

文件编号： _____
版 本： _____
发布日期： _____
发 布 人： _____

江西友尼宝农业科技股份有限公司

突发环境事件应急预案

江西友尼宝农业科技股份有限公司（盖章）

二〇二一年八月

签发页

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》，建立健全公司环境安全应急体系，确保在发生突发环境事故时，各项应急工作能快速启动、高效有序，避免和最大程度的减轻突发事件对环境造成的损失和危害，结合公司实际情况，制订本《突发环境事件应急预案》。

本预案经公司会议讨论通过，现批准发布，自签发之日起实施。

签发人：

2021年 月 日

目 录

第一部分 环境应急预案	4
1.总则	5
1.1 编制目的.....	5
1.2 编制依据.....	5
1.3 适用范围.....	6
1.4 工作原则.....	6
1.5 应急预案体系.....	7
1.6 事件分级.....	8
2.应急组织体系与职责	9
2.1 应急组织机构体系.....	9
2.2 应急救援专业队伍及职责.....	10
3.预防与预警	13
3.1 环境风险源监控措施.....	13
3.2 预防措施.....	13
3.3 预警分级.....	15
3.4 报警、通讯联络方式.....	17
3.5 预警解除.....	18
4.信息报告与通报	19
4.1 内部报告.....	19
4.2 信息上报.....	19
4.3 信息通报.....	20
4.4 事件报告内容及支持.....	21
5.应急响应及措施	22
5.1 应急响应流程.....	22
5.2 分级响应机制.....	22
5.3 突发环境事件现场应急处置.....	25
5.4 应急处置卡.....	28
5.5 现场人员清点、撤离的方式、方法.....	32
5.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	34
5.7 应急监测.....	34
5.8 应急终止.....	39
6.后期处置	40
6.1 现场清洁、净化.....	40
6.2 善后处置.....	41
6.3 调查与评估.....	41
6.4 保险.....	41

7.应急培训与演练	42
7.1 培训.....	42
7.2 应急预案演练.....	43
8.奖惩	46
8.1 奖励.....	46
8.2 惩处.....	46
9.应急保障措施	47
9.1 人力资源保障.....	47
9.2 资金保障.....	47
9.3 物资保障.....	47
9.4 医疗卫生保障.....	47
9.5 交通运输保障.....	47
9.6 治安保障.....	47
9.7 通信保障.....	48
10.预案管理	49
10.1 预案评审、备案.....	49
10.2 预案发布与发放.....	49
10.3 预案维护与更新.....	49
10.4 应急预案的实施.....	49
11.附则	51
11.1 名词术语.....	51
11.2 预案解释.....	51
12.附件	52
第二部分 环境风险评估报告	76
1.前言	77
2.总则	78
2.1 编制原则.....	78
2.2 编制依据.....	78
2.3 评估范围.....	79
2.4 评价工作程序.....	80
3.资料准备与环境风险识别	81
3.1 公司基本信息.....	81
3.2 周边环境风险受体情况.....	84
3.3 涉及环境风险物质情况.....	86
3.4 工艺流程及产排污治理情况.....	87

3.5 安全生产管理.....	89
3.6 现有环境风险防控与应急措施情况.....	90
3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况.....	91
4.突发环境事件及其后果分析.....	94
4.1 突发环境事件情景分析.....	94
4.2 突发环境事件情景源强分析.....	97
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析.....	103
4.4 突发环境事件危害后果分析.....	106
5.现有环境风险防控和应急措施差距分析.....	107
5.1 环境风险管理制度.....	107
5.2 环境风险防控与应急措施.....	108
5.3 环境应急资源.....	109
5.4 历史经验总结教训.....	109
5.5 需要整改的短期、中期和长期内容.....	110
6.完善环境风险防控与应急措施的实施计划.....	111
7.企业突发环境事件风险等级.....	112
7.1 企业突发大气环境事件风险等级.....	113
7.2 企业突发水环境事件风险等级.....	117
7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整.....	122
第三部分 环境应急资源调查报告.....	124
1.资源调查目的.....	125
2.工作原则.....	126
3.应急资源调查.....	127
3.1 现有应急装备能力评估.....	127
3.2 现有应急队伍能力评估.....	128
3.3 外部救援资源.....	130
3.4 资金保障.....	131
4.建议.....	132

第一部分 环境应急预案

1.总则

1.1 编制目的

为健全突发环境事件应急机制，提高我司应对突发环境事件的能力，最大限度降低我司在生产经营活动中，因火灾、泄漏或其他意外突发事件导致的有害组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生对人体健康和环境的危害，提高自防自救能力，一旦发生事故能够及时抢险和救援，维护社会的稳定，保障公众生命健康和财产安全，促进社会、公司的全面、协调和可持续发展，特编制本突发环境事件应急预案。主要目的如下：

(1) 全面调查公司突发环境污染类型、危险源以及所造成的环境危害，评估确定公司的突发环境事件应急能力；

(2) 加强公司对政府应对工作的衔接能力，确保与协作单位建立联动机制；

(3) 加强公司对突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件的发生；

(4) 提高公司对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故危害的扩大，减小事故损失；

(5) 降低突发环境事件所造成的环境危害,通过突发环境事件的应急处理、环境应急监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低。

1.2 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）

(3) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日施行）

(4) 《中华人民共和国消防法》（2009年5月1日施行）

(5) 《危险化学品安全管理条例》（2011年12月1日施行）

(6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）

(7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）

(8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）

(9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）

(10) 《企业事业单位突发环境应急预案备案管理办法（试行）》（2015年1月9日施行）

(11) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）

- (12) 《突发环境事件调查处理办法》（2015年3月1日施行）
- (13) 《突发环境事件信息报告方法》（2011年5月1日）
- (14) 《生产安全事故应急预案管理办法》（2016年7月1日修订）
- (15) 《环境应急预案调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号文）
- (16) 《国家危险废物名录》（2021版）
- (17) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办2018年8号文）
- (18) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
- (19) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- (20) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）
- (21) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
- (22) 《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG21-2016）
- (23) 《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）
- (24) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）
- (25) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）
- (26) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）
- (27) 《江西友尼宝农业科技开发有限公司建设项目环境影响报告表》及批复

1.3 适用范围

本预案适用于本公司突发环境事件的预防、预警和应急处置。超出本预案应急处置能力的，则与上级政府主管部门的应急预案衔接，当上级预案启动后，本预案作为辅助执行。

1.4 工作原则

（1）救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障人员和周边群众健康和生命安全。

（2）统一领导，分类管理，分级响应

加强厂内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）环境优先，先期处置，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物，迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

（4）科学预防，高效处置

鼓励开展环境应急相关科研工作，加大投入，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等日常准备工作，强化预防、预警工作，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，提高突发环境事件的处置能力。

1.5 应急预案体系

应急预案体系由综合应急预案、现场处置方案构成。综合应急预案是公司制定的应急工作总体预案，是公司应对突发环境事件的规范性文件；现场应急处置方案是针对具体的装置、场所或设施制定的预案处置措施。根据《江西友尼宝农业科技股份有限公司环境风险评估报告》可知，公司突发大气环境事件风险等级和突发水环境事件风险等级均为一般风险，即突发环境事件风险较小，因此公司仅编制了综合应急预案和现场处置方案。

公司应急预案由总则、应急组织体系与职责、预防与预警、信息报告与通报、应急响应及措施、后期处置、应急培训与演练、奖惩、应急保障措施、预案管理、附则和附件组成。

应急预案体系包括公司内部体系和外部体系两大类，内部体系在应急救援指挥中心下成立应急救援小组，外部救援体系包括信丰县、信丰生态环境局等。本应急预案与各级政府应急预案的衔接关系见图 1.5-1。

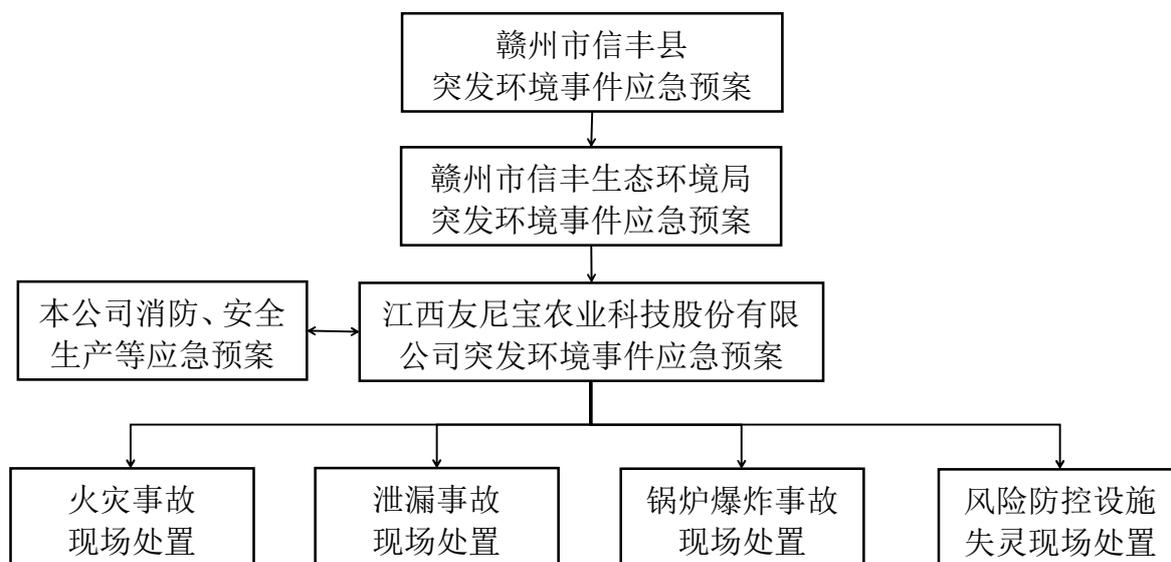


图 1.5-1 环境应急预案关联体系示意图

1.6 事件分级

根据公司实际情况，针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，为方便管理、明确职责，将公司突发环境事件从重到轻依次分为重大环境事件（Ⅰ级社会级）、较大环境事件（Ⅱ级公司级）和一般环境事件（Ⅲ级车间级）。

1、重大环境污染事件（Ⅰ级）

发生事故时，其影响范围已超出厂界外，且事故未能得到有效的控制，并需要请求外部的应急能力，可能造成伤亡、中毒，或者一次造成直接经济损失大。如植物油抽提剂储罐区发生火灾并蔓延至整个厂区。

2、较大环境污染事件（Ⅱ级）

发生事故时，其影响范围未超出厂界外，能控制在厂界内，通过调动全公司的应急资源，能有效地控制的事故。可能造成重伤、中毒，或者一次造成直接经济损失较大。如植物油抽提剂储罐区发生小范围起火燃烧；植物油抽提剂或导热油发生大范围泄漏；锅炉爆炸等。

3、一般环境污染事件（Ⅲ级）。

发生事故时，影响范围控制在该车间区域内，现场工作人员能及时处理、控制和消除，同时不会影响到周边岗位或发生连锁反应。可能造成轻伤、轻微中毒，或者一次造成直接经济损失较小。如植物油抽提剂储罐区产生小火星；植物油抽提剂或导热油发生小范围泄漏等。

2. 应急组织体系与职责

2.1 应急组织机构体系

为能有效预防突发环境事件发生，做到在事故发生时能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，公司成立了突发环境事件应急指挥中心。当发生突发事故时，应急指挥中心能最快的采取有效措施，第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。

突发环境事件应急指挥中心，由公司常务副总担任总指挥、副总担任副总指挥，并在厂内设立应急指挥办公室，负责组织制定应急救援预案；配备应急物资装备及组织应急队伍；定期组织进行应急培训和演练；指挥应急救援工作；组织事故后的相关调查分析工作。应急指挥办公室设在公司会议室，由总指挥担任办公室主任，副总指挥担任副主任，各小组组长担任办公室成员，负责具体安全、环保、消防管理工作。应急组织体系架构见图 2.1-1。

按 AB 岗方式，当总指挥不在时，由副总指挥履行总指挥的应急指挥职责；当各组组长不在时，应急指挥办公室指定具体组员履行组长职责；政府及其有关部门介入后，应急总指挥权移交政府相关人员，应急指挥中心协调配合指挥公司内部参与应急人员。

事故应急处理期间，厂内一切救援力量与物资必须服从调派，各专业救援小组成员根据事故应急措施方案进行相应的应急工作。

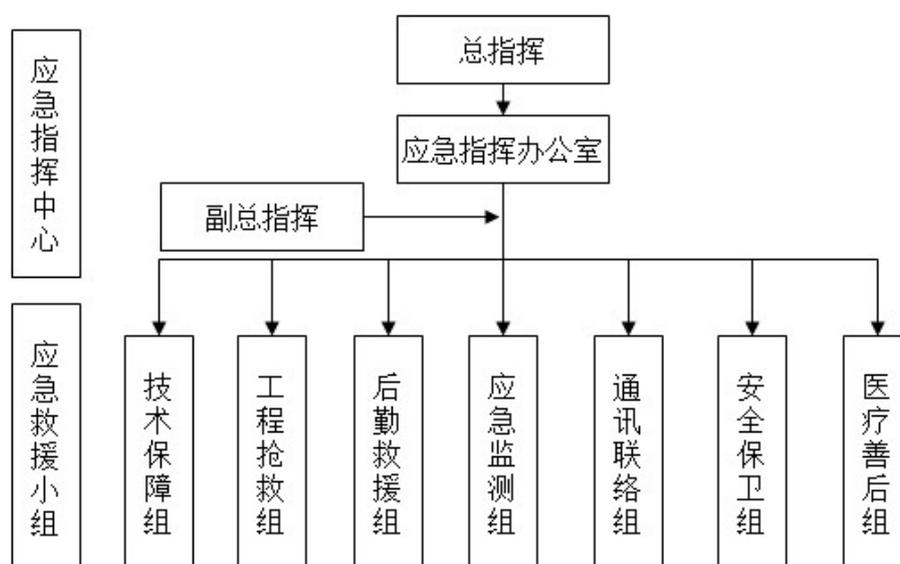


图 2.1-1 应急组织体系架构

2.2 应急救援专业队伍及职责

2.2.1 应急指挥中心

主要职责分为日常管理、事件发生时与事件得到控制后的职责，应急指挥中心各应急岗位的职责安排见表 2.2-1。

表 2.2-1 应急指挥中心各应急岗位职责

应急岗位	日常管理	事件发生时	事件得到控制后
总指挥	<p>(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定；</p> <p>(2) 组织制定、修改突发环境事件应急预案，组建突发环境事件应急救援队伍；</p> <p>(3) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；</p> <p>(4) 组织、指导公司突发环境事件的生产应急救援培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作。</p>	<p>(1) 启动应急响应措施；</p> <p>(2) 负责组织指挥全厂的应急救援工作，在事故状态下制定详细的应急方案，处置管辖范围的其他突发事件；</p> <p>(3) 配置应急救援的人力资源、资金和应急物资；</p> <p>(4) 向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；</p> <p>(5) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援；</p> <p>(6) 批准应急救援的终止。</p>	<p>(1) 协调事故现场有关工作协助政府部门进行环境恢复、事件调查、经验教训总结；</p> <p>(2) 联合当地政府部门向当地媒体及公众发布信息。</p>
副总指挥	<p>(1) 组织、指导公司突发环境事件的生产应急救援培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作；</p> <p>(2) 负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训。</p>	<p>(1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；</p> <p>(2) 协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；</p> <p>(3) 负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；</p> <p>(4) 协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥；</p> <p>(5) 负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。</p>	<p>(1) 协调事故现场有关工作，协助政府有关部门进行环境恢复；</p> <p>(2) 应急结束后进行事件调查、经验教训总结。</p>
应急指挥办公室	<p>(1) 协助组建突发环境事件应急救援队伍，组织应急救援队伍进行应急演练；</p> <p>(2) 负责制定各行动小组成员联系清单；</p> <p>(3) 负责对厂内突发环境事件应急预案的制修订工作；</p> <p>(4) 负责对外联络。</p>	<p>(1) 负责组织各行动小组，成立应急办公室，并公布应急办公室及各行动小组成员联系清单；</p> <p>(2) 协调各行动小组工作并向其提供工作支持，必要时向应急领导小组请示并联系外部救援队支援；</p> <p>(3) 及时了解各行动小组工作开展情况，并向应急领导小组汇报事故发展情况与最新进展。</p>	<p>(1) 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；</p> <p>(2) 协助厂内应急领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；</p> <p>(3) 负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向厂内应急领导小组与外部政府部门汇报。</p>

2.2.2 应急救援小组职责

公司各应急救援小组是突发环境事件应急的骨干力量，主要担负厂区内突发环境事件的应急抢险救援工作，各应急救援小组的职责见表 2.2-2。

表 2.2-2 应急救援小组职责

应急小组	负责人	应急职责
工程抢救组	丘创义	(1) 检查各消防设施的日常情况，确保处于正常运行状态； (2) 进行事故侦察，查清事故位置及事故类型，了解事故情况，查清是否有人被围困，并及时抢救； (3) 负责现场指挥救援或配合上级进行救援； (4) 消防灭火过程中注重对消防废水的控制，避免事故废水四处扩散； (5) 负责事故现场应急协调、技术支持，按实检查分析和判断处理事故过程中的异常情况，制定抢险方案，指挥现场抢险工作。 (6) 根据上级下达的抢修指令，迅速抢修设备，避免事故扩大。
技术保障组	温福生	(1) 负责对各救援小组提供技术支持； (2) 掌握现场救援环境，为救援人员安全防护提供依据； (3) 提供污水处理设施、污水管线、电路设计等的技术资料，为科学制定事故救援方法提供科学依据。
后勤救援组	丘裕义	(1) 负责应急时的后勤保障工作； (2) 负责事故现场所需设备、材料的供应； (3) 负责车辆的安排和调配； (4) 负责抢救物资的供应，保证抢救物资、资金及时到位。
应急监测组	侯美香	(1) 负责对处理系统的水质进行监测，对出水水质进行持续观察； (2) 负责对大气污染物的跟踪监测工作； (3) 及时做好应急监测的数据统计； (4) 协助监测站、生态环境局的应急监测工作； (5) 负责对接第三方或有关监测机构进行应急监测工作。
通讯联络组	陈学军	(1) 及时与相关部门及医疗部门沟通； (2) 事故过程中的通讯联络，启动应急通讯设施，保证全厂内外通讯畅通无阻。
安全保卫组	严坤兰	(1) 划分危险隔离区，设置警示标牌与警戒线； (2) 负责组织对事故及灾害现场的保卫工作，维护现场交通秩序，禁止无关人员与车辆进入； (3) 负责引导外部救援车辆，合理进入事故现场； (4) 负责应急物资的保卫工作； (5) 负责现场治安巡逻，保护现场，制止各类破坏、骚乱活动； (6) 负责组织、引导危险区域人员疏散撤离工作，并对事故现场以及周边人员进行人数清点，确保所有人员安全。
医疗善后组	凌春霞	(1) 事故发生时负责携带医疗急救设备以及个人防护设备赶往事发事故现场，对伤员进行医疗救护； (2) 及时将受伤人员救护情况向上级报告； (3) 负责保护、转送事故中的受伤人员； (4) 根据人员伤亡情况，上报厂内应急指挥中心，请求支援； (5) 负责受伤人员的救护与接送受伤人员到医院急救工作。

2.2.3 外部救援力量介入后各组职责

当公司内部力量无法迅速有效处理突发环境事件时，由总指挥张品立决定引入外部救援力量参与应急救援，此时各组工作职责见下表 2.2-3 所示。

表 2.2-3 外部救援力量介入后各应急救援小组职责

序号	外部力量	联系电话	到场后负责衔接的应急组及工作职责
1	赣州市人民政府	0797-8392070	应急指挥中心衔接，汇报事故现实情况及事故可能发展方向。
2	赣州市应急管理局	0797-8391176	应急指挥中心衔接，后勤救援组接收应急资源并记录，安全保卫组负责安保工作，工程抢救组负责配合政府应急人员开展应急抢险工作，并听从政府应急人员工作调配。
3	赣州市生态环境局	0797-8685002	应急指挥中心衔接，说明事故造成的污染程度情况及可能扩散的方向，应急监测组配合工作。
4	信丰县人民政府	0797-3334668	应急指挥中心衔接，汇报事故现实情况及事故可能发展方向。
5	赣州市信丰生态环境局	0797-3361751	应急指挥中心衔接，说明事故造成的污染程度情况及可能扩散的方向，应急监测组配合工作。
6	信丰县应急管理局	0797-3336536	应急指挥中心衔接，后勤救援组接收应急资源并记录，安全保卫组负责安保工作，工程抢救组负责配合政府应急人员开展应急抢险工作，并听从政府应急人员工作调配。
7	信丰工业园管委会	0797-3337018	应急指挥中心衔接，汇报事故现实情况及事故可能发展方向。
8	信丰县公安局	110	安全保卫组衔接，介绍事故情况及周边情况。
9	信丰县人民医院	120	医疗善后组衔接，说明受伤人员数量、受伤情况，跟车送受伤人员就医。
10	江西恒定环保检测服务有限公司	0797-8229239	应急监测组衔接，说明事故情况及可能受污染区域，协助监测点位定点。

当政府及其有关部门介入后，应急总指挥将指挥权移交政府相关人员，应急指挥中心协调配合指挥公司内部参与应急人员。

现场预警信息由应急指挥办公室根据厂内上报情况和环境保护部门的现场勘察情况由书面形式向可能受影响的区域通报；当引起预警的条件消除和各类隐患排除后，应急终止时机由现场应急指挥中心确认，一级应急终止由相应政府部门批准。

3. 预防与预警

3.1 环境风险源监控措施

公司对各环境风险源的监控措施主要有：

(1) 危险场所定期巡查

公司对储罐区、锅炉房等存在安全隐患的场所、其他可能发生事故的非重大危险源场所进行定期巡查，对可能出现的危险进行实时预警。如发现异常，立即向公司报告。

(2) 危险物品监控

公司对植物油抽提剂和导热油等环境风险物质的运输、储存等环节，实施全过程监督管理，并根据植物油抽提剂物质特性，对储罐区环境温度、湿度和储存量等参数进行监测。

(3) 储罐、管道阀门、泵房管线和重要生产工艺段设备设施等存在安全隐患的设施，均安排专人定期巡检和保养维护。

3.2 预防措施

主要预防措施如下：

(1) 健全环保、安全和消防管理制度，加强环保、安全和消防管理，设置专职管理人员，保证消防设施正常运行或处于良好的待命状态；

(2) 加强安全教育，让公司内全体人员都认识安全生产意义和重要性，熟悉事故处理程序、要求和器材的使用方法，牢记各自的岗位职责；

(3) 储罐区、锅炉房和导热油罐有专人管理，制定严格的日常管理制度。植物油抽提剂储罐设置在地下，保持阴凉干燥，避免阳光直射及外部热源，并在储罐区设置了严禁烟火等标识牌；

(4) 厂内设立应急救援小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

3.2.1 火灾事故预防措施

(1) 控制与消除火源

- ①工作区域严禁吸烟和禁止携带火种进入，现场张贴严禁烟火标识。
- ②动火作业前必须办理动火手续，并有现场监督人员在场监督时进行动火作业。
- ③储罐、建（构）筑物均安装避雷装置。

(2) 严格控制设备质量

- ①设备设施及其配套仪表选用优质产品。

②对储罐、管线、仪器仪表等定期检查、保养和维修。

③电器线路定期进行检查、维修、保养。

(3) 加强管理、严格工作纪律

①遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

②坚持巡回检查，发现问题及时处理。如储罐、管线和阀门是否泄漏；消防通道、雨污管网是否通畅；消防设施是否定期更新；各监控仪表是否正常等。

③加强对职工的培训、教育和考核工作。

(4) 安全措施

①消防设施必须保持完好。

②正确佩戴相应的劳保和个人防护用品。

③搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

3.2.2 泄漏事故预防措施

公司的植物油抽提剂储罐和导热油均储存在专用储罐中，平时只要加强储罐的日常监督管，定期保养维护和更换老旧部件，发生泄漏事故的风险较低，一旦出现泄漏，亦可在短期内进行控制，具体防控措施如下：

①在储罐区设置明显的警示标志，注明储存物料名称、主要理化性质和危害性、污染事件防范措施、现场急救措施、处理事件时的注意事项等内容；

②植物油抽提剂储罐设置在地下，保持阴凉干燥，避免阳光直射及外部热源；

③加强储罐检查维护，定期检测储罐相关管路仪表，发现隐患及时处理；

④储罐区和导热油炉房地面进行硬化处理，减小土壤及地下水污染风险。

3.2.3 锅炉爆炸事故预防措施

公司在日常生产管理中，通过加强对人员和设备设施的管理，有效预防锅炉爆炸等突发性事件的发生，主要采取如下措施：

①对锅炉操作人员采取严格证件管理，持证上岗，定期进行安全培训与监督考核；

②定期对锅炉进行隐患排查、设备检点和仪表检测；

③严格管理，按规程操作，安全标识警示等管控措施。

3.2.4 风险防控措施失灵预防措施

公司对风险防控措施定期进行检查，定期清理事故池内可能存在污泥等杂物，疏通集水管道等，同时定期检查公司雨排水系统封堵物资储备情况，确保风险防控措施在事故时能有效发挥作用，有效防止事故时废水排入外环境。

3.3 预警分级

按照突发事故可控性、后果的严重性、影响范围和紧急程度，公司事故预警级别为三级预警，即车间级预警（三级），公司级预警（二级）、公司外部预警主要是当地政府相关部门及社会救援力量预警（一级）。

（1）一级预警

发生重大及以上突发环境事故时，超过公司事故应急救援能力，事故有扩大、发展趋势，或事故影响到周边居民时，启动一级预警，由本公司应急指挥办公室现场总指挥向上级相关政府部门、生态环境部门、应急管理部门等请求支援。如植物油抽提剂储罐区发生火灾并蔓延至整个厂区。

（2）二级预警

发生严重突发环境事故时，事故后果的严重性和影响范围，充分利用公司所有部门及企业可利用资源可实现控制处理，启动二级预警，对事故进行控制处理。如植物油抽提剂储罐区发生小范围起火燃烧；植物油抽提剂或导热油发生大范围泄漏；锅炉爆炸等。

（3）三级预警

能被公司某个车间正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源指在某个车间权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。如植物油抽提剂储罐区产生小火星；植物油抽提剂或导热油发生小范围泄漏等。

3.3.1 事故预警条件

（1）在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警；

（2）收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案；

（3）厂区地面或水沟发现油污时，应及时预警；

（4）发布预警公告须经应急指挥办公室批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

3.3.2 预警信息发布的方式、内容和流程

（1）信息发布方式

公司设立 24 小时应急值守有线电话：0797-3338388

信息发布可采用有线和无线两套系统配合使用，即电话、手机、对讲机等。

（2）预警信息的内容

发布预警信息时应说明清楚：事故类型、规模、影响范围、发生地点、介质、发展变化趋势、有无人员伤亡、报告人姓名和联系方式等。

（3）预警信息发布的流程

在确认进入预警状态之后，应急救援小组可根据预警相应级别，按照相关程序采取以下行动：

①立即启动对应事件等级的应急预案。

②按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及周边居民、企业发布预警等级。

一级预警：现场人员报告本部门负责人，本部门负责人核实情况后立即报告公司，公司应急指挥办公室依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向政府部门报告，由上级领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员或本部门负责人核实情况后向本公司应急救援指挥办公室有关人员报告事故具体情况，公司应急指挥办公室宣布启动预案，同时向当地生态环境局报告事故情况。

三级预警：现场人员立即报告部门负责人和值班领导，部门负责人视现场情况组织现场处置，通讯联络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、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知总值班人员，并及时报告应急指挥办公室总指挥和有关人员。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。

指令各应急专业队伍进入应急状态，应急监测组立即联系第三方检测机构开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。针对突发环境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。调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

3.3.3 预警行动

内部预警：

- （1）第一发现者大声呼救附近人员；
- （2）逐级向上司汇报（异常情况可越级直接汇报到部门负责人）；
- （3）向值班室值班人员汇报；
- （4）各部门逐级向下告知通报情况。

重大事故情急情况下外部联络：

- (1) 通讯联络组联络消防、公安、医院等外部救援力量；
- (2) 通讯联络组联络信丰县相关政府部门、应急管理和生态环境部门等。

3.4 报警、通讯联络方式

3.4.1 报警方式

一旦发生事故，现场人员应将事故情况报告至本部门负责人或值班领导，本部门负责人或值班领导应立即按事故报告流程逐级上报，并在保证自身安全的情况下按照现场处置程序立即开展自救。公司有关应急指挥成员的手机实行 24 小时开机，发生紧急情况时通过手机联系、传达有关应急信息和命令。公司报警方式有：

- (1) 自动报警装置：当消防监控系统探测到火情时，将自动启动消防警铃报警；
- (2) 人工报警：装置现场人员发现火灾或泄漏时，可通过现场火灾报警按钮或呼叫、内线、外线电话报警；

事故信息通报：发现事故人员向值班领导或部门负责人报告，接报人向应急指挥办公室报告，应急指挥办公室接报后，通知各应急救援小组，并指挥现场处置，同时视事故严重程度、应急等级发出应急救援指令，提出应急响应处理措施，启动相应应急预案。

3.4.2 通讯联络方式

各小组负责人及应急联络方式见表 3.4-1，外部应急相关单位联络方式见表 3.4-2。

表 3.4-1 各应急救援小组联系方式

组别	姓名	职务	电话
总指挥	张品立	常务副总	13657976999
副总指挥	凌春霞	副总	13879748522
技术保障组	组长	温福生	13870786931
	组员	陆伦熊	13879753320
通讯联络组	组长	陈学军	13767703347
	组员	侯美香	13627974987
应急监测组	组长	侯美香	13627974987
	组员	李运才	13870762390
安全保卫组	组长	严坤兰	13692771233
	组员	金绍喜	13879741948
医疗善后组	组长	凌春霞	13879748522
	组员	谢艳红	13970759578
工程抢救组	组长	丘创义	13576696966
	组员	丘裕义	13763995607
后勤救援组	组长	丘裕义	13763995601
	组员	严坤兰	13692771233

表 3.4-2 外部应急相关单位联系方式

组织名称	支持内容	应急电话
赣州市人民政府	应急指挥协调、调度	0797-8392070
赣州市应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-8391176
赣州市生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-8685002
信丰县人民政府	应急指挥协调、上报	0797-3334668
信丰县应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-3336536
赣州市信丰生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-3361751
信丰县公安局	维持秩序，疏散人员，保护现场，实行交通管制，防止事故扩大	110
信丰县人民医院	人员救治、伤员转移	120
信丰工业园管委会	通知影响区域及周边居民撤离	0797-3337018
白石村村民委员会	通知影响区域及周边居民撤离	13803581806
江西恒定环保检测服务有限公司	应急监测	0797-8229239

3.5 预警解除

对突发环境事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估，当引起预警的条件消除和各类隐患排除后，应急指挥办公室宣布解除预警。

公司应急救援队伍根据收集的相关信息并经过核实后，向应急指挥办公室详细说明环境污染事件的控制和处理情况，并提出申请结束预警建议，由公司应急指挥办公室决定结束预警，预警结束的方式采用会议方式进行。

4.信息报告与通报

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式，我公司信息报告和通报具体情况如下：

4.1 内部报告

(1) 信息报告程序

现场突发环境事件知情人——> 应急指挥办公室（主要负责人）

报告内容：发生突发环境事件后，事故发生部门应立刻向应急指挥办公室报告，报告内容包括：报告人身份姓名，发生事故的时间、地点、设备设施、类型、状况、有无人员伤亡与被困人员、已采取的应急措施等，应急指挥办公室接报后立刻通知各应急救援小组，并启动应急预案。

(2) 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人应立即通过电话或对讲机向公司应急指挥办公室进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，以书面材料形式向公司应急指挥办公室上报事故有关情况。

(3) 24小时应急值守电话

我公司24小时应急值守电话为：0797-3338388

4.2 信息上报

(1) 上报流程

现场突发环境事件知情人或公司应急指挥办公室——> 信丰县应急管理局和赣州市信丰生态环境局——> 信丰县应急指挥办公室。

(2) 上报时限

公司应急指挥办公室确认为重大及以上环境事件后，在事件发生后总指挥通过电话立即向上级部门汇报（1小时内），情况紧急时，总指挥通过电话直接向当地应急管理局报告。

(3) 上报内容

事故发生的时间、地点、单位；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计，事故发生的原因初步判断；事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

4.3 信息通报

应急指挥办公室根据厂内上报情况和生态环境部门的现场勘察情况，1小时内采用电话通知、派专人上门通知以及书面通知等方式向可能受影响区域的居民和企业通报：发生事故的时间、地点、类型、状况、厂名、污染程度、有无被困人员、已采取的应急措施或将要采取的措施、事故可能的原因和影响范围等。

环境事件报告程序：

现场人员发现异常情况后，应立即向值班领导进行报告并按照紧急事态流程拉响警报，值班领导在接到报告后，迅速和相关分区管理人员确认现场情况，并同时派遣人员穿戴相应的防护用具查看现场，对事故情况进行初步判断，确认属实后，立即上报应急指挥办公室，总指挥张品立应立即向当地政府应急管理局、生态环境局等有关部门进行报告并采取先期处置措施：

(1) 立即按照本公司制定的应急救援预案，组织实施前期处置，并采取措施保护现场；

(2) 开启有关应急装置、消防设施，关闭各类管道、阀门、泵等，迅速撤离事故区域内无关人员；

(3) 迅速拨打电话进行报警并向当地政府、应急管理局、生态环境局等有关部门进行报告。

向当地政府、应急管理局、生态环境局等有关部门报告环境事故应包含以下内容，以便相关部门做出相应的应急处置工作：

- ①发生事故的单位、时间、地点；
- ②报告人的单位、姓名和电话号码，所在单位应急指挥人员通讯方式；
- ③事故初步情况，涉及危险物质名称、数量、危险特性和已知应急处置方法；
- ④事故发生时间或预期持续时间，包括可能的的外部影响范围、正在进行的处置措施等；告之火灾情况、预计可能的转化趋势等；
- ⑤事故已造成的伤亡人数以及抢救处理的情况和采取的措施；
- ⑥需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜；
- ⑦随时向县政府通报事故情况及发展方向，请其随时准备协助疏散周边居民点，可采取电话、广播、上门通知等方式疏散。

4.4 事件报告内容及支持

事件报告应包括的内容有：事件发生的时间、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建议等。具体报告部门联系电话及请求支持内容见表 4.4-1。

表 4.4-1 具体报告部门联系电话及请求支持内容表

组织名称	支持内容	应急电话
赣州市人民政府	应急指挥协调、调度	0797-8392070
赣州市应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-8391176
赣州市生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-8685002
信丰县人民政府	应急指挥协调、上报	0797-3334668
信丰县应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-3336536
赣州市信丰生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-3361751
信丰县公安局	维持秩序，疏散人员，保护现场，实行交通管制，防止事故扩大	110
信丰县人民医院	人员救治、伤员转移	120
信丰工业园管委会	通知影响区域及周边居民撤离	0797-3337018
白石村村民委员会	通知影响区域及周边居民撤离	13803581806
江西恒定环保检测服务有限公司	应急监测	0797-8229239

5. 应急响应及措施

5.1 应急响应流程

当发生 1.6 章节中一种或一种以上环境事件时，根据事件发生的级别不同，由相应级别的应急总指挥启动应急预案。应急响应流程见图 5.1-1。

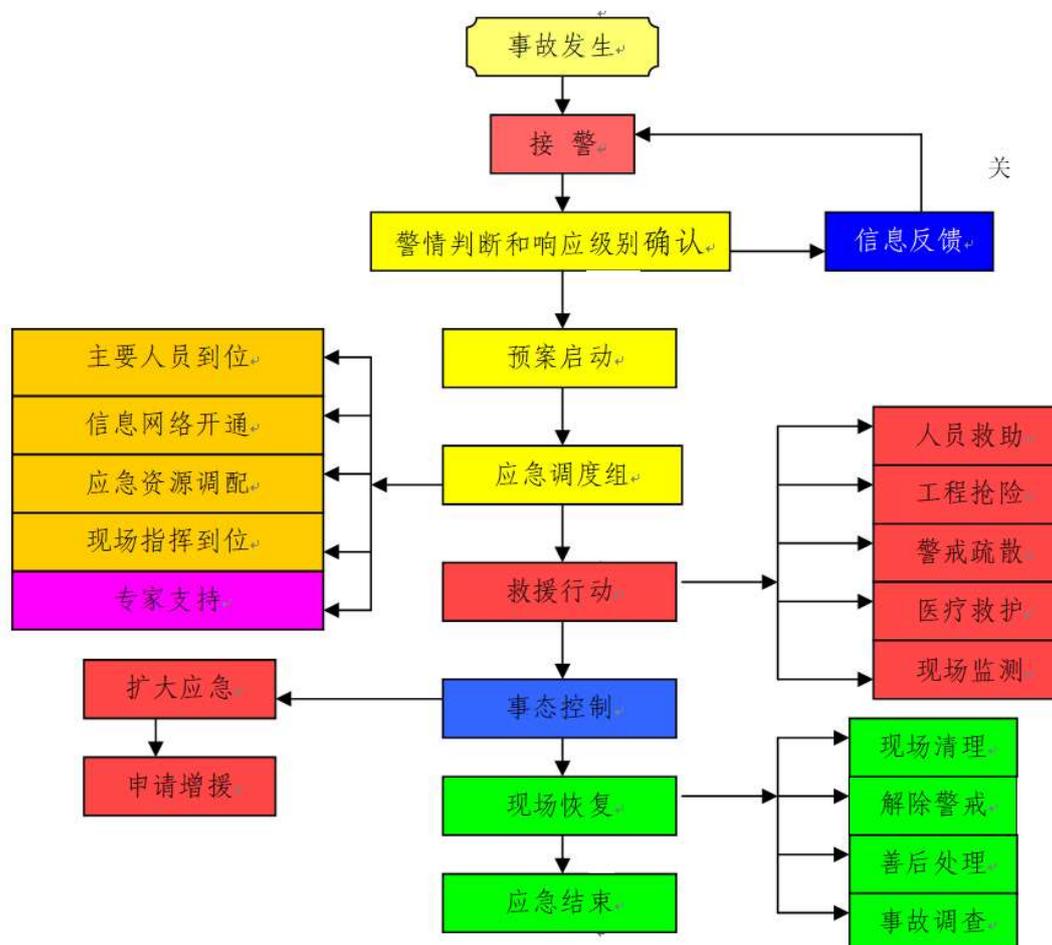


图 5.1-1 事故应急响应流程

5.2 分级响应机制

根据所发事故的可控性、严重程度和影响范围，确定相应的预案级别及分级响应程序。公司的预案级别可分为Ⅰ级（重大环境污染事件，社会级）、Ⅱ级（较大环境污染事件，公司级）、Ⅲ级（一般环境污染事件：车间级）。由预案级别对应的响应级别由高到低分别为：一级响应（Ⅰ级突发环境事件）、二级响应（Ⅱ级突发环境事件）、三级响应（Ⅲ级突发环境事件）。划分原则见本预案1.6章节。

（1）三级响应

部门可利用人力、物力、财力等各种资源可处理的紧急情况。在启动应急预案后，

如果超出本级应急处置能力时，要及时请求公司应急指挥部救援。启动三级响应：由部门负责人负责应急指挥，组织相关人员进行应急处置。

(2) 二级响应

公司可利用人力、物力、财力等各种资源可处理的紧急情况。在启动应急预案后，如果超出本级应急处置能力时，要及时请求公司以外应急指挥部救援。启动二级响应：由公司应急指挥办公室总指挥负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。

(3) 一级响应

超过公司事故应急救援能力，事故有扩大、发展趋势，或者事故影响超出公司控制范围的，启动一级应急响应：由公司总指挥执行；应当根据严重的程度，通报信丰县和赣州市等政府相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。如政府成立现场应急指挥部时，公司应急指挥办公室将现场指挥权移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合应急指挥与处置。

1、厂外级突发环境事件应急响应

厂外级环境事件是对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响到厂区外的周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的环境事件。

当发生厂外级环境事件时，公司内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥办公室第一时间请求信丰生态环境局、应急、公安和医疗等相关外部力量协助。待外部应急力量到达现场后，与公司内部应急力量共同处置事故。具体应急响应措施如下：

(1) 启动厂外级应急响应程序，公司内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，及时进行内部员工和厂外影响区域人员疏散和转移，同时开展厂内外应急救援，安排应急救援力量专职负责厂外应急救援工作，防止事故影响范围和程度扩大；

(2) 上报信丰县政府、生态环境局和应急管理局，并在救援过程中连续上报；

(3) 视事态发展，请求信丰生态环境局、应急管理局等部门支援，并积极配合当地政府部门的响应措施，对当地政府的应急救援措施提出建议，并全力配合应急救援；

(4) 事故后现场恢复和清理，洗消废水收集处理；

(5) 事故原因调查、事故总结，事故信息最终报告信丰县政府、生态环境局和应急管理局；

(6) 针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

2、厂内级突发环境事件应急响应

厂内级突发环境事件会对厂区内生产安全和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要调度公司内部相关应急力量进行应急处置的环境事件。

当发生厂内级环境事件时，上报信丰生态环境局、应急管理局，原则上由公司内部组织应急救援力量处置，应急指挥办公室视情况请求信丰生态环境局、应急、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。具体应急响应措施如下：

- (1) 启动厂内级应急响应程序，控制并消除事故危险源，同时进行厂区人员疏散与转移；
- (2) 报告信丰生态环境局、应急管理局等；
- (3) 视情况联系信丰生态环境局、消防、公安和医疗等相关力量协助；
- (4) 事故后现场恢复和清理；
- (5) 事故原因调查、总结、事故信息最终报告信丰生态环境局、应急管理局等；
- (6) 针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

3、各事故类型先期处置措施如下表。

表 5.2-1 各事故类型先期处置措施一览表

事故类型	典型事件	先期处置措施
火灾事故	植物油抽提剂储罐区发生火灾事故。	1、发现人员触发消防警铃报警按钮、呼喊附近人员灭火； 2、切断储罐连接管路，关闭各类阀门、电源，隔离警戒。
泄漏事故	植物油抽提剂储罐破损导致泄漏事故。	1、切断储罐连接管路，关闭各类阀门、电源，隔离警戒； 2、封堵雨水排放口。
	导热油罐破损导致泄漏事故。	1、关闭导热油炉，停止加温； 2、切断储罐连接管路，关闭各类阀门、电源，隔离警戒； 3、封堵雨水排放口。
锅炉爆炸	锅炉超压运行或违规操作导致锅炉爆炸。	1、关闭各类阀门、电源，隔离警戒； 2、呼喊附近人员开展人员搜救。
环境风险防控设施失灵	应急事故池、雨水切换阀等风险防控设施无法正常使用，导致事故废水或泄漏物进入外环境。	1、封堵雨水排放口，采取临时围堵措施； 2、采取临时补救措施。

5.3 突发环境事件现场应急处置

根据环境风险评估报告中对本公司可能发生的突发环境事件分析，发生事故时采取以下污染防控措施：

5.3.1 火灾事故现场处置

我公司最可能发生火灾事故的区域为植物油抽提剂储罐区，当植物油抽提剂储罐区发生火灾事故时，现场应急处置措施如下：

（1）发现人员大声呼喊通知其他当班人员，立即通知部门领导，触发消防警铃报警按钮，并迅速投入先期救援；

（2）相关部门领导接报后，立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组，第一时间赶赴事故现场并组织开展先期救援工作；

（3）应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判火情，确定救援方案并开展抢险救援；

（4）工程抢救组安排专人负责封堵雨水排放口，防止事故消防废水及泄漏油类物质进入外环境；

（5）在对事故储罐进行处理时，必须对周围的储罐严密保护，终止储罐运行操作命令，并用消防水或其他介质进行冷却，防止火势蔓延。

（6）当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，工程抢救组应切断所有危险源连接管道，总指挥组织全体人员疏散撤离。如情况严重，所有人员紧急疏散到厂外安全地带；

（7）总指挥立即向信丰县应急管理局、生态环境局等有关部门请求支援，并采取先期处置措施，通讯联络组联络友邻单位等外部救援力量；

（8）政府及其有关部门介入后，应急总指挥权移交政府相关人员，应急指挥办公室协调配合指挥公司内部参与应急人员，直至火灭为止；

（9）火灾事故处理完毕后，由总指挥组织全体应急救援人员对事故现场进行清理，对人员进行清点。由后勤保障组对事故经过进行记录，技术保障组对事故进行调查并报应急指挥办公室，最终统一上报相关政府部门。

5.3.2 泄漏事故现场处置

公司泄漏事故主要为植物油抽提剂和导热油储罐罐破损导致泄漏事故，当发生泄漏事故时，主要采取以下现场处置措施：

A、植物油抽提剂储罐破损导致泄漏事故现场处置

- (1) 发现人员大声呼喊通知其他当班人员，通知部门领导，并迅速投入先期救援；
- (2) 相关部门领导接报后，立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组，第一时间赶赴事故现场并组织开展先期救援工作；
- (3) 应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判泄漏情况，确定救援方案并开展抢险救援；
- (4) 安全保卫组立即设置警戒范围，疏散无关人员；
- (5) 工程抢救组立即切断连接储罐管道，同时切断电源，防止泄漏次生火灾事故，安排专人负责封堵雨水排放口，防止泄漏油类物质进入外环境；
- (6) 在确保安全的前提下，工程抢救组安排人员穿好防护设备，封堵泄漏源；
- (7) 发生小量泄漏时，可用沙土混合泄漏物，然后收集转移到安全场所，再集中处理或交由有资质的单位处理；发生大量泄漏时，泄漏物质集中在地下储罐区，可采用泵抽方式收集泄漏物，再统一处理或交由有资质的单位处理；
- (8) 事故处理完毕后，若有泄漏物进入外环境，应急监测组应联系有资质的第三方开展监测，将监测结果向指挥中心报告，恢复正常后，可宣布警戒解除，隔离结束。

B、导热油罐破损导致泄漏事故现场处置

- (1) 发现人员大声呼喊通知其他当班人员，通知部门领导，并迅速投入先期救援；
- (2) 相关部门领导接报后，立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组，第一时间赶赴事故现场并组织开展先期救援工作；
- (3) 应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判泄漏情况，确定救援方案并开展抢险救援；
- (4) 安全保卫组立即设置警戒范围，疏散无关人员；
- (5) 工程抢救组立即切断连接储罐管道，关闭导热油炉，停止加温，并安排专人负责封堵雨水排放口，防止泄漏油类物质进入外环境；
- (6) 导热油加温后温度较高，在确保安全的前提下，工程抢救组安排人员穿好防护设备，封堵泄漏源，堵漏不成，可考虑倒罐等措施；
- (7) 发生小量泄漏时，可用沙土混合泄漏物，然后收集转移到安全场所，再交由有资质的单位处理；发生大量泄漏时，可在导热油罐周边设置临时围堰，减小事故影响程度和范围，并把泄漏物导流进入应急事故池，再交由有资质的单位处理；
- (8) 事故处理完毕后，若泄漏物有进入外环境，应急监测组应联系有资质的第三

方开展监测，将监测结果向指挥中心报告，恢复正常后，可宣布警戒解除，隔离结束。

5.3.3 锅炉爆炸事故现场处置

锅炉超压运行或违规操作均会导致锅炉爆炸事故发生，当发生锅炉爆炸事故时，采取以下现场处置措施：

- (1) 发现人员大声呼喊通知其他当班人员，通知部门领导，并迅速投入先期救援；
- (2) 相关部门领导接报后，立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组，第一时间赶赴事故现场并组织开展先期救援工作；
- (3) 应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判爆炸现场情况，确定救援方案并开展抢险救援；
- (4) 应急指挥办公室及时向当地政府和生态环境部门报告事故情况，并根据爆炸事故严重程度，决定是否请求外部救援；
- (5) 工程抢救组切断事故现场电源、水源和气源，关闭各种管道阀门，并在确保安全的情况下对爆炸现场进行搜救，抢救伤员；
- (6) 医疗救护组负责伤员的救治和转移，配合外部救援力量抢救伤员；
- (7) 安全保卫组对事故现场进行警戒，引导外部救援力量进入事故现场进行救援；
- (8) 技术保障组负责对现场救援进行技术研判，为现场救援提供技术支持；
- (9) 事故处理完毕后，由总指挥组织进行人员清点，由后勤保障组对事故经过进行记录，技术保障组对事故进行调查并报应急指挥办公室，最终统一上报相关政府部门。

5.3.4 环境风险防控设施失灵现场处置

环境风险防控设施失灵主要为应急事故池、雨水切换阀等风险防控设施无法正常使用，导致事故废水或泄漏物进入外环境，发生事故时，采取以下现场处置措施：

- (1) 发现人员大声呼喊通知其他当班人员，通知部门领导，并迅速投入先期救援；
- (2) 相关部门领导接报后，立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组，第一时间赶赴事故现场并组织开展先期救援工作；
- (3) 应急指挥办公室接报后，通知技术保障组和应急监测组到应急事故池和雨水排口处集合研判现场情况，并分析和确定设施失灵的原因，采取相应堵漏措施进行补救；
- (4) 应急监测组立即联系江西恒定环保检测服务有限公司组织取样、检测，记录事故造成的污染数据，并报告应急指挥办公室；
- (5) 恢复正常后，应急指挥办公室可宣布警戒解除，并按规定向信丰生态环境局、应急管理局等报告事故情况。

5.4 应急处置卡

1、植物油抽提剂储罐区发生火灾事故应急处置卡

事故情景简述		植物油抽提剂储罐区发生火灾事故	
危险性分析		造成人员伤亡、财产损失和环境污染	
项目	现场内部上报方式		负责人
事故内部报告程序	1、发现人员大声呼喊通知其他当班人员，立即通知部门领导，触发消防警铃报警按钮。		现场人员
	2、部门领导立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组。		部门领导
	3、应急指挥办公室召集各应急救援小组开展救援，通讯联络组负责联系厂内救援人员和外部救援力量。		通讯联络组
现场处置方法			
<p>(1) 应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判火情，确定救援方案并开展抢险救援；</p> <p>(2) 工程抢救组安排专人负责封堵雨水排放口，防止事故消防废水及泄漏油类物质进入外环境；</p> <p>(3) 在对事故储罐进行处理时，必须对周围的储罐严密保护，终止储罐运行操作命令，并用消防水或其他介质进行冷却，防止火势蔓延。</p> <p>(4) 当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，工程抢救组应切断所有危险源连接管道，总指挥组织全体人员疏散撤离。如情况严重，所有人员紧急疏散到厂外安全地带；</p> <p>(5) 总指挥立即向信丰县应急管理局、生态环境局等有关部门请求支援，并采取先期处置措施，通讯联络组联络友邻单位等外部救援力量；</p> <p>(6) 政府及其有关部门介入后，应急总指挥权移交政府相关人员，应急指挥办公室协调配合指挥公司内部参与应急人员，直至火灭为止；</p> <p>(7) 火灾事故处理完毕后，由总指挥组织全体应急救援人员对事故现场进行清理，对人员进行清点。由后勤保障组对事故经过进行记录，技术保障组对事故进行调查并报应急指挥办公室，最终统一上报相关政府部门。</p>			
应急物资			
应急车辆、灭火器、口罩、手套等			
外部联系电话			
赣州市人民政府	0797-8392070	信丰县公安局	110
赣州市应急管理局	0797-8391176	信丰县人民医院	120
赣州市生态环境局	0797-8685002	信丰工业园管委会	0797-3337018
信丰县人民政府	0797-3334668	白石村村民委员会	13803581806
信丰县应急管理局	0797-3336536	江西恒定环保检测服务有限公司	0797-8229239
赣州市信丰生态环境局	0797-3361751		

2、植物油抽提剂储罐破损导致泄漏事故应急处置卡

事故情景简述	植物油抽提剂储罐破损导致泄漏		
危险性分析	造成人员伤亡、财产损失和环境污染，泄漏可能次生火灾事故。		
项目	现场内部上报方式		负责人
事故内部报告程序	1、发现人员大声呼喊通知其他当班人员，并立即通知部门领导。		现场人员
	2、部门领导立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组。		部门领导
	3、应急指挥办公室召集各应急救援小组开展救援，通讯联络组负责联系厂内救援人员。		通讯联络组
现场处置方法			
<p>(1) 应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判泄漏情况，确定救援方案并开展抢险救援；</p> <p>(2) 安全保卫组立即设置警戒范围，疏散无关人员；</p> <p>(3) 工程抢救组立即切断连接储罐管道，同时切断电源，防止泄漏次生火灾事故，安排专人负责封堵雨水排放口，防止泄漏油类物质进入外环境；</p> <p>(4) 在确保安全的前提下，工程抢救组安排人员穿好防护设备，封堵泄漏源；</p> <p>(5) 发生小量泄漏时，可用沙土混合泄漏物，然后收集转移到安全场所，再集中处理或交由有资质的单位处理；发生大量泄漏时，泄漏物质集中在地下储罐区，可采用泵抽方式收集泄漏物，再统一处理或交由有资质的单位处理；</p> <p>(6) 事故处理完毕后，若有泄漏物进入外环境，应急监测组应联系有资质的第三方开展监测，将监测结果向指挥中心报告，恢复正常后，可宣布警戒解除，隔离结束。</p>			
应急物资			
应急车辆、灭火器、口罩、手套等			
外部联系电话			
赣州市人民政府	0797-8392070	信丰县公安局	110
赣州市应急管理局	0797-8391176	信丰县人民医院	120
赣州市生态环境局	0797-8685002	信丰工业园管委会	0797-3337018
信丰县人民政府	0797-3334668	白石村村民委员会	13803581806
信丰县应急管理局	0797-3336536	江西恒定环保检测服务有限公司	0797-8229239
赣州市信丰生态环境局	0797-3361751		

3、导热油罐破损导致泄漏事故应急处置卡

事故情景简述		导热油罐破损导致泄漏	
危险性分析		造成人员伤亡、财产损失和环境污染。	
项目	现场内部上报方式		负责人
事故内部报告程序	1、发现人员大声呼喊通知其他当班人员，并立即通知部门领导。		现场人员
	2、部门领导立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组。		部门领导
	3、应急指挥办公室召集各应急救援小组开展救援，通讯联络组负责联系厂内救援人员。		通讯联络组
现场处置方法			
<p>(1) 应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判泄漏情况，确定救援方案并开展抢险救援；</p> <p>(2) 安全保卫组立即设置警戒范围，疏散无关人员；</p> <p>(3) 工程抢救组立即切断连接储罐管道，关闭导热油炉，停止加温，并安排专人负责封堵雨水排放口，防止泄漏油类物质进入外环境；</p> <p>(4) 导热油加温后温度较高，在确保安全的前提下，工程抢救组安排人员穿好防护设备，封堵泄漏源，堵漏不成，可考虑倒罐等措施；</p> <p>(5) 发生小量泄漏时，可用沙土混合泄漏物，然后收集转移到安全场所，再交由有资质的单位处理；发生大量泄漏时，可在导热油罐周边设置临时围堰，减小事故影响程度和范围，并把泄漏物导流进入应急事故池，再交由有资质的单位处理；</p> <p>(6) 事故处理完毕后，若泄漏物有进入外环境，应急监测组应联系有资质的第三方开展监测，将监测结果向指挥中心报告，恢复正常后，可宣布警戒解除，隔离结束。</p>			
应急物资			
应急车辆、灭火器、口罩、手套等			
外部联系电话			
赣州市人民政府	0797-8392070	信丰县公安局	110
赣州市应急管理局	0797-8391176	信丰县人民医院	120
赣州市生态环境局	0797-8685002	信丰工业园管委会	0797-3337018
信丰县人民政府	0797-3334668	白石村村民委员会	13803581806
信丰县应急管理局	0797-3336536	江西恒定环保检测服务有限公司	0797-8229239
赣州市信丰生态环境局	0797-3361751		

4、锅炉爆炸事故应急处置卡

事故情景简述		锅炉超压运行或违规操作导致锅炉爆	
危险性分析		造成人员伤亡、财产损失和环境污染	
项目	现场内部上报方式		负责人
事故内部报告程序	1、现场人员大声呼喊通知其他当班人员，并立即通知部门领导。		现场人员
	2、部门领导立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组。		部门领导
	3、应急指挥办公室启动应急预案并召集各应急救援小组开展救援，通讯联络组负责联系厂内救援人员。		通讯联络组
现场处置方法			
<p>(1) 应急指挥办公室接报后，立即启动应急预案，迅速召集所有的应急救援队伍、人员到事故现场，研判爆炸现场情况，确定救援方案并开展抢险救援；</p> <p>(2) 应急指挥办公室及时向当地政府和生态环境部门报告事故情况，并根据爆炸事故严重程度，决定是否请求外部救援；</p> <p>(3) 工程抢救组切断事故现场电源、水源和气源，关闭各种管道阀门，并在确保安全的情况下对爆炸现场进行搜救，抢救伤员；</p> <p>(4) 医疗救护组负责伤员的救治和转移，配合外部救援力量抢救伤员；</p> <p>(5) 安全保卫组对事故现场进行警戒和防护，引导外部救援力量进入事故现场进行救援；</p> <p>(6) 技术保障组负责对现场救援进行技术研判，为现场救援提供技术支持；</p> <p>(7) 事故处理完毕后，由总指挥组织进行人员清点，由后勤保障组对事故经过进行记录，技术保障组对事故进行调查并报应急指挥办公室，最终统一上报相关政府部门。</p>			
应急物资			
应急车辆、灭火器、口罩、手套等			
外部联系电话			
赣州市人民政府	0797-8392070	信丰县公安局	110
赣州市应急管理局	0797-8391176	信丰县人民医院	120
赣州市生态环境局	0797-8685002	信丰工业园管委会	0797-3337018
信丰县人民政府	0797-3334668	白石村村民委员会	13803581806
信丰县应急管理局	0797-3336536	江西恒定环保检测服务有限公司	0797-8229239
赣州市信丰生态环境局	0797-3361751		

5、环境风险防控设施失灵应急处置卡

事故情景简述	应急事故池、雨水切换阀等风险防控设施无法正常使用，导致事故废水或泄漏物进入外环境。		
危险性分析	对外环境产生污染		
项目	现场内部上报方式		负责人
事故内部报告程序	1、发现人员大声呼喊通知其他当班人员，并立即通知部门领导。		现场人员
	2、部门领导立即通知公司应急指挥办公室和通讯联络组。		部门领导
	3、应急指挥办公室召集各应急救援小组开展救援，通讯联络组负责联系厂内救援人员。		通讯联络组
现场处置方法			
<p>(1) 应急指挥办公室接报后，通知技术保障组和应急监测组到应急事故池和雨水排口处集合研判分析现场情况，并分析和确定设施失灵的原因，采取相应堵漏措施进行补救；</p> <p>(2) 应急监测组立即联系江西恒定环保检测服务有限公司组织取样、检测，记录事故造成的污染数据，并报告应急指挥办公室；</p> <p>(3) 恢复正常后，应急指挥办公室可宣布警戒解除，并按规定向信丰生态环境局、应急管理局等报告事故情况。</p>			
应急物资			
应急车辆、灭火器、口罩、手套等			
外部联系电话			
赣州市人民政府	0797-8392070	信丰县公安局	110
赣州市应急管理局	0797-8391176	信丰县人民医院	120
赣州市生态环境局	0797-8685002	信丰工业园管委会	0797-3337018
信丰县人民政府	0797-3334668	白石村村民委员会	13803581806
信丰县应急管理局	0797-3336536	江西恒定环保检测服务有限公司	0797-8229239
赣州市信丰生态环境局	0797-3361751		

5.5 现场人员清点、撤离的方式、方法

当发生火灾事故、重大泄漏事故或爆炸事故时，由安全保卫组实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工及周边居民人员必须执行紧急疏散、撤离命令。

(1) 当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，切断电源，并对物料进行安全处置后，方可撤离到指定地点集合；

(2) 员工在撤离过程中，在无防护措施的情况下，用湿毛巾捂住口、鼻脱离现场，总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到安全点，一般至少在 450 米以上；

(3) 事故现场人员按指挥组命令撤离、疏散到指定安全地点集中后，由各车间、部门的负责人检查统计应到人数、实到人数，向指挥组报告撤离疏散的人数。

5.5.1 危险区的隔离

(1) 危险区的设定：事故影响区域设为危险区。

(2) 事故现场隔离区的划定方式、方法：在发生紧急事故时，要按事故的状态进行区域管制与警戒，限制无关人员进入和无关车辆经过，以防止事故扩大或人员伤亡。在公司主管部门未到达和接管前，将由发生事故现场主管在本装置主要路口和周围地带进行区域管制与警戒工作。

(3) 事故现场隔离方法：危险区边界警戒线，警戒哨佩带臂章，救护车鸣灯。

(4) 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法：实行区域管制与警戒，专人进行疏导。

5.5.2 现场人员的清点、撤离及安置

通讯联络组向全公司发出人员撤离通知，安全保卫组进入现场救护、疏散人员全部至大门口集合。各部门负责人清点人员报总指挥。情况严重时，事故现场总指挥有权作出与事故处理无关人员的撤离，或全部人员撤离的命令。公司指定的紧急集合地点，在发生严重的火灾爆炸、爆炸事故时，应依据当时的风向选择确定上风向的一侧作为紧急集合地点，撤离人员先在该处集合登记，等待进一步的指令，撤离的信号为公司警报系统发出的报警声。当经过积极的灾害急救处理后，灾情仍无法控制时，由事故应急指挥办公室下达撤离命令后，现场所有人员按自己所处位置，选择特定路线撤离，并引导现场其他人员迅速撤离现场。对可能威胁到厂外居民安全时，应急指挥办公室应立即和地方有关部门联系，并应迅速组织有关人员协助政府部门指挥引导周边居民迅速撤离到安全地点。

5.5.3 应急人员进入、撤离现场的条件

应急人员在进入现场时应做好如下准备：一是人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由经验丰富的或相关专业人员带队；二是救援器材、物资必须准备充足；三是必须弄清救援方式，救援前尽量弄清楚各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度的抢险救灾；四是思想准备要充分，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

当突发事件的危害已经消除或得到有效控制时，由总指挥命令应急救援人员撤离现场。撤离时应保持秩序不混乱，不得提前脱下防护设备，待到安全区域时立即进行洗消处置。

5.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治

1、中毒时的急救处置

(1) 吸入燃烧气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和裤带，冬季应注意保暖，送医院治疗；

(2) 急性中毒时为防止虚脱，应使患者头部无枕躺下，挣扎乱闹时，按住手脚，注意不应妨碍血液循环和呼吸，送医院治疗；

(3) 神智不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；

(4) 呼吸微弱或休克时，可施行心肺复苏术，恢复呼吸后，送医院治疗或请求医院派员至现场急救。

2、外伤急救处置

(1) 一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；

(2) 骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗；

(3) 遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

3、触电急救处置

(1) 迅速使触电者脱离电源；

(2) 解救时须注意不使伤者再受坠落摔伤、溺水等伤害；

(3) 解救时禁止赤手或用导电体与触电者接触；

(4) 当触电者处于休克时，应立即施行心肺复苏术；

(5) 立即通知医院派员抢救或将伤者送医院抢救，在护送或抢救过程应继续进行心肺复苏措施。

4、医院救治

(1) 个别受伤人员救援时，由所在部门派员接引救护车至现场；

(2) 门卫保安协助救护车辆的入厂安全措施的实施；

(3) 多人受伤、中毒救援时，后勤保障组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

5.7 应急监测

鉴于公司规模和自身条件限制，目前未配备相应的应急监测设备，自身的监测力量较为薄弱，公司委托江西恒定环保检测服务有限公司进行监测，应急监测组配合相关环境检测机构进行应急监测工作。

根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨

论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。

5.7.1 点位布设及采样

布点原则：

(1) 采样段面（点）的设置一般以突发环境事件发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，考虑饮用水源地、居民住宅区空气的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。

(2) 被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤均应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置削减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和便捷性。

5.7.2 布点采样方法

(1) 对于环境空气污染事故

① 应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在距事故发生地最近的邻近村落或其他敏感区域应布点采样；污染治理设施发生异常的有组织废气排放口应组织采样；厂界下风向应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

② 对于应急监测用采样器，应经常予以校正，便于在紧急时刻，监测设备能第一时间投入使用。

(2) 对于地表水突发环境事件

① 在受控情况下，只需在雨污水排口设置切换装置，并设监控点，一旦发生事故，只需关闭切断设施，就能避免事故废水和消防废水进入雨污水管网，进而进入自然水体。对于产生的消防废水，在关闭切断设施的情况下，只需在事故结束后，对消防水收集池中废水进行取样检测。

② 在不受控情况下，事故造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，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、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；还需要在同一断面的不同水层进行采样；另外，在事故影响区

域内饮用水和农灌区取水口也设置采样断面。采样时，需采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

(3) 对于地下水突发环境事件

①根据厂区周围地下水流向布设监测井采样，同时在垂直于地下水水流的上方向，设置对照监测井采样。

②采样避开井壁，采样瓶以均匀的速度沉入水中，使整个垂直断面的各层水样进入采样瓶。

③若用泵或直接从取水管采集水样时，应先排尽管内的积水后采集水样。

(4) 对于土壤污染事故

①应以事故发生地为中心，在事故发生地及其周围一定距离内的区域按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。

②在相对开阔的污染区域采取垂直深 10cm 的表面土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方式或根据地形采样蛇形布点方法（采样点不少于 5 个）。

③将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂质，现场混合后取 1~2kg 样品装在塑料带内密封。

5.7.3 监测频次的确定

污染物进入环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同，具体监测频次如下表：

表 5.7-1 应急监测频次的确定原则

事故类型	监测点位	应急监测频次
环境空气 污染事故	事故发生地	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地周围居民区等敏感区域	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地厂界下风向	4 次/天或与事故发生地同频次
	事故发生地厂界上风向对照点	4 次/天或与事故发生地同频次
	污染治理设施发生异常的有组织废气排放口	3 次/天

事故类型	监测点位	应急监测频次
地表水突发环境事件	事故发生地河流及其下游断面	初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	排污口	初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	雨水排放口	有废水外排时监测
地下水污染事故	地下水事故发生地监测点	初始2次/天，第三天后，1次/周直至应急结束
	地下水事故发生地对照点	1次/应急期间，以平行双样数据为准
土壤污染事故	事故发生地受污染区域	2次/天（应急期间），视处置进展情况逐步降低频次
	对照点	1次/应急期间，以平行双样数据为准

5.7.4 监测项目

一、水环境监测

（1）监测项目

根据以上分析，公司植物油抽提剂和导热油储罐等发生泄漏事故，泄漏物料通过厂区雨水管网进入外环境，会对环境造成污染，公司事故后水环境监测因子见表 5.7-2。

表 5.7-2 水环境监测因子

事故类型	监测因子
植物油抽提剂和导热油储罐等发生泄漏事故。	动植物油、石油类

（2）监测采样人员及监测仪器设备

a) 应急监测组负责对接第三方进行样品采集工作；

b) 公司不指定具体分析方法和仪器设备，以第三方实际分析方法和设备为准。水质检测方法、检测仪器见表 5.7-3。

表 5.7-3 水质检测方法、检测仪器一览表

检测项目	方法来源	仪器设备名称
动植物油、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪

二、大气环境监测

（1）监测项目

根据事故范围选择适当的监测因子，若发生泄漏、火灾事故等，一般选择原料在仓储、生产过程中的挥发产物以及燃烧产物作为监测因子，如下表：

表 5.7-4 大气境监测因子

事故类型	监测因子
植物油抽提剂储罐区发生火灾事故	VOCs、CO

(2) 监测采样人员及监测仪器设备

a) 应急监测组负责对接第三方进行样品采集工作；

b) 公司不指定具体分析方法和仪器设备，以第三方实际分析方法和设备为准。环境空气检测方法、检测仪器见表 5.7-5。

表 5.7-5 环境空气检测方法、检测仪器一览表

检测项目	方法来源	仪器设备名称
VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 便携式傅里叶红外仪法 (HJ 919-2017)	便携式傅里叶红外仪
CO	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 (GB 9801-88)	一氧化碳红外分析仪

5.7.5 监测结果报告制度

应急环境监测组应尽快向应急指挥办公室报告有关的监测结果，定期或不定期编写监测快报（一般水污染在 4 小时内，气污染在 2 小时内作出快报）。污染跟踪监测则根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告。

5.7.6 监测人员的防护措施

(1) 进入突发性环境污染事故现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）时，未经现场指挥、警戒人员许可，不得进入事故现场进行采样监测；

(2) 应急监测时，至少应有 2 人同行。进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥、警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒面具等）；

(3) 进入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，应穿戴救生衣或佩带防护安全带，以防安全事故；

(5) 对需送实验室进行分析的有毒有害或性状不明样品，特别是污染源样品应用特别的标识（如图案、文字）加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适的处置对策，确保他们自身的安全；

(6) 对含有有毒有害化合物的样品，特别是污染源样品，不得随意处置，应做无害化处理或送至有资质的处理单位进行无害化处理。

5.7.7 跟踪监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会越来越低。为

了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标，确保事发环境及周边所影响环境的安全。

5.8 应急终止

5.8.1 终止条件

符合下列条件之一的，即符合环境应急终止条件：

- (1) 事故现场得到控制，事故条件得到消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值内；
- (3) 事故已造成的危害已彻底消除，无继发可能；
- (4) 事故现场的各种专业应急处置行动无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施保护了公众免受再次危害，并使事故可能引起的中长期影响趋于合理并且尽可能低的水平。

5.8.2 终止程序

- (1) 现场应急指挥中心确认终止时机，或应急救援小组提出，经现场应急指挥办公室批准；
- (2) 三级和二级应急终止由应急指挥办公室批准，一级由相应政府部门批准；
- (3) 应急指挥办公室向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (4) 应急状态终止后，根据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。

5.8.3 终止后的行动

- (1) 通知厂区各部门以及周边居民、村庄和社区危险事件已经得到解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- (3) 对于发生的环境事件，须对事件的起因、过程和结果向有关部门做详细报告；
- (4) 请协议第三方江西恒定环保检测服务有限公司对厂区及周边环境进行跟踪监测，以保证环境的良好状态；
- (5) 全力配合事件调查小组，提供事件详细情况说明以及各监测数据等；
- (6) 弄清事件发生的原因，调查事件造成的损失并追究相关人的责任；
- (7) 对环境应急救援工作进行总结分析，并向公司领导汇报；
- (8) 针对突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订。

6.后期处置

6.1 现场清洁、净化

6.1.1 现场保护与现场洗消

一、现场的保护：

事故现场由安全保卫组负责保护，特别是关系事故原因分析所必须的残物、痕迹等更要注意保护。

- (1) 设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- (2) 保护事故现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；
- (3) 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；
- (4) 对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

二、事故现场的洗消：

事故现场洗消工作的负责人为善后处理负责人。善后处理负责人根据泄漏物的特性与现场的情况，用清水进行冲洗或采用相应的物化法进行洗消，并将冲洗水排放到应急池或暂存或直接收集到废水处理站进行处理。

6.1.2 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储藏，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、醋等用于衣服、设备和受污染环境的清洗；
- (5) 吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理；
- (6) 隔离，将现场和受污染环境全部隔离以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

6.1.3 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。如果没有固定的蓄水池，可用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。由应急专家组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，穿戴好防护设备，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。

6.2 善后处置

事故处理完毕后，需进一步进行善后处理工作，主要为：

- （1）配合政府相关部门做好事故的善后工作；
- （2）安置受灾人员，赔偿受灾人员损失；
- （3）在突发环境事故中致病、致残、死亡的人员，给予相应的补助和抚恤；
- （4）对提供安置场所、应急物资的所有人给予适当补偿。

6.3 调查与评估

根据事故发生的情况，配合相关部门调查事故原因，并评估此次事故所带来的影响及经济损失。

6.4 保险

建立突发环境污染事件社会保险机制，救援为高危、高风险工作，按隶属关系，公司每年统一为环境保护应急工作人员办理意外伤害保险。事故灾难发生后，工伤保险经办机构应及时派人开展应急救援人员和受灾人员的保险受理、赔付工作，提供经济补偿和实行社会化管理服务，及时按有关规定办理环境事故保险。

7. 应急培训与演练

7.1 培训

7.1.1 人员培训

公司安环部负责组织应急抢险队伍成员进行培训，培训方式可送外部消防机构或外部消防机构来厂现场培训。依据对公司员工、周边企业、人员情况的分析结果，公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展，具体培训内容如下：

1、班组级

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

- (1) 针对各种可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急避险、报警的方法；
- (2) 针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；
- (3) 针对各种可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；
- (4) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法；
- (5) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法；
- (6) 事故情况下减缓环境污染措施的相关内容。

2、公司级

由各部门主任、经理等组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行控制。每年进行培训，培训内容：

- (1) 包括班组级培训所有内容；
- (2) 掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；
- (3) 针对公司实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；
- (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作；
- (5) 组织应急物资的调运；
- (6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边居民疏散方法；
- (7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

7.1.2 应急培训评估

应急培训评估采取考试、现场提问、沙盘演练操作考核、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录。

7.2 应急预案演练

7.2.1 演练分类

(1) 桌面演练：由应急组织（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练活动。桌面演练的主要特点是对演练情景进行口头演练，作用是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

(2) 功能演练：针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动。主要作用是针对应急响应功能、检验应急人员以及应急体系的响应能力。如指挥和控制功能演练，其目的是检验、评价多个部门在紧急状态下实现指挥与控制的响应能力。

(3) 联合演练：针对应急预案中全部或大部分应急响应功能，检验、评价应急组织应急运行能力的演练活动。全面演练，一般要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实战性演练，以检验相互协调的应急响应能力。

根据实际要求制定厂内的应急预案演练计划，按厂内的事故预防重点，每年组织综合应急预案演练。

7.2.2 演练内容

事故应急救援预案演练内容包括：

- (1) 事故应急抢险，现场救护，危险区域隔离，交通管制，人员疏散；
- (2) 应急救援人员进入事故现场的防护指导；
- (3) 通讯和报警讯号的联络，报警与接警；
- (4) 新闻发布和向政府单位的通报；
- (5) 事故的善后处理；
- (6) 当时当地的气象情况对周围环境对事故危害程度的影响。

7.2.3 演练人员

演练主要由三部分人员组成：

事故应急救援的演练者：主要由公司员工组成，直接参加按事故应急程序进行的基本操作；

演练控制人员：主要由副总指挥担任，其要保证事故应急预案得到充分的演练和顺利的进行，回答演练人员的疑问，解决演练出现的问题，监督演练过程的安全；

演练的评价人员：主要由应急指挥领导小组人员组成，其对演练的每个程序进行评价考核，演练后与事故应急救援人员进行讲评和总结。

7.2.4 演练准备

(1) 成立演练策划小组

演练策划小组是演练的领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，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和程度；

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，审定演练准备工作计划、导演和调整计划；

④检查和指导演练的准备与实施，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，由演练策划小组编制出演练方案，演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项。

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。

7.2.5 演练总结

结束后，各专业救援队伍通过讲评和总结，写出书面报告交副总指挥，副总指挥将上述书面报告汇编成综合报告，对应急救援预案提出意见，对预案进行修改和补充。

一、报告内容如下：

(1) 通过演练主要发现的问题；

(2) 对演练准备情况的评估；

(3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；

(4) 在训练、器材设备方面的改进意见；

(5) 演练的最佳时间和顺序。

二、桌面推演暴露出的问题及解决措施：

- (1) 发生事故时，个别人员投入应急救援工作不及时，进入角色慢；
- (2) 部分人员对自己的职责范围不清晰，事故发生时现场救援效率低；
- (3) 各应急小组现场应急救援工作配合不够紧密协调。

针对推演暴露出的问题，公司立即组织进行整改：针对性的加强职工环境风险和应急管理知识培训，明确事故发生时各小组及各成员的应急响应要求，同时明确奖惩措施；明确各应急小组及应急人员的角色和职责，责任到人，并加强日常应急演练，提高应急救援效率；制定应急演练计划，按计划开展应急实战演练，提高各应急小组协调默契度。

8. 奖惩

8.1 奖励

在突发环境事件应急处置工作中有下列事迹之一的单位和个人，依据有关规定给予表彰：

- (1) 对事故应急救援工作中做出积极贡献的救援组或个人予以奖励；
- (2) 及时发现事故或事故隐患的救援队伍或个人予以奖励；
- (3) 能迅速投入抢险救援工作，对减少损失、防止事故扩大化的专业组和个人予以奖励；
- (4) 其他有利于应急救援工作表现的救援队伍或个人予以奖励。具体奖励办法由公司根据具体情况予以决定。

8.2 惩处

在突发环境事件应急工作中有下列行为的，按照相关规定对有关责任人员视情节和危害后果由公司给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- (1) 不认真履行环保法律、法规而引发环境事件的；
- (2) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (3) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- (4) 阻碍环境事件应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动；
- (5) 迟报、谎报、瞒报、漏报有关信息，未按规定及时发布事故警报的；
- (6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (7) 有其他对环境事件应急工作造成危害的行为的。

9. 应急保障措施

9.1 人力资源保障

公司应保障最基本的人员救护能力，在发生事故时，应保证所有人员能够参与救援，并能保证自身的安全。公司应加强培训，保障员工的紧急事件处置能力，并随时保持安全意识。

9.2 资金保障

突发环境事件应急准备、处置和救援工作的资金由公司有关部门提出，按规定程序列入年度经费预算或予以专项安排。

为确保应急救援的需要，专项资金专款专用，主要用于配备、更新救援设备，应急培训、演练，应急救援队伍补贴、保险，征用物资的补偿等。经费预算中，预留一部分经费给由于突发环境事件的发生，生命、财产受到损失的群众，根据事发地实际情况和环保部门的要求，公司财务给与适当的补偿。

9.3 物资保障

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，准备有关装备（灭火器材、防护器具等设施）。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，建立完善相应的保障措施。。

9.4 医疗卫生保障

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。医疗救护组负责受伤人员的救护工作，按照现场救治、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。

9.5 交通运输保障

公司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，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。

9.6 治安保障

安全保卫组负责事故应急救援中配合区交通管理部门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。

9.7 通信保障

公司应建立有线、无线相结合的基础应急通信系统，并大力发展视频远程传输技术，保障通信畅通。同时，提供与应急工作相关的单位和人员的通信联系方式和方法。

(1) 公司应急救援指挥部与赣州市生态环境局、信丰生态环境局等单位建立畅通的通信网络。

(2) 公司应急指挥办公室成员单位之间建立应急专线电话，应急指挥办公室人员手机作为备用联系方案，移动电话必须保证 24 小时开机。公司传真机 24 小时开机，专人及时处理传真。

(3) 公司应急救援指挥办公室应与现场应急救援指挥部建立专线通信联系，通过有线电话、移动电话等通信手段，保证通信联系畅通。

(4) 现场应急救援指挥部与事故现场的通信联系也须在灾害事故发生后第一时间建立起来。

10. 预案管理

10.1 预案评审、备案

预案的评审可分为内部评审和外部评审。内部评审主要由公司主要负责人组织厂内有关部门和人员进行评审，外部评审是则由上级主管部门以及其他相关企业单位、生态环境部门、专家等对本预案进行评审。

预案经评审完善后，由公司主要负责人签署发布，按规定报有关部门备案。

10.2 预案发布与发放

- (1) 公司应急预案经评估后，由公司负责人签署发布；
- (2) 应急指挥领导小组负责对应急预案的统一管理；
- (3) 公司管理部门负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；
- (4) 应发放给应急指挥领导小组各成员和各部门主要负责人、岗位。

10.3 预案维护与更新

公司应当按照有关法律法规和本办法的规定，根据实际需要和情势变化，依据有关预案编制指南或编制修订框架指南修订环境应急预案。结合应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- (1) 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- (2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (3) 应急预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- (4) 重要应急资源发生重大变化的；
- (5) 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需对应急预案作出重大调整的；
- (6) 法律、法规发生变化。

对应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

公司应当于应急预案修订后 20 个工作日内将新修订的预案报原预案备案管理部门重新备案；预案备案部门可以根据预案修订的具体情况，要求修订预案的企业事业单位对修订后的预案进行评估。

10.4 应急预案的实施

本预案自发布之日起施行。

本预案批准发布后，公司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，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。

11.附则

11.1 名词术语

(1) 突发环境事件

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

(2) 环境风险受体

指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(3) 危险化学品

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。

(4) 危险化学品重大危险源

长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

(5) 风险源

存在物质或能力的意外释放，并可能产生环境危害的源。

(6) 危险物质

指具有易燃易爆、有毒有害等特性，会对环境造成危害的物质。

(7) 危险单元

由一个或多个风险源构成的具有相对独立的功能单元，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割。

11.2 预案解释

本预案解释权归本公司所有。

12.附件

附表一 突发环境事件报告表

附图一 地理位置示意图

附图二 厂区平面布置图

附图三 雨污管网图

附图四 应急物资分布及疏散路线图

附图五 公司周边 5km 范围主要环境风险受体位置信息图

附件一 环评批复

附件二 竣工验收批复

附件三 名称变更复函

附件四 植物油抽提剂检验报告

附件五 应急监测协议

附表一 突发环境事件报告表

公司突发环境事件报告表（初报）（续报）

报告方式	1	电话报告	报告人	内部	
	2	书面报告		外部	
报告时间	年 月 日 时 分				
报告顺序	1	公司应急指挥中心	调度电话	当班调度通知相关部门	
	2				
	3				
	4				
	5				
单位名称					
地址	省市区街道（乡、镇） 路 号				
法人代表			联系电话		
传真			Email		
发生位置			设备设施名称		
物料名称					
类型	<input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 溢油 <input type="checkbox"/> 其他				
污染物种类	数量		排放去向		
已污染的范围					

可能受影响区域	
潜在的危害程度 转化方式趋向	
已采取的 应急措施	
建议采取措施	
直接人员伤亡和 财产经济损失	

公司突发环境事件报告表（处理结果报告）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日 时 分		
报告顺序	1		
	2		
	3		
	4		
单位名称			
地址	省市区街道（乡、镇） 路 号		
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	<input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 溢油 <input type="checkbox"/> 其他		
污染物种类	数量	排放去向	

报告正文：

一、处理事件的措施、过程和结果：

二、污染的范围和程度

三、事件潜在或间接的危害、社会影响

四、处置后的遗留问题：

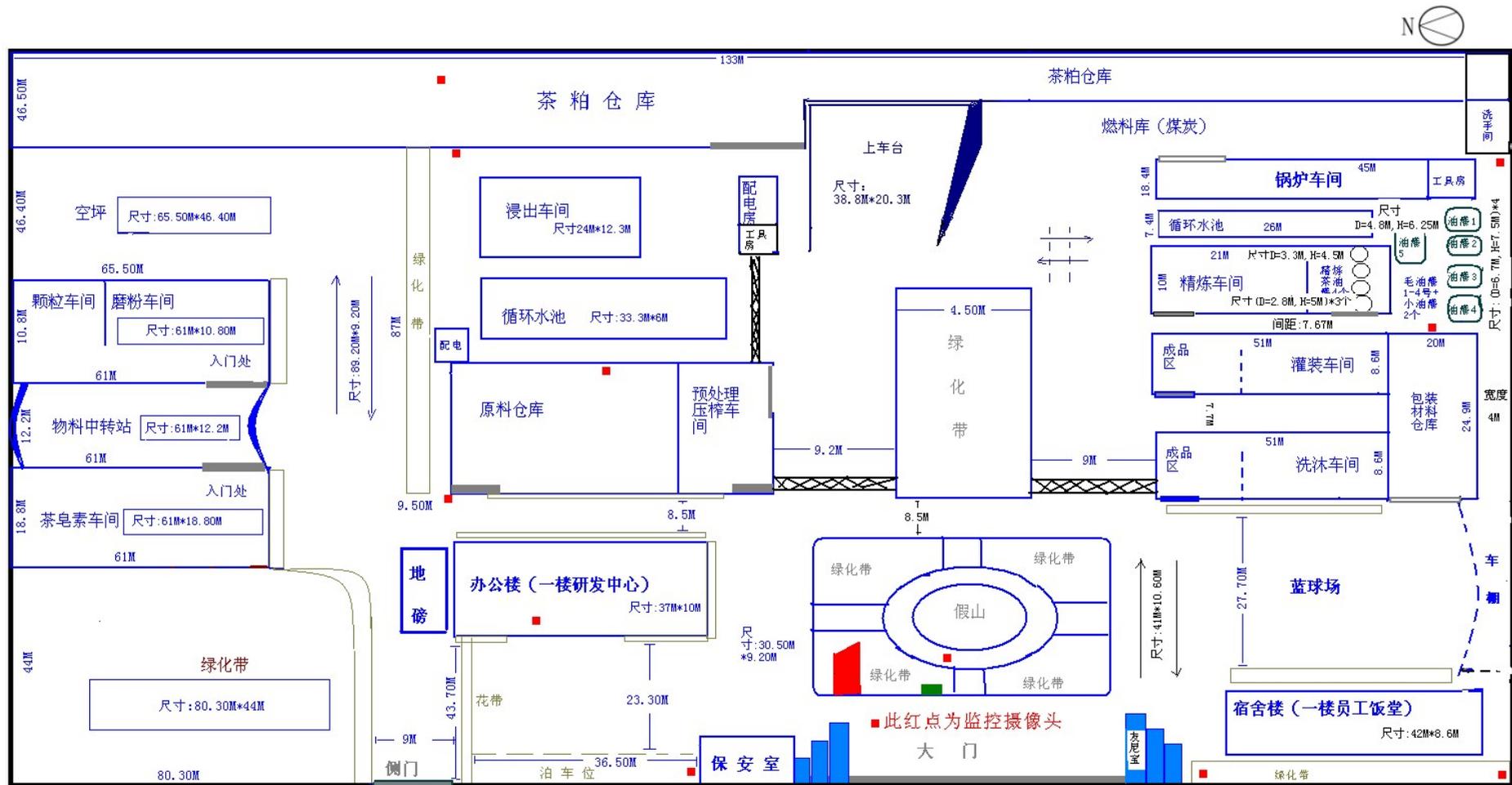
五、参加处理工作的有关部门和工作内容

六、有关危害与损失的证明文件等详细情况

附图一 地理位置示意图

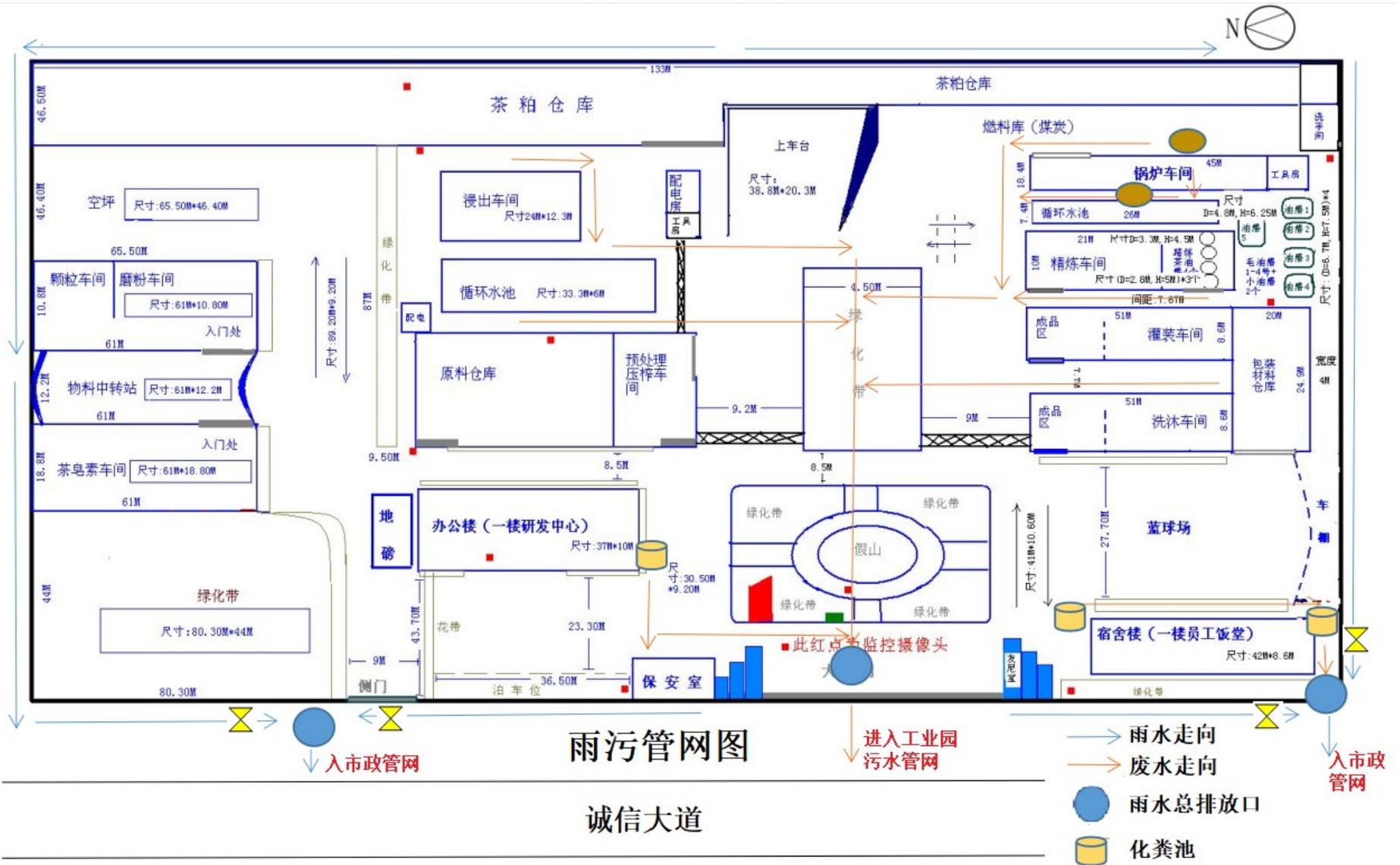


附图二 厂区平面布置图

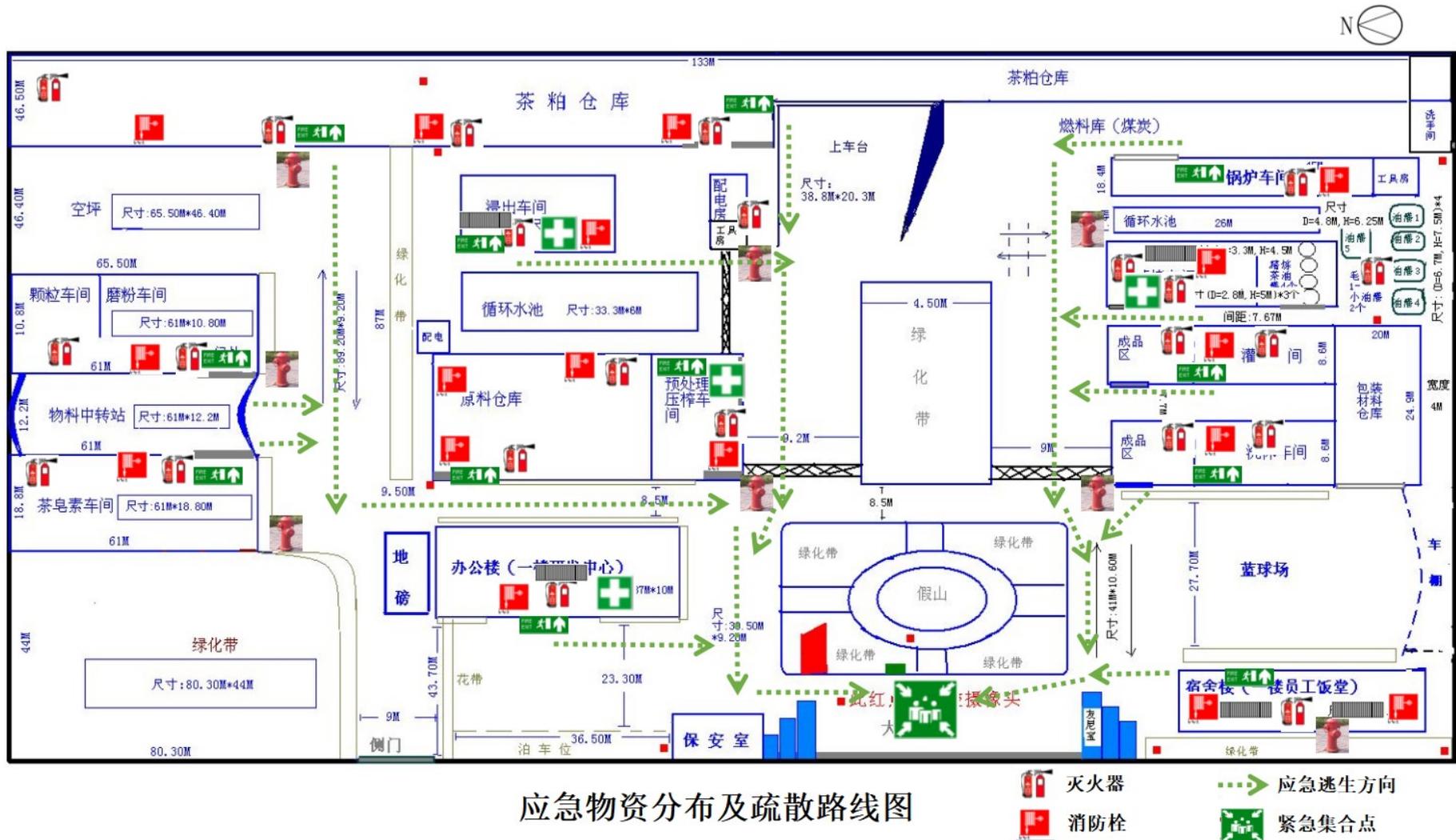


厂区平面布置图

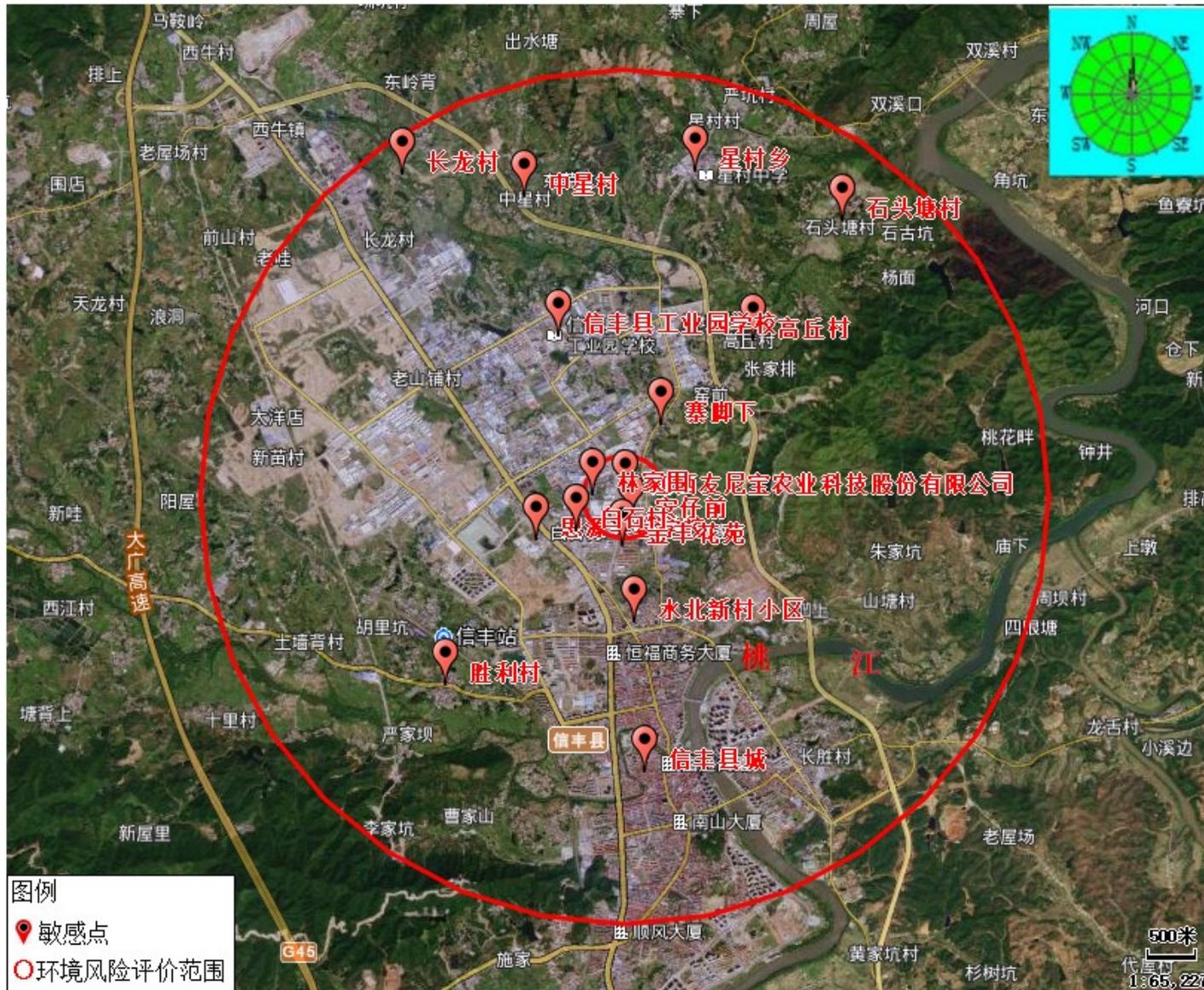
附图三 雨污管网图



附图四 应急物资分布及疏散路线图



附图五 公司周边 5km 范围主要环境风险受体位置信息图



附件一 环评批复

赣州市环境保护局文件

赣市环督字[2008]135号

关于江西友尼宝农业科技发展有限公司建设项目环境影响报告表的批复

江西友尼宝农业科技发展有限公司：

你公司报送的《江西友尼宝农业科技发展有限公司建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、《江西友尼宝农业科技发展有限公司建设项目环境影响报告表评估意见》(赣市环评估字[2008]47号,以下简称《评估意见》)以及信丰县环保局初审意见(以下简称《初审意见》)收悉。经研究,现批复如下:

一、项目位于江西省信丰工业园,占地面积32.4亩,该项目属新建工程。项目以山茶籽为主要原料,年产精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨及山茶籽洗涤系列产品1000吨。

项目主要建设内容为:原材料库、生产车间、精炼车间、包装车间、储存罐区、成品库、产品分析检测室、环保设施、办公楼、食堂、宿舍、厂区道路及绿化工程等。项目总投资1000万美元,其中环保投资115万元人民币,占总投资比例的1.6%。

二、根据“项目符合国家产业政策,选址符合信丰县城发展总体规划及工业园的规划,从环保角度分析,项目建设可行”的评估结论和信丰县环保局《初审意见》,同意该项目按《报告表》所列建设项

目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、项目的建设必须严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度，环保投资必须专款专用。项目建成投入试生产须向信丰县环保局提出申请（同时抄报我局），经信丰县环保局检查同意后方可投入试生产。试生产期内（3个月）必须按规定程序向我局申请办理建设项目环保竣工验收手续，若试生产三个月不能达到正常稳定状态，须向我局报告说明，在此期间一旦出现环境事故，应立即停止试生产并进行整改，同时向当地环保部门报告。未经环保验收或验收不合格不得正式投入生产。

四、项目在设计、建设和生产过程中须认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，并重点做好以下几项工作：

1、施工期污染防治。项目在建设工程施工过程中应加强施工管理，提倡文明施工，减少粉状物料的露天堆放量和堆放时间；做好物料运输和使用过程的防散失、防泄漏措施；要定期对作业区土方及道路进行洒水，定期清理道路积土，减少施工扬尘对周围环境空气的影响。

施工现场应设临时集水池或沉沙池等临时性的水处理设施，避免施工期的废水给环境带来影响。

合理安排施工时间，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523—90）标准。

2、废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、废水回用”的原则建设厂区排水管网，并采取有效措施提高废水回用率，全厂只能设一个废水总排放口，外排废水必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准，其中COD排放量必须满足信丰县环保局下达的污染物总量控制指标要求。

3、废气污染防治。导热油炉燃柴烟气必须经过除尘处理、锅炉燃煤烟气必须经过脱硫除尘处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II时段二类区标准后方可外排，排气筒高度应符合国家标准规定要求并设置永久采样监测孔和采样监测用平台，确保使

用低硫煤、无烟煤，尽量减少污染物排放量，提高处理效率。食堂烹饪油烟废气必须采用净化装置进行处理，确保达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后高空排放。SO₂排放量必须满足信丰县环保局下达的污染物总量控制指标要求。

4、噪声污染防治。一是尽量选用低噪声设备，从源头降低噪声；二是合理布置高噪声设备，尽量远离厂界和环境敏感点；三是对高噪声机械设备采取有效的隔声、吸声和减震等综合治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中Ⅲ类标准。

5、固体废物处置。按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，严禁将各类生产废物、废料混入生活垃圾中倾倒，可回收利用的废料尽量回收综合利用。生活垃圾收集后定期交环卫部门统一清运处理。

6、规范整治排污口。按国家和我省排污口规范化整治要求设置各类排污口和标识。

7、健全环保机构、制度，并加强日常管理。应按规定设置专门环保管理机构，健全环保规章制度，制定严格的环境保护岗位责任制，并加强环保设施运行维护管理，严禁擅自闲置、停用环保治理设施。

五、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染措施发生重大变动或自批准之日起超过5年方开工建设，须报我局重新审批。

六、对已批复的各项环境保护措施必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

七、请信丰县环保局负责项目建设的日常监督管理工作，请市环境监察支队加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察。

二〇〇八年七月二十一日

主题词：环保 农业开发 报告表 批复

抄送：局污染控制科、政策法规宣教科、赣州市环境监察支队、信丰县环保局

赣州市环境保护局办公室

2008年7月21日印发

附件二 竣工验收批复

赣州市环境保护局文件

赣市环审字〔2012〕44号

关于对江西友尼宝农业科技开发有限公司年产精炼山茶油 3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及 山茶籽洗涤系列产品1000吨项目竣工 环境保护验收的批复

江西友尼宝农业科技开发有限公司:

你公司提交的《江西友尼宝农业科技开发有限公司年产精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨项目竣工环境保护验收监测报告》收悉,根据《建设项目环境保护条例》和国家环保部第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定,我局组织信丰县环保局于2012年3月21日对你公司年产精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨项目进行了环境保护验收,并将有关检查验收情况与监测结果在赣州市环境保网上予以公示(公示期2012年3月22日至2012年3月28日)。经研究,现批复如下:

一、根据国家环保部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，该项目符合竣工环境保护验收条件，鉴于公示期间无单位和群众提出异议，所提整改要求已落实到位，我局同意该项目通过竣工环境保护验收。

二、项目基本情况

项目位于信丰工业园，主要产品方案：年产精炼山茶油 3000 吨、茶粕 35000 吨、茶皂素 2000 吨以及山茶籽洗涤系列产品 1000 吨，精炼山茶油生产工艺：山茶籽→脱壳→压榨→毛油→过滤除渣→水化脱胶→脱酸→脱色→真空脱臭→冬化→精滤→成品油；茶粕生产工艺：山茶籽→烘干→清理→脱壳→筛选→破碎→轧坯→蒸炒→压榨→茶饼→粉碎→烘干→萃取→脱溶→烘干→成品茶粕；山茶籽生产工艺：自来水→R-O 超滤水处理装置→去离子水→加配方用料→乳化→均质→冷却消泡→罐装→成品；茶粕生产工艺：茶粕→乙醇萃取→皂液浓缩→喷雾干燥→成品皂素。

项目总投资 1000 万美元，其中环保投资 55 万元。

项目基本执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。

三、污染防治措施

1、废水治理方面：项目生产废水主要为精炼茶油生产线中水化脱胶工序产生的废水、车间清洗废水、锅炉和导热油炉除尘水。脱胶工序产生的废水和车间清洗废水经有效处理后排放；生活污水采用有效工艺处理后排入工业园排水管网；燃煤锅炉和导热油炉除尘水全部进入循环水池，不外排。

2、废气治理方面：项目废气中导热油炉产生的烟尘和燃煤锅炉

废气分别经水膜喷淋除尘脱硫后由 25m 的烟囱排放。

3、噪声治理方面：主要采取了减震、建筑隔音、距离等衰降噪等措施。

4、固废处置方面：项目固废采用了“资源化、减量化、无害化”的处置原则。

四、市环境监测站提交的项目竣工环境保护验收监测报告：

1、废气：验收监测期间，导热油炉和燃煤锅炉外排烟气中二氧化硫和烟尘满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 二类区 II 时段标准。

2、废水：验收监测期间，外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准。

3、噪声：验收监测期间厂界外 1 米东、南、北面三个监测点位昼夜间噪声范围均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-08) 3 类标准要求。

4、公众调查：83.3% 的被调查者对项目的建设和现有环境状况持肯定态度。

5、总量：项目 COD 排放总量和 SO₂ 排放总量均满足信丰县环保局下达的总量控制要求。

五、项目运行的排放标准要求

1、废水：执行《污水综合排放标准》一级标准；

2、废气：执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 二类区 II 时段标准；

3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-08) 3

类标准。

六、你公司在今后的生产运行中应注意做好以下工作：

1、在今后的生产过程中应进一步加强环境保护管理，完善环保设施运行台账，做好环保设施的维护管理，确保外排污染物长期、稳定达标排放。严禁擅自闲置、停用环保设施，治理设施发生故障，应立即停产整改，并向当地环保部门报告。

2、进一步规范固废堆场，做到“防扬散、防流失”。

3、按国家排污口规范化整治要求设置标识牌。

七、环保监管要求

请赣州市环境监察支队加强项目日常运行中的环境监察，请信丰县环保局监督企业认真落实上述要求，并加强对该项目的日常监督管理，督促企业正常运行环保治理设施，严格偷排、直排，发现问题必须及时依法处理，并向我局报告。



主题词：竣工 山茶油 环保验收 批复

赣州市环境保护局办公室

2012年3月30日印发

附件三 名称变更复函

信丰县环境保护局

信环函〔2015〕37号

关于江西友尼宝农业科技股份有限公司名称变更的复函

江西友尼宝农业科技股份有限公司：

你公司报来《关于江西友尼宝农业科技股份有限公司公司名称变更函》已收悉，经研究，现复函如下：

鉴于公司改制原因，我局同意你公司在延续承担执行《江西友尼宝农业科技开发有限公司年产精炼山茶油 3000 吨、茶粕 35000 吨、茶皂素 2000 吨以及山茶籽洗涤系列产品 1000 吨建设项目环境影响报告表》及赣州市环保局批复文件（赣市环督字〔2008〕135 号）的前提下，由江西友尼宝农业科技开发有限公司变更为江西友尼宝农业科技股份有限公司。



主题词： 环保 友尼宝公司 变更名称 复函

抄 报： 市环保局。

信丰县环境保护局

附件四 植物油抽提剂检验报告



编号	AW20210005
总页数	共 2 页

检 验 报 告

No: AW20210005

样（产）品名称: 食品添加剂植物油抽提剂

型 号 规 格: /

检 验 类 别: 委托检验

生 产 单 位: /

委 托 单 位: 岳阳金瀚高新技术股份有限公司

检验单位: 岳阳市质量计量检验检测中心



岳阳市质量计量检验检测中心

检验报告

No: AW20210005

共 2 页 第 1 页

产品名称	食品添加剂植物油抽提剂	型号规格	/
产品等级	/	商 标	/
委(受)检单位	岳阳金瀚高新技术股份有限公司	受检单位地址	岳阳云溪工业园
生产单位	/	生产单位地址	/
经销单位	/	经销单位地址	/
抽样基数	/	样品数量	500mL
抽样人	王喜	送样人	王喜
抽样地点	/	样品状况	该样品外观正常, 散装。
收样日期	2021-1-5	生产日期/批号	/
检验日期	2021-1-5 至 2021-1-22	检验环境	温度: 20℃ 湿度: 50%
检验依据	GB 1886.52-2015	主要检验仪器设备	电子分析天平等
检验项目	感官、馏程、蒸发残渣、硫(以S计)、苯、铅(Pb)、多环芳烃、pH		
检 验 结 论	经送样检验, 该样品所检项目符合GB 1886.52-2015标准要求, 所检项目检验合格。		
备注	/		



签发日期: 2021-01-25

批准:

审核:

编制:

岳阳市质量计量检验检测中心 检 验 报 告

号:AW20210005

共 2 页 第 2 页

序号	检 验 项 目		计 量 单 位	标 准 或 技 术 要 求	实 测 结 果	单 项 结 论
1	感 官	色 泽	/	无 色	无 色	合 格
		状 态	/	透 明 液 体 , 无 可 见 机 械 杂 质	透 明 液 体 , 无 可 见 机 械 杂 质	合 格
2	馏 程	初 馏 点	℃	≥61	62.0	合 格
		干 点	℃	≤76	64.5	合 格
3	蒸 发 残 渣		mg/L	≤10	3.0	合 格
4	硫 (以 S 计)		mg/kg	≤5.0	2.0	合 格
5	苯		%	≤0.06	未 检 出	合 格
6	铅 (Pb)		mg/kg	≤1.0	<0.01	合 格
7	多 环 芳 烃		%	通 过 试 验	通 过 试 验	合 格
8	pH		/	通 过 试 验	通 过 试 验	合 格

—————以下空白—————



附件五：应急监测协议

江西友尼宝农业科技股份有限公司
突发环境事件应急监测协议

甲方：江西友尼宝农业科技股份有限公司

乙方：江西恒定环保检测服务有限公司

甲方：江西友尼宝农业科技股份有限公司

乙方：江西恒定环保检测服务有限公司

为了快速及时处置江西友尼宝农业科技股份有限公司的突发环境风险事件及紧急情况，防止事态扩大、蔓延，减轻对人身、设备、环境造成的伤害、损失和影响，保障人员的生命安全和身体健康，甲乙双方本着公平合理的原则，经协商一致，就环境监测具体事宜达成如下协议：

一、甲乙双方的责任义务

1、甲方应向乙方提供项目的基本情况，如厂区的地理位置、自然环境、交通路线、详细居民分布信息、应急预案、现场救援设备等。

2、甲方授权乙方使用自己的应急资源，如水源、电源、应急通道等。

3、甲乙双方应根据现场事态的发展变化，调整原有方案措施，并共同制定切合实际的应急救援方案及措施，确保环境监测工作进行顺利。

4、乙方应积极适应甲方紧急救援工作需要，及时调整环境监测布点。

5、乙方应保证在接到甲方的环境监测信息后及时出发，尽快到达现场。

6、乙方应保守甲方的隐私，未经授权或许可，不得对外透露甲方被环境监测事实。

二、救援响应方式

救援响应为电话通知，甲方求援责任人为：张品立，联系电话：13657976999；乙方应急监测响应电话：0797-8229239

三、协议期限

本协议经甲乙双方共同签字盖章后生效，有效期一年。

四、对因不可抗力及其他乙方不能控制或避免的原因致使本协议部分或全部不能履行，乙方不承担违约责任。

五、因履行本协议发生的争议，双方可通过友好协商解决。

六、补充条款

本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。

七、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

八、双方另协定监测方案

甲方（签字或盖章）：

乙方签字或盖章：

年 月 日

年 月 日

第二部分 环境风险评估报告

1.前言

环境风险评估是国家为贯彻落实“为有效预防和减少突发环境事件的发生、保障人民群众生命财产和环境安全，落实企业突发环境风险防控主体责任，规范环境保护行政主管部门监督管理”的方针，加强突发环境事件管理行之有效的技术手段，是现代化环境保护管理之一。

江西友尼宝农业科技股份有限公司，前身为江西友尼宝农业科技开发有限公司（2015年12月29日完成公司名称变更），成立于2008年6月16日，位于江西省信丰工业园，项目总投资1亿人民币，占地面积55亩。公司以山茶籽为主要原料，年精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨。

公司于2008年7月委托赣州市环境科学研究所编制完成了《江西友尼宝农业科技开发有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2008年7月21日取得了赣州市生态环境局的批复，项目于2008年10月开工建设，并于2009年3月投入试运行。2010年2月，公司向赣州市生态环境局提出了环境保护竣工验收申请，2012年3月30日，赣州市生态环境局出具了《关于对江西友尼宝农业科技开发有限公司年产精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨项目竣工环境保护验收的批复》（赣市环审字[2012]44号）批复。

开展突发环境事件风险调查与评估，贯彻落实环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，为环保部门根据公司环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持。

同时，通过开展突发环境事件风险评估，公司可以掌握自身环境风险状况，夯实政府环境应急管理基础，提升公司环境应急预案质量，遵循政府监督、企业主体、专业服务、统一规范、分级管理的原则，明确环境风险防控措施，为公司环境风险监管奠定基础，最终达到大幅度降低突发环境事件发生的目标。

2.总则

2.1 编制原则

本报告以江西友尼宝农业科技股份有限公司生产过程和事故状态下产生的污染物作为评估重点，以与环境风险事件有关的法律法规、制度、导则和治理技术为依据，编制全面、具体且具有代表性的风险评估报告。本报告主要针对项目生产过程和事故状态下发生的环境事件的风险评估，根据对已有具体事件的案例分析总结，同时结合时间与空间上转变假定和设想可能发生突发性事件进行分析对比，结合相关法律法规编制出公司环境事件风险评估报告。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规及行政规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日施行）
- (4) 《中华人民共和国消防法》（2009年5月1日施行）
- (5) 《危险化学品安全管理条例》（2011年12月1日施行）
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）
- (10) 《企业事业单位突发环境应急预案备案管理办法（试行）》（2015年1月9日施行）
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）
- (12) 《突发环境事件调查处理办法》（2015年3月1日施行）
- (13) 《突发环境事件信息报告方法》（2011年5月1日）
- (14) 《生产安全事故应急预案管理办法》（2016年7月1日修订）
- (15) 《国家危险废物名录》（2021版）
- (16) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办2018年8号文）
- (17) 《环境应急预案调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号文）

2.2.2 标准、技术规范

- (1) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
- (2) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- (3) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
- (5) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）
- (6) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）
- (7) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）
- (8) 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）

2.2.3 其他文件

- (1) 《江西友尼宝农业科技开发有限公司建设项目环境影响报告表》
- (2) 《关于江西友尼宝农业科技开发有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（赣市环督字[2008]135号）
- (3) 《关于对江西友尼宝农业科技开发有限公司年产精炼山茶油 3000 吨、茶粕 35000 吨、茶皂素 2000 吨以及山茶籽洗涤系列产品 1000 吨项目竣工环境保护验收的批复》（赣市环审字[2012]44号）
- (4) 《关于江西友尼宝农业科技股份有限公司名称变更的复函》（信环函[2015]37号）
- (5) 其他相关技术资料及文献。

2.3 评估范围

本评估报告仅针对江西友尼宝农业科技股份有限公司厂区可能发生的突发环境事件的环境风险等级进行评估。

2.4 评价工作程序

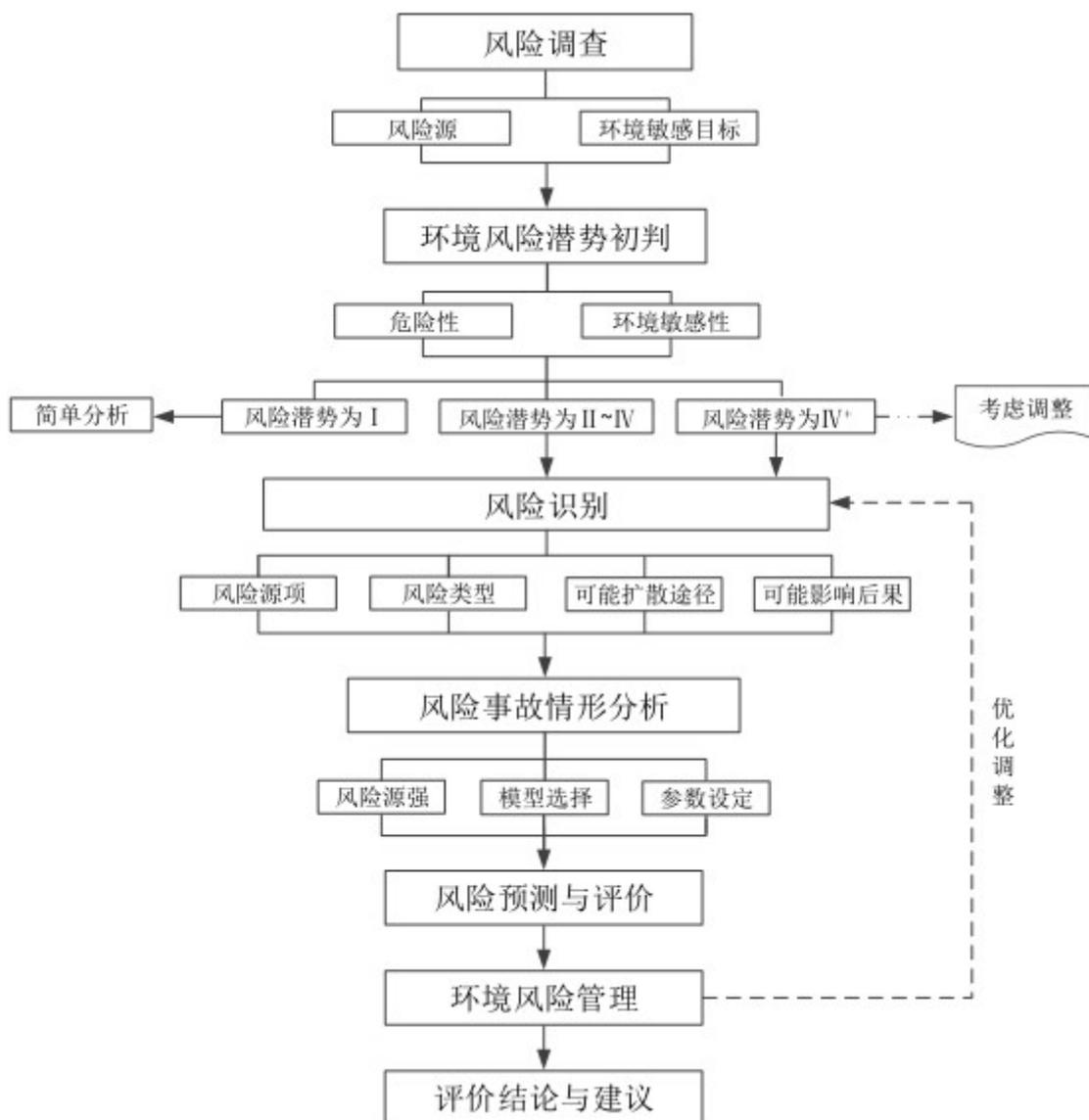


图 2.4-1 评价工作程序

3.资料准备与环境风险识别

3.1 公司基本信息

3.1.1 公司概况

江西友尼宝农业科技股份有限公司，前身为江西友尼宝农业科技开发有限公司（2015年12月29日完成公司名称变更），成立于2008年6月16日，位于江西省信丰工业园，项目总投资1亿人民币，占地面积55亩。公司以山茶籽为主要原料，年精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨。

公司于2008年7月委托赣州市环境科学研究所编制完成了《江西友尼宝农业科技开发有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2008年7月21日取得了赣州市生态环境局的批复，项目于2008年10月开工建设，并于2009年3月投入试运行。2010年2月，公司向赣州市生态环境局提出了环境保护竣工验收申请，2012年3月30日，赣州市生态环境局出具了《关于对江西友尼宝农业科技开发有限公司年产精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨项目竣工环境保护验收的批复》（赣市环审字[2012]44号）批复。

项目基本情况见表3.1-1，环保手续履行情况见表3.1-2。

表 3.1-1 项目基本信息一览表

单位名称	江西友尼宝农业科技股份有限公司		
所属行业	食用植物油加工		
上级公司或所属集团公司名称	/	所在工业园区	信丰工业园
单位所在地	江西省赣州市信丰工业园区诚信大道		
中心经度	114°55'28.09"	中心纬度	25°25'2.57"
统一社会信用代码	91360700674978777U	法人代表	丘兴仁
登记注册类型	股份有限公司	注册资本	3887万元整
成立日期	2008年6月16日	劳动定员	20人
企业规模	年精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨。		
应急联系人	张品立	联系电话	13657976999

表 3.1-2 企业历年环保手续情况一览表

项目名称	批复文件（号）
江西友尼宝农业科技开发有限公司建设项目环境影响报告表	赣市环督字[2008]135号
江西友尼宝农业科技开发有限公司年产精炼山茶油3000吨、茶粕35000吨、茶皂素2000吨以及山茶籽洗涤系列产品1000吨项目竣工环境保护验收	赣市环审字[2012]44号

3.1.2 规模、组成与产品方案

(1) 规模及组成

公司占地面积为 55 亩，主要由原材料库、生产车间、精炼车间、包装车间、储存罐区、成品库、产品分析检测室、环保设施、办公楼、食堂、宿舍等组成。

(2) 产品方案

公司年产精炼山茶油 3000 吨、茶粕 35000 吨、茶皂素 2000 吨以及山茶籽洗涤系列产品 1000 吨。

(3) 主要生产设备

公司主要生产设备为：烘干机、脱壳机、破碎机、压榨机、过滤机、离心机、冬化设备、茶粕烘干机、粉碎机、脱溶设备、干燥器、萃取设备、皂液浓缩机、均质机、乳化设备等。

3.1.3 自然环境概况

公司位于信丰工业园区诚信大道。信丰工业园位于赣州市南部，信丰县城北郊，距离京九铁路信丰站 1km，距离赣粤高速公路信丰县城出口处 7km。信丰工业园始建于 2001 年 9 月，园区总规划面积 23672 亩，其中东区规划 10000 亩，西区规划了占地 8039 亩电子器件产业基地和占地 3500 亩脐橙产业基地，在古陂镇、大塘埠镇、嘉定镇三镇交界处规划了占地 2133 亩的大唐工业园。

一、地形地貌

信丰县位于江西省赣州市南部，居赣江上游，贡水支流桃江中游，地处东经 114°34'-115°19'，北纬 24°59'-25°33'，东邻安远县，南界定南、龙南、全南县，西连广东省南雄市，北接大余、南康、赣县，全县东西宽 76.7km，南北长 63km。境内地势由南向北倾斜，四周群山环绕，中部地势平坦，呈盆地地形。县内高程差异悬殊，最高处虎山崇，海拔 1015.7 米；最低处西牛镇五羊村，海拔 135 米；一般海拔在 200~400 米之间。县境边缘峻岭起伏，重峦叠嶂。中部桃江纵贯南北，支流汇集，水势平缓。境内中央展布约 600 平方千米的低丘岗埠，缓坡宽谷，阡陌农田。

总的地形结构大致是：东部和南部及西北部为中低山脉，西南部和北部为低山丘陵，而中部地区则多低丘平地，由此构成一个由南往北倾斜的地形。全县地形可概括为丘陵盆地和中低山高丘陵两大类。地貌可分为山地、丘陵、平原三种，其中山地占总面积的 28.1%，高丘陵占总面积的 35.1%，低丘陵占总面积的 26.8%，平原（包括水面、岗地）占总面积的 10%。

公司所在信丰工业园整个地势较为平坦，南北稍高，中部偏低，大部分用地现有地面标高在 152~177m（黄海高程），整个地势呈两边高中间低。区域工程地质总体良好，无滑坡、溶洞、软弱土层等不良地质结构。岩层以红色砂岩和紫色页岩为主，土质以红壤、黄红壤为主。

二、气候类型

信丰地处东亚季风区，气候温和、光照充足、热量丰富、雨量充沛，属中亚热带季风湿润气候，具有四季变化分明，春秋短夏冬长，冰雪期短，无霜期长，夏少酷暑冬少严寒等特点。冬春之交，多受西伯利亚干冷空气影响，气候变化无常，阴雨连绵；盛夏之时，多受太平洋副热带高压控制，气候炎热少雨，偶有台风影响；秋季，由于太平洋副热带高压南退减弱，秋高气爽，常多干旱，昼夜温差较大；入冬后，气温渐降，气候干燥寒冷，时有霜冻出现。

三、水文

信丰县属赣江水系贡江干流桃江支流及珠江水系北江干流浈江上游的河源区。桃江流域信丰段位于江西省南部，属赣江二级支流，流域地形特征由北向南逐渐升高，上游多山地、丘陵，山间谷地狭窄，中下游低山丘陵起伏，窄长形山间盆地与低山丘陵起伏，窄长形山间盆地与低山丘陵交替出现，流域内山地占 60%，丘陵占 30%，平原占 10%，流域内植被尚好。

桃江发源于赣粤交界九连山脉的饭池嶂，由全南县江口乡经信丰县崇仙乡老龙村仙水湖流入县境，经崇仙、铁石口、大塘埠、小河、嘉定和西牛镇，至西牛镇五羊村立濂坝出境，流往赣县，在赣县的茅店、双江口注入贡水，流域面积 7913km²，河长 291 公里，铁石口镇以上为上游河段，铁石口至信丰为中游河段，信丰以下为下游河段，信丰县境内河段总长度 85.3 公里。

信丰县自来水公司马鞍山水厂生产能力为日产自来水 3 万吨/日，取水口位于桃江。桃江信丰段有两大支流东河和西河。本项目接纳水体为桃江，在县境流径全程为 85.3km，河床坡降为 0.25‰，枯水期河宽约 100m，水深 1.0m，流速约为 0.2m/s。

四、植被与生物多样性

信丰县自然资源丰富，植被与生种类较多，森林覆盖率约为 45%。植物有：南方红豆杉、楠木、红椴子、小叶罗汉松、黄檀、花榈木等珍贵稀有树种，杉、马尾松、樟树、观光木、棕榈、青刚栎等优良树种，桉树、湿地松、云南梧桐、火炬松、黑荆树、等引进的驯化树种，金银花、野菊花、田三七、元胡、玄参、泽下、红牛夕、黄枝子、前胡、

防杞、黄精、天冬、百合、百部、何首乌、丹参、土细辛、石菖蒲、南星、羊奶党、大活血、十大功劳、白花蛇草等等中草药。

动物有：穿山甲、水獭、鹿、豪猪等野兽，猫头鹰、野鸡、野鸭、画眉、黄莺等飞禽，及 50 种鱼、鳖、田鸡、青蛙、虾、蟹、蚌、螺、蛇、土蜜蜂等。

五、饮用水源及排污口下游情况

公司废水厂区预处理后排入工业园污水处理厂，处理达标后最终排入桃江，废水入河排放口位于信丰县自来水厂取水口下游，信丰县自来水厂取水设计规模为 10 万 t/d。下游最近的取水口为赣县王母渡镇集中式生活饮用水源取水口，距离约为 25km，取水规模为 500m³/d。

3.1.4 所在地环境质量等级

公司位于信丰工业园区诚信大道，所在地区属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；地表水纳污水体位于Ⅲ类水质区，保护等级为地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅲ类标准。厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。具体见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目所在地环境质量等级

项目	执行标准	类别
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	Ⅲ类
大气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二类区
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类

3.2 周边环境风险受体情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018 规定，环境风险受体指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。公司位于信丰工业园区诚信大道，根据现场踏勘，公司周边基本上为工业企业，无文物保护、风景名胜区等特殊敏感环境保护目标。

3.2.1 大气环境风险受体

根据公司污染物排放情况，结合周围环境特征，本预案对公司周边 500m 和 5km 范围大气环境风险敏感点进行调查。公司所在地区以工业企业为主，周围 500m 范围内涉及集中居住区比较少，根据卫星图片、实地调研等方式，公司东南面涉及安仔前约 160 人，西面涉及林家围约 200 人，500m 范围内涉及人口总数约为 360 人；公司周边 5km 范围内集中居住区人口总数约 85080 人。公司周边 500m、5km 范围主要大气环境风险敏感点见图 3.2-1。

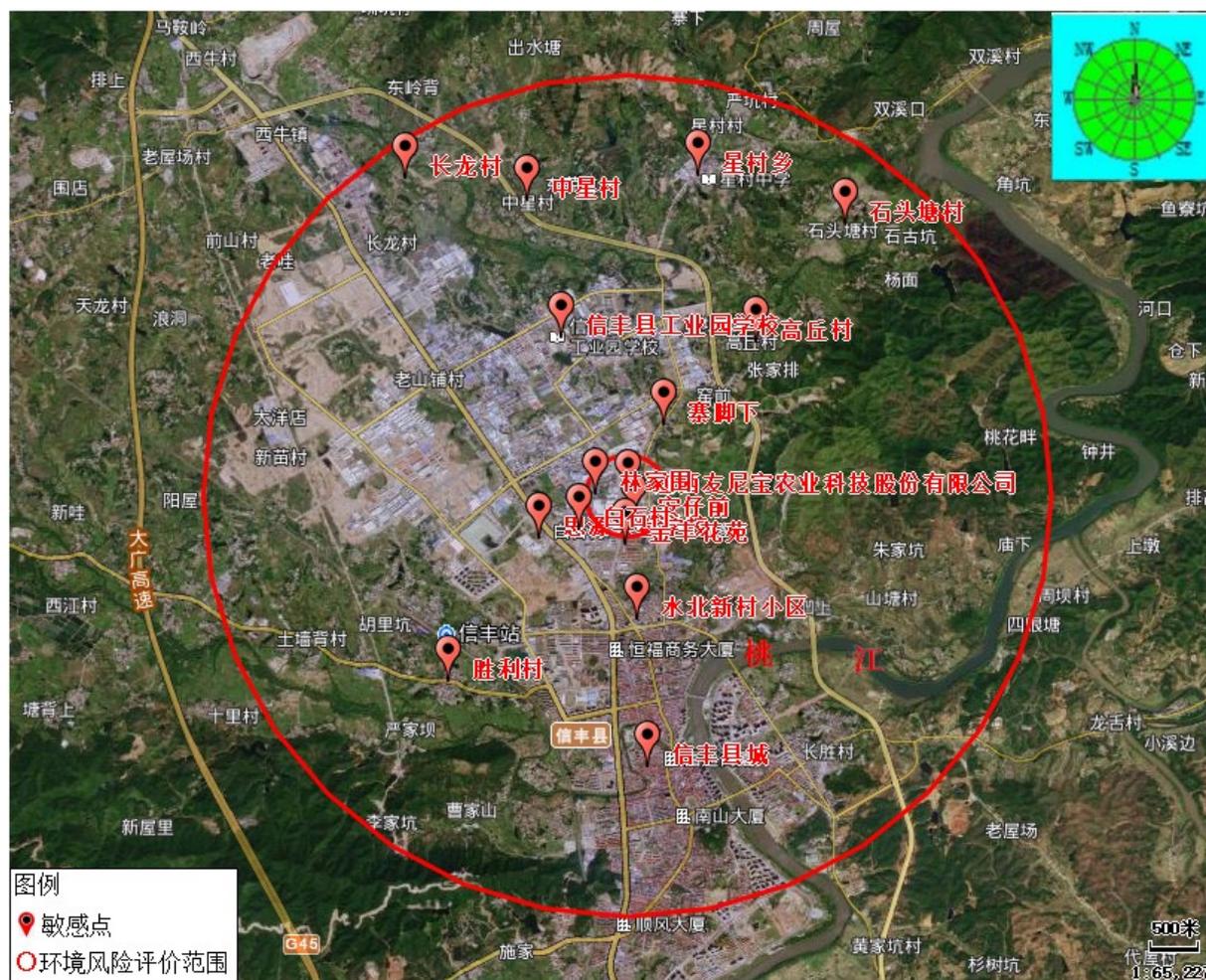


图 3.2-1 公司周边 500m、5km 范围主要大气环境风险敏感点分布

根据卫星图片、实地调研等方式，公司周边 5km 范围主要大气环境风险敏感点分布情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要大气环境风险敏感点一览表

环境要素	编号	环境保护对象名称	方位	厂界最近距离(m)	属性	人口数(人)	环境功能
环境空气	1	白石村安仔前小组	东南	250	居住区	160	二类区
	2	白石村林家围小组	西	290	居住区	200	
	3	寨脚下	东北	570	居住区	220	
	4	金丰花苑	南	630	居住区	800	
	5	白石村	西南	710	居住区	300	
	6	思源实验学校	西南	1100	学校	400	
	7	水北新村小区	南	1400	居住区	2000	
	8	信丰县城	南	1700	居住区	65000	
	9	信丰县工业园学校	西北	2000	学校	500	
	10	高丘村	东北	2400	居住区	500	
	11	胜利村	西南	3100	居住区	1200	
	12	中星村	西北	4000	居住区	400	
	13	星村乡	东北	4100	居住区	12000	
	14	石头塘村	东北	4300	居住区	600	
	15	长龙村	西北	4800	居住区	800	

3.2.2 水环境风险受体

厂区内排水实行雨、污分流制，生产废水主要来自精炼茶油生产线中水化脱胶工序产生的废水、浸出车间工艺废水、车间冲洗废水、锅炉和导热油炉除尘水。其中：精炼茶油生产线中水化脱胶工序产生的废水、浸出车间工艺废水、车间冲洗废水经公司沉淀等预处理设施处理后，排入工业园污水处理厂处理；锅炉和导热油炉除尘水全部循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后排入工业园排水管网。公司东南方向 2350m 为桃江，具体见表 3.2-2。

表 3.2-2 地表水环境风险受体一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	厂界最近距离 (m)	环境功能
地表水环境	桃江	东南	2350	III类

3.2.3 声环境风险受体

公司位于信丰工业园区，周边大部分为工业企业，居住区、学校等声环境敏感目标较少。公司噪声主要为压榨、破碎、粉碎工序中设备运行时产生的噪声，主要采取减震、建筑隔音等降噪措施，确保周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

3.2.4 土壤环境风险受体

公司所在区域周边均为工业用地，无基本农田保护区，公司生产对周边土壤环境影响较小。

3.3 涉及环境风险物质情况

（1）主要原辅材料

主要原辅材料情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 主要原辅材料情况表

类型	名称	消耗量
原料	油茶籽	40000t/a
辅料	植物油抽提剂	20t/a
	氢氧化钠	3t/a
	活性白土	6t/a
	活性炭	5t/a

理化性质：

①植物油抽提剂

植物油抽提剂，为混合溶剂，主要成分为 3-甲基戊烷和 2-甲基戊烷等（3-甲基戊烷质量分数为 60%-75%，2-甲基戊烷质量分数为 20%-25%），闪点为-6.6℃，沸点为 63.3℃，

高度易燃，属类别 2 易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。如果被吞食，可能会造成严重肺部损伤，吞咽并进入呼吸道可能致死，对皮肤有刺激性，气体可能会引起头晕或窒息。对水生生物有毒并且有长期持续影响，属于类别 2 危害水生环境-急性危害和类别 2 危害水生环境-长期危害物质。

②氢氧化钠

分子式 NaOH，分子量 40.01，蒸汽压 0.13kPa (739°C)，熔点 318.4°C，沸点 1390°C，具有强碱性和有很强的吸湿性，易溶于水、溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感，腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。相对密度（水=1）2.12，常温下稳定。可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。

③活性白土

活性白土是用粘土（主要是膨润土）为原料，经无机酸化或盐或其他方法处理，再经水漂洗、干燥制成的吸附剂，外观为乳白色粉末，无臭、无味、无毒，吸附性能很强，能吸附有色物质、有机物质。

④活性炭

活性炭是由木质、煤质和石油焦等含碳的原料经热解、活化加工制备而成，具有发达的孔隙结构、较大的比表面积和丰富的表面化学基团，特异性吸附能力较强。活性炭主要作为固体吸附剂，用于吸附沸点及临界温度较高的物质及分子量较大的有机物。

（2）涉及环境风险物质

环境风险物质是指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放的条件下可能会对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。根据《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品目录》、《国家危险废物名录》，结合项目原辅材料的理化性质，确定公司涉及环境风险物质为植物油抽提剂和导热油。

3.4 工艺流程及产排污治理情况

3.4.1 生产工艺流程

公司主要生产山茶油、茶粕、茶皂素和山茶籽洗涤系列产品，根据公司目前实际生产状况，差皂素和山茶籽洗涤系列产品生产线已停产，主要生产工艺如下：

(1) 精炼山茶油生产工艺与产污环节

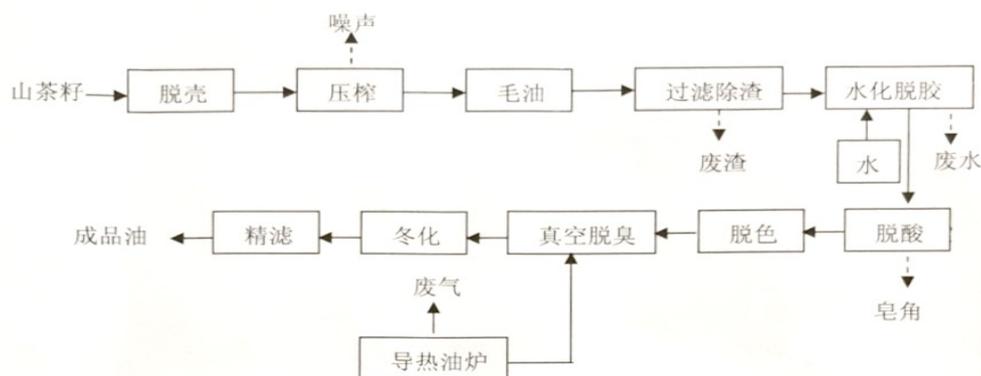


图 3.4-1 精炼山茶油生产流程及产污环节示意图

(2) 茶粕生产工艺与产污环节

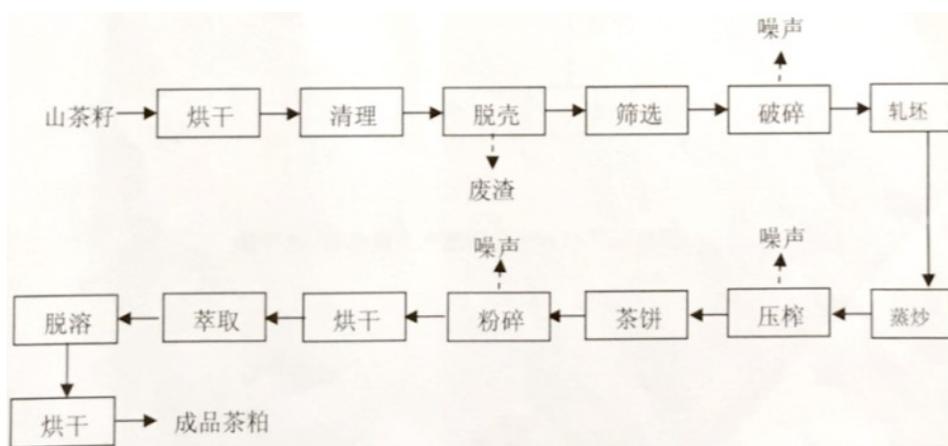


图 3.4-2 茶粕生产流程及产污环节示意图

3.4.2 产排污及治理情况

1、废气产生及治理情况

公司废气主要为蒸汽锅炉和导热油炉废气，使用天然气作为燃料，锅炉废气污染物主要为颗粒物、SO₂和NO_x。锅炉设置配套废气处理设施，废气处理达标后高空排放。

2、废水产生及治理情况

公司生产废水主要来自精炼茶油生产线中水化脱胶工序产生的废水、浸出车间工艺废水、车间冲洗废水等。其中：精炼茶油生产线中水化脱胶工序产生的废水、浸出车间工艺废水、车间冲洗废水经公司沉淀等预处理设施处理后，排入工业园污水处理站处理；生活污水经化粪池处理后排入工业园排水管网。

3、噪声产生及治理情况

公司噪声主要为压榨机、破碎机、粉碎机和风机运行时产生的噪声，主要采取减震、建筑隔音等降噪措施，减小噪声对周围环境的影响。

4、固体废物产生及治理情况

公司产生的固体废物主要为过滤工序产生的过滤渣、脱蜡塔产生的废腊、脱色工序产生的废白土、隔油池收集的油渣和生活垃圾。滤渣、废腊委托外单位统一处置，废白土委托利用，隔油池油渣定期清掏，活垃圾由有当地环卫部门统一清运。

3.5 安全生产管理

3.5.1 安全生产许可情况

根据《安全生产许可证条例》第二条中规定：国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。《安全生产许可证条例》中没有涉及的行业、企业不办理安全生产许可证。公司不属于矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业，故不需要办理安全生产许可证。

3.5.2 危险化学品安全评价

《危险化学品安全管理条例》第十四条指出，危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证。公司为非危险化学品生产企业，故无需进行危险化学品安全评价。

3.5.3 危险化学品重大危险源备案

（1）定义

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的定义，危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

（2）辨识方法

根据重大危险源的辨识指标，生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于或超过表 1、表 2 规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

a) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

b) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，按式（1）计算，若满足式（1），则定为重大危险源。

$$S = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \dots\dots\dots (1)$$

式中：S：辨识指标

$q_1, q_2 \dots q_n$ ：每种危险化学品的实际存在量，单位为吨（t）

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ：与每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）

（3）重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），公司所使用的辅料植物油抽提剂，为混合溶剂，主要成分为3-甲基戊烷和2-甲基戊烷等（3-甲基戊烷质量分数为60-75%，2-甲基戊烷质量分数为20-25%），闪点为-6.6℃，沸点为63.3℃，属类别2易燃液体，厂区最大储存量为20t，故 $S=20/1000=0.02 < 1$ ，由此可知，公司不属于危险化学品重大危险源，故不需要进行危险化学品重大危险源备案。

3.6 现有环境风险防控与应急措施情况

公司现有环境风险防控与应急措施情况如表 3.6-1。

表 3.6-1 公司现有环境风险防控与应急措施情况表

序号	相关要求	实际情况	岗位职责及落实情况
1	建筑安全防范措施	建（构）筑物的平面布置，严格按照《建筑设计防火规范》的规定，设置消防通道和安全出口，满足建筑防火要求；从工艺、自动控制、建/构筑物防火、电气防火、消防系统等方面采取防火、防爆控制措施；厂区配置灭火器、消防栓等应急物资。	应急物资由公司相关部门负责保管。
2	生产装置安全防范措施	各装置均选择成熟、可靠、先进的工艺技术和设备，严防“跑、冒、滴、漏”，减少泄漏、火灾和爆炸可能性；在设计中考虑余量，具有一定的操作弹性。	由公司生产部门负责落实。
3	储罐区风险防控措施	山茶油、植物油抽提剂和导热油储罐区地面均进行了硬化等防渗处理；植物油抽提剂储罐设置在地下，可保持阴凉干燥，避免阳光直射及外部热源；设置了严禁烟火等标识牌。	由公司生产部门负责落实。
4	是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施。	生产废水和生活污水排放口设置了取水监测口，废气排放口设置了采样监测孔，并定期委托有资质的第三方进行废水、废气监测，确保废水、废气达标排放。雨水排放口出厂前未设置监视、控制措施。	由公司环保部门负责委外监测。

序号	相关要求	实际情况	岗位职责及落实情况
5	采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施（包括截流措施、事故排水收集措施、雨排水系统防控措施）	为防止事故废水外排，公司设置了应急事故池；厂内废水预处理设施均进行了防渗处理。	由公司环保部门负责落实。
6	涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统。	不涉及毒性气体	/
7	有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段	应急架构有对外联系功能的设置	由通讯联络组统一对外联络沟通

3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.7.1 应急物资清单

为保障应急需要，公司配备了应急救援物资，指定专人管理，定期检查。公司的应急储备包括消防设备、个人防护用品和药品等，详见表 3.7-1 和图 3.7-1。

表 3.7-1 应急设施、设备和物资一览表

负责人	姓名	丘裕义	联系人	姓名	严坤兰
	联系方式	13763995601		联系方式	13692771233
环境应急资源信息					
类型	名称	数量	详细放置位置	更换频率	保管人员及电话
应急车辆	皮卡车	1 辆	公司停车棚	定期检查、视情况更换	丘裕义 13763995601
应急物资	口罩	500 个	五金仓库	定期检查、视情况更换	严坤兰 13692771233
	手套	若干	个人保管		
	创口贴	100 张	各车间药品箱内		
	消毒酒精	10 瓶	各车间药品箱内		
消防设备	灭火器	78 个	各车间（宿舍楼、办公楼）内或出口处	定期检查、视情况更换	严坤兰 13692771233
	消防栓	32 个			
	应急灯	若干			



图 3.7-1 公司主要应急物资照片

3.7.2 应急组织架构

公司应急体系由应急领导机构和各应急小组构成。应急领导机构由厂内的主要负责人、内部主要职能部门领导、以及在环保应急方面的专家组成。各应急小组则根据厂内职能部门的职能，从各部门选拔能力突出的人员构成。

应急领导机构和应急救援人员名单及联系方式见图 3.7-2 和表 3.7-2。

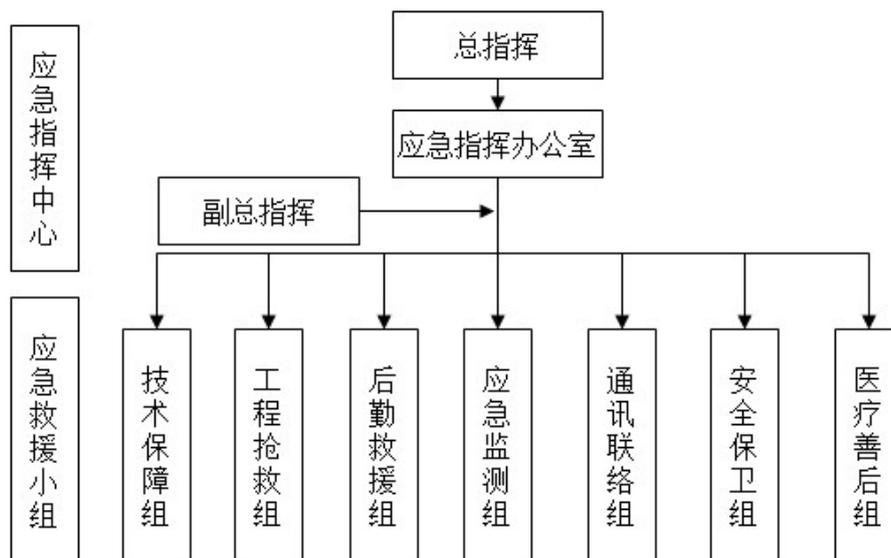


图 3.7-2 应急组织体系架构图

表 3.7-2 应急救援人员名单

组别	姓名	职务	电话
总指挥	张品立	常务副总	13657976999
副总指挥	凌春霞	副总	13879748522
技术保障组	组长	温福生	车间主任
	组员	陆伦熊	车间主任
通讯联络组	组长	陈学军	财务总监
	组员	侯美香	质检主任
应急监测组	组长	侯美香	质检主任
	组员	李运才	车间主任
安全保卫组	组长	严坤兰	仓库主任
	组员	金绍喜	车间主任
医疗善后组	组长	凌春霞	副总
	组员	谢艳红	主办会计
工程抢救组	组长	丘创义	生产厂长
	组员	丘裕义	采购经理
后勤救援组	组长	丘裕义	采购经理
	组员	严坤兰	仓库主任

3.7.3 标识系统

公司在生产车间、仓库、储罐区等地张贴了安全警告标识。

3.7.4 外部应急联系

公司外部应急情况见表 3.7-3

表 3.7-3 外部应急相关单位联系电话

组织名称	支持内容	应急电话
赣州市人民政府	应急指挥协调、调度	0797-8392070
赣州市应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-8391176
赣州市生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-8685002
信丰县人民政府	应急指挥协调、上报	0797-3334668
信丰县应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-3336536
赣州市信丰生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-3361751
信丰县公安局	维持秩序，疏散人员，保护现场，实行交通管制，防止事故扩大	110
信丰县人民医院	人员救治、伤员转移	120
信丰工业园管委会	通知影响区域及周边居民撤离	0797-3337018
白石村村民委员会	通知影响区域及周边居民撤离	13803581806
江西恒定环保检测服务有限公司	应急监测	0797-8229239

4.突发环境事件及其后果分析

基于项目现有风险单元环境风险防范措施现状、以往案例经验等，开展项目可能发生的突发环境事件情景分析。

4.1 突发环境事件情景分析

(1) 情景设定基本原则

A.涉及易燃易爆物质的企业应选择至少一种易燃易爆物质开展最坏事件情景分析；

B.涉及有毒有害物质的企业应选择至少一种有毒有害物质开展最坏事件情景分析；

C.存在环境风险物质数量与临界量比值大于等于1的风险物质或风险单元的，应对涉及到的每一种风险物质或每一个风险单元开展最坏事件情景分析；

D.最坏事件情景中，会影响到外环境的事件，应开展选择性事件情景分析；

E.最坏事件情景中，有毒有害物质、易燃易爆物质及发生突发环境事件风险单元的选择应以对环境的危害最大为原则；

F.最坏事件情景中，同类污染物存在于不同风险单元，对同一环境要素的影响，可只针对事件影响最大的一个风险单元进行情景分析；

G.企业可根据实际情况，针对其他风险物质或风险单元开展最坏事件情景分析或可选择性事件情景分析。

(2) 可能发生的突发环境事件见表 4.1-1

表 4.1-1 突发环境事件情景分析

编号	情景类型	典型事件	事件引发或次生突发环境事件引发的最坏情景
情景 1	火灾事故	植物油抽提剂储罐区发生火灾事故。	植物油抽提剂属易燃液体，发生火灾事故时，不仅会释放大量有毒有害气体，还会伴生大量的消防尾水，造成环境污染。
情景 2	泄漏事故	植物油抽提剂储罐破损导致泄漏事故。	植物油抽提剂储罐为地下式设置，泄漏植物油抽提剂会对储罐区土壤、地下水产生污染；植物油抽提剂属易燃液体，泄漏容易次生火灾事故。
		导热油罐破损导致泄漏事故。	泄漏油类物质会对厂区土壤、地下水等产生污染，若泄漏物质进入雨水沟排入外环境，会对地表水、地下水和土壤等产生污染。
情景 3	锅炉爆炸	锅炉超压运行或违规操作导致锅炉爆炸。	天然气锅炉爆炸事故，爆炸物会直接对环境产生污染，同时爆炸会导致废水废气外排，对厂区甚至场外大气环境、地表水和土壤产生污染。
情景 4	环境风险防控设施失灵	应急事故池、雨水切换阀等风险防控设施无法正常使用，导致事故废水或泄漏物进入外环境。	消防废水或泄漏物进入外环境，会造成地表水、地下水和土壤等环境污染。

案例一 浙江平湖市独山港区浙江华辰能源公司丙烯火灾事件

2010年12月18日7时20分，嘉兴平湖市独山港镇白沙湾浙江华辰能源有限公司发生火灾，一个20000m³的丙烯罐罐体保温层和顶部输送管道冻裂起火。该丙烯罐尚在调试阶段，可存丙烯9000t，实际储存量约12~15t。丙烯常温下为无色、无臭、稍带有甜味的气体，易燃，属低毒类物质。

事故发生后，当地政府和公安、安监、消防、环保等部门立即赶赴事故现场进行应急处置，并联系附近上海金山、嘉兴港区及周边县市消防部门增援。现场火势很快得到控制，现场应急指挥部采取对储罐进行冷却，让丙烯以完全燃烧的方式继续进行应急处置。现场消防废水进入应急池。截至8时30分，火势已扑灭，无人员伤亡。事故点周边无饮用水水源等敏感点，据12时现场大气监测结果，厂区北侧300m左右和下风向400m左右的金桥村冯家埭，TVOC分别为0.11ug/m³和0.1ug/m³，空气环境质量基本正常。当地于14时召开了新闻发布会，通报了该起事件，并安排做好有关善后工作：一是要求平湖市安监局牵头，组织消防、环保、质监等部门迅速查明事故原因；二是责令浙江华辰能源有限公司立即停产，全面开展生产安全事故隐患整治；三是在全市范围内开展以危化企业为重点的安全生产专项检查，防止类似事故的发生。

案例二 湖南省郴州资兴市“8.10”科盛化工有限公司粗苯储罐泄漏事件

2012年8月10日7时14分左右，资兴科盛化工有限公司1#储槽排油阀老化开裂，发生粗苯泄漏，泄漏的粗苯经过围墙泥土渗透下河。此次事件泄漏粗苯约200kg，采取措施后回收约70%，60kg左右粗苯流入宝源河。泄漏点位于宝源河(约5m宽，0.5m深)，流经8km后汇入程江，再流经10km后汇入耒水，耒水为湘江支流，事发地下游40km内无集中式饮用水水源。

事件发生后，当地政府迅速启动应急预案，主要领导及环保、安监、消防、水利、医疗卫生等部门第一时间赶赴现场处置。现场成立了应急指挥部和现场处置组、河流处置组、环境监测组、安全保卫组、后勤保障组等工作小组，开展应急处置工作。相关部门组织企业采取堵源、收集、回收等措施，当地政府在宝源河上采取筑坝、拦截、加活性炭吸附等措施，有效降低水体中污染物的浓度。郴州市、资兴市环保部门环境应急、监测人员第一时间赶赴现场，配合当地政府开展应急处置工作。湖南省环保厅接报后迅速响应，成立指导协调班子，多次组织处置情况会商，为现场处置工作提供具体指导。

事件发生后，企业通过在事故阀门外包塑料布的措施控制泄漏量，同时在粗苯泄漏点的河岸边临时挖出几个应急池收集泄漏的粗苯，在车间入宝源河口处构筑围堰收集含

粗苯废水并泵回厂内废水处理池；当地政府对 8 月 10 日 12 时、15 时 20 分分别在宝源河的鹿桥上游、下游建成两个活性炭浮坝，共投入活性炭 20t 进行吸附处理。

郴州市、资兴市两级环境监测部门在宝源河、程江、耒水等主要断面进行加密监测，采集样品送往郴州市环境监测站进行检测。监测结果表明，永兴县自来水厂取水口 10 日 16 时、18 时、22 时以及 11 日 0 时均未检出；注江渡口 10 日 13 时、19 时以及 11 日 0 时均未检出；宝源河拦截坝前、宝源河入程江前汇合口、程江入耒水前汇合口 3 个监测点位 1 日 0 时、2 时均未检出；塘门口(耒水郴州与衡阳交界断面，距泄漏点约 55km) 11 日 0 时未检出。

资兴科盛化工有限公司粗苯泄漏事件现场应急处置完成后，当地政府对泄漏点受影响的泥(砂)土以及消耗的吸附材料等进行安全处置，防止发生二次污染。由于处置及时，此次粗苯泄漏事件未对永兴县饮用水水源以及耒水水质造成影响。

案例三 玉田县宝发饲料厂蒸罐车间发生压力容器（蒸罐）爆炸事故

2001 年 10 月 26 日 12 时 30 分，河北省玉田县孤树镇大庄村宝发饲料厂开始工作，用自制压力容器（蒸罐）蒸鸡毛做饲料。第一罐蒸完后，第二罐装料开始供汽，压力升到 0.24MPa，14 时 56 分蒸罐发生爆炸，罐盖飞出，罐盖和汽浪将正在蒸罐前操作的 1 名工人击倒，刮破门口墙角，变向后又将正在车间门外进行粉碎的另 2 名工人击倒，罐盖滚到距蒸罐 31m 处。同时，爆炸造成罐体移位，部分房盖（房盖为石棉瓦）被气浪摧毁，共造成 3 人死亡，直接经济损失约 15 万元。

经验启示：

（1）深化环境风险防控工作

一是深化环境应急预案管理工作。按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求，严格落实企业环境应急预案的形式审查，进一步加强和规范环境应急预案演练工作，提高对预案的熟练应用程度。二是完善建设项目环境风险评估评审制度。对涉及有毒有害、易燃易爆物质的建设项目进行环境风险评估评审，并把环境风险评估评审意见作为建设项目审批的重要依据。

（2）加强安全生产管理

浙江平湖市独山港区浙江华辰能源公司丙烯火灾事件是罐体保温层和罐体顶部输送管道冻裂起火；湖南省郴州资兴市“8.10”科盛化工有限公司粗苯储罐泄漏事件是由于设备老化造成的。这些事故都是由于企业疏于定期保养维护或生产设备老化导致的，

因此企业应加强设备保养维护，定期进行巡查，及时更换老化的生产设备，同时加强对企业职工的安全生产教育。

(3) 加大环境安全隐患排查

以上事故表明目前很多企业仍然存在风险管控意识不强、事故处理能力较弱的问题，很多企业对易燃易爆物质储罐既无防护设施，也无突发环境事件应急预案，以致在突发环境事件发生后束手无策。因此企业应对环境安全隐患进行全面排查，对排查出的隐患要及时处置，制订切实可行的整改方案。

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 筛选最大可信事故

最大可信事故是指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为零的事故。从事故的类型来分，一是植物油抽提剂储罐区发生火灾事故，二是植物油抽提剂储罐破损或导热油罐破损导致泄漏事故。从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。

重大事故定义：导致生产设备及其它经济损失超过 15 万元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。

(1) 火灾事故

发生火灾事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素。本公司发生火灾主要原因见表 4.2-1。

一般来说，火灾事故常常属于重大事故。但随着公司运行管理水平以及设备性能的提高，以及采取有效的防火防爆措施，不大可能发生火灾事故，故火灾事故发生概率为 $1 \times 10^{-2} \sim 3.125 \times 10^{-2}$ 。

表 4.2-1 火灾事故原因分析

序号	事故原因	
1	明火	生产过程中的动火作业、现场吸烟等，为导致火灾事故最常见、最直接的原因。
2	违章作业	违章指挥、违章操作、误操作、擅离工作岗位、纪律松弛及思想麻痹等行为是导致火灾事故的重要原因，违章作业直接或间接引起火灾事故占全部事故的60%以上。
3	设备、设施质量缺陷或故障	电气设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷储运设备；电路故障；开关短路、电缆着火； 设施：储设施主体选材、制造安装中存在质量缺陷或受腐蚀、老化极不正常操作而引起泄露，附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏的情形。
4	工程技术和设计缺陷	建筑物布局不合理，防火间距不够，建筑物的防火等级达不到要求，消防设施不配套，装卸工艺及流程不合理；等易导致仓库火灾。
5	静电、放电	在装卸、输送作业中，由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电，人体携带静电。
6	雷击及杂散电流	建筑物防雷设施不齐备或防雷接地措施不足，杂散电流窜入危险作业场所。
7	其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等。

表 4.2-2 重大事故概率分类

分类	情况说明	定义	发生概率（次/年）
0	极端少	从不发生	3.125×10^{-3}
1	少	装置寿命内从不发生	$3.125 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-2}$
2	不大可能	装置寿命内发生一次	$1 \times 10^{-2} \sim 3.125 \times 10^{-2}$
3	也许可能	装置寿命内发生一次以上	0.03125~0.10
4	偶然	装置寿命内发生几次	0.10~0.3333
5	可能	预计一年发生一次	0.3333~1
6	频繁	预计一年发生一次以上	1

(2) 泄漏事故

植物油抽提剂储罐或导热油罐泄漏事故主要是储罐或管道破损引起的。参照国际上和国内先进企业泄漏事故概率统计分析，国外先进企业此类事故发生概率为 0.02156 次/年。国外先进的企业的泄漏事故类型、原因及概率统计分析见表 4.2-3 和 4.2-4。

表 4.2-3 物料泄露事故类型统计

序号	事故	发生概率（次/年）
1	装置泄漏	1.37×10^{-2}
2	其它	7.86×10^{-3}
合计		2.156×10^{-2}

表 4.2-4 泄露事故原因分析

序号	事故原因	发生概率（次/年）	占比例（%）
1	垫圈破损	1.9×10^{-2}	46.1
2	仪表失灵	7.6×10^{-3}	15.4
3	连接密封不良	7.6×10^{-3}	15.4
4	泵故障	3.8×10^{-3}	7.7
5	人为事故	7.5×10^{-3}	15.4
合计		4.55×10^{-2}	100

(3) 比较各类事故对环境影响的可能性和严重性，各类污染事故的排列次数见表 4.2-5。火灾事故排出的烟雾和炭粒会直接影响周围环境，其可能性排列在第 1 位，但因属于暂时性危害，严重性被列于最后。液体泄漏事故较为常见，水体和土壤的污染会引起许多环境问题，因此可能性和严重性均居第 2 位。据国内 35 年以来的统计，废气外逸比较容易控制，故对环境产生影响的可能性最小，但如果泄漏量大，则造成严重性是比较大的。

表 4.2-5 污染事故可能性、严重性排序表

序号	污染事故类型	可能性排序	严重性排序
1	着火燃烧后烟雾影响环境	1	5
2	爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失	4	4
3	废气外逸污染环境	5	3
4	燃爆或泄漏后液体流入周围环境造成污染	2	2
5	爆炸震动波及界外环境造成损失	3	1

(4) 最大可信事故及风险概率

本公司的最大可信事故为：植物油抽提剂储罐区发生火灾事故，其环境风险概率为 $1 \times 10^{-2} \sim 3.125 \times 10^{-2}$ 次/年。

4.2.2 火灾事故源强分析

公司植物油抽提剂储罐区储存了大量植物油抽提剂，故最有可能产生植物油抽提剂燃烧引起火灾，从而引起其他物料的不完全燃烧而产生的污染，未燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放，造成大气环境污染事件及周边环境人员伤亡事件。本评估报告选用植物油抽提剂发生燃烧作为事故源强。

A、火灾事故次生大气污染源强

若发生火灾事故，会影响到周边设施正常生产，会引发中毒事故，甚至引发更大火灾事故。火灾事故中热辐射、冲击波和抛射物等直接危害属于安全事故范畴，其对环境的影响范围一般不超出厂界；而未燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气及燃烧物质燃烧过程中产生的伴生/次生物质属于环境风险分析对象，其污染属于环境事故范畴，往往会造成厂界外的环境影响。

由于火灾燃烧为不充分燃烧，本评价选取有代表性的 CO 作为火灾伴生污染物进行风险评价。危险物质为源强计算参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)推荐的公式计算。燃料燃烧产生的 CO 量参照下式进行估算：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中： $G_{\text{一氧化碳}}$ —一氧化碳的产生量，kg/s；

C —物质中的碳含量，取 85%；

q —化学不完全燃烧值，取 1.5%~6.0%；

Q —参与燃烧的物质质量，t/s。

表 4.2-6 火灾爆炸 CO 次生源强表

物质	C	q	Q	$G_{\text{一氧化碳}}$
燃烧释放的 CO	85%	1.5%	1.5	44.6kg/s

由上表可知，若公司植物油抽提剂储罐区发生火灾，燃烧释放的 CO 速率为 44.6kg/s，假设能在第一时间隔断火源，火灾产生的 CO 随距离扩散浓度迅速降低，会对周边邻居企业和居民会产生短期影响，最大影响范围为公司厂区及周边 5000 米范围集中居住敏感点，影响人口数约为 85080 人，影响区域集中居住敏感点位置见图 3.2-1。

B、火灾事故衍生水污染源强

火灾事故除产生大气污染外，还会伴生消防尾水。一般一个厂区按一处事故设防，同一时间，厂区内只按一处发生事故计，即生产区与储罐区事故不作同时发生考虑。灭火消防给水量按厂房室外消防用水量流量为 30L/s，室内消防用水量流量为 10L/s。参考同类企业事故案例，本项目事故持续时间假定为 2h 消防，所以，一次事故收集的消防废水量为 288m³，消防尾水产生系数取 0.9，公司消防尾水量为 260m³。

消防尾水中会携带大量未完全燃烧的物质，根据项目实际情况，废水中会含有较高浓度的植物油抽提剂等化学品，同时悬浮物浓度会有较大增加。若消防废水携带大量有机物和悬浮物随雨水沟进入外环境地表水体，将对桃江下游水质及沿途地下水、土壤造成污染。

4.2.3 泄漏事故源强分析

公司植物油抽提剂储罐或导热油罐罐体、管道或阀门破损都会引发泄漏事故，泄漏造成的环境影响主要为油类物质泄漏或有机物泄漏引发的地表水、地下水和土壤污染。考虑到厂内植物油抽提剂和导热油均采用储罐盛装，只要加强日常风险排查与维护保养，及时更换老旧部件，发生破损概率较低，且公司设置了应急事故池，因此发生泄漏事故时，若能及时处置，影响范围可以控制在储罐区或厂区内，对周边地表水、地下水及土壤环境造成污染的可能性较小。

厂区设置了 2 个 15m³ 的植物油抽提剂储罐；1 个导热油储罐。同一时间，厂区内只按一处发生泄漏事故计，即一类物质的其中 1 个储罐发生泄漏事故。

据事故统计分析，储罐泄漏事故大多数集中在进出料管道连接处（接头），损坏尺寸按 100%或 20%管道计算，因管道或阀门完全断裂或损坏的可能性较小，但从最大风险出发，源强计算均按极端条件下接管口径全部断裂考虑，并根据项目事故应急响应时间设定，事故发生后系统报警，在 30min 内泄露得到控制。据此条件计算公司植物油抽提剂或导热油泄漏源强。

A、植物油抽提剂泄漏事故源强

(1) 泄漏速率计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F 中推荐的液体泄漏速率计算公式进行估算，如下式所示：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_L —液体泄漏速率，kg/s；

P —容器内介质压力，Pa；

P_0 —环境压力，Pa；

ρ —泄漏液体密度，kg/m³；

g —重力加速度，9.81m/s²；

h —裂口之上液位高度。

C_d —液体泄漏系数；

A —裂口面积，m²；

4.2.8 计算结果

参数	C_d	ρ	A	P	P_0	g	h	Q_L
植物油抽提剂	0.65	660	0.00785	1.013×10 ⁵	1.013×10 ⁵	9.81	3.0	25.8

由计算可知，植物油抽提剂泄漏速度为 25.8kg/s，植物油抽提剂储罐容积为 15m³，30min 内储罐泄漏孔以上溶剂可以全部泄漏完。植物油抽提剂储罐为地下式设置，若一个 15m³ 储罐储存的植物油抽提剂全部发生泄漏，植物油抽提剂全部聚集在地下储罐区，不会溢出至厂区地面。

(2) 泄漏液体蒸发量计算

泄漏液体蒸发量由闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种组成。公司储存植物油抽提剂为常温液体，沸点为 63.3℃，而公司储罐为地下式设置，储存温度为常温，低于 63.3℃，因此，泄漏后不会产生闪蒸蒸发和热量蒸发，泄漏后在储罐区形成液池，植物油抽提剂

挥发性较强，液池表面气流运动使液体发生质量蒸发量，地下储罐区相对密闭且温度较低，质量蒸发量相对较少。

B、导热油泄漏事故源强

导热油罐盛装 2t 导热油，按 $850\text{kg}/\text{m}^3$ 的密度计算，导热油体积为 2.35m^3 ，发生导热油泄漏事故时，因导热油存在量仅为 2.35m^3 ，且公司设置了应急事故池，即使导热油全部发生泄漏，影响范围也基本可以控制在厂区内，进入外环境对周边地表水、地下水及土壤环境造成影响的风险较小。

C、泄漏事故引发的水污染源强

公司导热油罐未设置围堰，植物油抽提剂储罐为地下式储罐，发生泄漏时管道内存积物料量本次评价不予考虑，取为 0，事故状态下拟全部泄漏，泄漏导热油会溢出储罐区，大部分可由应急事故池收集。

为确保环境风险事故废水不排入外环境，应急事故水池容积的确定必须基于事故废水最大产生量和事故排水系统储存设施最大有效容积来确定。事故水池容积的核算按照全厂来核算。

应急事故水池容量按下式计算。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 + V_3) \max - V_4 - V_5$$

式中：

V_1 —最大一个容量的设备或储罐，本项目涉及的最大储量的设施为 15m^3 ；

V_2 —装置区一旦发生火灾、爆炸事故时的消防用水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —消防设施给水流量， L/s ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —当地的最大降雨量， m^3 ；

V_4 —装置围堤内净空容量， m^3 ；

V_5 —事故废水管道容量， m^3 。

初期雨水量是指受污染区面积按 15mm 降雨深度进行计算，受污染面积通常是指厂区内道路硬化面积，根据公司实际情况，厂区道路及地坪硬化按 3000m^2 计，则本公司的初期雨水量约为 $45\text{m}^3/\text{次}$ ；公司导热油炉区域未设置围堰，故装置围堤内净空容量为 0m^3 ；消防废水量为 260m^3 ；储罐区单个最大储罐容积为 15m^3 ；计算得事故水应急池容量至少应为 320m^3 。

4.2.4 锅炉爆炸事故源强分析

公司设置 2 台天然气锅炉，其中一台为 4t/h 蒸汽锅炉，另一台为 0.5t/h 导热油炉。锅炉车间锅炉设计缺陷、超压和违规操作等均易引发锅炉爆炸、废气超标外排等风险事故。发生锅炉爆炸事故时，爆炸物及锅炉废水会对厂区环境产生影响，爆炸产生的废气及烟粉尘等会对厂区及周边大气环境产生影响，同时，爆炸有可能次生火灾事故。

4.2.5 风险防控措施失灵的源强分析

公司环境风险防控设施主要为应急事故池和雨水切换阀。水环境风险防控设施失灵的最大污染源是火灾消防尾水未经处理直接进入地表水体，其源强与本报告 4.2.2 节火灾事故过程消防尾水排放源强相当，火灾事故消防废水量约为 260m³。公司植物油抽提剂厂区最大储存量为 20t，导热油最大存在量为 2t，储罐区发生物质泄漏时，若能及时采取处理措施，泄漏物质基本能控制在厂区内，对厂外环境造成影响较小。若厂区应急事故池无法正常收集消防尾水或泄漏物，雨水切换阀不能正常关闭，将导致消防废水和泄漏物质进入地表水体桃江，对桃江水质造成污染影响。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

公司可能发生的突发环境事件主要为：植物油抽提剂储罐区发生火灾事故、植物油抽提剂储罐破损导致泄漏事故、导热油罐破损导致泄漏事故、锅炉爆炸事故和风险防控设施失灵等事故，本次评估对以上事故释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析。

4.3.1 火灾事故

1、释放环境风险物质的扩散途径

若发生火灾，当发展到轰燃之后，火势猛烈，会逐渐向其他空间蔓延。向其他空间蔓延的途径主要有：未设适当的防火分隔，使火灾在未受到限制的条件下蔓延扩大；外窗形成的竖向和水平蔓延；通风管道及其周围缝隙造成火灾蔓延等。

公司若发生火灾，释放的环境风险物质有废气、火灾衍生的消防废水等。消防废水的扩散途径：经雨水沟排入外环境；火灾衍生的废气的扩散途径：随风飘散到大气环境。

2、涉及环境风险防控与应急措施

(1) 防控措施：

①储罐区保持阴凉、干燥和通风，张贴严禁烟火标识。

②做好易燃辅料储罐、管线、设备等定期巡检及日常维护保养工作，防止泄漏。

③按规范要求合理配置消防灭火系统。

(2) 应急处理措施:

1) 储罐区发生火灾事故应急处置措施:

①发现人员第一时间呼救并向上级报告,立即用最近的消防器材扑救,以免延误灭火时机导致火灾扩大;用灭火器直打火点,直至灭火,同时注意尽可能切断电源。

②若设备着火,应立即用二氧化碳灭火器扑救,断电情况下可用消防水等扑救。

2) 车间或仓库发生火灾事故的处置措施:

当车间或仓库发生火灾:用灭火器直接喷射灭火;立即开启就近消防栓,连接水带用水枪对起火容器及其周围设施进行扑救;启动消火栓泵加压灭火。同时应尽快转移临近可燃物料。遇到火势无法控制,严重威胁灭火人员人身安全时,应撤离退至安全地带。

3、应急资源分析

公司成立了应急救援小组,配备了手套、口罩、灭火器等应急救援物资,车间内及车间外设置了灭火器及消防栓等。

4.3.2 泄漏事故

1、释放环境风险物质的扩散途径

公司泄漏物质会通过地面渗透至土壤或地下水,造成土壤和地下水污染。泄漏植物油抽提剂遇明火、高热会引起燃烧。

2、涉及环境风险防控与应急措施

(1) 防控措施:

①在装卸时小心操作,以防容器、管道等损坏造成泄漏。

②在使用和贮存区域设置明显的警示标志,注明危险物名称、主要理化性质和危害性、污染事件防范措施、现场急救措施、处理事件时的注意事项等内容。

③储罐区保持阴凉、干燥和通风,注意防潮和雨水浸入。

④储罐区及导热油炉房地面进行硬化等防渗漏处理,避免泄漏对土壤及地下水造成污染。

(2) 泄漏应急措施:

1) 泄漏处理:

①工程抢救组立即切断电源,停止一切作业。

②安全保卫组立即设置警戒范围,疏散无关人员。

③在确保安全的前提下,工程抢救组安排人员穿好防护设备,切断泄漏源,并采取

以下措施：

少量泄漏：用沙土混合，然后收集转移到安全场所，再集中处理。

大量泄漏：在储罐区周边设置围堰，防止泄漏物进入外环境，并把泄漏物导流进入应急事故池。

2) 着火处理：

①立即切断电源，停止一切作业。

②立即设置警戒范围，疏散无关人员。

③在确保安全的前提下，切断泄漏源，并采取以下措施：

少量着火：立即用灭火器灭火，并喷洒雾状水让其冷却，灭火后，确认不再复燃；地面少量消防废水采用少量泄漏处理方式处理。

大量着火：启动应急预案，用消防栓灭火，喷洒雾状水让其冷却，灭火后，确认不复燃；消防废水流入应急事故池收集后集中处理。

3、应急资源分析

公司成立了应急救援小组，配备了手套、口罩、灭火器等应急救援物资，车间内及车间外设置了灭火器及消防栓等。

4.3.3 锅炉爆炸事故

1、释放环境风险物质的扩散途径

公司锅炉发生爆炸事故时，爆炸物及锅炉废水或直接影响外环境，同时爆炸产生的大量废气会排入外环境，对外环境造成污染。

2、涉及环境风险防控与应急措施

(1) 防控措施：

①加强锅炉的维护保养，定期巡检，及时对设备故障进行维修，消除安全隐患，确保锅炉正常运行，若遇到无法及时处理的问题时，必须停产检修，避免锅炉非正常运行对环境造成不利影响。

②设置事故连锁紧急停车系统，一旦发生事故立即停车。

③严格设备选型，确保设备质量可靠、稳定。

(2) 事故应急措施：

①立即切断电源，停止生产作业。

②立即安排人员排查问题产生原因，并对设备设施进行维修。

③请有资质第三方检测公司对维修后的废气设施进行检测，确保废气达标排放。

3、应急资源分析

公司成立了应急救援小组，配备了手套、口罩、灭火器等应急救援物资，车间内及车间外设置了灭火器及消防栓等。

4.3.4 风险防控设施失灵

环境风险防控设施失灵的最大危害是导致消防废水和泄漏物质通过雨水沟排入进入地表水体桃江，对桃江水质造成污染影响。

4.4 突发环境事件危害后果分析

根据前述各类突发环境事件情景源强及影响分析结果，从地表水、地下水、土壤、大气、人口及至社会等方面考虑，分析本企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见表 4.4-1。

表 4.4-1 公司突发环境事件各类情景可能产生的后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	预估突发环境事件级别
1	火灾事故	若植物油抽提剂储罐区发生火灾事故，火灾事故产生的 VOCs、CO 和化学品泄漏排放会对厂区及周围环境空气造成短期污染影响，最大影响范围为公司厂区及周边 5000 米范围集中居住敏感点，影响人口数约为 85080 人，影响区域集中居住敏感点位置见图 3.2-1。 火灾事故衍生的消防尾水中含有植物油抽提剂等化学品，若消防废水随雨水沟进入外环境地表水体，将对桃江下游水质及沿途地下水、土壤造成污染，桃江相对厂区位置见图 3.2-1。	II~IV 级
2	泄漏事故	若植物油抽提剂储罐破损导致泄漏事故，植物油抽提剂将全部聚集在地下储罐区，不会溢出至厂区地面。植物油抽提剂挥发性较强，液池表面气流运动使液体发生质量蒸发量，会对厂区空气带来一定污染，但对厂外环境空气影响较小。	I~II 级
		若导热油罐破损导致泄漏事故，因导热油存在量仅为 2.35m ³ ，且厂内设置了应急事故池，即使导热油全部发生泄漏，影响范围也基本可以控制在厂区内，进入外环境对周边地表水、地下水及土壤环境造成影响的风险较小。	I~II 级
3	锅炉爆炸事故	若发生锅炉爆炸事故，爆炸物及锅炉废水会对厂区产生污染影响，爆炸产生的废气及烟粉尘等会对厂区及周边大气环境产生污染影响，同时，爆炸有可能次生火灾事故。	I~III 级
4	风险防控设施失灵	水环境风险防控设施失灵主要为应急事故池不能有效收集消防尾水或泄漏物，雨水切换阀无法正常关闭，将导致消防废水或泄漏物直接排入地表水体桃江，对桃江水质造成污染影响。	I~III 级

5. 现有环境风险防控和应急措施差距分析

在充分调研公司现有应急能力和管理制度的基础上，根据公司涉及环境风险物质的种类及数量、环境风险受体等实际情况，结合可能发生的突发环境事件分析，从以下几个方面对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

5.1 环境风险管理制度

5.1.1 环境风险防控和应急措施制度建设情况

现场调查发现，公司环境风险防控与应急措施制度建设不够完善，具体包括：

- 1、尚未建立健全的环境应急管理体系及应急管理制度；
- 2、针对环境风险单元定期巡检和维护责任制度尚未建立和落实。

5.1.2 环评及批复中风险防控与应急措施落实情况

环保机构及制度：公司已按要求建立专门环保管理机构及正常运行的环保管理制度，但未建立应急管理机构，也未定期组织环境风险及环境应急知识宣传与培训。

5.1.3 环境风险和应急管理的宣传与培训

当前，突发环境事件仍呈高发态势，社会危害及影响明显加大。全国平均两天发生1起事件，有时一天同时处理7起以上事件，事件一般持续2-3个月。

公司应加强对员工的应急管理宣传及培训，建立长效的环境风险和应急管理方面的培训和考核机制，包括环境应急管理“一案三制”培训，“一案”是指突发环境事件应急预案，“三制”是指环境应急管理机制、环境应急运行体制、环境应急法制。应急管理体制主要指建立健全集中统一、坚强有力、政令畅通的指挥机构；运行机制主要指建立健全监测预警机制、应急信息报告机制、应急决策和协调机制；法制建设方面，主要通过依法行政，努力使突发公共事件的应急处置逐步走上规范化、制度化和法制化轨道。

同时公司还应加强应急法律法规的宣传与培训，包括：《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》、《突发环境事件应急监测技术规范》、《突发环境事件调查处理办法》等。

5.1.4 突发环境事件信息报告制度及执行情况

公司突发环境事件信息报告制度不够完善，应建立高效的信息报告制度，并组织全体员工学习。

- 1、报告形式有口头、电话、书面报告；

2、突发环境风险事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类；初报从发现事件后起1小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。初报在发现和得知突发环境风险事故后上报，通常采用电话直接报告，主要内容包括：突发环境风险事故的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、事件潜在危害程度等初步情况。续报在查清有关基本情况后随时上报、通常通书面报告，视突发环境风险事故进展情况可一次或多次报告、在初报的基础上报告突发环境风险事故有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果等基本情况。处理结果报告在突发环境事故处理完毕后上报，通常采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境风险事故的措施、过程和结果，突发环境风险事故潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

3、发生或即将发生突发环境风险事故的信息得到核实后，公司应急救援人员应当立即赶赴现场调查了解情况，组织指挥有关人员进行先期处置，采取措施努力控制污染和生态破坏事故继续扩大。

5.2 环境风险防控与应急措施

公司现有环境风险防控与应急措施的差距分析，如表 5.2-1。

表 5.2-1 现有环境风险防控和应急措施差距分析一览表

相关风险防控和应急措施	落实情况	差距性分析
是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性。	生产废水和生活污水排放口设置了取水监测口，废气排放口设置了采样监测孔，并定期委托有资质的第三方进行废水、废气监测，确保废水、废气达标排放。雨水排放口出厂前未设置监视、控制措施。	雨水排放口出厂前未设置监视、控制措施。
是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性。	为防止事故废水外排，公司在浸出车间和精炼车间外设置了应急事故池。	应急事故池容积不满足要求。
	储罐区进行了地面硬化，但未设置围堰用于临时收集泄漏物。	需完善储罐区围堰设置。
	雨排水系统未设置切换阀或封堵措施。	需完善雨排水封堵系统建设。
涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性。	不涉及毒性气体	符合要求

5.3 环境应急资源

(1) 应急物资配备

公司配备了部分应急物资和个人防护设施，如手套、口罩和灭火器等，但主要集中在消防和个人防护方面，突发环境事件处置过程需要的堵漏器材、应急监测、预警等所需的基本装备及物资尚不够齐全，需按相关规范要求进一步完善应急物资配备。

(2) 应急救援队伍建设

公司建立了应急救援队伍，由总指挥、副总指挥和各应急救援队组成，一旦发生事故由应急指挥办公室统一调动。

(3) 单位互助

公司与江西恒定环保检测服务有限公司签订了应急监测协议，事故时，由该公司负责现场应急监测。事故时，公司周边的丰裕农资有限公司和绿萌控股有限公司能够给予运输、人员、救治及救援部分物资等方面的帮助，同时也能够根据救援需求，提供其他相应支持。

5.4 历史经验总结教训

根据国内同类突发环境事件案例进行分析、总结，案例中事件的主要原因有：企业疏于对设备设施进行定期保养维护或生产设备老化等。公司应引以为戒、吸取历史经验教训，针对上述酿成事故的原因，应采取如下措施：

(1) 强化环境安全责任主体的意识。公司要切实加强环境风险防范意识，平时加强环境安全隐患排查治理，将事故消除在萌芽状态。在发生事故后，应及时采取有效措施，严防污染物排入外环境。

(2) 加强环境风险管理，提高应急管理水平。环境风险防范工作是预防突发环境事件发生的根本。应当开展经常性的风险隐患排查，在此基础上开展环境风险评估，根据评估结果有针对性的采取有效的环境风险防范措施。制订可操作性强的应急预案，及时上报与准确发布事故信息。

(3) 加强环境应急能力建设。公司应当加强厂区与厂界事故拦截系统的建设，把厂界作为一个大围堰，防止极端情况下发生溢流出厂界污染情况。储备必要的环境应急物资和装备，定期开展对员工环境安全培训，对环境应急预案进行有效演练，提高应急队伍应急水平。

5.5 需要整改的短期、中期和长期内容

针对上述排查的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，如表 5.5-1 所示：

表 5.5-1 整改措施表

序号	存在问题及需要整改的内容	整改时间
1	尚未建立健全的环境应急管理体系及应急管理制度。	短期（3 个月以内）
2	针对环境风险单元定期巡检和维护责任制度尚未建立和落实。	短期（3 个月以内）
3	公司突发环境事件信息报告制度不够完善，应建立高效的信息报告制度。	短期（3 个月以内）
4	加强对员工的应急管理宣传及培训，建立长效的环境风险和应急管理方面的培训和考核机制。	中期（6 个月以内）
5	完善储罐区围堰建设，确保事故时泄漏物料能及时有效收集。	长期（6 个月以上）
6	完善雨排水系统建设，在雨水排放口设置切换阀或配备围堵物资或器材，确保事故时泄漏物料和消防废水能有效封堵在厂区内。	长期（6 个月以上）
7	按照国家相关规范要求完善应急物资配备。	长期（6 个月以上）

6.完善环境风险防控与应急措施的实施计划

根据评估结果，在系统分析公司环境风险防控现状的基础上，针对公司环境风险防控与应急措施的差距和存在问题，重点从加强源头控制、增强环境应急综合能力、健全公司环境风险管理体系等方面制订环境风险防控与应急措施差距与问题整改计划。

公司应在规定时限内完成各计划，切实提高的环境风险防控能力。公司每完成一次实施计划，都应将计划完成情况登记建档备查。

表 6-1 环境风险防控和应急措施整改内容及实际计划

序号	目前存在问题	实施计划	
		目标	完成时间
1	尚未建立健全的环境应急管理体系及应急管理制度。	建立环境应急管理体系及应急管理制度，并有效实施。	2021年11月
2	针对环境风险单元定期巡检和维护责任制度尚未建立和落实。	完善针对环境风险单元定期巡查制度，明确环境风险防控重点岗位责任人。	2021年11月
3	公司突发环境事件信息报告制度不够完善，应建立高效的信息报告制度。	完善公司环境风险管理制度，建立明确的突发环境事件信息报告制度，并组织员工培训和学习。	2021年11月
4	加强对员工的应急管理宣传及培训，建立长效的环境风险和应急管理方面的培训和考核机制。	定对员工进行应急管理宣传及培训，建立长效的环境风险和应急管理方面的培训和考核机制。	2022年2月
5	完善储罐区围堰建设，确保事故时泄漏物料能及时有效收集。	完善储罐区围堰建设，确保事故时，泄漏物质能有效控制在厂区。	2022年8月
6	完善雨排水系统建设，在雨水排放口设置切换阀或配备围堵物资或器材，确保事故时泄漏物料和消防废水能有效封堵在厂区内。	完善雨水排口封堵设施建设，确保事故时污染物不会随雨水管网进入外环境。	2022年8月
7	按照国家相关规范要求完善应急物资配备。	按照国家相关规范要求完善应急物资配备。	2022年8月

7.企业突发环境事件风险等级

按《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018 要求，根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（ M ）以及环境风险受体敏感程度（ E ）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

企业下设位置毗邻的多个独立厂区，可按厂区分别评估风险等级，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级并进行表征，也可分别表征为企业（某厂区）突发环境事件风险等级。

企业突发环境事件风险分级程序见图 7-1。

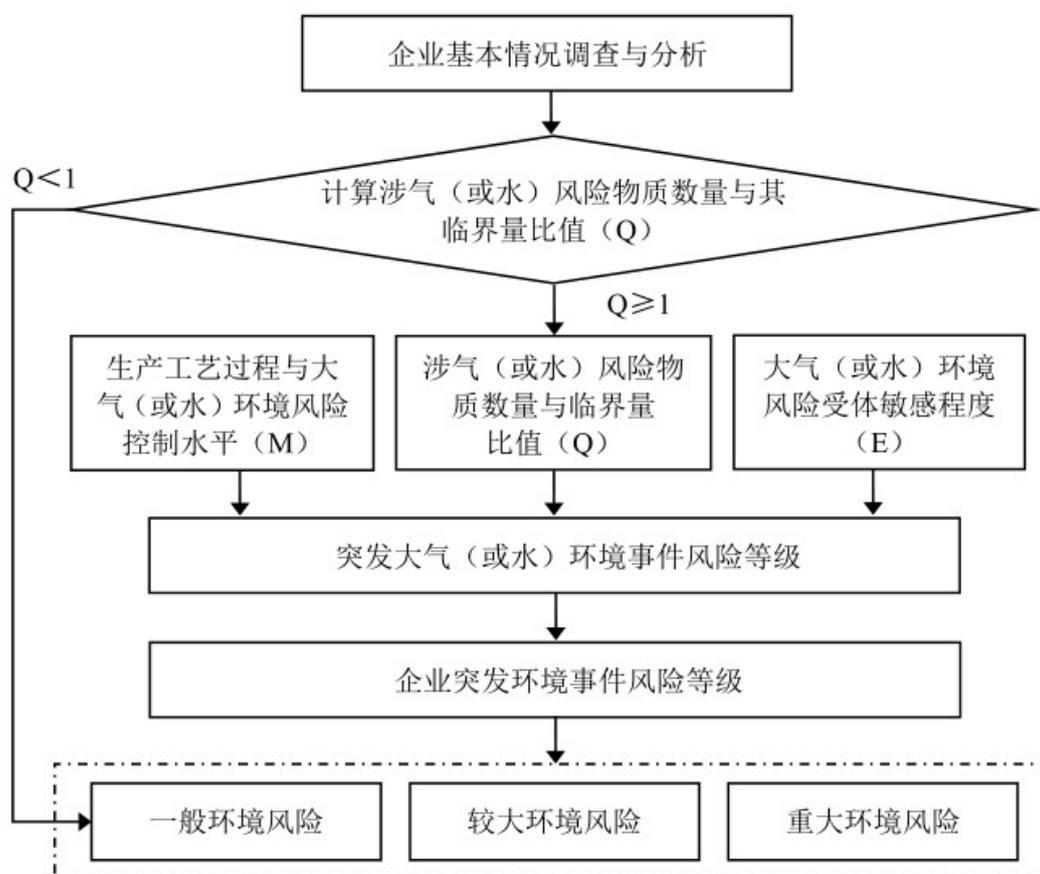


图 7-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

7.1 企业突发大气环境事件风险等级

7.1.1 环境风险评价等级

一、P 的分级确定

1、危险物质数量与临界值比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

公司所涉及的风险物质临界量及其企业实际存量如下表：

表 7.1-1 Q 值确定表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在量 t	临界量 t	Q 值
1	导热油	/	2	2500	0.0008
2	植物油抽提剂	/	20	100	0.2
项目 Q 值Σ					0.2008

项目 $Q=0.2008 < 1$ ，环境风险潜势为 I。

2、风险等级确定

表 7.1-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

项目环境风险潜势分级为 I 级，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目应进行环境风险 简单分析。

7.1.2 计算涉气风险物质数量与临界量比值 (Q)

涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

(1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按式 (1) 计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中： w_1, w_2, \dots, w_n ——每种风险物质的存在量，t；

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

(1) $Q < 1$ ，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

(2) $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1 表示；

(3) $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示；

(4) $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

针对项目的原料、燃料、辅助生产原料等，对照《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018 中附录 A 筛选大气环境风险物质。

公司的导热油和植物油抽提剂为大气环境风险物质，Q 值总和为 0.2008， $Q < 1$ ，以 Q0 表示，具体见表 7.1-3。

表 7.1-3 Q 值确定表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在量 t	临界量 t	Q 值
1	导热油	/	2	2500	0.0008
2	植物油抽提剂	/	20	100	0.2
项目 Q 值Σ					0.2008

7.1.3 涉气工艺过程与风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)。

(1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分。

表 7.1-4 企业生产工艺过程评估表

评估依据	分值
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 a	5/每套
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 b	5/每套
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0
注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备	

根据生产工艺分析，公司工艺过程涉及易燃物质植物油抽提剂，不涉及国家规定的限期淘汰或禁用工艺/设备，M 分值为 5。

(2) 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见下表。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7.1-5 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估标准

评估指标	评估依据	分值
毒性气体泄漏监控预警措施	(1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或	0
	(2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25
近3年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10
	未发生突发大气环境事件的	0

对公司大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况进行评分，得分如下：

表 7.1-6 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况得分表

评估指标	评估依据	分值
毒性气体泄漏监控预警措施	不涉及附录 A 中有毒有害气体的	0
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0
近3年内突发大气环境事件发生情况	未发生突发大气环境事件的	0
合计		0

由上分析，公司不涉及附录 A 中有毒有害气体，符合防护距离要求且未发生突发大气环境事件，公司大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况得分均为 $M=0$ 。

(3) 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、气环境风险控制措施及突发气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按照下表划分为 4 个类型。

表 7.1-7 企业生产工艺过程与环境风险控制水平表

生产工艺过程与环境风险控制水平值	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

经计算，公司生产工艺过程与大气环境风险控制水平值 M 总分为 5 分，生产工艺过程与环境风险控制水平类型判断为 M1。

7.1.4 涉气环境风险受体敏感性（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 7.1-8。

大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 7.1-8 大气环境风险受体敏感程度类型划分表

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域
类型 2 (E2)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下
类型 3 (E3)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下

根据大气环境风险受体调查的结果，公司 5km 范围内人口总数，符合周边 5km 范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上条件，则大气环境风险受体敏感程度类型为类型 1 (E1)。

7.1.5 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），按照下表确定企业突发大气环境事件风险等级。

表 7.1-9 企业突发大气环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度（E）	风险物质数量与临界量比值（Q）	生产工艺过程与环境风险控制水平（M）			
		M1类水平	M2类水平	M3类水平	M4类水平
类型 1（E1）	1≤Q < 10（Q1）	较大	较大	重大	重大
	10≤Q < 100（Q2）	较大	重大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	重大	重大	重大	重大
类型 2（E2）	1≤Q < 10（Q1）	一般	较大	较大	重大
	10≤Q < 100（Q2）	较大	较大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	重大	重大	重大
类型 3（E3）	1≤Q < 10（Q1）	一般	一般	较大	较大
	10≤Q < 100（Q2）	一般	较大	较大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	较大	重大	重大

根据项目周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉大气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）。

项目涉气风险物质数量与临界量比值为 Q0，生产工艺过程与环境风险控制水平类型判断为 M1，大气环境风险受体敏感程度类型为类型 1（E1），可判断项目突发大气环境事件风险分级为“一般-大气（Q0）”。

7.2 企业突发水环境事件风险等级

7.2.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

涉水风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q。

公司的导热油和植物油抽提剂为水环境风险物质，Q 值总和为 0.2008，Q < 1，以 Q0 表示，具体见表 7.2-1。

表 7.2-1 Q 值确定表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在量 t	临界量 t	Q 值
1	导热油	/	2	2500	0.0008
2	植物油抽提剂	/	20	100	0.2
项目 Q 值Σ					0.2808

7.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）。

（1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

根据生产工艺分析，公司不涉及表 7.1-4 所列危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备，M 分值为 0。

（2）水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见下表。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7.2-2 水环境事件发生情况评估指标表

评估指标	评估依据	分值
截流措施	（1）环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 （2）装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 （3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8
事故废水收集措施	（1）按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且 （2）确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 （3）通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8
清净废水系统风险防控措施	（1）不涉及清净废水；或 （2）厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境	0
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的	8

评估指标	评估依据	分值
雨水排水系统风险防控措施	<p>(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；</p> <p>②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境</p> <p>(2) 如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施</p>	0
	不符合上述要求的	8
生产废水处理系统风险防控措施	<p>(1) 无生产废水产生或外排；或</p> <p>(2) 有废水外排时：</p> <p>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统；</p> <p>②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理；</p> <p>③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；</p> <p>④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外</p>	0
	涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的	8
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0
	<p>(1) 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或</p> <p>(2) 进入工业废水集中处理厂；或</p> <p>(3) 进入其他单位</p>	6
	<p>(1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或</p> <p>(2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或</p> <p>(3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或</p> <p>(4) 直接进入污灌农田或蒸发地</p>	12
厂内危险废物环境管理	<p>(1) 不涉及危险废物的；或</p> <p>(2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施</p>	0
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8
	发生过较大等级突发水环境事件的	6
	发生过一般等级突发水环境事件的	4
	未发生突发水环境事件的	0
注：本表中相关规范具体指 GB 50483、GB 50160、GB 50351、GB 50747、SH 3015		

根据该表各指标评分标准，公司实际得分情况如下表：

表 7.2-3 水环境事件发生情况评估指标实际得分表

评估指标	评估依据	分值
截流措施	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8
事故废水收集措施	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8
清净废水系统风险防控措施	（1）不涉及清净废水；	0
雨水排水系统风险防控措施	不符合上述要求的	8
生产废水处理系统风险防控措施	（1）无生产废水产生或外排；或 （2）有废水外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统； ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理； ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外	0
废水排放去向	（1）依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （2）进入工业废水集中处理厂；或 （3）进入其他单位	6
厂内危险废物环境管理	（1）不涉及危险废物的；或 （2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0
近3年内突发水环境事件发生情况	未发生突发水环境事件的	0
合计		30

（3）企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险控制措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值，按照下表划分为4个类型。

表 7.2-4 生产工艺过程与水环境风险控制水平类型表

生产工艺过程与环境风险控制水平值	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

经计算，公司生产工艺过程与水环境风险控制水平值 M 总分为30分，生产工艺过程与环境风险控制水平类型判断为 M2。

7.2.3 涉水环境风险受体敏感性（E）评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见下表。

水环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。水环境风险受体敏感程度类型划分见下表。

表 7.2-5 水环境风险受体敏感程度类型表

敏感程度类型	水环境风险受体
类型 1 (E1)	(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区； (2) 废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的
类型 2 (E2)	(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和省级海洋特别保护区，国家级和省级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和省级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； (2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； (3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型 3 (E3)	不涉及类型 1 和类型 2 情况的
注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准	

根据水环境风险受体敏感程度（E）评估标准，公司的该项类型划分为类型 3，表示为“E3”。

7.2.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），按照下表确定企业突发水环境事件风险等级。

表 7.2-6 企业突发水环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度（E）	风险物质数量与临界量比值（Q）	生产工艺过程与环境风险控制水平（M）			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1（E1）	$1 \leq Q < 10$ （Q1）	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ （Q2）	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100$ （Q3）	重大	重大	重大	重大
类型 2（E2）	$1 \leq Q < 10$ （Q1）	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100$ （Q2）	较大	较大	重大	重大
	$Q \geq 100$ （Q3）	较大	重大	重大	重大
类型 3（E3）	$1 \leq Q < 10$ （Q1）	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ （Q2）	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100$ （Q3）	较大	较大	重大	重大

根据项目周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）。

公司涉水风险物质数量与临界量比值为 Q0，生产工艺过程与环境风险控制水平类型判断为 M2，水环境风险受体敏感程度类型为类型 3（E3），可判断公司突发水环境事件风险分级为“一般-水（Q0）”。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

7.3.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

项目突发大气环境事件风险为“一般”，突发水环境事件风险等级为“一般”，则企业突发环境事件风险等级为“一般”环境风险。

7.3.2 风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

公司无违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为，突发环境事件风险等级无需上调。

7.3.3 风险等级表征

只涉及突发大气环境事件风险的企业，风险等级按《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）6.5 进行表征。

只涉及突发水环境事件风险的企业，风险等级按《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）7.5 进行表征。

同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]”。

本项目风险等级表征为：**一般[一般-大气（Q0）+ 一般-水（Q0）]**

第三部分 环境应急资源调查报告

1.资源调查目的

突发环境事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害性制约着生态平衡及经济、社会的发展，迫切的需要我们做好突发性环境污染事件的预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的严重危害。

当事件或灾害不可能完全避免的时候，建立环境事件应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。

应急资源是突发环境事件的应急处置基础。目前大部分企业自身应急资源不足应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学地调配和引进，据此编制本应急资源调查报告。

2.工作原则

环境应急资源调查是对本公司应急物质、应急队伍、应急装备和应急场所的总体描述，是应急预案能够实施的基本依据。本报告编制原则主要以预防、控制企业突发性环境事件风险为目的，以公司应急资源作为调查重点，编制具有真实、可靠性的应急资源调查报告。

3.应急资源调查

3.1 现有应急装备能力评估

公司在日常的运营管理中，常备一定数量的应急物资，事故发生时，可以得到第一时间的响应和抢险救援。公司的应急储备包括应急车辆、应急物资和消防设备等，公司应急物资和设备设施见表 3.1-1 和图 3.1-1。

表 3.1-1 公司应急设施、设备和物资一览表

负责人	姓名	丘裕义	联系人	姓名	严坤兰
	联系方式	13763995601		联系方式	13692771233
环境应急资源信息					
类型	名称	数量	详细放置位置	更换频率	保管人员及电话
应急车辆	皮卡车	1 辆	公司停车棚	定期检查、视情况更换定	丘裕义 13763995601
应急物资	口罩	500 个	五金仓库	定期检查、视情况更换	严坤兰 13692771233
	手套	若干	个人保管		
	创口贴	100 张	各车间药品箱内		
	消毒酒精	10 瓶	各车间药品箱内		
消防设备	灭火器	78 个	各车间（宿舍楼、办公楼）内或出口处	定期检查、视情况更换	严坤兰 13692771233
	消防栓	32 个			
	应急灯	若干			



图 3.1-1 公司主要应急物资照片

3.2 现有应急队伍能力评估

3.2.1 应急组织架构设置

为更好地应对应急突发环境事件，公司组建了相应的应急组织机构。应急组织机构由总指挥、应急指挥办公室、副总指挥、应急救援小组构成，应急组织架构如图 3.2-1 所示。

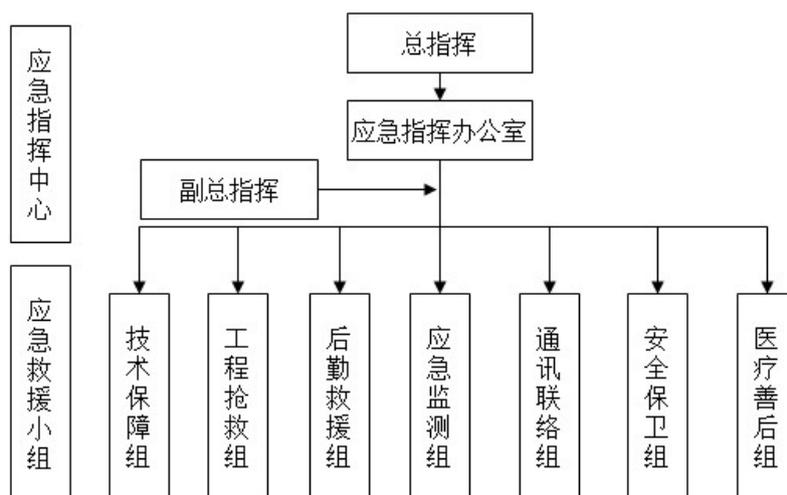


图 3.2-1 应急组织架构

3.2.2 应急人员构成

事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派，各应急救援小组根据事故应急措施方案进行相应的应急工作。具体应急救援人员构成见表 3.2-1。

表 3.2-1 应急救援人员名单

组别	姓名	职务	电话
总指挥	张品立	常务副总	13657976999
副总指挥	凌春霞	副总	13879748522
技术保障组	组长	温福生	车间主任
	组员	陆伦熊	车间主任
通讯联络组	组长	陈学军	财务总监
	组员	侯美香	质检主任
应急监测组	组长	侯美香	质检主任
	组员	李运才	车间主任
安全保卫组	组长	严坤兰	仓库主任
	组员	金绍喜	车间主任
医疗善后组	组长	凌春霞	副总
	组员	谢艳红	主办会计
工程抢救组	组长	丘创义	生产厂长
	组员	丘裕义	采购经理
后勤救援组	组长	丘裕义	采购经理
	组员	严坤兰	仓库主任

3.2.3 应急组织机构职责

公司应急指挥机构及各应急救援队伍是突发环境事件应急的主要力量，其任务主要是担负企业突发环境事件的应急救援工作。各应急岗位的组成和分工见表 3.2-2。

表 3.2-2 应急队伍职责

应急小组	负责人	应急职责
总指挥		(1) 启动应急响应措施； (2) 负责组织指挥全厂的应急救援工作，在事故状态下制定详细的应急方案，处置管辖范围的其他突发事件； (3) 配置应急救援的人力资源、资金和应急物资； (4) 向政府各相关部门报告事故情况及处置情况； (5) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援； (6) 批准应急救援的终止。
副总指挥		(1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作； (2) 协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作； (3) 负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作； (4) 协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥； (5) 负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。
技术保障组	温福生	(1) 负责对各救援小组提供技术支持； (2) 掌握现场救援环境，为救援人员安全防护提供依据； (3) 提供设备设施、储罐、管道阀门、电路设计等的技术资料，为科学制定事故救援方法提供科学依据。
工程抢救组	丘创义	(1) 检查各消防设施的日常情况，确保处于正常运行状态； (2) 进行事故侦察，查清事故位置及事故类型，了解事故情况，查清是否有人被围困，并及时抢救； (3) 负责现场指挥救援或配合上级进行救援； (4) 消防灭火过程中注重对消防废水的控制，避免事故废水四处扩散； (5) 负责事故现场应急协调、技术支持，按实检查分析和判断处理事故过程中的异常情况，制定抢险方案，指挥现场抢险工作。 (6) 根据上级下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，避免事故扩大； (7) 根据上级指令，负责生产工艺的调整，开停机操作等生产工作。
后勤救援组	丘裕义	(1) 负责应急时的后勤保障工作； (2) 负责事故现场所需设备、材料的供应； (3) 负责车辆的安排和调配； (4) 负责抢救物资的供应，保证抢救物资、资金及时到位。
通讯联络组	陈学军	(1) 及时与相关部门及医疗部门沟通； (2) 事故过程中的通讯联络，启动应急通讯设施，保证厂内外通讯畅通无阻。
应急监测组	侯美香	(1) 负责对处理系统的水质进行监测，对出水水质进行持续观察； (2) 负责对大气污染物质的跟踪监测工作； (3) 及时做好应急监测的数据统计； (4) 协助监测站、环保局的应急监测工作。

应急小组	负责人	应急职责
安全保卫组	严坤兰	(1) 划分危险隔离区，设置警示标牌与警戒线； (2) 负责组织对事故及灾害现场的保卫工作，维护现场交通秩序，禁止无关人员与车辆进入； (3) 负责引导外部救援车辆，合理进入事故现场； (4) 负责应急物资的保卫工作； (5) 负责现场治安巡逻，保护现场，制止各类破坏、骚乱活动； (6) 负责组织、引导危险区域人员疏散撤离工作，并对事故现场以及周边人员进行人数清点，确保所有人员安全。
医疗善后组	凌春霞	(1) 事故发生时负责携带医疗急救设备以及个人防护设备赶往事故现场，对伤员进行医疗救护； (2) 及时将受伤人员救护情况向上级报告； (3) 负责保护、转送事故中的受伤人员； (4) 根据人员伤亡情况，上报厂内应急指挥中心，请求支援； (5) 负责受伤人员的救护与接送受伤人员到医院急救工作。

3.3 外部救援资源

3.3.1 单位互助

充分掌握可利用的社会应急资源，建立联动协调机制，借助附近企业等各种社会救援力量参与应急救援工作。在事故时，周边单位能够给予公司运输、人员、救治以及救援物资等方面的帮助，同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。具体如下表：

表 3.3-1 周边企业应急力量和可共享资源配备情况

丰裕农资有限公司					
联系人：蔡过生			联系电话：13907970980		
序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	人员	5人	3	应急救援车辆	1辆
2	灭火器	30个			

表 3.3-2 周边企业应急力量和可共享资源配备情况

绿萌控股有限公司					
联系人：刘七月			联系电话：18826031653		
序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	人员	50人	3	应急救援车辆	5辆
2	灭火器	300个			

3.3.2 请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，政府部门可以发布支援命令，进行全力支持和救护，主要参与部门及支持内容如表 3.3-3。

表 3.3-3 外部应急相关单位联系方式

组织名称	支持内容	应急电话
赣州市人民政府	应急指挥协调、调度	0797-8392070
赣州市应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-8391176
赣州市生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-8685002
信丰县人民政府	应急指挥协调、上报	0797-3334668
信丰县应急管理局	组织、指挥或协调应急救援工作	0797-3336536
赣州市信丰生态环境局	应急监测、污染处置及环境恢复指导	0797-3361751
信丰县公安局	维持秩序，疏散人员，保护现场，实行交通管制，防止事故扩大	110
信丰县人民医院	人员救治、伤员转移	120
信丰工业园管委会	通知影响区域及周边居民撤离	0797-3337018
白石村村民委员会	通知影响区域及周边居民撤离	13803581806
江西恒定环保检测服务有限公司	应急监测	0797-8229239

3.4 资金保障

为确保应急救援的需要，公司配置了专项资金用于突发环境事件应急过程中的各种花费，专项资金专款专用。同时，公司已投入资金编制应急预案，并配备了必要的应急救援物资。

4. 建议

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查，可知公司已组建应急救援队伍，并按要求配备了必要的应急设施及装备。但由于突发环境事件造成的危害难以预测，公司自身的应急能力也相对有限。故通过本次调查，已摸清公司内、外部救援力量的联系方式，对公司遇到突发环境事件时的及时应对非常有利。此外，为了使突发环境事件发生时各项应急救援工作有序开展，相关制度、培训、演练及预案是必不可少的。而在本次调查中可知，公司建立了部分应急救援制度，成立了应急救援队伍，但还需完善以下不足：

（1）建议尽快制定落实有针对性的突发环境污染事故演练，特别是与周边企业与居民的联合环境应急演练；

（2）加强对员工的应急管理宣传及培训，建立长效的环境风险和应急管理方面的培训和考核机制，提高应急队伍应急水平；

（3）建议按相关法律法规要求，完善应急物资的配备。