

编号：MLXCL-2019-01

版本号：HB/02

# 寿光懋隆新材料技术开发有限公司

---

---

## 突发环境事件应急预案

编制单位：综合办公室

编制人：刘营

发布人：张协兵

批准日期：2019年5月20日

执行日期：2019年5月20日

寿光懋隆新材料技术开发有限公司

编制日期：2019年3月



# 突发环境事件应急预案发布令

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

本突发环境事件应急预案，于2019年5月20日批准发布，2019年5月20日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

寿光懋隆新材料技术开发有限公司

主要负责人：

2019年 月 日

## 目 录

1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 应急预案的适用范围.....	3
1.4 突发环境事件分级标准.....	4
1.5 编制要求与工作原则.....	5
1.6 突发环境事件应急预案的启动.....	6
1.7 应急预案体系.....	7
2 基本情况.....	9
2.1 企业简介.....	9
2.2 环境概况.....	11
2.3 环境保护目标.....	11
3 环境风险与环境风险评价.....	13
3.1 环境风险源识别.....	13
3.2 环境风险目标的确定.....	15
3.3 突发环境事件情景分析.....	17
3.4 风险评价结论.....	19
4 应急组织机构及职责.....	19
4.1 应急组织机构.....	19
4.2 指挥机构及职责.....	20
5 预防与预警机制.....	24
5.1 环境风险源监控.....	24
5.2 预警及措施.....	24
6 应急处置.....	27
6.1 应急响应.....	27
6.2 应急处置措施.....	28
6.3 抢险、救援及控制措施.....	41
6.4 应急监测.....	43
6.5 信息报告与发布.....	46
6.6 应急终止.....	49
7 后期处置.....	50
7.1 善后处置与恢复重建.....	50
7.2 调查与评估.....	51
8 应急保障.....	52
8.1 应急通讯保障.....	52
8.2 应急队伍保障.....	52

8.3 应急物资保障.....	52
8.4 应急经费保障.....	53
8.5 其他保障.....	53
9 监督管理.....	54
9.1 培训与演练.....	54
9.2 奖惩.....	57
10 附则.....	57
10.1 名词术语.....	57
10.2 制定与修订.....	58
10.3 应急预案实施.....	59
11 附图及附件.....	59
11.1 附图.....	59
附图：1. 企业地理位置图及周边环境风险受体分布图	
附图：2. 公司平面图、危险目标分布图、雨水排放系统图	
附图：3. 公司应急设施分布图	
附图：4. 水系分布图附件	
11.2 附件.....	64
附件：1. 应急通讯	
附件：2. 应急物资与装备	
附件：3. 应急救援互助协议	
附件：4. 现场处置方案	
附件：5. 应急监测方案	

# 1 总则

## 1.1 编制目的

为了建立健全突发性环境污染事件的应急机制，提高企业应对突发性环境事件的能力，最大限度地预防和减少突发性环境事件及其造成的损失，保障人身健康和环境安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展，寿光懋隆新材料技术开发有限公司按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求，成立突发环境事件应急救援机构，在企业环境风险评价的基础上，确定公司可能造成突发环境污染事件的风险目标和风险因子，并制订有针对性的预防措施，编制了寿光懋隆新材料技术开发有限公司突发环境事件应急预案。

## 1.2 编制依据

应急预案编制所依据的有关法律、法规和规章，以及有关行业管理规定、技术规范 and 标准。以下凡不注明日期引用的法律、法规和规章，其有效版本适用于本应急预案。

### 1.2.1 法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修改实施）；
- (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，自 2007 年 11 月 1 日起施行)；

(6) 《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第 34 号，自 2015 年 6 月 5 日起施行)；

(7) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101 号，自 2013 年 10 月 25 日起施行)；

(8) 《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，自 2015 年 1 月 9 日起施行)；

(9) 《山东省突发事件应急预案管理办法》(鲁政办发[2009]56 号，自 2009 年 7 月 27 日起施行)；

(10) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(鲁环发[2013]4 号，自 2013 年 1 月 18 日起施行)；

(11) 《寿光市人民政府关于转发山东省人民政府办公厅关于进一步推进全省突发事件应急体系建设的意见的通知》(寿政办发〔2017〕133 号)；

(12) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)。

### 1.2.2 导则、标准

(1) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)。

(2) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)；

(3) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004)；

(4) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(5) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2001)；

(6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》2015 年 6 月 1 日；

(7) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

(8) 《地下水质量标准》(GB/T14848-93)；

(9) 《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)；

- (10) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (11) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)；
- (12) 《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSGR0004-2009)；
- (13) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010)；
- (14) 《一般工业固体废物储存、处置场所控制标准》(GB18599-2001)。

### 1.2.3 地方预案及相关专项预案

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119号,自2014年12月29日起施行)；
- (2) 《山东省突发公共事件总体应急预案》(鲁政发[2012]5号,自2012年2月6日起施行)；
- (3) 《山东省突发环境事件应急预案》(鲁政办字[2013]89号,自2013年7月4日起施行)；
- (4) 《国家突发公共事件总体应急预案》(2006.1.8起施行)；
- (5) 《山东省突发事件总体应急预案》(2012.2.6起施行)；
- (6) 《山东省突发环境事件总体应急预案》(2013.1.1起施行)；
- (7) 《潍坊市突发事件总体应急预案》
- (8) 《潍坊市环境保护局突发环境事件应急预案》；
- (9) 《寿光市环境突发事件应急预案》。

### 1.3 应急预案的适用范围

本预案适用于寿光懋隆新材料技术开发有限公司内发生的人为或不可抗拒的自然因素造成的突发性环境污染事故的预警、处理、监测等,具体事件类别包括:

- (1) 因突发危险化学品和危险废物污染事故,对周边环境造成重



大环境污染的环境污染事故等。

(2) 厂区内生产装置、储存设施发生火灾、爆炸事故次生/衍生的环境污染事故；

(3) 其他因素造成人员伤亡、工厂财产损失、波及周边群众生产生活的环境污染事故。

(4) 其他不可抗力导致的环境污染事故。

凡涉及跨公司或者超出本公司处理能力，均按照《寿光市环境突发事件应急预案》进行处理。

#### 1.4 突发环境事件分级标准

参照《国家突发环境事件应急预案》的事件分级方法，按照突发环境事件严重性和紧急程度，将突发环境事件分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）。

##### 1.4.1 特别重大环境事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

(1) 发生30人以上死亡，或中毒（重伤）100人以上；

(2) 因环境事件需疏散、转移群众5万人以上，或直接经济损失1000万以上；

(3) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；

(4) 因环境污染造成重要城市水源地取水中断的污染事件；

(5) 因危险化学品存储中发生泄漏，严重影响人民群众生产、生活的污染事件。

##### 1.4.2 重大环境事件（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

(1) 发生10人以上、30人以下死亡，或中毒（重伤）50人以上，

100人以下；

(2) 因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，疏散转移群众1万人以上、5万人以下的；

(3) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库及沿海水域大面积污染、或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。

#### 1.4.3 较大环境事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

(1) 发生3人以上、10人以下死亡，或造成中毒（重伤）50人以下；

(2) 因环境污染造成跨地级行政区纠纷，使当地经济、社会活动受到影响；

#### 1.4.4 一般环境事件（Ⅳ级）

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

(1) 发生3人以下死亡；

(2) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般群众性影响的。

寿光懋隆新材料技术开发有限公司突发环境事件分级与《国家突发环境事件应急预案》的事件分级方法相同。

### 1.5 编制要求与工作原则

#### 1.5.1 编制要求

预案编制符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；符合本地区和本单位突发环境事件应急工作实际；建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；应急人员职责分工明确、责任落实到位；预防措施和应急程序明确具体、操作性强；应急保障措施明确，并能满足本地区和本单位应急工

作要求；预案基本要素完整，附件信息正确；与相关应急预案相衔接。

### 1.5.2 工作原则

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

(1) 符合国家有关规定和要求，结合本单位实际

突发环境事件应急救援应符合国家有关规定和要求，结合本单位实际进行。

(2) 救人第一、环境优先

所有应急行动以确保受困人员和应急救援人员的安全为第一位，以保护环境优先。

(3) 先期处置、防止危害扩大

发生环境事故的企业应对事故立即进行处置，防止对环境造成更大的危害。

(4) 快速响应、科学应对

发生环境事故的企业是事故应急救援的第一响应者。以自救为主，社会救援为辅的救援模式成为当今企业事故应急救援的一部分，也是减少损失、减轻环境污染、减小影响的必要的救援措施。

(5) 应急工作与岗位职责相结合

企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的工作职责明确的环境应急组织指挥机构。

### 1.6 突发环境事件应急预案的启动

本公司突发环境事件应急预案分四个阶段实施：

(1) 预防阶段。是指公司为预防、控制和消除环境污染事故，对人类生命、财产和环境的危害所采取的行为，包括制定安全环保管理制度、强化安全环保管理措施等。

(2) 准备阶段。是在事故发生前采取的行动，包括研究国家相关法规、政策；编制、完善事故应急救援预案；开展培训和演习。

(3) 响应阶段。是在事故发生后及事故发生期间采取救援行动的阶段，包括启动应急通告报警系统；启动应急救援中心；实施人员疏散和安置程序，实施警戒和交通管制；监测污染物浓度。

(4) 恢复阶段。是在事故发生后立即进行的行动，包括实施应急响应关闭程序；事故调查；开展事故损失评估与索赔工作等。

## 1.7 应急预案体系

### 1.7.1 本公司突发环境事件应急预案体系

(1) 综合应急预案：综合应急预案是公司应急预案体系总纲，是公司应对突发环境事件的规范性文件，包括火灾、泄漏以及非正常工况等情景下的应急措施和方法。

(2) 专项应急预案：主要是公司为应对某一类型突发环境事故而制定的应急预案，本公司根据公司实际情况制订了危险废物突发环境事件专项应急预案。

(3) 现场处置方案：指导突发环境事件现场操作程序与步骤的规范性文件。本公司针对火灾、泄漏分别制定了相应的现场处置方案。

专项应急预案和现场处置方案是综合应急预案的补充体系，更关注实际操作性。

本预案详细介绍了寿光懋隆新材料技术开发有限公司的基本情况、厂内重点环境风险源情况及周边环境敏感目标、突发环境事故应急指挥体系和各类保障体系，并详细规定了应急组织机构的人员组成和职责、应急响应机制分类、信息上报机制、应急救援机制、应急终止机制、预案培训和演练及善后处理程序等。确保突发环境污染事故

发生时，能够得到有效的处理和处置。

公司应急预案内部体系框图 1-7-1。

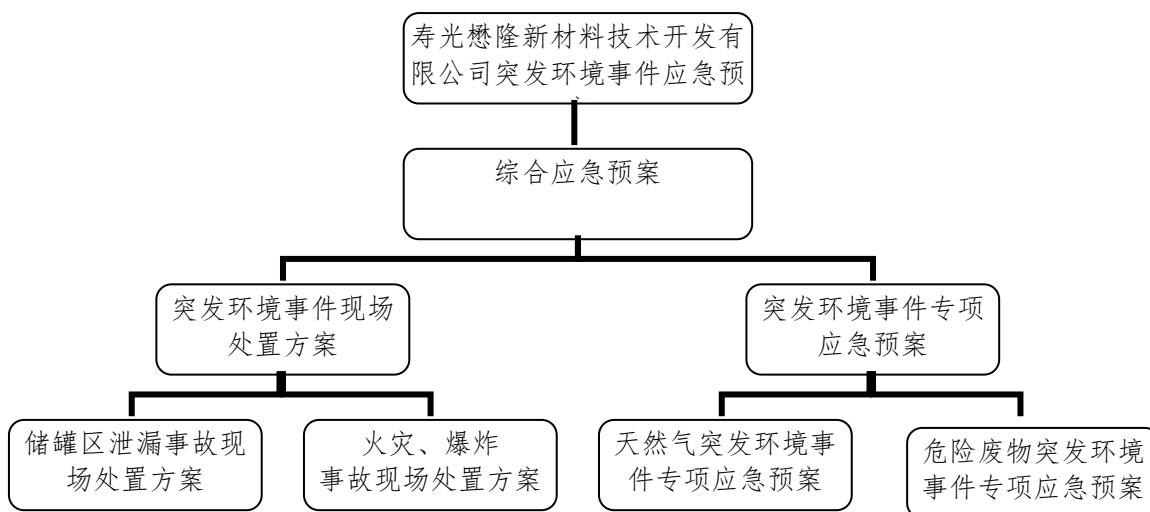


图 1-7-1 突发环境事件应急预案内部体系

### 1.7.2 公司突发环境事件应急预案与政府相关预案的衔接

企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。应急预案体系从层面上分为三级：政府总体应急预案，部门/行业应急预案，公司突发环境事件应急预案。公司突发环境事件应急预案外部支援体系框图见图 1-7-2。

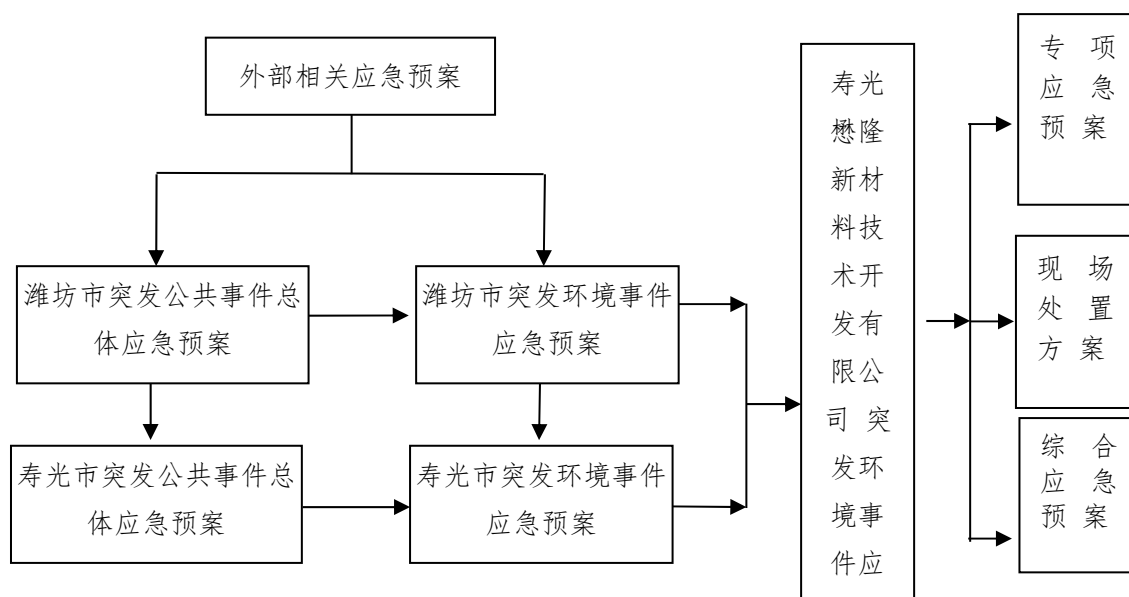


图 1-7-2 公司突发环境事件应急预案与政府相关预案的衔接

### 1.7.3 公司突发环境事件应急预案与安全应急预案的界定

环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，坚持环境优先，与企业内部生产安全事故预案等其他预案界定清晰、相互支持。

## 2 基本情况

### 2.1 企业简介

#### 2.1.1 基本概况

《寿光懋隆机械电气有限公司铸寿光懋隆新材料技术开发有限公司原名寿光懋隆机械电气有限公司，成立于 2000 年 8 月 1 日，于 2013 年 11 月 1 日经寿光市工商行政管理局核准更名为寿光懋隆新材料技术开发有限公司。寿光懋隆新材料技术开发有限公司位于小清河以南、莱州湾西畔、寿光滨海（羊口）经济开发区圣海东路以南，新港路以西。注册资本 41238 万元，法定代表人王振华。用海面积 40.9705 hm<sup>2</sup>，用海期限 50 年。公司目前主要项目包括铸造分厂整体搬迁技术改造项目、余热及煤气综合利用项目、海水淡化项目等项目。公司经营范围为：能源装备新材料的研究、开发及技术推广、技术服务；生产、销售：石油钻采设备、工具集配件；金属锻造件。年产各种灰铸铁、球墨铸铁和产品 65 万吨，其中，灰铸铁和球墨铸铁件 30 万吨，剩余部分产品供应给当地铸造厂作为原材料使用。

造分厂整体搬迁技术改造项目海洋环境影响报告表》于 2013 年 7 月 29 日通过山东省海洋与渔业厅审批，批准文号为鲁海渔函[2013]324 号。

《寿光懋隆新材料技术开发有限公司余热及煤气综合利用项目海洋环境影响报告表》于 2014 年 7 月 24 日通过潍坊市海洋与渔业局审批，批准文号为潍海渔函[2014]96 号。

公司基本情况汇总见表 3-1-2。

表 3-1-2 企业基本情况汇总表

单位名称	寿光懋隆新材料技术开发有限公司		
单位地址	寿光市羊口镇圣海东路 与新港路交叉口西南角	所在市	寿光市
企业性质	有限责任公司	所在街道（镇）	羊口镇
法人代表	王振华	所在社区（村）	羊口管委会
组织代码	91370783724814405U	邮政编码	262714
联系电话	0536-5789110	职工人数	190 人
企业规模	大型企业	占地面积	320000m <sup>2</sup>
建成日期	2016 年 8 月	所属行业	钢铁
中心经度 坐标	东经：118° 58' 46"	中心纬度坐标	北纬：37° 15' 52"

### 2.1.2 公司平面布置

寿光懋隆新材料技术开发有限公司平面分布图见附图 3，具体平面布置叙述如下：

寿光懋隆新材料技术开发有限公司厂区共设置 2 个出入口，在厂区东侧设置主要物流出入口，与新港路相通，南侧设置人流出入口，与中新东路相通。

厂区南侧大门正对厂内南北向主干道，主干道西侧中部、南部区域为厂内预留空地，北部区域自东向西依次布置 35kV 变电站、海水淡化、制氧站、天然气站；主干道东侧为主生产区域，自南向北依次布置综合楼、餐厅、预留空地、铸造厂房区域、余热发电区域、污水处理区域、热风炉区域、综合水泵房、SRV 炉主厂房、出铁场、渣处理系统、原料场。原料场布置在厂区北侧，东西向布置，位于整个 hismelt 炼铁项目的最北端，靠近东侧海港路出入口，便于原料运输。出铁场南北向布置，所有的辅助构筑物围绕 SRV 炉及出铁场布置。出铁场北

侧为渣处理、干渣坑，南侧为热风炉及煤气湿法除尘，东侧是矿粉喷吹、回转窑及煤粉制备、喷吹系统，西侧是铁水脱硫及铸铁机。水处理布置在回转窑的南侧、热风炉的东侧，距离 SRV 炉距离近、管道短。烟气脱硫、煤气净化污水处理布置在进厂道路北侧。

厂区功能分区合理，布置紧凑，运输方便顺畅，易于管理。

## 2.2 环境概况

寿光懋隆新材料技术开发有限公司铸造分厂整体搬迁技术改造项目位于小清河以南、莱州湾西畔、寿光滨海（羊口）经济开发区圣海东路以南，新港路以西。厂区东面为新港路，路东为空地；西面是空地；北面是圣海东路，路北为空地；南面是中新东街，路南为空地。场地的北面距离潍坊港约 2km，港口运输方便，具有较好的区位优势，东濒莱州湾，地理坐标为北纬 37° 15' 28.37"~37° 15' 46.39"，东经 118° 57' 28.46"~118° 57' 58.82"。

该区交通便利，供水、供电、供热、城市污水管道及其它城市配套设施已建成投入运营。

公司地理位置详见附图 1。

## 2.3 环境保护目标

本项目位于羊口工业园区内，周边均为园区企业及在建项目，附近无居民聚居点和居民区等，项目所在地周边没有风景名胜古迹、自然保护区及重要生态功能区等敏感目标。

企业周边 5km 范围内环境保护目标见表 2-3-1 及附图 2。

环境要素	环境保护目标名称	相对方位	距厂界距离 (m)	人口数量 (人)	联系人	电话	环境功能及保护级别



大气 环境	单家卧铺	W	2700	560	陈永堂	13953630456	环境空 气质量 二类功 能区
	南窝铺	WS	3300	720	刘福永	13589186171	

表 2-3-1 企业周边 5km 范围内环境敏感目标情况

### 3 环境风险与环境风险评价

#### 3.1 环境风险源识别

##### 3.1.1 原辅材料基本情况

公司生产过程中涉及的原辅材料、产品风险性分析见表 3-1-1。

表 3-1-1 主要原辅材料、产品风险性分析一览表

类别	名称	形态	单位	年用量	最大储量	日常储量	储存位置	储存方式	毒性	燃烧性	是否是风险物质
原辅料	矿粉	固体	万吨	110	10	8	原料场	散装	无毒	不燃	否
	煤粉	固体	万吨	7	0.3	0.2	原料场	散装	无毒	可燃	否
	天然气	气体	万方	90	200	150	厂区	槽车	低毒	易燃	是
	石灰石	固体	万吨	3	0.1	0.1	原料场	散装	无毒	不燃	否
	白云石	固体	万吨	36	2	1	原料场	散装	无毒	不燃	否
	煤气	气体	万 m <sup>3</sup>	45118	管道输送，不储存				有毒	易燃	是
	氧气	气体	万 m <sup>3</sup>	34974	600	400	制氧厂	罐装	无毒	助燃	否
	氮气	气体	万 m <sup>3</sup>	2160	600	400	制氧厂	罐装	无毒	不燃	否
	液碱	液体	m <sup>3</sup>	10	15	1	厂区	袋装	有毒	不燃	是

	盐酸	液体	吨	120	15	1	厂区	储槽	有毒	不燃	是
	氨水	液体	m <sup>3</sup>	135	0.5	0.5	厂区	罐装	有毒	不燃	是
	次氯酸钠	液体	吨	53000	40	30	厂区	罐装	有毒	不燃	是
产品	灰铸铁. 球墨铸铁	固体	万吨	80	5	5	仓库	散装	无毒	不燃	否
	淡水	液体	万吨	292	/	/	/	/	无毒	不燃	否
	电	/	kwh/a	206	/	/	/	/	/	/	/

### 3.2 环境风险目标的确定

根据各风险源的风险特性及事故发生后的危害性程度确定本公司的环境风险目标。公司环境风险目标见表 3-2-1。

表 3-2-1 公司环境风险目标汇总表

风险目标	风险位置	介质	风险特性
1 号目标	天然气站	天然气	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触发生剧烈反应。
2 号目标	次氯酸钠储罐	次氯酸钠	具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品放出的游离氯有可能引起中毒。
3 号目标	盐酸储罐	盐酸	第 8.1 类 酸性腐蚀品。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。
4 号目标	液碱储罐	液碱	第 8.2 类 碱性腐蚀品。与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。
5 号目标	氨水储罐	氨水	其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。易放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性混合物。
6 号目标	煤气输送管线	煤气	易燃易爆，剧毒，与空气混合易形成爆炸性混合物，遇火星、高温有燃烧爆炸危险。
7 号目标	氧气站	氧气	第 2.2 类不燃气体，本品不燃，助燃。是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。常压下，当氧的浓度超过 40% 时，有可能发生氧中毒。
		氮气	第 2.2 类不燃气体，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。皮肤接触氨水可致冻伤。如在常压下汽化产生的氮气过量，可使空气中氧分压下降，引起缺氧窒息。
		电	电气线路老化、电器接地不良、超负荷运转等可导致电气火灾事故。

8号目标	原料场	煤粉	煤粉是一种可燃粉尘，煤粉尘在空间达到爆炸极限遇点火源能够发生粉尘爆炸。其爆炸性主要是由煤的挥发分、粉尘粒径和水分含量决定的，煤粉在空气中的悬浮状态以及爆炸发生处的空间几何形状对爆炸性也具有重大影响。
		矿粉	原料系统中易产生粉尘的设备和场所，若无除尘、降低粉尘及隔离粉尘的措施，则可能造成粉尘危害，若操作人员长期在粉尘较大的环境工作，若防护不良，会造成尘肺等职业病；产生粉尘危害。
		白云石	
		石灰石	
9号目标	炼铁生产装置	煤气	易燃易爆，剧毒，与空气混合易形成爆炸性混合物，遇火星、高温有燃烧爆炸危险。
		天然气	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触发生剧烈反应。
		铁水	铁水温度在1300摄氏度左右，钢水温度在1600摄氏度以上，一旦烧穿炉、穿包或者铁水、钢水外溢遇水发生爆炸，会对人员和设备造成重大危害。
		氧气	本品不燃，助燃。是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。常压下，当氧的浓度超过40%时，有可能发生氧中毒。
10号目标	余热发电生产装置	电	电气线路老化、电器接地不良、超负荷运转等可导致电气火灾事故。
		煤气	易燃易爆，剧毒，与空气混合易形成爆炸性混合物，遇火星、高温有燃烧爆炸危险。
		天然气	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触发生剧烈反应。
		蒸汽	高温高压，造成人员伤亡
		氨水	其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。易放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性混合物。
11号目标	海水淡化生产装置	次氯酸钠	具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛

			发脱落。本品放出的游离氯有可能引起中毒。
		盐酸	第 8.1 类 酸性腐蚀品。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。
		液碱	第 8.2 类 碱性腐蚀品。与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。
		电	电气线路老化、电器接地不良、超负荷运转等可导致电气火灾事故。
12 号目标	物料输送管线	天然气、煤气、氨水、液碱、盐酸、次氯酸钠	泄漏污染大气、水体环境，危害人体健康。
13 号目标	变配电站	电	电气线路老化、电器接地不良、超负荷运转等可导致电气火灾事故。
14 号目标	锅炉废气处理装置	烟 尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub>	污染大气环境，危害人体健康
15 号目标	废水处理装置	废水	泄漏污染水体、土壤。

### 3.3 突发环境事件情景分析

企业可能发生的突发环境事件见表 3-3-1

表 3-3-1 突发环境事件汇总表

系统	可能发生的突发环境事件点位	风险源	风险类型	对周围环境、人的影响
生产装置	炼铁生产装置	煤气、天然气、氧气	泄漏 火灾 爆炸	污染大气环境、污染水体、土壤，使人中毒或伤亡
		铁水	泄漏 爆炸	污染大气环境、污染水体、土壤，造成人员伤亡
	余热发电生产装置	煤气、天然气、氨水	泄漏 火灾	污染大气环境、污染水体、土壤，使人中毒或伤亡

			爆炸	
		高温高压蒸汽	泄漏	造成人员伤亡
	海水淡化生产装置	次氯酸钠	泄漏	污染大气环境、污染水体、土壤，危害人体健康
		液碱		
盐酸				
	物料输送管线	天然气、煤气、氨水、液碱、盐酸、次氯酸钠	泄漏 火灾 爆炸	污染大气环境、污染水体、土壤，使人中毒或伤亡
储存装置	天然气站	天然气	泄漏 火灾 爆炸	污染大气环境、污染水体、使人中毒或伤亡
	氧气站	氧气	泄漏 火灾 爆炸	污染大气环境、污染水体、使人中毒或伤亡
		氮气	泄漏	使人中毒或冻伤
	次氯酸钠储罐	次氯酸钠	泄漏	污染大气环境、污染水体、土壤，危害人体健康
	盐酸储罐	盐酸		
	液碱储罐	液碱		
	氨水储罐	氨水		
	原料场	煤粉	火灾 爆炸	污染大气环境、污染水体、使人中毒或伤亡
		矿粉	粉尘	污染大气环境
	环保设施	废气治理设施	粉尘、烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	设备 故障
废水处理设施		生产废水	泄漏	污染水体、土壤
配电室		电	火灾 爆炸	污染大气环境、污染水体、土壤，使人中毒或伤亡
次生环境	火灾消防水	/	/	外排污染水体

风险	燃烧产生有毒有害气体			污染空气，使人中毒
----	------------	--	--	-----------

### 3.4 风险评价结论

本项目涉及附录 A 大气环境风险物质与临界量的比值  $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示，生产工艺过程与环境风险控制水平为 M2 类，大气环境风险受体为类型 E3，水环境风险物质与临界量的比值  $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示，生产工艺过程与环境风险控制水平为 M2 类，大气环境风险受体为类型 E2，寿光懋隆新材料技术开发有限公司 环境风险等级为“较大 [较大-大气 (Q2-M2-E3) +较大-水 (Q2-M2-E2)]”，风险度较大。

## 4 应急组织机构及职责

### 4.1 应急组织机构

公司组建突发环境事故应急处理指挥领导小组，下设突发环境事故应急处理办公室（设在办公室），日常工作由办公室管理。发生一般事故时，以应急处理指挥领导小组为基础，成立应急处理指挥部，负责全厂应急处理工作的组织、指挥和协调，指挥部设在办公室。应急组织机构图 4-1-1。

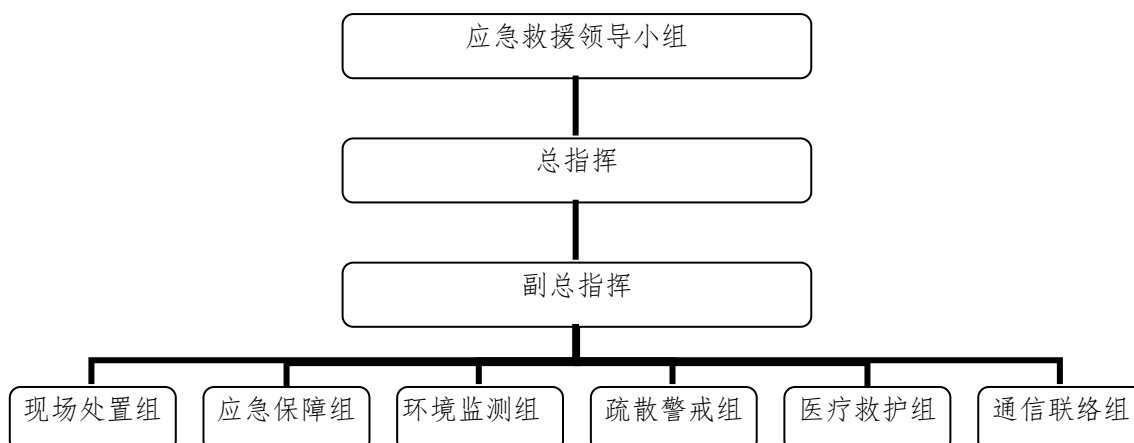


图 4-1-1 应急组织机构



## 4.2 指挥机构及职责

### 4.2.1 应急处理工作领导小组

总指挥：王振华

副总指挥（总指挥第一接替人）：张协兵

指挥部成员：张伟、杨坤、李勇、贾立鉴、张洪斌、刘营

### 4.2.2 主要职责

（1）应急救援指挥领导小组：第一间接警，甄别是一般还是较大环境污染事故，并根据事故等级，下达启动应急预案指令；负责组织制定应急救援预案；负责人员、资源配置、应急队伍的调动；确定现场指挥人员；协调事故现场有关工作；批准本预案的启动与终止；事故状态下各级人员的职责；事故信息的上报工作；接受政府的指令和调动；组织应急预案的演练；负责保护事故现场及相关数据。

（2）总指挥：由副总经理王振华担任，接到报警后，立即组织指挥部成员按各自分工迅速展开救援工作，调动公司应急人员及员工配合作战，采取一切措施减少危害源的扩散，必要时向社会要求协助救援，同时将事故情况，逐级上报。

（3）副总指挥：由副总经理张协兵担任，总指挥不在时接替总指挥职责。在总指挥的领导下，立即开展救灾自救工作，调动一切人员、物资，设立警戒区域、医疗救护，防二次灾害、防环境污染，事故排查、车辆运输等工作。负责事故处置时生产系统开、停车调度工作；负责事故处理中技术方案的监督执行和相应环境保护工作。协助总指挥负责工程抢险、检修工作的现场指挥。

（4）指挥小组成员：公司主要职能部门的负责人担任小组成员，正常情况下在各自的工作范围内积极开展救援技术岗位练兵，充分做好一切救援物资、防护用品、医疗器械、急救药品、车辆维护、治安

消防、报警通讯等准备工作，同时加强管理，搞好安全生产工作，在发生事故时，要立即组织控制危害源与自救，同时按指挥部要求进行协同作战，尽最大可能减少事故损失、人员伤亡和环境污染程度。

#### 4.2.3 各救援队伍职责

(1) 现场处置组：由供辅生产经理张伟负责，组员李福江、刘建源；

①接到通知后，迅速集合队伍奔赴事故现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，协助事故发生单位迅速切断事故源和排除现场的易燃物质；

②根据指挥部下达的指令，查明有无中毒人员及操作者被困，及时使严重中毒者、被困者脱离危险区域；

③现场指导抢救人员，消险危险物品，开启现场固定消防装置进行灭火；

④熟悉全公司风险物质的种类、性质，了解公司重点防护目标及应急方案和工艺流程，负责向上级消防救援力量提供燃烧介质的消防特性，中毒防护方法，着火设备的禁忌注意事项。

⑤负责灭火、抢险后事故现场的洗消去污。

(2) 疏散警戒组：由制氧班长贾立鉴负责，组员耿胜林、方俊斌；

①发生事故后，根据影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

②接到报警后，封闭厂区大门，维持厂区道路交通程序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；

③到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线。

④负责公众疏散（包括厂内人员和厂外周边人员），引导消防人员或医护人员进入事故现场。

(3) 环境应急监测组：由化验室主任杨坤负责，组员赵玉芝、黄丽梅；

①负责与上级环保部门、应急管理部门、消防部门联系，搞好协作。保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。

②负责对事故发展情况及对周边环境影响的监测；

③对火灾爆炸气态泄漏物去向进行跟踪监测，并将监测结果及时报告应急救援指挥部。

④负责与寿光市环境监测站联络，配合外界支援人员。

(4) 应急保障组：由仓管科长李勇负责，组员李培章、肖文雪；

①接到报警后，根据现场实际需要，准备抢险抢救物质及设备 etc 工具；

②根据事故的等级，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等；

③负责抢险救援物资的运输。

(5) 医疗救护组：由供辅班长张洪斌负责，组员田树友、杨白录；

①熟悉厂区内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；指导现场人员自救、互救。

②事故发生后，应迅速做好准备工作，伤者送来后，根据受伤症状，及时采取相应的急救措施对伤者进行急救，重伤员及时转院抢救；

③储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；

④当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援。

(6) 通信联络组：由办公室主任刘营负责，组员刘炳华、徐少华；

①接到报警后，立即采取措施中断一般外线电话，确保事故处理外线畅通，应急指挥部处理事故所用电话迅速、准备无误。

③迅速通知应急指挥部、各救援专业队及有关部门，查明事故原因，采取紧急措施，防止事故扩大，传达按应急预案处置的指令；

③接受指挥部指令对外信息发布。

#### 4.2.4 外部指挥与协调

设置专人负责对外联络，建立与寿光市环保局、寿光市应急管理局、寿光市消防大队等部门之间的应急联动机制，配合寿光市人民政府及其有关部门的应急处置工作，统筹配置应急救援组织机构、队伍、装备和物资，共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

##### (1) 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，应急指挥权限接受寿光市政府统一指挥。企业负责人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。环境应急状态为厂区级，应急指挥权由企业负责人负责。

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，应急指挥权由车间负责人负责。

##### (2) 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。

## 5 预防与预警机制

### 5.1 环境风险源监控

通过对风险源和生产系统各环节的日常巡查、专项检查、定期检查以及相关监测、监控和评估，发现各项生产指标、参数及状态偏离正常值时，发现人员要向企业应急指挥办公室报告异常情况，企业应急指挥办公室应组织有关部门、机构、专业技术人员及专家，及时对监测信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度，采取调整措施，并派员赴现场进行实际检查。如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，应及时发出风险预警。对于本项目风险目标，应采取相应的监控、预警措施，应加强对企业各部门生产、贮存、运输、销毁等各个环节的污染风险进行普查，掌握污染源的产生、种类及分布情况，提出相应的对策和意见。

一旦出现任何一个风险源或设备异常，或风险防范设施不能正常发挥作用时，应及时发出风险预警。发出预警后：

(1) 应急指挥办公室向各车间、应急救援专业组传达预警指令。

(2) 接到预警指令后，安排人员备勤值班，通知其他应急人员和应急救援队伍待命，准备应急物资发送。

(3) 应急指挥办公室、应急救援专业组检查易发生事故部位及隐患挂牌部位的设施状况措施落实情况；检查清理厂区给排水设施积存杂物情况，降低自然灾害条件下环境风险度。

企业做好启动各专项应急预案的相关准备，应急指挥办公室通知各专业应急队伍进入迎战状态。

### 5.2 预警及措施

根据《国家突发环境事件应急预案》的规定，环境突发事件的预

警分为四级，预警级别由低到高颜色依次为蓝色、黄色、橙色、红色预警，分别与一般环境事件（IV级）、较大环境事件（III级）、重大环境事件（II级）、特别重大环境事件（I级）相对应。

### 5.2.1 预警条件

根据事故现场研判，如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展突发环境事件时，应及时发出风险预警，必须满足相应的预警等级时才能发出预警，不能随便发出预警，以免造成不必要的恐慌。

### 5.2.2 预警等级

根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况。确定预警等级。按照事件发生的可能性大小、紧急程度和可能造成的危害程度，将预警分为三级，预警级别由高到低分别为：

**I级红色预警（重大事件）：**指事故范围大，难以控制，如超出了本园区的范围，使临近的居民受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极大威胁，可能需要大范围撤离。

当发生以下突发环境事件时，启动I级预警：

企业发生火灾导致的人员伤亡事件；其它需要全体人员疏散撤离和影响周边社区或企业的事故或事件；预计可能排放到企业外环境的事件。

**II级黄色预警（较大事件）：**如限制在企业内的现场周边地区；或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在的威胁，周边区域的人员需要有限撤离。

当企业发生以下突发环境事件时，启动II级预警：

企业发生火灾事件；遇需企业内内人员撤离的事件；预计可控制在企业内的事件。

**III 级蓝色预警(一般事故或事件)：**发生某个事故或泄漏可以被企业控制，一般不需要外部援助，不需要额外撤离其它人员，事故限制在企业范围内，不立即对生命财产构成威胁。

当企业发生以下突发环境事件时，启动III级预警：

企业发生火灾事件预计可控制在企业内部的事件。

根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可升级、降级或解除。

### 5.2.3 预警信息发布

事故发生后首先按照应急指挥办公室的命令通过电话、相互传达等方式通知全厂人员、厂区周边群众，根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知：红色预警由环保局负责发布，黄色、蓝色预警由厂区内应急救援办公室负责发布。

### 5.2.4 预警措施

进入预警状态后，企业立即启动应急预案，转移、撤离、疏散和安置可能受到危害的人员，各应急救援小组进入备战状态，封闭受到危害的场所，调集环境应急所需物资和设备，保障应急救援。

宣布进入预警期后，采取下列措施：

(1) I 级预警：企业应急办公室向寿光市政府报告，由寿光市应急指挥中心立即启动应急预案，对突发事件进行应急处理。

II 级预警：企业应急办公室宣布启动预案，对突发事件进行应急处理。

III级预警：立即组织应急人员消除隐患。

(2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

(3) 各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。园区技术专家组评估与预测事

态的发展，并向总指挥报告情况。

(4) 针对事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(5) 调集应急所需物资和设备，物资保障队伍确保应急物资充分有效和其他保障工作畅通。

### 5.2.5 预警解除

引起预警的条件消除和各类隐患排除后，现场最高指挥部宣布解除预警。应急处置组根据收集的相关信息并经过核实后，向应急领导小组详细说明环境污染事件的控制和处理情况，并提出申请结束预警建议，由应急领导小组根据结束条件决定结束预警。预警结束的方式采用网络或生产会议的方式进行。

## 6 应急处置

### 6.1 应急响应

#### 6.1.1 启动条件

即将发生或已经发生以下事故时，应当立即启动应急预案。

#### 6.1.2 火灾

(1) 火灾导致有毒烟气产生或泄漏；

(2) 火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发的爆炸；

(3) 火灾蔓延至厂区外；

(4) 使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流。

#### 6.1.3 爆炸

(1) 存在发生爆炸的危险，并可能因产生爆炸碎片或冲击波导致安全风险；

(2) 存在发生爆炸的危险，并可能引燃厂区内其他危险废物；



(3) 存在发生爆炸的危险，并可能导致有毒材料泄漏；

(4) 已经发生爆炸。

#### **6.1.4 溢出**

(1) 风险物质溢出导致易燃液体或气体泄漏，可能造成火灾或气体爆炸；

(2) 风险物质溢出导致有毒液体或气体泄漏；

(3) 风险物质的溢出不能控制在厂区内，导致厂区外土壤污染或者水体污染。

#### **6.2 应急处置措施**

根据我公司的风险物质的风险特性及风险单元的特点，各种可能发生的事故应急措施见表 6-2-1。

表 6-2-1 事故应急措施一览表

风险单元	风险物质	应急措施
天然气站	天然气	<p>泄漏：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。少量泄漏：切断火源。有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。大量泄漏：切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服，并注意泄漏蒸汽冻伤，佩戴防冻服装、眼镜、手套和鞋。</p>
		<p>灭火方法：切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。                      灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。</p>
盐酸罐区	盐酸	<p>泄漏：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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。                      少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。                      大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。清理污染区</p>
		<p>灭火方法：根据周围的存储物品做适当选择。可使用泡沫、粉末灭火器或者水。消防人员必须佩戴氧气呼吸器、穿全身防护服，可用大量水扑救。灭火注意事项：喷水覆盖逸出蒸汽。防止消防废水进入地表水和地下水。产生的消防水收集于事故池中，回收利用或进入污水处理系统处置。</p>
液碱罐区	液碱	<p>少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。                      大量泄漏：切断泄漏源。尽量将泄漏物控制在可控范围内，构筑围堤或挖坑收容。保证厂区外排口关闭，保证泄漏物不会通过厂区管网进入外环境中。然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水，更不要让水进入容器内。</p>

		火灾：用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。关闭雨水外排口，产生的消防水收集于事故池中，回收利用或进入废水处理系统。
氨水罐	氨水	<p>泄漏：根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。戴橡胶手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。</p> <p>火灾：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却、直至灭火结束。</p> <p>灭火方法：用水、雾状水、砂土灭火</p>
		<p>火灾：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却、直至灭火结束。</p> <p>灭火方法：用水、雾状水、砂土灭火</p>
次氯酸钠储罐	次氯酸钠	<p>小量泄漏：小量泄漏用大量水冲洗。事故水进入污水处理系统处置。</p> <p>大量泄漏：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p>
		<p>灭火方法及灭火剂：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服，上风方向灭火。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。</p>
液氧罐	氧气	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>
		<p>火灾：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋，保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。</p>
液氮罐	氮气	<p>根据气体扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防寒服。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸汽或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。漏出气允许排入大气中，泄漏场所保持通风。</p>

		<p>火灾：本品不燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。</p> <p>灭火注意事项及措施：用雾状水保持火场中容器冷却。可用雾状水喷淋加速液氮蒸发，但不可使水枪射至液氮。</p>
煤气输送管线	煤气	<p>泄漏：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断附近一切火源，大量泄漏时要立即划出警戒线，禁止一切车辆、行人进入，派专人负责控制所有火源。应急处理人员戴呼吸器，穿防护服。设法切断气源，用雾状水中和、稀释、溶解，然后抽排（室内）或强力通风（室外）。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。</p>
		<p>火灾：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。产生的消防水收集于事故池中，回收利用或进入污水处理系统处置。</p>
原料场	煤粉	<p>火灾：用水、干粉、砂土、二氧化碳、泡沫灭火。关闭雨水外排口，产生的消防水收集于事故池中，回收利用或委托外单位处理。</p>
炼铁生产装置	煤气、天然气	<p>火灾：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。产生的消防水收集于事故池中，回收利用或进入污水处理系统处置。</p>
	氧气、氮气	<p>火灾：用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势。迅速切断气源，用水喷淋，保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。</p>
余热发电生产装置	煤气、天然气	<p>火灾：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。产生的消防水收集于事故池中，回收利用或进入污水处理系统处置。</p>
	高温高压蒸汽	<p>泄漏：隔离泄漏区，限制出入，尽可能切断泄漏源。建议应急处理人员做好防烫准备，按要求穿戴防烫服、防烫面具和防烫手套，同时有人进行安全监护。</p>

	氨水	<p>泄漏：根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。戴橡胶手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。</p> <p>火灾：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却、直至灭火结束。</p> <p>灭火方法：用水、雾状水、砂土灭火</p>
海水淡化生产装置	次氯酸钠、盐酸、液碱	<p>同灭火方法及灭火剂：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服，上风方向灭火。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。</p>
煤气、天然气、氨水、盐酸、液碱、次氯酸钠等物料输送管线		<p>生产工艺中输送管线发生泄漏时，立即停止生产，对生产设备进行检修，确保各生产设施正常后恢复生产。</p>
配电室	电	<p>迅速切断供电线路及电气设备电源，及时疏散事故现场有关人员及抢救疏散着火源周围的物资。用二氧化碳灭火器灭火。</p>
锅炉废气处理设施	烟尘、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	<p>处理设施故障或遇雾霾等极端天气，应立即停炉或减产，减少 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘等污染物的产生。直至废气处置设施维修正常或天气转好后恢复生产状态。</p>
污水处理设施	污水	<p>停止运行，关闭污水排放口。直至污水处理设施正常后恢复生产状态。</p>
办公、化验、厂房等	/	<p>迅速切断火源。用雾状水、二氧化碳、干粉等对着火点灭火。产生的消防水收集于事故池中，泵入污水处理处置。</p>

## 6.2.1 突发环境事件现场应急措施

### 6.2.1.1 大气污染事件现场应急措施

风险物质漏出及废气归集和处理设施故障、偶尔发生的火灾或爆炸，可能造成大气污染事件。

(1) 有关作业岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源、相邻贯通的管道工艺阀门，转移现场可燃或易燃物品。

(2) 就近人员立即抢救或搜寻可能的受伤、被困人员。

(3) 最早发现者应立即向本单位报警。小量泄漏时，现场人员应立即采取有效措施消除泄漏源。当大量泄漏并难以控制时现场人员应立即报告应急指挥中心。

(4) 应急指挥中心接到应急救援报告并汇报应急领导小组后，应当派员立即赶赴事件现场，统筹安排应急救援行动，防止事故蔓延、扩大，减少事故损失。应急处置人员应佩戴好正压式空气呼吸器，穿防静电、防化服装，才能进入事件现场，完成侦检、堵漏、救援等任务。

(5) 根据泄漏物质的理化性质、燃爆特性、毒性以及现场监测结果设定初始隔离区，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员，由小组人员把守重要出入口。实时监测空气中有毒有害、易燃易爆气体的浓度，及时调整隔离区的范围。消除事件现场所有点火源，防止燃烧和爆炸。

(6) 根据现场情况，若易燃气体和液体泄漏，立即研究抢险及堵漏方案，所有堵漏行为必须采取防腐蚀、防爆、防毒措施，确保安全。

(7) 遇有物料泄漏时，视不同物料性质，泄漏形成的液体可以用泡沫、沙土等覆盖，防止挥发出易燃或有毒有害蒸气，可用雾状水稀释空气中的易燃气体，但应避免高压直流水冲击液体泄漏物。收集后剩余的少量残液，用干砂土、水泥粉、干粉等吸附处置。对于遇水反

应或溶于水的物质，可以用大量水冲洗，污水应放入应急事故池，经处理后排放。

(8) 雨水沟、废水装置设废水收集设施，杜绝事故废水排入外环境。

(9) 火灾发生时消防废水收集进入应急管网系统，排入应急事故水池中。事故水池内的水经检测后，如水质无污染，回收利用或排入雨水系统；如水质受到污染，排入厂区污水处理进行处理。

(10) 若事件区域离临近周边企业较近，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备。

#### 6.2.1.2 生产装置突发环境事件的应急处置

(1) 确认起火、泄漏地点或位置；

(2) 按报告程序报警；

(3) 就地使用现场与附近灭火器扑救；

(4) 转移重要物资、资料或易燃、可燃物资，保持消防救援通道畅通；

(5) 如有人在建筑物内时，须在安全的条件下组织搜救或通知消防人员搜救，遇有受伤，应及时抢救伤员；

(6) 火灾发生时消防废水收集进入应急管网系统，排入厂区内的事故水池中。事故水池内的水经检测后，如水质无污染，回收利用或排入雨水系统；如水质受到污染，排入厂区污水处理进行处理。防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染；

(7) 生产废气归集、处理设备设施出现故障时，相关生产工序降量或停车，采取切实可行的堵漏等抢修措施，避免或最大限度地减少未经处理的废气排入环境。

#### 6.2.1.3 处置注意事项

(1) 现场应划定警戒区域，派人员警戒阻止无关车辆、人员进入现场。

(2) 现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；灭火抢险时应视现场情况和人员力量、设施，按有利于灭火和控制火势蔓延的原则，灵活实施具体灭火抢险措施；迅速切断废气污染源，减少或避免其直排入大气；采取重点突破、排除险情、分割包围、速战速决的战术。

(3) 救援人员应占领上风或侧风阵地，有针对性地采取自我保护措施，如佩带防火、防毒面具，穿戴防火隔热或防酸服等。

(4) 火灾时正确选择最合适的灭火剂和灭火方法。现场烟雾较大时，视情用喷雾水稀释；在无把握扑救时注意加强对设备和建筑物的冷却，控制火势等待增援。

(5) 在有可能发生对人身重大伤害时，及时撤离现场人员；有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援。

#### 6.2.1.4 水体污染事件现场应急措施

水体环境污染多是由于意外事故或腐蚀等情况发生，使设备、管路出现漏点、断裂或设备检修操作不当等原因，有毒、腐蚀物料泄漏，造成水体环境污染事件。企业设置了三级防控体系。

事故发生后，首先关闭雨水总排放口，避免事故废水直接排入外环境。

##### (1) 一级防控措施

泄漏物、消防尾水首先进入一级防控体系——围堰。厂区化学品罐区围堰对储罐的泄漏物料、消防废水和初期雨水进行围堵和收集。

##### (2) 二级防控措施

二级防控——事故池，泄漏物、消防尾水通过围堰内切换装置排入



事故池。公司在厂区建有三座事故应急池，共计 2580m<sup>3</sup>，对公司内事故废水进行收集；

### (3) 三级防控措施

若上述两级防控措施未能容纳事故废水，事故废水送至园区污水处理厂处理。

## 6.2.2 危险区的隔离

### 6.2.2.1 区域设定

#### (1) 危险区的设定

发生 I 级事故，以事故地为中心，将半径 100 米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边 300 米以内的区域划分为危害边缘区。

发生 II 级事故，以事故地为中心，将半径 40 米以内的区域划分为危害核心区，将距事故地周边 100 米区域内划分为为危害边缘区。

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

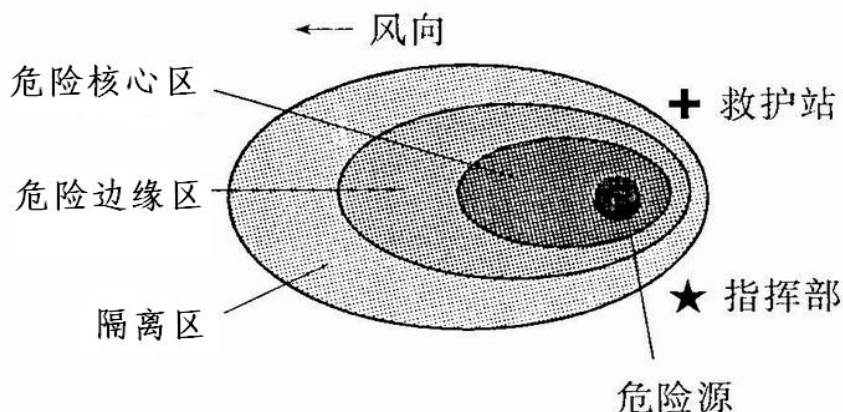
#### (2) 隔离区的划定

对 I 级危险、危害核心区按划定的危险区边缘以黄黑带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员、车辆进入。对 II 级危险、危害核心区的隔离、警戒由疏散警戒组组织实施。

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

#### (3) 安全区的划定

危险区和隔离区外的区域都可以设为安全区，但一般应设在上风区。



#### 6.2.2.2 隔离方法、措施

根据发生事故的类别，危害程度级别，分别做到：

(1) 危险区为重点隔离区，采用红色三角旗标志隔离，严禁非操作人员进入。

(2) 事故涉及区域道路要设置禁止通行的标牌，用箭头标明禁止前行的方向，并用说明文字说明情况，让行人车辆绕行，主要路口设专人监护。

(3) 安全区周边区域由于危害较小，不再隔离。

#### 6.2.3 事件现场人员清点、撤离的方式及安置地点

##### 6.2.3.1 撤离条件

发生以下情况时，应急救援、抢险人员应立即撤离现场：

- (1) 事故已经失控；
- (2) 危及救援人员生命安全的情况；
- (3) 应急响应人员无法获得必要的防护装备的情况下。

##### 6.2.3.2 事件现场人员撤离的方式

当班班长应组织本班人员按照应急疏散路线图有序地疏散到上风安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，

并根据风向指明集合地点。

#### 6.2.3.3 事件现场人员撤离的方法

在设备发生爆炸产生飞片，出现容器的碎片和危险物质时，身体要保持低姿态，保护好头部迅速撤离。

有毒有害物质泄漏无法控制或者当火灾不能控制并蔓延到厂区其他位置，或者火灾可能产生有毒烟气，溢出或化学反应产生有毒烟气时，应用湿毛巾捂住口鼻并向上风向撤离。

#### 6.2.3.4 事件现场人员撤离的地点

公司员工撤离集中地点为上风口或厂区外道路上的安全地点。

#### 6.2.3.5 事件现场人员撤离清点程序

公司内部员工以当日考勤表做为清点依据，由当班班长负责。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置，立即派人进入灾区寻找失踪人员，提供急救。公司外部由居民所属单位负责清理。

### 6.2.4 应急人员进入、撤离事件现场的条件、方法

#### 6.2.4.1 应急人员进入事件现场的条件、方法

应急人员在接应急指挥中心通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候指令，听从指挥。由各应急救援小组组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，各应急救援小组组长必须向指挥部报告每批参加抢险、救护的人员数量和名单并登记。

#### 6.2.4.2 应急人员撤离事件现场的条件、方法

应急人员完成任务后，各应急救援小组组长向现场指挥部报告任务执行情况以及应急人员安全状况，申请下达撤离命令，现场指挥部根据事故控制情况，即时作出撤离或继续抢险、救护的决定。各应急救援小组组长若接撤离命令后，带领应急人员撤离事故点至警戒区的安全地带，并清点好人员。

## 6.2.5 人员的救援方式及安全保护措施

### 6.2.5.1 人员的救援方式

(1) 救援人员根据危险化学品性质，佩戴齐全安全防护用品和携带安全保护装备方可进入现场抢险，严格控制救援人员数量，禁止救援人员单独进入事故现场。救援人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行。

(2) 救援人员必须在确保自身安全的前提下进行救援。

(3) 救援人员必须听从指挥，了解有毒物质及现场情况，防护器具佩戴齐全。

(4) 迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确。

(5) 搬运伤员时需遵守下列规定：

根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；

呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；

搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；

严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；

救援在高处作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；

抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

### 6.2.5.2 人员的安全保护措施

呼吸系统的防护：可能接触有毒气体时，必须佩带自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

防护服：穿耐酸碱防化服。

手防护：戴防护手套。

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

## 6.2.6 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

### 6.2.6.1 应急救援队伍的调度

根据需要，企业酌情成立环境应急指挥中心，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

环境应急指挥中心根据突发性环境污染事故的情况通知有关部门及其应急机构、救援队伍和事故所在地人民政府应急救援指挥机构。各应急机构接到事故信息通报后，立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在当地政府和事发单位的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，专家组组织有关专家迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥中心领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境污染事故的危害范围、发展趋势作出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

发生环境事故的有关部门要及时、主动向环境应急指挥中心提供应急救援有关的基础资料。

### 6.2.6.2 指挥协调主要内容

环境应急指挥中心指挥协调的主要内容包括：

- (1) 提出现场应急行动原则要求；
- (2) 派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- (3) 协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；
- (4) 协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- (5) 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (6) 根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- (7) 及时向当地政府和上级主管部门报告应急行动的进展情况。

#### 6.2.6.3 物资保障供应程序

(1) 公司应急指挥中心接到突发环境事件发生的报告后，立即通知公司应急保障组。

(2) 应急保障组接到通知后，第一时间赶到出险地点。到达现场后，根据现场的具体情况，安排物资设备的供应，做好后勤保障工作。

### 6.3 抢险、救援及控制措施

#### 6.3.1 救援人员防护、监护措施

##### 6.3.1.1 人员防护

呼吸系统的防护：可能接触有毒气体时，必须佩带自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

防护服：穿普通防化服。

手防护：戴防护手套。

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

### 6.3.1.2 人员监护

参加救护、救援人员的以互助监护为主，按照必须在确保自身安全的前提下进行救护原则处理。在救援中因为不可预见的因素而导致队员受伤的，其他救援人员发现时必须向指挥部报告，并作出是否申请支援的决定，若申请支援时，由指挥部下达预备救援队进入事件现场参加救援的命令，同时将受伤人员带离危险地区

### 6.3.2 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

#### 6.3.2.1 撤离条件

发生以下情况，应急救援、抢险人员可以先撤离事件现场再报告：

- (1) 现场监测、检查，事故与原先评估情况不一致时；
- (2) 事故已经失控，可能发生爆炸、大火时；
- (3) 应急监测、抢险队员个体防护装备损坏，危及队员的生命安全时；
- (4) 发生突然性的剧烈爆炸，危急到自身生命安全；
- (5) 其他必须撤离的情况。

#### 6.3.2.2 撤离方法

抢险人员、监测人员组长应迅速组织相关人员有秩序地疏散到上风警戒区的安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合，各应急救援小组组长负责清点人数，并向现场指挥部报告情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置，立即派人进入现场寻找失踪人员，提供急救。

### 6.3.3 控制事件扩大的措施

- (1) 根据事故的危险性，有针对性的制定详细实施的措施；
- (2) 对可能发生扩大的事故进行预测和预防；

(3) 对事故应急预案进行调整及修改；

(4) 完善撤离现场的路线及通讯。

#### 6.3.4 事件可能扩大后的应急措施

如发现事故有扩大的可能性，应急救援人员必须立即从事事故现场撤离，向公司应急指挥中心汇报，由应急指挥中心实施紧急措施。由应急指挥中心上报寿光市应急指挥中心，请区应急指挥中心准备或批准启动区应急指挥程序。

#### 6.3.5 污染治理设施的运行与控制

通过污染治理设施对事件中产生的污染物进行处理。

(1) 将事故废水进行收集处理，能回收利用的回收利用，不能回收利用的，经污水处理厂处理后，达标排放，防止污染消防水造成二次环境污染。

(2) 搞好“三废”回收管理。“三废”要尽量回收利用，严禁将污油、残液排入明沟、河滩，地面污油要及时清理干净，防止雨季造成污染。

(3) 加强监督检查，在污染处理设施停车吹扫、冲洗期间，要组织力量巡回检查，主要排污口要派专人值班，出现问题要积极采取措施进行处理。

### 6.4 应急监测

#### 6.4.1 应急监测方案

当发生环境应急事件时，应急指挥中心应立即做好应急监测各项准备工作。因公司不具有大气、土壤等相应的监测设施，应急指挥中心应立即通知寿光市环境监测站进行应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

#### 6.4.2 可能受影响区域的监测布点和频次



#### 6.4.2.1 水环境监测

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，以pH、COD、泄漏物作为监测因子。

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。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：共布设1个断面，具体位置见表6-4-1。

表6-4-1 水质监测断面布设

断面编号	位置	监测项目
W1	雨水排口	pH、COD、泄漏物及有关水文要素
W2	废水排口	pH、COD、泄漏物及有关水文要素

#### 6.4.2.2 大气监测

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，选择泄漏物作为监测因子。

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2个监测点，具体见表6-4-2。

表6-4-2 大气环境监测点位

监测点编号	位置	监测项目
W1	事故源下风区100米	泄漏物、燃烧和爆炸可能产生的有毒物质
W2	事故源下风区300米	

#### 6.4.2.3 土壤监测

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。

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）。

将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂物，现场混合后取 1-2kg 样品装在塑料袋内密封。

#### 6.4.3 监测方案的调整

根据监测结果对污染物变化趋势进行分析、对污染扩散范围进行预测，并适时调整监测方案。

在实际发生事故时，若已知污染物类型，则可立即实施应急预案中的应急监测方案。若污染物类型不明，则应当根据事故污染的特征及遭受危害的人群和生物的表象等信息，判断该污染物可能的类型，确定应急监测方案。对于情况不明的污染事故，则可临时制定应急监测技术方案，采取相应的技术手段来判明污染物的类型，进而监测其污染的程度和范围等。监测的布点，可随着污染物扩散情况和监测结果的变化趋势适时调整布点数量和检测频次。在进行数据汇总和信息报告时，要结合专家的咨询意见综合分析污染的变化趋势，预测污染事故的发展情况，以信息快报、通报的方式将所有信息上报给现场应急指挥部门，作为应急决策的主要参考依据。

#### 6.4.4 监测人员的安全防护措施

呼吸系统的防护：可能接触有毒气体时，必须佩带自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

防护服：穿普通防化服。

手防护：戴防护手套。

监测人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区监测时，应配备有照明灯具。

#### 6.4.5 内部、外部应急监测分工

(1) 内部应急监测主要依托公司化验室进行分析化验；

(2) 外部应急监测主要委托寿光市环境监测站分析化验。

#### 6.4.6 应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求

(1) 防护器材定点存放，设专柜专人管理，对防护器材的完好负责；定期检查，要求无泄漏、表面整洁。

定期检查防护用品是否在使用期限内使用，超出使用期限的，一律不得使用。防毒、防尘类呼吸器应根据实际情况按时更换过滤材料。

(2) 为适用应急监测工作时间紧，任务急的特点，对应急仪器实施专项管理和分类存放，加强日常养护。

专项管理：由领导指定责任管理人员、明确责任。

分类存放：按应急监测的性质对仪器设备及其配套设施进行归类，划分水质应急监测区、大气监测区等，将水质或大气监测仪器、采水或大气的采样工具、样品容器、监测防护设备等统一存放，同时仪器与相关试剂配套保存，以便取用。

(3) 对有使用期限的试剂要定期检查，按保存条件保管，进行的必要更换、保证在有效期内使用。

(4) 要加强仪器设备的日常养护，制定养护制度并实施监督，确保制度落实。仪器养护不仅限于仪器设备本身，还包括应急监测通讯系统、供电等辅助系统等。

### 6.5 信息报告与发布

#### 6.5.1 内部事故信息报警和通知

发现紧急状态即将发生或已经发生时，应当按照以下步骤操作：

(1) 第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的第一人群（如操作人员），立即电话通知现场值班长，必要时（如事故明显威胁人身安全时），立即启动撤离信号报警装置等等应急警报。其次，如果可行，则应控制事故源以防止事故恶化。

(2) 值班长接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事故性质，准确的事事故源，数量和材料泄漏的程度，事故可能对环境和人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动相应的应急预案，并通知单位可能受事故影响的人员以及应急人员和机构（如应急领导机构成员、应急队伍或外部应急/救援力量）；如果需要外界救援，则应当呼叫有关应急救援部门并立即通知地方政府有关主管部门。必要时，应当向周边社区和临近工厂发出警报，值班长为负责事故信息传递的第一责任人。

(3) 各有关人员接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

#### **6.5.2 向外部应急/救援力量报警和通知**

事故为I级的，指挥部成员应按专业对口迅速向市主管部门等上级领导机关（环保、消防、公安、医疗卫生、安监等政府主管部门）报告。

报警和通讯一般应包括以下内容：

- (1) 联系人的姓名和电话号码；
- (2) 发生事故的单位名称和地址；
- (3) 事件发生时间或预期持续时间；
- (4) 事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；
- (5) 主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；

(6) 当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；

(7) 伤亡情况；

(8) 需要采取什么应急措施和预防措施；

(9) 已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；

(10) 集团公司成立了专职消防队，有4辆消防车。

(11) 其他必要信息。

### 6.5.3 向邻近单位及人员报警和通知

在事故可能影响到厂外的情况下，应急指挥组应立即向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报。

警报采用紧急广播系统与警笛报警系统相结合的方式。紧急广播内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

各级通讯联系方式见附件 1。

### 6.5.4 信息上报

(1) 办公室负责对事故进行调查和报告；

(2) 发生严重污染事故，应立即在 1 小时内以电话或派专人报告当地环保所、寿光市环保局，5—10 日内以书面方式上报，事故处理完毕后应及时书面报告处理结果；

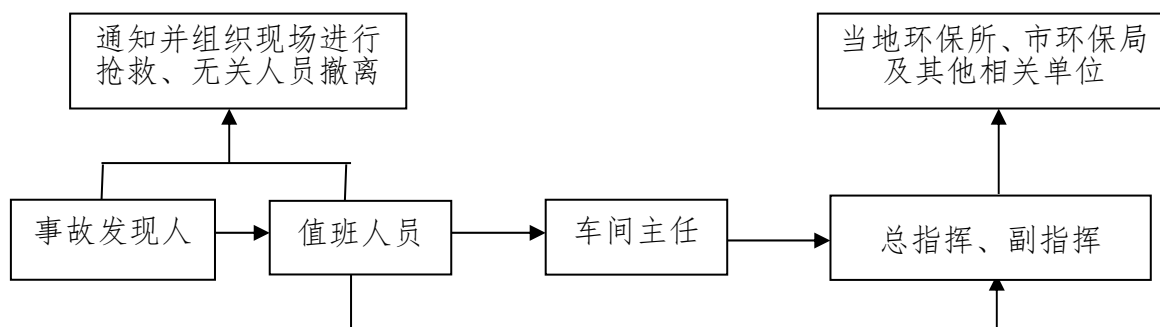
(3) 初报内容：单位法定代表人的名称、地址、联系方式；设施的名称、地址和联系方式；事故发生的日期和时间，事故类型；所涉及材料的名称和数量；对人体健康和环境的潜在或实际危害的评估；事故产生的污染处理情况；

(4) 书面报告内容：除初报内容外，还应当包括事件有关确切数

据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果、处理结果等。

### 6.5.5 信息通报

新闻发布：若事故造成重大或是特别重大的社会影响、造成人员伤亡的，公司将向上级部门和新闻媒体公布真实情况，并做好事故善后工作。公司必须接受社会各界人员的监督，相关部门的审核。



事故信息报告程序框图

## 6.6 应急终止

### 6.6.1 应急终止条件

凡符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，且事件所造成的危害已经被消除，无继发可能；
- (3) 事件造成的危害已彻底消除，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；
- (6) 事件发生后产生的污染物全部合理合法处置，对周边环境敏感区不造成影响。

## 6.6.2 应急终止的程序

(1) 当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，由总指挥宣布应急结束。如启动政府应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束。

(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) 现场救援指挥部将危险解除信号通报事件发生时已通报的相邻企业。

## 6.6.3 应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估工作的方案

### 6.6.3.1 环境跟踪监测

突发环境事件发生后，长期对现场进行分时段检测，确定是否存在污染物超标情况，有则立即进行清理。

### 6.6.3.2 评估工作

- (1) 事件原因、损失调查与责任认定；
- (2) 应急过程评价；
- (3) 事件应急救援工作总结报告；
- (4) 突发环境事件应急预案的修订。

## 7 后期处置

### 7.1 善后处置与恢复重建

#### 7.1.1 污染物处理

(1) 火灾爆炸发生时，首先关闭厂区雨水排放口、消防废水收集排入应急事故池，事故废水经检测能回收利用的回收利用，不能回收利用的，经污水处理厂处理后，达标排放，防止污染消防水造成二次环境污染。防止事故水向外环境转移的处理流程见图 7-1-1。

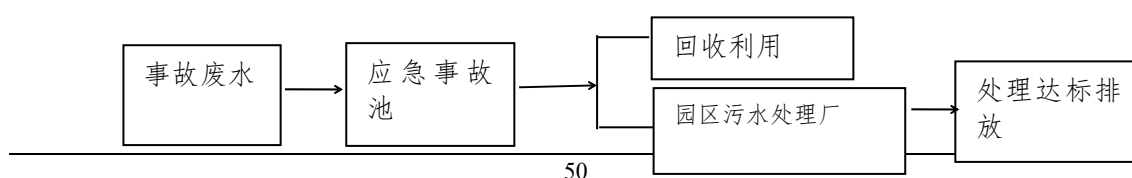


图 7-1-1 防止事故水向外环境转移的处理流程

(2) 用于吸附有毒有害、易燃泄漏物的吸附材料，收集后作为危险废物，委托有资质的单位处置。

(3) 公司组织人员对现场及波及到的其他场所的污染物进行处理，一般污染物采取收集、清理、转移等方法对污染物进行处理。

(4) 严禁将油污、残液排入明沟、河滩，地面油污要及时清理干净，防止雨季造成污染。

### 7.1.2 事故后果影响消除

在应急结束后，公司经理要组织人员针对事故周围环境和社会公众造成的影响，分析总结，采取控制措施，如派遣专职人员对因事故而受到影响的公众进行安抚工作。

### 7.1.3 恢复生产

公司总经理要组织人员对机械设备、工艺流程和厂房通道等进行全面检查并修复，在确认各方面条件具备后，制定生产恢复计划和方案，尽快恢复生产。

### 7.1.4 善后赔偿

协助上级人民政府及相关部门做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员赔偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常工作秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

## 7.2 调查与评估

应急响应和救援工作结束后，由总经理牵头，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全措施，防止类似事故发生。

收集、整理应急救援工作记录、方案等资料，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，



并将总结评估报告报寿光市环保局，及时修订突发环境事件应急预案。

## 8 应急保障

### 8.1 应急通讯保障

公司设立值班室，值班安排 24 小时有效报警通讯电话方便报警，与有关方面及时取得联系。企业内部、外部应急联络通讯录见附件 1。

(1) 明确与应急工作相关联的单位或人员通信联系方式、方法，并提供备用方案，建立信息系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

(2) 公司应急救援办公室成员及相关人员必须保障全天 24 小时可联络状态。

(3) 救援有关通讯联络部门和电话印发至各部门，一旦事故扩大，及时通知上级部门。

### 8.2 应急队伍保障

在指挥小组领导下，成立专业救援小组，应急指挥领导小组成员和应急救援小组成员有变动时，必须以文件形式明确替代人员。公司领导、车间负责人，对日常生产、维修维护、应急处理进行协调和资源配置。本公司建有消防队，由各车间生产骨干人员组成，厂内所有职工在紧急情况下，均可以参与应急救援。距离该项目最近的消防站位于在羊田路和渤海大道路口东，距离约 7.5km，一旦发生较大火灾需要救援时，能够在 15min 到达现场进行救援。距寿光市消防大队 55km，可提供消防支援。

### 8.3 应急物资保障

#### 8.3.1 应急设备的配置

厂区内设置了独立的消防给水，生产区内各岗位配备一定数量的应急设备和防护用品，如空气呼吸器、防毒面罩、防护面具、氯气扑消气器等。以便在发生事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动

中，及时控制事态的发展。应急物资与装备见附件 2。

### 8.3.2 应急设备的管理

所有应急器材设专人管理,保证完好、有效、随时可用。建立应急器材台帐,记录所有应急设备、器材的名称、型号、数量、所在位置、检验日期等,应急状态下由应急指挥小组统一调配。

### 8.4 应急经费保障

(1) 紧急情况下费用的使用:财务部设专项应急资金,该款项专款专用,不得随便挪用。发生事故,启动应急程序后,有现场指挥进行审批使用,用后立即补齐。

(2) 按照规定标准提取安全环保费用,专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

### 8.5 其他保障

#### 8.5.1 交通运输保障

公司保障 24 小时内,必须保证值班车辆一部,确保及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

#### 8.5.2 医疗卫生保障

向协助救援医院通报公司发生火灾事故时可能出现的情况,配备必要的急救药品。距寿光市人民医院 55 公里,羊口镇医院 7 公里,可提供医疗救护。

#### 8.5.3 治安保障

保卫处负责事故现场治安警戒和治安管理,加强对重要物资和设备的保护,维持现场秩序,及时疏散群众。必要时请求当地派出所协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

#### 8.5.4 技术储备与保障

充分利用现有的技术人才资源和技术设备设施资源，提供在应急状态下的技术支持。在应急响应状态时，请求当地气象部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的气象资料和气象技术支持。

#### 8.5.5 培训演练

按培训规定，对全公司员工进行经常性的应急常识教育，对周边人员进行相应的应急知识宣传。定期组织救援演练和学习，综合应急演练每年1次，现场处置演练每年2次，提高指挥水平和救援能力。

#### 8.5.6 应急监测保障

1、内部应急监测主要依托企业内部化验中心进行分析化验。

2、外部应急监测主要委托寿光市环境监测站分析化验。距离寿光市环境监测站55公里。

### 9 监督管理

#### 9.1 培训与演练

##### 9.1.1 培训

##### 9.1.1.1 预案培训的组织

应急指挥部办公室负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组负责人作好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制订相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

##### 9.1.1.2 应急人员的培训内容

- (1) 危险重点部位的分布与事故风险；
- (2) 事故报警与报告程序、方式；
- (3) 泄漏、火灾、水体污染抢险处置措施；
- (4) 各种应急设备设施及防护用品的使用与正确佩戴；
- (5) 应急疏散程序与事故现场的保护；

(6) 医疗急救知识与技能。

### 9.1.1.3 员工与公众的培训

- (1) 可能的重大危险事故及其后果；
- (2) 事故报警与报告；
- (3) 灭火器的使用与基本灭火方法；
- (4) 疏散、撤离、隔离的组织、方法和程序；
- (5) 自救与互救的基本常识。

### 9.1.1.4 应急培训的要求

(1) 针对性：针对可能的突发环境事件情景及承担的应急职责，不同的人员应培训不同的内容。

(2) 周期性：公司级一年进行一次培训；车间级半年进行一次培训。

(3) 定期性：定期进行突发环境事件技能训练。

(4) 真实性：尽量贴近突发环境事件实际应急活动。

(5) 培训考核：进行定期考核，注重培训实效。

### 9.1.1.5 社区或周边人员应急响应知识的宣传

将公司使用主要原料的特性，发生事故后的应急救援措施向企业社区和周边人员及外来人员进行介绍。

加强对社区及周边人员的防范事故安全教育和应急处置工作教育，通过各种形式向公众宣传装置出现紧急情况时应采取的正确措施，增强公众的自我保护意识，提高自救、互救能力，尽量减少人员伤亡和财产损失。

## 9.1.2 应急预案演练

### 9.1.2.1 演练方式

演练对象：公司全体应急成员和相应员工。

演练内容：以本企业泄漏、火灾抢险处置为主要内容。

演练频次：综合应急演练、专项预案演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，演练频次每年1次以上。现场处置应急演练，演练频次每年2次以上；

演练方式：采用实地演练、现场实施的方式，对无法在现场设置预演的项目，可让演练人员在现场进行口述处理经过。

#### **9.1.2.2 演练准备**

(1) 演练确定年度工作计划时，制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；

(2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

(3) 演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

#### **9.1.2.3 演练的要求**

(1) 不管何种规模的演练，都要全面真实，有代表性，切合生产实际，保证演练取得实效。

(2) 演练活动的开展要持之以恒，让企业员工时刻居安思危，提高事故应变能力，提高应急救援队伍整体协调性和应急作战水平，以预防和控制各类事故的发生，确保生产安全运行。

#### **9.1.2.4 应急演练的评估、总结**

主办演练的各级应急部门对演练情况予以记录，并妥善保存备查。演练结束后对演练的效果作出评估，提交演练报告，并针对演练过程中发现的问题，划分为不适宜项、整改项和改进项，分别进行纠正、整改、改进。

## 9.2 奖惩

### 9.2.1 奖励

对有下列表现之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励：

(1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的。

(2) 防止或抢救事故灾难有功，使人员生命、财产免受损失或者减少损失的。

(3) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。

(4) 有其他特殊贡献的。

### 9.2.2 责任追究

对有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果给予处罚；其中，属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

(1) 不按照规定制订事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的。

(2) 不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的。

(3) 拒不执行事故应急救援预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的。

(4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的。

(5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的。

(7) 有其他危害应急工作行为的。

## 10 附则

### 10.1 名词术语

(1) 突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定

构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

(2) 环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

(3) 泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理可分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

(4) 环境保护目标：指突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

(5) 应急救援：指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

(6) 应急监测：指在环境应急情况下，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。

(7) 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。

## 10.2 制定与修订

### 10.2.1 应急预案备案与修订

本应急预案制定后，企业至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。在下列情况下，要及时修订环境应急预案：

(1) 企业相关部门和人员、应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化；

(2) 企业面临的环境风险、环境应急措施、重要应急资源发生重大变化；

- (3) 在应急演练或应急预案执行中发现需要修改的。
- (4) 所依据的法律、法规发生变化；
- (5) 其他需要修订的情况。

修订程序参照制定程序进行，报市环保局备案。

### **10.2.2 维护和更新**

预案由公司应急领导小组管理，根据上级要求和公司实际情况定期修订和完善，经公司应急领导小组研究，总经理签字后批准实施。

### **10.2.3 制定与解释**

本应急预案由应急预案编写小组编写，由公司办公室负责解释。

## **10.3 应急预案实施**

本预案经评审由单位负责人批准实施。

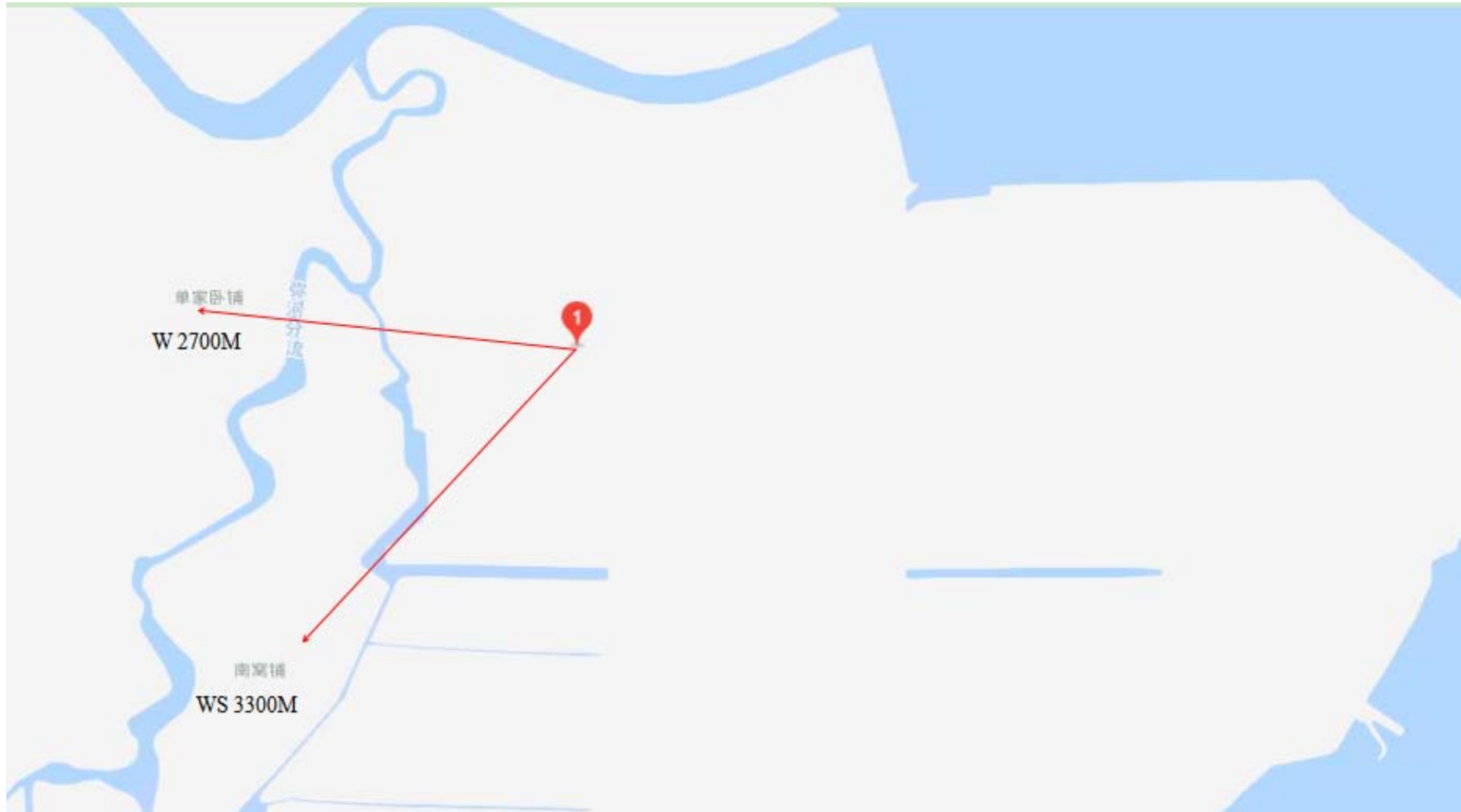
## **11 附图及附件**

### **11.1 附图**





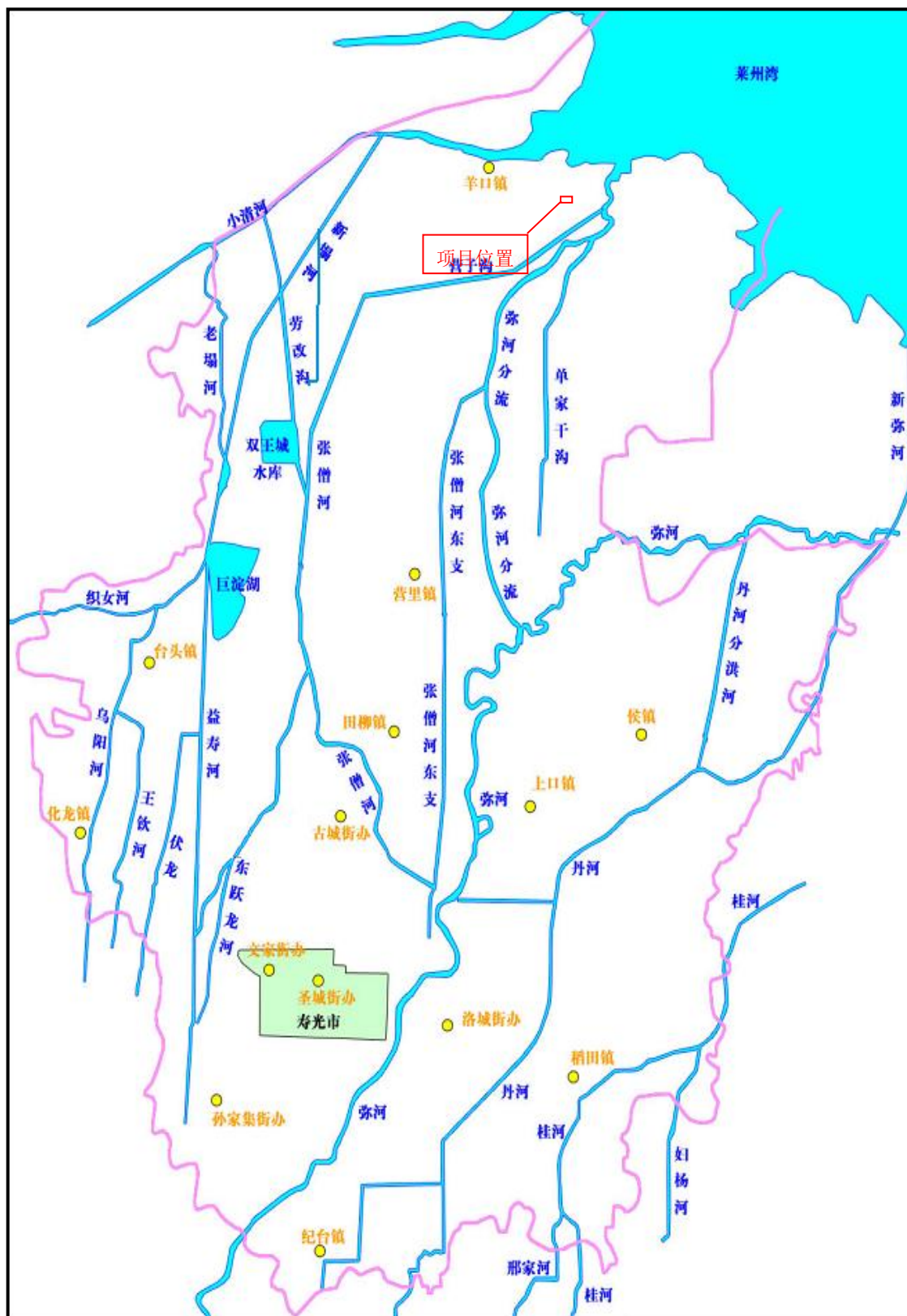
附图：1. 企业地理位置图及周边环境风险受体分布图







附图：4. 水系分布图



## 11.2 附件

## 附件：1. 应急通讯

## 内部应急联络通讯录

## 事故应急救援指挥部人员名单

姓名	应急职务	行政职务	办公室电话	手机（必填）
王振华	总指挥	总经理	5100190	13561401923
张协兵	副总指挥	副总经理	5101930	15763075532
张伟	现场处置组组长	供辅生产经理	5207759	13280731858
李福江	现场处置组组员	发电厂工段长	5101080	15953621016
刘建源	现场处置组组员	供辅工段长	5101081	15006645522
杨坤	环境应急监测组组长	化验室主任	5103753	18366531986
赵玉芝	环境应急监测组组员	化验员	5103753	18863698379
黄丽梅	环境应急监测组组员	化验员	5103753	15263611569
李勇	应急保障组组长	仓管科长	5101078	15314414369
李培章	应急保障组组员	仓管员	5101078	18706697920
肖文雪	应急保障组组员	仓管员	5101078	15763012867
贾立鉴	疏散警戒组组长	制氧班长	5103556	15854499687
耿胜林	疏散警戒组组员	制氧班长	5103556	15954473486
方俊斌	疏散警戒组组员	制氧班长	5103556	18764676751
张洪斌	医疗救护组组长	供辅班长	5103683	18765163637
田树友	医疗救护组组员	供辅员工	5103683	13793658340
杨白录	医疗救护组组员	供辅员工	5103683	13864610792
刘营	通讯联络组组长	办公室主任	5100910	13608952603
刘炳华	通讯联络组组员	安全员	5101786	18363661607
徐少华	通讯联络组组员	安全员	5101786	13864636752

### 周边参与应急救援部门的联络电话

部 门	电 话
羊口镇政府	0536-5342144
康成木业有限公司	18953629710

### 外部相关单位联络电话

单 位	电 话	单 位	电 话
寿光市环保局	5221620	寿光市公安局	5103110
羊口环保所	5455802	羊口街道	5342144
寿光市公安局交警大队指挥中心	122	寿光市应急管理局	5221700
寿光市公安消防大队	119	寿光市供电局	5223888
治安	110	寿光市环境监测中心	5221560
急救	120	寿光市人民政府	5221173
寿光市自来水公司	5221681	羊口镇消防中队	15965058889
羊口安监所	5342145	羊口医院	5345120
寿光市中医院	5110120	寿光市人民医院	5298120

## 附件：2. 应急物资与装备

## 现有应急物资与装备

序号	名称	型号	位置	数量(套)	责任人
1	应急医药箱	/	各工段	7	工段长
2	灭火器	干粉、3 kg	发电厂	90	刘永超
3	灭火器	干粉、4 kg	发电厂	6	刘永超
4	灭火器	干粉、5 kg	发电厂	36	刘永超
5	灭火器	二氧化碳、3 kg	发电厂	2	刘永超
6	灭火器	干粉、35 kg	发电厂	8	刘永超
7	灭火器	干粉、3 kg	SRV 炉	4	韩克俭
8	灭火器	干粉、5 kg	SRV 炉	57	韩克俭
9	灭火器	干粉、35 kg	SRV 炉	2	韩克俭
10	灭火器	干粉、50 kg	SRV 炉	14	韩克俭
11	灭火器	干粉、5 kg	公辅	35	李勤成
12	灭火器	干粉、50 kg	公辅	6	李勤成
13	室外消防栓	D65	厂区	14	安全员
14	室内消防栓	D65	发电厂	5	刘永超
15	消防水带	D65	发电厂	300 米	刘永超
16	防爆对讲机	/	厂区	50 对	各工岗
17	防毒面具	/	SRV 炉	7	韩克俭
18	防化服	/	海水淡化	5	李勤成
19	正压呼吸器	/	SRV 炉	7	韩克俭
20	正压呼吸器	/	公辅	3	李勤成
21	应急照明	双回路电源	各工岗	/	/
22	消防水池		东北角	15 万方	张焕涛
23	应急事故池		东北角	15 万方	张焕涛
24	切换阀		厂区内	3	张焕涛

附件：3. 应急救援互助协议：

## 应急救援互助协议

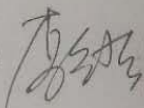
甲方：寿光懋隆新材料技术开发有限公司

乙方：康成木业有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增添企业对突发环境事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解了彼此企业的《突发环境时间应急预案》，立足控制为主，积极抢救的原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定：

- 1、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。
- 2、另一方企业立即组织人员及物资，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应、投入应急救援工作。
- 3、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方帮助。
- 4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急救援器材使用情况，事故方给予救援方相应的补偿。

甲方代表



乙方代表



2019年 3月 16日



附件：4. 现场处置方案

火灾事故现场处置方案

事故特征	可能发生的事故类型	火灾、爆炸
	装置名称	厂区内涉及液氯、氢气等易燃易爆介质区域和生产装置、仓库、配电室、办公场所等；
	危害程度	人员伤亡事故、污染环境
	事故前可能出现的征兆	1、违章作业及其他安全隐患未得到及时、有效处置； 2、电源线产生火花，某个部位有烟气、异味等； 3、可燃气体探测器报警等。
应急组织与职责	应急自救组织形式及人员构成情况	成立公司值班人员为组长的应急救援指挥小组，各岗位操作工为成员的应急自救小组，以预防突发事故，降低事故损失，防止事故扩大
	应急自救组织机构、人员的具体职责	1、发现事故隐患及时处理并向总指挥报告； 2、对突发事故立即组织进行救援； 3、指挥无关人员快速撤离事故现场，设置警戒区域； 4、听从公司应急救援指挥机构的指挥进行救援； 5、负责在事故初起时的应急救援 6、在预计事故扩大时，迅速向总指挥报告启动上一级应急救援预案
应急处置措施	应急处置程序	1、报警 (1)事故最早发现者迅速报告班组长或在第一时间向车间主任报告； (2)事故报告的内容包括①事故部位名称；②事故发生时间、地点及事故现场情况；③事故简要经过；④已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人）和初步估计的直接经济损失；⑤已经采取的措施。 2、应急程序的启动 (1)成立以公司值班领导为组长的现场应急小组，包括现场操作人员，化验分析人员。 (2)当火灾超出控制能力，应启动公司级应急预案。 3、应急程序的终止 险情已经排除，着火被扑灭，现场指挥或总指挥下令应急程序终止，恢复生产。

<p>现场应急处置措施</p>	<p><b>1、防护</b> 根据着火物料的特性及划定的危险区域，确定相应的防护等级。</p> <p><b>2、消除着火源</b> (1) 各灭火小组在消防人员到达事故现场之前，应根据不同类型的火灾，采取不同的灭火方法，加强冷却，撤离周围易燃可燃物品等办法控制火势，消除着火源，现场人员进行自救、灭火、防止火情扩大。 (2) 消防队接到报警，到达事故现场，根据当时风向，消防车应停留上风方向，或停在禁区外，消防人员佩戴好防护器具，进入禁区，查明有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，协助事故发生部门迅速切断事故源和切除现场的易燃易爆物品。</p> <p><b>3、灭火</b> (1) 固体可燃物着火事故的应急处理 一般固体可燃物火灾都是由一个点扩延到一个面，而后随火势的蔓延而扩大燃烧面积。如果能在起火后一、二分钟内发现火情并采取紧急措施，就完全可以将火势控制在初起阶段。固体可燃物起火时，应用水或湿麻袋窒息灭火，也可把干砂用力撒向火点灭火，就地使用现场与附近灭火器迅速扑救； (2) 可燃液体、气体的着火事故的应急处理 可燃液体、气体发生着火，一般是由于管道泄漏，达到燃烧条件引起，处理方式为迅速切断泄漏源，如不能有效切断，采用湿棉被覆盖，或用惰性介质吹灭，也可采用灭火器灭火，灭火时注意喷出介质的量能够将火焰与空气隔绝。着火时注意用消防水对燃烧周围降温处理，尤其是压力容器，防止发生爆炸，引发次生灾害。 (3) 电气设备着火处置措施 (1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。 (2) 电气设备着火，灭火人员应充分利用现有的消防设施，装备器材投入灭火战斗。 (3) 及时疏散事故现场有关人员及抢救疏散着火源周围的物资。 (4) 着火事故现场由熟悉带电设备的技术人员负责灭火</p>
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>指挥或组织消防灭火组进行扑灭电气火灾</p> <p>4、清理处置</p> <p>(1) 消防水处置</p> <p>在火灾事故状态下，确保厂区污水和雨水外排口处于关闭状态。火灾发生时消防废水收集，排入厂区内事故应急池中。事故水池内的水经检测后，如水质无污染，可进行排放，若水质不符合要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入园区的污水管网和雨水管网，防止污染消防水造成的环境污染事件。</p> <p>(2) 废物处置</p> <p>公司组织人员对现场及波及到的其他场所的污染物进行处理，一般污染物采取收集、清理、转移等方法对污染物进行处理，危险废物委托有资质的单位处置。</p> <p>5、警示和疏散</p> <p>(1) 根据现场监测结果设定初始隔离区，紧急向上风向疏散转移隔离区内所有无关人员，由门卫人员把守重要出入口。</p> <p>(2) 实时监测空气中有毒有害气体的浓度，及时调整隔离区的范围。消除事件现场所有点火源，防止燃烧和爆炸。(3) 若火灾波及范围较大，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备。</p>
	<p>报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式</p>	<p>公司报警电话：5100190（24小时值班）</p> <p>市环保局：5221620</p> <p>羊口环保所：5455802</p> <p>消防部门：119</p> <p>公安部门：110</p> <p>医疗急救部门：120</p>
<p>注意事项</p>	<p>佩戴个人防护器具方面</p>	<p>1、扑救电气设备着火时，灭火人员应穿绝缘鞋、戴绝缘手套等措施加强自我保护。</p> <p>2、着火燃烧后的气体按照有毒气体进行防护，应佩戴防毒面具或空气呼吸器进行抢险。</p>
	<p>使用抢险救援器材方面的注意事项</p>	<p>各种消防器材必须配备齐全；应根据火情、火势、物料性质等情况，选择合适的抢险救援器材（正压式空气呼吸器、各类灭火器，现场消防栓等）。</p>

	<p>采取救援对策或措施方面的注意事项</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、发生火灾后立即切断电源，以防止扑救过程中造成触电；如电器起火应首先切断电源再组织扑救；</li> <li>2、在火灾现场如有易爆物质，首先转移该物质以防止爆炸的发生；并根据现场，选用不同的灭火器材；</li> <li>3、在扑救燃烧产生有毒物质的火灾时，扑救人员应该佩戴防毒面具后方可进行扑救；</li> <li>4、防止消防水排入外环境</li> </ol>
	<p>现场自救和互救注意事项</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、救护人必须使用适当的灭火工具，如果是电气火灾不可直接用手或其他金属及潮湿的构件作为救护工具，且要用一只手操作，以防触电；</li> <li>2、对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给输氧气；</li> </ol>
	<p>现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项</p>	<p>现场应急能力：正压式空气呼吸器 4 套；防毒面具 189 付，救援时必须戴正压自给式面具和其它防护用品进入事故区域内，禁止在情况不明或无防护的情况下，盲目进入事故现场。进入事故现场，必须有监护人，严格禁止单独行动，确保人身安全。</p>
	<p>应急救援结束后的注意事项</p>	<p>险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止遗漏，再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施，现场清理工作必须征得有关部门的同意后方可进行。</p>
	<p>其他需要特别警示的事项</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、救援电话的畅通；</li> <li>2、日常消防器材的检查保养；</li> <li>3、应急疏散时的人数查点；</li> <li>4、救援结束后的人员物资查点；</li> <li>5、需要配备的应急物资</li> </ol>

### 储罐区泄漏事故现场处置方案

事故特征	可能发生的事故类型	泄漏
	装置名称	液碱罐区、盐酸罐区、次氯酸钠罐区、氨水罐区
	危害程度	物料损失、储存罐报废、人员伤亡事故、污染环境
	事故前可能出现的征兆	1、有刺激性气味，感觉眼睛不适，空间出现不明雾气； 2、管线、阀门、罐体异常变形、腐蚀严重、物料异常泄露； 3、毒性气体探测器报警。
应急组织与职责	应急自救组织形式及人员构成情况	成立公司值班人员为组长的应急救援指挥小组，各岗位操作工为成员的应急自救小组，以预防突发事故，降低事故损失，防止事故扩大
	应急自救组织机构、人员的具体职责	1、发现事故隐患及时处理并向总指挥报告； 2、对突发事故立即组织进行救援； 3、指挥无关人员快速撤离事故现场，设置警戒区域； 4、听从公司应急救援指挥机构的指挥进行救援； 5、负责在事故初起时的应急救援 6、在预计事故扩大时，迅速向总指挥报告启动上一级应急救援预案
应急处置措施	应急处置程序	1、报警 (1)发现人利用对讲机向公司值班领导报警，说明泄漏位置、泄漏量。 (2)当发生大量泄漏时，公司值班领导应立即向公司应急总指挥报告。 2、应急程序的启动 (1)成立以公司值班领导为组长的现场应急小组，包括现场操作人员，化验分析人员。 (2)当发生大量泄漏时，应启动公司级应急预案。 3、应急程序的终止 险情已经排除，泄漏被封堵，现场指挥或总指挥下令应急程序终止，恢复生产。
	现场应急处置措施	1、防护 根据泄漏物料的特性及划定的危险区域，确定相应的防护等级。 2、切断泄漏源、堵漏

		<p>(1) 当罐区罐体、阀门或管道发生少量泄漏，物料流入罐区围堰内时，岗位工作人员应立即确认围堰底部阀门是否处于关闭状态，并立即通知当班班长；</p> <p>(2) 若事态处于可控范围内，当班班长可立即调用备用耐酸碱泵，进行倒罐处理，将事故罐物料倒至备用罐中；若罐体发生坍塌或者管道破裂，物料大量泄漏，应打开围堰底部阀门，并开启应急池进口，通知应急办公室；应急办公室值班人员报告应急指挥组，启动相应应急响应。</p> <p>(3) 若输送管道发生泄漏，当班人员或巡查人员应立即通知岗位工作人员，有关作业岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源、相临贯通的管道工艺阀门，通知车间主任和应急办公室；</p> <p><b>3、输转</b> 利用工艺措施导流或倒罐，将泄漏罐内的物料导出。</p> <p><b>4、回收</b> 操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，罐区设置围堰，将泄漏物料切换到处理系统，回收利用。检查事故区污、雨排水阀，确认处于关闭状态，避免泄漏物进入外环境。</p> <p><b>5、清理</b></p> <p>(1) 视不同泄漏物质的性质，泄漏形成的液体可以用泡沫、沙土等覆盖，防止挥发出易燃或有毒有害蒸气，可用雾状水稀释空气中的易燃气体，但应避免高压直流水冲击液体泄漏物。</p> <p>(2) 收集后剩余的少量残液，用干砂土、水泥粉、干粉等吸附处置。对于遇水反应或溶于水的物质，可以用大量水冲洗，污水应放入污水处理系统，经处理后排放。</p> <p>(3) 在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液。</p> <p>(4) 清点人员、车辆及器材。撤除警戒，做好移交，安全撤离。</p> <p><b>6、警示和疏散</b></p> <p>(1) 根据泄漏物质的理化性质、燃爆特性、毒性以及现场监测结果设定初始隔离区，紧急向上风向疏散转移隔</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>离区内所有无关人员，由门卫人员把守重要出入口。</p> <p>(2) 严密监视物料流淌情况，防止灾情扩大。</p> <p>(3) 实时监测空气中有毒有害、易燃易爆气体的浓度，及时调整隔离区的范围。消除事件现场所有点火源，防止燃烧和爆炸。</p> <p>(4) 若物料大量泄漏，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备。</p>
	报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式	<p>公司报警电话：5100190（24 小时值班）</p> <p>市环保局：5221620</p> <p>羊口环保所：5455802</p> <p>消防部门：119</p> <p>公安部门：110</p> <p>医疗急救部门：120</p>
注 意 事 项	佩戴个人防护器具方面	应急处置人员应佩戴好正压式空气呼吸器，穿防化服装，才能进入事件现场，完成侦检、堵漏、救援等任务。
	使用抢险救援器材方面的注意事项	各种堵漏物品必须配备齐全
	采取救援对策或措施方面的注意事项	<p>1、防止污染扩散；</p> <p>2、防止排入外环境</p>
	现场自救和互救注意事项	对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给输氧气；
	现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项	现场应急能力：正压式空气呼吸器 4 套；防毒面具 189 付，救援时必须戴正压自给式面具和其它防护用品进入事故区域内，禁止在情况不明或无防护的情况下，盲目进入事故现场。进入事故现场，必须有监护人，严格禁止单独行动，确保人身安全。
	应急救援结束后的注意事项	险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止遗漏，再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施，现场清理工作必须征得有关部门的同意后方可进行。
	其他需要特别警示的事项	<p>1、救援电话的畅通；</p> <p>2、日常消防器材的检查保养；</p> <p>3、应急疏散时的人数查点；</p>

		4、救援结束后的人员物资查点； 5、需要配备的应急物资
--	--	--------------------------------



## 附件：5. 应急监测方案

### 寿光懋隆新材料技术开发有限公司

#### 环境应急监测方案

##### 1、监测项目

大气：非甲烷总烃、颗粒物

污水：COD、氨氮

##### 2、监测布点

###### (1) 大气监测布点

① 以事件地点为中心，根据事件发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事件发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样。

② 根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。

③ 在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样。

④ 采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。应同时记录气温、气压、风向和风速等。

###### (2) 水质监测布点

在雨水总排放口布设监测点。

##### 3、监测频次

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要实时进行连续的跟踪监测，对于确认事故影响的结束，宣布应急响应行动的终止具有重要意义。因此：

应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各阶段的监测频次不尽相同。

事件发生后应连续取样，每半个小时监测一次；监测气体、水质变化情况，直到恢复正常。

表 1 应急监测方案一览表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地 污染物浓度的最大处	初始加密监测， 视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地最近的 居民居住区或其他敏感区	初始加密监测， 视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度均低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地的下风向	4 次/天	连续监测 2~3 天
事故地上风向对照点	2 次/应急期间	

### 3、监测方案的调整

根据监测结果对污染物变化趋势进行分析、对污染扩散范围进行预测，并适时调整监测方案。

### 4、监测人员的安全防护措施

呼吸系统的防护：可能接触有毒气体时，必须佩带自给式正压空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护镜。

手防护：戴防护手套。

监测人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区监测时，应配备有照明灯具。