

预案编号	
预案版本号	

重庆弛源化工有限公司

突发环境事件应急预案



编制：应急预案编制小组

审核：赵松彪

批准：邓仁全



重庆弛源化工有限公司
突发环境事件应急预案编制人员表

姓名	职务（称）	职责	签名
冉玲莉	环保管理	编制	
张胜利	安全环保部副部长	编制	
祁生柱	生产管理部部长	审核	
黄立辉	安全环保部部长	审核	
毛涛联	生产安全副总经理	审批	
赵松彪	常务副总经理	审批	
邓仁全	总经理	批准	

目 录

1. 总则	1
1. 1 编制目的	1
1. 2 编制依据	1
1. 3 适用范围	2
1. 4 应急预案体系	2
1. 5 工作原则	4
2. 企业基本信息	5
2. 1 企业基本情况	5
2. 2 周边环境风险受体情况	5
3 环境风险源情况和环境影响	8
3. 1 环境污染风险源情况	8
3. 2 风险事故及其环境影响	13
4 组织机构与职责	15
4. 1 常态下应急管理机构及职责	15
4. 2 事故状态下现场处置组织机构及职责	16
5 预防和预警	21
5. 1 预防	21
5. 2 预警	21
5. 3 信息报告与通报	23
6 应急响应	25
6. 1 应急响应分级	25
6. 2 应急响应程序	25
6. 3 应急处置措施	25
7 应急监测	35
7. 1 应急监测方案	35
7. 2 区域应急监测能力	36
8 应急终止	37
8. 1 应急终止的条件及程序	37

8.2 应急终止后的行动	37
9 后期处置	39
9.1 事故现场保护	39
9.2 事故污染物处理	39
9.3 生态恢复	39
9.4 善后	39
9.5 处置效果和应急经验总结	40
10 应急保障	41
10.1 队伍保障	41
10.2 应急装备物资	41
10.3 资金保障	41
10.4 应急联动保障	41
10.5 技术保障	41
10.6 交通运输保障	42
10.7 通信保障	42
11 宣传、培训与应急演练	43
11.1 宣传	43
11.2 培训	43
11.3 应急演练	44
12 预案的更新、备案、发布	46
12.1 维护和更新	46
12.2 应急预案备案	46
12.3 应急预案的发布与实施	46
13 附录	47

1. 总则

1.1 编制目的

为建立健全环境污染事件应急机制，有效预防和减少突发环境事件的发生，快速、科学地进行突发环境事件的应急处置，提高重庆弛源化工有限公司应对涉及公共危机的突发环境污染事件的应急处理能力，防止突发环境事件对公共环境(大气、水体、土壤等)造成污染，维护社会稳定，保障企业和周边公众的生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 环境保护法律法规及规范、标准

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》(国家主席令第六十九号，2007年11月1日)；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订) (国家主席令第九号，2015年1月1日)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(国家主席令第三十一号，2016年1月1日)；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(国家主席令第八十七号，国家主席令第七十号修订，2017年6月27日)；
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》(2014年修正) (国家主席令第十三号,2014年12月1日)；
- (6) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013] 101号)；
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014] 119号)；
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号)；
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号)；
- (10) 《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)；
- (11)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)；
- (12)《重庆市环境保护系统突发环境事件应急处理暂行办法》；
- (13)《石油化工企业环境应急预案编制指南》(环办[2010]年10号)；
- (14)《重庆市突发事件应对条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2012〕9号)；
- (15)《重庆市环境保护局关于编制和完善各类环境应急预案的通知》(渝环发[2010]78号)；
- (16)《重庆市环境保护条例》(重庆市人大常委会公告〔2017〕11号)；

1.2.2 有关文件、资料

- (1)《重庆驰源化工有限公司突发环境事件风险评估报告》(重庆市化工研究院,2018年8月)；
- (2)其他相关技术资料和文件。

1.3 适用范围

本预案适用于重庆驰源化工有限公司厂区内发生或可能发生的突发环境事件的预警、报告、处置、应急监测和应急终止等工作。包括但不限于人为或不可抗力造成的废气、废水、固废、危险化学品等环境污染、破坏事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的大面积泄漏、火灾、爆炸等事故的次生/衍生环境污染事故；因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故；其它污染事故。

1.4 应急预案体系

本预案为重庆驰源化工有限公司突发环境事件应急预案，该预案

与重庆建峰工业集团有限公司突发环境事件应急预案、涪陵区突发环境事件应急预案以及公司重大危险源重大事故专项突发环境事件应急预案、PTMEG 车间突发环境事件现场处置方案、乙炔车间突发环境事件现场处置方案、BDO 车间突发环境事件现场处置方案、双甲车间突发环境事件现场处置方案、公用工程车间突发环境事件现场处置方案和精细化工中试转化创新平台与产业化示范基地（500 吨年 1,4-丁烯二醇产品开发项目）突发环境事件应急专项预案相衔接。上级公司、当地政府或者有关部门介入或主导突发环境事件的应急处置工作时，指挥权移交，企业应积极配合政府或者有关部门进行现场应急处置工作。

应急预案体系见图 1-1。

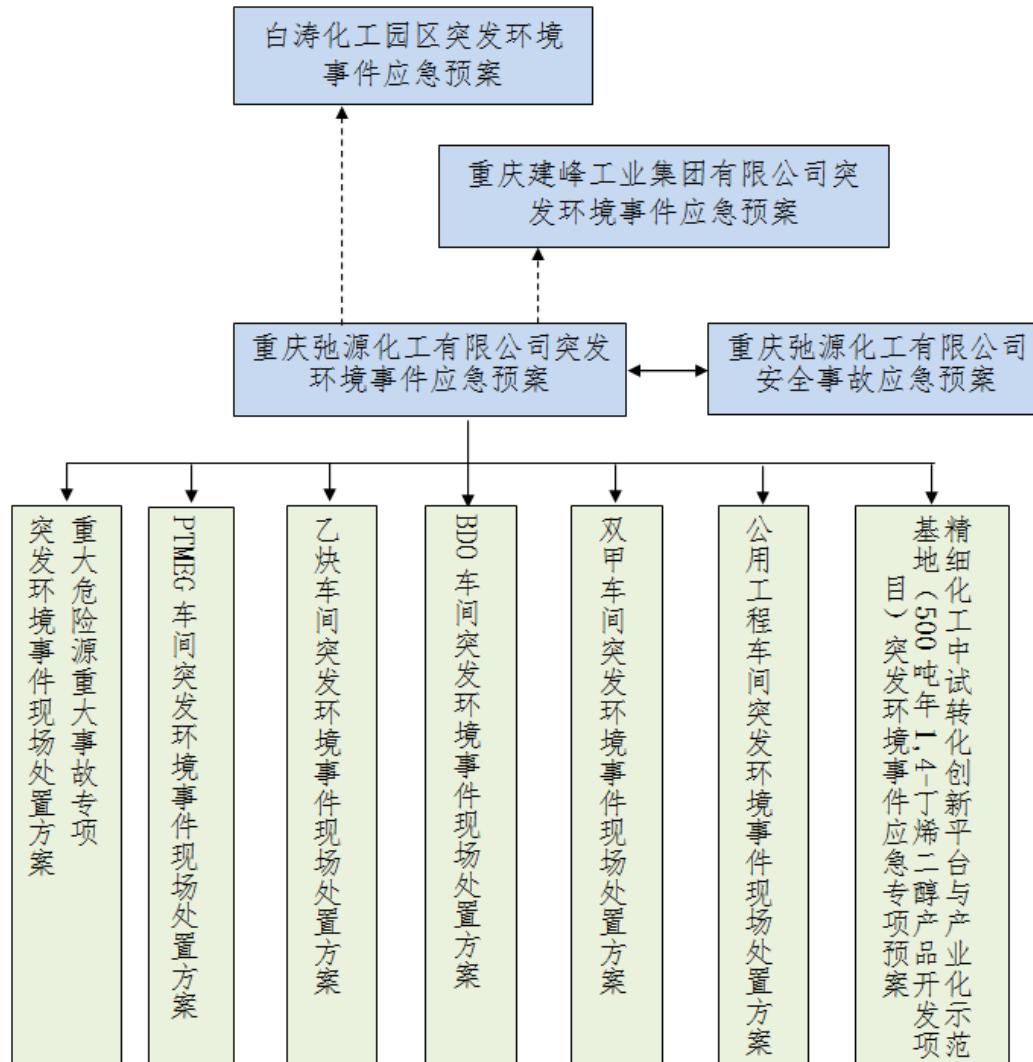


图 1-1 应急预案体系

1.5 工作原则

在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

- (1) 救人第一、环境优先；
- (2) 先期处置、防止危害扩大；
- (3) 快速响应、科学应对；
- (4) 应急工作与岗位职责相结合。

2. 企业基本信息

2.1 企业基本情况

2.2.1 企业简介

重庆弛源化工有限公司是由重庆建峰工业集团有限公司出资成立的全资子公司。公司成立于 2011 年 3 月，注册资本 5 亿元，位于重庆白涛化工园区，主要从事 1,4-丁二醇（简称 BDO）、聚四氢呋喃（简称 PTMEG）、乙炔、氢气、甲醇、甲醛等化工材料的生产和经营。公司占地 800 余亩，总资产 24.78 亿元，员工 400 人，下设安全环保部管理公司环保工作，配备 9 名专职安全环保管理人员。全年工作时间 300 天，生产工人实行四班三倒运转，24 小时生产制。

企业基本情况见表 2-1。

表 2-1 基本情况一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	重庆弛源化工有限公司
2	统一社会信用代码	91500102569930886T
3	法定代表人	邓仁全
4	联系人联系方式	023-72593882
5	公司地址	重庆白涛化工园区
6	中心经纬度	东经 107° 32' 14"、北纬 29° 35' 20"
7	行业类别	有机化学原料制造(2614)
8	建设时间	2011 年
9	投产时间	2014 年
10	企业规模	产能：4.6 万吨/年聚四氢呋喃、60000 吨/年 1,4-丁二醇、5640 吨/年甲醇、1800 吨/年 1,4-丁烯二醇粗品、500 吨/年 1,4-丁烯二醇精品、800 吨/年正丁醇、6200 吨/年乙酸甲酯
11	厂区面积	800 余亩
12	劳动定员	400 人

2.2 周边环境风险受体情况

(1) 大气环境通道

据现场调查，重庆驰源化工有限公司所在地属于重庆白涛化工园区，区域内目前多为化工生产企业，1000m 范围内不存在学校、医院、无集中式饮用水源、珍稀野生动植物、重要湿地、自然保护区、风景名胜区等环境敏感目标。区域内主要环境空气敏感点位置见表 2-2。

表 2-2 公司周边主要大气环境风险受体

序号	环境风险受体名称	与项目位置关系		规模人数
		方位	距离 (m)	
1	哨楼村	N	1000	约 490 户，1960 人
2	新立村	SE	700	约 599 户，2396 人
3	油坊村	SW	900	约 780 户，3120 人
4	山窝中小学	NE	3900	约 1200 人
5	山窝乡场镇	NE	3800	约 566 户，2224 人
6	白涛老镇	SW	4900	镇上约 4900 人
7	大木山自然保护区	SEE	4200	—
8	合计	—	—	1.58 万人

(2) 水环境通道

重庆驰源化工有限公司东侧 700m 为后溪河，经 5900m 之后汇入乌江，后溪河与乌江均属III类水域，排放口下游 10km 范围内不涉及饮用水水源保护区、水源涵养区、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区，无自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道。

除此外，厂区及影响范围内无地下溶洞、地下暗河；不涉及水源涵养区；自然保护区；重要湿地；珍惜濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；风景名胜区；特殊生态系统；世界文化和自然遗产地；滨海湿地生态系统；珍惜、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹等环境风险受体。

主要地表水敏感点见表 2-3。

表 2-3 主要环境地表水环境风险受体

序号	水环境敏感点	距离 (m)	方位	备注
1	后溪河	700	S	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
2	乌江	5900	SW	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类

公司周边环境风险受体分布图见附图。

3 环境风险源情况和环境影响

3.1 环境污染风险源情况

3.1.1 环境风险单元或环境风险物质分析

根据重庆弛源化工有限公司原辅材料、产品以及“三废”产生情况，结合《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附表A所列突发环境事件风险物质清单，识别出企业生产、经营中发生事故后可能对环境产生风险的物质，主要环境风险物质及其特性见表3-1。

表3-1 环境风险物质及其特性表

序号	名称	CAS号	物理性状	主要危险特性				是否属于风险物质
				毒性	腐蚀性	易燃性	易爆性	
1	甲烷(天然气)	74-82-8	气体	—	—	易燃	易爆	涉气风险物质
2	乙炔	74-86-2	气体	—	—	易燃	易爆	涉气风险物质
3	氢气	1333-74-0	气体	—	—	易燃	易爆	涉气风险物质
4	一氧化碳	630-08-0	气体	有毒	—	易燃	易爆	涉气风险物质
5	醋酐	108-24-7	液体	有毒	腐蚀性	—	—	涉水、涉气风险物质
6	醋酸	64-19-7	液体	有毒	腐蚀性	—	—	涉水、涉气风险物质
7	甲醇	67-56-1	液体	有毒	—	易燃	易爆	涉水、涉气风险物质
8	硫酸	7664-93-9	液体	致癌	腐蚀性	—	—	涉水、涉气风险物质
9	N-甲基吡咯烷酮	872-50-4	液体	有毒	—	易燃	易爆	涉水、涉气风险物质
10	氯酸钠	7775-09-9	液体	—	—	易燃	易爆	涉水风险物质
11	双氧水(27%)	7722-84-1	液体	有毒	腐蚀性	易燃	易爆	涉水、涉气风险物质
12	1,4-丁炔二醇(BYD)	110-65-6	固体	有毒	—	—	—	涉水、涉气风险物质
13	1,4-丁烯二醇(BED)	110-64-5	液体	有毒	—	易燃	—	涉水、涉气风险物质
14	四氢呋喃(THF)	109-99-4	液体	有毒	—	易燃	—	涉水、涉气风险物质
15	丁醇	71-36-3	液体	—	—	易燃	易爆	涉水、涉气风险物质
16	甲醛	500-00-0	气体	有毒	腐蚀性	易燃	易爆	涉水、涉气风险物质
17	乙酸甲酯	79-20-6	液体	—	—	易燃	易爆	涉水、涉气风险物质
18	杂醇油(甲醇30%)	—	液体	—	—	易燃	易爆	涉水、涉气风险物质

重庆驰源化工有限公司存在环境风险物质有天然气、乙炔、氢气、一氧化碳、醋酐、醋酸、甲醇、硫酸、N-甲基吡咯烷酮、氯酸钠、双氧水、1,4-丁炔二醇、1,4-丁烯二醇、四氢呋喃、丁醇、甲醛、乙酸甲酯、杂醇油。

3.1.2 危险化学品重大危险源情况

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），辨识出公司乙炔及甲醇制氢装置（乙炔装置+甲醇制氢装置+甲醛装置+副产物副产物资资源化利用装置）构成了三级危险化学品重大危险源；BDO 及 PTMEG 装置（BDO 装置+PTMEG 装置+原料及成品罐区+空分装置）构成了四级危险化学品重大危险源。

3.1.3 环境风险单元及风险防范措施

公司主要环境风险单元情况见表 3-2。

表 3-2 主要环境风险单元

序号	风险单元装置	涉及风险物质	风险类型	风险单元
1	1×6000m ³ 乙炔气柜 1×10000m ³ 裂化气气柜 乙炔炉、气提塔、冷却塔、管道、焚烧炉 1×130m ³ 事故溶剂槽 1×130m ³ 新鲜溶剂槽	天然气、乙炔、氢气、一氧化碳、N-甲基吡咯烷酮	中毒、腐蚀、爆炸	乙炔装置区
2	甲醇合成塔、馏精系统及管道、甲醇贮槽、计量槽 甲醇生产甲醛的反应器、吸收塔、ECS 系统及管道、甲醛贮槽	一氧化碳、甲醇、甲醛、乙酸甲酯	中毒、化学灼伤、腐蚀、爆炸	双甲装置区
3	BYD 反应器及管道、BYD 储罐、BDO 储罐、BED 装置等	乙炔、氢气、甲醛、硫酸、1,4-丁炔二醇、1,4-丁烯二醇	中毒、化学灼伤、腐蚀、爆炸	BDO（1,4-丁二醇）装置区
4	THF 反应器及管道、储罐、PTMEG（聚四氢呋喃）装置、甲醇钠脱除装置等	醋酸酐、醋酸、四氢呋喃、甲醇、硫酸、	中毒、化学灼伤、腐蚀、爆炸	PTMEG（聚四氢呋喃）装置区
5	BDO、PTMEG、丁醇、硫酸、氢氧化钠等储罐、库房	甲醇、丁醇、硫酸、N-甲基吡咯烷酮	中毒、化学灼伤、腐蚀、爆炸	原料及成品储罐
6	粗分塔、丁醇塔、废水塔、	正丁醇、乙酸甲酯	中毒、化学灼	副产物资资源化

序号	风险单元装置	涉及风险物质	风险类型	风险单元
	反应釜等		伤、腐蚀、爆炸	利用装置区

上述风险单元采取的风险防控与应急措施如下：

表 3-3 环境风险单元风险防控与应急措施

环境风险单元名称	检查目录	现有风险防控与应急措施
乙炔装置区	截流措施	乙炔装置区按规范设置了≥0.15m 高的围堤或地沟。
	事故排水收集措施	设池容1530m ³ 事故池，位于厂区东南面，事故水能自留进入事故池，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。另设计了初期雨水收集池（池容4000m ³ ）、消防废水收集池（池容4000m ³ ），位于厂区东南面，初期雨水能自留进入初期雨水收集池，可送入事故池储存，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。厂区清下水排入雨污水管网，受污染的清下水进入初期雨水收集池。
	清净下水系统防控措施	设置有清下水排口，并定期委托有资质机构采样监测。
	雨水系统防控措施	厂区设置有雨污切换阀。
	生产废水系统防控措施	公司设有废水处理站，废水处理站排口处设置了在线监测、视频监控和关闭设施。
	毒性气体泄漏紧急处置装置	可燃气体报警器：甲烷6个、乙炔22个、氢气12个、丁二炔2个 有毒气体报警器：一氧化碳17个
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	修建风险防控设施均满足环评提出风险防控措施要求。
双甲装置区	截流措施	双甲装置区域四周设置了地沟收集初期雨水。甲醇车间中间储罐：1个500m ³ 的粗甲醇储槽、2个170m ³ 的精甲醇计量槽共用一个750m ³ 的围堰。围堰内均采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理；甲醛车间中间储罐：2个425m ³ 的50%甲醛贮槽、1个226m ³ 的不合格甲醛贮罐、1个385m ³ 的甲醛缓冲罐共用一个1009m ³ 的围堰。围堰内均采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理。
	事故排水收集措施	设池容1530m ³ 事故池，位于厂区东南面，事故水能自留进入事故池，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。另设计了初期雨水收集池（池容4000m ³ ）、消防废水收集池（池容4000m ³ ），位于厂区东南面，初期雨水能自留进入初期雨水收集池，可送入事故池储存，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。厂区清下水排入雨污水管网，受污染的清下水进入初期雨水收集池。
	清净下水系统防控措施	设置有清下水排口，并定期委托有资质机构采样监测。
	雨水系统防控措施	厂区设置有雨污切换阀。

重庆驰源化工有限公司突发环境事件应急预案

环境风险单元名称	检查目录	现有风险防控与应急措施
	生产废水系统防控措施	公司设有废水处理站，废水处理站排口处设置了在线监测、视频监控和关闭设施。
	毒性气体泄漏紧急处置装置	可燃气体报警器：氢气21个 有毒气体报警器：一氧化碳17个、甲醇11个、氨1个、甲醛9个
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	修建风险防控设施均满足环评提出风险防控措施要求。
BDO（1,4-丁二醇）装置区	截流措施	1,4-丁二醇装置区：BDO装置区域四周设置了地沟收集初期雨水。BDO装置中间罐区2个1460m ³ 的精BYD贮槽、2个605m ³ 的浓缩BDO贮槽、2个385m ³ 的BDO产品贮槽、1个241m ³ 的粗BDO贮槽共用一个2603m ³ 的围堰。围堰内均采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理； BED生产装置区：装置区设置了0.10m高的围堤，围堤内设置2m ³ 收集井；BED粗品储罐设有效容积50m ³ 围堰，围堰内均采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理。
	事故排水收集措施	设池容1530m ³ 事故池，位于厂区东南面，事故水能自留进入事故池，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。另设计了初期雨水收集池（池容4000m ³ ）、消防废水收集池（池容4000m ³ ），位于厂区东南面，初期雨水能自留进入初期雨水收集池，可送入事故池储存，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。厂区清下水排入雨污水管网，受污染的清下水进入初期雨水收集池。
	清净下水系统防控措施	设置有清下水排口，并定期委托有资质机构采样监测。
	雨水系统防控措施	厂区设置有雨污切换阀。
	生产废水系统防控措施	公司设有废水处理站，废水处理站排口处设置了在线监测、视频监控和关闭设施。
	毒性气体泄漏紧急处置装置	可燃气体报警器：乙炔5个、氢气6个、丁醇2个 有毒气体报警器：甲醇1个、甲醛10个
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	修建风险防控设施均满足环评提出风险防控措施要求。
PTMEG（聚四氢呋喃）装置区	截流措施	PTMEG装置区域四周设置了地沟收集初期雨水。PTMEG装置区中间罐区：2个131m ³ 的粗THF贮槽、2个131m ³ 的精THF贮槽、1个236m ³ 的醋酐贮罐、1个59m ³ 的低分子罐、共用一个748m ³ 的围堰。围堰内均采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理。 甲醇钠装置区域内稀甲醇缓冲罐围堰，采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理，围堰有效容积约为85m ³ （尺寸为：31.58m×11.48m×0.3m）。
	事故排水收集措施	设池容1530m ³ 事故池，位于厂区东南面，事故水能自留进入事故池，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。另设计了初期雨水收集池（池容4000m ³ ）、消防废水收集池（池容4000m ³ ），位于厂区东南面，

重庆驰源化工有限公司突发环境事件应急预案

环境风险单元名称	检查目录	现有风险防控与应急措施
原料及成品储罐		初期雨水能自留进入初期雨水收集池，可送入事故池储存，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。厂区清下水排入雨污水管网，受污染的清下水进入初期雨水收集池。
	清净下水系统防控措施	设置有清下水排口，并定期委托有资质机构采样监测。
	雨水系统防控措施	厂区设置有雨污切换阀。
	生产废水系统防控措施	公司设有废水处理站，废水处理站排口处设置了在线监测、视频监控和关闭设施。
	毒性气体泄漏紧急处置装置	可燃气体报警器：四氢呋喃22个、氢气1个、乙酸甲酯2个 有毒气体报警器：甲醇10个
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	修建风险防控设施均满足环评提出风险防控措施要求。
副产物资资源化利用装置区	截流措施	原料及成品罐区：2个2000m ³ 甲醇储罐设置有4406m ³ 的围堰，1个100m ³ 醋酐储罐设置有185m ³ 的围堰，2个2000m ³ BOD储罐、6个1000m ³ PTMEG储罐、3个400m ³ PTMEG；储罐设置有6586m ³ 的围堰，1个200m ³ 丁醇储罐、1个50m ³ 甲醇钠储罐设置有330m ³ 的围堰，1个50m ³ 98%硫酸储罐设置有118m ³ 的围堰，1个50m ³ 32%烧碱储罐设置有113m ³ 的围堰。围堰内均采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理。
	事故排水收集措施	设池容1530m ³ 事故池，位于厂区东南面，事故水能自留进入事故池，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。另设计了初期雨水收集池（池容4000m ³ ）、消防废水收集池（池容4000m ³ ），位于厂区东南面，初期雨水能自留进入初期雨水收集池，可送入事故池储存，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。厂区清下水排入雨污水管网，受污染的清下水进入初期雨水收集池
	清净下水系统防控措施	不涉及清下水。
	雨水系统防控措施	厂区设置有雨污切换阀。
	生产废水系统防控措施	不涉及生产废水。
	毒性气体泄漏紧急处置装置	可燃气体报警器：丁醇3个 有毒气体报警器：甲醇6个
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	修建风险防控设施均满足环评提出风险防控措施要求。
	截流措施	装置区域四周设置了地沟收集初期雨水；粗丁醇贮槽（围堰有效容积50m ³ ）、BDO焦油贮槽（围堰有效容积50m ³ ）、粗乙酸甲酯贮槽（围堰有效容积50m ³ ）、出BDO贮槽（围堰有效容积50m ³ ）、正丁醇贮槽（围堰有效容积100m ³ ）、BDO贮槽（围堰有效容积100m ³ ）、乙酸甲酯贮槽（围堰有效容积100m ³ ）均设置有单独围堰，围堰内均

环境风险单元名称	检查目录	现有风险防控与应急措施
		采用“防渗混凝土+玻璃钢或耐酸砖”处理。
	事故排水收集措施	设池容1530m ³ 事故池，位于厂区东南面，事故水能自留进入事故池，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。另设计了初期雨水收集池（池容4000m ³ ）、消防废水收集池（池容4000m ³ ），位于厂区东南面，初期雨水能自留进入初期雨水收集池，可送入事故池储存，设有抽水设施，与污水管道相连，通过调节和切换，分批进入厂区废水处理站处理。厂区清下水排入雨污水管网，受污染的清下水进入初期雨水收集池
	清净下水系统防控措施	设置有清下水排口，并定期委托有资质机构采样监测。
	雨水系统防控措施	厂区设置有雨污切换阀。
	生产废水系统防控措施	公司设有废水处理站，废水处理站排口处设置了在线监测、视频监控和关闭设施。
	毒性气体泄漏紧急处置装置	可燃气体报警器：丁醇29个
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	修建风险防控设施均满足环评提出风险防控措施要求。

3.2 风险事故及其环境影响

3.2.1 突发环境事件情景

通过对风险物质、工艺、安全管理及现有环境风险防控与应急措施的分析，可能发生的突发环境事件情景见表3-4。

表 3-4 可能发生的突发环境事件情景

序号	位置	事故情景	可能引起的突发环境事件
1	乙炔装置区	乙炔火灾爆炸	火灾、爆炸事故引发此生环境污染事件，事故废水、消防废水进入厂外环境造成水环境、大气环境污染
		焚烧炉、火炬异常排放环境事故	污染治理设施故障，导致废气排放超标，污染大气环境
2	双甲装置区	储罐泄漏	泄露的物料进入外环境造成水环境、大气环境污染
		火灾爆炸	火灾、爆炸事故引发此生环境污染事件，事故废水、消防废水进入厂外环境造成水环境、大气环境污染
3	BDO(1,4-丁二醇)装置区	储罐泄漏	泄露的物料进入外环境造成水环境、大气环境污染
		火灾爆炸	火灾、爆炸事故引发此生环境污染事件，事故废水、消防废水进入厂外环境造成水环境、大气环境污染
4	PTMEG(聚四氢呋喃)车间	储罐泄漏	泄露的物料进入外环境造成水环境、大气环境污染
		火灾爆炸	火灾、爆炸事故引发此生环境污染事件，事故废水、

	装置区		消防废水进入厂外环境造成水环境、大气环境污染
5	副产物副产 物资源化利 用装置区	储罐泄漏	泄露的物料进入外环境造成水环境、大气环境污染
		火灾爆炸	火灾、爆炸事故引发此生环境污染事件，事故废水、 消防废水进入厂外环境造成水环境、大气环境污染
6	原料及成品 罐区	储罐泄漏	泄露的物料进入外环境造成水环境、大气环境污染
		火灾爆炸	火灾、爆炸事故引发此生环境污染事件，事故废水、 消防废水进入厂外环境造成水环境、大气环境污染
7	废水处理站	处理设施异常	未处理的生产废水直接超标排放进入外环境，造成厂 外水环境污染

3.2.2 环境风险评估结论

根据《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）对重庆弛源化工有限公司的实际情况进行分析，计算涉及环境风险物质数量与临界量比值，分析生产工艺过程与环境风险控制水平，调查环境风险受体敏感性，确定该公司的环境风险等级为“重大[重大一大气（Q3-M2-E2）+重大一水（Q3-M3-E3）]”，最终将公司环境风险等级确定为“重大”。

4 组织机构与职责

4.1 常态下应急管理机构及职责

4.1.1 应急管理组织机构

日常情况下，公司设有应急领导小组，由总经理担任组长，生产安全副总经理担任副组长，成员由各部门负责人等组成。应急管理领导小组下设应急办公室，设在生产管理部调度中心，主要负责应急管理的日常组织、协调工作，以及组织对预案进行修改和维护等。

应急管理领导小组设置情况见图 4-1。

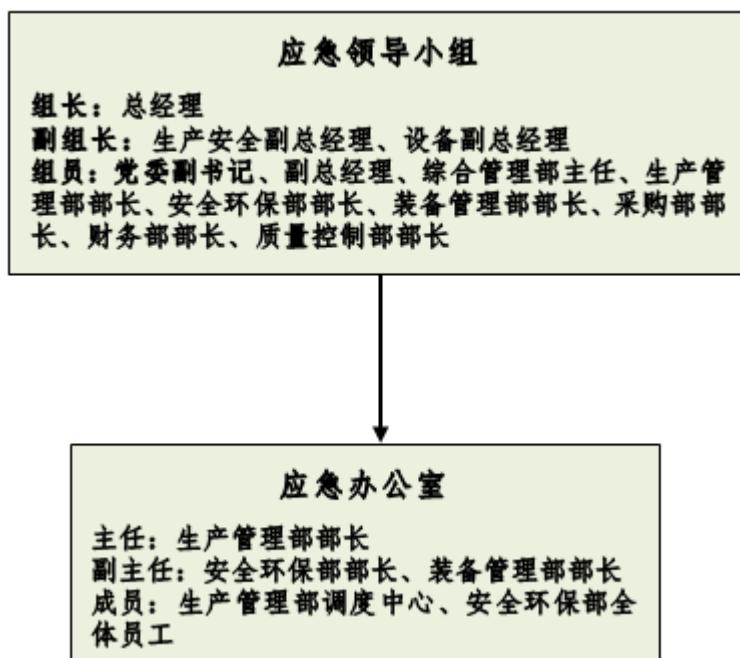


图 4-1 应急管理领导小组

4.1.2 组织机构职责

应急领导小组：主要负责制订、审核公司应急管理工作方案，批准发布应急预案；开展各类突发性事件风险隐患的普查和监控工作；加强对重大突发事件的预测、跟踪和预警工作，协调有关方面做好突发事件的应对工作；及时掌握并向公司报告相关重大情况和动态，传达公司重要批示和指示，协助处置紧急重大事务；加强应急队伍建设，

根据应急预案，积极组织开展应急演练工作，并做好相关记录；负责应急管理队伍的建设和培训教育工作；经常检查和纠正生产中存在的突发性事故隐患，监督、检查整改措施的落实情况等；事故状态下，成立现场处置组织机构。

组长：负责公司应急预案的批准、发布和突发事件的预防、准备工作；负责公司应急管理体系建设，负责“人、财、物”的组织与保障工作；事故状态下，负责成立应急指挥部。

副组长：负责公司应急预案的审核；协助组长负责实施分管范围内应急管理、应急处理和相关事件预防、准备工作的组织、协调。

应急办公室：制订应急管理工作方案及相关管理制度，负责应急考核等工作；负责应急预案的编制、修订、培训、演练及演练后总结评估等工作；负责应急资源建库建档及管理等工作；负责应急信息上传下达和通信联络保障工作；制定应急物质和装备采购计划；协助其他部门开展应急管理工作。

4.2 事故状态下现场处置组织机构及职责

4.2.1 现场处置组织机构

事故状态下，应急领导小组自动转化成为应急指挥部，应急领导小组组长转化成总指挥，副组长转化成副总指挥，应急指挥部下设6个应急小组：现场处置1组、现场处置2组、综合组、治安组、后勤保障组、环境监测组，责组织实施突发环境事件的应急处置工作。当应急总指挥丧失指挥职能时，由副总指挥自动接替。

现场处置组织机构见图4-2。

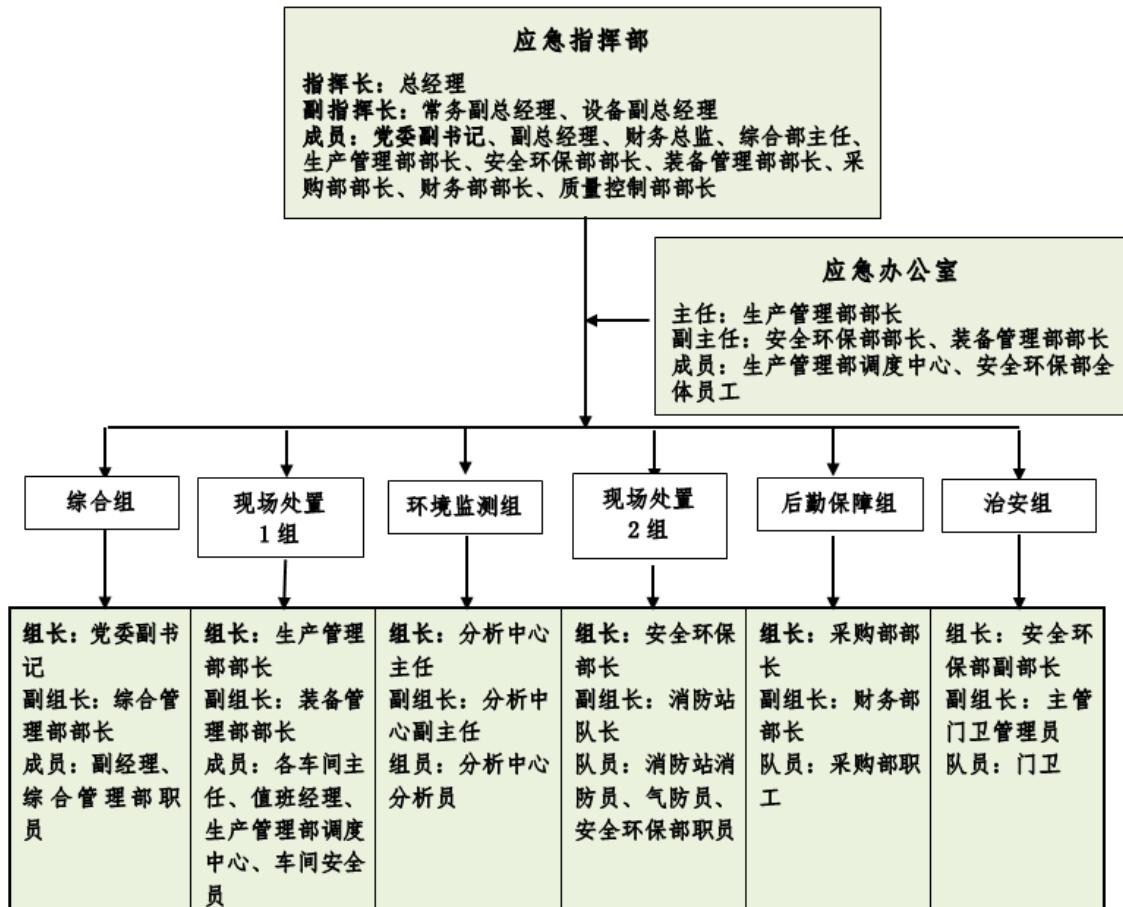


图 4-2 现场处置组织机构图

4.2.2 组织机构职责

4.2.2.1 应急指挥部职责

1、应急指挥部职责

- (1) 发生重大事故时，组织、调动、指挥各应急救援小组实施救援行动，发布和解除应急救援命令；
- (2) 判断事故危害后果及可能发展趋势，根据事故类别、状态及危害程度研究应急行动方案，做出相应的应急决定；
- (3) 负责向上级管理部门及向外通报事故情况，向可能受到污染影响的外单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；
- (4) 组织开展善后工作，组织事故调查，总结应急救援工作的经验教训，并尽快恢复正常秩序。

2、指挥长职责

- (1) 负责组织实施公司的突发环境事件应急预案；
- (2) 指挥全公司的事故应急行动的运作协调，应急策略，随时掌握事故发生变化状况，决定应急处置方案；
- (3) 向管理部门报告事故的一系列情况，以及请求外部应急机构支援；
- (4) 批准本预案的启动与终止。

3、副总指挥职责

- (1) 协助总指挥组织和指挥应急救援行动；
- (2) 向总指挥提出应采取的减缓事故后果的对策、建议和行动；
- (3) 总指挥因不可抗拒的因素而不能出现在指挥现场时，全权代理总指挥执行职责。
- (4) 协调、组织和获取应急救援所需的其它资源、设备以支援现场；

4、指挥部成员职责

服从统一调动，在职责范围内全力配合公司应急抢险工作，担负起相应的事故应急抢险责任。

4.2.2 应急队伍职责

(1) 现场处置 1 组

组长：生产管理部部长

副组长：装备管理部部长

成员：各车间主任、值班经理、生产管理部调度中心、车间安全员

职责：研究制定抢救技术方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题；担负事故状态下设备、设施的抢修工作。

(2) 现场处置 2 组

组长：安全环保部长

副组长：消防站队长

成员：消防站消防员、气防员、安全环保部职员

职责：担负灭火、洗消以及处置现场污染物的任务。

(3) 后勤保障组

组长：采购部部长

副组长：财务部部长

成员：采购部职工

职责：担负抢救物资和伤员生活必需品供应任务；负责食宿接待、车辆调度、善后资金筹备；提供抢险救援所必要的器材、物资。

(4) 综合组

组长：党委副书记

副组长：综合管理部主任

成员：副经理、综合管理部职员

职责：确定最有效的避灾路线。负责对死难、受伤人员家属的安抚、慰问工作，作好群众的思想稳定工作，妥善处理好善后事宜，消除各种不安全、不稳定因素。负责对外和现场的通讯联络工作，并保障通讯联络的畅通。组织相关部门赶赴现场，传达现场指挥部及上级领导关于抢险救援的批示和指示；信息报送。

(5) 治安组

组长：安全环保部副部长

副组长：主管门卫管理员

成员：门卫

职责：设置警界区域，维护现场秩序，疏通道路；按技术专家组

确定的避灾路线组织危险区人员撤离；劝说围观群众离开现场，进行人员疏散，保证人员安全撤离；保证交通路线畅通，保障救灾物资（防毒设备等）安全、顺利到达事故现场；事故发生后，禁止无关人员进入现场。

（6）环境监测组

组长：分析中心主任

副组长：分析中心副主任

成员：分析中心分析员

职责：负责事故现场的各种有毒有害物质、事故废水的检测工作，为指挥部决策提供依据。

5 预防和预警

5.1 预防

为了及时掌握环境风险源的情况，对突发环境事件做到早发现早处理，降低或避免事故造成的危害，建立健全风险源预防体系。

预防措施包括：

1、建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实环境保护主体责任；

2、建立环境隐患排查治理责任制，加强对环境风险单元等重点区域的日常巡检巡查，及时排除各种环境隐患；

3、完善环保应急物资及装备，保证环保设备、设施、器材的有效使用；

4、现场作业人员应严格按操作规程进行操作，加强设备的检查维护，管理人员应按时对生产现场进行巡查，及时发现事故苗头。

5、加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识，掌握必要的预防知识。

5.2 预警

预警即是预测未来可能发生的危机和灾难，并预先对其进行准备和预防。事先预防胜过事后补救，可以最大限度减少生命财产的损失，提高人们的生存能力。

5.2.1 预警分级和预警方式

根据公司突发环境事件可能发生的部位、事故的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对应风险源分级内容，将突发环境事件的预警分为3级：1级预警（社会联动级）、2级预警（公司级）、3级预警（车间级）。

通过座机电话、手机、对讲机等方式向公司各部门发布和传递预

警信息。

5.2.2 预警条件

当出现下列状况时，应急管理领导小组及时组织风险评估，根据预测的危害程度、紧急程度和发展势态，启动预警：

- 1、通过现有监测、报警设施发出的监测、报警信号或数据分析，出现事故征兆，有可能发生突发环境污染事件；
- 2、已发生的事故，通过初期的应急处置判断，有进一步扩大可能；
- 3、已经查明的重大险情，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；
- 4、发生生产安全事故并可能导致次生环保事故的；
- 5、收到当地政府或有关部门发布的预警信息；
- 6、相关联的地区或单位发生突发性环境污染事件，可能对本环境或安全等产生影响。

应急管理领导小组组长根据以上预警条件进行预判，根据预判结果发布相应级别的预警。当预判突发事件影响不超出事故装置范围时，发出3级预警。当预判突发事件影响可能超出事故装置范围不超出公司范围时，发出2级预警。预判突发事件影响可能超出公司范围时，发出1级预警。

5.2.3 预警行动

进入预警状态后，根据可能发生或已经发生的突发环境事件的危害程度，及时上报给区内相关部门，同时公司应当迅速采取以下措施：

- 1、通过座机电话、手机、对讲机等方式及时向各岗位发布和传递预警信息；
- 2、指令各相关岗位采取防范措施，做好相应的应急准备；

3、连续跟踪事态发展，一旦达到事故标准时，启动应急响应；

4、各岗位要按应急预案规定及时研究确定解决方案，通知本岗位人员采取防范措施，或启动相应的应急预案。

5.3 信息报告与通报

(1) 内部报告

一旦发生突发环境事件，现场工作人员或事故最早发现者应立即采取相应的处置措施，并拨打公司应急值班电话，向应急值班人员报告事故情况，应急值班人员立即报告应急办公室（调度中心），应急办公室上报应急领导小组组长。

公司在生产管理部调度室设立有 24 小时值班电话：023-72593918/72593919。

(2) 信息上报

应急领导小组组长经分析突发环境事件的严重程度，发生泄漏事故超出厂界或重大及以上环境事件时，应立即上报重庆建峰工业集团有限公司、涪陵区环保局等相关部门，并立即下令给应急领导小组成员进行现场调查，在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报。紧急情况下，可以越级上报。

(3) 事件报告内容

突发性环境污染事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后由发现人立即上报；续报在查清有关基本情况后有事件调查组成员随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后由事件调查组成员立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受伤情况、事件潜在的危害程度等初步情况。

续报可通过电话或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，主要内容包括：事件发生的过程、进展情况，应急处理情况、事故控制状态、事故发展趋势等情况。

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。

6 应急响应

6.1 应急响应分级

根据事故危害程度、需要投入的应急救援力量、影响范围等，把应急响应分为三级：三级响应（车间级）、二级响应（公司级）、一级响应（社会级）。

1、三级响应（车间级）：事故或泄漏可以完全控制，一般不需要公司其他部门援助，可完全依靠部门自身应急能力处理。

2、二级响应（公司级）：事故或泄漏可以完全控制，一般不需要外部援助，不需要额外撤离其他人员。事故限制在小区域范围内，不会立即对人群和环境构成威胁。在Ⅱ级响应（公司级）状态下，可完全依靠企业自身应急能力处理。

3、一级响应（社会级）：事故范围大，难以控制与处置，对人群与环境构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量、资源进行支援的事故。

6.2 应急响应程序

企业突发环境事件应急响应可分为两种情况，一是接到预警时事件未发生，可以通过发布预警采取预警行动予以应对，根据事态发展调整或解除预警；二是接到报警时事件已经发生，需要立即采取应急处置措施。

应急响应流程见图 6-1。

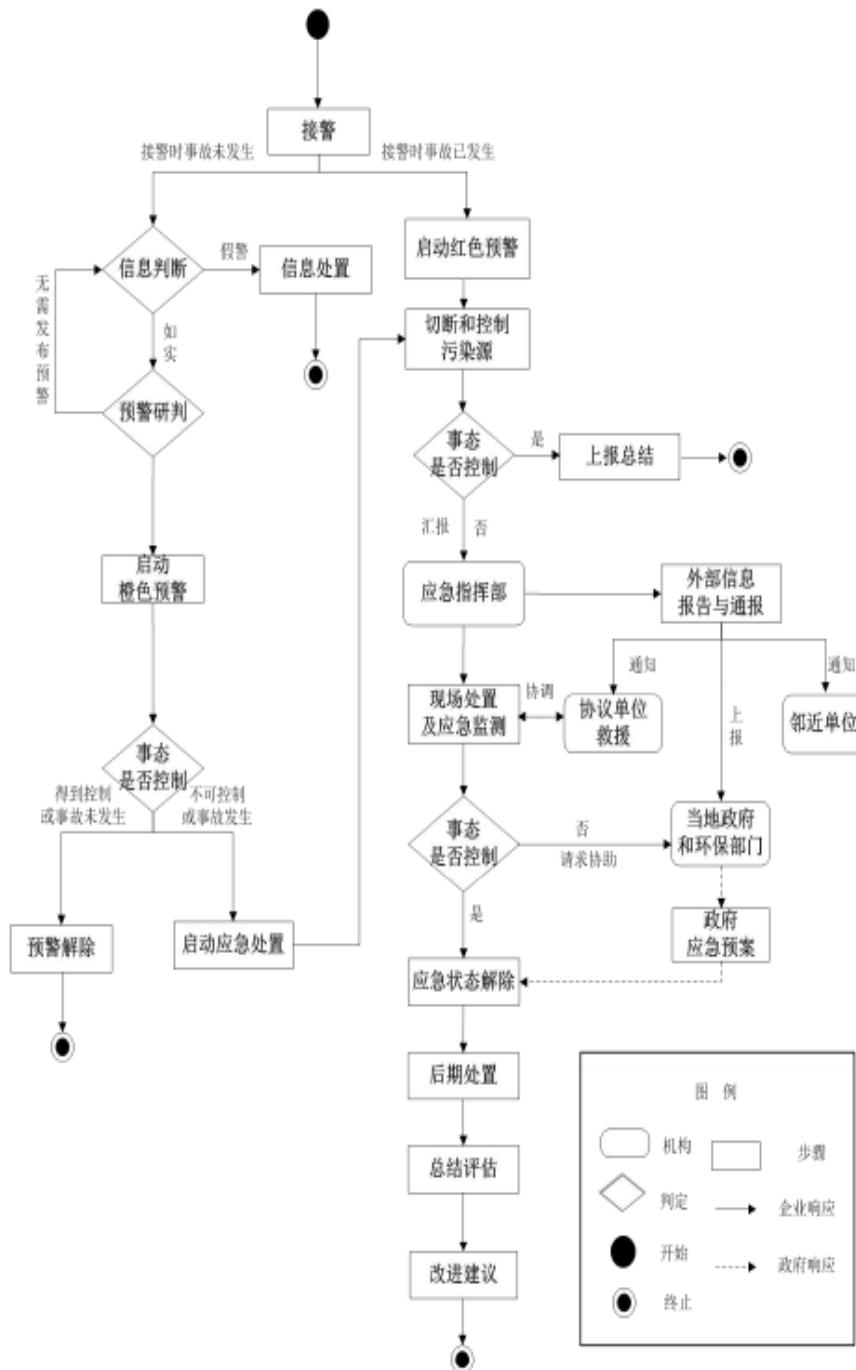


图 6-1 应急响应程序

6.2.1 接警与响应级别确定

接到事故报警后，按照工作程序，对警情作出判断，初步确定相应的响应级别。当突发环境事件危害和影响局限于车间范围，启动三级响应；当突发环境事件危害和影响局限于公司范围，启动二级响应；

当突发环境事件危害和影响超出公司范围，启动一级响应。

如果事故不足以启动应急救援体系的最低级别，响应关闭。

6.2.2 应急启动

应急响应级别确定后，按所确定的响应级别启动应急程序，如通知相关人员到位、开通信息与通讯网络、通知调配救援所需的应急资源（包括应急队伍和物资、装备等）、成立应急指挥部等。

6.2.3 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抢险救援时，由应急指挥部负责统一指挥和协调事故现场应急救援行动，实施重大事情决策指挥；各应急处置组服从应急指挥部的统一调度，按各自的职责做好相应的处置、实施等工作；救援中所涉及的相关负责人和应急援助人员到达救援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。

所有现场应急人员必须在应急指挥部的统一指挥下，密切配合，协同实施抢险和紧急处置行动。

6.2.4 响应行动

有关应急队伍进入事故现场后，迅速开展事故侦测、警戒、疏散、人员救助、工程抢险等有关应急救援工作。当事态超过响应级别无法得到有效控制时，向应急指挥部请求实施更高级别的应急响应。

1、应第一时间采取切断和控制污染源的措施，避免事态进一步扩大。

2、进入事故现场人员必须做好个体防护，严格按有关规定安全着装，确保自身安全和应急救援行动的顺利进行。

3、事故现场的生产、操作人员应在专业人员来临前，禁止无关人员进入事故危险区，并按应急预案做好工艺处理，尽力防止事故扩大，然后可在指挥部的指导下安全撤离事故现场。

4、应急指挥部有关专业人员应划分出事故现场危险区、边缘区，并根据现场实际情况随时调整，现场指挥部负责及时通知。

5、由总指挥判断能否控制事故的继续发展，若不能则及时请求外界支援。

6、事故发生后在一定时间内难以控制，甚至还有加剧、扩大的可能，现场应急指挥部应决定、组织人员紧急疏散或转移。

6.3 应急处置措施

6.3.1 现场处置措施

1、先期处置

发生突发环境事件时，事故发生部门或车间应当立即采取有效的先期处置措施来防止污染物的扩散，如切断污染源，启动截流措施等。

2、风险物质泄漏处置措施

(1) 甲醛泄漏应急处置措施见表 6-1。

表 6-1 甲醛泄漏应急处置措施

风险点位名称	甲醛储罐	
风险物质	甲醛	
事件 情景	异常状况	现场人员发现甲醛储罐发生泄漏。
	事件原因	设备老化腐蚀严重，维护保养不到位，致使储罐的输出管道法兰连接处泄漏。
	污染类型	水气混合污染
	危害程度	水环境：事故废水直接排放甲醛会对水生生物产生不利影响，影响范围为排放口下游 367m 内。 大气环境：甲醛贮罐泄漏后，在 F 类稳定度下，距甲醛贮罐 299m 区域内超过 IDLH 浓度（大于 37mg/m ³ ）限值，710m 区域内超过车间最高允许浓度（大于 0.5mg/m ³ ）限值，达标区域为 1200m。
处置 措施	应急报告	发现者 → 当班班长 → 当班调度 → 应急救援指挥部
	现场隔离	罐区周围设置警戒线，对附近所有路段进行封闭，严格限制出入。

	排险措施	应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服，佩戴防护手套，从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。
	污染处置	①事故得到控制后，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，收集起来的泄漏物回收利用或做危废进行处置。 ②事故、消防废水切换至消防废水收集池（4000m ³ ）中，后送至厂区污水处理站处理达标后排放。
	应急撤离	现场无关人员迅速撤离到上风向安全区域。

(2) 乙炔泄漏应急处置措施见表 6-2。

表 6-2 乙炔泄漏应急处置措施

风险点位名称	乙炔气柜		
风险物质	乙炔		
事件情景	异常状况	现场人员发现乙炔发生泄漏。	
	事件原因	设备老化腐蚀严重，维护保养不到位，致使乙炔气柜发生阀门泄漏	
	污染类型	气污染	
	危害程度	乙炔火灾爆炸事故造成的危害主要为安全事故，但存在对邻近的生产设施如甲醇、甲醛装置设备造成损害，从而引起次生环境污染事件。	
处置措施	应急报告	发现者 → 当班班长 → 当班调度 → 应急救援指挥部	
	现场隔离	气柜周围设置警戒线，对附近所有路段进行封闭，严格限制出入	
	排险措施	①未着火：应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服，从上风处进入现场进行检查，检查工作应在短时间完成。使用氮气吹扫稀释泄露乙炔气体，严格控制泄漏点周围火源。如能切除进行在线处理的情况下，及时隔离并置换合格交付检修处理；如不能在线处理，视具体情况采取局部或紧急停车，隔断气源，置换合格交付检修处理。 ②着火：根据火面积和火势情况采取停不停车灭火处理或者停车灭火处理。如火势较小且可控，则采用不停车灭火：视情况使用灭火器、氮气等进行灭火；如果着火面积和火势较大，按紧急停车灭火处理：靠近装置人员向上风口立即撤离；及时切断进入气柜的气源并隔离气柜；主控关注气柜液位并保持气柜正压，对着火点进行灭火：通知公司消防队进行专业灭火。	
	污染处置	事故得到控制后，事故废水通过切换阀收集至消防废水收集池内，并通过公司废水处理站处理达标后排放。	
	应急撤离	现场无关人员迅速撤离到上风向安全区域。	

(3) 酸碱腐蚀化学品泄漏应急处置措施见表 6-3。

表 6-3 酸类腐蚀化学品泄漏应急处置措施

风险点位名称	PTMEG (聚四氢呋喃) 装置		
风险物质	酸类腐蚀化学品		
事件 情景	异常状况	现场人员发现装置酸类腐蚀化学品发生泄漏	
	事件原因	因设备、管道、法兰、导淋或转动设备机封等损坏导致腐蚀化学品泄漏	
	污染类型	水污染	
	危害程度	水环境：事故废水直接排放酸会对水生生物产生不利影响，影响水体 PH 值，并对污染带周边人员造成健康损害。	
处置 措施	应急报告	发现者 → 当班班长 → 当班调度 → 应急救援指挥部	
	现场隔离	设置警戒隔离区，无关人员严禁入内。	
	排险措施	组织应急人员穿戴防护用品，关闭清污阀，防止物料漏至地下管网，另进入现场，在确保安全的情况下查明泄漏部位，根据量大小进行处置。少量泄漏时，实施在线堵漏处理，并将泄漏物料用沙土等吸附后再进行处置；大量泄漏时，先切断泄漏源，物料倒空置换合格后进行堵漏，泄露的酸采用碱中和稀释后，通过切换阀门送至事故池。	
	污染处置	① 事故得到控制后，收集起来的泄漏物做危废进行处置。 ② 中和的事故废水切换至事故池中，后送至厂区污水处理站处理达标后排放。	
	应急撤离	现场无关人员迅速撤离到安全区域。	

(4) 生产废水泄漏应急处置措施见表 6-4。

表 6-4 生产废水泄漏应急处置措施

风险点位名称	公辅工程		
风险物质	生产废水		
事件 情景	异常状况	现场人员发现废水处理站生产废水发生泄漏	
	事件原因	因废水处理站处理设施故障或废水管道破损导致生产废水泄漏	
	污染类型	水污染	
	危害程度	水环境：事故废水直接排放会对水生生物产生不利影响，并对污染带周边人员造成健康损害。	
处置 措施	应急报告	发现者 → 当班班长 → 当班调度 → 应急救援指挥部	
	现场隔离	设置警戒隔离区，无关人员严禁入内。	
	排险措施	组织应急人员穿戴防护用品，关闭清污阀，防止物料漏至地下管网，另进入现场，在确保安全的情况下查明泄漏部位，根据量大小进行处置。少量泄漏时，实施堵漏处理，并将泄漏物料用沙土等吸附后再进行处置；废水处理站故障，且大量泄漏时，关停废	

		水处理站，停止生产废水直接进入废水处理站，通过切换阀将装置区排放的生产废水送至事故池，待处理池废水全部通入事故池后，对故障设施进行维修、堵漏。
	污染处置	①事故得到控制后，收集起来的泄漏物做危废进行处置。 ②待废水处理站运行正常后，将事故池的生产废水抽送至废水处理站进行处理。
	应急撤离	现场无关人员迅速撤离到安全区域。

(5) 事故废水泄漏应急处置措施见表 6-5。

表 6-5 事故废水泄漏应急处置措施

风险点位名称	全厂区	
风险物质	消防、事故废水	
事件情景	异常状况	消防、事故废水未进入事故池，通过雨水管沟泄漏
	事件原因	雨污切换阀未关闭，导致消防、事故废水未进入事故池
	污染类型	水污染
	危害程度	水环境：事故废水直接排放会对水生生物产生不利影响，并对污染带周边人员造成健康损害。
处置措施	应急报告	发现者 → 当班班长 → 当班调度 → 应急救援指挥部
	现场隔离	设置警戒隔离区，无关人员严禁入内。
	排险措施	组织应急人员穿戴防护用品，确定雨污切换阀是否有效关闭，如能够有效关闭，立即关闭闸阀，防止物料漏至地下管网。如切换阀故障，导致不能关闭，立即采取堵漏方式闸断雨水通道，使用泵将事故废水抽送至事故池，并组织人员抢修。
	污染处置	①事故得到控制后，收集起来的吸附、堵漏物作危废进行处置。 ②清理雨水管沟，确保事故水不流入外环境。
	应急撤离	现场无关人员迅速撤离到安全区域。

6.3.2 环境保护目标应急措施

1、可能受影响区域、水体

公司发生突发环境事件，可能受影响的区域为周边企业、水、土壤及大气环境。受影响的水体为后溪河、乌江。

2、可能受影响人员疏散方式、方法、地点

根据突发环境事故的可能影响范围，应立即通知该范围内的所有人员，将可能受影响的人员安全疏散至上风向安全地带。

3、可能受影响单位、社区人员基本保护措施及防护方法

派遣公司内熟悉情况的相关人员根据突发事故的实际情况，指导可能受影响单位、社区人员采取相应基本保护措施，并进行正确防护。

主要保护措施和防护方法有：按照正确的疏散路线撤离，避免穿越危险区域，不与泄漏物质直接接触。

4、周边道路隔离或交通疏导办法

若突发环境事故影响到周边区域，在关键路口和交通道路上派人把守，杜绝无关人员和车辆进入危险区域，并负责疏导公路运输，确保应急救援人员和车辆的进出通畅。

5、临时安置场所

根据突发事故的影响范围，在上风向安全距离外设置临时安置场所，供可能受影响单位、社区人员撤离后的临时安置。

6、消减水体污染物方法

发生火灾、爆炸等事故后，立即关闭清污阀，将事故废水通过切换阀送至事故池，消防废水送至消防废水收集池，严禁事故废水等沿雨水管网外排进入外环境

6.3.3 控制措施

6.3.3.1 事故现场人员撤离

主要由应急救援队在指挥部的领导下负责现场抢险、救援。

应急救援队及时与消防、供水、供电、医疗救护等人员联络。佩戴好防护用品及相应的检测设备，查明现场有无受伤人员，清点现场员工人数，以最快速度让受伤人员脱离现场，严重者及时送医院抢救。发生泄漏应立即采取防毒、堵漏措施，发生火灾应立即利用消防设施和器材进行扑救。同时，疏散有关人员，迅速切断危险源，关闭相关阀门，根据具体情况紧急停车，堵塞漏点，迅速转移事故未波及到的剩余危险物品，防止事态的扩大。

由应急救援队后勤保障组向现场人员发放防护用品。现场受伤人员严重者由后勤保障分队人员实施监护并及时送往医院。

6.3.3.2 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到指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候指令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，队长必须向指挥部报告每批参加现场处置人员数量和名单并登记。

现场处置组完成任务后，队长向指挥部报告任务执行情况以及小组人员安全状况，申请下达撤离命令，指挥部根据事故控制情况，即时作出撤离或继续应急处置的决定。队长若接撤离命令后，带现场处置组所有人员撤离事故点至安全地带，清点人员，向指挥部报告。

6.3.3.3 事故现场隔离区的划定方法

1、危险区的设定：

依据发生的事故的类别、危害程度级别，通过技术人员对事故现场进行的分析，设定事故危险区。

2、事故现场隔离区的划定方式、方法：

指挥部在对事故危险区划定的基础上，划定事故现场的隔离区。

3、事故现场隔离方法：

由治安组对该区域实施隔离，设警戒线，并根据隔离区大小由救援小组人员及援助人员视情况分段设岗。

4、事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导方法：

若发生的事故较严重，影响到现场周边区域的道路交通，应通报白涛化工园区或交警部门请求支援。

6.3.3.4 控制事故扩大的措施

事故发生后，指挥部应调度应急救援队伍根据事故的具体情况按

照相应的应急处置措施实施应急抢险，有效地控制事故的扩大。

6.3.3.5 事件可能扩大后的应急措施

在事故扩大恶化至不能控制时，现场指挥员应立即下达所有人员按避灾路线迅速撤离的命令。所有的工作人员，都必须熟悉本区域的避灾路线，发生事故时能根据事故的性质和地点，由最近的线路到达安全地点避难。

当事故危急周边单位、社区时，由指挥部人员向政府以及周边单位书面发送警报。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边地区(单位)负责人，由总指挥部亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。

作好事故区域的隔离防护措施，加强事故区的隔离警戒，杜绝过往行人或无关人员误入事故区，防止事故进一步扩大。

7 应急监测

由分析中心安排监测人员与安全环保部人员一起组成环境监测组，按要求戴好防护用品，在污染区下风向设至少两个点监测有毒有害气体浓度，并根据风向适时调整监测点；对产生的事故废水，以及环境敏感的点、污水总排口和雨水总排口进行取样分析。取样频次为事故初期2小时/次，事故中期和事故恢复期随污染物浓度下降逐渐降低频次，并实时监测并及时向应急指挥部报告监测结果。

环境监测组应对污染状况进行污染跟踪，根据监测的有关数据预测污染迁移速度及污染程度，供指挥部对事态及影响范围作出正确判断，及时调整对策。在应急状态终止后，仍应继续进行污染跟踪监测，直至环境状况达到相关要求为止。

必要时可请求建峰集团公司环境监测中心或涪陵区生态环境监测站协助。当环境监测机构的监测人员到达后，应积极配合其进行应急监测工作。根据突发环境事件的实际情况，配合环境监测部门迅速确定污染物监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展应急监测工作。

7.1 应急监测方案

1、监测项目

根据事故类型和排放物质确定。

地表水：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、甲醛、甲醇、石油类、磷酸盐等。

2、监测区域

大气环境：事故发生地周边区域（根据事故排放量定监测范围）

3、监测频率

主要依据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样平率可适当增

加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。力求以最低的采样频次，取得最具有代表性的样品。

7.2 区域应急监测能力

突发环境事件发生后，由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，因本单位监测能力有限，需根据事故大小，及影响范围请求建峰集团公司环境监测中心或涪陵区生态环境监测站支援。

8 应急终止

8.1 应急终止的条件及程序

当符合下列条件时，可终止应急行动：

- 1、污染事故得到完全控制，污染危险已经消除；
- 2、污染物的泄露或释放，经监测符合相关规定；
- 3、事故所造成的危害已被彻底消除；
- 4、对事故相关险情已处置完毕，应急行动已无继续的必要；
- 5、采用了必要的防护措施，周边人群的危害将至较低水平，并无二次危害可能。

突发环境事件终止应按照以下程序执行：

- 1、各抢险队伍报告事故相关险情已处置完毕，或由事故责任部门提出应急终止，经现场指挥部批准；
- 2、由总指挥向各抢险队伍下达应急终止命令，宣布应急行动结束；
- 3、应急状态终止后，有关部门应根据指挥部指示及实际情况，继续进行环境监测、组织设施设备的抢修，尽快恢复正常生产。

8.2 应急终止后的行动

应急处置人员接到应急状态解除通知后，应清理好抢险物资方可撤离事故现场。应急工作结束后，总指挥应指定相关人员完成如下事项：

- 1、按规定写出书面报告。需要向政府部门报送的，事故报告应包括以下内容：
 - (1) 环境事件类型、发生的时间、地点；
 - (2) 事故原因、污染源、主要污染性质；
 - (3) 事故的简要经过、人员受害情况、直接经济损失的初步统

计；

- (4) 事故抢救的情况和采取的措施；
- (5) 需要有关部门和单位协助事故和处理的有关事宜；
- (6) 事故的报告单位、签发人和报告时间。

2、事故调查组尽快调查事故原因。

3、事故发生车间（部门）做好事故现场保护和原始资料收集工作，向事故调查组移交相关资料；得到事故调查组同意后，才可开始现场的恢复重建工作；

4、应急办公室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。

9 后期处置

9.1 事故现场保护

突发环境事件发生后，任何单位和个人不得随意破坏事故现场，对事故现场的一切设备设施必须加以保护，以便事故原因调查和分析。治安组迅速封闭现场各个道路口，发生爆炸类事故时，沿爆炸的残局半径封锁，其他类事故沿事故发生现场和污染区域封锁。成立调查小组对现场进行摄像、拍片等取证分析，开展事故调查。禁止其他无关人员进入，确保事故调查工作的顺利开展。

9.2 事故污染物处理

本着科学处理、尽可能减少对周围环境污染的原则对因发生事故而产生的污染物进行处理。

对于事故处理过程中产生的消防、事故废水，禁止直接通过雨水管网排入外环境中。应关闭雨污切换阀，将消防、事故废水分别送至消防废水池或事故池收集，再集中由污水处理站分批次处理。

对于事故处理过程中产生的含危险废物的消防沙，以及无法再使用的危险废物，应收集在危险废物堆场，再由委托有资质的处理单位处理。

9.3 生态恢复

若突发环境事件对周围生态环境造成了破坏，公司应调查其程度，给予适当补偿，积极协助相关人员采用乡土物种种树、植草。农作物受到损坏，应按规定给予经济补偿。

对于受污染严重的土壤，应刮取受污染的表土，并送重庆市固体废物中心统一处置；若污染到水体，应采取积极的净化措施。

9.4 善后

1、善后处置工作在公司领导下，相关部门迅速采取得力措施，

救助人员，开展现场清消净化、污染控制和环境恢复等工作，消除事故所带来的影响，恢复正常生产秩序。

2、应对事故现场进行清理，排除事故隐患，防止二次事故的发生。

3、组织力量全面开展损失核定、征用物资补偿、补充或更换消防设施和防毒面具，并迅速实施。

4、对死难、受伤人员家属的安抚、慰问工作，做好群众的思想稳定工作，妥善处理各项善后事宜，消除各种不安全、不稳定因素。

9.5 处置效果和应急经验总结

突发环境事件善后处置工作结束后，由应急办公室分析总结应急处置经验教训，对抢险过程和应急处置能力进行评估，提出改进应急处置工作的建议，及时修订完善应急预案。

10 应急保障

10.1 队伍保障

1、组建内部应急队伍，加强应急队伍的业务培训和应急演练，提高应急队伍的素质，使应急队伍规模和人员技能满足突发环境事件应急工作需要。定期开展应急培训、预案宣传和演练。如有人员调离，应及时补充。

2、当内部救援力量无法对事故进行有效控制时，应由总指挥向建峰集团、周边临近企业、涪陵区环保局、区政府等部门联系，请求协调救援力量。同时应说明事故性质、事态大小、风险物质有关理化性质、所需增援的救护器材及人员接应方式等。

10.2 应急装备物资

根据事故情景，配备一定数量的应急处置装备及物资，发生事故时，确保各种应急装备及物资都能及时调配到应急现场。应急装备及物资见附件3。

10.3 资金保障

应急专项资金来自于每年的安全投入，实行专款专用，专人负责，统一资金支付使用，主要用于应急队伍建设。物资设备购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育工作等。

10.4 应急联动保障

与外部救援机构、周边社区、村镇和临近企业建立定期沟通机制，促进相互配合。在应急期间，按照地方政府的统一要求，做好各项应急措施的衔接和配合。

10.5 技术保障

应急办公室充分利用现有的技术人才资源和技术设备设施资源，为应急救援提供技术支持，对突发环境事件进行科学研究，加强环境

监测、预测、预防和应急处置的技术研发，不断改进技术装备，提高处理突发环境事件的技术水平。

10.6 交通运输保障

应急响应时，充分利用公司现有的交通资源，保证及时调运应急抢险、处置人员、装备及物资。调集的各类交通运输工具均应保证性能完好，并处于紧急待命状态；驾驶员应作好抢险运输准备，尽快了解事故情况及相应环境风险物质性质，熟悉运输线路，采取相应防护准备措施，随时接受调配。

10.7 通信保障

应急处置相关人员手机 24 小时开通，保证需要时能联系到相关人员和部门。应急处置有关人员、外部救援单位、政府有关部门的应急有效联系电话见附件。

11 宣传、培训与应急演练

11.1 宣传

公司应向公众和公司员工说明本单位所涉及的环境风险物质的危险特性及发生事故可能造成的危害。广泛宣传突发环境事件有关法律法规和预防、避险、避灾、自救、互救的应急常识。增强职工的防范意识和相关心理准备，提高应急能力。掌握预案、应用预案处置突发环境事件。

对于公众的宣传，公司不定期利用电视、广播、文字宣传资料等方式对厂区附近、涪陵区等地公众进行宣传、培训和发布有关信息。

对于员工的宣传，采取在厂区环境风险物质存在地点、厂区宣传栏中长期固定张贴宣传资料、每季度开会宣传的方式。

11.2 培训

1、应急管理、处置人员的培训

公司应急办公室负责组织应急管理、处置人员的相关培训工作，主要包括：应急预案的内容、消防器材的使用及维护保养、事故处置程序、事故处理中的安全注意事项及自救、互救知识等。每年至少培训一次。

2、员工培训

全员培训：个人的职责、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。

新员工：进厂必须培训合格方才上岗。培训内容主要包括：应急预案的内容、岗位安全操作规程、消防器材的使用、岗位应急救援措施、紧急撤离方法、风向识别方法等。

11.3 应急演练

11.3.1 演练基本内容演练的类型

应急预案演练内容包括泄漏或火灾事故发生后，应急救援系统的启动，第一时间的处理，现场处置组如何联系和赶赴现场，现场的抢救和维持，受伤救护，对外联系，与专业消防部门的配合等情况。演练必须要有演练计划，并通过批准。

11.3.2 演练频次

应急演练的演练原则上不少于每年1次。

11.3.3 演练基本内容

演练内容包括事故报告、预案启动、应急响应及处置措施、个人防护用品和消防器材的使用、人员的撤离及疏散、应急监测及中止等。

通过定期的演练，提高企业防范和处置突发性环境事件的技能，增强实战能力。同时作好演练记录。

11.3.4 演练的参与人员

1、参演人员：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：（1）救助伤员或被困人员；（2）保护财产或公众健康；（3）管理各类应急资源；（4）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：（1）确保演练项目得到充分进行，以利评价；（2）确保演练任务量和挑战性；（3）确保演练进度；（4）解答参演人员的疑问和问题；（5）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：（1）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；（2）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）；（3）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：（1）观察参演人员的应急行动，并观察演练结果；（2）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 预案的更新、备案、发布

12.1 维护和更新

为适应国家相关法律、法规的调整和部门或应急资源的变化，结合生产过程中发现存在的问题和出现的新情况，定期对本预案进行修订更新，内部和外部评审。

12.2 应急预案备案

应急预案应组织专家评审通过后，报涪陵区环保局备案。

12.3 应急预案的发布与实施

本预案自公司总经理批准，以公司文件印发，自发文之日起生效。

本预案由公司《突发环境事件应急预案》编制小组负责制定和解释。

13 附录

- 附件 1 应急救援联系电话
- 附件 2 外部救援机构联系电话
- 附件 3 应急装备及物资清单
- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境风险受体图
- 附图 3 风险单元分布图
- 附图 4 平面布置及应急疏散图

附件 1 应急救援联系电话

应急指挥部			
指挥长	邓仁全	总经理	13896612020
副指挥长	赵松彪	常务副总经理	13896688165
副指挥长	张伦	设备副总	13896558264
成员	毛涛联	副总经理	13996724061
	贺瑞全	财务总监	15095813722
	祁生柱	生产管理部部长	15978995291
	黄立辉	安全环保部部长	13594522728
	廖鹏	质量控制部部长	18723806639
	赵从林	装备管理部部长	13896791630
	徐章	采购部部长	13896758113
	刘建霞	财务部部长	13996888482
	张建杰	综合部部长	13896769369
	现场处置 1 组		
组长	祁生柱	生产管理部部长	15978995291
副组长	赵从林	装备管理部部长	13896791630
组员	闫海	公用工程车间主任	15095860602
	柯厚协	乙炔车间主任	15826222809
	陈理	双甲车间主任	15923682450
	郑浩	BDO 车间主任	15213716403
	王福	PTG 车间主任	15923662851
	舒洪斌	仪电工程部	13996723966
	黎 波	值班经理	15223809767
	赵海洪	值班经理	15213711121
	黄 浚	值班经理	13627646831
	王 勇	值班经理	15213722492
	陈 军	调度员	18325085783
	王 燕	调度员	15023930809
	周国睿	调度员	13896632264

重庆驰源化工有限公司突发环境事件应急预案

	杨冬平	车间安全员	15023174243
	成天乐	车间安全员	18423550003
	张德强	车间安全员	18225146843
	王磊	车间安全员	18717017483
	杨晨	车间安全员	15923438954
	肖文国	车间安全员	15823657360
现场处置 2 组			
组长	黄立辉	安全环保部部长	13594522728
副组长	艾东	消防站队长	13896717810
组员	薛勇	消防站队员	13609472728
	韩震	消防站队员	13996766360
	刘涛	消防站队员	13638223230
	殷小龙	消防站队员	15803653851
	陈林	消防站队员	13594576787
	张支龙	消防站队员	17783753251
	张胜利	安全环保部副部长	13594505438
	李涛伟	安全环保部副部长	15923683270
	易林英	安全环保部职员	13896618564
	冉玲莉	安全环保部职员	13002382816
	许凤	安全环保部职员	15803620927
	方瑜	安全环保部职员	13896650568
	梅涛	安全环保部职员	13996770821
综合组			
组长	徐卫忠	党委副书记	13896770055
副组长	张建杰	综合管理部部长	13896769369
组员	张戈	副经理	13896725156
	苗晓波	副经理	15923749809
	谢诗敏	综合管理员	13648378435
	卜伟航	综合管理员	15320838837
后勤保障组			

重庆弛源化工有限公司突发环境事件应急预案

组长	李锋	采购部部长	13896758113
副组长	刘建霞	财务部部长	13996888482
组员	刘 魏	计划员	13896591878
	赵立忠	计划员	15923652909
	何 林	会计	13668483040
	李 琳	会计	15923662826
治安组			
组长	李涛伟	安全环保部副部长	15923683270
副组长	方瑜	主管门卫管理员	13896650568
组员	前门卫	门卫人员	3595932
	后门卫	门卫人员	3595909
环境监测组			
组长	母其玺	分析中心主任	13509463762
副组长	李昆华	分析中心副主任	13996747817
组员	魏淑芳	分析人员	18290312113
	任体辉	分析人员	13594537033
	张 琴	分析人员	15803696014

厂内电话

1	调度中心(24小时应急)	72593918、72593919
2	弛源化工消防站	72593952
3	安全环保部	72593881/72593882
4	检测中心	72597516

附件 2 外部救援机构联系电话

编号	单位名称	值班电话
01	重庆市政府值班室	89016933/63852702
02	市应急中心值班室	67511125
03	涪陵区政府值班室	72212345
04	涪陵区安监局	772230615
06	涪陵区经委	72288671
07	涪陵区环保局	72899929
08	白涛街道办事处	72706003/72706155
09	白涛化工园区	72707777
10	涪陵区消防支队	119
11	涪陵区中心医院急救电话	120
12	建峰集团及建峰化工股份有限公司调度中心	72599999
13	建峰集团及建峰化工股份有限公司消防队	72591119
14	建峰集团及建峰化工股份有限公司安全环保部	72591667/72597670
15	华峰化工	85710880
16	天原化工	64689554
17	化医大塚	72597505
18	聚龙变电所	13364083928

附件3 应急装备及物资清单

序号	类别	应急装备名称	规格型号	单位	数量	存放地点	是否在有效期内	管理责任人	联系方式
1	应急物资	胶皮垫	—	Kg	若干	检修公司	是	方瑜	13896650568
2		抱箍	—	个	若干	检修公司	是	方瑜	13896650568
3	应急装备	长管	MSA	根	10	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
4		救援绳	MSA 直径12	米	200	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
5		防爆头灯	IW5110	把	10	各岗位	是	方瑜	13896650568
6		警戒带	—	米	20	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
7		氧气检测仪	PGM-1860	台	5	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
8	应急监测设备	挥发性有机化合物检测仪	PGM-7320	台	2	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
9		甲醇检测仪	PGM-1860	台	2	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
10		甲醛检测仪	PGM-1860	台	2	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
11		泵吸式五合一气体检测仪	PGM-7800	台	2	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
12		防爆警报器	RMW20KW	个	1	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
13		BD21100-MAX 空气呼吸器	BD21100-MAX	台	11	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
14	个人防护装备	BD21101-MAX 空气呼吸器	BD21101-MAX	台	79	各岗位	是	方瑜	13896650568
15		梅思安气瓶(备用)	6.8L	个	30	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
16		CQCY-529 防爆充气箱	CFA-4AS	套	1	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
17		高压呼吸空气压缩机	MSA250T	套	2	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
18		CQCY-528 移动式车载长管呼吸器	CFA-4AS	套	4	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
19		车载(空气瓶)	9L	个	16	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568

重庆弛源化工有限公司突发环境事件应急预案

序号	类别	应急装备名称	规格型号	单位	数量	存放地点	是否在有效期内	管理责任人	联系方式
20	救援装备	铅防辐射服	—	套	2	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
21		轻型防化服	MSA-CPS600	套	10	安全环保部值班室	是	方瑜	13896650568
22		赛门防火服	EN:1486-2007	套	1	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
23		重型防化服	A 级	套	10	安全环保部库房	是	方瑜	13896650568
24	通讯设备	心肺复苏器	M25-30 型	台	2	安全环保部	是	方瑜	13896650568
25		药箱及药品	麦森 EHS 铝合金	套	2	安全环保部	是	方瑜	13896650568
26		折叠式担架	日新有轮	付	3	安全环保部	是	方瑜	13896650568
27	特种车辆	对讲机	—	部	8	综合控制楼	是	方瑜	13896650568
28		消防车	豪沃系列两联用消防车(水6吨、泡沫2吨)	台	2	消防站	是	艾东	13896717810

附图 1 地理位置图



附图 2 周边环境风险受体图



附图3 风险单元分布图



附图4 应急物资分布及应急疏散图

