

重庆汇亚通铸造材料有限公司 突发环境事件应急预案

（备案版）

重庆汇亚通铸造材料有限公司

编制时间：2019年6月

备案时间：2019年10月

**重庆汇亚通铸造材料有限公司
应急预案编制工作组**

责任人员	姓名	行政职务	签名
报告编写人	张守君	生产厂长	
	冯有智	办公室主任	
	曾帆远	销售	
	喻显芳	出纳	
报告审核人	张守君	生产厂长	
报告审批人	冯新生	总经理	

目录

1、	成立应急预案编制小组.....	1
2、	总则.....	3
2.1	编制目的.....	3
2.2	编制说明.....	3
2.3	适用范围.....	6
2.4	工作原则.....	6
2.5	编制依据.....	7
2.5.1	法律、行政法规.....	7
2.5.2	标准、技术规范.....	8
2.5.3	其他项目文件.....	9
2.6	应急预案体系.....	10
3、	公司基本情况	13
3.1	基本信息.....	13
3.2	公司概况.....	13
3.3	厂区周边环境敏感点分布情况	15
3.4	环境保护目标.....	17
4、	环境风险源与环境风险评价.....	19
4.1	环境风险源情况	19
4.1.1	环境风险物质.....	19
4.1.2	环境风险评估结论.....	19
4.1.3	主要环境风险源.....	19
4.1.4	可能发生的突发环境事件情景.....	20
4.2	突发环境事件后果分析	20
4.3	环境风险防范措施及整改项目	21
4.4	次生及衍生危害	21
5、	应急组织机构及职责	22
5.1	应急组织体系.....	22
5.2	应急组织机构职责和分工	23
5.3	应急组织体系框架描述	24
6、	预防与预警	27
6.1	环境风险源监控	27
6.1.1	监控信息的获得途径.....	27
6.1.2	监控信息分析方法.....	27
6.1.3	预警监控方案.....	27
6.2	预警行动.....	28
6.2.1	预警分级和条件.....	28
6.2.2	预警发布、解除和方式.....	28
6.3	报警、通讯联络方式	29
7、	信息报告与通报	31
7.1	报告与通报.....	31
7.2	内部、外部通讯程序及联络方式	33

8、	应急响应与措施	35
8.1	分级响应机制.....	35
8.1.1	公司突发环境事件分级.....	35
8.1.2	突发环境事件应急响应程序.....	35
8.1.3	扩大响应.....	37
8.1.4	缩小响应.....	37
8.2	突发环境事件现场应急处置措施	38
8.2.1	氢氧化钠放置区泄漏处置.....	38
8.2.2	添加剂存放区泄漏处置.....	39
8.2.3	天然气泄漏处置.....	40
8.2.4	应急处置卡片.....	41
8.3	抢救、救援及控制措施	41
8.3.1	人员疏散方案.....	41
8.3.2	抢救人员在撤离前、撤离后的报告.....	42
8.3.3	周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法.....	42
8.3.4	事故现场隔离区的划定、方法.....	42
8.3.5	事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法.....	43
8.3.6	异常情况下抢救人员的撤离条件、方法.....	43
8.3.7	抢险、救援.....	43
8.3.8	控制事故扩大的措施.....	45
9、	应急监测	47
9.1	应急监测的一般性原则	47
9.1.1	大气环境.....	47
9.1.2	水环境.....	47
9.1.3	土壤环境.....	48
9.2	监测方案.....	48
9.3	监测信息的报告	49
9.4	后期监测.....	49
10、	应急终止	51
11、	后期处置	53
12、	应急保障	55
13、	培训与演练	57
13.1	培训.....	57
13.1.1	培训的基本要求.....	57
13.1.2	培训的内容和计划.....	58
13.2	演练.....	58
13.2.1	演练要求.....	58
13.2.2	演练内容.....	59
14、	奖惩.....	61
15、	附则.....	63
15.1	应急预案备案.....	63
15.2	维护和更新.....	63
15.3	制定与解释.....	63

15.4	应急预案实施与生效时间	63
16、	附件及附图	64

- 附件 1 公司环境风险物质安全技术说明书
- 附件 2 公司突发环境事件应急组织机构成员及联系方式表
- 附件 3 公司内部应急通信电话、相邻区域以及外部相关责任部门通讯方式
- 附件 4 公司突发环境事件应急装备、物资设置情况一览表
- 附件 5 应急救援互助协议
- 附件 6 应急卡资料
- 附件 7 应急监测协议

- 附图 1：公司地理位置图
- 附图 2：公司平面布置图
- 附图 3：公司周边环境风险受体分布图
- 附图 4：公司环境风险单元分布图
- 附图 5：公司环境风险防控和应急物资装备分布图
- 附图 6：公司突发环境事件应急疏散图
- 附图 7：德感工业园排水管网布设图

1、 成立应急预案编制小组

针对可能发生的环境事件类别，结合各部门职能分工，公司成立了应急预案编制工作组，并明确了预案编制任务、职责分工和工作计划。预案编制人员由具备应急指挥、环境评估、环境生态恢复、生产过程控制、安全、组织管理、医疗急救、监测、消防、工程抢险、防化、环境风险评估等各方面专业的人员及专家组成。具体编制小组成员如下表所示：

表 1-1 应急预案编制小组名单

编制任务	姓名	行政职务	职责分工	工作计划
报告编写	张守君	生产厂长	负责公司突发环境事件后果分析，应急组织机构及职责等章节的编写；	2019.4.1-2019.6.9
	冯有智	办公室主任	负责公司基本情况，风险源与风险评价，后果分析等章节的编写；	
	曾帆远	销售	负责预防与预警，信息报告与通报，应急响应与措施等章节的编写；	
	喻显芳	出纳	负责后期处置，培训演练，应急保障，奖惩等章节的编写；	
	彭 轲	外部协助人员	负责协助环境风险评估、环境评估、环境事件应急措施、监测等内容的编制	
	吴小霞	外部协助人员		
报告审核	张守君	生产厂长	负责应急预案的审核	2019.6.10-2019.6.15
报告审批	冯新生	总经理	负责应急预案的审批	2019.6.15-2019.6.20

2、 总则

2.1 编制目的

为了保证我公司、周边社会及人民群众生命财产和环境安全，及时、有效地开展突发环境事件应急处置，规范事发后的应对工作，加强与政府部门和邻近单位的应对衔接，提高突发环境事件后的应对能力，最大限度地避免或减轻事件影响，减少突发环境事件对人身安全、财产以及环境所产生的不利影响，防止重大伤害及严重的环境污染事件发生。

本预案立足于本公司生产的特点，在辨识和评估潜在重大风险、事件类型、事件发生的可能性、事件后果以及影响严重程度的基础上进行编制，为重庆市江津区生态环境局及相关部门制定应急预案、组织应急行动提供信息参考和支撑。

2.2 编制说明

重庆汇亚通铸造材料有限公司于 2016 年 10 月编制实施了《重庆汇亚通铸造材料有限公司突发环境事件应急预案》，该预案是公司实施应急救援工作的法规性文件，用于规范、指导公司重大事故的应急救援行动，同时也是公司应急救援体系的纲领性文件。采取的处置步骤基本合理、措施基本有效，但由于该“应急预案”距离编制时间已满三年，目前已过期，因此需要对其按照《企业突发环境事件应急预案编制指南》（试行）的相关内容进行修订，以便在发生突发环境事件时能够及时进行应急处置。

企业上轮突发环境事件应急预案中明确了突发环境事件应急救援机构、应急物资，并对风险物质泄漏、天然气泄漏、燃烧、爆炸，生化池故障导致废水超标排放等突发环境事件应急处置，以及突发环境事件发生的预防及预警、应急响应与措施、应急监测、应急终止、后期处置、应急保障、培训与演练、奖惩等方面的程序及相关内容。在本轮预案中对以上内容进行了相关的完善，具体情况见下表：

表 2-1 两次应急预案变化情况一览表

章节	上次预案内容	本次预案内容	备注
成立应急预案编制小组	无	增加了应急预案编制小组名单	增加
总则	包括编制目的、编制依据、适用范围和工作原则	包括编制目的、编制依据、适用范围和工作原则和应急预案体系	增加了应急预案体系
公司基本情况	包括企业名称、所在地、产品及设计产能等基本信息 简要介绍公司概况 厂区周边医院、学校、住宅区等环境敏感点分布状况 大气、水环境保护目标		基本无变化
环境风险源及环境风险评价	环境风险物质、风险评估结论、风险源、可能发生的突发环境事件情景 企业突发环境事件后果分析 企业环境风险防范措施及整改项目 企业突发环境事件次生及衍生危害		内容根据两轮风险评估结果有对应的变化
应急组织机构及职责	明确应急组织机构、组成及职责 明确应急救援领导小组职责 明确组长、副组长、各成员等的分工 对企业的应急组织体系框架进行描述	针对突发环境事件成立的应急组织机构，主要包括机构的组成 包括应急救援组织机构各成员组成及职责 对现有应急组织体系框架运行情况进行描述	本次预案明确了各小组的职责，
预防与预警	对环境风险物质及危险废物运输、存储过程的控制 对环保治理设施运行过程的控制 明确预警措施	包括监测信息的获得途径、监测信息分析方法、监测方案 包括预警分级、范围、条件、发布、解除和方式	新增了监测信息的来源和监测方案，细化了预警措施内容
信息报告与通报	明确企业内部报告方式、报告对象、报告内容 明确企业上报对象、上报内容、上报形式、上报频次、上报人 明确相邻公司信息通报对象、通报内容、通报人 明确通讯联络程序及联络方式	公司范围内突发环境事件后各级上报程序、续保程序和后续处理的相关内容，以及突发环境事件后对可能受影响单位通报的内容和方式等 突发环境事件后公司内部和外部联系单位责任人及联系方式	细化了报告与通报的相关程序及内容

应急响应与措施	明确突发环境事件的分级标准，以及响应基本程序 针对环境风险物质的泄漏、燃烧、爆炸和环保设施故障提出具体的处置措施 包括人员疏散方案、事故现场人员的撤离、抢救人员在撤离前、撤离后的报告、周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法、事故现场隔离区的划定、方法、事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法、抢险、救援以及控制事故扩大的措施	包括突发环境事件的分级，响应分级，各级响应程序以及扩大响应程序 针对各环境风险物质发生泄漏、火灾、爆炸事件的应急处置措施 包括人员疏散方案、事故现场人员的撤离、抢救人员在撤离前、撤离后的报告、周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法、事故现场隔离区的划定、方法、事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法、抢险、救援以及控制事故扩大的措施	细化了相关内容，并根据两次风险评估的结论，对现场应急处置措施进行了相应的调整
应急监测	明确了针对事件发生后针对废水、废气等的应急监测项目	明确大气环境、水环境应急监测的一般性原则 明确监测点位、监测项目、监测频次 规定监测结果的报告对象 明确后期监测的频次	细化了应急监测的程序、项目和频次等
应急终止	明确了突发环境事件应急终止的条件和终止应急的具体程序	明确突发环境事件应急终止的条件、终止应急的具体程序、应急终止信息的发布部门、终止后续行动	对相关内容进行了细化
后期处置	包含消除污染、善后处置、社会救助、保险、救援效果和事故总结		无变化
应急保障	包括了公司内部通信、外部通信和联动通信的相关保障方式，明确相关技术保障资料是够齐全并明确其存放位置，明确应急电源和照明措施情况，明确应急救援装备、物资情况及维护保养情况，明确企业现有的专项资金情况，明确外部保障方式		无变化
培训与演练	包括培训的基本要求、培训的内容和计划、培训水平划分和特殊应急培训；演练的类型、演练的参与人员和培训与演习的结合；规定培训、演练的频次；明确预案培训、演练后需要完善记录的情况	包括培训的频次要求、内容、人员和方式；演练的频次、类型、演练的参与人员	新增了企业应急演练的演戏内容
奖惩	明确完成突发环境事件处置后对相关人员的奖励细则； 明确完成突发环境事件处置后对相关人员的惩处细则		无变化
附则	明确应急预案报备部门； 明确应急预案维护和更新要求； 明确应急预案制定和解释部门； 明确应急预案实施与生效时间		无变化

本次应急预案和企业 2016 年应急预案区别在于本次评估增加了应急预案体

系衔接关系、新增了应急预案编制小组、新增了企业演练相关情况，细化完善了包括突发环境事件应急救援机构人员的完善和救援小组的和职责的落实、以及应急物资的完善和更新、完善了现场处置措施的相关处置流程，还完善了突发环境事件发生的预防及预警、应急响应与措施、应急监测、应急终止、后期处置、应急保障、培训与演练、奖惩等方面的程序及相关内容。

因此，为完善企业突发环境事件风险防控规章，以在环境事故发生时及时对事故进行控制，避免对周边环境造成更大的危害，企业按照最新的要求以及目前的实际状况对《应急预案》等进行了修订和完善，以便在发生突发环境事件时及时进行应急处置。

2.3 适用范围

本预案适用于位于重庆市江津区德感工业园区的重庆汇亚通铸造材料有限公司现有厂区范围内，发生突发环境事件后的预警、报告、处置、应急监测、应急终止等工作，具体包括如下事件：

- (1) 因生活废水生化处理设施发生故障导致的废水超标排放等突发环境事件；
- (2) 危险化学品及其它有毒有害物品在贮存、运输、使用过程中发生的泄漏突发环境事件，以及泄漏后导致的火灾、爆炸等次生环境事件；
- (3) 生产过程中因意外事件造成的突发环境事件；
- (4) 其它突发性的环境污染事件。

公司水基涂料生产线处于停产状态，相关设施不纳入应急预案管理范围。

2.4 工作原则

- (1) 本预案符合公司实际生产情况，符合国家有关规定和要求。
- (2) 救人第一，环境优先。坚持救人第一的原则，加强对突发环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，第一时间保护人民群众生命安全。坚持环境优先的原则，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境

事件的发生，减少突发环境事件对环境造成的不利影响。

(3) 先期处置、防止危害扩大。建立突发环境事件风险防范体系，制定专项应急预案或处置措施，积极预防、及时控制、消除隐患，防止事件对人员和环境危害进一步扩大。

(4) 快速响应、科学应对。加强突发环境事件应急组织体系各小组成员以及内外部联系部门之间的协同与合作，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。

(5) 应急工作与岗位职责相结合。规范岗位职责，将应急管理工作与岗位职责相结合，事件现场人员根据职责及时开展应对工作，减少突发环境事件扩大带来的不利影响。

2.5 编制依据

2.5.1 法律、行政法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日施行
2. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日修订，2016年1月1日施行，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日公布，2018年1月1日施行
4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日施行，2016年11月7日修订
5. 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日通过，2019年1月1日施行
6. 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年8月30日通过，2007年11月1日施行

7. 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号），2011 年 2 月 16 日修订，2011 年 12 月 1 日施行，2013 年 12 月 7 日再次修订并施行
8. 《突发环境事件应急预案管理办法》（环发〔2015〕4 号），2015 年 1 月 8 日
9. 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号），2015 年 1 月 8 日
10. 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令 第 34 号），2015 年 4 月 16 日
11. 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号），2011 年 4 月 18 日
12. 《重庆环境保护条例》（重庆市人大常委会公告〔2007〕7 号），2007 年 5 月 18 日通过，2007 年 9 月 1 日施行，2010 年 7 月 23 日修正，2017 年 3 月 29 日修正，2017 年 6 月 1 日实施，2018 年 7 月 26 日第二次修正

2.5.2 标准、技术规范

1. 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
2. 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34 号）
3. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），2018 年 10 月 14 日发布，2019 年 3 月 1 日实施
4. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），2018 年 11 月 19 日发布，2019 年 3 月 1 日实施
5. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013），2001 年 1 月 2 日发布，2013 年 6 月 8 日实施
6. 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014），2015 年 5 月 1 日实施
7. 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013），2013 年 12 月 17 日发布，2014 年 11 月 1 日实施

8. 《国家危险废物名录》（环保部令第 39 号），2016 年 6 月 14 日公布，2016 年 8 月 1 日起施行
9. 《危险化学品名录（2015 版）》
10. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
11. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

2.5.3 其他项目文件

1. 《生态环境部关于印发<环境应急资源调查指南（试行）>的通知》（环办应急〔2019〕17 号），2019 年 3 月 1 日
2. 《重庆市环保局关于转发<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），2015 年 1 月 8 日
3. 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8 号），2018 年 1 月 30 日
4. 《生态环境部关于印发<环境应急资源调查指南（试行）>的通知》（环办应急〔2019〕17 号），2019 年 3 月 1 日
5. 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号），2012 年 7 月 3 日
6. 《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19 号），2016 年 5 月 24 日
7. 《重庆市地表水环境功能类别调整方案》（渝府发〔2012〕4 号），2012 年 1 月 9 日
8. 《重庆市环境保护局办公室关于开展企业事业单位突发环境事件应急预案抽查工作的通知》（渝环办〔2017〕293 号）
9. 重庆汇亚通铸造材料有限公司相关文件、资料

2.6 应急预案体系

本预案为本公司的突发环境事件综合应急预案，与公司内安全生产应急预案以及现场处置方案配合使用，亦可单独使用，并且是公司各类环境现场处置措施的指导性文件。

公司突发环境事件影响范围超出厂界范围，所需处置能力超出公司处置能力，应急预案向上衔接《重庆江津工业园区德感工业园突发环境事件应急预案》；若突发环境事件影响范围已超出园区处置能力，或事件影响至江津区政府，则需再向上衔接《重庆市江津区突发环境事件应急预案》；若突发环境事件影响范围主要为水域环境，且已污染严重至长江区域，则需再衔接《长江三峡库区重庆江津流域突发水环境污染事件应急预案》。

另外，公司突发环境事件应急预案还与重庆江津区贤达机械厂突发环境事件应急预案在应急救援互助方面有所联系。公司突发环境事件与重庆江津区贤达机械厂突发环境事件应急预案衔接的触发条件为：本公司在突发环境事件应急处置时，人员、物资等存在不足，需要该单位在应急救援和控制事态蔓延方面提供协助时。

公 司 应 急 预 案 体 系 图 如

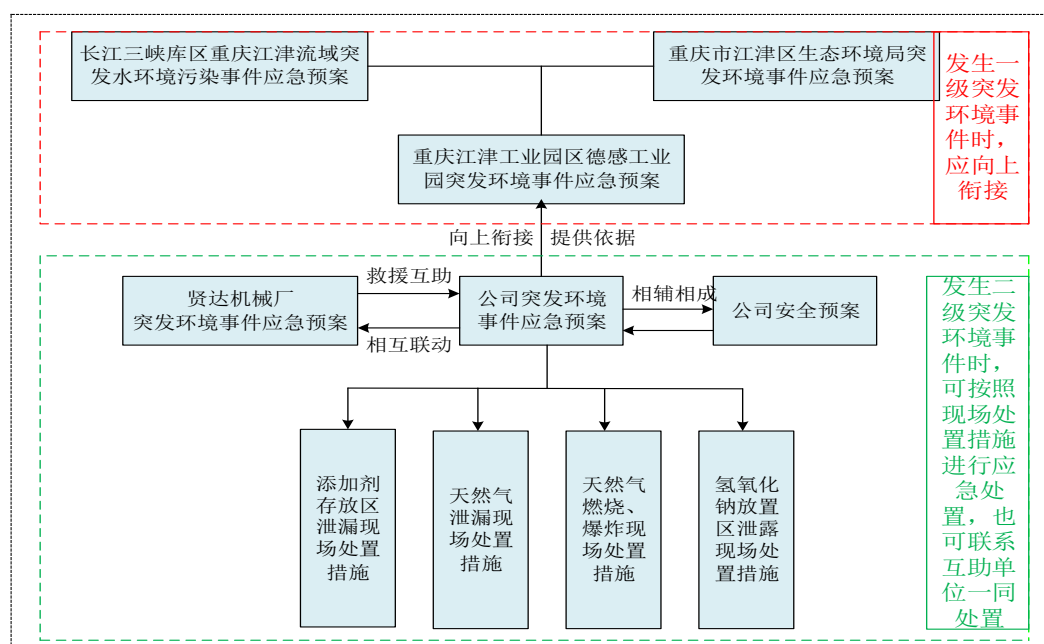


图 2-1 所示。

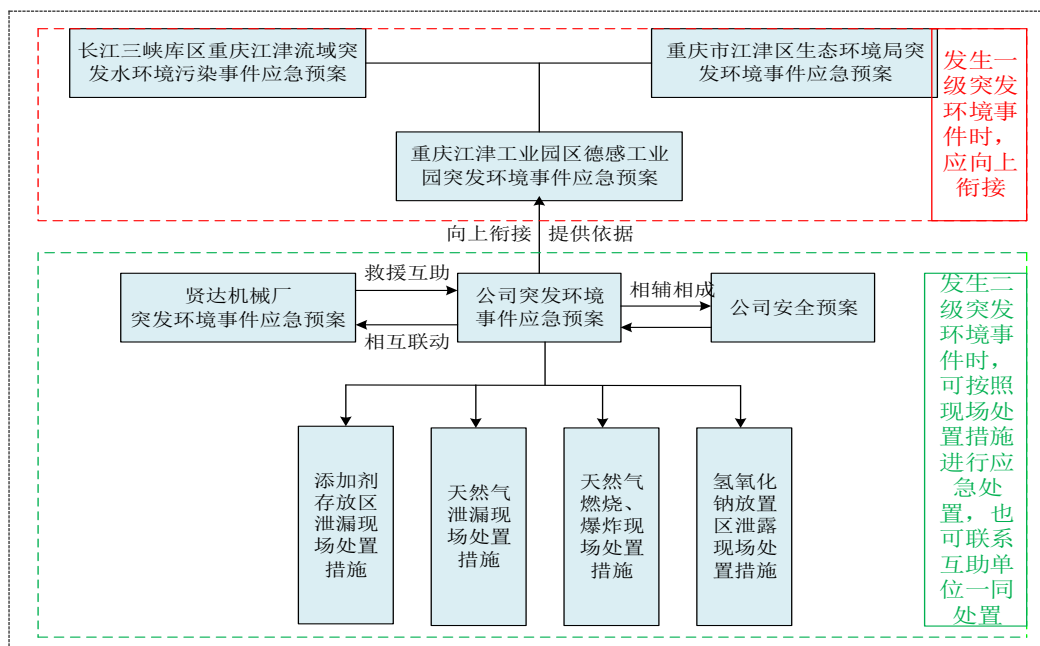


图 2-1 公司应急预案体系图

由上图可知，公司应急预案体系主要包括生产安全事故应急预案和突发环境事件综合预案，两个预案相辅相成。环境综合预案中还针对各环境风险物质制定了相应的现场处置措施：包括《天然气泄漏现场处置措施》、《天然气燃烧、爆炸现场处置措施》、《添加剂存放区泄漏现场处置措施》、《氢氧化钠放置区泄漏现场处置措施》等，具体内容详见第八章。

3、 公司基本情况

3.1 基本信息

企业名称：重庆汇亚通铸造材料有限公司

法人代表：余明伟

统一社会信用代码：91500116768870273L

生产地址：重庆市江津区德感工业园区

企业中心坐标：东经 E29°26'；北纬 N106°20'

所属行业类型：其他基础化学原料制造，C2619

成立时间：2004 年

竣工验收时间：2007 年

企业规模：小型

厂区面积：10000m²

从业人数：10 余人

产品及设计产能：年产新型水玻璃 2000 吨/年，年产水基涂料 500 吨/年（公司目前未生产水基涂料）

工作制度：生产采用一班工作制，每班工作时间 8 小时。2018 年，企业生产 260 天，生产时间为 2080 小时

联系人：冯有智

联系电话：13635488526

3.2 公司概况

重庆汇亚通铸造材料有限公司位于重庆市江津区德感工业园区，主要从事新

型铸造材料的研究开发及其在铸造生产中的推广应用工作，多年来一直致力于开拓符合经济可持续发展要求的、环境友好的新型铸造材料和工艺。在行业内具有集科研、生产、销售、服务于一身的综合优势。企业生产的新型水玻璃成本低，效果佳，受到多家大型铸钢件生产厂的青睐。

汇亚通公司于 2004 年成立，2006 年启动厂区建设，2007 年通过了重庆市江津区环境保护局的竣工验收。公司占地面积约 10000m²，总建筑面积约 1552m²；厂区内布置有锅炉房、水玻璃生产车间、6 个产品储罐、2 个原料堆棚、3 个原材料仓库等构筑物，同时布置有企业办公楼。

公司拥有职工 10 余人，负责全公司工作的开展。公司产品年设计产能为新型水玻璃 2000 吨/年，水基涂料 500 吨/年（公司目前未生产水基涂料）。

汇亚通公司设有两个生产车间，企业内分别称为“水玻璃车间”和“水基涂料车间”，两个车间单独完成生产，无关联关系。但水基涂料自公司投产至今一直未生产，在接下来很长一段时期内也不会生产，因此本轮风险评估修订暂不考虑水基涂料生产原辅材料及产品存在的风险。

截至 2018 年底，汇亚通公司拥有职工 10 余人，公司员工经验丰富，合理利用人力资源，能够满足生产需求。

企业实行总经理负责制，由总经理全面负责全公司各项工作；并设有厂长协助总经理完成企业的管理。企业设有办公室、财务室、生产车间、门卫等部门，负责各项工作的具体开展。企业安全工作由生产厂长负责，环保工作由办公室主任负责。

汇亚通公司占地面积约 10000m²，总建筑面积约 1552m²。企业内布置有锅炉房、水玻璃生产车间、6 个产品储罐、1 个原料堆棚、2 个仓库等构筑物，同时布置有企业办公楼。水玻璃生产车间、6 个产品储罐位于西北面，锅炉房紧邻生产车间，原料堆棚位于中部，便于管理。

公司生产过程中产生的污染物主要是废气、废水、固体废物；其中废水为生活污水，无生产废水产生，主要污染因子为动植物油、SS、COD 和氨氮等；废气为燃气锅炉产生的天然气燃烧废气，主要污染因子为烟尘、二氧化硫和氮氧化

物；固体废物主要包括生活垃圾、包装桶、生化池污泥等。

3.3 厂区周边环境敏感点分布情况

评估机构查阅了汇亚通公司铸造材料生产线项目环评批准书，未查阅到相关卫生防护距离的界定。评估机构按评估指南要求调查了企业周边 5km 内大气环境风险受体和排污口下游 10km 内的水环境风险受体分布情况。

重庆汇亚通铸造材料有限公司风险受体分布示意图见附图 3，企业周边 5km 内大气环境风险受体和排污口下游 10km 内的水环境风险受体分布情况见表 3-1 和表 3-2 所示。

表 3-1 企业周边环境风险受体分布情况一览表

环境风险受体类型	名称	类别	方位	与生产区厂界距离	常住人口或功能区划分	联系电话
环境空气	重庆贤达机械厂	工业企业	N	紧邻	/	13500320189
	重庆广际实业有限公司		E	紧邻	/	47856555
	重庆华茂机械有限公司		N	113m	/	47565003
	重庆陆欧机械有限公司		SW	185m	/	47269399
	石川泰安化工公司		SE	195m	/	68835794
	重庆金桥楼宇（食品）产业园		W	203m	/	13668070207
	重庆医药集团江津医药有限公司		SW	253m	/	13657666396
	重庆重齿机械有限公司		NE	267m	/	47211730
	重庆神池电池公司		N	271m	/	47852988
	重庆龙健金属制造有限公司		S	356m	/	47267669
	江津实验小学	学校	N	2.7 km	约 1200 人	47831100
	东方红学校		NW	1.4km	约 1400 人	/
	重滩学校		E	1.6 km	约 1000 人	47858309
	东方红学校中学部		NW	1.7 km	约 1500 人	/
	江津区德感工业园管委会	住宅 小区	SE	750m	约 70 人	47833225

环境风险受体类型	名称	类别	方位	与生产区厂界距离	常住人口或功能区划分	联系电话
	园区北区还建房	等	NE	1.1km	约 800 人	47858915
	重钢院专家楼		NE	1.2km	约 800 人	/
	高桥溪村		NW	1.5 km	约 1000 人	47852446
	929 公寓		E	1.7 km	约 300 人	/
	南华康居		NE	2.1 km	约 1000 人	/
	茨鸿城		NE	2.6 km	约 1000 人	/
	德感街道		NE	2.7km	约 7.5 万人	47843057
	兰港公司社区		SE	2.9km	约 2000 人	/
	前进技校		NE	3km	约 3000 人	/
	篆山坪社区		NE	3.2km	约 2000 人	47833170
	九鼎御江山		E	3.4km	约 5000 人	/
	临峰社区		NW	3.6km	约 1000 人	47842010
	金沙海岸		NE	4.7km	约 6000 人	/
	江岸丽都		E	4.8km	约 6500 人	/
	荣华光彩小区		E	4.8km	约 8000 人	/

表 3-2 厂区周边水环境风险受体分布情况一览表

环境风险受体名称	受体特征	方位	距离	备注
平溪河	长江支流，园区雨水管网受纳水体	W	350 米	无水域功能
长江	河流，兰家沱污水处理厂废水最终受纳水体	S	3.5 公里	III类水域
江津区自来水公司几江鲤鱼石水厂取水点	水厂取水点，由该水厂通过穿越长江的 DN800 过江管道向德感片区供水	E	距离兰家沱污水处理厂排污口下游 6km，右岸（对岸）	污水处理厂排污口位于几江鲤鱼石水厂一级饮用水水源保护区内
二沱水厂取水点	水厂取水点，德感片区的应急供水水源	NE	距离兰家沱污水处理厂排污口下游 8km，左岸（同岸）	/
鲤鱼石产卵场	鱼类产卵地	E	距离兰家沱污水处理厂排污口下游 6.2km，右岸（对岸）	/
鲤鱼石-米帮沱索饵场	鱼类索饵场	E	距离兰家沱污水处理厂排污口下游 7.1km，右岸（对岸）	/

环境风险受体名称	受体特征	方位	距离	备注
二沱产卵场	鱼类产卵地	NE	距离兰家沱污水处理厂排污口下游8km, 左岸(同岸)	/
长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区的松溉镇-珞璜镇段	自然保护区的实验区	E	/	保护白鲟、达氏鲟、胭脂鱼等珍稀濒危物种和特有鱼类资源极其赖以生存的自然生态环境

根据“附图 6 德感工业园排水管网布设图”，汇亚通公司雨水管网排水向通过市政雨水管网进入平溪河；平溪河向南流动，经 5.4 公里排入长江；生活废水进入工业园废水管网，然后经过 2.8 公里进入园区污水处理厂，污水处理厂出水向东经 960 米长季节性沟渠流入长江，污水处理厂排污口处于长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区的实验区，排污口下游 10 公里范围内有多个水厂取水口和鱼类产卵地、鱼类索饵场。

根据评估机构实地调研结果，由于该企业所在地为德感工业园区，企业周围 1km 内主要为其他企业厂区，基本上无住家区。汇亚通公司周边 5 公里范围内分布有居民约 11.86 万人。

汇亚通公司生产厂区生产过程中如突发环境事故，对周边环境风险受体的影响主要是以水体污染为主，重点关注原料及成品泄漏导致泄漏物进入水体或渗入土壤，可能造成水体和土壤污染；天然气发生燃烧、爆炸对公司周边大气环境质量造成影响，对各居民点处可能造成大气污染。

3.4 环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》(渝府发〔2016〕19号)，汇亚通所在重庆市江津的德感工业园属环境空气质量二类功能区，厂区周边环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

(2) 地表水环境保护目标

汇亚通公司生产过程产生的生活污水经生化池处理达标后进入园区污水处理厂进一步处理后排入长江。根据《重庆市地表水环境功能类别调整方案》（渝府发〔2012〕4号），长江属Ⅲ类水域，水环境执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。

4、 环境风险源与环境风险评价

4.1 环境风险源情况

重庆汇亚通铸造材料有限公司厂区环境风险源包括锅炉房氢氧化钠放置区、锅炉房燃气锅炉及管道、添加剂存放区。

4.1.1 环境风险物质

根据识别结果，氢氧化钠、添加剂和锅炉燃料天然气等属于环境风险物质。具体情况如表 4-1 所示。

表 4-1 公司环境风险物质一览表

序号	风险物质	危害性	储存方式	存储位置	用途
1	氢氧化钠	碱性腐蚀品	25kg/袋装	氢氧化钠放置区	产品辅料
2	天然气	易燃	管道运输	锅炉房燃气锅炉及管道	燃气锅炉燃料
3	添加剂	碱性腐蚀品	250kg/桶	添加剂存放区	产品添加剂

备注：企业不存储天然气，不设置天然气储罐，最大储存量为管道在线输送量

4.1.2 环境风险评估结论

根据公司开展的突发环境事件风险评估的结论，通过对大气和水环境风险物质分别计算储存量与临界量比值、调查企业周边环境风险受体敏感性、评价企业生产工艺与环境风险控制水平等，最终，企业突发环境事件风险等级可以表述为“一般[一般-大气（Q0M1E1）+一般-水（Q0M2E1）]”。

4.1.3 主要环境风险源

通过对环境风险源的识别，公司对内部存在环境风险的情况有了清楚的认识，为积极应对公司可能发生的环境污染事件对厂区公共区域、周边环境造成

环境污染，使公司相关人员迅速、有序、有效地组织开展应急救援工作，最大限度地减少环境污染和财产损失，确定了以下 3 个环境风险源。

- 1 号环境风险源：氢氧化钠放置区
- 2 号环境风险源：锅炉房燃气锅炉及管道
- 3 号环境风险源：添加剂存放区

4.1.4 可能发生的突发环境事件情景

根据风险评估结论，公司可能出现的突发环境事件如表 4-2 所示。

表 4-2 可能发生的突发环境事件情景

序号	环境风险单元	可能发生的突发环境事件	事件后果
1	锅炉房燃气锅炉及管道	天然气泄漏	造成大气环境质量下降
		天然气泄漏发生爆炸并引发火灾	爆炸和火灾产生的废气造成周边大气环境质量下降，甚至造成污染物超标
2	氢氧化钠放置区	氢氧化钠泄漏	可能造成水体、土壤污染
3	添加剂存放区	添加剂泄漏	可能造成水体、土壤污染，造成 pH 超标

4.2 突发环境事件后果分析

汇亚通公司发生突发环境事件后，氢氧化钠和添加剂发生泄漏可能造成地表水体、地下水体以及周边土壤污染物超标；天然气发生燃烧、爆炸事故会对大气环境造成污染。

公司环境风险物质发生少量泄漏后，如及时处置，则影响范围在企业内，对企业外环境影响不大；一旦泄漏量增大或处置不及时，将会导致泄漏物排入环境，对企业外环境造成污染。当发生天然气燃烧、爆炸等突发环境事件时，可能对社会环境造成不利影响。

4.3 环境风险防范措施及整改项目

为降低环境风险事件发生后对环境的不利影响，企业设有以下环境风险防范措施：

- 1) 氢氧化钠放置区地面设置有塑料膜，能有效拦截收集泄漏氢氧化钠；
- 2) 在企业内部多处设有灭火器，能够有效对发生的突发环境事件进行处置。

针对环境风险防范措施存在的不足，企业制订了整改计划，如表 4-3 所示。

表 4-3 企业整改项目及整改计划一览表

存在问题	整改内容	项目种类	完成时间	责任人	联系电话
添加剂存放区应急物资不完善	增设足够消防砂/铲/桶或其他吸附、收集材料	短期	2019.7.31	办公室冯有智	13635488526
添加剂存放区截流措施不完善，无环境风险标识完善，风险标识牌和物质标识牌不完善	在添加剂存放区外围修建围堰或截流沟，围堰（截流沟）容积大于单桶物料容积；增设风险标识牌和物质标识牌	中期	2019.12.31		
无单独的危废暂存间	建议单独划分区域为危废暂存间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求进行三防设置				
生产车间门口附近有雨水进口，防控跑冒滴漏的液体流入雨水进口	针对雨水进口增设截流措施，可在车间大门口增设弧形围堰，或使用水泥和砖将该雨水口车间两侧砌上截流堤				
事故排水收集系统不完善	雨水排口处增加标识，并配备足够的消防砂袋				

4.4 次生及衍生危害

次生后果主要是在对处置氢氧化钠、添加剂发生泄漏，天然气、锅炉发生燃烧爆炸等突发环境事件过程中产生的废灭火材料、废应急材料等，对环境影响较大。以上废物如直接进入环境，将对环境造成二次污染。

衍生后果主要为天然气、锅炉等燃烧、爆炸造成的火灾，由于火灾的蔓延造成企业内部向邻近构筑物的损坏，产生的烟气导致大气环境质量下降甚至超标。

5、 应急组织机构及职责

5.1 应急组织体系

公司成立了突发环境事件应急指挥部，负责组建应急救援专业队伍，做好预防措施和应急处置的准备；负责听取应急情况汇报，收集核实现场情况，研判事件程度，制定应急处置措施，及时向当地政府部门报告环境污染情况；负责发布应急启动或结束的命令，组织、协调和指挥各应急小组开展现场应急处置和善后处理工作；负责授权公司对外信息公开人员和审定对外公开材料；组织事件调查，总结经验教训，开展应急培训和演练，适时完善改进预案。

突发环境事件应急指挥部由公司总经理冯新生担任总指挥，由生产厂长张守君担任副总指挥，其余各部门负责人担任指挥部成员。发生突发环境事件时，突发环境事件应急指挥部立即开展事件的应急救援工作，组织事件调查。若总指挥不在公司时，由副总指挥作为临时总指挥，全权负责事件的应急救援工作。

应急指挥部下设应急指挥办公室，负责公司日常环境应急管理工作，负责保持各应急小组之间的信息沟通渠道，汇总传递相关信息；负责召集应急会议，做好会议记录，形成会议纪要等；负责组织开展公司级应急演练，做好演练记录；负责协同管理部开展应急知识培训，提高员工应急技能。

突发环境事件应急指挥部成员及联系方式表见“附件 2”。公司突发环境事件应急指挥部组织机构如图 5-1 所示。

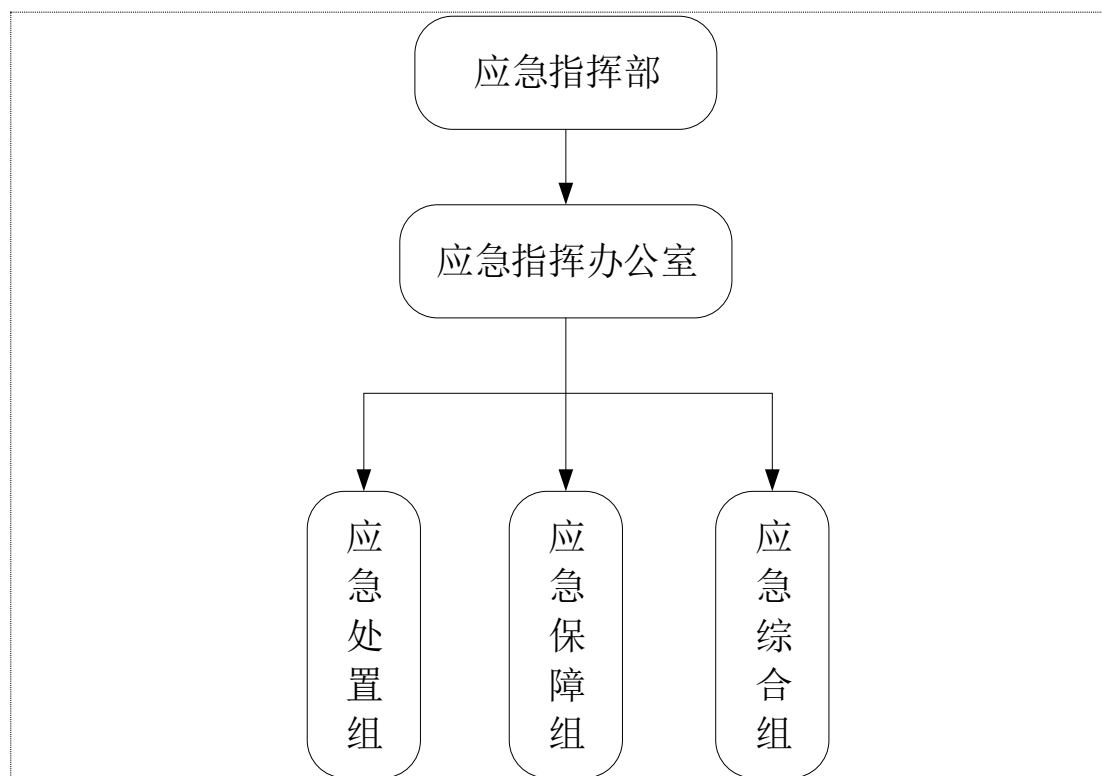


图 5-1 公司应急组织机构图

5.2 应急组织机构职责和分工

组织机构	负责人	成员	职责
应急状态下			
应急指挥部	总经理	生产厂长、办公室主任、销售、出纳	1、组建应急救援专业队伍，做好预防措施和应急处理的准备； 2、听取应急情况汇报，收集核实现场情况，研判事件程度，制定应急处理措施； 3、向当地政府部门报告环境污染情况； 4、发布应急启动或结束的命令； 5、组织、协调和指挥各应急小组开展现场应急处理和善后处理工作； 6 授权公司对外信息公开人员和审定对外公开材料。
应急指挥办公室	办公室主任	出纳	应急状态下： 1、负责保持各应急小组之间的信息沟通渠道，汇总传递相关信息； 2、负责召集应急会议，做好会议记录，形成会议纪要等； 3、负责组织开展公司级应急演练，做好演练记录； 4、负责协同人力资源部开展应急知识培训，提高员工应急技能。

组织机构	负责人	成员	职责
应急状态下			
应急处置组	生产厂长	员工(2位)	1、对可以自行处置的事件进行现场处置和抢险，对泄漏点进行封堵、控制污染源，对污染物进行现场控制、收集和處理，防止污染物进一步扩大； 2、对现场所需抢险物资进行搬运； 3、将事件中受伤人员转移至安全地带，对损伤的设备以及构筑物等进行抢修。
应急保障组	办公室主任	员工(1位)	1、负责事件应急响应过程中公司内外部通讯线路、通讯方式畅通； 2、负责将应急总指挥的命令传达给责任人，并及时将应急反应情况反馈给总指挥； 3、负责对外消息的发布与澄清事宜，及时更新应急小组和周边单位的通讯联络方式，为应急服务机构提供信息； 4、负责应急人员的吃、住、行的保障工作； 5、抢险救援所需各种物资装备、器材和资金的调集和筹备，保障各环境风险单元的日和抢险过程中应急物资的需要，保证公司的正常秩序。
应急综合组	办公室主任	员工(2位)	1、负责对受伤人员进行现场处理，对伤情严重者实施急救； 组织事件调查，总结经验教训，开展应急培训和演练，适时完善改进预案； 2、提供人员急救的有关信息知识，组织伤员运送和送院后续治疗等工作。 3、负责布置安全警戒、交通管制等工作，禁止无关人员和车辆进入危险区域，将处于危险区域的人员和车辆进行及时疏散，指导离开进入指定的安全区域； 4、了解公司内部废物产生和排放情况，负责突发环境事件后第一时间联系外部应急监测机构开展监测； 5、在外部监测机构到达现场后协助完成事件发生后的环境监测和恢复生产前的环境监测； 6、在指定集合点组织人员进行清点人数。
日常状态下			
办公室	办公室主任	/	负责公司日常环境管理工作的运行和指挥部信息维护等相关事宜； 主要为各风险单元的风险物质的包装日常检查，生产车间生产和各风险防控措施，以及日常环境监测的管理

5.3 应急组织体系框架描述

当发生突发环境事件时，由事故点人员通过电话的方式向部门负责人报警并拨打公司事故应急电话，部门负责人负责通知临近车间人员组织疏散，由应急救援办公室向应急救援指挥部、应急总指挥报告，根据事件等级启动事故应急救援预案，各应急小组按照职责内容进入事故现场开展疏散、警戒、救援；当事

件得到控制，应急监测组进入现场对环境进行监测，应急保障组做好职工后勤稳定工作。

在发生一级环境事件影响到公司外环境、重庆汇亚通铸造材料有限公司应对能力不足时，及时向江津区人民政府、江津区生态环境局、重庆江津工业园区德感工业园管委会及外部有关单位求援。当由政府或环保局等有关部门介入或主导本公司突发环境事件的应急处置工作时，本公司应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

6、 预防与预警

6.1 环境风险源监控

6.1.1 监控信息的获得途径

对于可导致本公司建筑物或构筑物损坏,进而导致各环境风险源储存的环境风险物质发生泄漏的自然灾害,可通过气象部门发布的天气预报或上级政府部门发布的预警信息进行预警。

生产车间有定期巡查要求,对储罐、包装物进行定期检查(包括目视、液位、压力等检查),以及时发现泄漏、燃烧、爆炸征兆,实现突发环境事件预警。

6.1.2 监控信息分析方法

本公司预警信息分析以人工为主,根据专业人员的经验、专业技术知识、现场踏勘进行分析。

一旦监测有自然灾害事件,由应急指挥部成员分析事件信息来源真实可靠性,并及时跟踪政府部门信息发布平台,结合公司实际,根据指示提前做好预防、预警和应对措施。

本公司其他突发环境事件预警,由现场人员上报生产厂长进行现场踏勘,结合检查记录、监测数据等进行预警分析,并及时向应急指挥办公室上报预警信息。

6.1.3 预警监控方案

公司针对生产车间、污染物治理设施、风险防控措施、输送管线制定有预警监测方案,具体情况如表 6-1 所示。

表 6-1 公司预警监测方案一览表

监测/检查设施	监测/检查点位	监测/检查项目	监测/检查频次	监测/检查方法	责任人	备注
---------	---------	---------	---------	---------	-----	----

监测/检查设施	监测/检查点位	监测/检查项目	监测/检查频次	监测/检查方法	责任人	备注
生产车间	液体风险物质	外观	4h	现场检查	操作工	安全要求 日常检查
	固体风险物质	外观	4h	现场检查	操作工	
污染治理设施	生化池	水质	8h	现场检查	安全员	环保重点 检查项目
风险防控设施	储罐应急池	外观	8h	现场检查	安全员	环保重点 检查项目
输送管线	雨水管	管线腐蚀、破损	8h	现场检查	安全员	安全、环保 重点检查 项目
	事故排水管	管线腐蚀、破损	8h	现场检查	安全员	

6.2 预警行动

6.2.1 预警分级和条件

根据公司的组织机构设置以及环境风险的实际情况，按照环境污染事件的危害程度，将公司的预警等级划分为蓝色（公司级别）、红色（社会级别）两个等级。预警分级对应条件如表 6-2 所示。

表 6-2 公司预警分级和条件

预警分级	预警条件	预警范围
蓝色预警	现场人员发现环境风险物质发生少量泄漏或发生次生危害造成小范围内可控的火灾，如单袋固体风险物质泄漏、单桶液体风险物质泄漏等，现场人员能够对事件进行有效控制	公司内 预警
	存放区地面有少量液体、固体摊集，未进入公司外环境	
红色预警	现场人员发现环境风险物质发生大量泄漏或由于发生次生危害造成大面积火灾、爆炸等公司无法进行控制的事件，需要协调公司外部人员支持并需要进行人员疏散，或事件发生后可能造成公司外部的环境的污染或已经有人人员损伤以及死亡的	公司外 预警
	风险物质泄漏至外环境	
	厂区污水总排口、雨水排口废水超标排放	

备注：对特殊的事件、事件，可能演化为重特大事件、事件的，不受分级标准限制

6.2.2 预警发布、解除和方式

针对不同等级预警，公司规定了预警信息汇总程序、预警发布内容、发布方式、发布及解除负责人等，具体情况如表 6-3 所示。

表 6-3 公司预警发布、解除和方式

项目	类型	内容	责任人
预警信息汇总程序	蓝色预警	现场人员发现可能引发突发环境事件的隐患或异常情况时，15min 内上报生产厂长，生产厂长接到预警信息后现场踏勘确认，判断预警信息级别，红色预警信息在 15min 内上报应急指挥办公室，办公室主任立即进行现场核实，明确预警信息的性质和类别，30min 内上报应急指挥部	--
	红色预警	应急指挥部总指挥接到预警信息后，30min 内上报当地政府、生态环境局 红色预警时，现场人员可直接向应急指挥部办公室报告	--
预警发布与解除负责人	蓝色预警	蓝色预警的发布由应急指挥办公室主任负责	应急指挥办公室主任
		蓝色预警的解除由应急指挥办公室主任负责	
	红色预警	红色预警的发布由应急指挥部总指挥负责	应急指挥部总指挥
		红色预警由应急指挥部接上级部门指示满足解除条件后，由总指挥负责解除	
发布内容	蓝色预警 红色预警	发生时间、发生地点、事件类型、可能涉及的范围、可能危害程度、可能持续的时间、提醒事宜、需采取的行动	
预警方式	蓝色预警	发布预警公告，公司内采用消防广播、启动警报和电话预警	
	红色预警	对公司外可能受影响的居民、企业，可直接通过电话进行预警，或通过当地居委会进行预警	

6.3 报警、通讯联络方式

报警的方式有：呼救、固定电话、移动电话、报警系统等。

为了动员应急人员和提醒有关人员采取防范措施、行动，应急小组在进行现场抢救、抢险时，要以最快的速度对现场有关人员进行报警，如有人员受伤的情形，应立即拨打“120”急救电话。

另外，为确保顺利接警，公司应急指挥部成员应保持固定电话和移动电话 24 小时畅通；运输危险化学品的驾驶员、押运员保持移动电话畅通；承接托运危险化学品业务单位的固定电话和移动电话也必须保持 24 小时畅通。

公司设有有效的内、外部通讯联络方式，详见“附件 3”。

7、 信息报告与通报

7.1 报告与通报

公司针对蓝色预警、红色预警分别制定了信息报告和通报内容、负责人、对象以及方式，具体情况如表 7-1 所示。

表 7-1 公司信息报告及通报程序

预警级别	类型	内容	负责人	对象	方式	
蓝色预警	预警报告 (10min 内)	事件性质、原因、准确的事件源, 以及泄漏物数量和泄漏程度, 事故可能对环境和人体健康造成的危害	现场人员、 生产厂长	应急指挥部、应急指挥办公室 (公司内部)	呼救、 电话	
	报告 (一天内)	事件的时间、地点、类型, 发生事件的环境风险物质及排放污染物的种类、数量, 已采取的应急措施, 已污染的范围, 潜在的危害, 发展趋势, 可能受影响区域内采取的措施等	应急指挥部 总指挥/副 总指挥	各应急小组 (公司内部)	会议	
红色预警	上报	初报 (事件发生后, 立即上报)	应急指挥部 总指挥/副 总指挥	江津区德感工业园、江津区政府、江津区生态环境局等上级部门	电话	
		续报 (至少1天1次)			在查清事件发生后应急处置的进展情况, 在初步报告的基础上报告有关事件发生的原因、过程、进展情况和已采取的应急措施等情况; 新采取的应急措施及成效, 每日监测结果, 周边居民受影响程度, 影响进一步扩大的可能性	邮件 / 书面报告
		处理结果报告 (处置结束后 1 月内)			在前两次报告的基础上, 报告处理事件的措施、过程和结果, 事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题, 参加处理工作的有关部门和工作内容, 出具有关危害与损失的证明文件等详细情况, 各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行	邮件 / 书面报告
	通报 (事件发生后, 立即通报)	事件发生的时间、地点, 发生事件的环境风险物质及排放污染物的种类、数量、原因、过程、进展情况, 已采取的应急措施, 可能持续的时间, 已污染的范围, 潜在危害等提醒事项, 还需采取的行动, 需要疏散的企业员工数量、位置等情况	应急指挥部 总指挥/副 总指挥	公司内部、以及可能受影响的相邻单位 (重庆神驰电池有限公司、重庆海硕机械有限公司、重庆市江津区华茂机械有限责任公司、重庆市江津区禾丰机械有限公司) 和、周边居民	电话	

7.2 内部、外部通讯程序及联络方式

企业事件现场发现人员采用手机直接联系企业生产厂长或向 24 小时值班电话（47856660）预警报告，应急指挥部与应急救援人员之间采用移动电话（手机）进行联系，应急救援组织机构成员的手机必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更后 24 小时内向行政部报告。办公室负责及时向各成员和部门发布变更通知。

公司内部应急通信电话、相邻公司以及外部相关责任部门联系电话见“附件 3”。

公司预警及信息报告程序如图 7-1 所示。

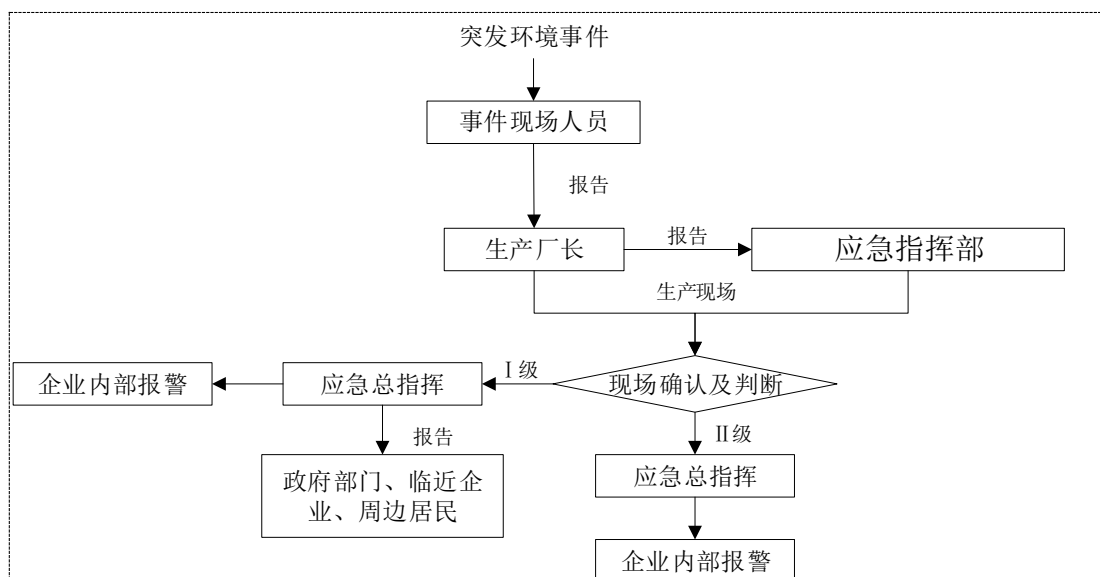


图 7-1 公司预警和信息报告程序

8、 应急响应与措施

8.1 分级响应机制

8.1.1 公司突发环境事件分级

根据突发环境事件紧急程度、危害程度、影响范围、本公司内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将企业突发环境事件分为两个级别，分别为 I 级事件、II 级事件，具体分级条件情况如表 8-1 所示。

表 8-1 公司突发环境事件分级和条件

预警分级	事件分级	分级条件
蓝色预警	II 级事件	各风险单元或生产车间风险物质发生泄漏，能在较短时间内就能控制在企业内，不影响到周边企业
		无事件发生导致人员受伤的或无人受伤
		无环境事件疏散、转移本公司人员的
红色预警	I 级事件	风险物质发生大量泄漏，或伴有火灾爆炸，可引起较大面积污染，对公司外环境及周边居民造成不利影响
		因事件发生导致人员受伤或死亡的
		因环境事件疏散、转移周边企业人员、周边居民的

备注：对特殊的事件，可能演化为重特大事件、事故的，不受分级标准限制。

8.1.2 突发环境事件应急响应程序

公司对照突发环境事件分级对突发环境事件响应程序进行了分级规定，具体情况如表 8-2 所示。

表 8-2 公司突发环境事件分级响应程序

事件分级	响应程序	负责人
II 级事件	发现事故的现场人员向生产厂长进行报警，并根据相应情况在确保自身安全的前提下采取一切可能的手段控制事故扩大	现场人员
	生产厂长在接警的第一时间要进行现场确认和联系，并根据突发环境事件分级标准初步判断是否启动应急预案及响应级别，将判断结果上报应急指挥办公室	生产厂长

事件分级	响应程序	负责人
	应急指挥办公室接到信息报告后，办公室主任进行现场核实，明确事件级别，将结果上报应急指挥部	应急救援办公室主任
	各应急小组根据其职责，对事件现场进行隔离、疏散，应急处置组穿戴好防护用品后进入事故现场进行抢险，防止事件进一步扩大，减少人员伤亡、财产损失及减少对环境功能的影响	各应急小组组长
	根据事件终止条件及程序，宣布事件终止，完成事件后期调查、公司内通报	应急救援指挥部
I 级事件	发现事故的现场人员向生产厂长和应急指挥办公室进行报警，并根据相应情况在确保自身安全的前提下采取一切可能的手段控制事故扩大	现场人员
	生产厂长、应急指挥办公室在接警的第一时间要进行现场确认和联系，并根据突发环境事件分级标准初步判断是否启动应急预案及响应级别，将判断结果上报应急指挥部	生产厂长 应急救援办公室
	应急救援总指挥、副总指挥根据确认结果，启动相应响应程序，并根据事件情况向当地人民政府、生态环境局进行上报，向可能受影响的企业、居民进行通报	应急救援指挥部
	各应急小组根据其职责，对事件现场进行隔离、疏散，应急处置组穿戴好防护用品后进入事故现场进行抢险，防止事件进一步扩大，减少人员伤亡、财产损失及减少对环境功能的影响 上级部门介入事件处理后，本公司各应急小组应在上级部门指挥下进行应急处置	各应急小组组长
	如需外部单位协助，应向其详细通报事件情况，并做好相关协调、配合工作	应急救援指挥部
	事件处置完成后，应急监测组协助外部监测机构对现场周边环境进行监测，应急保障组负责后续公司员工稳定工作	应急监测组组长
	根据上级部门指令，向公司内发布终止指令，完成事件后期调查、公司内通报，并向上级部门通报调查结构	应急救援指挥部

公司突发环境事件应急响应程序基本流程图如图 8-1 所示。

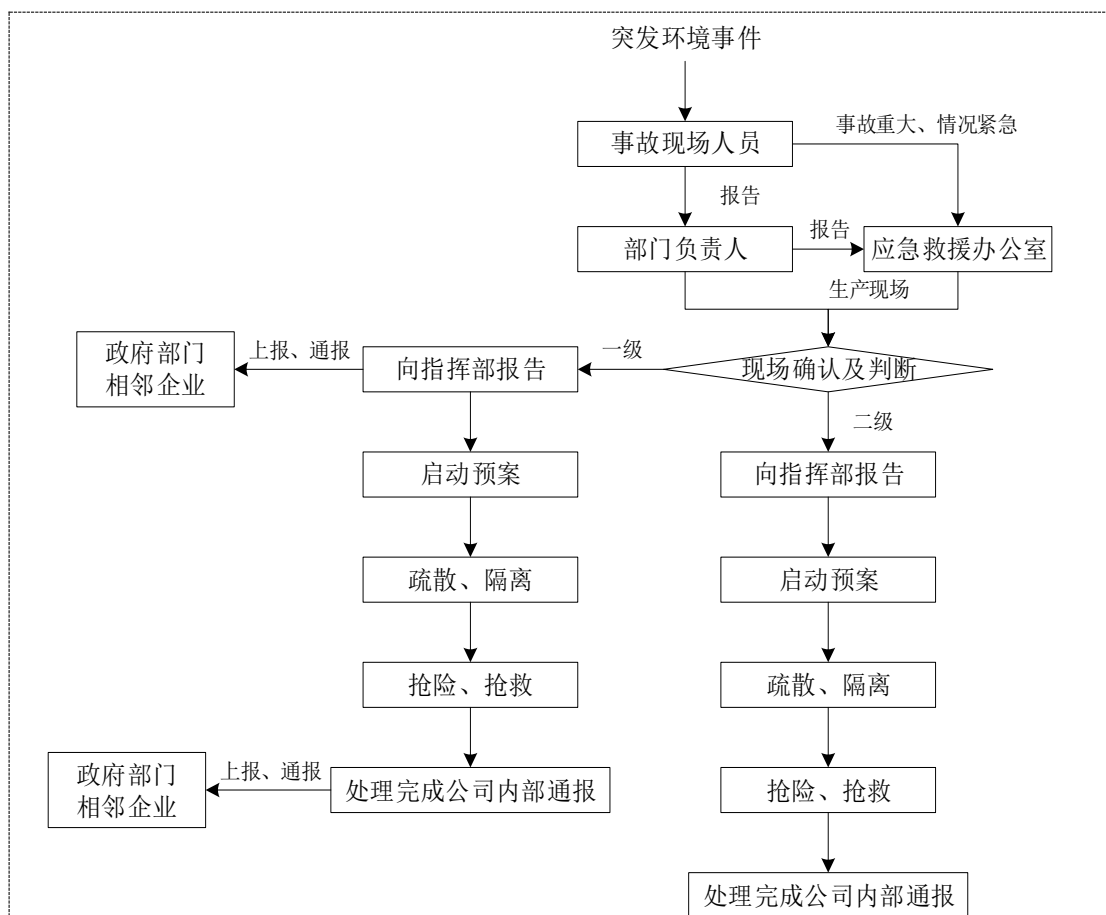


图 8-1 公司突发环境事件应急响应流程图

8.1.3 扩大响应

当二级事件扩大时，公司出动所有救援人员仍无法控制事件时，由总指挥通过电话向外部（江津区生态环境局、应急管理局、江津区中心医院等）报告求援。

报告内容主要包括：事故的时间、地点、类型，发生事故的环境风险物质或排放污染物的种类、数量、已采取的应急措施、已污染的范围、潜在的危害、发展趋势、可能受影响区域内采取的措施等。

8.1.4 缩小响应

当事故得到控制、事件分级降低时，由应急总指挥通知相关处置人员，减少处置规模、缩小隔离范围，并撤离无关人员。

8.2 突发环境事件现场应急处置措施

8.2.1 氢氧化钠放置区泄漏处置

本现场处置措施针对公司氢氧化钠放置区的氢氧化钠泄漏情况进行规定，处置措施制定的目的是为了降低氢氧化钠泄漏事故造成的环境和安全方面的危害，保护厂区周边环境和人员的安全。

表 8-3 氢氧化钠泄漏现场处置措施

处置程序	处置措施	负责人
发现泄漏	立即停止操作，视情况采取报告、初期处置措施	现场人员
先期处置	切断泄漏源，防止事故进一步扩大； 若为包装物破损，则立即将泄漏的氢氧化钠袋子搬正，防止其继续泄漏	现场人员
报告	现场人员向生产厂长进行报告；如泄漏量较大或已进入外环境，还应同时向应急指挥办公室报告	现场人员
确认	生产厂长，应急指挥办公室主任前往现场进行确认，明确预警等级、事件等级、响应程序，按分级条件进行后续工作	生产厂长 应急指挥办公室主任
预警	根据预警分级条件，由响应级别负责人发布预警信息	生产厂长 应急指挥办公室 应急指挥部
信息上报或通报	事件为一级事件时，应急救援总指挥应向当地人民政府、生态环境局进行信息上报，并向可能受影响的企业、居民进行信息通报	应急指挥部
应急处置	应急综合组完成事故现场的警戒工作，对无关人员进行疏散；如有需要，对受伤人员进行医疗救护，并将伤员送至医院进行进一步救助； 应急处置组必须配备必要的个人防护器具（佩戴耐酸碱手套、口罩等）；严禁单独行动，要有监护人。应急处理人员进入事故现场后，不要直接接触泄漏氢氧化钠，并防止其进入水体，使用消防铲收集处置暂存区地面的氢氧化钠	各应急小组组长
协助	事件为一级事件、上级部门介入后，协助相关部门开展应急处置工作，提供必要的情况说明，接受其指挥	应急指挥部
检查监测	未进入水体，无需监测；进入水体后，对水体中 pH 进行监测	应急综合组组长
终止	根据事件终止条件及程序，宣布事件终止，完成事件后期调查、公司内通报 事件为一级事件，上级部门下达终止指令后，向公司内发布终止指令，完成事件后期调查、公司内通报，并向上级部门通报调查结果	应急指挥部

8.2.2 添加剂存放区泄漏处置

本现场处理措施针对公司添加剂存放区的添加剂的泄漏情况进行制定，处置措施制定的目的是为了降低泄漏事故造成的环境和安全方面的危害，保护厂区周边环境和人员的安全。

表 8-4 添加剂泄漏现场处置措施

处置程序	处置措施	负责人
发现泄漏	立即停止操作，视情况采取报告、初期处置措施	现场人员
先期处置	切断泄漏源，防止事故进一步扩大； 若为包装倾倒，首先应将倾倒的添加剂桶搬正；若为包装破损，则需将其破损部位抬高固定，防止其进一步泄漏	现场人员
报告	现场人员向生产厂长进行报告；如泄漏量较大或已进入外环境，还应同时向应急指挥办公室报告	现场人员
确认	车间负责人，应急指挥办公室主任前往现场进行确认，明确预警等级、事件等级、响应程序，按分级条件进行后续工作	车间负责人 应急指挥办公室主任
预警	根据预警分级条件，由响应级别负责人发布预警信息	车间负责人 应急指挥办公室 应急指挥部
信息上报或通报	事件为一级事件时，应急救援总指挥应向当地人民政府、生态环境局进行信息上报，并向可能受影响的企业、居民进行信息通报	应急指挥部
应急处置	应急综合组完成事故现场的警戒工作，对无关人员进行疏散；如有需要，对受伤人员进行医疗救护，并将伤员送至医院进行进一步救助； 应急处置组必须配备必要的个人防护器具（耐酸碱手套等）；严禁单独行动，要有监护人。应急处理人员进入事故现场后，首先应切断泄漏源，应急处理人员应对泄漏的包装物内残留的化学品进行转移，随后立即使用消防砂进行覆盖收集处置，收集的废消防砂作为危险废物安全处置	各应急小组组长
协助	事件为一级事件、上级部门介入后，协助相关部门开展应急处置工作，提供必要的情况说明，接受其指挥	应急指挥部
检查监测	未进入水体，无需监测；进入水体后，对水体中 pH 进行监测	应急综合组组长
终止	根据事件终止条件及程序，宣布事件终止，完成事件后期调查、公司内通报 事件为一级事件，上级部门下达终止指令后，向公司内发布终止指令，完成事件后期调查、公司内通报，并向上级部门通报调查结果	应急指挥部

8.2.3 天然气泄漏处置

本现场处理措施针对锅炉房燃气锅炉和管道的天然气的泄漏情况进行制定，处置措施制定的目的是为了降低天然气泄漏事故造成的环境和安全方面的危害，保护厂区周边环境和人员的安全。

表 8-5 天然气泄漏现场处置措施

处置程序	处置措施	负责人
发现泄漏	立即停止操作，视情况采取报告、初期处置措施	现场人员
先期处置	停止天然气的输送，关闭锅炉和天然气阀门，防止事故进一步扩大	现场人员
报告	现场人员向生产厂长进行报告；如泄漏量较大或已造成人员伤害，还应同时向应急指挥办公室报告	现场人员
确认	车间负责人，应急指挥办公室主任前往现场进行确认，明确预警等级、事件等级、响应程序，按分级条件进行后续工作	车间负责人 应急指挥办公室主任
预警	根据预警分级条件，由响应级别负责人发布预警信息	车间负责人 应急指挥办公室 应急指挥部
信息上报或通报	事件为一级事件时，应急救援总指挥应向当地人民政府、生态环境局进行信息上报，并向可能受影响的企业、居民进行信息通报	应急指挥部
应急处置	应急综合组完成事故现场的警戒工作，对无关人员进行疏散；如有需要，对受伤人员进行医疗救护，并将伤员送至医院进行进一步救助； 应急处置组必须配备必要的个人防护器具（口罩）； 应急处理人员进入事故现场后，应首先确认锅炉房外天然气总阀是否处于关闭状态，随后打开锅炉房内通风窗降低锅炉房内天然气浓度，并采取洒水降温的方式来控制现场	各应急小组组长
协助	事件为一级事件、上级部门介入后，协助相关部门开展应急处置工作，提供必要的情况说明，接受其指挥	应急指挥部
检查监测	应急综合组对现场周边环境进行监测，应急保障组负责后续公司员工稳定工作	应急综合组组长 应急保障组组长
终止	根据事件终止条件及程序，宣布事件终止，完成事件后期调查、公司内通报 事件为一级事件，上级部门下达终止指令后，向公司内发布终止指令，完成事件后期调查、公司内通报，并向上级部门通报调查结果	应急指挥部

表 8-6 天然气燃烧、爆炸现场处置措施

处置程序	处置措施	负责人
发现燃烧、爆炸	立即停止操作，视情况采取报告、初期处置措施	现场人员

处置程序	处置措施	负责人
初期处置	停止天然气的输送, 关闭锅炉和天然气阀门, 防止事故进一步扩大	现场人员
报告	现场人员直接向应急指挥办公室报告	现场人员
确认	应急指挥办公室主任前往现场进行确认, 明确预警等级、事件等级、响应程序, 按分级条件进行后续工作	应急指挥办公室主任
预警	根据预警分级条件, 由响应级别由应急指挥部总指挥发布预警信息	应急指挥办公室 应急指挥部
信息上报或通报	事件为一级事件时, 应急救援总指挥应向当地人民政府、生态环境局进行信息上报, 并向可能受影响的企业、居民进行信息通报	应急指挥部
应急处置	应急综合组完成事故现场的警戒工作, 对无关人员进行疏散; 如有需要, 对受伤人员进行医疗救护, 并将伤员送至医院进行进一步救助; 应急处置组必须配备必要的个人防护器具(空气呼吸器、防火服等); 严禁单独行动, 要有监护人。针对着火点立即使用灭火器进行灭火处理, 喷水冷却火场容器, 直至灭火结束; 若处在火场中的容器若已变色, 必须马上撤离	各应急小组组长
协助	事件为一级事件、上级部门介入后, 协助相关部门开展应急处置工作, 提供必要的情况说明, 接受其指挥	应急指挥部
检查监测	应急综合组对现场周边环境进行监测, 应急保障组负责后续公司员工稳定工作	应急综合组组长 应急保障组组长
终止	根据事件终止条件及程序, 宣布事件终止, 完成事件后期调查、公司内通报 事件为一级事件, 上级部门下达终止指令后, 向公司内发布终止指令, 完成事件后期调查、公司内通报, 并向上级部门通报调查结构	应急指挥部

8.2.4 应急处置卡片

公司针对各环境风险单元的具体环境风险物质泄漏等情况制作了现场处置应急卡, 并针对各环境风险源内具体的环境风险物质可能发生的事件情景及应急处置方案措施进行了细化, 按照岗位细化了各项应对措施, 并将其纳入了员工岗位责任范围。具体应急卡内容见附件 6。

8.3 抢救、救援及控制措施

8.3.1 人员疏散方案

事故现场人员的撤离: 当班负责人组织人员有序地疏散人员撤离到上风口气口处。疏散顺序从最危险地段人员先开始, 相互兼顾照应, 防止对撞, 并根据风向

指明集合地点。人员在安全地点集合后，由应急疏散组清点统计人数后，向总指挥报告人员情况。

非事故现场人员的撤离：部门负责人组织人员疏散，人员接通知后，有秩序撤离到上风口气口处。人员在安全地点集合后，负责人清点人数，由应急疏散组清点统计人数后，向总指挥报告人员情况。

8.3.2 抢救人员在撤离前、撤离后的报告

负责抢险和救护的人员在接指挥部通知后，到应急中心穿戴必要的救护和防护装备立即赶赴现场，听从指挥。由组长进行分工，有序进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，组长必须向指挥部报告每批参加抢险（或救护）人员数量和名单并登记。

抢险（或救护）组完成任务后，由组长清点人数，并向指挥部报告任务执行情况以及抢险（或救护）人员安全状况，指挥部根据事故控制情况，做出撤离或继续抢险（或救护）的决定。

8.3.3 周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法

当事故危及周边单位、社区时，由指挥部人员向地方相关部门进行报告，并由地方政府协调周边社区、单位的人员疏散以及交通的管控。事态严重并且紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织疏散撤离或者请求救援。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法、方式和路线。撤离方式有步行和车辆运输两种，条件允许可请求空中支援。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离，撤离必须是有组织性的。

8.3.4 事故现场隔离区的划定、方法

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，建立警戒区域，划定事故现场隔离区范围。

- (1) 警戒区域的边界设警示标志并派专人警戒。

(2) 除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员未经允许禁止进入警戒区。

(3) 注意事故区风向，尤其是下风向周围环境，对事故区厂外道路要实施临时措施。

(4) 戒严区域内严禁火种，迅速控制泄漏扩散区域方向的可能明火的地点，扑灭火种。限制车辆通行。

(5) 泄漏的危险物质可能扩散到邻厂的，应尽快联络通知对方，说明情况，要求采取避险措施。

(6) 泄漏的危险物质可能扩散影响到更大区域，应尽快联络通知各政府职能部门，说明情况，请求协助处理。

8.3.5 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

(1) 事故中心区外的道路疏导由企业保卫室负责，在警戒区的道路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识。并指定专人负责指明道路绕行方向。

(2) 事故波及区外道路由政府交通管理部门负责。禁止任何车辆和人员进入，并负责指明道路绕行方向。

8.3.6 异常情况下抢救人员的撤离条件、方法

发生以下情况，应急救援、抢救人员可以先撤离事故现场再报告：

- (1) 事故已经失控；
- (2) 应急救援、抢险人员个体防护装备损坏，危及队员的生命安全时；
- (3) 发生突然的剧烈爆炸，危及到队员自身生命安全。

8.3.7 抢险、救援

(一) 抢救原则

(1) 发生伤亡事故，抢救、急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延。

- (2) 救护人员进入有毒气体区域必须要两人以上分组进行。
- (3) 救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护。
- (4) 救护人员必须听从指挥，了解中毒物质及现场情况，防护器具佩带齐全。
- (5) 迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确。
- (6) 搬运伤员时需遵守下列规定：
 - a.根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；
 - b.呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；
 - c.搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；
 - d.严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；
 - e.救护在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；
 - f.抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

(二) 人员防护

一般泄漏的防护要求：

呼吸系统的防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩带防毒面具或供气式头盔。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

身体防护：穿工作服（防腐材料制作）

手防护：戴橡皮手套

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩带好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

(三) 人员监护

参加救援、救护人员的以互相监护为主，按照必须在确保自身安全的前提下进行救护的原则进行处理。在救援中因为不可预见的因素而导致队员受伤的，其

他救援人员发现时必须向指挥部报告，并作出是否申请支援的决定；若申请支援时，由指挥部下达预备救援队进入事故现场参加救援的命令，同时将受伤人员带离危险地区。

8.3.8 控制事故扩大的措施

(1) 危险化学品泄漏处理

发生化学品泄漏时，人员迅速撤离泄漏污染区至安全区，严格限制出入。切断火源、电源。应急处理人员戴耐酸碱手套和口罩。尽可能切断泄漏源，防止进入雨水管网。小量泄漏：直接利用消防砂进行切断和吸附处置。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；转移专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。若无法回收，尽可能排入污水管网，进入废水处理站进行处理；如果排入到雨水管网，立即使用消防砂进行拦截切断和吸附处置。

(2) 火灾或爆炸处理

发生火灾或突发性爆炸，如为小火灾，迅速组织人员，穿戴适当的个人防护用品，采用现场灭火设施进行扑救，喷洒雾状水冷却容器，在可能的情况下，应尽切断火源，注意周围情况，防灼烫和烧伤；灭火时，注意当时风向，必须站在上风向上进行灭火。如在短时间内无法扑灭，必须立即拨打 119 请求外部支援，并尽快疏散周围人员。

9、 应急监测

公司依托重庆市江津区生态环境监测站或第三方环境监测机构开展应急监测。发生突发环境事件时，应急监测组应利用手工监测工具尽量掌握第一手监测资料，并配合环境监测机构开展应急监测。根据监测结果，综合分析突发环境污染事件污染变化趋势，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件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事件应急决策的依据。

事态较小时，地表水监测、环境空气监测，由公司安排应急人员进行跟踪监测。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，而后判定事件需要采样监测的因子。

事态较严重时，委托重庆市江津区生态环境监测站或者第三方监测机构等外部力量，协助开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。具体内容为：废气、废水、土壤环境的监测。具体监测方案自定。

公司与第三方监测机构签订的《环境检测技术服务合同》见“附件7”

9.1 应急监测的一般性原则

9.1.1 大气环境

对可能受污染的大气环境进行监控监测，特别是对附近大气环境敏感点的大气环境质量监测，根据不同的突发环境事件确定监测位置，监测项目、监测频次，随时掌握环境污染情况，监测数据及时上报。

9.1.2 水环境

对可能受污染的水体进行监控监测，特别是对附近水体环境敏感点的水质监测，根据不同的突发环境事件确定监测位置，监测项目、监测频次，随时掌

握环境污染情况，监测数据及时上报。

9.1.3 土壤环境

对可能受污染的土壤进行监控监测，特别是对泄漏源所在地土壤及周边环境敏感点土壤环境质量进行监测，根据不同的突发环境事件确定监测位置，监测项目、监测频次，随时掌握环境污染情况，监测数据及时上报。

9.2 监测方案

监测方案根据不同的事件情况、不同的气象条件等外部环境条件、涉及的事件污染物而定。在此仅提出部分要求，具体情况如表 9-1 所示。

表 9-1 公司应急监测方案

类别	事件点	事件类型	监测项目	监测点	监测频次
环境空气	锅炉房 燃气锅炉及管道	泄漏	甲烷等	取样点分别为泄漏点下风向100m、200m和400m位置，分别监测甲苯、二甲苯、非甲烷总烃浓度，若有超标情况则由近及远逐个开展监测	事件初期，采样1次/30min；随后根据空气中物质浓度降低监测频率，按1h、2h等采样
		火灾爆炸	CO、NO _x	根据事件大小及影响范围而定，取样点为厂区周围敏感点，若有超标情况则由近及远逐个开展监测	事件初期，采样1次/30min；随后根据空气中物质浓度降低监测频率，按1h、2h等采样
地表水	添加剂存放区	泄漏	pH、COD	厂区污水、雨水排口设置监测点各1个	采样1次/30min；1h向指挥部报数据1次
	氢氧化钠放置区	泄漏	pH		
	废水处理设施	处理设施故障	SS、COD、氨氮、动植物油	厂区污水设置监测点	采样1次/30min；1h向指挥部报数据1次

监测设备由专业机构根据监测因子确定，采样人员为专业机构负责现场应急监测的人员。

9.3 监测信息的报告

监测结果应在 1 小时内上报应急指挥部，对监测结果进行分析、判研。如为一级环境事件、对周边环境有较大影响，监测结果应同时上报江津区生态环境局；按上级要求，采用广播、电话的形式将监测结果通报给周边受影响的企业、居民。

9.4 后期监测

当事故处置结束后，对事故点周围连续一周每天取样监测，一周后每周取样监测，连续三次监测合格即停止监测。

10、 应急终止

应急终止主要包括应急终止的条件、程序以及应急终止后续行动等内容：

序号	项目
终止条件（满足以下全部条件）	
1	事件现场得到控制，事件条件已经消除
2	污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内
3	事件周围环境空气中有害物含量已降至国家允许标准内
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	采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平
终止程序	
1	在完成突发环境事件应急处置后，由应急救援机构各组成员逐级汇报，将整个事件应急处置的总体情况报告给总指挥
2	经总指挥综合判断向下发布应急终止命令
3	应急指挥部负责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，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作
5	一级事件，由相关政府部门发布应急终止命令，应急指挥部总指挥向公司员工传达应急终止命令，并将危险解除信号通知相邻公司单位。
终止信息发布	
1	应急终止信息的发布由应急指挥办公室实施
终止后续行动	
1	通知公司各部门、周边企业、社区、社会关注区及其他相关人员事件危险已解除
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	完善突发环境事件终止的上报事项
4	需向事件调查处理小组移交的相关事项

11、后期处置

后期处置主要包括消除污染、善后处置、社会救助、保险、事件总结等内容：

处置步骤		内容	负责人
消除污染	进行清洁净化、污染消除和环境恢复	应急人员及现场中暴露的工作人员应及时淋浴，受污染的衣物更换后交公司统一清洗，受污染的设备进行清洁处理。事件单位组织人员对事件现场进行清洁处置。	应急处置组
善后处置	伤员的处置	及时救治病人，如有必要进行隔离。由事件发生地政府牵头，突发事件责任单位（公司）及相关部门按有关政策，对伤亡人员给予赔付救治。	应急保障组
	获救人员的处置	当地民政部门或获救人员所在单位负责获救人员的安置；港澳台或外籍人员，由当地台办或外侨办负责安置。	
	死亡人员的处置	当地民政部门或死亡人员所在单位负责死亡人员的处置；港澳台或外籍死亡人员，由当地台办或外侨办负责处置。	
互助单位补偿		根据互助单位应急器材、人力使用情况，给予援助方相应的补偿	应急指挥部
保险		现场指挥部应及时协调，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。	应急保障组
事件总结	救援效果的调查评估	跟踪应急行动的进展，查明险情因素和造成事件扩展和恶化因素，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。	应急指挥部、应急指挥办公室
	事件总结	调查事件的发生原因和性质，评估出事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，评估事件影响和损失，总结事件遗留待解决的问题等；	
	改进建议	如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的仪器、设备和车辆等是否能够响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。	

12、 应急保障

应急保障措施主要包括通信保障、应急队伍保障、技术资料保障、应急物资保障、医疗保障、外部救援保障等内容。企业应急救援物资设置情况一览表见“附件 4”。公司已与重庆江津区贤达机械厂签订了《应急救援互助协议》。

公司应急保障内容及要求，见下表。

表 12-1 公司应急保障内容及要求

项目	内容	负责人	
通信保障	各岗位配备有线电话用于应急通讯报警，各岗位都贴有有效的紧急联系电话表、应急人员联系方式。内部应急通讯系统由办公室负责日常管理和联系维护；在事件发生期间，通过使用内、外固定电话及移动电话进行通信联络和指挥。应急组织机构成员应保证 24 小时手机处于开机状态，能够及时按要求进行应急响应处置	应急保障组	
队伍保障	公司设有突发环境事件应急指挥部，建立有应急组织体系，健全了人员紧急召集制度，定期进行应急培训和演练，应急机构各应急小组能够完成职责范围内规定的任务	应急指挥部	
技术资料保障	应急物资配置图、工艺流程图、现场平面布置图、公司周边敏感点位置图、危险化学品安全技术说明书、厂区管网图	应急指挥办公室	
物资保障	各生产班组及办公室管理值班均应配备相应数量的应急照明灯，作为现场紧急撤离时照明用。当事故发生时，生产系统在突然断电时，所以岗位人员由当值负责人使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。 公司各应急物资由各部门按要求定期进行检查，确保其处于正常状态。当应急物资有所消耗或需临期更换时，由各负责人将采购物资名称、规格、数量等信息报相关部门进行购买	应急指挥办公室 应急保障组	
医疗保障	事故救援中，人员救治主要依托江津区中心医院。医院配有 120 救护车，救护车配置氧气瓶、便携式内、外科用急救箱、便携式心电监护仪、可折叠式推床以及外科技具、夹板和急救药品等	应急保障组	
资金保障	公司已建立应急处置专项基金，并列入每年的年初财务预算计划中，以保障应急处置预案演练、增加应急处置专用设备和人员定期培训的必要经费。	应急指挥部	
外部救援保障	公安部门	协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事件现场和污染区	应急指挥部
	消防队	发生火灾事件时，进行灭火的救护，同时进行人员搜救等工作	

项目		内容	负责人
	环保部门	提供事件时的实时监测和污染的处理工作	
	电信部门	保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事件的消息和发布有关命令	
	地方政府	协助公司协调相关政府部门和邻近企事业单位进行全力支持和救护	
	应急救援互助单位	在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予帮助	

13、 培训与演练

13.1 培训

13.1.1 培训的基本要求

企业应急培训的对象包括所有在企业工作或访问的人员。培训形式包括定期组织员工讨论会或评审会、技术培训、应急响应设备的使用、疏散演习、全面演习等，必要时可以外聘专业讲师进行培训。在制定培训计划时应考虑下列基本要求。

(1) 策划

明确制定培训计划的责任。考虑员工、合同方、来访者和应急响应责任人员等的培训内容，从以下几方面考虑：培训对象、培训教师、培训活动、各期培训时间、各期培训的评价和建档、考虑如何动员社区参与培训。

各次培训活动之后评审培训效果，包括对响应人员和社区的培训效果。

(2) 培训活动

培训可以采取各种形式。

①启蒙与教育会议：定期开展讨论会，提供信息，回答问题并确定需求和关注点。

②演习：可采取走一遍演习、功能演习、疏散演习、全面演习等形式。

(3) 员工培训

全员培训包括：个人的职责，威胁、危害信息和防护措施，通报、警告和通讯程序，疏散和避难的职责与程序，一般应急设备的位置和使用，应急程序的终止。在每个员工上岗前，应进行基本应急培训。

13.1.2 培训的内容和计划

公司办公室通过各种宣传手段，对公司员工和企业周边公众广泛宣传事件的危险危害及应急常识。

公司每年至少组织一次公司级综合性环境应急知识培训；各部门和车间每半年定期对员工进行至少一次的应急知识培训。

对公司内员工加强应对物质泄漏突发事件的能力培训，具体应急知识如表 13-1 所示。

表 13-1 环境污染事件应急能力培训内容

培训内容	培训人员	培训方式
应急小组的职责	小组成员	自学掌握
指挥程序	应急管理委员会成员	新预案发布宣贯
事件调查	事件调查组成员	组织讲课
报警	所有人员	现场学习和宣传
应急处置措施	生产事件现场人员	学习班学习、演练、事件预想
疏散、广播呼叫辨识	所有员工	组织标识、常识的宣传学习
环境污染处置应急预案	所有员工	固体物质泄漏时，主要针对救援人员的个人防护和收集程序进行培训；液体、气体物质泄漏时，针对救援人员的个人防护、应急物资的使用及处置流程等进行专题培训；在发现公司救援人员、应急物资不足时，及时联系贤达机械厂应急救援机构，进行救援帮助；在发现事故超出厂界范围，所需处置能力超出公司处置能力时，及时上报区生态环境局请求救援
熟悉并掌握使用防护用品、消防器材等应急物资		
自我保护、相互实施救助		
事件初发时应急处置		
疏散专题知识		

13.2 演练

13.2.1 演练要求

突发环境事件应急预案的演练由公司办公室组织，每年至少开展一次。生产车间各班组至少每年组织一次现场处置的模拟演练。

具体要求：

- (1) 具体时间根据各部门的任务进行妥善安排。
- (2) 演练事项按照应急预案的编制，逐项反复的演练。
- (3) 明确参加演练的人员，做到人人参加，人人熟练。
- (4) 每一次演练做好演练现场照片、视频、文字等记录，并存档。
- (5) 每一次演练后，对演练过程进行评估，以便再次演练时进行修正，为完善预案提供依据。

13.2.2 演练内容

突发环境事件应急演练的内容主要针对公司各环境风险物质发生突发环境事件的一种或多种情景进行，包括泄漏、燃烧爆炸等。

公司根据要求，每年由办公室组织进行现场或桌面应急处置演练。企业最近一次演练为，2018年3月20日，公司针对氢氧化钠泄漏的情景开展的现场应急处置演练，公司针对整个演练过程进行了记录。之后由办公室对应急救援演练的整个过程进行了总结报告。

以上演练暴露出较多问题，主要包括以下几方面：

表 13-2 环境应急演练问题汇总

序号	问题	解决措施
1	对现场应急处置步骤掌握不透彻，没有按照正确的演练程序操作	加强环保、现场处置操作知识培训
2	对应急演练不够重视，演练模拟不真实，积极性不高，行动缓慢	加强岗位人员应急培训，提升应急思想意识

14、 奖惩

在环境突发事件应急处置工作中有下列表现之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励或惩罚：

项目	序号	内容
奖励	1	出色完成应急处置任务，成绩显著的。
	2	防止或抢救事件灾难有功，使国家、集体和人民群众的财产免受损失或者减少损失的。
	3	对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。
	4	有其他特殊贡献的。
惩罚	1	不按照规定制订事件应急预案，拒绝履行应急准备义务的。
	2	不按照规定报告、通报事件灾难真实情况的。
	3	拒不执行环境突发事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的。
	4	盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的。
	5	阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。
	6	散布谣言，扰乱社会秩序的。
	7	有其他危害应急工作行为的。