

修订版次：2

领航石油化工（天津）有限公司
突发环境事件应急预案（**2023** 年修订）
（综合预案）

领航石油化工（天津）有限公司

二〇二三年十一月

发 布 令

公司全体同仁：

为贯彻救人第一、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》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《天津市环保局突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》等法律、法规及相关文件，本公司对现行突发环境事件应急预案进行修订，编制完成了《领航石油化工（天津）有限公司突发环境事件应急预案》（2023年修订）。

突发环境事件应急预案是公司应急管理工作纲领性文件，明确了公司应急机构及职责，建立了应急指挥系统及应急响应程序，是指导应急管理工作的指南，各部门要认真贯彻和学习，确保公司应急管理工作得到有效落实。

总经理：

年 月 日

修订摘要

本公司于 2022 年修订完成《领航石油化工（天津）有限公司突发环境事件应急预案（2022 年版）》并经天津经济技术开发区生态环境局备案（备案编号：120116-KF-2022-019-L）。

本公司现租用天津市长芦盐业集团有限公司位于南港工业区港通路 29 号标准厂房的 11 号厂房，用于储存部分润滑油、防冻液产品。租赁库房与本公司自有厂区由同一班管理人员进行运营管理，租赁库房单独设置专职工作人员。

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）》（环发[2015]4 号）要求，结合本公司应急组织架构及环境应急预案实施情况，本公司拟对突发环境事件应急预案（2022 年版）进行修订，将租赁库房突发环境事件纳入突发环境事件应急预案适用范围。

修订后的突发环境事件应急预案沿用上一版预案体系，由综合预案、专项应急预案、现场处置方案组成。其中，专项应急预案分为泄漏专项、火灾/爆炸专项、租赁库房专项。

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	4
1.4 工作原则	4
1.5 事件分级	4
1.6 应急预案体系	5
2 企业基本信息	7
2.1 基本信息	7
2.2 平面布局	7
2.3 周边环境受体	8
3 环境风险源辨识与风险评估	12
3.1 环境风险源辨识	12
3.2 环境风险评估	13
4 组织指挥机制	14
4.1 组织机构设置	14
4.2 职能划分	15
4.3 应急队伍配置	15
4.4 分级响应机制	16
5 监测预警	18
5.1 分析研判	18

5.2 预警	18
5.3 预警方案	20
6 信息报告	21
6.1 信息报告时限和流程	21
6.2 信息报告内容	22
6.3 信息通报	22
7 应对流程和措施	23
7.1 应急响应流程	23
7.2 应急响应措施	25
7.3 疏散撤离要求	26
8 应急监测	28
8.1 大气环境应急监测	28
8.2 水环境应急监测	29
8.3 突发环境事件应急监测方案	29
9 应急终止	30
9.1 应急终止的条件	30
9.2 应急终止	30
10 后期处置	31
10.1 现场恢复	31
10.2 环境恢复	32
10.3 善后赔偿	32
10.4 调查与评估	32

11 保障措施	33
11.1 通信与信息保障	33
11.2 应急队伍保障	33
11.3 应急物资装备保障	33
11.4 经费保障	33
11.5 其他保障	34
12 培训与演练	35
12.1 培训	35
12.2 演练	35
13 奖惩	37
14 预案的评审、发布和更新	38
14.1 预案评审	38
14.2 预案更新	38
14.3 预案发布	39
15 附图、附件	40
15.1 附图	40
15.2 附件	40

1 总则

1.1 编制目的

提高应对突发环境事件的能力，有效处置各类突发环境事件，规范突发环境事件的应急管理和应急响应程序，最大程度减少突发环境事件造成的损失。

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环境事件应急预案》。

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》（HJ589-2010）；
- （7）《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019）；
- （8）《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018）；
- （9）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- （10）《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）；
- （11）《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）。

1.2.5 其它文件

- （1）《领航石油化工（天津）有限公司润滑脂生产线技改项目》及批复（津开环评书[2021]11 号）；
- （2）其他相关技术文件。

1.3 适用范围

本预案适用于领航石油化工（天津）有限公司位于仓盛街与创业路交口的厂区（称为“自有厂区”）突发环境事件应对工作，以及位于南港工业区港通路 29 号标准厂房的 11 号厂房（称为“租赁库房”）突发环境事件应对工作。

本预案所称突发环境事件，是指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或造成生态环境破坏，或造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件，主要包括大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件。

1.4 工作原则

符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；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。

1.5 事件分级

针对突发环境事件的严重性、紧迫程度、危害程度、影响范围、内部控制能力以及可调动的应急资源，为方便管理、明确职责，突发环境事件分为三个级别，即现场级、公司级和社会级。

社会级：指事故发生后产生的环境影响可能波及厂外，公司应急救援力量和资源不足，超出公司应急能力，无力控制事态，需要上级

及外部增援的事件。

公司级：指事故发生后对环境影响较为严重，现场应急力量和资源不足，无力控制事态，需要调动整个公司的力量增援，才能得以控制的环境事件。

现场级：指事故发生后对环境影响较小，事故影响范围可控制在一个作业单元范围内，依靠现场力量就可以解决的环境事件。

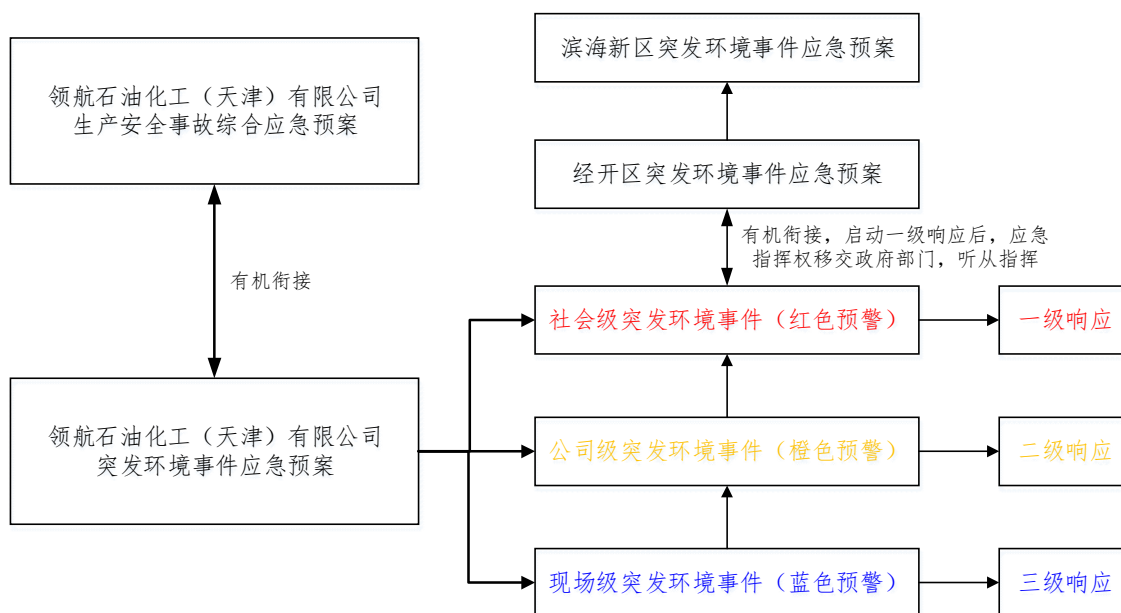
1.6 应急预案体系

本预案按照环境应急综合预案、专项预案、现场处置方案建立环境应急预案体系。综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求；专项预案包括泄漏、火灾/爆炸、租赁库房专项共 3 个，明确应急程序和处置措施；现场处置方案针对泄漏、火灾/爆炸事故，按照不同的环境风险单元分别明确责任人员、工作流程、具体措施，并落实到应急处置卡。

本公司应急预案体系组成包括突发环境事件应急预案、生产安全事故综合应急预案。当发生泄漏、火灾/爆炸事故时，启动生产安全事故综合应急预案，其中，污染物的收集、控制与本预案体系衔接。

若事故影响超出企业控制能力（启动一级响应），负责人要立即上报经开区生态环境局启动《经开区突发环境事件应急预案》，经开区生态环境局救援队伍到达后移交指挥权，企业内部各应急组织机构无条件听从调配，本预案配合经开区突发环境事件应急预案。

应急预案体系关系图见图 1.5-1。



2 企业基本信息

2.1 基本信息

表 2.1-1 企业基本信息表

项目	内容
企业名称	领航石油化工（天津）有限公司
组织机构代码	911201163007759831
地址	天津市滨海新区南港工业区创业路与仓盛街交口 东经：117.544664° 北纬：39.742655°
法定代表人	张国军
行业类别	C2511 原油加工及石油制品制造
建成时间	2014 年
目前生产状态（停产、生产运行）	运行状态
常驻人数	150 人
应急预案备案/修订时间	2022 年
联系人及联系方式	赵飞 18622937832
环保手续履行情况	公司自 2014 年成立以来，主要建设项目环保手续履行情况包括：①《领航石油化工（天津）有限公司南港工业区十万吨润滑油生产项目环境影响报告书》及批复（津滨审批环准[2015]247 号），于 2018 年 7 月完成竣工环保验收；②《领航石油化工（天津）有限公司润滑脂生产线技改项目环境影响报告书》及批复（津开环评书[2021]11 号）。
主要产品及产能	自有厂区年产润滑油 10 万吨、防冻液 1 万吨、润滑脂 1 万吨。租赁库房用于储存部分产品，包括润滑油、防冻液。

2.2 平面布局

1、自有厂区

自有厂区总占地面积为 36594.9m²，总建筑面积为 12085m²。厂区内主要功能单元包括：储罐区、生产车间、公辅设施区、办公楼等。

储罐区占地面积共计 8900m²，位于厂区北侧，共包括 21 台基础油储罐（5 台 2075m³、1 台 3600m³、11 台 1000m³、4 台 500m³）、1 台

150m³ 乙二醇储罐、8 台 100m³ 添加剂储罐、8 台 100m³ 成品润滑油储罐。

生产车间位于厂区中部，车间内布设 1 条润滑油生产线、1 条防冻液生产线、1 条润滑脂生产线，并配套建设有 12 条自动灌装线（7 条润滑油、3 条防冻液、2 条润滑脂）。

公辅设施区主要包括总变电所、空压站、消防泵房、热油炉房、导热油储罐、消防水池，位于厂区西南角；另有检验室位于综合办公楼内，综合办公楼位于厂区西南角。污水处理站、事故应急池位于储罐区西北角。

2、租赁库房

租赁库房为 1 座二层（局部三层）标准厂房。厂房 1 层主要用于暂存润滑油、防冻液产品；厂房 2 层主要用于暂存轮胎、机滤等一般工贸货品；局部 3 层为办公区域。

2.3 周边环境受体

2.3.1 大气环境风险受体

表 2.3-1 大气环境风险受体一览表

序号	名称	属性	相对方位	距离/m	人口数/人
1	天津壳牌石油储运有限公司	企业	东	100	50
2	优美科催化剂（天津）有限公司	企业	东	480	84
3	天津瑞田环保科技有限公司	企业	南	120	37
4	天津市长芦化工新材料有限公司	企业	东南	120	17
5	科诺华麦休斯标识技术	企业	东南	300	5

序号	名称		属性	相对方位	距离/m	人口数/人	
		(天津)有限公司					
6		天津林猷石化有限公司	企业	东南	350	8	
7		天津威保力德新材料有限公司	企业	东南	470	17	
8		天津伯仲佳和化工有限公司	企业	西南	100	13	
9		润科发动机冷却液(天津)有限公司	企业	西南	60	34	
10		天津派森新材料技术有限责任公司	企业	东南	50	25	
11		东大化工集团	企业	南	100	108	
12		本公司	企业	/	/	150	
--		合计					548
13		南港工业区管理中心	行政办公	东	1000	500	
14	南港工业区部分行政办公及企业片区 ^{注1}	医院及企业	东	1240	250		
15	港达路-仓盛街-港和路-海防路片区 ^{注2}	企业	东南	970	250		
16	港和路-津歧线-红旗路-仓盛街片区 ^{注3}	企业	西南	2020	150		
17	中国石油大港石化分公司	企业	西南	1650	1806		
18	创业路北侧企业片区 ^{注4}	企业	西	1825	500		
19	北穿港路-光明大道-创业路-津歧线片区 ^{注5}	居民区、企业、行政办公等	西	2860	5000		
20	500m~5000m	创业路-光明大道-团结路-津歧线片区 ^{注6}	居民区、企业、学校等	西南	2860	5000	
21		团结路-光明大道-红旗路-津歧线片区 ^{注7}	居民区、企业、学校、商场等	西南	2900	8000	
22		北穿港路-光明大道-创业路-评价范围线片区 ^{注8}	居民区、企业、学校等	西	4160	200	
23		创业路-光明大道-幸福路-评价范围线片区 ^{注9}	居民区、企业、学校、行政办公等	西	4150	8000	
24		幸福路-光明大道-红旗路-评价范围线片区 ^{注10}	居民区、企业、学校等	西南	4120	8000	
25		红旗路-津歧线-评价范围线片区 ^{注11}	居民区、企业、学校等	西南	3430	4000	
26		天津龙昌混凝土公司	企业	东南	2930	15	
27		南港建设者之家	居民区	东南	3490	3232	

序号	名称	属性	相对方位	距离/m	人口数/人
28	天津南港得丰商砼制造有限公司	企业	东北	2670	21
29	壳牌（天津）润滑油有限公司	企业	东北	3280	43
30	佳施路路达石油制品（天津）有限公司	企业	东北	3760	36
31	嘉实多（天津）润滑油有限公司	企业	东北	3290	7
32	天津南港航运服务中心 注 12	行政办公	东北	3630	150
总计					45708

注 1：片区内主要受体包括南港工业区文体活动中心、中国农业银行南港支行、中国工商银行南港支行、油田总医院港南医院等；

注 2：片区内主要受体包括天津金牛新材料有限责任公司、天津旭成电子有限公司、天津海丰工业涂料有限公司、中油南港工业区燃气有限公司等企业；

注 3：片区内主要受体包括天津市兴中石油机械配件有限公司、天津盛瑞农业科技有限公司等企业；

注 4：片区内主要受体包括德华钢材剪板折弯加工厂等企业；

注 5：片区内主要受体包括创业北里等居民区、二号院范围内多家企业以及若干个体工商户等、海滨街道办事处等；

注 6：片区内主要受体包括新兴里、团结里、创业南里等居民区，油田实验、油田一中、二号院小学等学校，大港油田石油工程研究院等企业以及若干个体工商户等；

注 7：片区内主要受体包括花园北里、炼盛南区、花园南里等居民区，油田二中、花园幼儿园等学校，检测监督评价中心等企业，若干个体工商户，滨海商厦等；

注 8：片区内主要受体包括中国石油大港油田公司、大港油田车务管理中心等企业，若干个体工商户等；

注 9：片区内主要受体包括北苑小区、三号院北区、中区、东区等居民区，天津工程职业技术学院（北校区）、三号院小学、油田四中等学校，渤海钻探工程研究院、大港油田工业服务公司等企业，若干个体工商户等；

注 10：片区内主要受体包括心港假日苑、新村小区等居民区，天津工程职业技术学院（南校区）等学校，渤海装备中成装备制造公司等企业，若干个体工商户等；

注 11：片区内主要受体包括芳华小区等居民区，嘉隆水泥制品厂等企业，若干个体工商户等；

注 12：天津南港航运服务中心内有多家企业办公，如天津南港工业区港务有限公司、天津南港船务有限公司、天津中燃能源发展有限责任公司等。

2.3.2 水环境风险受体

1、自有厂区

厂区内共设有 1 个雨水总排口和 1 个废水总排口。

厂内废水经污水处理站处理后，经废水总排口排入市政污水管网，最终排入南港工业区污水处理厂。

雨水总排口设置地上阀，阀门常闭。排水排入市政雨水管网，沿仓盛街向南至港达路后向东排入园区景观水体，然后向南至 14 号排海泵站排海。下游 10km 流经范围的水环境风险受体为园区景观水体。

2、租赁库房

租赁库房位于南港工业区港通路 29 号标准厂房的 11 号厂房，所属标准厂房片区内雨污分流，共设置 1 个废水排放口、4 个雨水排放口，排口管理责任主体为天津市长芦盐业集团有限公司。

废水排放口设置蝶阀，标准厂房排放污水汇入废水排放口后，通过市政污水管网排入南港工业区污水处理厂。雨水排放口未设置闸阀，目前的封堵措施为沙袋封堵（沙袋由标准厂房物业统一置备），标准厂房片区的应急池建设正处于可行性论证阶段。

雨水通过雨水总排口排入市政雨水管网，沿港通路向西至仓盛街，向南至港达路后，折向东至景观河道，沿景观河道向南流经约 7.4km 后至 14 号排海泵站排海。下游 10km 流经范围的水环境风险受体主要是园区景观水体。

2.3.3 土壤环境风险受体

厂区周边不涉及基本农田保护区、居民小区。5km 范围内的居住商用区信息见表 2.3-1。

3 环境风险源辨识与风险评估

根据环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本公司编制了《领航石油化工（天津）有限公司突发环境事件风险评估报告》，对环境风险进行识别及评估。

根据评估报告，自有厂区、租赁库房的突发环境事件情景包括泄漏事故以及泄漏事故引发的火灾、爆炸事故次生环境污染事件等。

3.1 环境风险源辨识

环境风险单元识别结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境风险单元识别清单

环境风险单元			涉及风险物质	主要风险源项
自有厂区	贮存单元	罐区	基础油、添加剂、润滑油	泄漏、火灾、爆炸
		罩棚区	添加剂	泄漏、火灾
		仓库	润滑油、润滑脂、润滑油添加剂、二苯胺、单水氢氧化锂	泄漏、火灾
	物料输送单元	卸车区	基础油、添加剂	泄漏、火灾、爆炸
		泵区	基础油、添加剂、润滑油	
		管线	基础油、润滑油、添加剂	
	生产单元	生产车间	基础油、润滑油添加剂、润滑油、润滑脂、二苯胺、单水氢氧化锂	泄漏、火灾、爆炸
		检验室	石油醚	泄漏、火灾
	公用工程单元	热油炉房	天然气、导热油	泄漏、火灾、爆炸
		天然气管线	天然气	泄漏、爆炸
		导热油罐区	导热油	泄漏、火灾、爆炸
	环保工程单元	危废暂存间	废油脂等	泄漏、火灾
租赁库房			润滑油	泄漏、火灾

3.2 环境风险评估

根据风险评估结果，领航石油化工（天津）有限公司突发环境事件风险等级为一般[一般-大气(Q1-M1-E2)+一般-水(Q1-M1-E2)]。具体识别与评估内容见《领航石油化工（天津）有限公司突发环境事件风险评估报告》。

厂区内若发生泄漏事故，根据以上内容分析，鉴于物质难挥发、毒性低的性质，预计对大气环境的危害较小。自有厂区、租赁库房内现有风险防控措施可有效确保泄漏物收集，泄漏物不会通过雨、污水管道或地表漫流进入地表水环境；现有防渗硬化措施可确保泄漏物短时间内不会对地下水、土壤环境产生危害。

润滑油产品从自有厂区向租赁库房转运途中可能发生泄漏事故。润滑油产品包装为不超过 18L 小桶包装，且包装桶外设包装纸箱，即使车辆侧翻也不易撒漏。若发生撒漏事故，第一时间利用沙袋围堵撒漏事故现场，及时收集泄漏物，同时对现场附近雨水井口下阻滞袋，避免对水环境造成危害。

发生火灾、爆炸事故情景下，事故源下风向的一氧化碳浓度不会超过一氧化碳毒性终点浓度-2 和毒性终点浓度-1 限值范围。厂区内现有风险防控措施基本可以满足事故废水的收集防控需求。

4 组织指挥机制

4.1 组织机构设置

本公司设置应急指挥机构，由应急指挥部及其办事机构、应急行动小组构成，应急指挥部统筹自有厂区与租赁库房的突发环境事件的应急救援工作。

应急总指挥由厂长担任，生产经理任副总指挥。应急指挥部下设应急办公室，设立在自有厂区人事行政部办公室。

应急指挥部下设应急处置小组，包括抢险救援组、后勤保障组、疏散引导组，各应急行动小组组长由各职能部门负责人担任。租赁库房单独设有一批员工，事故状态下单独成立 1 套应急处置小组队伍，听从应急指挥部指挥。

应急组织机构设置具体见图 4.1-1。

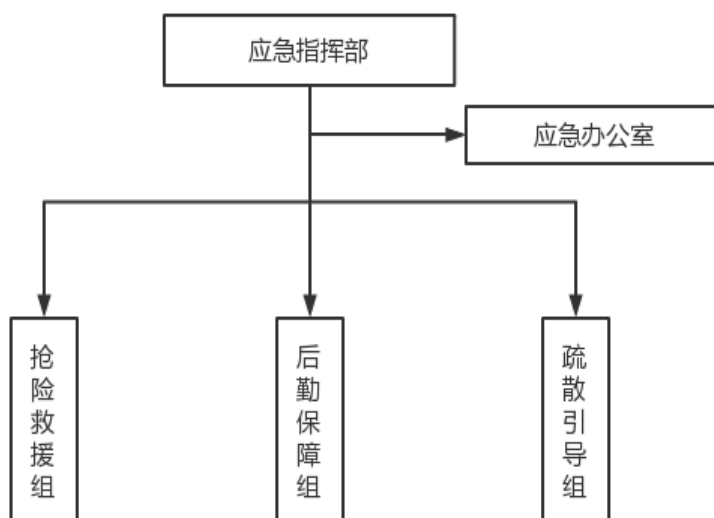


图 4.1-1 应急组织机构图

4.2 职能划分

应急组织机构的职能划分具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 应急组织机构职能职责一览表

序号	应急组织机构	职责
1	应急指挥部	1) 及时向上级公司以及当地政府部门等报告事故及处理情况，必要时请求援助，并接受其领导，落实指令； 2) 下达预警和预警解除令； 3) 下达本企业应急预案启动和终止指令； 4) 负责突发环境事件的应急指挥工作，统一协调应急资源； 5) 检查督促各应急救援小组做好抢险救援、信息上报、善后处理以及环境恢复的工作； 6) 负责对外联络，向政府部门报告事故情况，向周边企业通报事故情况。
2	应急办公室	1) 对事故发生的时间、地点、部位、危害程度等有关情况及时向应急指挥部报告，确保信息准确无误，并做好记录；准确将应急指挥部的指令传达给应急救援组； 2) 按照应急指挥部要求发布或取消预警、响应指令等； 3) 认真坚守岗位，及时传达总指挥、副总指挥事故应急救援指令； 4) 制定和修订应急预案并定期组织有关人员进行演练。
3	抢险救援组	1) 确保现场污染物的防控，确保泄漏物、消防废水或受污染的雨水不排出厂界。 2) 做好泄漏物、消防废水或受污染的雨水的收集。
4	后勤保障组	1) 保障应急物资的及时供应； 2) 保障现场人员的通讯畅通； 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) 联络并配合协议监测单位进行应急监测，监测结果实时上报现场应急指挥部。
5	疏散引导组	1) 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。

4.3 应急队伍配置

企业根据组织机构设置配备应急队伍，岗位设置组成见表 5.1-1，具体岗位人员名单及联系方式见附件 4。

表 4.3-1 应急组织机构组成表

应急组织机构		职能	岗位设置
应急指挥部		总指挥	厂长
		副总指挥	生产经理
应急办公室		组长	安全经理
		成员	设备经理
自有厂区	抢险救援组	组长	生产经理
		组员	润滑脂组长、调油工
	疏散引导组	组长	调油组长
		组员	包装工
	后勤保障组	组长	润滑脂经理
		组员	质检员、化验员、行政专员
租赁库房	抢险救援组	组长	仓储物流经理
		组员	叉车司机
	疏散引导组	组长	物流内勤
		组员	物流员
	后勤保障组	组长	仓储主管
		组员	装卸工

4.4 分级响应机制

当发生社会级事件时，启动一级响应：现场指挥权限为政府部门，在政府救援力量到达前，由应急总指挥负责现场指挥，组织开展先期处置。政府及其有关部门介入后，应急总指挥移交指挥权，并介绍事故情况和已采取的应急措施，以公司为主体，协助南港工业区应急指挥中心和经开区生态环境局应急人员做好现场应急与处置工作，做好公司环境事故应急预案与经开区生态环境局环境事故应急预案的衔接。

当发生公司级事件时，启动二级响应：现场指挥权限为应急总指挥。

当发生现场级事件时，启动三级响应：现场指挥权限为现场负责人（自有厂区指生产经理，租赁库房指仓储物流经理）。

本公司可能的突发环境事件及分级对应情况见下表。

表 4.4-1 突发环境事件分级响应机制

环境事件分级	事件影响	响应分级	指挥权限
社会级	污染物排出厂界，可能对环境风险受体造成影响	一级	政府部门
公司级	污染物可能对环境风险受体造成影响，但集中公司内部应急力量可以控制	二级	应急总指挥
现场级	污染物影响较小，现场应急力量可以控制	三级	现场负责人

5 监测预警

5.1 分析研判

安全环保部负责建立健全完善的风险防控体系，加强监督检查风险管控措施落实情况，及时发现和处置突发环境事件隐患，对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判，及时将可能导致突发环境事件的信息上报应急指挥办公室。

应急指挥办公室需对接收到的信息进行核实，并进行初步研判，根据研判结果确定是否进行预警发布和应急响应。

5.2 预警

5.2.1 预警级别

根据企业可能突发的环境事件情景，结合事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势，做到预防为主、早发现早处理，降低事件发生的可能性、事件造成的影响，企业应建立内部监控预警方案，将可能突发现场级、公司级、社会级的环境事件因素对应的预警等级分别记为蓝色预警、橙色预警、红色预警。蓝色预警为企业需调动小部分力量可以应对，橙色预警需调及企业绝大部分力量参与应对，红色预警一般为企业自身力量难以应对。

5.2.2 预警发布与解除

1) 预警发布

若可能发生社会级或公司级环境事件，由应急办公室负责发布预

警；若可能发生现场级环境事件，由事故所属部门负责发布预警。

应急办公室向各职能部门电话通报预警信息，或通过对讲机向现场人员通报预警信息（应急组织机构成员必须 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）。

2) 预警调整、解除

各级别事件负责人应随时跟踪事态的变化、发展，根据事故情况调整或解除预警。当突发环境事件不可能发生或者已经无法造成风险受体或敏感目标污染的情况下，由预警发布部门宣布解除预警。

5.2.3 预警内容、渠道

预警内容包括预警原因、起始时间、可能影响范围、警示事项和应采取的措施等。

预警信息可通过电话、微信、收集短信、警报器、扩音器、对讲机、当面告知等渠道进行（应急组织机构成员必须 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）。

5.2.4 预警行动

（1）事故监控负责人应密切关注事件的控制状况，并及时向上级负责人报告事件状态；

（2）各应急处置小组迅速到位，做好必要的物资准备以及防范性、保护性措施。

（3）已经进入预警状态的各应急小组及部门人员，在未接到上级负责人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，立即启动相应应急响应行动。

5.3 预警方案

结合本公司实际情况，预警方案如下表。预警行动具体方案见“专项预案”。

表 5.1-1 预警方案一览表

预警级别	事故级别	预警条件	发布及解除负责人
红色预警	社会级	1. 发生大型火灾事故，或发生爆炸事故，次生大量消防废水； 2. 发生公司级环境事件，采取二级响应后仍不能满足救援需求。	应急指挥办公室
橙色预警	公司级	1. 风险物质发生大量泄漏； 2. 发生火灾爆炸事故； 3. 润滑油由自有厂区向租赁库房转运途中发生泄漏； 4. 发生现场级环境事件，采取三级响应后仍不能满足救援需求。	应急指挥办公室
蓝色预警	现场级	1. 生产异常（压力、温度）； 2. 可燃气体探测器、感烟探测器触发报警； 3. 巡检发现泄漏； 4. 容器、设备、管路检修发现异常； 5. 出现着火点，可能引发火灾爆炸事故； 6. 气象部门发布极端天气灾害预警； 7. 周边企业发生安全生产事故。	现场负责人

6 信息报告

6.1 信息报告时限和流程

相关部门接到突发环境事件信息报告或监测到信息后，立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别作出初步研判，按照接报即报、随时续报的原则报送突发环境事件信息，通报可能受影响的周边企业。

对初步认定为现场级突发环境事件的，现场负责人应当第一时间以电话或者当面报告的方式向应急指挥办公室报告，并对事件的进展和处置结果随时续报。

对初步认定为公司级突发环境事件的，应急指挥办公室应当第一时间以电话或者当面汇报的方式向应急总指挥报告，并对事件的进展和处置结果随时续报。

对初步认定为社会级突发环境事件的，应急总指挥应当第一时间以电话形式向南港工业区应急指挥中心（022-63300119）和经开区生态环境局（022-25201119）报告。

突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

需向应急救援互助单位或应急监测协议单位请求支援的，应急指挥办公室应及时通过电话、短信等方式取得联系（联系人及联系方式见附件）。

6.2 信息报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

初报在发现或者得知突发环境事件后进行首次上报，报告内容包括但不限于突发环境事件的分级、起因、事件类型、信息来源、事发时间和地点、人员伤亡、事件调查基本情况、周边敏感点分布情况、现场应急处置措施、下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报应当在初报的基础上，查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报有关处置进展情况。

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间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

6.3 信息通报

因生产安全事故导致突发环境事件的，事发部门应及时通报应急指挥办公室。

突发环境事件已经或者可能影响周边企业的，应急指挥办公室应向周边企业及时通报事故信息，告知事故性质、对健康的影响、自我保护措施、注意事项等，并保持信息联络。

周边企业联络方式见附件 5。

7 应对流程和措施

7.1 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。

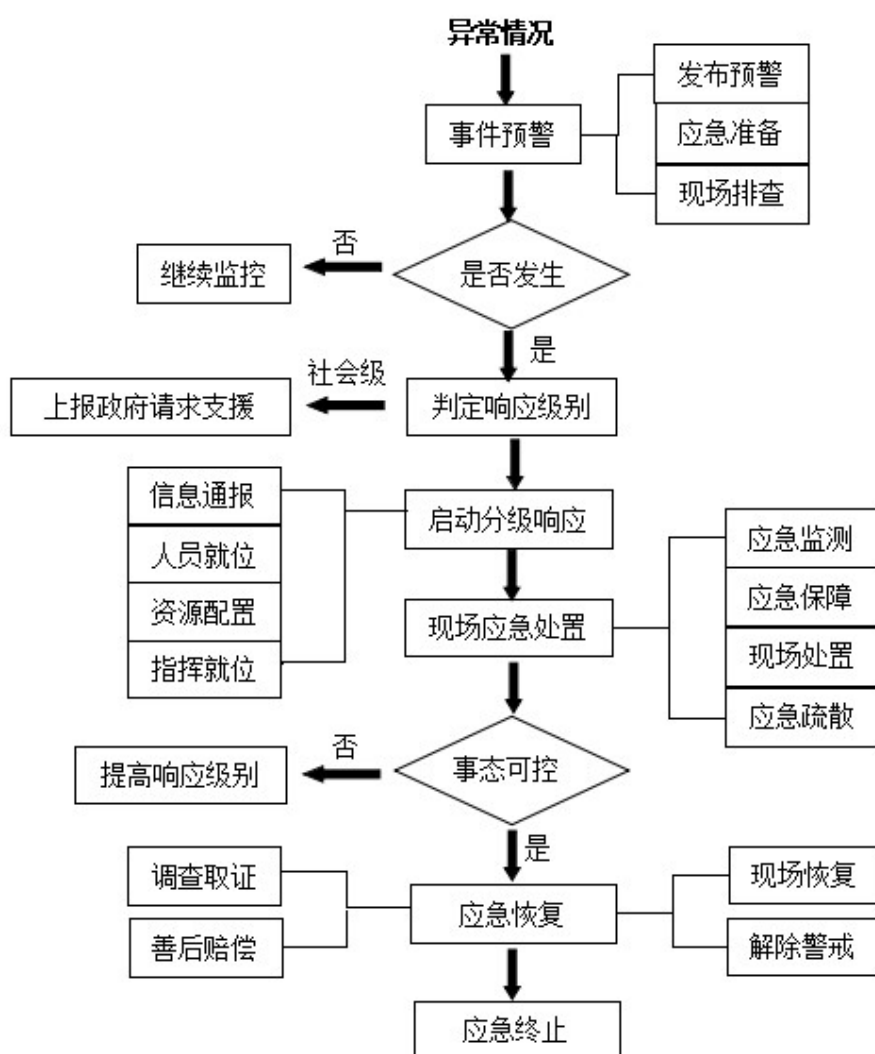


图 7.1-1 突发环境事件应急响应流程图

根据环境风险评估结果，本公司可能的突发环境事件情景包括泄漏、火灾、爆炸等，各自的应对流程如下。

7.1.1 泄漏事故

当发生泄漏事故时，各风险单元的事故应对流程均按照图 7.1-2 执行：

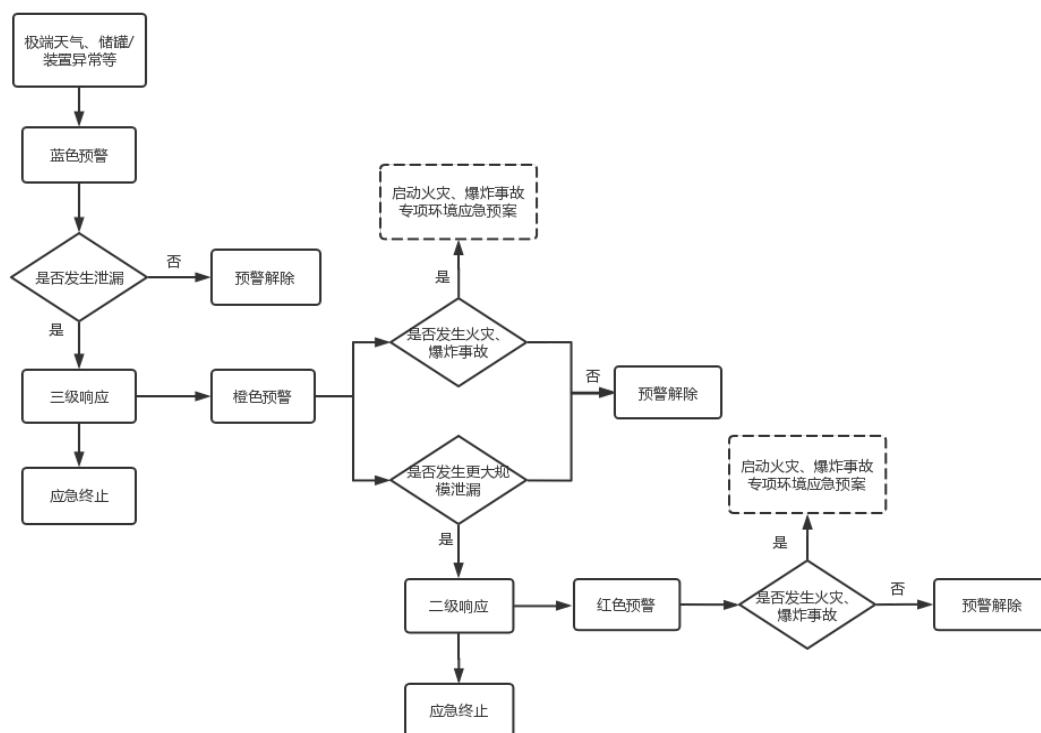


图 7.1-2 泄漏事故应急处置流程图

7.1.2 火灾、爆炸事故

当发生火灾、爆炸事故时，各风险单元的事故应对流程均按照图 7.1-3 执行：

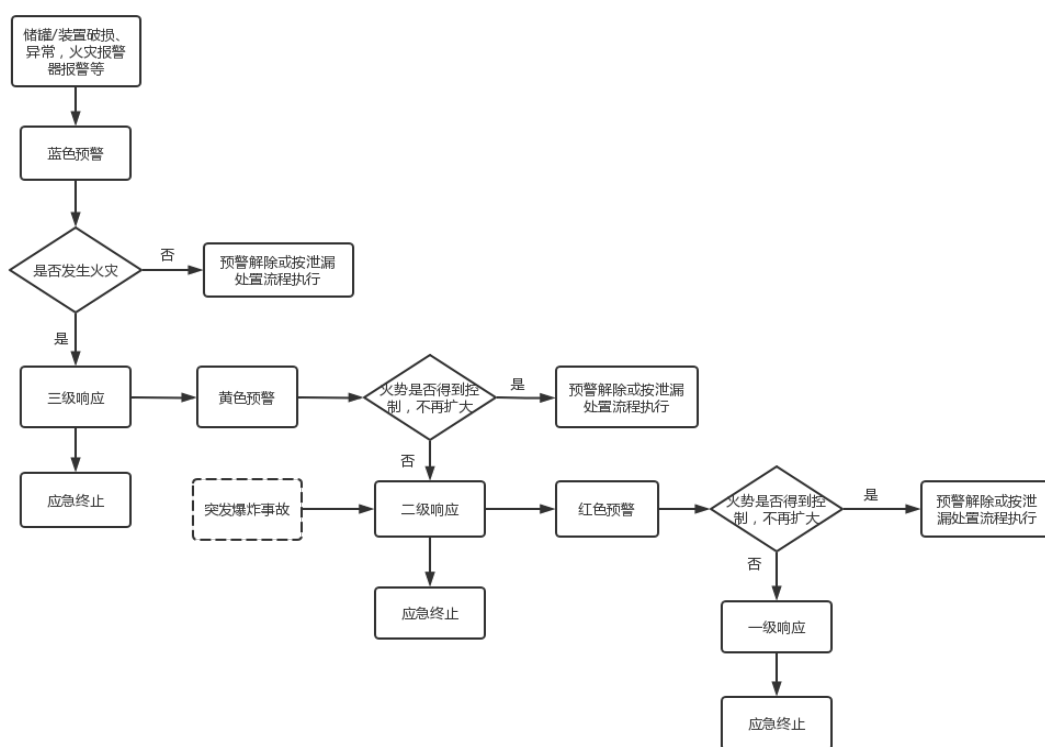


图 7.1-3 火灾、爆炸事故应急处置流程图

7.2 应急响应措施

本节明确应急响应过程的原则性措施，具体措施详见“专项应急预案”、“现场处置方案”。

一、一级响应措施

当发生社会级环境事件时，启动一级响应，应急总指挥第一时间请求政府部门支援，并指挥开展先期处置。待政府应急力量到达现场后，指挥权移交政府部门，本公司配合开展处置工作。

具体应急响应措施如下：

（1）立即停产，企业内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，及时进行人员疏散和转移，同时开展抢险救援，防止扩大事故范围和事故程度；

（2）立即联系并接应外部应急求援力量，配合其进行全力抢救抢险。

二、二级响应措施

当发生公司级环境事件时，启动二级响应，应急总指挥负责现场救援指挥工作。

具体应急响应措施如下：

- （1）立即停产；
- （2）控制事故危险源，做好污染物封控与收集；
- （3）视情况及时进行人员疏散和转移，并向外部企业进行信息通报；
- （4）视情况联系并接应外部应急求援力量，配合其进行全力抢救抢险。

三、三级响应措施

当发生现场级环境事件时，启动三级响应，现场负责人负责现场救援指挥工作。

具体应急响应措施：控制事故危险源，做好污染物封控与收集。

7.3 疏散撤离要求

突发环境事件时，需要在厂区附近设置警戒，禁止无关人员进入警戒范围内。当发生公司级或社会级事件，需对现场及周边人员进行疏散。当发生火灾、爆炸事故时，应根据现场风向标指示，向事故发生的上风向或侧风向快速撤离。

突发公司级或社会级环境事件时，应及时告知周边企业事故信息，若需疏散撤离，应协助其做好疏散撤离工作。

厂区应急疏散路线见附图。

8 应急监测

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，领航石油化工（天津）有限公司启动应急监测，并第一时间上报经开区生态环境局，做好应急监测工作。

当发生公司级事件需要开展应急监测时，领航石油化工（天津）有限公司启动应急监测，联络协议监测单位开展监测工作。

8.1 大气环境应急监测

8.1.1 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，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。

8.1.2 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。

8.1.3 监测项目

对固定源引发的突发环境事件，采集有代表性的污染源样品，确认主要污染物和监测项目。若突发环境事件次生未知污染物，可根据事故现场特征，如气味、遇水的反应特性、颜色、对人及动物的影响等，判断监测项目。

8.2 水环境应急监测

8.2.1 监测点位

对雨水总排口、废水总排口的水质进行监测，对于流出厂界进入市政雨水管网的废水，应对排放进入水体点位的上下游进行应急监测。

8.2.2 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。

8.2.3 监测项目

对固定源引发的突发环境事件，采集有代表性的污染源样品，确认主要污染物和监测项目。若突发环境事件次生未知污染物，可根据事故现场特征，如气味、遇水的反应特性、颜色、对人及动物的影响等，判断监测项目。

8.3 突发环境事件应急监测方案

关于泄漏、火灾、爆炸事故的突发环境事件应急监测方案详见专项应急预案。

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

后期处置由企业负责人根据突发环境事故情况组织开展，具体由公司安全环保部门负责。公司安全环保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。

后期处置工作主要包括以下几个方面：现场恢复、环境恢复、补充应急物资、善后赔偿等。

10.1 现场恢复

应急救援工作结束后，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，写出救援经过，应急指挥部应认真分析事故原因，并制定防范措施。

（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。

事故善后处置工作结束后，应急救援指挥部负责组织分析总结应急救援工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急救援总结报告并及时上报。

10.2 环境恢复

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，则对土壤和地下水开展监测，若检测结果超标，则需采取修复及后期恢复措施。

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，调查结束后及时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。

表 12.1-1 应急培训记录表

部门名称：

序号	培训时间	培训地点	培训内容	受培训人情况			
				年龄	工种	职务	签名

主讲人签字：

填表人：

填表日期： 年 月 日

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。

表 12.2-1 应急演练情况记录表

单位名称：

预案名称		演练时间		演练地点	
演练 总指挥		参演部门及人数		演练目的	
演练流程图：					
演练效果评估（存在的问题和不足，修订预案的建议）：					
演练负责人：		填表人：		联系电话	

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，实施效果显著的部门和个人，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，公司应急办公室组织应急领导小组、现场指挥中心、应急小组对应急预案草案进行内部评审，针对应急保障措施的可性、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、应急保障措施的可性以及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经开区环境主管部门备案。

15 附图、附件

15.1 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 雨污水管网布置图

附图 5 500m 大气环境风险受体分布图

附图 6 5km 大气环境风险受体分布图

附图 7 10km 水环境风险受体分布图

附图 8 应急疏散路线图

15.2 附件

附件 1 上一版应急预案备案表

附件 2 环评批复

附件 3 危废协议

附件 4 公司岗位人员设置及联系方式

附件 5 外部通讯联络方式

附件 6 应急监测协议

附件 7 应急互助协议

附件 8 应急培训及演练记录

附件 9 内部评审会议签到表

附件 10 周边企业员工及居民调查表