

预案编号	GQWJ-HJYA-2023
版本号	HJYA-01
发布日期	2023-06-08

亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司  
突发环境事件应急综合预案  
(2023 年修订)

亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司  
2023 年 6 月

# 目 录

<b>1、总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 适用范围 .....	3
1.4 应急工作原则 .....	4
1.5 应急预案体系 .....	5
<b>2、企业基本情况</b> .....	<b>7</b>
2.1 基本概况 .....	7
2.2 企业生产经营规模及现状产能 .....	8
2.3 公司主要污染源 .....	12
2.4 周围环境基本情况 .....	21
<b>3、环境风险评价</b> .....	<b>25</b>
3.1 环境风险识别 .....	25
3.2 风险途径识别 .....	27
3.3 风险事故确定 .....	28
3.4 风险等级确定 .....	28
3.5 环境风险防控与应急措施 .....	29
<b>4、组织机构及职责</b> .....	<b>33</b>
4.1 组织体系 .....	33
4.2 指挥部组成及职责 .....	33
4.3 应急机构组成及职责 .....	34
<b>5、预防与预警机制</b> .....	<b>36</b>
5.1 环境风险源监控 .....	36
5.2 预警及措施 .....	36
5.3 预警发布、调整与解除 .....	38
<b>6、应急响应</b> .....	<b>41</b>
6.1 突发环境事件应急响应分级 .....	41
6.2 应急响应程序 .....	43

6.3 报警通讯网络联络方式 .....	45
6.4 响应结束 .....	46
<b>7、应急处置 .....</b>	<b>47</b>
7.1 应急处置原则 .....	47
7.2 环境目标有限保护次序 .....	47
7.3 现场处置措施 .....	47
7.4 抢险、救援及控制措施 .....	49
<b>8、应急监测 .....</b>	<b>52</b>
8.1 应急监测人员 .....	52
8.2 应急监测要求 .....	52
8.3 应急监测内容 .....	52
<b>9、应急终止 .....</b>	<b>54</b>
9.1 应急响应终止条件 .....	54
9.2 应急终止程序 .....	54
9.3 应急终止后的行动 .....	54
<b>10、报告与信息发布 .....</b>	<b>55</b>
10.1 信息上报 .....	55
10.2 向邻近单位通报 .....	57
10.3 信息传递 .....	57
10.4 信息发布和舆论引导 .....	58
<b>11、事故后期处理 .....</b>	<b>59</b>
11.1 善后处置 .....	59
11.2 善后赔偿 .....	60
11.3 调查与评估 .....	60
11.4 恢复生产 .....	60
11.5 中长期环境影响评估 .....	61
<b>12、应急保障 .....</b>	<b>62</b>
12.1 通信与信息保障 .....	62
12.2 应急队伍保障 .....	62
12.3 应急物资装备保障 .....	62

12.4 经费保障 .....	62
12.5 其他保障 .....	62
12.6 综合应急能力评估 .....	63
<b>13、监督与管理 .....</b>	<b>64</b>
13.1 演练 .....	64
13.2 宣传培训 .....	64
13.3 奖惩 .....	64
13.4 预案修订 .....	65
13.5 预案备案 .....	65
<b>14、附则 .....</b>	<b>66</b>
14.1 术语和定义 .....	66
14.2 应急预案实施 .....	67
附件 1 应急处置卡	
附件 2 外部机构联系电话	
附件 3 公司突发环境事件应急指挥部成员联系表	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 周围环境保护目标图	
附图 3 平面布置、环境风险源、雨污管网图	
附图 4 疏散路线及交通管制示意图	
附图 5 应急演练现场照片	

# 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，收集整理企业信息，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、国家法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015年1月1日实施）；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；

(4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）

(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六十九号，2007年11月1日起实施）；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》（主席令13号，2014年8月31日）；

(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) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006年1月8日发布并实施）；

(9) 《国家突发环境事件应急预案》（2014.12.29）；

(10) 《突发环境事件应急管理办法》环境保护部令第34号公布，2015年6月5号）；

(11) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

(12) 《环境保护部关于加强环境应急管理工作的意见》（环发〔2009〕130号）；

(13)《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令第 645 号)

(14)《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定》(环发〔2013〕85 号);

(15)《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令 32 号)

(16)《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);

(17)《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局令第 40 号);

(18)《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(安全监管总局令第 45 号);

(19)《危险化学品目录》(2022 调整版);

(20)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告 2016 年第 74 号);

(21)《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南》环发(2014)78 号;

## 2、地方法律法规规章

(1)《山东省环境保护条例》(2018 年 11 月 30 日修订 2019 年 1 月 1 日起施行);

(2)《山东省危险化学品安全管理办法》(省政府令第 309 号)

(3)《山东省突发事件应对条例》(2012 年 5 月 31 日山东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过, 2012 年 9 月 1 日起施行);

(4)《山东省突发事件应急预案管理办法》(鲁政办发[2009]56 号);

(5)《山东省突发环境事件应急预案》(鲁政办字【2020】50 号);

(6)《德州市突发事件总体应急预案》(德政发[2022]4 号);

(7)《山东省人民政府办公厅关于切实加强和改进安全生产类、自然灾害类突发事件信息报告工作的通知》(鲁政办字[2019]50 号)。

## 3、标准技术规范

(1)《储罐区防火堤设计规范》(GB50351-2005);

(2)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20576-GB20602);

(3)《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2005);

(4)《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);

- (5) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017);
- (6) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012);
- (7) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (9) 《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG R004-2009);
- (10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);
- (11) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发[2005]272号);
- (12) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010);
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修订单;
- (14) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018);
- (15) 《常用危险化学品应急速查手册》(第二版);
- (16) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (17) 《突发环境事件应急预案编制导则 企业事业单位版》(试行);
- (18) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)。

### 1.3 适用范围

根据公司风险评估报告结论，公司结合自身实际情况和危险源的潜在危险性，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。

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：

#### **(1) 一级（社会级）：重大环境事件**

生产装置区、化学品仓库等区域发生发生风险物质大量泄漏、火灾、爆炸事件，其影响范围超出厂区范围，需要外界支援；危险废物发生大量泄漏、引发火灾、爆炸，其影响范围超出厂区范围，需要外界支援；废气治理设施失效，对外环境造成重大影响的；厂区内事故废水大量泄漏并排出厂外的或污水处理站不达标废水排出厂外的，其影响范围超出厂区范围，需要外界支援。

#### **(2) 二级（公司级）：较大环境事件**

生产装置区、化学品仓库等区域发生风险物质大量泄漏、火灾、爆炸事件，影响范围可以控制在厂区范围内；危险废物发生大量泄漏、引发火灾、爆炸，其影响范围可以控制在厂区范围内；废气治理设施或废水治理设施发生异常，影响范围可以控制在厂区范围内。

### **(3) 三级（车间级）：一般事件**

生产装置区、化学品仓库等区域发生少量泄漏或可能导致次生火灾事件，影响范围可控制在车间内；危险废物发生少量泄漏或可能导致次生火灾事件，影响范围可控制在车间内。

## **1.4 应急工作原则**

坚持救人第一、环境优先、快速响应、科学应对、防止扩散的原则，应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位。

①以人为本，减少危害。切实履行公司各职能部室的管理、监督、协调、服务职能，把保障员工和公众的生命、健康作为首要任务，调用所需资源，采取必要措施，最大程度地减少环境污染事故及其造成的人员伤亡和危害。

②居安思危，预防为主。高度重视环境保护，对重大环保隐患进行评估、治理，努力减少未遂事件的发生，长抓不懈，防患于未然。增强忧患意识，坚持常态与非常态相结合，做好应对环保事故的各项准备工作。

③统一领导，分级负责。在公司应急指挥中心的统一领导下，建立健全应急体制，落实应急职责，实行应急分级管理制度，充分发挥各级应急组织的作用。

④依法规范，加强管理。依据国家有关的法律法规和公司管理制度，在应急工作中，本着对国家、社会、员工和公众高度负责的态度，加强应急管理，使应急工作规范化、制度化、法制化。

⑤整合资源，协同应对。建立和完善区域应急中心，整合企业现有应急资源，实行区域联防制度，充分利用社会应急资源，实现组织、资源、信息的有机整合，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。

⑥利用先进的监视、监测、预警、预防和应急处置等技术及装备，充分发挥专家队伍和专业人员的作用，提高处置环境风险事故的科技含量和指挥水平，避免发生次生、衍生事故；加强宣传和培训教育工作，提高广大员工自救、互救和应对各类环保事故的综合素质。

⑦坚持“安全第一、预防为主、防治污染、保护环境；消除危害、促进健康；全员参与、专业监管”的环保方针，认真落实各项应急措施；实行统一指挥、分级负责、协同作战，在公司应急指挥中心的统一领导下，建立健全应急体制，落实应急职责，实行应急分级管理制度，充分发挥各级应急组织的作用，以企业自救为主、区域联防和社会救援相结合的应急工作原则，统一领导。

## 1.5 应急预案体系

公司的应急预案体系是由1个综合应急预案和3个突发环境事件专项预案组成。

综合应急预案是总体阐述本公司的应急方针、政策，应急组织机构和职责、应急行动、应急措施和保障的基本要求，使公司应对突发事件与安全生产事故应急救援工作的综合性文件。专项应急预案是针对厂区可能发生的各项环境风险而编制的应急预案。特别预案是针对厂区危险性较大的车间重点岗位而编制的应急预案。

当企业发生事故，涉及对环境的污染时企业启动突发环境事件应急预案；涉及到安全事故时启动生产安全事故应急预案。当预案超过企业应急处理能力时，企业及时与周围企业和德州市生态环境局乐陵分局、乐陵市人民政府取得联系，加强预案和周围企业及德州市生态环境局乐陵分局、乐陵市人民政府应急预案的衔接。公司各应急预案之间的关系见图 1-1。

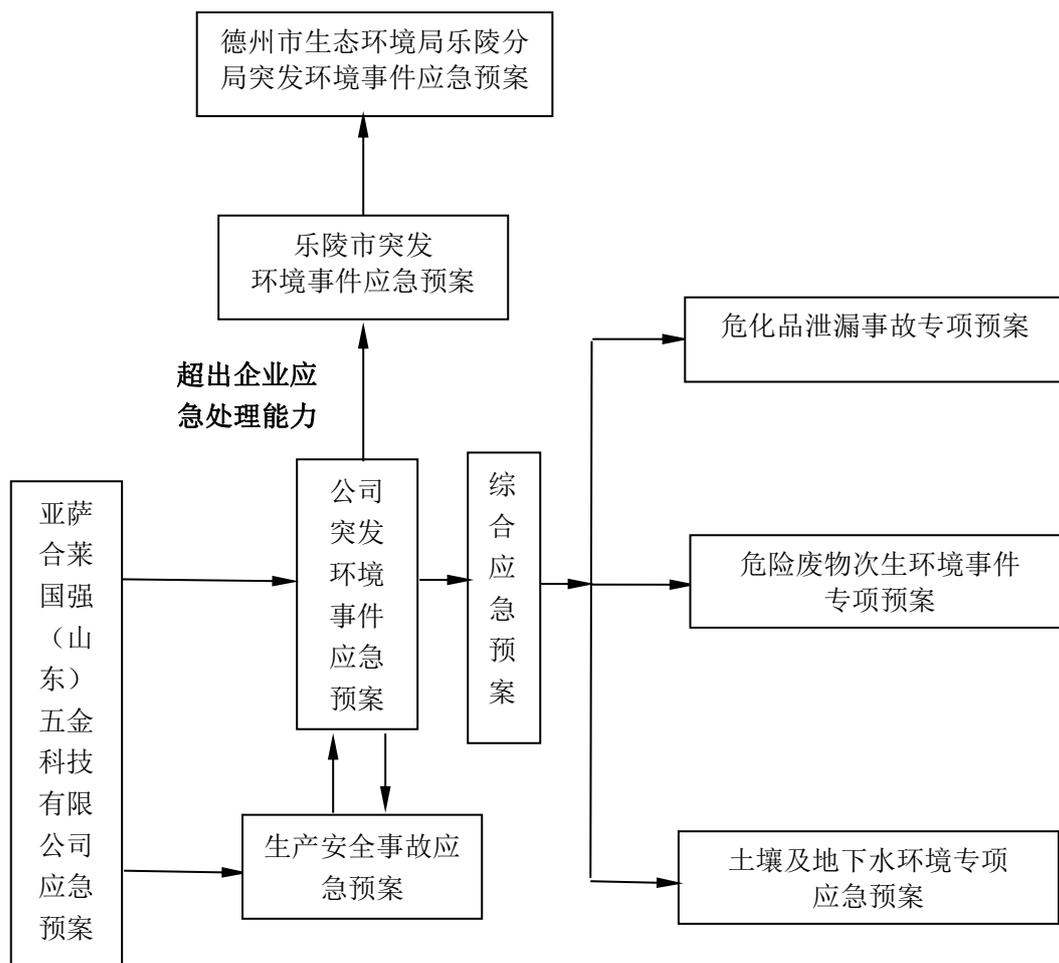


图 1-1 公司应急预案体系图

## 2、企业基本情况

### 2.1 基本概况

#### (1) 企业简介

亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司（建厂时名为乐陵乐港五金制品有限公司，后期更名为国强五金集团有限公司、2010年12月变更企业名称为德州国强五金制品有限公司、2011年10月变更为山东国强五金科技股份有限公司、2012年4月更名为山东国强五金科技有限公司、2015年6月更名为亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司）是专业从事生产各类五金的国内龙头企业。厂址位于挺进西路以南、高科路以北、枣园二路以东，挺进西路518号。是国内专业生产建筑门窗五金的行业龙头企业，年产各类门窗五金1800万套（件），公司注册资金7000万元，占地面积20万平方米，建筑面积11万平方米，现有工程技术人员148人，员工1300余人。

年增600万套五金制品技术改造项目于2010年12月在现有厂区内开始施工，乐陵市环境保护局和德州市环境保护局于2012年12月分别以乐环函[2012]28号文和德环函[2012]359号文下达停止建设限期办理环评手续的通知。2013年4月德州市环境保护科学研究所编制完成《山东国强五金科技有限公司年增600万套五金制品技术改造项目环境影响报告书》，2014年1月委托山东省环境保护科学研究设计院对该项目进行竣工环境保护验收工作。2019年4月，公司新增《年增600万套五金制品技术改造项目》、《工艺改造装备提升项目》两个项目，均通过环评批复及验收，2022年8月，公司新增《年产塑粉及高分子材料550吨项目》，已通过环评批复及验收。具体情况详见下表：

**表 2-1 亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司环保手续一览表**

时间	项目名称	环评批复验收情况
1994年	----	一控双达标检查
2008年	清洁生产工程废水深度处理项目	乐环报告表【2008】3号文
2009年		乐环验【2009】1号文
2013年	山东国强五金技术有限公司年增600万套五金制品技术改造项目环境影响报告书	鲁环审【2013】85号文
2014年		鲁环验【2014】180号文
2018年	年增600万套五金制品技术改造项目	乐环报告表【2018】47号

2020 年	工艺改造装备提升项目	乐审批建发【2020】162 号
2022 年	年产塑粉及高分子材料 550 吨项目	乐审批建发【2022】301 号

**表 2-2 企业基本信息表**

<b>单位名称</b>	亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司	<b>经济性质</b>	外国法人独资
<b>纬度</b>	北纬 37°44'55.54"	<b>经度</b>	东经 117°12'06.55"
<b>法定代表人</b>	李敬芳	<b>单位所在地</b>	乐陵市挺进西路 518 号
<b>所属行业</b>	金属制品业	<b>项目投资</b>	2.21 亿元
<b>建厂时间</b>	1987 年 6 月	<b>最新变更时间</b>	2015 年 6 月
<b>厂区面积</b>	133087 平方米	<b>职工人数</b>	1300 人
<b>联系人</b>	王雪菲	<b>联系电话</b>	15165905109

本项目位于山东省乐陵市挺进西路以南、高科路以北、枣园二路以东，挺进西路 518 号，具体位置见附图 1—项目地理位置图。

## 2.2 企业生产经营规模及现状产能

公司的现有工程组成情况见下表。

表 2-3 公司现有工程组成一览表

项目名称		建设内容		
主体工程	总厂区	联合厂房	压延车间	1 条压延加工处理线、1 条热处理生产线。1 套抛丸处理设备，一条酸洗生产线
			压铸车间	共有 18 台压铸机
			喷塑车间	1 条前处理线，1 条白色喷塑固化生产线，1 条杂色喷塑固化生产线
				两套水帘式喷漆房，一台隧道式固化烘干箱
			冲压车间	主要设备是冲床、钻床等
			组装车间	对各种成型、表面处理后的工作进行组装
			电镀车间	3 条挂镀镀锌生产线、2 条滚镀镀锌生产线、1 条挂镀铜镍铬生产线，全部为自动生产线
	租赁一座 车间	模具车间	包括车床、铣床、磨床等机械加工设施，用来制备压铸车间所需要的模具	
		研磨车间	研磨车间 1 座，占地面积 4032 平方米，甩干机 16 台、水迹烘干箱 5 台，原研磨工序场地作为仓库	
		热洁炉室	一台热洁炉，位于现有配电室南侧	
	分厂区	租赁车间一座	安装一号、二号、三号三条组装生产线	
公用及辅助工程		给水	生产用水采用地下水，生活用水为自来水	
		排水	实行雨污分流、生活和工业废水分别排放	
		供电	乐陵市电业局供电	
		供热	喷漆烘干热源现采用电加热，喷塑烘干采用柴油机燃烧加热，热洁炉热源采用柴油燃烧。供暖采用城市热源。	
贮运工程	化学品仓库	化学品仓库及危废仓库位于电镀车间污水处理站二楼，污泥晾晒场位于污水处理站二楼楼顶		
	危废仓库及污泥晾晒场			
	化学品仓库	1 座，储存化工原料		
	产品仓库	1 座，主要用于储存产品		
办公生活		办公楼	办公楼 1 座，5 层	

项目名称	建设内容			
	宿舍	位于厂区北侧，沿街布置		
环保工程	废水治理	电镀废水	6套预处理装置和1套深度处理装置。预处理装置处理能力为250m³/h，深度处理装置处理能力为100m³/h。	
		酸洗后水洗废水	进入电镀车间的综合废水预处理单元后再进入深度处理系统集中处理	
		酸雾吸收塔废水		
		水帘废水	经“混凝沉淀+芬顿氧化”装置处理进入厂区内生化污水处理站处理	
		研磨后冲洗、甩干产生的废水、喷塑前处理废水	经厂区内生化污水处理站处理合格后，经厂区的总排口排入城市污水管网进入到乐陵市污水处理厂。	
	废气治理	压延车间	砂化处理废气	经布袋除尘过滤后通过15米高DA011排气筒排放
			酸洗废气	在酸洗槽旁设立吸收装置，然后经酸雾吸收塔吸收后通过15米高的DA021排气筒排放
			压延废气	经过滤棉+活性炭吸附处理后由5米的DA012排气筒排放
		电镀车间	电镀废气	酸洗槽产生的盐酸雾通过在酸洗槽旁和顶部设立吸风装置+酸雾吸收塔吸收后外排；氰化镀槽产生的氨通过在氰化镀槽旁和顶部设立吸风装置+碱喷淋吸收后外排。经排气筒DA001~DA006排放。
		压铸车间	熔炼废气	经布袋除尘器处理后由一根15米的DA018排气筒排放
			压铸车间压铸及注塑工段废气	经“活性炭吸附”净化处理设施处理后通过15米高DA019排气筒排放
		喷涂车间	喷杂塑废气	经滤芯过滤+布袋除尘处理后由15米的DA013排气筒排放
			喷塑固化废气	两条线分别经各自活性吸附装置处理后由两个15米的DA014、DA015排气筒排放
喷漆、烘干废气	喷漆房、隧道进出口两端设置空气幕；经“水幕+活性炭吸附”净化处理设施处理后通过15米高DA016排气筒排放			

项目名称	建设内容	
	热洁炉燃烧废气	通过 15 米高的 DA020 排气筒排放
	噪声治理	通过采用低噪声设备，对高噪声设备采取消声、减振、隔声等降噪措施使厂界噪声达标。
	固废治理	一般固废暂存后交由环卫部门清运；危险废物暂存后交由有资质单位处理。

## 2.3 公司主要污染源

### 一、 废气

#### 1) 压延车间废气

砂化废气：主要为抛丸机产生的颗粒物，经布袋除尘过滤后通过 15 米高 DA011 排气筒排放；

酸洗废气：为酸洗槽产生的盐酸雾，在酸洗槽旁设立吸收装置，然后经酸雾吸收塔吸收后通过 15 米高的 DA021 排气筒排放

压延废气：为压延加热过程产品表面油类物质的挥发，主要为挥发性有机物，经过滤棉+活性炭吸附处理后由 5 米的 DA012 排气筒排放

#### 2) 压铸车间废气

熔炼废气：为锌合金和铝合金熔炼过程产生的颗粒物，经布袋除尘器处理后由一根 15 米的 DA018 排气筒排放；

压铸工段废气：为压铸过程产生的有机气体，经“UV 光氧+活性炭吸附”净化处理设施处理后通过 15 米高 DA019 排气筒排放

#### 3) 喷涂车间废气

##### 喷塑废气

喷塑废气主要是烘干、固化加热时塑粉产生的有机废气和喷塑时产生的塑粉粉尘。喷塑产生的粉尘废气主要污染因子为塑粉颗粒，通过装置自带的布袋除尘器处理后外排；固化废气主要污染因子为加热时塑粉产生的有机废气，收集后经活性炭吸附由 15m 排气筒外排。处理工艺流程图如下。



图 2-4 喷塑车间废气处理工艺流程图

##### 喷漆废气

喷漆废气经水幕除尘处理后和烘干废气进入“UV 光氧+活性炭吸附”处理后通过 15 米的排气筒排放。

#### 4) 电镀车间废气

电镀车间产生的废气主要是镀锌时酸洗、活化、出光工序，使用一些易挥发的酸，包括 HCl、HNO<sub>3</sub>，挥发产生的废气，处理后主要成分是 HCl、NO<sub>x</sub>；通过镀槽侧吸、顶吸装置收集后，将废气引至三级碱洗塔吸收处理后外排；以及镀铜、铬、镍时使用的氰化镀铜时产生的氰化物、铬酸雾等，同样通过镀槽侧吸、顶吸装置收集后，将废气引至三级水洗塔吸收处理后外排。处理工艺流程图如下。

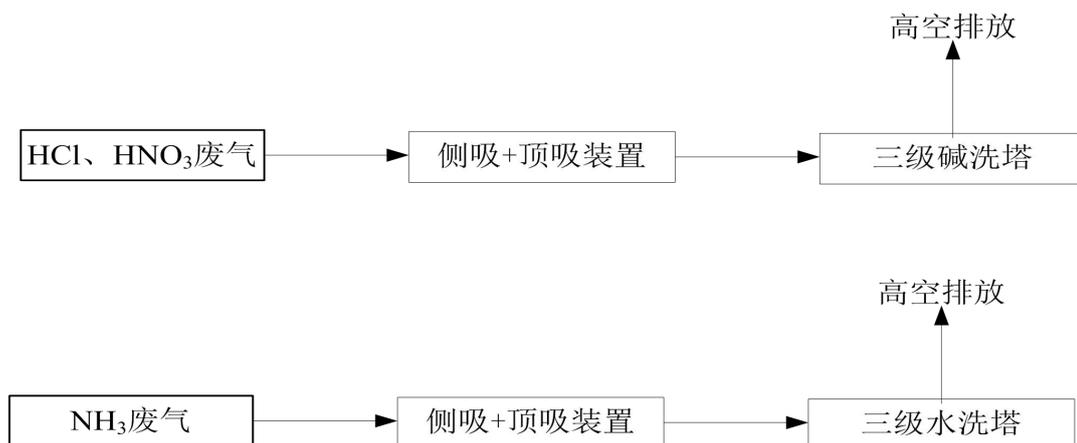


图 2-5 电镀车间废气处理工艺流程图

#### 5) 无组织废气

生产过程中产生的无组织废气主要包括：生产中废气处理装置收集不到的部分气体，主要成分为 HCl、NO<sub>x</sub>、NH<sub>3</sub> 等。应加强管理，减少跑冒滴漏，定期维护相关环保设备，提高其处理效率，减少废气的无组织排放。

#### 2、废气达标排放情况

厂区废气主要是电镀废气、喷塑废气、喷漆废气、固化废气及压铸废气等。电镀车间排气筒中的盐酸雾、氰化物、硫酸雾、铬酸雾及氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准的要求；无组织废气排放的废气中的盐酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界标准的要求。喷塑车间产生的喷塑粉尘及热洁炉废气满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；喷塑固化废气及喷漆废气满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018），压延和压铸挥发性有机物满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）标准要求。

## 二、废水

### 1、废水产生情况

生产废水：生产废水主要是软水装置排水、喷涂车间前处理排水和喷漆水帘废水、电镀车间酸碱废水、除油废水和电镀废水等。

生活污水：厂区产生生活污水约 26400t/a。

### 2、处理措施及达标情况

#### (1) 处理措施

##### a.生活污水、软水装置排水及锅炉排污

厂区生活污水经化粪池暂存后，与软水装置排浓水及其他污水一并排入污水管网，进入乐陵市污水处理厂处理。

##### b.喷涂车间废水

##### ①预处理废水

喷涂车间预处理废水主要包括研磨废水、热水洗废水、脱脂后水洗废水、硅烷化后水洗废水等，这部分废水经喷塑车间南部的生化处理系统处理后，排入污水管网，进入乐陵市污水处理厂深度处理。生化处理工艺见下图：

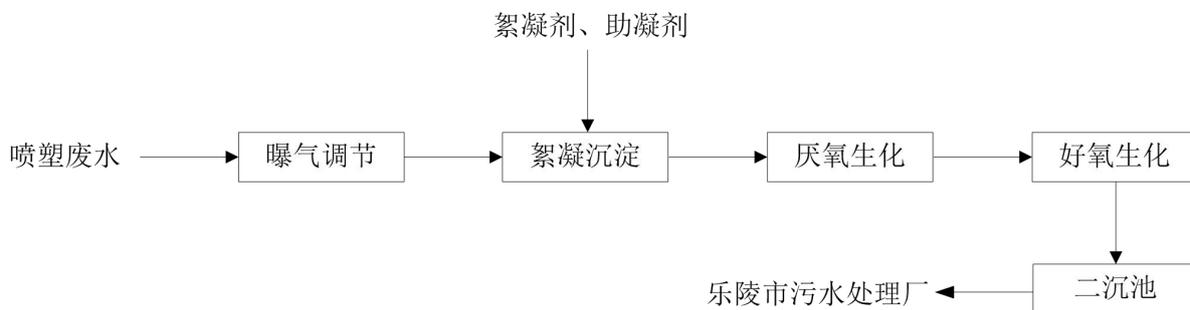


图 2-6 喷涂车间预处理废水生化处理工艺流程图

##### ②喷漆废气治理设施产生的水帘废水

水幕喷漆房喷漆废水循环使用，每周排放一次，每次外排水量为2m<sup>3</sup>（循环使用量，全部外排，全年外排水量为104m<sup>3</sup>）。水帘废水产生浓度为pH：7（无量纲）、SS：1400mg/L、COD<sub>Cr</sub>：5000mg/L、BOD<sub>5</sub>：600mg/L、氨氮：40mg/L、石油类：250mg/L、苯系物：100mg/L，经絮凝沉淀+芬顿氧化处理后外排，COD的去除率能达到92%以上，SS去除率能达到95%，BOD去除率能达到90%，石油类的去除率能达到95%以上，苯系物的去除率能达到98%以上，经采用以上措施处理后的喷漆废水的水质为pH：7（无量纲）、SS：70mg/L、COD<sub>Cr</sub>：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：60mg/L、氨氮：40mg/L、石油类：12.5mg/L、苯系物：2mg/L。

这部分废水进厂区内生化污水处理站处理，处理后污染物的浓度能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中A等级要求，达标后经厂区的总排口排入城市污水管网进入到乐陵市污水处理厂。

c.电镀车间废水

电镀车间废水以水质和治理方式分可分为酸碱废水、含油废水、含锌废水、含铬废水、含镍废水、酸铜废水、含氰废水和综合废水（地面冲洗水）等。这些污水分别经过预处理后，进入中水处理系统处理，经中水处理系统处理后，部分外排，其余进入软水暂存池，回用于车间补水。

①酸碱废水+含油废水

酸碱废水包括电镀过程中的酸洗后的清洗废水和活化、出光废液以及活化、出光后的清洗废水。含油废水包括废弃的除油剂和除油后的水洗废水。

电镀车间内产生的酸碱废水和含油废水因为没用重金属污染物，所以单独经管道进入厂区的污水处理站处理。

预处理：含油废水和酸碱废水首先在调节池内搅拌均匀，然后进入反应池通过加入絮凝剂和助凝剂使废水中的乳化油和 COD 发生絮凝沉淀，经斜管沉淀后清水经两次活性炭过滤后进入中水装置处理后的清水回用，剩余的废水外排。斜管沉淀的沉淀物经板框压滤后产生含油污泥，压滤出的清水回到反应池中重新反应。预处理工艺流程见下图。

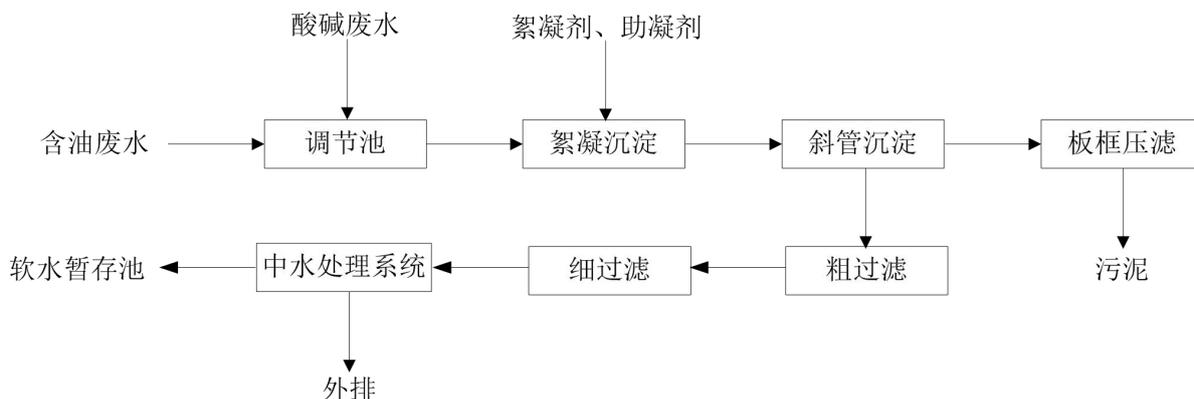


图 2-7 含油及酸碱废水预处理工艺流程图

②含铬废水

车间内的含铬废水首先经过独立的预处理单元处理后再经过独立的中水处理系统处理后，部分废水回用，其余废水外排至乐陵市污水处理厂深度处理，达标后外排。

预处理：含铬废水首先在控制 pH 值为 2-3 时，向水中加入稀硫酸和还原剂焦亚硫酸钠，发生还原反应，使废水中的六价铬离子被还原为三价铬离子，然后向水中添加

NaOH，使铬离子发生沉淀反应，生成  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ，然后经斜管沉淀后清水经格栅过滤和砂碳过滤后进入中水处理系统，斜管沉淀的沉淀物经板框压滤后产生含铬废渣，压滤出的清水回到调节池中重新反应。处理工艺见下图。

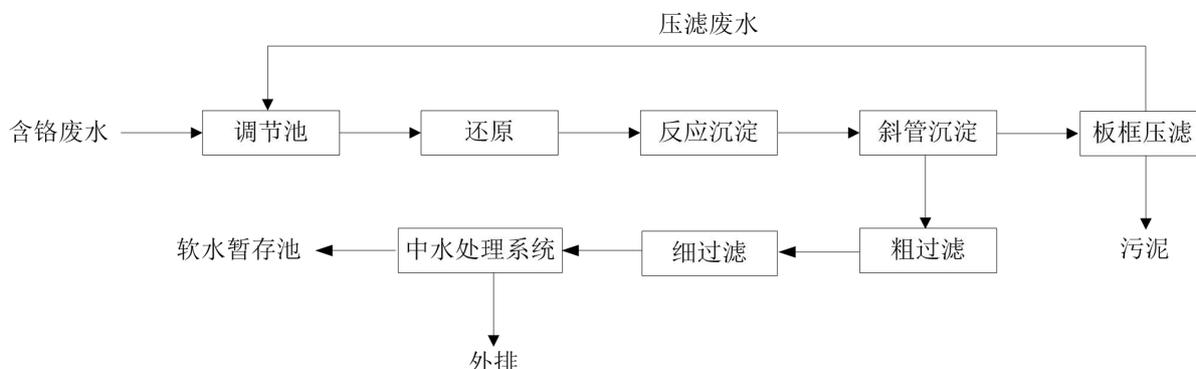


图 2-8 含铬废水预处理工艺流程图

### ③综合废水的治理

综合废水首先在调节池内搅拌均匀，然后进入反应池通过加入 NaOH 和破铬剂  $\text{Na}_2\text{S}$ ，使综合废水中的金属络化物分解成金属离子后再沉淀，破铬沉淀完毕后的废水再加入生产中的废酸液将 pH 值调节回 7-8 的范围内。废水经斜管沉淀后，清水经两次活性炭过滤后进入中水处理系统，斜管沉淀的沉淀物经板框压滤后产生含金属的废渣，压滤出的清水回到调节池中重新反应。处理工艺见下图。

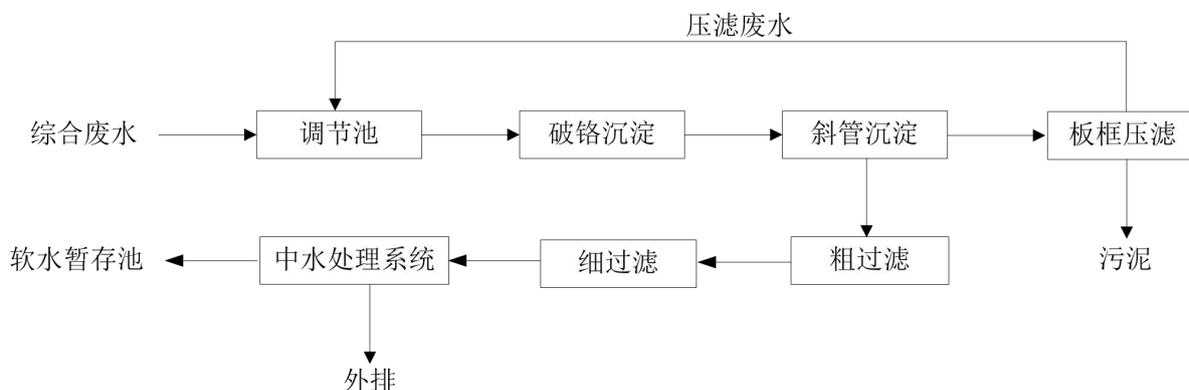


图 2-9 综合废水预处理工艺流程图

### ④其余废水的治理

其余废水包括含锌废水、含镍废水、含锌镍废水、含镍废水、酸铜废水全部分开处理，处理工艺完全相同，所以在此一起论述其污水处理工艺。

预处理：废水首先在调节池内搅拌均匀，然后向水中添加 NaOH，使金属离子发生沉淀反应，生成沉淀物，然后经斜管沉淀后清水经格栅过滤和砂碳过滤后进入各自的中水处理系统，斜管沉淀的沉淀物经板框压滤后产生含金属废渣，压滤出的清水回到调节

池中重新反应。具体工艺流程见下图。

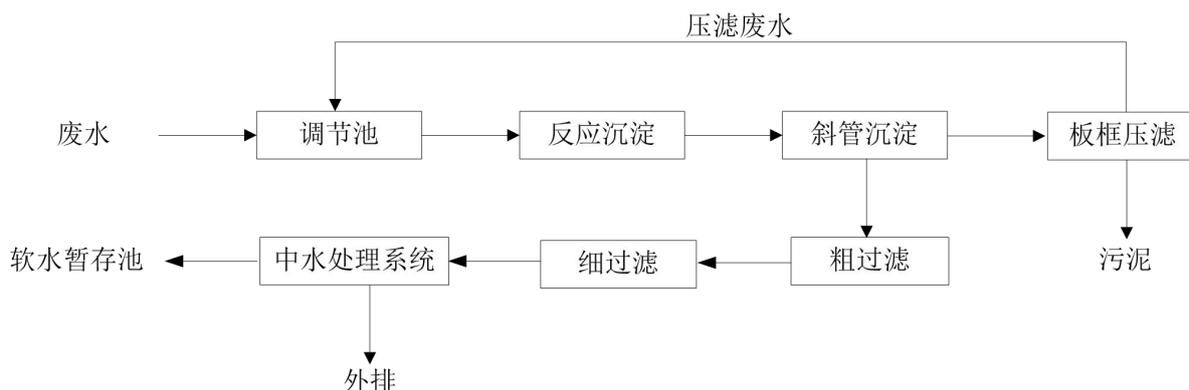


图 2-10 其余废水预处理工艺流程图

⑤中水处理系统

预处理完毕的废水经调节池混合后首先经过粗滤设备进行过滤，粗滤包括石英砂过滤、袋式过滤和活性炭过滤三个过滤过程，废水中的颗粒物和悬浮物大部分在此工段去除，粗滤后的废水再经过精滤、超滤二道过滤工序后经反渗透装置处理后，清水回用于车间生产，含盐较高的浓液再经粗滤、精滤、超滤过滤后进入重金属捕集器利用絮凝剂对重金属进行絮凝沉淀，然后经袋式过滤器过滤后达标排放。车间中水处理系统的工艺流程见下图。

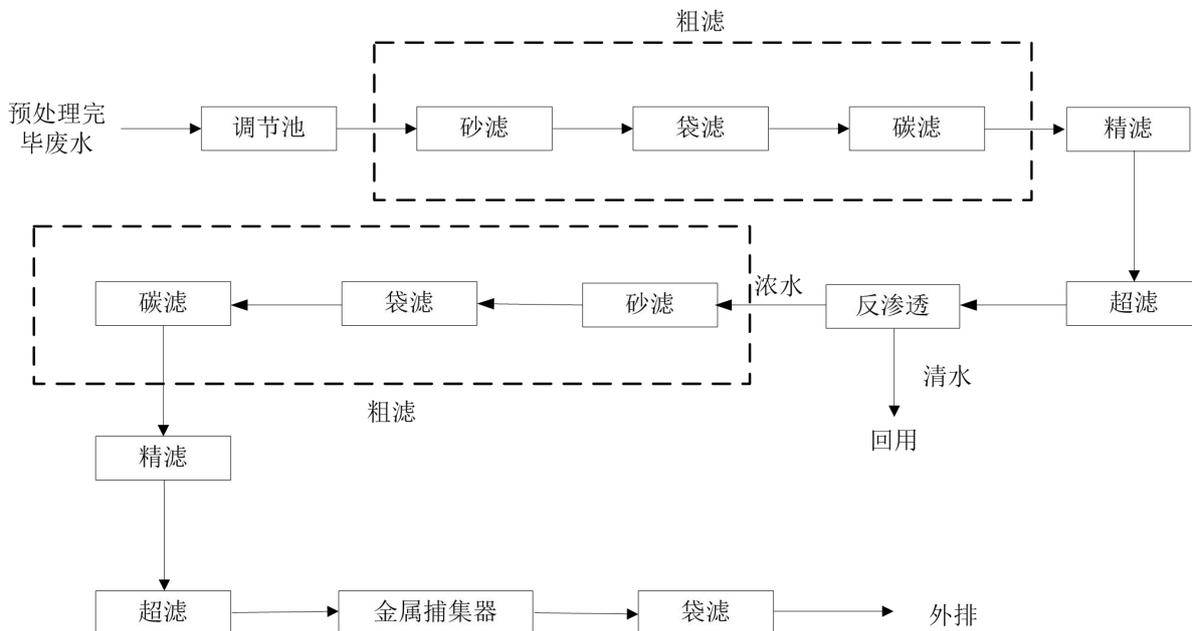


图 2-11 车间中水处理工艺流程图

(2) 达标情况

根据公司的例行监测数据和在线监测数据，厂区污水处理站后处理系统出口（污水

总排口)总氮、总磷、SS、石油类、铜、锌、等因子的日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 标准和乐陵市污水处理厂废水接收标准限值要求。

### 三、固废

#### 1、固废产生情况

公司产生的固体废物主要是污水站污泥、废滤芯、废活性炭、锌渣、化学品废包装、下脚料、不合格镀件及职工生活垃圾等，其产生量及处理情况见下表。

**表 2-12 公司固体废物产生和处理情况一览表**

序号	来源	名称	性质	形态	废物类别	废物代码	危险特性	去向	产生量 t/a
1	压延 工序	废轧制油	危废	液态	HW08	900-204-08	T, I	德州正朔环保有限公司	1.5
2		废乳化液	危废	液态	HW09	900-007-09	T	德州正朔环保有限公司	10
3		清刷沉淀池沉积物	一般固废	固态	--	--	--	由乐陵市环卫部门统一清运	2
4		砂化除尘器及除磷废铁屑	一般固废	固态	--	--	--	收集后外售处理	30
5		废酸液	危废	液态	HW34	900-300-34	T/In	德州正朔环保有限公司	27.63
6	冲压 工序	废润滑油	危废	液态	HW08	900-217-08	T, I	德州正朔环保有限公司	1.5
7		铁下脚料	一般固废	固态	--	--	--	收集后外售	450
8	喷涂 车间	废塑粉	一般固废	固态	--	--	--	收集后外售	30
9		生化池污泥	一般固废	固态	--	--	--	由乐陵市环卫部门统一清运	20
10		热洁炉冲洗水沉淀池中产生的沉积物及塑灰	危废	固态	HW18	772-003-18	T	德州正朔环保有限公司	0.56
11		漆渣	危废	固态	HW12	900-252-12	T	德州正朔环保有限公司	1.2
12		废油漆	危废	固	HW49	900-041-49	T/In	德州正朔环保	1.0

		桶		态				有限公司	
13		前处理试剂废包装桶	危废	固态	HW49	900-041-49	T/In	由生产厂家回收利用	200 个
14	研磨工序	清理下水道产生的沉积物	一般固废	固态	--	--	--	收集后外售	10
15	压铸工序	废液压油	危废	固态	HW08	900-218-08	T	全部回用	0.5
16		铝锌下脚料	一般固废	固态	--	--	--	收集后外售	700
17	模具工序	废切削液	危废	液态	HW09	900-006-09	T	德州正朔环保有限公司	18
18	电镀工序	废酸瓶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T/In	由生产厂家回收利用	7000 个
19		废钝化剂桶		固态	HW49	900-041-49	T/In	由生产厂家回收利用	4000 个
20		废滤芯		固态	HW49	900-041-49	T	德州正朔环保有限公司	0.7
21		废封闭剂		液态	HW17	336-063-17	T	德州正朔环保有限公司	20
22	水处理	含铬污泥		固态	HW17	336-060-17	T	德州正朔环保有限公司	25.89
23		含锌污泥		固态	HW17	336-052-17	T	德州正朔环保有限公司	16.52
24		含铜污泥		固态	HW17	336-062-17	T	德州正朔环保有限公司	2.0
25		综合污泥	固态	HW17	336-063-17	T	德州正朔环保有限公司	54.13	
26		废滤芯、膜	固态	HW49	900-041-49	贮存于危险废物库	交由德州正朔环保有限公司处理	0.5	
27		镍树脂洗脱液	液态	HW17	336-055-17	T	回收利用	10	
28	全厂刷漆等	废油漆桶	危废	固态	HW49	900-041-49	T/In	德州正朔环保有限公司	0.21

29	生活办公	生活垃圾	一般固废	固态	--	--	--	由乐陵市环卫部门统一清运	100
30	废气处理设施	废活性炭	危废	固态	HW49	900-041-49	T/In	德州正朔环保有限公司	9.55
31		废过滤棉	危废	固态	HW49	900-041-49	T/In	德州正朔环保有限公司	0.353

由上表可知，公司产生的一般均已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求进行处理；危险废物均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求处理。

## 2、危废暂存的环保要求

全厂危废量较多，厂区内建设危废暂存仓库两个，用来存放危险废物。对于液态危废以及溶剂的固态危废全部采用桶密封暂存，避免溶剂产生异味影响厂区环境。危废暂存仓库做好防渗要求，且地面留有导流沟和收集池，一但有危废渗滤液产生后流入收集池内，再重新装桶作为危废处理。

## 2.4 周围环境基本情况

### 1、自然环境概况

#### （一）地形、地貌

乐陵市地处黄河下游冲积平原，由于黄河多次泛滥改道及人工改造，全县地形呈自西南向东北倾斜，海拔（黄海高程）10-12m，全市高低相差 5-7m，总坡降 1/8000-1/10000，地貌呈高、坡、洼相间的河滩高地与高平低坡地三种类型，河滩高地主要分布在漳卫新河以南及马颊河两侧局部地带，面积 291.9km<sup>2</sup>，占全市总面积的 24.9%，缓平坡地地处河滩高地与浅平洼地之间，面积 720.9km<sup>2</sup>，占全市总面积的 61.5%，浅平洼地主要分布在乐陵市东南一带，形如蝶状，面积 62.1km<sup>2</sup>，占全市总面积的 5.3%，背河槽状洼地分布于朱集和孔镇南部，面积 27km<sup>2</sup>，占全市总面积的 2.3%，决口扇形地分布于大孙、黄夹、西段 3 个乡镇的北部，面积 70.3km<sup>2</sup>，占全市总面积的 6.0%。以上各种地貌形态杂乱分布，构成微地貌结构，地表辽阔平坦，下垫面起伏不大。

项目厂址位于乐陵市城区西部，为平原地形，地表辽阔平坦，下垫面起伏很小，除跃马河外，区域内没有其他河流、池塘等水体。

#### （二）地表水

乐陵市境内主要河流有漳卫新河（市境北）、马颊河（市境中）、德惠新河（市境南），均是东西或东南西北流向，河道总长 104.85km。主要支流有跃马河、跃丰河、前进沟等。

马颊河发源于河南省濮阳县，流经河南、河北、山东聊城等县市后于德州市夏津县沟王庄进入德州市境内，流经德州市夏津县、平原县、德城区、陵县、临邑县、乐陵市、庆云县，最终由滨州市无棣县入渤海，马颊河全长 425km，流域面积 8310km<sup>2</sup>，其中德州市境内长 189.16km，流域面积 3708.16km<sup>2</sup>。马颊河的水体功能主要为行洪和农灌。

乐陵市主要河流支流是跃马河、跃丰河。跃丰河南北分别连接德惠新河和漳卫新河，中间穿过马颊河，是乐陵市西部主要的排涝和蓄水灌溉河道，跃丰河宽 8-15m，河深 4-6m。

跃马河西起跃丰河，向东进入马颊河，是乐陵市中部东西方向主要的排涝和排污河道，跃马河流经乐陵市杨盘乡、黄夹镇、丁坞镇、郭家乡、城区、双庙赵

等 6 个乡镇，控制流域面积 309km<sup>2</sup>，总长 26.35km，河宽 15-20m，河深 4-7m。

目前乐陵市城区和开发区的大部分区域用水皆为自来水，项目周边村庄的生活用水皆为自来水。项目产生废水和生活废水经乐陵市污水处理厂深度处理后，排入跃马河，往东 5km 处经洼里贾闸汇入马颊河。

### （三）水文地质

乐陵市属海河流域。历史上由于黄河多次改道，在乐陵市形成黄河下游冲积平原孔隙水文地质区，地下水主要贮存于第四系及第三系碎隙岩孔隙。裂隙含水组层中，含水层在空间分布上结构较为复杂，具有明显的垂向分带性，按埋藏条件分为浅层地下水、中层地下水、深层地下水。

地下水主要是垂直方向运动，属渗入蒸发型，水平方向运动非常缓慢，在开采状态下水力坡度小于 1/5000。地下水主要化学类型为重碳酸盐型（占全县总面积的 80%，矿化度小于 2 克/升，pH 值 7.2-8.4），次为氯化物型，硫酸盐型面积很小。

### （四）气象特征

乐陵市属于温带半干旱大陆性季风气候，大陆度为 64.42%，四季分明。年平均气温 13.4℃，历年最高气温 41.5℃(1968 年 6 月 11 日)，历年最低气温 -24.0℃(1959 年 12 月 21 日)，历年平均气压 1014.9hPa，历年平均降水量 587mm，历年最多降水量 1144.4mm（1964 年），历年最少降水量 216.4mm（1968 年），历年平均蒸发量 1539.5mm，历年主导风向：南西(SW)，历年次主导风向：东风和北风（E、N），历年平均风速：3.5m/s，历年最大风速：20m/s，历年平均相对湿度：65%，历年绝对湿度：11.9%。

### （五）地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），乐陵市地震动峰值加速度为 0.05g（相应的地震基本烈度为 6 度），地震动反应谱特征周期为 0.40s（对应于中硬场地土）。按中软场地土调整后的地震动反应谱特征周期为 0.55s。

## 2、社会环境概况

企业位于乐陵市挺进西路 518 号，高科路以北、挺进西路以南、枣园二路以东，交通较为便利。

乐陵市位于鲁冀两省交界，处在德州、济南、滨州、沧州四市的中心位置，1988 年撤县设市，现辖 9 镇 3 乡 4 个街道办事处，1 处省级开发区、1 处国家级

农业科技园区和 1 处列入国家黄三角规划的循环经济示范园，北临环渤海，南融“省会圈”，东连“黄三角”，西接“隆起带”，融入京津冀协同发展区，处于“两区一圈一带”（黄河三角洲高效生态经济区、京津冀协同发展区，省会城市群经济圈，省西部经济隆起带）四大区域战略叠加区，具有“东西逢源、南北借力”的地缘优势；滨德高速、新京沪高速和德龙烟铁路在境内纵横相交，使乐陵逐步融入全国交通主动脉，成为拥有 4 个高速出入口和 1 个铁路客货运站的重要交通城市，实现了“40 分钟到济南，70 分钟达天津、2 小时抵北京”。依托乐陵的区位交通优势，以及青岛保税港区（德州）功能园、黄三角（乐陵）会展物流中心、五洲国际博览城、义务（国际）商贸物流园等一批商贸物流项目开工建设，搭建起以现代交通和市场为基础、以现代物流信息和网络技术为支撑的现代商贸物流业新格局，为乐陵大众创业、经济腾飞带来了无限的发展空间。

公司厂区周围主要社会情况见下表。

**表 2-13：公司厂区 5km 内主要社会环境情况一览表**

序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
1	赵洪都村	W	169	居住区	660
2	姑子庵村	W	443	居住区	414
3	帝都花园	E	157	居住区	3267
4	名仕小区	SE	148	居住区	3248
5	三里庄村	N	1080	居住区	660
6	臧家村	N	1740	居住区	560
7	杨一枝村	N	2170	居住区	716
8	张心安村	N	2570	居住区	1150
9	康家村	NE	3170	居住区	1548
10	孙明刚村	N	3700	居住区	574
11	小孟村	N	4350	居住区	890
12	周家村	N	4550	居住区	428
13	尚家村	NE	3680	居住区	675
14	孙皮村	NE	4190	居住区	304
15	陈家村	NE	1890	居住区	421
16	云祥社区	NE	2790	居住区	1293
17	五里岔村	NE	3100	居住区	443
18	康陈村	NE	4310	居住区	720
19	五里解村	NE	4230	居住区	620
20	开元首府	SE	4060	居住区	934
21	双庙赵村	SE	4660	居住区	350

22	澳林中央世纪城	S	4260	居住区	422
23	万盛家园	S	4110	居住区	1406
24	耿家村	S	2580	居住区	860
25	路家村	S	2590	居住区	589
26	马家村	NW	2580	居住区	258
27	杨义牛村	NW	3570	居住区	647
28	十里堡村	NW	4240	居住区	575
29	东刘行村	NW	1470	居住区	645
30	韩家村	NW	2910	居住区	694
31	刘保久村	NW	3840	居住区	371
32	王起村	NW	4220	居住区	577
33	侯家村	NW	4950	居住区	1024
34	史献亭村	NW	3080	居住区	1076
35	小宋村	NW	3820	居住区	785
36	小焦村	NW	4680	居住区	945
37	贾家庵村	NW	2030	居住区	645
38	毛家村	W	1470	居住区	545
39	七里店村	W	2140	居住区	530
40	八里庄村	W	2750	居住区	450
41	五里朱村	SW	1640	居住区	488
42	田卯村	SW	2330	居住区	655
43	河沟庄村	SW	2280	居住区	675

### 3、环境风险评价

#### 3.1 环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及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、物料风险识别

根据《危险化学品目录》（2022 调整版）、《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，企业涉及的风险原辅材如下。

表 3-1：原辅材料存储数量

序号	原料类别	原料名称	用量 (t/a)	最大在线量 (t/a)	存储位置	储存方式
1	压延原料	圆钢	2000	50	联合车间综合存放区	碳钢、钼铬钢
		盐酸（15%）	80	20	厂区不存储，根据需要由供应商按量供应	酸池
2	水处理	盐酸（31%）	10	3	盐酸储罐	盐酸储罐为 3m <sup>3</sup> , 围堰尺寸为 3m × 2m × 0.5m
3	电镀原料	盐酸（31%）	90	21	厂区不存储，根据需要由供应商按量供应	酸洗池
		硫酸（98%）	10	0.5	化学品仓库	20kg 桶装
		硝酸（65%）	1.5	0.2	硝酸中间仓库	3L 瓶装
		硼酸（固体）	0.5	0.2	化学品仓库	袋装
		硫酸镍	6	0.5	化学品仓库	袋装
		氯化镍	5	0.2	化学品仓库	袋装
		硫酸铜	3	0.2	化学品仓库	袋装
		电解铜	8	0.5	型材金属仓库	袋装
		镍板	8	0.5	型材金属仓库	袋装
		三价铬镀盐	26	0.3	型材金属仓库	桶装（80%硫酸铬）
		三价铬钝化剂	13	0.3	型材金属仓库	桶装（60%硫酸铬）
		片碱	60	1	型材金属仓库	袋装

		电解除油剂	9.3	0.8	型材金属仓库	袋装
		阳极锌（0#锌板）	34	2	型材金属仓库	托板装
		封闭剂	1.35	0.3	化学品仓库	20kg 桶装（主要成分为乙烯基硅烷）
4	喷涂原料	白色塑粉	50	1	化学品仓库	箱装
		杂色塑粉	30	0.2	化学品仓库	
		硅烷剂	10	0.5	化学品仓库	桶装
		脱脂剂	5	0.5	化学品仓库	桶装
		油性漆	2.75	0.285	化学品仓库	桶装
		稀释剂	0.275	0.03	化学品仓库	桶装
		水性漆	3.92	0.169	化学品仓库	桶装
5	压铸原料	锌合金	4000	50	型材金属仓库	锌铝合金材料
6	热洁炉	柴油	20	3.6	储罐	储罐
7	塑粉	树脂颗粒	375	30	化学品仓库	袋装
		固化剂	22	1	化学品仓库	桶装
		色料	0.9	0.3	化学品仓库	袋装
		硫酸钡	165	15	化学品仓库	袋装

## 2、风险源事故危险性评估

根据《国家安全监管总局重点监管的危险化学品名录》、《剧毒化学品名录》（2012版）、《危险化学品目录》（2022调整版）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 突发环境功能事件风险物质及临界量清单。企业运营过程中所涉及到的风险物质见表 1-7。

表 3-2：物质危险性判断一览表

污染物	有毒判定	火灾判定	爆炸判定	结论
硝酸	---	否	否	强腐蚀性液体
硫酸	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg(大鼠经口)	否	否	有毒、强腐蚀性液体
盐酸（浓度 37%）	LD <sub>50</sub> : 900mg/kg(兔经口);	否	否	有毒、强腐蚀性液体
硫酸铜	LD <sub>50</sub> 300mg/kg(大鼠经口)	否	否	有毒固体
片碱	---	否	否	腐蚀性固体
NaOH 溶液	---	否	否	腐蚀性液体
硫酸镍	---	否	否	有毒固体
氯化镍	---	否	否	有毒固体
电解铜	---	否	否	有毒固体
镍板	---	否	否	有毒固体

三价铬镀盐	---	否	否	有毒固体
三价铬钝化剂	---	否	否	有毒固体
二甲苯	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	是	是	极易燃液体
柴油	LD50: 5000mg/kg(大鼠经口)	是	是	极易燃液体

公司整个生产过程中及贮存场所及设施的危险源分布具体见下表。

**表 3-3：风险单元分区一览表**

类别	风险单元	风险类型
主体工程	电镀车间	泄露、火灾
	压延车间	泄露、火灾
	喷塑车间	泄露、爆炸、火灾
储运工程	化学品仓库	火灾、爆炸、泄露
环保工程	电镀污水处理站	泄露
	电镀车间酸雾吸收塔、碱雾吸收塔	中毒、泄露
	压延车间酸雾吸收塔	中毒、泄露
	除尘器	泄露
	研磨废水生化处理站	泄露
	危废仓库	泄露、火灾

**表 3-4：危险化学品位置**

名称	使用位置	储存位置
硝酸	电镀车间	硝酸中间仓库
硫酸	电镀车间	化学品仓库
盐酸	电镀车间	电镀车间
	水处理车间	水处理车间
	压延车间	压延车间
二甲苯等有机化工原料	喷塑车间	化学品仓库
硫酸镍、硫酸铜、氯化镍、三价铬钝化剂	电镀车间	化学品仓库
氢氧化钠	水处理、电镀车间	化学品仓库
柴油	热洁炉车间	热洁炉车间

### 3.2 风险途径识别

公司事故的风险主要是化学品仓库液体物质的泄漏、污水处理站的泄露、电镀池的泄露以及火灾爆炸，主要对环境的影响如下：

由于各种原因，液态物质释放或泄漏至环境中，在其迁移过程中，大多数情况下，起初其影响仅限于工厂范围内，后期进入环境才成为环境风险的主要考虑

内容。

#### (1) 水体中的弥散

有毒有害物质进入水体环境的方式主要是由两种情况，一是液体泄漏直接进入水体的情况，二是火灾爆炸时含油类或有毒有害化学物质的消防水由于处理措施不当直接排入地表水系统，引起环境污染。

进入水体环境的有毒物质是通过复杂的物理化学过程被稀释、扩散和降解的。包括水中颗粒物及底部沉积物对它的吸附作用。油类或有毒物质在水/气界面上的挥发作用，生物化学的转化等过程。

#### (2) 大气中的扩散

有毒有害物质进入环境空气的方式主要有三种情况，一是生产过程废气的泄漏，二是火灾爆炸时未完全燃烧的有毒有害化学物质，三是液体泄漏事故中液体的挥发。

### 3.3 风险事故确定

根据上述分析，确定本公司主要环境风险事故因素识别，公司风险事故包括生产装置区、污水处理站和化学品仓库泄漏、火灾、爆炸，主要风险物质包括浓硫酸、硝酸、盐酸、油漆、稀释剂、重金属离子及柴油等。

### 3.4 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《亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司环境风险评估报告》：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，公司厂区Q最大值为3.855， $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1表示；生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，M值最大为35， $25 \leq M < 45$ ，划分为M2类型；企业周边500米范围内人口（居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口）总数大于1000人，公司周边

环境风险受体类型为E1，则企业突发大气环境事件风险等级评为“较大-大气（Q1-M2-E1）”。

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，可得公司厂区Q最大值为7.135， $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1表示；生产工艺过程与水环境风险控制水平值，M值最大为16， $M < 25$ ，划分为 M1类型；通过水环境风险敏感程度类型划分，敏感程度类型为E3。综上，确定企业突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q1-M1-E3）”。

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（Q1-M2-E1）+一般-水（Q1-M1-E3）]。

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。

### 3.5 环境风险防控与应急措施

#### 1、日常巡视制度预防

公司实行警卫、消防、安全日常巡视制度，其中警卫巡视每 2 小时一次，确保提前发现隐患，有效避免突发环境事件发生。

#### 2、日常预防管理措施

##### （1）危险品预防管理措施

①采购部对所采购的危险化学品进行有效监护，供应商要按照《危险化学品安全管理条例》执行，在经营、运输、押运、驾驶和运输车辆都具备相应的资格复审件，交可持续发展部备案。

②搬运化学危险物时，做到轻装、轻卸、严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。在装卸、领用对人身体有害的化工腐蚀性物品时，操作人员根据危险性，穿戴相应的防护用品。

③在运输、储存、搬运、使用过程中，如发现泄漏或渗漏危险品的包装容器，应迅速移至安全区域进行妥善处理，对造成的地面污染及时采取有效的处置办法，降低或消除污染面的影响程度。

④对废旧盐酸委托有资质的危废部门处理，严禁任意存放和倒置在下水道、沟渠、坑洼地带；严禁在运输废盐酸时的泄露和喷洒在路面上。

⑤各工序（压延、冲床、铆接机）所产生的废油，集中委托危废单位处置。

⑥对喷塑挂具焚烧的灰泥，操作工要进行集中回收，不得随意乱倒造成污染。

### **（2）电镀废液和水处理废水的预防管理措施**

①各工序对电镀工艺使用的电镀液要进行有效管理，任何时间和场合下不得外溢和泄露，公司要安排人员值班，保障电镀槽液无泄露和存放安全。

②对生产电镀废水要按照电镀工艺流程全部排放到水处理中心，经过水处理后进入市政管网，做到达标排放。

### **（3）固废的预防管理措施**

①对危化品、剧毒品的包装物处置，使用单位要集中回收，由供应商回收的及时安排回收。不能回收的要通过物理或化学的方法进行减毒或无害化处理；由处理单位建立剧毒品包装物处理档案，不得任意抛弃，污染环境。

②对公司产生的电镀危废由水处理中心负责晾晒，包装标识后，集中委托有资质部门处理。

### **（4）生活废水预防管理措施**

①生活废水要按照建筑设施安装的排放管道进行排放到市政管网内，任何人不得私自改变管道格局，不得任意对外进行排放。

②如因其他污染源泄漏流入下水道内时，要立即进行跟踪化验，组织采取消除污染或达到标准排放要求的处置方案，污染隐患消除后再进入管网排放。

### **（5）油漆稀释剂管理措施**

在生产过程中，由于输送管线、储桶发生破裂、泄露、腐蚀或操作不当等原因会造成物料的泄露，另外，在喷漆过程中由于摩擦产生静电、遇明火或是工作人员操作不当等原因，可能导致火灾、爆炸等重大事故发生。

因此，要严格检查企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟常鸣。做好事故预防工作。在生产运行前，制定完善特种设备管理制度，不得随意改装、修理压力容器。加强技术培训，提高职工安全意识职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，工作精力集中、提高职工安全环保意识。

## **3、防渗措施**

工程采取的水环境风险防范措施主要有以下方面：

### **（1）防渗措施**

对原材料装卸区、储存区、生产车间、污水处理单元、危废间等区域制定严格的防渗措施。

**表 3-5：全厂防腐、防渗等预防措施**

序号	主要环节	防渗处理措施
1	原料存储区和生产车间	①设置于地面以上，便于跑、冒、滴、漏的直接观察； ②严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土； ③地坪做严格的防渗措施； ④修建降水集水设施，并在四周设置边沟，一旦发生跑、冒、滴、漏，确保不污染地下水。
2	废水输送管道、阀门	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品； ②在工艺条件允许的情况下，管道置于地上，如出现渗漏问题及时解决； ③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井； ④厂区内各集水池、循环水池等蓄水构筑物应采用防水混凝土并结合防水砂浆构建建筑主体，施工缝应采用外贴式止水带和外涂防水涂料结合使用，作好防渗措施。
3	污水处理站水池、地面等	①采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，已采用足够厚度的钢筋混凝土结构； ②对池体内壁已作防渗处理； ③严格按照施工规范施工，保证施工质量，目前无废水渗漏；
4	化学品仓库及危废库	①设专门容器贮存，容器安装在各个操作区的防渗地槽内； ②地面采用 HDPE 土工膜防渗处理； ③分类存放，氰化钠双锁单独仓库存储； ④固废及时处理，避免厂区内长期存放。
5	雨水排放系统	①厂区内集水井中的雨水如有污染则进污水处理站处理； ②建立合理的废水收集管网，设计合理的排水坡度，使雨水与地坪冲洗水收集方便、完全。

#### 4、水环境三级防控体系

##### (1) 三级防控体系

针对危化品泄露和污水处理厂事故风险，厂区内采用三级防控措施。

第一级防控措施(即风险单元防控措施)，生产装置区地面设有导排系统，电泳池旁边都配有容量相同的备用槽，化学品仓库设有围堰，同时地面配有导流收集槽，污水处理站地面严格防渗，危废间地面防渗，同时设有导流收集槽。压延酸洗车间酸洗池配有同容量的备用池，地面严格防渗，设有导排系统和收集槽。污水处理站盐酸储罐设有尺寸为 3m x2m x0.5m 的围堰及尺寸为 3m x2m x0.5m

的应急池。

第二级防控措施(即厂区防控措施), 为依托老水处理中心为电镀深度处理单元废水备一个体积为 200m<sup>3</sup> 的事故水池。同时水处理中心为六套污水预处理设备均备有两个 48m<sup>3</sup> 的调节池 (共计有 12 个, 分别为循环漂洗水预处理系统两个、含镍废水预处理系统两个、含锌废水预处理系统两个、含铬废水预处理系统两个、含铜废水预处理系统两个、综合废水预处理系统两个), 并保证一个调节池成空置状态。待事故结束后通过密闭管道送至污水处理站处理, 现有事故水导排管道完全覆盖整个厂区依托现有工程, 将污染控制在厂内, 防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

第三级防控措施(即区域防控措施), 厂区设置有雨水总排口和污水排放口, 雨水直接外排入厂址北侧市政雨水管网, 企业设有雨水截止阀和污水截止阀, 如厂区内发生危险物质泄露以及火灾等突发环境事件, 能够确保应急闸阀关闭, 防止废水进入地表水污染环境。

## 4、组织机构及职责

### 4.1 组织体系

公司的应急组织结构具体见图 4-1。

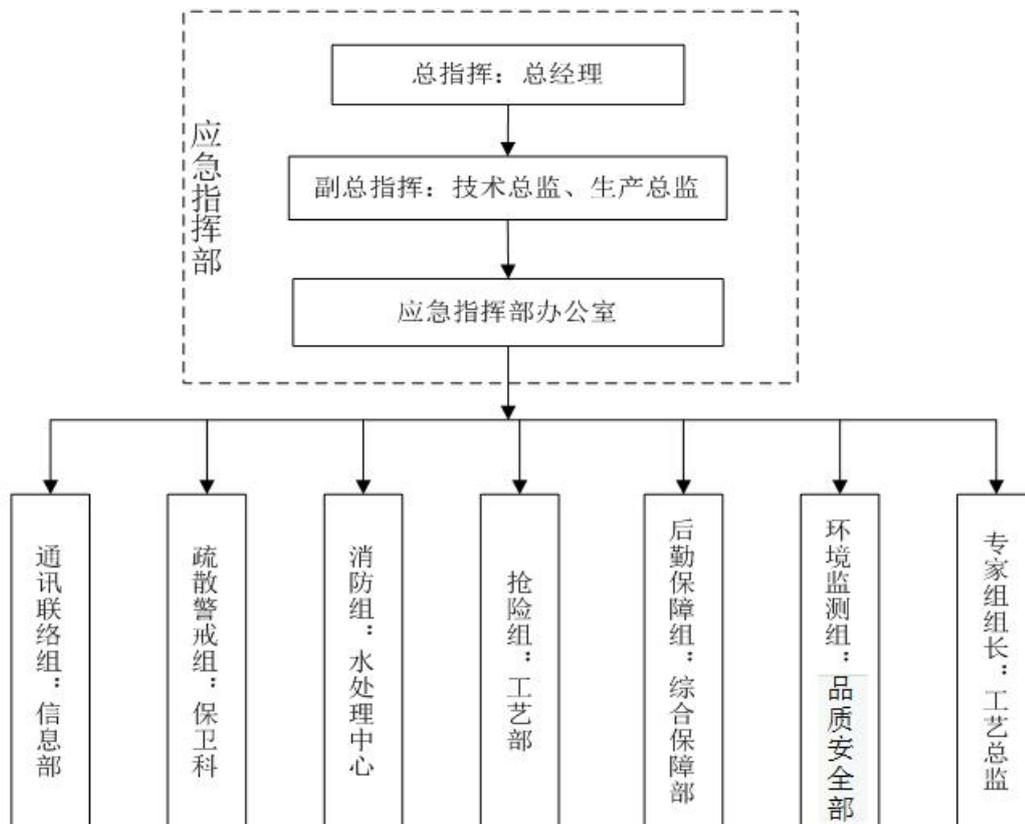


图 4-1 公司应急组织结构图

### 4.2 指挥部组成及职责

#### 1、指挥部组成

总指挥：公司总经理

副总指挥：生产总监、技术总监

应急指挥办公室：设置在公司生产规划部。

应急指挥办公室组长：品质安全部部长

#### 2、指挥部职责

贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援方针、政策及有关规定；组织制定、修改突发环境事件应急救援预案，有计划定

期组织应急救援培训与演习；审核重大事故处理预案；发生重大事故时，由应急指挥办公室发布和解除应急命令、信号；组织指挥应急队伍实施应急行动；向上级汇报和向邻近单位通报事故情况，必要时向有关单位发出应急请求；组织事故调查，总结应急经验教训；组织有关部门做好善后处理及事故统计报告工作等。

### 3、指挥部成员职责

(1)总指挥：负责指挥、组织协调重大事故应急工作，对重大问题做出决策，下达应急抢险命令。

(2)副总指挥：组织指挥应急抢险工作的实施，指挥协调各抢险队的抢险工作，向上级有关部门报告抢险情况，组织搞好善后处理。

(3)应急指挥办公室：协助总指挥、副总指挥做好事故报告及应急工作的实施，及时了解事故危害范围，人员伤亡情况，环境污染情况、抢险情况及存在的问题。协助抢险队疏散和保护人员，协助总指挥、副总指挥组织对发生事故设备的抢修，组织对事故现场的水电、蒸汽等问题的处理。重大事故现场的治安保卫负责危险范围内人员的疏散和危险警戒线的警戒。

## 4.3 应急机构组成及职责

### 1、通讯联络组组成及职责

组成：信息部

负责人：信息部部长

职责：负责信息传递工作。

### 2、疏散警戒组组成及职责

组成：保卫科

组长：保卫科科长

职责：负责事故现场治安、交通指挥、危险范围警戒、指导群众疏散、抢救伤员。

### 3、消防组组成及职责

组成：水处理中心

组长：水处理中心组长

职责：一旦发生重大泄漏事故，负责组织全员力量自救，衔接市区等消防力量的投入和引导。

#### 4、抢险抢修组组成及职责

组成：工艺部

组长：品工艺部长

职责：负责事故有关设备、电器等抢险任务。

#### 5、环境监测组组成及职责

组成：品质安全部

组长：品质安全部长

职责：负责与乐陵市环境监测站及时联系对接，做好监测站应急监测的辅助工作。

#### 6、后勤服务组组成及职责

组成：综合保障部

组长：综合保障部部长

职责：负责抢险救灾物资的供应和油品转移运输工作；负责抢险救灾有关人员及受伤人员的接待安排等。协助 120 救护医生把事故现场及波及范围内受伤人员就地急救或送医院急救。

#### 7、专家组组成及职责

组长：工艺总监

成员：与事故相关的技术管理人员、企业外部较近企业安全管理负责人

职责：为现场应急工作提供应急方案和突发情况的处置对策、措施；界定危险区域，指导应急技术工作；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。

## 5、预防与预警机制

### 5.1 环境风险源监控

#### 1、 监控方式方法

公司配备有完善的监控系统，能够对生产车间、仓库等重点区域实行 24 小时监控，并且监控室 24 小时值班，能随时发现可能出现的泄漏、环境污染等环境风险。并把各个岗位安全技术操作规程及事故状态下安全疏散上墙，让每个岗位操作人员能时刻牢记操作规程，避免人为事故的发生，并牢记疏散路线图，以避免更大的人员伤亡。

#### 2、技术性预防措施

在危险源现场设置明显的安全警示标志，并对危险源的工艺参数危险物质进行定期检测，对重要设备、设施按照有关主管单位规定进行经常性的检测、检验，并做好记录。

根据作业特点和防护要求，配置急救箱和个人防护用品。

对重要的设备、设施进行经常性的例行检查，并做好检查记录。

岗位员工每小时对岗位设施，进行一次全面检查，严禁无关人员进入。

### 5.2 预警及措施

#### 1、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，颜色依次为蓝色、黄色、红色。

##### （1）一级预警（红色）

一级预警为设备、设施严重故障，发生大面积泄漏事故，或者环境污染事故严重时，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（黄色）

二级预警为已发生泄漏或污染事故造成的环境影响可能或已经超出事故车间（单元）控制范围，环境事件对邻近车间的生产可能造成一定影响。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（蓝色）

三级预警为发生的污染事故造成的环境影响在工段控制范围内，环境污染事件对邻近工段的生产未造成影响；或发生事故造成的环境影响可能或已经超出事故工段控制范围，环境污染事件对邻近工段的生产可能造成一定影响。

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。

## 2、预警措施

在确认进入预警状态之后，根据预警级别，公司突发环境事件应急指挥办公室按照相关程序可采取以下行动：

(1)立即启动相应事件的应急预案。

(2)按照突发环境事件发布预警的等级，向全公司、周边单位以及附近居民发布预警。

一级预警：现场人员或值班班长向本部门应急组长报告，由应急组长负责向公司应急指挥办公室报事故情况，公司应急指挥部组织启动本应急预案。若预判可能发生的环境事件后果严重，应当及时上报乐陵市人民政府、德州市生态环境局乐陵分局协助应急。同时联系周边村迅速组织疏散居民。

二级预警：现场人员立即报告车间负责人和值班调度，由值班调度上报本部门应急组长，车间负责人或调度视现场情况组织现场处置，本部门应急组长视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员做好应急准备。

三级预警：现场人员立即报告工段负责人和车间领导，由车间领导指挥本工段工作人员采取应急措施，必要时，由车间领导或工段负责人联系调度，实施小范围停车。遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥部。

(3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

(4) 指令各应急小组进入应急状态，委托乐陵市监测站立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况，根据事态的发展情况和采取措施的效果，为调整预警级别并重新发布、解除预警提供决策支持。

(5) 针对突发环境事件可能造成的环境危害，封闭、隔离或者限制有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6) 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

当事故发生后，根据公司预案要求，及时把信息向部门组长报告，组长根据事故情况及时向公司应急指挥小组办公室汇报，并采取适当的措施处置事故，避免事故扩大。公司突发事件应急指挥领导小组根据事故情况及时向乐陵市政府、德州市生态环境局乐陵分局、乐陵市安监局等部门报告，视情况请求外部支援。

### 3、预警信息发布方式及流程

应急指挥办公室接到报告后，应当进行核实并进行初步判断（当发生较大事故时应在半小时内立即报告应急小组总指挥），根据启动预警级别，组织发布相应预警信息。

**表 5-1：信息发布方式及流程一览表**

流程	报告时间	报告方式
初报	第一时间上报 (接报后初步判断后最短时间)	电话直接报告，但应当及时补充书面报告。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
续报	查清突发环境事件有关基本情况后立即上报	通过网络或书面报告
终报	突发环境事件处理完毕后立即上报	采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告

## 5.3 预警发布、调整与解除

### 1、内部报告程序

当事件发生时，现场发现人员立即汇报相应部门应急组长。由部门应急组长向公司应急指挥办公室报事故情况。公司应急指挥办公室接到报告，通知应急领导小组，根据事件的大小和发展态势决定是否通知总指挥。紧急情况下，现场人员有权按预案要求先处置后汇报。

### 2、外部报告时限

- (1) 确认事件已经发生并对社会活动产生较大影响时；
- (2) 预计对公众生命安全构成威胁的突发环境事件；
- (3) 环境污染结果已经证实时；
- (4) 气象、地质等条件对突发环境事件危害变化产生重要影响时；
- (5) 事件终止、应急行动终结、公众防护解除、恢复正常社会秩序时；
- (6) 其他必要时。

### 3、外部报告程序

当事故发生后，应急指挥总指挥根据事故情况决定是否向上级主管部门报告，是否需要社会参与应急。如果需要向当地政府主管部门报告，请求社会援助，公司应急指挥办公室应及时通知德州市生态环境局乐陵分局、乐陵市应急管理局，并电话请求社会参与应急；报警人报警时应使用普通话，报警完毕后留下姓名与联系电话，待接警人挂电话后再搁电话。

### 4、外部信息发布的权限

信息由公司应急指挥小组请示上级主管部门批准后，由市新闻发言人统一发布，其他单位和个人一律无权发布或接受媒体采访。

### 5、报告内容

报告内容一览表见下表。

**表 5-2：报告内容一览表**

项目	报告内容
初报	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。
续报	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。
终报	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。

#### 1、内部报告基本内容

- (1) 事故地点、时间、装置、设备及泄漏、着火介质；
- (2) 事故类型：泄漏、火灾、爆炸等；
- (3) 有无人员伤亡与被困人员；
- (4) 已采取的应急措施。

#### 2、对政府部门报告基本内容

- (1) 单位名称、事故地点、时间、装置、设备及泄漏、着火介质；
- (2) 事故类型：火灾爆炸、泄漏及介质等；
- (3) 事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；
- (4) 已采取的应急措施和将要采取的措施；

- (5) 事故可能的原因和影响范围：
- (6) 需要社会力量参与应急的需求。

## 6、应急响应

### 6.1 突发环境事件应急响应分级

针对公司事故危害程度、影响范围和控制事态的能力，启动相应的应急预案。本预案为区域级（I级重大环境污染事件）应急预案、公司级（II级较大环境污染事件）应急预案、车间级（III级一般环境污染事件）应急预案。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急指挥机构启动上一级应急预案。

#### 1、环境污染事故应急响应分级

本公司根据突发事件的影响范围和可控性，将响应级别分成如下三级，详见表 6-1。

表 6-1 应急响应分级一览表

响应分级	状态	事件影响范围	应急响应
I 级	完全紧急状态	事件范围大，难以控制，如超出企业区域的范围，使厂区及周围一定范围受到环境影响或者产生连锁反应；危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离，或需要外部力量介入进行应急处置。	必须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求支援；并根据应急预案要求或上级管理部门的有关指示采取先期应急措施。
II 级	有限紧急状态	较大范围的事件，如限制在厂内或对厂周边只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事件，该事件对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。	需要调度专业应急队伍进行应急处置；在第一时间内向单位高层管理人员报告；必要时向厂周边请求救援。
III 级	潜在的紧急状态	某个事件或泄漏可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外抽调其他人员。事件影响可限制在某车间小区域性范围，不立即对生命财产构成威胁。	可完全依靠单位自身应急能力处理。

表 6-2 突发环境事件预警及响应对应一览表

环境风险因素	触发事件	预警分级指标	响应等级	预警等级	备注
风险物质	中毒	厂区内小范围少量泄漏	II	二级	泄漏发生在防护措施内
		厂区内大量泄漏	I	一级	泄漏超出防护措施
	泄漏、中毒	厂区内小范围少量泄漏	III	三级	泄漏发生在防护措施内

		厂区内大量泄漏	II	二级	泄漏超出防护措施
环保设施故障	工艺废气、污水处理站 废水超标排放	污染物超标，但低于国家标准 2 倍（含）	III	三级	---
		污染物超标高于国家标准 2 倍以上	II	二级	---

## 2、应急响应

### (1) 预警发布

①对突发环境事件进行分析判断，确认各种来源信息可能导致的环境污染程度，初步确定预警范围并向公司应急指挥部报告。

预警发布人：重大（I级）发布人：总指挥；较大（II级）发布人：安全部经理；一般（III级）发布人：部门主管。

②预警警报发布后，公司应急指挥部各职能部门应当迅速作好有关准备工作，应急队伍应当进入待命状态。

③经对事故信息进行分析、判断，或者经应急指挥部会商，事故得到控制或隐患已消除，可宣布预警结束。

### (2) 预警处置

①一般的预警信息，事故所在部门通过电话、对讲机、手机或当面交流的形式立即报告部门负责人和安全部，并启动相应应急预案进行处置。

②较大以上等级的预警信息，事故所在部门负责人立即报告安全部，经应急指挥部同意后启动公司应急预案进行先期处置。

### (3) 预警的调整与解除

根据可能发生的突发环境事件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，则应降低预警级别或解除。

### (4) 事件报告

①事故发生后，事故当事人、发现人应立即报告报告公司主要负责人，并立即实施救援。

②公司主要负责人接到报告后，应当于1小时内向县级环保部门及县级人民政府报告。

③情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向县环保管理部门和负有安全环保监督管理职责的有关部门报告。

④事故发生后应在 24 小时内将正式书面事故报告上报公司安全环保管理部门。

⑤报告事故应当包括下列内容：

A、公司概况；

B、事故发生的时间、地点以及事故现场情况；

C、事故的基本信息（事件类型、污染源、泄漏数量、已经采取的措施）；

D、事故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；

E、其他应当报告的情况。

⑥主要负责人接到事故报告后，应当立即启动事故相应应急预案，或者采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

⑦事故发生后，有关单位和人员应当妥善保护事故现场以及相关证据，任何单位和个人不得破坏事故现场、毁灭相关证据。

⑧因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。

## 6.2 应急响应程序

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；不能及时处理的，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负责人，负责人第一时间到达现场，立即上报应急指挥部，并告知具体情况，由应急指挥部值班人拉响警铃通知公司相关人员，应急指挥部总指挥决定启动二级救援响应。

同时应急总指挥应立即通知企业应急小组成员，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，立即进入现场救援状态，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与抢险无关的人员到安全地带。与此同时污染源抢修小组立即切断事发现场的电力、火源等，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程度由重到轻的进行急救。不能控制的，上报乐陵市人民政府和德州市生态环境局乐陵分局。

### 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负责人，负责人第一时间到达现场，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，并立即通知应急总指挥，根据严重的程度，上报乐陵市相关部门，并请求其提供外援帮助。乐陵市人民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。主要的外援有消防队、环境监测队、医疗救护队等。

公司突发环境事件应急相应程序见图 6-3。

### 4、应急响应联动

当企业发生安全事故时，企业启动相应的安全应急预案；当突发的安全事故对环境产生了直接影响或次生灾害时，企业启动环境应急预案。并且随着事故对环境的危害程度的不同，响应级别也保持动态变化。若所发生的事故对环境造成的后果，本企业已无法完全控制，这时企业要发挥应急预案的联动性，请求周边企业提供支援同时向乐陵市县人民政府、德州市生态环境局乐陵分局、德州生态环境局上报，要求启动更高一级的应急预案，主要的外援有消防队、环境监测队、医疗救护队等。

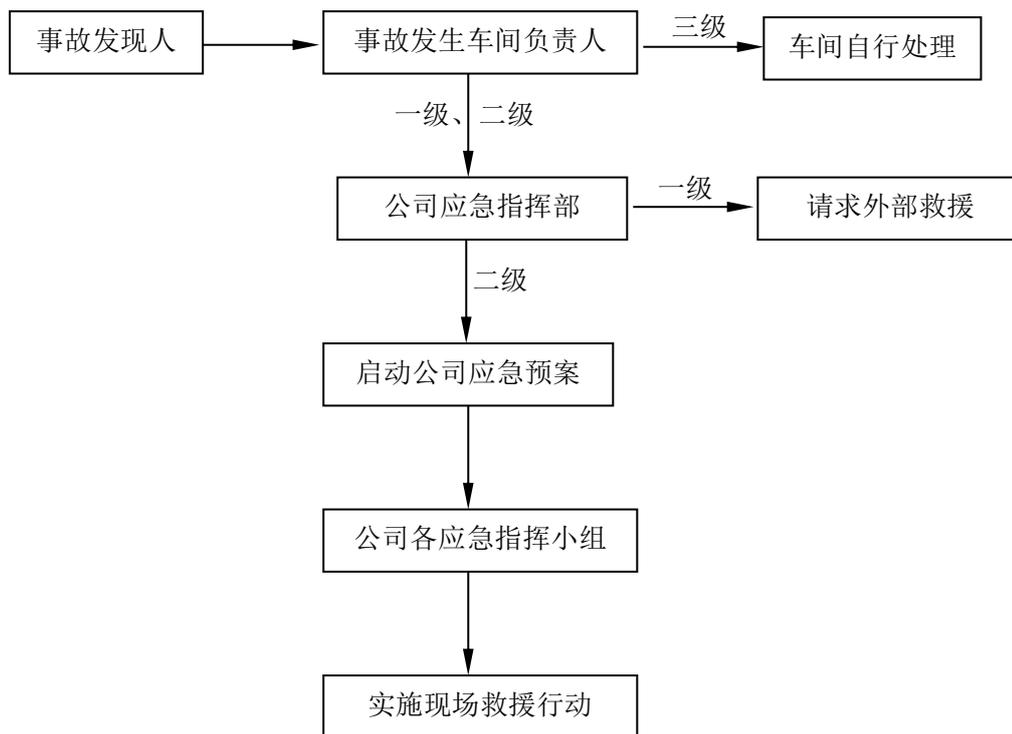


图 6-3 公司突发环境事件应急响应程序

## 6.3 报警通讯网络联络方式

### 1、 公司救援信号

主要使用电话报警及通讯指挥台联络(调度使用电话总机及手机)指挥部向全公司发警报及事故信号。

事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府和当地环保部门报告。

情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府和环保部门报告。

24 小时应急电话：0534-2119315

### 2、 应急信号：

用公司内的音响警报，应急信号为连续短鸣一分钟(响 6 秒，停 5 秒)解除信号为长鸣一分钟。

### 3、 警戒(危险)信号：

事故毒气危险区边界处黄色三角旗标志，重要的入口设立警戒调整哨，左臂佩带黄色袖章。

## 6.4 响应结束

### 1、应急终止条件

当事故现场满足下列条件时由指挥部总指挥决定应急结束。

（1）事故已得消除，没有导致次生、衍生的事故，或导致次生，衍生的事故隐患也已消除。

（2）没有被困人员，事故现场人员已疏散到安全地带。

（3）受伤人员已全部从事故现场救出，并送到医院进行救治，没有失踪人员，包括参加应急处置的人员。

（4）环境受到污染经处理后，符合国家或行业有关标准。

### 2、应急结束后工作

（1）应急处置结束后，由车间主任对事故进行原因分析和损失调查，写出事故分析报告，并积极配合有关部门组成的事故调查组，对事故的调查分析、处理工作，向事故调查组提交有关事故现场信息及其他应移交的资料。

（2）应急处置结束后，车间对事故现场及时清理，抢修受损设备，尽快恢复正常生产经营活动。现场恢复时注意收集和保护有关事故原因的现场证据。

（3）应急处置结束后，指挥部应分析总结应急处置经验教训，对救援工作进行评估，提出改进措施建议，车间主任负责完成事故应急处置工作总结报告，报德州市生态环境局乐陵分局，同时按相关规定报有关上级部门。

（4）应急过程中有人员疏散的，统计员安排已疏散人员的返回，必要时寻求政府部门的协助。

## 7、应急处置

### 7.1 应急处置原则

坚持以人为本，保证生命安全；从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；防止和控制事故蔓延。

### 7.2 环境目标有限保护次序

发生大气污染事故后，以企业事故点为起点，根据事故当时的风向，按照距离远近划定保护次序。

发生水污染事故后，首先确定事故废水的去向，保护废水不出厂。

### 7.3 现场处置措施

公司突发事件应急指挥部应当针对即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，立即启动应急预案，并采取下列一项或者多项措施：

(1) 组织应急指挥部成员召开应急会议，责令应急队伍、负有职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急和处置工作的准备；

(2) 调集应急所需物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态，随时可以投入正常使用；

(3) 对公司事故地点空气及事故废水进行相应监测；

(4) 采取必要措施，确保交通、通信、供电等公共设施的安全和正常运行；

(5) 根据事故情况及时向政府相关部门通报突发事件；

(6) 转移、疏散或者撤离易突发事件危害的人员并予以妥善安置。

#### 1、大气污染事故

本公司所指的大气污染事故主要是指由于盐酸、油漆、稀释剂等易挥发物料泄漏以及装置区发生的火灾爆炸造成次生灾害发生，从而对周围环境产生一定的影响。大气环境突发事件应急处置措施如下：

(1) 及时切断污染源

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探险

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

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，转移较危险的桶，对已漏物料进行收集、中和等措施，将泄漏桶内的危险物转移到安全桶内。

(2) 启动易燃易爆、有毒有害气体紧急处置装置，如吸附、水解、喷淋等。

(3) 确定不同情况下的危险区、安全区、现场隔离区

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。

(4) 设置人员撤离、疏散路线

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。

## 2、水污染事故

本预案所指的水污染事故主要是指发生物料泄漏、火灾爆炸时产生的消防废水，以及污水处理系统出现故障，污水处理站进水水质远远超出设计要求等，由于处理不当，造成高浓度废水外排，对乐陵市污水处理厂及周围地表水环境造成一定影响。

### （一）原则

- 1、事故所产生的废水尽量控制在厂区事故水池，不能排出厂区。
- 2、一旦排出厂区，尽量控制在乐陵市污水处理厂以前，不能排到外环境。

### （二）应急处理程序

按照总预案的处理程序，公司应急处理中心及时上报乐陵市应急处理中心，请求社会力量进行救援，采取联动机制，与乐陵乐陵市突发环境污染事故预案进行对接，主要参加救援单位：乐陵市政府、环保局应急监测中心、安监局、城市管理局等。

### （三）应急措施

#### 1、应急措施

（1）首先关闭厂区排水口，将事故废水收集到事故水池，事故结束后，再进行处理。

（2）如果废水进入城市污水管网，应将废水控制在城市污水处理厂排水口前，将废水收集进城市污水处理厂的调节池内，及时监测，调节水质，减少对污水处理厂的冲击。

（3）如果废水没有处理，直接进入外环境，则应加入活性炭等吸附物质，加快净化水质。

## 7.4 抢险、救援及控制措施

### 1、受伤人员现场救护、救治与医院救治

#### 一、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。

#### 二、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、分泌物掏取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，

即将肺内的空气压出，形成呼气，然后慢慢放松回身，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。

## 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。

## 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。

## 8、应急监测

### 8.1 应急监测人员

公司成立的应急队伍中应包含应急监测人员（现场处置组配备），并配备相关的应急监测设备和试剂，一旦发生事故应启动应急监测方案。

### 8.2 应急监测要求

应急监测采用及分析应符合相应的规范，标准。

### 8.3 应急监测内容

#### 1、大气应急环境监测方案

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，选择对二甲苯、氯化氢、非甲烷总烃、一氧化碳作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下二甲苯、氯化氢、非甲烷总烃、一氧化碳等特征因子，每小时监测1次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，设置监测点。根据事件严重程度和泄漏量大小，分别在距离事件源10m，100m，200m，500m不等距设点，设在下风向，并在最近的居住区各设一个监测点。

#### 2、水环境应急环境监测方案

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

表 8-1 环境应急监测方案一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频率	备注
废气	厂界	二甲苯、氯化氢、非甲烷总烃、一氧化碳等	事件发生 1h 内每 15min 取样进行监测，事件后 4h、10h、24h 各监测一次。	根据发生事件的装置确定具体的监测因子。
	距离较近村庄			
废水	泄漏口	总铬、总镍、总锌、总铜等		

#### 3、土壤环境应急环境监测方案

应以事故发生地为中心，在事故发生地及周围一定距离内的区域按一定的间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。必要时还应采集事故地附近的作物样品。

检测因子：pH、总铬、总镍、总锌、总铜、石油类、氯化物等。

表 8-2 土壤监测频次表

监测点位	监测频次	监测项目	布点原则
事故发生地受污染的区域	1 次/应急期间	pH、总铬、总镍、总锌、总铜、石油类、氯化物	在相对开阔的污染区域采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形采用蛇形布点方法（采样点不少于 5 个）。
受事故污染水质灌溉的区域	1 次/应急期间		
对照点	1 次/应急期间		

#### 4、应急监测仪器

企业目前尚不具备检测能力，应急监测需委托乐陵市环境监测站等有监测资质的单位监测。

#### 5、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。

应急监测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，监测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，待乐陵市环境监测站等外协监测单位到位后开展应急监测。

## 9、应急终止

### 9.1 应急响应终止条件

当事故现场满足下列条件时由指挥部总指挥决定应急结束。

- 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、事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 5、采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 9.2 应急终止程序

- 1、现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任部门提出，经现场救援指挥部批准；
- 2、现场救援指挥部向所属各专业应急处置队伍下达应急终止命令；
- 3、将情况告知受影响范围内的公众。

### 9.3 应急终止后的行动

- 1、对事故现场进行处置，对发生事故的设备进行妥善处理，防止发生二次事故。
- 2、厂区内恢复应急前状态，对应急中损耗的应急耗材和设备进行补充和修复。
- 3、编制事故处理结果报告，并上报相关部门。
- 4、对环境事故进行后评估，评估的内容包括对现有的应急预案进行完善，对事故后可能造成的潜在的土壤、地下水的污染进行评估和修复。

## 10、报告与信息发布

当突发环境事件发生后，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（乐陵市人民政府、德州市生态环境局乐陵分局和负有安全生产监督管理职责的有关部门）报告。

企业发生或判断可能引发突发环境事件时，应急领导小组组长立即向德州市生态环境局乐陵分局报告相关信息。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。

### 10.1 信息上报

#### 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。从发现事件后起应在第一时间上报。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终报。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。

突发环境事件信息应当采用传真、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、图片以及相关多媒体资料。

## 2、信息报告要求

当突发环境事件发生后，应急总指挥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，及时通知协议应急救援单位、乐陵市人民政府、德州市生态环境局乐陵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”、“12369”等电话请求社会救援。

### （1）企业内部信息报告

当企业突发环境事件为 III 级时，事故发现者立即向车间负责人报告，发现者或车间负责人可自行解决；企业突发环境污染事件达到 II 级及以上时，第一发现人应在 5 分钟之内向车间主任报告；车间主任在接到突发环境事件报告的同时 10 分钟之内向应急办公室汇报，应急办公室责任人应在 10 分钟内将事故发展区域报告给应急指挥部，并第一时间通知相关应急救援专业组赶赴现场（最迟不超过 15 分钟）。

初报可用电话直接报告，主要包括：

- ①发生事件的单位、时间、地点；
- ②事件的简要经过、伤亡人数，经济损失；
- ③事件原因、污染物名称种类和数量、性质的初步判断；
- ④事件抢救处理的情况和采取的措施及已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；
- ⑤可能受影响区域及采取的措施建议；
- ⑥需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜；
- ⑦事件的报告单位、报告时间、报告人和联系电话；

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事的措施、过程和结果，事件潜在或间接危害，社会影响、处理后的遗留问题，参与处理工作的有关部门和工作内容。

### （2）向事发地人民政府和环保部门报告

当公司突发环境事件达到一级，公司应急启动一级（红色响应级别）时，企业应急指挥部总指挥应在事故发生时立即向乐陵市人民政府及德州市生态环

境局乐陵分局报告，报告内容如下：

- ①发生事件的单位名称及地址，企业周边概况；
- ②事件发生的时间和具体位置；
- ③事件类型：例如有毒有害气体中毒事件、废水及废气非正常排放事件、泄漏、火灾、爆炸等；
- ④主要污染物特征、污染物质的量；
- ⑤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以及仍需进一步采取应急措施和预防措施的建议；
- ⑥涉及到有毒有害气体事故应重点报告泄漏物质名称、泄漏量、影响范围、近地面风向、疏散建议等；
- ⑦已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向，并提供可能受影响的敏感点分布示意图；
- ⑧已监测的数据及仍需进一步监测的方案建议等；
- ⑨联系人姓名和电话。

## 10.2 向邻近单位通报

当公司突发环境事件达到一级，公司应急启动一级（红色响应级别）时，企业应急指挥部总指挥应在事故发生时立即向乐陵市人民政府及德州市生态环境局乐陵分局报告的同时，自助或协助政府或环保局向周边邻近单位负责人、社区负责人、受影响区域人群通报事件信息，发出警报。

### 1、通报方式

由应急指挥部总指挥立即向乐陵市人民政府及德州市生态环境局乐陵分局报告，并将通报指令下达至通讯联络组组长，由通讯联络组通过电话方式通知临近企业负责人，及居民区居委会/村委会。邻近单位联系方式见附件 5。

### 2、通报内容

通报内容包括突发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，如果决定疏散应当通知居民避难所位置和疏散路线等。

## 10.3 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式，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”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”做好舆论信息沟通工作。然后逐级向上级传递信息。

## 10.4 信息发布和舆论引导

一般突发环境事件由车间应急指挥部发布，较大突发环境事件由企业应急指挥部发布，重大突发环境事件及时将信息上报于乐陵市人民政府，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。

一般、较大突发环境事件的信息发布由公司应急指挥小组在公司内部进行通报；重大突发环境事件，企业要及时将信息上报于人民政府，由政府统一发布信息。

### 附：突发环境事件信息报告单

突发环境事件信息报告单

报告单位		报告人姓名	
事故发生时间	年 月 日 时 分	报告人电话	
事故持续时间	时 分	报告人职务	
事故地点/部位			
泄漏物质的危害特性			
事故发生原因及简要经过			
已造成或可能造成的污染情况			
已采取的措施			
与有关部门协调情况			
事态发展情况预测			
请求支持的内容			
填报时间	年 月 日 时 分		

# 11、事故后期处理

## 11.1 善后处置

善后处置工作在公司应急救援指挥部统一领导下，由公司相关部门负责组织实施。各相关部门要按照本预案中的职责分工组织力量开展突发事故损害核定工作，及时收集、清理和处理污染物，对事故情况、人员补偿、征用物资补偿、重建能力、可利用资源等做出评估，制定补偿标准和事后恢复计划，并迅速实施。

### 1、发生伤亡事故的现场

发生伤亡、重大伤亡事故时，公司应迅速采取必要措施抢救伤员，防止事故扩大，并认真保护事故现场。在事故调查组未进入事故现场前，应派专人看护现场，任何人不得擅自移动和取走现场物件。因抢救人员和国家财产，必须移动现场部分物件时，必须设置标志，绘制事故现场图，进行摄影或录像并详细说明。清理事故现场，要经事故调查组同意后方可进行。

### 2、火灾事故的现场

火灾扑灭后，应当立即安排对火灾事故现场进行保护，接受事故调查，如实提供火灾事故的情况，协助公安消防机构调查火灾原因，核定火灾损失，调查火灾事故责任。未经公安消防机构同意，不得擅自清理火灾现场。在撤除事故现场、恢复正常生产程序之前，应该对事故现场进行洗消，但伤亡事故现场和火灾事故现场的洗消工作必须得到事故调查组的同意方可进行。事故现场的洗消包括四个方面：

#### （1）空气污染

火灾事故发生时产生的有毒有害烟雾可能对事故周围区域的大气造成污染，为防止人员因吸入有毒、有害气体影响身体健康，在事故现场警戒撤除之前应该对大气的质量进行有针对性的检测分析。

该项工作由环境监测组负责落实，联系有资质的环境监测和职业病防护部门进行专业检测。

#### （2）地表水污染

为防止地表水污染事故发生，环境监测组应及时与德州市生态环境局乐陵分局联系，加强雨水排放口的监测工作。

#### （3）土壤及地下水污染

若事故污染物已经污染了局部土壤，应对被污染的土壤进行无害化处理，并对污染地区的土壤和地下水进行采样分析，根据分析结果决定进一步的处理对策。

#### **(4) 事故损毁设施的整理**

如果事故对周围生产、生活设施造成了一定的损坏，公司应对损坏的设施进行必要的整理或隔离，防止出现意外伤亡事故。事故损毁设施的整理维修部门负责。

## **11.2 善后赔偿**

事故灾难发生后涉及善后赔偿，综合办通知相关的保险机构及时派员开展相关的保险受理和赔付工作。

## **11.3 调查与评估**

应急响应和救援工作结束后，由事故调查组按事故“四不放过”原则，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。应急救援指挥部办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，并将总结评估报告上报平原县环境保护局。

## **11.4 恢复生产**

事故调查处理小组查清事故发生的原因后，有权宣布恢复生产，负责维持好秩序，各应急救援专业组恢复生产的各项准备工作，安全装置、应急物资、设施设备、报警装置等一定要完好有效，进行安全条件确认，并对职工进行相应的安全教育，尤其是事故教训吸取后，方可恢复生产。主要完成以下工作，方可恢复生产。

- 1、 转移、处理、贮存或以合适方式处置废弃材料。
- 2、 应急设备设施器材的消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。
- 3、 维修或更换有关生产设备。
- 4、 清理或修复污染场地。

## 11.5 中长期环境影响评估

突发环境事故若对企业周边及下游区域大气或水体环境产生重大影响，必须进行长期监测与环境质量评估，企业需要认真收集、整理突发环境事件的性质、污染程度，监测结果记录等资料，积极配合有关部门对突发环境事件的中长期环境影响评估。

## 12、应急保障

### 12.1 通信与信息保障

采取有线通讯与无线通讯相结合的方式实现应急信息双向交流，确保应急期间信息通畅。

①配备 24 小时值班电话，专人值守，负责接听、记录、报告。

②应急指挥部总指挥、副总指挥联系方式：见附件

③应急指挥部成员联系方式：见附件

### 12.2 应急队伍保障

各应急队员必须在规定时间内到达，按各自的职责分工投入应急处置工作。

### 12.3 应急物资装备保障

为保证应急工作及时有效，公司根据危险目标需要，将抢险抢修、个体防护、通讯联系等装备器材配置齐全到位。平时安排专人负责厂区所有装备、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。

### 12.4 经费保障

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）。

### 12.5 其他保障

#### 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，及时向乐陵市人民政府、德州市生态环境局乐陵分局或乐陵市安监局报告，由乐陵市人民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。

## 12.6 综合应急能力评估

目前企业已经在安全、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，建立了由各车间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。

## 13、监督与管理

### 13.1 演练

应急演练可采用桌面演练、功能演练、专项演练和实、战综合等形式进行，专项演练主要包括：防护设备使用、灭火器材使用、报警演练、疏散演练，也可采用综合演练和演习（参加者包括了紧急情况应急部门的所有人员以及外界应急组织的有关人员等，训练内容涉及所有应急操作，以测试应急救援系统的协调工作能力以及各单位的具体应急能力）。

综合或专项预案演练演练次数每年不少于一次，现场处置方案演练按照每年不少于两次，由公司各个车间自行安排。

每次演练完毕，由演练组织者进行总结，对演练情况进行评价，对应急预案的充分性和有效性进行评价，确定预案的补充和完善。做好演练记录，提高应急能力。

近三年突发环境事件应急预案的演练情况：亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司每年 5-6 月；10-11 月进行两次泄漏、中毒、火灾事故应急演练，对突发环境事件应急综合预案、专项预案进行演练。应急预案演练及推演暴露问题清单及解决措施见下表，演练现场照片见附图。

**表 13-1 应急预案暴露问题及解决措施一览表**

暴露问题	解决措施
预警分级与应急响应衔接性不强，预警研判内容不明确	进一步细化了预警工作，明确了预警事件分级，增加了接警及预警研判内容
应急处置手册部分现场处置措施不明确，如泄露吸收剂选择不明确	已根据企业应急物资情况细化了应急处置手册，关键岗位形成了应急处置卡
救援队伍部分人员已替换	企业日常救援工作已根据工作人员变化更新了救援队伍情况，并下发到人员

### 13.2 宣传培训

- 1、定期组织救援训练和应急处置设备设施操作技能培训。
- 2、对全公司职工进行经常性安全常识及应急处置技能教育。
- 3、新入公司职工必须参加防化训练和应急处置演习。

### 13.3 奖惩

每年年终，由安全处根据本年度各部门应急处置技能培训、演练结果评价等工作成绩进行考核。

## 13.4 预案修订

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：

- （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。

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。

## 13.5 预案备案

企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向企业所在地县级环境保护主管部门备案。县级环境保护主管部门应当在备案之日起 5 个工作日内将较大和重大环境风险企业的环境应急预案备案文件，报送市级环境保护主管部门，重大的同时报送省级环境保护主管部门。

## 14、附则

### 14.1 术语和定义

#### 1、危险化学品

指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

#### 2、危险化学品事故

指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故。

#### 3、应急处置

指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

#### 4、危险化学品重大危险源

指长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。单元是指一个（套）生产装置、设施或场所，或同属一个生产经营单位的且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所。

#### 5、危险目标

指因危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在场所或设施。

#### 6、预案

指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，而制定的事故应急处置方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急处置行动。

#### 7、分类

指对因危险化学品种类不同或同一种危险化学品引起事故的方式不同发生危险化学品事故而划分的类别。

#### 8、分级

指对同一类别危险化学品事故危害程度划分的级别。

## 14.2 应急预案实施

本预案由企业法人代表发布实施。

## 附件 1 应急处置卡

### 化学品仓库物料泄漏现场应急处置卡

事故 风险 分析	危险性分析	桶装物料卸车过程或者运输过程发生破损泄漏。
	可能发生的位置、装置	化学品仓库内桶装物料。
	可能造成的伤害	物料突然泄漏造成（1）人员大量吸入造成中毒或窒息； （2）物料损失，污染环境； （3）遇明火或高热引起燃烧爆炸。
	事故前可能出现的征兆	现场闻到物料气味，现场气体检测器报警。
职责	装卸工：负责现场应急处置操作（救援、抢险）； 化学品仓库库管：负责向部门经理报告、准备应急物资及现场指挥应急操作； 部门经理：根据具体事故情况向公司应急指挥小组及相应领导报告，并负责现场应急处置操作的总指挥工作。	
应急电话	公司应急电话：2119315	
应急处置	应急处置程序	1、 <b>装卸工</b> ：发现泄漏立即关闭相关管道阀门，报告库管，执行库管的指令。 2、 <b>库管</b> ：接到报告后，立即到现场进行确认，组织员工，按现场应急处置措施执行；若泄漏量超过控制能力，则上报部门经理，执行部门经理的指令。 3、 <b>部门经理</b> ：接到报告后，根据泄漏情况，下令按操作规程紧急停车，并组织疏散员工到指定地点，组织专人警戒；若泄漏进一步扩大或导致火灾爆炸，上报公司应急救援指挥部，请求启动危险化学品事故专项应急预案，接受和执行指挥部的指令。
	应急处置措施	<b>泄漏源控制：</b> 1、停止一切操作，关闭相关阀门； <b>泄漏物控制：</b> 1、引流：泄漏物四处蔓延，难以收集，将泄漏物引流至安全的地点； 2、收集：对于大量泄漏，可选择用泵将物料抽入备用容器内回收或运至废物处理场所处置；当泄漏量小时，可采用消防沙吸收，消防沙收集入专用容器运至废物处理场所处置。 <b>火灾事故控制：</b> 1、如发生火灾事故时，应先切断电源，清理周边可燃物，清理或冷却附近未被火势波及的其他化学品，切断火灾蔓延趋势，控制燃

		<p>烧范围；</p> <p>2、现场人员根据火情对着火处进行灭火；</p> <p>3、疏散周边无关人员，形成警戒线，防止其他人员进入危险区；</p> <p>4、当火势在本方案不能有效控制时，由公司应急管理领导小组启动公司级应急预案。</p>
	注意事项	<p>1、进入现场的人员必须佩带必要的防护用品；</p> <p>2、切断火源，严禁火种，使用不产生火花的工具处理；</p> <p>3、应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护；防止泄漏物进入地沟、下水道或密闭空间；</p> <p>4、现场无关人员撤离到 100 米以外，如有发生爆炸危险的事态下，则人员撤离到 150 米以外。</p> <p>5、处置结束后，应先对现场进行清理，废水利用潜污泵转移至事故水池，收集入专用容器运至废物处理场所处置，确认现场无其他隐患。</p>

### 污水处理站泄漏现场应急处置卡

事故风险分析	危险性分析	污水处理站发生泄漏
	可能发生的位置、装置	污水处理站设备装置。
	可能造成的伤害	物料突然泄漏造成（1）泄漏可能造成财产损失和人员伤亡； （2）污水泄漏污染土壤和地下水。
	事故前可能出现的征兆	地面有污水。
职责	<p>操作工：负责现场应急处置操作（救援、抢险）；</p> <p>污水处理站负责人：负责向部门经理报告、准备应急物资及现场指挥应急操作；</p> <p>部门经理：根据具体事故情况向公司应急指挥小组及相应领导报告，并负责现场应急处置操作的总指挥工作。</p>	
应急电话	公司应急电话：2119315	
应急处置	应急处置程序	<p>1、<b>操作工</b>：发现泄漏立即关闭相关管道阀门，报告负责人，执行负责人的指令。</p> <p>2、<b>负责人</b>：接到报告后，立即到现场进行确认，组织员工，按现场应急处置措施执行；若泄漏量超过控制能力，则上报部门经理，执行部门经理的指令。</p> <p>3、<b>部门经理</b>：接到报告后，根据泄漏情况，下令按操作规程紧急停车，并组织疏散员工到指定地点，组织专人警戒；若泄漏进一步扩大，上报公司应急救援指挥部，请求启动污水处理站应急处置措施，接受和执行指挥部的指令。</p>
	应急处置措	<b>泄漏源控制：</b>

	施	<p>1、停止一切操作，关闭相关阀门；</p> <p>2、发生泄漏后，应及时关闭供应阀；</p> <p><b>泄漏物控制：</b></p> <p>1、引流：泄漏物四处蔓延，难以收集，将泄漏物引流至安全的地点；</p> <p>2、收集：对于大量泄漏，可选择用泵将物料抽入备用容器内回收或运至废物处理场所处置；当泄漏量小时，可采用消防沙吸收，消防沙收集入专用容器运至废物处理场所处置。</p>
	注意事项	<p>1、进入现场的人员必须佩带必要的防护用品；</p> <p>2、应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护；防止泄漏物进入地沟、下水道或密闭空间；</p> <p>3、现场无关人员撤离到 100 米以外，如有发生爆炸危险的事态下，则人员撤离到 150 米以外。</p> <p>4、处置结束后，应先对现场进行清理，废水利用潜污泵转移至事故水池，收集入专用容器运至废物处理场所处置，确认现场无其他隐患。</p>

### 电镀区泄漏现场应急处置卡

事故风险分析	危险性分析	电镀生产装置区发生泄漏
	可能发生的位置、装置	电镀槽。
	可能造成的伤害	物料突然泄漏造成（1）泄漏可能造成财产损失和人员伤亡；（2）电镀液泄漏污染土壤和地下水。
	事故前可能出现的征兆	地面有电镀液。
职责	<p>操作工：负责现场应急处置操作（救援、抢险）；</p> <p>生产区负责人：负责向部门经理报告、准备应急物资及现场指挥应急操作；</p> <p>部门经理：根据具体事故情况向公司应急指挥小组及相应领导报告，并负责现场应急处置操作的总指挥工作。</p>	
应急电话	公司应急电话：2119315	
应急处置	应急处置程序	<p>1、<b>操作工：</b>发现泄漏立即关闭相关管道阀门，报告负责人，执行负责人的指令。</p> <p>2、<b>生产区负责人：</b>接到报告后，立即到现场进行确认，组织员工，按现场应急处置措施执行；若泄漏量超过控制能力，则上报部门经理，执行部门经理的指令。</p> <p>3、<b>部门经理：</b>接到报告后，根据泄漏情况，下令按操作规程紧急</p>

		<p>停车，并组织疏散员工到指定地点，组织专人警戒；若泄漏进一步扩大，上报公司应急救援指挥部，请求启动电镀区应急处置措施，接受和执行指挥部的指令。</p>
	应急处置措施	<p><b>泄漏源控制：</b></p> <p>1、停止一切操作，关闭相关阀门；</p> <p>2、发生泄漏后，应及时关闭供应阀；</p> <p><b>泄漏物控制：</b></p> <p>1、引流：泄漏物四处蔓延，难以收集，将泄漏物引流至安全的地点；</p> <p>2、收集：对于大量泄漏，可选择用泵将物料抽入备用容器内回收或运至废物处理场所处置；当泄漏量小时，可采用消防沙吸收，消防沙收集入专用容器运至废物处理场所处置。</p> <p><b>火灾事故控制：</b></p> <p>1、如发生火灾事故时，应先切断电源，清理周边可燃物，清理或冷却附近未被火势波及的其他化学品，切断火灾蔓延趋势，控制燃烧范围；</p> <p>2、现场人员根据火情对着火处进行灭火；</p> <p>3、疏散周边无关人员，形成警戒线，防止其他人员进入危险区；</p> <p>4、当火势在本方案不能有效控制时，由公司应急管理领导小组启动公司级应急预案。</p>
	注意事项	<p>1、进入现场的人员必须佩带必要的防护用品；</p> <p>2、切断火源，严禁火种，使用不产生火花的工具处理；</p> <p>3、应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护；防止泄漏物进入地沟、下水道或密闭空间；</p> <p>4、现场无关人员撤离到 100 米以外，如有发生爆炸危险的事态下，则人员撤离到 150 米以外。</p> <p>5、处置结束后，应先对现场进行清理，废水利用潜污泵转移至事故水池，收集入专用容器运至废物处理场所处置，确认现场无其他隐患。</p>

**危废仓库泄漏现场应急处置卡**

事故风险分析	危险性分析	危废仓库发生泄漏
	可能发生的位置、装置	液态危废仓库
	可能造成的伤害	物料突然泄漏造成（1）泄漏可能造成财产损失和人员伤亡； （2）污水泄漏污染土壤和地下水。
	事故前可能出现的征兆	地面有液体危废

<p><b>职责</b></p>	<p>库管：负责现场应急处置操作（救援、抢险）； 库管区负责人：负责向部门经理报告、准备应急物资及现场指挥应急操作； 部门经理：根据具体事故情况向公司应急指挥小组及相应领导报告，并负责现场应急处置操作的总指挥工作。</p>	
<p><b>应急电话</b></p>	<p>公司应急电话：2119315</p>	
<p><b>应急处置</b></p>	<p>应急处置程序</p>	<p>1、<b>操作工</b>：发现泄漏立即关闭相关管道阀门，报告负责人，执行负责人的指令。 2、<b>生产区负责人</b>：接到报告后，立即到现场进行确认，组织员工，按现场应急处置措施执行；若泄漏量超过控制能力，则上报部门经理，执行部门经理的指令。 3、<b>部门经理</b>：接到报告后，根据泄漏情况，下令按操作规程紧急停车，并组织疏散员工到指定地点，组织专人警戒；若泄漏进一步扩大，上报公司应急救援指挥部，请求启动电镀区应急处置措施，接受和执行指挥部的指令。</p>
	<p>应急处置措施</p>	<p><b>泄漏源控制：</b> 1、停止一切操作，关闭相关阀门； 2、发生泄漏后，应及时关闭供应阀； <b>泄漏物控制：</b> 1、引流：泄漏物四处蔓延，难以收集，将泄漏物引流至安全的地点； 2、收集：对于大量泄漏，可选择用泵将物料抽入备用容器内回收或运至废物处理场所处置；当泄漏量小时，可采用消防沙吸收，消防沙收集入专用容器运至废物处理场所处置。 <b>火灾事故控制：</b> 1、如发生火灾事故时，应先切断电源，清理周边可燃物，清理或冷却附近未被火势波及的其他化学品，切断火灾蔓延趋势，控制燃烧范围； 2、现场人员根据火情对着火处进行灭火； 3、疏散周边无关人员，形成警戒线，防止其他人员进入危险区； 4、当火势在本方案不能有效控制时，由公司应急管理领导小组启动公司级应急预案。</p>
	<p>注意事项</p>	<p>1、进入现场的人员必须佩带必要的防护用品； 2、切断火源，严禁火种，使用不产生火花的工具处理； 3、应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护；防止泄漏物进入地沟、下水道或密闭空间；</p>

		<p>4、现场无关人员撤离到 100 米以外，如有发生爆炸危险的事态下，则人员撤离到 150 米以外。</p> <p>5、处置结束后，应先对现场进行清理，废水利用潜污泵转移至事故水池，收集入专用容器运至废物处理场所处置，确认现场无其他隐患。</p>
--	--	--

## 附件 2 外部机构联系电话

外部救援机构名单一览表

联系单位	联系电话
乐陵市公安局	0534-6221371
乐陵市应急管理局	0534-6780007
乐陵市卫健局	0534-6111616
乐陵市水利局	0534-2117901
德州市生态环境局乐陵分局	0534-6520567
乐陵市消防大队	119
乐陵市人民医院	120

周边环境风险受体联系方式

受体名称	联系电话
赵洪都村	13053403858
姑子庵村	15266934510
帝都花园	0534-6888177
名仕小区	0534-8554610
三里庄村	0534-6520567
臧家村	13793473932
杨一枝村	0534-6323123
张心安村	13053409154
康家村	0534-6842004
孙明刚村	13475181636
小孟村	15589169093
周家村	13792235908
尚家村	13706398056
孙皮村	13853428626
陈家村	0534-6721002
云祥社区	13953469869
五里岔村	15998784955
康陈村	13853417055
五里解村	15064587889
开元首府	15326568878
双庙赵村	15589137553
澳林中央世纪城	0534-6898333
万盛家园	13765431258
耿家村	15068259987
路家村	15325687895

马家村	15065441687
杨义牛村	13969248862
十里堡村	13455188291
东刘行村	15998674945
韩家村	18653462720
刘保久村	15102217386
王起村	18561163138
侯家村	18702203978
史献亭村	15666981109
小宋村	15315340555
小焦村	15266918378
贾家庵村	15069269929
毛家村	0534-6323666
七里店村	15589193136
八里庄村	15890468057
五里朱村	0534-2115077
田卯村	15801063807
河沟庄村	13791328169

### 附件 3 公司突发环境事件应急指挥部成员联系表

企业救援队伍一览表

应急组织机构	职责	姓名	部门、职务	联系方式
应急指挥部	总指挥	李敬芳	公司总经理	13905345912
	副总指挥	孙 天	运营总监	13716126336
医疗救护组	组长	李学波	行政总监	18763923678
	组员	刘朝辉	后勤服务部部长	13573445987
	组员	王印	生产运营部部长	17753446207
通讯联络组	组长	李欣刚	信息部部长	18765448886
警戒疏散组	组长	杜长田	保卫科科长	13589927583
综合保障组	组长	刘朝辉	后勤服务部部长	13573445987
	成员	李新仓	设备动力部部长	13853479355
工艺技术 处置组	组长	宋国忠	工艺部部长	13573482880
	成员	郭连杰	水处理中心经理	13505442801
抢险救援组 (含应急监测组)	组长	李敬芳	公司总经理	13905345912
	成员	景振苏	品质安全部部长	17753446207
	成员	郭连杰	水处理中心经理	13505442801

亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司突发环境事件应急处置专家联络电话

序号	姓名	单位	办公室电话	联系方式
1	刘志昌	生产技术部	2119564	13853459886
2	崔月伦	生产制造部	2119676	13869213507
3	景振苏	品质安全部	2119599	17753446207

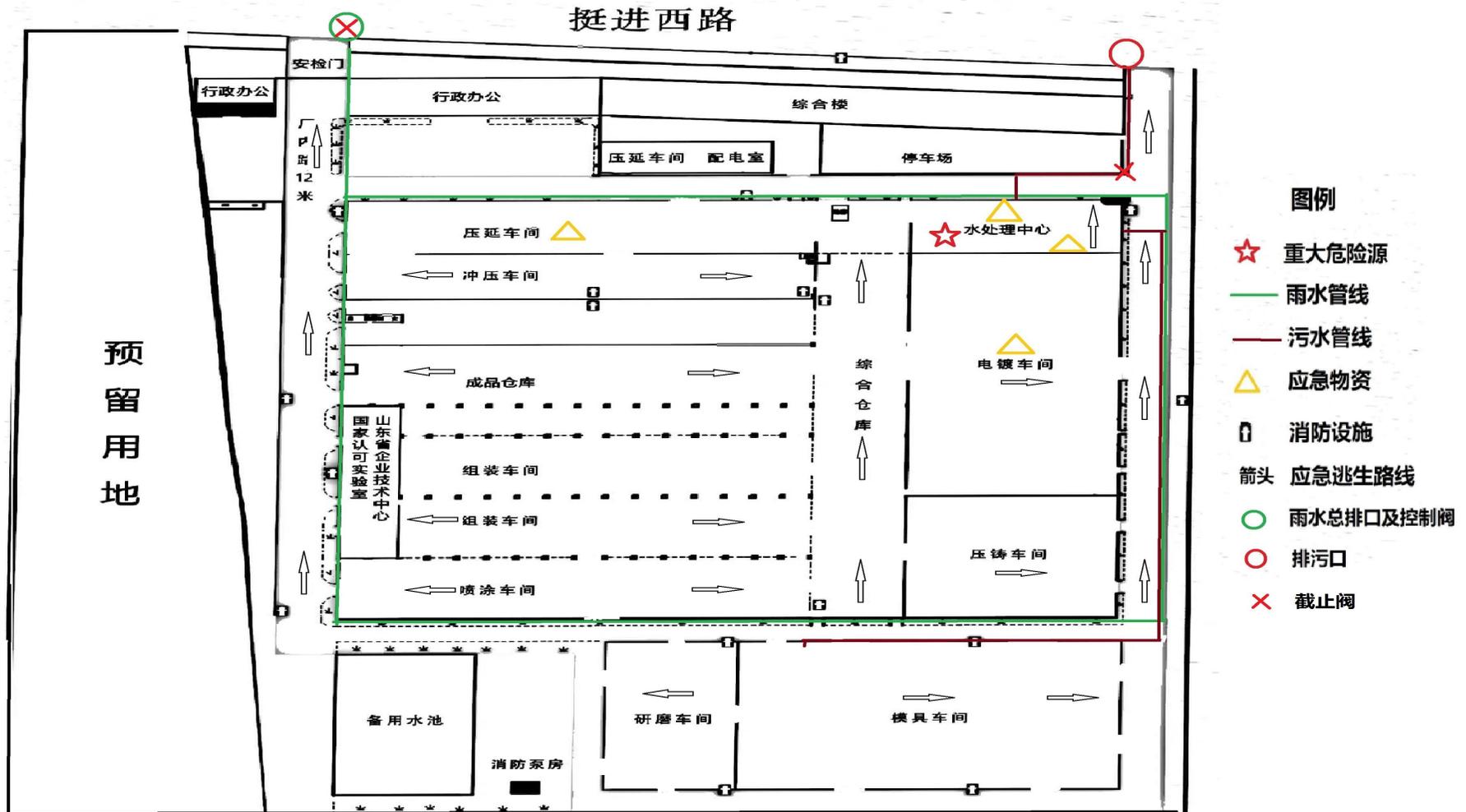
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周围环境保护目标图



附图3 平面布置、环境风险源、雨污管网图



附图 4 疏散路线及交通管制示意图



附图 5 应急演练现场照片

