

版本：第3版 第0次修订

桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司
突发环境事件应急预案

编制单位：桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司



桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司

突发环境事件应急预案编制说明

根据《中华人民共和国突发事件应对法》及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》的相关规定，为进一步提高我单位环境应急预案编制水平、环境风险防控和隐患排查治理水平，识别掌握内部各类环境风险隐患，更有效地防范环境风险。保障我单位环境应急体系始终处于良好的战备状态，并实现持续改进。我单位经讨论成立了突发环境事件应急预案编写小组，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》的规定修编了《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）、突发环境事件风险评估报告及突发环境事件应急资源调查报告。

现将《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）的修编过程、原则、主要内容、意见征求情况和评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做一说明：

一、应急预案编制过程

2021年10月12日，桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司委托国环绿能（北京）技术咨询有限公司编制完成《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司罗汉果提取物深加工项目环境影响报告表》，并于2021年11月9日取得环评批复；该项目于2021年11月29日取得固定污染源排污登记回执。桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司罗汉果提取物深加工项目（一期）共建设3条生产线，主要为罗汉果提取物加工，年产罗汉果浸膏7000吨，项目于2022年12月4日已完成竣工环境保护验收工作。于2022年编制了《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（第一版），桂林市龙胜生态环境局予以备案。

为了提高企业经济效益，进一步满足市场的需求，本公司计划升级生产线，扩大生产规模，升级罗汉果精深加工生产线3条，新增年加工罗汉果鲜果约4.5万吨，年产罗汉果粉末（罗汉果甜苷）390吨。为此，2023年5月，本公司委托恒晟水环境治理股份有限公司编制完成《罗汉果精深加工二期工程建设项目环境影响报告表》，并于2023年6月21日取得环评批复；2023年12月28日本公司已完成《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（第二版）。2024年6月28日已获取排污许可证。2024年6月30日完成竣工环境保护自主验收工作。

后因实际生产需要，本公司将原项目中配套污水处理工程交由龙胜县农村发展投资有限公司建设并全权负责运营维护，本项目产生废水由自行处置变为委托处置。为明确主体责任便于后期管理，本公司重新报批属于本公司建设内容的环评文件。2024年12月，本公司委托恒晟水环境治理股份有限公司编制完成《罗汉果精深加工二期工程建设项目环境影响报告表》，并于2025年1月20日取得环评批复。取得批复后，本项目突发环境应急预案、排污许可证、竣工环境保护验收等均重新申请办理。2025年4月29日完成罗汉果精深加工二期工程建设项目（第一阶段）竣工环境保护自主验收工作。

本项目重新报批后并根据罗汉果精深加工二期工程建设项目（第一阶段）验收情况，企业风险物质存储量及废水防治措施发生重大变化，主要变动及修订内容如下：

厂区环境风险变化情况

预案项目	变动内容	变动情况
企业基本信息	有	企业占地面积发生变化，本公司将原项目中配套污水处理工程交由龙胜县农村发展投资有限公司全权负责运营、维护等。调整后，本项目占地面积由42436.99m ² 变成39581.37m ² ，总面积变小。
环境风险	风险源分析	有，本次预案只针对项目已建成投产部分进行风险评估。现阶段项目不涉及硫酸风险物质；废水由直接排放变成委托处置，不涉及废水处理设施运行故障和超标排放风险。
	生产工艺	有，本次预案只针对项目已建成投产部分进行风险评估。主要工艺为鲜果破碎→提取→离心→超滤→吸附→浓缩，未涉及脱色、进一步浓缩、喷雾干燥等生产工艺。

	仪器设备	有，本次预案只针对项目已建成投产部分涉及的生产设备进行风险评估。
	周边环境受体	无
	评估方法	无
	防控措施	无硫酸风险防控措施；无事故应急池，原事故应急池（一期污水处理站充当）已经交由龙胜县农村发展投资有限公司全权负责运营、维护等。
	应急管理组织体系与职责	无
	应急资源	无
	应急演练发生的问题	无
	近三年是否发生环境影响事故	无

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号），本项目建设内容涉及“（一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；（三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；”原应急预案需进行及时修订，我单位经讨论成立了突发环境事件应急预案编写小组，按照管理办法规定要求修编了《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）。应急预案编制过程如下所示：

（1）成立应急预案小组，明确职责分工。

（2）对公司项目基本情况、生产工段、贮存场所等风险源，及其周边环境状况及环境保护目标等进行调查。在此基础上，分析出项目的主要风险源，并针对这些风险源采取的预防措施及应急措施进行评估。

同时对存在的风险制定了预防措施，对可能发生的环境事件制定了应急处置措施。按照应急处置要求配置了相应的应急人员和应急物资。

（3）环境风险评估

在风险调查的基础上，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）》（环保部环发〔2015〕4号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，开展环境风险评估。通过分析企业生产、使用、存储的涉水、大气环境风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估工艺过程与水、大气环境风险控制水平（M）以及水、大气环境风险

受体敏感性(E),明确了企业突发环境事件风险级别为“一般【大气(Q1-M1-E3)+水(Q0-M2-E2)】”。

(4) 应急预案编制

在应急资源调查和风险评估的基础上,针对可能发生的环境事件的类型和影响范围,编制应急预案。应急预案充分利用社会应急资源,与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。

二、应急预案的原则

在建立突发环境事件应急系统及实施其响应程序时,应本着实事求是、切实可行的方针,贯彻如下原则:

- (1) 预防与应急并重,常态与非常态结合原则;
- (2) 坚持环境安全第一,以人为本原则;
- (3) 坚持统一领导,分级负责原则;
- (4) 坚持平战结合,专兼结合,及时高效原则。

三、应急预案的主要内容

本应急预案仅适用于桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司在运营过程中可能发生的环境安全事故,以及各种意外事件后实施应急救援的内容和要求。主要包括:危险化学品和危险废物泄漏事故;火灾事故引起的次生/衍生环境污染事件;废水泄漏事故;废气超标排放事故等。《应急预案》的重点内容为“环境风险识别与分析”“应急组织结构与职责”“预防与预警”“应急响应与措施”“后期处置”五个章节。

(1) 环境风险识别与分析

进行了环境风险识别:包括风险物质识别、涉及风险物质的理化性质、生产工段风险识别。

进行了重大危险源辨识、环境风险源等级评估。

进行了环境风险分析:包括危险化学品泄漏事故、污水生产废水事故排放、火灾事故。

(2) 应急组织结构与职责

详细介绍本项目设置的应急组织机构，绘制突发环境事件应急小组组织机构图；明确各应急组织机构组成及职责，包括应急指挥部、应急指挥办公室、现场处置组、综合协调组、后勤保障组等专业处置队伍。

(3) 预防和预警

描述了项目环境风险源监控及预防措施，明确了预警的分级；对项目突发环境事件分级，突发环境事件预警分为一级、二级、三级预警，预警级别由高级到低级；明确突发环境事件的各级预警的指标；明确预警发布和解除的条件、方式、程序。

(4) 应急响应与措施

明确应急启动的条件；明确事故应急指挥权；明确各级响应的程序；明确各类环境事故的应急措施；明确应急指挥和协调的机制与内容；明确人员紧急撤离、疏散措施，现场急救与紧急处理方法和事故现场保护措施。明确应急监测的单位、监测初步方案、数据处理及监测报告要求；明确信息发布的方式和要求；明确应急终止的条件、程序以及应急终止后行动。

(5) 后期处置

明确对应急处置结束后现场遗留污染物进行后续处理措施，对应急仪器设备进行维护、保养，对应急物资进行补充更新，恢复企业设备(设施)的正常运转，逐步恢复企业的正常生产秩序的责任人和时限要求；配合地方政府及其环境保护等相关部门开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理、环境修复和生态恢复等工作的责任人和主要内容。

四、意见征求及采纳情况说明

编制人员对企业管理人员、各工段主要技术人员，以及周边居民、周边企业员工，进行了意见征求。只要项目加强生产管理，对污染处理实施加强维护，做好污染预防措施，发生环境事件的可能性不大。编制人员对

调查征求的意见全部进行采纳，在编制过程中，突出项目的安全预案措施，减少环境事件的发生。

五、评审情况说明

本应急预案于2025年5月组织专家进行评审，根据各位专家代表评审意见进行了认真修改、完善，并完成了《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）最终稿。

桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司

2025年6月5日



发布令

全体工作人员：

为了规范和加强本公司事故应急预案管理工作，提高事故预防和应急救援，使事故发生后能够得到有效控制和救援，防止事故扩大和连锁事故的发生。根据《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《中华人民共和国大气污染防治法》等，由本公司修订完成《桂林市吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（第三版），本突发环境事件应急预案，于2025年6月5日批准发布，2025年6月5日正式实施，第二版应急预案同时废止。本预案是本公司实施突发环境事件应急管理的规范性文件，用于指导本公司突发环境事件的风险控制、应急准备以及应急处置等工作。实施要求如下：

(1) 认真遵守相关法律法规和各项规章制度。

(2) 按照应急预案要求组织员工认真学习、培训和演练。

(3) 在预案执行过程中有与法律法规、规章不符；工艺技术条件、周边环境发生变化、形成新的危险源的；应急组织体系或职责调整的；应急预案演练评估需要修订的；应急预案管理部门要求修订的；应急预案编制内容与实际不相适应的条款等情形，应及时予以修订。

(4) 全体员工必须积极响应，密切配合，认真遵守，保证应急预案贯彻执行畅通无阻。

(5) 本预案适用于公司突发环境事件应急救援工作。

(6) 本预案解释权归企业。

以上规定，望各部门认真遵照执行。

桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司（公章）

主要负责人：

周亚军

2025年06月05日

目录

1. 总则	1
1.1. 编制目的	1
1.2. 编制依据	1
1.2.3. 企业相关文件	4
1.3. 适用范围	4
1.4. 应急预案体系	4
1.5. 工作原则	7
1.6. 事件分级	8
2. 企业概况	12
2.1. 企业简介	12
2.2. 工艺流程及污染源分析	14
2.3. 地理位置、自然环境条件及社会环境状况	21
2.4. 环境受体敏感性分析	23
3. 环境风险识别及分析	25
3.1. 环境风险源识别	25
3.2. 环境风险源分析	26
3.3. 最大可能事故	28
4. 应急组织体系	29
4.1. 应急指挥机构	29
4.2. 应急指挥中心成员	29
4.3. 应急指挥中心职责	30
4.4. 突发环境事件应急处置办公室	30
4.5. 现场处置组	31
4.6. 综合协调组	31
4.7. 后勤保障组	32

5. 预防与预警	33
5.1. 环境风险防范措施	33
5.2. 预警分级与准备	39
5.3. 预警措施	40
5.4. 信息报告与通报	41
6. 应急响应	42
6.1. 应急响应机制	42
6.2. 响应程序	45
6.3. 应急处置措施	46
6.4. 信息报告	55
6.5. 应急监测	57
6.6. 信息发布	62
6.7. 应急终止	62
7. 后期处置	64
7.1. 善后处置	64
7.2. 警戒与治安	64
7.3. 次生灾害防范	64
7.4. 调查与评估	65
7.5. 生产秩序恢复重建	65
8. 应急保障措施	66
8.1. 人力资源保障	66
8.2. 资金保障	66
8.3. 物资保障	66
8.4. 医疗卫生保障	66
8.5. 交通运输保障	66
8.6. 治安维护	66

8.7. 通信保障	67
8.8. 科技支撑	67
8.9. 应急资料	67
8.10. 制度保障	67
9. 监督与管理	69
9.1. 应急预案演练	69
9.2. 宣传培训	69
9.3. 责任与奖惩	70
9.4. 预案管理	71
10. 附则附件	72
10.1. 名词术语	72
10.2. 预案解释	72
10.3. 修订情况	72
10.4. 实施日期	73
附件 1 项目地理位置图.....	74
附件 2 周边环境敏感点分布图.....	75
附件 3 企业总平面布置示意图.....	76
附件 4 企业雨污水收集排放路线图.....	77
附件 5 企业应急撤离线路图.....	78
附件 6 应急物资分布图.....	79
附件 7 公司应急物资清单.....	80
附件 8 公司应急小组机构人员.....	82
附件 9 应急外部联系方式.....	83
附件 10 突发环境事件应急处置卡.....	84
附件 11 企业演练记录.....	93
附件 12 企业突发环境事件报告单.....	94

附件 13 风险物质理化性质表.....	95
附件 14 桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案（第二版）	101
附件 15 关于对桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司《罗汉果精深加工二期工程建设项目环境影响报告表》的批复（龙环管表〔2025〕2号） ...	103
附件16 2023年应急演练记录.....	107
附件17 2024年应急演练记录.....	111

1. 总则

1.1. 编制目的

为了切实提高企业应对突发环境事件的能力，有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，规范处置程序、明确相关职责，确保迅速有效地处理突发性局部或区域环境污染事故，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，将事故造成的损失降低到最小程度，在最大限度地保障企业利益和员工身体及生命安全的情况下，同时还要保障本公司所在地周边广大群众、居民和单位职工等群体的健康和身心安全，以及当地大气环境、水环境的安全，根据国家和地方有关的法律法规、部门规章等，特制定《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称“本预案”）。

本预案将对实际发生的环境风险事故和紧急情况作出响应，预防和减少伴随次生的环境影响。同时规范了事发后的应对工作，提高了事件的应对能力，避免或减轻了突发事件对职工和居民的影响，以及对当地环境的影响，加强了本公司与桂林市龙胜各族自治县各相关政府部门的工作联系和对接，保障了在突发事件状态下的有效衔接与救援。

1.2. 编制依据

1.2.1. 相关法律、法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自2020年9月1日起实施）；

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；

(7) 关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知（办发〔2013〕101号，自2013年10月25日起实施）；

(8) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订）；

(9) 《中华人民共和国消防法》（2021年4月29日第二次修正）。

1.2.2. 相关标准、规范和规程

(1) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号，自2014年12月29日起实施）；

(2) 《突发环境事件调查处理办法》，2015年3月1日实施；

(3) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，自2011年5月1日起施行）；

(4) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第654号），2013年12月7日实施；

(5) 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，2015年1月8日）；

(6) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安监总局第40号令），2011年12月1日实施；

(7) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号，2015年6月5日起施行）；

(8) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2016年9月1日实施）；

(9) 《国家危险废物名录（2025年版）》；

(10) 《桂林市环境保护局关于进一步加强企事业单位突发环境事件应急预案管理工作的通知》的通知（环〔2014〕153号）；

- (11) 《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》（环办〔2013〕215号）；
- (12) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环保部环办应急〔2018〕8号）；
- (13) 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年第74号，2016年12月6日起实施）；
- (14) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）的通知》（环办应急〔2018〕8号，2018年1月30日起实施）；
- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，环办〔2018〕14号；
- (16) 关于印发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知（环发〔2010〕113号，2010年9月28日起实施）；
- (17) 《关于加强企业应急管理工作的意见》（国办发〔2007〕13号，2007年2月28日起实施）；
- (18) 生态环境部关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急〔2019〕17号）；
- (19) 《突发环境事件调查处理办法》（部令第32号，2015年3月1日起施行）；
- (20) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)（2022年3月1日起施行）；
- (21) 《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），2014年4月3日施行；
- (22) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- (23) 《突发环境事件应急处理阶段污染损害评估工作程序规定》（环发〔2013〕85号）；

(24) 《危险化学品目录》(2022调整版)；

(25) 《危险化学品安全管理条例》，国务院令591号，2013年12月7日实施；

(26) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，2019年3月1日实施。

1.2.3. 企业相关文件

(1) 关于对桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司罗汉果提取物深加工项目建设项目环境影响报告表》龙环管表〔2021〕9号的批复；

(2) 《桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案》(第二版)；

(3) 关于对桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司《罗汉果精深加工二期工程建设项目环境影响报告表》的批复(龙环管表〔2025〕2号)；

(4) 《罗汉果精深加工二期工程建设项目(第一阶段)竣工环境保护验收监测报告表》；

(5) 企业其他资料。

1.3. 适用范围

本预案适用于桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司全体员工、在日常经营过程中发生的突发环境事件的处置和突发事件的应急救援，环境污染事故类型主要为危险化学品和危险废物泄漏事故；火灾事故引起的次生/衍生环境污染事件；废水泄漏事故；废气超标排放事故。

1.4. 应急预案体系

我国应急预案体系由总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案、地方应急预案、企事业单位应急预案、重大活动应急预案等六大类构成。

企业应急预案体系根据有关法律法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对企业的情况制定环境突发事件总体应急预案，不单独制定各单项应急预案。同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

根据应急管理法律法规及有关文件要求，政府与生产经营单位之间的预案衔接，可按照常态（平时）与非常态、预防与应急相结合的原则进行分解。

（1）常态时应急预案之间的衔接方式：

①突发事故应急组织指挥机构

生产经营单位应急指挥部应结合当地政府预案的内容，考虑增加政府相关部门及其负责人联系方式，以便及时联系。同时，政府预案中应针对生产经营单位风险严重程度，应急指挥体系中增加存在重大危险源以及可提供大型救援装备的生产经营单位负责人员。

②应急资源和装备调度与配置

专业应急救援指挥机构应当掌握本专业的特种救援装备情况，各专业队伍按规程配备救援装备。同时，生产经营单位应急预案中应明确当地应急资源利用装备的清单及储备情况。当地政府主管部门应当配备相应的物资、技术和装备等，提高应对突发安全生产事故的能力。

③应急救援队伍

政府和生产经营单位的应急预案中应在应急救援队伍方面形成衔接。企业应当依法组建和完善救援队伍。各级、各行业安全生产应急救援机构负责检查并掌握相关应急救援力量的建设和准备情况。

同时，当地政府负责主管的部门应当对当地应急救援队伍的建立提出方向，并充分考虑当地生产经营单位的实际情况，积极支持生产经营单位根据自身的危险性组建专业或兼职的应急救援队伍，当地政府主管部门也应当提出规划，确保队伍类型和水平等都符合当地风险特点。

④宣传、培训和演练协调机制：政府和生产经营单位预案应通过宣传、培训和演练方面形成衔接。

（2）非常态时应急预案之间衔接方式

①通信与信息报告和沟通机制：应急预案体系中，政府和生产经营单位应当建立通信与信息报告和沟通机制的衔接。政府主管部门之间、政府主管部门和生产经营单位之间应建立突发环境事故应急报告和信息沟通机制，对可能造成重大社会影响的重大突发环境事故进行报告和沟通，确保突发环境事故发生后，政府与生产经营单位能够协调一致地采取相应的应急救援行动。

②快速应急处理机制

应急预案体系中，政府和生产经营单位应当建立快速应急处理机制的衔接。突发环境事故发生后，生产经营单位应根据应急预案快速反应，进行先期处置，并迅速报告当地政府主管部门。当地政府主管部门接到突发环境事故发生的信息报告后，应当组织专家对其进行综合评估，分析、研究突发事故的后果和可能造成的影响，并根据应急预案中设定的响应条件提出是否启动政府主管部门快速应急处理系统。

③应急处置社会联动机制

应急预案中应当建立政府和生产经营单位应急处置社会联动机制。

突发环境事故发生后，当地政府主管部门应当与计划、交通、商务、卫生等有关部门紧密配合，协同行动，扎实工作，按照各自职责，为保证突发环境事故（件）应急处理所需的物资、装备、医疗、生活以及交通、通信等物质的生产、运输、供应，创造良好的社会环境。突发环境事故（件）期间，当地政府主管部门要与街道、乡镇、居民委员会、村民委员会以及其他职能部门密切配合，做好情报信息的收集和报告、人员疏散隔离、重点地区交通管制工作，并积极向人民群众宣传应对突发环境事故（件）的相关知识。环境预案与其他预案关系详关系说明见图1.4-1。

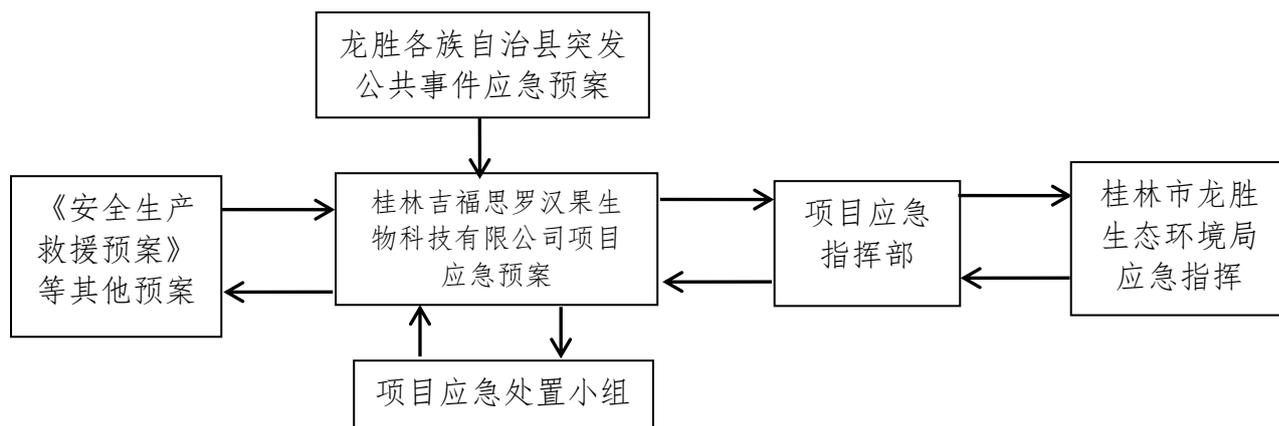


图1.4-1 环境应急预案与其他预案关系图

1.5. 工作原则

以科学发展观统领全局，坚持“以人为本，预防为主，科学应对，高效处置”为基本工作原则，全面提升单位应对突发环境事件的能力。

(1) 以人为本。事故应急救援工作要始终把保障人民群众的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，在处理突发事件过程中，做到以人为本，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害；

(2) 预防为主。贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事故应急与预防相结合。按照长期准备、重点建设的要求，做好应对突发事件应急救援的思想准备、预案准备、物资和经费准备、工作准备，加强培训演练，做到常备不懈。将日常管理工作和应急救援工作相结合，充分利用现有专业力量，努力实现一队多能，培养兼职应急救援力量并发挥其作用。

(3) 科学应对。遵循科学原理，充分发挥专家的作用，实现科学民主决策。依靠科技进步，不断改进和完善应急救援的装备、设施和手段。依法规范应急救援工作，确保预案的科学性、权威性和可操作性。

(4) 高效处置。加强以我单位为主的应急救援队伍建设，同时建立社会联动协调制度。将企业重点危险源、应急队伍、救援基地、应急物资、道路交通等基本情况向当地政府报告，加强与社会联系，组织建立企业与政府、企业与企业、企业与关联单位之间的应急联动机制，形成统一指挥、相

互支持、密切配合、协同应对各类突发事件的合力，协调有序地开展应急管理工作。

1.6.事件分级

1.6.1.国家突发环境事件分级级别

参照《国家突发环境事件应急预案》的事件分级方法，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突发环境事件（I级）、重大突发环境事件（II级）、较大突发环境事件（III级）和一般突发环境事件（IV级）四级。

（1）特别重大突发环境事件（I级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

①因环境污染直接导致30人以上死亡或100人以上中毒或重伤的；

②因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；

③因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；

④因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；

⑤因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥I、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造成重大跨境影响的境内突发环境事件。

（2）重大突发环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

①因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的；

②因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；

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

⑤因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥ I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；

⑦造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

(3) 较大突发环境事件（III级）

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

①因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的；

②因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

⑤因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥ III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

⑦造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

(4) 一般突发环境事件（IV级）

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

1.6.2. 桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件分级级别

本预案根据国家分级原则，结合本公司实际特点，按照突发环境事件的严重性、可控性、影响范围和紧急程度，将突发环境事件分为：

I级（社会级，企业不可控）、II级（厂级，企业可控）和III级车间级，企业可控）共三级。

(1) I级事件（社会级，企业不可控）

严重危害、威胁着企业及周围人员安全，已经或可能造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失 ≥ 100 万元或事件排放物大量进入厂外环境，需要政府部门统一组织协调，调度各方面资源和力量进行应急处置的紧急事件。凡符合下列情形之一的，为不可控级事件：

- 1) 风险物质泄漏事故：风险物质储存设备发生重大泄漏、火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故，厂区不可控，影响周边环境；
- 2) 废水泄漏事故：废水特大泄漏（ ≥ 100 吨），污染扩散至厂外水域；
- 3) 氢氧化钠泄漏事故：特大泄漏（ ≥ 1 吨），造成厂外环境污染；
- 4) 锅炉废气超标排放事故：持续超标（ ≥ 24 小时），影响周边居民区。

(2) II级事件（厂级，企业可控）

影响范围较大，但仍局限于厂内，已经或可能造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元或需要调动整个厂大量内部力量才可处理的事件。凡符合下列情形之一的，为厂可控级环境事件：

- 1) 风险物质泄漏事故：风险物质储存设备或使用过程中发生中度泄漏，未外排出厂界，可控制在本厂区范围内；
- 2) 废水泄漏事故：发生大量泄漏（10-100吨），未外排出厂界，可控制在本厂区范围内；
- 3) 氢氧化钠泄漏事故：发生大量泄漏（0.1-1吨），未外排出厂界，可控制在本厂区范围内；
- 4) 锅炉废气超标排放事故：废气短期超标（2-24小时），未外排出厂界，可控制在厂界内。

(3) III级事件（车间级，企业可控）

影响范围较小，局限于车间内，无人员伤害，直接经济损失<10万元或车间内班组力量即可处理的事件。凡符合下列情形之一的，为车间可控级环境事件：

1) 风险物质泄漏事故：风险物质储存设备或使用过程中发生轻微泄漏，可控制在车间内；

2) 废水泄漏事故：发生少量泄漏（<10吨），可控制在车间内；

3) 氢氧化钠泄漏事故：发生少量泄漏（<0.1吨），可控制在车间内；

4) 锅炉废气超标排放事故：瞬时超标（<2小时），可控制在车间内。

2. 企业概况

2.1. 企业简介

2.1.1. 企业概况

桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司——罗汉果精深加工二期工程建设项目位于龙胜各族自治县瓢里镇上塘村工业园，占地面积为39581.37m²，2025年4月8日，罗汉果精深加工二期工程建设项目（第一阶段）已完成竣工环境保护自主验收工作，根据验收报告表及验收意见，项目第一阶段生产规模为年加工罗汉果鲜果约1.855万吨，年生产吸附浓缩液795吨。项目总投资4000万元，环保投资约92.5万元，环保投资占总投资比例2.3%。企业基本信息见表2.1-1。

表 2.1-1 企业基本信息表

单位名称	桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司	所属行业	C1495食品及饲料添加剂制造
地址	龙胜各族自治县瓢里镇上塘村工业园	邮政编码	541702
中心经度	109° 51' 31.536"	中心纬度	25° 50' 19.176"
法人代表	周亚军	联系电话	13977370678
单位人员	80人	组织机构代码	91450328MA50C3AL91
总投资	4000万元	环保投资	92.5万元
日工作时间	24小时	年工作时间	265天
单位联系人	张晓燕	联系电话	15807732692
企业规模	新增年加工罗汉果鲜果约1.855万吨，年生产吸附浓缩液795吨。		

2.1.2. 企业工程组成

企业主要工程组成见表2.1-2。

表 2.1-2 项目工程组成一览表

项目组成		主要建设内容
主体工程	生产车间	提取加工生产车间：总占地面积 5136m ² ；主要设置投果间、提取车间、离心机区、浓缩间、果渣存放区、超滤车间、吸附层析车间、纯化水车间、酒精调配间、成品仓库。
辅助工程	鲜果冷藏库	罗汉果鲜果冷藏库13间，总占地面积约8561m ² 。
	酒精库	酒精库房，3个30m ³ 酒精储罐，占地面积85m ²
	碱站	碱站，占地面积268.8m ²
	宿舍楼食堂	砖混结构6层，高22米，占地面积约240m ² ，建筑面积为1632m ²
	综合办公楼	砖混结构5层，总占地面积642m ² ，总建设面积约3050m ² ，1楼食堂

项目组成		主要建设内容
		已停用。
公用工程	供水	由市政管网供给
	排水	实行雨污分流，雨水经收集后排入雨水管；生产废水和生活污水委托龙胜县农村发展投资有限公司为本项目配套建设的污水处理厂处理达标后排入寻江。
	供电	由市政电网供电。
	供气	液化天然气站占地面积600m ² ，储罐容积为60m ³ 。
	供热	锅炉房占地面积200m ² ，设置2台6t/h锅炉进行供热
环保工程	废气	生产车间：通风换气；两台锅炉烟气分别通过一根15m排气筒（DA001、DA002）排放。
	废水	项目生产废水和生活污水委托龙胜各族自治县罗汉果加工产业配套设施建设项目（污水处理厂）处理，达标后排入寻江。
	噪声	基础减振、厂房隔声等
	固废	生活垃圾设置垃圾桶分类收集暂存，委托环卫部门定期清运处理；罗汉果残渣出售给专门回收单位再利用生产成肥料或饲料；废包装材料、实验室废液、废机油、废机油桶等危险废物分类收集，并采用专门密闭容器分类盛装，盛装容器分类暂存于危险废物暂存间内，委托有危废资质的单位定期清运处置；项目含油废抹布、含油废手套混入生活垃圾中交由环卫部门收集处理。

2.1.3. 产品方案

项目产品方案见表 2.1-3。

表 2.1-3 产品方案

序号	产品名称	单位	年产量
1	罗汉果浸膏	吨/年	7000
2	吸附浓缩液	吨/年	795

2.1.4. 原辅材料及生产设备

项目主要设施设备见表2.1-4。

表 2.1-4 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号、设计生产能力（折鲜果）	全厂设备数量（套、台）
1	投料机	3.5吨鲜果/h	3
2	连续逆流提取机组	2.5吨鲜果/h	3
3	高温灭酶机	4吨鲜果/h	3
4	离心机	2.5吨鲜果/h	4
5	超滤	1吨鲜果/h	5
6	纯水机组	25吨纯水/h	1
7	吸附柱	1吨鲜果/h	7
8	浓缩设备	3吨鲜果/h	3
9	蒸馏塔	3吨低度酒精/h	1
10	锅炉	6t/h	2
11	空压机	产汽量32立方/min	2

12	冷却塔	循环水量1000立方/h	1
		循环水量450立方/h	1
13	原料冷库	贮鲜果量600吨/间, 温度负5℃~负18℃	7
		贮鲜果量350吨/间, 温度负5℃~负18℃	10
14	浸膏冷库	贮浸膏量500吨/间, 温度0℃~负5℃	4
15	酒精防爆间	15吨酒精存量	1
16	酒精库	90吨酒精存量	1
17	碱站	6吨氢氧化钠片碱	1
18	天然气站	60m ³	1

项目主要原辅材料消耗情况见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	全厂总用量	备注
1	罗汉果鲜果	万t/a	2.755	罗汉果种植户
2	天然气	万m ³ /a	360	供应商
3	水	万t/a	33.5	瓢里镇新建水厂
4	电	kwh/a	4233147	龙胜电力公司
5	95%酒精	t/a	180	供应商
6	片碱 (NaOH)	t/a	302	供应商
7	5%次氯酸钠	t/a	3	供应商
8	柠檬酸	t/a	25	供应商
9	食盐	t/a	3	供应商
10	乙腈	t/a	0.008	供应商

2.2. 工艺流程及污染源分析

2.2.1. 工艺流程

1、企业一期生产工艺流程

企业一期生产工艺流程及产污环节见下图。

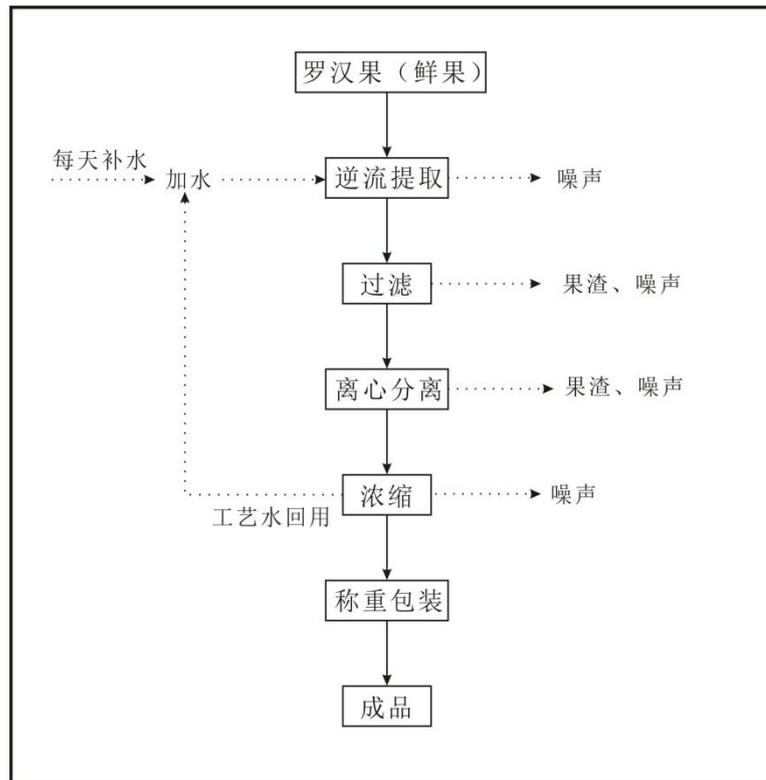


图 2.2-1 企业一期生产工艺流程图

工艺流程说明

(1) 提取

将破碎后的原料投入逆流提取机组，加入自来水，使用天然气锅炉进行供热，提取后的残渣外运处置，提取液进入离心机准备离心分离。

(2) 离心分离

将提取液打入离心设备中进行离心分离，分离后的废渣外运处置，流出液进入浓缩器中进行浓缩。

(3) 浓缩

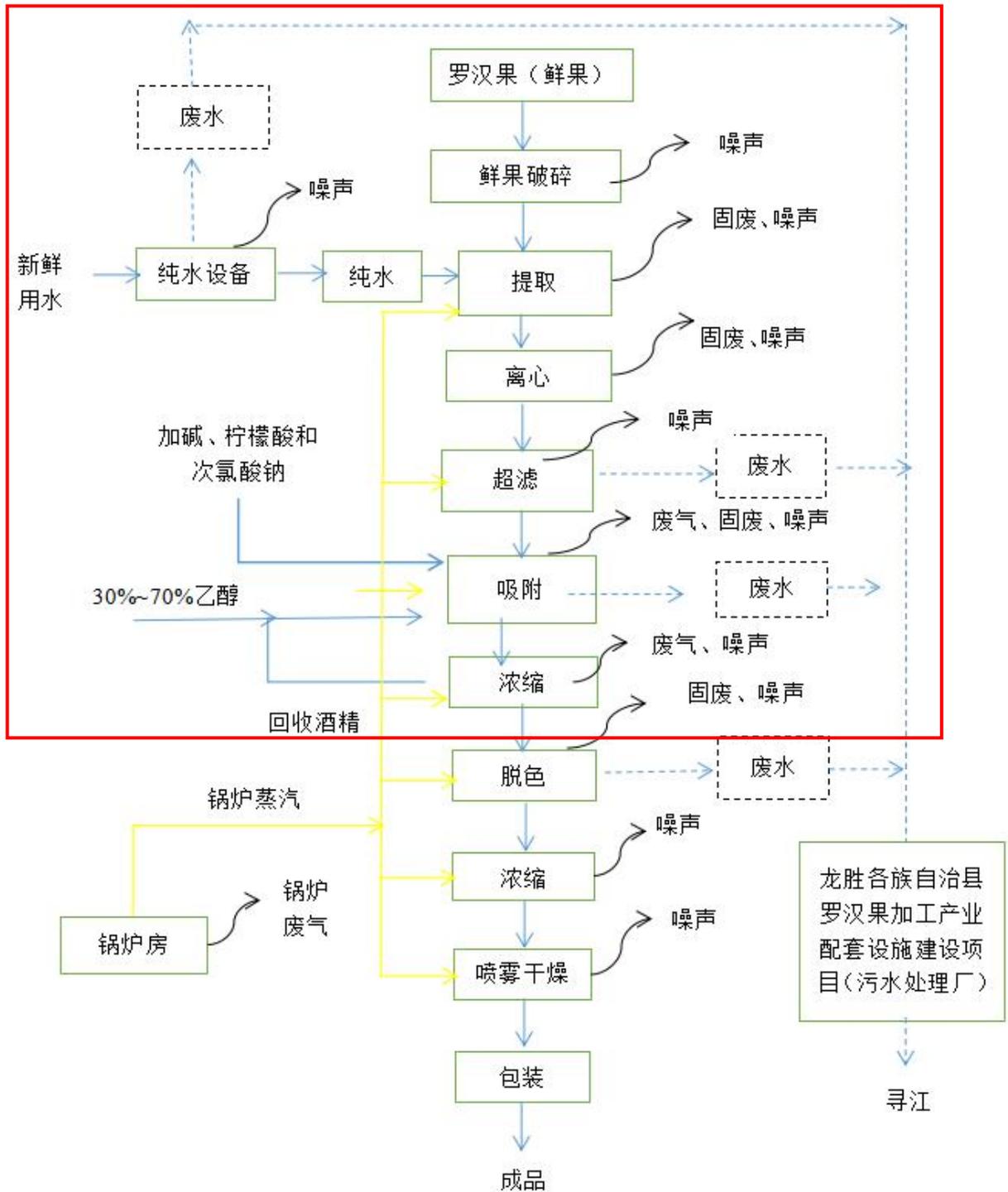
将流出液打入浓缩器中进行浓缩，浓缩至相应密度，浓缩产生的水蒸气经冷凝器冷凝，回收用于生产（冷却水补水），不外排。

(4) 称重、包装

最后产品经称重后用包装盒包装，准备成品外运。

2、企业二期生产工艺流程

企业二期生产工艺流程及产污环节见下图。



备注：罗汉果精深加工二期工程建设项目（第一阶段）工艺流程：

图2.2-2 项目二期工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

(1) 提取

将破碎后的原料投入逆流提取机组，加入纯水，使用天然气锅炉进行供热，提取后的残渣外运处置，提取液进入离心机准备离心分离。

(2) 离心分离、超滤分离

将提取液打入离心机中进行离心分离，分离后的废渣外运处置，流出液进入超滤机组进行超滤分离。超滤分离过程会产生废水。

(3) 吸附分离

进行超滤分离后的流出液中加入碱、柠檬酸等进行柱层吸附，分离后的液体进行洗脱。

(4) 洗脱

使用95%酒精调配成30%~70%乙醇对物料液进行洗脱，洗脱后的流出液进入浓缩器中进行浓缩。

(5) 浓缩

将流出液打入浓缩器中进行浓缩，浓缩至相应密度，浓缩产生的水蒸气和酒精经冷凝器冷凝，回收用于生产。

2.2.2. 企业三废处理情况

1、废气的产生和处理

企业废气主要为乙醇挥发气体、锅炉废气、原料残渣异味、食堂油烟等。

(1) 乙醇挥发气体

本公司生产过程中用到一定量的乙醇溶液，其主要是在密闭的管道和容器中，生产厂房内配有酒精冷凝回收装置，生产使用乙醇工序全过程采用密封系统回收、回流，产生的乙醇挥发气体较少，主要影响在仓库及车间内部，对外界影响较小，但仍需保持厂房的通风，并通过机械强制排风。

(2) 锅炉废气

本公司主要由两套6t/h天然气锅炉为厂区生产线进行供热，燃料类型为天然气，天然气为清洁环保燃料，产生的污染物较少，在燃烧过程中产生少量颗粒物、SO₂和NO_x等污染物，两台锅炉废气分别通过一

根15m高排气筒直接排放。各污染物排放浓度均可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中新建燃气锅炉浓度排放标准限值要求。

（3）原料残渣异味

本公司生产过程产生原料残渣，其堆放过程可能会发酵产生一定的异味。本公司过滤果渣直接用货车装运，离心渣采用桶装封闭收集，执行“日产日清”原则。原料残渣及时处理，产生异味的可能性较小，以无组织排放为主，主要影响范围在暂存区域。

（4）食堂油烟

本公司食堂油烟通过油烟净化器处理后通过排气筒排放，其排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业油烟要求。

2、废水的产生和处理

本公司产生废水包括员工生活污水及生产废水。生产废水主要为设备清洗废水、车间地面清洗废水、提取废水、循环冷却水、纯水制备废水等。

全厂废水总排放量为785.8m³/d，产生的废水均委托龙胜县农村发展投资有限公司为本项目配套建设的污水处理厂进行处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入寻江。

3、固废的产生和处理

本公司产生的罗汉果残渣出售给专门回收单位再利用生产成肥料或饲料。过滤果渣直接用货车装运，离心渣采用桶装封闭收集，执行“日产日清”要求。废弃树脂由生产厂家回收处理。含油废抹布、含油废手套以及生活垃圾统一交由环卫部门清运处理。废包装材料、实验

室废液、废油和废机油桶暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理。

表 2.2-1 环保设施运行情况和相应污染物及其排放情况一览表

类别	排放源	环保设施名称	数量	污染物名称	去向	处理效果
废气	锅炉房 (2台锅炉)	两根15米排气筒 DA001和DA002	2根	颗粒物、SO ₂ 、Ox 烟气黑度	大气环境	颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2 中在用锅炉大气污染物排放浓度限值。
	食堂	油烟净化器	1套	油烟		满足《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)中小型饮食业油烟排放浓度 要求。
	生产废气	密闭容器;加强机 械通风	/	乙醇		《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)表2新污染源大气污染排放限值
	原料残渣异味	原料残渣及时处理	/	恶臭气体		恶臭满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554- 93)标准。
废水	生产废水	/	/	pH值、悬浮物、氨氮、化 学需氧量、五日生化需氧 量、石油类、总磷、总 氮、色度、挥发酚	委托处置;龙胜族自治县 罗汉果加工产业配套设施建 设项目(污水处理厂)	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A标准。
	生活污水					
固废	生活垃圾	清运	/	生活垃圾	环卫部门每天清运处理	生活垃圾参照《中华人民共和国固体废物污染 环境防治法》(2020年修订版)中“第四章生活 垃圾”有关条款执行。对周围环境影响不大。
	含油废抹布、含 油废手套			一般固废		属于《国家危险废物名录》(2025)附录危险 废物豁免管理清单,不按危废管理
	罗汉果残渣	清运			出售给专门回收单位再利用 生产成肥料或饲料	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求
	废包装材料	危废暂存间	/	危险废物	委托有处理资质单位处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)要求
	废机油、废机油 桶					
实验室废液						

2.3.地理位置、自然环境条件及社会环境状况

2.3.1.地理位置

龙胜各族自治县是中南地区最早成立的民族自治县，位于广西壮族自治区东北部，桂林市西北面。介于北纬 25.2921° ~ 26.1210° ，东经 109.4328° ~ 110.2114° 之间，东临兴安县、资源县，南接灵川县、临桂区，西南与三江侗族自治县为邻，北和西北分别与湖南省城步苗族自治县、通道侗族自治县毗连。至2005年，县境东西最宽60千米，南北最长78千米，总面积2538平方千米。

本项目位于龙胜各族自治县瓢里镇上塘村工业园，中心地理坐标为东经 $109^{\circ} 51'31.536''$ ，北纬 $25^{\circ} 50'19.176''$ 。项目东侧相邻为龙胜县瓢里镇上塘罗汉果加工产业园污水处理厂；西侧为空地；南侧紧邻寻江；北侧相邻为G321国道；最近的敏感点为北面20m及西北面17m的居民房。本项目位于瓢里镇饮用水水源保护区东北方向，距瓢里镇饮用水水源保护区约2km。本项目地理位置详见附件1。

2.3.2.地形地貌

龙胜地处越城岭西南麓，境内群山耸立，地势东、南、北三面高而西部低。16度以上的陡坡占全县土地面积的87%,15度以下的缓坡仅占13% ,1500米以上的山峰有21座。县东的福平包海拔1916米，为县内最高峰，（前志为大南山，经核实大南山主峰在湖南省城步苗族自治县境内），县西南之石门塘处海拔仅163米，为县境最低处。全县水系汇入寻江（县境内河段俗称桑江）后由石门塘注入三江侗族自治县境。山峰与山坡常呈阶梯状倾斜，部分地方形成悬崖峭壁。山地植被发育，森林覆盖面广，如今尚存的原始森林有花坪和西江坪两处。

本项目位于桂林市龙胜各族自治县瓢里乡上塘村工业园，项目所在地地势平坦，交通便利。瓢里镇属于龙胜滑坡崩塌重点防治区中A₁⁴区，由于项目规模不大且当地已采取工程措施防治，但项目仍需要加强监测。

2.3.3. 植被、生物多样性

龙胜境内动植物、矿产资源丰富。动物资源中有野生动物600余种。植物资源中有银杉银杏、长苞铁杉、华南五针松、长柄山毛榉、竹柏、罗汉松、红豆杉等113种珍贵树种，主产杉、松、杂木、毛竹，是广西木材主产区之一。茶油、桐油、龙脊茶柑橘、南山梨、竹笋香菇、辣椒、棕皮、香橘等为主要特产。

本项目区内植被类型结构一般，主要是农林生态系统，植被生长正常；常见动物主要有蛇类、蛙类、鸟类及昆虫类等。范围内无国家保护的动植物。

2.3.4. 气候气象

项目所在区域属亚热带季风湿润区，四季分明，热量丰富，雨量充沛，气候温和湿润，平均无霜期317天。龙胜日照时数为广西最少的县，日照时数年平均为1535小时，多年平均气温18.1℃，极端高温38.7℃，极端低温4.8℃，多年平均降雨量为1592mm。每年12月至次年2月，为全年气温最低时期。3月份气温逐渐上升，但3、4月仍出现<12℃连续3~7天的“倒春寒”。7、8月份为年气温高月份，月平均气温在26℃以上。气温呈水平分布和垂直变化状。境内气温水平分布，大致自北向南逐步递增。

2.3.5. 水文特征

县境水系发达，溪河遍布，大小溪流达480余条，总长1535公里，年径流量262.61亿立方米，集雨面积3867.65平方公里。干流桑江自东向西，其本流分南流水系和北流水系，呈树枝状分布。河流滩多，落差大，境内水能资源蕴藏量达60.58万千瓦，可开发利用量为42.18万千瓦，为发展水利电力事业提供优越条件。

距离本项目最近的地表水体为项目南面向西流的寻江河。横贯龙胜、三江两县的寻江，其主流发源于湘桂接壤的资源县（属桂林市所辖）车田苗族乡境内的金紫山南坡，海拔1883米；主流河段全长206公里，其中在资源县

境内称五排河；在龙胜县境内，县城与资源交界的河段称桑江，龙胜县城至石门塘河段称龙胜河。其主流河段长94公里。且滩多流急。主河段与支流芙蓉河、茶寮河、平等河、伟江河、寡头河、平寨河、下花河（又名“大地河”）及三门河汇合后向西流入三江县。

2.4.环境受体敏感性分析

本项目位于龙胜各族自治县瓢里镇上塘村工业园，项目东侧相邻为龙胜县瓢里镇上塘罗汉果加工产业园污水处理厂；西侧为空地；南侧紧邻寻江；北侧相邻为G321国道；最近的敏感点为北面20m及西北面17m的居民房。企业周边5公里范围内不存在跨省界情况。本项目主要环境敏感点为项目周边居民区见下表2.4-1。

表 2.4-1 项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感目标	与项目最近距离（m）	方位	规模（人）	功能
大气环境	大洞屯	约 4600m	西北面	约 156	自然村
	田寨	约 4940m	西北面	约 148	自然村
	孟塘屯	约 4510m	西北面	约 328	自然村
	孟化村	约 4980m	西北面	约 120	自然村
	桐木	约 4440m	西北面	约 256	自然村
	西山屯	约 2200m	西北面	约 32	自然村
	松柏山屯	约 3590m	西北面	约 36	自然村
	周家冲屯	约 2410m	西北面	约 12	自然村
	六安屯	约 200m	西北面	约 116	自然村
	瓢里镇	约 1650m	西北面	约 4000	镇区
	上塘寨	约 990m	东北面	约 100	自然村
	张家屯	约 1980m	东北面	约 32	自然村
	瑶家屯	约 3190m	东北面	约 12	自然村
	伍家屯	约 3660m	东北面	约 12	自然村
	李家屯	约 3600m	东北面	约 13	自然村
	保合屯	约 3480m	东北面	约 24	自然村
	坡甲屯	约 3390m	东北面	约 52	自然村
	马安屯	约 4635m	东北面	约 56	自然村
	丛山屯	约 4880m	东北面	约 12	自然村
	曾家坳	约 4640m	东北面	约 10	自然村
	高排屯	约 4175m	东北面	约 12	自然村
	上六桂屯	约 3900m	西南面	约 28	自然村
	潘家屯	约 2150m	西南面	约 6	自然村
	田湾	约 2250m	西南面	约 36	自然村
	谭家	约 2560m	西南面	约 76	自然村
	六漫屯	约 4690m	西南面	约 200	自然村
	大树底屯	约 1650m	西南面	约 48	自然村
拉贝屯	约 2430m	西南面	约 152	自然村	
羊额	约 940m	东南面	约 184	自然村	

	上塘村	约 80m	东南面	约 120	自然村
	长田屯	约 2420m	东南面	约 44	自然村
	独田屯	约 2860m	东南面	约 16	自然村
	半界屯	约 3540m	东南面	约 48	自然村
	上六桥屯	约 2600m	东南面	约 32	自然村
	南林上屯	约 2518m	东南面	约 20	自然村
	高虎屯	约 3540m	东南面	约 20	自然村
	六庙屯	约 4500m	东南面	约 64	自然村
	大云村	约 2150m	东南面	约 360	自然村
	湖塘屯	约 1835m	东南面	约 160	自然村
地表水	寻江	紧邻	南面	/	生活、工业、农业
	瓢里镇饮用水源保护区	约 2km	西南面	/	生活

3. 环境风险识别及分析

3.1. 环境风险源识别

3.1.1. 风险识别范围

环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

本公司生产设施风险识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程、环保工程及辅助生产设施等；物质风险识别范围为主要原辅材料、产品及生产过程排放的“三废”污染物等。

3.1.2. 风险物质识别

按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录A突发环境事件风险物质及临界量清单的相关内容对本项目原辅材料、产品及生产过程排放的“三废”污染物等进行排查，本项目生产、使用和储存过程中涉及的环境风险物质为柴油、天然气、乙腈、乙醇、次氯酸钠和危险废物等。原辅材料中氢氧化钠为危险化学品，不在附录A中，其具有强烈的腐蚀性和刺激性，如泄漏对环境产生一定的影响；本项目生产废水COD 8000 mg/L~9000 mg/L、NH₃-N 100~150 mg/L不属于高浓度有机废液，故不属于附录A中突发环境事件风险物质，但废水收集管道可能发生老化破裂造成废水泄漏污染环境。

本项目风险物质储存情况见表3.1-1。

表 3.1-1 涉及环境风险物质一览表

位置	名称	厂界最大储存量/t	贮存方式
柴油发电室	柴油	0.1	桶装
天然气管道内、锅炉、液化天然气站	天然气	25.26*	罐装
实验室	乙腈	0.016	罐装
酒精库、酒精防爆间	乙醇	28.5*	罐装
次氯酸钠储存间	次氯酸钠	0.15*	桶装
危废暂存间	废包装材料、实验室废液、废油和废机油桶	0.375	袋装/桶装

*注：已根据浓度折算。天然气储罐容积为60m³，甲烷摩尔分数为99.47%，液态甲烷密度约为422.62kg/m³。

3.1.3. 生产设施风险识别

本公司存在的生产设施风险源主要为天然气锅炉、废水收集管道、液化天然气站、化学品库、酒精库、酒精防爆间、危废暂存间等。

3.1.4. 环境风险因素识别

根据企业自身特点，并结合对其他企业的调查，企业存在的环境风险因素主要为泄漏、火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故。

发生该类事故的源点及位置预判情况见表3.1-2。

表 3.1-2 企业主要存在的环境风险源及其位置

序号	单元名称	单元功能	主要风险物质
1	柴油发电机房	辅助工程	柴油
2	酒精库、酒精防爆间	辅助工程	乙醇
3	实验室	公用工程	乙腈
4	天然气管道内、锅炉、液化天然气站	公用工程	天然气
5	化学品库	辅助工程	碱 (NaOH)
6	次氯酸钠储存间	辅助工程	次氯酸钠
7	危废暂存间	环保工程	废包装材料、实验室废液、废油和废机油桶
8	废水收集管道	环保工程	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N等

3.2. 环境风险源分析

3.2.1. 风险物质泄漏爆炸事故风险分析

本项目生产过程中使用的风险物质主要有柴油、乙醇、乙腈、次氯酸钠、天然气和危险废物等。

柴油是轻质石油产品，易燃易爆，闪点通常高于汽油但低于大多数其他化学品。柴油泄漏后易挥发，形成可燃性气体，遇明火或高温可能引发火灾或爆炸，可能导致人员伤亡、设备损坏；柴油储罐、输送管道、运输车辆等设备可能发生破损、泄漏，泄漏的柴油可能流入土壤、水体，对生态环境造成污染。

乙醇（酒精）易燃易爆，蒸气与空气混合后形成爆炸性混合物，其具有毒性，可通过吸入、食入、经皮吸收等途径对人体造成危害。乙醇储罐、输送管道、反应釜等设备可能发生泄漏，泄漏的乙醇可能形成易燃蒸气云，遇

火源可能引发火灾或爆炸，火灾或爆炸可能导致人员伤亡、设备损坏。乙醇泄漏可能污染工作环境，对人体健康造成危害。

乙腈是常用的工业溶剂，易燃易爆，具有毒性。泄漏的乙腈可能挥发至空气中，形成易燃蒸气云，与空气混合后形成爆炸性混合物，火灾或爆炸可能导致人员伤亡、设备损坏。乙腈储罐、输送管道、反应釜等设备可能发生泄漏，乙腈泄漏可能污染工作环境，对人体健康造成危害。

次氯酸钠是强氧化剂，具有腐蚀性。次氯酸钠溶液不稳定，易分解产生氯气等有害气体。次氯酸钠储罐、输送管道等设备可能发生泄漏，可能与酸类物质反应，产生氯气等有害气体。次氯酸钠泄漏可能导致人员皮肤、眼睛灼伤，可能污染土壤和水体，影响生态环境。

天然气主要由甲烷（ CH_4 ）组成，是无色、无味、无毒的气体，甲烷的爆炸极限为5%~15%（体积浓度），即当空气中甲烷的浓度达到这个范围时，遇明火或高温即可发生爆炸。设备老化与故障、人为操作失误等可能会造成天然气发生泄漏，天然气泄漏后，与空气混合形成可燃性气体、浓度达到爆炸极限、遇到明火或高温、在相对密闭的空间内积聚，可能引起天然气泄漏爆炸。爆炸产生的冲击波和高温火焰会对人员造成严重的伤害，甚至导致死亡、破坏建筑物、设备，造成巨大的经济损失、可能引发火灾，导致大气、水体等环境污染。

本项目危险废物主要为废包装材料、实验室废液、废油和废机油桶，储存于危废暂存间。本项目危险废物暂存间已经按规范进行建设，如发生泄漏时，工作人员及时清理，相关泄漏物可以控制在危险废物暂存间内，对环境影响不大。

综上。本项目生产过程中涉及的风险物质种类繁多，且各具特性，一旦发生泄漏事故，可能引发火灾、爆炸、中毒、腐蚀等多种严重后果。因此，必须采取严格的安全管理措施，加强风险物质的储存、使用、运输和废弃等环节的管理，确保人员和环境的安全。

3.2.2. 氢氧化钠泄漏事故风险分析

片碱是强碱性物质，具有强烈的腐蚀性和刺激性，易溶于水，放出大量热量，可使水沸腾。片碱储罐、输送管道、反应釜等设备可能发生泄漏。泄漏的片碱可能腐蚀设备、管道，造成泄漏量增大。片碱泄漏可能导致人员皮肤、眼睛灼伤，可能污染土壤和水体，影响生态环境。

3.2.3. 废水泄漏事故风险分析

本公司废水总排放量为785.8m³/d，每天排放量较大，进入委托单位处理前，收集过程中可能存在管道破裂造成废水泄漏情况，将会污染地表水及下渗污染土壤，破坏土壤结构，污染地下水等，从而影响周边居民身体健康。管道破裂的主要原因可能为管道老化与材质缺陷、维护不当、外力破坏、运行管理问题等，公司在日常生产过程中需加强管道维护、定期检测管道状况、对老旧管道进行修复或更换，优先选用耐腐蚀材料等，发生废水泄漏的可能性较小。

3.2.4. 锅炉废气超标排放事故风险分析

本项目为天然气锅炉，员工操作不当、设备故障或维护不当等原因，天然气锅炉可能出现超标排放的情况，对环境造成污染，甚至引发安全事故。本项目通过加强设备维护、优化燃烧过程、提高员工操作水平、完善环保设施以及加强监管等措施，可以有效降低天然气锅炉超标排放的风险，保护环境和人体健康。

3.3. 最大可能事故

本公司最大可能事故为风险物质泄漏、火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故、氢氧化钠泄漏事故、废水泄漏事故、废气超标排放事故。

4. 应急组织体系

4.1. 应急指挥机构

企业成立突发环境事件应急指挥中心，全面负责企业污染事故预防和应急各项工作。

应急指挥中心包括应急指挥部（包含总指挥、副总指挥）和4个应急救援小组，即应急指挥办公室、综合协调组、现场处置组和后勤保障组。应急组织机构图见图4.1-1。

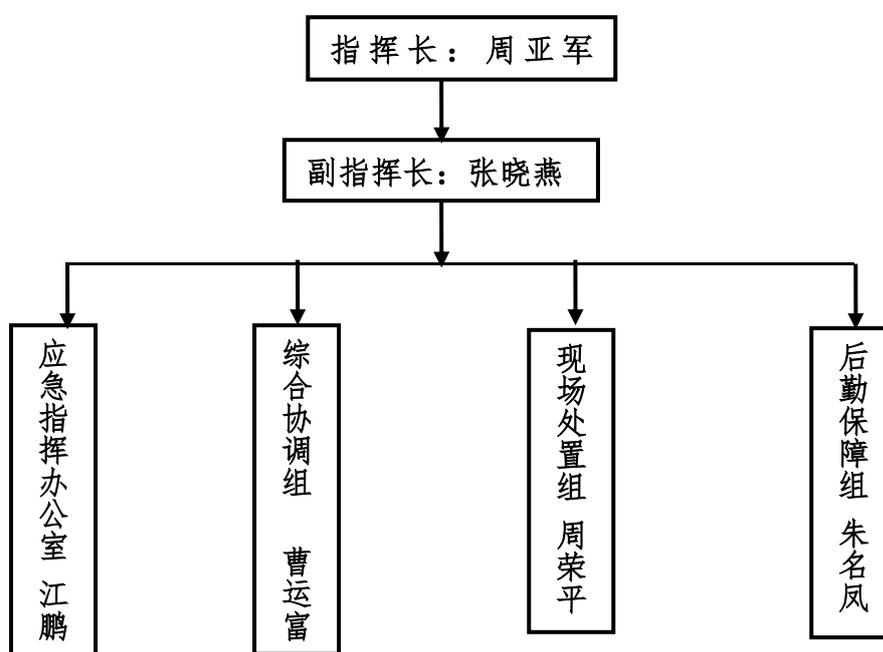


图4.1-1 应急组织机构图

4.2. 应急指挥中心成员

指挥长：周亚军

副指挥长：张晓燕

组员：技术负责人和企业职员

领导小组下设应急指挥办公室，办公室设在企业办公室。

4.3. 应急指挥中心职责

(1) 贯彻执行国家、省、市、区政府和上级主管部门关于突发环境污染事件的发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

(2) 全面负责企业突发环境事件的预防和应急处置各项工作，包括协调、指挥、决策、组织突发环境事件的防灾减灾、医疗救护，协调抢救设备、药品、救护人员的调配，紧急情况下向上级有关部门汇报请求支援，负责信息发布及秩序维护、后勤保障等。

(3) 组织制定、修改环境污染事件的应急处置预案，组建环境污染事件的应急救援队伍，有计划地组织实施环境污染事件应急处置的培训和演习。

(4) 审批并落实环境污染事件应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置，监督发放、使用和维护。

(5) 检查、督促落实环境污染事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏。

(6) 批准突发环境污染事件应急救援预案的启动和终止。

(7) 及时向上级报告环境污染事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

(8) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(9) 协调事件现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事件调查、经验教训总结。

(10) 负责对员工进行应急知识和基本防护技能的培训。

4.4. 突发环境事件应急处置办公室

主任：江鹏

职责：

在突发环境事件应急处置工作领导小组的统一领导下，负责突发环境事件应急处置的日常工作，负责联络上级生态环境部门，必要时代表企业对外发布突发环境事件应急处置有关信息。

4.5.现场处置组

组长：周荣平

组员：张云雷

职责：

(1) 事故发生后，听到事件疏散信号后，指挥人员疏散，保证所有人（员工、参观者、承包商、其他外来人员）从危险区域疏散。

(2) 听从指挥部安排，组织事故处置；

(3) 协调外部救援队伍开展处置工作。

(4) 在事故现场设置警戒线，不许无关人员和车辆进入，对事故现场外围区域进行保卫，建立应急处置“绿色通道”。

4.6.综合协调组

组长：曹运富

组员：王兵

职责：

(1) 组织现场应急处置队伍，并采取行动，控制现场局面。

(2) 协调现场资源，利用现场器材或设施进行现场应急处理。

(3) 负责指挥各个部门将贵重物品、文件搬到安全地带。

(4) 组织事故现场调查取证，分析主要污染物种类、污染物程度和范围，评估对周边环境的影响。

(5) 组织进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作。

(6) 负责组织编制突发环境事故报告。

4.7. 后勤保障组

组长：朱名凤

组员：梁丽煦

职责：

(1) 在事故发生时及时将有关应急装备和物资、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

(2) 为事故其他处置提供必要信息。

(3) 转移伤员至安全区域，并对伤员进行紧急处理；必要时向指挥部申请请求外部120支援。

(4) 必要时护送伤员到相应医院抢救，并向指挥部报告伤员病情变化情况。

(5) 与应急工作相关的各职能部门的联系工作，及时将事故发生情况向有关部门汇报（经指挥部批准），并将指挥机构的命令及时传达。

(6) 组织编制新闻发布方案，决定新闻发布内容；将事故信息报告指挥部，由指挥部负责新闻发布，接受记者采访；管理采访记者。

(7) 收集、跟踪舆论，及时向指挥部汇报情况。

(8) 通过各种方式，收集新闻报道内容，必要时由指挥部进行解释、澄清或辟谣，发布正确信息。

(9) 配合医疗救护或外来组织抢救被困伤员。

5. 预防与预警

5.1. 环境风险防范措施

5.1.1. 危险源监控

1、监控方式

人工监控。设置监控组织，安排固定人员定时定点对酒精库、柴油油箱和天然气管道、锅炉房、废水收集管道等处进行设备、管道及监控仪进行检查。

2、监控方法

- (1) 监控组织：设置监控组织及系统，实施人工监控。
- (2) 安全检查：定期、不定期安全检查。
- (3) 严格危险化学品的管理。
- (4) 定期进行安全评价。

5.1.2. 事故预防措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓运营过程中对环境的潜在威胁，应采取综合防范措施。

根据本项目发生的重大变更，本项目预案第三版所采取的预防措施主要变动如下：

①现阶段不涉及硫酸风险物质，故无相关风险防范措施。

②废水由直接排放变成委托处置，不涉及废水处理设施运行故障和超标排放风险。故无针对污水处理站设备发生故障导致废水超标排放的防范措施，本预案只针对废水收集管道发生破裂泄漏时采取相应防范措施。本项目无事故应急池，原事故应急池（一期污水处理站充当）已经交由龙胜县农村发展投资有

限公司全权负责运营、维护等。废水泄漏后本项目通过配备便携式围堰、抽水泵等设备，将泄漏废水集中收集排入污水处理厂进行处理。

企业各风险源具体防范措施如下：

1、柴油泄漏事故防范措施

(1) 对存放柴油发电机的房间和储油箱进行严格管控，房间钥匙不得随意配置，无关人员不得随意借用钥匙；门应上锁，钥匙由值班人员管理，未经批准，非工作人员严禁入内。

(2) 存放柴油的房间不得有无相关的物品、物资存放（包括临时性存放）；禁止堆放易燃、易爆物品及腐蚀性物品，严禁随处乱堆乱放固体废弃物，保持房间四周环境的清洁卫生。

(3) 严禁在储油箱处吸烟和使用明火，严禁私自改动储油箱外观、结构和用途，室内禁止敲打和碰撞以防产生火花。发现火警必须及时报告，同时尽全力与消防人员共同扑灭火灾。

(4) 巡视检查。柴油必须指定管理人员，负责督促检查柴油的安全，贯彻落实各项安全管理制度。定期对柴油进行检查。对存在安全隐患的，必须限期整改完毕。存放柴油的房间周围出现可疑人员时立即上报领导和相关单位。

1) 值班人员每天必须对柴油进行日常巡视，如发现异常，及时采取有效的措施；

2) 加强对箱体、阀门、管道的定时巡回检查；

3) 定期对所配置的消防设施、器材进行检查，确保其完好；

4) 对储油箱的液面进行定期检查，发现不足及时补给。

2、天然气泄漏事故防范措施

(1) 采用优质管材，按管道设计规范设计，对管道采用优质防腐材料。

(2) 严格控制天然气的气质，定期清管，排除管内的积水和污染物，以减轻管道内的腐蚀。

(3) 输气管道宜避开不良地质地段。当避开确有困难时，应选择合适的位置。

(4) 加强管线的日常巡视，设置管线责任段、责任人和事故第一报警制度，发现问题及时处理。

(5) 严格检修质量关，按期对管线进行检验，加强对安全附件的管理，定期进行校验，达到完美备用。

(6) 建立设置24小时值班制度，遇有问题及时处理。

(7) 每季由企业应急指挥领导小组结合生产安全工作，检查应急救援工作情况。发现问题，及时整改。

(8) 每半年由事故应急指挥领导小组组织召开一次指挥组成员会议，检查前期工作，并针对存在的问题，积极采取有效措施，加以改进。

(9) 如果发生上述事故，应立即通知当地生态环境部门，同时提出有针对性的处理措施，如果不能及时解决事故问题，应停机检修。

(10) 天然气管道安装有可燃气体探测报警器，当报警器检测到天然气泄漏，报警系统会触发紧急关闭开关，同时发出警报提示，当班人员听到警报后，立即停止现场作业，并开窗透气，并紧急撤离现场。

3、乙醇泄漏环境风险防范措施

防止乙醇泄漏是防止发生燃爆事故的关键。项目应加强乙醇储藏的安全管理，采取避雷和防静电措施，严禁吸烟和动用明火，防止铁器撞击，防止产生静电火花；电气设备要符合防火防爆要求。若在运输过程中发生乙醇泄漏，可根据泄漏部位，确定堵漏措施；若在减压浓缩设备回收乙醇过程，发生泄漏，应采取关闭阀门、停止作业等方式，在切断物料来源后堵漏。若乙醇储存过程中，储罐泄漏，可采取倒罐方法，尽量将发生泄漏的储罐内物料转移至备用储罐，在此基础上堵漏（如采用软木塞等）。同

时还应加强生产过程中设备与管道系统的管理与维修，使生产系统处于密闭化，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。

4、次氯酸钠、片碱、乙腈泄漏环境风险防范措施

(1) 次氯酸钠溶液采用罐装或桶装储存和管道输送，防止有毒气体扩散；片碱放置于干燥房间中，注意通风和防水，减少有害物质的积累和对操作人员的伤害，有利于有毒气体的扩散；用棕色溶剂瓶储存乙腈，放置在阴凉、通风的库房中，以避免高温和潮湿环境对乙腈的影响。

(2) 为防止酸碱物质对人体的灼伤。在必要的位置设置冲洗管、洗眼器，万一出现酸碱泄漏，喷射伤人时可及时应急冲洗处理。

(3) 对酸碱设施周围采用耐腐蚀地坪，防止泄漏物质对地坪的腐蚀。对于大量泄漏的硫酸，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后排放。

(4) 对运转设备、阀门、管道材质的选型选用先进、可靠的产品。对压力容器的设计制造严格遵守有关规范、规定执行。

(5) 在各危险地点和危险设备处，设置防护罩、防护栏等隔离设施，并设立安全标志或涂刷安全警示标志。由于酸碱物质均有一定的挥发性，为防止挥发气体对周围人员的伤害，在有可能发生泄漏的生产现场配置防毒面具、耐酸手套和胶靴、安全帽、防护眼镜和胶皮手套，进入高浓度作业区时应戴防毒面具，车间常备救护用具及药品。

5、危险废物泄漏环境风险防范措施

(1) 加强制度建设

建立健全危险废物管理制度，明确各环节的责任和要求。制定详细的操作规程和应急预案，并定期组织演练。

(2) 完善设施建设

根据危险废物的特性和储存要求，合理设计危险废物暂存间。选用质量可靠的储存容器、管道和阀门等设备，并定期进行检查和更换。

(3) 强化人员培训

定期对工作人员进行危险废物知识和安全操作规程的培训。提高工作人员的应急处置能力和安全意识。

(4) 危废暂存间配备足够应急物资，如个人防护装备，防护服、呼吸防护设备、防化手套等；泄漏应急处理物质，吸附及围堵材料、堵漏工具、收集工具、中和与处理剂等；消防应急物资，灭火器，消防栓及水带等。当发生泄漏事故时可及时进行清理及处理。

6、废水泄漏环境风险防范措施

(1) 加强维护与巡查

(1) 对废水收集管道定期巡查、保养、维护，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头，消除事故隐患。

(2) 定期清理管道沉积物，注意防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。

(3) 当发生泄漏时，立即停止生产并快速响应机制：配备便携式围堰、抽水泵等设备，30分钟内完成泄漏区域封堵，将泄漏废水集中收集排入污水处理厂进行处理。

7、废气超标排放环境风险防范措施

(1) 加强设备维护

定期对天然气锅炉及其附属设备进行维护保养，确保设备处于良好运行状态。对燃烧器、烟道、风机等关键部件进行定期检查，及时发现并处理故障隐患。

(2) 优化燃烧过程

调整燃烧器的设计参数，确保燃料与空气混合均匀，提高燃烧效率。控制燃烧温度和氧气供应，避免燃烧不充分和产生过多污染物。

(3) 提高操作水平

加强对操作人员的培训和管理，提高其安全意识和操作技能。制定详细的操作规程和应急措施，确保操作人员在面对异常情况时能够迅速、有效地应对。

(4) 完善环保设施

确保脱硝、除尘等环保设施正常运行，定期对其进行检查和维护。根据实际情况更新和升级环保设施，提高污染物处理能力。

(5) 如发现废气超标排放情况，立即停止作业，并采取一系列应急响应，检查和诊断设备，及时修复调整，经过监测复测没有问题后方可投入使用。

8、火灾风险防范措施

(1) 公司生产区域全面实行禁止烟火，设立“禁止烟火”标识牌，减少火灾发生的可能性。

(2) 公司配置了消防水栅、消防水带，在火灾隐患点配置了灭火器。

(3) 对电源线、插座、开关及电器等用电设备经常性地检查，发现有老化的电源线、裸露电线和插座及时修复，必要时更新。

(4) 公司建设了24小时自动监控系统，对整个厂区实施24小时自动监控，未经容许，外来人员不得进入厂区，防止人员进行恶意破坏，引发火灾。

(5) 每年邀请消防专家到公司内进行消防安全教育和消防自救讲座。

5.1.3. 管理措施

1、制定完善地安全管理制度及岗位责任制落实到个人。相关人员必须接受有关危险化学品的法律法规、规章和安全知识、专业技术和应急知识的培训，并经考核合格、方可上岗。加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故的发生。

2、加强对全厂区工作人员的培训，提高技术素质和操作技能，经考试合格持证上岗，保证24小时有人值班。

3、定期开展安全演习，邀请专家到厂进行安全教育和指导。

5.2.预警分级与准备

5.2.1.预警信息来源

1、岗位人员发现企业危险物资泄漏或发生爆炸时，立即上报企业突发环境事件应急指挥部。

2、人工监测的数据出现异常情况时，立即上报企业突发环境事件应急指挥部。

5.2.2.预警分级

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的预警等级，预警等级依次为：

一级预警：重、特大事故；

二级预警：较大事故；

三级预警：一般或轻微事故或事件。

表5.2-1 预警分级条件表

事故类型	一级预警（I级事件）	二级预警（II级事件）	三级预警（III级事件）
风险物质泄漏事故	风险物质储存设备发生重大泄漏、火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故，影响周边社区	风险物质储存设备或使用过程中发生中度泄漏，未外排出厂界，可控制在本厂区范围内	风险物质储存设备或使用过程中发生轻微泄漏，可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失≥100万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤亡，直接经济损失<10万元
	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
废水泄漏事故	特大泄漏（≥100吨），污染扩散至厂外水域	发生大量泄漏（10-100吨），未外排出厂界，可控制在本厂区范围内	发生少量泄漏（<10吨），可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失≥100万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤亡，直接经济损失<10万元
	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
氢氧化钠泄漏	特大泄漏（≥1吨），造成	发生大量泄漏（0.1-1	发生少量泄漏（<0.1

事故	厂外环境污染	吨)，未外排出厂界，可控制在本厂区范围内	吨)，可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失 ≥ 100 万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤亡，直接经济损失 < 10 万元
	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
锅炉废气超标排放事故	持续超标（ ≥ 24 小时），影响周边居民区	废气短期超标（2-24小时），未外排出厂界，可控制在厂界内	瞬时超标（ < 2 小时），可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失 ≥ 100 万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤亡，直接经济损失 < 10 万元
	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
预警标识	红色标识	黄色标识	蓝色标识
注：本项目风险物质主要为天然气、柴油、乙醇、乙腈、次氯酸钠和危险废物等			

5.3. 预警措施

5.3.1. 预警发布

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急小组按照相关程序可采取以下行动：

(1) 立即启动相应事件的应急响应。

(2) 按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。

一级预警：

现场人员立即报告应急领导小组，应急领导小组启动响应，应急现场指挥部进入工作状态，直接指挥事故现场工作安排，各应急小组进入工作状态；

应急领导小组启动响应后同时通知桂林市龙胜生态环境局及可能需要的外部援助：消防、救护部门或政府相关部门。

二级预警：

现场人员报告生产班长，班长核实情况后立即报告应急领导小组，应急领导小组根据事故预警条件发布预警级别，并根据事故预警条件启动相关级别应急响应。

三级预警：

现场人员立即报告当班班长，班长核实情况后立即应急领导小组，应急领导小组视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员做好应急准备。

(3) 根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

(4) 指令各应急专业队伍进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况。

(5) 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。

(6) 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

5.3.2. 预警解除

当环境污染突发事件危险已经消除，经过应急领导小组或政府相关部门评估确认后，应急领导小组下达预警解除指令，并将指令信息及时传达至公司各相关部门。

5.4. 信息报告与通报

1、报警方式

事故发生后，应秉着逐级上报的要求进行上报。

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

当班班长应在接到报告后，第一时间赶到现场，对情况进行充分地了解，并必须在接到报告后向应急领导小组组长报告，越早越好。报告的内容同上，可增加：潜在的危害程度，转化方式及趋向，需要增援和救援的需求，以及应急领导小组发布的预警级别和判断警情，并采取后续的应急响应措施。

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

当地政府部门或桂林市生态环境局接到汇报后，可视事故的情况，在1小时内逐级上报上级人民政府或环保部门。

2、续报：

在初报的基础上报告有关核实、确认的数据，包括事件发生的原因、过程、受害程度、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况。

3、处理结果报告：

采用书面报告，在初报和续报的基础上报告事件处置的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题。

6. 应急响应

6.1. 应急响应机制

按照企业突发环境事件的预警分级确定应急响应级别，并与之对应。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

6.1.1. 响应级别

针对突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、单位内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将单位突发环境事件分为不同的等级。本预案根据企业突发环境事件分级，将应急响应分为三级：

I级应急状态：重、特大事故；

II级应急状态：较大事故；

III级应急状态：一般或轻微事故或事件。

各级应急状态与5.2章对应的预警分级条件一致。

表6.1-1 应急响应分级条件表

事故类型	I级响应（I级事件）	II级响应（II级事件）	III级响应（III级事件）
风险物质泄漏事故	风险物质储存设备发生重大泄漏、火灾、爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故，影响周边社区	风险物质储存设备或使用过程中发生中度泄漏，未外排出厂界，可控制在本厂区范围内	风险物质储存设备或使用过程中发生轻微泄漏，可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失 ≥ 100 万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤亡，直接经济损失 < 10 万元
	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
废水泄漏事故	特大泄漏（ ≥ 100 吨），污染扩散至厂外水域	发生大量泄漏（10-100吨），未外排出厂界，可控制在本厂区范围内	发生少量泄漏（ < 10 吨），可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失 ≥ 100 万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤亡，直接经济损失 < 10 万元
	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
氢氧化钠泄漏事故	特大泄漏（ ≥ 1 吨），造成厂外环境污染	发生大量泄漏（0.1-1吨），未外排出厂界，可控制在本厂区范围内	发生少量泄漏（ < 0.1 吨），可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失 ≥ 100 万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤亡，直接经济损失 < 10 万元

	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
锅炉废气超标 排放事故	持续超标（≥24小时），影响周边居民区	废气短期超标（2-24小时），未外排出厂界，可控制在厂界内	瞬时超标（<2小时），可控制在车间内
	造成人员死亡或3人以上重伤，直接经济损失≥100万元	造成1-2人轻伤，直接经济损失10-100万元	无人员伤害，直接经济损失<10万元
	需外部应急力量介入	需启动公司级应急预案	部门级处置即可控制
注：本项目风险物质主要为天然气、柴油、乙醇、乙腈、次氯酸钠和危险废物等			

6.1.2. 应急响应流程体系

企业应急响应流程图详见下图6.1-1。

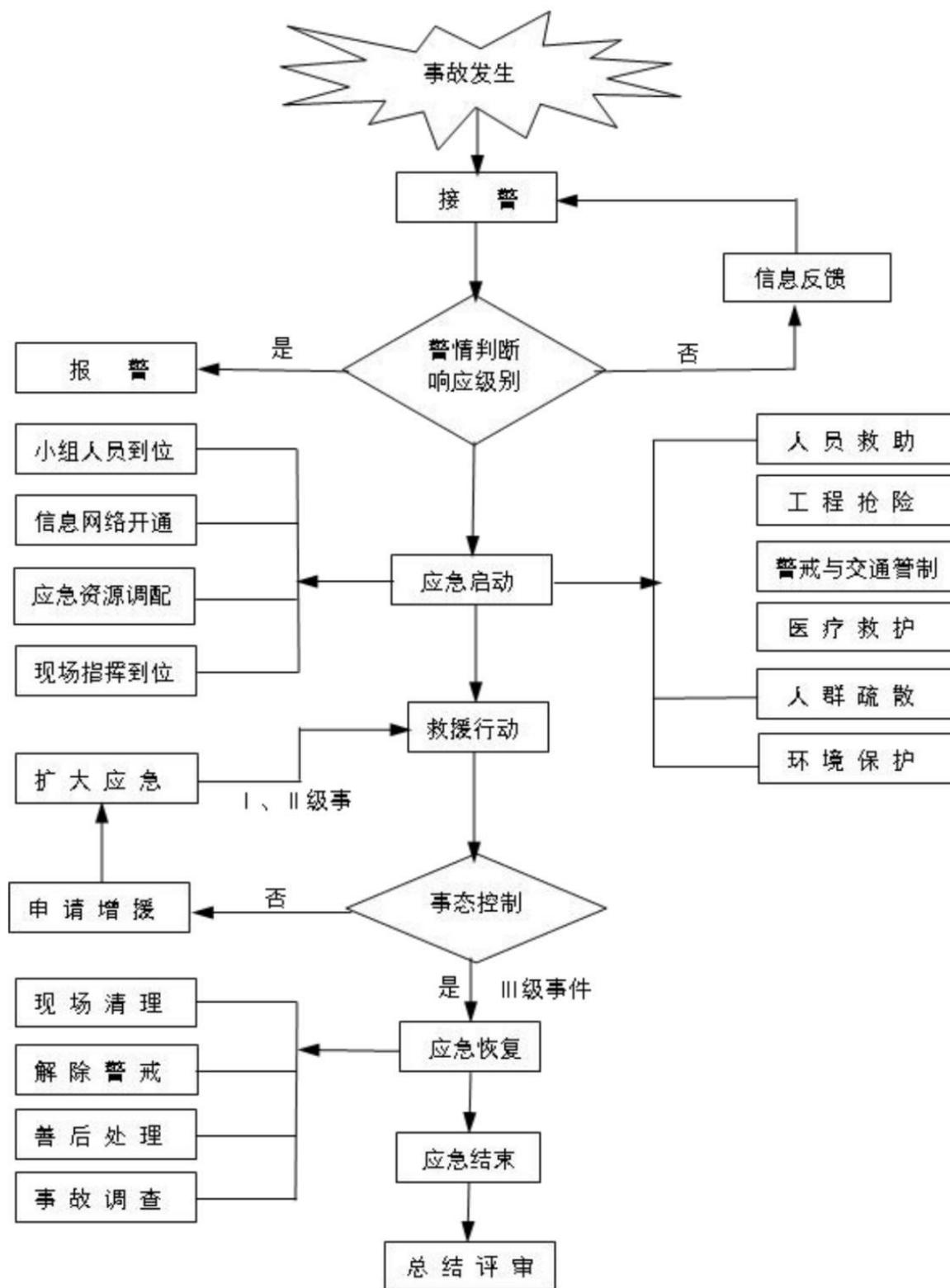


图6.1-1 应急响应流程图

6.1.3. 应急预案启动

接警后，根据事件发生的位置及危害程度，按照响应级别，事发单位应急领导小组成员应立即到位，根据现场情况，及时收集、掌握污染相关

信息、分析事件的性质，预测事态发展趋势和可能造成的危害程度，按企业突发环境事件应急预案，迅速采取处置措施，控制事态发展，并及时向指挥部办公室上报事态发展变化情况。

指挥部办公室应随时收集掌握污染相关信息，并根据现场情况分析污染性质，预测事态发展趋势和可能造成的危害程度，决定是否逐级上报当地政府及生态环境等部门。

6.2. 响应程序

6.2.1. I级应急响应程序（社会级应急响应）

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

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

（3）如事件一开始就为I级应急响应，应急指挥部在报告龙胜县人民政府应急办公室的同时，通知企业应急救援队伍到达应急岗位，先按照II级响应开展相应工作，应急指挥部保持与政府环保等相关部门的联系，并随时传达上级指令；

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

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

6.2.2. II级应急响应程序（厂级应急响应）

（1）当企业应急总指挥宣布II级应急响应后，应急指挥部立即向所有应急小组传达应急启动指令，企业所有应急小组到达应急岗位实施应急救援等工作；

(2) 由应急总指挥或授权指挥人员主持召开紧急会议，分析判断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定应该立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，物资保障组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作；

(3) 在企业所有应急小组成员未到达事故现场以前，现场指挥由当时的最高职务者临时担任，事件当事人和已到达事件现场的其他人员应听从临时指挥人员的统一指挥。

6.2.3. III级应急响应程序（车间级应急响应）

发生III级环境事件时，由当班负责人组织应急响应行动，组织当班人员抢修，控制污染源，把污染范围控制到最小，避免造成二次污染，事件得到控制与处理后，应急结束。如果事件得不到控制与处理，由应急总指挥决定是否进入II级应急响应。事件发生后应在第一时间报告应急指挥部办公室。当事件有新的发展以及事件失控或事件升级时，立即报告应急指挥部办公室。

发生III级安全事故时，应急救援总指挥立即通知指挥部办公室及有关部门启动应急预案，组织实施应急救援。应急指挥部通知各成员进入预备状态，做好如下应急准备：

(1) 应急指挥部办公室及时掌握事态发展和现场救援情况，及时向指挥部总指挥汇报；

(2) 应急指挥部办公室根据事故类别、事故地点和救援工作的需要，通知企业应急抢险小组做好应急救援准备；

(3) 根据需要派有关人员和技术专家赶赴事故现场指导救援工作。

6.3. 应急处置措施

6.3.1. 事故监控措施

包括监控和分析事故所造成危害程度，事故是否得到有效控制，是否有扩大危险趋势。

6.3.2. 人员疏散与安置原则、措施及启动条件

发生事故时，应及时疏散事故现场和危险区域内的人员。当预测事故有扩大趋势，应立即请求政府有关部门启动政府相应应急救援预案，同时请求相关企业进行增援，并将涉险人员转移安置至安全场所。

6.3.3. 事故现场的警戒要求

包括救援现场的警戒区域设置、事故现场警戒和交通管制程序，救援队伍、物资供应、人员设置及警戒开始和撤销步骤。

(1) 事故发生后，应急指挥部应按照事故现场具体情况，迅速标出事故危险区和安全区。

(2) 现场总指挥下达设立警戒指令，由应急后援组设置警戒范围和实施交通管制。危险区和安全区应有明显警戒标志。

(3) 警戒保卫人员应防止无关人员进入和接近警戒区。

(4) 除公安、消防人员外，其他警戒人员，以及抢险人员、医疗人员等参与应急救援行动人员，需有标明其身份的明显标志。

(5) 当事故完全消除，事故现场勘查完毕，由现场总指挥下达取消警戒区的指令后，方可取消警戒区。

6.3.4. 事故现场的处置措施

本公司根据事故现场的具体情况采取相应的措施，发生环境污染事件应急卡详见表 6.3-1 至表 6.3-10。

表6.3-1 火灾突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	(1) 主要风险单元：柴油发电室、天然气站、锅炉房、酒精库，酒精防爆间、危险废物暂存间； (2) 风险物质遇到高温或明火时可能会发生火灾或爆炸； (3) 发生火灾后，产生二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物和消防废水等。
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692
应急物资	消防栓、安全防护眼镜和面罩、化学防护服
应急处置措施	发生火灾时，立即通知下风向可能受影响的单位做好防范工作。遇小火用砂土闷熄。遇大火可用雾状水灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。

	消防人员须戴好防毒面具，组织人员进行撤离。消防灭火时关闭雨水总排放口阀门，通过设置阻拦和引导设施，将消防废水集中收集，最后将消防废水委托有资质单位进行处置。
应急监测	1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请； 2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。

表6.3-2 酒精泄漏突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	(1) 主要风险单元：酒精库、酒精防爆间 (2) 酒精易挥发、易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限为3.5%-18.0%。
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692
应急物资	可燃气体报警器、防火服、防毒面具、灭火器、自吸式呼吸器
应急处置措施	1、立即响应：发现泄漏后，第一时间停止作业，关闭泄漏阀门，切断电源。迅速撤离无关人员，设置警戒线，禁止火种和车辆进入。 2、泄漏源控制：穿戴好个人防护装备（如防静电工作服、自给正压式呼吸器）；尽可能切断泄漏源，防止酒精流入下水道、排洪沟等限制性空间；少量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，或用大量水冲洗，稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖降低蒸气灾害，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 3、通风与稀释： 打开门窗，加强通风，稀释空气中的酒精蒸气，降低火灾和爆炸风险。 4、防火防爆：严禁使用明火、手机等可能产生火花的设备；切断火源，防止静电火花引发爆炸。 5、人员防护：现场人员应佩戴防护用具（如手套、护目镜、口罩）；如酒精接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗，并就医。
应急监测	1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请； 2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。

表6.3-3 天然气泄漏突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	(1) 主要风险单元：天然气站、管线 (2) 天然气主要成分为甲烷，易燃易爆，泄漏后与空气混合形成爆炸性混合物，遇明火或静电火花可能引发燃烧、爆炸，造成人员伤亡、财产损失及环境污染。
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692
应急物资	可燃气体报警器、防火服、防毒面具、灭火器、自吸式呼吸器
应急处置措施	1、立即响应： 发现泄漏后，立即停止作业，关闭泄漏阀门，切断电源；迅速撤离无关人员，设置警戒线，禁止火种和车辆进入。 2、泄漏源控制：穿戴防静电工作服、自给正压式呼吸器等防护装备；关闭阀门切断气源，若阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处或用大卡箍堵漏。 3、通风与稀释：打开门窗，加强通风，降低空气中天然气浓度；启动防爆风机，迅速降低浓度。 4、防火防爆：严禁使用明火、手机等可能产生火花的设备；切断火源，防止静电火花引发爆炸；对天然气已扩散区域，电气设备保持原状，不随意开

	关；接近扩散区则切断电源。 5、稀释降温：用开花水枪对泄漏处喷水，稀释、降温。 6、人员防护与救援：现场人员用湿毛巾捂住口鼻，迅速撤离至上风向安全区域；对窒息人员立即转移至新鲜空气处，有条件时吸氧或高压氧舱治疗；呼吸停止者进行人工呼吸，恢复后转送医院。
应急监测	1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请； 2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。

表6.3-4 次氯酸钠泄漏突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	(1) 主要风险单元：次氯酸钠储存室 (2) 次氯酸钠为强氧化性碱性腐蚀液体，接触皮肤、眼睛或吸入蒸气可引起灼伤。 (3) 与酸类（如盐酸、硫酸）接触会产生有毒氯气，遇高温或光照易分解。 (4) 泄漏可能导致水体污染、土壤酸化及设备腐蚀。
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692
应急物资	耐酸碱服、防毒面具、胶鞋、胶皮手套、防护眼镜、自吸式呼吸器
应急处置措施	1、现场控制 隔离与警戒：立即疏散无关人员，设置警戒区（上风向50米，下风向100米以上）；切断火源、电源，禁止无关人员进入；打开门窗或强制通风（避免使用金属风扇），降低蒸气浓度；关闭阀门、堵漏容器（使用防腐材料）。 2、个人防护 必须穿戴：防化服（耐酸碱）、橡胶手套（丁基材质）、护目镜/面罩、防毒面具（配备防氯气滤毒罐）。 禁止行为：直接接触泄漏物，裸手操作，穿化纤类衣物。 3、泄漏处理 小量泄漏： ①用沙土、蛭石或惰性吸附材料覆盖泄漏区，收集至防泄漏容器。 ②用大量清水冲洗污染面（控制冲洗水量），废水收集处理。 ③中和处理（可选）：喷洒稀硫代硫酸钠溶液（浓度5%~10%）或弱碱性溶液（如碳酸氢钠）降低危害。 大量泄漏： ①构筑围堤或挖坑收容，防止流入下水道、水体或土壤。 ②使用耐腐蚀泵转移至专用容器，交由专业机构处理。 ③禁止直接用水冲刷（避免扩散污染）。 4、人员救护 皮肤接触：立即脱去污染衣物，用大量清水冲洗至少15分钟，就医。 眼睛接触：撑开眼睑，流动清水持续冲洗20分钟以上，速送眼科。 吸入：转移至空气清新处，保持呼吸通畅，若呼吸困难则输氧，就医。 食入：禁止催吐，漱口并饮用牛奶/蛋清保护胃黏膜，立即送医。 5、后续处理 污染废弃物：按危险废物处置（分类存放，贴有毒标签）。
应急监测	1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请； 2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。

表6.3-5 柴油泄漏突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	(1) 主要风险单元：柴油发电机房 (2) 柴油为高沸点成分，易燃易爆，易产生静电，有毒且会挥发。柴油泄漏可能引发火灾、爆炸，导致大气污染、水污染、土壤污染，对环境和人员安
------	---

	全构成威胁。
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692
应急物资	可燃气体报警器、防火服、防毒面具、灭火器
应急处置措施	<p>1、立即响应 发现泄漏后，立即启动应急预案，通知相关人员和部门；迅速疏散泄漏区域内的无关人员，确保所有人员远离泄漏点，避免吸入有害气体或发生火灾爆炸事故；设立警戒带，对来往车辆进行交通管制，禁止事故现场围观群众吸烟，防止柴油发生燃烧。</p> <p>2、泄漏源控制 应急处理人员穿戴自给正压式呼吸器、防化学品手套等防护装备；尽快采取措施切断泄漏源，关闭相关阀门或设备，防止柴油继续泄漏；对于小规模泄漏，可以使用合适的堵漏工具或材料进行临时封堵。</p> <p>3、泄漏物处理 少量泄漏：用砂土、其他惰性材料吸收；或在保证安全的情况下，就地焚烧（需符合环保和安全要求）；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害；用防爆泵转移至槽车或专用收集器内；防止泄漏物进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>4、环境防控 对火灾抢险过程中产生的消防尾水，应安排人员将雨水、污水管网通向事故水池的阀门或闸板打开，将事故水导流至事故水池；同时对火灾现场周边用砂土或砂袋进行围堵，防止污水漫流。</p> <p>5、人员防护与救援 现场人员用湿毛巾捂住口鼻，迅速撤离至上风向安全区域；对受伤人员进行救治，并疏散周边群众。皮肤接触柴油应立即脱去所污染的衣服，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤；眼睛接触应提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟，就医；吸入柴油蒸气应迅速转移到空气新鲜处，保持呼吸道顺畅，如呼吸困难给输氧，就医，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。</p>
应急监测	<p>1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请；</p> <p>2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。</p>

表6.3-6 乙腈泄漏突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	<p>(1) 主要风险单元：实验室</p> <p>(2) 腈是一种有毒有害的有机化合物，具有刺激性气味，易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧的风险。乙腈泄漏可能对人体和环境造成严重危害，如引发中毒、火灾、爆炸等。</p>
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692
应急物资	吸附材料（活性炭、吸附棉、硅藻土、防泄漏工具（收集容器、防化铲、密封袋）、PPE（全面罩呼吸器、防护服、耐腐蚀手套）、灭火设备（干粉、二氧化碳灭火器）、应急洗眼器和淋浴设施
应急处置措施	<p>1、立即响应 发现泄漏后，立即启动应急预案，通知相关人员和部门；迅速撤离泄漏区域内的无关人员，确保所有人员远离泄漏点，避免吸入有害气体或发生火灾爆炸事故；设立警戒带，对来往车辆进行交通管制，禁止事故现场围观群众吸烟，防止乙腈发生燃烧。</p>

	<p>2、泄漏源控制 应急处理人员穿戴自给正压式呼吸器、防毒服、防静电服、橡胶耐油手套等防护装备；尽快切断泄漏源，关闭相关阀门或设备，防止乙腈继续泄漏；对于小规模泄漏，可以使用合适的堵漏工具或材料进行临时封堵。</p> <p>3、泄漏物处理 小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料吸收或覆盖泄漏物，收集于容器中；或用大量水冲洗，稀释后放入废水系统；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员，把泄漏物稀释成不燃物；用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置；防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。</p> <p>4、环境防控 对泄漏区域进行封锁，防止乙腈泄漏扩散；建立稀释液储备系统，对现场进行稀释和冲洗。</p> <p>5、人员防护与救援 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤至少15分钟，就医。 眼睛接触：立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸并就医。 食入：如患者清醒，催吐、洗胃并就医。</p> <p>6、报警与支援 及时与当地环保、消防等部门联系，寻求专业支持和协助；向上级负责人报告泄漏情况，启动全面应急响应。</p>
<p>应急监测</p>	<p>1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请； 2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。</p>

表6.3-7 危险废物泄漏突发环境事件现场应急处置卡

<p>事故特征</p>	<p>(2) 主要风险单元：危废暂存间 (2) 危险废物具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性等多种危险特性，泄漏后可能引发环境污染、火灾、爆炸，导致人员中毒、伤亡，并对大气、水体、土壤等环境要素造成严重污染。</p>
<p>应急领导小组</p>	<p>总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕</p>
<p>应急报告</p>	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692</p>
<p>应急物资</p>	<p>防护服、防化靴、防化手套、呼吸防护装备、灭火器、消防栓、沙土、吸附棉、专用容器、应急洗眼器和淋浴设施</p>
<p>应急处置措施</p>	<p>1、立即响应 发现泄漏后，立即启动应急预案，通知相关人员和部门；迅速撤离泄漏区域内的无关人员，设立警戒带，禁止无关人员进入，防止人员受到危险废物的伤害；若事故污染物进入雨、污水管网，立即启动应急预案，并报告相关主管部门。</p> <p>2、泄漏源控制 应急处理人员穿戴自给正压式呼吸器、防毒服、防化学品手套等防护装备；尽快切断泄漏源，关闭相关阀门或设备，防止危险废物继续泄漏；对于小规模泄漏，可以使用合适的堵漏工具或材料进行临时封堵。</p> <p>3、泄漏物处理 小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中；或用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；或用吸附棉、砂土等吸附；大量泄漏：立即疏散人群，用消防沙袋在泄漏周围3米处建成临时10厘米围堰，将产生的泄漏</p>

	<p>物料暂存在围堰内；构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害；用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置；防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。</p> <p>4、环境防控 对泄漏区域进行封锁，防止危险废物泄漏扩散；对受到污染的环境和设备进行清洗和消毒，确保不会留下安全隐患。</p> <p>5、人员防护与救援 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；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；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，立即进行人工呼吸并就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。</p> <p>6、报警与支援 及时与当地环保、消防等部门联系，寻求专业支持和协助；向上级负责人报告泄漏情况，启动全面应急响应。</p>
应急监测	<p>1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请；</p> <p>2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。</p>

表6.3-8 氢氧化钠泄漏突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	<p>(1) 主要风险单元：化学品库</p> <p>(2) 氢氧化钠具有强腐蚀性，接触皮肤或吸入蒸气可引发化学灼伤、中毒，泄漏后对水体、土壤等环境要素造成严重污染，破坏生态平衡。</p>
应急领导小组	<p>总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692</p>
应急物资	耐酸碱服、防毒面具、自吸式呼吸器
应急处置措施	<p>1、立即响应 发现泄漏后，立即启动应急预案，通知相关人员和部门；迅速撤离泄漏区域内的无关人员，设立警戒带，禁止无关人员进入，防止人员受到氢氧化钠的伤害。</p> <p>2、泄漏源控制 应急处理人员穿戴自给正压式呼吸器、防酸碱工作服、橡胶耐酸碱手套等防护装备；尽快切断泄漏源，关闭相关阀门或设备，防止氢氧化钠继续泄漏；对于小规模泄漏，可以使用合适的堵漏工具或材料进行临时封堵。</p> <p>3、泄漏物处理 小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；或用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，防止泄漏物扩散；用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置；防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。</p> <p>4、环境防控 对泄漏区域进行封锁，防止氢氧化钠泄漏扩散；若泄漏物进入水体，可使用酸性物质（如稀盐酸）进行中和处理，降低腐蚀性。</p> <p>5、人员防护与救援 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟，就医；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸并就医；食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。</p> <p>6、报警与支援 及时与当地环保、消防等部门联系，寻求专业支持和协助；向上级负责人报告泄漏情况，启动全面应急响应。</p>

应急监测	1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请； 2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。
-------------	---

表6.3-9 废水泄漏突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	(2) 主要风险单元：废水收集管道 (2) 水泄漏可能导致水体污染、土壤污染、地下水污染，影响生态环境和人体健康。泄漏废水可能含有有毒有害物质，对水生生物、农作物及饮用水源造成严重威胁。
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692
应急物资	收集措施：水泵、水管、沙土、吸油毡、吸附垫、围堰或临时挡板； 人员防护装备：防护服、橡胶手套、护目镜、防毒面具/口罩、耐酸碱手套及靴子。
应急处置措施	1、立即响应： 发现废水泄漏后，立即启动应急预案，通知相关人员和部门；迅速撤离泄漏区域内的无关人员，设立警戒带，禁止无关人员进入。 2、泄漏源控制 应急处理人员穿戴防护装备（如防化服、橡胶手套、防毒面具等）；尽快切断泄漏源，关闭相关阀门或设备，防止废水继续泄漏；若无法立即切断泄漏源，应采取临时封堵措施，减少泄漏量。 3、泄漏废水处理 小量泄漏：用砂土、吸附棉等材料进行围堵和吸附，防止废水扩散；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，防止废水进入水体、下水道或土壤；使用泵、罐车等设备将泄漏废水转移至专用容器中，进行妥善处理；对泄漏区域进行冲洗，废水收集后按危险废物处理。 4、环境监测与防控 对泄漏区域及周边水体、土壤进行监测，评估污染范围和程度；若废水进入河流、湖泊等水体，应立即通知下游用水单位，并采取截流、稀释等措施降低污染影响；对受污染的土壤进行挖掘、转运和处置，防止污染物扩散。 5、人员防护与救援 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟，就医； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸并就医。 6、报警与支援 及时与当地环保、水利、消防等部门联系，寻求专业支持和协助；向上级负责人报告泄漏情况，启动全面应急响应。
应急监测	1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请； 2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。

表6.3-10 废气超标排放突发环境事件现场应急处置卡

事故特征	(1) 主要风险单元：锅炉房 (2) 天然气锅炉废气超标排放可能导致大气污染，废气中含有的氮氧化物、颗粒物等污染物会对人体健康和生态环境造成严重危害，可能引发急性呼吸道刺激、慢性健康问题，以及对周边大气环境质量的负面影响。
应急领导小组	总指挥：周亚军 副总指挥：张晓燕
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 联系人/电话：周亚军/13977370678、张晓燕/15807732692

<p>应急物资</p>	<p>防毒面具、防护服、手套、鞋套、灭火器、消防栓、可燃气体探测器、有毒气体探测器</p>
<p>应急处置措施</p>	<p>1、立即响应 发现废气超标排放后，立即启动应急预案，通知相关人员和部门；迅速撤离可能受影响区域内的无关人员，设立警戒带，禁止无关人员进入。</p> <p>2、排放源控制 应急处理人员穿戴防护装备（如防毒面具、防护服等）；尽快查明超标排放原因，采取措施切断废气排放源，如关闭锅炉、停机检修等。</p> <p>3、废气处理与防控 对超标排放的废气进行监测，评估污染范围和程度；若废气处理设施故障，应立即停止生产，关闭风机和循环泵，防止污染物扩散；维修人员立即到达事故现场，全力抢修故障设备，待故障修理完成，废气处理设施能够正常运行后，设备再逐步开启，逐步提高负荷；对周边大气环境进行监测，评估污染范围和程度，及时采取相应措施降低污染影响。</p> <p>4、人员防护与救援 指导群众做好个人防护，快速撤离有毒区域；现场人员佩戴防毒面具，及时排除故障；若故障不能排除，则委托外部专业公司维修；员工因环境污染导致身体不适时，应停止相关生产线，并加强局部通风；如有人员受伤，立即进行救治，并通知医疗部门。</p> <p>5、报警与支援 及时与当地环保部门联系，寻求专业支持和协助；向上级负责人报告泄漏情况，启动全面应急响应。</p>
<p>应急监测</p>	<p>1、需开展环境应急监测，由应急办公室向桂林市环境监测中心站，或当地具有环境应急监测能力的监测机构发出援助申请；</p> <p>2、监测点位和监测方案：由应急监测机构根据实际情况确定。</p>

6.3.5. 扩大应急处理措施

在一般、较大环境事件应急处理过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事件得不到有效控制，在污染事态发展很快，迅速发展为或可能发展为重大、特别重大环境事件时，企业指挥部应立即向政府部门进行求援。必要时企业指挥部可决定组织事故现场周围人员进行紧急疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移。

外援力量到达后，现场指挥权归当地政府统一指挥。企业指挥部做好现场介绍和信息资料提供工作，现场所有抢救人员和装备由总指挥统一指挥调配，开展应急救援抢险工作。

6.3.6. 安全防护和医疗救护

各级应急指挥机构应高度重视应急人员的安全，在组织应急行动时，应调集厂内和外界必要的防护设施、防护器材和医务人员、医疗器械等，以备不时之需。

应急人员进入和撤离现场时由指挥部视情况作出决定。应急人员进入受威胁的现场前，要做好安全确认，并采取有效防护措施，确保人员安全。

6.4. 信息报告

6.4.1. 信息报告程序

指挥部办公室作为应急救援指挥部的指挥中枢，负责接警、报警，并通知有关部门、单位采取相应行动，指挥部办公室，电话拨打：15078346890。

1、发生一般突发环境事件，发现人必须立即实施先期处置，并且应在第一时间向企业指挥部办公室报告。

2、发生较大突发环境事件，发现者应立即向企业指挥部办公室报告，通报周边可能受到污染危害的单位及居民。情况特殊时，发现者可直接向当地政府部门报告，并报企业指挥部。

企业出现险情用电话、对讲机报告和通知，也可用其他一切可能的方式，保证准确快捷。

6.4.2. 信息发布程序

1、工作人员发现事故或危险，符合预警条件时，立即报告总指挥。

2、通过确认、分析，符合预警条件，总指挥利用会议或电话发布预警通报，启动相应级别的应急预案。

3、应急指挥办公室应做好各级预警记录，并在预警结束后三天内写出预警行动总结报告，存档备案。

4、预警解除由应急指挥部批准，应急指挥部办公室发布。

6.4.3. 信息报告内容

总指挥接到事故报告后，要迅速了解事故现场情况，如果发生死亡事故及严重中毒事故，要立即向龙胜各族自治县人民政府、桂林龙胜生态环境局、桂林市应急管理局报告。

报告事故包括下列内容：

- (1) 事故发生单位概况；
- (2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- (3) 污染物排放的种类、数量；
- (4) 事故的简要经过；
- (5) 污染物排放已污染的范围、潜在的危害程度、可能受影响区域；
- (6) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）及严重中毒人数和初步估计的直接经济损失；
- (7) 已经采取的措施；
- (8) 其他应当报告的情况。

6.4.4. 信息报告形式

信息报告分为速报、确报和处理结果报告三类。报告应采用适当方式，避免造成不利影响。

1、速报：发现事件后立即上报，报告形式可通过电话、电子邮件，必要时派人直接报告；报告内容包括：污染事件类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质等初步情况。

2、确报：从发现事件后起24小时内上报，报告形式可通过电子邮件或书面报告；报告内容包括：在速报的基础上报告有关确切数据和事故发生的原因、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：在事件处理完毕后立即采用书面形式上报，报告内容包括：在速报或确报的基础上，报告处理环境事件的措施、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情况。

6.5. 应急监测

企业需与广西桂林生态环境监测中心或其他第三方监测机构签订应急监测委托协议，并制定应急监测方案，当突发环境事件达到二级及以上时，应急指挥组应立即报告环境监测单位或广西桂林生态环境监测中心，迅速组织监测人员赶赴现场，及时开展应急监测工作，在尽可能短的的时间内作出判断，监测数据应及时向应急指挥长和桂林市龙胜生态环境局汇报，应急指挥长据此展开相关应急措施；同时公开向社会发布环境应急监测数据。

应急监测是环境监测人员在事故现场，用小型、便携、简易、快速监测仪器和装置，在尽可能短的时间内对事故叙述内容：①污染物质的种类；②污染物质的浓度；③污染的范围及可能造成的危害等作出判断的过程。实施应急监测是做好突发污染事故处置、处理的前提和关键。只有对污染事故的类型和污染状况做出准确的判断，才能对污染事故进行及时、正确地处理、处置和制定恢复措施提供科学的决策依据。可以说应急监测是事故应急处置与善后处理中始终依赖的基础工作。

在制定应急监测方案时，应遵循的基本原则是：现场应急监测与实验室分析相结合，应急监测技术的先进性和现实可行性相结合，定性与定量、快速与准确相结合，环境要素的优先顺序为空气、地表水、地下水、土壤。

6.5.1. 应急监测的响应程序

- (1) 接受应急监测任务，启动应急监测响应预案。
- (2) 了解现场情况，确定应急监测方法，准备监测器材、试剂和防护用品，同时做好实验室分析的准备。
- (3) 实施现场监测，快速报告结果。
- (4) 进行初步综合分析，编写监测报告，提出跟踪监测和污染控制建议。

(5) 实施跟踪监测，及时报告结果。

(6) 进行深入综合分析，编写总结报告上报。

6.5.2. 应急监测方法

监测方法主要参考《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)、《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2017)及其修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)。

6.5.3. 应急监测计划

根据不同事故发生的位置、类型及泄漏量大小等基本情况，委托具有监测能力的监测机构制定现场应急监测方案，布置合适的监测点位以及监测因子。

(1) 大气应急监测

①监测项目

非甲烷总烃、一氧化碳、可吸入颗粒物。

②监测点位

厂界四周各一个点、事件发生点、事件影响最大点(北面和西北面散户区)。

③监测频次

事件初期，每4个小时一次，每天6次，事件中期每天2次，事件后期每天1次。

(2) 水质应急监测

本公司实行雨污分流。雨水经收集后排入雨水管；项目生产废水和生活污水通过污水管网进入龙胜各族自治县罗汉果加工产业配套设施建

设项目（污水处理厂）进行处理，达标后直接排入寻江。突发环境事件时，产生的废水可能通过雨水管网直接进入寻江。

①监测项目

地表水监测因子：pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、石油类。

废水监测因子：pH值、化学需氧量、氨氮、硝酸盐氮、石油类。

②监测点位

废水排放口，厂界外低洼存水处，寻江上游（距离龙胜各族自治县罗汉果加工产业配套设施建设项目（污水处理厂）废水排口上游100米）、寻江下游（距离龙胜各族自治县罗汉果加工产业配套设施建设项目（污水处理厂）废水排口下游300米）、寻江下游（距离龙胜各族自治县罗汉果加工产业配套设施建设项目（污水处理厂）废水排口下游1000米）。

③监测频次

每天2次，上午及下午各一次。

（3）土壤应急监测

土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同的深度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样，还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深10cm的表层土。一般在10m*10m范围内，采用梅花形布点方法或根据地形蛇形布点方法，采样点不少于5个。不同采样点采集的样品在除去小石块和杂草后混合放入密封塑料袋。

对于采集样品，分类保存，防止交叉污染。现场无法测定的项目，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

（4）应急监测点位布置情况

本项目未发生过突发环境风险事故，若发生事故，届时应由具有监测能力的监测机构制定现场应急监测方案，布置合适的监测点位以及监测因子。本预案假设酒精库发生火灾爆炸事故，应急监测点位布置见下图。



图6.5-1应急监测点位布置示意图

6.5.4. 评价标准

(1) 大气执行标准

执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

(2) 水环境执行标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

事故排水执行《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

6.5.5. 采样和现场监测安全事项

(1) 应急监测，至少二人同行。

(2) 进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）。

(3) 进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件如电源等）进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

(4) 进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩戴防护安全带（绳）。

(5) 配备必要的现场监测人员安全防护设备。常用的有：防护服、防护手套、胶靴等防酸碱、防有机物渗透的各类防护用品。各类防毒面具、防毒呼吸器（带氧气呼吸器）及常用的解毒药品。防爆应急灯、醒目安全帽、带明显标志的小背心（色彩鲜艳且有荧光反射物）、救生衣、防护安全带（绳）、呼救器等。

6.5.6. 应急监测的报告内容

应急监测报告速报、确报、最终确报几种形式。报告的手段可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报、应急监测报告等方式进行。应根据现场情况和监测结果，编写现场监测报告并迅速上报同级环境保护主管部门和应急指挥中心。应急监测报告的主要内容包括：

- ①事故发生的时间，接到通知的时间，到达现场监测时间；
- ②事故发生地具体地点及周边的自然环境；
- ③事故发生地性质与类型；
- ④采样断面（点位）、监测频次、监测方法；
- ⑤污染事故的性质，主要污染物的种类、排放量、浓度及影响范围；
- ⑥污染事故的危害与损失，包括人员伤亡、事故原因等；
- ⑦简要说明污染物的危害特性及处理处置建议；
- ⑧应急监测现场负责人签字。

6.6. 信息发布

6.6.1. 信息发布部门

内部信息由应急小组的后勤指挥部通过公司内部网络系统、内外部电话、短信、口头通知等发布，外部信息由龙胜各族自治县人民政府发布。

6.6.2. 信息发布原则

- 1、遵守法律法规、规章、规范和标准；
- 2、实事求是、客观公正、内容详细、及时、准确；
- 3、不弄虚作假，不瞒报、谎报、漏报、不报安全事故；
- 4、自觉接受新闻媒体和社会监督。

6.6.3. 信息发布方式

- 1、主要通过当地新闻媒体和相关新闻媒体（电台、电视台、报社、网络、信件信函、稿件等）；
- 2、与新闻媒体建立通讯联系，密切配合，及时准确向新闻媒体通报事故信息。接受记者采访，举行新闻发布会，向新闻媒体提供新闻稿件。

6.7. 应急终止

6.7.1. 应急终止的条件

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负面影响趋于并保持在尽量低的水平。

6.7.2. 确定现场应急工作结束的程序

1、当事故现场及周围的危险满足应急终止条件，经过现场各专业应急小组人员检查确认，由现场应急指挥人员批准，宣布应急状态结束，结束救援工作。

2、由应急指挥长授权专人通知相关部门、周边地区及人员事故危险已解除，应急结束。

3、应急状态终止后，应急指挥部继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

6.7.3. 应急终止后的行动

1、事故情况上报事项：事故伤亡人数、重、轻伤人数、经济损失、参与响应情况、处理措施、经验教训、总结报告。

2、向事故调查组移交的相关事项：参与响应情况、救援措施、应急记录、相关图片、图纸、事故原因、后期处置相关事项等。

3、应急救援结束：由应急指挥部批准应急指挥部办公室宣布。

4、事故应急救援工作总结：由应急指挥部办公室负责总结内容：

(1) 写出书面报告；

(2) 收集整理所有应急记录、处置方案及措施、文件资料等；

(3) 总结事故应急救援预案的实施，应急救援预案保障，查清事故原因，总结经验教训；

(4) 评估事故损失及事故应急预案的适用性，并对预案进行修订，编制和完善应急预案；

(5) 同时制定出事故防范措施；

(6) 总结报告上报安全生产管理部门和相关部门；

(7) 总结报告存档备案。

7. 后期处置

7.1. 善后处置

负责指挥的应急指挥部、现场处置组、综合协调组和后勤保障组应做好事故的善后处置工作。

(1) 应急指挥组：负责批准应急方案并组织现场实施，做好事故处置、控制和善后工作，消除事故影响，组织事故调查。

(2) 综合协调组：组织事故现场调查取证，分析主要污染物种类、污染程度和范围，评估对周边环境的影响。

(3) 现场处置组：对重建能力、可利用资源等作出评估，制定恢复计划，尽快恢复正常生产工作。

(4) 后勤保障组：对伤员进行紧急处理，必要时及时送医，并向指挥部报告伤员病情，后期组织对伤员进行慰问。

7.2. 警戒与治安

现场应急指挥小组在公安部门到来之前，要组织事件现场后期的治安警戒和治安管理，加强重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维持现场秩序，及时疏散群众，协助公安部门实施治安保卫工作。

7.3. 次生灾害防范

1、现场应急指挥小组组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施；

2、在事件处理过程中进行持续监测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场须继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其他监测与评估；

3、现场应急指挥部进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离；

4、现场应急处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序；

5、根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

7.4.调查与评估

突发环境事件内部调查由对应事件发生部门负责组织，涉及的部门应如实提供相关材料。如突发环境事件由上级部门进行调查，由企业应急指挥部组织如实提供相关材料并做好有关配合调查的工作。企业突发环境事件应急指挥部办公室负责组织有关专家，会同事发部门进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在响应解除后1个月内上报企业突发环境事件应急指挥部及相关辖区行政部门。

7.5.生产秩序恢复重建

突发环境事件应急处置结束后，应立即开展恢复与重建工作。

(1) 企业对受伤人员安排后期救治；

(2) 按企业、地方政府事件调查组的要求，接受调查；按照管理权限立即组织开展事件调查工作；

(3) 组织进行灾难评估，符合条件的，尽快恢复运营；

(4) 企业根据评估损失情况，编制恢复和重建计划，由企业相关部门进行审批；

(5) 按照企业应急指挥部指令，应急指挥部办公室向地方生态环境主管部门上报应急总结，并组织企业相关部门对应急响应过程和效果进行评审，整改存在的问题和缺陷，不断修订和完善应急救援预案。

8. 应急保障措施

8.1. 人力资源保障

按照统一规划，参加区域应急联防；加强企业应急队伍的业务培训和应急演练，整合企业现有应急资源，提高装备水平；充分利用社会应急资源，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障；加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作。

8.2. 资金保障

应急指挥部办公室对应急工作的费用做出预算，经企业审定后，列入年度预算；突发环境事件应急处置结束后，财务部会同应急指挥部办公室对应急处置费用进行如实核销。

8.3. 物资保障

为提高应急救援能力，必须配备应急物资与装备。在应急状态下，由企业应急指挥部统一调配使用并及时补充。其配备的物资与装备见预案附件《应急设备和物资统计表》。

8.4. 医疗卫生保障

企业根据应急需要，建立完善专业应急医疗救护机构，以组织实施应急医疗救治工作和各项预防控制措施。

8.5. 交通运输保障

后勤保障组保证发生突发环境事件情况下应急救援车辆的优先调度，并确保运输安全畅通。并与地方政府应急救援机构建立联动机制。

8.6. 治安维护

治安维护工作由后勤保障组承担，企业现有管理人员，可确保抢险过程中的警戒与治安维护工作。同时，与龙胜瓢里派出所建立联系，必要时请求派出所支援现场，维护治安。

8.7. 通信保障

指挥部负责建立、完善应急通信系统，配备必要的应急通信器材，在应急工作中确保应急通信畅通并负责保障生产调度指挥系统运行可靠。

8.8. 科技支撑

积极开展事故应急处理技术的省内外交流与合作，引进省内外先进技术和方法，做到技术上有所储备，确保应急技术部门能更有效地指导、调整和评估应急处理措施，提出启动和终止应急的建议。

事故应急处理的常备队伍要按照应急预案定期组织不同类型的实战演练，提高防范和处置突发环境污染事故的技能，增强实战能力。每年至少进行一次专门的培训和演练。

8.9. 应急资料

应急时可能用到的资料主要有：

- (1) 企业平面图、危险化学品布置图；
- (2) 应急人员联系电话；
- (3) 外部单位联系电话（见附件9）；
- (4) 当地政府部门电话（见附件9）；
- (5) 突发环境事件应急预案。

8.10. 制度保障

为了确保应急系统正常运转，必须建立、完善和严格执行以下制度：

- (1) 值班制度：企业建立昼夜值班制度；
- (2) 检查制度：结合日常生产检查，检查应急工作落实情况及器具保管情况；
- (3) 例会制度：在每季的安全环保工作例会上，要研究改进应急救援工作；

(4) 总结评比制度：与安全环保工作同检查、同讲评、同表彰奖励。

8.11. 基本生活保障

企业应急指挥部会同龙胜各族自治县人民政府做好受灾员工和公众的基本生活保障工作。

9. 监督与管理

9.1. 应急预案演练

9.1.1. 演练方案的编制、准备

演练前组织编写演练方案，演练方案包括确定演习日期、目的、类别、形式、地点基本情况、危险性分析、情景设置、演练流程、救援步骤；确定演习现场规则，指定指挥人员、演练人员、模拟人员、后勤人员、观摩人员，并对相关人员进行培训。认真模拟演练现场，确保演练的针对性和有效性。

9.1.2. 演练范围与频次

应急预案发布后，由应急指挥部办公室组织，按其应急预案内容，根据企业人员的业务和危险点源性质分布等识别评价的实际情况，制定出应急预案实施细则，把责任落实到每个岗位。举行应急救援演练，使从业人员熟知和掌握事故应急救援知识。

具体演练形式、频次、内容见表9.1-1。

表 9.1-1 演练形式、频次、内容

演练方式	频次	参加人员	演练内容
桌面演练	不定期	应急指挥关键岗位	通过沙盘、口头演练，提高应急指挥、关键岗位人员的应急指挥协调能力
功能演练	每年1次	全体应急救援人员	分别进行单项或组合演练，提高全体应急救援人员应急技术和协同救援能力
联合演练	2~3年1次	应急响应和救援的各系统	通过联合演练，验证和提高响应救援各系统响应和协同救援能力

9.1.3. 演练地总结、评估、预案更新

应急演练结束后对演习的效果作出评估，查找演练过程中存在的问题，验证应急预案、现场处置方案、应急技术措施的有效性和适用性，编写演练总结报告。对应急技术支持文件进行更新和完善，以上文件均应做好记录并归档。

9.2. 宣传培训

(1) 培训计划

全员定期培训：每年不少于两次，时间不少于2个小时。

应急人员定期培训：每年不少于两次，时间不少于4个小时。

培训内容：法律法规、标准、规范、制度和应急预案演练等内容。

（2）培训方式

通过外部安全学习、安全培训；内部安全学习、技能操作、应急演练等。

（3）培训要求

①认真遵守法律法规、标准、规范、安全规章制度；

②接受上级安全机构对法人、安全管理人员、特种作业人员及其他工作人员的安全培训和学习；

③企业按安全管理规定组织职工定期、不定期地安全学习和培训。提高从业人员安全意识、事故预防和应急处置能力；

④组织职工学习和掌握应急救援知识、自救、互救知识，达到应急时既能统一指挥、密切配合，又能提高应急处置、安全防范、保护自己、保护他人的能力；

⑤从业人员自觉接受安全学习、安全培训和各项安全活动，掌握安全方针、政策、法律法规，实现企业控制的安全目标。

9.3. 责任与奖惩

9.3.1. 奖励

在事故应对过程中有以下突出表现的单位和个人，应依据有关规定予以奖励。

（1）出色完成应急处置任务，成绩显著的；

（2）防止或开展事故救援工作有功，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

在事故应对过程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，由其所在单位或者上级机关给予行政处分。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) 不按规定制定应急预案，拒绝履行应急准备义务的；
- (2) 不按信息报告有关规定而导致迟报、漏报、谎报或者瞒报事件信息的；
- (3) 拒不执行安全生产事故应急，不服从命令和指挥，或者在应急时临阵脱逃的；
- (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。

9.4. 预案管理

应急指挥部办公室负责制定和管理企业突发环境事件应急预案，并组织预案的培训演练和评估。

企业应急指挥部应组织预案管理部门至少每三年对预案进行一次修订。应急预案的修订按企业文件程序执行。

因以下原因出现不符合项，应及时对本预案进行相应的调整：

- (1) 新法律法规、标准的颁布实施；
- (2) 相关法律法规、标准的修订；
- (3) 预案演练或事件应急处置中发现不符合项；
- (4) 桂林吉福思罗汉果生物科技有限公司突发环境事件应急预案的修订；
- (5) 其他原因。

10. 附则附件

10.1. 名词术语

突发环境事件：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。

应急预案：指根据预测环境危险源可能发生事故的类别、危害程度而制定的事故应急方案。

应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行组织准备和应急保障。**应急响应：**事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。**应急救援：**在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

应急资源：指在应急救援行动中可获得的人员、应急设备、工具及物资。

应急指挥部：应急响应组织管理、应急响应活动的主要场所。**应急指挥长：**在紧急情况下负责组织实施应急救援预案的人。**应急人员：**所有在紧急情况下负有某一职能的应急工作人员。

危险化学品：是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

10.2. 预案解释

由企业预案编制小组制定，企业应急指挥部办公室解释。

10.3. 修订情况

因以下原因或预案已执行三年应及时对应急预案进行修订。

(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) 在日常管理、预案演练或突发环境事件应急处置中发现不符合项;

(3) 组织机构、应急人员发生变化;

(4) 其他原因。

10.4. 实施日期

本预案自发布之日起实施。