# 中盐工程技术研究院有限公司 天津临港经济区研发基地 突发环境事件应急预案

中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发基地 2025 年 10 月

# 目 录

1.总则	
1.1 编制目的	
1.2 编制依据	
1.3 适用范围	
1.4 工作原则	
1.5 应急预案体系	
2.企业基本情况	6
2.1 基本信息	6
2.2 平面布局	
2.3 周边环境受体	
3.环境风险源辨识与风险评估	
3.1 环境风险源辨识	
3.2 环境风险评估	
4.组织指挥机制	13
4.1 指挥机构组成	
4.2 应急成员名单及联系方式	
4.3 分级响应机制	
4.4 应急响应流程	
5.监测预警	
5.1 预警条件	
5.2 预警流程	
5.3 预警方案	
6.信息报告	20
6.1 报警方式	
6.2 信息报告与处置	
7 应 多 收 测	23

7.1 大气环境监测方案	23
7.2 水环境监测方案	23
8.应对流程和措施	24
8.1 应急处置流程	24
8.2 关键岗位应急处置卡	25
8.3 应急设施(备)及应急物资的启用程序	26
8.4 人员紧急撤离和疏散	26
9.应急终止	27
9.1 应急终止的条件	27
9.2 应急终止	27
10.后期处置	28
10.1 现场恢复	28
10.2 环境恢复	28
10.3 善后赔偿	28
10.4 调查与评估	28
11.保障措施	. 29
11.1 通信与信息保障	29
11.2 应急队伍保障	29
11.3 应急物资装备保障	
11.4 经费保障	29
11.5 其他保障	29
12.培训与演练	30
12.1 培训	30
12.2 演练	30
13.奖惩	32
14.预案的评审、发布和更新	33
14.1 预案评审	33

# 中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发基地突发环境事件应急预案

| 1 | 5.附图、  | 附件. | <br> | <br>35 |
|---|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
|   | 14.3 预 | 案发布 | <br> | <br>34 |
|   | 14.2 预 | 案更新 | <br> | <br>33 |

#### 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, 本公司编制完成了《中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发 基地突发环境事件应急预案》。

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

## 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,提高企业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 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[2024]5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)《关于进一步加强环境风险评价管理防范环境风险的通知》 (环发[2012]77号);
- (8)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告 2016 年第 74 号);
- (9)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》 (环办应急[2018]8号);
- (10)《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);
  - (11)《国家危险废物名录(2025年版)》。

#### 1.2.3 地方行政性文件

- (1)《天津市生态环境保护条例》(2019年3月1日起施行);
- (2)《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》):
- (3)《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);
- (4)《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);
- (5)《关于印发<天津市突发环境事件应急预案编制导则>(工业园区版、企业版)的通知》(津环保监[2010]229号);
  - (6)关于印发《天津市环保局突发环境事件应急预案》的通知(2014

#### 年5月31日);

- (7)《天津市突发事件应急预案管理办法》(2014年6月17日发布并实施)
- (8)《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);
- (9)《天津市人民政府办公厅关于印发<天津市森林火灾应急预案等 14 个专项应急预案>的通知》(津政办规〔2022〕2 号);
- (10)《天津市滨海新区人民政府办公室关于印发<天津市滨海新区突发环境事件应急预案>的通知》(津滨政办规〔2022〕8号);
  - (11) 《天津港保税区突发环境事件应急预案》。

#### 1.2.4 标准、技术规范

- (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 其它文件

- (1)《中盐盐业技术研发中心天津临港经济区研发基地项目环境 影响报告书》及批复(津保审环准[2019]9号);
  - (2) 公司其他相关技术材料。

#### 1.3 适用范围

本预案适用于本公司所属全部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,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 应急预案体系

突发环境事件应急预案定位于减轻、消除污染,避免次生、衍生环境污染事件的发生,应急预案针对可能发生的事故,明确在事故预防、

应急处置、抢险救援以及后期处置各个过程中相关部门和有关人员的职责。

当发生安全与环境危害共生事故时,本预案结合生产安全事故综合应急预案,在安全第一的原则下,最大限度减少事故对环境的危害。突发环境事件超出企业应急处置能力时,上报天津港保税区应急局、成环局,由上级政府部门依据相应突发环境事件应急预案进行应急处置,企业内部各应急组织机构听从政府部门指挥,配合进行应急处置工作。

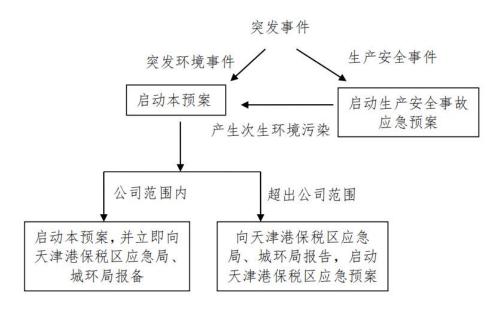


图 1.1 应急预案体系

## 2.企业基本情况

## 2.1 基本信息

表 2.1 企业基本信息汇总

公司名称	中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发基地
统一社会信用代码	91120116MA05JW6P5W
法人代表	张仂
单位所在地	天津市滨海新区临港经济区汉江道369号
所属行业类别	整体行业类别为M732工程和技术研究和试验发展 具体涉及C1492保健食品加工、C1494盐加工、C132饲料加工
项目类别	三十七、研究和试验发展 108研发基地
主要联系方式	赵毅 18202642672
公司规模	年实验批次500次
厂区面积	占地面积为40644.9m²
从业人数	公司职工人数12人
环评及验收情况	《中盐盐业技术研发中心天津临港经济区研发基地项目环境影响报告书》于2019年3月20日取得环评批复(津保审环准[2019]9号)

### 2.2 平面布局

中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发基地位于天津市滨海新区临港经济区汉江道 369 号,厂址中心地理坐标为: 东经117.732809°, 北纬 38.912173°。

厂区东侧为空地;南侧为汉江道及空地;西侧为渤海二十三路,隔路为中策橡胶(天津)有限公司;厂区北侧相邻临港绿化综合服务基地,详见下图。



图 2.1-1 厂区周边环境图

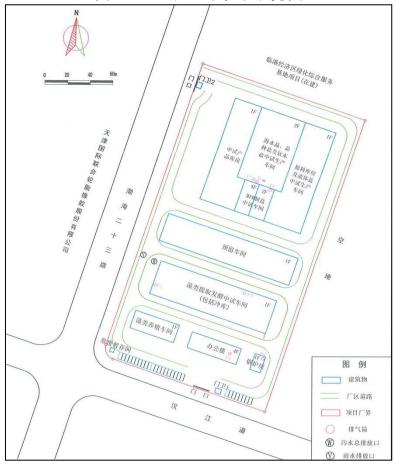


图 2.1-2 厂区平面布置图

# 2.3 周边环境受体

# 2.3.1 大气环境风险受体

表 2.2-1 5公米范围内大气环境风险受体一览表

序号		敏感目标	方位	距离(m)	人口数(人)
1	500m范	中策橡胶(天津)有限公司	西	40	684
2	围内风 险受体	临港绿化综合服务基地	北	紧邻	50
		合计			734
1		宇培天津临港物流园	东南	968	20
2		天津仁泽物流发展有限公司	西南	890	36
3		赛瑞宏业(天津)智能装备有限公司	西南	1300	7
4		天津辛月航空科技有限公司	西南	1300	5
5		杭叉集团(天津)新能源叉车有限公司	西南	1400	26
6		天津氢璞创能科技有限公司	西南	1100	16
7		天津新氢动力科技有限公司	西南	1400	50
8		天津临港海洋经济投资发展集团有限 公司	西南	1400	25
9		天津氢鸿新能科技有限公司	西南	1300	5
10		海水淡化滨海研究所	西南	1400	25
11		天津滨海天筑永利建材有限公司	西北	1400	5
12	5000m 范围内	天津临港宝湾物流园区	西南	1600	20
13	光面内 风险受	紫御半岛	西南	2300	2104
14	体	天津市滨海新区泰长领钧实业发展有 限公司	西北	2000	28
15		天津港保税区临港医院	西南	2700	98
16		滨海国际石材港	西北	2500	35
17		天津龙净环保科技有限公司	西北	2900	50
18		普洛斯天津临港物流园	西北	2800	50
19		交通运输部天津水运工程科学研究院	西	3100	35
20		月亮花园	西南	3400	5000
21		和昌府	西南	3100	3000
22		天津港保税区临港实验学校	西南	3600	2000
23		天津临港创业园	西北	3400	3000
24		天广消防	西北	3300	120
25		海泰海港花园	西北	3700	5000

26	北洋国家精馏技术工程发展有限公司	西	4100	120
27	天津大学滨海工业研究院	西	3900	130
28	泰达海澜花园	西南	4200	4000
29	海湾财富中心	西南	4300	300
30	天津临港商务大厦	西南	4000	300
31	天津海润集装箱有限公司	西北	4600	78
32	天津中达集装箱有限公司	西北	4700	89
33	天津市海顺通船舶工程有限公司	西北	4400	105
34	天津威立雅渤化永利天津临港胜科水 务有限公司办公楼	西北	2200	210
35	天津渤化永利化工股份有限公司	西北	2600	135
36	液化空气永利(天津)有限公司	西北	2500	79
37	天保永利物流	西北	3400	35
38	永泰运(天津)化工物流有限公司	西北	3400	40
39	天津渤海石化有限公司	西北	2700	45
40	天津临港胜科天津临港胜科水务有限 公司有限公司	西北	2400	99
41	华滨天津临港胜科水务有限公司有限 公司	西北	2200	90
42	天津电力建设公司	西北	2000	128
43	东方星城五金建材交易市场	西北	1900	45
44	华能(天津)煤气化发电有限公司	西北	1300	120
45	天津新氢能源发展有限公司	西北	3500	88
46	天津电力机车有限公司	东北	900	355
47	海油发展天津海洋装备智能制造	东北	1500	1120
48	白领项目部	东北	1800	1000
49	明湾公寓	东北	2100	1000
50	春金(天津)油脂有限公司	东北	4700	150
51	天津秦元新材料股份有限公司	东北	2600	210
52	天津延运集装箱维修服务有限公司	东北	2800	50
53	天津华威技术服务有限公司	东北	2700	60
54	天津容川饲料有限公司	东北	4800	45
55	中船天津船舶制造有限公司	东北	4000	155
56	安吉物流安信联合物流有限公司	东北	2600	45
57	天津海盛昊海洋工程有限公司	东北	2000	136
58	天津斯维麦特石油工程技术服务有限 公司	东北	2500	98

59	天津斯瑞特工业装备有限公司	东北	2700	108
60	天津格林兰机械装备有限公司	东北	2900	251
61	天津中际装备制造有限公司	东北	3400	335
62	天津博迈科海洋工程有限公司	东北	4000	466
63	临港港口大厦	东北	3900	1000
64	天津临港千红石化仓储有限公司	东北	4300	68
65	孚宝渤化(天津)仓储有限公司	东北	4300	222
66	龙蟠润滑新材料(天津)有限公司	东北	4200	358
67	天津中航路通沥青有限公司	东北	4100	254
68	5号液体化工码头	东北	4500	104
69	天津汇荣石油有限公司	北	4200	45
70	贝克休斯公司	北	4400	98
71	临港4号散货码头	西北	4700	78
72	LG渤海天津乐金渤海化学有限公司	西北	4800	135
73	滨海燃气集团公司	西北	4500	95
74	天津仁泰新材料股份有限公司	西北	4300	107
75	液化空气天津滨海有限公司	西北	4300	159
76	天津为尔客石油化工有限公司	西北	3900	50
77	渤化双创基地	西北	3700	300
78	天津大沽化工股份有限公司	西北	3600	1128
	36781			

通过调查可知,500米范围内大气环境风险受体人数为734人,5 公里范围内大气环境风险受体人数为37515人。

# 2.3.2 水环境风险受体

中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发基地雨污水分流,雨水经厂区雨水总排口排入市政雨水管网,经大沽排水河排放至渤海。根据中华人民共和国农业部公告第947号(2007年12月12日),渤海属于国家级水产种质资源保护区。

生活污水、实验室低浓度清洗废水、纯水制备废水经化粪池沉淀后 通过市政污水管网排放至天津临港胜科天津临港胜科水务有限公司有 限公司处理,处理后经大沽排水河流入渤海。 根据《公司突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中相关要求,本公司雨水排口下游 10 公里范围内水环境风险受体不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场,以及按最大流速计,水体 24 小时流经范围内不涉及国界、省界、市界。

表2.2-2 下游10km范围内水环境风险受体分布

序号	名称	相对位置	边界距离
1	大沽排污河	NE	430m
2	渤海	NE	1560m

# 2.3.3 土壤环境风险受体

本公司位于临港经济区,用地性质为建设用地。根据《天津市滨海新区土地利用总体规划(2015-2020年)》,本公司周围为建设用地,不涉及基本农田保护区等土壤环境风险受体。

## 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 环境风险源识别清单

环境风险 单元	涉及风险物质	事故情景	可能产生或次生的环境危害
试剂库、 实验室、 危废间	乙醇、甲醇、甲酸、乙酸 乙酯、盐酸、氨水、硝酸、 醋酸、磷酸、乙腈、丙酮、 二氯甲烷、甲苯、环己烷、 硫酸、次氯酸钠、铬酸钾、 实验废液	泄漏、火 灾、爆炸、 环保设施 失效	1)泄漏:泄漏物挥发的有声者害气体会对大气污染之生鬼。泄漏物没有污染土壤、地下水处理厂。 2)火灾/爆炸:风险物质大消防烧产生危害,可能次生消防疾力。 烧产生危害,可能次生消防废水。 3)环保设施失效:有机废气,不保设施失效:有机废水。 1、环保设施失效:有机废水。

# 3.2 环境风险评估

本公司单独编制了《中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发基地突发环境事件风险评估报告》,对本公司进行了环境风险源辩识和风险评估,详细分析参见该报告。根据该报告的评估结论,企业的风险等级为:一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

#### 4.组织指挥机制

#### 4.1 指挥机构组成

中盐工程技术研究院有限公司天津临港经济区研发基地建立完善的突发事故应急指挥机构,由公司总经理赵毅担任总指挥,副总经理任青考担任副总指挥,总经理助理苑惠杰担任应急指挥办公室组长。下设现场处置组、应急保障组、应急疏散组3个专项应急工作组,应急指挥办公室负责日常值班及处理与应急救援相关的日常事务。各职能部门相互协调,在应急指挥机构的指挥下分工合作,完成应急抢险任务。

应急组织机构设置见图 4.1。

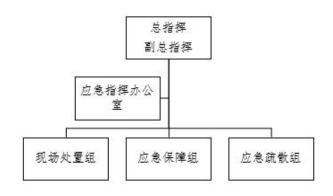


图 4.1 应急组织机构图

# 4.1.1 指挥机构的主要职责

表 4.1 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。
	(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。
应急指挥办公室	(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。
应急指挥部成员	服从应急指挥部的指挥及任务分配。

# 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、应急保障组及应急疏散组。各小组具体职责和任务如表 4.2 所示。

序号	职能	职责
1	现场处置组	负责突发环境事件下的现场污染源切断、污染物控制、 污染物收集等工作,防止或减轻事故对环境的影响。
2	应急保障组	为现场处置提供物资保障、医疗保障、通讯保障等。
3	应急疏散组	负责现场无关人员的疏散。负责与委托应急监测单位联 系,并协助进行现场采样工作和处置工作。

表 4.2 应急处置队伍职责一览表

# 4.2 应急成员名单及联系方式

表 4.3 应急组织机构组成表

救援组	成员	职务	联系方式
总指挥	赵毅	总经理	18202642672
副总指挥	任青考	副总经理	15822365461
应急指挥办公室	苑惠杰	总经理助理	18649103125

	车丽		安全员	13920035695
	计	F 友	财务总监	15122779426
现场处置组	组长	王滢	技术员	15522585797
光	组员	王悦嘉	技术员	15303248268
应急保障组	组长	任青考	技术员	15822365461
	组员	王小瑀	技术员	18813073360
	组长	赵君楠	检测室主任	13672163025
应急疏散组	组员	李娜	大型仪器组长	17661213140
	组员	张玲玲	技术员	18822372885

#### 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天津港保税区应急局、城环局,同时开展先期应急处置。
- 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。此类事件发生需在开展现场处置的同时,第一时间上报应急指挥中心,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 4.4 所示。

表 4.4 突发环境事件处置行动应急响应级别

突发环境事件		预警 分级	响应级别	应急行动	责任人
风险单元	分级响应条件	7) 3)			
	试剂瓶/废液桶等破损,内容 物流出	黄色	现场级	将破损的试剂瓶/废液桶放入完好的空桶内,将泄漏至桌面或地面的液体用吸附材料吸附,收集至危废暂存间。研发实验工艺单元发生泄漏时立刻停止实验。	实验室现场 人员
	试剂瓶/废液桶倾倒,内容物流出	黄色	现场级	将倾倒的试剂瓶/废液桶扶正,将泄漏至瓶身/桶身、 桌面或地面的液体用吸附材料吸附,收集至危废暂 存间。研发实验工艺单元发生泄漏时立刻停止实验。	实验室现场 人员
试剂库、 实验室、 危废间	风险物质泄漏后,遇明火发生 火灾事故	橙色	公司级	使用灭火器进行灭火,将灭火废物收集放入危废桶内,收集至危废暂存间;疏散现场无关人员至安全区域,减少火灾事故有毒有害气体对人员的影响。	总指挥
	风险物质泄漏后,遇明火发生 火灾事故,引发更多风险物质 泄漏,火情扩大	红色	社会级	联系园区应急部门,收集现场未燃烧以及消防废物,并封堵各下水口;及时联络园区物业公司,做好事故废水控制,配合封堵园区各下水口;疏散现场无关人员至安全区域,减少火灾事故有毒有害气体对人员的影响。	总指挥
	废气治理设施失效,废气未经 处理直接排放	黄色	现场级	及时停止实验,停止挥发性有机液体的使用。	实验室现场 人员

# 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。

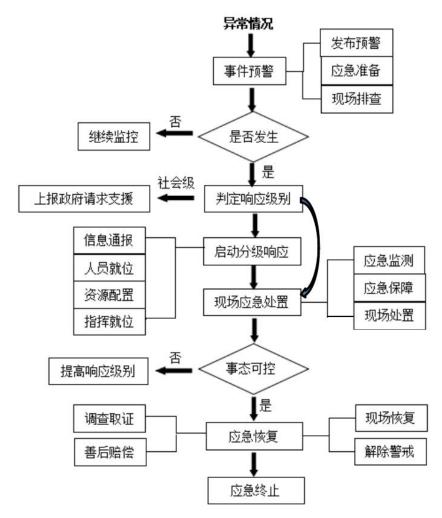


图 4.2 应急响应流程图

#### 5.监测预警

#### 5.1 预警条件

根据实际情况,突发环境事件预警条件为:突发安全事件,如泄漏、 火灾/爆炸、废气治理设施失效,可能导致事故直接产生或次生污染物扩 散至外环境;或周边公司突发安全事件,可能导致本公司次生环境事件 或导致本公司员工受到危害。

#### 5.2 预警流程

#### (1) 分析研判

当应急指挥部获取事故报告时,首先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,则无需预警;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。

# (2) 预警发布

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。

应急指挥办公室向各职能部门和应急处置小组电话通报,通过对讲机向现场人员通报。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。

# (3) 预警行动

- 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。

- 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。

#### (4) 预警调整、解除

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本预案指令, 并根据事故发展情况决定是否调整预警级别。

# 5.3 预警方案

应急响应 预警分级 预警条件 预警措施 预警解除条件 级别 风险物质引发火 联系园区相关部门人员, 火灾被扑灭。且 社会级 红色 灾后,火情扩大 做好联动 无再发生的可能 风险物质泄漏, 准备危废收容桶及吸附材 没有发生火灾事 橙色 可能燃烧发生火 公司级 料:做好人员疏散,确保 故的可能 灾事故 救援通道畅通 加强重视,尽量保证不会 试剂瓶/废液桶 没有可能再倾倒 现场级 倾倒或摔碎:准备危废收 黄色 可能倾倒或摔碎 或摔碎 容桶及吸附材料

表 5.1 预警方案一览表

#### 6.信息报告

#### 6.1 报警方式

险情发现者应第一时间联系办公室,最快速有效的方法为直接当面 报警。

实验室内顶部设有烟气感应报警器,可在发生火灾后第一时间自动报警。

#### 6.2 信息报告与处置

## 6.2.1 企业内部报告

本公司保安部门兼应急救援值班室,保安值班室承担夜间及节假日应急值班,保证 24 小时接警的畅通。遇有环境事故发生,及时组织处理并通知应急指挥部。本公司的预警方式主要有电话、对讲机、喇叭等。应急指挥部人员及相关救援人员联系电话见附件,外部应急联络电话见附件。

- (1)对于初步判定属于现场级环境事件,第一发现人应立即向现场负责人(当班组长)初报事件的有关情况,负责人接到报警后立即前往现场,指挥现场工作人员完成应急处置,并在事件处理完毕后立即向公司应急总指挥上报事件处理情况;
- (2)对于初步判定属于企业级环境事件,现场负责人应立即通知公司应急总指挥,应急总指挥召集各应急小组开展应急处置,事件处理完毕后立即上报处理结果。
- (3)对于初步判定属于社会级环境事件,现场负责人应立即通知公司应急总指挥,应急总指挥召集各应急小组开展应急处置,并向天津港保税区生态环境局和天津港保税区应急管理局报告事件的有关情况,并请求其支援,政府救援力量到达后将应急指挥权上交,协助其完成应

#### 急处置。

事故上报可用电话直接报告,内容包括但不限于以下内容:

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

#### 6.2.2 企业外部报告-信息上报

对于初步判定属于社会级环境事件,当超过本公司的环境应急能力,需要外界支持时,由应急总指挥通过电话的方式,立即向天津港保税区生态环境局和天津港保税区应急管理局上报。

信息上报内容包括但不限于以下内容:

- 1) 企业名称、周边概况;
- 2) 发生事件的时间、地点;
- 3)事件涉及物质种类和数量;
- 4) 事件的简要经过;
- 5) 事件已造成或可能造成的污染情况;
- 6) 现场已采取的措施;
- 7) 需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜;
- 8) 事件的报告单位、报告人和联系电话。

# 6.2.3 企业外部报告-联系方式

当公司发生环境突发事故可能对外界环境造成影响时,应急指挥办公室应及时通过电话联系临近企业应急指挥机构,告知事故类型及处置信息,并组织、协调、指挥调度有关联动单位进行处置。当环境突发事故影响到外界后,应急指挥部总指挥应立即上报天津港保税区应急局、城环局报告,并在政府救援人员到达后,听从政府负责人组织调度。

表 6.1 企业外部联系方式

序号	单位	联系电话
1	天津港保税区应急局	022-66619000
2	天津港保税区城环局	022-84841139
3	天津港保税区管委会	022-84906611
4	海洋石油医院	022-25808737
5	天津市港口医院	022-25706207
6	天津格林兰机械装备有限公司(互 助单位)	13820025285
7	天津众航检测技术有限公司(应急 监测单位)	022-59565237

#### 7.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。 当发生社会级事故,应急保障组应及时联络并配合应急监测单位依据事 故情形对周边大气环境、地表水体进行应急监测。

## 7.1 大气环境监测方案

监测点位:一般情况上风向设置一个监测点位,在下风向距离中心不同距离,加密布置 1~3 个监测点。

监测频次:事故初期每隔30分钟采样一次,事故处置完毕后,适当降低监测频率,直至检测不到或浓度低于相关标准限值要求后结束。

监测因子如表所示。

 事故类型
 响应级别
 环境风险物质
 监测因子

 化学试剂泄漏
 现场级
 化学试剂
 根据泄露的化学试剂考虑是否监测

 化学试剂或实验废液泄漏,发生火灾事故
 社会级
 化学试剂
 非甲烷总烃、CO

表 7.1 大气环境应急监测因子

# 7.2 水环境监测方案

监测点位:事故废水排放位置

监测频次: 应急期间 4 次/天; 随着污染物浓度的下降降低频次。

监测因子如下表所示。

表 7.2 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
化学试剂或实验废液泄漏,发生火灾/爆炸事故,次生消防废水	社会级	化学试剂	pH、COD、BOD 等

# 8.应对流程和措施

企业可能发生的突发环境事件主要包括试剂瓶/废液桶破损或者倾 倒引发的泄漏以及泄漏物燃烧发生火灾/爆炸事故。

# 8.1 应急处置流程

表 8.1 突发环境事件应急处置流程

源项	响应 级别	应急措施	应急物资	责任 人
试剂瓶/废液桶 等破损,内容物 流出	现场 级	1、现场巡查人员发现,启动相应级别的响应 2、现场人员做好防护措施,使用吸附材料清理泄漏物料 3、将吸附后废物收纳存放在事故应急桶,作为危险废弃物处理。	消防沙、手 套、危废收 容桶	实 室 贵
试剂瓶/废液桶 倾倒,内容物流 出	现场 级	1、现场巡查人员发现,启动相应级别的响应 2、现场人员做好防护措施,使用吸附材料清理泄漏物料 3、将吸附后废物收纳存放在事故应急桶,作为危险废弃物处理。	消防沙、手 套、危废收 容桶	实 室 责
风险物质泄漏 后,遇明火发生 火灾事故	公司级	1.火灾发生后,现场人员立即上报应 急指挥办公室,同时应急保障组提供救 援物资; 2.应急指挥办公室启动相对级别的响 应; 3.现场处置组做好防护措施,对事故 现场进行应急处理,开展灭火措施; 4、应急结束后对现场废物进行收集 处置。	消防沙、手 套、危废收 容桶	应总指挥
风险物质光发明 后,遇明火引力。 是多风险物质 是多风险, 是多风火情。 是多风火情。 是一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一	社会级	1.火灾发生后,现场人员立即上报应 急指挥办公室,同时应急保障组提供救 援物资; 2.应急指挥办公室启动相对级别的响 应; 3.现场处置组做好防护措施,对事故 现场进行应急处理,开展灭火措施,同 时用沙袋对风险单元进行封堵,保证受 污染的事故废水不会外流出厂外; 4、根据事故发展情况,由应急指挥	消防沙、手套、沙袋	急指

办公室联系相关部门报告险情;由应急	
疏散组疏导相关人员; 由应急保障组对	
受伤人员进行护送转运;	
5、应急结束后应急疏散组联系相关	
部门负责人对废水水质进行监测, 若满	
足污水排放标准则委托清运单位运至	
污水处理厂; 若不满足排放标准则需交	
有危废处理资质单位处理。	

# 8.2 关键岗位应急处置卡

本公司租赁面积较小,风险物质暂存量较小,突发环境事件情形下的首要任务是确保可控的污染物不排入外环境,具体体现为泄漏物或次生消防废水不流入外环境,需要现场处置组高度警惕,一旦火灾严重,及时围堵风险单元,同时联络园区相关部门封堵园区雨水总排口。

表 8.2-1 关键岗位应急处置卡-1

关键岗位	污染物控制
责任人	现场处置组
应急处置要求	一旦火灾严重,及时围堵风险单元及雨水总排口。
联络方式	王滢 15522585797

表 8.2-2 关键岗位应急处置卡-2

关键岗位	泄漏事故应急处置
责任人	现场处置组
	1、将破损试剂瓶/废液桶放入收集桶
应急处置要求	2、用消防沙吸附泄漏物,将现场清理干净。吸附废物作为危
	废放入收容桶,暂存于危废间。
上报须知	若现场处置无法控制,第一时间上报应急指挥办公室
应急物资	消防沙、手套、危废收容桶
联络方式	现场处置组 王滢 15522585797
	应急指挥办公室 苑惠杰 18649103125

表 8.2-3 关键岗位应急处置卡-3

关键岗位	火灾事故应急处置
责任人	现场处置组

应急处置要求	1、火灾发生后做好防护措施,使用灭火器进行灭火。 2、火灾结束后用消防沙吸附未燃烧的泄漏物,将现场清理干净。吸附废物作为危废放入收容桶,暂存于危废间。 3、若发生大型火灾,及时围堵风险单元,防止风险物质流出厂外。						
责任人	应急保障组						
应急处置要求	1、准备必要应急物资 2、对受伤人员进行护送转运						
责任人	应急疏散组						
应急处置要求	<ul><li>1、疏散无关人员</li><li>2、联系应急监测单位进行事后监测</li></ul>						
上报须知	若现场处置无法控制,第一时间上报应急指挥办公室						
应急物资	消防沙、手套、危废收容桶						
联络方式	现场处置组 王滢 15522585797 应急保障组 任青考 15822365461 应急疏散组 赵君楠 13672163025 应急指挥办公室 苑惠杰 18649103125						

# 8.3 应急设施(备)及应急物资的启用程序

公司设有应急物资暂存柜,暂存柜钥匙保管人及联系方式为:

任青考 15822365461

# 8.4 人员紧急撤离和疏散

本公司风险物质暂存量较小,实验规模较小,根据风险评估分析, 突发环境事件对环境的危害较小。突发火灾/爆炸环境事件时,应急疏散 组需要在附近设立警戒,禁止无关人员进入警戒范围内。若事故短时间 无法得到有效控制,需配合有关部门对现场进行人员疏散,疏散时应向 事故发生的上风向或侧风向快速撤离。

## 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

经应急指挥办公室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。

#### 10.2 环境恢复

本公司突发环境事件情况下,泄漏事故泄漏物基本可以控制在实验区内。火灾/爆炸事故在火势可控情况下一般不会次生消防废水,若火势扩大需消防水喷淋降温,次生消防废水,消防废水可能流入雨水管网,需做好环境恢复:若应急过程中事故废水有效收集,则请应急监测单位进行检测,若属于危废,则交有资质单位处理,若不属于危废,则排入污水管网。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。

表 12.1 应急培训记录表

#### 部门名称:

序号	培训 培训 时间 地点	培训	培训内容	受培训人情况			
		地点		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 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	为建议):		
	(4 (-1.4)4)		V/ C/L/		
完好在事1		占 丰 1		<b>联</b> 五 中 江	
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天津港保税区环境主管部门 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 厂区平面图

附图 4 各层应急物资分布图

附图 5 雨污水管网图

附图 6 企业环境风险受体图

附图7 应急疏散图

# 二、附件

附件1 营业执照

附件2 环评批复

附件3 公司岗位人员设置及联系方式

附件 4 关键岗位应急处置卡

附件5 应急监测协议

附件6 应急互助协议

附件7 危废合同

附件8 专家打分表

附件9 评审意见表

附件10 修改索引

附件11 公示说明