

编号：HJYA-001

版本号：2026 年修订版

# 天津嘉泰伟业化工有限公司 突发环境事件应急预案

天津嘉泰伟业化工有限公司

2026 年 3 月



## 发布令

公司各部门：

为贯彻以人为本，预防为主、环境优先的方针，提高公司应对突发环境事件的处置能力，提升公司环境应急管理水平，保证员工生命财产安全，保护生态环境和资源，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急管理办法》等法律、法规，本公司重新修订了突发环境事件应急预案。

公司突发环境事件应急预案是本公司环境应急管理工作的纲领性文件，明确了公司内部应急机构及职责，建立了应急指挥系统和应急响应程序，明确了应急处置措施，是指导应急管理的工作指南和作业指导，各部门要认真贯彻和学习，积极参加公司组织的应急演练，确保应急管理工作得到有效落实。

本预案自发布之日起生效。

单位（公章）：

发布人：

年 月 日



## 目 录

<b>1</b>	<b>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	应急预案体系 .....	4
1.5	工作原则 .....	5
<b>2</b>	<b>基本情况</b> .....	<b>7</b>
2.1	公司的基本情况 .....	7
2.2	生产的基本情况 .....	8
2.3	环境风险物质和危险废物的基本情况 .....	11
2.4	周边环境状况及环境风险受体情况 .....	12
<b>3</b>	<b>环境风险源识别与风险评估</b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>组织机构及职责</b> .....	<b>19</b>
4.1	组织机构 .....	19
4.2	应急组织机构组成及职责 .....	19
4.3	应急组织机构的主要职责 .....	20
<b>5</b>	<b>预警与信息报送</b> .....	<b>25</b>
5.1	事故报警措施及通讯联系方式 .....	25
5.2	预警 .....	26
5.3	信息报告与处置 .....	27
<b>6</b>	<b>应急响应和措施</b> .....	<b>30</b>

6.1	分级响应机制及相应的应急措施 .....	30
6.2	事故废水的收集和处置 .....	40
6.3	应急设施（备）及应急物资的启用程序 .....	40
6.4	抢险、处置及控制措施 .....	40
6.5	应急监测 .....	43
6.6	应急终止 .....	47
<b>7</b>	<b>后期处置 .....</b>	<b>49</b>
7.1	现场清洁 .....	49
7.2	环境恢复 .....	49
7.3	善后赔偿 .....	50
<b>8</b>	<b>保障措施 .....</b>	<b>51</b>
<b>9</b>	<b>应急培训和演练 .....</b>	<b>51</b>
9.1	培训 .....	51
9.2	演练 .....	52
<b>10</b>	<b>奖惩 .....</b>	<b>55</b>
10.1	奖励 .....	55
10.2	责任追究 .....	55
<b>11</b>	<b>预案发布、更新 .....</b>	<b>56</b>
11.1	预案发布及备案 .....	56
11.2	更新 .....	56
11.3	制定与解释 .....	56
11.4	应急预案实施 .....	57

<b>12</b>	<b>附图附件 .....</b>	<b>58</b>
12.1	附图 .....	58
12.2	附件 .....	58

## 1 总则

### 1.1 编制目的

(1) 为加强环境风险源的监控和防范，有效降低突发环境事件发生，同时在突发环境事件发生时能够及时采取有效措施，最大限度地减小环境污染。

(2) 建立健全环境污染事故应急机制，提高公司应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 相关法律

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起实施）；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日发布，2007年11月1日起实施）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起实施）；

(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日发布，2019年1月1日起实施）

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2022年修订）；

(7) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年6月10日修订，2021年9月1日起施行）；

(8) 《中华人民共和国消防法》（2021年4月29日修订）。

## 1.2.2 相关法规、条例

### 1.2.2.1 国家

- (1) 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》，国发[2011]35号；
- (2) 《国家突发公共事件总体应急预案》，国发[2005]第11号；
- (3) 《国家突发环境事件应急预案》，[2014]119号；
- (4) 《环境风险物质安全管理条例》，国务院第591号令，2011年12月1日施行；
- (5) 《国家危险废物名录（2025年版）》；
- (6) 《突发环境事件信息报告办法》，环保部令第17号，2011年5月1日施行；
- (7) 《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》，环发[2015]4号；
- (8) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号；
- (9) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597--2023）。

### 1.2.2.2 地方

- (1) 《天津市生态环境保护条例》，2019年3月1日；
- (2) 《天津市大气污染防治条例》，2020年9月；
- (3) 《天津市水污染防治条例》，2020年9月25日修订；
- (4) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》，2020年12月5日修订；
- (6) 《天津市突发环境事件应急预案》，2022年2月；
- (7) 《天津市环境风险物质安全管理办法》，天津市人民政府令2008

年第 11 号；

(8) 《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保应[2015]40 号）；

(9) 《天津市滨海新区突发环境事件应急预案》，（津滨政办规[2022]8 号）。

### 1.2.3 技术导则

(1) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018，2018 年 2 月 5 日发布，2018 年 3 月 1 日起实施）；

(2) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018，2018 年 11 月 19 日发布，2019 年 3 月 1 日起实施）；

(3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020，2020 年 11 月 26 日发布，2021 年 7 月 1 日起实施）；

(4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(5) 《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（中国石油天然气集团有限公司 Q/SY08190-2019）；

(6) 《石化企业水体环境风险防控技术要求》（中国石油化工集团公司企业标准 Q/SH0729-2018）；

(7)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20581-2006)；

(8) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）。

### 1.3 适用范围

本预案适用于天津嘉泰伟业化工有限公司整个厂区，聚合车间、筛分车间、成品仓库、原料罐区、辅助生产区、事故池、危废暂存间等突发环

境事件的预防、预警和应急处置；周边区域发生的可能危及本企业或请求支援的突发环境事件的应对工作；以及生产区域、周边环境敏感区域和上述区域内人员在突发环境事件时的应急处置和应急救援。超出了本预案应急能力，则与上级政府发布的其他应急预案衔接，当上级预案启动后，本预案作为辅助执行。

#### 1.4 应急预案体系

天津嘉泰伟业化工有限公司突发环境事件应急预案是为应对突然发生的，可能造成环境影响、对公众生命健康和财产安全造成损失的环境事件的应对方案，是公司应对突发环境事件的综合预案。

《预案》主要由风险源识别、应急组织指挥机制、预警及信息报送、应急响应、应急监测、应急终止、后期处置、保障措施、预案培训和演练等组成，预案各部分关系以及与《滨海新区突发环境事件应急预案》、《大港石化产业园区突发环境事件应急预案》、《天津嘉泰伟业化工有限公司安全生产应急预案》的关系详见下图。

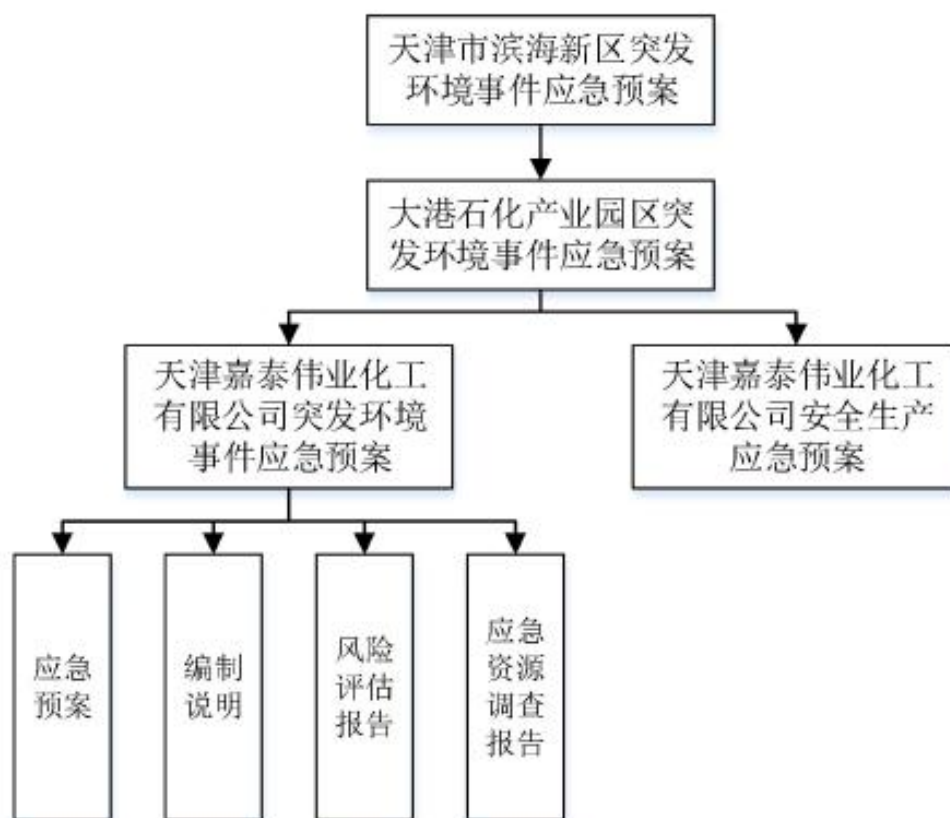


图 1.4-1 公司预案体系图

## 1.5 工作原则

### (1) 救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全。

### (2) 统一领导，分类管理，分级响应

加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

### (3) 环境优先，先期处置，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突

发环境事件的影响。

(4) 平战结合，快速响应，科学应急

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量。

## 2 基本情况

### 2.1 公司的基本情况

#### 2.1.1 公司概况

表 2.1-1 公司基本情况介绍

公司名称	天津嘉泰伟业化工有限公司
法人及组织机构代码	韩志才 911201166661492077
单位所在地	天津市滨海新区大港石化产业园金源路 2 号
经纬度	东经：117 度 28 分 48.389 秒，北纬：38 度 48 分 55.541 秒
所属行业类别	初级形态塑料及合成树脂制造
主要联系方式	022-66619017
公司规模	生产可发性聚苯乙烯，生产规模为 12 万 t/a。
厂区面积	占地面积 61336m <sup>2</sup>
从业人数	现有员工 96 人，其中管理人员 50 人，白班制，年工作 250 天； 生产人员 46 人，三班制，年工作 300 天
环评及验收批复	<p>2008 年 5 月 19 日取得了《关于天津嘉泰伟业化工有限公司可发性聚苯乙烯（一期项目）环境影响报告书的批复（批复文号：津环保滨许可函（2008）032 号），2012 年 8 月 9 日取得了《关于天津嘉泰伟业化工有限公司可发性聚苯乙烯（一期项目）竣工环境保护验收的函（批复文号：津环保许可验（2012）089 号）；</p> <p>2013 年 10 月 17 日取得了《关于天津嘉泰伟业化工有限公司可发性聚苯乙烯（二期项目）环境影响报告表的批复》（批复文号：津滨港环容函（2013）068 号），2015 年 10 月 8 日取得了《关于天津嘉泰伟业化工有限公司可发性聚苯乙烯（二期项目）竣工环境保护验收的批复》（批复文号：津滨审批环准验（2015）406 号）；</p> <p>2022 年 11 月 1 日，进行有机废气治理设施改造项目环境影响登记表，备案号：202212011600001874；</p> <p>2022 年 10 月 11 日取得了《关于嘉泰伟业技术改造项目环境影响报告表的批复》津滨审批二室准（2022）179 号，2025 年通过竣工环保验收</p>

## 2.1.2 公司平面布局

厂区占地面积 61336m<sup>2</sup>，包括综合楼、筛分车间、聚合车间、辅料库房、成品库、罐区、危险化学品库、仓库、配电室、泵房和门卫室等。

筛分车间与聚合车间位于厂区的西部，其北侧是罐区和仓库，其南侧为三座成品库房，厂区中部为空地以及辅料库，辅助生产区整体均位于厂区东侧，由南向北依次为消防水泵房、消防循环水池、配电室、1号辅料仓库、脱盐水车间、污水处理车间、危险化学品仓库、2号辅料仓库、机修车间、五金仓库。其中危险化学品库位于厂区东侧中部，主要用于存放过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧化二异丙苯等。

厂区大门位于厂区南侧，厂区内各建、构筑物均有环行消防通道，消防通道宽最小 4m。总平面布置见附图 3。

## 2.2 生产的基本情况

### 2.2.1 产品及其生产规模

目前公司主要生产可发性聚苯乙烯（EPS），产品及其生产规模见下表。

表 2.2-1 产品及其生产规模

序号	产品名称	最大暂存量	环评批复量
1	可发性聚苯乙烯（EPS）	2000 吨	12 万吨/年

### 2.2.2 储运规模

公司物料储运主要包括罐区及危化品库。具体储运方案见下表。

表 2.2-2 液体罐区储运方案

序号	物料名称	储罐形式	储罐个数	罐容（m <sup>3</sup> ）	总罐容（m <sup>3</sup> ）
1	苯乙烯	内浮顶罐	2	2000	4000
2	戊烷	卧式	2	100	200
			1	140	140
3	二甲苯	卧式	1	65	65
4	盐酸	立式	1	15	15

表 2.2-3 危化品库储运方案

功能单元	主要物料	储存形式	储存温度℃	储存压力MPa	包装形式及规格	数量	物料储存量(t)
危险化学品库	过氧化二苯甲酰 (BPO)	地上	常温	常压	箱	120	3
	过氧化苯甲酸叔丁酯	地上	常温	常压	桶	40	1
	过氧化二异丙苯	地上	常温	常压	箱	400	10

### 2.2.3 生产工艺流程简介（略）

公司生产工艺流程见《天津嘉泰伟业化工有限公司环境风险评估报告》。

### 2.2.4 风险防范设施情况

#### （1）选址、总图布置和建筑安全防范措施

公司位于天津市大港石化产业园区内，周围以企业为主。厂区周围工矿企业、交通干道等均在安全防护距离和防火间距外。厂区总平面布置符合防范事故要求，公司设有应急救援设施、应急集合点。

#### （2）危险化学品贮运安全防范措施

公司使用的危险化学品主要贮存于储罐、危化品库及车间，储存量在生产场所、储存场所要求内。各储存场所设计选用防爆墙、防爆灯。

#### （3）消防及火灾报警系统

公司设有灭火器、消防栓等多种消防设施，厂区建筑所有区域设有手动火灾报警装置、火灾探测器以及监控摄像头，生产车间、储罐区设有可燃气体探测器，视频监控系统、火灾报警控制设备以及可燃气体报警控制设备位于厂区控制室（内部报警电话：022-63233094）。

### 2.2.5 雨水、污水管网分布情况

厂区设置雨、污水管网，对雨水总排管使用混凝土进行了彻底封堵，与外管网不相通，雨水排口有2个，设有雨水截止阀，分别位于厂区西南侧与西北侧。正常情况下雨水不外排，汛期时初期雨水经提升泵提升至厂区污水处理系统处理，处理后进入污水池，后期雨水排入大港石化产业园区雨水管网；污水总排口1个设有阀门，在厂区的西北侧，污水经厂内污水处理系统处理后排入市政污水管网，然后进入天津大港石化园区污水处

理厂，最终排入荒地河。事故废水利用临时泵及管线将事故废水逐步排入事故水池（事故水池进行防渗处理）暂存。

厂区雨污水管网布置见附图 6、7。

## 2.3 环境风险物质和危险废物的基本情况

### 2.3.1 环境风险物质基本情况

依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A“突发环境事件风险物质及临界量清单”，公司涉及的环境风险物质为：苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧化二异丙苯、盐酸、氢氧化钠等。主要贮存于危化品库及液体罐区等。具体情况如下表所示。

表 2.3-1 环境风险物质情况表

物料名称	存放容器	规格	最大存储量 $q_i$ (t)	负责人及 联系方式
苯乙烯	浮顶罐	2×2000m <sup>3</sup>	3400	李爱玲 15822906752
戊烷	卧罐	2×100、1×140m <sup>3</sup>	181.2	
二甲苯	立罐	1×65m <sup>3</sup>	57	
盐酸	立罐	1×15m <sup>3</sup>	12	
氢氧化钠	袋	25 公斤/袋	10	
过氧化二苯甲酰	袋	20 公斤/箱	3	
过氧化苯甲酸叔丁酯	袋	25 公斤/桶	1	
过氧化二异丙苯	袋	25 公斤/箱	10	
次氯酸钠	桶	2t/桶	2	
天然气（甲烷）	管道	—	0.0008	

### 2.3.2 危险废物基本情况

对照《国家危险废物名录》（2025），公司产生的危险废物情况如下表所示。

表 2.3-2 公司危险废物情况表

序号	名称	主要成分	产生量	储存地点	处置单位	联系人及联系方式	处理场所
1	废润滑油	润滑油	1t	危废间	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司	李青松 15510913480	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司
2	废活性炭	活性炭	8t				
3	废包装袋	磷酸钙、碳酸钙	1t				
4	化验室废液	苯乙烯	2t	危废间			
5	水在线监测产生的废碱液	氢氧化钠	0.45t	危废间			
6	水在线监测产生的含汞 g 铬废液	硫酸汞、重铬酸钾	0.55t	危废间			
7	沾染物	化学品试剂	0.2t	危废间			
8	废玻璃瓶	化学品试剂	1.5t	危废间			

公司按照要求定期委托有资质单位进行危废处置，若危废转移过程中遇重污染天气，则公司安环人员应立即提前告知危废处置单位，避免因重污染天气车辆限行导致无法正常对产生的危险废物进行转运。

汛期、暴雨或重污染天气期间，公司做好危险废物管理，加强危险废物贮存场所巡察，及时做好危废转运工作。

## 2.4 周边环境状况及环境风险受体情况

### 2.4.1 公司周边概况

天津嘉泰伟业化工有限公司位于天津市大港石化产业园区内。大港石化产业园所在的大港位于天津市东南部，东临渤海湾、塘沽区；南与河北省黄骅市接壤；西与静海区为邻；北与津南、西青两区交界，距天津市区

35 公里。公司东侧为长青河，南侧为空地，西侧为天津海纳龙化工有限公司和天津市昊航安装工程有限公司，北侧为天津一弘石化有限公司。

#### 2.4.2 环境风险受体

对照《企业突发环境事件风险评估指南》（试行），对厂区周边区域 5km 范围、雨污水总排口下游 10km 内进行调查，大气、水环境风险受体见下表。

表 2.4-1 周边 5km 环境风险受体情况

序号	敏感目标	距离 m	方向	人口数	中心经纬度
1	福锦园	4340	东北	5600	N 38°51'27.94", E117°29'5.99"
2	大港第十中学	4510	东北	1400	N 38°51'29.52", E117°29'18.01"
3	汇德园	4570	东北	2100	N 38°51'30.65", E117°29'32.61"
4	福欣园	4130	东北	8600	N38°51'19.30", E117°29'8.41"
5	福芳园	4150	东北	9400	N38°51'18.98", E117°29'20.61"
6	汇康园	4220	东北	3200	N38°51'18.37", E117°29'32.72"
7	福源花园	3940	东北	3700	N38°51'10.83", E117°29'18.91"
8	汇丰园	3970	东北	2000	N38°51'10.53", E117°29'33.59"
9	福源小学	3920	东北	500	N38°51'8.96", E117°29'13.43"
10	海景园	4390	东北	2900	N38°51'20.40", E117°29'55.38"
11	海滨园	4140	东北	4200	N38°51'10.39", E117°29'55.59"
12	海信园	4480	东北	3000	N38°51'20.49", E117°30'6.95"
13	海诚园	4580	东北	900	N38°51'19.68", E117°30'14.99"
14	海田园	4250	东北	2900	N38°51'11.30", E117°30'9.86"
15	福满园	3840	东北	4600	N38°51'12.29", E117°29'1.31"
16	福润园	3840	东北	1700	N38°51'19.21", E117°28'53.47"
17	福汇园	3810	北	3100	N38°51'8.31", E117°28'44.51"
18	泰达港湾	4110	北	7200	N38°51'19.21", E117°28'46.87"
19	福泽园	3250	北	7900	N38°50'55.26", E117°28'44.39"
20	福港园	3620	东北	4600	N38°51'1.91", E117°28'56.73"
21	大港第一中学	3160	东北	3000	N38°50'51.18", E117°28'56.67"
22	福津园	3190	东北	4300	N38°50'51.16", E117°29'6.27"
23	福渔园	3230	东北	42000	N38°50'55.80", E117°29'16.78"
24	保利五月花	3670	东北	2000	N38°51'1.34", E117°29'33.12"
25	大港人民法院	3600	东北	200	N38°50'55.27", E117°29'36.04"
26	海川园	3830	东北	7300	N38°51'0.10", E117°30'9.94"

序号	敏感目标	距离 m	方向	人口数	中心经纬度
27	香逸园	2500	东北	1500	N38°50'24.45", E117°29'21.13"
28	香海园	2610	东北	2500	N38°50'24.52", E117°29'34.39"
29	港东府	2150	东北	2200	N38°50'13.61", E117°29'17.47"
30	世纪花园	3730	西北	24000	N38°51'6.25"; E117°28'19.45"
31	福绣园	3110	西北	5200	N38°50'49.52"; E117°28'24.63"
32	福华里	4210	西北	700	N38°51'17.11"; E117°27'45.43"
33	春港花园	4310	西北	2500	N38°51'15.63"; E117°27'23.38"
34	大港实验小学	4430	西北	1900	N38°51'9.04"; E117°27'10.20"
35	朝晖北里	3720	西北	700	N38° 51'0.36"; E117° 28'2.00"
36	大港第十二小学	4070	西北	1000	N38°51'8.95"; E117°27'51.07"
37	大港第六中学	3950	西北	2000	N117°27'47.58"; E38°51'4.53"
38	春晖北里	3790	西北	2000	N38°51'0.24"; E117°27'45.03"
39	晨晖北里	3950	西北	2600	N38°50'59.57"; E117°27'27.96"
40	朝晖里	3400	西北	1300	N38°50'53.35"; E117°28'4.27"
41	春晖里	3500	西北	3600	N38°50'52.86"; E117°27'52.10"
42	滨海中专	3560	西北	1000	N38°50'52.84"; E117°27'45.19"
43	大港第二小学	3730	西北	1400	N38°50'53.64"; E117°27'38.80"
44	晨晖里	3670	西北	7200	N38°50'51.47"; E117°27'25.66"
45	阳春里	3250	西北	5400	N38°50'43.51"; E117°27'46.43"
46	重阳里	3440	西北	5700	N38°50'43.03"; E117°27'25.74"
47	港星里	4160	西北	4180	N38° 50'58.15"; E117°27'1.49"
48	曙光里	3910	西北	10680	N38°50'50.51"; E117°27'2.88"
49	港明里	3720	西北	3400	N38°50'41.49"; E117°27'8.46"
50	建安里	4050	西北	21300	N38°50'49.10"; E117°26'38.13"
51	大港第三小学	2810	西北	600	N38°50'32.60"; E117°28'21.43"
52	凯旋苑	2410	西北	4300	N38°50'28.20"; E117°28'9.95"
53	永明里	2030	北	3400	N38°50'10.94"; E117°28'39.01"
54	古林里	1580	北	9330	N38°49'59.40"; E117°28'45.16"
55	润泽园	1850	西北	810	N38°50'6.88"; E117°28'12.60"
56	兴盛里	2860	西北	6640	N38°50'31.48"; E117°27'50.64"
57	大港第二中学	3030	西北	1800	N38°50'31.00"; E117°27'40.37"
58	兴旺里	2590	西北	3500	N38°50'21.45"; E117°27'48.72"
59	兴安里	2300	西北	3730	N38°50'9.34"; E117°27'49.85"
60	兴德里	2040	西北	4410	N38°50'1.30"; E117°27'50.16"
61	兴慧里	1880	西北	2900	N38°49'52.55"; E117°27'50.36"
62	振业里	2330	西北	8550	N38°50'3.83"; E117°27'29.41"
63	振华里	2280	西北	1410	N38°49'52.50"; E117°27'30.27"
64	大港第六小学	2160	西北	1200	N38°49'51.32"; E117°27'37.22"
65	三春里	3410	西北	9910	N38°50'29.22"; E117°27'0.94"

序号	敏感目标	距离 m	方向	人口数	中心经纬度
66	双安里	3100	西北	6390	N38°50'19.14"; E117°27'6.93"
67	大港第九中学	2860	西北	2000	N38°50'9.26"; E117°27'15.78"
68	开元里	2930	西北	16250	N38°50'8.90"; E117°27'3.44"
69	大港第一小学	2770	西北	1330	N38°50'0.83"; E117°27'15.33"
70	大港第三中学	2670	西北	1330	N38°49'57.04"; E117°27'13.12"
71	七邻里	1880	西北	10200	N38°49'59.34"; E117°27'2.22"
72	胜利里	2690	西北	9640	N38°49'50.30"; E117°27'2.75"
73	大港第九小学	4000	西北	500	N38°50'30.91"; E117°26'40.97"
74	四化里	3630	西北	6650	N38°50'25.18"; E117°26'45.83"
75	五方里	3320	西北	2180	N38°50'8.29"; E117°26'47.04"
76	六合里	3000	西北	5160	N38°49'50.64"; E117°26'48.45"
77	前进里	3860	西北	11860	N38°50'25.17"; E117°26'30.68"
78	前程里	3740	西北	3570	N38°50'13.48"; E117°26'33.63"
79	大港医院	3600	西北	/	N38°50'6.66"; E117°26'34.22"
80	大港第七中学	3890	西北	2200	N38°50'13.17"; E117°26'27.05"
81	前光里	3270	西北	11890	N38°49'54.42"; E117°26'32.97"
82	兴华里	3890	西北	5230	N38°50'8.77"; E117°26'18.49"
83	大港英语实验小学	3800	西北	1000	N38°49'58.59"; E117°26'21.25"
84	荣华里	3620	西北	5390	N38°49'53.17"; E117°26'19.82"
85	工农村	1050	东南	1000	N38°48'19.14"; E117°29'32.67"
86	建北里	1240	东南	3000	N38°48'25.15"; E117°29'44.07"
87	欣欣小区	1750	东南	5660	N38°47'56.05"; E117°29'53.32"
88	北安变压器(天津)股份有限公司	1340	西北	10	N38°49'32.98"; E117°28'22.79"
89	利安隆博华(天津)医药化学有限公司	1050	西	83	N38°49'02.37"; E117°28'18.39"
90	天津医药集团津康制药有限公司	560	西	80	N38°48'52.44"; E117°28'35.58"
91	长兴化学天津有限公司	1640	西	175	N38°48'52.44"; E117°27'54.17"
92	天津渤化中河化工有限公司	1460	西南	50	N38°48'40.16"; E117°28'03.21"
93	天津渤海精细化工有限公司	1230	西南	102	N38°48'31.37"; E117°28'15.96"
94	天津市瑞德赛恩水业有限公司	2210	西南	80	N38°48'09.58"; E117°27'48.53"
95	天津天智精细化工有限公司	560	南	68	N38°48'27.52"; E117°29'20.07"
96	天津鲁华泓锦新材料科技有限公司	570	西南	172	N38°48'40.76"; E117°28'43.76"

序号	敏感目标	距离 m	方向	人口数	中心经纬度
97	天津环渤新材料有限公司	1080	西	125	N38°48'53.88"; E117°28'13.56"

表 2.4-2 厂区周边 500m 大气环境风险受体

序号	名称	相对方位	距离 (m)	性质	人口数
1	天津市昊航安装工程公司	西	160	企业	20 人
2	天津海纳龙化工有限公司	南	280	企业	31 人
3	天津一弘石化有限公司	北	160	企业	50 人
4	天津海港石化投资发展有限公司	北	327	企业	暂为停产
合计		—	—	—	101 人

厂区排水实行雨、污分流制。厂区污水总排口连接市政污水管网，污水经市政污水管网进入大港石化产业园区污水处理厂。厂区雨水排放口使用混凝土进行了彻底封堵，与厂区外管网不直接相通。厂区雨水排放口设置有雨水提升泵，雨水通过雨水提升泵进入大港石化产业园区雨水管网，经迎宾街雨水提升泵站进入城排明渠，最终汇入荒地排河。

因此，本报告调查大港石化产业园区污水处理厂雨水排放口下游 10km 范围内水环境风险受体情况，包括饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等，以及按最大流速计，水体 24 小时流经范围内涉及国界、省界、市界等情况。调查情况如下表所示。

表 2.4-2 水环境风险受体情况

名称	方位	河流长度	源头及终点
荒地排河	南	15.2km	荒地排河位于独流减河以北，起自石化泵站(乙烯泵站)，沿独流减河左堤北侧，经大港发电厂，穿津歧公路，在大港发电厂循环河北侧，东至挡潮闸入海，负责独流减河以北、北环路及上高路以南、八米河以东、海滨大道以西范围内的排水。

公司所在地属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）建设用地第二类用地中的工业用地（M）。公司

周边多为企业和道路，公司厂区地面等均采用硬化处理，周边无农田等敏感土壤环境风险受体。

### 3 环境风险源识别与风险评估

通过对厂区主要物料的危险性和工艺系统潜在危险性识别，厂区涉及的风险物质主要有苯乙烯、戊烷、二甲苯、盐酸、次氯酸钠、氢氧化钠、过氧化二苯甲酰和过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧化二异丙苯等，涉及到的主要风险设施有生产装置、罐区、物料输送管道、危化品库等。

对可能发生的突发环境事件及其后果进行分析，苯乙烯储罐发生大量泄漏时，常规气象下（D，3.0m/s）10m 范围内最大落地浓度超过其毒性终点浓度-1，40m 范围内最大落地浓度超过毒性终点浓度-2；在不利气象下（F，1.5m/s）10m 范围内最大落地浓度超过其毒性终点浓度-1，50m 范围内最大落地浓度超过毒性终点浓度-2，会对厂区内员工产生影响，相关人员应采取防护措施或进行疏散撤离。

二甲苯储罐发生大量泄漏时，常规气象下（D，3.0m/s）10m 范围内最大落地浓度超过其毒性终点浓度-1，20m 范围内最大落地浓度超过毒性终点浓度-2；在不利气象下（F，1.5m/s）30m 范围内最大落地浓度超过其毒性终点浓度-1，70m 范围内最大落地浓度超过毒性终点浓度-2，会对厂区内员工产生影响，相关人员应采取防护措施或进行疏散撤离。

戊烷储罐泄漏发生大量泄漏时，常规气象下（D，3.0m/s）不会超过其毒性终点浓度-1，10m 范围内最大落地浓度超过毒性终点浓度-2；在不利气象下（F，1.5m/s）不会超过其毒性终点浓度-1，20m 范围内最大落地浓度超过毒性终点浓度-2，会对厂区员工产生影响，相关人员应采取防护措施或进行疏散撤离。

厂区发生火灾还将产生大量烟尘、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等有害物质，在短时间内对周围环境产生不利影响。

常规气象下（D，3.0m/s），CO 毒性终点浓度-1 出现在 120m，毒性终点浓度-2 出现在 230m，在不利气象下（F，1.5m/s），CO 毒性终点浓度-1 出现在 70m，毒性终点浓度-2 出现在 140m，会对厂区员工产生影响，相关人员应采取防护措施或进行疏散撤离。

厂区发生泄漏或火灾爆炸时，应急指挥部根据事故的类型立即通知相应的应急处置人员在最短时间内带上防护装备、应急物资等赶赴现场进行现场抢险或处置，降低事故对大气、地表水、土壤以及地下水的影响。

对现有的管理制度、防控和应急设施进行分析，比较得出现有环境风险防控与应急措施的差距，制定完善风险防控和应急措施的实施计划，最终对公司的环境风险等级进行表征，环境风险等级为重大〔重大-大气（Q3M2E1）+较大-水（Q3M2E3）〕。

具体识别与评估内容见《天津嘉泰伟业化工有限公司环境风险评估报告》。

## 4 组织机构及职责

### 4.1 组织机构

公司设立突发环境事件应急机构，应急组织机构图如下。

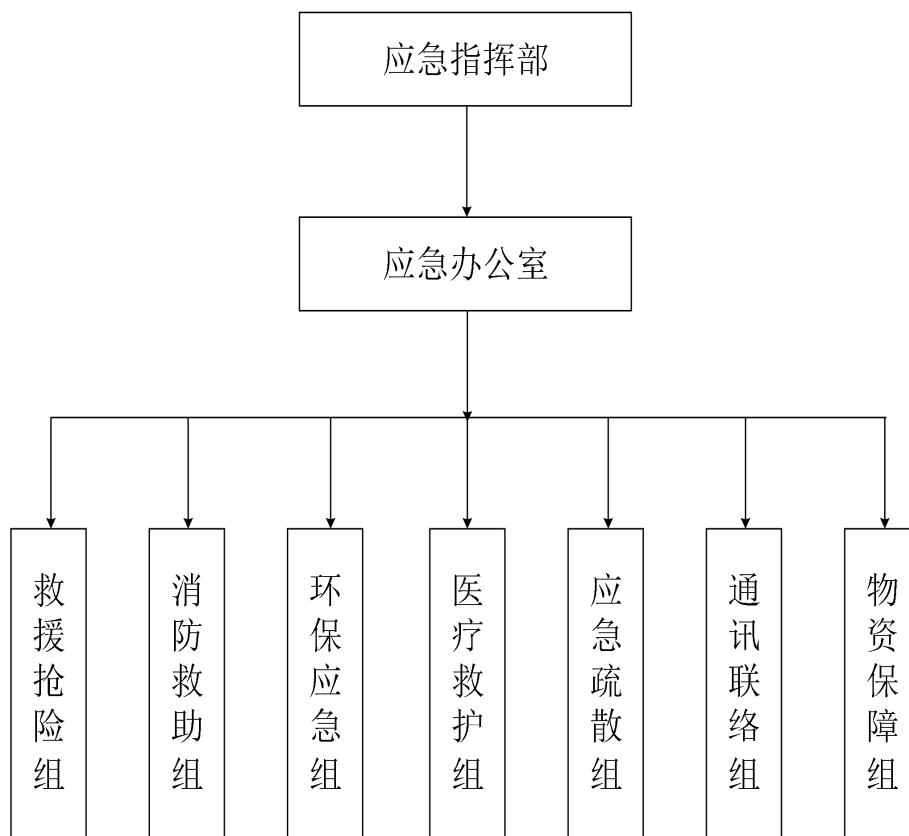


图 4.1-1 应急组织机构图

### 4.2 应急组织机构组成及职责

公司成立应急指挥中心，由公司总经理担任指挥部总指挥，安环部经理、生产部总监任副总指挥，应急指挥办公室组长由总经理担任，成员由救援抢险组、消防救助组、环保应急组、医疗救护小组、应急疏散组、通讯联络组、物资保障组等专业人员组成。现场应急指挥部由公司应急指挥中心指派，一般由副总指挥担任或总指挥指定。当现场指挥人员丧失指挥职能时，公司应急指挥中心应立即指派或由现场最高领导接替。应急处置组织机构成员组成及联系方式见下表。

表 4.2-1 各应急小组成员组成及联系方式

## 4.3 应急组织机构的主要职责

应急救援小组	应急职务	姓名	所在部门	联系电话
应急指挥中心	总指挥	韩志才	总经理	63203033/18622020005
	副总指挥	李青松	安环部经理	63233960/15510913480
		张凤健	生产部总监	63233020/13132225578
应急指挥办公室	主任	韩志才	总经理	63203033/18622020005
	组员	李青松	安环部经理	63233960/15510913480
	组员	张凤健	生产部总监	63233020/13132225578
救援抢险组	组长	苏振华	生产部主管	63233020/13921223005
	组员	刘海亮	筛分车间一班长	63233830/17314357774
	组员	梁勇	筛分车间二班长	63233041/15234705787
	组员	王洪磊	筛分车间三班长	63233020/18622923658
消防救助组	组长	高玉伟	研发部经理	63233208/18734916952
	组员	刘佳林	聚合车间一班长	63233830/15901539687
	组员	王瑞峰	聚合车间二班长	63233830/13102189112
	组员	蔡强	聚合车间三班长	63233830/13702069979
环保应急组	组长	李爱玲	安环部专员	63233960/15822906752
	组员	尚德海	安环部专员	63233960/13951407902
	组员	崔雅璇	安环部专员	63233960/18522492488
医疗救护组	组长	陈之皎	客服部总监	63233003/18622155160
	组员	张艳芳	财务部经理	63233003/13820835254
	组员	龚蕾	客服部经理	63233030/18622678091
通讯联络组	组长	冯建飞	人事行政部总监	63233312/15822580338
	组员	陈鹤豫	警卫	63233940/15222490886
	组员	李龙贵	警卫	63233940/13920878502
应急疏散组	组长	郭平安	销售总监	186226778393
	组员	武玉海	采购经理	63233070/13700010191
	组员	马佳丽	采购员	63233070/15022561601
物资保障组	组长	韩志辉	仓储部经理	63233120/15512106000
	组员	武素娜	仓储部主管	63233120/18322728209
	组员	牛德华	水务主管	63233120/13163113111

指挥机构中各成员的职责如下：

● 应急总指挥

1) 审批应急预案。担负应急处置行动的最高指挥，根据事件类别、灾害程度，确定事件应急救援最佳方案，并组织实施；确定预案响应级别；

发布应急救援命令。

2) 批准本预案的启动和终止。

3) 接到报告后，迅速进入现场，根据污染状况，启动应急预案，确定现场指挥人员。

4) 协调事故现场有关工作，指导群众撤离危险区域。

5) 根据污染状况，启动预案，负责人员、资源配置和应急队伍的调动。

6) 及时向上级环保主管部门报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

7) 接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，协助事故处理。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

8) 负责保护事故现场及相关数据。组织恢复生产。

#### ● 应急副总指挥

1) 在总指挥不能到位时按照总指挥的授权承担总指挥职责。

2) 根据总指挥指示到现场进行指挥。

3) 完成总指挥指派的其他工作。

4) 组织日常应急工作准备和预案执行情况评估。

5) 审核批准年度应急演练计划。

#### ● 应急指挥办公室主要职责

1) 执行应急指挥机构的决定。

2) 组织制定突发环境事件应急预案并交由上级环保主管部门进行审批和备案。

3) 按照应急指挥机构的要求，组建突发环境事件应急处置队伍。

4) 负责应急防范设施（备）的建设，以及应急处置物资，特别是处理

泄漏物、消解和吸收污染物的物资储备。

5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急处置的各项准备工作，督促、协助内部相关部门及时消除有毒有害物的跑、冒、滴、漏。

6) 负责组织预案的更新。

7) 有计划地组织实施突发环境事件应急处置的培训和应急预案的演习，负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训。编写总结报告。

#### ● 应急救援小组

应急救援小组（救援抢险组、消防救助组、医疗救护组、通讯联络组、环保应急组、应急疏散组）服从应急救援指挥中心的指挥。

##### 1) 救援抢险组

向应急指挥机构请求立即停止生产活动。收集汇总相关数据，组织进行技术研判，开展事态分析。

根据掌握的事件发生部位、事件类型、环境风险物质种类、事件影响范围后果、主要风险防控措施等信息向应急指挥机构提出应急处置方案建议，包括：污染源切断方式，污染途径及防止污染物扩散程序；消除或减轻已经造成污染的有效措施；不同情况下的现场处置人员须采取的个人防护措施；现场警戒区、交通管制区域和重点防护区域的划定，受威胁人员疏散的方式和途径，安全紧急避险场所等。

泄漏事故发生后，负责对泄漏物质采取地面围堵、导流、输转、覆盖、掩埋、中和、回收等技术措施进行处置收集，作为危险废物交有资质单位处理。负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏。负责执行抢修工作的有关指令执行到位。负责火灾和爆炸事故下应急人员的安全防护。负责对泄漏的物料和事故废水进行处理。

根据应急指挥机构的指令指导防化应急小组实施抢险及污染物处置。实时向应急指挥机构报告现场情况。根据应急指挥机构的指令，协调外部力量参与应急处置。

## 2) 消防救助组

负责消防泵、移动灭火器的日常维护与管理，确保其处于良好的备用状态；有计划地开展灭火预案的演习，熟悉消防重点的灭火预案，提高灭火抢救的战斗力和战斗力；接到通知后，根据事故情形正确配戴个人防护用具，迅速集合队伍奔赴现场，协助救援抢险组迅速切断事故源和排除现场的易燃易爆物质，并协助受伤者脱离现场；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。

负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险化学品的性质立即组织专用的防护用品及专用工具，对现场灭火、现场伤员的搜救及事故后对被污染区域的洗消工作，并保护事故现场，协助事故调查。

## 3) 医疗救护组

储备足量的急救器材和药品，并随时取用。对伤员进行现场分类和急救处理，并及时将伤重人员转送医疗机构急救，同时对现场救援人员进行医学监护。

根据环境风险物质对人体的危害特性及相应的医疗急救措施，制定各种医疗救护方案；并开展各类救护方案的培训、演练、总结及评审工作；储备必要急救器材和药品，并作好器材维护和药品更新工作。

## 4) 通讯联络组

主要负责保证用于应急处置的内外通讯设施及线路畅通；及时准确的

传达指挥机构的应急指令；保证各应急小组之间的信息沟通顺畅。协助应急指挥机构完成对外联络工作。

#### 5) 环保应急组

接到总指挥报警指令后，依总指挥决策报警，并电话通知相关人员，将事故发生情况通报全公司，启动应急救援预案。

救援工作如产生泄漏废液或有害废水，将废水废液使用吸附材料（如砂土）、铁铲等收集到废液收集桶中。

负责联络第三方环境检测单位，在发生紧急状态时进行现场监测，并及时向滨海新区政府应急指挥中心汇报，并委托有资质的单位对事件进行监测。

#### 6) 应急疏散组

根据事故类型负责设置事故隔离区，疏散或组织人员撤离，禁止无关人员进入，严禁车辆通行，禁止一切可能产生点火源的行为。

#### 7) 物资保障组

主要负责公司突发环境事故现场所需抢险物资的供应工作，包括抢险设备、消防灭火器材、个人防护用品等；保障参与应急救援工作人员及被疏散人员的生活所需，并提供交通工具，承担公司救援应急执行指挥部交办的其它任务。

## 5 预警与信息报送

### 5.1 事故报警措施及通讯联系方式

公司对厂区环境风险源设置监控报警系统。具体监控报警措施如下：

(1) 按照相关技术规范在现场易泄漏危险化学品点安装了足够数量的可燃气体检测报警器探头，主控室随时监控；如发生物料泄漏，泄漏点最近的报警器会发生报警，信号直接传进控制系统，发出声光报警；

(2) 厂区的重点部位均安装了视频监控系统，控制装置在厂区主控室，现场的关键部位和设备可随意显示在主控室的液晶显示屏上，随时对现场进行监控；

(3) 采用 DCS 自动控制系统进行操作；

(4) 车间、罐区四周均设置消防栓，配备足够数量的灭火器；并定期检查确保安全好用；现场设置手动火灾报警按钮；

(5) 现场按相关要求配备足够数量装有各种防护器具的应急箱；定期检查、维护，确保其灵敏好用；

(6) 每个岗位均有应急预案和安全操作规程，定期进行预案演练，并有记录和总结；

厂区采取的事故报警措施如下：

公司应急响应中心接到可能导致事故的信息后，应按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知公司有关部门采取有效应急措施防止事故影响扩大。当现场应急指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向政府环保、消防安全等部门报告。应急办公室电话：63233094。政府有关部门联系电话、外部救援单位联系电话见附件 5。

## 5.2 预警

### 5.2.1 预警分级

预警级别分三级，对照分级响应级别，预警级别由低到高，依次为现场级预警、公司级预警和厂外级预警。每级预警方式主要通过防爆对讲机、内线固定电话和手机迅速进行通知，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。

按照突发事件的紧急性、如果发生则可能波及的范围、可能带来后果严重性进行划分如下表。

表 5.2-1 预警与分级表

预警等级	等级确定方法
现场级预警	现场级预警主要是突发环境事件尚未发生，或已经发生但险情在较短时间内可以得到控制，不会给外环境造成明显影响，有足够时间进行准备的情况。
公司级预警	公司级预警针对的突发事件有可能在厂内，也可能在厂外，但只是有限的扩散范围，可预料其发展，并在极短时间内可以得到有效的处置控制，或者消除污染源后影响很快就会消除，不会对外界环境产生长期或累积性影响以及造成人员伤亡。
厂外级预警	突发事件可能进入厂外，情况十分紧迫，需要一定时间才能够得到控制，如果不采取措施将严重影响到公司的外部环境或者事故累积影响导致人员重伤、死亡。

### 5.2.2 预警发布

突发环境事件发生，第一发现人员及时采取紧急应急措施，如果判断为独自无法处理的事故（现场级预警以上），需要将信息迅速上报给部门主管，核实确认后上报总指挥，总指挥组织应急指挥部，根据现场情况发出相应预警，如判断为公司级以上环境事件，需继续上报，并根据事故情况发布公司级或厂外级预警。预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、通信网络等公共媒体和组织人员逐户通知等方式进行。预警发布程序如下：

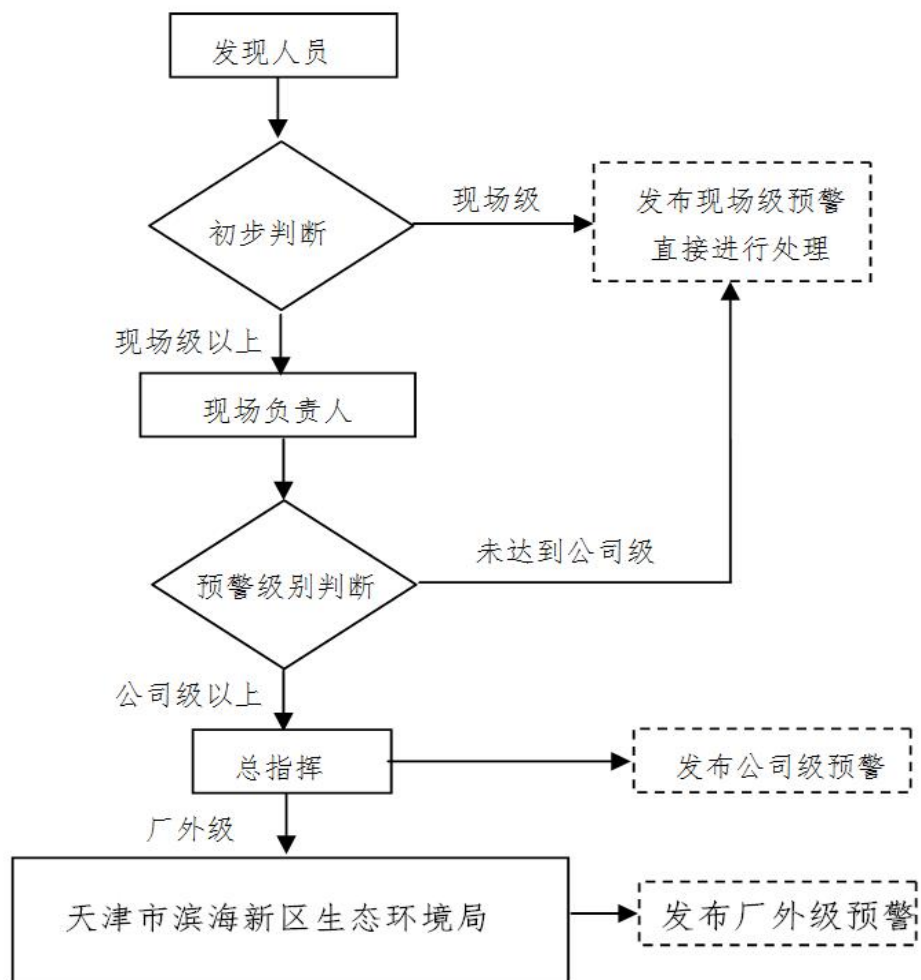


图 5.2-1 预警发布程序图

### 5.3 信息报告与处置

#### ● 公司内部报告

应急响应中心承担日常、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。发生事故部门要及时向应急指挥办公室口头报告，主要汇报事故发生时间/地点/现场情况等，以便应急指挥办公室对事故控制做出准确地分析、判断；事故处置完成后提供书面报告。具体报告内容见下表。

表 5.3-1 事故发生后公司内部报告情况表

名称	内容
报告人姓名	
事故发生时间	
事故发生地点	
事故类型	
事故现场情况	
排放污染物种类及数量	

应急响应中心在接到事故信息报告后应记录报告时间、对方姓名以及双方主要交流内容。

#### ● 信息上报

当事故影响在公司的控制范围内，应急响应中心在接到事故报告后应立即启动事故应急预案，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。并在 1 小时内向滨海新区应急指挥办公室报告。

当事故影响超出单位的应急处置能力时，应当立即向滨海新区应急指挥办公室等政府有关部门报告，同时公司按照相应的应急预案进行先期处置工作，待滨海新区应急力量到达后协助进行应急处置，同时向外部救援单位求助。

事故报告应包括以下内容：

- (1) 事故发生的时间、地点、类型及事故现场情况；
- (2) 事故的简要过程；
- (3) 排放污染物的种类、数量；
- (4) 事故已造成或者可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失；

- (5) 已采取的应急措施；
- (6) 已污染的范围；
- (7) 潜在的危害程度，转化方式趋向，可能受影响区域；
- (8) 采取的措施建议。

- 向邻近单位报警和通知

在事故可能影响到厂外的情况下，应急响应中心应立即向周边邻近单位发出警报。相邻单位联系电话见附件 2。

## 6 应急响应和措施

### 6.1 分级响应机制及相应的应急措施

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号），按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（Ⅰ级响应）、重大（Ⅱ级响应）、较大（Ⅲ级响应）、一般（Ⅳ级响应）四级。本报告将一般（Ⅳ级响应）级别以下定为现场级和公司级，一般（Ⅳ级响应）级别及以上定为厂外级。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级启动相关应急预案。

公司应急办公室根据突发环境事件的影响范围、危害程度和发展势态，对预警信息做出判断：

#### （一）社会级（一级响应、红色预警）

①达到社会级突发环境事件时，启动超出公司级响应程序。

②相关单位及部门立即进入应急状态，上报滨海新区生态环境局、滨海新区应急办等相关机构，必要时直接上报天津市应急办等相关部门启动相应级别的应急预案，并协助配合做好应急处置工作。

#### （二）公司级（二级响应、橙色预警）

①达到公司级突发环境事件启动条件时，由公司应急办公室报告应急指挥部，由应急指挥指挥部批准公司级响应程序，并通知相关单位及部门立即进入应急状态；

②相关单位立即采取相应的应急防范措施，连续跟踪事态发展，至少每小时向应急办公室报告一次事态进展情况，紧急情况随时汇报。

#### （三）现场级（三级响应、黄色预警）

现场级突发环境事件启动条件时，由事故发生区域车间负责人启动现

场级响应，车间负责人负责现场指挥，实施现场处置，并将事故处置情况及时向公司应急办公室汇报。

按照分级负责的原则，同时结合环境风险分析的结论，应急响应级别急相应的应急措施如下表。

表 6.1-1 企业泄漏事故应急响应流程一览表

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
1	汽车装卸区、聚合反应釜、输送泵或输送管线破损, 苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯泄漏	苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯 泄漏	发生泄漏事件, 泄漏物料进入围堰, 未流入雨水管网, 现场人员报告值班人员, 值班人员及时堵漏, 将泄漏物料及时清理。	企业基本能够将泄漏物料控制在泄漏区内。	III级
			泄漏物料进入雨水管网, 现场人员及时报应急指挥部, 应急总指挥启动II级响应, 及时关闭雨水截止阀, 事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后, 导流消防废水进入厂区事故应急池, 事故结束后, 清理事故现场, 事故水收集交由有资质的单位进行处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			暴雨情况下, 巡视人员发现泄漏, 报告值班人员, 值班人员报告应急总指挥, 由应急总指挥指派专人封堵雨水排口, 但雨水排口未能及时封堵, 沾染泄漏物料的雨水流入荒地排河, 由应急总指挥宣布启动I级响应, 应急指挥部上报天津市滨海新区人民政府和滨海新区生态环境局, 由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥中心时, 企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施, 企业应急队伍统一听从政府指挥部调度, 配合协助事故处置。事故结束后, 清理事故现场, 事故水收集交由有资质的单位进行处理。	企业未能控制泄漏物料, 泄漏物料随雨水排入荒地排河, 导致荒地排河污染。	I级
2	中和洗涤槽、输送泵或输送管线, 可发性聚苯乙烯、盐酸泄漏	可发性聚苯乙烯、盐酸泄漏	发生泄漏事件, 泄漏物料进入围堰, 未流入雨水管网, 现场人员报告值班人员, 值班人员及时堵漏, 将泄漏物料及时清理。	企业基本能够将泄漏物料控制在泄漏区内。	III级
			泄漏物料进入雨水管网, 现场人员及时报应急指挥部, 应急总指挥启动II级响应, 及时关闭雨水截止阀, 事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后, 导流消防废水进入厂区事故应急池, 事故结束后, 清理事故现场, 事故水收集交由有资质的单位进行处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			暴雨情况下, 巡视人员发现泄漏, 报告值班人员, 值班人员报告应急总指挥, 由应急	企业未能控制泄漏物料, 泄	I级

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
			总指挥指派专人封堵雨水排口，但雨水排口未能及时封堵，沾染泄漏物料的雨水流入荒地排河，由应急总指挥宣布启动I级响应，应急指挥部上报天津市滨海新区人民政府和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度，配合协助事故处置。事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。	漏物料随雨水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	
3	罐区	苯乙烯、戊烷、二甲苯发生泄漏	发生泄漏事件，泄漏物料进入罐区防火堤，未流入雨水管网，现场人员报告值班人员，值班人员及时堵漏，将泄漏物料及时清理。	企业基本能够将泄漏物料控制在泄漏区内。	III级
			泄漏物料进入雨水管网，现场人员及时报应急指挥部，应急总指挥启动II级响应，及时关闭雨水截止阀，事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后，导流消防废水进入厂区事故应急池，事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			暴雨情况下，巡视人员发现泄漏，报告值班人员，值班人员报告应急总指挥，由应急总指挥指派专人封堵雨水排口，但雨水排口未能及时封堵，沾染泄漏物料的雨水流入荒地排河，由应急总指挥宣布启动I级响应，应急指挥部上报天津市滨海新区人民政府和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度，配合协助事故处置。事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。	企业未能控制泄漏物料，泄漏物料随雨水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	I级
4	危险化学品库	过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧	发生泄漏事件，泄漏物料控制在危险化学品库内，未流入雨水管网，现场人员报告值班人员，值班人员及时堵漏，将泄漏物料及时清理。	企业基本能够将泄漏物料控制在泄漏区内。	III级
			暴雨情况下，巡视人员发现泄漏，报告值班人员，值班人员报告应急总指挥，由应急	企业未能控制泄漏物料，泄	I级

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
		化二异丙苯泄漏	总指挥指派专人封堵雨水排口，但雨水排口未能及时封堵，沾染泄漏物料的雨水流入荒地排河，由应急总指挥宣布启动I级响应，应急指挥部上报天津市滨海新区人民政府和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度，配合协助事故处置。事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。	漏物料随雨水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	
5	危废暂存间内危险废物发生泄漏	危险废物发生泄漏	发生泄漏事件，泄漏物料进入防泄漏托盘，未流入雨水管网，现场人员报告值班人员，值班人员及时堵漏，将泄漏物料及时清理。	企业基本能够将泄漏物料控制在泄漏区内。	III级
			暴雨情况下，巡视人员发现泄漏，报告值班人员，值班人员报告应急总指挥，由应急总指挥指派专人封堵雨水排口，但雨水排口未能及时封堵，沾染泄漏物料的雨水流入荒地排河，由应急总指挥宣布启动I级响应，应急指挥部上报滨海新区人民政府和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度，配合协助事故处置。事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司生产安全事故综合应急预案》处理。	企业未能控制泄漏物料，泄漏物料随雨水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	I级
6	污水处理站次氯酸钠溶液发生泄漏	次氯酸钠溶液发生泄漏	发生泄漏事件，泄漏次氯酸钠溶液进入防泄漏围堰，未流入雨水管网，现场人员报告值班人员，值班人员及时堵漏，将泄漏物料及时清理。	企业基本能够将泄漏物料控制在泄漏区内。	III级
			泄漏次氯酸钠溶液进入雨水管网，现场人员及时报应急指挥部，应急总指挥启动II级响应，及时关闭雨水截止阀，事故处置组进行堵漏工作。事故结束后，导流消防废水进入厂区事故应急池，事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
7	废气处理系统故障失灵导致废气未经处理超标排放	气体污染指标： 非甲烷总烃	非正常工况下，废气超标排放，现场人员报告值班人员，值班人员上报应急总指挥，由应急总指挥启动II级响应，排查事故原因，可及时应急，不会造成持续性超标情况。	废气超标排出，但通过企业的应急，可解决问题。	II级
			非正常工况下，废气超标排放，现场人员报告值班人员，值班人员上报应急指挥部，排查事故原因，8小时内未得到解决的，由应急总指挥启动I级响应，停产。	废气超标排出，影响周边人员健康	I级
8	风险防范措施失灵	雨水截止阀发生故障	巡视人员发现雨水截止阀发生故障，及时报应急指挥部，应急总指挥启动III级响应，雨水截止阀进行维修	企业基本能够将事件控制在厂界内	III级
9	天然气管线天然气泄漏，遇明火发生火灾	大气污染指标： CO	泄漏物料与明火接触，发生火灾爆炸，消防废水入雨水管网，现场人员及时报应急指挥部，应急总指挥启动II级响应，及时关闭雨水截止阀，事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后，导流消防废水进入厂区事故应急池，事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			发生火灾事件时，消防废水流入雨水管网，现场人员报告应急指挥部，由应急总指挥指派专人关闭雨水截止阀，但雨水截止阀未能及时关闭，未能有效收集事故水，事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河；火灾爆炸产生二次污染气体，应急指挥部判定需对厂外人员疏散时。由应急总指挥启动I级响应，应急指挥部上报滨海新区应急中心和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度同，配合协助事故处置。事故结束后，消防废水引流入污水处理站处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。	火灾爆炸产生二次污染气体扩散至外环境，影响周边居民企业，需进行疏散；未能控制消防废水，消防废水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	I级

表 6.1-2 企业火灾爆炸次生环境事故应急响应流程一览表

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
1	汽车装卸区、聚合反应釜、输送泵或输送管线破损, 苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	泄漏物料与明火接触, 发生火灾爆炸, 消防废水入雨水管网, 现场人员及时报应急指挥部, 应急总指挥启动II级响应, 及时关闭雨水闸门, 事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后, 导流消防废水进入厂区事故应急池, 事故结束后, 清理事故现场, 事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			发生火灾事件时, 消防废水流入雨水管网, 现场人员报告应急指挥部, 由应急总指挥指派专人关闭雨水闸门, 但雨水闸门未能及时关闭, 未能有效收集事故水, 事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河; 火灾爆炸产生二次污染气体, 应急指挥部判定需对厂外人员疏散时。由应急总指挥启动I级响应, 应急指挥部上报滨海新区应急中心和滨海新区生态环境局, 由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥中心时, 企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施, 企业应急队伍统一听从政府指挥部调度同, 配合协助事故处置。事故结束后, 消防废水引流入污水处理站处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。	火灾爆炸产生二次污染气体扩散至外环境, 影响周边居民企业, 需进行疏散; 未能控制消防废水, 消防废水排入荒地排河, 导致荒地排河污染。	I级
2	中和洗涤槽、输送泵或输送管线, 可发性聚苯乙烯、盐酸泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	可发性聚苯乙烯、盐酸泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	泄漏物料与明火接触, 发生火灾爆炸, 消防废水入雨水管网, 现场人员及时报应急指挥部, 应急总指挥启动II级响应, 及时关闭雨水闸门, 事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后, 导流消防废水进入厂区事故应急池, 事故结束后, 清理事故现场, 事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			发生火灾事件时, 消防废水流入雨水管网, 现场人员报告应急指挥部, 由应急总指挥	火灾爆炸产生二次污染气体	I级

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
			指派专人关闭雨水闸门，但雨水闸门未能及时关闭，未能有效收集事故水，事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河；火灾爆炸产生二次污染气体，应急指挥部判定需对厂外人员疏散时。由应急总指挥启动I级响应，应急指挥部上报滨海新区应急中心和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度同，配合协助事故处置。事故结束后，消防废水引流入污水处理站处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司大气专项应急预案》处理。	扩散至外环境，影响周边居民企业，需进行疏散；未能控制消防废水，消防废水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	
3	罐区	苯乙烯、戊烷、二甲苯发生泄漏	泄漏物料与明火接触，发生火灾爆炸，消防废水入雨水管网，现场人员及时报应急指挥部，应急总指挥启动II级响应，及时关闭雨水闸门，事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后，导流消防废水进入厂区事故应急池，事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			发生火灾事件时，消防废水流入雨水管网，现场人员报告应急指挥部，由应急总指挥指派专人关闭雨水闸门，但雨水闸门未能及时关闭，未能有效收集事故水，事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河；火灾爆炸产生二次污染气体，应急指挥部判定需对厂外人员疏散时。由应急总指挥启动I级响应，应急指挥部上报滨海新区应急中心和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度同，配合协助事故处置。事故结束后，消防废水引流入污水处理站处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。	火灾爆炸产生二次污染气体扩散至外环境，影响周边居民企业，需进行疏散；未能控制消防废水，消防废水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	I级

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
4	危险化学品库泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧化二异丙苯泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	<p>泄漏物料与明火接触，发生火灾爆炸，消防废水入雨水管网，现场人员及时报应急指挥部，应急总指挥启动II级响应，及时关闭雨水闸门，事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后，导流消防废水进入厂区事故应急池，事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。</p> <p>发生火灾事件时，消防废水流入雨水管网，现场人员报告应急指挥部，由应急总指挥指派专人关闭雨水闸门，但雨水闸门未能及时关闭，未能有效收集事故水，事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河；火灾爆炸产生二次污染气体，应急指挥部判定需对厂外人员疏散时。由应急总指挥启动I级响应，应急指挥部上报滨海新区应急中心和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度同，配合协助事故处置。事故结束后，消防废水引流入污水处理站处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。</p>	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
		大气污染指标： CO	<p>泄漏物料与明火接触，发生火灾爆炸，消防废水入雨水管网，现场人员及时报应急指挥部，应急总指挥启动II级响应，及时关闭雨水截止阀，事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后，导流消防废水进入厂区事故应急池，事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。</p> <p>发生火灾事件时，消防废水流入雨水管网，现场人员报告应急指挥部，由应急总指挥指派专人关闭雨水截止阀，但雨水截止阀未能及时关闭，未能有效收集事故水，事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河；火灾爆炸产生二次污染气体，应急指挥部判定</p>	火灾爆炸产生二次污染气体扩散至外环境，影响周边居民企业，需进行疏散；未能控制消防废水，消防废水排入荒地排河，导致荒地排河污染。	I级
5	天然气管线天然气泄漏，遇明火发生火灾	大气污染指标： CO	<p>泄漏物料与明火接触，发生火灾爆炸，消防废水入雨水管网，现场人员及时报应急指挥部，应急总指挥启动II级响应，及时关闭雨水截止阀，事故处置组进行消防灭火工作。事故结束后，导流消防废水进入厂区事故应急池，事故结束后，清理事故现场，事故水收集交由有资质的单位进行处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。</p> <p>发生火灾事件时，消防废水流入雨水管网，现场人员报告应急指挥部，由应急总指挥指派专人关闭雨水截止阀，但雨水截止阀未能及时关闭，未能有效收集事故水，事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河；火灾爆炸产生二次污染气体，应急指挥部判定</p>	企业基本能够将事件控制在厂界内	II级
			<p>发生火灾事件时，消防废水流入雨水管网，现场人员报告应急指挥部，由应急总指挥指派专人关闭雨水截止阀，但雨水截止阀未能及时关闭，未能有效收集事故水，事故水从雨水管网流入受纳水体荒地排河；火灾爆炸产生二次污染气体，应急指挥部判定</p>	火灾爆炸产生二次污染气体扩散至外环境，影响周边居民企业，需进行疏散；未能	I级

序号	事件类型	污染因子	响应流程	最大后果	响应级别
			<p>需对厂外人员疏散时。由应急总指挥启动I级响应，应急指挥部上报滨海新区应急中心和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度同，配合协助事故处置。事故结束后，消防废水引流入污水处理站处理。其余未尽事宜按照《天津嘉泰伟业化工有限公司专项应急预案》处理。</p>	<p>控制消防废水，消防废水排入荒地排河，导致荒地排河污染。</p>	

## 6.2 事故废水的收集和处置

发生火灾爆炸或泄漏事故时，在灭火或冲洗过程中会产生事故废水。事故废水暂存于防火堤或构筑的围堰中，超过防火堤或围堰容积后利用临时泵及管线将事故废水逐步排入事故水池（事故水池进行防渗处理）暂存，公司加强事故废水应急收集措施和处理措施，严控严防受污染事故废水进入市政雨污水管网。

事故结束后对事故废水进行检测，主要检测因子为 pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、石油类、二甲苯等特征因子，事故废水作危废交有资质单位处理。公司加强事故废水应急收集措施和处理措施，严控严防受污染事故废水进入市政雨水污水管网。

## 6.3 应急设施（备）及应急物资的启用程序

应急预案启动后，应急指挥部指挥应急处置专业队伍赶赴现场，根据事故情况启用应急设备和物资。应急状态下启用应急防爆对讲系统，确保事故状态下通讯顺畅；发生少量泄漏时，启用消防沙等物料覆盖吸收，发生大量泄漏时，启用围堰或防火堤及事故水池收集。发生火灾爆炸事故时，启用事故废水收集系统。

## 6.4 抢险、处置及控制措施

### 6.4.1 应急处置队伍的调度

应急开始后，应急指挥部立即通知应急处置专业队伍在最短时间内赶赴现场。立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由负责人分工，分批进入事发点进行现场抢险或处置。

### 6.4.2 抢险、处置方式、方法及人员的防护、监护措施

(1) 应急开始后，应急指挥中心立即通知各应急小组携带污染事故专

用应急洗消、监察、监测设备，在最短时间内赶赴现场。同时通知环保或安全部门，启动应急监测预案。

(2) 各应急小组到达现场后，必须立即控制现场和处理，按照各小组职责尽可能减少污染物的产生、防止污染物扩散、划定警戒线范围、禁止无关人员靠近。

(3) 进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护，救援人员必须配备必要的防护工具。应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时使用水枪、水炮掩护。

(4) 现场调查处理根据事件的类别、性质作具体处理。

#### 6.4.3 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

发生下列情况，抢险人员应紧急撤离，并报告应急指挥中心：

- (1) 个体防护装备已经损坏或空气呼吸机气量不足时；
- (2) 事故现场或建筑物发出异响时；
- (3) 应急总指挥认为其他有必要的情况下。

#### 6.4.4 控制事故扩大的措施

- (1) 切断着火源或控制明火；
- (2) 转移现场的易燃易爆物品，对于不能转移的易燃易爆品实施降温、隔离等措施。

#### 6.4.5 事故可能扩大后的应急措施

(1) 根据应急响应的级别向相应的环保、消防、安全等部门报告和报警，紧急请求启动相应的突发环境事件应急预案；

(2) 迅速组织有关人员进行紧急警戒疏散，根据事故影响情况确定疏散撤离范围。

## 6.4.6 人员紧急撤离和疏散

### 6.4.6.1 事故现场

当储罐或生产装置发生泄漏或火灾爆炸后，现场应急指挥部在厂区事故发生区域设置警示牌，同时根据当时的风向情况制定合适的疏散路线，向危险区域内的人员发出撤离指令，指示所有人员立即撤离到事故区域的上风向或应急集合点；联系应急疏散组组长要求其派成员负责统计人数。对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

### 6.4.6.2 非事故现场

当储罐或装置发生大量泄漏或火灾爆炸后，泄漏的物料挥发产生的有害气体危及周边企业和环境风险受体。由应急总指挥直接联系滨海新区应急指挥中心和周边企业联系人（联系方式见附件4），简要说明事态的缓急程度，积极配合好有关部门（公安、消防等）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。同时根据当时的风向情况安排人员向公司上风向处或临时安置点疏散。疏导人员首先通过口头引导、广播引导通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

### 6.4.6.3 周边道路隔离或交通疏导办法

发生厂外级以上环境事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场；配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

#### 6.4.6.4 医疗救护

##### (1) 现场急救一般原则

医疗救护组人员必须佩戴防护器材迅速进入现场危险区，沿逆风方向将患者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行现场急救。如：用清水冲洗患者患处、涂抹药物进行简单处理、吸氧救治、人工呼吸、心脏挤压等。

##### (2) 医疗救护程序

根据“分级救治”的原则，按照现场抢救、院前急救、专科医救的不同环节和需要组织实施救护。

### 6.5 应急监测

企业自身无应急监测能力，事故发生后委托协议的第三方监测公司做应急监测，若协议的第三方监测公司不能满足应急监测时，委托天津市滨海新区监测站应急监测，当监测人员到达时，现场人员要提供现场事故情况，并配合其工作。按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）要求，应急监测点位布设及监测因子情况如下所示。事故发生后请有资质方一同协助再核实应急监测相关信息（监测因子、监测频次等）。应急监测的责任主体为天津嘉泰伟业化工有限公司。

#### 6.5.1 大气环境监测

一般原则：当发生环境空气污染事件时，企业应对厂内主要污染物质进行监测，了解主要的污染物类型与浓度，为事件的评估与应急措施提供依据。同时在具备能力与条件的情况下，对周围的大气敏感点进行监测，了解事件是否对周围敏点造成危害，对敏感点的风险进行预评估，为与生态环境局进行交接时提供参考。

### 6.5.1.1 点位布设

点位布设参照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）执行，以掌握污染物对环境空气质量的影响及扩散趋势为重点，研判污染物对人体健康的影响。在厂界或事故点周边及扩散影响区域合理布设监测或采样点位，判断污染团位置，掌握污染物浓度及扩散趋势，研判应急处置效果，为人员疏散灯应急决策提供支撑。

### 6.5.1.2 监测频次

应急监测以掌握特征污染物扩散特点、浓度水平和变化趋势为目的。原则上，事故初期每 1~2 小时监测 1 次；确定特征污染物扩散趋势后，重点围绕敏感点每 1~2 小时监测 1 次；事故现场无明火、浓烟、异味，且受影响人员无明显不良反应等情况时，每天监测 1~3 次，各点位应同步开展监测。

### 6.5.1.3 监测因子

监测因子：根据不同类型事故，以及泄漏物料不同，监测因子也不同，具体如下。

表 6.5-1 厂区突发环境事件大气环境监测方案

风险单元		可能产生的后果	大气监测因子
聚合反应釜、输送泵或输送管线破损		苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯泄漏	苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃
		苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯等泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃、CO、NOx 等
中和洗涤槽与管线接口破损、输送泵或输送管线破损		可发性聚苯乙烯、盐酸少量泄漏	HCl
		可发性聚苯乙烯遇火源发生火灾	非甲烷总烃、CO、NOx、HCl 等
成品仓库	物料在输送过程中产生静电	可发性聚苯乙烯遇火源发生火灾	非甲烷总烃、CO、NOx 等
罐区	苯乙烯、戊烷、二	苯乙烯、戊烷、二甲苯泄漏	苯乙烯、二甲苯、

	甲苯储罐与管线接口破损、输送泵或输送管线接口破损	苯乙烯、戊烷、二甲苯泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	非甲烷总烃 苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃、CO、NOx 等
危险化学品库	过氧化二苯甲酰包装箱、过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧化二异丙苯包装桶破裂	泄漏的过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧化二异丙苯受热导致火灾爆炸	非甲烷总烃、CO、NOx 等
汽车装卸区	苯乙烯、戊烷、二甲苯输送泵或管线破损	苯乙烯、戊烷、二甲苯泄漏	苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃
		苯乙烯、戊烷、二甲苯泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃、CO、NOx 等
危险废物暂存区	危险废物容器破损	苯乙烯废液、废润滑油等洒落到地面遇火源发生火灾	非甲烷总烃、CO、NOx 等
环保措施失效	RTO 装置故障无法正常运行	有机废气等直接排放到空气中	非甲烷总烃
	污水处理装置故障无法正常运行	废水超标排放至协商排放处理厂	-
非正常工况	停车后反应装置与管线接口破损、输送泵或输送管线破损	苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯泄漏	苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃
		苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯等泄漏挥发遇火源发生火灾爆炸	非甲烷总烃、CO、NOx 等

## 6.5.2 水环境监测

### 6.5.2.1 断面布设

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）相关要求，企业突发水环境事件时，按照掌握污染发生地状况、事故发生区域环境的污染程度和范围的原则，需对污水排水口、雨水排放口进行采样监测。

### 6.5.2.2 监测频次

应急初期，控制断面原则上每 1~2 小时开展一次监测，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。各断面监测时间应同步。在事故点下游未受到污染的情况下，用于发布信息的断面，原则上每天监测次数不小于 1 次。监测方案中具体的监测频次，需根据处置情况和污染物浓度变化态势

进行动态调整。

### 6.5.2.3 监测因子

监测因子：根据不同类型事故，以及泄漏物料不同，监测因子也不同，具体如下。

监测因子：根据危险化学品泄漏和发生火灾的种类，监测因子包括 pH、COD、氨氮、二甲苯、石油类等。事故发生后请有资质方一同协助再核实应急监测相关信息（监测因子、监测频次等）。

① 苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯泄漏：pH、COD、氨氮、二甲苯。

② 盐酸泄漏：pH

③ 苯乙烯、戊烷、二甲苯、过氧化二苯甲酰、过氧化苯甲酸叔丁酯泄漏遇明火引发火灾爆炸：pH、COD、氨氮、石油类、二甲苯等

④ 废水治理设施故障：pH、COD、氨氮、石油类等

当厂区物料发生泄漏或火灾事故，产生的泄漏物料及事故废水可以暂存在厂内，由于厂区内地面进行硬化处理，因此产生的泄漏物料及事故废水不会对厂内土壤环境产生影响。在剧烈爆炸、地震等极端情况下，导致地面皸裂，泄漏物料及事故废水可能会对表层土壤和地下水造成污染，事故处置完成后根据产生火灾装置内的所含物料及燃烧产物进行确定土壤的监测因子，监测位置为受污染的土壤位置。

在极端条件或事故持续时间较长的情况下，厂区产生的事故废水超过公司的最大暂存量，事故废水会溢出厂外，对厂外环境产生影响，造成污染，事故处置完成后根据产生火灾装置内的所含物料及燃烧产物进行确定土壤的监测因子，监测位置为受污染的土壤位置。

## 6.6 应急终止

### 6.6.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止：

- (1) 事件现场得到控制，污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (2) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续必要；
- (4) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量减少危害。
- (5) 导致次生、衍生事故隐患消除。

### 6.6.2 应急终止的程序

- (1) 经应急指挥部批准后，现场结束。应急指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出经应急指挥部批准；
- (2) 应急指挥部向所属各专业应急队伍下达终止命；
- (3) 应急状态终止后，根据有关指示和实际情况继续进行环境监测和评价工作。

应急结束后明确：

- (1) 事故情况上报项。
- (2) 需向事故调查处理小组移交的相关项。
- (3) 事故应急救援工作总结报告。

### 6.6.3 应急终止后的行动

- (1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改；
- (2) 组织各专业对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、

应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见；

(3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

## 7 后期处置

公司相关部门要本着积极稳妥、深入细致的原则，组织突发环境事件的善后处置工作。尽快消除事故影响，安抚受害及受影响人员，做好环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。

### 7.1 现场清洁

应急工作结束后，参加救援的部门和单位应认真核对参加应急救援人数，清点救援装备、器材；核算救灾发生的费用，整理应急救援记录、图纸，写出救援报告。公司应急办公室应认真分析事故原因，强化管理，制定防范措施。

后期处置主要包括污染物处理、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险和应急救援能力评估及应急预案的修订等。

(1) 应急办公室组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

(2) 现场恢复前应进行必要的调查取证工作，包括录像、拍照、绘图等，并将这些资料连同事故的信息资料移交给事故调查处理小组。

(3) 现场清理应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

突发环境事件善后处置工作结束后，安环部门组织分析总结应急工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急总结报告并及时上报。

### 7.2 环境恢复

在应急终止后，事故发生部门组织工人处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，并确保不在被影响的区域进行任

何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动。

### 7.3 善后赔偿

由公司负责人牵头成立调查评估组，协调事故的善后处置工作，负责接待和安抚伤亡职工家属，进行伤亡赔偿和其他善后事宜。

## 8 保障措施

公司现有的应急保障措施具体包括以下几个方面：

(1) 通信与信息保障。明确了与应急工作相关联的单位或人员通信联络方式和方法，建立了通信信息系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

(2) 应急队伍保障。建立了相应的应急组织机构，并明确事故状态下各级人员和专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效的展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

(3) 应急物资及装备保障。明确了应急处置需要使用的应急物资和装备的类型、数量、存放位置、管理员及其联系方式等内容。

(4) 经费及其他保障。

具体内容见《天津嘉泰伟业化工有限公司突发环境事件应急资源调查报告》。

## 9 应急培训和演练

应急培训和演练均由公司应急办公室统一负责。

### 9.1 培训

(1) 应急处置队员根据公司要求定期参加专业应急处置培训，培训的内容包括应急处置工作开展的程序；不同级别响应的响应条件和应急动作；应急处置设备和防护装备的使用；现场应急处置的步骤；厂区内涉及危险化学品的物化性质、危险性和应急处理措施等；

(2) 本公司员工每半年参加1次应急处置基本知识培训，培训的内容包括不同岗位可能发生事故的应急处置步骤；发现事故时的报告方式；不同级别响应的应急动作；安全撤离的方式和集合地点等。公司除常规定期

培训外还应关注新员工的入职培训，做到应急处置基本知识培训全覆盖。

(3) 每次培训完毕，应急办公室负责将应急培训内容、方式做好记录。

表 9.1-1 培训记录表

培训主题			
培训人数		培训地点	
培训日期		培训课时	
预期目标:			
培训简况:			
培训效果评价:			
存在的问题及改进措施:			
评价人:	日期:		

## 9.2 演练

根据公司特点和主要危险源，公司每年组织一次综合演练及专项演练（主要包括储罐区和装置区苯乙烯、戊烷、二甲苯等发生泄漏或火灾），演练活动应制定应急演练计划，设立演练小组和工作小组，参演者在演练结束后提交总结，公司应急办公室对总结和演练的整体情况进行评估，分析存在的问题和不足，提出改进措施和建议。并督促有关部门进行整改，

进行应急预案修订。应急演练可邀请环保主管部门、相邻单位及风险受体相关人员参加。应急综合演练和专项演练记录表如下。

表 9.2-1 应急演练记录表

嘉泰 JUBTIME		天津嘉泰伟业化工有限公司		R-JT-AQ11-1910-157	
<b>应急预案演练评价总结</b>					
演练名称	危化品泄漏专项应急演练			演练地点	罐区
组织部门	安全部、生产部、仓储部	总指挥	张吉成	演练时间	2025.10.21
参加部门	安环部、生产部、仓储部				
演练目的	检查并增强人员应急处置能力、检查应急援的可实施性，提高公司应急能力；				
演练类别	<input type="checkbox"/> 提问讨论式演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input checked="" type="checkbox"/> 实践演练 <input type="checkbox"/> 部分预案 <input checked="" type="checkbox"/> 专项应急演练				
物资准备和人员培训情况	1. 物资：防暴对讲机、空气呼吸器、防爆扳手、干粉灭火器等 2. 人员：生产部人员、消防班人员、安全部人员				
演练过程描述	1. 安全管理部发布通知，参与人员有序进入演练集合地点； 2. 演练讲解和领导指示； 3. 设立情景人员分组，演练口述模拟； 4. 组织人员示范演练一次； 5. 开始演练				
预案适宜性充分性评审	适宜性： <input checked="" type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 充分性： <input type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改				
演练效果评价	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input checked="" type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资： <input checked="" type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input checked="" type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织： <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进 抢险组分工： <input type="checkbox"/> 合理、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 基本合理，能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务			
	实战效果评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练			
外部支援部门和协作有效性	报告上级： <input checked="" type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上 消防部门： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 医疗救援部门： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 周边政府撤离配合： <input type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及				
存在问题和改进措施	1、人员使用消防水带有动作失误情况，水带未按标准打开，应加强培训 2、各组配合不连贯，只是听指挥要求，主动性及判断能力不强，应加强培训 3、指挥人员指挥前未说明被指挥人员姓名或岗位，应明确指挥人				
会审评价意见	生产部	安全部	仓储部		
	李振东	李爱斌	刘娜		
备注					

R-JT-AQ11-1910-157



天津嘉泰伟业化工有限公司

应急演练评价总结

演练名称	灭火专项应急演练		演练地点	罐区	
组织部门	安全部	总指挥	张吉成	演练时间	2024.3.28
参加部门	安全部、生产部、仓储部				
演练目的	检查并增强人员应急处置能力、检查应急救援的可实施性，提高公司应急能力；				
演练类别	<input type="checkbox"/> 提问讨论式演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input checked="" type="checkbox"/> 实践演练 <input type="checkbox"/> 部分预案 <input checked="" type="checkbox"/> 专项应急演练				
物资准备和人员培训情况	1. 物资：防暴对讲机、干粉灭火器、正压式空气呼吸器、警戒带、消防水带、医药箱 2. 人员：安全部人员、生产部、仓储部人员（部分人员）				
演练过程描述	1. 安全管理部发布通知，参与人员有序进入演练集合地点； 2. 演练讲解和领导指示； 3. 设立情景人员分组，演练口述模拟； 3. 组织人员示范演练一次； 4. 开始演练      5. 总结				
预案适宜性充分性评审	适宜性： <input checked="" type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 充分性： <input checked="" type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改				
演练效果评审	人员到位情况	<input checked="" type="checkbox"/> 迅速准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input checked="" type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资： <input checked="" type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input checked="" type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织： <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进 抢险组分工： <input type="checkbox"/> 合理、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 基本合理，能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务			
	实战效果评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练			
外部支援部门和协作有效性	报告上级： <input checked="" type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上 消防部门： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 医疗救援部门： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 周边政府撤离配合： <input type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及				
存在问题和改进措施	1、部分人员在演练过程中对消防用品使用不熟练 2、演练过程中现场车辆未迅速转移，演练过程中有无关人员进入现场； 针对上述两点，第一、加强安全培训教育，并要求相关人员进行重新演示；第二、演练前，加强现场管理，拉好警戒带，并通知周围人员注意；				
会审评价意见	总指挥		仓储部		
					
备注					

## 10 奖惩

### 10.1 奖励

在环境突发事件应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，根据公司有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，有效地防止重大损失发生的；
- (2) 抢险、救灾和排险工作中有突出贡献的；
- (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。

### 10.2 责任追究

在环境突发事件应急救援工作中有下列行为之一的，根据公司相关规定追究责任及相关纪律处分：

- (1) 不认真执行应急预案，拒绝履行应急救援义务，从而造成事故及损失扩大，后果严重的；
- (2) 不按照规定报告、通报事故真实情况的；
- (3) 应急状态下不服从命令和指挥，严重干扰和影响应急工作的；
- (4) 盗窃、挪用、贪污应急救援工作资金或物资的；
- (5) 阻碍应急工作人员履行职责，情节及后果严重的；
- (6) 严重影响事故应急救援工作实施的其他行为。

## 11 预案发布、更新

### 11.1 预案发布及备案

应急预案由总经理签署发布令，宣布应急预案生效。相关人员将发布的应急预案由总经理批准后，按规定报天津市滨海新区生态环境局和有关主管部门备案。

每年应急演练结束后，根据实际演练中暴露出来的问题对应急预案进行修改完善，及时更新。

### 11.2 更新

公司的应急预案至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案（备案内容除环境应急预案报告外，还应包括预案编制说明、环境应急资源调查报告和环境风险评估报告）。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

(1) 公司因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的。

(2) 公司生产工艺和技术发生变化的。

(3) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的。

(4) 应急组织体系或者职责已经调整的。

(5) 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的。

(6) 应急预案演练评估报告要求修订的。

(7) 应急预案管理部门要求修订的。

### 11.3 制定与解释

本预案由本公司制定并负责解释。

## 11.4 应急预案实施

本预案自签发之日起施行。

## 12 附图附件

### 12.1 附图

附图 1 厂区地理位置图

附图 2 厂区平面布置、疏散路线图

附图 3-1 5km 内大气环境风险受体图

附图 3-2 500m 内大气环境风险受体图

附图 4 水环境风险受体图

附图 5 厂区风险源与应急物资图

附图 6 厂区污水管网图

附图 7 厂区雨水管网图

### 12.2 附件

附件 1 环评及验收批复

附件 2 征求意见调查表/会议签到表

附件 3 应急联系方式

附件 4 环境应急资源管理维护更新制度

附件 5 应急处置卡

附件 6 应急救援互助协议

附件 7 应急监测协议

附件 8 危废协议

附件 9 旧版备案表

附件 10 桌面推演报告

附件 11 环保演练记录