

# 寿光美伦纸业有限责任公司 突发环境事件应急预案 (2020 年修订版)

预案编号：

编制单位：寿光美伦纸业有限责任公司

发布人：

批准日期：2020 年 月 日

执行日期：2020 年 月 日

寿光美伦纸业有限责任公司

编制日期：2020 年 9 月

# 突发环境事件应急预案批准页

编制: 2020 年 月 日

评估: 2020 年 月 日

复核: 2020 年 月 日

批准: 2020 年 月 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，减少突发事件对环境的影响，寿光美伦纸业有限责任公司突发环境事件应急预案（评估范围为生活用纸项目、铜版纸项目、机械浆线项目、化学浆线项目）已于 2016 年 12 月在潍坊市生态环境局寿光分局进行了备案，备案文号为 370783-2017-088-M；寿光美伦纸业有限责任公司突发环境事件应急预案（评估范围为文化纸项目）已于 2019 年 3 月在潍坊市生态环境局寿光分局进行了备案，备案文号为 370783-2019-092L。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）》，本单位需要重新编制修订《寿光美伦纸业有限责任公司突发环境事件应急预案》（本报告评估内容主要包含：年产 9.8 万吨生活用纸项目、年产 80 万吨高档低定量铜版纸项目、500 吨/日化学机械浆线项目、高档文化纸项目、美伦自备电厂、年产 10 万吨造纸助剂项目、20 万吨/年玉米淀粉加工项目），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 2020 年 \_\_\_ 月 \_\_\_ 日批准发布，2020 年 \_\_\_ 月 \_\_\_ 日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

寿光美伦纸业有限责任公司

主要负责人：

2020 年 \_\_\_ 月 \_\_\_ 日

## 目 录

<b>1 总则 .....</b>	<b>6</b>
1.1 编制目的 .....	6
1.2 编制依据 .....	6
1.3 适用范围 .....	8
1.4 应急预案体系 .....	8
1.5 工作原则 .....	10
<b>2 基本情况 .....</b>	<b>11</b>
2.1 企业基本情况介绍 .....	11
2.2 生产工艺简介 .....	11
2.3 企业原辅材料及主要设备 .....	11
2.4 企业主要污染源 .....	11
2.5 主要风险性设施 .....	13
2.6 企业周边环境风险受体 .....	14
<b>3 环境风险源与环境风险评价 .....</b>	<b>16</b>
3.1 环境风险源分析 .....	16
3.2 风险等级确定 .....	20
3.3 环境风险影响 .....	20
3.4 企业应急能力评估 .....	26
<b>4 组织指挥体系及职责 .....</b>	<b>31</b>
4.1 组织体系 .....	31
4.2 指挥机构及职责 .....	31
4.3 应急指挥运行机制 .....	34
4.4 应急值班人员守则 .....	35
<b>5. 预警和预警机制 .....</b>	<b>36</b>
5.1 环境风险源监控 .....	36
5.2 预防措施 .....	36
5.3 预警及措施 .....	39
5.4 预警发布、调整与解除 .....	42
<b>6 应急处置 .....</b>	<b>44</b>
6.1 应急响应 .....	44

6.2 应急措施 .....	47
6.3 抢险、救援及控制措施.....	53
6.4 应急监测 .....	57
6.5 应急终止 .....	58
6.6 信息报告与发布.....	58
<b>7 后期处置 .....</b>	<b>62</b>
7.1 善后处置与恢复重建 .....	62
7.2 调查与评估.....	63
<b>8 应急保障 .....</b>	<b>65</b>
8.1 应急队伍保障 .....	65
8.2 资金保障 .....	65
8.3 通讯与信息保障.....	65
8.4 应急物资储备保障 .....	66
8.5 其它保障 .....	66
<b>9 监督管理 .....</b>	<b>68</b>
9.1 培训与演练.....	68
9.2 奖励与责任追究.....	71
<b>10 附则 .....</b>	<b>73</b>
10.1 术语和定义 .....	73
10.2 制定与修订 .....	73
10.3 应急预案实施.....	74
<b>11. 附件与附图 .....</b>	<b>75</b>
附图1：项目地理位置图	
附图2：项目平面布置图	
附图3：环境风险分布图	
附图4：环境风险物资分布图	
附图5：环境风险受体分布图	
附图6：区域水系图	
附图7：厂区雨水导排图	
附图8：厂区污水管网图	
附图9：应急疏散图	

## 1 总则

### 1.1 编制目的

(1) 通过编制突发环境事件应急预案，建立健全突发环境事件应急机制，提高企业应对突发环境事件的预防、预警和应急处置能力，控制、减轻和消除突发环境事件风险以及危害，保障群众生命财产安全，维护环境安全和社会稳定。

(2) 能够使企业充分意识到采取应急措施的意义和重要性。提高企业预防突发环境事件的反应、应急能力，随时做好应急准备。

(3) 能够促进企业规范化管理，提高企业应急能力，采取最佳事故救护措施，最大限度地减少人员和财产损失，将事故危害降到最低。

(4) 加强企业与政府应对工作的衔接，收集整合企业信息，以便政府环境应急预案的修编，以及在企业指挥权发生移交时，企业能够迅速、有序、高效的协助现场环境应急处理、处置。

### 1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 9 号）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 32 号）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法（2020 年修订）》（人民共和国主席令第 31 号）；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令 第 13 号）；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号）；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）；
- (9) 《突发环境事件信息报告办法》环境保护部令第 17 号；
- (10) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；
- (11) 《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知》（2018 年 1 月 30 日）
- (12) 《关于做好 2019 年突发环境事件应急工作的通知》（环办应急〔2019〕9 号）；

- (13) 关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17号）；
- (14) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）的公告》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）；
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 第 34 号）；
- (26)《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)；
- (17) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
- (18)《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)；
- (19) 《关于加强环境应急管理工作的意见》（环发[2009]130 号）；
- (20) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第 41 号）；
- (21) 山东省《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（鲁安监发〔2018〕17 号）；
- (22) 《山东省突发环境事件应急预案评估导则》；
- (23) 《山东省突发事件应急预案管理办法》（鲁政办发〔2014〕15 号）；
- (24) 《山东省突发事件应对条例》（省人大常委会公告第 120 号，2012.5.31）；
- (25) 山东省环保厅《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发〔2009〕80 号）；
- (26) 山东省环保厅关于印发《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》的通知（鲁环发〔2012〕85 号）；
- (27) 《工业场所有害因素职业接触限值—化学有害因素》（GBZ2.1—2007）
- (28) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（试行）（环办应急[2018]8 号）
- (29) 《突发环境事件应急监测技术指南》（DB 37/T 3599—2019）；
- (30) 《职业性接触毒物危害程度分级》（GB5044—2010）；
- (31) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

- (32) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；
- (33) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/修改单)；
- (34) 《危险化学品目录》(2019年版)；
- (35) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (36) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)

### 其他相关资料

《寿光美伦纸业有限责任公司年产10万吨造纸助剂技术改造项目环境影响报告书》2014.5；

《寿光美伦纸业有限责任公司20万吨/年玉米淀粉加工项目环境影响报告书》2014.5；

《寿光美伦纸业有限责任公司突发环境事件应急预案》2016.11

《寿光美伦纸业有限责任公司风险评估报告》(2020年修订版)等

### 1.3 适用范围

本应急预案适用于寿光美伦纸业有限责任公司全厂范围内的突发环境事件及次生或衍生环境事件的应急工作，一般、较大或重大的突发环境事件。主要包括以下几个方面：

- (1) 危化品发生泄漏、爆炸、火灾等造成的突发环境事件；
- (2) 污水处理设施故障导致废水非正常排放污染周围区域水体产生环境污染事件；
- (3) 危险废物处理、处置不当造成的土壤、水环境污染事件。
- (4) 废气处理设施故障导致废气超标排放造成大气污染事件。

### 1.4 应急预案体系

寿光美伦纸业有限责任公司突发环境事件应急预案为综合应急预案，主要包括企业基本情况、环境风险源识别、组织机构体系及职责、预防与预警机制、应急处置、后期处理、应急保障、监督管理等。

企业单独编写有氢氧化钠、双氧水、盐酸、次氯酸钠、氨水等储罐专项及现场处置应急预案、危废库专项及现场处置应急预案、废气处理设施专项及现场处置应急预案，当企业发生事故，涉及对环境的污染问题时，企业启动现场处置方案和突发环境事件应急预案，涉及安全问题时，启动生产安全事故预案，针对厂

内产生的一般（III级）、较大（II级）环境污染或事故对环境造成的次生污染，企业立即展开环境应急救援。发生重大（I级）环境污染或事故，超过企业应急处置能力时，立即上报潍坊市生态环境局寿光分局、潍坊市政府，及时与企业周边企业取得联系，加强预案和周边企业、潍坊市生态环境局寿光分局、潍坊市政府应急预案的衔接。

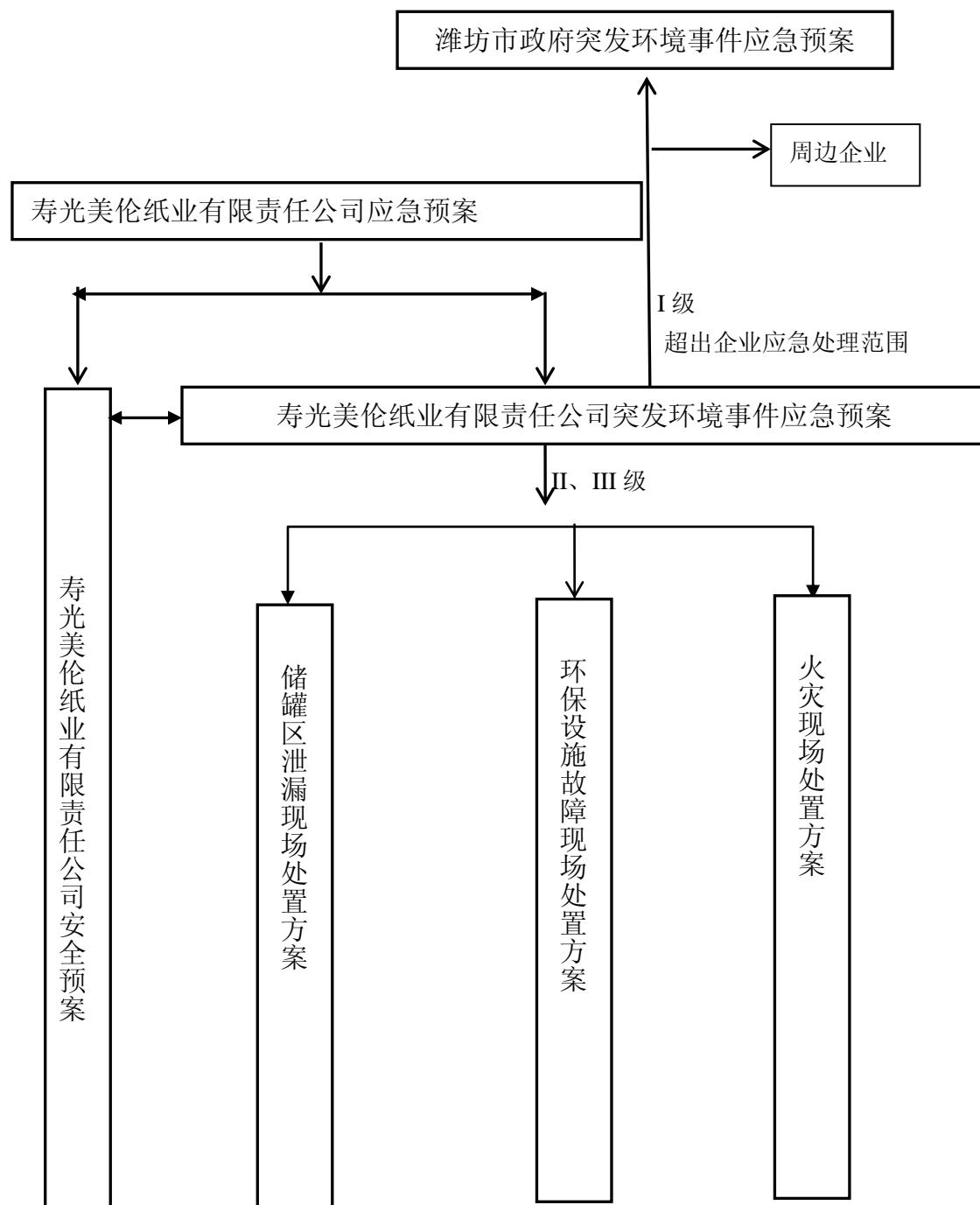


图 1.4-1 企业应急预案体系

## 1.5 工作原则

- (1) 符合国家有关规定和要求，结合本单位实际。指挥机构单独设立，应急职能不交叉，不分散力量。按照应急机构设置职权，应急指令下达与应急部门在一条线上，以保证执行时间和执行力。
- (2) 救人第一、环境优先。坚持以人为本，加强对突发环境事件风险源的监测、监控并实施监督管理，建立突发环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的中长期影响，最大程度地保护人民群众生命财产安全。
- (3) 先期处置、防止危害扩大。当企业发生突发环境事件时，企业在及时上报情况的同时，迅速采取措施，在第一时间对突发环境事件进行先期处置，控制事态、减轻后果。
- (4) 快速响应、科学应对。接受政府环保部门的指导，使企业突发环境事件应急系统成为区域应急系统的有机组成部分。实行“厂区统一领导指挥，企业各部门积极参与和具体负责”，以加强企业各个部门之间的协同合作，提高快速反应能力。
- (5) 应急工作与岗位职责相结合。坚持平战结合，专兼结合。应急任务细化落实到具体工作岗位。充分利用现有资源的原则。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，应急工作常备不懈，为本企业和其它企业及社会提供服务，做到应急快速有效。
- (6) 坚持区域联动。随事故的扩大，超过企业应急处理能力时，企业及时与周围企业和潍坊市生态环境局寿光分局、潍坊市政府取得联系，加强预案和周围企业及潍坊市生态环境局寿光分局、潍坊市政府应急预案的衔接。

## 2 基本情况

### 2.1 企业基本情况介绍

寿光美伦纸业有限责任公司位于寿光晨鸣工业园区内，文昌路以东、公园西街以南、黄海路以西。法人代表法人耿光林。寿光美伦纸业有限责任公司是山东晨鸣纸业集团股份有限公司的全资子公司，山东晨鸣纸业集团股份有限公司是以育林、制浆、造纸为主业的大型企业集团，全国首家 A、B、H 三种股票上市公司，拥有武汉晨鸣、湛江晨鸣、江西晨鸣、延边晨鸣、吉林晨鸣等 10 多家生产子公司。总资产 500 多亿元，年纸品生产能力实现 600 万吨，进入中国企业 500 强和世界纸业 30 强，被评为中国上市公司百强企业和中国最具竞争力的 50 家蓝筹公司之一。

晨鸣集团总部下辖特种纸工厂、轻涂纸工厂、铜版纸工厂、白卡纸工厂、新闻纸工厂、美术纸公司、寿光美伦纸业有限责任公司、晨鸣热电(包括晨鸣新力热电)等单位，年纸品生产能力 257.2 万吨，年制浆生产能力 105.1 万吨，年外购商品浆 132.7 万吨。公司现有员工 5587 余人，生产厂区占地面积约 198.7 公顷(2980 亩)。

晨鸣集团总部坐落于山东省寿光市境内。寿光市位于山东半岛中部，渤海莱州湾南畔，小清河流域下游。晨鸣集团总部厂址位于寿光城区西南，厂址西靠 105 国道，南临 308 国道，向西 40km 可与京九铁路相通。

公司现有年产 9.8 万吨生活用纸项目、年产 80 万吨高档低定量铜版纸项目、500 吨/日化学机械浆线项目、高档文化纸项目、美伦自备电厂、年产 10 万吨造纸助剂项目、20 万吨/年玉米淀粉加工项目。

### 2.2 生产工艺简介

项目生产工艺见风险评估 2.9 生产工艺及污染防治措施章节。

### 2.3 企业原辅材料及主要设备

项目原辅材料见风险评估 2.4 原辅材料及设备章节。

### 2.4 企业主要污染源

表 2.4-1 企业主要污染源情况

项目	生产线	污染物名称	污染物	治理措施
废气	造纸助剂	涂布粘合剂烘干尾气 G1	粉尘	经布袋除尘器除尘后经车间由一根内径 0.6m 高 20m 烟囱排放
		涂布粘合剂烘干尾气 G2	粉尘	经二级旋风除尘器除尘后经车间由一根内径 0.4m 高 20m 烟囱排放
		干法湿部增强剂包装尾气	粉尘	经二级旋风器除尘后经车间由一根内径 0.4m 高 20m 烟囱排放
	电厂	三期锅炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	烟气经省煤器加热后，进入电袋结合除尘器除尘，最后由引风机送入 90m 高的烟塔合一烟囱排放
		四期锅炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	锅炉燃烧产生的烟气进入其尾部烟道，在进入尾部烟道前增设 SNCR 烟气脱硝系统，确保 NO <sub>x</sub> 排放达标，先经省煤器、空气预热器后，烟气再进入袋式除尘器除尘，除尘后的烟气再进入白泥-石膏湿法脱硫装置，并由其去除烟气中 SO <sub>2</sub> 和部分剩余烟尘后，烟气经 180m、出口内径 5.5m 的防腐烟囱排放
	玉米淀粉	瑞士炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、硫酸雾	天然气焚烧处置，经 25m 高排气筒排放
		淀粉烘干废气	颗粒物	旋风除尘器，经 25m 高排气筒排放
		包装废气	颗粒物	分别经旋风除尘器除尘后，引至碱洗塔洗涤处理，处理后经 15m 高排气筒排放。
		淀粉包装废气	颗粒物	经旋风除尘器和布袋除尘器处理后经 25m 高排气筒排放
废水	生活纸	白水	COD、BOD、氨氮、SS	经收集后排至晨鸣集团总部第二污水处理厂处理，处理后污水再排入寿光市中冶华天水务有限公司处理后最终排入小清河
	铜版纸			
	机械浆线	螺旋脱水机洗涤废水		
	文化纸	白水		
	造纸助剂	生产废水		
		循环排污水		
	电厂	酸碱废水		中和后作为净下水排至寿光晨鸣中段水工厂综合处理回收利用
		反渗透浓水		作为净下水排至寿光晨鸣中段水工厂综合处理回收利用
		冷凝废水		经收集后排至晨鸣集团总部第二污水处理厂处理，处理后污水再排入寿光市中冶华天水务有限公司处理后最终排入小清河
	玉米淀粉	沉降罐废水		
	生活污水	/		

固废	生活纸	浆渣	浆渣	晨鸣新力废渣锅炉焚烧
	铜版纸			
	文化纸			
	机械浆线	重质杂志	杂质	分类后卖给废品回购站或委托环卫部门定期清运
		浆渣	浆渣	回收后生产低档纸
		污泥	污泥	晨鸣热电锅炉焚烧
	电厂	灰渣、脱硫石膏	碳酸钙、硫酸钙	晨鸣水泥有限公司和晨鸣新力热电公司寿光新型建材厂综合利用
	玉米淀粉	玉米杂质	玉米须、石块等	晨鸣热电厂锅炉焚烧
	生活垃圾	/	/	环卫部门定期清运
	废矿物油	设备润滑		委托有资质单位处理
	废矿物油桶			
噪声	设备噪声	/	/	隔声减震

## 2.5 主要风险性设施

表 2.5-1 主要风险性设施调查

序号	风险单元	物质	位置	风险类型
1	抄纸车间	NaOH	抄纸车间内部 NaOH 罐区，罐装不锈钢罐槽，体积为 30m <sup>3</sup>	泄露、腐蚀
2	车间 1 楼，化学品罐区	NaOH	车间 1 楼，化学品罐区。罐装钢材质罐，体积为 560m <sup>3</sup>	泄露、腐蚀
		双氧水	车间 1 楼，化学品罐区。罐装，钢材质罐，体积为 350m <sup>3</sup>	泄露、腐蚀
		杀菌剂	车间 1 楼，化学品罐区，塑料圆桶，体积 2m <sup>3</sup>	泄露
		清洗剂（碱性）	车间 1 楼，化学品罐区，塑料圆桶，体积 2m <sup>3</sup>	泄露
		清洗剂（酸性）	车间 1 楼，化学品罐区，塑料圆桶，体积 2m <sup>3</sup>	泄露
		消泡剂（聚醚）	车间 1 楼，化学品罐区，塑料圆桶，体积 3m <sup>3</sup>	泄露

3	化水车间	NaOH	化水车间内部 NaOH罐区, 罐装, 钢材质罐, 体积为76m <sup>3</sup>	泄露、腐蚀
		盐酸	化水车间内部盐酸罐区, 罐装, 钢材质罐, 体积为60m <sup>3</sup>	泄露、腐蚀
4	车间厂房南侧, 化学品罐区	盐酸	车间厂房南侧, 化学品罐区, 罐装, 材质为碳钢衬胶罐, 体积80m <sup>3</sup> 2个	泄露、腐蚀
		次氯酸钠	车间厂房南侧, 化学品罐区, 罐装, 材质为碳钢衬胶、玻璃钢材质, 体积70m <sup>3</sup> , 4个	泄露、腐蚀
		醚化剂 (三甲基氯化铵)	车间厂房南侧, 化学品罐区, 罐装, 材质为不锈钢材质, 体积55m <sup>3</sup>	泄露、火灾、爆炸
		环氧丙烷	车间厂房南侧, 化学品罐区, 罐装, 材质为不锈钢材质, 体积55m <sup>3</sup>	泄露、腐蚀
5	各车间矿物油罐区	矿物油	车间厂房南侧, 矿物油罐区, 桶装, 材质为不锈钢材质, 100kg每罐	泄露、火灾、爆炸
6	锅炉车间	氨水	锅炉车间西侧, 罐装, 钢材质罐, 体积为280m <sup>3</sup>	泄露
7	干煤棚东侧, 柴油罐区	柴油	干煤棚东侧, 柴油罐区, 罐装 钢材质罐, 体积为900m <sup>3</sup>	泄露、火灾、爆炸
8	天然气站	天然气	天然气站, 管道运输	泄露、火灾、爆炸
9	危废间	废矿物油	危废间	泄露、火灾、爆炸
		废矿物油桶	危废间	火灾

## 2.6 企业周边环境风险受体

表 2.6-1 主要环境风险受体

序号	敏感点名称	方位	距离 m	人口	告知事件信息	告知方式
大气				厂区风险物质、泄		电话、喇叭、广播
1	李二庄	S	200	400		

2	十里铺	SW	890	390	露、火灾、爆炸 通知
3	范家庄	SSW	1030	500	
4	曹家庄	SE	760	320	
5	南潘曲庄	WSW	950	824	
6	西潘曲庄	WNW	1250	540	
7	西玉兔埠	SSE	1510	750	
8	石门董村	SSW	2340	1560	
9	彩虹公园.	SE	180	/	
10	郝家庄	S	820	180	
11	田家庄	ESE	780	320	
12	东公孙庄	NNE	1070	430	
13	逢源联办小学	NW	1260	1130	
14	东玉兔埠	SE	1840	630	
15	燕家庄	E	1270	720	
16	前张庄	E	1930	810	
17	后张庄	ENE	1780	850	
18	石家庄村	SW	2370	450	
19	前杨	S	3400	150	
20	后杨	S	3620	200	
21	九巷	NE	3050	1050	
22	杨家	NE	3560	500	
23	南魏家庄子	E	3480	450	
24	文盛家园	NE	3560	960	
25	西崔家庄	SW	3760	600	
26	东侯家庄子	SE	4250	400	
27	西石	E	4340	200	
28	东石	E	4500	210	
29	胡营孙	SE	4680	320	
30	西张庄	SW	4680	150	
31	先锋营	SW	4870	400	
32	北关	NE	4890	800	
地表水					
1	跃龙河	W	2300	---	
2	益寿新河	W	2760	---	

3	弥河	SE	7530	---		
地下水						
1	厂区周围浅层地下水		周边 2.5km			

注：西公孙村、北潘曲村、先锋营村、冯家庄子、赵家已搬迁

### 3 环境风险源与环境风险评价

#### 3.1 环境风险源分析

风险识别范围包括生产过程中所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。物质风险识别范围为主要原辅材料、产品及生产过程排放的“三废”污染物等；本厂区风险识别范围为主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施、辅助生产设施及生产过程中的次生突发环境事件。

##### (1) 物质风险性识别

根据《危险化学品目录》（2019 版）、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范急性毒性》（GB20592-2012）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，企业涉及的风险物料主要为：NaOH、双氧水、盐酸、次氯酸钠、氨水、杀菌剂、清洗剂（碱性）、清洗剂（酸性）、消泡剂（聚醚）、柴油、天然气、醚化剂（三甲基氯化铵）、环氧丙烷、矿物油和废矿物油桶，其危险特性见表 3.1-1。

表 3.1-1 危险物料识别

风险化学品名称	储存方式	HJ941-2018中的分类	储存位置	最大储存量t	临界量	生产线	备注
NaOH	罐装 不锈钢罐 槽，体积为 30m <sup>3</sup>	第八部分 危害水环境物质	抄纸车间	46	200	八厂	围堰高度 75cm，围堰 面积82.5m <sup>2</sup> ， 设有喷淋设 施
	罐装 钢材质罐， 体积为 560m <sup>3</sup>	第八部分 危害水环境物质	车间 1 楼，化 学品罐区	574	200	500吨浆 线	NaOH浓度 32%，围堰高 度1.5m，围堰 面积190m <sup>2</sup> ， 设有防火沟

	罐装 钢材质罐， 体积为 $76m^3$	第八部分 危害水环境物质	化水车间	84	200	电厂	围堰高度 20cm, 围堰 面积 $84m^2$ ， 设有喷淋设 施
双氧水 (27.5%)	罐装 钢材质罐， 体积为 $350m^3$	第八部分 危害水环境物质	车间 1 楼, 化 学品罐区	486	200	500吨浆 线	围堰高度 1.2m, 围堰面 积 $120m^2$ , 设 有防火沟、喷 淋设施
盐酸	罐装, 材质 为碳钢衬 胶罐, 体积 $80m^3$ 2个	第八部分 危害水环境物质	车间厂房南 侧, 化学品罐 区	200	200	造纸助 剂	盐酸浓度 31%, 围堰高 度1.0m, 围堰 面积 $360m^2$
	罐装 钢材质罐， 体积为 $60m^3$	第八部分 危害水环境物质	化水车间	50	200	电厂	围堰高度 20cm, 围堰 面积 $84m^2$ , 设 有喷淋设施
次氯酸钠 (30%)	罐装, 材质 为碳钢衬 胶、玻璃钢 材质, 体积 $70m^3$ , 4个	第五部分 其他有毒物质	车间厂房南 侧, 化学品罐 区	40 (折纯量)	5	造纸助 剂	围堰高度 1.0m, 围堰面 积 $360m^2$
氨水	罐装 钢材质罐， 体积为 $280m^3$	第三部分 有毒液态物质	锅炉车间西侧	100	10	电厂	围堰高度 1.5m, 围堰面 积 $100m^2$ , 设 有喷淋设施
杀菌剂	塑料圆桶， 体积 $2m^3$	第八部分 危害水环境物质	车间一楼	2	200	文化纸	围堰高度 20cm,设有防 护手套、洗眼 器
清洗剂 (碱性)	塑料圆桶， 体积 $2m^3$	第八部分 危害水环境物质	车间一楼	2	200	文化纸	围堰高度 20cm,设有防 护手套、洗眼 器
清洗剂 (酸性)	塑料圆桶， 体积 $2m^3$	第八部分 危害水环境物质	车间一楼	2	200	文化纸	围堰高度 20cm,设有防 护手套、洗眼 器
消泡剂 (聚醚)	塑料圆桶， 体积 $3m^3$	第八部分 危害水环境物质	车间一楼	3	200	文化纸	围堰高度 20cm,设有防 护手套、洗眼 器

柴油	罐装 钢材质罐， 体积为 $900\text{m}^3$	第八部分 油类物质	干煤棚东侧， 柴油罐区	250	2500	电厂	围堰高度 1.5m, 围堰面 积 $1125\text{m}^2$ , 设 有喷淋设施
天然气	管道输送	易燃物质	天然气站	2	10	玉米淀粉	/
醚化剂 (三甲基 氯化铵)	罐装, 材质 为不锈钢 材质, 体积 $55\text{m}^3$	第四部分 易燃液态物质	车间厂房南 侧, 化学品罐 区	60	10	造纸助 剂	围堰高度 1.0m, 围堰面 积 $360\text{m}^2$
环氧丙烷	罐装, 材质 为不锈钢 材质, 体积 $55\text{m}^3$	第三部分 有毒液态物质	车间厂房南 侧, 化学品罐 区	60	10	造纸助 剂	围堰高度 1.0m, 围堰面 积 $360\text{m}^2$
矿物油	桶装	第八部分 油类物质	车间厂房南 侧, 矿物油罐 区	90	2500	各生产 线	围堰高度 1.0m, 围堰面 积 $360\text{m}^2$
废矿物油	桶装	第八部分 油类物质	危废间	30	2500	危废间	围堰高度 0.5m, 围堰面 积 $30\text{m}^2$
废矿物油 桶	/	/	危废间	10	/	危废间	/

## (2) 生产设施风险性识别

项目生产过程中的风险性主要为生产过程中危险化学品泄露、污染物的事故排放、易燃易爆物质及装置发生的泄露、火灾和爆炸事故，生产中涉及的主要风险设施及其风险类型见表 3.1-2。

表 3.1-2 生产设施及风险类型一览表

风险源类型	具体风险环节	可能原因
危险化学品泄 露	化学品罐区、车间内NaOH、双氧水、盐酸、次氯酸钠、氨水、杀菌剂、清洗剂、消泡剂、醚化剂(三甲基氯化铵)、环氧丙烷、矿物油等危险化学品发生泄漏	储罐、储槽破裂，管道泄露以及可能发生的运输事故
污染物事故排 放	污水处理系统	污水处理系统出现故障，处理效率下降出现故障，处理效率下降
	烟气处理系统	烟气处理系统
火灾爆炸	化学品罐区内醚化剂(三甲基氯化铵)、柴油罐区内柴油、管道天然气、矿物油等物质	易燃易爆物质遇明火发生火灾、爆炸事故

	火灾、爆炸事故	
危险废物泄露	危废间内废矿物油泄露	储罐破裂以及可能发生的运输事故

### (3) 运输过程中风险性识别

表 3.1-3 企业主要风险物运输情况

分类	名称	运输方式	运输单位
原辅料	液态风险物质	罐装/桶装汽运	卖方运输
固废	危险废物	桶装汽运	委托方运输

工程中物料的运输主要以公路运输为主，原辅材料运输均由卖方运输委托有相关运输资质的单位运输，均采用专用车辆运输；成品运输由买方运输，厂内产生的废物则由收购方运输，运输时本企业管理人员应对运输车辆和车上配套的应急装备及人员进行严格检查，合格后方可进行运输。

危险废物在危废暂存间暂存一定时间后，定期由专业有资质单位进行运输，运输方式为汽运，运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、等措施防止散落和泄露；运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；运输危险废物的单位应制定在发生意外事故时应采取的应急措施和防范措施，运输时发生突发性事故必须采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

危险废物运输中需做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ③组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### (4) 管线作业风险识别

项目使用的液体化学品贮存在储罐中，使用时连接管线取材使用。管线、仪表、阀门出现破损、老化、泄露等事故，可能致使化学品发生危险事故。

### 3.2 风险等级确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）规定，根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量比值（Q），评估工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感性（E）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

根据《寿光美伦纸业有限责任公司突发环境事件风险评估报告》：突发大气环境事件风险等级确定：涉气风险物质数量/临界量相加，可得： $Q=23.448$ ， $10 < Q < 100$ ，以  $Q_2$  表示；将企业生产工艺过程、大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值， $M=0 < 25$ ，划分为 M1 类型；企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上，环境风险受体敏感性属于类型 E2；企业突发大气环境事件风险等级评为“**较大-大气（Q2M1E2）**”。

突发水环境事件风险等级确定：涉水风险物质数量/临界量相加，可得： $Q=35.423$ ， $10 < Q < 100$ ，以  $Q_2$  表示；将企业生产工艺过程、水环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值， $M=6 < 25$ ，划分为 M1 类型；企业周边环境风险受体类型属于 E3；综上，确定企业突发水环境事件风险等级为“**一般—水（Q2M1E3）**”。

综上，企业同时涉及大气和水环境事件风险，风险等级为：**较大[ 较大-大气（Q2M1E2）+ 一般—水（Q2M1E3）]**。

企业近三年无因排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，无需进行环境风险等级调整。

### 3.3 环境风险影响

根据公司的生产规模、原辅材料产品特性、储存使用情况，确定企业存在的风险因素有三类：

第一类是贮运环节，原辅材料、危废品在运输、产品在储存过程中由于操作

失误、管道或阀门破裂等原因造成泄漏，遇明火导致火灾爆炸和人体伤害。

第二类是生产环节，生产设备、管道和阀门等由于撞击、破损、老化、操作失误，突发停电等原因造成各种风险物质的泄漏、超标排放等。

第三类是暴雨、雷电、高温、寒冷等极端气象因素引发的自然灾害，对危险化学品生产及贮存造成影响，从而可能引发的环境污染。

### 3.3.1 危险化学品泄漏环境风险性分析

公司在运营过程中使用一定量的化学品，产生一定量的危废品，在储存、运输和使用过程中因意外或人为破坏等原因发生泄漏，极易造成人员伤害和环境污染的事故。

厂区内涉及NaOH、双氧水、盐酸、次氯酸钠、氨水、醚化剂（三甲基氯化铵）、环氧丙烷等具有毒性和腐蚀性的物质，它们不但对人有很强的化学灼伤和毒害作用，而且对金属设备也有很强的腐蚀作用。腐蚀会降低设备使用寿命，使设备减薄、变脆，若检修不及时，会因承受不了原设计压力而发生泄漏或爆炸着火事故。

如果设备密闭性能不好或发生事故泄漏，容易造成在地面漫流，通过雨水管网进入水体。当发生该类事故时，将泄漏物料控制在仓库内，回收完泄漏的物料后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水收集后排入事故池内，并逐渐导入废水处理站集中处理，不允许出现随意外排现象。

### 3.3.2 天然气管道泄漏、火灾、爆炸环境风险性分析

天然气的易燃易爆特性，使其在输配过程中泄漏后存在潜在的火灾爆炸危险性。天然气管道制造、安装有缺陷，材料选型不当，腐蚀穿孔，可能导致天然气泄漏；天然气管网在运行中，常发生天然气压力、流量的波动，管网积水、堵塞等故障，也会发生设备泄漏等现象，这些都会影响安全生产。因此，一旦发生这类故障，必须准确、及时地判断、排除，才能保证生产的安全、连续与稳定。天然气储存和输送过程中，如果发生泄漏或系统中吸入空气，则会形成爆炸性气体混合物而发生爆炸事故。同时，违章作业致使设备超温、超压，密封损坏、设备破裂，也可导致天然气泄漏。天然气压力导管和流量导管分别堵塞，从仪表上看，天然气压力和流量下降，但实际上并没有发生下降，处理的办法是及时将导管堵塞处清理、疏通导管。天然气管道由于局部存水或污物沉积，堵塞造成管道断面积缩小，使天然气压力和流量下降，出现这种情况时，天然气压力和流量下降比

较突然、幅度较大，而且是连续下降，应请示专业人员证明天然气输送没有问题时，用压力表逐段测量天然气管道各部分压力损失情况，确定堵塞部位，采取排水处理或停气疏通处理。

本项目使用的设备、管线属技术成熟的工艺设备，其设计、施工均选择具备相应资质的企业，并严格按照规范进行施工和验收，只要严格按照操作规程运行，其发生泄漏的可能性较小。企业应在生产车间设置可燃气体报警探头，发生天然气泄漏事故时，可及时进行监测报警，告知操作人员及时上级部门报告处理。

### 3.3.3 柴油储罐泄漏、火灾、爆炸环境风险性分析

柴油为可燃液体，有刺激性的气味，发生泄漏后，油品遇明火或高热易发生燃烧或爆炸。本项目柴油储罐设有围堰、水喷淋设施，泄漏液体存在于封闭空间中，本项目使用的设备、管线属技术成熟的工艺设备，其设计、施工均选择具备相应资质的企业，并严格按照规范进行施工和验收，只要严格按照操作规程运行，其发生泄漏的可能性较小且不易扩散到空气中。不会轻易遇明火或高热易发生燃烧或爆炸。但罐底防渗系统不完善时，会对土壤造成污染，进而有可能影响到地下水。污染现象主要出现在柴油储罐泄漏源附近，主要影响厂内作业职工，不涉及周围敏感点村民，因此，当事故发生时，不会造成村庄居民中毒死亡等严重后果。

### 3.3.4 废气非正常排放环境风险性分析

废气处理装置运行可靠稳定，只要加强管理和运行维护，废气去除效率完全可以得到保证。造成生产废气直排的原因是由于废气处理设施故障，影响废气去除效果。可以通过暂时停止生产，减少废气的产生量，可降低对周围环境的影响，并立即检修设备设施，迅速有效的排除故障。

### 3.3.5 废水非正常排放环境风险性分析

项目区实行雨污分流制，雨水通过管网进入雨水管网；污水处理站位于厂区北侧。企业废水经收集后排至晨鸣集团总部第二污水处理厂处理，处理后污水再排入寿光市中冶华天水务有限公司处理后最终排入小清河。

若生产过程由于管理不善、操作不当、闸阀失灵等原因发生泄漏，导致含污染物的废液通过管网进污水处理设施，并会对水质形成冲击，导致超标排放；或者污水处理设施设备故障，处理效率降低，导致超标排放。

同时如果泄漏物料及消防水的不及时收集，有可能对公司所在区域地下水造成影响。若发生重大火灾或风险物质泄漏，产生的废液由厂区、污水处理站、危废间的导排管道导入事故池中，待事故处理完毕后，废水逐次泵入污水处理站处理。事故水池池底采用超过1m厚的粘土夯实并采用混凝土浇铸，表面采用水泥抹面，内壁敷设防渗材。因此，废水非正常排放对厂区造成危害可控。

### 3.3.6 危废间非正常状态环境风险分析

厂区危废暂存于危废暂存间内，地面设置防渗层和泄露液体收集装置；不同危险物质分区存放，不同分区间有明显的间隔。废矿物油放置于托盘上，有专人管理；已签订危废处理合同，有在线危废转移台账；危废间外设消防沙箱、灭火器；当发生废矿物油泄露时，废矿物油被截留在托盘上，基本上不会对周围环境造成危害。厂区设置废水导排系统，可将冲洗废水和废矿物油导至应急事故池，将危废泄露范围控制在厂区范围内。

当危废暂存间风险防控措施失效时，废矿物油可渗入土壤，对周围土壤环境和地下水产生不利影响。

表 3.3-1 环境风险影响分析

序号	环境风险单元	事故类型	事故情景假设	预警分级指标	预警等级	响应等级	影响范围	环境风险受体
1	NaOH 储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
2	双氧水储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
3	盐酸储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
4	次氯酸钠储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
5	氨水储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
6	杀菌剂、清洗剂、消泡剂储存桶	泄漏	塑料桶破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
7	柴油储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
8	醚化剂储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
9	环氧丙烷储罐	泄漏	阀门、储罐等破裂发生	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人

			泄漏	大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
10	矿物油储罐	泄露	阀门、储罐等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	储罐区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
11	天然气管道	泄漏	阀门、管道等破裂发生泄漏	少量泄漏	蓝色	三级	厂区	工作人员 10 人
				大量泄漏	黄色	二级	厂区	工作人员 60 人
12	环保处理设备		设备故障					废气或废水超标排放
13	水循环设施及事故废水收集设施		破裂导致泄漏		一级			进入周边水体和土壤
14	周边敏感点	累积效应	废气中的微量元素通过累积效应对人体健康造成影响	黄色				二级
15	企业厂区	外部环境风险影响	企业附近有工业企业，存在外来的风险所引发的环境风险	黄色				二级
16	企业厂区	极端天气情况	台风、暴雨等恶劣天气状况引发厂区内大量物资浸泡受损、排水设施及污水处理能力受到挑战，引起污水蔓延影响外环境	橙色				一级
		极端天气情况	雷电等天气状况威胁厂区内的用电安全，由雷电产生的电火花引起危险物质爆炸	橙色				一级

## 3.4 企业应急能力评估

### 3.4.1 现有污染防治措施分析

#### 1、废水风险防控措施

目前厂区内外已建设事故水池，容纳事故状态下排水。当发生风险事故时，事故处理过程中产生的生产废水、废物料、喷淋水、冲洗水、消防废水可以收集入事故水池暂存，事故池内设置水泵，事故水池中废水可以进入污水处理站处理。为防止事故状态下产生的事故废水等排入外环境，建设单位设置风险防控措施，有效防范事故状态下废水、废液外排风险体系，主要应急防范设施见表 3.4-1。

**表 3.4-1 厂区内事故应急防范设施表**

序号	应急设施	参数
1	围堰、喷淋、防火设施	环境风险物质储罐区设置围堰、喷淋及防火设施（具体见表 2.12-2）
2	防渗	厂区分区进行严格防渗处理
3	事故池及导排系统	厂区已建事故水池（12000m <sup>3</sup> ），罐区设有导排沟和围堰，设有完善的导排系统
4	堵截设施	雨水外排口设置切断阀门，厂区出入口设置沙袋
5	标识	风险单元及应急关键点设明显标识

一级防控体系：针对该企业生产所用原辅料的特点，各罐区设置围堰、喷淋及防火设施，当发生泄漏火灾事故时，可有效防止事故废水流出库区。

**表 3.4-2 厂区内一级防控体系**

风险化学品名称	储存方式	储存位置	生产线	一级防控体系
NaOH	罐装 不锈钢罐槽，体积为30m <sup>3</sup>	抄纸车间	八厂	围堰高度75cm，围堰面积82.5m <sup>2</sup> ，设有喷淋设施
	罐装 钢材质罐，体积为560m <sup>3</sup>	车间1楼，化学品罐区	500吨浆线	NaOH浓度32%，围堰高度1.5m，围堰面积190m <sup>2</sup> ，设有防火沟
	罐装 钢材质罐，体积为76m <sup>3</sup>	化水车间	电厂	围堰高度20cm，围堰面积84m <sup>2</sup> ，设有喷淋设施
双氧水(27.5%)	罐装 钢材质罐，体积为350m <sup>3</sup>	车间1楼，化学品罐区	500吨浆线	围堰高度1.2m，围堰面积120m <sup>2</sup> ，设有防火沟、喷淋设施

盐酸	罐装, 材质为碳钢衬胶罐, 体积80m <sup>3</sup> 2个	车间厂房南侧, 化学品罐区	造纸助剂	盐酸浓度31%, 围堰高度1.0m, 围堰面积360m <sup>2</sup>
	罐装 钢材质罐, 体积为 60m <sup>3</sup>	化水车间	电厂	围堰高度20cm, 围堰面积84m <sup>2</sup> , 设有喷淋设施
次氯酸钠 (30%)	罐装, 材质为碳钢衬胶、玻璃钢材质, 体积70m <sup>3</sup> , 4个	车间厂房南侧, 化学品罐区	造纸助剂	围堰高度1.0m, 围堰面积360m <sup>2</sup>
氨水	罐装 钢材质罐, 体积为 280m <sup>3</sup>	锅炉车间西侧	电厂	围堰高度1.5m, 围堰面积100m <sup>2</sup> , 设有喷淋设施
杀菌剂	塑料圆桶, 体积2m <sup>3</sup>	车间一楼	文化纸	围堰高度20cm, 设有防护手套、洗眼器
清洗剂(碱性)	塑料圆桶, 体积2m <sup>3</sup>	车间一楼	文化纸	围堰高度20cm, 设有防护手套、洗眼器
清洗剂(酸性)	塑料圆桶, 体积2m <sup>3</sup>	车间一楼	文化纸	围堰高度20cm, 设有防护手套、洗眼器
消泡剂(聚醚)	塑料圆桶, 体积3m <sup>3</sup>	车间一楼	文化纸	围堰高度20cm, 设有防护手套、洗眼器
柴油	罐装 钢材质罐, 体积为 900m <sup>3</sup>	干煤棚东侧, 柴油罐区	电厂	围堰高度1.5m, 围堰面积1125m <sup>2</sup> , 设有喷淋设施
天然气	管道输送	天然气站	玉米淀粉	/
醚化剂 (三甲基氯化铵)	罐装, 材质为不锈钢 材质, 体积55m <sup>3</sup>	车间厂房南侧, 化学品罐区	造纸助剂	围堰高度1.0m, 围堰面积360m <sup>2</sup>
环氧丙烷	罐装, 材质为不锈钢 材质, 体积55m <sup>3</sup>	车间厂房南侧, 化学品罐区	造纸助剂	围堰高度1.0m, 围堰面积360m <sup>2</sup>
矿物油	桶装	车间厂房南侧, 矿物油罐区	各车间	围堰高度1.0m, 围堰面积360m <sup>2</sup>
废矿物油	桶装	危废间	危废间	围堰高度0.5m, 围堰面积30m <sup>2</sup>
废矿物油桶	/	危废间	危废间	/

		
美伦电厂氨储罐	美伦电厂柴油储罐	文化纸NaOH储罐

**二级防控体系：**当无法利用围堰等控制消防废水时，打开导排系统与事故池的切断装置，使事故废水经地沟和管网流入到事故池内，待事故结束后，根据检测结果委托有资质单位处理。

**三级防控体系：**当发生重大事故，一、二级预防与防控体系无法控制污染物料和事故废水时，在厂区门口备有沙袋，一旦发生重大泄漏事故，切断雨水外排口，用沙袋封堵厂区大门，将事故废水或洗消废水控制在厂区内部，作为三级防控。事故结束后废水根据检测结果委托有资质单位处理。为满足全厂的消防事故需要，厂区地面均做防渗防腐处理。

通过设置厂区三级防控体系，可确保事故状态下事故废水完全得到收集，避免事故废水直接进入环境造成污染。

## 2、废气风险防范措施

项目废气主要风险存在于天然气管道泄漏和废气处理设施不正常运行。

### (1) 天然气管道泄漏、火灾、爆炸

本项目使用的设备、管线属技术成熟的工艺设备，其设计、施工均选择具备相应资质的企业，并严格按照规范进行施工和验收，只要严格按照操作规程运行，其发生泄漏的可能性较小。企业在生产车间设置可燃气体报警探头，发生天然气泄漏事故时，可及时进行监测报警，告知操作人员及时上级部门报告处理。

### (2) 废气非正常排放环境风险措施

废气处理装置运行可靠稳定，只要加强管理和运行维护，废气去除效率完全可以得到保证。造成生产废气直排的原因是由于废气处理设施故障，影响废气去除效果。可以通过暂时停止生产，减少废气的产生量，可降低对周围环境的影响，并立即检修设备设施，迅速有效的排除故障。

### 3、危废风险防控措施

厂区危废暂存于危废暂存间内，地面设置防渗层和泄露液体收集装置；不同危险物质分区存放，不同分区间有明显的间隔。废矿物油放置于托盘上，有专人管理；已签订危废处理合同，有在线危废转移台账；危废间外设消防沙箱、灭火器；当发生废矿物油泄露时，废矿物油被截留在托盘上，基本上不会对周围环境造成危害。厂区设置废水导排系统，可将冲洗废水和废矿物油导至应急事故池，将危废泄露范围控制在厂区范围内。

#### 3.4.2 应急装备能力评估

企业应急物资装备储备清单如下：

表3.4.2 企业应急物资装备清单

分类	物资名称	配备数量	配备位置	责任人	联系方式
消防设备 应急工具	手提式灭火器	898 具	各车间	刘 峰 利	18765105996
	推车式灭火器	119 具	各车间	刘 峰 利	18765105996
	消防黄沙	27m <sup>3</sup>	各车间门口	刘 峰 利	18765105996
应急救援 设备	消防栓	354 个	各车间	张 海 涛	13465713500
	编织袋	680 个	仓库	张 海 涛	13465713500
	验电器	2 台	仓库	张 海 涛	13465713500
	机修工具	38	仓库	张 海 涛	13465713500
	空气呼吸器	23 套	各车间	张 海 涛	13465713500
个人防护	护目镜	30 副	各车间	魏 永 青	13791694100
	绝缘鞋	67 双	安全科、保全车间	魏 永 青	13791694100

调查企业应急物资储备现状，企业应急物资相对比较完善。企业应急物资布置情况见附图4。

### 3.4.3 综合应急能力评估

企业在安全、环保管理方面形成了较为完善的规章制度和组织机构，如生产岗位责任制、交接班制度、安全生产责任制，以及各个岗位的操作规程。除此之外，企业领导还在组织机构上加强了对安全、环保的管理，成立了事故应急救援指挥中心、环保领导小组等机构，配备有专职安全环保管理人员，具体负责企业日常的安全环保管理、检查和技术措施的落实，事故隐患整改、安全教育组织培训，这在一定程度上降低了事故发生的可能性。

企业成立了应急组织机构，建立了由各科室负责人组成的应急指挥部，对风险目标制定了预防措施和应急救援措施。企业事故应急组织人员充分、职责及分工明确、分级响应体系较完善、应急资源充足，故能有效应对突发环境事件。

## 4 组织指挥体系及职责

### 4.1 组织体系

本企业的应急组织体系具体见图 4.1-1。

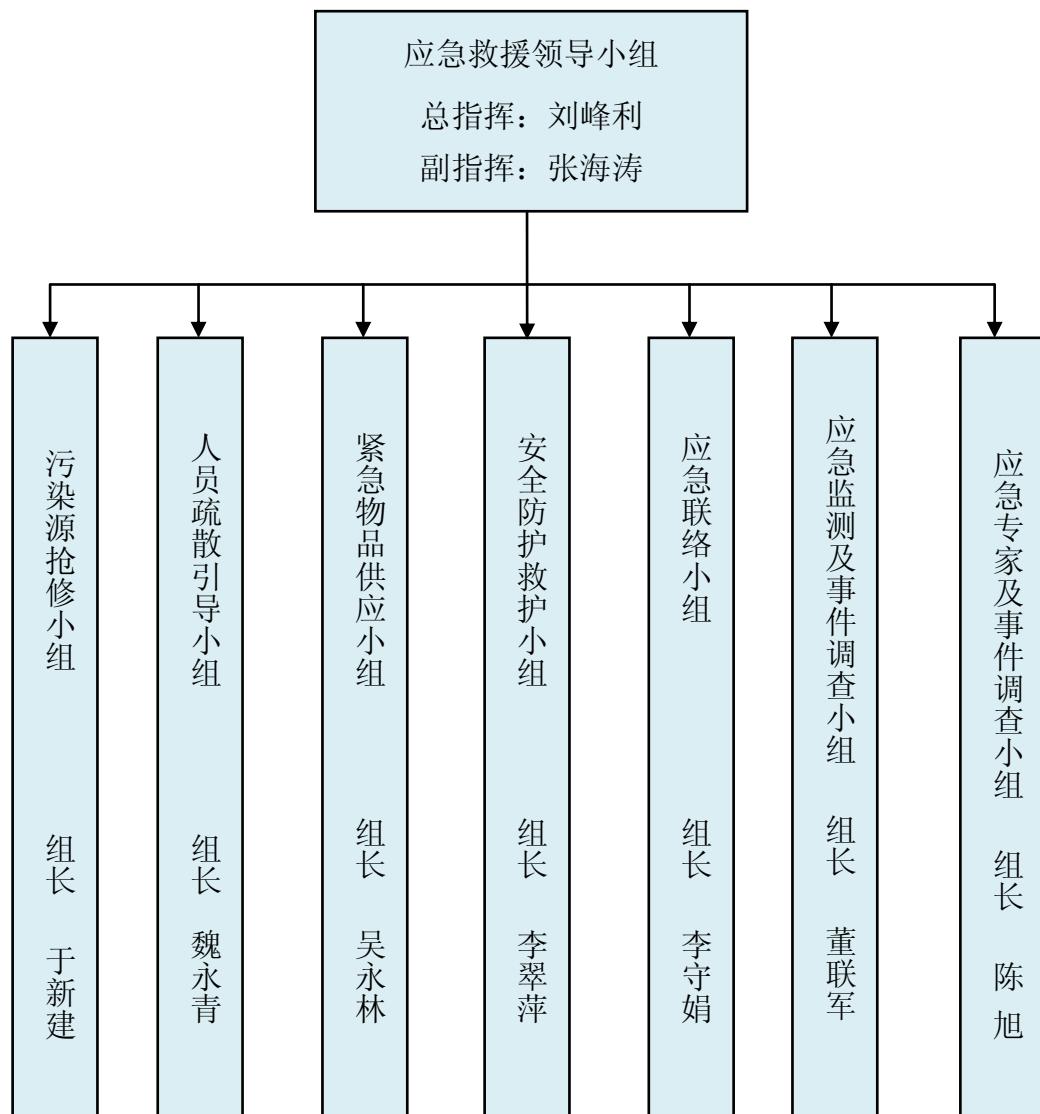


图 4.1-1 应急组织体系

### 4.2 指挥机构及职责

突发环境污染事件一旦发生，就可能对社会造成严重的影响，本公司根据突发环境事件的特点成立了应急处置机构。本公司的突发环境事件应急机构主要由污染源抢修小组、人员疏散引导小组、紧急物品供应小组、安全防护救护小组、应急联络小组、应急监测及事件调查组、应急专家及事件调查组组成。应急组织机构的具体职责与成员如下：

## 1、指挥部人员名单与职责

总指挥：刘峰利 18765105996

副总指挥：张海涛 13465713500

成员：由自备电厂、生活纸车间、铜版纸车间、文化纸车间等组成。

### 应急小组职责及职责分工

#### (1) 污染源抢修小组

组长(职务)	成员	应急状态下职责	日常状态下职责
于新建 电厂厂长 18266606772	于新建 刘荣辉 王伟 邵琳 郑建军	根据现场情况，进行封堵泄漏源、紧急灭火等现场抢救工作；控制污染源，以防止污染物进一步扩大；对损坏的设备、设施全面抢修，提供现场临时用电；对事故水和消防废水进行堵、截或导流，对污染场地进行砂土覆盖或清洗处理，同时通知相关部门进行排污处理。	对设备进行日常的维护和巡检，了解厂区内的电源分布；对厂区内的排水系统进行维护、检查。

#### (2) 人员疏散引导小组

组长(职务)	成员	应急状态下职责	日常状态下职责
魏永青 文化纸副厂长 13791694100	郭乐堂 张丹丹 王臻香 侯晓东	协助抢修小组搞好人员疏散、隔离和警戒，维护现场秩序；确保人员全部撤离现场；及时转移被困物资，防止污染源扩大。	负责了解厂区内的逃生路线；当进行应急时间演练时，负责对人群进行疏散，维护现场秩序；了解厂区内的原料和产品分布

#### (3) 紧急物品供应小组

组长(职务)	成员	应急状态下职责	日常状态下职责
吴永林 电厂环保科 13953665671	刘强 陈景枝 张佩亮 崔绪成	解决抢修抢险工作和恢复生产所需物资的采购和调运；保证所需物资及时送到现场。	了解日常生产过程中所需要的基本物资以及采购途径；了解物资运送所需的时间。

#### (4) 安全防护救护小组

组长(职务)	成员	应急状态下职责	日常状态下职责
李翠萍 生活纸综合办 15866169161	袁立伟 李秋丽 孙西刚 张国才	配合抢修组人员进行现场灭火；对抢救出的伤员立即进行简单有效的救治；迅速与医院联系进行抢救；保护事故现场，防止无关人员进入。	了解现场灭火的基本常识，同时掌握救护伤势较轻伤员的基本技能，了解附近最近医院的联系方式以及到达厂区的最近路线。

### (5) 应急联络小组

组长(职务)	成员	应急状态下职责	日常状态下职责
李守娟 铜版纸综合办 15288822189	陈旭 赵凯 纪军 王冠强	事故发生后，立即与当地生态环境局、应急管理局、消防队联系；根据事故大小向周围单位请求援助；准确报告事故类型、事故大小、有无人员伤亡、发生时间、地点、事故造成的损失和可能造成的损失；到主要路口迎接消防人员和救援队伍，主动回答和汇报消防队提出的问题。	掌握生态环境局、应急管理局、消防队的联系方式以及相应的负责人；了解周边企业的相关负责人以及联系方式，对突发环境事件可能会产生的事故进行简单的了解；了解消防队伍到达厂区的基本路线。

### (6) 应急监测及事件调查组

组长(职务)	成员	应急状态下职责	日常状态下职责
董联军 文化纸综合办 15095285221	田桂玲 赵守春 张文青	承担环境污染事故发生时的环境监测，跟踪污染动态情况，对建立和解除污染警报的时间、区域提出建议；提供技术支持，采取有效措施，最大限度地消除污染危害，制止污染的扩大和蔓延，避免事态发展。	了解环境监测的基本方法以及监测方案制定相关问题；掌握事件记录和存档的方法；掌握事件调查的基本原则及主要职责。

### (7) 应急专家及事件调查小组

组长(职务)	成员	应急状态下职责	日常状态下职责
陈旭 铜版纸抄纸车间 13455608617	赵凯 纪军 王冠强 杨小军	为环境应急指挥部提供技术支持，协助前方指挥部研究、分析事态，提出应急处置建议或赶赴现场进行技术指导，进行事件后果评价，为政府决策提供科学依据；做好现场抢险后的处置、恢复工作，记录善后处理和存档工作。负责查明事故进展情况，并负责事故的原因和责任的调查、评估突发环境事件造成的损失并组织理赔工作。并为环境应急指挥部提供技术支持，协助前方指挥部研究、分析事态，提出应急处置建议或赶赴现场进行技术指导，进行事件后果评价，为政府决策提供科学依据。	协助厂区领导小组制定应急演练程序，了解山东省应急预案的相关内容，同时了解本企业应急预案的相关内容；掌握事件记录和存档的方法；掌握事件调查的基本原则及主要职责。同时，协助厂区领导小组制定应急演练程序。

## 4.3 应急指挥运行机制

### 4.3.1 现场指挥部成立

突发事件发生后，事故发现人立即启动现场处置预案，防止事态升级和扩大，并将现场情况及所采取的措施立即向应急指挥部报告。公司环境应急领导小组转为突发环境事件应急处置现场指挥部，应急小组组长任前方总指挥或由总指挥指定人员担任，各应急小组负责人为成员。

(1) 主要担负现场应急指挥工作，及时向指挥部汇报现场情况，现场落实指挥部指令。

(2) 根据事件现场情况，初步判断事件的类型和预警级别；向各有关应急监测、处置机构和单位汇报，请求迅速派出事件调查取证和监测先行人员。

(3) 跟踪上报突发环境事件的事态变化和处置情况。

(4) 负责收集整理突发环境事件的各类有关信息，协调有关部门开展事件的应急处置。

(5) 负责与政府及其相关部门对接，政府及环保部门介入后，总指挥负责指挥协调、配合处置、参与应急保障等。

### 4.3.2 现场指挥部的运行

(1) 决策和处置。在先期处置的基础上，加强现场评估和会商研判，迅速判断事件的涉及范围、影响程度，做出处置工作的决策部署。调动应急救援队伍、装备和物资进入现场，按照各自职责分工，果断处置突发事件。

(2) 建立畅通的信息来源渠道，确保现场指挥部与有关部门和属地的联络畅通，做好现场情况记录，准确掌握事态发展动向。按照有关突发事件信息报告管理规定，如实准确反馈现场处置工作情况，做好事件处置信息的动态报送。

(3) 信息发布和舆论引导。要第一时间向社会发布简要信息、初步核实情况、政府应对措施和公众防范措施建议等情况，并根据处置进展情况及时发布后续信息。

### 4.3.3 现场指挥部指挥权的确定

一级应急响应：事故范围大，难以控制，超出企业范围，环境应急状态为社会级，应急指挥权限接受潍坊市政府统一指挥。企业负责人刘峰利需对厂区的应急指挥权限向政府进行交接。

二级应急响应：事故可以控制在厂区内。环境应急状态为企业级，应急指挥权由企业副总经理张海涛负责。

三级应急响应：事故可以控制在车间内。环境应急状态为车间级，应急指挥权由污染源抢修小组组长负责。

#### 4.3.4 现场指挥部指挥权交接

现场指挥部应随时跟踪事态的进展情况，事态如有扩大的趋势，超出现有控制能力时，应报请上级政府及其有关部门协调调配其他应急资源参与处置工作，并及时向事件可能波及的地区通报有关情况，必要时可向社会发布预警信息。

在上级政府应急指挥机构相关负责人赶到现场后，现场总指挥应立即汇报事故情况、进展、风险以及影响控制事态的关键因素和问题。按照“逐步移交指挥权”的原则，将现场总指挥权移交至上级政府应急指挥机构，各应急小组应根据新的部署开展工作，做好相关处置、衔接和配合工作。

#### 4.3.5 现场指挥部的撤销

突发事件现场处置和救援工作结束，次生、衍生灾害被消除，各种秩序恢复正常时，经总指挥批准后，宣布应急响应结束，撤销现场指挥部。有关善后工作由企业组织实施，并做好新闻宣传报道工作。

### 4.4 应急值班人员守则

在应急指挥中心领导下，应急值班人员应做到：

- (1) 实行 24 小时应急值班；
- (2) 负责接受应急报告并立即向应急指挥中心领导报告；
- (3) 接到企业和上级应急信息后，应立即向应急指挥中心领导报告；
- (4) 跟踪并详细了解应急事件事态的发展和处置情况，随时向应急指挥中心领导报告；
- (5) 负责领导指令的下达；
- (6) 做好过程记录和交接班记录；
- (7) 严格执行岗位责任制，遵守安全与保密制度；
- (8) 完成应急指挥中心领导交办的其他工作；

## 5. 预警和预警机制

### 5.1 环境风险源监控

本企业风险源监控应遵循以下原则：

- (1) “安全第一，预防为主，综合治理”的原则；
- (2) 分级负责，分工协作的原则；
- (3) 以建立事故的长效管理和应急处理机制为根本原则。

主要监控措施如下：

- (1) 各生产车间主要工序工段的设施、设备运行情况设置专人监控，正常情况下，每小时巡检 1 次，巡检内容主要为物料进出量等设施及参数的情况；
- (2) 对于厂界罐区采取监控的方式对环境风险源进行 24 小时不间断监控，设置录像监控，进行全时段、全区域监控；并设置专人监管，正常情况下，每天巡检 2 次，检查内容主要为储罐、管道、阀门的状况，管道阀门连接部位的状况，压力、温度是否正常，设备运转是否正常，并做好详细记录；
- (3) 对于原料储存区采取监控的方式对环境风险源进行 24 小时不间断监控，设置录像监控，进行全时段、全区域监控；并设置专人监管，正常情况下，每天巡检 2 次，检查内容主要为包装物是否有破损，并做好详细记录；
- (4) 企业生产车间、仓库、罐区按区域控制和重点控制相结合的原则，全厂设置视频监控，安排专人定期对报警器进行有效性检测，做好详细记录。
- (5) 对企业的废气处理设备、循环水设备等正常情况下定期巡检，巡检内容主要为废气净化设施、循环水设备是否处于正常状态、污染物质是否达标、设备是否正常运行等。
- (6) 对厂区危废暂存间进行定期巡检，巡检内容主要为废矿物油储罐是否泄露，进出库危废量与实际是否对应，危废间气体流通情况，危废间线路安全等，保证危废间设施正常运行，无液体泄露等，并做好详细记录。
- (7) 加强厂区应急预案演练。

### 5.2 预防措施

根据危险源及风险因素分析，主要采取以下措施来预防：

### 5.2.1 电子监控风险预防措施

在厂区设置一套监控系统，监控视频传送到值班室电脑上，并派有专人进行 24 小时值班监视。该套监控系统主要由摄像头、视频传输线路、监控电脑构成，主要监控区域为车间、仓库、大门、厂区内等；

企业在生产车间设置可燃气体报警探头，发生天然气泄漏事故时，可及时进行监测报警，告知操作人员及时上级部门报告处理。

### 5.2.2 危险物质储存环节的风险预防措施

①危险物质储存区、生产装置区设置安全警示标志，设置地上消防栓以及干粉和二氧化碳灭火器；并做防静电接地，法兰处有防静电跨接，主要电气设备有保护接地线，制定和实施严格规范的设备维修制度；

②所有化学品严禁露天存放，远离火种、热源，根据其性质分类储存，储存现场标明化学品的名称、理化性质、采购日期和有效期及数量。危险化学品周围设置围堰、喷淋设施和防火沟，罐区、车间和危废间产生的废水废液均可进入厂区南侧事故池内。

③物质储存库管理人员选派责任心强，熟知危险品性质和安全管理常识的人员担任；严格执行出入管理制度。配专门操作人员，配专用防护用品，严禁用手接触危险物品，不得在危险物品场所饮食。

④岗位按规范配置足够数量的应急物品，确保完好有效；加强对值班室在防中毒窒息方面的安全教育和培训，提高职工自救互救能力。

⑤厂区内重点环境风险区域设置专人监控，以便及时发现险情，采取有效地制止措施，降低事故发生概率。

⑥生产装置区及物料储存区使用防爆设备及工具，禁止人员将手机或其他火种带入生产装置区和物料储存区，禁止员工穿带钉子皮鞋或使用钢制工具作业产生撞击火花或穿化纤服装/非防静电服装进入操作区。

⑦在装置开停工、检修、生产过程中，可能产生对环境有污染液体漫流到装置单元周围，设置导流设施。泄漏的化学品和消防废水通过废水收集系统进入事故水池。

### 5.2.3 运输、装卸环节中的危险预防措施

罐区设置静电接地夹子，用于移动设备静电接地，进入该场所运输物料的槽

罐车要求配备阻火帽；原料装卸车过程中操作员穿防防静电服、胶手套等，注意观察防止泄、溢液等，注意泵的声音是否正常，管线阀门有无泄漏等异常情况，发现问题及时停泵处理，将装卸过程中的风险性控制在最低。

#### 5.2.4 生产过程中的风险预防措施

- ①生产装置区、仓库设置灭火器和消防栓并配置有急救箱；
- ②安全阀、防雷防静电设施要由取得相应资质的单位定期进行检测；
- ③定期检查设备，在生产车间使用防爆用电设施，如防爆灯、防爆开关等，排除安全隐患；定期检查环保设备运行情况；做好防火、防爆、防静电等。
- ④生产中岗位操作工易接触的有毒物质及设备设置安全警示标志，以防中毒危害；
- ⑤针对必要的检查点位，要求相关人员按要求佩戴各种防护用具后方可进入生产现场，防止中毒。

#### 5.2.5 风险隐患排查防控措施

制定环境风险隐患排查制度，安排专人实行定期（专项、季节、节假日等隐患检查）或不定期（日常的隐患排查）的隐患排查，及时根据隐患产生的原因，制定隐患整改方案和防范措施，并设立台账。

#### 5.2.6 管理及操作环节风险预防措施

- ①工作人员严格按照规程进行操作，并按照要求穿工作服和使用劳动防护用品，对劳动保护用品进行定期检查，以确保其有效性；
- ②严格执行巡回检查制度，每半天要对设备运行状况巡视一次，并将巡视结果记录在运行记录上，发现问题及时处理，如果处理不了的情况，要立即汇报给领导及调度。

#### 5.2.7 应急人员的防护措施

①呼吸防护：在确认发生泄漏后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。及时戴上空气呼吸器、防毒面具、防毒口罩。

②皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用衣物遮住裸露的皮肤，要及时穿戴防化服等防护装备。

③眼睛防护：尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜或游泳用的护目镜等。

④洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

⑤救治：迅速拨打 120，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

## 5.3 预警及措施

### 5.3.1 事件分级

针对突发环境事件危害程度、影响范围和公司控制事态的能力，将突发环境事件分为三级：

三级：一般。车间级应急救援体系可以解决。主要包括：

- (1) 储罐区、生产区、危废区少量泄漏，影响范围在罐区控制能力内；
- (2) 废气、废水净化装置系统故障，影响范围在车间控制能力内。
- (3) 天然气少量泄露，影响范围在车间控制能力内

二级：较大。厂区级应急救援体系可以解决。主要包括：

- (1) 储罐大量泄漏，影响范围在公司控制能力内；
- (2) 废气、废水净化装置系统故障，影响范围在公司控制能力内的；
- (3) 天然气大量泄露，影响范围在公司控制能力内

一级：重大。超出厂厂区级应急救援能力，需要外部救援。主要包括：

- (1) 储罐大量泄漏导致次生火灾爆炸事件发生，影响范围超出公司控制能力，需要政府支援
- (2) 事故废水废液流出厂区，造成周边水体和土壤污染，其影响范围超出公司控制范围的，需要政府支援。
- (3) 遇雷雨、强风、极端高温、汛涝等恶劣气候引起的突发环境事件，其影响范围超出公司控制范围的，需要外部支援。
- (4) 天然气大量泄露造成中毒、火灾，引发相邻车间甚至周围企业发生重大火灾等，影响范围超出公司控制范围，需要外部和政府支援。

### 5.3.2 预警分级与预警发布

当突发环境事件发生后，为了迅速、准确地做好事件等级预报，减少伤害和损失，首先确定应急状态及预警相应程序。当事件发生后，车间负责人在积极组织人员进行事故应急处理外，立即上报应急救援指挥部，由应急救援指挥部根据

事故等级确定预警范围及措施。

根据该企业突发环境风险性事件可能发生的部位、事故的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对应风险源分级内容，将该企业突发环境事件的预警分为三级。预警级别由低到高，依次为蓝色预警（一般环境风险事件）、黄色预警（较大环境风险事件）和橙色预警（重大环境风险事件）。

（1）蓝色预警：因日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生三级突发环境事件的，可发出蓝色预警。蓝色预警由污染源抢修小组组长发布。

（2）黄色预警：因日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，情况比较紧急，预计将要发生二级突发环境事件的；或三级突发环境事件已经发生，且抢救无效，短时间内不能制止，可能进一步扩大影响范围，造成较大危害的，可发出黄色预警。黄色预警由副总指挥发布。

（3）橙色预警：因日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，情况紧急，预计将要发生一级突发环境事件的；或二级突发环境事件已经发生，且抢救无效，短时间内不能制止，可能进一步扩大影响范围，造成更大危害，可发出橙色预警。橙色预警由总指挥发布。

每级预警通知均要通过电话迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。报警通讯单位及电话详见附件5。

预警响应流程见下图：

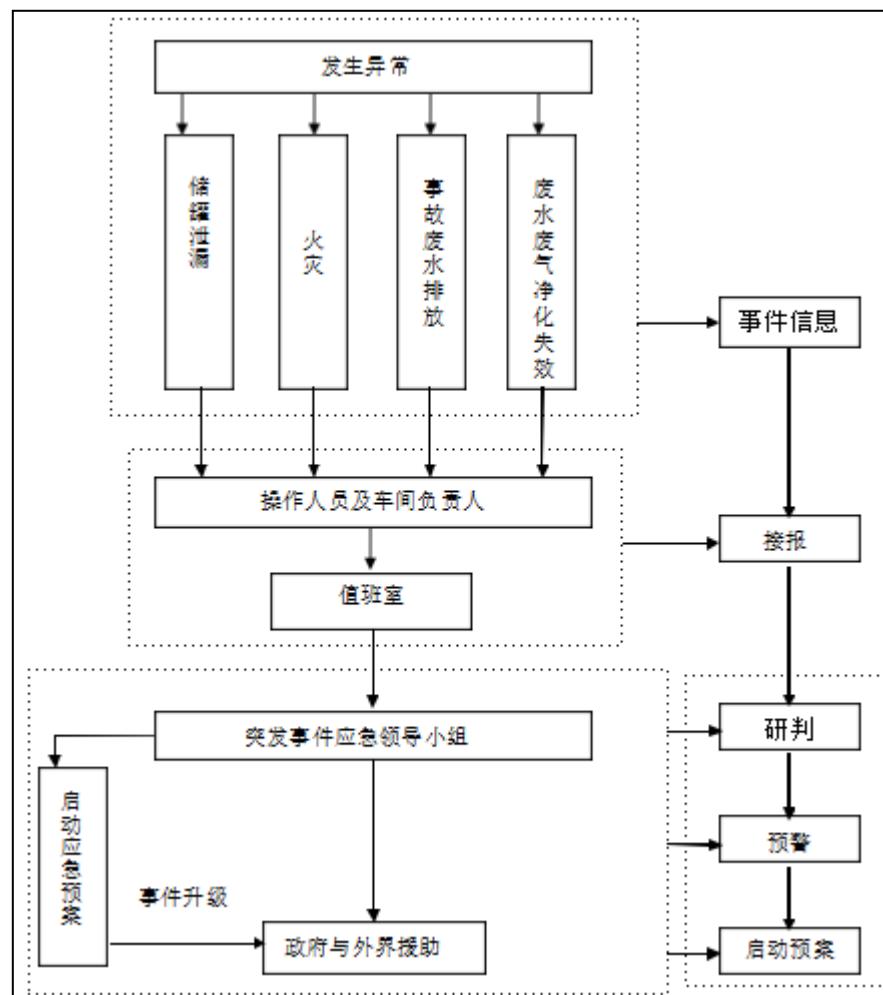


图5.3-1 预警响应流程

### 5.3.3 预警状态

发布预警进入预警状态后，企业根据可能发生或者已经发生的突发环境事件的危害程度，迅速采取以下措施：

- (1) 立即启动相关应急预案；
- (2) 发布预警公告，发生较大和重大事故后，将预警公告与信息报送上一级环保部门，上级部门根据相应情况，启动相应应急预案；
- (3) 抢险组及应急救援队伍应立即进入应急状态，现场负责人及监测人员根据事故变化动态和发展，监测结果，及时向指挥部领导报告风险情况，加强对突发环境事件发生、发展情况的监测、预报及预警工作；
- (4) 应急专家小组到场后，随时对突发事件信息进行分析评估，预测发生突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度以及可能发生的突发环境事件的级别；

(5) 应急联络小组通过电话通知场内人员及企业周边可能受到影响的学校、村庄、企业里的人员迅速撤离风险区域，并进行妥善安置。周边企业及村庄根据情况，启动相应应急预案。应急救援通讯录详见附件5。

(6) 在事故发生一定范围内根据需要迅速设立风险警示牌(或设置隔离带)，禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；

(7) 及时调节环境应急所需物资和设备，确保应急物资材料供应保障工作；

(8) 配合当地政府向社会发布与公众有关的突发环境事件预测信息和分析评估结果；配合当地政府和相关部门向社会发布可能受到突发环境事件危害的警告，宣传避免和减轻危害的常识，公布咨询电话；配合地方环境监测机构进行应急监测工作，实时对产生的环境污染进行数据记录，并采取相应的具有针对性的应急治理措施。

当发生橙色预警时，还应该采取下列措施：

(1) 责令环境应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援与处置工作的准备；

(2) 根据预警级别，针对突发环境事件可能造成的危害实行停运、限产、停产等相应措施，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动。

## 5.4 预警发布、调整与解除

### 5.4.1 预警发布

当事件发生后，根据应急预案要求，当事人或发现者及时把信息向值班室或车间主任报告，值班室根据事件情况及时汇报应急指挥部，由应急指挥部发布预警并进行前期处置，避免事件扩大。应急联络小组及时通过对讲机、电话、当面告知等渠道或方式向厂区内外公众发布预警信息，发布单位、发布时间、可能发生的突发事件类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话，并通报可能影响到的相关地区。同时，发生一级预警事件由总指挥刘峰利15分钟向上级主管部门（潍坊市人民政府、潍坊市生态环境局寿光分局和负有安全生产监督管理职责的有关部门）报告。

表 5.4-1 预警分级及发布一览表

预警等级	预警事件	预警发布责任人	联系方式
蓝色预警	储罐区少量泄漏，影响范围在罐区控制能力内	于新建	18266606772
	废气净化装置系统故障，影响范围在车间控制能力内		
	天然气少量泄露，影响范围在车间控制能力内		
黄色预警	储罐大量泄漏，影响范围在公司控制能力内	张海涛	13465713500
	废气净化装置系统故障，影响范围在公司控制能力内的		
	天然气大量泄露，影响范围在公司控制能力内		
橙色预警	储罐大量泄漏导致次生火灾爆炸事件发生，影响范围超出公司控制能力，需要政府支援	刘峰利	18765105996
	事故废水废液流出厂区，造成周边水体和土壤污染，其影响范围超出公司控制范围的，需要政府支援		
	遇雷雨、强风、极端高温、汛涝等恶劣气候引起的突发环境事件，其影响范围超出公司控制范围的，需要外部支援		
	天然气大量泄露造成中毒、火灾，引发相邻车间甚至周围企业发生重大火灾等，影响范围超出公司控制范围，需要外部和政府支援		

#### 5.4.2 预警接收

预警信息发布后，企业应急联络小组负责接收预警信息并组织落实好传播工作，确保将预警信息及时、准确、快速传递给预警区域内的公众。同时，负责转发上级人民政府或部门发布的预警信息，维护预警信息发布系统。

#### 5.4.3 预警调整与解除

在应急预案阶段，预警级别的确定、警报的宣布和解除、预警期的开始和终止、有关措施采取和解除，都要与紧急风险等级及相应的紧急风险阶段保持一致。一旦突发事件的事态发展出现了变化，以及有事实证明不可能发生突发事件或者风险已经解除的，发布突发事件警报的人民政府适时调整预警级别并重新发布，并立即宣布解除相应的预警警报，或者终止预警期，解除已经采取的有关措施。

## 6 应急处置

### 6.1 应急响应

#### 6.1.1 启动应急预案的条件

三级应急响应由污染源抢修小组组长组织实施，二级应急响应由公司应急应急小组实施，一级应急响应报县级应急指挥部组织实施。

##### (1) 内部环境要求

发生不可控危险品泄漏事件或火灾爆炸事件或污染物排放超标事件后，根据危险品种类、危害性及事件造成的影响或其潜在危害性，由应急救援工作领导小组根据事件分级原则、事件影响及公司应急救援力量和资源情况，决定应急救援的级别及应急救援力量分配，由相应级别的人员决定启动本预案。

##### (2) 外部环境要求

当社会、周围企业发生特殊状况或有特殊需求，需要企业停产或救援，应在接到外部指令或政府要求的情况下，启动应急预案。

#### 6.1.2 应急响应分级

##### (1) 三级响应

发生三级突发环境事件时启动三级应急响应救援，只需要公司内部一个部门或车间正常可利用资源即可应对处理，能及时控制事态扩大，并逐步消除风险。三级应急响应的指挥由污染源抢修小组组长自行完成。

##### (2) 二级响应

发生二级突发环境事件时启动二级应急响应救援，需要公司内多个部门参与响应救援，充分发挥公司内部的有利资源，部门需要合作，并且提供人员、设备或其他各种资源。二级应急响应的指挥部依据本应急救援预案组成，由总指挥领导指挥。

##### (3) 一级响应

发生一级突发环境事件时启动一级应急响应救援，必须利用外界资源应对处理，或者需要其他的机构联合处理的各种情况，由公司应急指挥部通知联系上报潍坊市应急救援指挥部。一级应急响应由县或更高一级的应急救援指挥部指挥。

##### (4) 分级响应的协调

当发生突发环境事件时，要按照制定的应急救援预案分级响应，立即组织救援，并逐级上报。指挥部各成员接到通知后要立即赶赴事件现场，按分工职责迅速开展救援工作。

### 6.1.3 响应程序

应急响应主要的程序包括相关人员发现突发环境事件，及时逐级上报，企业相关领导或政府部门担任指挥，并根据报告情况判断风险事故等级，下达应急命令，启动应急预案，迅速开展应急救援行动。

#### (1) 三级响应程序过程

发生一般突发环境事件的三级响应过程，事故发现人及时查找事件原因，并及时处理，上报车间负责人，启动三级应急救援响应，展开紧急的救援活动；如事件扩大车间无法处理的，需上报应急指挥部，启动二级应急救援响应。

#### (2) 二级响应程序过程

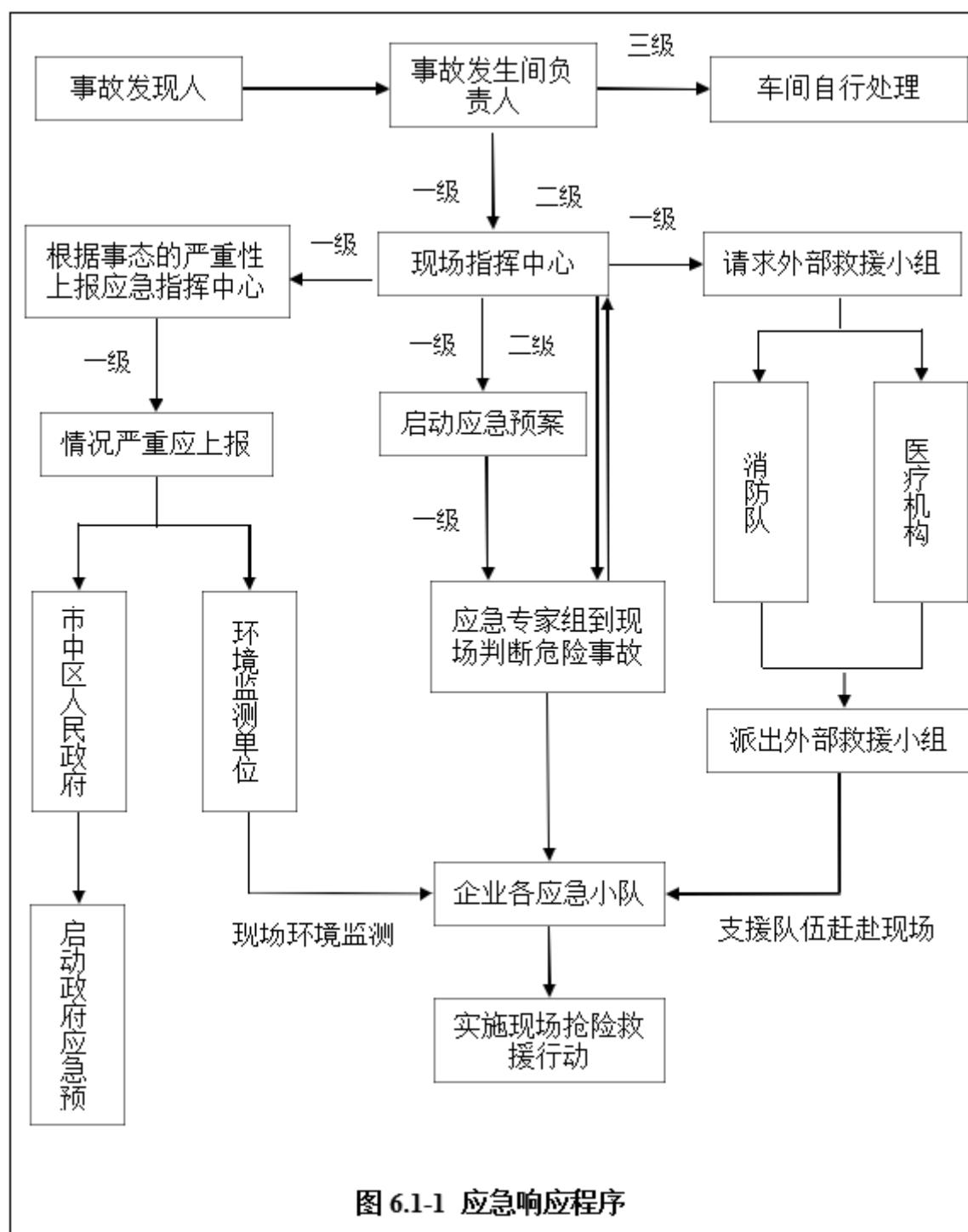
发生二级突发环境事件时，事故发现人员立即通知车间负责人，车间负责人立即观察现场后，立即上报企业领导，并告知具体情况，由应急领导小组值班人拉响警铃通知全厂人员，并于 5 分钟内通知总应急指挥，应急领导小组总指挥决定启动二级救援响应。同时应急总指挥立即通知企业应急小组成员，并立即召集本企业的应急工作小组到事故现场待命，各应急专业队携带应急设备迅速赶赴事故现场，坚决服从企业应急总指挥的统一指挥，立即进入抢险救援状态，进行必要的疏散、隔离和抢险工作。主要是立即确定当时风向，沿着上风向疏散厂区内外与抢险无关的人员到安全地带，设置隔离区域，在泄漏事故发生处设置警戒线；立即确定当时风向（如当日方向为东南风，应向东南方向撤离），沿着上风向疏散厂区内外与抢险无关的人员到安全地带。与此同时救援排险组立即切断事发现场的电力、管道输送阀门等，防止事故连锁反应，波及范围的延伸及扩大。抓紧时间查找泄漏源，及时堵漏，并合理处置危险废物；医疗救护队对受伤的人员根据伤势严重情况由重到轻的进行急救。

#### (3) 一级响应程序过程

发生一级突发环境事件时，事故发现人员立即通知车间负责人，车间负责人立即观察现场后，5 分钟内上报企业领导，并告知具体情况，由应急领导小组值班人拉响警铃通知全厂人员，并于 10 分钟内通知总应急指挥，根据严重的程度，

上报县、市相关部门，由上级部门决定启动相关应急响应、并采取相应的应急措施，遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。同时通知周边企业，启动周边企业相应的应急救援响应。

项目应急响应程序见下表：



## 6.2 应急措施

一旦发生突发环境事件，应急小组要在第一时间进入事故现场。针对事故源迅速、准确、有效的实施应急救援。现场处置措施主要有：各种风险物质泄漏的现场处置措施，以及人员疏散隔离，受伤人员的救治等。处置原则为企业内部控制污染源—研判污染范围—控制污染扩散—污染处置应对流程和措施。在救援过程中，如果风险影响范围超出公司控制范围，企业拨打 110、120、119 电话报警，并及时将事件的详细情况告知协议应急救援单位，对本公司的救援物资进行补充供给，需要政府支援时，根据厂区风险源位置、风险物质的理化性质等因素为政府的应急救援决策提供技术性支持。

### 6.2.1 储罐泄漏应急处置措施

厂区内设有 7 个储罐区，分别为抄纸车间罐区、车间 1 楼化学品罐区、化水车间罐区、车间厂房南侧化学品罐区、锅炉车间柴油罐区、危废间废矿物油罐区，在储存过程中造成物料泄漏的因素有操作不当、输送过程中的管理不善、操作不当、闸阀失灵、管道老化等。

当罐区化学品发生泄漏时，应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，并向值班室和班组长或车间负责人报告，值班室向指挥小组报告事故基本情况，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。首先判断泄漏位置，当输送管道泄漏，可采取关闭两端管道阀门，断绝泄漏源制止泄漏。如果管道两端阀门泄漏，使用堵漏夹具堵漏和注入式堵漏胶；如果法兰泄漏，使用专用法兰夹具和注入式堵漏胶；当罐体发生泄漏，判断泄漏口的位置，如在阀门处，拧紧阀门，使用注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏；如在罐身，使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶。

堵漏后，喷水雾减慢挥发（或扩散），但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。小量泄漏，用沙土、干燥石灰进行吸附或吸收。大量泄漏时，采用围堰收容，使用耐酸泵转移至干燥的收集容器内，不能回收的用砂土、干燥石灰进行吸附或吸收，将收集的固体泄漏物做为危废交由有资质单位处理。用消防水冲洗剩下的少量物料，待事故结束后，引至事故池。记好泄漏损失，做好记录台账；检查确认无其它危险隐患后继续使用；分析跑冒泄漏原因，书面报告上级主管部门。

## 6.2.2 废水非正常排放应急处置措施

### 1、污水处理设施运行异常应急处理措施

当现场人员发现设备故障时，要及时与应急领导小组联系：

(1) 立即上报：现场发现人员立即向事故所在当班负责人报告，当班负责人根据设备故障严重程度向污水处理设施应急领导小组报告，由应急指挥长决定是否启动二级响应和二级应急预案(由环境事故应急工作领导小组指挥长指挥协调整体应急抢险工作)。

(2) 现场处置：积极组织力量维修，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。在外排口设置闸板，故障时及时关闭闸板，污水临时存放在调节池内，待事故排除后，再将污水重新提升至处理工序。同时，根据大修时间的长短及污水厂事故池、管网情况确定能否容纳大修期间入场的污水，如若不能则及时通知安环部，停止车间生产。

(3) 环境监测人员迅速赶到事故现场监测污水厂出水水质情况，并详细记录好监测数据，以备应急领导小组参考。

(4) 事故排除后，环境监测人员持续监测出水环境状况，机械设备抢修人员负责对设备进行全面的维修保养，确保环境与设备全部安全后方可恢复生产；善后处理队负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查，询问事故发生人有关情况，包括电力设备运行情况、故障部位等。

### 2、水质异常应急处置措施

#### (1) 进水水质异常

值班人员通过调度或巡查，一旦发现进水监测指标异常，来水颜色变化，出现大量白色泡沫、腥味现象，可能是进水pH、氨氮、有机物等物质超标，会造成腐蚀设备、使活性污泥发生中毒，影响污水处理效果。判断为进水水质恶化后，向班组长进行汇报，批准后，采取措施立即停止进水，组织化验人员在各个工艺环节取样化验，确定超标物质，并报公司能源安环部，尽快确定可能超标排放污水源，制止其排放。

#### (2) 处理环节水质异常

厂区计划在污水处理系统末端出水口安装自动监测系统，当出水水质发生异常时，将自动报警，厂区人员发现后，立即对水质进行分析，根据水质实际情况

将出水用水泵泵入相应的处理池，进行循环处理，确保出水水质达标，同时，立即向安环部报告，采用事故水池作为应急缓冲收集池，根据需要适量减少处理系统进水水量，加强运行控制，确保各处理系统正常运行，待厂区内地表水水质正常后，打开进水阀门，厂区积极加强设备维护并向安环部报备。

### 3、事故废水和消防废水应急处置措施

当发生风险事故时会产生大量消防废水和泄漏的物料，若消防废水和事故废水经雨水管道流入厂外，遇雨季会因地表径流排入外环境，进而影响外界地表水水质。全厂设立三级防控措施，建立完善的导排系统，确保事故消防污水、事故液料不流入外环境。

企业计划在厂区雨水总排口设置切断措施，一旦发生突发环境事件，发现者立即电话通知负责人，负责人立即组织应急污染源处理抢修小组，建议安装闸板切断，建立通往事故水池的连通，将污染料液和消防废水泵入事故水池。事故水池有效容积确定主要考虑消防废水产生量及危险物料泄漏量等因素，并考虑留有充足的余地。本厂区已建有事故水池，并与污水处理站相连接，防止事故情况下废水经雨水管线进入外环境。

如果厂区事故状态下产生的事故废水和消防废水经雨水管网进入附近水体，发现者立即用通讯工具通知车间负责人，报告事故发生的地点、时间、简况和发现人的姓名，车间主任接到汇报，及时赶到现场，同时通知总应急指挥到场，具体处置方案如下：

①立即停止所有生产活动，成立处置小组，及时上报，组织厂区人员清理污染的水体和污泥，将污染的水体暂时转存在厂区事故池内，污泥设置专门防渗容器储存。

②立即对废水水样进行成份分析。根据《国家危险废物名录》（2018）年判断水中是否含有危险废物成份，如水中含有危险废物成份：将清理的废水和淤泥全部作为危废处理；如水中不含有危险废物成份，由污水处理站进行处理。

③将治理后的水体水样和淤泥送至有资质单位检测机构进行成份分析，水质和淤泥指标根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（GB36600-2018）进行分析，如水质和淤泥指标达标，治理结束；如水质和淤泥指标不达标，则继续抽排水体和淤泥，直

至检测指标达标。

### 6.2.3 废气净化设施故障现场处置措施

当现场人员发现设备故障、无法启动等情况时，要及时与应急领导小组联系：

(1) 当巡检人员发现厂区有明显粉尘排放或废气处理设施异常、厂区内有明显异味时，应立即将情况报应急小组组长。

(2) 若公司废气处理设施处理能力出现不足时，由安环部通知生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标；

(3) 当污染治理设施损坏时，生产车间应停止废气排放，立即检修，直到废气处理设备良好运作；

(4) 每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况和应急设备（备用设备）完好情况的检查；

(5) 应急小组组长接到报告后及时联络通知应急小组有关成员赶赴现场，组织事故的分析处理、设备的抢修、现场的清理，尽快恢复正常生产秩序。生产部及时调整生产计划。

### 6.2.4 生产车间生产装置泄漏、火灾现场处置措施

#### (1) 泄漏

生产装置区发生泄漏，第一发现人立即通知监控室启动连锁切断装置，切断物料供应。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，禁止火源和热源。应急处理人员戴好面罩，穿防酸碱防护服，不要直接接触泄漏物。首先判断泄漏口的位置，当输送管道泄漏，可采取关闭两端管道阀门，断绝泄漏源制止泄漏；如果管道两端阀门泄漏，使用堵漏夹具堵漏和注入式堵漏胶；如果法兰泄漏，使用专用法兰夹具和注入式堵漏胶；当釜体发生泄漏，判断泄漏口的位置，如在阀门处，拧紧阀门，使用注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏；如在罐身，使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶。

堵漏后，溶液少量泄漏，用沙土进行吸附或吸收。大量泄漏时，采用事故池收容，并使用耐酸防腐泵转移至干燥的收集容器内，不能回收的用砂土进行吸附或吸收，将收集的固体泄漏物作为危废交由有资质单位处理；用消防水冲洗剩下的少量物料，待事故结束后，引至事故池。记好泄漏损失，做好记录台账；检查确认无其它危险隐患后继续使用；分析跑冒泄漏原因，书面报告上级主管部门。

## (2) 火灾

若生产装置发生火灾时，第一发现人立即通知监控室启动连锁切断装置，小范围着火，立即使用灭火器消除火灾，大范围着火，立即通知车间负责人，报告事故发生的地点、时间、简况和发现人的姓名。车间负责人接到汇报，及时赶到现场，同时通知总应急指挥到场。根据火灾情况，总应急指挥启动相应级别的应急响应，应急小组应迅速集合赶赴事故现场展开救援活动。

首先应紧急疏散现场员工，由疏散引导小组将所有人员送到上风向安全区，根据风向及现场情况特别指明撤离路线和方向，并立即隔离，严格限制出入。

应急联络小组监控事故现场情况，并随时向应急救援指挥中心汇报事态的发展情况；污染源抢修小组进入事故现场进行现场处置。

应急抢修人员必须佩戴正压式呼吸器、穿全身防火防毒服进入现场，首先察看现场有无受伤人员，若有人员受伤应以最快速度将受伤者脱离现场，其次停止生产，禁止向装置内部喷水，并在上风向用灭火器进行灭火。同时，需冷却着火体周围生产装置，控制着火范围。如抢修过程中容器突然发出异常声音或发生异常现象，立即撤离。

### 6.2.5 天然气泄漏火灾爆炸事故现场处置措施

#### (1) 泄漏

天然气因阀门损坏或管道损坏等原因发生泄漏，发现者立即用电话通知值班室和班组长或车间负责人，报告事故发生的地点、时间、简况和发现人的姓名。值班人员及时赶到现场，根据泄漏情况通知相关岗位减量供应，并协调力量救援，同时通知应急总指挥到场。根据泄漏情况，应急总指挥启动相应级别的应急预案，应急小组迅速集合赶赴事故现场展开救援活动。紧急疏散现场员工，由疏散引导小组将所有人员送到安全区，并将不必要的人员撤离到无危险的区域，根据风向及现场情况特别指明撤离路线和方向。

应急总指挥根据泄漏情况立即做出判断，如果是泄漏量较少，启动三级应急响应，进行修理时可以采用堵缝（用堵漏胶剂、木塞的方法来实现）；如果补丁需要焊接，那么在焊补前必须设法阻止漏气。大量天然气泄漏且修理难度较大的情况下，启动二级应急响应，预先分步详细讨论并制定缜密方案，停止液化气供应和使用。

在进行上述修理操作前，必须对泄漏部位进行检查确认，一般采取用铜制或木质工具轻敲的办法，查看泄漏点的形状和大小，检查泄漏部位（设备外壳或者管壁）是否适合于不停产焊补和粘接，检查人应富有实践经验并必须佩戴呼吸器或其他防毒器具。

### （2）火灾爆炸

天然气发生泄漏后，如遇明火或静电可引发火灾爆炸事故。事故发生后，立即通知值班室和班组长或车间负责人，报告事故发生的地点、时间、简况和发现人的姓名。值班人员接到报告后及时赶到现场，并协调力量救援，同时通知应急总指挥到场。根据火灾情况，应急总指挥启动相应级别的应急预案。应急小组迅速集合赶赴事故现场展开救援活动。紧急疏散现场员工，由疏散引导小组将所有人员送到安全区，并将不必要的人员撤离到无危险的区域，根据风向及现场情况特别指明撤离路线和方向。发生天然气着火事故，事故现场由疏散小组负责配合消防队设立警戒线，对出事地点严加警戒，协助险区内人员的撤离、步岗，疏通抢险通道。绝对禁止通行，40米之内为禁区，并视风向，下风向扩大禁区范围，以防意外事故发生。

由于设备不严密发生泄漏而引起的小火，启动二级应急预案，可先用干粉灭火器等灭火，再补漏检修。液化天然气发生大量泄漏而引起严重火灾甚至爆炸事故后，立即启动一级应急预案，拨打火警电话报警，请求支援，组织厂区消防人员进行现场灭火，设置隔离警戒线，切断厂区电源，并立即组织厂区内的人员进行紧急撤离，及时通知周围企业和居民进行疏散撤离。消防救援队伍到达现场后，立即控制火情，切断火势蔓延的途径，控制燃烧范围。同时将产生的消防废水收集至事故应急池中，待事故后委托有资质单位进行处置。

## 6.2.6 危废库废矿物油泄漏、火灾爆炸事故现场处置措施

### （1）泄漏

废矿物油因阀门损坏或储罐损坏等原因发生泄漏，应隔离泄露污染区，限制出入，立即消除泄漏污染区域内的各种火源，周围设置警告标志，应急处理人员穿戴防护用品进入事故现场。

矿物油发生少量泄漏，泄漏的物料控制在围堰内。准备好堵漏材料或者将桶内物料转移至备用桶中，泄漏的物料使用应急沙袋进行掩埋，防止泄漏物扩散；

泄漏量较大时，利用收集泵将泄漏物料和清洗废水收集至事故应急池，待事故结束后，委托有资质单位处置。

## （2）火灾

泄漏的废矿物油遇明火会发生火灾事故，事故发生后，切断电源。立即消除泄漏污染区内的各种火源。根据现场火情判断启动相应等级的应急预案。调动厂区内的应急资源，切断火势蔓延的途径，控制燃烧的范围，使用灭火器将其熄灭；设置隔离警戒线，将人员进行有序撤离。同时将可能产生的消防废水或其他处理废物收集起来，待事故后委托有资质单位进行处置。

## 6.3 抢险、救援及控制措施

### 6.3.1 受伤人员现场救护、救治与医院救治

#### 6.3.1.1 救援人员防护、监护措施

救援人员实施抢险时，一定要站在上风头，服从总指挥的统一指挥。到现场抢险时不能一人到现场，要两人以上方可进入现场；进入现场前首先要检查防护用品有效性，然后要戴好防护用品方可进入现场；进入后，要随时保持与现场指挥保持联系，以便及时实施救援。

#### 6.3.1.2 现场急救初步措施

现场救治应根据受害人的具体情况，污染物资的化学性质，采取针对性的安全救治措施，超出现场救治能力时，必须尽快联系就近医院救治。

要求现场救治人员掌握常用的急救措施，并灵活运用。

急救原则：先救命，后疗伤；

急救步骤：止血、包扎、固定、救运。

根据现场受伤人员情况，现场急救可采取的急救初步措施有以下几类：

（1）初步检查病人神志、呼吸、脉搏、血压等生命体征，并随时观察其变化，5分钟观察一次；

（2）保持病人的正确体位，切勿随便推动、搬运病人，以免加重病情；昏迷发生呕吐病人头侧向一边；脑外伤、昏迷病人不要抱着头乱晃；高空坠落伤者，不要随便搬头抱脚移动；哮喘发作或发生呼吸困难，病人取半卧位。

（3）保持病人呼吸通畅，已昏迷的病人，应将呕吐物、分泌物掏出出来或头偏向一侧顺位引流出来。

(4) 病人发生呼吸道异物阻塞，运用腹部冲击法等急救手法，使异物排出。

腹部冲击法：适用于清醒的成人和儿童。抢救者站于病人身后，双手穿过其腰部，一手握拳，拇指侧朝向病人腹部，置于脐与剑突连线的中点。另一手抓住握拳手，使用快速向上的力量冲击病人腹部。应反复冲击直至异物排出或病人转为昏迷每一次冲击应单独、有力地进行，以促使异物排出。注意应置于腹部正中位置进行冲击，勿偏左或偏右，避免放于剑突或肋弓上。

(5) 心跳呼吸停止，及时进行心肺复苏术，即人工呼吸和体外心脏按压。如患者是因危险化学品中毒，则不可采取口对口人工呼吸，可采用仰卧压胸式人工呼吸法。

口对口人工呼吸：

- ①病人取仰卧位，即胸腹朝天；
- ②首先清理患者呼吸道，保持呼吸道清洁；
- ③使患者头部尽量后仰，以保持呼吸道畅通；
- ④救护人站在其头部的一侧，自己深吸一口气，对着伤病人的口（两嘴要对紧不要漏气）将气吹入，造成吸气。为使空气不从鼻孔漏出，此时可用一手将其鼻孔捏住，然后救护人嘴离开，将捏住的鼻孔放开，并用一手压其胸部，以帮助呼气。这样反复进行，每分钟进行 14--16 次。

仰卧压胸式人工呼吸法：

- ①病人取仰卧位，背部可稍加垫，使胸部凸起；
- ②救护人屈膝跪地于病人大腿两旁，把双手分别放于乳房下面（相当于第六七对肋骨处），大拇指向内，靠近胸骨下端，其余四指向外，放于胸廓肋骨之上；
- ③救护人俯身向前，慢慢用力向下压缩，用力的方向是向下、稍向前推压，当救护人的肩膀与病人肩膀将成一直线时，不再用力，在这个向下、向前推压的过程中，即刻将肺内的空气压出，形成呼气，然后慢慢放回身，使外界空气进入肺内，形成吸气；
- ④反复有节律地进行，每分钟 14--16 次。

### 6.3.2 突发环境事件的疏散撤离

事故发生后，企业应急领导小组根据事故对环境的危害程度，及时下令组织无关人员迅速撤离。现场负责人根据应急救援指挥部下达的紧急疏散命令，立即通知附近岗位人员和周边企业及村委会负责人，组织员工、周边居民进行疏散。疏散时，由疏散引导小组引导和护送疏散人员至泄漏区上风方向的安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。同时做好人员的清点和安置工作，安全区由应急救援指挥部负责指定地点。由安全防护小组对泄漏事故现场周围划分

禁区并加强警戒和巡逻检查。除应急抢险人员外，其他人员禁止进入警戒区。必要时，应对企业进厂公路进行暂时的交通管制，当有毒气体浓度降到允许范围后，将其解除，恢复正常通行。

企业突发环境事件人群疏散路线见附图9。

### 6.3.3 应急救援队伍的调度及物资保障

应急救援队伍的调度及物资保障统一应急指挥部协调，突发环境事件时主要采取下列行动：

- (1) 结合实际启动并实施相应级别的应急预案，及时向上级有关部门报告；
- (2) 启动本部门的应急指挥机构；
- (3) 协调组织应急救援力量开展应急救援工作；
- (4) 需要其他应急救援力量支援时，向有关部门请求。

现场配备的应急救援器材，主要有防毒面具、各种应急药品、应急泵等。

### 6.3.4 控制事件扩大的措施

#### 6.3.4.1 切断污染源

危险源发生泄漏时，应启动紧急停车停产程序，采取控险、排险、堵漏、输转的基本方法尽快切断泄漏源。

- (1) 控险

包括严控明火、关闭断源、启用消防设施、对泄漏物进行覆盖、收容、稀释等。

- (2) 堵漏

局部停车、关闭前置阀门、切断污染源等方式。

- (3) 输转

利用工艺措施倒流或倒罐，转移较危险的罐、桶，对已漏物料进行收集、中和等措施，将泄漏罐体内的危险物转移到安全罐体。

#### 6.3.4.2 危险区、安全区的设置

根据事件的严重程度，事件的影响范围、泄漏物得特性及当时风向和厂区内地面环境设定危险区、安全区。事件发生时，危险区即禁区或热区，是由专门受过培训的抢救人员的作业区；缓冲区即暖区或除污区，救援人员在此区域佩戴防护服随时准备救援；安全区即冷区或支援区，通讯联络人员在此区域联系救援队

伍或外部支援。此外，现场指挥部应设在事件安全区的上风处。事件处理管制区域划分示意图见图 6.3-1。

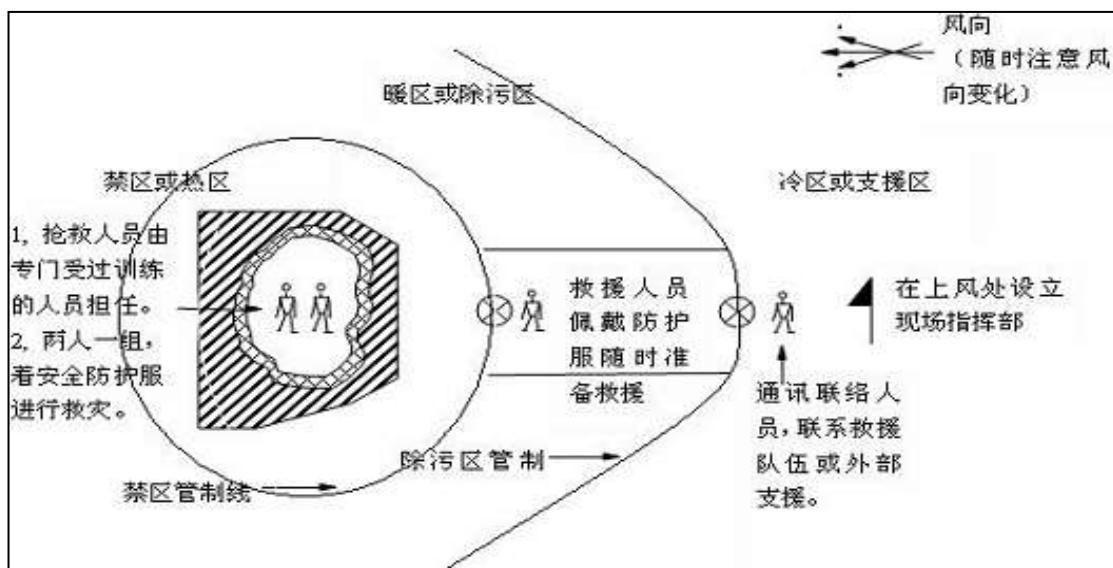


图 6.3-1 事件处理管制区域划分示意图

#### 6.3.4.3 控制事件扩大的措施

(1) 如泄漏的物料或受污染的消防废水未能控制在厂区，有进入附近水体的趋势，应立即通知附近水体下游的居民和潍坊市生态环境局寿光分局、潍坊市人民政府，请求启动区域应急预案，防止污染事件的进一步扩大。

(2) 发生火灾、爆炸事件时，应密切关注厂界外情况，如火势有向厂界外发展的趋势，应立即集中力量对厂界附近的火源进行扑灭，以防危机临近其他企业或公用设施。

#### 6.3.4.4 事件可能扩大后的应急措施

(1) 当事件有扩大趋势时，根据事件扩大后的影响范围、影响程度及气候条件，提出相关人员撤离事件现场及请求相关部门、单位援助的建议；

(2) 当事件有扩大趋势时，评估事件扩大后的影响范围由总指挥向政府机关提出附近群众疏散的建议；

(3) 根据事件扩大后的情况采取相应抢救、救援及控制措施。

#### 6.3.4.5 污染治理设施的运行和控制

(1) 泄漏污染物用围堰收集，事故结束后作为危险废物委托有资质的单位处理。

(2) 事故废水控制在厂区，事故结束后根据废水检测结果委托有资质单位

处理。

## 6.4 应急监测

当企业发生非正常工况或污染防治设施运行不正常时，大量未经处理的污染物排放可能对环境产生严重的污染，环境监测站对该情况下可能产生的污染源及时分析，立即监测，以便采取应急措施，将产生的环境影响控制在最小程度。

### 6.4.1 应急监测方案

由于厂区应急监测能力有限，当发生事故时，企业应急指挥小组及时将事故情况上报环境监测部门，并在地方环境监测机构专业分析人员到达事故现场后，企业应急小组配合进行应急监测工作。同时根据监测结果，综合分析突发性环境事件污染变化趋势，预测并报告突发性环境事件的发展趋势和污染物的变化情况，作为突发性环境事件应急决策的依据，指导应急救援和现场洗消工作。

具体应急监测方案见附件7。

### 6.4.2 应急监测工作程序

事件发生后，应急救援指挥部向上级主管部门报告，同时请求应急监测部门支援，指挥部根据事件影响程度请求上级部门下达应急监测命令。

接到应急救援指挥部开展的应急监测任务的请求后，立即启动应急监测工作程序，组织人员，集结待命。

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

应急监测小组配合突发环境事件急救指挥部或有关部门评价所发生的突发环境事件。

### 6.4.3 应急监测要求

1) 相关监测技术部门接到请求后，调集有关技术人员勘察现场，开展现场采样和监测。现场监测和采样人员应认真做好自身防护，并根据污染源情况进行监测，及时报告监测结果。

2) 化验室分析人员应以最快的速度分析样品，进行汇总审核，并由监测管理人员写出污染事故应急监测报告。应急监测报告内容除满足常规要求外，还应对污染范围、污染程度做出必要的说明，并提出减轻或消除污染危害的措施建议。应急监测报告应尽快报环境保护主管部门，为采取处置及救援措施提供依据。

3) 样品分析结束后,剩余的样品应在污染事故处置妥当之前按保存条件的要求保留。

4) 当环境污染事故得到控制,主要环境监测指标在持续稳定达到规定的环境标准时,在征得应急领导小组的批准后,可以结束应急监测工作。

## 6.5 应急终止

### (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,并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### (2) 应急终止的程序

- ①现场救援指挥部确认终止时机,经应急指挥领导小组批准;
- ②现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

### (3) 应急终止后的行动

- ①有关部门及突发环境事件单位查找事件原因,防止类似问题的重复出现。
- ②应急指挥部应根据上一级应急指挥部统一安排和实际情况,决定是否继续进行环境监测和评价工作。
- ③对应急事件进行记录、建立档案。并根据实践经验,组织有关类别环境事件专业部门对应应急预案进行评估,并及时修订环境应急预案。
- ④参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备,使之始终保持良好的技术状态。

## 6.6 信息报告与发布

当事件发生后,根据应急预案要求,当事人或发现者及时把信息向车间负责人报告,负责人根据事件情况及时汇报应急指挥部,并进行前期处置,避免事件扩大。应急指挥部根据事件情况及时向上级主管部门(潍坊市政府、潍坊市生态环境局寿光分局和负有安全生产监督管理职责的有关部门)报告。

### 6.6.1 报告时限和程序

企业发生或判断可能引发突发环境事件时,应急领导小组组长刘峰利立即向

潍坊市生态环境局寿光分局报告相关信息。突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，按照变化后的级别报告信息。

### 6.6.2 信息报告

#### 1、信息报告方式、要求

##### (1) 信息报告方式与内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告（终报）三类。

①初报。从发现事件后起在第一时间（30分钟内）上报。初报可用电话直接报告或书面报告，电话报告后必须立即补充文字报告。初报主要内容包括：突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

②续报。在查清突发环境事件有关基本情况后立即上报，续报可通过网络或书面报告。续报要在初报的基础上报告有关确切数据，并报告事件发生的原因、过程及采取的应急措施等基本情况。

③处理结果报告。在突发环境事件处理完毕后立即上报，各等级突发环境事件必须上报终报。终报要在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况、责任追究等详细情况。

突发环境事件信息采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告，书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

##### (2) 信息报告要求

当突发环境事件发生后，应急指挥部小组组长刘峰利根据事件情况决定是否向上级主管部门报告，是否需要社会救援。如果需要向上级主管部门报告，请求社会援助，总指挥刘峰利及时通知协议应急救援单位、潍坊市政府、潍坊市生态环境局寿光分局和负有安全生产监督管理职责的有关部门，并拨打：“119”、“120”、“110”、等电话请求社会救援。

#### ①企业内部信息上报情况

当厂区内部风险物质泄漏时，若泄漏量较小，对厂外无影响时立即启动厂区三级响应程序。一旦发现立即向车间负责人报告，车间可自行解决，解决后向应急救援指挥部上报。如若突发环境事件影响周边环境或下游水域水质时，启动二级或一级响应程序，并 5 分钟内向潍坊市政府、潍坊市生态环境局寿光分局进行上报。

总指挥接到事件报告后，立即启动相应应急响应，采取有效措施，组织应急，防止事件扩大，减少人员伤亡和财产损失。报告事件包括以下内容：事件发生单位概况；事件发生的时间、地点以及事件现场情况；事件的简要经过；事件已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；已经采取的措施；其他应当报告的情况。情况紧急时，事件现场有关人员可以直接向潍坊市政府、潍坊市生态环境局寿光分局和潍坊市应急管理局报告。

#### ②向政府部门信息上报

如果突发环境事件初步认定为较大或者重大时，应急指挥部刘峰利 10 分钟向潍坊市政府和潍坊市生态环境局寿光分局报告，报告内容主要包括：企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等。

#### ③向环境风险受体信息报告

突发环境事件影响范围超出厂区，应急联络小组立即向周边可能会受影响的居民、单位等报告，报告内容主要包括：事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等。

突发环境事件信息报告表见附件 1。

事件上报部门和联系电话见附件 5。

### 6.6.3 信息传递

突发环境事件发生后，应急指挥部接到突发环境事件报告后，立即向总指挥报告、请示并立刻传达指令，通过电话或派遣专人的方法，按照指令迅速通知企业内部的其他职能部门；当所发生环境事件影响到其他单位及周边企业或村庄时，公司救援指挥部及时通过公司电话和请求“110”、“12369”支援的方式对突发环境事件的情况向周边企业和村庄发布。并由指挥部责成行政部门协作“110”、

“12369”做好舆论信息沟通工作。然后逐级向上级传递信息。

#### **6.6.4 信息发布和舆论引导**

一般及较大突发环境事件由企业应急指挥中心发布，重大突发环境事件及时将信息上报于潍坊市政府，由政府统一发布信息。要高度重视突发环境事件的信息发布、舆论引导和舆情分析工作，加强对相关信息的核实、审查和管理，为积极稳妥地处置突发环境事件创造良好的舆论环境。要坚持及时准确、主动引导的原则和正面宣传为主的方针，及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

发布信息要做到准确、客观、公正，正确引导社会舆论。对较复杂的事件，可采取分阶段方式发布有关信息。在事件发生的第一时间要向社会发布简要信息，随后适时发布初步核实情况、事态进展、政府应对措施和公众安全防范措施等，并根据事件处置情况做好后续发布工作。

信息发布形式主要包括接受记者采访，举行新闻发布会，向媒体提供新闻稿件等。

## 7 后期处置

应急行动结束后，企业要做好突发环境事件的善后工作主要包括：事故现场的后期处置、人员救治及损失赔偿，生态环境污染治理及植被恢复，经验教训总结及应急方案改进等内容。若发生重大突发环境事件，由企业负责突发环境事件的善后处置工作，在充分调度社会资源仍不能彻底消除污染隐患、确保当地环境安全的情况下，可逐级向上级政府请求支援。若发生较大或一般的突发环境事件，由本企业负责突发环境事件的善后处置工作。

### 7.1 善后处置与恢复重建

#### 7.1.1 善后处置

- 1、根据现场专家组的科学结论及相应监测意见，组织突发环境事件应急处理后援力量开展现场处置工作，消除污染隐患。同时监测部门提供跟踪性监测。
- 2、厂区负责组织生产部进行突发环境事件现场清理工作，使事发现场恢复到相对稳定、安全的基本状态，防止发生次生事故。必要时由专业技术部门提供技术支持，对潜在的隐患进行监测与评估，发现问题及时处理。
- 3、根据现场调查情况及相应技术支撑部门的科学依据，对突发环境事件中涉及的损害赔偿问题，依据行政调解程序进行。做好人员的救治及安置工作，对全企业员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事务，以保证企业人心稳定，快速调整状态，尽快恢复正常生产。
- 4、根据突发环境事件认定结论，下达行政处理意见，并对突发环境事件进行通报。
- 5、当现场处理完毕后，安全环保处负责通知电工检查电源线路，车间负责人负责检查工艺管线的损坏情况，设备管理人负责设备检修，办公室人员配合环保监测人员进行现场相关项目监测，安环部和班组长组织员工清理现场，确保环保设施正常运行、雨污导排系统畅通、保持事故池有效容积等应急能力恢复后，方可恢复生产，若形成事故，车间配合事故调查组进行事故调查。

#### 7.1.2 恢复重建

由于某些污染物一旦对环境造成危害，在进行环境污染治理的同时，也要注

重对生态环境的恢复，在厂区周围植树种草，恢复原生态面貌，保护厂区周边环境。

当发生风险事故时会产生大量事故废水，若事故废水漫流出厂外，遇雨季会因地表径流排入外环境，进而影响周围水体水质。为控制污水流出厂界，厂区围墙下端加固，形成厂界隔离水堤，在厂区门口备有沙袋，一旦发生重大泄漏事故，切断外排阀门，用沙袋封堵厂区大门，将事故洗消废水控制在厂区内部。事故结束后根据废水检测结果委托有资质单位处理。

风险事故过程中产生的物料废渣按危险废物集中收集后委托有资质单位进行处理。

大气事故发生后及时采取措施，减少排放到空气中的污染物浓度，配合潍坊市生态环境局寿光分局监测站组织的大气监测小组对受影响区域的环境敏感点进行长期布点监测，环境中废气浓度直至降到对人体无害的范围内后，才能正常生活。地表水和地下水造成危险事故后，配合潍坊市生态环境局寿光分局监测站组织的水环境监测小组对周围的地表水及地下水进行监测，确保水质对人体无害后，恢复正常。事故发生后对周围环境造成破坏的，需组织专家就事故对环境造成的影响进行科学评估，并对受破坏的植被、土壤提出相应的恢复建议。对受灾范围进行科学的评估论证，企业根据专家建议，对遭受污染的植被进行逐步恢复。

## 7.2 调查与评估

(1) 应急指挥部指导有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，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。由潍坊市生态环境局寿光分局环境应急指挥部组织有关专家、技术人员，会同潍坊市相关管理部门组织实施。

### 评价的基本依据：

- ①环境应急过程记录；
- ②各应急小组的总结报告；
- ③现场应急指挥部掌握的应急情况；
- ④环境应急行动的实际效果及产生的社会影响；
- ⑤公众的反映等。

得出的主要结论应涵盖以下内容：

- ①环境事件等级；
- ②环境应急总任务及部分任务完成情况；
- ③是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- ④采取的重要防护措施与方法是否得当；
- ⑤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；
- ⑥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；
- ⑦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；
- ⑧得出的其他结论等。

（4）根据实践经验，各环境应急小组负责组织对应应急预案进行评估，并及时修订应急预案。

## 8 应急保障

### 8.1 应急队伍保障

企业要依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型，建立应急救援专业队伍。包括：污染源抢修、人员疏散引导、紧急物品供应、安全防护救护、应急联络、应急监测 7 个突发环境事件应急小组。配备先进技术装备，并明确各专业救援队伍的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训和演习。以便在发生突发环境事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动，以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。

### 8.2 资金保障

企业做好事故预防预警及应急救援所必须的资金储备。主要由环境应急工作领导小组负责组织储备。应急经费按《财政应急保障预案》规定纳入每年的企业预算，装备量应严格按《财政应急保障预案》比例执行，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需（包括救援物资以及受灾人员的救治和妥善安置）。

### 8.3 通讯与信息保障

当发生突发环境事件时，应急指挥部门根据案发现场的信息报告，及时准确的下达救援命令，现场的救援小组也可通过通讯设施及时将最新情况报告应急指挥中心。因此，通讯设施的畅通对应急抢险顺利进行都是非常必要的，企业必须做好通信与信息的保障工作。主要保障措施如下：

(1) 各应急小组将本小组抢险队员联系方式报企业应急指挥部（包括姓名、办公电话和移动电话），联系方式如有变动应及时到应急指挥部登记，应急指挥部将根据应急指挥系统成员的组成完善应急指挥系统通讯录。确保突发应急事故时，能够保证通讯畅通。

(2) 各应急小组组长手机要 24 小时保持畅通，当接到抢险命令后，及时联系，按照指挥部的要求，迅速组织本专业人员到位抢险救灾，不得贻误时机。如果由于不能及时到现场或组织不力造成损失，将严厉追究该小组组长的责任，并对该部门进行考核。

(3) 当事态扩大或发生非常紧急情况时，报警人员可通知值班室，值班室把事故类型、严重程度、应急等级等情况通知总指挥，然后由总指挥向环境保护

管理部门及安全生产监督管理部门通报事故情况。同时，根据事故的紧急程度，调度室通知相关外援单位。

## 8.4 应急物资储备保障

为保证应急救援工作及时有效，公司根据风险目标需要，将抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联系等装备器材配置齐全到位。平时各部门安排专人负责本区域内所有装备、器材的使用管理，维护、保管、检查、送验管理工作，确保始终处于完好备用状态。需要储备的主要应急物资见附件6。

## 8.5 其它保障

### 1、治安维护

厂区成立警戒保卫组，根据应急指挥中心的安排，采取有效管制措施，控制事态，维护秩序。加强对重点区域、重点部位和场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护。

### 2、技术支撑

专业人员负责专项事件时的事件处理。对事件处理过程中可能遇到的技术或设备等方面的问题时，指挥部可联系行业专家咨询或同行业单位进行协助。

### 3、后勤保障

厂区建立完善救援体系，应急指挥部有权调动厂区各种力量以及协调社会力量投入到应急救援中去。如事件扩大，指挥部可请求当地政府协调应急救援力量确保应急后勤保障。

### 4、医疗保障

受伤人员现场救护、救治与医院救治：依据事件分类、分级，附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，制订具有可操作性的处置方案，包括以下内容：可用的急救资源列表，如急救中心、医院、疾控中心、救护车和急救人员；应急抢救中心、毒物控制中心的列表；伤员的现场急救常识。

### 5、外部救援保障

#### (1) 单位互助

与本公司邻近的单位在运输、人员、救治以及救援等方面能够给予帮助。同时也能够依据救援需要时，提供其他相应支持。

#### (2) 请求政府协调应急救援力量

当事件趋于扩大需要外部力量救援时，及时向潍坊市人民政府、潍坊市生态环境局寿光分局和潍坊市应急管理局报告，由潍坊市政府应急办发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护。

## 9 监督管理

### 9.1 培训与演练

#### 9.1.1 培训

公司突发环境事件应急救援队伍分三个层次开展培训。

##### 1、班组级

班组级是及时发现处理事件、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事件及早发现、及时上报的关键，一般突发环境事件在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事件应急处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

- (1) 针对系统（或岗位）可能发生的事件，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；
- (2) 针对系统（或岗位）可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；
- (3) 针对系统（或岗位）可能发生的事件，如何采取有效措施控制事件和避免事件扩大化；
- (4) 针对可能发生的事件应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法；
- (5) 针对可能发生的事件学习消防器材和各类设备的使用方法；
- (6) 掌握车间存在的危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

##### 2、车间级

以车间主任为首、由安全员、设备、技术人员及班组长组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等，对事件进行可靠控制。他是应急救援的指挥部与班组级之间的联系；同时也是事件得到及时可靠处理的关键。每年培训两次，培训内容：

- (1) 包括班组级培训所有内容；
- (2) 掌握应急救援预案，发生事件时按照预案有条不紊地组织应急救援；
- (3) 针对车间生产实际情况，熟悉如何有效控制事件，避免事件失控和扩大化；
- (4) 针对可能需要启动厂级应急救援预案时，车间应采取的各类响应措施（如组织大规模人员疏散、撤离、警戒、隔离、向厂部报警等）；
- (5) 如何启动车间级应急救援响应程序；
- (6) 事件控制和有效洗消方法。

### 3、厂级

各单位日常工作把应急救援中各自承担职责纳入工作考核内容，定期检查改进。每年进行一次。培训内容：

- (1) 学习班组级、车间级的所有内容；
- (2) 熟悉厂级应急救援预案，事件单位如何进行报警，安全环保部如何接听事件警报；
- (3) 如何启动厂级应急救援预案程序；
- (4) 各单位依据应急救援的职责和分工开展工作；
- (5) 组织应急物资的调运；
- (6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事件消息，组织周边村庄、企业单位的疏散方法等；
- (7) 事件现场的警戒和隔离，以及事件现场的洗消方法。

#### 9.1.2 宣传教育

为全面提高应对突发事件能力，公司通过广播、彩页、宣传栏、公司培训等形式，对本公司职工及工厂周边群众进行危险特性、基本防护、撤离方法等知识的传播。宣传内容包括：

- 1、厂内生产中存在的危险化学品的特性、健康危害、防护知识等。
- 2、厂内可能发生危险化学品事件的知识、导致哪些危害和污染，在什么条件下，必须对周边人员进行转移疏散。
- 3、人员转移、疏散的原则以及转移过程中的注意安全事项。
- 4、对因事件而导致的污染和伤害的处理方法；
  - (1) 公司定期对应急救援人员进行防火、防爆、防毒等措施进行培训、考核并建立档案；
  - (2) 本预案应根据本公司的生产、改造的变化进行补充、调整和完善。

#### 9.1.3 演练

公司应急救援指挥领导小组定期组织针对可能发生的重大突发环境事件进行演练。每年必须至少组织一次危险目标发生泄漏、火灾事件处置模拟演练，以及系统停电、停水各岗位应急响应模拟演练。

##### 1、演练目的

验证预案的可行性，检验应急救援指挥中心的应急能力，专业队伍对可能产生的各种紧急情况的适应性及他们之间相互支援及协调程度，发现预案中存在的问题，为修正预案提供实际资料。

## 2、演练分类

环境风险事件应急演练，一般分为室内演练和现场演练两种。

室内演练又称组织指挥协调演练，主要由指挥部的领导和指挥、通讯、生产调度等部门以及救援专业队负责人组成的指挥系统。按演练的目的和要求，以室内组织指挥的形式将各级救援力量组织起来，实施应急救援任务。

现场演练即事件模拟实地演练。根据消防要求进行义务急救队员与义务消防队员演练、抢险专业队伍的演练和综合演练三种。

(1) 义务急救队员与义务消防队员演练。检验消防车出车速度、各队员对安全消防器材使用熟练程度、队员体力情况、队员间相互协调程度。

(2) 专业抢险队伍的演练。检验抢险专业队伍的召集速度、对事件目标地的熟悉程度、基本事件处理掌握情况、器材设备使用配合熟练程度、队伍间相互协调程度。

(3) 综合演练。对于具有火灾、爆炸、有毒有害危险化学品大量泄漏事件的综合演练，主要演练公司化学事件应急救援方案整体运作程序，各专业救援队伍的协调配合能力，报警程序、联系方式，防护器材调配使用，火灾的控制，泄漏区域防爆保护，泄漏点堵漏，中毒受伤人员的搜救和现场急救及送医就治，危险物质扩散区域有毒有害物质的分析判断和人员疏散、撤离及安全警戒区的设立，生产调度平衡等。

各专业队伍在演练时，遵照先易后难、先单队后联合进行演练，不断提高应急救援技能和指挥水平。

## 3、演练要求

演练的计划必须细致周密，在保证安全的前提下能够把各级应急救援力量和应该配备的器材组成统一的整体。使各专业队人员熟悉自己的职责和任务。

## 4、总结讲评

每次演练结束后及时总结讲评演练，从中积累经验，发现预案中存在的问题，确定改进措施，不断完善预案。重点讲评的内容有：演练企业设计的合理性，演

练的准确情况，指挥系统的一致性。预案有关程序内容的适应性，应急救援器材设备匹配程度，各专业队相互协调协助能力，救援人员技能等。

## 9.2 奖励与责任追究

### 9.2.1 奖惩

公司每年针对应急预案演习、培训、预案完善和事件应急救援中做出贡献的部门和个人进行奖励，对事件责任者进行处罚。

(1) 编制和预案管理中做出成绩的工段和个人实行年底奖励，个人评为优秀个人，工段评为预案编制和管理先进单位。对预案执行不好的个人和单位提出批评。

(2) 对公司级演习和车间级演习进行总结评比，对做出贡献的单位和个人进行现金奖励，对演习准备和配合及实施不好的单位和个人进行现金处罚，根据评比情况给予适当的奖励及处罚。

(3) 对应急救援预案培训实施单位年底进行评比，对培训工作做出贡献和成绩突出者进行现金奖励。对培训工作敷衍了事者给予批评。

(4) 对应急救援工作中出色完成应急处置任务成绩显著的、抢险事件或抢救人员有功的、使国家企业人身财产安全减少或免受损失的、对应急工作提出重大建议且实施效果较好的人员进行奖励。对不按规定执行预案的、拒绝履行应急救援任务的、不及时报告事件真实情况贻误救援工作的、不服从指挥临阵脱逃的、盗窃挪用应急救援物资的、散步谣言的、其他危及应急救援的进行处罚，违反刑法的按刑法处理。

### 9.2.2 责任

突发环境事件处置工作实行领导负责制和责任追究制。在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按有关规定对有关责任人员视情节和危害后果给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- 1、不认真履行环境法律、法规，而引发环境事件的；
- 2、不按照规定制定本单位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执行任务或进行破坏活动的；
- 7、散布谣言，扰乱救援秩序的；
- 8、有其它对环境事件应急工作造成危害行为的。

## 10 附则

### 10.1 术语和定义

(1) 突发环境事件，是指由于污染物排放或者自然灾害、安全生产事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

(2) 环境应急预案，是指企业为了在应对各类事故、自然灾害时，采取的紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。

(3) 环境风险，是指发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

(4) 环境风险单元：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于500米的几个（套）生产装饰、设施和场所。

(5) 环境风险受体 指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(6) 应急演练，是指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

(7) 环境应急监测，是指环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

(8) 先期处置，是指突发环境事件发生后在事发地第一时间内所采取的紧急措施。后期处置，是指突发环境事件的危害和影响得到基本控制后，为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常状态在事件后期所采取的一系列行动。

### 10.2 制定与修订

#### (1) 预案的制定

本预案由寿光美伦纸业有限责任公司制定。

#### (2) 预案的解释

本预案由寿光美伦纸业有限责任公司负责解释。

### (3) 预案的备案

本预案应报环境保护主管部门备案。

### (4) 预案的修订

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。有下列情形之一的，及时修订：

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

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

企业环境应急预案有重大修订的，在发布之日起20个工作日内向原受理部门变更备案。环境应急预案个别内容进行调整、需要告知环境保护主管部门的，应当在发布之日起20个工作日内以文件形式告知原受理部门。

## 10.3 应急预案实施

本预案自发布之日起施行。

## 11. 附件与附图

- 附件 1 突发环境事件信息报告表
- 附件 2 应急培训记录表
- 附件 3 应急演练记录表
- 附件 4 企业涉及危险化学品理化性质表
- 附件 5 应急救援通讯录
- 附件 6 应急物资储备清单
- 附件 7 应急监测方案
- 附件 8 现场处置卡
- 附件 9 专项应急预案
- 附件 10 应急互助协议

- 附图1：项目地理位置图
- 附图2：项目平面布置图
- 附图3：环境风险分布图
- 附图4：环境风险物资分布图
- 附图5：环境风险受体分布图
- 附图6：厂区雨水导排图
- 附图7：厂区污水管网图
- 附图8：应急疏散图