全防护眼镜、耐酸手套等）；
- (2) 禁止向泄漏物直接喷水，更不要让水进入包装容器内；
- (3) 撤离时向上风向撤离；
- (4) 作业人员要熟悉掌握危险化学品的特性、危害程度及应急措施，杜绝盲目作业；
- (5) 抢救时使用的物资集中收集由专门部门进行处理；洗消、稀释化学品所产生废水集中收集后由污水处理系统处理；
- (6) 产生的危险废物由危废处理单位协助处置。

## 6.6.3 废气超标排放突发环境事件应急处置措施

### 6.6.3.1 事故特征及发生条件

适用于本企业厂区内发生或可能发生的废气处理不达标排放引起的环境污染事件，本项目的大气环境风险物质主要为：(1)中高密度纤维板生产过程中剥皮削片、筛选、干燥、铺装成型、齐边横截锯、砂光和纵横锯等多个工序产生的粉尘；(2)纤维干燥、热压、制胶、翻板冷却、尿素库和成品库产生的甲醛和氨，在热压工序、冷却和中高密度纤维板堆置过程中散逸的游离甲醛，脲醛胶合成车间散逸的甲醛，尿素贮存过程中散发的氨；(3)能源中心的烟气；(4)员工食堂油烟；(5)污水处理站产生的恶臭气体。

本类型事故特征如表 6-10 所示，环境事件发生条件如表 6-11 所示。

表 6-10 事故特征

事故类型	粉尘、甲醛、氨气、油烟、恶臭气体超标排放
发生地点	生产车间、成品库、能源中心、食堂、污水处理站
环境风险程度	直接排放或超标会对周围环境及大气造成影响
主要污染物	粉尘，游离甲醛和氨气，烟气，油烟，硫化氢、氨气等臭气
事故前兆	生产设备或废气治理设施故障导致粉尘超标，污水处理站异常、人员操作失误导致恶臭聚集等

表 6-11 环境事件发生条件

序号	事故类型	可能发生的季节	发生条件
1	粉尘超标排放	全年均有可能发生	生产设备故障或废气治理设施故障
2	游离甲醛、氨气超标排放	全年均有可能发生	废气收集设施故障，仓库通风不畅
3	烟气超标排放	全年均有可能发生	废气治理设施故障
4	油烟超标排放	全年均有可能发生	烟油治理设施故障
5	恶臭超标排放	全年均有可能发生	污水处理站异常、人员操作失误等

### 6.6.3.2 应急处置措施

出现粉尘、游离甲醛、烟气、油烟等超标排放时，当值人员在接获空气污染状况通知后立即上报应急救援办公室，应急救援办公室通知设备管理相关部门采取必要措施以有效防控空气污染，应急救援抢修组人员立刻排查污染源，对故障机械设备或废气收集治理设施进行停机检修，必要时进行停车检修。当出现氨气超标排放时，及时对尿素贮存区进行通风，尿素堆垛下面要用木方垫起 20 公分左右，上部与房顶要留有 50 公分以上的空隙，以利于通风散湿，垛与垛之间要留出过道，以利于检查和通风。

出现恶臭超标排放时，当值班人员在接获空气污染状况通知后立即上报应急救援办公室，应急救援办公室通知设备管理相关部门采取必要措施以有效防制空气污染，及时调整污水处理工艺，投加药剂，出现设备故障及时检修，启用备用设备；同时对厂区废气进行监测，将监测结果上报应急救援办公室。若污染事故未能有效控制或有扩大趋势

时应立即呈报应急指挥部，由应急指挥部决定是否采取调停机处置，并通知设备维修进行调整及检修事宜。

## 6.6.4 污水超标排放突发环境事件应急措施

### 6.6.4.1 事故特征及发生条件

本项目废水主要是原木清洗废水、压榨废水、地面冲洗水、生活污水、主车间和制胶车间冷却塔定期排水和反冲洗水、初期雨水等，初期雨水经过初期雨水收集池沉淀处理后排入市政雨水管网，其它废水排入厂区自建废水处理站进行处理。适用于本企业厂区内发生或可能发生的污水处理不达标引起的环境污染事件，主要包括以下几方面：

- (1)设备故障、停电导致出水水质超标；
- (2)人为操作管理不当导致出水水质超标；
- (3)厂区污水管网破裂、堵塞，造成污水泄漏；
- (4)火灾事故产生的消防废水；
- (5)危险化学品泄漏事故场地清洗废水。

表 6-12 事故特征

事故类型	出水水质超标
发生地点	污水处理站、化学品泄漏点、厂区污水管道
环境风险程度	直接排放对环境造成影响
主要污染物	超标污水、含有毒有害物质的洗消废水
事故前兆	污水超标排放、洗消废水未及时收集而四处蔓延

表 6-13 环境事件发生条件

序号	事故类型	可能发生的季节	发生条件
1	污水超标排放	全年均有可能发生	污水处理设备故障、人为操作失误、污水收集管道破裂
2	消防废水	全年均有可能发生	火灾产生大量的消防废水，若不及时收集向四周蔓延，会造成周围环境污染

3	危险化学品泄漏事故场地清洗废水	全年均有可能发生	清洗废水含中有有毒有害化学品，若未及时收集，向四周蔓延会造成周围环境污染
---	-----------------	----------	--------------------------------------

#### 6.6.4.2 应急处置措施

(1)污水处理站：化验室检测分析废水发现超标，发现者发现污水排放不达标时，发现者马上通知企业应急值班人员并立即关闭污水处理系统出水阀门，应急值班人员立即通知应急救援办公室，必要时立即打电话请求外部救援；

应急救援办公室通知应急指挥部，应急指挥长通知各应急小组集合达到现场后，立即发出要求调节各系统排水、暂缓进水的指令，并派遣应急救援抢修组对事故原因进行排查；出现设备故障时，及时对设备进行维修，并启用备用设备；若生化池和沉淀池异常，细菌繁殖时，及时调整工艺，投加药剂；

厂区污水管网、阀门破裂时，派维修人员对管道进行检修，更换部件；

(2)消防废水：消防灭火组人员堵住雨水管网，及时收集消防废水，通过引流等方式进入废水集水井，然后进入污水处理系统处理达标后排放，防止对周围环境造成污染；

(3)危险化学品泄漏事故场地清洗废水：消防灭火组人员应堵住雨水管网，通过及时收集，将废水接入集水井，经污水处理系统处理达标后排放；

(4)设专人（物资保障组）对消防沙（袋）进行管理，当厂区发生化学品泄漏遇暴雨时，负责对雨水管网进行围堵，将含污染物的雨水引向废水集水井，防止废水向四周蔓延污染周边环境。

#### 6.6.4.3 应急监测

废水超标排放时，采样以事故发生地为主，按水流的方向、扩散速度进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游、厂区其他雨水口设若干点位。

对于危险化学品事故场地清洗废水以及火灾事故产生的消防废水，除了执行以上的监测步骤，还必须对清洗废水以及消防废水化验分析。

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加监测频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时进行一次取样，直至影响完全消除后方可停止取样。

#### 6.6.4.4 救援注意事项

- (1)应急救援人员首先一定要保证自身安全防护（带防毒面具、穿化学防护服等）；
- (2)进入受限空间进行检测时，先对其进行通风，要安排专门的监护人员，发现情况异变时要及时撤离；
- (3)在围堵、收集洗消废水前做好必要的个人防护（如带耐酸手套），不要直接接触废水；
- (4)围堵化学品泄漏使用后的沙土委托有资质的危废处理单位处理。

#### 6.6.5 极端天气应急处置措施

台风和暴雨天气，台风、洪水、强对流天气灾害突发事件发生后现场人员在尽力保障生产安全的情况下，由警戒与疏散引导组引导人员躲避到安全的地方，同时在保证自身安全的情况下自发救治伤员。应急救援抢修组为主导采取停电、隔离、泄压、通风、检测、加锁、悬挂标示牌和装设遮栏等保证安全的技术措施，尽一切可能的措施防止事故进一步扩大。对次生灾害源险情进行排除和控制；进行设备、备品配件的采购和生活必需品的供应，接受外援；保证救灾物资和伤病员的及时运送。

如发生涌沙涌水，应急救援抢修组将准备的沙袋、水泥等物资堵塞涌口，做好排水疏水工作。如局部滑塌或跨坝，应急救援抢修组将准备的沙袋、水泥、草袋等物资堆放成小坝，引导水流排向排洪沟，避免污染。警戒与疏散引导组检查溃坝下游是否有被困人员，如果有，应立即进行救助，在保证救援人员安全的情况下，应急救援抢修组有组织地将沙袋、水泥、草袋等物资堆放在缺口处，直到堵住缺口为止。

#### 6.6.6 可能受影响区域单位、社区人员疏散的方式、方法、地点

当事故现场的周围地区人群的生命可能受到威胁时，应急指挥部或由应急指挥部指派应急救援办公室马上根据事态等级联络外部应急力量并通知区环保局、市环保局等上级环保部门，警戒与疏散引导组配合上级应急力量将受威胁人群及时疏散到安全区域，是减少事故人员伤亡的一个关键。事故的大小、强度、爆发速度、持续时间及其后果严重程度是实施人群疏散应予考虑的一个重要因素，它将决定撤退人群的数量、疏散的可用时间以及确保安全的疏散距离。针对不同的疏散规模或现场紧急情况的严重程度，由启动级别的现场应急指挥部指挥长发布疏散命令；可能出现的紧急情况 and 通知疏散的方

法由当地公安部门、派出所来通知、组织和实施。

组织撤离指挥机构主要由当地公安、民政部门 and 街道居民组织抽调力量组成。根据现场指挥部发布的警报和防护措施，引导必须撤离的居民有秩序地撤至安全区或安置区，组织好特殊人群的疏散安置工作；引导受污染的人员前往洗消区站点清洗；维护安全区或安置区内的秩序和治安。

本预案对企业周边 5 公里区域内常住人口、街道等社会关注区和周边企业的基本情况进行调查。当发生危化品物料大量泄漏并起火时，由企业应急指挥部根据当时的风向与敏感区域情况，对人员进行疏散。确定名单要求应急救援办公室通知下风向邻近企业相关单位和所在地派出所，组织实施紧急撤离。

特殊物料结合监测结果确定疏散距离并组织撤离，还应考虑其短间接触浓度距离内对保护目标的伤害，应根据实时监测的结果，确定扩大疏散距离的范围。

在疏散距离半径范围内单位和居民必须在接到通知后第一时间服从组织安排撤离到指定地点集合，搭乘安排的车辆按安全疏散路线进行撤离。

### 6.6.7 可能受影响区域单位、社区人员基本保护措施和防护方法

受影响区域单位、社区人员撤离时，应采取下列基本保护措施和防护方法：

(1)各应急工作小组及相关受影响人员在紧急势态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器；

(2)如身边无空气呼吸器或氧气呼吸器，用湿毛巾捂住口鼻；

(3)应向侧上风方向转移，由警戒与疏散引导组引导和护送疏散人员到达安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

(4)不要在低洼处滞留；

(5)查清是否有人留在污染区与着火区；

(6)对需要特殊援助的群体（如老人、残疾人、学校学生、幼儿园小孩、医院病人等）由民政部门、公安部门安排专门疏散；

(7)对人群疏散应进行跟踪、记录（疏散通知、疏散数量、在安置场所的疏散人数等）。

### 6.6.8 周边道路隔离或交通疏导办法

为保障现场应急救援工作的顺利开展，各工作小组及支持保障机构以警戒与疏散引导组为主导在事故现场周围建立警戒区域，实施交通管制，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等的交通畅通，并避免发生不必要的伤亡。救援与治安还应该协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、执行指挥机构的通告、协助事故调查等。

(1)实施交通管制，对危害区外围的交通路口实施定向、定时封锁，严格控制进出事故现场的人员，避免出现意外的人员伤亡或引起现场的混乱；

(2)指挥危害区域内人员的撤离，保障车辆的顺利通行；指引不熟悉地形和道路情况的应急车辆进入现场，及时疏通交通堵塞；

(3)维护撤离区和人员安置区场所的社会治安工作，保卫撤离区内和各封锁路口附近的重要目标和财产安全，打击各种犯罪分子；

(4)除上述职责以外，治安人员还应该协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息以及事故调查等。

由于应急救援抢修组和消防灭火组往往是第一个到达现场，对危险物质事故必须规定有关培训安排，并列出现场警戒人员有关个体防护的准备。

### 6.6.9 临时安置场所

为妥善照顾已疏散人群，政府应负责为已疏散人群提供安全的临时安置场所，并保障其基本生活需求。

(1)当启动Ⅱ级以上应急预案时，视情况启用临时安置场所；

(2)可用的临时安置场所包括：安全区域的公共设施如学校礼堂、操场、医院、剧院、公园、广场、宾馆等；

(3)民政部门对需要安置的人群进行数量估测，组织相关政府职能部门和社会力量，为临时安置场所的食品、水、电和通讯做出安排；

(4)公安和医疗卫生部门负责对临时安置场所的治安、医疗、消毒和卫生服务的安排，并考虑需要特殊照顾的人群；

(5)保证每个临时安置场所都有清晰、可识别的标志和符号。

## 6.7 应急救援

### 6.7.1 危害区域内人员防护

应急工作组人员进入危害区域应急时，必须事先了解危害区域的地形、建筑物分布，有无燃烧爆炸的危险，危险废物存在的大致数量和浓度，选择合适的防护用品。如产生有毒有害气态污染物的事故，着重呼吸道的防护；产生易燃易爆气体或液体的事故，重点明确阻燃防护服和防爆设备；产生易挥发的有毒有害液体的事故，重点明确全身防护措施；产生不挥发的有毒有害液体的事故，重点明确隔离服防护措施等。

进入危害区应至少 2-3 人为一组集体行动，以便互相照应。每组人员中必须明确一位负责人作为监护人，各负责人应用通信工具随时与指挥部联系。

### 6.7.2 现场救护和医院救治

事故现场的中毒患者应迅速脱离现场，防止毒物继续侵入人体，将中毒患者转移到空气新鲜的地方，松开扎紧的衣服，脱去被污染的衣裤，防止散发毒气再吸入，并注意保暖，仔细检查病人的病情。在搬运过程中，要注意冷静，注意安全。及时到医院就诊后，由医师进行医治。

### 6.7.3 现场紧急抢救

置神志不清的病员于侧位，防止气道梗阻，呼吸困难时给予氧气吸入；呼吸停止时立即进行人工呼吸；心脏停止者立即进行胸外心脏挤压。具体方法：

(1)人工呼吸。采取口对口式人工呼吸；方法：抢救者用手捏住患者的鼻孔，以每分钟 16-20 次的速度向患者口中吹气；

(2)按压术。针对心跳骤停者。方法：患者平躺在硬地上或木板床上，抢救者用双手挤压患者胸骨下端略靠左方，每分钟挤压 60-70 次，挤压时不要用力过猛，防肋骨骨折，心跳恢复的可靠指证是颈动脉或股动脉搏动恢复，血压复升；

(3)除立即作心脏胸外挤压术外，同时作人工呼吸、输氧、心内注射三联针（肾上腺素、异丙肾上腺素、去甲肾上腺素）和碳酸氢钠注射液并输液；

(4)另外，皮肤污染时，脱去污染的衣服，用流动清水冲洗；头部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗；眼睛污染时，立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗至少 15 分钟；当人员发生冻伤时，应迅速复温。复温的方法是采用 40~42℃ 恒温热水浸泡，使其在 15-30 分钟内温度提高至接近正常；在对冻伤的部位进行轻柔按摩时，应注意不要将伤处的皮肤擦破，以防感染；当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤以避免感染，不要任意把水疱弄破。患者口渴时，可适量饮水或含喝盐饮料；

(5)经现场处理后，应迅速将伤员护送至医院救治。

#### 6.7.4 人员撤离

在应急指挥部的统一指挥下，对事故应急救援无关的人员进行紧急疏散，并在厂区内员工集中的办公、休息等重点区域张贴位置图，标识本地点在紧急状态下可选择的撤离路线，以及最近应急装备的位置。对前来联系工作以及参观等的非本单位员工，安排专人在进入本单位危险区域前告知注意事项，以及紧急状态下的撤离路线。

(1)如发生甲醛和甲酸等爆炸或者火灾，确定本项目及其周围一定范围内均应设为危险区，所有人员必须撤离至厂区上风向或者侧风向危险区以外的室内。要在进入本厂区的道路东西侧设立隔离区，以道栏、明显标志和专人把守的方法将过往人员和车辆拦截，禁止进入；

(2)撤离人员应在上风或侧旁避开逸散气流，从生产单元的通道、便道或侧门撤走。如若泄漏的有毒气体确实量大，应紧急通知和引导下方向的居民区或工业区内的人员避开逸散风向进行撤离疏散；

(3)当危险性物料运输过程中发生火灾时，司机和压运人员应迅速撤离公路周围的人群到火灾的上风区，确保火灾现场不遗留人员。通知当地消防部门和企业应急小组人员前往救援。

## 6.8 应急监测

本项目实施环境风险事故值班制度，在本厂监测站设置应急值班室，全年每天24小时有人值守。平时根据所需开展应急监测，项目配有专用器材，专人保管，使应急监测设备处于良好状态。

事故初期由本厂实施环境监测，在厂边界、下风向500米、1000米和事故关心点各设大气应急监测点，在事故现场设置显示和追踪标志，在本厂排污口、围底二河和围底河等各设立水质监测采样点，对所涉及的主要危险污染物甲醛、甲酸、氢氧化钠及次生物质如一氧化碳选择监测项目，进行紧急高频次监测，随时监控污染状况，为应急指挥提供依据。当本厂监测力量不够或事故影响扩大时，请求罗定市环境监测站协助监测。

监测方法主要参考国家环保总局以及广东省环境保护局的污染物环境监测相关规范、文件，以及环境质量监测的有关著作，以及在《突发性污染事故中危险品档案库》（<http://www.blepb.gov.cn/blhbnw/danger>）等相关网站中查询。本项目涉及的危险物质的环境应急监测方法见表6-14。

表 6-14 危险物质环境应急监测方法

监测指标	环境介质	监测方法	
		应急现场监测方法	实验室监测方法
甲醛	水、大气	直接进水样气相色谱法；气体检测管法；气体速测管	乙酰丙酮分光光度法；示波极谱法；气相色谱法；变色酸光度法
甲酸	水、大气	水质检测管法；气体检测管法；气体速测管	气相色谱法
氢氧化钠	大气	酸碱滴定法；混合指示剂比色法	酸碱滴定法；混合指示剂比色法
一氧化碳	大气	①便携式气体检测仪器；固体热传导式、定点位电解式、一氧化碳库仑检测仪、红外线一氧化碳检测仪；②常用快速化学分析方法；五氧化二碘比长式检测管法、硫酸钡-钼酸铵比色式检测管	非分散红外线法；非色散红外吸收法；气相色谱法；硫酸钡-钼酸铵检测管比色法

		法、气体速测管	
--	--	---------	--

## 6.9 应急状态解除

### 6.9.1 应急终止的条件

污染源被有效控制；污染物处置成稳定状态，已无危害；伤员被及时救护并送医院救治；其他人员已撤离危险区；公路交通恢复正常状态；总排水、自然水域恢复正常。以下条件全部满足，应急指挥部可宣布突发环境事件应急预案终止。

(1)环境事故现场得到有效控制，事故发生条件已解除（采取并将保持一切必要的防护措施，保护环境免受污染，使事故产生的后果降至最低限度）；

(2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

(3)事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

(4)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(5)已采取必要的防护措施保护环境免受危害，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。

### 6.9.2 应急终止的程序

(1)应急指挥部或现场救援指挥部根据应急事故的处理，当符合上述规定中任何一种情况，即可确认终止应急或由发生事件的责任单位提出经现场救援指挥部批准终止；

(2)应急指挥部或现场救援指挥部可向所属各专业救援队伍下达应急终止命令，应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急工作小组应根据政府相关部门的有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

### 6.9.3 应急终止后的行动

(1)通知企业各办公室、车间以及附近周边企业、社区危险事故已经得到解除；

(2)对现场暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；

(3)对于此次发生的环境事故，对起因、过程和结果向有关部门做详细报告；

(4)全力配合善后及事故调查处置组，提供事故详细情况，相关的处理过程、方法和

措施，以及各监测数据等；

- (5)弄清事故发生的原因，调查事故造成的损失并明确事故责任人需承担的责任；
- (6)对整个环境应急过程进行评价、总结；
- (7)对环境应急救援工作进行总结，并向厂领导汇报；
- (8)针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；
- (9)由各负责人维护、保养应急仪器设备。

## 第7章 后期处置

### 7.1 善后工作

#### 7.1.1 善后处置

(1)安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。若发生重大危险事故，疏散人群后需安置群众于安全区域，当受污染区域空气达标后再安排人群返回原地，经过损失核对后，赔偿受灾地区人员的损失；

(2)组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，根据影响程度提出生态补偿，提出对受污染生态环境进行恢复的建议。

#### 7.1.2 保险

企业为员工办理保险为：养老保险、医疗保险和失业保险。发生重大环境事故后，受灾人员应当视为工伤，享受工伤保险。

应急救援人员应当办理意外伤害保险，以防在救援时受到意外伤害，确保救援人员的安全。

### 7.2 现场清洁净化和环境恢复

现场清洁净化和环境恢复是为了防止危险物质的传播，去除有毒、有害化学品对环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境的恢复。

厂区内的危险物质一旦发生事故，以固态或颗粒形式泄漏时，较高的污染多出现在离泄漏爆炸源比较近的区域；以液体方式泄漏的化学品可能会透入水泥地面的裂缝，溅到设备或现场人员的表面，也有可能渗透到土壤，进入地表水或进入下水道中；以气体方式泄漏的化学品，受当时的风向、风速等因素影响，可能会污染周边下风区的人员和环境；而以雾的形式泄漏时，化学品可能进入到多孔材料中，如水泥、涂料和土壤中，当然也有可能进入地表水体中。对进入环境的物料：

——能重新利用的则应回收再利用；

——不能重新利用的，交于危险废物处理的有资质单位进行安全处置。

## 7.3 现场保护与现场洗消

### (1)防止泄露物扩散，有效控制污染

事故应急中会启用应急事故池、围堰等设施防止污染物的扩散，小量泄漏时也会用到砂土或其他惰性材料吸收或者用泡沫覆盖。在事故得到良好的控制以后应该尽快采取措施处理好事故池、围堰里的危险物质。能够回用的尽量回用，充分地利用，一来可以降低成本，二来减少污染，防止形成再次污染，应防止剩余的污染物质进入下水道、排洪沟等限制性空间。

### (2)现场清理与洗消

#### ①清理泄漏装置容器，处置残余污染物

损坏、漏气的储器应予报废，将其送有资质的单位或返回生产厂进行技术处理，严禁将其改作它用或直接进入废品收购站。

#### ②现场清理

对现场所有受过污染的车辆、建筑物、器材装备、物品器具等进行全面彻底的清洗消毒处理，对废弃物进行清理、无害化处置，洗水排入消防应急池；

对处置人员实施洗消，以大量水冲洗防护装备，完成后在指定区域将防护装备脱除，处置人员沐浴更衣。脱除的防护装置宜置于防渗塑料袋或废弃除污容器中待进一步处理，对处置人员进行必要的健康检查，发现中毒者立即给予彻底治疗。

#### ③设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；

#### ④保护事故现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；

#### ⑤在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；

#### ⑥对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

### (3)处置中环境保护与污染防治措施

①事故后事发池、周边扩散地带、可能存在部位、可能迁移的区域（主要是土壤、底泥、树木及水生植物等）进行监测、示踪和对比性分析，确定残留物的种类、浓度、数量，预测残留物对周围环境中长期的影响范围和时间，提出后续监测的延续时间；

②针对性的材料封闭下水道、水井，防止泄露的危险物质液体进入下水道，防止污染地下水；

③收集、贮存、运输污染物必须采取流失、防渗漏或其他防止污染环境的措施，不得在运输过程中沿途丢弃废弃污染物容器或遗撒污染物；

④对于因事故破坏造成的生态破坏制定恢复重建计划并有效实施，采取恢复植被及其他措施，恢复或重建良性自然生态系统。

## 7.4 净化和恢复的方法

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

(1)稀释，用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物料；

(2)处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中收集，作为危险废物处理；

(3)物理的去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物；

(4)中和，中和一般不直接用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗；

(5)吸附，可用吸附剂、沙土吸收污染物，但吸附剂使用后要回收再处理；

(6)隔离，隔离需要全部隔离或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

## 7.5 现场清洁净化和环境恢复计划

### (1)现场人员和设备的清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。在远离污染区域的地点获得一个稳定的水源，水源的理想位置是有较高的供水能力和废水的回收积蓄能力。如果不能获得一个固定的蓄水池，可用一个大的简易池或蓄水盆。

为了净化，相关人员要预先准备好一系列的设备和供应物：用小直径的软管输送净化池中的水；手握的可调节喷嘴；简易的直接使用肥皂或清洗溶液的喷雾器；毛刷子和用于清洗的海绵；简易的淋浴器；池、盆或其他储水设备；简易帐篷或适当的屏蔽遮蔽工具。

事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其它人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，

进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

### (2)环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由环保专家对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

### (3)对被污染的土壤

使用简单工具将表层剥离装入容器，并委托危险废物处理的有资质单位净化处置；

若环境不允许挖掘或清除大量土壤时，可使用物理、化学或生物方法消除，地下水位高的地方使用注水法使水位上升，收集从地表溢出的水，让土壤保持休闲，或采取通过翻耕促进蒸发的自然降解法。

## 第 8 章 应急保障

### 8.1 通信与信息保障

负有救援保证任务的部门、单位和个人，必须随时保证通信和信息的畅通，各种联络方式必须建立备用方案，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案维护和修订部门。

### 8.2 应急队伍保障

按照本预案规定成立应急组织体系，包括：应急指挥部、应急救援办公室、各应急工作组。各组长负责本专业组的日常管理、建设，定期开展培训、演练、准备好应急救援物资。本企业安全生产负责人进行监督检查，促使其保持战斗力，常备不懈。

### 8.3 应急物资装备保障

应配备事故应急救援装备设施，根据事故救援的需要和特点，准备相关设备（灭火器材、防护器具等设备设施）。依托现有资源，合理布局并补充完善应急救援力量；统一清理、登记可供应急响应使用的应急装备类型、数量、性能和存放位置，建立相应完善的保障措施。应急物资装备主要包括基本装备、专用装备、图表等。

### 8.4 经费保障

应急救援办公室对应急工作的日常费用作出预算，财务部进行审核，经企业高层办公会审定后，列入年度预算，审计部门要加强对应急工作费用的监督管理、保证专款专用，应急处置结束后，财务部、物资部要对应急处置费用进行如实核销。

- (1)要保证先期的物资和器材储备资金投入，预备必要的补偿资金；
- (2)要制订抢险救灾过程的资金调配计划，保证抢险救灾时有足够的资金可供调配；
- (3)会同保险公司等部门做好后期有关资金理赔、补偿工作；
- (4)要储备和保证后期足够的职工安置费用。

### 8.5 外部救援保障

一旦发生重大事故，本单位抢险抢救力量不足或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量援助。社会援助队伍进入厂区时，

指挥部应责成专人联络、引导并告之安全注意事项。

外部救援单位联系方式见附件 3。

## 8.6 其他保障

### (1) 运输保障

本企业要掌握一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，进行编号或标记，并制定驾驶员的应急准备措施和征用的启用方案。在预案启动后确保组织和调集足够的交通运输工具，保证现场应急救援工作的需要；

### (2) 医疗卫生保障

救护站负责受伤人员的救护工作，及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事故人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。常备应急救援所需的常用药品，必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援；

### (3) 交通管制、治安保障

警戒与疏散引导组负责事故应急救援中的交通管制和治安保障，应急抢险时可向当地公安交警部门申请支援。

①实施交通管制，对危害区外围交通路口实施定向、定时封锁，严格控制进出事故现场的人员，避免出现意外人员伤亡或引起现场混乱；指挥危害区域人员的撤离、保障车辆顺利通行，指引应急救援车辆进入现场，及时疏通交通堵塞；

②维护撤离区和人员安置区场所的社会治安，加强撤离区内和各封锁路口附近重要目标和财产安全保卫；

### (4) 社会动员保障

各有关部门要广泛动员、积极参与事故应急救援工作，加强平时的事故预防、增强预防事故的能力；

### (5) 其他保障

准备好现场疏散图、平面布置图和周围地区图、气象资料、物料安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人；

应急电源、照明可采用路灯（在有路灯的地段），在路灯不可用时或无路灯的地段

可采用便携式照明设备、设施；

制度保障，落实各岗位安全生产责任制、完善各项安全管理制度；

与相邻企业或专业救援机构签署互助协议，明确可提供的互助力量（消防、医疗、检测）、人员、物资、设备、技术等。

## 第9章 预案实施与管理

### 9.1 应急预案演练

#### 9.1.1 预案演练内容

##### 1、成立演练指挥小组

演练指挥小组是演练的组织领导机构，是演练准备与实施的指挥中心，对演练实施全面控制，其主要职责如下：

(1)确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法；选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度；

(2)协调各参演单位之间的关系；

(3)确定演练实施计划、情景设计与处置方案；

(4)检查和指挥演练的准则与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题；

(5)组织演练总结与评价。

##### 2、演练方案

根据不同的演练情景，由演练指挥小组编制出演练方案并组织相关部门按职能分工，做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑一下注意事项：

(1)应将演练参与人员、公众的安全放在首位；

(2)编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况；

(3)设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性；

(4)情景事件的时间尺度最好与真实事故的时间尺度相一致；

(5)设计演练情景时应详细说明气象条件；

(6)应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌；

(7)应考虑通信故障问题。

##### 3、演练的内容

(1)危险化学品泄漏事故应急处置；

(2)发生火灾爆炸事故应急处置；

(3)废气处理设施事故应急处置。

#### 4、演练范围与频次

企业计划每年至少组织进行 2 次应急预案演练。

#### 5、参与人员包括

(1)应急指挥部；

(2)应急救援办公室；

(3)应急工作组、支持保障机构；

(4)厂区一线员工；

(5)周边企业员工。

### 9.1.2 预案演练原则

应急演习类型有多种，不同类型的应急演习虽有不同特点，但在策划演习内容、演习情景、演习频次、演习评价方法等工作时，必须遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定；在组织实施演习过程中，必须满足“领导重视、科学计划、结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则。

另外应急培训、演习中必须特别注意以下几个主要问题：

(1)演习过程应尽可能模仿可能事故的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演习，以避免不必要的伤亡；

(2)演习之前应对演习情况进行周密的方案策划，编写场景说明书是方案策划的主要内容；

(3)演习前应对有关人员进行必要培训，但不应将演习的场景介绍给应急响应人员；

(4)演习结束后应认真总结经验教训和整改。

### 9.1.3 预案演练目的

预案演练目的是通过培训、评估、改进等手段，提高本预案的可操作性；提高应急救援人员的工作水平与应急救援队伍的反应和衔接配合的协调能力；增强干部职工应对突发事件的心理素质，有效发挥应急预案的防范和化解风险的作用；提高企业对环境事件的综合应急能力。具体包括以下 3 方面：

(1)检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依据；

(2)检验企业各级领导、员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及各专业队伍间的协同反应能力和实战能力；

(3)提高人们抵抗事故的能力和对事故的警惕性，有效降低或消除危害后果、减少事故损失。

#### 9.1.4 应急演习的作用

重大事故应急演习是一项经常性的工作，正确运用可以发挥如下作用：

(1)评估企业应急准备状态，发现并及时修改应急预案和执行程序中的缺陷和不足；

(2)评估企业重大事故应急能力，识别应急资源需求，澄清相关机构、组织和人员的职责，明确不同机构、组织和人员之间的协调关系；

(3)检验应急响应人员对应急预案、执行程序的了解程度和实际操作技能，评估应急实训效果，分析培训需求。同时，作为一种培训手段，通过调整演习难度，进一步提高应急响应人员的应急素质和能力；

(4)促进企业各级领导和员工对应急预案的理解，争取他们对重大事故应急运作的支持。本企业应急培训和演习的对象主要是本企业范围内员工，以应急救援人员为主。

#### 9.1.5 应急演习分类

应急演习根据演习规模不同总的可以分为桌面演习、功能演习和全面演习，下面具体介绍：

##### 9.1.5.1 桌面演习（口头演习）

桌面演习的特点是对演习情景进行口头演习，一般是在会议室内举行。由应急机构的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急机构相互协作和职责划分的问题。

具体到本厂，可以由应急领导小组发起组织，总经理负责具体实施，制定口头演习计划，编写桌面演习方案和演习内容，演习参加人员，制定学习演习的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容的计划方案报告应急领导小组，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演习所作的书面报告，总结每次口头演习活动的经验和实效，对活动提出新的改进建议，以书面的形式报告应急领导

小组，为功能演习和全面演习做准备。

### 9.1.5.2 功能演习

功能演习主要目的是针对应急响应功能，以检验应急人员及应急体系的策划和响应能力为主。功能演习比桌面演习规模要大，主要针对需动员更多的应急人员、机构和更多组织的参与，一般情况下不在单个工段内部开展功能演习。

### 9.1.5.3 全面演习

全面演习是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织应急运行能力的演习活动。全面演习一般要求持续几个小时，采取交流互动方式进行。演习过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演习完成后，除采取口头评论、报告外，还应提交正式的书面报告。

本企业组成的应急领导小组在组织筹划本企业的应急演习活动，确定采取哪种类型的演习方法时，首先应重视以下 6 个方面主要因素：

- (1)预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况；
- (2)本企业面临风险的性质和大小；
- (3)本企业现有应急响应能力；
- (4)应急演习成本及资金筹措状况；
- (5)应急组织投入的资源状况；
- (6)国家及地方政府部门颁布的有关应急演习的规定。

为提高全体员工的应急反应能力，企业每年安排时间进行知识培训和考试、应急演练，收到了良好的效果。

## 9.1.6 应急培训的注意事项

定期对企业应急救援队伍开展基本的应急培训是十分必要，它有益于提高参与应急行动的所有相关人员的应急能力，有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基本操作。因此，培训中要强调危险物事故的不同应急水平和注意事项等内容。

## 9.1.7 演练评估和总结

演练前要制定演练方案计划和演练记录表，由专人对演练进程实施情况进行观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。演练结束后，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，提出改进意见。评估和总结情况最终形成演练评价总结记录并及时改进，同时也对应急预案相应事项进行修改。

## 9.2 宣教培训

### 9.2.1 培训计划与内容

计划：

(1)应急预案制定后，每年组织全体员工不少于两次的安全技术知识的学习教育和现场应急模拟演练，全面提高员工的安全素养；

(2)科学配置防护用具，并要定期性能试验、检查，配齐各类作业工具，材料及员工的卫生防护用品；

(3)建立健全各类安全管理规章制度，严格劳动纪律；

(4)危险物质的重点场所建立“四牌一图”，即设置安全生产责任牌、危险性告知牌、安全操作牌、急救措施牌和平面布置图。

内容：

(1)一线岗位员工

针对应急救援的基本要求，分厂区系统培训一线岗位人员，发生突发性事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求；

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等；

培训时间：每季度不少于4个课时。

(2)各应急工作小组

对各应急工作小组的队员进行应急救援专业培训，内容主要为突发事故应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等工作；

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等；

培训时间：每季度不少于 4 个课时。

### (3)应急指挥部

邀请国内外应急救援专家，就生产区及仓库可能涉及的突发性事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训；

采取的方式：综合讨论、专家讲座等；

培训时间：每季度不少于 4 个课时。

### (4)周边群众的宣传

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对突发性事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有较全面的了解；

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

## 9.2.2 培训的评估

每次培训完成后，由应急救援办公室组织对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录，对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训，以保证此岗位人员有能力应对事故。

## 9.2.3 公众教育和信息

对企业邻近地区进行公众环境应急知识普及教育，主要内容包括：

- (1)该区域主要污染源及其危害；
- (2)该区域以前发生及可能发生的环境污染事故的性质和特点；
- (3)环境污染事故现象的辨别与识别；
- (4)环境污染事故报告的基本报告方法；
- (5)环境污染事故预防的基本措施（疏散线路、停止用水等）；
- (6)自救与互救、消毒的基本知识；
- (7)在污染区行动及保护的基本方法；
- (8)明白公告、警报、指挥信号等的含义；
- (9)医疗单位的地点、专业性等。

## 9.3 奖励与责任追究

### 9.3.1 奖励

在环境安全事故应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1)出色完成应急处置任务，成绩显著的；
- (2)防止或抢救事故灾难有功，使国家、集体和人民群众的财产免受损失或者减少损失的；
- (3)对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；
- (4)有其他特殊贡献的。

### 9.3.2 责任追究

在环境安全事故应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处分；其中，属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- (1)不按照规定制订事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的。
- (2)不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的；
- (3)拒不执行环境安全事故应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；
- (4)盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；
- (5)阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；
- (6)散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (7)有其他危害应急工作行为的。

## 第 10 章 附则

### 10.1 术语及定义

#### (1)突发环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

#### (2)环境污染事故（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故（事件）。

#### (3)环境污染事故危险源

指可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

#### (4)危险化学品

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

#### (5)危险废物

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危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

#### (6)环境风险源

衡量是否构成环境风险源的重点是：发生事故时对环境造成的危害程度。环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性（物质危险性和物质的量）、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

#### (7)环境保护目标

指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

#### (8)应急预案

根据预测可能发生突发环境事件的类别、环境危害的性质和程度，而制定的应急处

理方案。

#### (9)应急准备

指针对可能发生的环境污染事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

#### (10)应急响应

指环境污染事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

#### (11)应急救援

指环境污染事故发生时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

#### (12)应急监测

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

#### (13)应急演练

指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

## 10.2 预案评审、发布和更新修订

### 10.2.1 预案评审

由企业应急指挥部根据应急演练的结果以及其他相关信息，组织有关部门和专家对应急预案每年进行一次评审，以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。评审包括内部评审和外部评审，内部评审是应急预案草案完成后，企业组织评审；外部评审是由地方环保主管部门或其授权单位邀请环保、安全、工程技术、环境恢复、组织管理、医疗急救等方面的专家对生产经营单位的预案进行评审。

### 10.2.2 预案的更新修订

在下列情况下，应对应急预案进行及时更新修订：

(1)日常应急管理中发现预案的缺陷；

- (2)训练、演习或实际应急过程中发现预案的缺陷；
- (3)组织机构、人员及通讯联络方式发生变化；
- (4)应急设备和救援技术发生变化；
- (5)企业厂址、布局、原材料、危险化学品、生产工艺发生变化；
- (6)有关法律法规和标准发生变化。

### 10.2.3 预案发布

预案经批准后，应分发给有关部门、企业和社区，并建立发放登记，记录发放时间、发放分数、接受部门、接受时间、签收人等有关信息。并按规定报当地环保管理部门备案。

### 10.2.4 应急预案的实施

预案批准发布后，生产经营单位应组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工；并对员工加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

### 10.2.5 预案实施时间

本预案自印发之日起实施。

## 附图

附图 1：企业地理位置图

附图 2：企业四至关系图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：项目周边敏感点分布图

附图 5：项目周边水环境风险受体示意图

## 附件

附件 1：企业应急组织机构成员及职责

附件 2：应急救援小组及联系方式

附件 3：外部救援力量联络表

附件 4：应急物资清单

附件 5：突发环境事件快报表

附件 6：突发环境事件报告单

附件 7：突发环境事件应急预案演练记录

附件 8：突发环境事件应急预案演练考核记录

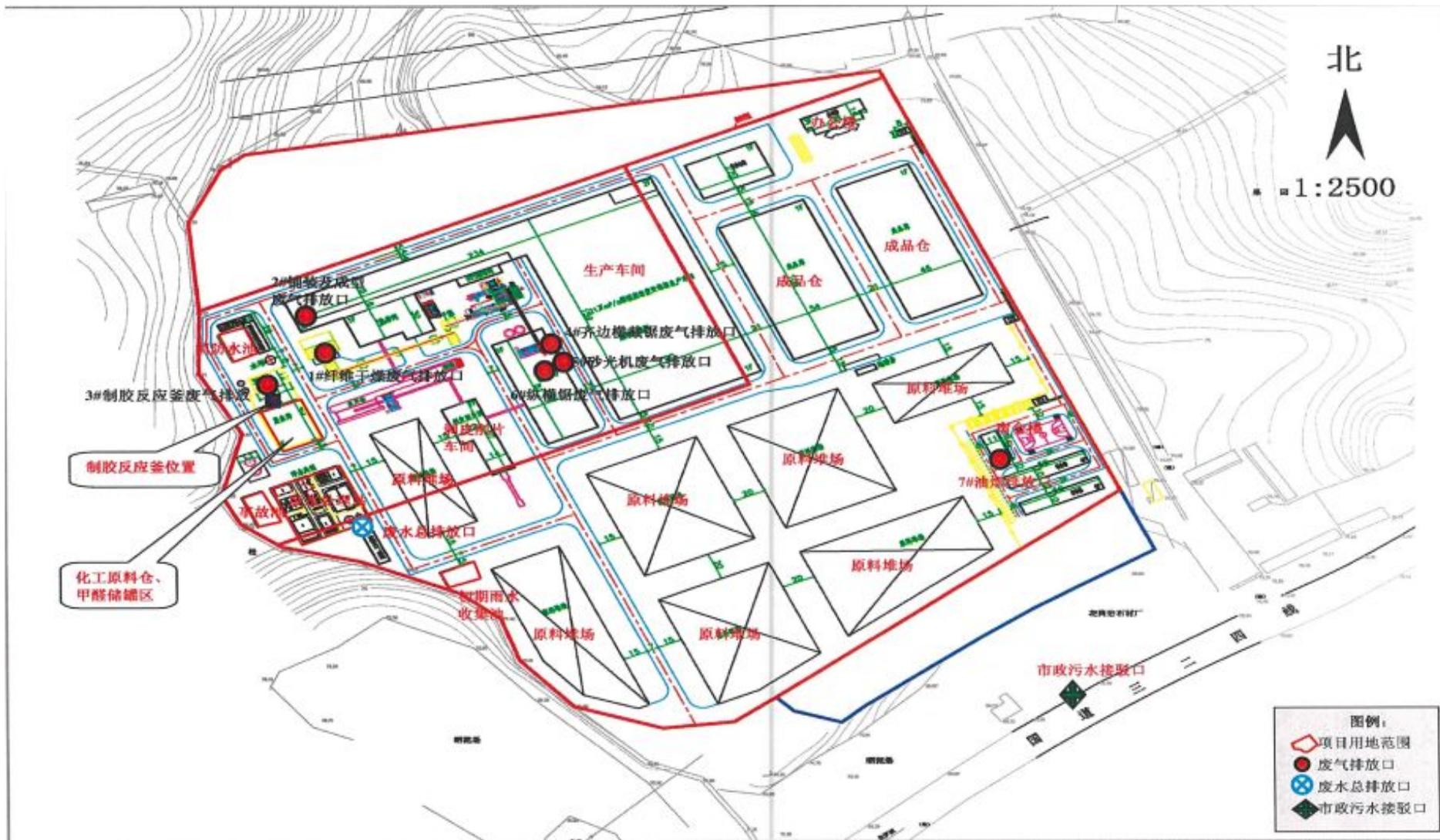
附件 9：地方突发环境事件相关程序文件



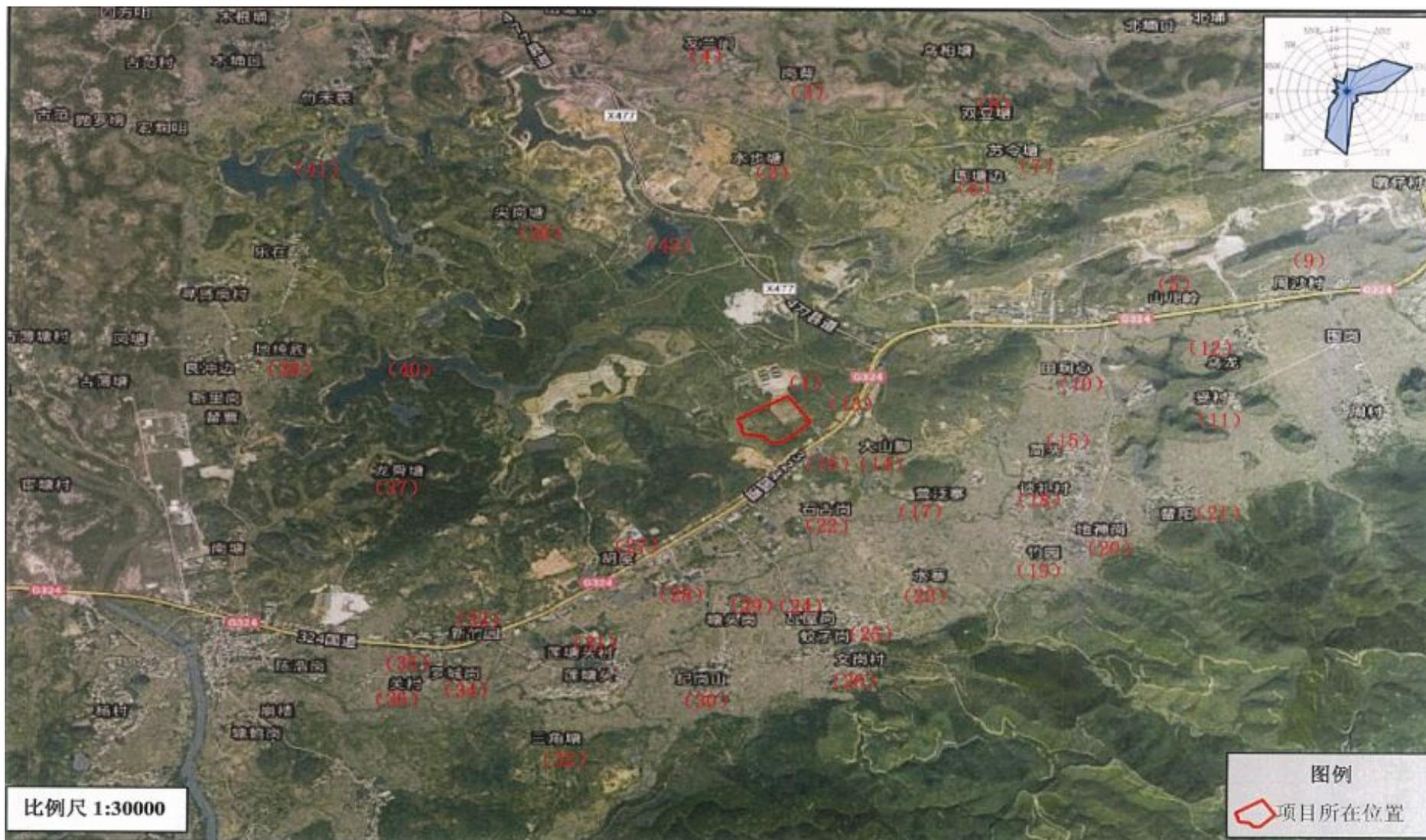
附图 2：企业四至关系图



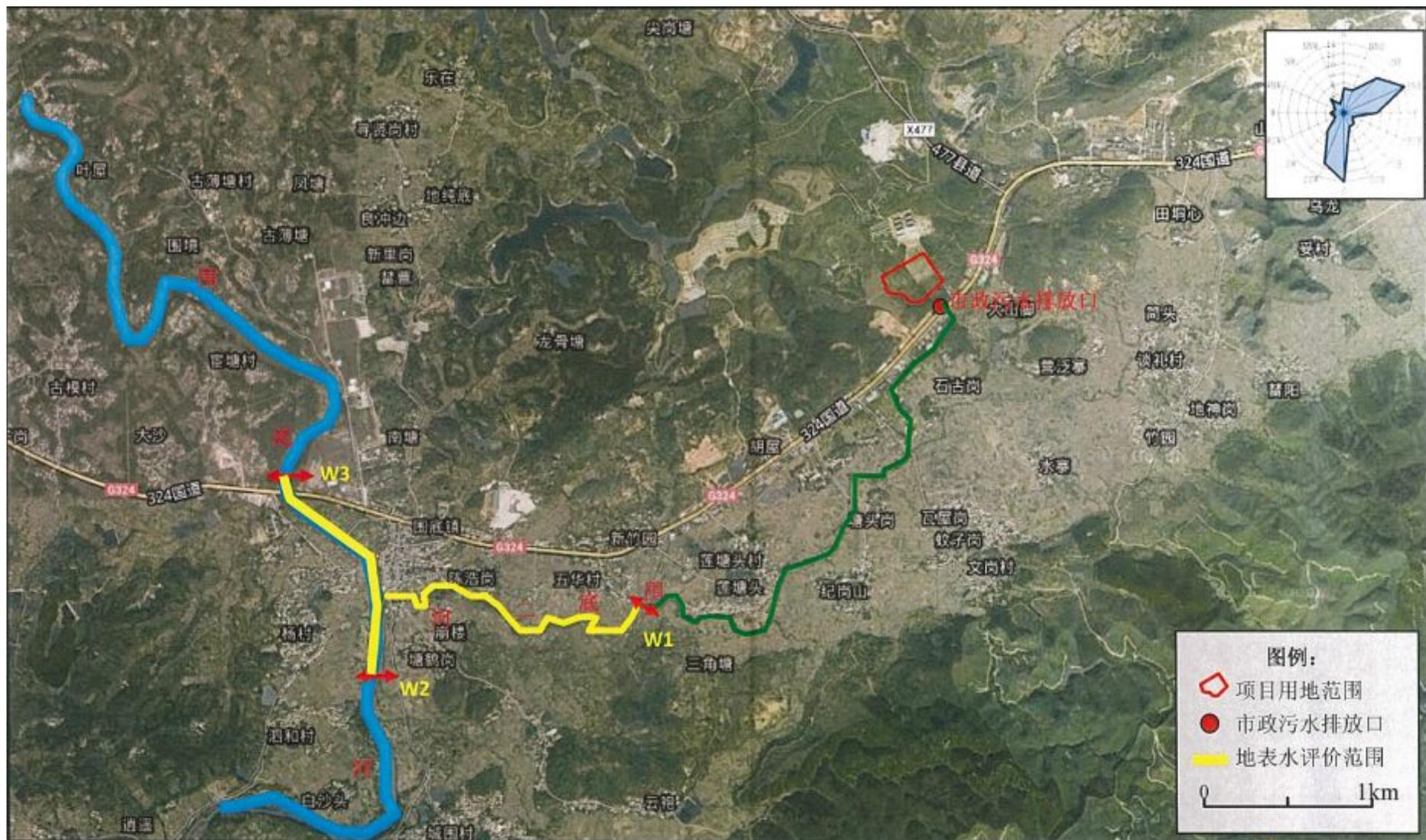
附图 3：厂区平面布置图



附图 4：项目周边敏感点分布图



附件 5：项目周边水环境风险受体示意图



附件 1：企业应急组织机构成员及职责

		应急救援职务	公司职务	职 责
组 织 机 构 和 职 责	应 急 指 挥 部	总指挥	总经理（马红蔚）	1.发布应急响应程序启动和终止指令，指挥应急救援队伍实施救援行动； 2.负责向当地政府主管部门报告，向社会应急资源发出支援的请求； 3.总指挥为企业应急救援的最高领导者，如因故不在，由副总指挥代行总指挥职责； 4.组织事故调查工作，总结应急救援经验教训； 5.做好稳定职工情绪和伤亡人员的善后及安抚工作。
		副总指挥	副总经理（林巧园）、总经理助理（袁宏朝）	1.协助总指挥组织应急处置和救援工作； 2.当总指挥不在或丧失指挥能力时，代替总指挥履行其职责。
		成员	公司行政、生产、安全、消防、保卫等部门领导	
	应 急 救 援 办 公 室	成员	财务部（赵红敏）	1.负责组织应急队伍开展应急训练和应急演练工作； 2.履行应急值守、信息汇总、综合协调职责，发挥应急运转枢纽作用。
	通 讯 联 络 组	组长	销售部（周勇）	1.保障企业应急通讯联络的畅通，负责与云浮市安监、消防、公安、医疗等部门机构和周边相邻企业的通讯联络； 2.负责对外信息发布，及时准确向有关部门、单位及群体传达应急信息； 3.在应急救援中负责向应急救援人员及时、准确传达总指挥、现场指挥的命令； 4.联系各应急小组之间的工作，联系未紧急抵达集合点的职工； 5.遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。
		组员	/	
	消 防 灭 火 组	组长	消防员（覃仁剑）	1.根据应急救援需要，保障本单位（包括配合外部有关单位）消防水源、消防器材等供应； 2.开展消防灭火训练与培训，掌握必要的消防灭火知识与技能； 3.负责初期火灾的灭火。
		组员	应东民、白红萍	
	应 急	组长	生产技术部（尹进春）	1.负责救助现场受伤人员和被困人员的撤离及人员清点工作；

救援抢修组	组长	刘永恒、耿道勇、周利青	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.负责切断事故现场的电源、气源等危险介质的供应源；</li> <li>3.保障消防供水设施的正常、可靠；</li> <li>4.抢修损坏设备和物资转移；</li> <li>5.在确保救援人员安全的前提下，负责危险化学品泄漏封堵抢险工作；</li> <li>6.负责现场危险物品、障碍物的清理收集。</li> </ul>
	组员		
医疗救助组	组长	主车间（沈振伟）	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.负责医疗机构未到达现场前的伤员救助与护理；</li> <li>2.负责配合医疗机构开展事故现场的伤员救助与护送；</li> <li>3.积极参加应急演练，提高现场医护救援能力。</li> </ul>
	组员	马永璋	
警戒与疏散引导组	组长	保卫科（李有才）	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.负责事故现场警戒和厂区道路管制；</li> <li>2.负责引导外部抢险救援队伍、医疗救护人员的出入；</li> <li>3.负责清点事故现场人员，及现场保护工作，未经指挥部许可禁止移动、改变事故现场的任何物品，如必须移动则应拍照和绘制现场图。</li> </ul>
	组员	时定林、傅伟松	
物资保障组	组长	供应部（应高峰）	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.负责抢险物资的供应保障工作；</li> <li>2.负责联络协调外部应急救援物资、装备的帮助与支援；</li> <li>3.负责协调企业以外应急人员和物资的快速输入通道。</li> </ul>
	组员	陈丽华、陈祖林	
善后及事故调查处置组	组长	质量管理部（张益民）	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.负责伤亡人员及家属安抚、慰问；</li> <li>2.负责工伤认定、伤残等级认定和保险赔付等工作；</li> <li>3.负责事故的调查、报告和处理（包括配合政府和上级单位的调查、报告和处理）；</li> <li>4.调查分析事故发生的原因，事故责任确定、人员伤亡及经济损失、相关责任人员的处理意见、防止事故再次发生的对策与建议等；</li> <li>5.根据调查分析结果，形成事故调查报告，报送有关单位。</li> </ul>
	组员	张小英、赖应来	

附件 2：应急救援小组及联系方式

序号	组别	组长	职务	手机	组员		
					姓名	部门	电话
1	现场应急救援总指挥	马红蔚	总经理	13827686499	/		
2	现场应急救援副总指挥	林巧园	副总经理	13500210899	/		
3		袁宏朝	总经理助理	15189160505	/		
4	应急救援办公室	赵红敏	财务	13857044234	/		
5	警戒与疏散引导组	李有才	保卫科	18927161997	时定林	备料工段	13542661285
6					傅伟松	热磨水洗工段	15016349788
7	消防灭火组	覃仁剑	消防员	13682293182	应东民	能源中心	15057884550
8					白红萍	成品仓库	13794755874
9	应急救援抢修组	尹进春	生产技术部	18805786318	刘永恒	制胶车间	13192608116
10					耿道勇	砂光车间	15951395052
11					周利青	水处理中心	13957069466
12	医疗救助组	沈振伟	主车间	13794750134	马永璋	电气部	13828257632
13	物资保障组	应高峰	供应部	13957067366	陈丽华	五金仓库	18312367960
14					陈祖林	五金仓库	16607652259

15	善后及事故调查处置组	张益民	质量管理部	13922016648	张小英	化验室	18316302232
16					赖应来	安全员	15018208219
17	通讯联络组	周勇	销售部	13905786256	/		
18	保卫值班室电话（24小时值班）：0766-3680105、3680106						

附件 3：外部救援力量联络表

序号	报警对象	联系电话
1	火警	119
2	医疗急救	120
3	报警	110
4	云浮市安监局	0766-8833299
5	罗定市安监局	0766-3762320
6	云浮市环保局	0766-8827665
7	罗定市环保局	0766-3811996
8	云浮市气象局	0766-8822034
9	罗定市气象局	0766-3722552
10	云浮市人民医院	0766-8822491
11	罗定市人民医院	0766-3822324
12	云浮市公安局	0766-8130118
13	罗定市公安局	0766-3723161
14	国家化学事故应急救援中心	0532-3889090
15	广东省政府应急办	020-83135233
16	广东省中毒急救中心	020-84198181
17	公安部门警匪（围底镇派出所）	110（3521036）
18	急救中心求救电话（围底镇医院）	0766-3822324
19	罗定市市安全生产监督管理局	0766-3828118
20	云浮市总工会	0766-8831151

附件 4：应急物资清单

设施名称	规格	数量	单位
室外消防栓	65Ø	24	只
室内消防栓箱	/	115	只
水带	65Ø	2800	米
水枪	65Ø	115	只
干粉小推车	50kg	20	台
ABC 干粉灭火器	5kg	80	只
消防扳手	/	15	只
视频探头	/	20	个
应急照明灯	/	20	个
橡胶耐酸手套	/	20	对
淋洗器	/	3	套
洗眼器	/	3	套
报警器	/	1	套
口罩	/	100	个
防毒面具	/	20	个
警示牌	/	20	个
警铃	/	1	个
对讲机	/	6	个
化学安全防护眼镜	/	20	个
防腐工作服	/	20	套
应急药箱	/	3	个

附件 5：突发环境事件快报表

报告人：

报告日期： 年 月 日 时

事故发生时间		年 月 日 时 分			
事故发生地点					
发生事故单位及资质等级					
车牌号或场所名称					
事故类型		（ ）特别重大；（ ）重大；（ ）较大；（ ）一般			
伤亡及失踪总数（人）		死亡（人）	失踪（人）	受伤（人）	估计直接经济损失（万元）
事故概况					
事故初步原因及责任分析：					
道路运输事故加填以下项目					
始发站（地）		车站等级			
运行线路		线路类别			
驾驶员姓名		从业资格证号			
天气情况		车型		营运证号	
核定人（吨）数		实载人（吨）数		危险化学品名称	
备注：					

联系电话：

## 附件 6：突发环境事件报告单

## 突发环境事件报告单

报告单位				报告人姓名	
事故发生时间				报告电话	
事故持续时间				报告人职务	
事故地点/部位					
事故类别					
危害情况	人员伤亡			设备受损	
	死亡	重伤	轻伤	建筑物受损	
				财产损失	
波及范围					
受损程度					
已采取措施					
周边道路情况					
与有关部门 协调情况					
应急人员及设施 到位情况					
应急物资 准备情况					
事故发生原因 及主要经过					
各类别事故情况					
环境污染情况					
事态及次生或衍 生事态发展情况 预测					
天气状况	温度：	风速：	阴晴：	其他：	
填报时间	年	月	日	时	签发

附件 7：突发环境事件应急预案演练记录

预案名称				演习地点	
组织部门			总指挥	演习时间	
参加部门和单位				演习方式	
演习类别				演习程序	
预演评审		适宜性： <input type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜		充分性： <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修编	
演习 评审	人员 到位 情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位		<input type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练	
	物质 到位 情况	现场物资： <input type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			
	协调 组织 情况	整体组织： <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进		疏散分工： <input type="checkbox"/> 安全、快速 <input type="checkbox"/> 基本能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务	
	实战 效果 评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练			
	支援 部门 和协 作有 效性	报告上级： <input type="checkbox"/> 报告及时 安全部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作 救援、后勤部门： <input type="checkbox"/> 按要求协作 警戒、撤离配合： <input type="checkbox"/> 按要求配合		<input type="checkbox"/> 联系不上 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 不配合	
存在问题					
改进措施					

附件 8：突发环境事件应急预案演练考核记录

预案名称				演习地址	
组织部门			总指挥	演习时间	
参加部门和单位				演习类别	
				演习方式	
演习程序					
演习描述					
演练效果评审	位置				
	位置				
	组织				
	部门				
	演习效果评价				
参加人员签名					
存在问题					
改进措施					

附件 9：地方突发环境事件相关程序文件

### 突发环境事件信息接报表

事发单位或区域			
详细地址			
事发时间			
联系人		电话	
污染类别	<input type="checkbox"/> 空气污染	<input type="checkbox"/> 水体污染	<input type="checkbox"/> 土壤污染
	<input type="checkbox"/> 危险废物泄漏	<input type="checkbox"/> 危化品泄漏	<input type="checkbox"/> 火灾次生
	<input type="checkbox"/> 交通事故次生	<input type="checkbox"/> 核与辐射	<input type="checkbox"/> 其他
事件原因：			
主要污染物：			
污染影响区域：			
已采取的控制措施：			
人员伤亡情况：			

记录人：

时间：

## 突发环境事件信息报告表

报送单位（盖章）：\_\_\_\_\_

审核人：\_\_\_\_\_ 经办人：\_\_\_\_\_

<p>20__年__月__日__时__分，接到_____单位_____同志（电话：_____）报告： ____月__日__时__分，在_____县（市、区）_____发生_____事件，初步判定为_____级别。</p>
<p>事件起因、经过、损失和影响：</p>
<p>已采取措施和效果：</p>
<p>发展趋势及对策意见：</p>
<p>现场联络方式：(一)现场指挥官_____联系电话_____</p> <p>(二)第一联络员_____联系电话_____</p> <p>(三)第二联络员_____联系电话_____</p>

## 突发环境事件应急响应终止通知书

各应急处置单位：

发生于 20\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时\_\_\_\_分\_\_\_\_\_突发环境事件，经多方共同努力，应急处置行动已达到预期目的，现场情况满足《云浮市突发环境事件应急预案》关于应急响应终止的条件，现场指挥部经请示领导同意，决定结束本次环境应急处置行动。请各单位清点人员和物品，安全、有序撤离现场。

现场指挥官（签字）： \_\_\_\_\_  
年 月 日