

重庆鼎发实业股份有限公司  
突发环境事件应急预案  
(2022 年修订版)

预案编号：DFSYYJYA-01-2022

预案版本：2022-1 版

颁布日期：2022 年 5 月 15 日

建设单位：重庆鼎发实业股份有限公司

编制单位：重庆瑞耀环境工程有限公司

二〇二二年五月

## 编制说明

### (1) 编制过程概述

重庆鼎发实业股份有限公司是集天然气钻井、采输、净化、输配于一体的企业，是重庆市工业五十强企业。重庆鼎发实业股份有限公司是垫江县国有控股企业，始建于1977年，1994年7月改制为股份有限公司。经过40多年的发展，公司已发展成为集天然气钻探、采输、净化与应用为一体的股份制企业集团，拥有员工1100多人，各类专业技术人员200余人。公司下属有采输、燃气分公司，脱硫厂\卧龙能源等分子公司。现主要产品有：天然气、工业硫磺等，各种产品均达到或超过现行国家质量标准，深受用户的青睐和好评。

根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ 941-2018）得出鼎发实业存在的环境风险物质为天然气、氯化氢、油类物质、废油。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的有关规定，重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案即将到期，应修订突发环境事件应急预案。

对此，重庆鼎发实业股份有限公司于2022年3月启动应急预案的编制工作，联合咨询单位组织企业相关部门制定《重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案》（2022年修订版）。

编制工作启动后，首先成立了预案编制小组，编制小组成员包括单位站场处职工，以及咨询单位及外部相关行业技术人员参与编制。而编制小组人员进行了实地踏勘，对本企业各站场周边5000m范围内，水体下游10公里范围开展了环境风险评估和应急资源调查。

环境风险评估包括周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系、风险物质及风险源的确定、可能发生的突发环境事件情景、企业现场的环境风险防控和应急措施差距分析、确定环境风险等级等。环境应急调查包括调查重庆鼎发实业股份有限公司第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况等。

## (2) 重点内容说明

整个预案包含有 1 个综合应急预案和 19 个现场处置预案，综合预案分 15 个章节，分别为总则；企业基本情况；环境风险源分析；组织机构与职责；预防与预警；信息报告及通报；应急响应与措施；后期处置；应急培训和演练；奖励与责任追究；保障措施；预案评审、发布与更新等；预案的实施时间和生效时间及附录组成。

预案重点内容与可能受影响的居民及单位进行了沟通，让其了解了本企业建设内容、可能受突发环境事件的影响及应急预案的作用。

## (3) 征求意见及采纳情况说明

在《重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案》编制过程中征求了单位领导和职工的意见，同时还征求了项目区 500m 范围内可能受到影响的居民和单位的意见，编制小组对所有征求意见积极采纳并进行了完善，具体见表 1。

表 1 征求意见及采纳情况说明

序号	征求意见	采纳情况说明
1	预案的编制应严格按照国家法律法规及相关标准编制。	已采纳
2	预案中应急组织中人员的职责要详细、具体，相应的责任要落实到人员岗位上。	已采纳
3	预案中针对可能受事件影响的职工、周边群众要提出具体的疏散撤离及安置的方式方法。	已采纳
4	现场处置措施要有针对性及切合实际。	已采纳
5	预案中事件的分级、预警及应急响应要条理清晰。	已采纳
6	提出可能发生的突发事件及其影响范围和后果。	已采纳

## (4) 评审及备案情况说明

2022年5月10日，在企业组织下，邀请了重庆市生态环境局应急专家库成员对预案及现场防范措施进行了验收评审，编制小组按照专家意见对预案进行了修改和完善，业主单位对现场存在问题进行了认真整改，公司于2022年5月15日进行了发布，而后将预案报重庆市垫江县生态环境局进行了备案。

## 目录

1 总则.....	8
1.1 编制目的.....	8
1.2 编制依据.....	8
1.3 适用范围.....	10
1.4 工作原则.....	11
1.5 应急预案体系.....	11
2 企业概况.....	13
2.1 企业概况.....	13
2.2 环境概况.....	16
2.3 企业周边环境风险受体情况.....	21
3 企业环境风险评价.....	26
3.1 环境风险物质识别.....	26
3.2 环境风险单元及风险防范措施.....	26
3.3 环境风险评价.....	32
3.4 环境风险事件情景分析.....	32
4 企业救援队伍.....	36
4.1 内部应急组织机构与职责.....	36
4.2 外部救援队伍.....	41
5 预防与预警.....	42
5.1 环境风险源监控与预防管理.....	42
5.2 预警行动.....	45
6 信息报告与通报.....	48
6.1 信息接收.....	48
6.2 信息发布.....	53
7 应急响应与措施.....	54
7.1 分级响应机制.....	54

7.2 分级响应程序.....	54
7.3 先期处置.....	57
7.4 应急措施.....	58
<b>8 环境应急监测.....</b>	<b>66</b>
8.1 应急监测.....	66
8.2 监测人员的防护措施.....	66
8.3 应急监测方案.....	66
8.4 监测信息报告及评估.....	67
<b>9 应急终止.....</b>	<b>68</b>
9.1 应急终止的条件.....	68
9.2 应急终止的程序.....	68
9.3 应急终止后的行动.....	68
<b>10 后期处置.....</b>	<b>70</b>
10.1 善后.....	70
10.2 突发环境事件现场保护.....	70
10.3 突发环境事件污染物处理.....	70
10.4 生态恢复.....	70
10.5 处置效果和应急经验总结.....	71
<b>11 奖惩.....</b>	<b>72</b>
11.1 奖励.....	72
11.2 责任追究.....	72
<b>12 应急保障措施.....</b>	<b>73</b>
12.1 资金保障.....	73
12.2 物资装备保障.....	73
12.3 应急队伍保障.....	73
12.4 交通运输保障.....	74
12.5 通信保障.....	74
12.6 技术保障.....	74

<b>13 宣传、培训与应急演练</b> .....	<b>75</b>
13.1 宣传.....	75
13.2 培训.....	75
13.3 演练.....	76
13.4 演练总结.....	80
13.5 地方沟通与协作.....	80
<b>14 预案的评审、备案、发布和更新</b> .....	<b>81</b>
14.1 预案的评审.....	81
14.2 预案的备案.....	81
14.3 预案的发布.....	81
14.4 预案的更新.....	81
<b>15 附录</b> .....	<b>83</b>



本轮应急预案与上一轮应急预案比较，有以下几点更新具体见表2。

**表 2 原应急预案与本次应急预案比较情况表**

原应急预案	本次应急预案	变更原因
<b>公司名称</b>		
重庆鼎发实业股份有限公司	重庆鼎发实业股份有限公司	未变更
<b>应急救援队伍</b>		
企业设应急救援指挥部。下设安全警戒组、后勤保障组、通讯组、环境监测组、应急抢险处置组	企业设应急救援指挥部。下设技术组、现场抢险组(分为 I、II 组)、警戒疏散组、环境监测组、医疗救护组、综合协调组	按照实际情况增加救援小组
<b>应急响应分级</b>		
原预案将响应分为三级。三级响应为站区级、二级响应为公司级、一级响应为社会联动级。	现预案将响应分为三级。三级响应为站区级、二级响应为公司级、一级响应为社会联动级。	未变更
<b>预警等级</b>		
原预案将预警等级设为三级。三级预警为站区级、二级预警为公司级、一级预警为社会联动级。	现预案将预警等级设为三级。三级预警为站区级、二级预警为公司级、一级预警为社会联动级。	未变更
<b>应急监测因子</b>		
气类：CH <sub>4</sub> 、硫化氢、二氧化硫、CO 水类：无	气类：CH <sub>4</sub> 、硫化氢、二氧化硫、CO；水类：COD、石油类	事故状态下有效的监测
<b>应急培训和演练</b>		
鼎发实业每年定期开展应急培训和演练，应急演练文件见附件。		



# 1 总则

## 1.1 编制目的

为贯彻落实国家、地方政府关于加强企业环境保护工作的相关法律、法规、条例和通知的精神要求，建立健全重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急救援体系，提升企业对突发环境事件的预防、应急响应和处置能力，通过实施有效的预防预警和监控措施，尽可能地避免和减少突发环境事件的发生。

(1) 应对能力：提升重庆鼎发实业股份有限公司对突发环境事件的应急响应和处置能力，有效消除、降低突发环境事件的污染危害和影响。

(2) 预防预警：通过实施有效的预防预警和监控措施，尽可能地避免和减少突发环境事件的发生，加强重庆鼎发实业股份有限公司与政府应对工作的衔接。

(3) 恢复：指导发生突发环境事件后的现场以及环境的恢复工作。同时为了进一步完善重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案与垫江县突发环境事件应急预案的有机衔接，特制定本预案。

本应急预案立足于重庆鼎发实业股份有限公司的风险隐患特点，在辨识和评估潜在危险、突发环境事件类型、突发环境事件发生的可能性、突发环境事件后果以及影响严重程度基础上进行编制。旨在制订出符合公司实际情况的突发环境事件应急预案，为应急行动提供信息参考和行动指导。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 政策法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；

- (7)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日);
- (8)《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号);
- (9)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17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)《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令第591号,2013年修正版);
- (12)《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);
- (13)《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管协调字〔2004〕56号);
- (14)《关于印发“企业突发环境事件风险评估指南(试行)”的通知》(环办〔2014〕34号);
- (15)《水污染防治行动计划》;
- (16)《大气污染防治行动计划》;
- (17)《重庆市环境保护条例》(2017年3月29日修订);
- (18)《重庆市大气污染防治条例》(2017年3月29日修订);
- (19)《关于印发重庆市饮用水源保护区划分规定的通知》(渝府发〔2002〕83号);
- (20)《重庆市环境保护系统突发环境事件应急处理暂行办法》(2010年10月20日);
- (21)《关于加强突发事件风险管理工作的意见》(渝府发〔2015〕15号);
- (22)《重庆市突发事件应对条例》(市人大常委会公告〔2012〕9号);
- (23)《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);
- (24)《关于做好2018年度重点突发环境事件风险企业和工业园区信息登记及深化突发环境事件应急预案管理工作的通知》(渝环办〔2018〕93号)。

### 1.2.2 标准、技术规范

- (1)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

- (2) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版);
- (3) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-2006);
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018);
- (6) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号);
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订);
- (8) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订);
- (9) 《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019);
- (10) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012);
- (11) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010);
- (12) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)。

### 1.2.3 有关文件、资料

- (1) 《重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件风险评估》2022年5月;
- (2) 《重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案》2019年5月;
- (3) 《重庆鼎发实业股份有限公司生产安全事故综合应急预案》2022年3月;
- (4) 鼎发实业提供其他相关资料。

## 1.3 适用范围

本预案适用于重庆鼎发实业股份有限公司现有站场可能发生的各类突发环境事件及其次生、衍生环境事件的预防、预警、应急响应、应急监测和处置工作。站场具体包括：垫38井、天然气管线、大雷增压站、五洞增压站、凉风垭储配气站、沙河调压室、长龙调压室、新民调压室、澄溪配气站、大雷配气站、高安配气站、沙坪阀室、武安调压室、垫江工业园区配气站、澄溪工业园区配气站、凉风垭CNG加气站、垫34井、垫36井、垫39井、强生配气站、新民调压室（分为南、北两个调压室）。

## 1.4 工作原则

企业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

将最大程度地预防和减少突发环境事故造成环境污染及人员伤亡作为首要任务，切实加强应急处置人员的安全防护。预防、预警突发环境污染事故的发生，将事故损失和社会危害制小到最低程度。

### （2）先期处置、防止危害扩大

坚持预防为主的方针，做好预防、预测和预警工作。做好常态下的风险评估物资储备、队伍建设、预警演练等工作，发生实发环境事件后快速反应。“早发现、早处置”，将危害控制在一定的范围内，防止危害范围的扩大。

### （3）快速响应、科学应对

采用先进技术，充分发挥专家作用，采用先进的救援装备和技术，快速响应，高效统一。

### （4）应急工作与岗位职责相结合

企业应根据岗位职责进行分工，组成突发环境事件应急小组，发生突发环境事件后，应急工作能够统一指挥，各司其职，高效工作。合理处置。应急工作与岗位相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位。且优先通免，减轻事故对环境造成影响。

## 1.5 应急预案体系

企业包含 1 个突发环境事件综合应急预案和 19 个现场事故处置方案。本单位突发环境事件应急预案与其他应急预案的衔接关系及内容如下：

### （1）与本单位生产安全事故综合应急预案的衔接

安全和环保同属于安全部管理职责，在发生安全与环保共生的突发事件时，由该部门根据安全应急预案和环境应急预案，提出协同处置措施，保障安全事故及环境事故的人力、技术资源及时到位。

### （2）与周边单位应急预案的衔接

企业未与周边单位签订应急救援互助协议，一旦发生突发环境事件，可请求

周边单位协助，同时可能影响到周边单位的突发事件时，因通知周边单位做好自己单位的预警工作。

### (3) 重庆市垫江县突发环境事件应急预案的衔接

一般情况下，企业有能力处置突发事件，但一旦发生超过企业处置能力，需要其他社会救援力量开展应急工作，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，本单位在现有的先期处置队伍、应急防范措施、应急物资全部归入上级部门可指挥和调动的应急资源下，配合上级指挥部门的一切行动进行应急处置。应急预案体系组成结构见图 1-1。

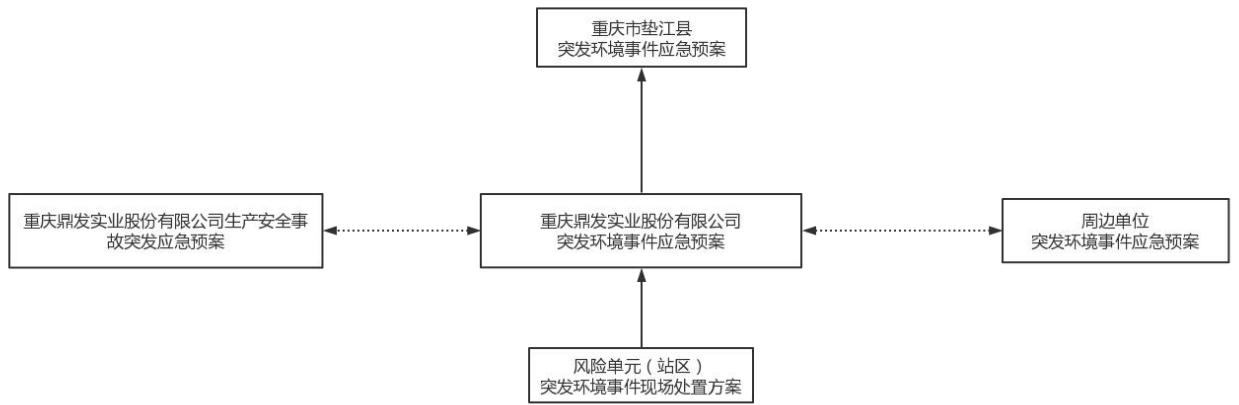


图 1-1 应急预案体系图

## 2 企业概况

### 2.1 企业概况

#### 2.1.1 重庆鼎发实业股份有限公司概况

重庆鼎发实业股份有限公司是集天然气钻井、采输、净化、输配于一体的企业，是重庆市工业五十强企业。重庆鼎发实业股份有限公司是垫江县国有控股企业，始建于 1977 年，1994 年 7 月改制为股份有限公司。经过 40 多年的发展，公司已发展成为集天然气钻探、采输、净化与应用为一体的股份制企业集团，拥有员工 1100 多人，各类专业技术人员 200 余人。公司下属有采输、燃气分公司，脱硫厂、卧龙能源等分子公司。现主要产品有：天然气、工业硫磺等，各种产品均达到或超过现行国家质量标准，深受用户的青睐和好评。

重庆鼎发实业股份有限公司总部位于重庆市垫江县，距重庆主城区约 120 公里，是重庆 1 小时经济圈和渝东北翼的重要接点，是重庆主城区至万州的陆上主通道，又是四川广安至湖北利川的必经之路，为渝东北地区重要的商贸流通、物资集散地。

#### 2.1.2 垫 38 井及天然气采输管线的具体概况

鼎发实业公司天然气井场垫 38 井位于垫江县砚台镇，距离县城约 40 公里，天然气下限压力 0.5MPa，年产气量 900 万 m<sup>3</sup>，站内主要设备为 2 台气液分离器、放空点火装置 1 套。

鼎发实业公司天然气管线主要包括原生气和净化气输送管线，正在运行的天然气管线长度为 480km。原生天然气管线分别汇往大雷增压站、五洞增压站，增压后输往脱硫厂，经脱硫厂脱硫净化处理后，分别输送到各配气站供下游用气单位使用。

#### 2.1.3 大雷增压站

大雷增压站位于垫江县澄溪镇大雷村，距离县城 23 公里，占地 6 亩，现站内有 1 个采气井，开采压力 0.01MPa，有分布有 7 台增压机。该站主要对 38 井、30 井及其他浅井、中深井开采的原生气进行增压，增压后原生气送垫江县脱硫

厂处理。

#### **2.1.4 五洞增压站**

五洞增压站位于垫江县五洞镇卧龙村，占地 6 亩，距离县城 25 公里，占地 6 亩，该站主要对 38 井及其他浅井、中深井开采的原生气进行增压，增压后原生气送垫江县脱硫厂处理。

#### **2.1.5 凉风垭储配气站概况**

重庆鼎发实业股份有限公司凉风垭储配气站位于垫江县桂溪街道凉风渝巫路旁，距离县城 2 公里，占地面积约 13000 平方米。凉风垭储配气站天然气由垫江县脱硫厂（同属重庆鼎发实业股份有限公司子公司）提供，主要供垫江县城居民和工业使用，年供给天然气约 5840 万  $m^3$ 。气站内建有 3 个天然气储气球罐，具体为 2 个 1000 $m^3$  球罐、1 个 2000 $m^3$  球罐，球罐最高工作压力为 1.6MPa。

#### **2.1.6 沙河调压室**

沙河调压室位于沙河乡，距离县城约 30 公里，占地约 3 亩。天然气进气压力 0.5MPa，出气压力 0.1MPa，年输气约 150 万  $m^3$ 。天然气来自高垫江县工业园区配气站，主要供沙河乡民用。站内主要设置 1 个调压柜。

#### **2.1.7 新民调压室（分为南、北两个调压室）**

新民调压室位于新民镇，距离县城约 9 公里，占地约 1 亩。天然气进气压力 0.5MPa，出气压力 0.1MPa，年输气约 175 万  $m^3$ 。天然气来自垫江县工业园区配气站，主要供新民事用。站内主要设置各设 1 个调压柜。

#### **2.1.8 长龙调压室**

长龙调压室地处垫江县长龙镇，距离县城 8 公里，占地面积 1480 $m^2$ ，房屋建筑面积 185 $m^2$ ，进气压力 1.0MPa，出气压力 0.3MPa，年产气约 500 万  $m^3$ 。天然气来自工业园配气站，主要供到长龙民用。站内主要设置 1 个调压柜。

#### **2.1.9 澄溪配气站**

澄溪配气站地处垫江县澄溪镇通集村十一组，距离县城 17 公里，占地面积

1 亩，房屋建筑面积 66m<sup>2</sup>，进气压力 0.5MPa，出气压力 0.3MPa，年产气约 3650 万 m<sup>3</sup>。天然气来自脱硫厂，主要供应周边工业用户。站内有汇管一台。

#### **2.1.10 大雷配气站**

大雷配气站位于澄溪镇大雷村 2 社。占地 2.5 亩，是井场站的中心集配站，日输气量约 20 万 m<sup>3</sup>。站内铺设有原生气汇管、净化气汇管和各用户输气管线，安装有两台净化气分离器。

#### **2.1.11 高安配气站**

高安配气站地处垫江县高安镇，距离县城 12 公里。天然气进气压力 1.0MPa，出气压力 0.3MPa，年产气约 180 万 m<sup>3</sup>。天然气来自垫江县工业园区配气站，主要供沙河及高安镇民用。站内有气液分离器一台，汇管一台。

#### **2.1.12 沙坪阀室**

沙坪阀室地处垫江县沙坪，距离县城 25 公里，占地面积 770m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 95m<sup>2</sup>，天然气来自垫江县工业园区配气站，主要供沙坪镇、周边民用。站内设 1 个有天然气阀室柜。

#### **2.1.13 武安调压室**

武安调压室地处垫江县武安镇，距离县城 13 公里。天然气进气压力 1.2MPa，出气压力 0.2~0.4MPa，年产气约 36 万 m<sup>3</sup>。天然气来自垫江县工业园区配气站，主要供武安镇民用。站内主要设置 1 个调压柜。

#### **2.1.14 垫江县工业园区配气站**

垫江县工业园区配气站位于工业园区内，距离县城约 2.2 公里，占地面积 200 平方米。天然气进气压力 0.8~1.6MPa，出气压力 1 路为 0.2~0.4MPa，另一路为 0.8~1.6MPa，年产气约 4000 万 m<sup>3</sup>。天然气来自脱硫厂和凉风垭储配站，主要满足工业用气。站内有气液分离器一台，汇管两台。

#### **2.1.15 澄溪工业园区配气站**

澄溪工业园区配气站位于澄溪工业园区内，距离县城 15 公里，占地约 10



亩。天然气进气压力 1.6MPa，出气压力 0.25MPa，年输气约 2500 万 m<sup>3</sup>。天然气来自垫江县脱硫厂，主要供澄溪工业园区工业企业用。站内有气液分离器一台，汇管三台。

### **2.1.16 凉风垭 CNG 加气站概况**

重庆鼎发实业股份有限公司凉风垭 CNG 加气站位于重庆市垫江县桂溪街道凉风垭，站内设有 1 台脱硫塔、1 台分离器，同时储存有地下储气井 60m<sup>3</sup>（CNG）、3000m<sup>3</sup>（LNG），其天然气来自凉风垭储配气站，进气压力 0.8-1.4MPa，出气压力 20MPa。

### **2.1.17 垫 34 井**

鼎发实业公司天然气井场垫 34 井位于垫江县砚台镇白云村，距离县城约 30 公里，站内主要设备为 1 台气液分离器、1 台汇管。

### **2.1.18 垫 36 井**

鼎发实业公司天然气井场垫 36 井位于垫江县澄溪镇大雷村，距离县城约 22 公里，站内主要设备为 1 台汇管。

### **2.1.19 垫 39 井**

鼎发实业公司天然气井场垫 39 井位于垫江县砚台镇段家沟，距离县城约 30 公里，站内主要设备为 1 台气液分离器、1 台汇管。

### **2.1.20 强生配气站**

强生配气站地处垫江县澄溪镇胜利村，距离县城 19 公里。站内现有设备为气液分离器一台，汇管一台，年输气约 6000 万 m<sup>3</sup>。

## **2.2 环境概况**

### **2.2.1 地理位置**

垫江县位于重庆市东北部，距重庆主城区 120km，江北国际机场 110 公里，寸滩保税港区 100km。幅员面积 1518km<sup>2</sup>，人口 95 万，辖 21 镇、4 乡。垫江县东邻丰都县、忠县，南连涪陵区、长寿区，西靠四川大竹县、邻水县，北与梁平

县接壤。澄溪镇位于垫江县西侧，距重庆市主城区 120km，距垫江县城约 17km。该镇位于长寿、邻水、垫江三区交界处，是国家级试点小城镇和重庆市小城镇建设示范镇，同时该镇属重庆市首批确定启动的 45 个中心镇和经济百强镇，并被重庆市委和市政府命名为文明单位。

### 2.2.2 地形、地貌与地质

垫江县境内地质构造是由多次构造运动迭加形成的，发育着不同期的褶皱和断裂。在区域地质上，属新华夏体系第三沉降带四川盆地东缘川东弧群高陡褶皱区的一部分，背斜走向由北北东向南南西呈线形高梳状排列。按构造形态分为华蓥山隆褶和垫江坳褶两个互带。

垫江县境内地层发育较为齐全，除泥盆系、白垩系缺失外，从寒武系洗像群起，经奥陶系、志留系、石炭系、二迭系、三迭系、侏罗系到第四系更新统均有沉积。从背斜地层出露来看，以中生界三迭系嘉陵江组为最老。垫江地处华蓥山脉东部，地貌以丘陵为主。境内东西山岭耸峙，切割成谷，千米山峰屹立，山间槽地交错；中部高滩河纵贯全境，一系列溪河小冲积坝镶嵌其间，形成绵亘起伏的丘陵。最高海拔 1183m，最低海拔 320m，全境地势北高南低。

### 2.2.3 气象与气候

垫江县属四川盆地湿润季风气候区，其特点是：冬暖春早、无霜期长、雨量充沛、湿度大；日照偏少、云雾多、辐射弱；夏季多高温伏旱，初夏与晚秋多低温阴雨，具有光、热、雨同季的温热特征；地面风速小，静风频率高，不利于污染物的输送与扩散。并且在亚热带西太平洋高压控制下，常有伏旱、暴雨、冰雹及绵雨等灾害天气出现。

根据垫江县气象部门多年的统计资料，其常规气象参数如下：

年平均气温 17.6℃年日照时数 1262.1h

极端最高气温 40.9℃年均无霜期 289d

极端最低气温-2.69℃主导风向及频率 NE，16%

年均降水量 1153mm 年均风速 1.5m/s

年均相对湿度 82%静风频率 51%

## 2.2.4 水文条件

垫江地处低山丘陵，境内溪河纵横，沟渠密布。流长 5km 以上的有 41 条，流域面 100km<sup>2</sup> 以上的有高滩、回龙、桂溪、卧龙、大沙河等 5 条河流，按其所归，可分为高滩河、大沙河、龙溪河三个流域，均属长江水系。

①高滩河发源于明月山东南麓的梁平县天台乡龙马村文家沟，在垫江县普顺镇新桥村半节桥入境，自东北向西南纵贯普顺、周嘉、永安、高安、高峰、五洞、澄溪、砚台等镇，汇入 20 条支流，在高洞注入龙溪河。流域呈芭蕉扇形，境内长 82.8km，流域面积 1015km<sup>2</sup>，多年平均流量 246m<sup>3</sup>/s，年径流量 4.59 亿 m<sup>3</sup>。河宽 80~150m，平均比降 0.74‰，落差 61m。沿河建有磨滩、马头滩、中堡滩、高安、高洞 5 个梯级水电站，装机容量 4444kw，利用落差 52.8m。主要支流有：回龙河、桂溪河、卧龙河、长龙河。

②大沙河发源于精华山东南麓的梁平县铁门乡红岩洞，经忠县在本县沙河乡麻柳村入境，自东向西横贯杠家、永平、砚台等乡(镇)，汇入 9 条支流，在高洞与高滩河汇流注入龙溪河。流域呈羽毛扇形，境内长 52km，流域面积 352km<sup>2</sup>，多年平均流量 5.04 立方米/秒，年径流量 1.59 亿 m<sup>3</sup>，平均比降 0.50‰，落差 25m。沿河建有剑滩岩、葛麻滩、石宝桥、徐家大桥、枫家林 5 个梯级乡村小水电站，装机容量 211kw，利用落差 16m。主要支流有：裴兴河、王家河、龙桥河、方家河、庙坡河。

③龙溪河从县境砚台镇高洞起，沿县境东南边缘直接注入长寿湖。干流从高洞至六剑滩，全长 14km，流域面积 388km<sup>2</sup>。县境注入长寿湖的主要支流有：三汇河、伍家洞河、断石河、东风堰河、打鱼溪。

④打鱼溪是龙溪河的支流，从澄溪镇南面 36.4km 处的长寿区沙石镇新华村的巨水砣汇入龙溪河。打鱼溪从园区西面流过，是园区废水的受纳水体。污水排入打鱼溪后流经约 37km，汇入龙溪河。冯家河沟是龙溪河一级支流打鱼溪的支流，从园区东南面流过，在园区下游东南处汇入打鱼溪。打鱼溪及冯家河沟沿途无饮用水取水点。

## 2.2.5 环境功能区划和环境质量现状

### 1、环境空气质量现状及评价

按照《重庆市关于印发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）规定，该区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本次环境空气质量现状引用本报告引用重庆市生态环境局2021年6月发布的《2020重庆市生态环境状况公报》中大气环境质量监测数据，垫江县区环境空气质量检测结果见表2-1。

表2-1 垫江县环境空气质量现状监测结果

区域	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率（%）	达标情况
垫江县	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	16.7	达标
	NO <sub>2</sub>		21μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	52.5	达标
	PM <sub>10</sub>		47μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	67.1	达标
	PM <sub>2.5</sub>		29μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	82.8	达标
	CO	24小时质量浓度	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	119μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	74.4	达标

由上表可知，企业所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

## 2、地表水环境质量现状及评价

根据垫江县水系分布情况可知，卧龙河、桂溪河是垫江县其他距离鼎发实业公司各个站场较近的主要河流。主要本次评估将引用卧龙河、桂溪河、龙溪河、打渔溪、大沙河的垫江县生态环境监测站对地表水的监测数据。

### ①引用断面：

大沙河：南山村观音滩断面（沙河乡）

卧龙河：永庆村五组复印桥（桂阳街道）

龙溪河：郑子桥断面（永安镇）、宝鼎大桥断面（长龙镇）、民主村一社喻家桥断面（高安镇）、人和村一组石牛滩大桥断面（澄溪镇）

打渔溪：永马村马峡口断面、胜利村污水处理厂下游60m断面（澄溪镇）

桂溪河：铁索桥断面（桂阳街道）

### ②监测因子：COD、氨氮、TP。

### ③评价标准及方法

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市地面水域适用功能类别划分规定的通知》（渝府发[1998]89号）、《关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方

案的通知》(渝府发〔2016〕43号),大沙河为II类水域;卧龙河、打渔溪、龙溪河水域功能为III类,桂溪河为IV类水域,分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类、III类、IV类水域标准。监测结果采用单因子指数法进行评价。具体评价公式如下:

$$S_{ij}=C_{ij} / C_{sj}$$

式中:  $S_{ij}$ ——单项水质参数  $i$  在第  $j$  点的标准指数;

$C_{ij}$ ——污染物  $i$  在监测点  $j$  的浓度(mg/L);

$C_{is}$ ——水质参数  $i$  的地面水水质标准(mg/L)。

水质参数的标准指数大于 1,表明该水质参数超过了规定的水质标准,已经不能满足使用要求。

pH 的评价模式为:

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j < 7.0$$

式中:  $P_{pH}$ ——pH 的单因子污染指数;

$pH_{s,v}$ 、 $pH_{s,d}$ ——地表水标准值的上、下限值;

$pH_t$ ——监测值。

#### ④监测结果及评价

按照评价模式和评价标准,监测断面各污染物单项污染指数计算结果,见表 2-2。

表 2-2 地表水环境现状监测及评价结果及评价统计表

监测断面	监测指标	监测值(mg/L)	标准值(mg/L)	Sij 最大值
大沙河 南山村观音滩断面 (II类)	COD	14~15	15	1
	氨氮	0.12~0.16	0.5	0.32
	TP	0.13~0.21	0.1	2.1
卧龙河 永庆村五组复印桥断面 (III类)	COD	10~14	20	0.7
	氨氮	0.38~0.39	1.0	0.39
	TP	0.18~0.20	0.2	1
龙溪河	COD	8~11	20	0.55

郑子桥断面 (Ⅲ类)	氨氮	0.16~0.44	1.0	0.44
	TP	0.18~0.25	0.2	1.25
龙溪河 宝鼎大桥断面 (Ⅲ类)	COD	9~12	20	0.6
	氨氮	0.3~0.61	1.0	0.61
	TP	0.41~0.25	0.2	1.25
龙溪河 民主村—社喻家桥断面 (Ⅲ类)	COD	8~11	20	0.55
	氨氮	0.1~0.51	1.0	0.51
	TP	0.12~0.23	0.2	1.15
龙溪河 人和村—组石牛滩大桥 断面 (Ⅲ类)	COD	12~13	20	0.65
	氨氮	0.12~0.62	1.0	0.62
	TP	0.17~0.27	0.2	1.35
打渔溪 永马村马峡口断面 (Ⅲ类)	COD	4	20	0.2
	氨氮	0.27~0.34	1.0	0.34
	TP	0.01L~0.02	0.2	0.1
打渔溪 胜利村污水处理厂下游 60m 断面 (Ⅲ类)	COD	8~13	20	0.65
	氨氮	2.82~5.25	1.0	5.25
	TP	0.37~0.59	0.2	2.95
桂溪河 铁索桥断面 (Ⅳ类)	COD	6~9	30	0.3
	氨氮	0.20~0.28	1.5	0.187
	TP	0.06	0.3	0.2

由上表可知，大沙河 COD、TP，卧龙河 TP，龙溪河 TP，打渔溪胜利污水处理厂下游 60m 氨氮、TP 均出现不同程度超标，超标原因可能是因为河沿岸区域城市、农业、工业面源污染造成。

## 2.3 企业周边环境风险受体情况

### 2.3.1 大气环境风险受体情况

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》规定，企业大气环境风险受体评估范围为企业周边 5km。通过现场踏勘可知鼎发实业公司各站场周边无珍稀野生动植物、文物保护单位、自然保护区等环境敏感保护对象，周边风险受体主要有场镇、农户、学校等，大气环境风险受体情况见表 2-3，大气环境风险受体图见附图。

表 2-3 鼎发实业公司各站场大气环境风险受体统计表

站场	序号	敏感点名称	规模（人数）	与厂界相对位置		联系电话
				方位	最近距离（m）	
垫 38 井	1	砚台镇	约 8000 人	E	2821	023-74588755
	2	大雷村	约 350 人	NW	2599	18983328949
	3	望月小学	师生约 80 人	NW	2100	023-74581938
	4	云台镇鲤鱼小学	师生约 40 人	SW	3570	023-40855609
大雷增压站	1	澄溪镇	约 9000 人	NW	4800	023-74532873
	2	垫江县第八中学	师生约 3000 人	NW	4800	023-74530881
	3	望月小学	师生约 80 人	N	85	023-74581938
	4	大雷村	约 350 人	E/N/S/W	100~700	18983328949
	5	砚台镇	约 8000 人	SE	5000	023-74588755
	6	王家湾	约 120 人	S	3320	/
五洞增压站	1	五洞镇	约 1000 人	SE	2500	023-74562700
	2	卧龙村	约 450 人	N/W/E	50~500	13996848245
	3	垫江六中	师生约 2500 人	SE	2600	023-74562741
	4	大雷村	约 350 人	SW	3700	18983328949
凉风埡储配气站	1	周边散户	约 350 人	W	50	13883178908
	2	垫江县城	约 9 万人	NE	1800	023-74512345
	3	垫江中医院	约 500 人	NE	394	023-74512338
	4	天马村安置房	约 800 人	SW	220	023-74691567
	5	垫江城南小学校	师生约 1000 人	SW	1789	023-74514361
	6	文毕安置房	约 800 人	NE	3700	023-74691567
	7	长安丽苑	约 200 人	SE	2200	023-74691567
	8	巴渝新居	约 200 人	SE	3100	023-74691567
	9	黄沙镇安置房	约 500 人	SE	3370	023-74568702
沙河调压室	1	沙河乡	约 4500 人	NE	300	023-74559601
	2	双桂镇（忠县）	约 7500 人	SE	5000	023-54695207
长龙调压室	1	长龙镇	约 8500 人	SE	20	023-74510218
	2	垫江县长龙小学校	师生约 1000 人	SE	1278	023-74640555
	3	垫江县朝阳小学校	师生约 1000 人	W	1100	023-74691742
	4	高安镇	约 9000 人	SE	4800	023-74552700

澄溪配气站	1	澄溪镇	约 9000 人	SW	1800	023-74532873
	2	垫江县第八中学	师生约 3000 人	SW	1500	023-74530881
	3	太平镇	约 9500 人	NE	4850	023-74536329
	4	澄溪镇逸夫小学	师生约 800 人	N	248	023-74530342
大雷配气站	1	澄溪镇	约 9000 人	NW	4850	023-74532873
	2	大雷村	约 350 人	E/N/S/W	30~700	18983328949
	3	望月小学	师生约 80 人	SW	208	023-74581938
	4	王家湾	约 120 人	S	3700	/
	5	砚台镇	约 8000 人	SE	5000	023-74588755
高安配气站	1	高安镇	约 9000 人	SE、SW	100	023-74552700
	2	长龙镇	约 8500 人	NW	4500	023-74510218
	3	垫江三中	师生约 2500 人	SE	900	023-74552725
	4	垫江县长龙小学校	师生约 1000 人	NW	3815	023-74640555
沙坪阀室	1	沙坪镇	约 8000 人	W/N/S	300	023-74575118
	2	武安街	约 7500 人	SW	5000	023-74575118
	3	安居村	约 2000 人	N	3700	023-74575118
武安调压室	1	武安街	约 7500 人	W	300	023-74575118
	2	沙坪镇	约 8000 人	NE	5000	023-74575118
	3	新民镇	约 7500 人	SW	5000	023-74578690
垫江县工业园区配气站	1	垫江县城	约 9 万人	NW	2200	023-74512345
	2	垫江火车站	/	NW	1588	023-12306
	3	垫江县桂东小学校	师生约 500 人	NW	2022	023-74522016
	4	文毕安置房	约 800 人	NW	1222	023-74691567
	5	长安丽苑	约 200 人	SE	1018	023-74691567
	6	巴渝新居	约 200 人	SW	1100	023-74691567
	7	黄沙镇安置房	约 500 人	SW	1200	023-74568702
	8	黄沙镇	约 15000 人	SE	4870	023-74568702
澄溪工业园区配气站	1	澄溪镇	约 9000 人	SW	1550	023-74532873
	2	垫江县第八中学	师生约 3000 人	W	1400	023-74530881
	3	太平镇	约 9500 人	NE	4950	023-74536329
	4	澄溪镇逸夫小学	师生约 800 人	NW	1200	023-74530342
	5	大雷村	约 350 人	SE	4450	18983328949
	6	望月小学	师生约 80 人	SE	4500	023-74581938
凉风垭	1	垫江县城	约 9 万人	NE	1300	023-74512345
	2	凯莎名都小	约 1500	N	50	



CNG 加气 站		区				
	3	垫江县社会福利院	约 100 人	E	20	023-74687120
	4	垫江中医院	约 500 人	SE	175	023-74512338
	5	天马村安置房	约 800 人	S	900	023-74691567
	6	垫江城南小学校	师生约 1000 人	SW	2300	023-74514361
	7	文毕安置房	约 800 人	NE	3500	023-74568702
	8	长安丽苑	约 200 人	SE	2500	023-74568702
	9	巴渝新居	约 200 人	SE	3100	023-74568702
	10	黄沙镇安置房	约 500 人	SE	3500	023-74568702
	垫 34 井	1	砚台镇	约 8000 人	SE	3822
2		太安村	约 200 人	NW	1573	/
3		鲤鱼村	约 200 人	S	2169	/
4		黄葛村	约 500 人	SW	4366	/
5		大雷村	约 200 人	N	2797	18983328949
6		砚台中学	师生 1000 人	SE	3462	023-74588772
7		砚台小学	师生 1000 人	SE	3479	023-74589216
垫 36 井	1	大雷村	约 200 人	W	2797	18983328949
	2	望月小学	师生约 80 人	W	539	023-74581938
	3	胜利村	约 1000 人	NW	3359	/
	4	澄溪镇	约 5000 人	NW	4438	023-74532873
	5	澄溪小学	约 1000 人	NW	5000	023-74530342
	6	龙兴村	约 200 人	E	2754	/
	7	砚台中学	师生 1000 人	SE	4011	023-74588772
	8	砚台镇	约 8000 人	SE	4122	023-74588755
	9	砚台小学	师生 1000 人	SE	4234	023-74589216
垫 39 井	1	太安村	约 200 人	SE	1611	/
	2	白云村	约 200 人	S	2462	/
	3	望月小学	师生约 80 人	N	1808	023-74581938
	4	大雷村	约 200 人	N	2136	18983328949
	5	胜利村	约 1000 人	NW	3350	/
	6	澄溪镇	约 5000 人	NW	4997	023-74532873
	7	澄溪小学	约 1000 人	NW	5000	023-74530342
	8	砚台中学	师生 1000 人	SE	3715	023-74588772
	9	砚台镇	约 8000 人	SE	4467	023-74588755
	10	砚台小学	师生 1000 人	SE	4370	023-74589216
强生 配气 站	1	胜利村	约 1000 人	N	1109	/
	2	澄溪镇	约 5000 人	NW	1084	023-74532873
	3	澄溪小学	约 1000 人	NW	1631	023-74530342

	4	永兴村	约 300 人	NE	2467	/
	5	望月小学	师生约 80 人	SE	3304	023-74581938
	6	大雷村	约 200 人	SE	3471	18983328949

### 2.3.2 水环境受体情况

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》规定，水环境风险受体评估范围为企业雨水排水口、废水排放口下游 10km。经调查走访鼎发实业各个站点污水暂存于站区池子中，定期交由外部单位转运处理，雨水经站区沟渠收集排入附近的河流中。企业水环境风险受体情况见表 2-4，水环境风险受体图见附图。

表 2-4 企业水环境风险受体情况表

站场	水环境风险受体	方位	距站场直线距离	敏感因素	备注
垫 38 井	龙溪河	S	3918m	水环境	III类水域
大雷增压站	打鱼溪	NW	3890m	水环境	III类水域
五洞增压站	卧龙河	S	86m	水环境	III类水域
凉风垭储配气站	/	/	/	/	/
沙河调压室	大沙河	W	200	水环境	II类水域
长龙调压室	/	/	/	/	/
澄溪配气站	/	/	/	/	/
大雷配气站	打鱼溪	NW	3890m	水环境	III类水域
高安配气站	龙溪河	N	200m	水环境	III类水域
沙坪阀室	/	/	/	/	/
武安调压室	/	/	/	/	/
新民南、北调压室	/	/	/	/	/
垫江县工业园区配气站	/	/	/	/	/
澄溪工业园区配气站	打鱼溪	NW	588m	水环境	III类水域
凉风垭 CNG 加气站	/	/	/	/	/
垫 34 井	龙溪河	E	4463m	水环境	III类水域
垫 36 井	龙溪河	E	4758m	水环境	III类水域
垫 39 井	龙溪河	E	4603m	水环境	III类水域
强生配气站	打鱼溪	NW	887m	水环境	III类水域

**水环境通道距离：**事故水流出站场经山沟、田地等，最终流入河流的距离。  
水环境通道见水环境风险受体图。

### 3 企业环境风险评价

#### 3.1 环境风险物质识别

通过现场踏勘，各站场涉及的物料主要为天然气和天然气中含有的微量硫化氢，以及设备需要的油料物质。环境风险物质识别表见表 3-1。

表 3-1 环境风险物质识别统计表

序号	危险物质	物理性状	CAS 号	危险类别	是否属于风险物质
1	天然气	气体	74-82-8	易燃易爆气体	是
2	硫化氢	气体	7783-06-4	有毒物质	是
3	油料物质（机油、液压油、柴油）	液体	/	油料物质	是
4	废油	液体	/	油料物质	是

#### 3.2 环境风险单元及风险防范措施

##### 3.2.1 环境风险单元识别

按照《企业突发环境事件风险分级方法》，识别得到鼎发实业公司各站场涉及到的风险物质为天然气、硫化氢、油料物质（机油、液压油、柴油）、废油，由于上述物质发生泄漏、火灾、爆炸等事件，可能会导致环境污染的风险，评估机构将这些储存区域纳入了环境风险单元范围。企业对工艺废水、废气设置的治理设施存在发生突发环境事件后造成污染物异常排放的风险，由于污染治理设施属于风险防控装置，设计初衷即是减轻污染物异常排放造成的环境风险，发生突发环境事件后可通过关闭泄漏源头或停止作业即可立即终止突发环境事件，因此评估机构不考虑将上述环境风险物质的治理环节列入环境风险单元范围。鼎发实业公司各站场环境风险单元情况，见表 3-2 所示。

表 3-2 企业环境风险单元情况统计一览表

序号	站场	风险单元	风险物质	事故类别
1	垫 38 井	分离器	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		汇管	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
2	天然气管线	管道	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
3	大雷增压站	分离器	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		储罐	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏

		汇管	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		油料库房	机油、液压油、柴油	火灾、泄漏
		危废间	废油	火灾、泄漏
4	五洞增压站	分离器	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		储罐	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		汇管	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		油料库房	机油、液压油、柴油	火灾、泄漏
		危废间	废油	火灾、泄漏
5	凉风垭储配气站	汇管	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		分离器	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		储罐	天然气	火灾、爆炸、泄漏
6	沙河调压室	调压箱	天然气	火灾、爆炸、泄漏
7	长龙调压室	调压箱	天然气	火灾、爆炸、泄漏
8	澄溪配气站	汇管	天然气	火灾、爆炸、泄漏
9	大雷配气站	汇管	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		分离器	天然气	火灾、爆炸、泄漏
10	高安配气站	汇管	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		分离器	天然气	火灾、爆炸、泄漏
11	沙坪阀室	调压箱	天然气	火灾、爆炸、泄漏
12	武安调压室	调压箱	天然气	火灾、爆炸、泄漏
13	垫江工业园区配气站	汇管	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		分离器	天然气	火灾、爆炸、泄漏
14	澄溪工业园区配气站	汇管	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		分离器	天然气	火灾、爆炸、泄漏
15	凉风垭 CNG 加气站	分离器	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		脱硫塔	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		地下储气井	天然气	火灾、爆炸、泄漏
		危废间	机油、废油	火灾、泄漏
16	垫 34 井	分离器	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		汇管	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
17	垫 36 井	汇管	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
18	垫 39 井	分离器	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		汇管	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
19	强生配气站	分离器	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏
		汇管	天然气、硫化氢	火灾、爆炸、泄漏

### 3.2.2 企业现有环境风险防控设施情况

1、企业编制了应急预案，建立了风险防控和应急措施，成立日常管理工作组和应急指挥部，各个站场明确了相应的负责人，建立了巡检制度。

2、企业建立有宣传和培训的计划，建立了员工培训档案，每年定期进行突发环境事故应急演练，定期对员工开展环境风险和应急环境管理宣传和培训。

3、企业针对沿线天然气管线定期巡检、巡查，管线设有标识牌和联系电话。同时定期组织居民进行燃气知识培训和突发事故培训,企业对天然气管线沿线居民实施了漏点有偿报警制度。

鼎发公司各站场现有环境风险防范措施情况详见表 3-3。

表 3-3 企业各站场现有环境风险防范措施汇总表

序号	安全设施	内容	已设置的安全设施	垫 38 井	大雷增压站	五洞增压站	凉风垭储配气站	垫垫 34 井	垫垫 36 井	澄溪配气站	大雷配气站	高安配气站	垫垫 39 井	强生配气站	垫江工业园区配气站	澄溪工业园区配气站	凉风垭 CNG 加气站		
一、事故预防设施																			
1	安全警示标志	包括各种指示、警示作业安全和逃生避难及风向等警示标志。	安全警示牌	5 个	16 个	4 个	8 个	4 个	8 个	2 个	12 个	8 个	6 个	6 个	6 个	10 个	6 个		
			避难逃生标志	7 个	8 个	1 个	5 个	3 个	4 个	4 个	5 个	4 个	4 个	4 个	3 个	3 个	4 个	5 个	
			风向标	1 个	2 个	2 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个
2	检测报警设施	压力、温度、液位、流量、组份等报警设施,可燃气体、有毒有害气体等检测和报警设施,	视频监控	3 个	7 个	6 个	6 个	3 个	3 个	4 个	5 个	0	3 个	1 个	3 个	5 个	10 个		
			可燃有毒气体报警器	固定式	0	6 个	5 个	0	1 个	1 个	0	0	0	2 个	1 个	0	0	0	1 个
			移动式	1 个	4 个	2 个	2 个	0	0	2 个	3 个	1 个	0	0	0	0	3 个	3 个	
二、事故控制设施																			

3	紧急处理设施	紧急备用电源，紧急切断、紧急停车、仪表联锁等设施。事故废水收集系统	厂区地坪是否防渗处理，是否有截污沟等设施	生产区硬化处理，有废水收集池。	两个增压站生产区硬化处理，油料库房、危废间防渗处理，有废水收集罐和收集池。	储罐区有围堰	生产区硬化处理，有废水收集池。	生产区硬化处理，有废水收集池。	各配气站无生产废水产生，生产区地坪硬化处理。	生产区硬化处理，有废水收集池。	无生产废水产生，生产区地坪硬化处理。	无生产废水产生，生产区地坪硬化处理。危废间防渗处理						
三、减少事故影响设施																		
4	灭火设施	水喷淋、惰性气体、蒸气、泡沫释放等灭火设施，消防栓、高压水枪（炮）、消防车、消防水管网、消防站等。	灭火器	2个	19个	13个	28个	2个	5个	5个	11个	12个	1个	14个	13个	10个	22个	
			沙土	1m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	1m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	1m <sup>3</sup>	0	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	3m <sup>3</sup>
			消防栓	0	3个	2个	2个	0	0	0	0	2个	0	0	0	0	0	2个
			消防水池	8m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>	15m <sup>3</sup>	200m <sup>3</sup>	5m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	0	0	0	8m <sup>3</sup>	0	0	0	400m <sup>3</sup>	
5	应急救援设施	堵漏、工程抢险装备和现场受伤人员医疗抢救装备。	医药箱	1套	1套	1套	14套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	
			防毒面罩	1套	6套	3套	4套	2套	2套	2套	2套	2套	2套	2套	2套	2套	2套	
			防护靴	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	
			空气呼吸机	1套	3套	3套	4套	2套	2套	0	3套	0	2套	0	0	2套	2套	
6	劳	包括防火、防	平光眼	按人员配置，工人已领取														

	动 防 护 装 备	毒、防灼烫、 防腐蚀、等免 受作业场所 物理、化学因 素伤害的劳 动防护装备。	镜、劳保 服、脱脂 纱布口 罩、帆布 手套、胶 鞋、防毒 口罩	
7	逃 生 避 难 设 施	逃生和避难 的安全通道 (梯)、避难 信号等。	安全出口	井场（站场）大门口



### 3.3 环境风险评价

根据《重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件风险评估报告》中对企业的  
环境风险评价得到，鼎发实业现有环境风险等级为“较大[较大-大气(Q1-M1-E1)  
+ 一般-水(Q0-M1-E2)]”。

### 3.4 环境风险事件情景分析

根据国内同类企业事故案例，对照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》  
（环办[2014]34号）的风险防控标准，通过对公司涉及的风险物质、生产工艺、安  
全管理及现有环境风险防控与应急措施的分析，认为企业可能发生的突发环境事件  
情景见表3-4。

表 3-4 企业环境风险单元情况统计一览表

序号	站场	风险单元	风险物质	事故情景	可能引起的突发环境事件
1	垫 38 井	分离器	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
		汇管		遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门损坏	发生泄漏
2	天然气管线	管道	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
				管线、阀门损坏	发生泄漏
3	大雷增压站	分离器	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
		储罐		遇静电、高温、明火	发生爆炸
		汇管		设备管件、阀门损坏	发生泄漏
		油料库房	机油、液压油、柴油	遇静电、高温、明火	发生火灾
				储存桶破坏	发生泄漏
		危废间	废油	遇静电、高温、明火	发生火灾
储存桶破坏	发生泄漏				
4	五洞增压站	分离器	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
		储罐		遇静电、高温、明火	发生爆炸
		汇管		设备管件、阀门损坏	发生泄漏
		油料库房	机油、液压油、柴油	遇静电、高温、明火	发生火灾
				储存桶破坏	发生泄漏
		危废间	废油	遇静电、高温、明火	发生火灾
储存桶破坏	发生泄漏				
5	凉风垭储配气站	汇管	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
		分离器		遇静电、高温、明火	发生爆炸
		储罐		设备管件、阀门、储气罐损坏	发生泄漏

6	沙河调压室	调压箱	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门损坏	发生泄漏
7	长龙调压室	调压箱	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门损坏	发生泄漏
8	澄溪配气站	汇管	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门损坏	发生泄漏
9	大雷配气站	汇管	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
		分离器		遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门损坏	发生泄漏
10	高安配气站	汇管	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
		分离器		设备管件、阀门损坏	发生泄漏
11	沙坪阀室	调压箱	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门损坏	发生泄漏
12	武安调压室	调压箱	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门损坏	发生泄漏
13	垫江工业园区配气站	汇管	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
		分离器		设备管件、阀门损坏	发生泄漏
14	澄溪工业园区配气站	汇管	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
		分离器		设备管件、阀门损坏	发生泄漏
15	凉风垭CNG加气站	分离器	天然气	遇静电、高温、明火	发生火灾
		脱硫塔		遇静电、高温、明火	发生爆炸
		地下储气井		设备管件、阀门、储气井损坏	发生泄漏
		危废间	机油、废油	遇静电、高温、明火	发生火灾
				储存桶破坏	发生泄漏
16	垫34井	分离器	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
		汇管		设备管件、阀门、储气井损坏	发生泄漏
17	垫36井	汇管	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
				设备管件、阀门、储气井损坏	发生泄漏
18	垫39井	分离器	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸

		汇管		设备管件、阀门、储气井损坏	发生泄漏
19	强生配气站	分离器	天然气、硫化氢	遇静电、高温、明火	发生火灾
				遇静电、高温、明火	发生爆炸
		汇管		设备管件、阀门、储气井损坏	发生泄漏



## 4 企业救援队伍

### 4.1 内部应急组织机构与职责

#### (一) 企业日常管理组织机构

鼎发实业成立了日常管理工作小组，在鼎发实业总部设置了安环科，并由董事长程伊彬担任公司日常管理工作组组长，各个站场日常管理负责人为站长。

表 4-1 企业日常管理工作组职责

负责人	联系方式	日常应急管理工作
董事长 (程伊彬)	02374513103 13709479008	(1) 负责各个站场日常环境风险隐患排查及整改协调工作； (2) 落实和监督相关环保措施的实施； (3) 组织制定、修订实施环境事故应急预案，组织应急预案的培训、演练； (4) 组织制定公司相关环保管理制度； (5) 应急物资检查、储备工作。 (6) 资金的筹备。

#### (二) 企业突发环境事件应急领导小组组织机构

当发生突发环境事件时，企业成立应急指挥部，企业董事长（程伊彬）为总指挥，总经理（黄启民）常务副总指挥、生产安全环保副总经理（徐生华）副总指挥。成员：班子成员、各单位和部门负责人组成。应急领导小组人员见下表：

表 4-2 突发环境事件应急领导小组人员表

应急职务	姓名	行政职务	座机	移动电话
指挥长	程伊彬	董事长	02374513103	13709479008
常务副指挥长	黄启民	总经理	02385656511	13996760509
副指挥长	徐生华	生产安全环保副总经理	02385653712	13996897555
成员	余江	监事会主席	02374513536	13709470349
	李向阳	党委副书记	02385656556	13709465909
	汤明	纪委书记	02374526336	13983588548
	朱筠	副总经理	02385656519	13896586116
	杨晓钟	副总经理	02385656516	13896660516
	孔祥奎	副总经理	02374526593	13509465285
	程昌科	总工程师、脱硫厂经理	02374532751	13896509686
	徐龙	财务总监	02374513877	13896510258
陈吉明	副总工程师	02374513404	13896710866	

易同君	副总工程师	02374500818	13452509999
邓小琼	工会副主席、党群工作部及人力资源部部长	02385656550	13996806109
陈 星	办公室主任	02374512449	13996860021
黄志凌	行政后勤部部长		13908255269
孙 开	安全保卫科科长	02374513784	13996845199
彭亚琼	供应科科长	02374513774	18996883766
程民勇	纪委办副主任		13452587090
汪 霞	党群部副部长	02385656550	13996838799
郑德强	技术中心主任	02374515491	13594530441
姜 川	燃气分公司经理	02374513146	13896665111
陈 敏	采输分公司经理	02374539859	13996831593
谭家余	卧龙能源公司副经理		13996714818

1、应急领导小组成员即是应急指挥部成员，公司董事长（程伊彬）为总指挥，总经理（黄启民）常务副总指挥、生产安全环保副总经理（徐生华）副总指挥。成员：班子成员、各单位和部门负责人组成。

2、应急指挥部下设 6 个小组：技术组、现场抢险组（分为 I、II 组）、警戒疏散组、环境监测组、医疗救护组、综合协调组。

公司应急组织机构图见图 4-1。公司应急队伍人员名单及联系电话见表 4-3。

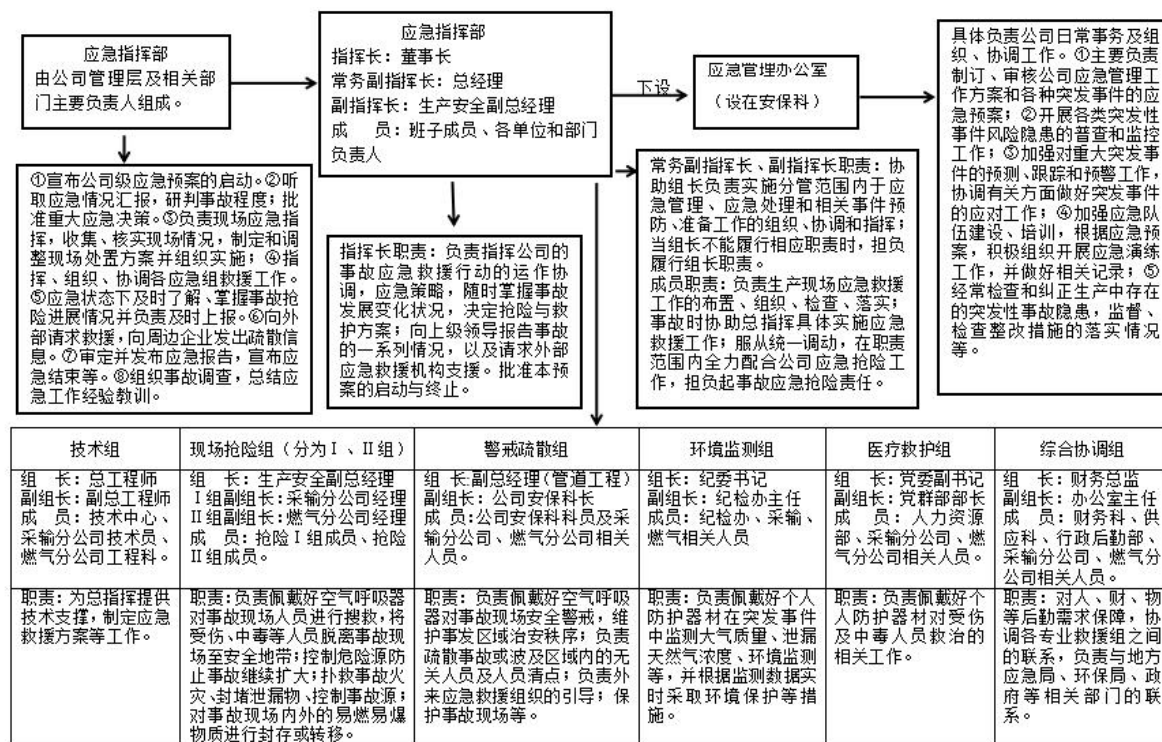


图 4-1 公司应急组织机构图

表 4-3 企业内部应急队伍名单及联系电话

应急指挥部				
应急职务	姓名	行政职务	座机	移动电话
指挥长	程伊彬	董事长	02374513103	13709479008
常务副指挥长	黄启民	总经理	02385656511	13996760509
副指挥长	徐生华	生产安全环保副总经理	02385653712	13996897555
成员	余江	监事会主席	02374513536	13709470349
	李向阳	党委副书记	02385656556	13709465909
	汤明	纪委书记	02374526336	13983588548
	朱筠	副总经理	02385656519	13896586116
	杨晓钟	副总经理	02385656516	13896660516
	孔祥奎	副总经理	02374526593	13509465285
	程昌科	总工程师、脱硫厂经理	02374532751	13896509686
	徐龙	财务总监	02374513877	13896510258
	陈吉明	副总工程师	02374513404	13896710866
	易同君	副总工程师	02374500818	13452509999
	邓小琼	工会副主席、党群工作部及人力资源部部长	02385656550	13996806109
	陈星	办公室主任	02374512449	13996860021
	黄志凌	行政后勤部部长		13908255269
	孙开	安全保卫科科长	02374513784	13996845199
	彭亚琼	供应科科长	02374513774	18996883766
	程民勇	纪委办副主任		13452587090
	汪霞	党群部副部长	02385656550	13996838799
	郑德强	技术中心主任	02374515491	13594530441
	姜川	燃气分公司经理	02374513146	13896665111
	陈敏	采输分公司经理	02374539859	13996831593
谭家余	卧龙能源公司副经理		13996714818	
现场抢险I组（陆上采气）				
组长	徐生华	生产安全环保副总经理	02385653712	13996897555
副组长	陈敏	采输分公司经理	02374539859	13996831593
	赵德刚	采输分公司副经理	02374539706	13896641363
应急人员	夏继军	采输分公司副经理	02374539859	13983595368
	谭家余	卧龙能源公司副经理		13996714818
	杨清兵	采输分公司五洞增压站站长	02374562404	13896585596

	康 英	采输分公司井场站站长	02374539810	13896553695
	李 强	井场站配气班长	02374539810	13996824128
	罗 观	井场站调度班长	02374539633	13594556538
	夏 斌	调度员	02374539810	18623270382
	卢 鹏	38 井班长	02374589462	15803677818
	陈 勇	大雷增压站操作班长	02374539706	13638233645
	邱 江	大雷增压站维修班副班长	02374539706	13983315709
	余 辉	大雷增压站操作班副班长	02374539706	13452509996
	廖洪成	大雷增压站维修班长	02374539706	13594558538
	邓 巍	五洞增压站维修班长	02374562404	13896574082
	杨学云	五洞增压站操作班长	02374562404	13896540210
	朱元峰	五洞增压站维修班副班长	02374562404	13996820499
	王菲菲	五洞增压站操作班副班长	02374562404	13983300365
<b>现场抢险II组（城镇燃气）</b>				
组长	徐生华	生产安全环保副总经理	02385653712	13996897555
副组长	姜 川	燃气分公司经理	02374513146	13896665111
	欧阳喜	燃气分公司副经理		13983495105
成员	胡 琼	副经理	18723843449	13594555523
	黄 强	经理助理		13983585778
	黄明冬	市场科科长		13983326217
	谭 锴	工程管理科长	15723624354	13896660215
	吴兴才	客服管理科科长	18723843468	13896787697
	曹 婷	办公室副主任	155723640030	15025640831
	李 建	安全管理科副科长	18723843452	13896790530
	朱从友	乡镇管理站副站长	18325071122	13609470918
	邓 勇	运行管理科副科长	18323910162	13709465252
	黎 川	乡镇管理站副站长	15723644733	18996700368
	张小松	运行管理副科长		13896669698
	陈贵建	运行科加气站大班班长	18723843459	13996867308
	雷晓峰	运行科凉风垭储配站班长	15723603645	13896696312
	李 印	运行科仪表班大班班长	15723629668	13709479369
	杨 波	客服科综合服务班班长		13996879008
	谢小军	运行科维修班大班班长	18323910162	18623107999
	许洪均	运行科维修班班长	18323910162	13896665899
郑雪峰	运行科维修班班长	18323910162	13996742136	
申 韬	运行科维修班班长	18323910162	15923096188	



重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案

	陶 靖	运行科仪表班副班长	02374511969	13896767798
	王 力	乡镇站高安班班长		13996851980
	卓 胜	乡镇站沙坪班班长		13896505738
<b>警戒疏散组</b>				
组长	孔祥奎	副总经理	02374526593	13509465285
副组长	孙 开	安全保卫科科长	02374513784	13996845199
成员	高 豪	鼎发公司安全员	02374513784	13340210783
	周 敏	鼎发公司安全员	02374513784	13251212252
	陈星辰	鼎发公司安全员	02374513784	23996892229
	李 建	燃气分公司安全科副科长	15723640030	13896790530
	杨 波	燃气分公司安全员	15723640030	13340349808
	王为明	燃气分公司安全员	15723640030	13983586468
	张小波	采输分公司安全员		13658416669
	朱思源	采输分公司安全员		
<b>医疗救护组</b>				
组长	李向阳	党委副书记	02385656556	13709465909
副组长	邓小琼	工会副主席、党群工作部及人力资源部部长	02385656550	13996806109
	何 程	党务干事	02385656550	119923638229
	程雅琴	燃气分公司核算员	15723640030	13896504666
	程昌容	燃气分公司核算员	15723640030	15310121255
	郑 莉	采输分公司女工委员	02374539859	13996838799
	陈紫圆	采输分公司核算员	02374539859	18315148160
<b>综合协调组</b>				
组长	徐 龙	财务总监	02374513877	13896510258
副组长	陈 星	办公室主任	02374512449	13996860021
成员	罗 玲	财务部副部长	02374512449	13996707891
	彭亚琼	供应科科长	02374513774	18996883766
	吕万里	采输分公司办公室主任	02374539859	13896647575
	曹 婷	燃气分公司办公室主任		15025640831
<b>技术组</b>				
组长	程昌科	总工程师、脱硫厂经理	02374532751	13896509686
副组长	陈吉明	副总工程师		13896710866
	郑德强	技术中心主任	02374515491	13594530441
	刘义容	技术中心设备管理员	02374515491	13996729975
	傅 波	技术中心仪表计量员	02374515491	13996785579

环境监测组				
组长	汤 明	纪委书记	02374526336	13983588548
副组长	陈民勇	纪检办主任		13452587090
成员	杨本一	纪检办科员		13452994271

注：34#、36#和 39#借助采输分公司相关机构和人员。

## 4.2 外部救援队伍

企业外部救援队伍主要为政府单位救援队伍，具体的联系方式见表 4-4。

表 4-4 企业外部政府单位应急救援队伍联系电话

序号	名 称	联系电话
1	垫江县政府应急办	02374512345
2	垫江县经信委	02374667723
3	垫江县安监局	02374617050
4	垫江县生态环境局	02374688819
5	垫江县公安局	02374666110
6	垫江县国资委	02374696648
7	垫江县消防大队	02374511119
8	垫江县人民医院	02374696113
9	垫江县中医院	02374687833
10	桂溪街道应急办	02374691567
11	高安镇应急办	02374552700
12	澄溪镇应急办	02374534829
13	五洞应急办	13594532999
14	县疾控中心	74512269

## 5 预防与预警

### 5.1 环境风险源监控与预防管理

#### 5.1.1 风险源监控

##### 1、 输送管线

- (1) 建立了危险源管理制度，落实监控措施；
- (2) 天然气管道埋地敷设；
- (3) 天然气管道沿线设置有安全警示标识；
- (4) 配备有专用巡线车辆和人员，定期进行巡检。

##### 2、 增压站

- (1) 建立了危险源管理制度，落实监控措施；
- (2) 站场生产设备采用露天或棚式布置；
- (3) 站场内的天然气管道，采用地上敷设，便于操作和监控；
- (4) 安装有防雷防静电设施，并按照相关规定定期检测；
- (5) 配备有消防器材，压缩机厂房应配置推车式灭火器，并按照相关规定定期维护；
- (6) 防爆区内的电气设施采用防爆型；
- (7) 危险区域设有禁烟、禁火等安全警示标志；
- (8) 进出站场的天然气管道设有截断阀，在事故状况下应易于接近且便于操作；
- (9) 进站场天然气管道上的截断阀前设有泄压放空阀；
- (10) 压力设备配备有必要的压力表、安全阀等安全附件，并按照相关规定定期检测。

##### 3、 配气站

- (1) 建立危险源管理制度，落实监控措施；
- (2) 站场内的天然气管道，采用地上敷设，便于操作和监控；
- (3) 站场生产设备采用露天或棚式布置；
- (4) 安装有防雷防静电设施，并按照相关规定定期检测；

- (5) 配备有消防器材，并按照相关规定定期维护；
- (6) 防爆区内的电气设施采用防爆型；
- (7) 危险区域设有禁烟、禁火等安全警示标志，设置有风向标识；
- (8) 进出站场的天然气管道设有截断阀，在事故状况下应易于接近且便于操作；
- (9) 进站场天然气管道上的截断阀前设有泄压放空阀；
- (10) 压力设备配备有必要的压力表、安全阀等安全附件，并按照相关规定定期检测。

#### 4、储配站

- (1) 建立了危险源管理制度，落实监控措施；
- (2) 站场生产设备采用露天或棚式布置；
- (3) 站场内的天然气管道，采用地上敷设，便于操作和监控；
- (4) 调压计量 A 区设有内旁通一支，在常用组检修时使用，还设有越站旁通两支，一支进入 B 区下游，一支进入 C 区下游以利于事故时供气；
- (5) 调压计量 B 区设置旁通一支，在常用组检修时使用，另外还设有预留接口一个；
- (6) 调压计量 C 区设有区内旁通一支，预留接口三个；
- (7) 安装有防雷防静电设施，并按照相关规定定期检测；
- (8) 配备有消防器材，并按照相关规定定期维护；
- (9) 防爆区内的电气设施采用防爆型；
- (10) 危险区域设有禁烟、禁火、重大危险源等安全警示标志；
- (11) 进出站场的天然气管道设有截断阀，在事故状况下应易于接近且便于操作；
- (12) 进站场天然气管道上的截断阀前设有泄压放空阀；
- (13) 压力设备配备有必要的压力表、安全阀等安全附件，并按照相关规定定期检测；
- (14) 安装有视频监控系统，对危险源进行 24 小时监控；

#### 5、CNG 加气站

- (1) 建立危险源管理制度，落实监控措施；

- (2) 站场生产设备采用露天或棚式布置；
- (3) 采用储气井进行储气；
- (4) 安装有防雷防静电设施，并按照相关规定定期检测；
- (5) 配备有消防器材，并按照相关规定定期维护；
- (6) 防爆区内的电气设施采用防爆型；
- (7) 危险区域设有禁烟、禁火、重大危险源等安全警示标志；
- (8) 进出站场的天然气管道设有截断阀，在事故状况下应易于接近且便于操作；
- (9) 进站场天然气管道上的截断阀前设有泄压放空阀；
- (10) 压力设备配备有必要的压力表、安全阀等安全附件，并按照相关规定定期检测；
- (11) 安装有视频监控系统，对危险源进行 24 小时监控；
- (12) 配备有硫分、水分在线监测仪；
- (13) 控制室内配备有报警系统；
- (14) 生产装置区设置有安全警戒线和安全防护栏，无关人员不得进入生产区；
- (15) 加气枪设置有自动拉断阀；
- (16) 加气岛设置有防撞柱。

## 5.1.2 预防措施

### 1、水环境预防措施

- (1) 严格执行污水排放和申报制度；
- (2) 设专人负责检查除油器、入口分离器、排污罐等容器及污水泵污水排放情况；
- (3) 定期对污水处理设施进行维护保养，保证正常运行；
- (4) 定期对污水各项指标进行监测，保证达标排放；
- (5) 定期对排污口进行检查，发现问题及时处理并汇报。

### 2、大气环境预防措施

- (1) 采用合理的输气工艺，选用优质材料，管道及其附属设施；
- (2) 加强管理，减少放空和泄漏次数；

(3) 加强日常巡检、维护和管理。坚持两小时巡检制和点检制；巡检时对静密封点重点进行检查；

(4) 建立可燃气体报警系统，一旦出现泄漏，可及时进行报警；

(5) 对涉及到装置天然气、轻烃管线上的动火作业要严格执行审批制度；

(6) 严格按照操作规程进行操作，防止天然气泄漏；发现运行参数波动，及时进行调整，控制在规定范围内；

(7) 防雷电措施。装设独立避雷针或架空避雷线，使被保护的构筑物和设备均处于避雷针或避雷线的保护范围内；定期检测接地装置的接地电阻，不合格及时整改；遇有雷雨天气，在不影响生产的情况下，电气设备应断电；

(8) 防静电措施。在有危险区域应使用那些不易产生静电的材料；工作时穿防静电服，喷静电消除剂或用静电消除装置消除静电；

(9) 采用先进技术对企业设备和管线进行检查。对站场关键及薄弱的位置比如弯头、调压阀阀体等定期进行厚度测量，并进行跟踪，对减薄厉害处进行全面跟踪；

(10) 加强气质管理，减少管道腐蚀；

(11) 准备必要安全消防等设备器材，如灭火器、消防水池等。

## 5.2 预警行动

### 5.2.1 预警方式

当站区内发现存在可能发生突发环境事件时，及时进行预警。发现人应立即用电话等通讯方式向站区负责人报告。站区负责人立即组建站点救援队伍，同时视事件大小汇报给公司应急指挥部。

预警的内容：可能存在的突发环境事件的类型、发生地点、污染源、主要污染物质、可能受影响面积及程度、突发环境事件潜在的危害程度等情况。

### 5.2.2 预警分级

按照突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事故进行预警，并分为I级预警信息（社会联动级）、II级预警信息（公司级）、III级预警（站区级）。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。将预警级别由重到轻分为红、橙、黄 3 个级别。预警级别见表 5-1。

表 5-1 预警等级划分

预警级别	情形	预警颜色
I 级预警	风险源可能发生天然气大量泄漏或不可控火灾事故，事故已经超出公司实际应急处置能力，需要县生态环境局或垫江县政府等外部应急力量介入处理的事故。	红色
II 级预警	风险源可能发生天然气大量泄漏或可控火灾事故，事件未对厂外环境产生不利影响，公司调集所有应急救援力量就能处置的事故。	橙色
III 级预警	风险源化学品可能发生少量天然气或油料物质泄漏，泄漏物质未扩散至该站区以外区域，通过调集站区现场应急救援力量即有能力处置的泄漏事故。	黄色

### 5.2.3 预警行动

#### 1) 监控信息的获得途径

当出现以下情形时，各站值班人员及时进行环境风险评估，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；
- (2) 气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时；
- (3) 设备设施异常，不能正常发挥作用时；
- (4) 发生生产安全事件可能引发的次生突发环境事件时；
- (5) 环境风险物质出现泄漏时；
- (6) 出现其他有可能引发突发环境事件的情况；
- (7) 国家或地方政府通过新闻媒体公开发布了预警信息。

#### 2) 预警信息分析研判的方式方法及采取的预警措施

公司各站按应急预案规定，根据相关预警信息和应急能力等，结合企业自身实际状况进行分析研判，研究确定解决方案。通知各站工作人员采取防范措施，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自站工作人员发布和传递预警信息；
- (2) 指令工作人员采取防范措施，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。

### 5.2.4 预警信息发布

III级预警由各站区负责人负责发布、II级预警由公司应急总指挥发布，I级预警由政府相关部门发布。

预警信息主要包括事件类别、预警级别、可能影响范围、警示事项、应当采取的措施和发布机关等内容，可以通过突发事件信息发布平台或电视、广播、报纸、互联网、手机短信、当面告知等渠道向社会公众发布。

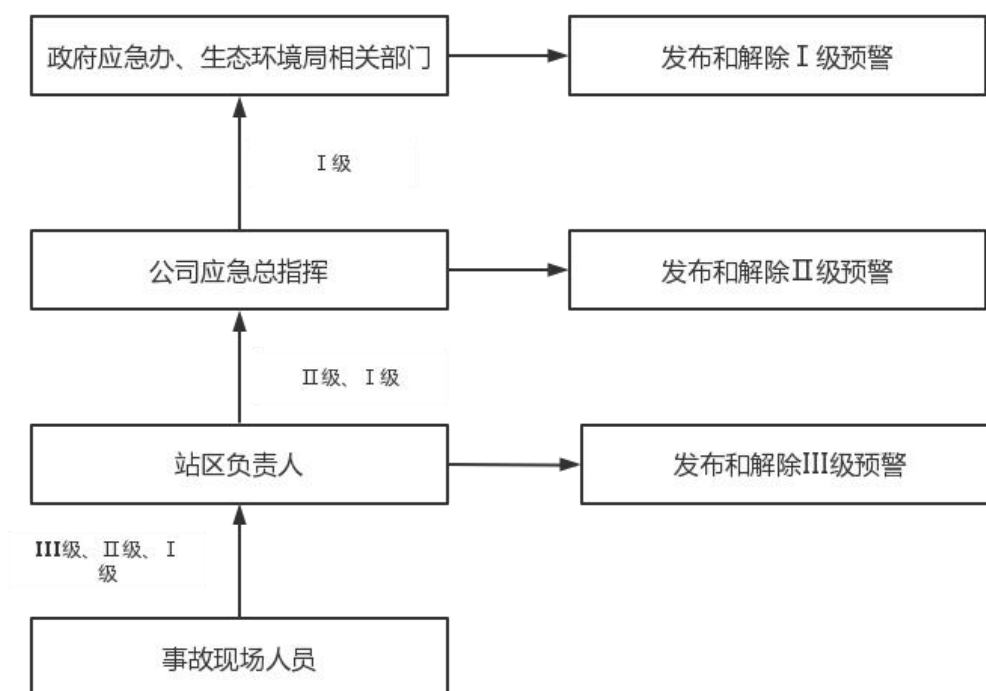


图 5-1 预警信息发布流程

### 5.2.5 预警调整、解除

发布预警信息后，各级总指挥应当根据事态的发展情况和采取措施的效果，按照有关规定适时调整预警级别，及时重新发布预警信息。

有事实证明不可能发生突发环境事件或者危险已经解除的，应按有关规定宣布解除预警，终止预警期，并解除已采取的有关措施。预警的调整与解除应由对应级别的总指挥执行。



## 6 信息报告与通报

### 6.1 信息接收

#### 6.1.1 报警通讯联络方式

(1) 24 小时应急值班电话 (023-74525119)

公司职工、操作人员发现异常情况,经现场确认环境污染事故,要立即使用其通讯手段报告站区负责人,站区负责人立即发布应急救援报警,同时视事件严重程度向公司指挥部报告。

(2) 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

公司应急处置与救援人员之间采用内部和外部电话(如手机)线路进行联系,各应急小组成员的电话必须 24 小时开机,禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下,电话号码发生变更,必须在变更之日起 48 小时内向应急管理办公室报告。应急管理办公室必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。企业内部应急队伍名单及联系电话见表 6-1。

表 6-1 企业内部应急队伍名单及联系电话

应急指挥部				
应急职务	姓名	行政职务	座机	移动电话
指挥长	程伊彬	董事长	02374513103	13709479008
常务副指挥长	黄启民	总经理	02385656511	13996760509
副指挥长	徐生华	生产安全环保副总经理	02385653712	13996897555
成员	余江	监事会主席	02374513536	13709470349
	李向阳	党委副书记	02385656556	13709465909
	汤明	纪委书记	02374526336	13983588548
	朱筠	副总经理	02385656519	13896586116
	杨晓钟	副总经理	02385656516	13896660516
	孔祥奎	副总经理	02374526593	13509465285
	程昌科	总工程师、脱硫厂经理	02374532751	13896509686
	徐龙	财务总监	02374513877	13896510258
	陈吉明	副总工程师	02374513404	13896710866
	易同君	副总工程师	02374500818	13452509999
邓小琼	工会副主席、党群工作部及人力资源部部长	02385656550	13996806109	

重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案

	陈 星	办公室主任	02374512449	13996860021
	黄志凌	行政后勤部部长		13908255269
	孙 开	安全保卫科科长	02374513784	13996845199
	彭亚琼	供应科科长	02374513774	18996883766
	程民勇	纪委办副主任		13452587090
	汪 霞	党群部副部长	02385656550	13996838799
	郑德强	技术中心主任	02374515491	13594530441
	姜 川	燃气分公司经理	02374513146	13896665111
	陈 敏	采输分公司经理	02374539859	13996831593
	谭家余	卧龙能源公司副经理		13996714818
<b>现场抢险I组（陆上采气）</b>				
组长	徐生华	生产安全环保副总经理	02385653712	13996897555
副组长	陈 敏	采输分公司经理	02374539859	13996831593
	赵德刚	采输分公司副经理	02374539706	13896641363
应急人员	夏继军	采输分公司副经理	02374539859	13983595368
	谭家余	卧龙能源公司副经理		13996714818
	杨清兵	采输分公司五洞增压站站长	02374562404	13896585596
	康 英	采输分公司井场站站长	02374539810	13896553695
	李 强	井场站配气班长	02374539810	13996824128
	罗 观	井场站调度班长	02374539633	13594556538
	夏 斌	调度员	02374539810	18623270382
	卢 鹏	38井班长	02374589462	15803677818
	陈 勇	大雷增压站操作班长	02374539706	13638233645
	邱 江	大雷增压站维修班副班长	02374539706	13983315709
	余 辉	大雷增压站操作班副班长	02374539706	13452509996
	廖洪成	大雷增压站维修班长	02374539706	13594558538
	邓 巍	五洞增压站维修班长	02374562404	13896574082
	杨学云	五洞增压站操作班长	02374562404	13896540210
	朱元峰	五洞增压站维修班副班长	02374562404	13996820499
王菲菲	五洞增压站操作班副班长	02374562404	13983300365	
<b>现场抢险II组（城镇燃气）</b>				
组长	徐生华	生产安全环保副总经理	02385653712	13996897555
副组长	姜 川	燃气分公司经理	02374513146	13896665111
	欧阳喜	燃气分公司副经理		13983495105
成员	胡 琼	副经理	18723843449	13594555523
	黄 强	经理助理		13983585778

重庆鼎发实业股份有限公司突发环境事件应急预案

	黄明冬	市场科科长		13983326217
	谭 锴	工程管理科长	15723624354	13896660215
	吴兴才	客服管理科科长	18723843468	13896787697
	曹 婷	办公室副主任	155723640030	15025640831
	李 建	安全管理科副科长	18723843452	13896790530
	朱从友	乡镇管理站副站长	18325071122	13609470918
	邓 勇	运行管理科副科长	18323910162	13709465252
	黎 川	乡镇管理站副站长	15723644733	18996700368
	张小松	运行管理副科长		13896669698
	陈贵建	运行科加气站大班长	18723843459	13996867308
	雷晓峰	运行科凉风垭储配站班长	15723603645	13896696312
	李 印	运行科仪表班大班长	15723629668	13709479369
	杨 波	客服科综合服务班班长		13996879008
	谢小军	运行科维修班大班长	18323910162	18623107999
	许洪均	运行科维修班班长	18323910162	13896665899
	郑雪峰	运行科维修班班长	18323910162	13996742136
	申 韬	运行科维修班班长	18323910162	15923096188
	陶 靖	运行科仪表班副班长	02374511969	13896767798
	王 力	乡镇站高安班班长		13996851980
	卓 胜	乡镇站沙坪班班长		13896505738
<b>警戒疏散组</b>				
组长	孔祥奎	副总经理	02374526593	13509465285
副组长	孙 开	安全保卫科科长	02374513784	13996845199
成员	高 豪	鼎发公司安全员	02374513784	13340210783
	周 敏	鼎发公司安全员	02374513784	13251212252
	陈星辰	鼎发公司安全员	02374513784	23996892229
	李 建	燃气分公司安全科副科长	15723640030	13896790530
	杨 波	燃气分公司安全员	15723640030	13340349808
	王为明	燃气分公司安全员	15723640030	13983586468
	张小波	采输分公司安全员		13658416669
	朱思源	采输分公司安全员		
<b>医疗救护组</b>				
组长	李向阳	党委副书记	02385656556	13709465909
副组长	邓小琼	工会副主席、党群工作部及人力资源部部长	02385656550	13996806109
	何 程	党务干事	02385656550	119923638229

	程雅琴	燃气分公司核算员	15723640030	13896504666
	程昌容	燃气分公司核算员	15723640030	15310121255
	郑 莉	采输分公司女工委员	02374539859	13996838799
	陈紫圆	采输分公司核算员	02374539859	18315148160
<b>综合协调组</b>				
组长	徐 龙	财务总监	02374513877	13896510258
副组长	陈 星	办公室主任	02374512449	13996860021
成员	罗 玲	财务部副部长	02374512449	13996707891
	彭亚琼	供应科科长	02374513774	18996883766
	吕万里	采输分公司办公室主任	02374539859	13896647575
	曹 婷	燃气分公司办公室主任		15025640831
<b>技术组</b>				
组长	程昌科	总工程师、脱硫厂经理	02374532751	13896509686
副组长	陈吉明	副总工程师		13896710866
	郑德强	技术中心主任	02374515491	13594530441
	刘义容	技术中心设备管理员	02374515491	13996729975
	傅 波	技术中心仪表计量员	02374515491	13996785579
<b>环境监测组</b>				
组长	汤 明	纪委书记	02374526336	13983588548
副组长	陈民勇	纪检办主任		13452587090
成员	杨本一	纪检办科员		13452994271

### (3) 应急处置与救援报告程序

公司发生突发环境事件时,第一发现者根据事故的严重程度按以下程序及时报告。应急处置与救援报告程序见图 6-1。

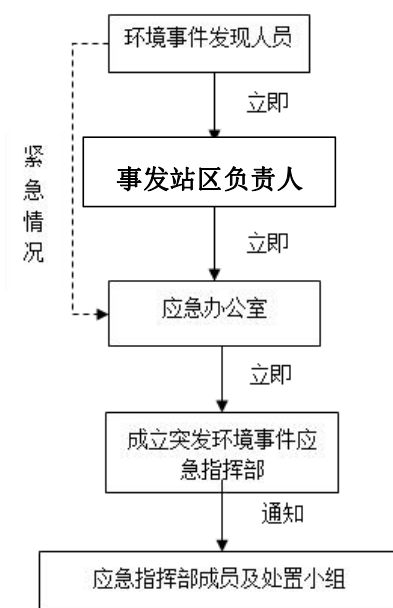


图 6-1 应急处置与救援报告程序图

### 6.1.2 内部报告方式、时限与内容

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。初报从发现事件后立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果在事件处理完毕后立即上报。

**初报：**由站区负责人负责将事故的基本情况立即通过座机或手机向公司总指挥报告。初报的内容主要为事故发生的时间、地点、涉及的危险物质、人员受害情况、已经采取的初步措施、可能发生的趋势。

**续报：**由站区负责人负责在 30 分钟以内将事故的情况向公司总指挥报告。续报的内容是在初报的基础上分析事故的原因、所涉及的危险物质的量、采取的措施、处置进度等情况采用书面形式进行汇总。

**处理结果报告：**由站区负责人在第一时间将事故的情况向公司总指挥报告。处理结果报告在初报和续报的基础上，以书面形式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，处理工作的有关部门和工作内容。

### 6.1.3 外部报告方式、时限与内容

**上级报告：**发生突发环境事故（I 级）后，主要由公司总指挥在第一时间以

手机或座机等方式向政府部门报告事故的情况，报告内容为事故发生的时间、地点、涉及的危险物质、简要经过、已经或者将要造成的污染情况，是否需要疏散周边居民及政府部门的援助。

事故处理结束后第一时间以书面的形式将事故的原因，处理措施、影响后果等详细内容汇总后报告给重庆市垫江县生态环境局。

**外部通报：**需外向外部通报时，由指挥部其他成员在 5 分钟内以手机或座机等方式向周边可能受影响的单位或居民发布预警，通报事件已造成或可能造成的污染情况，对可能受影响的单位或居民提出避险措施等建议。最后以手机或座机等方式向周边可能受影响的单位或居民通报事件事故已受到控制，预警解除。

## 6.2 信息发布

### 6.2.1 信息发布原则

按照“及时主动、准确把握、正确引导、讲究方式、注重效果、遵守纪律、严格把关”的原则，由突发环境事件应急指挥组的总指挥及时准确向新闻媒体通报突发环境事件信息，必要时由重庆市新闻办统一安排新闻报道。

### 6.2.2 信息发布内容

- (1) 突发事件的时间、地点。
- (2) 突发环境事件装置概括、工人情况等。
- (3) 救助情况，包括已采取的措施、取得的进展、拟采取的措施。
- (4) 获救人员的医疗、安置情况。
- (5) 善后处理情况。
- (6) 公众关心的其他问题。

### 6.2.3 信息发布方式

信息发布可以采取以下一种或几种方式：

- (1) 发挥电视、网络、报刊、杂志等媒体作用，邀请记者现场报道。
- (2) 开通热线电话，设立公开网站，随时回答公众关心的问题。

## 7 应急响应与措施

### 7.1 分级响应机制

根据事故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影响后果，事故对外界环境的潜在危害，以及事故单位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。

当发布黄色（Ⅲ级）预警时，启动站区级（Ⅲ级）应急响应；当发布橙色（Ⅱ级）预警时，启动公司级（Ⅱ级）应急响应；当发布红色（Ⅰ级）预警时，启动社会联动级（Ⅰ级）应急响应。

一旦发生社会联动（Ⅰ级）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内部自行应急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为公司级和站区级。

### 7.2 分级响应程序

#### 7.2.1 社会级（Ⅰ级）响应条件

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断为社会联动级（Ⅰ级）时，启动Ⅰ级响应程序，向垫江县生态环境局、区政府等相关部门报告情况，由垫江县生态环境局、县政府等相关部门负责指挥，公司指挥部配合相关部门参与指挥应急救援工作，邀请垫江县政府相关部门专家组进场协助救援，并将先期处置情况汇报给指挥单位，提出进一步应急处置的建议和措施。响应程序见图 7-1。

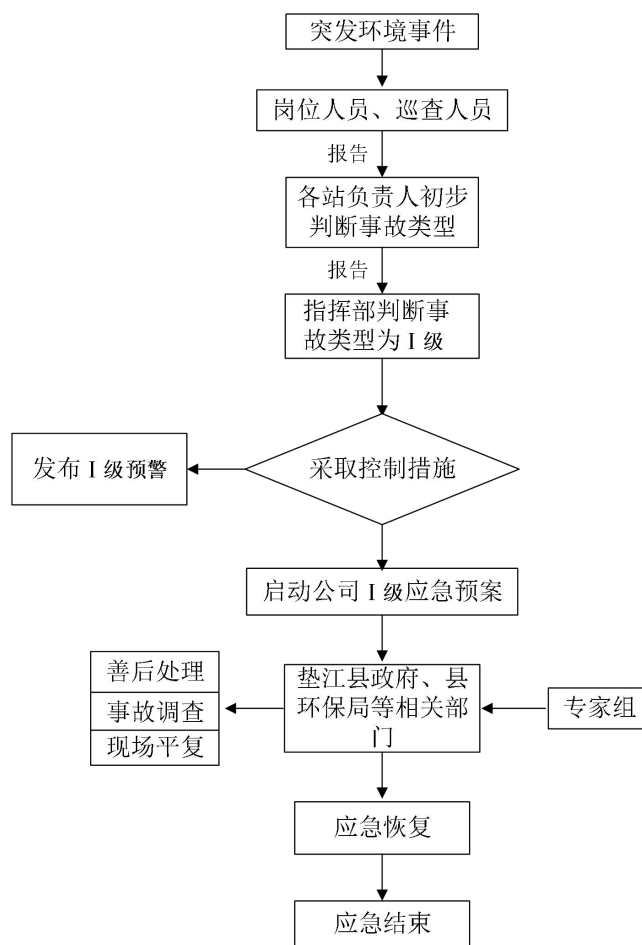


图 7-1 突发环境事件I级应急响应程序

### 7.2.2 公司级（II级）响应条件

突发环境事件预警等级为公司级时，仅由工作人员调用事故发生单元处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，由应急指挥部总指挥负责指挥应急工作，响应程序见图 7-2。



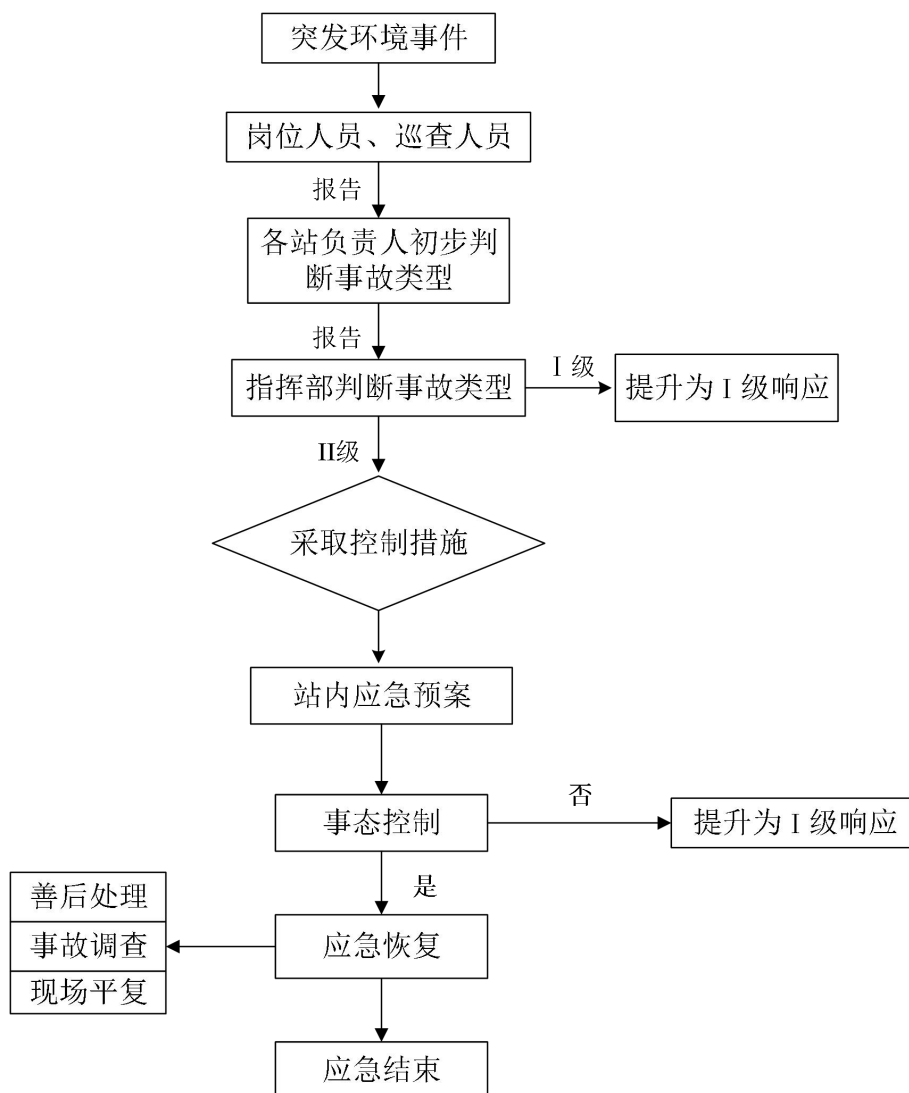


图 7-2 突发环境事件II级应急响应程序

### 7.2.3 站区级（III级）响应条件

公司环境事件预警等级为站区级（III级）时，仅调用站内备用风险防范应急资源即可控制险情，事故影响范围仅在站内某一风险单元内。当发生站级突发环境事件预警时，启动III级响应程序，由相站负责人牵头负责处理。

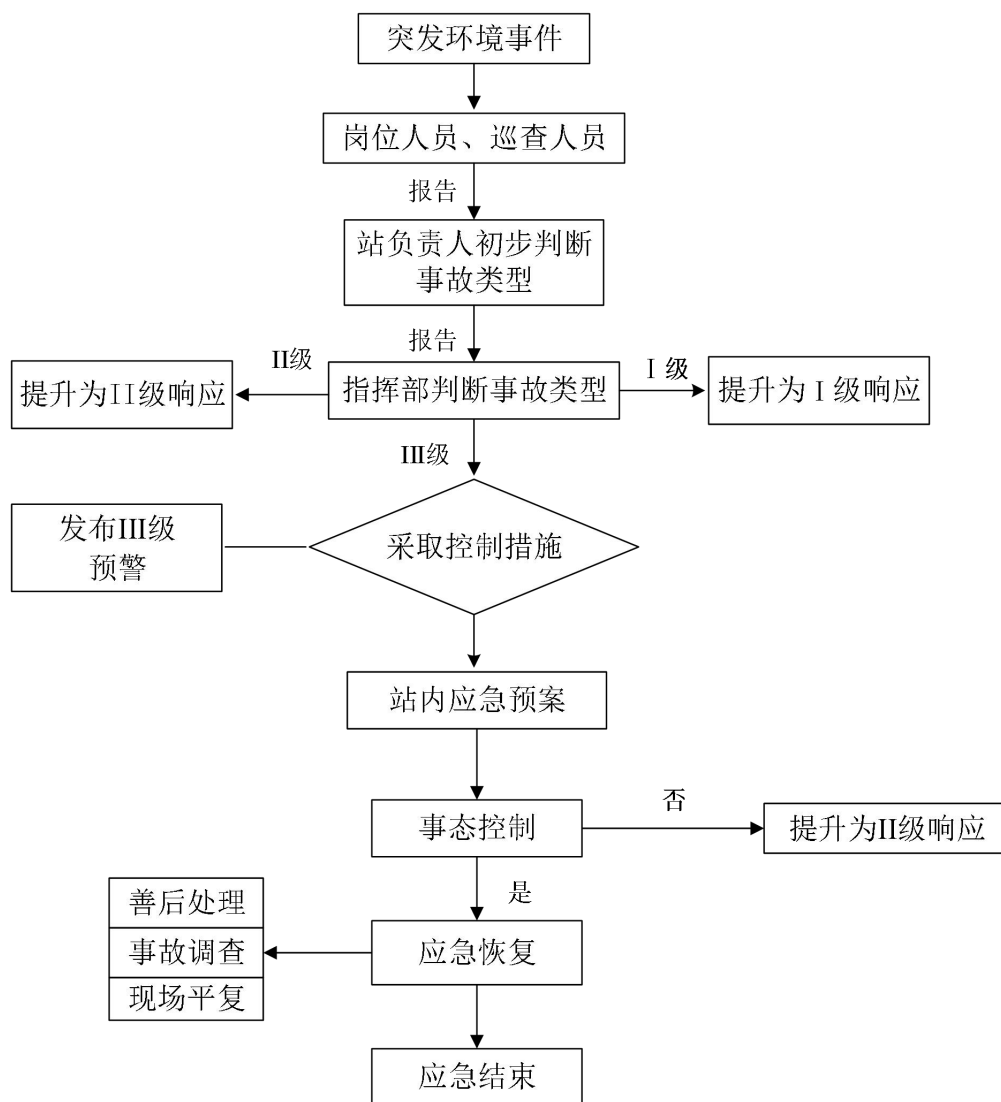


图 7-3 突发环境事件III级应急响应程序

### 7.3 先期处置

事故或险情出现后，企业必须按“保障人员生命安全优先，防止事故扩大措施优先”的原则，实施先期应急抢险。

表 7-2 先期处置主要事项

先期处置主要事项	
泄漏事故	火灾事故
对于少量天然气泄漏，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。	现场人员一旦发现管道泄漏立即报告指挥部，经指挥部同意后，迅速拨打火警电话119，向消防部门报警。报警时要讲清：详细地址、起火部位、着火物质、火势大小、报警人姓名及电话号码。
①检查泄漏点周围是否有明火或产生静电的可	利用场站的灭火器进行灭火；如果着火点

<p>能，现场操作人员必须穿戴防静电工服并使用防爆工具，水泥地面要进行湿处理防止摩擦产生静电；</p> <p>②禁止一切车辆驶入警戒区内，停留在警戒区内的车辆严禁启动；</p> <p>③关闭天然气扩散区内的电气开关；</p> <p>④根据现场情况，动员天然气扩散区的居民和职工，迅速熄灭一切火种。</p> <p>⑤天然气扩散后可能遇到火源的部位，应作为灭火的主攻方向，部署水枪阵地，做好对付发生着火爆炸事故的准备工作；</p> <p>⑥利用喷雾水蒸汽吹散稀释泄漏的天然气，防止形成可爆气体。</p>	<p>临近压力容器，应使用消防水枪等对压力容器进行降温，以免引起爆炸。</p> <p>若产生消防废水时，现场处置组第一时间关闭污水口总闸阀，同时用沙袋将站区排水口堵住，防止事故废水外泄。</p>
---	---

## 7.4 应急措施

### 7.4.1 突发环境事故现场应急措施

#### 1、未着火情况下天然气泄漏的应急处置程序与措施

(1) 报告。现场人员一旦发现天然气大量泄漏应立即向带班班长（站长）或现场安全管理人员报告；同时通知所有人员按照逃生路线撤离至安全区域；（各站场应急逃生救援图见附图 6）。

(2) 预警。通过现场的预警设备如喇叭、警铃等，在第一时间通知站内人员和周边居民；

(3) 操作。流程切换、关阀断气，紧急放空。根据泄漏点位置，切换流程，导走泄漏管段或设备内的天然气；当现场流程无法切换时，关闭泄漏部位上下游阀门，必要时打开站内手动放空阀；

(4) 设置警戒区。利用便携式可燃气体报警仪检测站场天然气浓度，确定泄漏中心和周围天然气浓度并做好标记，现场拉设警戒带；

#### (5) 清除火源

①检查泄漏点周围是否有明火或产生静电的可能，现场操作人员必须穿戴防静电工服并使用防爆工具，水泥地面要进行湿处理防止摩擦产生静电；

②禁止一切车辆驶入警戒区内，停留在警戒区内的车辆严禁启动；

③关闭天然气扩散区内的电气开关；

④消防车到达现场，不可直接进入天然气扩散地段，应停留在扩散地段上风方向和高坡安全地带；

⑤根据现场情况，动员天然气扩散区的居民和职工，迅速熄灭一切火种。

(6) 防止应急扩大

①天然气扩散后可能遇到火源的部位，应作为灭火的主攻方向，部署水枪阵地，做好对付发生着火爆炸事故的准备工作；

②利用喷雾水蒸汽吹散稀释泄漏的天然气，防止形成可爆气体。

(7) 抢修作业。待现场满足作业条件，由抢修人员故排除障，根据实际情况，更换或维修管段或设施；

(8) 应急终止。现场处置结束，泄漏得到有效控制，现场危险源消除，经现场应急指挥确认后，宣布应急行动终止。

(9) 注意事项

①现场抢险人员要配备和正确使用个体防护用品；

②抢险处置过程中，使严禁携带、使用非防爆工具和非防爆通讯、照明器具；

③事先要检查抢险使用设备应接地是否可靠；

④对危险区域实施控制，根据可燃气体检测仪检测结果划重危区、轻危区、警戒区，并设置醒目地警示标志和出入口标识；严格控制进入警戒区特别是重危区的人员、车辆和物资，进行安全检查，做好记录；

⑤要及时清点进出现场人员；

⑥人员应站在上风或泄漏点较高位置。

## 2、天然气泄漏并引发火灾的应急处置程序与措施

### (1) 报警与报告

发生天然气着火后，迅速向带班班长（站长）或现场安全管理人员报告。带班班长（站长）或现场安全管理人员应迅速汇报指挥部，经指挥部同意后，迅速拨打火警电话 119，向消防部门报警。报警时要讲清：详细地址、起火部位、着火物质、火势大小、报警人姓名及电话号码。如果条件允许，可派人到路口迎候消防车；

(2) 预警。通过现场的预警设备如喇叭、警铃等，在第一时间通知站内人员和周边居民；

(3) 扑救火灾初期。利用场站的灭火器进行灭火；如果着火点临近压力容器，应使用消防水枪等对压力容器进行降温，以免引起爆炸；

(4) 流程切换、关阀断气，紧急放空。切换流程，关闭泄漏部位上下游阀门，以截断气源，必要时打开站内手动放空阀进行防空；

(5) 抢修作业。待现场满足作业条件，由抢修人员排除故障，根据实际情况，更换或维修管段或设施。对气压不大的漏气火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿麻袋、湿布、石棉毡或粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭；

(7) 应急终止。现场处置结束，泄漏得到有效控制，现场危险源消除，经现场应急指挥确认后，宣布应急行动终止。

(8) 应急处置过程中的注意事项

①在关阀断气之后，仍需继续冷却一段时间，防止复燃复爆；

②关阀断气灭火时，应考虑到关阀后是否会造成前一工序中的高温高压设备出现超温超压而发生爆破事故；

③对在关阀、补漏时，必须严格执行操作规程，并迅速进行，以免造成第二次着火爆炸；

④一旦事故扩大，形势不可控时，抢险人员轻装迅速撤退。实施过程中保持冷静，以确保人身安全为宗旨；

⑤烧伤的紧急救护要在现场立即进行，伤口不做处理，用洁净纱布覆盖后，就近送医疗机构。

### 3、管道泄漏未引发火灾时的应急处置程序与措施

(1) 报告。现场人员一旦发现管道泄漏立即报告本单位领导；

(2) 切断泄漏源。通知上下游值班人员关闭阀门，切断泄漏源；

(3) 监测有毒有害气体和天然气浓度。根据现场风向，监测泄漏天然气扩散范围并作出标记；

(4) 紧急疏散。迅速疏散现场及周边无关人员，封锁事件现场，管道中有有毒有害气体时，立即发出有害气体逸散警报；

(5) 现场救护。组织气防、医疗救护人员抢救现场中毒人员；

(6) 清除火源。及时疏散下风口附近的居民，并通知停用一切明火；

(7) 紧急抢修。条件允许时，迅速组织力量对泄漏管线进行封堵、抢修作业；

(8) 隔离污染。对应急处置过程中产生的污染物进行隔离，并组织清理；

(9) 应急终止。现场处置结束，泄漏得到有效控制，现场危险源消除，经现场应急指挥确认后，宣布应急行动终止；

(10) 应急处置过程中的注意事项

①当天然气管道泄漏处于重点穿跨越段（如公路等）时应及时向当地铁路、交通等政府主管部门报告，请求地方政府启动相应的应急预案；

②当天然气管道泄漏处于公共聚集场所、人员密集场所时应立即疏散警戒范围内的公众及无关人员到安全区域并向当地公安、消防等政府主管部门汇报，请求启动当地政府部门相应的应急预案；

③当事件发生在农忙收割季节，应在泄漏点周围铲出隔离带，防止发生农田火灾次生事件；

④应急处置人员应加强个体防护，特别是泄漏气体含有有毒有害气体时，进入扩散区的人员要佩戴空气呼吸器等防毒器具并在进入现场前检查其可靠性；

⑤泄漏点、阀室等重要部位至少要有二人值班，值班人员要坚守岗位，观察管道压力，保证切断阀关闭严密并及时向应急指挥中心和现场指挥部汇报放空管的排气情况。

#### **4、管道泄漏引发火灾、爆炸时的应急处置程序与措施**

(1) 报告。现场人员一旦发现管道泄漏立即报告指挥部，经指挥部同意后，迅速拨打火警电话 119，向消防部门报警。报警时要讲清：详细地址、起火部位、着火物质、火势大小、报警人姓名及电话号码。如果条件允许，可派人到路口迎接消防车；

(2) 切断泄漏源。通知上下游值班人员关闭阀，门切断泄漏；

(3) 紧急疏散与警戒。迅速疏散现场及周边无关人员，封锁事件现场，必要时采取交通管制，杜绝无关人员进入现场危险区域；

(4) 保护泄漏管道附近其它管线或电缆；

(5) 灭火。根据地形地貌、风向、天气等因素制定灭火方案，并合理布置消防和救援力量，采取有效的围堵措施，控制着火区域；

(6) 紧急抢修。灭火完毕，立即清理火灾现场，组织力量对泄漏点进行封堵抢修工作；

(7) 应急终止。现场处置结束，泄漏得到有效控制，现场危险源消除，经

现场应急指挥确认后，宣布应急行动终止；

(8) 应急处置过程中的注意事项

①在灭火过程中，应采取切断气源或降低压力等方法重点要控制，让其保持稳定的燃烧，防止产生负压或天然气积聚发生爆炸或其他次生灾害；

②火势得到控制后，应继续检查建筑物内和地下设施内燃气浓度，防止参与天然气引发再生灾害。

## 7.4.2 大气污染事故的应急措施

### 1、天然气泄漏污染现场处置

(1) 对于小量天然气泄露，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；

(2) 对于大量天然气泄露，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；

(3) 若泄露或火灾爆炸事故十分严重，威胁到受保护区域人的生命安全，立即通知镇或者县有关部门，根据事态的严重程度安排该区域的人员疏散，撤离事发地人员至上风处，同时划定隔离区，阻止无关车辆、人员进入现场；

(4) 采取防护措施，尽最大努力切断污染源或放空，消防队伍和现场应急处置队队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；

(5) 利用现有设备检测硫化氢浓度，严禁靠嗅觉判断，不能冒然进入隔离区；

(6) 及时与当地医疗机构联系，组织抢救工作；

(7) 求助专业机构和人员跟踪监测、洗消，直至消除影响并逐级上报。

### 2、硫化氢中毒基本防护措施

(1) 迅速脱离中毒现场至空气新鲜处，有条件时给予吸氧，保持呼吸道通畅。保持安静，卧床休息，注意保暖，严密观察病情变化；

(2) 对呼吸、心跳骤停者，立即进行心肺复苏。对休克者应让其取平卧位，头稍低；对昏迷者应及时清除口腔内异物，保持呼吸道通畅，迅速送往医院抢救；

(3) 有眼部损伤者，应尽快用清水反复冲洗，迅速送往医院进一步处理；

(4) 救援人员必须佩戴个人防护器进入中毒环境，并留有危险区外监护人员，做好一切救护准备，以尽可能地减少人员中毒或伤亡。

### 3、受污染区域人群疏散方式

当天然气泄漏污染发生后严重影响到了厂内以及受保护地区人民群众的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

(1) 保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用；

(2) 明确疏散计划，由应急领导小组发出疏散命令后，应急人员进入指定位置，立即组织人员疏散；

(3) 应急人员用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散；

(4) 积极配合好有关部门（公安消防队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况；

(5) 事故现场有被困人员时，应急疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散；

(6) 正确通报、防止混乱。应急疏导人员首先通知事故现场附近人员疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散；

(7) 口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散；

(8) 广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法；

(9) 事故现场直接威胁人员安全，应急人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域；

(10) 对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员；

(11) 专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员，要迅速报



告，介绍被困人员方位、数量。

#### 4、紧急避难场所

- (1) 选择合适的地区或建筑物为紧急避难场所；
- (2) 做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址，目的和功能；
- (3) 紧急避难场所必须有醒目的标志牌；
- (4) 紧急避难场所不得作为他用。

#### 5、交通疏导

(1) 发生严重环境事故时，应急领导小组应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

### 7.4.3 水污染事故的应急措施

(1) 发现水污染事故后当班人员应立即向应急小组组长汇报，并随时保持联系，排查事故主要原因。

(2) 应急队伍到达现场后，应立即会同有关部门进行紧急磋商，迅速分析、收集和汇总事故发生和危害的情况。尽快开展现场监测，对事故的性质和危害程度进一步做出确切评估。

(3) 凡进入污染区工作的人员，必须戴好防毒面具、手套，穿好防护服后才能进入污染区开展处置工作。

(4) 污水处理设备发生故障后，应立即使用备用设备，没有备用设备的，生产应组织设备维修人员，根据污水处理站设备的实际运行情况，即使做好设备维修及更新配件工作。确保损坏的污水处理设备能在 2 小时内修复，并恢复正常运行，同时损坏期间的污水进入循环水池或者备用水池，不得对外排放。

(5) 当污水处理站因电力突然中断、设备管件更换或其他原因，造成污水处理站暂时不能正常运行时，把调节池等作为储存池；当储存量达到 90% 时，

通知生产部门停止生产；紧急情况切断进水水源、关闭调节池出口等。

(6) 由于暴雨造成水量过大的异常情况时首先将废水放入生产车间的循环水池，当水量过大时，应放入备用池，时候应加班或者延长处理时间即使处理达标排放。

(7) 当出水口污水中的污染物（COD<sub>cr</sub>）浓度超过国家污水综合排放标准时，污水处理站操作人员，应将污水处理站出水口的污水再次放入生产车间的循环水池，进行二次处理。直至污水处理站出水口污水中的污染物（COD<sub>cr</sub>）浓度达到国家污水综合排放标准时，才可以对外排放。

#### **7.4.4 现场急救与紧急处理**

##### **1、外伤急救处置**

(1) 一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；

(2) 骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗；

(3) 遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

##### **2、医院救治**

(1) 个别受伤人员救援时，由所在部门派员在西门或北门处接引救护车至现场；

(2) 门卫保安协助救护车辆的入库安全措施落实；

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

##### **3、现场保护**

(1) 事故发生后，在事故处理期间，由治安组组织警戒，禁止无关人员进入；

(2) 事故处理结束后，事故发生部门、岗位实行警戒，未经应急指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；

(3) 事故现场拍照、录像，除事故调查管理部门或人员外，需经总指挥批准；

(4) 事故现场的设备、设施等物件证据不得随意移动和清除，抢险必须移动的需作好标记。

## 8 环境应急监测

### 8.1 应急监测

发生环境污染事件时，由于重庆鼎发实业股份有限公司自身不具备监测资质，委托有资质的监测单位，进行应急监测。

发生突发环境污染事件时，根据情况由公司环境监测组组长联系外部监测单位或联系垫江县环境监测站赶赴事故现场，根据实际情况，启动监测方案，及时开展针对突发环境污染事件的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，采集水环境及大气环境样品进行检测，并根据污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

### 8.2 监测人员的防护措施

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

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

(3)进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带(绳)，以防安全事故；

(4)对需送生态环境局监测站进行分析的有毒有害或性状不明的样品，特别是污染源样品应用特别的标识(如图案、文字)加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适的处置对策，确保他们自身的安全。

### 8.3 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，监测建议方案见表 8-1。具体监测方案可由监测单位根据突发环境事件类型进行调整。

表 8-1 应急监测方案

类别	事件情景	监测点	监测频率	监测因子
环境空气	天然气、油类物质引发的火灾	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	事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等采样	一氧化碳、二氧化硫
	天然气泄漏	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	事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等采样	甲烷、硫化氢
地表水	油类物质泄漏事故或者火灾次生消防水事故流入外环境	雨水排口设置监测点 1 个，雨水管网入河点 1 个	初始加密（4 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	COD、石油类

具体内容依据泄漏物质而定。具体监测方案根据现有监测方案基础上进行调整与修改。

#### 8.4 监测信息报告及评估

发生突发环境污染事故时监测信息按照事故级别大小由不同的总指挥报告至重庆市垫江县生态环境局、政府等相关部门。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。

## 9 应急终止

### 9.1 应急终止的条件

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 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

当事故态得到控制，导致次生、衍生事故的隐患被消除，站区级由站区负责人批准，公司级级别由公司应急经总指挥批准，应急处置工作可以结束，应急状态可终止。社会联动级级别由重庆市垫江县生态环境局等相关部门决定应急状态的终止。

### 9.3 应急终止后的行动

应急终止以后，公司各应急小组继续进行后期处理工作，具体工作如下：

- (1) 根据实际情况对突发环境事件造成的环境污染进行跟踪环境监测，并做好相关评估工作的方案。
- (2) 通知本单位相关部门、周边企业(或事业)单位、社会关注区及人员事件危险已解除。
- (3) 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；能够转移、处理、贮存或者以合理方式处置遗留物质与材料。
- (4) 事件情况以书面形式上报。
- (5) 需向事件调查处理小组移交的相关事项。
- (6) 调查突发环境事件发生原因和性质；评估出污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤害情况，评估社会影响以及经济损失，确定待解决的遗留问题。
- (7) 维护、保养应急仪器设备；发生故障的设备、设施已经完成维修或者

更换；应急设备、设施、器材完成消除污染、维护、更新等工作，足以应对下一次紧急状态。

（8）应急过程的总结及改进建议。如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力建设是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备、运输车辆是否满足应急响应工作的需要，采取的保护措施与方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

（9）突发环境事件应急预案的修订。

## 10 后期处置

### 10.1 善后

#### (1) 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（企业）及相关部门按有关政策，对伤亡人员给予赔付救治。

#### (2) 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。

#### (3) 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。

### 10.2 突发环境事件现场保护

突发环境事件发生后，任何单位和个人不得随意破坏突发环境事件现场，对突发环境事件现场的一切设备设施必须加以保护，以便突发环境事件原因调查和分析。成立调查小组对现场进行摄像、拍片等取证分析，开展突发环境事件调查。禁止其他无关人员进入，确保突发环境事件调查工作的顺利开展。

### 10.3 突发环境事件污染物处理

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突发环境事件而产生的污染物进行处理，必要时请求重庆市垫江县生态环境局协助开展后期污染物处理处置工作。

现场清理工作由公司应急总指挥负责组织，由公司内部应急救援人员和参加过训练（培训）的指定义务人员参加。

### 10.4 生态恢复

若突发环境事件对周围生态环境造成了破坏，企业应调查其程度，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。

## 10.5 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、人员危害和环境污染，提高突发环境应急事件应急处置和救援能力。

### (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，应急救援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。应急管理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 奖惩

### 11.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的部门和个人，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，使国家和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。

### 11.2 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。

## 12 应急保障措施

### 12.1 资金保障

重庆鼎发实业股份有限公司常备物资经费由企业资金解决，列入生产成本，用于一般环境事件的应急救援，由企业进行资金管理和监督。

### 12.2 物资装备保障

重庆鼎发实业股份有限公司储备了一定数量的应急处置物资，发生突发环境事件时，应确保各种处置物资能及时调配到应急现场。应急处置装备、器材定期检查、更换，及时采购供应。应急设施（备）与物资见附件。

### 12.3 应急队伍保障

（1）重庆鼎发实业股份有限公司组建了应急处置队伍，不断加强对应急队伍的业务培训和应急演练，以提高应急队伍的素质，在发生突发环境事件时刻须迅速投入应急处置工作。如有人员调离，应及时补充。

（2）当重庆鼎发实业股份有限公司的救援力量无法对突发环境事件进行有效控制时，应由总指挥向附近企业、县政府等部门联系，请求协调救援力量。同时应说明突发环境事件性质、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。

当突发环境事件扩大化需要外部力量救援时，从政府部门调动相关部门进行全力支援和救护，主要参与部门有：

#### ①公安部门

公安部门和交通部门在突发环境事件扩大时协助和指导企业警戒工作，封锁相关要道，防止无关人员进入突发环境事件现场和污染区。

#### ②消防队

发生火灾事件时，进行灭火，除了企业内的消防设施外，主要依赖垫江县公安局消防支队支援。

#### ③环保部门

突发环境事件发生时的实时监测委托具有监测资质的单位监测，污染区的恢复工作请求重庆市垫江县生态环境局协助参与和指导。

#### ④电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确的发布突发环境事件消息和下达命令。

#### ⑤医疗单位

附近医疗单位为伤员提供治疗服务，提供现场救护所需药品和医务人员。

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。

### 12.4 交通运输保障

应急响应时，充分利用重庆鼎发实业股份有限公司现有的交通资源，保证及时调运应急救援、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；驾驶员应作好应急运输准备，尽快了解突发环境事件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。

### 12.5 通信保障

重庆鼎发实业股份有限公司建立和完善环境应急指挥系统、环境应急处置系统和预警系统。配备了必要的无线通信器材，确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。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。配有应急救援有关外部救援单位、政府有关部门的应急有效联系电话，保证在需要时能联系到相关人员及部门。

### 12.6 技术保障

充分利用重庆鼎发实业股份有限公司现有的技术人才资源和技术设备设施资源，提供在应急状态下的技术支持。

在应急响应状态时，请求重庆市垫江县生态环境局、气象局、卫计委等部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的环保监测、风速风向、医疗救助等数据和技术支持。

## 13 宣传、培训与应急演练

### 13.1 宣传

重庆鼎发实业股份有限公司应向员工说明本企业所涉及的环境风险物质的危险特性及发生突发环境事件可能造成的危害。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。并积极与周边企业和群众沟通，开展宣传以环境风险防范为主的教育、思想指导工作，提高公众的防范能力。掌握预案、应用预案处置突发环境事件。

### 13.2 培训

重庆鼎发实业股份有限公司按规定每年对员工进行突发环境事件应急处理知识培训，通过培训提高全体人员的素质，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，使其迅速熟悉站内布局、设备的使用，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、企业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) 除开展应急管理培训以外，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。

#### 13.2.1 员工应急响应培训

重庆鼎发实业股份有限公司应每年对员工进行遇突发环境事件报警程序的方法、应急处置措施（尤其是如何天然气、）及事故水收集的培训。每年对本预案相关内容进行一次专门培训，提高应对突发环境事件能力。

(1) 由重庆鼎发实业股份有限公司相关部门定期对以上培训进行监督、检查。

(2) 加强对企业内及周边人员应急响应知识的宣传。

### 13.2.2 应急救援队伍的培训

对企业内的应急救援专业队伍成员应该进行应急救援专业培训。

培训主要内容：

- (1) 了解、掌握突发环境事件应急救援预案的主要内容。
- (2) 熟悉使用各类防护器具。
- (3) 如何展开突发环境事件现场抢救、救援及突发环境事件处置。
- (4) 突发环境事件现场自我防护及监护措施。

采取的方式：课堂教学、现场实践、综合讨论、现场模拟示范。

### 13.2.3 应急指挥机构的培训

邀请社会（政府部门、咨询机构、同类型企业技术专家等）应急救援的专家，就各级突发环境事件应急救援的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：课堂教学、专家讲座等。

### 13.2.4 公众教育

企业将履行义务，在邻近地区开展公众教育、培训和发布企业有关安全环保生产的有关信息，加强与周边公众的交流。如果发生突发环境事件可以更好的疏散、防治污染，针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使突发环境事件可能涉及的区域都能够对危险突发环境事件救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面的了解。

采取的方式：口头宣传、发放传单、应急救援知识普及讲座。

## 13.3 演练

为提高职工安全防范意识，增强自防自救能力，重庆鼎发实业股份有限公司定期开展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，结合生产实际作出计划，实施演练，其规定如下：

(1) 每年必须举行 1 次的演练活动。

(2) 具体时间根据重庆鼎发实业股份有限公司实际生产进度进行妥善安排，但间隔时间不宜太长。

- (3) 演练事项按照应急预案的编制，逐项反复的演练。
- (4) 明确参加演练的人员，做到人人参加，人人熟练。
- (5) 每一次演练将做好记录，并存档。
- (6) 每一事项演练后，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。
- (7) 方案将发送周边居民，向居民，群众宣传。以利于意外事件发生时的救援，救援疏散。

### 13.3.1 演练的类型

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。

桌面演练一般仅限于有限的应急响应和内部协调活动，应急人员主要来自本地应急组织，事后一般采取口头评论形式收集参演人员的建议，并提交一份简短的书面报告，总结演练活动和提出有关改进应急响应工作的建议。桌面演练方法成本较低，主要为功能演练和全面演练做准备。

#### (2) 功能演练

功能演练是指针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动，主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。例如，指挥和控制功能的演练，其目的是检测、评价多个部门在紧急状态下实现集权式的运行和响应能力，演练地点主要集中在现场总指挥，并开展有限的现场活动，调用有限的外部资源。

功能演练比桌面演练规模要大，需动员更多的应急人员和机构，因而协调工作的难度也随着更多组织的参与而加大。演练完成后，除采取口头评论形式外，还应形成书面总结，提出改进建议。

#### (3) 撤离演练

员工顺着疏散路线到达一个指定的地方。在那里向所有参加测试的员工说明要经历的内容。受训所有人员应注意他们在紧急事件中可能会遇到一些危险情况。

#### (4) 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。与功能演练类似，演练完成后，除采取口头评论外，还应形成书面总结。

应急演练的组织者或策划者在确定采取哪种类型的演练方法时，应考虑以下因素：

- ①应急预案和响应程序制定工作的进展情况。
- ②重庆鼎发实业股份有限公司潜在风险的性质和大小。
- ③重庆鼎发实业股份有限公司现有应急响应能力。
- ④应急演练成本及资金筹措状况。
- ⑤有关政府部门对应急演练工作的态度。
- ⑥应急组织投入的资源状况。
- ⑦国家及地方政府部门颁布的有关应急演练的规定。

无论选择何种演练方法，应急演练方案必须与辖区重大突发环境事件应急管理的需求和资源条件相适应。

### 13.3.2 演练的参与人员

**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：①救助伤员或被困人员；②保护财产或公众健康；③获取并管理各类应急资源；④与其他应急人员协同处理重大突发环境事件或紧急事件。

**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。

**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模拟突发环境事件的发生过程（如释放烟雾、模拟泄漏等）；③模

拟受害或受影响人员。

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。

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。

消防队员必须了解和掌握基本的化学知识以及化学品火灾灭火剂的使用注意事项。具体内容包括以下几项。

①了解化学品的特性：这对于应急队员正确选择灭火剂和控制火灾具有重要的指导意义。例如应急队员应了解以下知识：当与水接触时，化学品是上浮还是下沉；水与所涉及的化学品是否反应；化学品的饱和蒸汽压及沸点；碳氢化合物的燃烧热。

②了解灭火剂的特性：应急队员应该了解灭火剂的灭火原理以及如何防止蒸汽的产生、灭火剂混合物是否能被用来灭火、灭火剂的相容性、灭火剂与所涉及的化学品的相容性等知识。

③掌握必要的环保知识：训者还应加强应急队员环境意识的教育，使其掌握基本的环保知识，了解火灾中着火物质以及灭火剂的使用是否会对突发环境事件区域的地表水、地下水和饮用水造成污染，以及烟尘对大气的污染、对通讯的影响程度等内容。

### 13.3.3 演练内容

针对公司可能出现的突发环境事故类型，如天然气发生泄漏或火灾时的应急处置措施，公司发生次生爆炸、中毒事故的应急处置措施及其他可能出现的事故类型，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、火灾、爆炸现场事故处置流程及其内容；
- (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。



表 13-1 应急培训内容

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	应急指挥部成员	新预案发布宣贯
应急处置措施	生产岗位人员和应急处置人员	学习班学习、演练、事故预想
应急防护用品的使用	应急处置人员	专题培训
报警、疏散	所有人员	现场学习和宣传
事故调查	应急办公室和综合组成员	组织讲课

表 13-2 突发环境事件培训种类

序号	事件种类
1	天然气、油类物质泄漏事故应急处置，事故水的收集处置
2	突发火灾、爆炸事故应急处置

### 13.4 演练总结

结合预案要求，重庆鼎发实业股份有限公司应定期开展突发环境风险事件的应急演练，对预案及时进行总结和完善，使预案发挥应有的作用。总结和完善的内容主要包括：参加演练的部门、人员和演练的地点；起止时间；演练项目和内容；演练过程中环境条件；演练动用的设备、物资；演练效果；持续改进的建议；演练过程中做好文字记录和音像资料，针对演练过程中出现的问题提出整改要求。

根据应急演练总结，适当的对本预案进行修订。

### 13.5 地方沟通与协作

重庆鼎发实业股份有限公司应建立与周边企业、学校、消防队、安监部门、环保部门及政府等环境应急机构的联系，组织参与上述环境应急机构的救援活动，增强应急响应意识及应急救援能力，积极开展与他们之间的应急救援方面的交流与合作。

## 14 预案的评审、备案、发布和更新

### 14.1 预案的评审

本预案编制完成后应由应急领导小组组织公司内部审议并报请重庆市垫江县生态环境局，邀请重庆市应急专家库或者区县专家库中的专家进行专家评审。外部评审主要包括行业专家对环境应急预案进行评审，开展演练进行检验。

### 14.2 预案的备案

本预案通过评审后，应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求报送重庆市垫江县生态环境局进行备案。

### 14.3 预案的发布

本预案由重庆鼎发实业股份有限公司负责人签字发布后，报送重庆市垫江县生态环境局备案，同时抄送公司其他等相关单位、部门。

### 14.4 预案的更新

本预案应按照《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》、《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〕3号）、《重庆市突发事件应对条例》、《重庆市环境保护系统突发环境事件应急处理暂行办法》和《重庆市环保局关于深入开展重点突发环境事件风险企业和工业园区信息登记及深化突发环境事件应急预案管理工作的通知》（渝环办〔2017〕130）等相关法律法规的要求进行更新和完善，应保证至少每三年进行一次应急预案的修订。此外，如发生下列情形之一的，应当及时修订。

（1）因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；

（2）生产工艺和技术发生变化的；

（3）周围环境发生较大变化；

（4）应急组织指挥体系或者职责已经调整的；

（5）依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；

（6）应急预案演练评估报告要求修订的；

(7) 应急预案管理部门要求修订的。

重庆鼎发实业股份有限公司应急领导小组依据应急预案的演练、运行评估结果，及时修订、完善本预案，修订之后的应急预案应按程序进行审核，履行审批及报备手续。

结合应急预案要求，重庆鼎发实业股份有限公司应定期开展突发环境风险事件的应急演练，对预案及时进行总结和完善，使预案发挥应有的作用。

更新后预案应重新进行评审、备案和发布。

## 15 附录

### 附图：

附图 1：企业地理位置图

附图 2：企业平面布置图

附图 3：大气环境风险受体分布图

附图 4：水环境风险受体分布图

附图 5：环境风险单元分布、应急物资布置图

附图 6：应急疏散路线图

### 附件：

附件 1：突发环境事件报告表

附件 2：专项应急预案

附件 3：企业内部应急队伍联系方式

附件 4：企业物资一览表

附件 5：风险物质主要理化性质及其危害

附件 6：应急培训和演练文件

附件 7：专家意见、签到表