

应急预案编号：

应急预案版本号：

应急预案发布日期：

垫江县脱硫厂有限责任公司 突发环境事件应急预案（2022 版）

编制单位：垫江县脱硫厂有限责任公司

编制日期：2022 年 5 月

垫江县脱硫厂有限责任公司
突发环境事件应急预案专家意见修改索引

序号	专家意见	修改内容	修改位置
1	完善应急组织机构及其职责，区别日常应急管理 与事故状态下应急指挥的不同职责	已完善应急组织机构及 职责	P13-14
2	完善企业应急预案与政府预案的关系，说明 政府部门介入后，企业内部指挥协调、配合 处置、应急保障等	已完善预案体系	P2
3	补充凝析油贮罐现场操作规程及管理要求。 细化预警分级、环境应急响应分级和响应行 动相关内容	已完善现场规程及预警 响应相关内容	P15-16
4	完善先期处置措施，细化环境污染物的拦截 措施。完善应急监测相关内容	已完善污染物处置内容 及应急监测内容	P22-24
5	完善事后恢复相关内容	已完善	P29-30

目录

1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 工作原则.....	2
1.4 适用范围.....	2
1.5 预案体系.....	2
2 基本情况.....	4
2.1 公司概况.....	4
2.2 公司周边环境风险受体.....	5
3 环境风险评价.....	8
3.1 环境风险物质识别.....	8
3.2 环境风险单元.....	8
3.3 突发环境事件情景及危害后果.....	8
3.4 环境风险评价结论.....	9
4 组织机构及职责.....	11
4.1 公司内部应急组织机构.....	11
4.2 外部应急机构.....	14
5 预防与预警.....	15
5.1 预防措施.....	15
5.2 预警.....	15
6 信息报告和通报.....	18
6.1 内部报告.....	18
6.2 外部报告.....	18
6.3 事件报告内容.....	18
6.4 信息通报.....	19
7 应急响应与应急措施.....	20
7.1 事故研判.....	20
7.2 响应分级.....	20
7.4 突发环境事件现场应急处置措施.....	21
7.5 人员疏散方案.....	25
7.6 事故现场隔离区的划定.....	25
7.7 事故现场周围区域的道路隔离或交通疏导办法.....	26

7.8 控制事故扩大的措施.....	26
8 应急监测.....	27
9 应急终止.....	28
9.1 应急终止条件.....	28
9.2 应急终止的程序.....	28
10 事后恢复.....	29
10.1 事故污染物后续处理.....	29
10.2 环境应急相关设施、设备、场所的维护.....	29
10.3 善后处置.....	29
10.4 事件调查.....	29
10.5 应急处置效果和应急经验总结.....	30
11 应急保障.....	31
11.1 通信与信息保障.....	31
11.2 应急队伍保障.....	31
11.3 应急装备保障.....	31
11.4 应急资金保障.....	32
11.5 其他保障.....	32
12 应急宣传、培训和演练.....	33
12.1 宣传.....	33
12.2 培训.....	33
12.3 演练.....	33
13 预案实施和生效的时间.....	35
13.1 应急预案评审、管理和更新.....	35
13.2 应急预案备案.....	35
13.3 应急预案发布与实施.....	35
附件及附图.....	36

1 总则

1.1 编制目的

为了提高垫江县脱硫厂有限责任公司风险防控意识，预防环境污染事件发生，建立健全突发环境事件应急机制，提高应对涉及公共危机的突发环境污染事件的能力，确保对突发环境事件进行及时、有序、高效地组织应急工作，防止污染周边环境，将事件造成的损失与社会危害降到最低，保障公众生命健康和财产安全，维护社会稳定。并实现公司与地方政府及其相关部门现场处置工作的顺利过渡和有效衔接，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规及有关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正版)；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订)；
- (4) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年修订版)；
- (6) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；
- (7) 《重庆市突发环境事件应急预案》(渝府办发〔2016〕22 号)；
- (8) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- (9) 《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）；
- (10) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- (11) 《重庆市环境保护条例》（2018 年修订）；
- (12) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（2014 年 12 月 29 日国办函〔2014〕119 号）。

1.2.2 相关标准

- (1) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）；
- (2) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602)；
- (3) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2021 年版）。

1.2.3 其他参考资料

- (1) 《重庆市垫江县突发环境事件应急预案》；
- (2) 《垫江县脱硫厂突发环境事件应急预案（2019 年修订）》；
- (3) 《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件风险评估报告》（2022 年）；
- (4) 垫江县脱硫厂有限责任公司提供的其他相关资料。

1.3 工作原则

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

- (1) 预防与应急并重，常态与非常态结合原则；
- (2) 坚持救人第一，以人为本原则；
- (3) 坚持环境优先，快速反应原则；
- (4) 坚持“统一领导，分级负责”原则；
- (5) 坚持平战结合，专兼结合，及时高效原则。

1.4 适用范围

本预案适用于垫江县脱硫厂有限责任公司现有三期、四期生产装置及配套设
施等可能发突发环境事件以及邻近公司发生可能影响本公司的突发环境事件的
应对工作。

1.5 预案体系

本预案为垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件综合应急预案，与突发环
境事件现场应急处置方案配合使用，或单独使用，可作为公司环境应急处置方案
的指导性文件。该预案衔接于《重庆市垫江县突发环境事件应急预案》。

一般情况下，当突发环境事件本公司有能力处置时，根据本应急预案及《重
庆市垫江县突发环境事件应急预案》中的规定进行处置报送，但当发生超过公司
处置能力或事件超出厂界，风险物质进入外环境，需要其他社会力量介入开展应
急工作，则根据《重庆市垫江县突发环境事件应急预案》中的事件分级规定进行
应急处置。一旦上级部门应急预案启动，公司指挥部移交指挥权至上级部门，
公司现有的应急处置队伍、应急防范措施、应急资金全部归入上级部门指挥和
调动，配合上级指挥部门进行应急处置。本预案体系详见图 1.5-1。

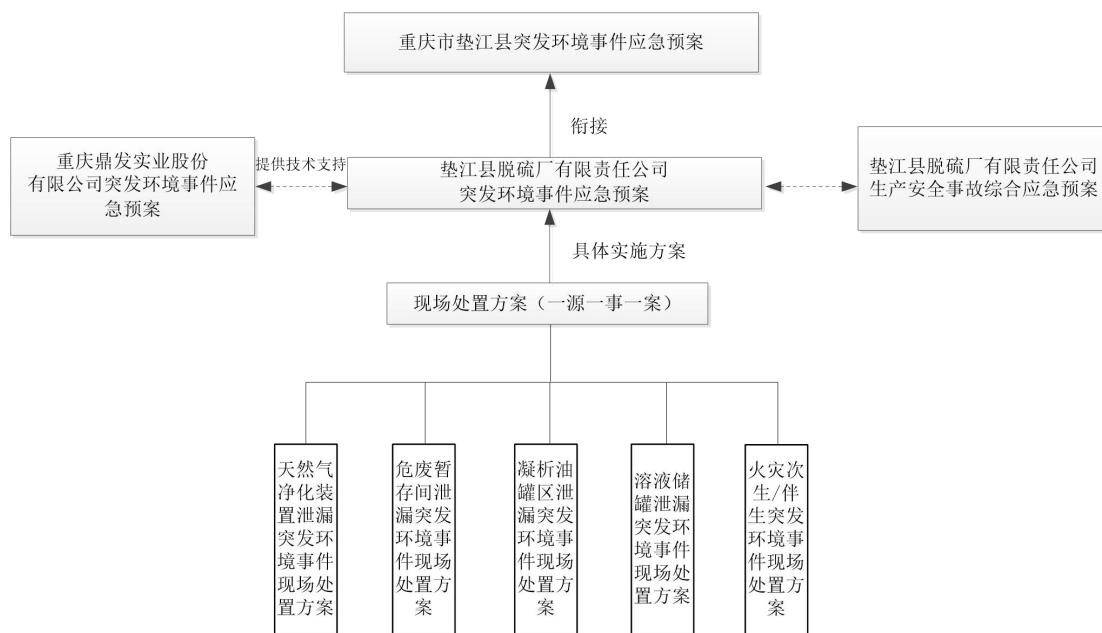


图 1.5-1 公司突发环境事件应急预案体系图

2 基本情况

2.1 公司概况

垫江县脱硫厂有限责任公司位于垫江县澄溪镇胜利村五社，占地面积 130 余亩，始建于 1987 年，为重庆鼎发实业股份有限公司（以下简称鼎发公司）所属全资子公司。主要产品为天然气、硫磺。厂区天然气脱硫净化装置包括：一期天然气净化装置（已报停拆除），二期天然气净化装置（规模 $15 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，由于装置较老旧，二期净化工程已报停拆除，现正在进行技改建设），三期天然气净化装置（规模 $20 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ），四期天然气净化装置（规模 $100 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ）。焦亚硫酸钠装置包括：6000 吨/年老焦亚硫酸钠生产装置（已报停拆除）， 2×6000 吨/年焦亚硫酸钠 A、B 两条生产线（简称焦亚 A、B 线，已报停拆除）， 2×6000 吨/年焦亚硫酸钠扩能技改项目（简称焦亚 C、D 线，已报停拆除）。目前厂区主要生产装置为三期天然气净化装置（规模 $20 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ）、四期天然气净化装置（规模 $100 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ），本次预案范围不包括正在建设的二期技改项目。

公司基本信息详见表 2.1-1。

表 2.1-1 公司基本信息表

公司名称	垫江县脱硫厂有限责任公司
统一社会信用代码	91500231208650029Q
行业类别	陆地天然气开采
法人代表	程伊彬
联系人	余建
联系电话	13452587080
厂区所在地	重庆市垫江县澄溪镇胜利村五社
坐标	$107^{\circ}15'51.07''$ ， $30^{\circ}12'10.56''$
占地面积	130 余亩
项目规模	现有三期天然气净化装置（规模 $20 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ）、四期天然气净化装置（规模 $100 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ）
从业人数	197 人
工作制度	四班三运转，年生产 330 天
近三年历史突发环境事件	2022.1.17 发生凝析油泄漏事件

公司现有工程建设内容详见表 2.1-2。

表 2.1-2 现有工程建设内容一览表

类别	项目	组成
主要生	天然气脱硫	三期： $20 \text{万m}^3/\text{d}$ 的天然气脱硫净化装置， 4000t/a 的硫磺装置

类别	项目	组成
产装置	工程	四期：100万m ³ /d的天然气净化装置，4500t/a的硫磺装置
公用工程	给水	生产用水和生活用水均由澄溪镇自来水公司提供
	排水	厂区排水采用雨污分流。生产、生活废水进入厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》一级标准后排入打渔溪，雨水排入雨水管网，设置有雨污切换阀，排放口设置有阀门、监测装置
	循环水	现有三期及四期脱硫工程循环冷却水系统，为400m ³ /h，循环冷却水进入厂区污水处理站，处理后排放。
环保工程	废气治理	天然气净化工程建有2套尾气经焚烧炉（分别对应三、四期工程）处理尾气；燃气锅炉尾气分别经2个排气筒达标排放
	废水处理	全厂建有处理能力为360m ³ /d的污水处理站，排口安装有监控措施
	固废处理	生活垃圾袋装集中运至镇垃圾处理场处理；危废经厂区暂存后，交由重庆市禾润中天环保科技有限公司、重庆中明港桥环保有限责任公司处置
	事故水收集	全厂建有130m ³ 事故池，同时利用污水处理站具有560m ³ 事故水收集调节的能力，即全厂事故水收集能力为690m ³

平面布置：厂内设2套天然气脱硫净化装置，每套装置分开布置，整个厂区四周设有高约2.5m围墙与外界相隔。装置四周设环形消防通道，宽度不小于5m，路面水泥敷设。整个厂区按功能分为生产装置区、生产辅助区，各区域之间设置有道路隔离，平面布置情况具体如下：

①三期天然气脱硫净化装置：三期天然气脱硫净化装置位于厂区东面，临围墙设置，南侧设置为增压站，装置区与控制室分开设置。

②四期天然气净化装置：四期天然气净化装置位于场地中部，内设天然气脱硫、脱水、硫磺制备等设备设施，装置北面布置为硫磺库等辅助设备设施，西面为二期技改项目建设场地，东面为车间综合楼。

③生产辅助区：主要设置为厂前办公楼、锅炉房、污水处理装置、增压站等设备设施、建构物，增压站与最近装置距离为24m。

厂区平面布置图详见附图1。

2.2 公司周边环境风险受体

(1) 大气环境风险受体

公司周边5km范围主要为农村居民点、村落等。企业周边5000米范围内主要大气环境风险受体情况详见表2.2-1。

表 2.2-1 公司周边 5km 范围内的大气环境风险受体

环境风险受体名称	类型	位置	与厂界距离 (m)	备注	联系方式
周边 500m					
农户 1#	居民	N	100	约 5 户, 25 人	023-74532873
农户 2#	居民	S	420	约 9 户, 45 人	023-74532873
农户 3#	居民	NE	200	约 12 户, 60 人	023-74532873
农户 4#	居民	SW	200	约 6 户, 30 人	023-74532873
农户 5#	居民	NW	300	约 15 户, 75 人	023-74532873
澄溪市场监督管理所	机关	NW	490	约 20 人	023-74573315
周边 5km					
重庆金富源新材料有限公司	企业	E	800	约 50 人	023-74530756
重庆市盛百利防水建材有限公司	企业	SW	1200	约 30 人	13629720661
重庆奥鑫涂料有限公司	企业	SW	1000	约 20 人	13808335879
重庆三丰玻璃有限公司	企业	NE	2000	约 250 人	18996772558
澄溪工业园区天然气配气站	企业	NE	2300	约 20 人	023-85653856
重庆兴发金冠化工有限公司	企业	NE	2400	约 250 人	023-74530006
重庆三美化工有限责任公司	企业	NE	2650	约 30 人	023-74652006
重庆拓凯环保技术有限公司	企业	NE	2800	约 40 人	023-74531767
垫江县澄溪小学	学校	NW	1100	约 4000 人	023-74530342
垫江县天台小学校	学校	NW	1110	约 1000 人	13896642959
垫江八中	学校	NW	1570	约 2000 人	023-74530881
长寿区海棠明金希望小学校	学校	SW	1500	约 600 人	023-40860336
海棠镇建生小学校	学校	SW	2500	约 1200 人	023-40861428
望月小学	学校	SE	3750	约 1000 人	15826241699
海棠镇初级中学校	学校	SW	4660	约 1600 人	023-40818048
海棠镇中心小学校	学校	SW	4760	约 1400 人	023-40840181
海棠镇清泉小学校	学校	SW	4780	约 400 人	023-40840882
十字村	居民	NE	3990	约 600 人	023-74532873
永兴村	居民	NE	3000	约 1000 人	023-74532873
金子村	居民	W	2200	约 200 人	023-40840222
庄严村	居民	SW	3260	约 300 人	023-40840222
清泉村	居民	SW	4730	约 600 人	023-40840222
海棠镇镇街	居民	SW	4800	约 8000 人	023-40840222
澄溪镇镇街	居民	NW	600	约 30000 人	023-74532873

由表 2.2-1 可知, 公司周边 500 米范围内主要为农户及机关, 约 500 人; 周边 5000m 范围内居住区人口总数约 5.5 万人。

(2) 水环境风险受体

公司排水系统采用雨污分流，生产、生活废水进入厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》一级标准后排入打渔溪；清净水及雨水经厂区雨水管网排入打渔溪。

距企业最近地表水为打渔溪，打渔溪位于企业西北侧约 350m 处，企业废水总排口下游约 500m 进入长寿区，下游 10km 范围内无集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）、农村及分散式饮用水水源保护区、自然保护区、重要湿地、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等敏感区域。水环境风险受体详见表 2.2-2。

表 2.2-2 公司周边水环境风险受体一览表

序号	风险受体名称	位置	距公司直线距离（m）	备注
1	打渔溪	NW	350	III类水域

3 环境风险评价

3.1 环境风险物质识别

根据《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件风险评估报告》（2022版），公司所涉及的突发环境事件风险物质详见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境风险物质统计表

存在位置	风险物质	物质形态	最大存储量(t)	临界量(t)	备注
天然气净化装置	天然气	气态	0.97	10	临界量以甲烷计，最大存储量为生产设备在线量
	硫化氢	气态	0.157	2.5	根据企业提供资料，项目使用的原料天然气中硫化氢最大含量约 4.5%，本次评估按该数据计算硫化氢含量
	二氧化硫	气态	/	2.5	废气，在线，不存储
硫磺库房	硫磺	固态	44	10	第五部分其他有毒物质，硫
溶液储罐区	环丁砜	液态	8	200	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）
	二异丙醇胺	液态	2		
危废暂存间	实验室废液	液态	0.01	50	健康危险急性毒性物质类别 2，类别 3
	分子筛	液态	2		
	废催化剂	液态	10		
	废活性炭	固态	2		
	废油桶	液态	0.6	2500	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
	润滑油、导热油	液态	0.2		
	含油废渣	液态	0.6		
	空氮站含油废水	液态	0.01		
凝析油罐区	凝析油	液态	12		

3.2 环境风险单元

根据《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件风险评估报告》（2022版），垫江县脱硫厂有限责任公司环境风险单元为：ER-1 天然气净化装置、ER-2 硫磺库房、ER-3 危废暂存间、ER-4 凝析油罐区、ER-5 溶液储罐区，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 环境风险单元统计表

编号	风险单元名称	主要车间/装置	环境风险物质	最大在线/储存量
ER-1	天然气净化装置	原料气分离器、TEG 吸收塔、液硫捕集器、燃烧炉、余热锅炉、液硫泵等	天然气	0.97t
			硫化氢	0.157t
			二氧化硫	/

ER-2	硫磺库房	硫磺库房	硫磺	44t
ER-3	危废暂存间	危废暂存间	实验室废液	0.01t
			分子筛	2t
			废催化剂	10t
			废活性炭	2t
			废油桶	0.6t
			润滑油、导热油	0.2t
			含油废渣	0.6t
ER-4	凝析油罐区	凝析油罐	凝析油	12t
ER-5	溶液储罐区	三期、四期装置溶液储罐 A、B	环丁砜	8t
			二异丙醇胺	2t

3.3 突发环境事件情景及危害后果

根据《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件风险评估报告》（2022版），公司可能发生的突发环境事件情景及危害后果详见表 3.3-1。

表 3.3-1 公司可能发生的突发环境事件情景分析

序号	环境风险单元	环境风险物质	可能发生的突发环境事件
1	ER-1 天然气净化装置	天然气	泄漏、火灾、爆炸、中毒
2		硫化氢	泄漏、火灾、爆炸、中毒
3		二氧化硫	泄漏、中毒
4	ER-2 硫磺库房	硫磺	火灾、中毒
5	ER-3 危废暂存间	实验室废液	泄漏、中毒
6		分子筛	泄漏、中毒
7		废催化剂	泄漏、中毒
8		废活性炭	泄漏、中毒
9		废油桶	泄漏、火灾
10		润滑油、导热油	泄漏、火灾
11		含油废渣	泄漏、火灾
12	空氮站含油废水	泄漏、火灾	
13	ER-4 凝析油罐区	凝析油	泄漏、火灾、中毒
14	ER-5 溶液储罐区	环丁砜	泄漏、火灾、中毒
15		二异丙醇胺	泄漏、火灾、中毒

3.4 环境风险评价结论

根据《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件风险评估报告》（2022版）结论：

（1）**涉气环境风险物质：**天然气、硫化氢、二氧化硫、硫磺、污水站污泥、实验室废液、含油废渣、废催化剂、废活性炭、废油桶、凝析油、润滑油、导热

油、分子筛、空氮站含油废水；

涉水环境风险物质：天然气、硫化氢、二氧化硫、环丁砜、二异丙醇胺、硫磺、污水站污泥、实验室废液、含油废渣、废催化剂、废活性炭、废油桶、凝析油、润滑油、导热油、分子筛、空氮站含油废水。

（2）环境风险单元：ER-1 天然气净化装置、ER-2 硫磺库房、ER-3 危废暂存间、ER-4 凝析油罐区、ER-5 溶液储罐区。

（3）突发环境事件风险等级：由于公司于 2022 年 1 月 17 日凝析油罐阀门损坏，造成约 280kg 凝析油泄漏，定性为一般突发环境事件，垫江县生态环境局正依法对企业进行行政处罚，故公司风险评估等级调高一级，为重大环境风险等级。

公司突发环境事件风险等级：“重大【较大-大气（Q₁-M₂-E₁）+较大-水（Q₁-M₃-E₃）】”。

4 组织机构及职责

4.1 公司内部应急组织机构

4.1.1 公司组织管理体系

公司现设置有党政办、调度室、供销科、财务科、安保科、生产技术管理科、净化车间、辅助车间等部门，由厂长管辖。公司组织机构详见图 4.1-1。

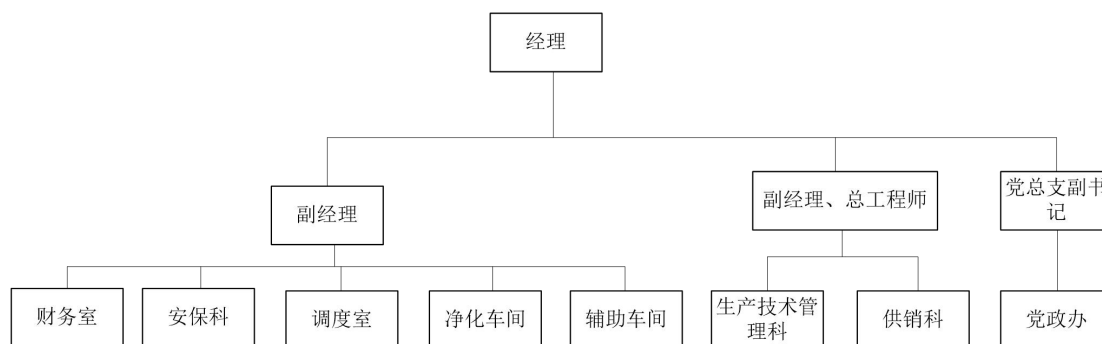


图 4.1-1 公司组织机构图

4.1.2 应急组织机构体系

公司应急组织机构体系详见图 4.1-2。

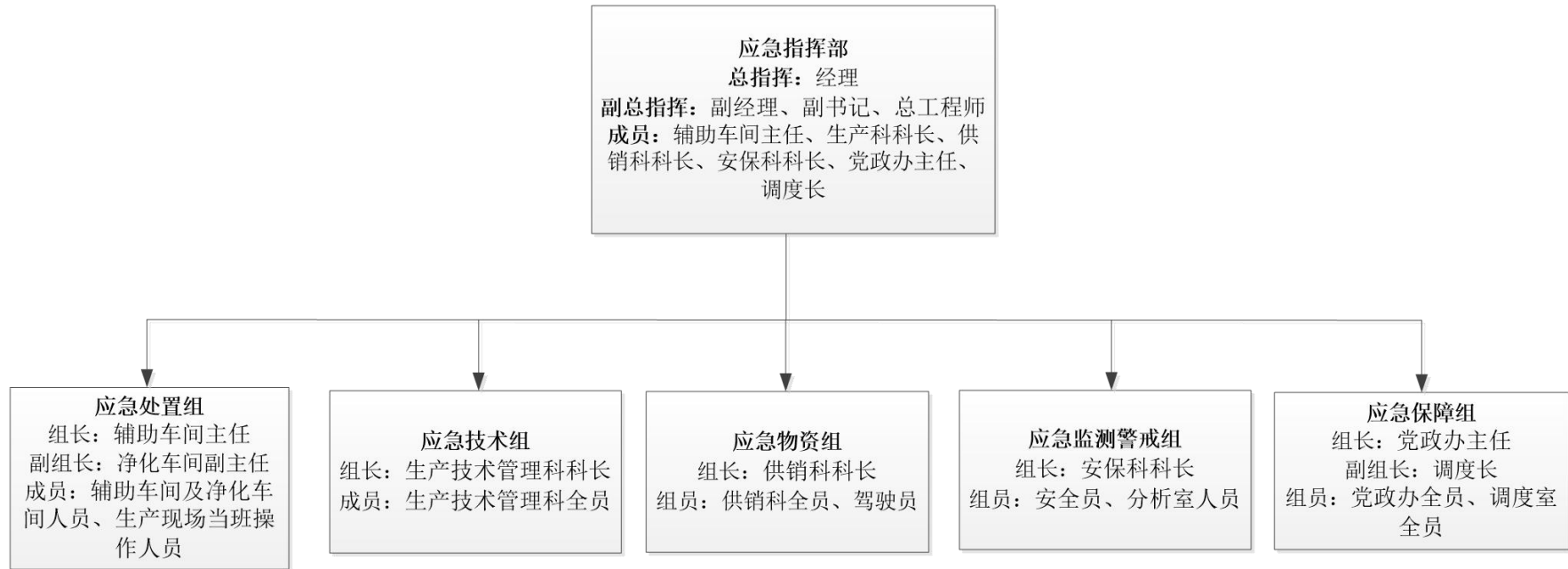


图 4.1-2 公司应急组织机构体系

4.1.3 应急组织机构日常职责

（1）应急工作领导小组职责

公司设日常应急工作领导小组，由公司经理任组长，副经理、副书记、总工程师任副组长，成员为辅助车间主任、生产科科长、供销科科长、安保科科长、党政办主任、调度长。应急工作领导小组下设应急办公室，位于生产技术管理科，日常应急管理由经理负责。应急工作领导小组日常工作详见表 4.1-1。

表 4.1-1 应急工作领导小组日常工作一览表

负责人职务	日常应急管理工作
经理	1、组织制定本单位相关环保管理制度； 2、落实和监督相关环保措施的实施； 3、组织制定、修订并实施环境事故应急预案，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

4.1.4 突发环境事件应急组织机构及职责

（1）应急指挥机构

当发生或将要发生突发环境事件时，公司应急工作领导小组迅速转换为应急指挥部，由组长（经理）任总指挥，副组长（副经理、副书记、总工程师）任副总指挥，指挥部成员为辅助车间主任、生产科科长、财务科科长、供销科科长、安保科科长、党政办主任、调度长。当应急总指挥丧失指挥职能时，由副总指挥接替。应急指挥机构职责详见表 4.1-3。

表 4.1-3 应急指挥机构职责

组织机构	主要职责
应急指挥部	1. 组织指挥全公司的应急救援工作，并负责与上级公司及地方政府应急管理 部门的协调联络。 2. 通报地方应急救援机构，决定是否请求外部援助。 3. 宣布应急预案的启动和终止。

（2）应急小组

公司应急小组由应急处置组、应急技术组、应急物资组、应急监测警戒组、应急保障组共 5 个小组组成，各应急小组职责详见表 4.1-4。

表 4.1-4 应急小组职责

应急小组	组长及成员	职责
应急处置组	组长：辅助车间主任 副组长：净化车间副主任 成员：辅助车间及净化车间人 员、生产现场当班操作人员	负责进入事故现场进行应急处置工作；负 责扑救火灾、控制泄漏、防止火势蔓延， 防污染抢险、设备设施抢修、转移危险物 品以及抢救现场中毒、受伤人员

应急技术组	组长：生产技术管理科科长 成员：生产技术管理科全员	负责现场应急处置的技术指导，根据现场事故情况和设备、工艺状况，提出决策性建议。
应急物资组	组长：供销科科长 成员：供销科全员、驾驶员	负责抢险救援物资的资金保障，抢险物资的供应工作，抢险救援物资的运输等工作。
应急监测警戒组	组长：安保科科长 成员：安全员、分析室人员	安全员负责现场各进出路口的警戒，治安保卫、疏散、道路交通管制，分析人员负责现场周边有毒有害气体监测以及污水排放口的水质检测，适时报告监测结果，并协助生态环境局人员的环境监测。
应急保障组	组长：党政办主任 副组长：调度长 成员：调度室全员、党政办全员	调度室负责协调指挥部和各应急小组之间的联系；党政办负责作好对外联络及负责现场媒体管理；发布信息，做好舆论引导等工作。

4.2 外部应急机构

垫江县脱硫厂有限责任公司已与重庆博杰能源有限公司签订了生产安全事故应急救援联动互助协议，同时与垫江县人民医院、垫江县消防救援大队签订了应急救援服务协议。一旦发生突发环境事件，需要外部支援时，立即联系外部应急协议单位进行支援。当事件超过公司处置能力时，公司应急总指挥临时请求政府主管部门对本公司进行应急支援。当政府主管部门介入后，本公司应急指挥部应把应急指挥权交由政府部门，并协调公司应急资源全力配合。外部机构详见表4.2-1。

表 4.2-1 外部应急机构名单一览表

序号	单位	值班电话
1	垫江县生态环境局	023-74522369
2	垫江县应急管理局	023-74617050
3	垫江县公安局	110
4	垫江县气象局	023-74512527
5	澄溪镇政府	023-74532873
6	澄溪镇派出所	023-74532711
7	垫江县消防救援大队	119
8	垫江县人民医院	023-74696113
9	重庆博杰能源有限公司	023-85653856
10	澄溪工业园区	023-74681556

5 预防与预警

5.1 预防措施

（1）天然气净化装置区地坪进行了防渗防腐处理，装置区周围设置截污沟，并与事故池相连通；

（2）厂区事故池有效收集容积 130m³（事故池与污水站调节池相连通，全厂具备事故水收集能力 690m³），事故池废水收集后可进入厂区污水处理站；

（3）生产装置区、储罐区周围具有收集初期雨水的收集导流装置，设置有雨污切换阀，雨水总排口设置阀门，雨水管与事故池间设切换阀门，专人管理；

（4）污水处理站设有调节池作为缓冲设施，废水排口设置有关闭及监控装置，专人负责监控管理；

（5）天然气净化装置区设置有毒气体、易燃气体探测报警仪；

（6）危废暂存间地面进行防渗、防腐措施，危险废物分区储存，各危险废物储存区设置有围堰，四周设置有截流沟、收集井；

（7）凝析油罐区设置有雨污切换井，现场设置有操作规程：晴天正常运行状态开启污水阀、应急阀，关闭雨水阀。雨天运行状态时，初期雨水 15 分钟后再打开雨水阀，关闭污水阀及应急阀。油罐排污时缓慢开启排污阀；

（8）公司安装有视频监控并安排人员 24h 值班。

5.2 预警

5.2.1 预警发布条件

（1）现场人员巡查或监控室人员发现风险物质泄漏；

（2）发现隐患并可能导致突发环境事故发生的；

（3）初期处置估计可控而没能控制事故发展态势的；

（4）发生生产安全事件、消防事故可能引发次生、衍生突发环境事件；

（5）与公司相关联的地区或单位发生突发环境事件，可能对公司环境或公共安全等产生影响；

（6）国家或地方政府通过新闻媒体公开发布预警信息。

5.2.2 预警分级

按照公司存在的环境安全隐患及可能发生的突发环境事件进行预警分级，分为Ⅰ级预警、Ⅱ级预警、Ⅲ级预警，预警可以升级、降级或解除。

Ⅲ级预警为车间级预警，对于事故车间/班组可以自行处置，按照现场处置方案或应急处置卡的应急处置程序进行事故处理，污染物不会扩散至车间外的突发环境事件。

Ⅱ级预警为公司内部级预警，对应于公司应急指挥部在接到可能发生或已经发生的突发环境事件的报警后，经分析研判，在公司应急处置能力范围内能够处置的突发环境事件；

Ⅰ级预警为社会级预警，对应于公司应急指挥部在接到可能发生或已经发生的突发环境事件的报警后，安排现场处置组抵达事故现场进行处置，根据实际处置情况分析研判，事故超过公司应急处置能力范围，且有进一步扩大的趋势的突发环境事件。

5.2.3 预警发布与解除

公司突发环境事件预警由指挥部决定发布和解除。

（1）预警发布程序

总指挥根据现场情况及时发布预警，包括突发环境事件发生的时间、地点、涉及物料名称、环境事件类型、可能会影响的范围以及人员伤亡情况。预警的发布、解除均通过应急指挥部以书面形式予以公告。

（2）信息报告与处置

发生突发环境事件后，现场人员应在第一时间内报告应急办公室，应急办公室立即报告总指挥，总指挥或副总指挥在十分钟内通知现场处置组赶赴事发现场，尽快核实情况，其他应急机构上岗待命；现场处置组把现场情况及时汇报指挥部，应急指挥部应根据事件严重程度，决定是否向政府环境应急管理部门报告。

（3）预警解除

根据突发环境污染事件控制情况，经指挥部分析研判是否可以解除预警，预警的解除通过应急指挥部以书面形式予以公告。

5.2.4 预警行动

在确认进入预警状态之后，对即将发生的突发环境事件的特点和可能造成的危害，采取下列一项或者多项措施：

（1）责令应急处置小组进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急和处置工作的准备；

（2）关闭或者限制使用易受环境突发事件危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的活动；

（3）根据预警级别，在需要时随时准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

（4）加强对重要基础设施的安全保卫；

（5）确保应急物资到位，采取必要措施保障交通、通信、供水、排水等公共设施的安全和正常运行。

6 信息报告和通报

6.1 内部报告

（1）岗位人员或巡查人员第一时间发现风险物质泄漏等突发环境事件时，应立即采取必要的先期处置措施，同时用手机向部门直属上级领导或应急办公室报告。

（2）应急办公室

建立 24 小时值班制度，应急办公室接到突发环境事件信息后，第一时间向应急总指挥报告，通知其它应急小组。公司 24 小时应急值守电话：023-85643543。

6.2 外部报告

经应急指挥部分析判定事故级别，若初判为 I 级事故，公司总指挥应立即向垫江县人民政府（023-74512345）报告，同时报送垫江县生态环境局（023-74522369）、澄溪镇政府（023-74532873）等上级部门；若为 II 级、III 级事故，在事态得到控制后，公司总指挥应在 2h 内将事故信息报告至垫江县生态环境局、垫江县政府、澄溪镇政府等主管部门。

6.3 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。

初报立即用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、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。

续报在 30 分钟内通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，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。

处理结果报告在事故结束 1 小时内采用书面报告，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。

6.3.1 内部报告基本内容

事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、

已采取的措施等。

6.3.2 外部报告基本内容

公司及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等。

6.4 信息通报

突发环境事件可能影响公司周边外环境时，及时通报可能受到污染的单位 and 居民。公司四周厂界配备有扩音喇叭，当突发环境事件可能影响到周边居民和单位时，公司立即通过喇叭向周边进行通报。

当污染事件超出公司的应急处置能力或可能对周围的环境构成危险，应及时在垫江县政府、垫江县生态环境局、澄溪镇政府等政府部门的指导下通报可能受到污染危害的单位和居民。

具体通报由应急办公室成员与可能受影响范围内居委会成员取得紧急联系，通报当前污染事件的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急指挥部的指令，并强调在撤离过程中的注意事项，积极组织群众开展自救与互救。

7 应急响应与应急措施

7.1 事故研判

应急指挥部在接到突发环境事件的报告信息后，要迅速组织成员对事故进行研判。具体包括：

(1)信息是否可靠，要素是否齐全。对不可靠的，要根据情况继续进行核实或作其他处理，要素不全的要立即责令补报；

(2)对事故可控性、严重程度和影响范围进行研判，并提出应急响应级别的建议；

(3)根据事故的危害程度、影响围及引发的次生灾害类别，提出启动响应预案的建议；

(4)根据事故级别，进行信息报告。

7.2 响应分级

根据公司实际情况，按照可能发生的突发环境事件及其危害程度，影响范围以及公司处置事故的能力，将应急响应分为三级：

(1) III级响应（车间级）：事故车间/班组可以自行处置，按照现场处置方案或应急处置卡的应急处置程序进行事故处理，污染物不会扩散至车间外。

(2) II级响应（公司级）：公司所属区域发生的突发环境事件，经研判，公司应急处置人员及应急资源有能力控制险情，不会对公司所属区域外部外环境造成污染与危害。

(3) I级响应（社会联动级）：公司所属区域发生的突发环境事件，公司现有应急资源无法对事故进行有效地处置和控制，事故可能对公司周边环境造成污染，需要请求社会应急资源控制和处置的险情。

7.2.1 III级应急响应启动条件

当危险目标发生III级事件时，立即启动III级响应，III级响应负责人为垫江县脱硫厂有限责任公司各车间现场负责人。

7.2.2 II级应急响应启动条件

当危险目标发生II级事件时或发生III级事件，未得到有效控制，导致事件升级，立即启动II级预案，II级预案负责人为本预案应急指挥部指挥长。

7.2.3 I级应急响应启动条件

当危险目标发生I级事件时或发生II级事件，未得到有效控制，导致事件升级，立即启动I级预案，启动I级预案之后，应急指挥权移交上级应急预案应急指挥部，本厂区负责配合上级应急预案开展应急处置。

7.4 突发环境事件现场应急处置措施

7.4.1 指挥运行机制

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。发生事故需利用厂区所有相关部门及一切资源来进行抢险救援时，由厂区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；事发现场的应急小组服从应急指挥部的统一调度，按各自的职责做好相应的指挥、部署、实施工作；所有所涉及的相关负责人和应急援助人员到达事故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。当上级部门接手应急指挥工作后，全权配合相关部门的指挥行动。

7.4.2 应急行动

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，按照现场处置方案实施行动；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。

各应急小组根据应急指挥部的指令投入行动。

（1）疏散警戒行动（应急监测警戒组）：负责现场警戒、人员疏散、治安保卫、交通管制等相关工作。

（2）应急处理（应急处置组）：根据突发环境事件类型和引发的环境污染情况，迅速组织人员进行应急处置；

7.4.3 应急处置措施

垫江县脱硫厂有限责任公司可能发生的突发环境事件主要可概括为物质泄漏、火灾次生环境污染事件等，各风险单元环境污染事件应急处置详见表 7.4-1。

表 7.4-1 可能发生突发环境事件应急处置

风险单元	风险物质	事故类型	先期处置	应急处置
天然气净化装置	天然气、硫化氢、二氧化硫	泄漏	尽快切断泄漏源，视泄漏大小采取不同措施，排查泄漏附近高温、高热等火源，情况严重时系统紧急停车，现场若有人受伤中毒人员，应先救人，再处理。若有人中毒，迅速移至空气清新处，解开衣扣，保证呼吸畅通，观察意识状态，若呼吸停止立即用人工呼吸，掐人中急救，有条件的马上需要吸氧，并尽快就医	<p>(1) 对于小量天然气泄漏，现场工作人员及时采取堵漏或放空措施迅速把污染控制切断在源头；对于大量天然气泄漏，一方面由应急领导小组指挥各救援小队救险，另一方面通知上级相关部门，指挥受保护的村舍和社区做好防范措施，同时对目标区域进行监测；报告公司应急指挥部如天然气泄漏较大，无法控制，应启动公司级处置；</p> <p>(2) 采取防护措施，消防队伍和应急处置组组员采用喷雾措施降低有害气体的浓度，阻止其扩大扩散范围，现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；</p> <p>(3) 净化装置区周边 20m 拉警戒线，附近所有路段进行封闭，严格限制出入；</p> <p>(4) 组织应急监测警戒组开展现场疏散引导工作。</p>
危废暂存间	实验室废液、含油废渣、废催化剂、废活性炭、废油桶、凝析油、润滑油、导热油、分子筛、空氮站含油废水	泄漏	如果正在进行作业，应立即停止作业工作，确认泄漏状况，立即上报应急指挥部	<p>(1) 穿戴好防护用品后立即将泄漏的危险废物包装桶提起，转入另外完好的包装容器中，将其他可能沾染的物料转移开，将已经泄漏至地面的固态危险废物利用铲子铲起放入包装容器中，将已经泄漏的液态废物利用废液收集沟引进废液收集池，防止流入其他区域。</p> <p>(2) 由应急监测警戒组对泄漏区域拉上安全警戒线进行隔离，禁止无关人员进入；</p> <p>(3) 立即组织现场处置组做好防护后开展现场应急处置，包括排查泄漏附近高温、高热等火源；</p> <p>(4) 废沙土及其他不燃材料等在事故结束后统一收集，并根据性质作为公司危险废物暂存或送有资质单位进行处理。</p>

凝析油罐区	凝析油	泄漏	如果正在进行作业,应立即停止作业工作,根据凝析油泄漏扩散的情况建立警戒区,关闭雨水阀,佩戴防毒防护器具,切断凝析油泄漏,及时联系维修处理漏点	<p>(1) 报告公司应急指挥部,现场处置组佩戴防毒防护器具,尽可能切断泄露源,关闭雨水阀。若有人中毒,迅速移至空气清新处,解开衣扣,保证呼吸畅通,观察意识状态,若呼吸停止立即用人工呼吸,掐人中急救,有条件的马上需要吸氧,并尽快就医;</p> <p>(2) 由应急监测警戒组对泄漏区域拉上安全警戒线进行隔离,禁止无关人员进入;</p> <p>(3) 立即组织应急处置组做好防护后开展现场应急处置,包括排查泄漏附近高温、高热等火源;用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄露点附件的下水道等地方,防止气体进入;</p> <p>(4) 打开雨污切换阀,将事故水收集至事故应急池,后续通过污水处理站处理。废沙土等在事故排放后统一收集,并根据性质作为公司危险废物暂存或送有资质单位进行处理。</p>
溶液储罐	环丁砜、二异丙醇胺	泄漏	尽快切断泄漏源,排查泄漏附近高温、高热等火源。现场若有人受伤中毒人员,应先救人,再处理。若有人中毒,迅速移至空气清新处,解开衣扣,保证呼吸畅通,观察意识状态,若呼吸停止立即用人工呼吸,掐人中急救,有条件的马上需要吸氧,并尽快就医	<p>(1) 报告公司应急指挥部,现场处置组佩戴防毒防护器具,尽可能切断泄露源,利用围挡、导流沟、地下液池、备用储罐等将泄漏物质收集拦截。</p> <p>(2) 若有人中毒,迅速移至空气清新处,解开衣扣,保证呼吸畅通,观察意识状态,若呼吸停止立即用人工呼吸,掐人中急救,有条件的马上需要吸氧,并尽快就医;</p> <p>(3) 由应急监测警戒组对泄漏区域拉上安全警戒线进行隔离,禁止无关人员进入;</p> <p>(4) 立即组织现场处置组做好防护后开展现场应急处置,包括排查泄漏附近高温、高热等火源;用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄露点附件的下水道等地方,防止气体进入;</p>
厂区	/	火灾 次生 环境 污染	判断火势是否可控,若可控,就近利用灭火器、消防沙等第一时间灭火,若不可控,通知邻近人员离开,立即转移周边可燃物至	<p>(1) 立即组织物资供应组筹备现场处置所需应急物资,同时组织应急处置组做好防护后开展现场应急处置,包括转移易燃可燃物质、抢救重点物资、阻断火势蔓延等,组织综合协调组开展现场疏散引导工作,并委托监测单位入场开展监测报告,若不可控,由总指挥或副指挥立即请求外部支援,并配合开展应急</p>

		事件	安全区域内。同时关闭厂区雨水总排口，打开厂区雨污切换阀，雨水管道切换至事故应急池	<p>处置工作。</p> <p>（2）关闭厂区雨水排口，防止事故废水经雨水总排口排出厂界，应急人员穿好防护服，戴好防护手套、口罩等个人防护，用大量水扑救，同时用干粉灭火剂闷熄；</p> <p>（3）废灭火剂、废沙土等在事故排放后统一收集，并根据性质作为公司危险废物暂存或送有资质单位进行处理。</p>
--	--	----	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.5 人员疏散方案

7.5.1 事故现场人员的撤离

当班负责人应组织本班人员有秩序地疏散到上风口安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，当班负责人负责清点本班人数，并向应急指挥部报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置，立即派人进入灾区寻找失踪人员，提供急救。

7.5.2 抢救人员在撤离前、撤离后的报告

负责应急处置的人员在接到通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候指令，听从指挥。由现场处置组组长视情况带领足够人员（可视情况临时补充、抽调）分批进入事发点进行现场处置或救护。在进入事故点前，现场处置组组长必须向应急指挥部报告每批参加处置或救护人员数量和名单并登记。

现场处置组完成任务后，组长应向应急指挥部报告任务执行情况以及处置或人员安全状况，申请下达撤离命令。应急指挥部根据事故控制情况，即时做出撤离或继续处置的决定。组长若接到撤离命令后，带领应急处置人员撤离事故点至安全地带，清点人员后，再向应急指挥部报告。

7.5.3 周边区域单位人员疏散的方式、方法

当事故危急周边单位、居民、敏感单位时，由应急指挥部向政府以及周边单位、居民、敏感单位发送警报。事态严重紧急时，通过应急指挥部和综合协调组直接联系政府以及周边单位负责人，由应急指挥部指挥长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。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。

7.6 事故现场隔离区的划定

（1）危险区的设置

按各个环境风险单元事故泄漏形式及影响范围，结合应急监测数据确定危险区和安全区，危险区需进行隔离。

（2）事故现场隔离方法

监测警戒组人员和现场指挥人员要做好个人防护才能到现场。在相应隔离区处拉起警戒绳，挂上警示标识。

7.7 事故现场周围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监测警戒组负责，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，情况紧急时，可暂时禁止部分道路的通行。

7.8 控制事故扩大的措施

若发现风险物质泄漏或厂区其他安全事故引起突发环境事件，应立即报告应急指挥部。指挥部立即指挥应急处置组堵截、收集泄漏物、灭火，无关人员应迅速撤离至安全区域，并进行隔离、设置警示标志，严格限制出入。处置人员注意个体保护，若遇有毒有害物质泄漏，严禁身体任何部位直接接触泄漏物，视泄漏物的情况配戴防护装备。发生泄漏事故时，尽可能切断泄漏源，防止进入外环境。

8 应急监测

由于公司不具备环境应急监测能力，当发生环境污染事故时，由现场应急指挥部委托有资质的单位对事故现场进行应急监测。待应急监测人员赶到现场，综合协调组负责协助应急监测人员监测，由现场应急指挥部根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、监测项目和监测方法等），及时开展针对环境污染事件的环境应急监测工作，对污染物质种类，污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害做出判断。

监测内容分为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，监测建议方案见表 8.1-1，具体监测方案由现场应急指挥部根据实际环境污染事故类型进行调整。

表 8.1-1 应急监测建议方案

类别	事故类型	监测点	监测频率	监测因子
环境空气	天然气净化装置 天然气泄漏事件	事故点下风向 厂界外 1 个 点、下风向最 近的风险受体 1 个点	事故发生后连续取样，直到恢复正常；取值时间及采样频率：根据突发环境事件现场实际情况及时进行采样监测	CO、SO ₂ 、H ₂ S、 甲烷等
地表水	硫磺库房泄漏、 凝析油罐区泄 漏、危废暂存间 泄漏	排水口下游 20 0m 处	环境污染事件发生后应连续取样，直到恢复正常	pH、COD、SS、 石油类、NH ₃ -N 等泄漏废物的特 征因子等

9 应急终止

9.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- （2）污染物的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- （3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- （4）事发现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

9.2 应急终止的程序

当事故事态得到控制，导致次生、衍生事故的隐患被消除，公司级应急预案经总指挥批准，应急处置工作可以结束，应急状态可终止；社会联动级、车间级应急预案，由应急指挥部决定应急状态的终止。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。

10 事后恢复

10.1 事故污染物后续处理

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事故废水，禁止直接排入雨水沟中，应将事故废水收集暂存，后期排入公司自建污水处理站进行处理。

对于事故处理过程中产生的含泄漏物的应急物资，应统一收集起来，再交给有资质的单位处理。

10.2 环境应急相关设施、设备、场所的维护

在事故起因调查完毕后，经总指挥同意，开始事故现场的净化与恢复。由现场处置组负责组织对现场进行清扫、清洁、整理、整顿，对安全设施设备进行检查和更换。安全器材和设施设备经检查、更换确认可以投入使用后，确认紧急情况结束，危险已经消除，上报政府有关部门批准后，方能恢复正常生产。

10.3 善后处置

后勤保障进行突发环境事故的善后处置工作，包括人员安置、补偿、疏散人员回迁、征用物资补偿、灾后重建、污染物收集、清理与处理等事项。尽快消除事故影响，妥善安置和慰问受害及受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序，处置过程中产生的拦油索、吸油毡、废沙土等在事故结束后统一收集，并根据性质作为公司危险废物暂存或送有资质单位进行处理。。

10.4 事件调查

发生突发环境事件后，除按照环境主管部门要求配合进行事件调查外，公司应急指挥部自身应组成突发环境事件调查组进行调查。调查处理应坚持实事求是、尊重科学的原则，客观、公正、准确、及时地查清事件原因，查明事件性质和责任，总结事故教训，提出防范措施和事件责任处理意见，做到“事故原因未查清不放过、事故责任人未受到处理不放过、事故责任人和周围群众没有受到教育不放过、事故制订切实可行的整改措施没有落实不放过”的“四不放过”。

10.5 应急处置效果和应急经验总结

（1）应急处置效果评估

善后工作结束后，查明引起事故原因，对应急处置措施的有效性进行评价，及时提出应急处置方案修改建议，以尽可能减少险情造成的损失和环境污染，提高突发环境事件应急处置能力。

（2）应急经验总结和改进建议

事故处置完毕后，公司应对应急处置决策的正确性，应急处置资源调配使用合理性，应急处置行动协调性，通信畅通性，应急处置效果等进行总结。应急办公室负责编写应急总结，总结内容包括：应急事件的基本情况，包括事件发生时间、地点、波及范围、人员情况、损失和事件发生的原因等；应急事件处置过程；处置过程中动用的应急资源；处置过程遇到的问题、取得的经验和吸取的教训；对预案的修编建议。

11 应急保障

11.1 通信与信息保障

公司于调度室设有 24 小时应急值班电话（023-85643543），各应急小组负责人及成员的电话必须 24h 开机，人员变动应即时通知和补充。各岗位人员负责维护配备各自岗位使用的电话，确保完好。

11.2 应急队伍保障

11.2.1 内部应急处置与应急队伍

（1）成立有应急处置组、应急技术组、应急物资组、应急保障组、应急监测警戒组；

（2）公司备有现场平面布置图、应急疏散路线图、《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件应急预案》等资料，由专人保管；

（3）公司全部应急员工需常备手机，每位员工都需持有公司通讯录。

公司内部应急组织机构名单及联系方式详见附件 1。

11.2.2 外部应急处置与支援

垫江县脱硫厂有限责任公司已与重庆博杰能源有限公司签订了生产安全事故应急救援联动互助协议，同时与垫江县人民医院、垫江县消防救援大队签订了应急救援服务协议。一旦发生突发环境事件，需要外部支援时，立即联系外部应急协议单位进行支援。当公司的应急处置能力无法对事故进行有效控制时，应由应急指挥部上报垫江县人民政府（023-74512345）、垫江县生态环境局（023-74522369）、澄溪镇政府（023-74532873）等部门报告，请求应急支援，当上级部门介入后，公司应急指挥部应把应急指挥权交由上级部门，并协调公司应急资源全力配合。

外部应急单位及政府有关部门联系方式见附件 2。

11.3 应急装备保障

根据公司风险源的确定，配备了环境保护应急处置所需的设施设备、药品及个人防护用品、通信器材等各种应急物资，能及时调配到应急现场各种装备器材，并由公司应急办公室安排专人维护、保管，确保器材处于完好状态，保证完好、有效、随时可用。

各岗位配备的应急设备设施由各岗位负责进行检查、维护、维修和更新并报应急办公室备案，应急办公室负责监督检查并督促整改发现的问题。

应急装备及物资清单见附件 3。

11.4 应急资金保障

公司常备物资经费由垫江县脱硫厂有限责任公司提供，并纳入公司年度资金预算，用于突发环境事件的应急处置。

11.5 其他保障

（1）交通运输保障：应急指挥部必须确保应急处置车辆的落实，加强对应急处置车辆的维护和管理，保障紧急情况下车辆的优先调度，确保应急处置工作的顺利开展。

（2）治安保障：应急指挥部积极协助、配合地方政府及时疏散、车辆无关人员，加强事件现场周边的治安管理，配合做好事件现场警戒，防止无关人员进入。

（3）社会动员保障：应急指挥部应加强与相邻公司日常的沟通与协作，配合地方政府积极做好相邻区域、公司之间的联动工作。

（4）紧急避难场所保障：公司应急指挥部按照突发环境事件类型，制定人员和财产的避难方案，协助配合地方党委、政府做好突发环境事件发生后人员和财产的疏散、避难工作。

12 应急宣传、培训和演练

12.1 宣传

在公司范围内利用印发资料或张贴宣传栏等方式加强环保科普宣传教育工作，广泛宣传各类突发环境事件带来的危害和先期处置方式、应对突发环境事件的重要性，普及突发环境事件预防常识，增强职工的防范意识和相关心理准备，提高员工的防范能力。

12.2 培训

《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件应急预案》经批准发布后，公司要组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，落实应急设施的日常维护，加强应急知识的宣传、教育和培训。

（1）公司应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，使其迅速熟悉公司内布局、设备、风险防控设施的使用，快速掌握突发事件应急知识；

（3）培训内容应包括预案的作用、可能发生的突发环境事件类型、风险防范措施、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）除开展应急救处置训以外，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。

12.3 演练

为提高员工环境风险防范意识，增强环境应急处置能力，公司定期开展环境应急预案的实际演练活动。演练活动将根据不同事项制定相应的紧急预案，结合实际作出计划，实施演练，其规定如下：

- （1）每年至少一次应急演练活动；
- （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）每一次安排人做好演练文字记录、图片音像资料，并存档；

（5）每一事项演练后，对演练过程进行评估、总结，以便再次演练时进行修正，为完善预案提供依据。

12.3.1 演练的类型

演练分为桌面演练、实践演练、综合演练、单项演练四种。

12.3.2 演练准备

- （1）演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；
- （2）演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；
- （3）演练前应通知周边社区、公司人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响；
- （4）做好演练前的参演人员动员等相关培训。

12.3.3 演练内容

针对公司有危险化学品泄漏突发环境事件，火灾次生突发环境事件以及其他可能出现的突发环境事件类型及影响大小，演练内容如下：

- （1）熟悉应急组织响应程序；
- （2）熟悉应急处置的工作内容；
- （3）熟悉泄漏突发环境事件、火灾次生突发环境事件现场处置流程及其内容；
- （4）熟悉应急预案终止的条件和程序；
- （5）针对不足的地方提出整改措施录。

12.3.4 演练总结

演练结束后做好总结，针对演练过程中出现的问题提出整改要求。

12.3.5 演练情况

公司于 2022 年 2 月 24 日开展了凝析油泄漏环境事件应急演练，演练根据公司“1.17”事件，模拟矿物油罐在排水操作过程中，因矿物油罐围堰旁围墙处弯头穿漏导致污水进入雨水管沟，经雨水管沟流至厂外但还未流至打渔溪中，经过应急处置，围堵已流出厂外的污水，用清水冲洗残留至管道的凝析油污，将已流出厂外的污水和冲洗用的污水拉回厂污水站处理，最后将污水成功拦截在污水总排放口之前，未造成更加严重的环保事故，演练影像详见附图 8。

13 预案实施和生效的时间

13.1 应急预案评审、管理和更新

公司突发环境事件应急预案原则上每三年进行一次修订，应急预案修订由应急办公室组织。

有如下情况，应及时对预案进行修订和更新：

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

为确保预案的科学性、合理性和可操作性，在预案编制修订小组内部评审后，报上级应急预案管理（备案）部门组织专家评审。

13.2 应急预案备案

本应急预案由公司应急办公室相关人员负责解释。同时根据情况变化，适时修改完善。应急预案编制和修订后，经专家评审，根据评审意见对预案修改完善后，由公司主要负责人签署发布，送重庆市垫江县生态环境局备案。

13.3 应急预案发布与实施

《垫江县脱硫厂有限责任公司突发环境事件应急预案》由公司主要负责人签署发布，预案以发布之日起作为正式实施和生效时间。

附件及附图

附件

- 附件 1 公司内部应急组织机构名单及联系方式
- 附件 2 外部应急机构联系方式
- 附件 3 应急装备及物资清单
- 附件 4 环境风险源现场处置方案（一案一源一事一案）
- 附件 5 格式文件

附图

- 附图 1 公司地理位置示意图
- 附图 2 公司厂区平面布置及雨污管网示意图
- 附图 3 公司周边大气环境风险受体分布示意图
- 附图 4 公司周边水环境风险受体分布示意图
- 附图 5 现场照片
- 附图 6 公司厂区风险源和应急物资分布示意图
- 附图 7 公司厂区应急疏散路线示意图
- 附图 8 演练影像