|  |  |
| --- | --- |
| 预案编号 | 图片1 |
| 预案版本 |  |
| 受控状态 | ■Ｙ □Ｎ |

**天津北方石油有限公司储运分公司突发环境事件应急预案（2024年修订）**

天津北方石油有限公司储运分公司

2024年6月

**目 录**

1.总则 2

1.1编制目的 2

1.2编制依据 2

1.3适用范围 4

1.4工作原则 4

1.5应急预案关系 5

2.企业基本情况 6

2.1基本信息 6

2.2平面布局 6

2.3周边环境受体 8

3.环境风险源辨识与风险评估 11

3.1环境风险源辨识 11

3.2环境风险评估 11

4.组织指挥机制 13

4.1指挥机构组成 13

4.2应急成员名单及联系方式 15

4.3分级响应机制 16

4.4应急响应流程 19

5.监测预警 20

5.1预警条件 20

5.2监控信息获得途径和分析研判方法 20

5.3预警方案 21

6.信息报告 24

6.1报警方式 24

6.2信息报告与处置 24

7.应急监测 27

7.1大气环境监测方案 27

7.2水环境监测方案 27

8.应对流程和措施 29

8.1应急处置流程 29

8.2关键岗位应急处置卡 34

8.3应急设施（备）及应急物资的启用程序 37

8.4人员紧急撤离和疏散 37

9.应急终止 38

9.1应急终止的条件 38

9.2应急终止 38

10.后期处置 39

10.1现场恢复 39

10.2环境恢复 39

10.3善后赔偿 39

10.4调查与评估 39

11.保障措施 40

11.1通信与信息保障 40

11.2应急队伍保障 40

11.3应急物资装备保障 40

11.4经费保障 40

11.5其他保障 40

12.培训与演练 41

12.1培训 41

12.2演练 41

13.奖惩 42

14.预案的评审、发布和更新 43

14.1预案评审 43

14.2预案更新 43

14.3预案发布 44

15.附图、附件 45

**发布令**

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规，特制定下发《天津北方石油有限公司储运分公司突发环境事件应急预案（2024年修订）。

公司要严格按照预案中的职责、程序等有关要求，组织培训、演练等工作，坚持事故应急与预防工作相结合，做好预防、预测、预警、预报等工作，认真贯彻实施。

本预案自发布之日起实施。

总经理：

 年 月 日

# **1.总则**

## **1.1编制目的**

为有效应对突发环境事件，建立健全本公司环境污染事件应急机制，提高企业员工应对突发环境事件的能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，有效地防止突发性环境事件的发生，并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊的开展应急处置，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接，把损失和危害减少到最低程度。

## **1.2编制依据**

### 1.2.1法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）；

（3）《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日施行）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）；

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；

（7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）。

### 1.2.2行政法规、政府部门规章及行政性文件

（1）《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）；

（2）《突发环境事件信息报告办法》（2011年5月1日施行）；

（3）《突发环境事件调查处理办法》（2015年3月1日施行）

（4）《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；

（5）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；

（6）《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）；

（7）《危险化学品目录》（2015年5月1日施行）（国家安全生产监督管理局等8部门公告2015年第5号）；

（8）《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）。

### 1.2.3地方行政性文件

（1）《天津市突发事件总体应急预案》（2021年1月9日施行）；

（2）《天津市生态环境保护条例》（2019年3月1日起施行）；

（3）《天津市大气污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》） ；

（4）《天津市水污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》第三次修正）；

（5）《天津市人民政府关于印发天津市突发事件总体应急预案的通知》（津政规[2021]1号）；

（6）《天津市滨海新区突发事件总体应急预案》；

（7）《天津经济技术开发区突发事件总体应急预案》（2021版）。

### 1.2.4标准、技术规范、指南

（1）《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）；

（2）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（2014年4月生效）（环办[2014]34号）；

（3）《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号）；

（4）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（5）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

（6）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；

**1.2.****5其他文件**

1. 《天津北方石油有限公司突发环境事件应急预案》（2019修订）及备案意见；
2. 相关环评及验收资料；
3. 《天津北方石油有限公司储罐区防火堤容量安全风险评估报告；

（4）《天津北方石油有限公司突发环境事件应急预案》（2021修订）及备案意见。

**1.3适用范围**

本预案的适用范围天津北方石油有限公司储运分公司储罐区、油品装卸区、辅助生产区、行政管理区等所属区域的突发环境事件，以及外部突发事件引发的本公司突发环境事件或次生的环境污染事件。具体内容包括风险物质洒漏以及火灾、爆炸次生的环境事件等，明确规定了应急预警、响应、监测、终止、恢复等工作内容。

**1.4工作原则**

环境突发事件由事件应急指挥机构领导，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，坚持救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等原则。

（1）救人第一，环境优先

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。发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物。

（2）先期处置，防止危害扩大

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。

（3）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。

（4）应急工作与岗位职责相结合

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，将应急工作落实到具体岗位职责中。

**1.5应急预案关系**

本预案为突发环境事件应急预案，定位于控制并减轻、消除污染，与本公司生产安全事故应急预案有机衔接、清晰界定、相互支持，与天津市滨海新区突发环境事件应急预案协调一致、相互配合。

当公司发生安全事故时，启动生产安全事故综合应急预案，同时做好突发环境事件的预警工作。一旦突发环境事件，立即启动本预案。

经风险评估确定，本公司环境风险等级为较大[较大—大气（Q2-M1-E1）+较大—水（Q2-M1-E2）]。本预案为突发环境事件综合应急预案，公司可根据实际情况另行编制专项应急预案和现场处置方案。



图1.1 应急预案关系

**2.企业基本情况**

**2.1基本信息**

表2.1-1 企业基本信息汇总

|  |  |
| --- | --- |
| 单位名称 | 天津北方石油有限公司储运分公司  |
| 组织机构代码 | 911201167612711472 |
| 主要负责人 | 付永奇 |
| 单位所在地 | 天津市滨海新区天津港南疆石化小区南五路45号 |
| 经度坐标 | 东经117°45′4.08 |
| 纬度坐标 | 北纬38°58′13.41 |
| 所属行业类别 | G5941 油气仓储 |
| 联系人 | 杨生青 |
| 联系电话 | 18622127169 |
| 库区面积 | 占地面积52000m2 |
| 企业规模 | 厂区有4个15000m3、3个50000m3、4个2000m3（均已停用），库容为201955m3。 |
| 环评及验收情况 | 1、《天津北方石油有限公司储运分公司南疆油罐区项目》于2003年11月通过了天津市环境保护局的审批（津环保滨许可函[2003]314号）；并于2004年12月获得了天津市环境保护局的竣工环保验收（津环保滨许可验[2004]069号）。2、《天津北方石油有限公司储运分公司库区扩能项目》于2007年9月通过了天津市环境保护局的审批（津环保滨许可表[2007]070号），并于2010年4月获得了天津市环境保护局的竣工环保验收（津环保滨许可验[2010]22号）。3、《天津北方石油有限公司储运分公司仓储（增加货种）项目现状环境影响评估报告》，并于2016年在天津市滨海新区行政审批局备案（备案编号：津滨审批环WGBA【2016】41号。 |

**2.2平面布局**

天津北方石油有限公司储运分公司位于天津市塘沽、大沽沙航道北侧的南疆港区内。

天津北方石油有限公司储运分公司占地约5.2万平方米，分为储罐区、公辅工程区和行政办公区。

①储罐区：储罐区共有两个罐组，其中位于最西侧的扩能罐区停用，50000m3罐组和扩能罐组共用一个防火堤，15000m3罐组位于厂区东侧。

50000m3罐组(101A、101B、101C)布置在厂区的中西部，长218.0m、宽77.0m，占地约16786m2。3个50000m3钢制油罐由北向南一字排开；15000m3罐组(301A、301B、201A、201B)布置在库区的东南部，长95.0m、宽95.0m，占地9025m2。4个15000m3钢制油罐分成横、竖各2排呈正四方形排列。已停用的扩能罐区，长90m、宽29m，占地约2610m2。

油泵房布置在15000m3罐组的北侧、50000m3罐组的东侧；隔油池布置在油泵房的东侧。

②装车区：装车鹤位为敞开式结构，总长75.0m、宽17.0m，占地面积1275m2。设置7个装车操作平台，每两个操作栈台中心间距为11m，每个栈台两侧各设一条装车通道。每个操作平台上布置两台装车鹤管，共有14个装车车位，全部为上装式，装车操作台高出路面2.6m。每个操作栈台四周设隔离墩防护。

车辆装车设置油气回收装置，位于15000m3罐组外东北角。

③辅助生产及行政管理区。辅助生产的热载体油炉布置在油库北侧、综合楼西侧；炉用燃油（柴油）埋地储罐布置在热载体油炉的西侧。

行政管理区的综合楼布置在热载体油炉的东侧；门卫室、司衡室(汽车衡)、更衣室、制氮间、维修间依次相连一字排开，布置在南疆路出入口的东侧；另一处门卫室、司衡室布置在南五路北侧大门的北侧。

综合楼为四层建筑，一层西部为变配电站和柴油发电机间，东部为消防泡沫间，二层为中控室、油品分析室、更衣室、浴室，三层为办公室和餐厅，四层为办公室。

④扩能区。扩能区域自北向南依次布置有操作间(图中的扩能办公楼，现已停用，仅配电间使用)、扩能罐区(已停用)、扩能泵房。

扩能罐区位于扩能办公楼南面，已停用。距扩能罐区南侧14m处设置有扩能泵房。

本企业不涉及厂外设施，只考虑与天津汇荣石油有限公司外输管线的应急联动。

 **（3）厂区平面布置及应急疏散路线**

厂区平面布置及应急疏散路线图如下。

****

图2.1 厂区平面布置图

**2.3周边环境受体**

**2.3.1大气环境风险受体**

表2.3-1项目500m范围内环境风险受体一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 性质 | 相对方位 | 距本企业距离（m） | 规模（人） |
| 1 | 天津泰达东方油气有限公司 | 企业 | 西 | 45 | （停产） |
| 2 | 天津远洋运输有限公司码头 | 企业 | 北 | 30 | 20 |
| 3 | 中国大港石化南疆油库 | 企业 | 西 | 40 | （停产） |
| 4 | 中交一航局第一工程有限公司工厂 | 企业 | 西北 | 110 | 30 |
| 5 | 埃克森美孚(天津)石油有限公司 | 企业 | 东 | 20 | 79 |
| 6 | 天津莱安储运有限公司 | 企业 | 东北 | 40 | 20 |
| 7 | 天津孚宝南疆石化仓储有限公司 | 企业 | 东北 | 90 | 停产 |
| 8 | 石化码头 | 企业 | 东北 | 100 | 171 |
| 9 | 壳牌（天津）石油化工有限公司 | 企业 | 西 | 300 | 30 |
| 10 | 天津国际石油储运有限公司 | 企业 | 东北 | 350 | 50 |
| 合计 | 400 |

表2.3-2公司厂区边界外5km范围内的环境风险受体

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 性质 | 相对方位 | 距本企业距离（m） | 规模（人） |
| 1 | 中国海事南疆海事处 | 行政办公 | 西北 | 530 | 30 |
| 2 | 天津港公安局南航路派出所 | 行政办公 | 西 | 1500 | 20 |
| 3 | 南疆出入境边境检查站 | 行政办公 | 西 | 1500 | 20 |
| 4 | 天津港市政管理所 | 行政办公 | 西北 | 1200 | 30 |
| 5 | 天津港供水管理所 | 行政办公 | 西北 | 2300 | 20 |
| 6 | 天津临港展览馆 | 文化教育 | 西南 | 4000 | 20 |
| 7 | 塘沽渤海石油第一中学 | 学校 | 西南 | 4500 | 800 |
| 8 | 渤海石油新村（部分） | 居住区 | 西南 | 4400 | 5000 |
| 9 | 和美苑社区（部分） | 居住区 | 西 | 4600 | 8000 |
| 10 | 听涛苑社区（部分） | 居住区 | 西南1. **6**
 | 4100 | 6000 |
| 11 | 新港生活区（部分） | 居住区 | 西北 | 3500 | 20000 |
| 12 | 保税区党群服务中心（原临港经济区管委会） | 行政办公 | 西 | 4000 | 10 |
| 13 | 大沽炮台遗址管理所 | 文化教育 | 西南 | 4100 | 30 |
| 14 | 某军事基地 | 军事禁区 | 西南 | 4100 | / |
| 15 | 大沽炮台遗址 | 文化教育 | 西南 | 4100 | 20 |
| 合计 | 40000 |

通过调查可知，公司周边5km范围内人口总数为40400人。

**2.3.2水环境风险受体**

本公司生活污水经化粪池沉淀后，排入南疆污水处理中心进行处理；生产废水、初期雨水收集进入初期雨水收集池（隔油池），暂存后经管网排入南疆污水处理厂进行后续处理。

雨水总排口下游10公里流经范围内的水环境风险受体为渤海海域。

表 2.3-3 水环境风险受体

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 排海口与企业总排口距离/ m | 方位 |
| 1 | 渤海海域 | 500 | 北侧 |

**2.3.3土壤环境风险受体**

天津北方石油有限公司储运分公司位于天津市天津港南疆石化小区。经调查，本公司周边无土壤环境风险受体。

**3.环境风险源辨识与风险评估**

**3.1环境风险源辨识**

表3.1-1 环境风险源识别清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险源所在位置 | 风险源 | 物料名称 | 事故类型 | 影响方式 |
| 15000m3原油罐区 | 4座15000m3原油储罐 | 原油 | 泄漏、火灾、爆炸 | ①危险物质泄漏事故对周边大气环境、地表水环境产生的影响；②危险物质泄漏遇明火发生火灾/爆炸事故，次生CO、SO2等有害物质对周边环境的影响；③危险物质泄漏遇明火发生火灾/爆炸事故，消防废水外泄对周边地表水环境的影响。 |
| 50000m3原油罐区 | 3座50000m3原油储罐 | 原油 |
| 锅炉房柴油罐组 | 柴油罐（地下） | 柴油 | 泄漏 | 危险物质泄漏事故对土壤、地下水产生影响 |
| 导热油罐（地上） | 导热油 | 泄漏、火灾、爆炸 | ①危险物质泄漏事故对周边大气环境、地表水环境产生的影响；②危险物质泄漏遇明火发生火灾/爆炸事故，次生CO、SO2等有害物质对周边环境的影响；③危险物质泄漏遇明火发生火灾/爆炸事故，消防废水外泄对周边地表水环境的影响。 |
| 汽车装卸区 | 装卸栈台管线 | 原油 | 泄漏、火灾 | ①危险物质泄漏事故对周边大气环境、地表水环境产生的影响；②危险物质泄漏遇明火发生火灾事故，次生CO、SO2等有害物质对周边环境的影响；③危险物质泄漏遇明火发生火灾事故，消防废水外泄对周边地表水环境的影响。 |
| 输油泵房 | 输送管线 | 原油 | 泄漏、火灾 |
| 环保工程 | 危废暂存间 | 油类物质 | 火灾 |
| 污染治理设施非正常运行 | 废气 | 废气治理设施故障导致失效 | 废气未经处理直接排入大气，造成空气环境污染。短时间内对环境空气质量产生影响。 |

**3.2环境风险评估**

本公司编制了《天津北方石油有限公司储运分公司突发环境事件风险评估报告》，根据该报告的评估结论，企业的风险等级为：较大[较大—大气（Q2-M1-E1）+较大—水（Q2-M2-E2）]。

**4.组织指挥机制**

**4.1指挥机构组成**

应急指挥部为环境应急组织指挥机构，应急指挥中心做好上下协调工作，下设现场处置组、应急保障组、应急疏散组和应急监测组。

当发生突发环境事件时，总指挥负责全公司应急救援工作的指挥和组织。若总指挥不在，由副总指挥全权负责应急救援工作。

本预案组织指挥体系与生产安全事故综合应急预案的组织指挥体系有机衔接，当发生生产安全事故引发的环境事件时，本预案应急指挥机构统筹全厂突发事件，应急行动小组专门负责环境应急工作，与消防救援、安全应急工作相衔接。



图4.1 应急组织机构图

**4.1.1指挥机构的主要职责**

表4.1-1 应急指挥机构主要职责

|  |  |
| --- | --- |
| 分类 | 职责 |
| 总指挥 | （1）担负应急救援行动的最高指挥，分析事件类别、灾害程度，确定事件应急救援最佳方案；（2）确定预案响应级别；确定现场指挥人员；发布应急救援命令；批准本预案的启动和终止；监督现场指挥，协调事故现场有关工作，对外信息发布，协助事故处理及调查。（3）审批应急预案。 |
| 副总指挥 | （1）根据总指挥指示负责现场指挥，完成总指挥指派的其他工作。（2）在总指挥不能到位时按照总指挥的授权承担总指挥职责。（3）组织日常应急工作准备和预案执行情况评估。审核批准年度应急演练计划。 |
| 应急指挥办公室 | 1. 负责应急指挥机构的日常工作；
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备案。
3. 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环境风险物质的跑、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。
8. 编写总结报告。
 |

**4.1.2应急处置队伍主要职责**

应急处置队伍包括：现场处置组、应急监测组、应急保障组和应急疏散组。各小组具体职责和任务如4.1-2所示。

表4.1-2 应急处置队伍职责一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 职能 | 职责 |
| 1 | 现场处置组 | 1. 控制污染物：确保泄漏物或者次生消防废水控制在厂界内，事故废水量较大时将防火堤外污水阀门打开，使事故水流入隔油池，通过污水泵导入事故水罐。
2. 收集污染物：若发生泄漏，少量则用吸附棉吸附，大量则确保泄漏物收容于防火堤，或通过倒罐将事故罐体内的货品转存到其他有余量的储罐内。若发生火灾/爆炸产生消防废水，优先保证废水截留在防火堤内，其次通过专用管线和提升泵泵入事故水罐。
 |
| 2 | 应急保障组 | 1. 物资保障：保障应急物资的及时供应；

（2）通讯保障：保障现场人员的通讯畅通；（3）医疗保障：若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助；若厂内医疗力量无法满足需求，及时联系医疗机构，或拨打120申请救援并协助转送伤者。（4）信息联络:如预见事故可能危及到相邻公司，协助总指挥通报相邻公司疏散；危险解除后，协助总指挥发布解除救援预案指令。 |
| 3 | 应急疏散组 | （1）当接到应急指挥部的疏散指令时，指导人员疏散至紧急集合点，清点人数并维护秩序。（2）若发生火灾/爆炸事故影响到周边厂区需要疏散，配合政府部门进行外部群众及其他厂区人员疏散。（3）负责事故现场的警戒和治安管理，禁止无关车辆进入危险区域，保障救援道路的畅通。 |
| 4 | 应急监测组 | 联络并配合协议监测单位进行应急监测，监测结果实时上报应急指挥部。 |

**4.2应急成员名单及联系方式**

表4.2-1 应急组织机构成员名单和联系方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 应急职责 | 应急人员 |
| 职务 | 姓名 | 联系方式 |
| 1. 1
 | 应急指挥部 | 总指挥 | 总经理 | 付永奇 | 13820693246 |
| 副总指挥 | 总经理助理 | 于志国 | 13323349231 |
| 副总指挥 | 安全总监 | 闫萌 | 18649023339 |
| 1. 2
 | 应急指挥办公室 | 第一负责人 | 安监部经理 | 杨生青 | 18622127169 |
| 第二负责人 | 营运部经理 | 马秀亮 | 13021334655 |
| 1. 3
 | 现场处置组 | 组长 | 机电部经理 | 刘庆龙 | 13622047209 |
| 组员 | 机电部设备工程师 | 张强 | 15022561331 |
| 营运部维修技工 | 倪善魁 | 13920909217 |
| 当班运行岗（特种作业） | 当班运行岗（特种作业） | 对讲机 |
| 当班运行岗 | 当班运行岗 | 对讲机 |
| 当班付油工 | 当班付油工 | 对讲机 |
| 1. 4
 | 应急保障组 | 组长 | 营运部计量主管 | 郭辉 | 13820826271 |
| 组员 | 营运部工艺主管 | 杨兴亮 | 13752597619 |
| 机电部电仪工程师 | 尹国利 | 18002043150 |
| 当班计量调度 | 当班计量调度 | 25703196 |
| 当班司衡员 | 当班司衡员 | 25703196-8067、8068 |
| 1. 5
 | 应急疏散组 | 组长 | 安监部安全主管 | 苏宁 | 18622150057 |
| 组员 | 当班保安 | 当班保安 | 对讲机 |
| 1. 6
 | 应急监测组 | 组长 | 安监部安全专员 | 王巍 | 13920135747 |
| 组员 | 市场部主管 | 刘成玮 | 15822482265 |

**4.3分级响应机制**

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。

本预案根据企业实际情况，将企业突发环境事件响应级别定义为现场级、公司级、社会级，社会级与一般（IV级响应）相衔接。

1）社会级应急响应：指突发环境事件已影响到厂界以外，需借助外界力量应急。此类事件发生需第一时间上报滨海新区应急办公室，同时开展先期应急处置，待政府力量到达后，听从政府指挥人员的指挥，企业内部应急处置队伍按照原有职能配合政府救援力量。

2）公司级应急响应：指事件采取现场措施无法解决，但通过公司内部力量可以控制。此类事件发生需第一时间上报应急指挥部，由应急总指挥负责，应急处置队伍按照本预案开展应急行动。

3）现场级应急响应：指事件采取现场措施即可解决，无需动员应急组织力量，事故处理的同时上报部门负责人。

突发环境事件应急处置行动响应级别如表4.3-1所示。

表4.3-1 突发环境事件处置行动应急响应级别

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 突发环境事件 | 响应级别 | 应急行动 | 预警分级 | 负责人 |
| 风险单元 | 事故源项 |
| 罐区 | 储罐与管道阀门接口处破损，油品少量泄漏。 | 现场级 | 用吸油毡吸附收集 | 橙色 | 当班人员 |
| 油品大量泄漏形成液池，现场处置不能满足应急要求。 | 公司级 | 确保出防火堤雨污水截断阀关闭；连接防爆潜水泵配合临时管线，将防火堤内泄漏物泵入闲置储罐。 | 红色 | 现场处置组组长 |
| 泄漏物遇明火发生火灾/爆炸事故，消防冷却产生大量事故废水。 | 社会级 | 向政府部门报告事故情况，同时开展先期处置，并建议在事故期间关闭区域雨水泵站。厂区内外人员疏散撤离；确保出防火堤雨污水截断阀关闭；同时确认雨水总排口截断阀关闭；防火堤无法容纳消防废水时，将防火堤内事故废水通过专用管线泵入事故水罐；开展应急监测。 | / | 总指挥 |
| 装卸区 | 汽车装卸管线破损，油品少量泄漏。 | 现场级 | 用吸油毡吸附收集 | 橙色 | 当班人员 |
| 油品大量泄漏，现场处置不能满足应急要求。 | 公司级 | 确认雨水总排口截断阀关闭；用沙袋构筑围堰，确保泄漏物封堵在围堰内；用应急泵将围堰内泄漏物抽至罐车，转运至罐区闲置储罐。 | 红色 | 现场处置组组长 |
| 泄漏物遇明火发生火灾/爆炸事故，消防冷却产生事故废水。 | 社会级 | 确认雨水总排口截断阀关闭；用沙袋构筑围堰，确保泄漏物封堵在围堰内；用应急泵将围堰内泄漏物抽至罐车，转运至罐区闲置储罐；厂区内外人员疏散撤离；应急监测。 | / | 总指挥 |
| 输油泵房（管线） | 泵与管线接口破损，油品少量泄漏 | 现场级 | 用吸油毡吸附收集 | 橙色 | 当班人员 |
| 油品泄漏流淌到地面形成液池，现场处置不能满足应急要求。 | 公司级 | 确认雨水总排口截断阀关闭；用沙袋构筑围堰，确保泄漏物及消防废物封堵在围堰内；用应急泵将围堰内泄漏物抽至闲置储罐 | 红色 | 现场处置组组长 |
| 油品泄漏流淌到地面形成液池，遇明火发生火灾 | 公司级 | / | 总指挥 |
| 锅炉房 | 储罐与管道阀门接口处破损，油品少量泄漏。 | 现场级 | 用吸油毡吸附收集 | 橙色 | 当班人员 |
| 油品大量泄漏形成液池，现场处置不能满足应急要求。 | 公司级 | 封堵围堰出水口，同时确认雨水总排口截断阀关闭；连接防爆潜水泵配合临时管线，将围堰内泄漏物泵入闲置储罐。 | 红色 | 现场处置组组长 |
| 泄漏物遇明火发生火灾/爆炸事故，消防冷却产生大量事故废水。 | 社会级 | 封堵围堰出水口，同时确认雨水总排口截断阀关闭；连接防爆潜水泵配合临时管线，将防火堤内事故废水泵入闲置储罐；厂区内外人员疏散撤离；应急监测。 | / | 总指挥 |

**4.4应急响应流程**

应急响应的工作流程分为：接到异常警报→事件预警→确认事件发生→判定响应级别→启动分级响应→现场应急处置→应急恢复→应急终止。



图4.2 应急响应流程图

**5.监测预警**

**5.1预警条件**

A.气象部门、上级管理部门等通知有极端天气发生，对于本公司所在地，可能发生的极端天气情况包括台风、大暴雨、冰雹等；

B.上级管理部门启动突发事件应急预案；

C.邻近企业突发环境事件，可能影响到本公司；

D.当班人员通过火灾报警器报警

E.发生风险物质泄漏事件；

E.发生风险物质泄露遇明火火灾事件

设置值班人员，定期巡视库区。若收集到相关突发环境污染事件发生或者即将发生的可行较大的信息，应急小组根据发生事故的类型进行讨论，明确环境污染事件的预警及响应级别，及时向可能发生事故的现场通报，启动相应突发环境事件应急预警，采取相应预警及分级响应措施。

## **5.2监控信息获得途径和分析研判方法**

（1）监控信息获得途径

库区设置值班人员定期对罐区、泵房以及危废间等风险单元进行巡逻；另外，库区设置了完善的通信和控制系统，生产仪表及控制系统、消防监控系统、工业电视监控系统、防侵入系统等，能够随时对现场进行监控，获取预警信息；通过网络信息获取气象相关资料。

（2）分析研判

当收集到预警条件中相关信息时，由应急指挥办公室对获取的信息进行分析研判，若判定不会发生突发环境事件或仅发生现场级事件，安排潜在事故涉及部门做好应对准备；若判定可能发生公司级或社会级事件，则立即上报总指挥，由总指挥根据预警信息所涉及的潜在危害以及公司现有的应急能力判断相应的预警级别，确需预警的及时发布预警信息。

**5.3预警方案**

（1）预警分级

预警分为两级，即红色预警（对应公司级事件）、橙色预警（对应现场级事件）。发生社会级事件时，将采取最高级别处置行动，无需再做预警准备。

（2）预警内容

预警信息内容包括：可能突发环境事件的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

（3）预警发布、调整

应急指挥部总指挥判断应启动的预警级别后，及时通过应急指挥办公室发布预警信息。当总指挥判定可能发生社会级事件，影响到外环境或厂区力量无法控制时，立即采取最高行动处置方案；当判定发生公司级事件，需调动绝大部分应急力量应对时，发布红色预警；当判定发生现场级事件，仅需现场操作人员即可处置，发布橙色预警。

应急指挥办公室向各职能部门和应急处置小组电话通报。应急指挥组织成员必须24小时保持手机畅通，若遇特殊情况需要变更号码，需自变更之日起48小时内向应急指挥办公室登记。

应急指挥部总指挥应随时跟踪事态的变化、发展：事件得到控制或危险状态得到消除，应急指挥部总指挥下达解除预警状态的指令；事件无法控制，即将引起事故时，应急指挥部总指挥下达启动应急预案指令。

（4）预警解除

现场指挥部根据情况宣布预警解除，由公司办公室通知相关单位。

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. 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的必要；
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低的水平

（5）预警措施

1）应急救援部总指挥根据预警级别指定事故监控负责人。事故监控负责人应密切关注事件的控制状况，并及时向总指挥报告事件状态。

2）各应急处置小组迅速到位，根据本预案要求并结合事件发展趋势做好应急准备，具体措施见表

3）已经进入预警状态的各应急小组及部门人员，在未接到应急指挥部下达的解除预警状态的指令时，不得离开工作岗位或指定位置。

4）如果事件发生，立即启动本预案。

表5.3-1 预警方案一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 事故预警信息 | 预警级别 | 事故预警分析 | 事故预警措施 | 预警解除条件 |
| 气象部门通知有极端天气 | 橙色 | 当发生暴雨时，有风险物质泄露进入到雨水管网的可能。 | 做好开展现场处置的准备。确定雨水截断阀门保持关闭；确保储罐区阀门保持关闭；隔油池通往事故水罐的阀门保持开启；配置泵运行正常；准备好沙袋等应急物资准备充分；通知当班人员加强对罐区的巡检，防止泄漏事件发现不及时。 | 极端天气结束 |
| 上级管理部门启动突发事件应急预案 | 红色 | 周边企业或周边区域发生事件，导致本库区发生连锁事故的风险。 | 做好开展公司级事件的准备。确定雨水截断阀门保持关闭；确保储罐区阀门保持关闭；隔油池通往事故水罐的阀门保持开启；配置泵运行正常；准备好沙袋等应急物资；及时关注周边信息；应急保障组通知应急监测单位准备好开展应急监测的准备。 | 上级管理部门通知突发事件应急预案结束 |
| 油品发生少量泄漏 | 红色 | 当发生暴雨时，有风险物质泄露进入到雨水管网的可能。 | 做好开展公司级事件的准备。首先通知现场处置组开展现场处置。确定雨水截断阀门保持关闭；确保储罐区阀门保持关闭；隔油池通往事故水罐的阀门保持开启；配置泵运行正常；准备好沙袋等应急物资准备充分；应急保障组通知应急监测单位准备好开展应急监测的准备。 | 现场处置完毕，无潜在风险。 |
| 当班人员通过火灾报警器报警 | / | 若企业发生火灾事件，进一步发展可能会导致厂区火灾风险物质参与燃烧。此情况无需预警，直接启动公司级应急响应。 | 做好公司级应急事件处置工作。根据事态发展情况，及时请求外部力量支援。 | / |

**6.信息报告**

**6.1报警方式**

联系人：应急指挥中心 联系电话：022-25703196

险情发现者应第一时间拨打上述电话报告事故信息。

**6.2信息报告与处置**

**6.2.1企业内部报告**

1. 信息报告程序

当班人员发现险情或判断可能发生险情后，及时向应急指挥办公室以电话、对讲机形式报告或者当面报告。由应急保障组通过电话形式通知应急监测单位做好开展应急监测准备。

应急指挥办公室接到险情报警后，迅速核查事件详情并通报事故发生部门，及时将信息上报总指挥。总指挥根据事态发展，发布预警信息、应急预案启动指令，并由应急指挥办公室将信息传递给各应急队伍及各部门，做好应急准备。

（2）报告内容

报告内容包括：报告人姓名，发生事故的时间、地点、设备设施、类型、状况、事故现场情况、有无人员伤亡与被困人员、已采取的应急措施等。

（3）报告方式

企业内部报告形式主要为电话、对讲机或当面报告。同时，应急指挥中心应当在口头及时汇报后1小时之内，形成书面汇报材料。

**6.2.2企业外部报告-信息上报**

（1）上报程序及责任人

当应急总指挥判定启动社会级应急响应时，应立即由总指挥向滨海新区应急办公室通过电话形式上报，报告事故情况（一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等），同时指挥应急处置小组按照本预案进行先期处置工作。待上级部门应急力量到达后，接受上级部门的指挥，配合开展应急处置工作。

突发环境事件应急终止后，企业应按要求以书面形式上报。

滨海新区应急办公室值班电话：022-65273500；

滨海新区生态环境局电话：022-65369980。

若总指挥不在现场无法上报，则由副总指挥负责进行上报。

**（2）报告内容及格式规范**

信息上报分为初报、续报以及处理结果报告：

1）初报应当报告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、人员受害情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等初步情况。

2）续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

3）处理结果报告应当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、责任追究等详细情况。

突发环境事件信息应当采用书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

书面报告中应当说明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式、事故的基本信息等内容，并尽可能提供地图、图片等资料。

**6.2.3信息通报**

根据风险评估分析，当发生火灾/爆炸事故时，产生的有毒有害气体会对周边企业造成影响。

当公司应急指挥部初步判断突发环境事件的影响将超出厂区范围，可能对周边区域产生局部影响时，由总指挥通过电话、对讲机形式告知应急保障组开展信息通报工作。

应急保障组接到通知后，通过电话方式向周边企业、居民进行信息通报，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等。

政府部门及周边企业联系方式详见下表。

表6.1 政府部门联系电话及外部救援电话

|  |
| --- |
| **政府部门** |
| 单位名称 | 联系方式 |
| 滨海新区政府应急办公室 | 65273500 |
| 天津滨海新区生态环境局 | 65315010 |
| 天津港环保处 | 25706946 |
| 南疆海事危管防污处（总值班室） | 58876991 |
| **外部救援单位** |
| 天津市永久医院 | 25880047 |
| 天津市港口医院 | 25706348 |
| 海事急救中心 | 8876991 |
| 合佳威力雅环境服务有限公司 | 28569802 |
| 天津市化学事故应急救援中心 | 24583896 |
| **周边企业联系方式** |
| 埃克森美孚(天津)石油有限公司（应急互助单位） | 05（调度室直拨电话） |
| 中油大港石化南疆油库（停产） | 25708450 |
| 天津泰达东方油气有限公司（停产） | 25702317 |
| 天津港石油化工码头有限公司（应急互助单位） | 01（调度室直拨电话） |
| 天津莱安储运有限公司（应急互助单位） | 17（调度室直拨电话） |
| 天津远洋运输有限公司码头 | 022-25703059 |

若应急过程次生危险废物，则应及时有资质单位进行处置，其联系人及联系方式如下。

**7.应急监测**

由于本公司不具备应急监测能力，因此应急监测实施主体为协议应急监测单位。

当突发环境事件可能对外部环境产生影响时，需要进行应急监测。

当发生社会级事件时，政府部门协调外部监测单位依据事故情形对周边大气环境、地表水体进行应急监测，应急监测组配合。

当发生公司级事件时，应急监测组联络并配合协议监测单位开展监测工作。

**7.1大气环境监测方案**

监测点位：以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并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，同时在大气环境风险受体处依据需要布设点位。根据风向变化随时调整点位。

监测频次：根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。

监测因子如表所示。

表7.1-1 大气环境应急监测因子

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事故类型 | 响应级别 | 环境风险物质 | 监测因子 |
| 油类物质大量泄漏 | 公司级 | 油类物质 | 非甲烷总烃 |
| 油类物质发生火灾/爆炸 | 公司级、社会级 | 一氧化碳、非甲烷总烃 |

**7.2水环境监测方案**

监测点位：雨水总排口、隔油池、污水排口；

监测频次：根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。

监测因子如下表所示。

表7.2-1 水环境应急监测因子

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事故类型 | 响应级别 | 环境风险物质 | 监测因子 |
| 油类物质大量泄漏 | 公司级 | 油类物质 | pH、CODCr、BOD5、石油类等 |
| 油类物质发生火灾/爆炸，产生消防废水 | 社会级 |

**8.应对流程和措施**

企业可能发生的突发环境事件包括：1）油类物质泄漏；2）油类物质泄漏遇明火引发火灾、爆炸。不同响应级别突发环境事件的应急处置流程如下。

**8.1应急处置流程**

表8.1-1 罐区突发环境事件应急处置流程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 源项 | 响应级别 | 操作流程 | 应急物资 | 责任人 |
| 储罐阀门与管线接口破损，油品少量泄漏 | 现场级 | 1. 拨打应急指挥办公室电话报告情况，确保防火堤外雨水阀门关闭，将控制物截留在防火堤内；
 | 消防沙、吸油毡、防爆对讲机等、手套、危废收容桶、 | 当班人员 |
| 1. 开展现场处置，用吸油毡吸附泄漏物，使用堵漏箱工具进行处置；
 | 应急处置组 |
| 3、吸附废物作为危废，放入危废收容桶，暂存于危废间。 |
| 油品大量泄漏，形成液池 | 公司级 | 1、向应急指挥办公室报告情况，确保防火堤外雨水阀门关闭，将控制物截留在防火堤内； | 防爆泵、管线、手套、防护服、罐车 | 当班人员 |
| 2、封闭事件现场，加强现场人员的个人防护，疏散现场及周边无关人员； | 应急疏散组 |
| 3、前往应急物资库房，保障应急物资的及时供应； | 应急保障组 |
| 4、迅速组织力量使用防爆工具对泄漏处进行封堵、抢修，抢修人员尽量在上风向或者佩戴空呼防毒面具等； | 应急处置组 |
| 5、大量物料泄漏情况下，泄漏物料暂存在防火堤内，对已泄漏的原油进行回收处理，收集后不可利用的物料需作为危险废物处置； |
| 6、冲洗库区地面废水，将冲洗废水排入隔油池后，泵入事故水罐。 |
| 7、若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助。否则，拨打120申请救援并协助转送伤者 | / | 应急保障组 |
| 8、配合监测机构，对雨水、废水总排口、事故废水进行应急监测。 | / | 应急监测组 |
| 9、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |
| 油品遇明火发生火灾/爆炸 | 社会级 | 1、应急总指挥向政府部门报告事故情况，同时开展先期处置，并建议在事故期间关闭区域雨水泵站。 | / | 应急总指挥 |
| 2、立即组织周边人员进行撤离。 | / | 应急疏散组 |
| 3、事故可能危及到相邻公司，协助总指挥通报相邻公司疏散。 | / | 应急保障组 |
| 4、确保防火堤外雨水截止阀关闭。将产生的事故废水和未燃烧完的泄漏物料暂存于防火堤中；若超出防火堤容量，将事故废水泵入事故水罐； | 防爆泵、管线、手套、防护服、罐车 | 应急处置组 |
| 5、火灾事故发生后消防人员及时到达现场。如发生初期火灾，可以充分利用岗位配置的灭火器材或消火栓等进行扑救。要注意灭火剂必须适合所灭火源，注意防范触电。 |
| 6、喷水保持着火罐组、相邻罐组冷却。 |
| 7、火灾扑灭后，将防火堤或事故水罐暂存事故废水按要求进行处置； |
| 8、使用消防沙、吸油毡等吸附残存的未燃烧完的泄漏物料，处理完后将含物料的消防沙、吸油毡交有资质单位处理。 |
| 9、若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助。否则，拨打120申请救援并协助转送伤者 | / | 应急保障组 |
| 10、配合监测机构，对雨水总排口、污水总排口、事故废水进行应急监测，对大气环境进行应急监测 | / | 应急监测组 |
| 11、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |

表8.1-2 汽车装卸区突发环境事件应急处置流程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 源项 | 响应级别 | 操作流程 | 应急物资 | 责任人 |
| 装卸管线接口破损，油品少量泄漏 | 现场级 | 1、开展现场处置，用吸附棉吸附泄漏物。 | 吸油毡、手套、危废收容桶、防护服 | 当班人员 |
| 2、吸附废物作为危废，放入危废收容桶，暂存于危废间。 | 应急处置组 |
| 油品大量泄漏，形成液池 | 公司级 | 1、向应急指挥办公室报告情况，听候指令。 | 防爆泵、管线、手套、防护服、应急事故水罐 | 当班人员 |
| 2、前往应急物资库房，保障应急物资的及时供应 | 应急保障组 |
| 3、用沙袋构筑围堰，围堵泄漏物。 | 应急处置组 |
| 4、用防爆潜水泵将泄漏物抽至转运罐车。 |
| 5、若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助。否则，拨打120申请救援并协助转送伤者 | / | 应急保障组 |
| 6、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |
| 油品遇明火发生火灾/爆炸 | 社会级 | 1、应急总指挥向政府部门报告事故情况，同时开展先期处置，并建议在事故期间关闭区域雨水泵站。 | / | 应急总指挥 |
| 2、事故可能危及到相邻公司，协助总指挥通报相邻公司疏散。 | / | 应急保障组 |
| 3、用沙袋构筑围堰，封堵泄漏物； | 防爆泵、管线、手套、防护服、应急事故水罐 | 应急处置组 |
| 4、用防爆潜水泵将泄漏物抽至防火堤内。 |
| 5、配合监测机构，对大气环境进行应急监测。 | / | 应急监测组 |
| 6、若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助。否则，拨打120申请救援并协助转送伤者 | / | 应急保障组 |
| 7、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |

表8.1-3 锅炉房突发环境事件应急处置流程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 源项 | 响应级别 | 操作流程 | 应急物资 | 责任人 |
| 导热油储罐阀门与管线接口破损，油品少量泄漏 | 现场级 | 1.向应急指挥办公室报告情况，确保防火堤外雨水阀门关闭，将控制物截留在防火堤内； | 消防沙、吸油毡、防爆对讲机等、手套、危废收容桶、 | 当班人员 |
| 2.开展现场处置，用吸油毡吸附泄漏物，使用堵漏箱工具进行处置； | 应急处置组 |
| 3、吸附废物作为危废，放入危废收容桶，暂存于危废间。 |
| 油品大量泄漏，形成液池 | 公司级 | 1、向应急指挥办公室报告情况，确保防火堤外阀门关闭，将控制物截留在防火堤内； | 防爆泵、管线、手套、防护服、罐车 | 当班人员 |
| 2、封闭事件现场，加强现场人员的个人防护，疏散现场及周边无关人员； | 应急疏散组 |
| 3、前往应急物资库房，保障应急物资的及时供应 | 应急保障组 |
| 4、迅速组织力量使用防爆工具对泄漏处进行封堵、抢修，抢修人员尽量在上风向或者佩戴空呼防毒面具等； | 应急处置组 |
| 5、大量物料泄漏情况下，泄漏物料暂存在防火堤内，收集后不可利用的物料需作为危险废物处置； |
| 6、冲洗地面废水，将冲洗废水排入隔油池后，泵入事故水罐； |
| 7、若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助。否则，拨打120申请救援并协助转送伤者 | / | 应急保障组 |
| 8、配合监测机构，对雨水、废水总排口、事故废水进行应急监测； | / | 应急监测组 |
| 9、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |
| 油品遇明火发生火灾/爆炸 | 社会级 | 1、应急总指挥向政府部门报告事故情况，同时开展先期处置，并建议在事故期间关闭区域雨水泵站。 | / | 应急总指挥 |
| 2、立即组织周边人员进行撤离 | / | 应急疏散组 |
| 3、事故可能危及到相邻公司，协助总指挥通报相邻公司疏散； | / | 应急保障组 |
| 4、确保围堰外雨水截止阀关闭。将产生的事故废水和未燃烧完的泄漏物料暂存于围堰中； | 防爆泵、管线、手套、防护服、罐车 | 应急处置组 |
| 5、火灾事故发生后消防人员及时到达现场。如发生初期火灾，可以充分利用岗位配置的灭火器材或消火栓等进行扑救。要注意灭火剂必须适合所灭火源，注意防范触电。 |
| 6、火灾扑灭后，将围堰暂存事故废水按要求进行处置； |
| 7、使用消防沙、吸油毡等吸附残存的未燃烧完的泄漏物料，处理完后将含物料的消防沙、吸油毡交有资质单位处理。 |
| 8、若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助。否则，拨打120申请救援并协助转送伤者； | / | 应急保障组 |
| 9、配合监测机构，对雨水总排口、污水总排口、事故废水进行应急监测，对大气环境进行应急监测； | / | 应急监测组 |
| 10、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |

表8.1-4 输油管道（厂内）、输油泵站突发环境事件应急处置流程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 源项 | 响应级别 | 操作流程 | 应急物资 | 责任人 |
| 管道破损少量泄漏 | 现场级 | 1、开展现场处置，用吸附棉吸附泄漏物。 | 吸油棉毡、手套、危废收容桶、防护服 | 当班人员 |
| 2、吸附废物作为危废，放入危废收容桶，暂存于危废间。 |
| 油品大量泄漏，形成液池 | 公司级 | 1、向应急指挥办公室报告情况，听候指令。 | 防爆泵、管线、手套、防护服、应急事故水罐、沙袋 | 当班人员 |
| 2、前往应急物资库房，保障应急物资的及时供应 | 应急保障组 |
| 3、用沙袋构筑围堰，封堵泄漏物。 | 应急处置组 |
| 4、用防爆潜水泵将泄漏物抽至罐车。 |
| 5、配合监测机构，对雨水总排口、污水总排口进行应急监测，对大气环境进行应急监测 | 应急监测组 |
| 6、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |
| 油品遇明火发生火灾 | 社会级 | 1、应急总指挥向政府部门报告事故情况，同时开展先期处置，并建议在事故期间关闭区域雨水泵站。 | / | 应急总指挥 |
| 2、立即组织周边人员进行撤离 | / | 应急疏散组 |
| 3、事故可能危及到相邻公司，协助总指挥通报相邻公司疏散 | / | 应急保障组 |
| 4、用沙袋构筑围堰，封堵泄漏物。 | 防爆泵、管线、手套、防护服、应急事故罐 | 应急处置组 |
| 5、连接应急泵和临时管线，导入罐车将泄漏物泵入闲置储罐。 |
| 6、配合监测机构，对雨水总排口、污水总排口进行应急监测，对大气环境进行应急监测。 | / | 应急监测组 |
| 7、若发生人员中毒或灼伤事件，及时利用厂内医疗资源提供救助。否则，拨打120申请救援并协助转送伤者 | / | 应急保障组 |
| 8、根据事故处置情况，判断应急响应是否结束。 | / | 应急总指挥 |

**8.2关键岗位应急处置卡**

表8.2-1 防火堤截断阀控制岗位应急处置卡

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 关键岗位名称 | 事件情景特征 | 处理步骤 | 应急物资 | 注意事项 | 责任人及联系方式 |
| 防火堤截断阀控制岗位 | 日常情况，无突发环境事件发生 | 通往隔油池和通往雨水管网的截断阀均保持关闭。 | 阀门开闭辅助工具 | 注意阀门的开闭方向 | 刘庆龙13622047209 |
| 仅下雨情景，无环境风险事件发生 | 保持通往隔油池的截断阀开启；十五分钟后，保持通往隔油池的截断阀关闭，通往雨水管网的截断阀开启。 | 阀门开闭辅助工具 | 注意阀门的开闭方向 |
| 储罐发生泄漏 | 通往隔油池和通往雨水管网的截断阀均保持关闭。将泄漏物控制在防火堤内。 | 阀门开闭辅助工具，对讲机 | 做好个人防护工作，注意阀门的开闭方向 |
| 储罐发生泄漏，并发生火灾 | 通往隔油池和通往雨水管网的截断阀均保持关闭。将事故废水控制在防火堤内；当防火堤无法容纳时，开启通往隔油池的截断阀门，将事故废水通过隔油池后，导入事故水罐。 | 阀门开闭辅助工具，对讲机 | 做好个人防护工作，注意阀门的开闭方向；注意根据事态发展情况判断起闭阀门的时机。 |

表8.2-2 雨污水总排口截断阀控制岗位应急处置卡

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 关键岗位名称 | 事件情景特征 | 处理步骤 | 应急物资 | 注意事项 | 责任人及联系方式 |
| 雨污水总排口截断阀控制岗位 | 日常情况，无突发环境事件发生 | 雨水总排口截断阀门保持关闭。污水总排口截断阀门保持开启。 | 阀门开闭辅助工具 | 注意阀门的开闭方向 | 张强15022561331 |
| 仅下雨情景，无环境风险事件发生 | 雨水总排口截断阀门保持关闭。污水总排口截断阀门保持开启。 | 阀门开闭辅助工具 | 注意阀门的开闭方向 |
| 储罐发生泄漏 | 雨水总排口截断阀门保持关闭。污水总排口截断阀门保持关闭。 | 阀门开闭辅助工具，对讲机 | 做好个人防护工作，注意阀门的开闭方向 |
| 储罐发生泄漏，并发生火灾 | 雨水总排口截断阀门保持关闭。污水总排口截断阀门保持关闭。 | 阀门开闭辅助工具，对讲机 | 做好个人防护工作，注意阀门的开闭方向；注意根据事态发展情况判断起闭阀门的时机。 |

表8.2-3 雨污水走向控制岗位应急处置卡

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 关键岗位名称 | 事件情景特征 | 处理步骤 | 应急物资 | 注意事项 | 责任人及联系方式 |
| 雨污水截断阀控制岗位 | 日常情况，无突发环境事件发生 | 厂区两个雨水总排口截断阀保持关闭；厂区污水总排口保持开启。隔油池阀门为关闭状态。 | 阀门开闭辅助工具 | 注意阀门的开闭方向 | 倪善魁13920909217 |
| 仅下雨情景，无环境风险事件发生 | 前15分钟，雨水总排口和污水总排口阀门均保持关闭。观察雨水无异常时，开启污水总排口和雨水总排口截断阀，将隔油池出水切换到雨水管网。初期雨水通过污水总排口排除进入南疆污水处理厂，清净雨水通过雨水管网排出。当观察雨水异常时，则雨水总排口和污水总排口阀门仍然保持关闭。经检测后做进一步处置。 | 阀门开闭辅助工具 | 注意阀门的开闭方向 |
| 储罐发生泄漏 | 厂区两个雨水总排口截断阀保持关闭；厂区污水总排口保持关闭。隔油池阀门为关闭状态，当泄漏物逐渐增加，防火堤无法容纳时，切换到通往事故水罐，进一步收集泄漏物。 | 阀门开闭辅助工具，对讲机 | 做好个人防护工作，注意阀门的开闭方向 |
| 储罐发生泄漏，并发生火灾 | 厂区两个雨水总排口截断阀保持关闭；厂区污水总排口保持关闭。隔油池阀门为关闭状态，当事故废水逐渐增加，防火堤无法容纳时，切换到通往事故水罐，进一步收集事故废水。 | 阀门开闭辅助工具，对讲机 | 做好个人防护工作，注意阀门的开闭方向；注意根据事态发展情况判断起闭阀门的时机。 |

表8.2-4 厂区大门封堵应急处置卡

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 关键岗位名称 | 事件情景特征 | 处理步骤 | 应急物资 | 注意事项 | 责任人及联系方式 |
| 厂区大门封堵岗位 | 储罐发生泄漏，并发生火灾。事故水罐无法收纳事故废水 | 用沙袋进行厂区各个大门封堵。 | 沙袋、对讲机 | 做好个人防护工作。 | 刘庆龙13622047209 |

**8.3应急设施（备）及应急物资的启用程序**

公司的应急物资存放于应急物资库，突发环境事件时，应由应急指挥部副总指挥授权取用，若情况紧急或副总指挥不在场，可先取用，待应急结束后以书面方式补充申领手续。

应急物资保管人：机电部技术员 18722665577

**8.4人员紧急撤离和疏散**

根据风险评估报告分析，当发生泄漏事故时，油品泄漏蒸发产生的有毒有害物质在下风向均未出现超过毒性终点浓度-1、毒性重点浓度-2的情况。

当发生火灾/爆炸事故时，不利气象条件下，火灾事故次生CO在下风向未出现超过毒性终点浓度-1的情况，超过CO大气毒性终点浓度值-2的最远影响距离为4874.9m；产生的伴生污染物SO2在不利气象条件下，未出现SO2超过大气毒性终点浓度-1和的范围和大气毒性终点浓度值-2。

为降低事故发生概率，采取加强管理、规范操作规程、及时巡检等措施，一旦发生事故，建设单位应及时按照应急预案安排救援和疏散，及时佩戴呼吸器，以免烟雾损害健康。在迅速采用灭火措施，并疏导下风向人员后，事故不会对环境和周边人员产生显著影响。

应急疏散组需在库区边界处及影响范围边界处设立警戒，禁止无关人员进入该警戒范围内。

**9.应急终止**

**9.1应急终止的条件**

（1）事故现场得到控制，污染物不再泄漏或释放，或者污染物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）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。

（4）导致次生、衍生事故隐患消除。

**9.2应急终止**

经应急指挥部确认满足相应应急预案终止条件时，由总指挥下达应急终止指令。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。

**10.后期处置**

**10.1现场恢复**

对于火灾/爆炸事故，恢复现场前应进行必要的调查取证工作，包括录像、拍照、绘图等，并将这些资料移交给事故调查处理小组。

 沾染泄漏物料的废物作为危险废物交由有资质单位处理。

**10.2环境恢复**

对于公司级应急响应，若应急过程中泄漏物有效收集，则联系货品委托方决定是否回收，不能回收则交有资质单位处理；若应急过程中泄漏物在库区内地表漫流，则对流经地表进行检查，确定是否流经裸露地表，若流经裸露地表，则对土壤和地下水开展监测，判断是否受到污染。

对于社会级应急响应，若应急过程中事故废水有效收集，则请有资质单位进行检测，若属于危废，则交有资质单位处理，若不属于危废，则委托污水处理单位清运。若应急过程中事故废水在厂区内地表漫流，则对流经地表进行检查，确定是否流经裸露地表，若流经裸露地表，则对土壤和地下水开展监测，判断是否受到污染。

**10.3善后赔偿**

对故意破坏造成严重污染的突发环境事件，相关部门应协助公安机关调查、取证及追究第三方责任。对因突发环境事件受到伤害的企业或个人，按有关法律法规做出相应赔偿。

**10.4调查与评估**

突发环境事件的内部调查由事件发生部门负责组织，涉及操作工应如实提供相关材料。如突发环境事件由公司进行调查，由事件发生部门如实提供相关材料并做好有关配合调查的工作。公司突发环境事件应急指挥小组负责组织有关专家，会同事发部门进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告。

**11.保障措施**

**11.1通信与信息保障**

明确了应急组织机构各成员以及与本预案关联的各单位联系方式，日常对通信设施进行经常性检查，确保通信系统的可靠性，发现问题及时解决。

**11.2应急队伍保障**

建立了突发环境事件应急组织机构，明确了事故状态下各处置小组的职责和任务，明确了应急状态下预警、响应流程各环节的责任人，以保障突发环境事件时尽快开展处置行动，将影响降到最低。

**11.3应急物资装备保障**

明确了应急物资种类、存放地点、专管人信息等。应急办公室定期检查应急物资的品种和数量是否充足并符合要求，若有差距及时拟报采购计划，保证应急物资充足。

**11.4经费保障**

财务部门负责落实突发环境事件应急救援抢险的各项资金，做好事故应急救援必要的资金准备。

处置突发环境事故所需工作经费列入公司财政预算，由财务部门按照有关规定解决。主要包括体系建设、日常运行、专家队伍建设、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

**11.5其他保障**

公司各有关部门根据部门职责，为应急救援提供交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等。

**12.培训与演练**

**12.1培训**

公司应定期对所有员工进行环保应急知识培训：针对非应急救援人员及新员工进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训；针对应急救援人员进行专门应急救援培训（包括紧急情况判断、应急救援技术、现场处置措施）。应急培训采用内部培训，必要时聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后进行考核，并按公司相关规定记录。

培训可以应用一些环保视频、污染图片及事例，让大家直观地看到水体污染、大气污染带来的危害。

**12.2演练**

公司每年应至少组织一次突发环境事件应急救援演习。演练内容着重针对本预案提出的各类突发环境事件情景，包括环境风险物质泄漏以及发生火灾/爆炸等情景。

演练结束后，及时对演练的效果进行分析评估，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果以文字形式记录并保存。

**13.奖惩**

对于在突发环境应急救援或演练工作中出色完成应急处置任务，防止或抢救事故有功，对应急救援工作提出重大建议，实施效果显着的部门和个人，依据有关规定由公司给予奖励。

在应急处置过程中对渎职不作为、给人民生命和财产造成损失、给公司和社会带来负面影响的，根据国家有关法律、法规追究相关责任。

**14.预案的评审、发布和更新**

**14.1预案评审**

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥组织应急副总指挥和各应急小组的组长对应急预案草案进行内部评审，针对应急保障措施的可行性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的地方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，邀请环保专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评估。环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。应急预案编制人员根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

**14.2预案更新**

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

（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。

**14.3预案发布**

根据专家意见修改完善后的应急预案，由总经理签署发布令，宣布应急预案生效。企业按规定将应急预案呈报滨海新区环保主管部门备案。

**15.附图、附件**

一、附图

附图1 地理位置图

附图2 周边环境图

附图3 环境风险受体分布图

附图4 平面布置与应急物资分布图

 附图5 应急疏散路线图

附图6 雨污水管网图

1. 附件

附件1 上一版原备案回执

附件2 应急互助协议

附件3 危废协议协议

附件4 环境预案演练记录

附件5 环评及验收手续

附件6 关键岗位应急处置卡

附件7 信息联络单

附件8 评审意见及打分表

附件9 修改说明

附图1 地理位置图

本公司位置

3556m