

应急预案编号：

版号：

冰轮环境技术股份有限公司  
突发环境事件应急预案

编制单位：冰轮环境技术股份有限公司

编制人：

发布人：

批准日期：2025年6月6日

执行日期：2025年6月6日

冰轮环境技术股份有限公司

编制日期：2025年5月



# 《冰轮环境技术股份有限公司突发环境事件应急预案》

## 编制说明

### 一、编制过程概述

公司于 2022 年备案《冰轮环境技术股份有限公司突发环境事件应急预案》。备案编号为“370600-2022-005-L”，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第十二条 企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，故冰轮环境技术股份有限公司现重新修订应急预案为《冰轮环境技术股份有限公司突发环境事件应急预案》，《冰轮环境技术股份有限公司突发环境事件应急预案》按照《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》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》、《企业突发环境事件风险分级方法》、《山东省突发环境事件应急预案评估导则（试行）》等相关法律法规要求编制修订。

### 二、重点内容说明

环境应急预案体现自救互救、信息报告和先期处置特点，侧重明确现场组织指挥机制、应急队伍分工、信息报告、监测预警、应急情景下的应对流程和措施、应急资源保障等内容。

重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式，形成环境应急预案。

### 三、征求意见及采纳情况说明

本公司组织应急预案编制过程中，根据《突发环境事件应急管理办法》的相关要求，征求公司周边企业的意见，无反对意见，本预案将与相关的预案作好衔接。

### 四、评审情况说明

专家对《冰轮环境技术股份有限公司突发环境事件应急预案》进行了评审，本预案符合国家有关法律法规、规章规定和规范标准的规定；应急预案的规范性符合导则

形式要求；应急预案的基本要素齐全、完整，预案附件提供的信息较为准确；应急预案紧密结合了本公司危险源辨识与风险分析等情况；应急预案结合本公司工作实际情况，与突发环境事件应急处置工作相适应；组织体系、信息报送和处置方案等内容较科学合理；应急响应程序和保障措施等内容可行；应急预案形成体系，并与相关应急预案相互衔接。

# 突发环境事件应急预案批准页

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 编制：（人员签名） | 2025 年 5 月 23 日 |
| 评估：（人员签名） | 2025 年 6 月 3 日  |
| 复核：（人员签名） | 2025 年 6 月 6 日  |
| 批准：（人员签名） | 2025 年 6 月 6 日  |



# 突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，保护人员生命安全，减少单位财产损失，本单位特组织相关部门和机构编制了《冰轮环境技术股份有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是本单位实施应急救援的规范性文件，用于指导本单位针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于2025年6月6日批准发布，2025年6月6日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

冰轮环境技术股份有限公司

主要负责人：

2025年6月6日



# 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 编制说明 .....               | 0  |
| 突发环境事件应急预案发布令 .....      | 0  |
| 一、综合应急预案 .....           | 1  |
| 1.1 总 则 .....            | 1  |
| 1.1.1 编制目的 .....         | 1  |
| 1.1.2 编制依据 .....         | 1  |
| 1.1.3 适用范围 .....         | 4  |
| 1.1.4 应急工作原则 .....       | 4  |
| 1.1.5 应急预案体系 .....       | 5  |
| 1.1.6 事件分级 .....         | 5  |
| 1.2 组织机构及职责 .....        | 6  |
| 1.2.1 组织体系 .....         | 6  |
| 1.2.2 指挥机构组成及职责 .....    | 7  |
| 1.2.3 应急小组组成及职责 .....    | 9  |
| 1.3 预防与预警 .....          | 10 |
| 1.3.1 环境风险源监控 .....      | 10 |
| 1.3.2 预警分级及措施 .....      | 11 |
| 1.4 信息报告与通报 .....        | 13 |
| 1.4.1 事故报告基本要求与内容 .....  | 13 |
| 1.4.2 外部信息报告 .....       | 15 |
| 1.5 应急处置 .....           | 15 |
| 1.5.1 应急响应 .....         | 15 |
| 1.5.2 应急措施 .....         | 20 |
| 1.5.3 应急监测 .....         | 27 |
| 1.5.4 应急终止 .....         | 28 |
| 1.5.5 应急终止后的行动 .....     | 29 |
| 1.6 后期处置 .....           | 30 |
| 1.6.1 善后处置与恢复重建 .....    | 30 |
| 1.6.2 调查与评估 .....        | 31 |
| 1.7 应急培训和演练 .....        | 31 |
| 1.7.1 应急培训 .....         | 31 |
| 1.7.2 应急演练 .....         | 32 |
| 1.8 奖励与责任追究 .....        | 32 |
| 1.9 应急保障 .....           | 33 |
| 1.9.1 经费保障 .....         | 33 |
| 1.9.2 应急物资与装备保障 .....    | 33 |
| 1.9.3 应急队伍保障 .....       | 33 |
| 1.9.4 通信与信息保障 .....      | 33 |
| 1.9.5 治安保障 .....         | 33 |
| 1.9.6 医疗保障 .....         | 34 |
| 1.10 预案评审、备案、发布、更新 ..... | 34 |
| 1.11 附则 .....            | 34 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1.11.1 术语和定义 .....                 | 34 |
| 1.11.2 制定与解释 .....                 | 35 |
| 1.11.3 应急预案实施 .....                | 36 |
| 二、专项应急预案 .....                     | 37 |
| 2.1 油漆库、稀料库、油品库等原辅料存储库专项应急预案 ..... | 37 |
| 2.1.1 泄漏事故 .....                   | 37 |
| 2.1.2 火灾事故 .....                   | 39 |
| 2.2 危废暂存库专项应急预案 .....              | 41 |
| 2.2.1 泄漏事故 .....                   | 41 |
| 2.2.2 火灾事故 .....                   | 42 |
| 2.3 压力容器 B 车间、机组装备 C 车间应急预案 .....  | 44 |
| 2.3.1 泄漏事故 .....                   | 44 |
| 2.3.2 火灾事故 .....                   | 46 |
| 2.4 废气处理设施发生故障专项应急预案 .....         | 48 |
| 2.4.1 废气处理设施事故环境风险因素 .....         | 48 |
| 2.4.2 风险防范措施 .....                 | 48 |
| 2.4.3 应急组织 .....                   | 48 |
| 2.4.4 信息报告程序 .....                 | 48 |
| 2.4.5 应急处置 .....                   | 48 |
| 2.5 污水处理站发生故障专项应急预案 .....          | 49 |
| 2.5.1 事故环境风险因素 .....               | 49 |
| 2.5.2 风险防范措施 .....                 | 49 |
| 2.5.3 应急组织 .....                   | 49 |
| 2.5.4 信息报告程序 .....                 | 49 |
| 2.5.5 应急处置 .....                   | 49 |
| 2.6 实验中心专项应急预案 .....               | 50 |
| 2.6.1 泄漏事故 .....                   | 50 |
| 2.6.2 火灾事故 .....                   | 51 |
| 2.7 D 车间专项应急预案 .....               | 53 |
| 2.7.1 泄漏事故 .....                   | 53 |
| 2.7.2 火灾事故 .....                   | 54 |
| 2.8 天然气专项应急预案 .....                | 56 |
| 2.8.1 泄漏事故 .....                   | 56 |
| 2.7.2 火灾爆炸事故 .....                 | 57 |

# 一、综合应急预案

## 1.1 总则

### 1.1.1 编制目的

为建立健全环境污染事故应急机制，强化风险评估、隐患排查、事故预警和应急处置四项工作机制，提高企业应对突发环境污染事故的能力和应急预案的科学性、有效性和可操作性，保证职工和公司周围群众的生命安全和职业健康，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）》（环发[2015]4号）的要求，积极应对物料泄漏、火灾等事故引起的重大突发环境事件，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力。在突发环境事件发生时，按照预定方案有条不紊地组织实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失、降低环境损害和社会影响；保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展；同时使公司突发环境事件应急预案能与环境应急预案有效衔接，特编订《冰轮环境技术股份有限公司突发环境事件应急预案》。

### 1.1.2 编制依据

#### 1.1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号，2015.1.1)；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（第九届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议于2000年4月29日通过，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，2020年9月1日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于2007年8月30日通过，2007.11.1日起实施）；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，2021.9.1 起施行）；

(7) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订通过）；

(8) 《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）及《国务院关于修改部分行政法规的决定》（中华人民共和国国务院令 第 645 号），自 2013 年 12 月 7 日起实施）；

(9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号，2011 年 10 月 17 日起实施）；

(10) 《危险化学品目录》（2015 版，2015 年第 5 号）；

(11) 《突发环境事件信息报告方法》（中华人民共和国环境保护部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日起施行）；

(12) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号，2013.10.25）；

(13) 《国家危险废物名录》（环境保护部令第 15 号，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；

(14) 《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院第 79 次常务会议，2006 年 1 月 8 日）；

(15) 《国家突发环境事件应急预案》（2014 年 12 月 29 日，国务院办公厅国办函〔2014〕119 号）；

(16) 《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）；

(17) 《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）；

(18) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号公布，2015.6.5 起施行）；

(19) 《危险废物转移管理办法》（生态环境部部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）；

(20) 《山东省安全生产条例》（山东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订，自 2022 年 3 月 1 日起施行）；

(21) 《山东省突发事件应对条例》(山东省人大常委会公告第 120 号, 2012 年 9 月 1 日实施) ;

(22) 《山东省突发环境事件应急预案评估导则(试行)》 ;

(23) 《关于进一步规范突发环境事件信息报告的意见》(鲁环办[2012]127 号) ;

(24) 《山东省人民政府关于印发山东省突发事件总体应急预案的通知》(鲁政发〔2021〕14 号) ;

(25) 《山东省人民政府办公厅关于印发山东省突发环境事件应急预案的通知》(鲁政办字〔2020〕50 号) ;

(26) 《山东省生态环境厅突发环境事件应急预案》(鲁环字[2021]266 号) ;

(27) 《烟台市人民政府关于印发烟台市突发事件总体应急预案的通知》(烟政发〔2022〕6 号) ;

(28) 《烟台市人民政府办公室 关于印发烟台市突发环境事件应急预案的通知》(烟政办字〔2025〕12 号) ;

(29) 《烟台市人民政府办公室 关于印发烟台市重污染天气应急预案的通知》(烟政办字〔2024〕92 号) ;

(30) 《烟台市芝罘区人民政府关于印发烟台市芝罘区突发事件总体应急预案的通知》(烟芝政发〔2022〕5 号) ;

(31) 《烟台市芝罘区人民政府办公室关于印发烟台市芝罘区地震应急预案等 16 个专项应急预案的通知》中的《烟台市芝罘区突发环境事件应急预案》和《烟台市芝罘区重污染天气应急预案》(烟芝政办字〔2023〕26 号)。

### 1.1.2.2 标准、技术规范

(1) 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014, 2018 年局部修订) ;

(2) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) ;

(3) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) ;

(4) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) ;

(5) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) ;

(6) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) ;

- (7) 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）；
- (8)《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)；
- (9) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；
- (10) 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）；
- (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (13) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (14) 《突发环境事件应急监测技术指南》（DB37/T3599-2019）；
- (15) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589—2021）；
- (16) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (17) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

### 1.1.3 适用范围

本预案适用于冰轮环境技术股份有限公司生产厂区内发生的环境污染、破坏事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的泄漏、中毒、燃烧、爆炸等事故形成的突发环境污染破坏事件的应急抢险、救援行动。

### 1.1.4 应急工作原则

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

#### 1、以人为本，安全第一

加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

#### 2、统一领导，分级管理，分级响应

接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

### 3、坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源

积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本公司和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

#### 1.1.5 应急预案体系

本应急预案主要为冰轮环境技术股份有限公司内部应急预案，公司应急预案体系由公司突发环境事件综合应急预案和专项应急预案。

公司突发环境事件应急预案外部支援体系框图见图 1-1。

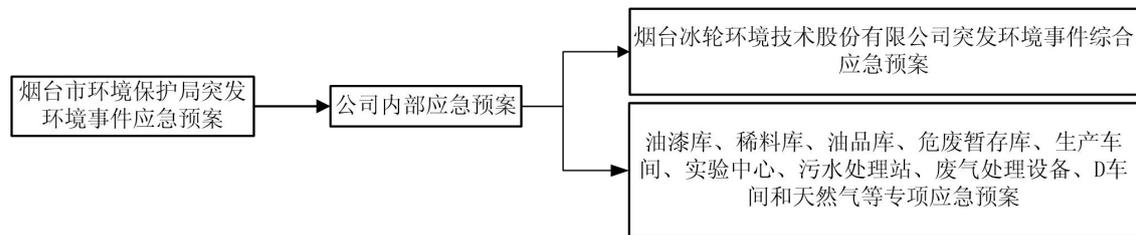


图 1-1 公司突发环境事件应急预案外部支援体系框图

#### 1、综合应急预案

综合应急预案是从总体上阐述事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件，由应急指挥办公室作为指导性文件来判断事件类型、下达救援命令的依据。

#### 2、专项应急预案

专项应急预案是针对具体的事故类别（如危险品泄漏、天然气泄漏、污水处理站、废气处理设备发生故障等）、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分。专项应急预案应制定明确的救援程序，并针对具体的装置、场所或设施、岗位制定具体的应急处置措施。公司设立的专项应急预案主要针对仓库、天然气使用以及危废暂存库和各个生产车间，涉及的风险事故类型主要为泄漏、火灾爆炸等。

#### 1.1.6 事件分级

公司结合自身实际情况和危险源的潜在危险性、突发环境事件风险评估结论，按照突发环境事件的严重性和紧急程度，将突发事件分为一级环境事件、二级环境事件和三级环境事件三个级别。

##### （1）一级环境事件（区域级事件）

①风险防控措施失灵，造成的事故状态污水等污染物进入外环境，造成周边环境的影响。

②事故状态下电力损坏导致应急阀门或者应急设施不能关闭或消防设施失效，造成不能及时处理应急事故。

③稀料库、油漆库、油品库、危废暂存库、实验中心、D车间或生产车间等发生大型火灾、爆炸事故，对大气环境、水环境造成重大环境污染，影响波及公司以外范围的突发环境事件。

④废气、污水环保设施故障导致废气、污水未经处理直接排入外环境中，对各区域的正常生产运营秩序造成影响，进而造成较大环境污染的突发环境事件。

一级环境事件对公司内、外均造成重大影响，属于区域级环境事件。

#### (2) 二级环境事件（公司级事件）

①稀料库、油漆库、油品库、危废暂存库、实验中心、D车间或生产车间等发生小型火灾事故，其影响可控制在公司内部范围的突发环境事件。

②稀料库、油漆库、油品库、危废暂存库、实验中心、D车间或生产车间等发生较大的泄漏，其影响可控制在公司内部范围的突发环境事件。

③风险防范措施失灵，造成厂区内环境的影响。

二级环境事件仅影响到公司多个部门、车间，对周围群众造成影响较小，属于公司级环境事件。

#### (3) 三级环境事件（车间级事件）

①车间内或某一工段发生泄漏事故。

②稀料库、油漆库、油品库或危废暂存库发生泄漏。

③其他除一级突发环境事件、二级突发环境事件以外的环境事故。

三级环境事件仅影响到公司单个部门、车间，且不需要公司领导出面就能得到解决，对厂区外群众没有影响，对公司整体影响很小，属于车间级环境事件。

## 1.2 组织机构及职责

### 1.2.1 组织体系

当发生泄漏及火灾爆炸等事故时，以公司中层及以上领导干部为基础，组成应急指挥部，公司总裁任总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥，公司分管环保的副总裁任副总指挥。领导小组下设应急指挥综合办公室，应急指挥办

公室设在安全环保部（夜间设值班人员）。领导小组负责应急救援工作的现场指挥及日常应急管理事务与协调，在事故状态下，应急指挥部设在事故现场，负责协助和指挥现场的应急救援工作。

公司应急救援组织见图 1-2。

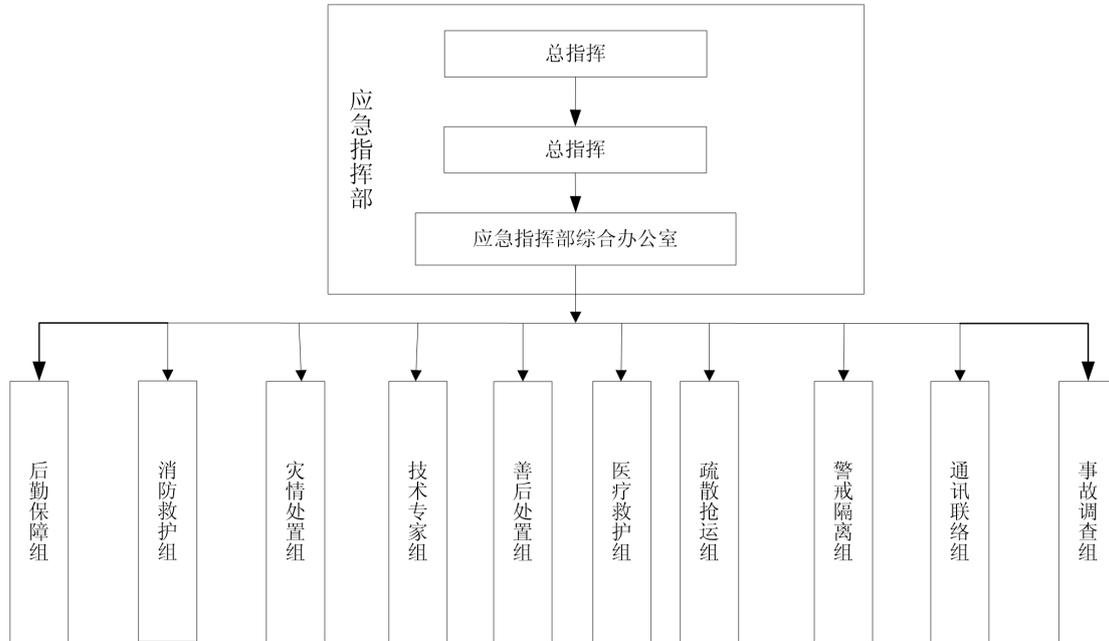


图 1-2 应急救援组织机构图

## 1.2.2 指挥机构组成及职责

### 1.2.2.1 指挥机构组成

突发事件应急指挥部办公室设在安全环保部，内部应急小组联系电话见附件 2。

### 1.2.2.2 应急指挥部职责

#### 1、主要职责

- (1) 贯彻执行国家、政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；

(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

(16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边小区提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

## **2、各指挥机构具体责任**

(1) 应急指挥部职责：

①发生事故时，由指挥部启动和解除应急救援的命令、信号；

②负责指挥和调整各消防队、各救援队的工作；

③组织指挥救援队伍实施救援行动；

④向上级汇报和友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；

⑤负责确定事故调查小组的成员名单；

⑥负责确定事故善后（人员伤亡、财产损失）处理小组的成员名单；

⑦负责确定事故后的组织正常生产小组的成员名单；

⑧负责上级政府主管部门安排的临时性工作，接受上级领导的指挥和调遣。

(2) 指挥部人员职责分工：

总指挥：组织制定应急救援预案、负责人员资源配置、应急队伍的调动，批准本预案的启动和终止，做好稳定公司内部秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

**副总指挥：**在应急救援中执行事故现场主要管理者职责。应全权负责事故现场，指挥现场人员撤离，确保任何人员的伤害都能得到足够的重视，与消防部门、地方政府和其他有关部门取得联系，配合好事故的调查处理工作，适时将事故原因责任及处理意见予以公布。公布的材料需由总经理审阅后发布。当总指挥不在时，由副总指挥全权负责。

**应急指挥办公室：**应急救援组织的常设机构，设在安环部。主要负责突发事件的协调沟通工作，日常工作以及传达上级指挥部指令、进行事故应急救援工作总结等。

### 1.2.3 应急小组组成及职责

#### （1）消防救护组

主要由义务消防人员组成。负责现场火灾扑救、现场掩护和伤员紧急救助与转移。消防救护组是应急救援中主力队伍。

#### （2）灾情处置组

由公司研发制造事业本部相关人员组成。负责生产设备、设施的事故处理、控制，防止事故扩大。

#### （3）技术专家组

由公司技术专家组成。负责研究制定抢险救灾方案和措施，解决事故抢救过程中遇到的技术难题。

#### （4）医疗救护组

由公司医务人员组成。负责事故过程中受伤人员的运送、初步救护处理、联系医疗机构支援、治疗、转院等工作。

#### （5）疏散抢运组

由公司研发制造事业本部人员组成。负责现场人员的疏散引导和重要物资的转运。

#### （6）警戒隔离组

由公司安全环保部人员组成。负责事故现场的警戒、隔离、秩序维持和交通管制。

#### （7）通讯联络组

由公司行政部人员组成。负责内外联系，保障现场指挥通讯联络畅通。

#### （8）后勤保障组

由公司后勤人员组成。负责保障应急资金及时到位，负责急救行动物资组织与保证，包括应急抢险器材，救援防护器材、监测分析器材、车辆等，以及时组织餐饮等。

#### （9）事故调查组

由公司安全环保部人员组成。负责对公司事故发生的原因和事故责任进行调查与分析，作出书面报告。并配合上级安全监察机构对公司事故的发生进行调查。

#### （10）善后处理组

由公司人力资源部和党群工作及各事业本部人员组成。负责伤亡人员家属安抚、抚恤、理赔、食宿接待、车辆调度、环境保护、灾后重建恢复生产等善后处理工作。

## 1.3 预防与预警

### 1.3.1 环境风险源监控

#### 1、环境风险监控管理措施

- （1）对生产设施进行定期巡检，保障厂区内的生产和传输安全。
- （2）对气体储罐等进行人工巡检，保障物料的储存符合要求。
- （3）对油漆库、稀料库、油品库、实验中心和危废暂存库等设置专人负责管理，定期人工巡检，保障物料的储存符合要求。
- （4）对污水处理站和废气处理设施进行定期巡检，保障污水、废气处理设施达标运行。
- （5）建立安全检查制度，定期对现场进行安全检查，查找安全隐患，发现问题及时整改，防止安全隐患造成火灾引发环境污染事故。
- （6）公司建有视频监控系统，覆盖了全厂主要风险源，一旦发生事故可以迅速发现
- （7）设置可燃气体报警等报警装置，一旦检测到火灾会发出报警信号
- （8）公司有完善的安全消防措施，配备完善消防系统，厂区内各建构筑物均设有灭火器等消防设施，并按照规定定期对公司灭火救援器材以及个人防护设备进行维修保养，保证各灭火救援器材以及个人防护设备处于良好状态，并及时更换失效的器材。

#### 2、技术性预防措施

#### (1) 危废风险预防措施

1) 设置危废库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单的要求进行建设和管理，进行防腐、防渗、防溢流、防雨等防止二次污染的措施。

2) 在临时贮存过程中，各类危险废物采用专用容器盛装并按照要求进行密封，防止泄漏，并按照各类危险废物的特性分类放置。

3) 危废库按照要求设置危险废物标识牌。

4) 配置灭火器、安全帽等应急器材。

5) 公司产生的危险废物由有危废处置资质的单位进行处置。

#### (2) 化学品风险预防措施

1) 油漆库、稀料库、油品库、D车间和实验中心等均进行防渗处理。

2) 油漆库、稀料库、油品库、D车间和实验中心均配备危险警告标示牌、涉及危化品均张贴危险化学品风险点告知卡，油品库配有吸油毡。

3) 油漆库、稀料库、油品库库内设置接液盘和导流沟，库北设置泄漏池，防止泄漏出厂外。

#### (3) 其他措施

1) 员工配有眼镜、口罩及手套等防护用品，并在岗位配备了灭火器；

2) 低温常压储罐等均按照要求设置标识牌、消防设施等。

3) 厂区内各构建筑物均按规定配置灭火器、消防栓、呼吸器等应急器材。

### 3、应急准备措施

(1) 组织对应急标准操作程序进行培训和演练；

(2) 熟悉公司主要危险化学品安全技术性能；

(3) 掌握公司主要危险化学品储存使用及分布情况；

(4) 备好应急救援所需的物资、设备、器材和防护用品；

(5) 准备好公司应急人员通讯联络表；

(6) 了解公司救援器材情况及抢险救援的情况；

(7) 熟悉公司应急救援流程；

(8) 了解公司情况、生产工艺流程及主要设备的性能。

## 1.3.2 预警分级及措施

### 1、预警的条件

若收到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，应急指挥办公室同专业人员紧急讨论确定突发环境事件的预警级别后，及时向公司领导及各部门负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预案的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

## 2、预警分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境的预警分为三级。预警级别由低到高，颜色依次为黄色、橙色、红色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

### (1) 一级预警（红色）

一级预警为设备、设施严重故障，发生火灾爆炸和大量泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业；造成的泄漏公司已无能力进行控制；对周边企业、单位和村庄有造成危害影响的可能性。

### (2) 二级预警（橙色）

二级预警为已发生火灾和泄漏，在极短时间内可处置控制，未对周边企业、社区产生影响事故。

### (3) 三级预警（黄色）

三级预警为仅影响到公司单个部门、车间，且不需要公司领导出面就能得到解决，对周围群众没有影响，对公司整体影响很小的事故。

根据可能发生的生产安全事故的控制程度和发展态势，当危害程度超出已发布预警范围时，则应提高预警级别；当事故得到有效处置，危害程度明显小于已发布预警范围时，则应降低预警级别。

## 3、预警发布、调整与解除

### (1) 预警发布

在储存、运输、巡检过程中，如操作人员发现危险目标发生泄漏，应立即采取相应措施进行处理。当操作人员无法控制时，应立即用电话向公司应急指挥办公室报警，接警人员依据事故的类别和级别立即向应急指挥领导小组汇报，确定启动应急救援程序。

报警应包括以下内容：

a 事故发生的时间和地点；

b 事故类型：泄漏、火灾、爆炸；

- c 估计造成事故的泄漏量；
- d 事故可能持续的时间；
- e 健康危害与必要的医疗措施；
- f 联系人姓名和电话

**通讯联络方式：**

公司内部应急救援办公室设在安全环保部

公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）

生态环境局 24 小时值班电话：12369

消防大队：119

医院：120

（2）预警方式

可通过管理人员或现场其他人员通过扩音器来报警和警示等。

（3）调整与解除

当事故不受控制，甚至有向更高级别的事件扩大的趋势时，发现人员应及时提高预警等级。

当事故得到控制，事故条件已经消除，事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发的可能，事故危害程度已消除，由公司突发环境事故应急指挥组总指挥确认并同意后解除，方式有召开会议、下发文件通知、电话通知等形式。

## 1.4 信息报告与通报

### 1.4.1 事故报告基本要求与内容

依据环境保护部《突发环境事件信息报告办法》及有关规定，明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式，本公司信息报告和通报具体情况如下：

#### 1.4.1.1 事故报警基本要求

- （1）语言清晰；
- （2）条理清晰；
- （3）待确认对方听明白并挂机后再挂机；
- （4）第一时间报告，主要以电话形式，报告需及时，事故发生时第一时间进行预判并上报应急指挥办公室。

(5) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）（白天）。

(6) 生态环境局值班电话：12369

#### 1.4.1.2 企业内部报告流程

(1) 第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的第一人群（如操作人员），立即电话通知应急指挥办公室，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，若判断事件较为严重，应第一时间向应急指挥小组报告。如果可行，现场操作人员应控制事故源以防止事故恶化。

但在储存、运输中，如操作人员通过报警装置或巡检时发现危险目标发生泄漏，应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，才执行以上流程。

(2) 应急指挥办公室人员接到报警后应立即派人赶赴现场，做出初始评估（如事故性质，准确的事故源，数量和材料泄漏的程度，事故可能对环境和人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动相应的应急预案，并通知单位可能受事故影响的人员及应急人员和机构（如应急领导机构成员、应急队伍或外部应急救援力量）；如果需要外界救援，则应当呼叫有关应急救援部门并立即通知烟台市生态环境保护局。必要时，向周边社区和临近工厂发出警报。

(3) 各有关人员接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

#### 1.4.1.3 事件报告方式与内容

突发环境污染事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在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。

①初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源，主要污染物质、人员受害情况、事件潜在危险程度、转化方式趋向等初步情况。

②续报可通过书面报告，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。

③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，出具有关危害与损失的证明文件等详细的情况。

## 1.4.2 外部信息报告

公司应急指挥小组在确认为重大环境事故后，企业主要负责人应立即通过电话向烟台市生态环境局报告；当现场发生火灾、爆炸等紧急情况时第一发现人应立即拨打 119、110、120 报警。

对属于 I 级事故要立即启动公司应急预案，需要请示支援的，同时上报直属生态环境局请求支援；由总指挥和副总指挥赶赴现场，协助上级有关部门指挥应急处置工作。

当突发环境事件已经或者可能涉及附近单位的，应急指挥组应及时告知相邻单位负责人，并向生态环境局提出向周围可能受影响的区域通报的建议。

事件造成人员伤亡及财产损失，超出本公司的应急能力，需要公司外部救援机构协调统一救援，应急指挥办公室应及时用电话向生态环境局报警，并发出请求支援信息，报警及请求支援内容如下：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ② 发生事故的单位名称和地址；
- ③ 事件发生时间或预期持续时间；
- ④ 事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；
- ⑤主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；
- ⑥当前状况：如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；
- ⑦伤亡情况；
- ⑧需要采取什么应急措施和预防措施；
- ⑨已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；
- ⑩其他必要信息。

各被通报部门联系方式见附件 1。

## 1.5 应急处置

### 1.5.1 应急响应

### 1.5.1.1 分级响应

紧急情况包括：

- (1) 危废暂存库发生泄漏、火灾事故。
- (2) 油漆库、稀料库和油品库等仓库发生泄漏、火灾等事故
- (3) 废气处理设备发生故障。
- (4) 污水处理站设备发生故障
- (5) 各个车间内发生火灾及物料泄漏事故。
- (6) 实验中心发生泄漏、火灾事故。
- (7) D 车间发生泄漏、火灾事故。
- (8) 自然灾害事故等。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（车间级环境污染事件）Ⅱ级（公司级环境污染事件）、Ⅰ级（区域级环境污染事件）。

对于Ⅲ级（车间级环境污染事件），事故的有害影响尽在公司局部范围，不影响公司其他单元，危害较小。启动三级响应：由生产单元的负责人，进行指挥，组织相关人员开展应急工作。

对于Ⅱ级（一般环境污染事件），事故的有害影响超出局部范围，但局限在本公司的界区之内并且可被遏制和控制在本公司区域内。启动二级响应：由本公司总指挥（副总指挥）负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。

对于Ⅰ级（重大或特别环境污染事件），事故影响超出本公司控制范围的，启动一级应急响应：由本公司应急指挥领导小组总指挥执行；根据严重的程度，通报烟台市生态环境局。

### 1.5.1.2 响应程序

事件发生后，应急响应程序框图如下图 1-3。

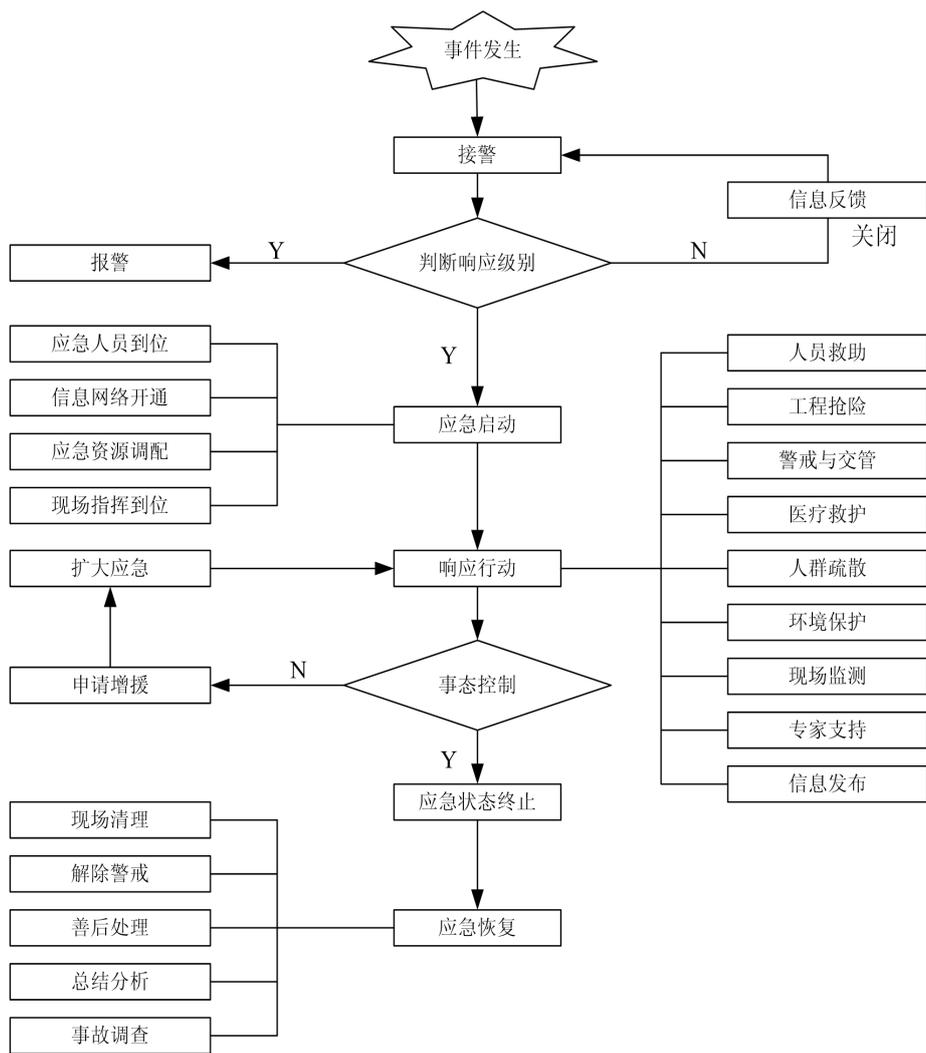


图 1-3 应急响应程序框图

(1) 接警与报警

- ①应急指挥部接到现场报警后，安排应急队伍到现场参与救援工作；
- ②应急指挥部根据事发装置的报告信息，判断应急响应级别并启动相应的应急预案；
- ③应急指挥部启动预案的报警信息后，报告应急总指挥，同时通知应急指挥部成员及公司各部门负责人；

④各部门负责人通知各自所属应急救援小组组长，组长通知小组成员。

(2) 应急启动

- ①应急指挥部成员迅速赶赴应急指挥办公室。
- ②各工段负责人及各所属应急小组成员根据应急指挥部的通知，迅速到应急指挥部报到。

③现场应急救援专业队伍成员到现场报到,由应急指挥部统一安排应急救援工作。

### (3) 扩大应急

扩大应急是指指挥部根据应急救援专业队伍的报告和建议,经分析评估认为应将应急响应级别提升到扩大应急响应情况。当总指挥作出提升应急级别、进入 I 级紧急状态后,各相关程序即进入全体应急程序,实行最高应急状态。应急救援专业队伍及时进入事故现场,积极快速开展人员救助、工程抢险、人群疏散等有关的应急救援工作。

### (4) 应急行动

#### ①应急指挥部

a 向生态环境局报告,初步确认周边地区应撤出人员范围、安全距离、总指挥部设置位置、请求支援事项等建议。

b 确认本公司撤出人员范围,命令人员进入疏散准备状态。

c 确认需停车的生产装置和维持运行的生产装置,由指挥部指挥平衡生产。

d 应急总指挥部集结后,公司总指挥进入总指挥部,作为总指挥部成员,向总指挥部报告和接受指令。公司指挥部副指挥代替总指挥的部分职权,指挥应急救援的后续工作,完成市指挥部交办的临时任务。烟台市指挥部可直接与现场指挥部联系,下达相关指令。

e 在非抢险人员全部撤离至安全距离后,向现场警戒人员下达撤离指令,到本公司疏散人员集结地维持秩序、维护治安或完成其它临时任务。

f 继续进行事态评估。根据现场指挥的建议及有关专家的意见,提出实施抢险救援方案上报总指挥部,并按指挥部的指令实施抢险救援工作。

g 协调、指挥外部救援力量,接受、配置、使用外部支援物资。

#### ii 二级应急响应状态

a 确认本公司撤出人员范围,命令人员进入疏散准备状态。

b 确认需停车的生产装置和维持运行的生产装置,由生产部指挥平衡生产。

c 在非抢险人员全部撤离至安全距离后,向现场警戒人员下达撤离指令,到本公司疏散人员集结地维持秩序、维护治安或完成其它临时任务。

#### ②现场指挥部

#### A 一级应急响应状态

- a 现场指挥全权指挥本公司应急人员、协调外部增援人员实施应急行动。
- b 向生态环境局总指挥部建议公司和周边地区应撤出人员范围、安全距离、请求支援等事项。
- c 向所在区域应急指挥部提出关停、维持相关生产装置的要求。
- d 持续进行事态评估。根据事态的扩大程度向烟台市总指挥部提出新的救援方案。
- e 协调、指挥进入事故现场的社会支援力量，接受、配置、使用社会支援物资。

#### B 二级应急响应状态

- a 现场指挥全权指挥本公司应急人员实施应急行动。
- b 向公司应急指挥部提出关停、维持相关生产装置的要求。
- c 持续进行事态评估，并按公司应急指挥部的指令实施抢险救援工作。

#### ③应急疏散

A 疏散抢运组按指挥部的命令组织应急疏散组等进行疏散或已疏散人员的进一步的疏散。

- b 应急救援部协助有关部门进行更大范围的人员疏散和安抚工作。

#### ④现场警戒

事故扩大后，按照指挥部的指令扩大警戒范围，严格控制人员和车辆的进入。

#### ⑤应急恢复

当事态得到有效控制时，进入应急恢复阶段。

当事态仍无法得到有效控制，向上级应急救援机构请求进一步扩大应急响应。对于响应级别较高的警情，在扩大应急响应的同时向上级救援机构请求进一步扩大应急响应。

扩大应急程序如下图 1-4:

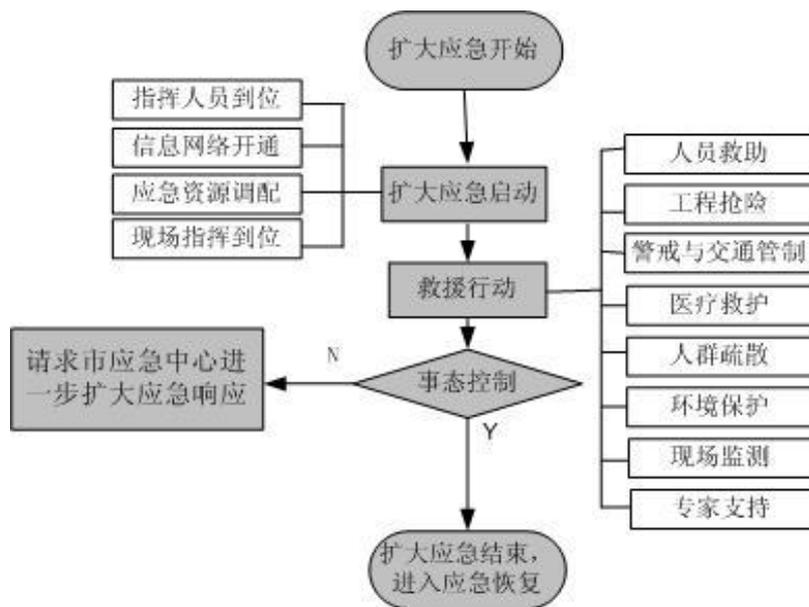


图 1-4 扩大应急程序图

### 1.5.1.3 应急结束

当事件得到完全控制，相关生产单元已经彻底处理完毕，环境符合标准，导致次生、衍生事件隐患消除后，由应急指挥部决定，并由总指挥统一下达事件应急结束命令。符合下列条件即满足应急解除：

- ①事件现场得到控制，事件条件已经消除。
- ②污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内。
- ③事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- ④采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使可能引起的中长期影响趋于正常。

应急行动结束后，应急指挥部按照程序要求进行事件情况上报和事件原因调查、整改，完成事件应急救援工作总结报告。

## 1.5.2 应急措施

### 1.5.2.1 危险区的设定

事故现场危险区域划分根据突发环境事件风险评估报告确定的风险事故的危害范围、危害程度与危险源的位置划分事故中心危险区域、危险隔离区域和事故可能影响的区域。

#### (1) 危险区的设定

发生 I 级事故,以事故地为中心,将半径 150 米以内区域划分为危险核心区,将距事故地中心周边 200 米以内的区域划分为危害边缘区。

发生 II 级事故,以事故地为中心,将半径 100 米以内的区域划分为危害核心区,将距事故地周边 150 米区域内划分为危害边缘区。

发生 III 级事故,以事故地为中心,将半径 50 米以内的区域划分为危害核心区,将距事故地周边 100 米区域内划分为危害边缘区。

事故危险区初步划定后,根据现场火势、环境监测和当时气象资料,由应急指挥部确定扩大或缩小划定危险、危害核心区和危险、危害边缘区。

### (2) 隔离区的划定

事故隔离区一般指距离事故现场 150 米的区域。该区域空气中危险化学品浓度较高,作用时间较长,有可能发生人员或物品的伤害或损坏。该区域的救援工作主要是指导防护、监测污染情况,控制交通,组织排出滞留危险品气味。视事故实际情况组织人员疏散转移。

一旦发生 I 级事故,需要对事故现场周边区域的道路实施交通管制,除救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内其它车辆均不得进入事故隔离区内,对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

### (3) 影响区的划定

影响区域指事故隔离区以外可能受到影响的区域,该区域可能有从中心区和隔离区扩散的小剂量危险品危害,该区域救援工作重点放在及时指导群众进行防护,对群众进行有关知识的宣传,稳定群众的思想情绪,做好基本应急准备。危险核心区边界用黄色安全带做警戒线,其他区域由警戒人员警戒和设置路障;消防、救护专用车鸣笛亮灯,其他救援车贴黄色通行证。

危险区域划分方法见图 1-5。

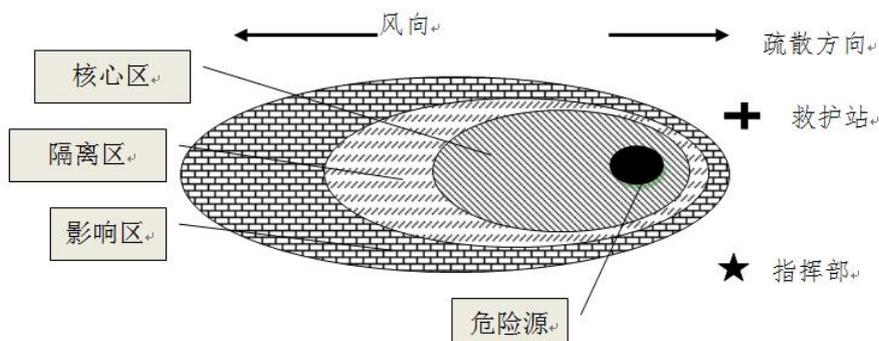


图 1-5 区域设定图

#### (4) 事故现场隔离方法

危险区边界警戒线，为黄黑带，警戒哨佩带臂章，救护车鸣灯。

- ①根据应急救援处理原则初步紧急封锁隔离泄漏或火场四周 200 米范围。
- ②由近而远逐一疏散四周 250 米内的居民。

### 1.5.2.2 事故发生后的采取的处理措施

#### 1、切断污染源方案

对于危险品的泄漏，首先应根据泄漏物质的性质，毒性和特点，确定使用堵塞该污染物的材料，利用该材料修补容器或管道的泄漏口，以防污染物更多的泄漏；利用能够降低污染物危害的物质撒在泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开；若泄漏速度过快，并且堵塞泄漏口有困难，及时使用有针对性的材料堵塞下水道，截断污染物外流造成污染。

仓库发生泄漏时，若流速不快且泄漏口比较小，先用橡皮塞或塑料纸堵住泄漏口，及时将剩余油转移到完好的桶里；若流速快或泄漏口很大不易堵塞时，做好接液盘的堵漏工作。

#### 2、防止污染物向外部扩散的设施、措施及启动程序

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

(1) 仓库物料泄漏，会首先流进接液盘中，接液盘接收不了的物料流入导流沟流入，要及时用抽油工具从接液盘、导流沟中转移至废桶内。

(2) 对收集后的接液盘、地面中的残留物进行处理，先用消防沙覆盖，铲除后用抹布擦拭地面及接液盘，并用水冲洗，把产生的废物放进废油桶内转移至危废暂存库存放。

(3) 在危废暂存库北建有一座 10m<sup>3</sup> 的泄漏池，接收油漆库、稀料库和危废库发生较大泄漏导流沟接收不了的物料。

#### 3、次生衍生污染的消除措施

##### (1) 厂内污染物泄漏应急处理

##### ①事故废水

公司共有事故水池 3 座，总容积为 620m<sup>3</sup>。其中在压力容器厂厂房东侧建有地下事故水池 1 座，容积 300m<sup>3</sup>，在实验中心东南角建有一座 20m<sup>3</sup> 的应急事故

水池，在成品库南建有一座 300m<sup>3</sup> 应急事故水池。并且对池底进行硬化和防渗处理，发生事故时，可将废水临时打入事故池暂时贮存，并立即进行整修，必要时，停止生产。

事故调节水池容积按满足 2 小时消防排水、15 分钟物料和装置区雨水和污水处理站各处理装置不能正常运行时连续 36 小时的废水量设计计算。

消防用水排水按 10L/s 计算，消防时间定为 2h，消防废水产生量为 72m<sup>3</sup>。15 分钟物料和装置区雨水按降雨强度 8.7mm/h，按烟台地区 50 年一遇（1982 年）最大降水计算，本公司雨水汇集面积为 80000m<sup>2</sup>，15 分钟污水收集沟收集的雨水量为 174m<sup>3</sup>。本公司废水量平均约为 30m<sup>3</sup>/d，污水处理站各处理装置不能正常运行时连续 36 小时的废水量为 45m<sup>3</sup>。三者之和为 276m<sup>3</sup>，故事故水池容积 300m<sup>3</sup>，可以满足事故状态下废水暂存需要。

### ②事故废气

迅速组织查明有害气体外泄的部位和原因，组织采取切断有害气体泄漏源，堵塞漏点，尽量减少泄漏量；

若因管道、阀门破裂而造成大量泄漏，立即关闭管道阀门，隔离现场；

根据泄漏部位、废气处理设施故障和涉及的有关单元的控制能力，做出局部或全厂紧急停车的决定。

### ③事故废物

应急过程中用于吸附泄漏物质的砂土或其他物质，按危险固废交由有资质部门处置。

## (2) 污染物泄漏厂外应急处理

### ①泄漏进入水体

本项目事故状态下的废水主要为消防废水。根据消防废水的排放走向跟踪监测受污染水体的污染状况，应急指挥部及时报告外部救援力量，根据污染物种类、浓度、污染范围及污染水体的水文特征，确定合适的恢复措施。

### ②泄漏进入土壤

应急指挥部及时报告外部救援力量，根据污染物种类、浓度、污染范围及受污染土壤类型、用途，确定合适的土壤修复措施。

### ③泄漏进入大气

根据风向、风速、判断有害气体扩散速度和波及的范围跟踪监测大气环境，必要时协助指导群众撤出危险区，到危险源的上风向和侧风面安全区域。

## 5、现场洗消

### (1) 净化和恢复的方法

对于公司内漆料泄漏后的清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

①稀释，用水稀释现场和环境中的物料。

②处理，主要是针对应急人员在应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们受污染的衣物或其他物品要集中储藏，作为危险废物处理。

③吸附，可使用活性炭吸收污染物，但吸附剂使用后要委托处理。

### (2) 现场清洁净化和环境恢复计划

#### ①现场人员和设备的清洁净化计划

对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其它人严禁入内。

清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。参与应急救援行动人员及时清洗皮肤、衣物等，保证个人健康安全。

#### ②环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。组织人员对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，按照“消毒要及时、彻底、有效，尽可能不损坏染毒物品，尽快恢复其使用价值”的原则，结合污染物的理化性质，严格按照洗消程序和标准进行洗消。对污染的空气可暂时封闭污染区，依靠日晒、雨淋、通风等使毒气消失。还可喷射雾状水进行稀释降毒，并及时对污染环境进行跟踪监测。

## 6、加强危险废物管理

危险固废处理、处置注意事项具体如下：

(1) 及时联系危废处理单位回收，填写危险废物产生情况一览表以及做好危废管理台账。危险废物贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

(2) 危险废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物的转移和运输时填写（库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表）。

(3) 危险废弃物收集及时得到危废处理单位回收的填写（危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表）。

(4) 危险废物的转移和运输按《危险废物转移管理办法（部令 第 23 号）》的规定报批危废转移计划，危险废物转移联单采用电子转移联单。转移危险废物的，应当通过国务院环境保护主管部门建立的危险废物电子转移联单信息管理系统（以下简称信息系统）运行电子转移联单。省级环境保护主管部门建设的信息系统应当与国务院环境保护主管部门建立的信息系统对接，实现数据的互联互通。暂不具备电子转移联单运行条件时，可以使用纸质转移联单。

危险废物移出者应当通过信息系统如实填写联单中移出者、运输者、接受者栏目的相关信息，包括危险废物的废物种类、废物代码、重量（数量）、形态、性质、移出者、运输者、接受者名称等情况，打印后将联单交付运输者随危险废物一起转移运行。危险废物运输者经核对联单信息无误后，应当将危险废物连同打印的联单一起安全运抵联单载明的接受地点，交付危险废物接受者核实验收。

危险废物移出者在收到接受者的确认信息后，应当通过信息系统确认电子转移联单运行结束。当需要运行纸质转移联单时，危险废物移出者、运输者和接受者应当在纸质联单上签字确认。

## **7、密切注意气象预报**

对于恶劣气象条件引起的风险事故进行防范。特别是对于雷击引起的火灾和爆炸事故，聘请专业部门进行防雷设计。公司领导人及应急指挥部积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生化学危险品的泄漏。

## **8、人员紧急安全疏散、撤离**

公司内各区域听到报警声后，区域内的人员迅速、有序地通过安全通道撤离危险区域，从而避免人员伤亡，并到安全集中点集合，清点到达人数，确保全体人员安全撤离。各设备、设施责任人在组织撤离前，利用最短的时间，关闭该区域内可能会引起更大事故的电源盒、阀门等。

### 1) 事故现场人员的清点、撤离方式与方法

各班组人员在班长的组织下，通过安全通道，有秩序地撤离、疏散到安全区域，然后各班组长集合部门人员，按部门人员清单清点人数，同时记录队伍中非本部门员工的数量和姓名，向应急指挥办公室汇报人员情况。若发现缺员，应陈述所缺员工的姓名和事故前所处位置等。以便应急指挥办公室统计缺员情况和制定营救措施。应急指挥办公室安排人员进行伤员的救治，并解决饮水、食品和照明等问题。

### 2) 非事故现场人员的清点、撤离方式与方法

非事故现场部门（或车间）主管应该在确认事故发生，或得到应急指挥办公室撤离指令后，迅速指挥员工关闭本部门（或车间）的电源、阀门等，携带部分应急物资，并组织员工撤离至制定地点集合。集合后，主管宣布事故情况，引导并疏散队伍到安全地方。部门负责人按部门人员清单清点人数，向应急指挥办公室报告人员情况。发现缺员，应陈述所缺员工的姓名和事故前所处位置等。同时，征集部分人员，组成现场处置支援队伍，听候应急救援办公室调用。

### 3) 抢救人员在撤离前、撤离后的报告

负责现场的人员在接到事故应急指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。各部门由部门主管负责指挥，筹备应急物资，待命守候，时刻准备进入事发点进行抢险或救护，在进入事故点前，各救援小组组长必须向事故应急指挥部报告参加抢险具体物资、路线以及抢险洗消（或救护）人员数量和名单等方面情况。

现场处置完成后，相关负责人向事故应急指挥部报告现场情况，任务执行情况以及抢险洗消（或救护）人员安全状况，申请下达撤离命令，事故应急指挥部根据事故控制情况，必须做出撤离或继续抢险（或救护）的决定，向抢险（或救护）小组下达准确命令。各部门主管在接到撤离命令后，必须带领本组抢险（或救护）人员撤离事故点至安全地带，清点人员，并向事故应急指挥部报告。

### 4) 周边区域的单位、人员疏散的方式、方法

当事故危急周边单位、社区时，由应急救援办公室向烟台市生态环境局以及周边单位、社区发送事故报警。事故严重紧急时，应急指挥部总指挥直接联系烟台市生态环境局以及周边单位、社区负责人，通知事故情况，提出要求组织疏散

撤离或请求支援，同时提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种，撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

### 1.5.3 应急监测

#### 1.5.3.1 应急监测方案

发生突发环境事件时，立即联系就近监测单位进行现场监测，不同事故类型的应急监测方案见表 1-1。

表 1-1 应急监测方案

| 编号 | 监测位置 |  | 监测因子  | 监测频次  |
|----|------|--|---|---|
| 1  | 废水   | 清洗废水处理设施出口   | pH、石油类  | 一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。  |
|    |      | 厂区污水处理站排放口   |   |   |
| 2  | 地表水  | 夹河   | pH、COD、氨氮、SS、总氮、总磷、石油类                                | 根据污染物泄漏未经收集进入附近河流持续的时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。 |
| 3  | 环境空气 | 距离事故源 0m、100m、200m、400m 不等距设点，设在下风向，并在最近的小区设一个监测点。 | 颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯<br>根据发生事故的实际情况布置监测，特征污染物必须作为监测因子进行监测。 | 按照事故泄漏的污染源和泄漏物的持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。  |
| 4  | 地下水  | 地下水监控井   | pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚类、六价铬、铜、镍、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物     | 长期定时监测，建议每季度监测一次，事故发生时增加监测频次，一般情况下每小时取样一次                                 |

#### 1.5.3.2 应急监测工作程序

##### (1) 应急监测程序启动

接到环境污染事故应急救援指挥部判断应急类型，事故调查组立即按本预案启动应急监测工作程序，联系监测部门，进行应急监测。

##### (2) 应急监测准备

- a: 事故调查组根据已知事故发生信息，提出初步应急监测方案；
- b: 事故调查组、后勤保障组协助专业监测机构完成现场应急监测仪器、防护器材等准备工作；
- c: 事故调查组完成现场质量保证等准备工作；

d: 事故调查组协助监测单位完成应急监测车辆、安全防护用品等准备工作。

### 1.5.3.3 现场采样与监测

应急监测人员进入事故现场警戒区时,必须根据现场情况和环境污染事故应急指挥部的要求进行自行防护。

事故调查组根据现场情况在最短的时间内对初步监测方案进行制定,根据应急监测技术规范和要求确认监测对象、监测点位、监测项目、监测频率等。当事故现场污染物不明或难以查清时,事故调查组在进行现场调查的同时,通过技术咨询尽快确定应急监测方案,待检测单位到位后开展应急监测。

### 1.5.3.4 应急监测报告

样品分析结束后,编写应急监测报告。应急监测报告要对应急监测结果、污染事故发生地点、发生时间、污染范围、污染程度进行必要的分析评价和说明,并提出消除或减轻污染危害的措施和建议。经批准后上报应急指挥部。

### 1.5.3.5 跟踪监测

对事故发生后滞留在水体、大气等环境中短期不宜消除、降解的污染物,要进行必要的跟踪监测。

### 1.5.3.6 应急监测终止

接到应急指挥部应急终止的指令后,由各应急组组长宣布应急监测终止,并根据事故现场情况安排正常的环境监测或跟踪监测。

## 1.5.4 应急终止

### 1.5.4.1 应急终止的条件

符合下列条件,即满足终止条件:

- (1) 事故现场得到控制,事件条件已经消除;
- (2) 污染源的泄漏或释放已降到规定的限值之内;
- (3) 事件所造成的灾害已彻底消除,无继发可能;
- (4) 事故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。

#### 1.5.4.2 应急终止的程序

各小组完成救援任务后，及时反馈信息，指挥部根据反馈信息，确认救援结束：

(1) 三级突发环境事件由生产单元的负责人决定终止救援；

(2) 二级突发环境事件由公司应急指挥部领导小组决定终止救援，由总指挥下达终止命令。公司应急指挥部领导小组下达应急救援终止命令，再由应急指挥部办公室向各救援小组转达应急救援终止命令；

(3) 一级突发环境事件由公司应急指挥部领导小组和烟台市生态环境局指挥部共同决定终止救援，由总指挥部向公司应急指挥部办公室下达救援终止命令。再由公司应急指挥部领导小组向各救援小组和有关部门转达救援终止命令。

在未接总指挥解除警戒区命令前，应急疏散组要阻止无关人员进入警戒区，应急消防组人员配合烟台市环境监测中心站人员到污染区对空气及河流进行连续检测，经分析合格后，确认安全性得到保证后，报告应急指挥部，由应急指挥部下达解除警戒区命令。

#### 1.5.5 应急终止后的行动

(1)通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区及人员事件危险已解除。

(2)对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

(3)应急指挥小组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

(4)编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。

(5)根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

(6)参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(7)进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

(8)对于由于本公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(9)根据事故调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(10)做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

## **1.6 后期处置**

### **1.6.1 善后处置与恢复重建**

善后处置组做好事故善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常工作秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

#### **1、善后处置**

(1)突发环境事件发生后，对受伤人员，企业应给予关心，安定受伤者的情绪，对受伤人员进行补偿等工作。

(2)对外部群众人员，要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。

(3)对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。

(4)对于此次事故，主管领导应组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥组要将事故情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制订切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

(5)组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

(6)积极开展在保险公司的理赔工作，做好现场的保护工作。

#### **2、污染物的处理**

事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按照有关法律法规要求进行分类处理。

对于危险废物必须统一收集后交由有资质的单位处理，转移危险废物必须按环保部门的规定办理危险废物转移手续。

#### **3、恢复重建**

(1)维修、保养应急仪器设备。

(2)开展恢复生产的工作。

(3)根据专家建议，开展生态恢复工作。

#### 4、善后赔偿

由应急指挥部善后处置小组协助受害者家属进行保险理赔工作的办理。

### 1.6.2 调查与评估

1、应急指挥部指导有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

2、各应急小组负责编制总结报告，应急终止后上报。

3、开展应急过程评价。

**评估总结报告应包括以下内容：**

◆环境事件等级

◆环境应急总任务及部分任务完成情况

◆是否符合保护公众、保护环境的总要求

◆采取的重要防护措施与方法是否得当

◆出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应

◆环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理

◆发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响

◆得出的其他结论

## 1.7 应急培训和演练

### 1.7.1 应急培训

为了使所有应急成员能够具备应急所需的知识和技能，确保其在紧急情况出现时能够及时有效地实施救援工作，需要不断地对其进行培训。

#### 1、应急人员培训内容

(1) 如何识别危险；

(2) 如何启动紧急警报系统；

(3) 漆料、稀料、油品、危险废物泄漏处理措施；

(4) 各种应急设备的使用方法；

(5) 废气处理设施、污水处理设施故障后处理措施；

- (6) 防护用品的配戴；
- (7) 如何安全疏散人群等基本操作；
- (8) 部门的标准化操作程序。

## 2、公众培训内容

- (1) 潜在的重大危险事故及其后果；
- (2) 事故警报与通知的规定；
- (3) 灭火器的使用以及灭火步骤的训练；
- (4) 基本防护知识；
- (5) 撤离的组织、方法和程序；
- (6) 自救与互救的基本常识。

## 3、应急培训的评估

每次培训完成后，由安全环保部对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录，对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训或调离岗位，以确保此岗位人员有能力应对突发事故。

### 1.7.2 应急演练

- 1、各部门要认真学习本预案，每个职工掌握必要的救援知识；
- 2、本公司应急预案需每年至少组织一次模拟演练。

## 1.8 奖励与责任追究

奖励分为通报表扬和记功奖励两种形式。对于在抢险救援中有功的，挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的，酌情给予一定奖励。奖励审批步骤：员工推荐、本人自荐或部门提名，综合办审核后，总经理审批。在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的个人，给予一定奖励：

- (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，使集体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，试验后效果显著的。

惩罚根据情节的严重程度分为：书面警告、通报批评、罚款和辞退。在突发环境事件工作中，有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和危害后果，由单位给予行政处分，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) 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) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或进行破坏活动的；
- (6) 散布谣言，扰乱社会秩序的。

## **1.9 应急保障**

### **1.9.1 经费保障**

公司设置应急专项资金，禁止挪用，确保公司有能力和支付应急所需的资金，公司资金有保障。

### **1.9.2 应急物资与装备保障**

公司常备应对突发环境事件的物资和人员装备，专门存放并由设备能环部管理维护，定期检查配备物资质量是否完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并做好记录，并及时更新过期物资。

### **1.9.3 应急队伍保障**

公司成立了应急指挥办公室，设立了应急指挥部，指挥部下设通讯联络组、疏散引导组、消防抢险组、物资供应和善后处置组、医疗救护组、环境监测组、工艺运行组等应急小组。定期开展应急培训、演练，提高队伍的应急救援能力。

### **1.9.4 通信与信息保障**

公司应急预案相关人员要确保手机 24 小时正常开机，各部门电话处于值班监听状态，确保本预案启动时各应急小组之间的联络畅通。

对讲机报警或内部电话、手机报警。

### **1.9.5 治安保障**

预案启动后由应急指挥部应急疏散组负责现场人员疏散、救护工作，并控制好现场做好治安保障工作。用彩带设置警戒线，限制人员进出，避免无关人员进

入危险区域及危害波及区域；为事故发生后的单位和人员提供一切方便、避免因措施不当而导致人为事故或继发性事故蔓延或扩大。在 110 民警到达现场后，主动说明情况并积极配合民警开展工作。

### 1.9.6 医疗保障

贯彻现场救治、就近救治、转送治疗的原则，配备必要的急救医药和器材，并制定医护人员的应急准备措施，以保证应急救援现场急救的需要。

### 1.10 预案评审、备案、发布、更新

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，在演练中发现问题应及时提出解决方案，应及时修订完善预案。

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，每年年底将对本预案进行修订更新，并将新预案发送到相关部门进行学习。修订完善的应急预案应及时通知所有参与事故应急救援预案的有关人员。

建立与地方环境应急机构的联系，组织参与地方救援活动，开展与相关部门的交流与合作。

### 1.11 附则

#### 1.11.1 术语和定义

##### (1) 环境应急预案

针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定的行动方案。

##### (2) 环境敏感区

是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀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、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化

水域；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

(3) 环境保护目标

指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

(4) 危险物质

指能导致火灾、爆炸或中毒等危险的一种物质或者若干种物质的混合物。

(5) 危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

(6) 环境污染事件危险源

在石油化工企业生产过程中，可能导致发生环境污染事件的污染源，包括生产、贮存、经营、使用、运输的危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置等。

(7) 环境污染事件与突发环境事件

环境污染事件是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于不可抗力致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

突发环境事件是指突然发生，造成或可能造成人员伤亡、财产损失，对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定和环境安全构成威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

### 1.11.2 制定与解释

企业结合环境应急预案实施情况，每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- (一) 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；
- (二) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (三) 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；
- (四) 重要应急资源发生重大变化的；

（五）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；

（六）其他需要修订的情况。

### **1.11.3 应急预案实施**

本预案自发布之日起实施。

## 二、专项应急预案

### 2.1 油漆库、稀料库、油品库等原辅料存储库专项应急预案

仓库涉及到的原辅材料主要为机油、油漆、稀料等。可能发生的风险事故为泄漏、火灾事故。由于存储的物料均为铁桶包装，不会发生大量泄漏事故。

#### 2.1.1 泄漏事故

##### 2.1.1.1 泄漏事故环境风险因素

泄漏的常见原因有：

- (1) 管理不善；
- (2) 工人违章操作；
- (3) 原料储存设施存在质量问题，原料桶破裂等；
- (4) 储运过程中由于外力碰撞造成物料泄漏。

##### 2.1.1.2 泄漏事故风险防范措施

仓库内物料等均桶装后放置于地面，仓库为砖混密闭结构，设有专人负责。地面已采取了防渗措施，并满足相应的防渗要求。稀料库设有监控设备。

##### 2.1.1.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在办公室，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局值班电话：12369

##### 2.1.1.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人          应急指挥办公室          应急指挥小组  
在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

##### 2.1.1.5 泄漏应急处置

## 1、应急响应

物料发生泄漏事故后，事故单位应按图 2-1 应急响应程序。

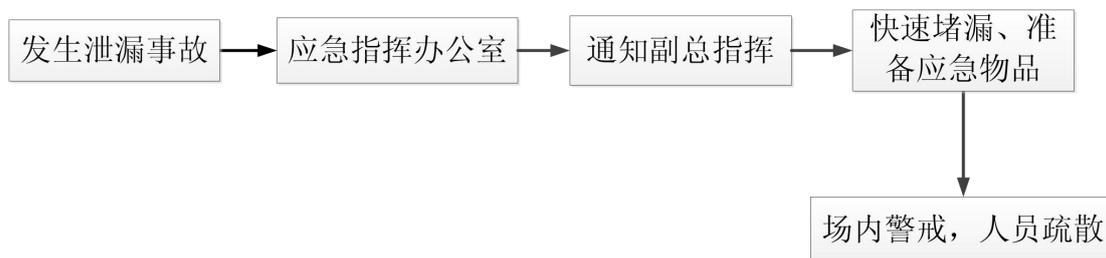


图 2-1 泄漏事故现场应急响应程序

## 2、现场处置方案

### （1）泄漏源控制

堵漏。原料桶发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止漆料的进一步泄漏。依据接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏物质的特性进行堵漏或倒料处置。

### （2）泄漏物处理

现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

①物料均为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。企业在油品库油品设置接液盘，使泄漏的危险化学品收集到接液盘里。油品库、油漆库和稀料库均设有导流槽导流沟，多桶泄漏也不会流至外环境。如有洒落，采用消防沙进行覆盖、擦拭。

②小量泄漏：用接油盘接油，泄漏油品使用吸油毡进行吸附，油漆稀料用沙土、木渣、吸油棉或其他惰性材料吸收。

③大量泄漏：构筑围堤或挖沟收容，防止进入下水道污染水源；如必要可用塑料布覆盖，降低蒸气灾害。把泄漏物稀释成不燃物存于密闭容器内，回收或运至危废仓库。

废弃：将收集的泄漏物运至危险废物暂存库处置。

### （3）现场恢复

①对危险物质的泄漏场所进行彻底清消（地面、墙面等）；

②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

#### (4) 应急监测

针对泄漏的物料根据其成分由环境监测组委托有资质部门对厂界进行监测。

### 2.1.2 火灾事故

#### 2.1.2.1 火灾事故环境风险因素

涂料等物料成分为易燃物质，当发生泄漏时，遇明火易发生火灾事故，造成环境污染。

#### 2.1.2.2 火灾事故风险防范措施

涂料等均桶装后放置于地面，物资库为砖混密闭结构。企业采取的风险防范措施有：

- (1) 禁止明火，设置专人负责，仓库上锁管理；
- (2) 地面已采取了防渗措施，并满足相应的防渗要求；
- (3) 存放点附近均设有干粉灭火器等灭火设施；
- (4) 设有导流槽导流沟；
- (5) 稀料库设有监控，便于监控和预警。

#### 2.1.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在办公室，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 烟台市生态环境局值班电话：12369

#### 2.1.2.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人          应急指挥办公室          应急指挥小组  
在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

#### 2.1.2.5 应急处置

##### 1、应急响应

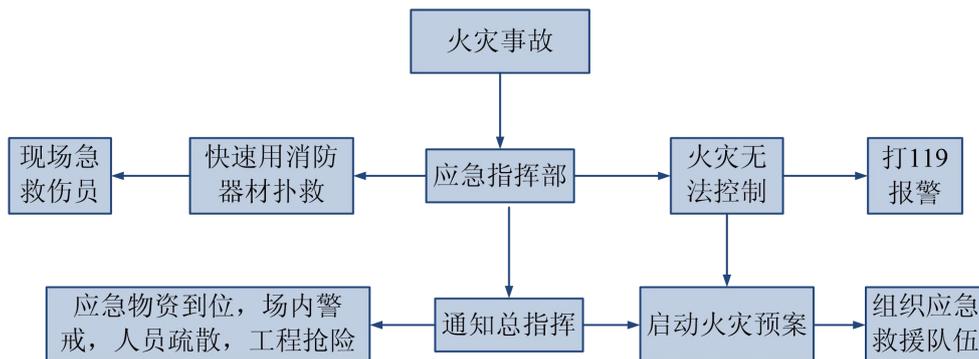


图 2-2 火灾事故应急处置程序

## 2、现场处置方案

- (1) 撤离到安全地带，并佩带好应急防护用品
- (2) 通报周围工作人员，并报告应急小组
- (3) 回忆燃烧物特征（容器标签，物理状态，气味等）确定泄漏物
- (4) 警戒隔离组封闭现场进出口及可能扩散的地带，防止闲人出入。环保处置组参考燃烧物 MSDS，确定是否会有爆炸危险，是否有中毒危险
- (5) 现场应急指挥部决定现场处理的方法（如关闭火灾部位的上下游的阀门，切断进入火灾事故地点的一切物料等）。
- (6) 根据物质 MSDS 要求，穿戴相应的防护用品，如不确定燃烧物应穿全套防护用品（含自给式呼吸器）
- (7) 对周围设施及时采取冷却保护措施；
- (8) 迅速疏散受火势威胁的物资；
- (9) 用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全地点；
- (9) 用毛毡、海草帘堵住下水井、阴井口等处，防止火焰蔓延。
- (10) 用灭火器材灭火
- (11) 根据 MSDS 的要求进行急救
- (12) 将重伤人员送往医院
- (13) 在形势失控的情况下，请求外部救援
- (14) 会同救援组织，不断更新情况，随时准备为他们提供帮助
- (15) 现场清理
- (16) 按照顺序摘掉防护用品，并清洁保养

(17) 人员沐浴，换洁净的衣服

车间内应急资源情况详见应急资源调查报告。

## 2.2 危废暂存库专项应急预案

厂区共设置 1 座危废暂存库，主要用于存放废机油、废油漆桶、废漆渣等。

### 2.2.1 泄漏事故

当危废暂存库内的原料桶内有残余物料时，发生泄漏会对周围环境有一定影响，由于企业严格控制废原料桶内残余物料量，并对危废仓库地面按照相应要求进行防渗，防渗材料满足要求。

#### 2.2.1.1 泄漏事故环境风险因素

泄漏的常见原因有：

- (1) 管理不善；
- (2) 工人违章操作；
- (3) 储存设施存在质量问题，桶破裂等；
- (4) 储运过程中由于外力碰撞造成物料泄漏。

#### 2.2.1.2 泄漏事故风险防范措施

危废暂存库内危险废物均桶装后放置于硬化地面上，企业采取的风险防范措施有：

- (1) 危废暂存库地面已采取了防渗措施。
- (2) 危废暂存库设有干粉灭火器、消防沙等灭火设施。
- (3) 危废暂存库外设有危险废物标识等标志。
- (4) 危废暂存库内设置设有导流槽导流沟，便于危险废物泄漏的收集；
- (5) 危废暂存库设有监控，便于监控和预警。

#### 2.2.1.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安全环保部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）

生态环境局 24 小时值班电话：12369

### 2.2.1.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人 应急指挥办公室 应急指挥小组  
在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

### 2.2.1.5 泄漏应急处置

#### 1、应急响应

危废暂存库废机油、废漆渣发生泄漏事故后，事故单位应按图 2-3 应急响应程序。

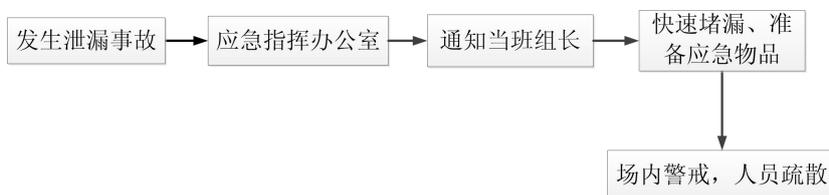


图 2-3 泄漏事故现场应急响应程序

#### 2、现场处置方案

##### (1) 泄漏源控制

堵漏。废液体物料发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏。依据泄漏孔的尺寸的特性进行抹布堵漏或倒桶处置。

##### (2) 泄漏物处理

现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

危废暂存库内的废漆料、废机油为液体，企业在存储区设置导流槽，便于泄漏废漆料的收集。无法收集的物料泄漏到地面上时，由于危废仓库内地面硬化，采用消防沙进行覆盖和收集，防止其四处蔓延扩散。

废弃：将收集的泄漏物委托危险废物处置单位进行处理。

##### (3) 现场恢复

①对危险物质的泄漏场所进行彻底清消（地面、墙面等），清消用品作为危废，委托危险废物处置单位进行处理；

②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

### 2.2.2 火灾事故

### 2.2.2.1 火灾事故环境风险因素

废漆料、废机油等为可燃物质，当发生泄漏时，遇明火会发生火灾事故，造成环境污染。

### 2.2.2.2 火灾事故风险防范措施

废漆料桶装后放置于硬化地面上，企业采取的风险防范措施有：

- (1) 危废暂存库地面已采取了防渗措施。
- (2) 危废暂存库外设有干粉灭火器、消防沙等灭火设施。
- (3) 危废暂存库外设有危险废物标识等警告标志。
- (4) 危废暂存库设有监控，便于监控和预警。

### 2.2.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在办公室，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）

生态环境局 24 小时值班电话：12369

### 2.2.2.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人      应急指挥办公室      应急指挥小组

在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

### 2.2.2.5 应急处置

#### 1、应急响应

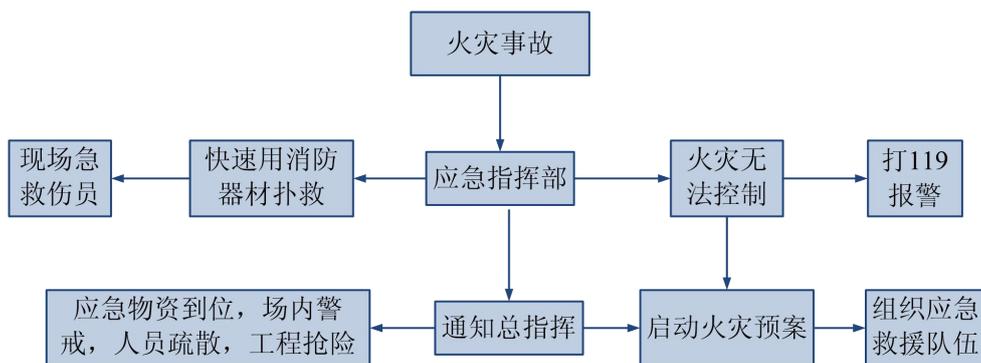


图 2-4 火灾事故应急处置程序

## 2、现场处置方案

(1) 首先扑灭外围被火源引燃的可燃物，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻环境污染事件造成的中长期影响。

(2) 扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。对特殊物品的火灾，应使用专用防护服。考虑到过滤式防毒面具防毒范围的局限性，在扑救火灾时应尽量使用隔绝式空气面具。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。

注意：发生危险化学品火灾时，灭火人员不应单独灭火，出口应始终保持清洁和畅通，要选择正确的灭火剂，灭火时应确保人员的安全。

### (3) 现场恢复

- ①对现场进行彻底清消（设备、管道、地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

## 2.3 压力容器 B 车间、机组装备 C 车间应急预案

压力容器 B 车间和机组装备 C 车间主要进行焊接以及喷漆工序，焊接采用氩弧焊，为惰性气体，风险较小。本车间主要涉及风险物质为喷漆工序，可能发生的风险事故为油漆的泄漏、火灾事故。由于存储的物料均为小包装，不会发生大量泄漏事故。

### 2.3.1 泄漏事故

#### 2.3.1.1 泄漏事故环境风险因素

泄漏的常见原因有：

- (1) 管理不善；
- (2) 工人违章操作；
- (3) 原料储存设施存在质量问题，原料桶破裂等；
- (4) 储运过程中由于外力碰撞造成物料泄漏。

#### 2.3.1.2 泄漏事故风险防范措施

车间领取的油漆桶装后放置于地面。喷漆房采取的风险防范措施有：

- (1) 地面已采取了防渗措施，并满足相应的防渗要求；
- (2) 原料存储区设置导流沟；
- (3) 存放点周边均设有毒气体报警探头，其报警系统与厂区值班室消防系统相连，便于监控和预警。

### 2.3.1.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安全环保部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

### 2.3.1.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人      应急指挥办公室      应急指挥小组  
在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

### 2.3.1.5 泄漏应急处置

#### 1、应急响应

危险物料发生泄漏事故后，事故单位应按图 2-5 应急响应程序。

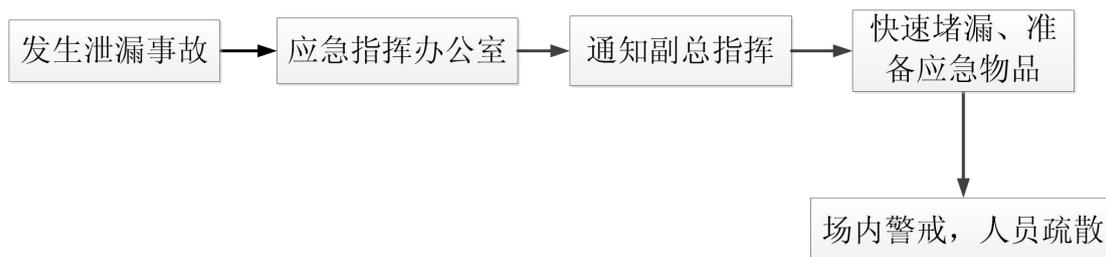


图 2-5 泄漏事故现场应急响应程序

#### 2、现场处置方案

##### (1) 泄漏源控制

堵漏。原料桶发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。依据接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏物质的特性进行堵漏或倒料处置。

## （2）泄漏物处理

现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

危险物质均为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。企业在原料桶存储区设置接液盘，使泄漏的危险化学品收集到接液盘里。由于物料均为小包装，不会发生大量泄漏事故，泄漏的物料可完全收集至接液盘中。如有洒落，采用消防沙进行覆盖、擦拭。

废弃：将收集的泄漏物运至为废暂存库处置。

## （3）现场恢复

- ①对危险物质的泄漏场所进行彻底清消（地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

## （4）应急监测

针对泄漏的物料根据其成分由事故调查组委托监测单位对厂界进行监测。

## 2.3.2 火灾事故

### 2.3.2.1 火灾事故环境风险因素

喷漆房涉及到的危险物料成分主要有丙烯酸聚氨酯等均为易燃物质，当发生泄漏时，遇明火易发生火灾事故，造成环境污染。

### 2.3.2.2 火灾事故风险防范措施

油漆、稀释剂等均桶装后放置于地面。企业采取的风险防范措施有：

- （1）地面已采取了防渗措施，并满足相应的防渗要求；
- （2）原料存储区设置导流沟；
- （3）存放点附近均设有干粉灭火器等灭火设施；
- （4）设置应急事故池，接收火灾事故废水；

（5）存放点附近设有有毒气体报警探头，其报警系统与厂区值班室消防系统相连，便于监控和预警。

### 2.3.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安环处，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

(1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）

(2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

### 2.3.2.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人 应急指挥办公室 应急指挥小组  
在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

### 2.3.2.5 应急处置

#### 1、应急响应

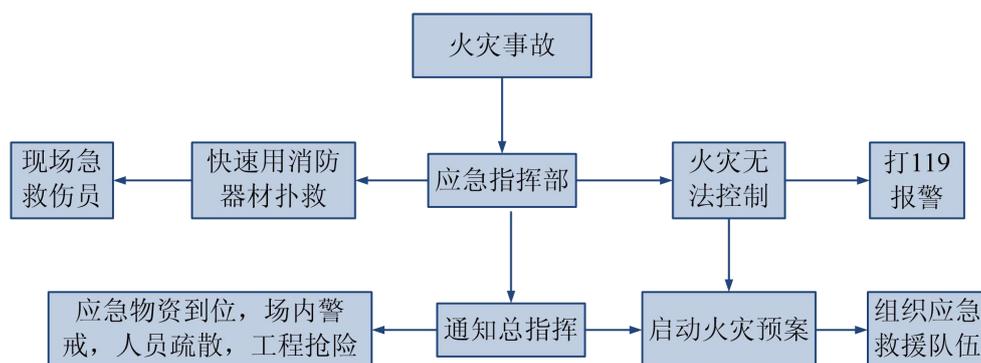


图 2-6 火灾事故应急处置程序

#### 2、现场处置方案

(1) 首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻环境污染事件造成的中长期影响。

(2) 扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。对特殊物品的火灾，应使用专用防护服。考虑到过滤式防毒面具防毒范围的局限性，在扑救火灾时应尽量使用隔绝式空气面具。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。

注意：发生危险化学品火灾时，灭火人员不应单独灭火，出口应始终保持清洁和畅通，要选择正确的灭火剂，灭火时应确保人员的安全。

### (3) 现场恢复

- ①对现场进行彻底清消（设备、管道、地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

## 2.4 废气处理设施发生故障专项应急预案

### 2.4.1 废气处理设施事故环境风险因素

如果不按安全技术操作规程作业，或者长期不维护清理废气处理设施，不定期更换活性炭等，将引起设备故障。导致废气处理效率降低，超标排放，甚至未经处理直接排放。

### 2.4.2 风险防范措施

- (1) 定期对废气处理设备进行维修检查
- (2) 定期对废气处理设施进行清灰等处理。
- (3) 电器线路定期进行检查、维修、保养。

### 2.4.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安全环保部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

### 2.4.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人          应急指挥办公室          应急指挥小组

在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

### 2.4.5 应急处置

#### 1、应急响应程序

当废气处理设备发生故障时，现场第一发现者应立即报告车间领导，然后由车间领导立即向应急指挥办公室（安全环保部）汇报，应急指挥办公室在了解了情况后应立即向应急指挥小组汇报，启动应急预案。

工艺运行组应根据现场情况和生产情况，对车间进行停产，进行设备抢修。

## 2、现场处置方案

工艺运行组应根据现场情况和生产情况，对车间进行停产，进行设备抢修。待设备恢复正常后，方可进行正常生产。

## 2.5 污水处理站发生故障专项应急预案

### 2.5.1 事故环境风险因素

(1) 在运行过程中如果遭遇设备及管网故障，都会影响污水处理站的正常运行。如污水处理站水泵出现故障，会使得水无法正常抽入下一环节，造成污水外溢，污染地下水及土壤。

(2) 由于某种不可预见原因，造成生产废水水质变化，进入污水处理站，会对污水处理站的正常运行造成冲击；污水处理站运行不稳定时，如污泥膨胀，会严重影响污水处理设施的处理效率。

### 2.5.2 风险防范措施

(1) 废水由罐车定期从生产车间清洗工序转运至污水处理系统中原水罐，污水处理系统故障不影响生产的正常运行。

(2) 污水处理站为间歇式运行，且设置截断阀，废水经处理后打开截断阀排放。

(3) 定期检修污水处理系统的相关设备。

### 2.5.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安全环保部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

(1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）

(2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

### 2.5.4 信息报告程序

现场突发环境事件知情人          应急指挥办公室          应急指挥小组  
在初步了解事故情况后，应急指挥办公室应立即进行事件等级初步判断，启动相应的应急响应程序。

### 2.5.5 应急处置

## 1、应急响应程序

当污水处理设备发生故障时，现场第一发现者应立即报告车间领导，然后由车间领导立即向应急指挥办公室（安全环保部）汇报，应急指挥办公室在了解了情况后应立即向应急指挥小组汇报，启动应急预案。

工艺运行组应根据现场情况和生产情况，对污水处理站阀门进行关闭，进行设备抢修。

## 2、现场处置方案

工艺运行组应根据现场情况和生产情况，对污水处理站阀门进行关闭，进行设备抢修。待设备恢复正常后，方可进行污水处理及排放。

## 2.6 实验中心专项应急预案

本公司实验中心主要涉及的危险化学品为冷冻机油储量为 0.8t、二氯甲烷储量为 0.2t。

### 2.6.1 泄漏事故

#### 2.6.1.1 泄漏事故环境风险因素

泄漏的常见原因有：

- (1) 管理不善；
- (2) 工人违章操作；
- (3) 循环储罐的阀门、法兰、盘根等松动；
- (4) 装卸过程操作不当。

#### 2.6.1.2 泄漏风险防范措施

- (1) 实验中心内设有灭火器，并对整个机房安装视频监控，实行实时监控。
- (2) 冷冻机油桶设置接液盘，接收泄漏物料
- (3) 车间防渗，设有应急事故水池，20m<sup>3</sup>，若发生泄漏能够满足收存需要。

#### 2.6.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安环部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

#### 2.6.2.4 泄漏应急处置

## 1、应急响应

机油、二氯甲烷发生泄漏事故后，事故单位应按图 2-7 应急响应程序。

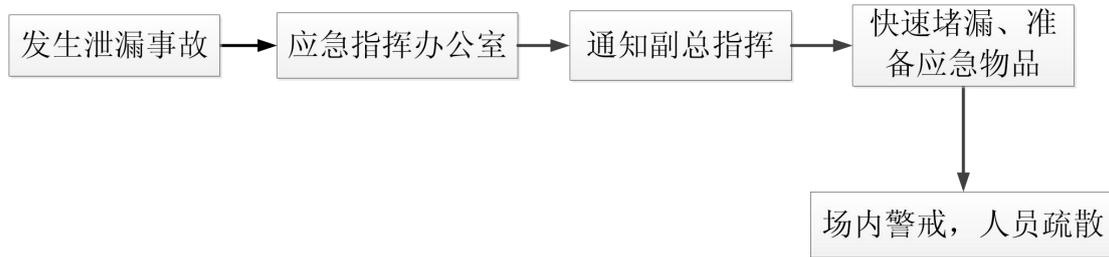


图 2-7 泄漏事故现场应急响应程序

## 2、现场处置方案

### (1) 泄漏源控制

堵漏。循环储罐发生泄漏后，采取措施修补，制止二氯甲烷的进一步泄漏。依据接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏物质的特性进行堵漏。

### (2) 泄漏物处理

现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

机油为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。企业设置接液盘，使泄漏的危险化学品收集到接液盘里。由于物料均为小包装，不会发生大量泄漏事故，泄漏的物料可完全收集至接液盘中。如有洒落，采用消防沙进行覆盖、擦拭。

废弃：将收集的泄漏物运至为废暂存库处置。

### (3) 现场恢复

- ①对危险物质的泄漏场所进行彻底清消（地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

### (4) 应急监测

由环境监测组委托检测单位对厂界进行监测。

## 2.6.2 火灾事故

### 2.6.2.1 火灾事故环境风险因素

机油为易燃物质，当发生泄漏时，遇明火易发生火灾事故，造成环境污染。

二氯甲烷遇明火高热可燃。受热分解能发出剧毒的光气。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险，造成环境污染。

### 2.6.2.2 火灾事故风险防范措施

企业采取的风险防范措施有：

- (1) 对实验中心储罐区地面采取相应防渗措施。
- (2) 实验中心内设有干粉灭火器，并对整个机房安装视频监控，实行实时监控。
- (3) 实验中心严禁使用明火或易燃物品。

### 2.6.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安环部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

### 2.6.2.4 应急处置

#### 1、应急响应

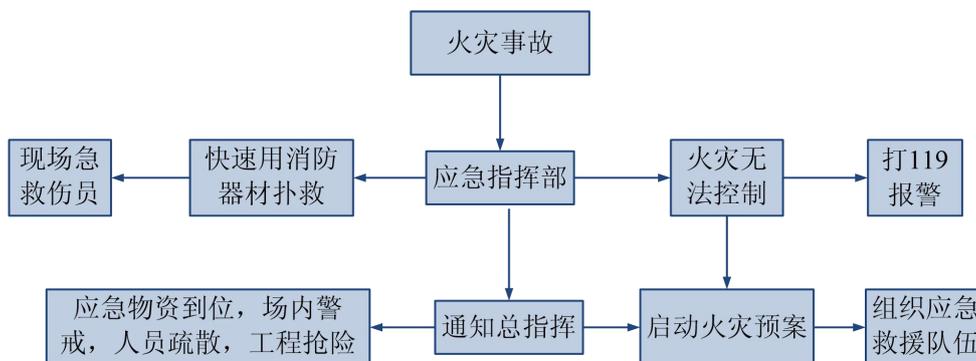


图 2-8 火灾事故应急处置程序

#### 2、现场处置方案

(1) 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式，下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或勘察不烯材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或控坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻环境污染事件造成的中长期影响。

(2) 扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。对特殊物品的火灾，应使用专用防护服。考虑到过滤式防毒面具防毒范围的局限性，在扑救火灾时应尽量使用隔绝式空气面具。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。

注意：发生危险化学品火灾时，灭火人员不应单独灭火，出口应始终保持清洁和畅通，要选择正确的灭火剂，灭火时应确保人员的安全。

(3) 现场恢复

- ①对现场进行彻底清消（设备、管道、地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

## 2.7 D 车间专项应急预案

本公司 D 车间主要涉及的危险化学品为煤油，储量为 0.07t。

### 2.7.1 泄漏事故

#### 2.7.1.1 泄漏事故环境风险因素

泄漏的常见原因有：

- (1) 管理不善；
- (2) 工人违章操作；
- (3) 原料储存设施存在质量问题，原料桶破裂等；
- (4) 储运过程中由于外力碰撞造成物料泄漏。

#### 2.7.1.2 泄漏风险防范措施

- (1) 车间内设有灭火器。
- (2) 修理台设有收集装置，防止物料泄露。
- (3) 车间防渗，废油装于铁桶内，并设置接液盘，要求及时转运到危废库内。

#### 2.7.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安环部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

#### 2.7.2.4 泄漏应急处置

## 1、应急响应

煤油发生泄漏事故后，事故单位应按图 2-9 应急响应程序。

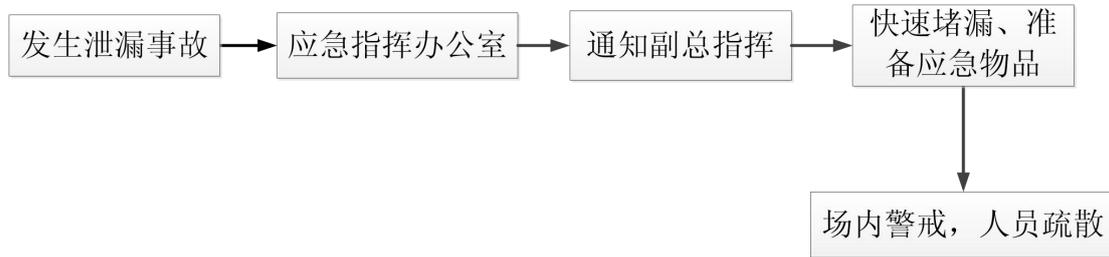


图 2-9 泄漏事故现场应急响应程序

## 2、现场处置方案

### (1) 泄漏源控制

堵漏。发生泄漏后，采取措施修补，制止物料的进一步泄漏。依据接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏物质的特性进行堵漏。

### (2) 泄漏物处理

现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

煤油为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。企业设置接液盘，使泄漏的危险化学品收集到接液盘里。由于物料均为小包装，不会发生大量泄漏事故，泄漏的物料可完全收集至接液盘中。如有洒落，采用消防沙进行覆盖、擦拭。

废弃：将收集的泄漏物运至为废暂存库处置。

### (3) 现场恢复

- ①对危险物质的泄漏场所进行彻底清消（地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

### (4) 应急监测

由环境监测组委托检测单位对厂界进行监测。

## 2.7.2 火灾事故

### 2.7.2.1 火灾事故环境风险因素

机油为易燃物质，当发生泄漏时，遇明火易发生火灾事故，造成环境污染。

### 2.7.2.2 火灾事故风险防范措施

企业采取的风险防范措施有：

- (1) 对 D 车间地面采取相应防渗措施。
- (2) 车间内设有干粉灭火器。
- (3) 设置警告标志。
- (4) D 车间严禁使用明火或易燃物品。

### 2.7.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安环部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

### 2.7.2.4 应急处置

#### 1、应急响应

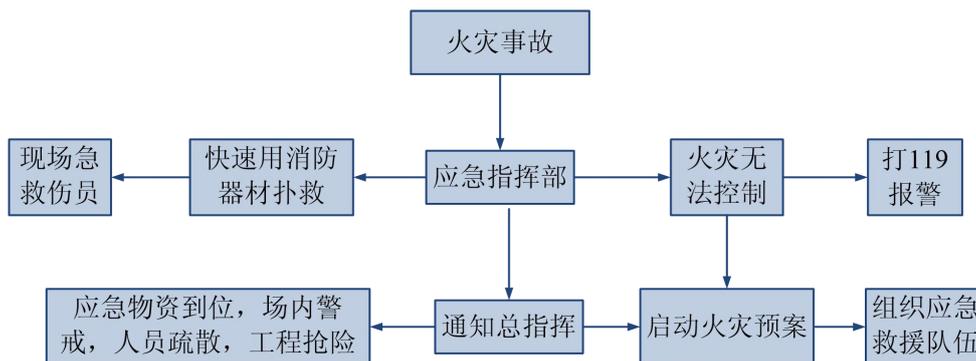


图 2-10 火灾事故应急处置程序

#### 2、现场处置方案

(1) 首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻环境污染事件造成的中长期影响。

(2) 扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。对特殊物品的火灾，应使用专用防护服。考虑到过滤式防毒面具防毒范围的局限性，在扑救火灾时应尽量使用隔绝式空气面具。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。

注意：发生危险化学品火灾时，灭火人员不应单独灭火，出口应始终保持清洁和畅通，要选择正确的灭火剂，灭火时应确保人员的安全。

(3) 现场恢复

- ①对现场进行彻底清消（设备、管道、地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。

## 2.8 天然气专项应急预案

企业喷漆烘干采用天然气作为燃料。天然气传输过程中亦涉及风险物质天然气。

可能发生的风险事故为天然气泄漏引起的中毒、火灾爆炸事故。

### 2.8.1 泄漏事故

#### 2.8.1.1 泄漏事故环境风险因素

- (1) 天然气管线泄漏，遇明火导致火灾或爆炸，造成环境污染事故。
- (2) 使用过程中人员防护不当、不按照操作规程操作等造成泄漏，遇明火导致火灾或爆炸，造成环境污染事故。

#### 2.7.1.2 泄漏风险防范措施

(1) 在定期检修时，检查其密闭性和耐压程度。所有管道、阀门、法兰、管件及接头等易漏部位，应经常检查，避免产生“跑、冒、滴、漏”现象。烘干燃烧装置附近严格消除可以点燃爆炸性混合气体的各种火源。如明火、摩擦与撞击、电火花、静电、雷电等。对烘干燃烧装置及天然气管道进行检修作业时，必须在明显处悬挂警告牌，以免别人误操作造成事故；

- (2) 周围禁止火源，禁止堆放易燃物品；
- (3) 设置可燃气体探测器。
- (4) 天然气管道不穿过高温区域。

#### 2.7.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安环部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

- (1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）
- (2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

#### 2.7.2.4 泄漏应急处置

##### 1、应急响应

煤油发生泄漏事故后，事故单位应按图 2-10 应急响应程序。

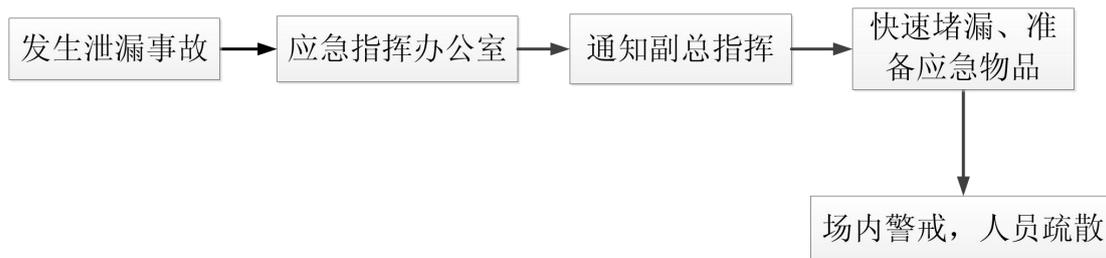


图 2-10 泄漏事故现场应急响应程序

## 2、现场处置方案

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸附或吸收。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。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

### 2.7.2 火灾爆炸事故

#### 2.7.2.1 火灾爆炸事故环境风险因素

(1) 管道、阀门发生天然气泄露，天然气与空气形成爆炸性混合物，一旦浓度达到爆炸极限，遇到明火、高温、雷电、静电等能引起燃烧爆炸，造成环境污染。

(2) 如果不按安全技术操作规程作业，发生故障泄露、运行泄露，或管道长期使用、腐蚀、损伤等原因，出现泄露，不能及时发现，采取措施不当等，天然气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高温等极易燃烧爆炸，造成环境污染。

#### 2.7.2.2 火灾爆炸事故风险防范措施

(1) 工作时严禁吸烟、携带火种进入生产车间。

(2) 动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

(3) 所有电器设备的正常不带电金属外壳均设计可靠接地，各易燃易爆能源介质流经的管道和容器均采取防静电接地措施。设置避雷针，接地冲击电阻小于 4 欧姆。

(4) 设置火灾自动报警设施，电缆采用阻燃型，在电缆出口采用耐火材料封堵。

(5) 定期检查、保养、维修。

### 2.7.2.3 应急组织

公司内部应急指挥办公室设在安环部，外部救援联系方式见附件 1；公司内部应急人员联系方式见附件 2。

(1) 公司 24 小时值班电话：0535-6697061（白天）、0535-6830083（24h）

(2) 生态环境局 24 小时值班电话：12306

### 2.7.2.4 应急处置

#### 1、应急响应

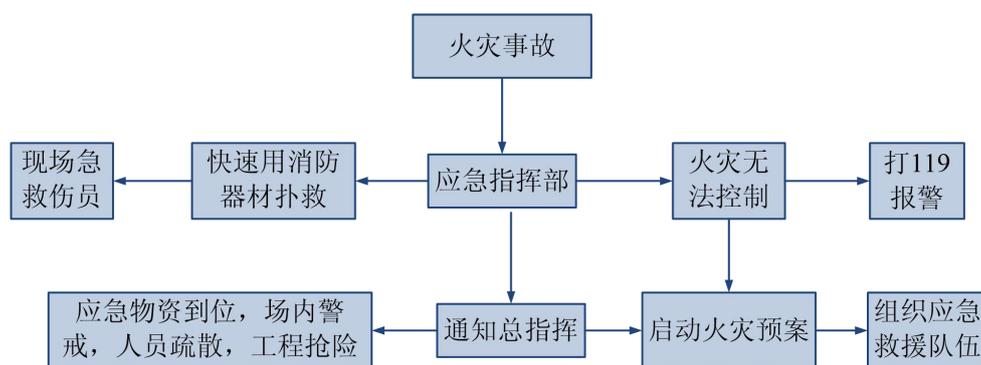


图 2-11 火灾事故应急处置程序

(1) 当发生火灾、爆炸事故后，现场第一发现者应立即报告部门领导，然后由部门领导立即向应急指挥部汇报，应急指挥部在了解了情况后立即向应急指挥小组汇报，启动应急预案。

(2) 隔离危险区，并设置警戒人员，限制非应急救援人员进入。现场处置组准备好干粉灭火器，进行灭火工作。

通讯保障组应根据现场情况和抢险救灾组提示，一旦火情无法控制，即刻拨打火警消防电话“119”，提请外部支援，并请示应急指挥小组下达紧急疏散命令。

#### 2、现场处置方案

(1) 首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻环境污染事件造成的中长期影响。

(2) 扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。对特殊物品的火灾，应使用专用防护服。考虑到过滤式防毒面具防毒范围的局限性，在扑救火灾时应尽

量使用隔绝式空气面具。为了在火场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。

注意：发生危险化学品火灾、爆炸时，灭火人员不应单独灭火，出口应始终保持清洁和畅通，要选择正确的灭火剂，灭火时应确保人员的安全。

### （3）现场恢复

- ①对现场进行彻底清消（设备、管道、地面、墙面等）；
- ②对处理过程中使用过的应急设施进行更新和维护。