

目 录

目 录.....	1
1 前言.....	3
2 总则.....	7
2.1 编制目的.....	7
2.2 编制依据.....	7
2.3 适用范围.....	9
2.4 应急预案体系.....	9
2.5 工作原则.....	10
2.6 事件分级.....	10
3 基本情况及周围环境综述.....	11
3.1 基本情况概述.....	11
3.2 自然环境.....	15
3.3 周边环境及风险受体分布.....	17
4 环境风险评价.....	19
4.1 涉及环境风险物质情况.....	19
4.2 环境风险单元及风险等级.....	19
4.3 突发环境事件情景.....	19
4.4 突发环境事件危害后果.....	20
5 应急组织体系及职责.....	21
5.1 日常应急组织机构及职责.....	21
5.2 应急组织机构及职责.....	21
5.3 外部救援.....	23
6 预防与预警.....	25
6.1 预防.....	25
6.2 预警.....	25
7 信息报告与处置.....	27
7.1 信息报告.....	27
7.2 信息传递.....	28
7.3 报警、通讯联络方式.....	28
7.4 应急处置设施、设备及物资启用程序.....	28

8 应急响应	29
8.1 应急响应分级	29
8.2 响应程序	29
8.3 指挥和协调	33
8.4 应急措施	34
8.5 应急监测	39
8.6 应急结束	39
9 后期处置	41
9.1 事故调查与奖惩	41
9.2 事故现场的恢复	42
9.3 善后处置	42
9.4 社会救助	42
9.5 保险	42
9.6 救援效果和应急经验总结	42
10 应急设备及应急保障措施	43
10.1 应急设备	43
10.2 应急保障措施	44
11 宣传、培训与演练	46
11.1 宣传	46
11.2 培训	46
11.3 演练	46
12 附则	49
12.1 应急预案备案	49
12.2 应急预案修订	49
12.3 预案实施	49

重庆林科环保有限公司
突发环境事件风险评估及应急预案专家评审意见修改
清单

序号	修改意见和建议	修改说明
	风险评估	
1	完善危害后果分析，重点分析最坏情境下，环境风险物质的影响范围和程度。	详见 4.2 章节
2	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素。	详见 4.2 章节
3	细化附图附表	见附图附表
	应急预案	
1	建立企业内部监控预警方案，明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法。	见 6.2 预警章节
2	完善企业内部应对应急突发环境事件的原则性措施。	见 8.4 应急措施章节
3	结合企业突发环境事件可能得环境影响，强化有针对性的培训和应急演练。	见 11.3 演练章节

1 前言

重庆林科环保有限公司（以下简称“本公司”）位于重庆市江津区德感街道德感工业园风电路6号，租用重庆光大机械厂有限公司现有厂房作为业务用房，厂房面积约4166.16 m²。本公司利用现有厂房建设“废旧包装桶回收、无害化处理及综合利用项目”（以下简称“重庆林科环保有限公司”），在厂房内设置包装桶无害化处理区、储存区和危废暂存间等；项目引进国内先进的设施设备，建设1条200L塑料和金属包装桶自动化清洗生产线、1条1-120L废塑料和金属油漆包装桶自动化破碎—清洗生产线；建设1条塑料吨桶清洗生产线，采用自制倒残、清洗设备等。

本公司根据重庆市生态环境局下发的危险废物经营许可证（编号CQ5001160023）开展生产经营活动，核准经营危险废物类别1：HW08废矿物油（900-249-08，仅限沾染矿物油的废弃包装桶）、HW49其他废物（900-041-49：仅限清洗沾染废有机溶剂、废矿物油、废乳化液、染料涂料的废旧包装桶，不含沾染废树脂类和油漆类包装桶），经营规模1：50万只/年（200L塑料和金属包装桶48万只/年、塑料吨桶2万只/年）；核准经营危险废物类别2：HW49其他废物（900-041-49：破碎清洗1-120L废塑料和金属油漆包装桶），核准经营规模2：2800吨/年。本公司严格按照危险废物的相关要求进行管理，危险废物转移实行联单制。

本公司涉及的环境风险物质主要为危险化学品（工业乙醇、乙酸乙酯和四氯乙烯）、危险废物等，存在发生突发环境事件以及对周边环境造成污染的风险。为确保在厂区危险化学品（清洗溶剂）、危险废物等发生泄漏、火灾等事故时能迅速、有序、有效地开展应急处置行动，同时阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，最大可能地避免对环境（大气、水体）造成污染，根据国家及地方有关的法律法规，重庆林科环保有限公司应编写突发环境事件应急预案，并经评审、发布后在生态环境局备案。

本公司2018年7月组织编写了《重庆林科环保有限公司突发环境事件应急预案》（2018年版），根据三年一修订要求，本企业完成了《重庆林科环保有限

公司突发环境事件应急预案》(2021年第1版),目前该预案即将满3年,应进

行修订。受重庆林科环保有限公司的委托，我单位承担了重庆林科环保有限公司的突发环境事件应急预案修订工作，编制《重庆林科环保有限公司突发环境事件应急预案》(2024 版修订版)。

重庆林科环保有限公司应急预案 2021 年第 1 版与 2024 年修订版的变更情况见表 1。

表 1 预案修订情况一览表

版本特征	2021 年版	2024 年修订版	变化情况
适用范围	全厂	全厂	无
应急队伍	应急领导组、现场处置组、综合协调组	应急领导组、现场处置组、综合协调组	无
应急物资	消防设施、应急通讯设施、个人防护设施等	除以上物资外，新增吸油毯	新增吸油毯
应急处置措施	清洗溶剂库房危化品、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、染料、涂料废物 (HW12)、其他废物 (HW49) 等泄漏火灾次生大气水环境污染事件处置	清洗溶剂库房危化品、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、染料、涂料废物 (HW12)、其他废物 (HW49) 等泄漏火灾次生大气水环境污染事件处置	无

2 总则

2.1 编制目的

为了预防、控制和消除生产事故过程中可能产生的环境污染，进一步规范公司环境污染事故应急管理工作，明确事故处理过程中各部门的职责和任务分工，提高对环境污染事故的应急救援和协同作战能力，保障公司员工和周边民众的生命安全和健康，最大限度的减少企业的环境风险，保护生态环境，杜绝重大环境污染事故的发生，创造环境友好型和谐企业，加强企业与政府应对工作的衔接，特制定本预案。

2.2 编制依据

2.2.1 国家法律、政策条例

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日施行）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日施行）；
- (8) 《中华人民共和国消防法》（2009年5月1日施行）；
- (9) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）；
- (10) 《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行）
- (11) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）；
- (12) 《突发环境事件信息报告办法》（2011年5月1日施行）；
- (13) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）；
- (14) 《国家危险废物名录（2021年版）》（环境保护部令2021第15号）；
- (15) 《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令第408号）；

- (16) 《危险废物转移联单管理办法》（原环保总局令第5号）；
- (17) 《国家突发环境事件应急预案》（2014年12月29日施行）；
- (18) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（2015年1月8日施行）。

2.2.2 地方政策条例

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2018年7月26日修订）；
- (2) 《重庆市大气污染防治条例》（2018年7月26日修订）；
- (3) 《重庆市水资源管理条例》（2015年10月1日施行）；
- (4) 《重庆市突发事件应对条例》（2012年7月1日施行）；
- (5) 《重庆市环境保护局关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（渝环发〔2015〕30号）；
- (6) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市突发环境事件应急预案的通知》（渝府办发〔2016〕22号）；
- (7) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市危险化学品事故应急预案的通知》（渝府办发〔2016〕277号）。

2.2.3 相关技术规范、标准

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (2) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）；
- (3) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (5) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (6) 《危险废物经营单位编制应急预案指南》（2007年）；
- (7) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》（2004年）。
- (8) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）

2.2.4 项目相关资料

- (1) 《重庆林科环保有限公司废旧包装桶回收、无害化处理及综合利用项目环境影响报告书》及其批复文件；

(2) 《重庆林科环保有限公司废旧包装桶回收、无害化处理及综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》及其批复文件；

(3) 项目危险废物经营许可证；

(4) 其他相关资料。

2.3 适用范围

本预案适用于重庆林科环保有限公司在生产、经营、储存、运输和综合利用等过程中可能发生的各类突发环境污染事故（水污染事故、大气污染事故、固体废物污染事故、噪声污染事故）、泄漏、火灾、爆炸等事故；因自然灾害造成的危害环境及人体健康的环境污染事故等突发环境事件。

2.4 应急预案体系

本预案与公司的环境应急措施配合使用，或单独使用，并且是公司环境应急处置方案的指导性文件。本预案衔接重庆市江津区德感工业园区突发环境事件应急预案。应急预案体系组成结构见图 2-1。

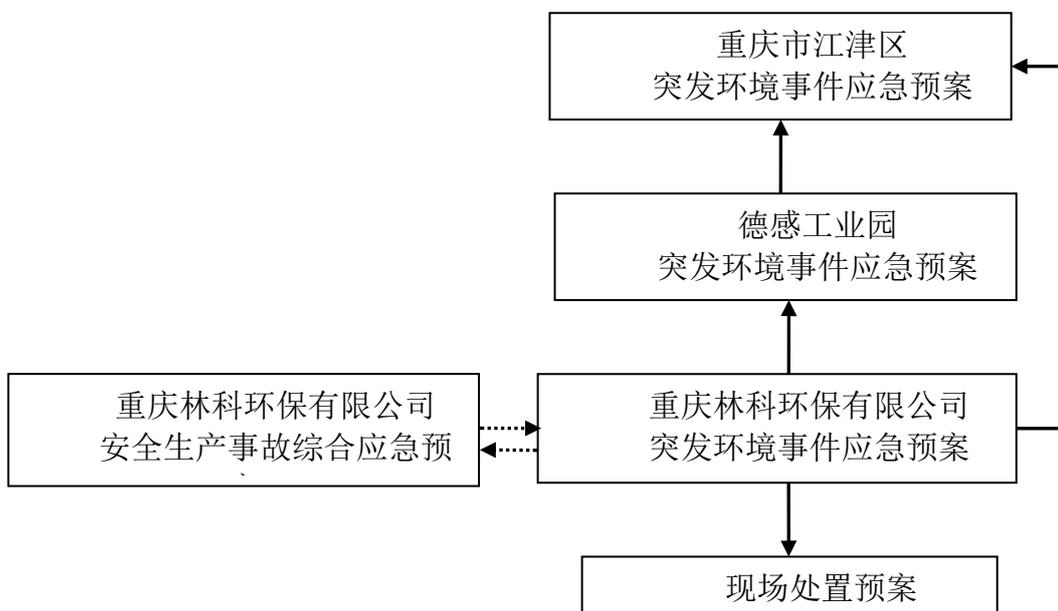


图 2-1 公司预案体系结构图

2.5 工作原则

坚持“救人第一、环境优先、先期处置、防止危害扩大、快速响应、科学应对”的原则，以最快的速度、最大的效能，有序地实施应急处置，把事故危害降到最低点，最大限度地减轻环境污染。

本公司自救，属地管理。一旦突发火灾、爆炸事故、风险物质泄漏、环境污染事故、或自然灾害，本公司立即采取措施控制事态发展，应急工作与岗位职责相结合，每个岗位人员分配具体应急行动，并及时向地方政府和江津区生态环境局报告。接受地方政府的统一领导，由地方政府组织社会救援力量，快捷、有序、冷静地应对突发环境事。

2.6 事件分级

针对事故严重程度、影响范围和单位对事态控制的能力，将突发环境事件分为二级：II级即公司级事件，I级即社会联动级事件。

II级事件：

(1) 危险目标发生大量泄漏事故，如：清洗溶剂库房、危险废物暂存间等发生的大量泄漏事故，泄漏物质已经扩散至该风险单元以外区域，但未超出厂界范围，未对厂外环境产生不利影响，公司调集所有应急处置力量有能力处置的泄漏事故。

(2) 废气处理系统出现故障，公司调集所有应急处置力量有能力处置的事故。

I级事件：

(1) 危险目标发生大量泄漏事故，如：清洗溶剂库房、危险废物暂存间等发生的大量泄漏事故，导致液体泄漏物质大量溢流至雨水管网，对园区雨水管网或者附近河沟已经或者将要造成水体环境污染，事故已经超出公司实际应急处置能力，需要重庆市江津区生态环境局等外部应急力量介入的泄漏事故。

(2) 危险目标造成事故废液污染水体，如：厂内发生火灾产生大量事故废水，已经泄漏至附近河沟等。事故已经超出公司实际应急处置能力，需要重庆市江津区生态环境局等外部应急力量介入的事故废水污染事故。

3 基本情况及周围环境综述

3.1 基本情况概述

3.1.1 基本情况

(1) 项目名称：废旧包装桶回收、无害化处理及综合利用项目。

(2) 企业名称：重庆林科环保有限公司，组织机构代码：91500116MA5UU9EA2A，法定代表人：秦杨明，联系电话：13638324081。

(3) 经营场所所在地：重庆市江津区德感街道德感工业园风电路6号（中心经度106°12'57"，中心纬度29°16'25"）。

(4) 经营场所面积：租用重庆光大机械厂有限公司现有厂房作为业务用房、建筑面积约4161.66 m²，办公区租用面积约249 m²。

(5) 所属行业：生态保护和环境治理业。

(6) 建设规模

改建租用的现有厂房，在厂房内设置包装桶无害化处理区、储存区和危废暂存区等；本公司引进国内先进的设施设备，建设1条200L塑料和金属包装桶自动化清洗生产线、1条1-120L废塑料和金属油漆包装桶自动化破碎清洗生产线；建设1条塑料吨桶清洗生产线，采用自制倒残、清洗设备等。本公司根据重庆市生态环境局下发的危险废物经营许可证（编号CQ5001160023）开展生产经营活动，核准经营危险废物类别1：HW08废矿物油（900-249-08，仅限沾染矿物油的废弃包装桶）、HW49其他废物（900-041-49：仅限清洗沾染废有机溶剂、废矿物油、废乳化液、染料涂料的废旧包装桶，不含沾染废树脂类和油漆类包装桶），经营规模1：50万只/年（200L塑料和金属包装桶48万只/年、塑料吨桶2万只/年）；核准经营危险废物类别2：HW49其他废物（900-041-49：破碎清洗1-120L废塑料和金属油漆包装桶），核准经营规模2：2800吨/年。

(7) 劳动定员及工作制度：劳动定员30人，其中管理人员5人。年工作时间330天，实行两班制，每班8小时/天。

(8) 企业环境风险等级：根据风险评估结论，环境风险等级为“一般环境风险”。

3.1.2 项目组成和主要建设内容

重庆林科环保有限公司组成及主要建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要建设内容

序号	项目名称	建设内容及规模
一	主体工程	
1	无害化处理区	(1) 建设 1 条 200L 塑料和金属包装桶自动化清洗生产线，位于厂房东侧，该生产线年可清洗 200L 塑料和金属包装桶 48 万个。 (2) 建设 1 条 1-120L 废塑料和金属油漆包装桶自动化破碎—清洗生产线，位于厂房西侧，该生产线年可破碎清洗 1-120L 废塑料和金属油漆包装桶 2800 吨。 (3) 建设 1 条塑料吨桶清洗生产线，采用自制设备，年可清洗塑料吨桶 2 万个。
二	贮运工程	
1	待处理包装桶堆存区	位于厂房东侧，占地面积约 1672 m ² ，用于待处理包装桶的暂时堆存
2	成品堆存区	位于厂房西侧，占地面积约 1645 m ² ，用于成品的堆存
3	清洗剂储存间	位于厂房东北角，厂房内设置隔断，占地面积约 18 m ² ，用于储存清洗溶剂
4	危废暂存间	位于厂房东北角、与清洗剂储存间相邻，厂房内设置隔断，占地面积约 18 m ² ，用于暂存收集的残留物料、废有机溶剂、清洗废渣、废棉纱手套和废活性炭等
5	运输	本公司委托有资质运输单位进行包装桶的收运
三	公用工程	
1	供水	由市政给水管接入
2	排水	雨、污分流；清、污分流
3	供电	由南侧园区大道中市政供电管网引入
4	通风	厂房内采用机械通风
四	辅助工程	
1	办公区	租用重庆光大机械厂有限公司现有 1F 办公室，租赁建筑面积约 249 m ² ，办公区与厂房相互独立、距离约 80 m
2	出入口	厂房依托厂区北侧现有出入口，不另设出入口
五	环保工程	
1	废水处理	重庆林科环保有限公司无生产工艺废水产生；项目生产厂房地面不进行冲洗，地面清洁采用棉纱擦拭或拖帕清理，棉纱或拖帕不进行清洗、作为危险废物处理，不产生地面清洁废水。员工洗手废水经隔油处理后与其他生活污水一并依托厂区现有生化池进行处理
2	废气治理	1 套“冷凝+光催化氧化+活性炭吸附”废气处理系统和 1 套“光催化氧化+活性炭吸附”废气处理系统
3	噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、建筑物隔声、减振、隔振、消声等措施
4	危险废物处理处置	厂房东北角设置危废暂存间，与清洗剂储存间相邻，厂房内设置隔断，占地面积约 18 m ² ，用于暂存收集的残留物料、废有机溶剂、清洗废渣、废棉纱手套和废活性炭等
5	防腐防渗工程	对厂房地面、事故池、收集沟等按相关要求作相应的防腐防渗处理
6	风险防范措施	厂房内安装视频监控装置和可燃气体报警装置，并配备灭火器材；设置容积约 432 m ³ 的事故池；厂房地面、事故池等采取防腐防渗处理

3.1.3 项目主要设备

重庆林科环保有限公司主要设备详见表 3-2。

表 3-2 重庆林科环保有限公司主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
一	桶内残留物料收集生产线			
1	输送设备	6.66m(L) × 2.35m(W) × 2.55m(H)	1	
2	残留物料收集设备	10m(L) × 1.3m(W) × 1.4m(H)	1	
3	电控系统		1	
二	自动化清洗生产线			
1	自动喂桶机	6.8m(L) × 3.15m(W) × 3.5m(H)	1	
2	自动清洗机	10m(L) × 2m(W) × 2.2m(H)	1	
3	倒料装置	3.98m(L) × 3.2m(W) × 2.5m(H)	1	
4	控制系统		1	
三	自动化破碎—清洗生产线			
1	全封闭喂料输送机	2m(L) × 1.2m(W) × 6.65m(H)	1	
2	破碎机	3m(L) × 1.2m(W) × 1.7m(H)	1	
3	清洗机	10m(L) × 3m(W) × 4.5m(H)	1	
4	控制系统		1	
四	吨桶无害化处理			
1	吨桶倒残架	自制	1	
2	吨桶清洗机	自制	2	

3.1.4 主要原辅材料

本公司回收的 200L 塑料和金属包装桶、塑料吨桶采用工业乙醇、乙酸乙酯、四氯乙烯作为清洗溶剂，二者按 1 : 1 比例添加，不进行溶剂配制。溶剂经过滤后可泵入项目灌料机重复利用，即第一次清洗完成后倒料回收的溶剂可作为第二次清洗时的溶剂（确有需要时，使用新鲜溶剂对包装桶进行二次润洗，以确保包装桶清洗干净）；依此类推，直至清洗溶剂不能满足清洗要求时停止使用。

主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料一览表

类别	名称	主要组分	年用量	最大储存量
原料	200L 塑料和金属包装桶	/	48 万只	4000 只
	塑料吨桶	/	2 万只	200 只
	1L-120L 废塑料和金属油漆包装桶	/	2800 t	10 吨
辅料	工业乙醇	C2H6O	18.2 t	0.4 t
	乙酸乙酯	C4H8O2	18.2 t	0.4 t
	四氯乙烯	C2Cl4	15t	0.4t

注：辅料均采用 200 L 桶装，最大储存量均为 2 桶

3.1.5 总平面布置

本公司位于江津区德感工业园风电路 6 号，租赁厂房为矩形形状。地块长约 90 m，宽约 48 m。

本公司按照项目的实际情况对租赁厂房进行分区布置，厂房东侧为吨桶清洗

区、200L 包装桶自动化清洗生产线，厂房西侧设置自动化破碎—清洗生产线，厂房中部分别为待清洗包装桶堆存区和成品堆存区。厂房东北角为清洗剂储存间和危险废物暂存间，厂房西侧外设置容积约 432 m³ 的事故池。项目设置处理能力约 2 m³ 的隔油设备，员工洗手废水经隔油预处理后与其他生活污水一并依托厂区现有废水处理设施处理达标后排入市政污水管网。此外，重庆林科环保有限公司依托现有出入口（门卫室），位于厂区北侧，与园区道路相连。

3.1.6 公用工程

（1）给水

利用园区供水系统，由厂房南侧的园区大道市政给水管网引入，市政供水压力为 0.3 MPa，沿建筑物四周布置成环状管网。

（2）排水

采用雨、污分流制排水系统。雨水经雨水管网汇集后，排入厂房南侧园区大道市政雨水管网。

重庆林科环保有限公司无生产工艺废水产生；项目排水主要为洗手废水及生活污水，洗手废水经隔油预处理后与其他生活污水一并依托厂区现有废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入兰家沱污水处理厂，进一步处理达标后最终排入长江。

（3）供电

厂房南侧设置有一座配电房，供电线路直接由厂房南侧园区大道市政供电管网引入。

（4）消防

消防工程贯彻“预防为主、防消结合”的方针，采取必要的防火措施，防止和减少火灾危害；消防设施和装置选用合格产品，依据建筑物使用性质、耐火等级，按规范要求设置消火栓和干粉灭火器。

3.1.7 监控系统

本公司在厂区设置视频监控系统，对进出厂房的车、人等进行监控，视频监视系统通过视频信号接到门卫室，实行 24 小时监控，使分布在现场的危险状态全面受控。发现问题及时整改以控制对环境的影响，也可作为主管部门监管的依据。同时，本公司制定了定期巡查制度，定期对储存区、生产区以及管道等进行检查。

此外，在厂房内设置可燃气体报警装置，对可能发生的气体泄漏、火灾进行

监控，防止火灾的发生。

3.1.8 危险区域

本公司涉及的环境风险物质主要为危险化学品（清洗溶剂）、危险废物；由于清洗溶剂库房、危险废物暂存区均设置于生产厂房内，生产设备需使用清洗溶剂、待清洗包装桶内沾染有危险废物，且无害化处理区和包装桶堆存区域未设置隔断。综上，重庆林科环保有限公司危险区域即为重庆林科环保有限公司生产厂房所在区域。

3.2 自然环境

3.2.1 地理位置

江津区地处重庆西南部，以地处长江要津而得名，地处东经 105°49′~106°38′、北纬 28°28′~29°28′，东邻重庆市九龙坡区和巴南区，南靠贵州省习水县，西接四川省合江县，北连重庆市永川区、璧山区，是长江上游重要的航运枢纽和物资集散地，也是川东地区的粮食产地、鱼米之乡。

德感街道位于江津北城区，长江北岸，其东隔江为几江街道办事处，南隔江为龙华镇，西邻油溪镇，北接璧山区广普镇，距重庆主城区 40 km。重庆市江津区德感工业园成立于 2002 年，是重庆市首批 16 个特色工业园之一，江津区工业经济发展的重要平台。园区地处江津主城德感片区，东接几江主城，南临万里长江，西靠缙云山脉，北邻滨江新城。

重庆林科环保有限公司位于德感工业园风电路 6 号，园区内已建有较为完善的道路网络、交通便利。

3.2.2 气候、气象

江津气候属北半球亚热带季风气候区，主要特点是：冬暖春早、秋短夏长、初夏多雨、盛夏炎热多伏旱、秋多阴雨，雨热同季、无霜期长、湿度大、风速小、云雾多、日照少。选用本工程所在地的江津气象站多年的定时观测资料统计，年均气象要素及其极值如下。

气温：历年平均气温 18.3 °C；历年极端最高气温 41.3 °C；历年最高平均气温 23.7 °C；历年极端最低气温-2.3 °C；历年最低年平均气温 14.8 °C。

风速与风向：历年极端最大风速 32 m/s，历年平均风速 1.8 m/s。区域主导风向不明显，NNE 风向全年风频最大，为 12.1%，其次是 NE、SSW 风向，频率分别为 8.76%和 7.68%。

雨量：历年平均降雨量为 1025.5 mm，多集中在夏季。年平均降雨日为 157 d，

历年最大降雨量为 1497.4 mm，历年最小降雨量为 748.7 mm。

霜雾：历年平均雾日为 27 d，全年无霜期为 317 d，甚至终年无霜。

3.2.3 地形、地貌

江津区位于川东褶皱带华蓥山帚状褶皱束伸延西南的向东分支—重庆孤群区，为“川东褶皱带”和“川黔南北构造带”的过渡地带，构造形迹受其影响，轴线多扭曲呈“S”形。区内地层以中生代地层展露面积最大，约占 98%，其中侏罗纪占 78.7%，白垩纪占 13.7%，三迭纪占 5.6%。新生代地层，只有第四纪近代河流沉积物，其分布面积仅占全市面积的 2%左右。地貌上，江津区位于四川盆地东南边缘，跨盆地东平行岭谷、盆南丘陵和盆周地三个地貌区。区内以丘陵兼低山地貌为主，分为平阶地、丘陵和山区三大基本类型。境内南高北低，江以南、以北地势均向长江河谷缓缓倾斜。全市最高点为四面山镇蜈蚣坝，海拔 1709.4m；全区最低点在珞璜镇石家沟，海拔 179.2 m，相对高差达 1530.2 m。

3.2.4 水文

重庆林科环保有限公司位于江津区。江津河流受地质地貌的影响，流向分布呈树枝状，大小河流汇入长江，属长江水系。长江在市境内流程 127 km。从石马镇史坝沱入境，在珞璜镇大中坝出境。

江津全区溪河流域面积在 30 km² 以上的溪河（包括长江在内）共有 27 条，其中大于 100 km² 的有 12 条，支流中属长江支流的有 12 条，属二级支流的 8 条，属三级支流的 5 条，四级支流的 1 条。长江、綦江、塘河、壁南河、笋溪河的流域面积大于 1000 km²，朱杨溪、驴子溪、清溪河、梅江河的流域面积在 200 km² 以上。

重庆林科环保有限公司周边地表水体主要为长江、平溪河。长江在江津区的羊石镇入境，流经石蟆、朱杨、白沙、油溪、龙门滩、几江、德感，西出珞璜镇的石家沟口进入重庆市区。朱沱水文站以上流域面积 697925 km²，多年平均流量 8670 m³/s，年均径流总量为 2637.10 亿 m³。

长江江津城区河段常年洪水位一般为 180.00~185.00 m，汛期最大流量 63800m³/s（1981 年 7 月），最高流速 4.07 m/s，调查的历史最高水位为 201.25 m（1870 年），最低水位为 168.08 m（1987 年）；平溪河水位 234.6 m，流量 0.34 m³/s。

重庆林科环保有限公司排放的废水依托厂区现有废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入园区污水管网，进入兰家沱污水处理厂作进一步处理达标后，最终排入长江。

3.2.5 生态环境

江津是重庆市重点林业区县之一，森林资源较为丰富，通过实施“长江防护林”、“多功能防护林”、“天然林保护”、“退耕还林还草”等重大工程建设，全区森林面积达到 10466.72 hm²，森林蓄积达到 562 万 m³，森林覆盖率 32.52%，活立木蓄积量 350 万 m³。森林植被北部以散生马尾松、丝栗、杉木残次林为主，南部以亚热带常绿叶林为主，其次有落叶阔叶林和暖叶针叶林，共三种植被类型七个群系；有维管束植物 200 科 1500 种以上。

园区内土壤类型以水稻土、紫色土、黄壤土三个土类为主。无原生自然林地，其植被主要为少量分布在各背斜山的次生植被，以马尾松最多，其次为杉及其他阔叶林。竹类以慈竹、白夹竹、水竹为主。区内林木主要以农家四旁（宅旁、溪旁、村旁、路旁）树桉、千丈、泡桐、刺槐为主。经济林木类有棕榈、女贞、桑、茶和果木等，荒地广生灌、藤植物等。长江德感段属于长江上游珍稀、特有鱼类国家级自然保护区实验区，园区西侧为临峰山森林公园。

重庆林科环保有限公司位于德感工业园区内，区域内无珍稀动植物分布和其他需要特别保护的生态资源。

3.3 周边环境及风险受体分布

3.3.1 周边环境

本公司位于江津区德感工业园风电路 6 号，所在地块为工业用地，租用现有厂房作为业务用房，其东侧为重庆瑞博恩模具有限公司、宝密浸渗机械（重庆）有限公司，西侧为江津非标公司，北侧为园区道路及焱炼重型机械设备公司，南侧为重庆光大机械厂有限公司。

3.3.2 周边环境风险受体分布

本公司所在地地下水不属于集中式饮用水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以及准保护区以外的补给径流区，不属于国家和地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区、分散式居民饮用水水源地，特殊地下水资源保护区以外的分布区。

周边环境风险受体分布详见表 3-4。

表 3-4 主要大气环境风险受体

序号	名称	与企业厂界相对位置		环境要素
		方位	距离	
1#	东方红社区（约 5000 人）	NW	约 510 m	环境空气
2#	东方红学校中学部（约 800 人）	NW	约 800 m	
3#	东方红学校小学部（约 1000 人）	W	约 1000 m	
4#	江家湾安置房（约 2000 人）	SE	约 1800m	
5#	怡德家园（约 1000 人）	SE	约 2000m	
6#	南华公租房（约 3000 人）	E	约 2000m	
7#	德感街道（约 2 万人）	E	约 2500~5000 m	
8#	江津二中（约 6000 人）	E	约 2400 m	
9#	德鑫医院（约 150 人）	SE	约 1000 m	
10#	杨林居住区（约 6000 人）	SE	约 1100 m	
11#	江津区重滩学校（约 600 人）	SE	约 1500 m	
12#	江津区中医院（约 1000 人）	SE	约 2400 m	

企业排放的废水经兰家沱污水处理厂处理达标后排入长江，其排放口与厂界直线距离约4100 m；企业下游 10 公里范围内涉及河流为长江，下游 7 公里处为重庆市江津区自来水有限公司二沱水厂，属于德感街道范围。企业周边主要水环境风险受体详见表3-5。

表 3-5 主要水环境风险受体

序号	风险受体名称	与厂界直线距离	水环境通道距离	环境特性
1	重庆市江津区自来水有限公司二沱水厂	约 3500 m	约 4500 m	饮用水源 取水口
2	长江（含珍稀特有鱼类保护区）	约 3100 m	约 4500 m	III 类水域、保护区

4 环境风险评价

4.1 涉及环境风险物质情况

根据《重庆林科环保有限公司突发环境事件风险评估报告》，企业涉气环境风险物质为：工业乙醇、乙酸乙酯、四氯乙烯、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、染料、涂料废物(HW12)、其他废物(HW49)。

企业涉水环境风险物质为：工业乙醇、乙酸乙酯、四氯乙烯、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、染料、涂料废物(HW12)、其他废物(HW49)。

4.2 环境风险单元及风险等级

根据《重庆林科环保有限公司突发环境事件风险评估报告》，企业环境风险单元为溶剂库房、危废暂存间、200 L 桶处理设施、吨桶处理设施和 1-120 L 桶处理设施；企业突发环境风险事件等级为“一般环境风险”，风险等级表示为“一般[一般-大气(Q0) + 一般-水(Q0)]”。

4.3 突发环境事件情景

根据企业实际情况，并结合国内外同类企业突发环境事件的经验教训，企业可能的突发环境事件主要为：风险物质泄漏、火灾及爆炸等事故，以及可能引起的次生/伴生环境污染及人员伤亡事故。企业突发环境事件情景详见表 4-1。

表 4-1 突发环境事件情景分析

风险单元	风险物质	潜在风险发生环节	事故类型	事故原因
溶剂库房	工业乙醇、乙酸乙酯、四氯乙烯	贮存	泄漏	储存桶破损，违规操作
			火灾、爆炸	明火、高热、带火源操作
危废暂存间	废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、染料涂料废物(HW12)、其他废物(HW49)	贮存	泄漏、火灾、爆炸	储存桶破损，违规操作、明火、高热、带火源操作
200L 桶处理设施	工业乙醇、乙酸乙酯	生产	泄漏、火灾、爆炸	加料、倒料、操作失误、违规操作等

吨桶处理设施	工业乙醇、乙酸乙酯	生产	泄漏、火灾、爆炸	加料、倒料、操作失误、违规操作等
1-120L 桶处理设施	四氯乙烯、染料涂料废物 (HW12)、其他废物 (HW49)	生产	泄漏、火灾、爆炸	倒料、操作失误、违规操作等

4.4 突发环境事件危害后果

(1) 泄漏及次生事故危害后果分析

企业清洗溶剂储存时保持阴凉、通风，远离火种、热源，保持容器密封；危险废物贮存严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等的要求。为了避免事故状况下，泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防废水污染环境，危险化学品、危险废物储存桶均置于拖盘内，可有效收集泄漏物。厂区地面、溶剂库房、危废暂存间、事故池等均采取防腐防渗措施，可有效防止泄漏物下渗。溶剂库房、危废暂存间均设置防火门，外设静电消除装置，严禁带火源操作；厂区东侧、西侧均安装了可燃气体报警装置，实时监控厂房内空气中的气体泄漏，可有效防止火灾的发生。此外，企业备有干粉灭火器、消防沙、消防铲、个人防护用品、工程抢险装备等应急资源。

厂区四周设置地沟，并与事故池相连接，地沟与事故池之间设置切换阀（常态下阀门关闭），确保事故排污水在第一时间得到收集、处理，严禁事故废水直接排放造成水体或土壤污染。事故池容积约432 m³，常态下为空置，可完全容纳泄漏物及事故消防水；废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

综上，企业按照要求采取了风险防范措施，设置了相关应急物资；当发生突发环境事件时，通过及时处置，对环境影响较小。

5 应急组织体系及职责

5.1 日常应急组织机构及职责

公司在安全环保部设置应急办公室，应急办公室日常工作职责详见表 5-1。

表 5-1 应急办公室日常工作职责

所在部门	责任人	联系方式	日常应急管理工作	事故时应急职责
安全环保部	冯仁权	15123178331	(1) 组织制定公司相关环保管理制度； (2) 落实和监督相关环保措施的实施； (3) 组织制定、修订并实施突发环境事件应急预案，组织应急预案的培训、演练； (4) 负责日常环境风险隐患排查及整改协调工作； (5) 负责通信与信息保障，定期核实更新企业通讯录；落实应急物资装备保障，定期检查应急物资储备完好性，及时更新过期物资；定期与外部救援单位进行联系； (6) 负责应急终止后的事故调查工作	作为公司指挥部所在地，负责组织应急会议，承担协助指挥部各项工作

5.2 应急组织机构及职责

5.2.1 应急组织机构

在发生突发环境事件时，应急领导组为企业突发环境事件应急指挥机构，应急领导组设置应急办公室负责日常管理工作，下设现场处置组和综合协调组等应急处置工作队伍，负责组织实施企业突发环境事件应急处置工作。

公司应急组织机构框图详见图 5.1。

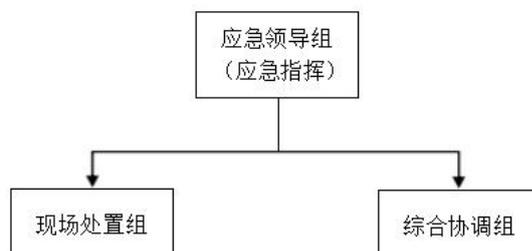


图 5.1 公司应急组织机构

5.2.2 应急组织机构人员

公司应急组织机构人员情况详见表 5-2。

表 5-2 应急组织机构人员情况

组织名称		职务/部门	姓名	手机
应急领导组	总指挥	总经理	秦杨明	13638324081
	副总指挥	安全环保部长	冯仁权	15123178331
现场处置组		车间主任	秦泽奎	13883553742
		安全环保部	张超	18983366945
		机修工	张川	13635450767
		搬运工	潘传胜	15803631905
		洗桶工	徐生伟	15123375620
		洗桶工	陈文彬	13808318689
综合协调组		行政部	罗景春	17823938690
		行政部	张梅	18523087305
		洗桶工	刘前勇	17320318097

5.2.3 应急组织机构职责

各应急组织机构的具体职责如下：

(1) 应急领导组

① 日常工作

负责制订和管理应急预案，组建公司应急队伍，组织应急预案的实施与演练，督促应急物资与装备的配置，对外签订相关应急互助协议等。

② 应急处置

当发生突发环境事件时，应急领导组作为应急指挥机构，负责应急处置工作的现场指挥，发布应急处置命令和信号；及时了解、掌握事故抢险进展情况，并向上级报告，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查、总结应急处置工作经验教训，组织并迅速恢复生产。

(2) 现场处置组

① 根据应急领导组的命令，负责对事故部位进行抢险和抢修，防止事故扩大。

② 设置警戒区域，维护现场秩序；按疏散线路组织无关人员撤离，禁止无关人员进入。

③ 负责泄漏物的疏导、收集，现场冲洗、事故废水的收集。

④ 及时、准确地向应急领导组反馈现场处置情况，为其决策提供依据。

(3) 综合协调组

① 负责现场通讯、信息发布等应急处置工作；负责组织、运送应急处置物资，为应急处置行动提供物资保障。

② 掌握外部应急/救援力量的联系方式，及时通知周边企业和主要环境风险受体，并告知险情状况。

③ 负责突发环境事件现场及应急监测工作。

④ 妥善处理各项善后事宜，消除各种不安全、不稳定因素。

⑤ 负责查明事故发生的经过、原因、性质，人员伤亡情况及经济损失，认定事故责任。

⑥ 提出事故处理建议，总结事故教训，提出防止类似事故再次发生所需采取的建议。

5.3 外部救援

当企业不能完全控制、治理突发环境事故时，应当寻求外部救援力量，如上级主管部门、地方政府公安、消防、环保、医疗卫生等主管部门；同时，还应及时通知企业周边主要环境风险受体。部分外部救援力量联系方式详见表 5-3，周边主要环境风险受体联系方式详见表 5-4。

表 5-3 外部救援单位联系方式

序号	单位名称	联系电话
1	江津区生态环境局	023-47522457
2	江津区应急管理局	023-47521454
3	江津区公安局	023-47521433
4	江津区消防救援支队	023-47573119
5	德感工业园管委会	023-47856506
6	江津区中心医院	023-47521342
7	江津区中医院	023-47559999
8	火警电话	119
9	急救电话	120

表 5-4 周边主要环境风险受体联系方式

序号	风险受体名称	联系部门	联系电话
----	--------	------	------

1	东方红居住区	街道办事处	023-47838171
2	东方红学校中学部	街道办事处	023-47838171
3	东方红学校小学部	街道办事处	023-47838171
4	德感街道	街道办事处	023-47838171
5	江津二中	校办	023-47833180
6	德鑫医院	街道办事处	023-47838171
7	杨林居住区	街道办事处	023-47838171
8	江津区重滩学校	校办	023-47858309
9	江津区中医院	办公室	023-61069488
10	江津区实验小学	校办	023-47269766
11	重庆市江津区自来水有限公司二沱水厂	办公室	023-47555479

此外，公司与周边企业签订了突发环境事件应急救援互助协议、与第三方监测机构签订了应急监测协议。

6 预防与预警

6.1 预防

本公司按照项目环境影响报告书及其批复文件要求，基本落实了各项风险防范措施。重庆林科环保有限公司采取的风险防范措施详见表 6-1。

表 6-1 重庆林科环保有限公司采取的风险防范措施一览表

序号	环评及批复要求	重庆林科环保有限公司现有的环境风险防控及应急措施
1	管理制度	制定危险废物（废旧包装桶）收集、运输、储存、综合利用的管理制度和操作规程；设置环保管理岗位，配备环保管理人员
2	报警装置	安装泄漏气体报警装置
3	视频监控	厂房内安装视频监控
4	防火器材	按照防火规范要求，配备干粉灭火器、消防沙等
5	地沟	生产厂房四周设置环形地沟
6	事故池	设置容积约 432 m ³ 的事故池
7	切断、切换装置	设置事故废水收集沟和切换装置
8	防腐防渗	厂房地面、事故池等均采取了防腐防渗处理
9	标识	厂区及车间设置警示标志标识

6.2 预警

6.2.1 预警分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发环境事件进行预警，并分为 I 级预警、II 级预警、III 级预警。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。相应级别的事故在相应级别人员可以处置的情况下，由相应级别人员处置，预警可以降级。具体分级情况详见表 6-2。

表 6-2 预警等级划分

预警等级	情形	预警事件
I级预警	社会联动级	针对可能出现I级事件的各种征兆、现象、状况等
II级预警	公司级	针对可能出现II级事件的各种征兆、现象、状况等

6.2.2 预警条件及行动

(1) 监控信息的获得途径

当出现以下情形时，行政部门及时组织环境风险评估，根据预测的危害程度、紧急程度和发展势态，启动预警：

①公司内部已经查明的重大环境隐患，一旦引发事故可能造成严重的人员伤亡、环境破坏、财产损失或社会影响；

②国家或地方政府通过新闻媒体公开发布了预警信息；

③与公司相关联的地区或单位发生突发环境事件，可能对公司员工安全、环境或公共安全等产生影响。

(2) 预警信息分析研判的方式方法及采取的预警措施

公司各部门按应急预案规定，根据相关预警信息和应急能力等，结合单位自身实际状况进行分析研判，研究确定解决方案。通知本单位人员采取防范措施，或启动相应的应急预案。

根据监控预警信息公司应急指挥部采取以下措施：

- ①以文件或电话的方式及时向各部门发布和传递预警信息；
- ②指令各相关部门采取防范措施，做好相应的应急准备；
- ③连续跟踪事态发展，一旦达到环境事故标准时，启动应急响应。

6.2.3 预警信息发布和解除

根据企业突发环境事件划分等级，收到可能导致相应级别突发环境事件的情况，II级预警由总经理决定发布和解除；I级预警由应急领导组配合江津区德感工业园区管委会、江津区生态环境局发布和解除。预警信息发布流程图见图6.1。

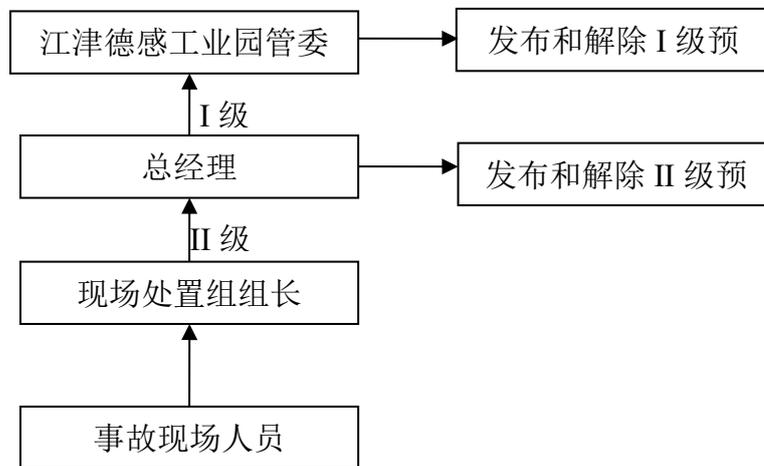


图 6.1 预警信息发布流程图

7 信息报告与处置

7.1 信息报告

7.1.1 内部报告

应急报告方式及时限如下：

(1) 第一发现人

① 发现突发环境事件信息时，岗位的操作员工或事故最早发现者应该立即用手机或者对讲机向上级领导报告。

② 任何人发现突发环境事件时，除了及时发出报警信息外，有权对险情所在区域作业活动下达停止作业的指令；值班人员如发现险情可能危及人身安全时，有权在第一时间下达停产撤人指令。

(2) 安全生产部

安全生产部工作人员接到报告后，应第一时间向应急指挥组报告，并通知其他应急人员。

7.1.2 外部报告

当事故可能超出公司处置能力或可能影响周边其他单位时，公司应立即向江津区消防、公安、环保等主管部门报告。当事故等级一时难以确定，环境事故可能扩大时，公司在 5 分钟内用电话等快捷通讯方式向江津区生态环境局快报；应急终止 24 小时后，安全生产部以书面形式向公司应急领导组报告事件发生、处置的详细情况及对环境影响的初评估。应急领导组视事故等级向江津区生态环境局报告。

7.1.3 应急报告方式及内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现突发环境事件后由发现人立即上报；续报在查清有关基本情况后由事件调查人员随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后由事件调查人员立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，突发环境事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。

7.2 信息传递

由安全生产部通过手机、座机等形式向江津区德感工业园区管委会汇报情况。在公告突发环境事件消息时，必须公告事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方法中明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

7.3 报警、通讯联络方式

当本公司不能完全控制、处理突发环境事件时，应当寻求外部救援力量，如上级主管部门、地方政府公安、消防、环保、医疗卫生等主管部门。同时，向周边环境风险受体进行预警。部分报警、通讯联络方式见表 7-1。

表 7-1 应急联系电话

名称	联系电话	备注
江津区生态环境局	023-47522457	
江津区应急管理局	023-47521454	
江津区德感派出所	023-47833103	
德感工业园	023-47856506	
	023-47856193	
德感中心医院急救中心	023-47833191	
重庆市江津区中医院	023-61069120	
	023-47559999	
德感消防中队	023-47546119	
火警电话	119	
急救电话	120	
江津二中	47833180	周边环境风险受体（学校）

7.4 应急处置设施、设备及物资启用程序

根据应急物资储备要求，公司配置有消防及个体应急处置、防护设备。针对项目风险源，综合保障组负责向总经理提交应急处置装备和物资准备需求计划。应急处置物资布置遵循就近、便利、充足、合理原则。定期清点物资数量及评价布置位置的合理性，对物资质量定期巡检。一旦发生事故应急情况，所在岗位人员即时启用岗位应急设施（备）。在应急领导组的指导下，综合保障组即时迅速提供补充物资，以满足应急需要。

8 应急响应

8.1 应急响应分级

根据突发环境事件的影响范围和可控性（综合考虑发生事故的可能性，事故对人体健康和安全的后果，事故对外界环境的潜在危害，以及自身应急响应的资源和能力等一系列因素）对事件响应进行分级。原则上按公司级（Ⅱ级）、社会联动级（Ⅰ级）二级启动相应预案。一旦发生如上级别事件，应立即请求启动更高级别应急预案。

本预案主要针对由企业自行处置即可完成处理的突发环境事件，本应急预案管辖范围内响应级别分为社会联动级和公司级。

8.2 响应程序

8.2.1 应急响应基本流程

一旦值班人员、操作人员发现紧急情况，经现场确认泄漏或环境污染等危险事故，要立即使用其通讯手段报告应急领导组，应急领导组立即向公司发布应急处置报警，同时启动紧急应急响应系统。应急领导组根据应急类型、发生时间、突发环境事件的严重程度，依照法律、法规和相关规定及时向上级主管部门通报事故情况。而后根据上级命令采取相应行动。企业应急响应基本流程见图 8.1。

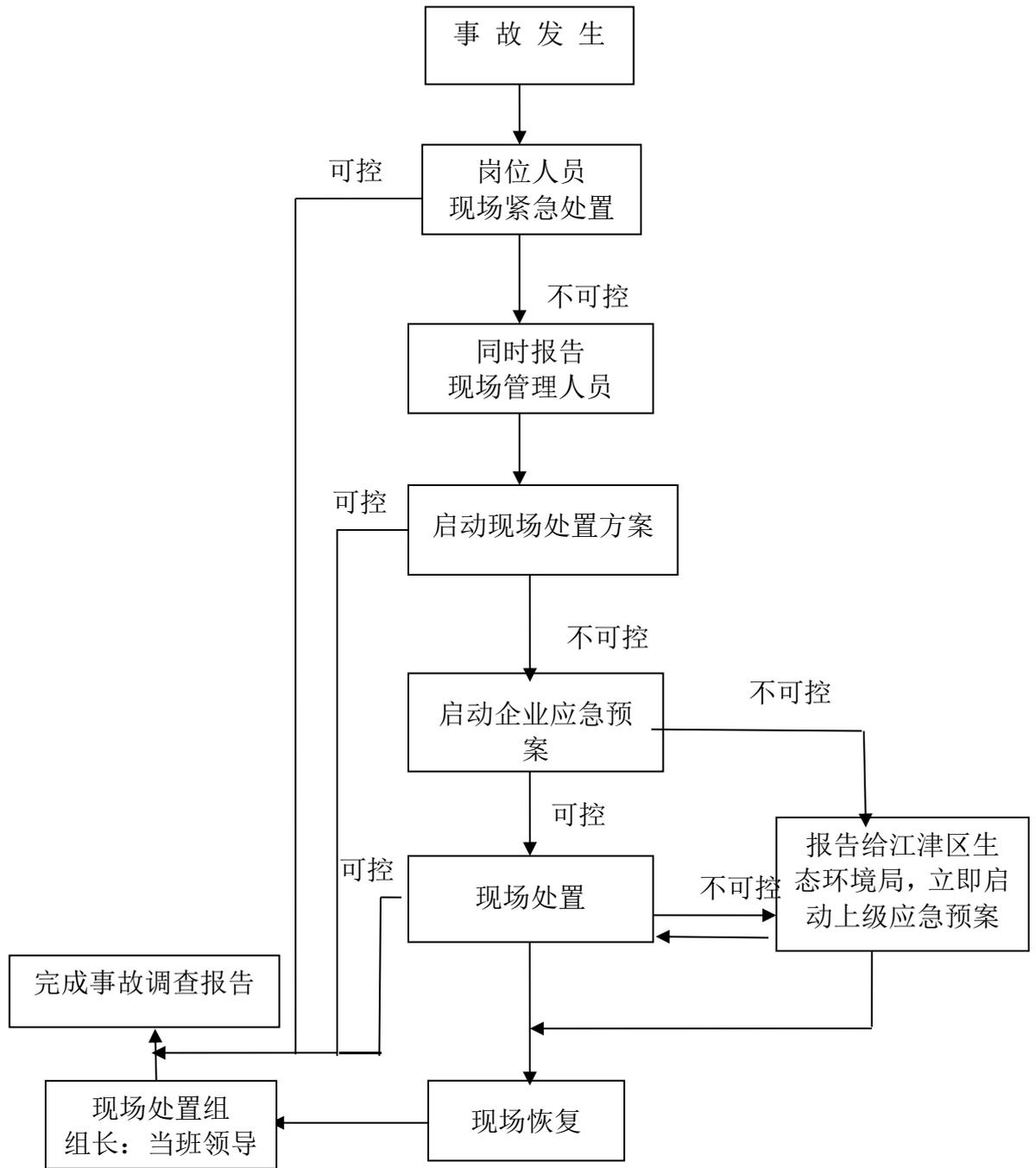


图 8.1 应急响应基本程序

8.2.2 分级响应程序

根据突发环境事件的预警等级，确定不同级别的现场负责人，进行指挥应急处置和人员疏散安置等工作。

(1) 公司级（Ⅱ级）

当突发环境事件预警等级为公司级时，仅由在场工作人员调用事故发生班组内的应急设施无法满足事故应急的需求，需要调用公司内其他人员以及应急资源才能控制险情，事故影响可能波及周边大气环境和生态环境，但不会对附近环境

构成危害。当突发环境事件被判断为公司级时，启动 II 级响应程序，由应急指挥组负责指挥应急处置工作，在安全生产部备案并向德感工业园区管委会、江津区生态环境局报告情况。响应程序见图 8.2。

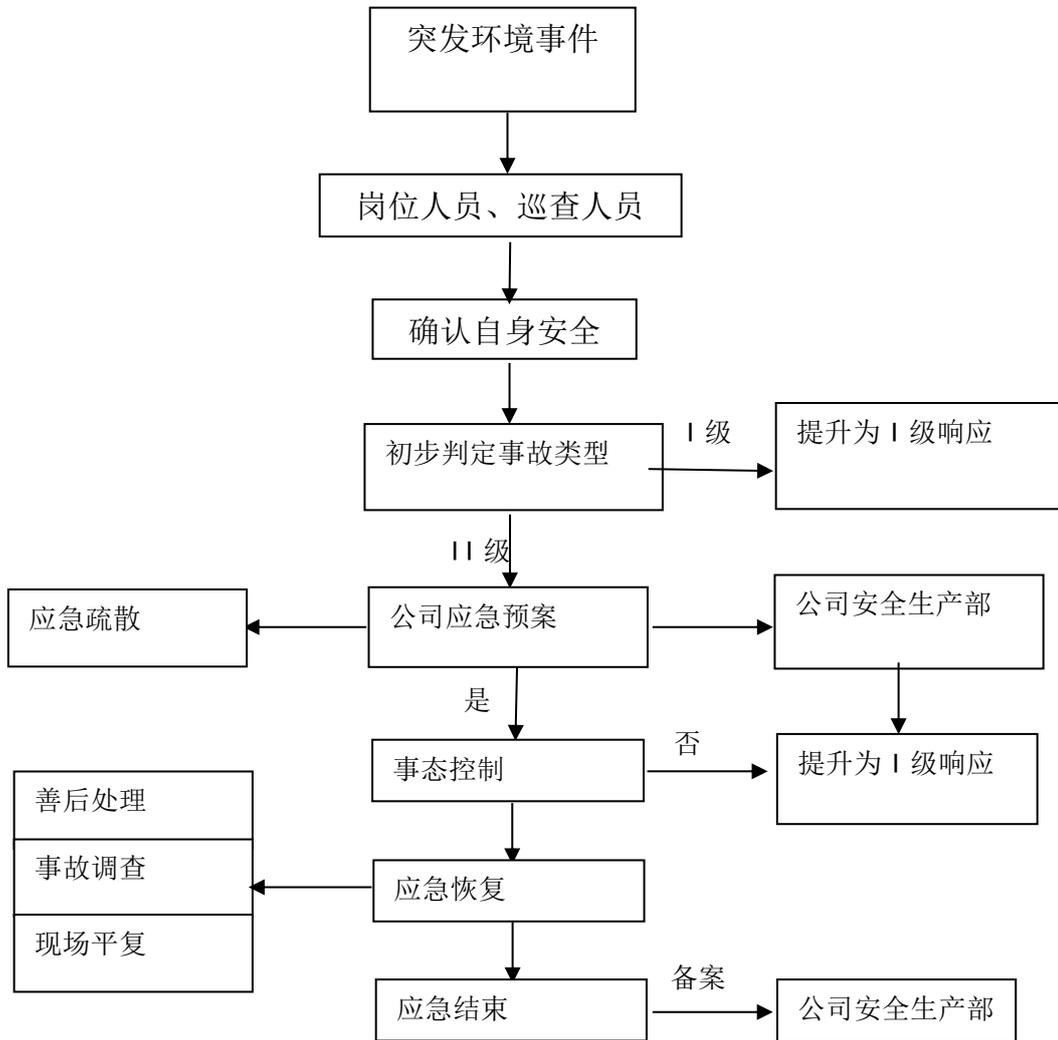


图 8.2 突发环境事件 II 级应急响应程序

(2) 社会联动级 (I级)

当公司突发环境事件等级为社会联动级时，仅调用公司内现有应急资源无法满足事故应急的需求，需要调用社会应急资源才能控制险情，事故可能造成周边大气环境污染和区域生态环境破坏，甚至可能对周边居民生命安全构成威胁。当突发环境事件被判定为社会联动级 (I 级) 时，启动 I 级响应程序，向德感工业园管委会、江津区生态环境局报告情况，公司应急领导组配合区生态环境局参与指挥应急处置工作，邀请江津区政府相关部门专家组进场协助处置。响应程序见图 8.3。

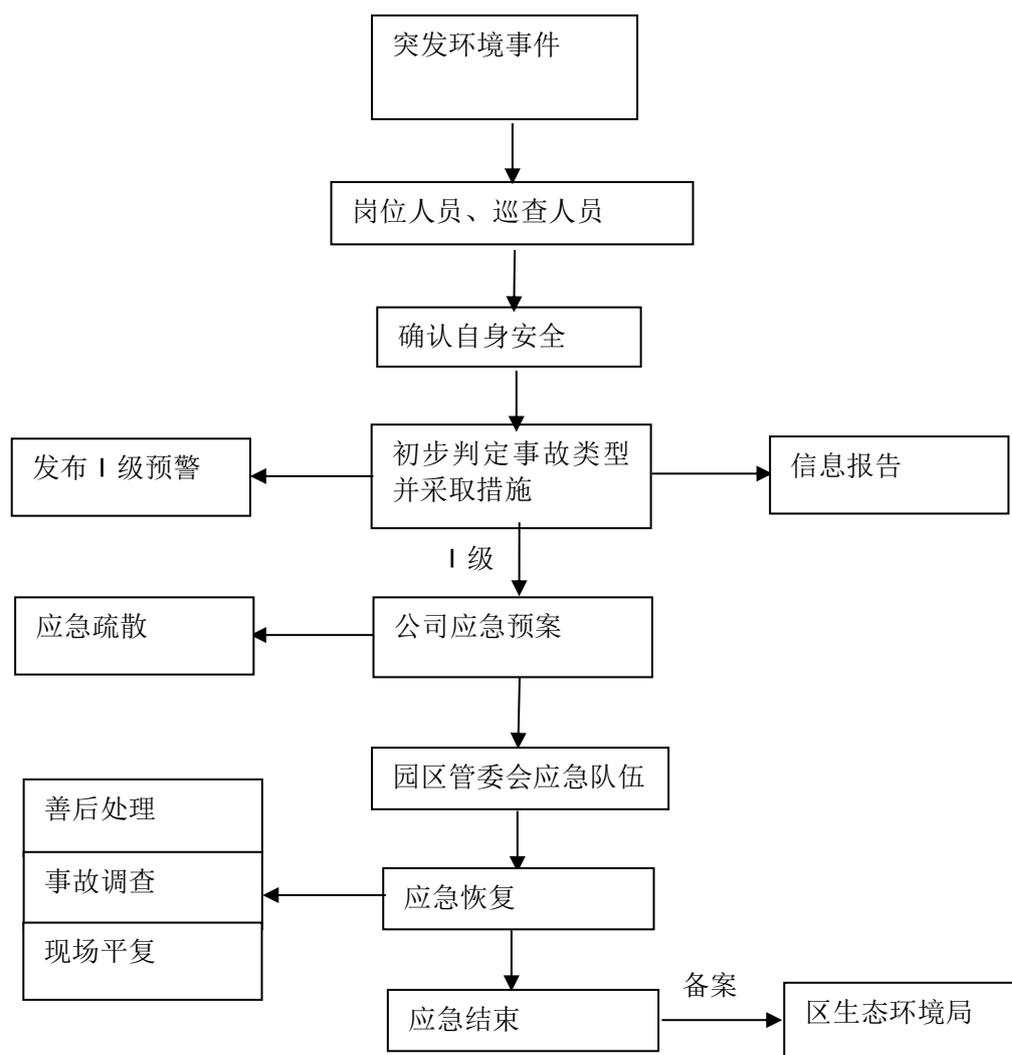


图 8.3 突发环境事件 I 级应急响应程序

8.2.3 先期处置

事故或险情出现后，所属部门必须按“保障人员生命安全优先，防止事故扩大措施优先”的原则，实施先期应急处置。主要内容：抢救受伤人员和在危险区人员；堵漏转移、隔离危险区等；组织无关人员撤离危险危害区域，清点现场人数；组织力量消除道路堵塞，为下一步应急处置创造条件。

8.2.4 应急指挥

根据事故发生的危害程度和发展态势，采取不同的应急指挥。发生事故需利用公司所有相关部门及一切资源来进行应急处置时，由公司应急领导组负责统一指挥和协调事故现场应急处置行动，实施重大事情决策指挥；事发现场的各应急小组服从应急领导组的统一调度，按各自的职责做好相应的指挥、部署、实施工作；应急处置涉及的相关负责人和应急援助人员到达处置现场后立即到各自岗位，做好提供需要的物力、技术和其他支援的准备。按命令开展协助工作。

所有现场应急处置人员必须在应急领导组的统一指挥下，密切配合，协同实施应急处置和紧急处置行动。

8.2.5 应急行动

应急处置行动的宗旨是救人为本。本着确保现场工作人员、应急处置人员的安全，尽量将事故的危害程度降到最低的原则，现场各个应急小组应根据事故情况，按照应急处置方案实施应急处置行动；各专业技术人员进行危害估算，判断事故危害后果及可能的发展趋势、应急等级与规模、需要调动的力量及部署，研究应急行动方案；必要时，提出要求支援的具体事宜。

各应急处置小组根据应急指挥组的指令投入行动。

(1) 救护行动

出现人员伤亡时，应用公司车辆（不限于救护车）或拨打 120 将伤员送达邻近医院；事故现场有员工失踪或受困，应组织搜寻和营救。

(2) 泄漏处理

根据正在泄漏的风险物质种类、泄漏源位置、是否存在火源及火源位置等实际情况，迅速组织有能力处理和消除危害的人员或单位进行处置。

(3) 警戒管制

根据事态的大小，出现现场警戒与管制的地点、时间、范围、时限等申请，涉及社区警戒和管制的由综合协调组报请当地政府批准后实施。

(4) 通信联络

当事故事态发展到有可能影响本公司以外的单位和人员时，由综合协调组负责通知附近可能受影响的单位和人员，并与前来增援的相关处置组织联络。

8.3 指挥和协调

8.3.1 指挥和协调机制

应急总指挥部根据突发环境事件的情况通知有关部门及其应急机构、单位、救援队伍。各应急机构、单位接到事件信息通报后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在江津区政府相关部门和事发单位的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，专家组组织有关专家迅速对事件信息进行分析、评估，提出应

急处置方案和建议，供指挥部领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发环境事件的危害范围、发展趋势作出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

8.3.2 指挥协调主要内容

应急总指挥部指挥协调的主要内容包括：

- (1) 提出现场应急行动原则要求；
- (2) 汇同有关领导、专家和相关人员参与现场应急指挥工作；
- (3) 协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；
- (4) 协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- (5) 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (6) 根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- (7) 及时向上级有关部门汇报应急行动的进展情况。

8.4 应急措施

8.4.1 环境风险防控措施

公司认真贯彻“预防为主”的原则，加强环境风险事故防范工作，从管理入手，为把风险事故的发生概率和影响降到最低限度，公司对风险事故的预防采取如下措施：

(1) 建筑物设计抗风险措施

重庆礼嘉源汽车零部件制造有限公司厂房所有电气设备采取保护措施，以免发生引燃和短路现象，同时按照《建筑抗震设防分类标准》GB50223中的规定采取防震设计，并设置防盗装置，重要部门的外门窗均应加防盗设施，在主要入口、厂区内部以及建筑周围设置电视监控系统。

(2) 车间风险措施

重庆礼嘉源汽车零部件制造有限公司危化品库房主要风险是开姆洛克、硝基漆稀释剂、二甲苯、工业酒精、丙酮等危险化学品泄漏。化学品库房地面采用环氧树脂进行防渗处理，液体危化品采用托盘存放；危废间分类存放，液体危废设置托盘存放，地面进行防渗处理，并设置应急收集桶；油品库房、淘油区和喷漆房的液体危化品采用托盘存放。

(3) 生产操作人员安全防范措施

为保护车间内工作人员的安全，建设项目从健全制度、规范操作、建立设施、实施洁污分流四个方面加强安全防范措施。

健全制度—按照国家有关规定制定科学严格的管理制度和操作规程，并监督执行，通过学习宣传做到人人皆知，采取奖惩制度让每个工作人员都重视起来。

规范操作—对进入车间的工作人员的安全要求做到分级别逐级上升，生产车间通常需要换工作服、换生产专用鞋、手要消毒戴防护手套。

建立设施—所有生产操作均在车间内进行。

(4) 安全保卫管理

根据建设项目性质和功能，建设项目必须建立完善的安防体系。

采用严格的规章制度，禁止非有关人员车辆进入。

在整个区域的交通设计方案中充分考虑安全控制的需要，严格区别道路等级，并设有各类安检设施，对不同人员设计不同的交通流线，如办公人员、工作人员、外来人员、参观人员。

为保证整体安全体系的完善，重庆礼嘉源汽车零部件制造有限公司应与当地警方建立联防专线，在遇到地震、洪水等自然灾害和战争、袭击等不测事件发生时，可以及时启动国家安全系统，防止危险发生。

8.4.2 事故现场处置措施

(1) 危化品库房内发生火灾

危化品库房的消防设计应以保证工作人员能尽快安全疏散为原则，火灾必须能从危化品库房的外部进行控制，使之不会蔓延。按“烧尽为止”的原则设计。一旦危化品库房内发生火灾，人的安全为第一要素，人员必须立即撤出时，人员可立即进入半污染区，在此区进行污染的清除，这时半污染区起了再次隔离或缓冲区的作用；对于房屋和设备的救火为次要要素。

(2) 生产车间发生紧急停（断）电

①实际工作开始前，应将各项仪器设备提前进行试运行。

②按不同工艺要求在重要设备处设置有足够容量 UPS 电源系统，以满足出现紧急停（断）电情况，供电的要求；

③专业管理人员应立即查找原因，通知相关人员，排除事故，并及时报告排除事故的内容；

④专业管理人员在事故排除后，及时报告车间负责人，确定是否应继续生产；

⑤车间工作人员应向车间负责人报告生产进展情况、停（断）电时间是否影响实际操作、是否影响检测结果的真实性；

⑥车间工作人员在未排除停（断）电事故前应随时待命；

⑦生产过程中发生停（断）电事故，应立即停止手中工作以防污染，按照正规进出车间的规定撤出，并及时报告车间负责人，车间负责人应及时写出事故报告，报告上级。

（3）生产过程中意外伤害

①使用仪器及设备或操作时刺破皮肤，应立即停止工作，进行局部消毒、包扎，按正规程序及时撤出，报告车间负责人，并及时将被刺伤的工作人员送专科医院隔离、观察、治疗；

②危险化学品溅在眼睛或面部时，应立即停止工作，并立即到洗眼处冲洗3min，之后按正规程序撤出，及时将受伤的工作人员送专科医院隔离、观察、治疗；

③危险化学品溅在地上，或生产器具不慎掉在地上，应立即停止工作；

④危险化学品溅在衣服上，应立即停止工作，更换防护服后可以继续工作；

⑤车间负责人应及时了解事故对车间工作人员造成的伤害程度、对车间和环境的污染程度，应及时写出事故报告及危害评估报告，报告上级。

8.4.3 环境保护目标应急措施

（1）可能受影响区域、水体的说明

公司发生不可控制火灾事故、环境污染事故，如果不能及时控制，造成环境污染事故，可能对柑子溪的水质造成污染。

（2）可能受影响区域单位、社区人员疏散的方式、方法、地点

当发生不可控制事故后，可能受影响的区域是周边单位、居住区。当发生不可控环境污染事故后，公司后勤人员将在第一时间电话通知周边单位紧急疏散，疏散集合地点：厂区西侧公路沿线。

（3）周边道路隔离或交通疏导办法

对进出公司道路采取隔离措施，在出入口设置障碍，不得进入；对造成的交通阻碍，请交警进行疏导，使污染事故不致于扩大，甚至于影响到其它人员。

8.4.4 抢险、救援及控制措施

（1）应急救援分队到达事故现场后，应急分队队长安排应急人员穿戴好防护用品，至少2—3人为一组集体行动。首先查明现场有无受伤人员，以最快速度将

伤者脱离现场，由应急救护队进行救治，严重者尽快送医院抢救。同时迅速对事故现场进行勘察，将现场泄漏、污染等勘察情况及时向指挥部汇报。

(2) 副指挥长根据现场查明的泄漏部位和范围情况后视能否控制，做出是否请求外部救援的决定。

(3) 指挥长组织专家组根据调查和监测结果，分析污染事故影响范围，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，将现场情况向应急领导小组报告。并命令各应急救援队立即开展救援立即切断污染源；督促和协调相关部门和单位实施应急处置措施；进行现场隔离、受污染区域的确定与封锁；组织各相关部门、事故发生单位，按各自的职责实施对事故发生区的管理和救援；根据污染事故的性质、特点，向员工告知应采用的安全防护措施；根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定员工疏散的方式，组织员工安全疏散撤离，做好舆论宣传工作。污染事故扩大时按照有关规定和程序报请江津区生态环境局、应急管理局、消防支队等相关单位请求支援予以支持，保证突发污染事故应急处置工作的顺利进行。

(4) 公司应级领导小组紧急调集和征集有关人员、物资、交通工具以及相关设备、装备；保证应急处理所需的物资、经费。

(5) 应急救援分队应按照指挥长的指挥，在做好个人防护的情况下进行外围堵漏，将泄漏的物料抽入废水收集桶，进行收集处理。

(6) 现场抢险救援组根据现场火警火势情况，在做好个人防护的情况下进行消防灭火处理。现场抢险救援组分三个批次人员进行接替操作，确保应急分队人员的人身安全。

① 扑救初期火灾。在火灾尚未扩大到不可控制之前，现场抢险救援组应使用适当移动式灭火器来控制火灾。迅速关闭火灾部位的上下游阀门，切断进入火灾事故地点的一切物料，然后立即启用现有各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

② 对周围设施采取保护措施。为防止火灾危及相邻设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。火灾若造成易燃液体外流，现场抢险救援组人员立即用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体，将物料导向安全地点。

③ 火灾扑救。对不溶于水的有机物质尽量减少使用水进行灭火。必要时采取堵漏或隔离措施，预防次生灾害扩大。当火势被控制以后，仍然要派人监护，清理现场，消灭余火。

(7) 企业委托的应急监测单位在到达事故现场后组织开展现场应急监测，迅速监测查明空气中泄漏物浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向指挥部报告，确定污染原因、污染类型及污染程度。

(8) 应急保障组按照指挥部决定在应急救援过程中随时迅速向主管上级环保、安监等部门报告事故救援情况；按照指挥长的决定与应急分队配合，立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎或输氧急救，重伤员及时联系急救中心，送往医院抢救。

现场急救处理可采取以下措施：

①迅速将伤员脱离现场至空气新鲜处，呼吸困难时给氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸，心脏骤停时立即进行心脏按摩；

②当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用清洁布覆盖创伤面，避免创面污染，不要任意把水疱弄破，患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

(9) 应急保障组按照指挥长决定负责治安和交通指挥、组织纠察、在事故现场周围设岗、划分禁区并加强警戒和巡逻检查等工作。警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒；除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区；泄漏溢出的物质为易燃品时，区域内应严禁火种。同时进行紧急疏散，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

紧急疏散时应注意：

①如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施，并有相应的监护措施；

②应向上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

③要查清是否有人留在污染区与着火区。

如扩散危及到企业内外人员安全时，应迅速组织公司内有关人员协助友邻单位、外部过往行人在指挥部指挥协调下，向上侧风方向的安全地带疏散。

(10) 在事故抢险过程中尽量采取沙土掩埋及使用灭火器（干粉、水基型）的办法灭火，防止使用大量水造成新的污染物产生。

(11) 现场抢险救援组抢险抢修人员根据指挥长的抢修指令安排，在做好个人防护的情况下进行，在应急分队人员的配合下，迅速进行设备抢修，控制事故

以防事故扩大。

风险源应急处置方案见附件 7：风险源现场应急处置方案。

注：若事故扩大，有外援救助时，指挥长由外援单位最高长官担任，公司指挥长可为副指挥长，组成新的指挥组织机构共同进行应急救援。

8.5 应急监测

8.5.1 应急监测方案

监测内容分观察监测及采样监测，主要内容为：观察污染物物质种类、排放量、扩散方向，而后判定事故需要采样监测的因子。在此仅提出原则要求以供参考，监测方案见表 8-1，具体监测方案由监测单位自定。

表 8-1 应急监测方案

类别	事故点	监测点	监测项目
地表水	厂区雨水排口	厂区雨水排口设置监测点 1 个	pH、COD、悬浮物、石油类、挥发酚、苯、甲苯、二甲苯
环境空气	事故点下风向	厂界外 1 个点，最近的风险受体 1 个点	CO、甲醇、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度
土壤/地下水	事故后期应对污染的土壤、地下水、生物进行环境影响评估		

采样分析：监测单位负责事故区域地表水的监测采样分析。

事态较严重时，执行江津区生态环境局应急预案，由江津区生态环境监测站等外部力量开展应急监测，随时掌握事态进展情况。具体监测方案自定。

8.5.2 监测信息报告及评估

当发生突发环境事件时，监测信息按照事故级别逐级报告至江津区生态环境局。参与监测的最高监测部门负责完成监测总报告和动态报告编制、发送。

8.6 应急结束

8.6.1 终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急响应终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除。
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内。
- (3) 所有泄漏物质已得到处理，水质、空气质量经有关部门监测符合国家有关规定要求。
- (4) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- (5) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

(6) 现场伤者已得到救治，并采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理水平。

8.6.2 终止程序

在完成突发环境事件应急处置后，应急领导组（总经理）根据各应急处置小组情况汇报综合判断认为：

应急事件现场得到控制，事件条件已经消除。

(2) 事件造成的危害已经消除，无继发可能。

应急领导组（总经理）即可发布应急终止命令，宣布应急救援行动结束。各应急处置小组成员完成应急人员、物资的撤离和解除现场警戒。

8.6.3 应急终止后工作

应急处置工作结束后，公司应完成如下事项：

(1) 按规定编写书面报告。需要向江津区政府部门报送的，事故报告应包括以下内容：

- ① 事故发生的时间地点。
- ② 企业的行业类型、经济性质和规模。
- ③ 事故的简要经过、伤亡人数、直接经济损失的初步统计。
- ④ 事故原因、性质的初步判断。
- ⑤ 应急的情况和采取的措施。
- ⑥ 需要有关部门和单位协助事故和处理的有关事宜。
- ⑦ 事故的报告单位、签发人和报告时间。

(2) 应急领导组成立事故调查小组，尽快调查事故原因。

(3) 对于事故发生生产装置，应做好事故现场保护和原始资料收集工作，向事故调查小组移交相关资料；得到事故调查小组同意后，才可开始现场的恢复重建工作。

(4) 由应急领导组组织编写应急处置工作总结，作为应急预案评审、修订的重要资料。

(5) 若事故造成人员伤亡的，企业应做好安抚、赔偿工作，并进行电话回访，确认家属满意度。

(6) 若造成水体、土壤污染的，应将污染状况初步分析提交给生态环境行政主管部门，确定是否需要进行、如何进行环境恢复工作。

9 后期处置

9.1 事故调查与奖惩

9.1.1 事故调查

应急终止后，禁止其他无关人员进入事故现场。根据突发环境事件的级别，本公司迅速成立事故调查小组，对现场进行采取摄像、拍片等取证分析，调查事故的原因，追究相关责任人的责任。发生重大事故时应积极配合上级事故调查组进行调查，及时总结事故应急救援工作，并书面报告备案。

9.1.2 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列行为之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- (3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

9.1.3 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在部门给予处理；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) 不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- (4) 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；
- (5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- (6) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- (7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (8) 有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

9.2 事故现场的恢复

事故调查结束后，本公司的应急救援人员和参加过训练（培训）的指定人员对事故现场进行处理，在环保部门或其他相关政府部门的指导下处理事故现场，短期内无法恢复生产的应做好安全防范措施。

9.3 善后处置

做好受灾人员的安置工作，对员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事宜。保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

9.4 社会救助

一旦发生重大突发环境事件，如本公司自身应急处置力量不足或有可能危及社会安全时，应急领导组必须立即向上级和邻近企业通报，必要时请求社会力量援助。社会援助队伍进入厂区时，综合协调组应通知专人联络、引导并告知安全注意事项。

9.5 保险

综合协调组应及时协调，督促有关保险公司提前介入，按相关工作程序作好保险理赔工作。参加现场救助的政府公务人员由其所在单位办理人身意外伤害保险；参加救助的专业救助人员由其所属单位办理人身意外伤害保险。

9.6 救援效果和应急经验总结

9.6.1 救援效果的调查评估

跟踪应急行动的进展，查明事故原因和造成事故扩展和恶化因素，控制危险源和污染源，对措施的有效性进行分析、评价，调整应急行动方案，以便有针对性地采取有效措施，尽可能减少险情造成的损失和降低危害。

9.6.2 应急经验总结和改进建议

将调查报告上报上级行政主管部门。对突发环境事件有关的资料，包括电话记录、现场调查、监测记录、执法文书、采送样单、检验原始记录、检验报告、调查处理总结报告等进行整理、补漏、分类、归档。组织专家对救援行动进行评估，总结成功经验，提出改进建议。

10 应急设备及应急保障措施

10.1 应急设备

针对重庆林科环保有限公司生产工艺特点及厂区平面布置，重庆林科环保有限公司生产厂房四周设置环形沟，厂区、事故池、危险废物暂存间、清洗溶剂库房等均根据相关要求做好防腐防渗处理。同时还设置有事故池、消防器材等应急设施，人员岗位配备齐全，能保证现场应急处理（置）人员在第一时间内启用。

企业现有应急物资与装备详见表 10-1。

表 10-1 应急物资与装备一览表

应急资源类型	安全设施	数量	功能	设置地点	有效期	责任人
监控、报警设施	视频监控系统	若干	实时监控厂区动态	生产厂房	长期	张梅
	可燃气体报警装置	2	气体泄漏事故报警	生产厂房	长期	张梅
	对讲机	5	事故发生时 及时向上级报告	生产厂房、门卫室	长期	张梅
防止泄漏蔓延设施	事故池	1	收集事故消防水等	生产厂房西侧	长期	张梅
	地沟	/	厂房四周设置环形地沟	生产厂房四周	长期	张梅
	吸油毡	10	防泄漏	清洗溶剂库房	长期	张梅
灭火设施	干粉灭火器	20	灭火	生产厂房内	3 年	张梅
	消防铲	6	铲消防沙	生产厂房内	长期	张梅
	消防沙	若干	灭火	生产厂房内	长期	张梅
应急救援设施	工程抢险装备	1	维修设备	生产厂房东北侧工具房内	3 年	张梅
	急救箱	1	伤员救治		1 年	张梅
防护用品和装备	个人防护用品	15 套	安全防护	生产厂房东北侧杂物房内	1 年	张梅

10.1.1 事故应急池

本公司高度重视突发环境事件，结合厂区的平面布置，厂房四周设置环形沟，并设有管道连接至事故池。事故应急池位于厂房西侧外，应急池容积约 432 m³。

10.1.2 应急消防设备

结合重庆林科环保有限公司实际情况，生产厂房内采用干粉灭火器进行灭火。厂区设置干粉灭火器 20 具，备用消防铲 4 把、消防沙若干。

10.2 应急保障措施

10.2.1 通信保障

本公司员工在事故发生期间，可使用手机、对讲机等移动设备进行通讯联络。

本公司应急组织设有应急保障组，保障应急期间的电话、电信、网络等线路和设备的通畅，根据需要联系电信部门建立临时线路，必要时进行通讯线路管制。

10.2.2 消防设施保障

本公司定期检查、维护、更新消防安全设施，主要包括防护设施、安全标识、紧急处理设施、灭火设施、逃生设施、劳保用品等。

10.2.3 应急电源、照明

重庆林科环保有限公司由江津区德感工业园区市政线路供电。无自备电源。

10.2.4 应急救援装备、物资、药品

为保证突发环境事件的抢险救灾工作及时、有效，本公司应急保障组对抢险救灾装备形成全方位支持和保障。本公司准备了如下应急救援装备：干粉灭火器、防护服、防毒口罩等。

应急救援物资、药品等在发生突发环境事件时发放；应急保障组定期对应急救援物资、药品进行检查，保证物资、药品在突发事故发生时能够及时送达救援现场。

综合协调组可与专业医疗机构联系，临时组建现场应急医疗站。

10.2.5 应急救援队伍保障

（1）内部应急队伍保障

本着统筹计划、合理布点的原则逐步建立和完善应急队伍系统，加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合现有应急资源，利用联动协调机制，提高装备水平；加强广大员工应急能力的建设，鼓励员工积极参与抢险救灾工作。加强对外交流与合作，不断提高本公司自身应急队伍的素质。

（2）外部救援

一旦本公司发生较大事故或事故扩大后需要外部支援时，从重庆市政府、江

津区政府等相关部门，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有重庆市生态环境局、重庆市江津区生态环境局、江津区应急局、德感中心医院急救中心等。

10.2.6 资金保障

本公司应急领导组对应急工作的日常费用作出预算，由财务部审核，列入年度预算。突发环境事件应急处置结束后，财务部等部门对应急处置所用费用进行核销。

10.2.7 应急保障措施的有效性分析

根据以上分析，公司通讯联络设备在突发环境事件发生时具有保障，内部应急队伍和外部救援队伍能在事故发生后及时有效地开展应急救援工作；应急救援经费预算纳入本公司计划，留有备用资金应对事故应急救援工作；本公司的管理制度方面较为完善，为本公司开展应急救援工作提供可靠的制度基础。

本公司在火灾事故和中毒事故等突发事件方面的应急物资准备充分，可以满足应急保障需要。

10.2.8 应急能力评价

为保障环境应急体系始终处于良好的运行状态，并实现持续改进，本公司在环境应急能力评价体系中实行自上而下的监督、检查和考核工作机制。

11 宣传、培训与演练

11.1 宣传

本公司定期通过教学或现场指导对员工进行应急预案、如何预防突发事件的发生、避险避灾、自救互救的基本知识等的宣传，增强员工的防范意识；并积极与周边群众沟通，开展以安全为主的宣传教育、思想指导工作，提高公众的防范能力。

11.2 培训

本公司按规定定期对员工进行应急培训，通过培训提高全体员工的素质，确保突发环境事件发生时，能快速、及时、有效地采取救援行动，保证人身、财产安全。

(1) 定期组织员工学习本预案，达到“人人知预案，个个会处理”的要求；

(2) 对新员工除了集体培训外，应当实行“以老带新”的制度，即老员工带领新员工，使其迅速熟悉厂区布局、设备的使用，快速掌握突发环境事件的相关应急知识。

(3) 培训内容应包括本预案的作用、厂区可能发生的突发环境事件类型、风险防范措施、员工职能责任、报警系统的启动、应急措施与疏散路线、消防器材的使用等；

(4) 除开展应急培训以外，并对培训工作进行总结。包括：培训时间、培训地点、培训内容、培训方式、培训师资、培训人员、培训效果、培训考核记录等。

11.3 演练

1、演练目的

定期组织环境应急实战演练，提高防范和处置突发环境污染事故的技能，增强实战能力。通过应急演练，验证预案是否能有效地付诸实施，找出预案需要进一步完善和修改的地方；检查环境安全设施、应急救援设施设备、防护用品是否齐全充分、完好适用；检查各相关部门是否职责明确，相互配合协调；验证应急通信联络渠道是否畅通；检查并提高员工应对突发事件的应变能力和处置环境污染事故的能力，提高员工对环境安全的认识。

2、演练要求

每次演练应明确目的、内容；组织人对演练进行评价，发现问题并提出相应的解决措施；安排人做好演练文字记录、图片音像资料；及时对预案进行修订完善。

3、演练频次

环境应急预案的演练由明金压铸应急指挥部组织参与演练，每年至少进行一次。

4、演练基本内容

按照应急预案内容进行演练，演练中强调各个部门的相互协调。按有关规定定期组织应急演练；并于演练结束后提书面总结。可采用不同规模的应急演练方法对应急预案的完整性和周密性进行评估，如桌面演练、功能演练和全面演练等。

（1）桌面演练

桌面演练是指由应急组织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。桌面演练的特点是对演练情景进行口头演练，一般是在会议室内举行。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

（2）现场模拟演练

企业举行现场模拟演练最能达到训练目的，企业可定期举行。如库房火灾事故、油类泄漏事故等突发事件的现场模拟演练，通过这些演练可提高企业员工的应急救援能力，实际救援时才会心中有数，临危不乱。演练过程要求尽量真实，调用企业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。与功能演练类似，演练完成后，除采取口头评论、书面汇报外，还应提交正式的书面报告。

（3）全面演练

全面演练指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。全面演练一般要求持续几个小时，采取交互式方式进行，演练过程要求尽量真实，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。与模拟演练类似，演练完成后，除采取口头评论、书面汇报外，还应提交正式的书面报告。

演练的参与人员：

(1) 参演人员：承担具体任务，对演练情景或模拟事件作出真实情景响应行动的人员。具体任务：救助伤员或被困人员；保护财产或公众健康；攻取并管理各类应急资源；与其他应急人员协同处理重大事故或紧急事件。

(2) 控制人员：即控制演练时间进度的人员。具体任务：确保演练项目得到充分进行，以利评价；确保演练任务量和挑战性；确保演练进度；解答参演人员的疑问和问题；保障演练过程安全。

(3) 模拟人员：扮演、代替某些应急组织和服务部门，或模拟紧急事件、事态发展的人员。具体任务：扮演、替代与应急指挥中心、现场应急指挥相互作用的机构或服务部门；模拟事故的发生过程（如释放烟雾、模拟气象条件、模拟泄漏等）；模拟受害或受影响人员。

(4) 评价人员：负责观察演练进展情况并予以记录的人员。主要任务：观察参演人员的应急行动，并观察演练结果；协助控制人员确保演练计划进行。

(5) 观摩人员：来自有关部门、外部机构以及旁观演练过程的观众。

12 附则

12.1 应急预案备案

按照分类管理、分级负责及属地管理的原则，公司突发环境事件应急预案经专家评审通过后，报重庆市江津区生态环境局备案。

12.2 应急预案修订

企业突发环境事件应急预案原则上每三年修订一次；但有下列情形之一的，应及时对应急预案进行修订：

- (1) 隶属关系、经营方式发生变化；
- (2) 生产工艺和技术发生变化、环境风险源发生变化；
- (3) 应急组织体系或者职责进行调整；
- (4) 依据的法律、法规、规章和标准发生变化；
- (5) 应急预案演练评估报告要求修订；
- (6) 应急预案管理部门要求修订。

12.3 预案实施

《重庆林科环保有限公司突发环境事件应急预案》自发布之日起实施。

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 大气环境风险受体点图

附图 3 10km 水环境风险受体点图

附图 4 厂区平面布置图及管网图

附图 5 厂区环保设施分布图

附图 6 厂区风险源及应急物资分布图

附图 7 人员疏散线路图

附图 8 现场照片

附件

附件 1 内部人员联系电话

附件 2 突发事件报告单

附件 3 应急预案启动令（格式）

附件 4 应急预案终止令（格式）

附件 5 环境风险源现场处置预案（一案一案）

附件 6 环境应急处置卡