

预案编号：

预案版本号：HJYA-2025（04）

天津陈塘热电有限公司 突发环境事件应急预案 （第三次修订版）



天津陈塘热电有限公司

二〇二六年一月

备案材料目录

- 一、《突发环境事件应急预案》
- 二、《编制说明》
- 三、《突发环境事件风险评估报告》
- 四、《环境应急资源调查报告》
- 五、《急预案评审表、评审意见表及修改说明表》
- 六、《网上公示说明》
- 七、《专家聘书》

天津陈塘热电有限公司 突发环境事件应急预案

天津陈塘热电有限公司

二〇二六年一月

发布令

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，本公司编制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。

签署发布人：

年 月 日

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	3
1.4 工作原则	3
1.5 事件分级	4
1.6 预案体系说明	5
2 基本情况	7
2.1 企业基本情况	7
2.2 生产基本情况	11
2.3 环境风险物质和危险废物基本情况	12
2.4 周边环境状况及环境保护目标情况	17
3 环境风险源辨识与风险评估	20
4 应急能力建设	23
4.1 内部应急组织机构与职责	23
4.2 政府主导应急处置后的指挥与协调	26
4.3 应急处置队伍	26
5 预警与信息报送	30
5.1 预警	30
5.2 通讯联络方式	35
5.3 信息报告与处置	36
6 应急响应和措施	40
6.1 分级响应机制	40
6.2 应急启动及现场应急措施	41
6.3 应急监测	44
6.4 应急终止	49

7 后期处置	52
7.1 现场清理	52
7.2 环境恢复	52
7.3 次生灾害防范	53
7.4 调查与评估	53
7.5 善后赔偿	54
8 保障措施	55
8.1 通信与信息保障	55
8.2 应急队伍保障	55
8.3 应急物资装备保障	56
8.4 经费及其他保障	59
9 应急培训与演练	60
9.1 应急培训	60
9.2 演练	60
10 奖惩	63
11 预案的评审、发布和更新	64
11.1 预案的评审	64
11.2 预案的发布及更新	64
12 预案实施和生效日期	66
13 附件	67

1 总则

1.1 编制目的

为了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，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会可持续发展，依据《中华人民共和国环境保护法》，《国家突发环境事件应急预案》等相关法律法规和规章，并结合企业实际情况，将天津陈塘热电有限公司 2022 年 8 月编写的《天津陈塘热电有限公司突发环境事件应急预案》（2022 年版），于 2025 年 12 月对其进行第三次更新修订，形成了《天津陈塘热电有限公司突发环境事件应急预案》（2025 年版）。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令[2007]第 69 号）2024 年修订
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119 号）
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护令 第 17 号）

- (9) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）
- (10) 《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）
- (11) 《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
- (12) 《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）
- (13) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）
- (14) 《危险化学品安全管理条例》（2013年修改版）
- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
- (16) 《生态环境监测条例》（2026年1月1日起施行）

1.2.2 地方性法规及文件

- (1) 《天津市危险化学品安全管理办法》（天津市人民政府令2008年第11号）
- (2) 《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）
- (3) 《天津市人民政府办公厅关于印发天津市突发事件应急预案管理办法的通知》（津政办发[2014]54号）
- (4) 《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》（2021年1月）
- (5) 天津市人民政府办公厅关于印发《天津市突发环境事件应急预案》等14个专项应急预案的通知（津政办规[2022]2号）
- (6) 《天津市西青区突发环境事件应急预案》

1.2.3 标准、技术规范

- (1) 《国家危险废物名录（2025年版）》（2025年1月1日起施行）
- (2) 《危险化学品目录（2018年版）》
- (3) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- (4) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018年修订
- (5) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013）
- (7) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）

1.3 适用范围

本预案适用于天津陈塘热电有限公司（天津市西青区电厂路1号，厂址中心坐标：东经 117°14'22" 北纬 39°03'08"）燃气电厂各生产系统在生产过程中因各种因素引发的所有可能造成人员伤害、环境危害和生态破坏以及可能导致重大财产损失的突发环境事件的预防、预警、应急准备、响应及处置。

1.4 工作原则

在建立公司突发环境污染事故应急系统及其响应程序时，应符合国家有关规定和要求，结合本单位实际，贯彻如下工作原则：

- (1) 救人第一，以人为本，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；在保障人员安全的前提下要救环境优先于救财物。

- (2) 先期处置，防止危害扩大

根据事故等级，在履行统一领导职责或组织事故处置的政府领导和有关部门到来之前，企业要以最短时间、最快速度组织各方面力量实施的以防止事态扩大，保护人民群众生命财产安全的抢险救援、现场管控等措施。

(3) 快速响应、科学应对

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

加强企业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。

1.5 事件分级

按照《国家突发环境事件应急预案》中的环境污染事件分级标准，并结合《天津陈塘热电有限公司突发环境事件风险评估报告》突发环境事件，针对事故严重程度、影响范围和单位对事态控制的能力，将我公司的突发环境事件分为三个等级：社会级、企业级、车间级。

社会级：现场发生了非常严重的突发事故，事故已经超出了公司的应急处置能力。需要政府应急力量协调相关单位和部门进行处置。

1、因天然气、氢气等泄漏发生火灾、爆炸、泄漏产生事故废水，大量废水离开厂区，进入厂外水体或土壤，造成污染，企业已无法对事件进行控制，需请求外部救援的；

2、因火灾、爆炸、泄漏产生二次污染气体，对周边敏感点造成影响的；

3、废气、废水治理设施故障，未能及时处置，导致污染物超标排

放。

企业级：突发事件发生较为严重，需要停产或涉及多个作业工序，或需要调动公司全部的应急力量进行应急救援的。

1、因氨水、盐酸、润滑油、危废等泄漏产生事故废液，泄漏物扩散出事故区域，但其影响未出厂界的；

2、因火灾、爆炸、泄漏产生事故废水，事故废水未离开厂区，可通过厂区水体防控体系进行控制的；

3、因火灾、爆炸、泄漏产生的二次污染气体，产生的二次污染气体，对厂内人员造成影响，但无需对厂外人员进行疏散的；

车间级：突发环境事件影响较小，现场人员即可控制处理的。

1、因氨水、盐酸、硫酸、联氨、润滑油等化学品泄漏产生事故废液，但影响可控在装置区、车间或风险单元内的；

2、危险废物发生泄漏，但影响可控在装置区、车间或风险单元内的；

1.6 预案体系说明

天津陈塘热电有限公司突发环境事件应急预案，按照《中华人民共和国环境保护法》、《国家突发环境事件应急预案》等环保、应急方面法律法规要求，并且服从《天津市突发环境事件应急预案》、《西青区突发环境应急预案》及《天津能源投资集团有限公司突发事件总体应急预案》的前提下，根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，结合公司情况，本次编制环境突发事件总体应急预案（综合）并单独制定各专项应急预案。本突发环境事件应急预案在内部应急预案和外部其他应急预案之间是横向关联及上下衔接关系，并与生产安全事故应急预案相互衔接、相互配合。

本预案应在一级响应下衔接天津市西青区突发环境事件应急预案，服从其应急指挥和安排，同时本企业根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

应急预案体系图如下：

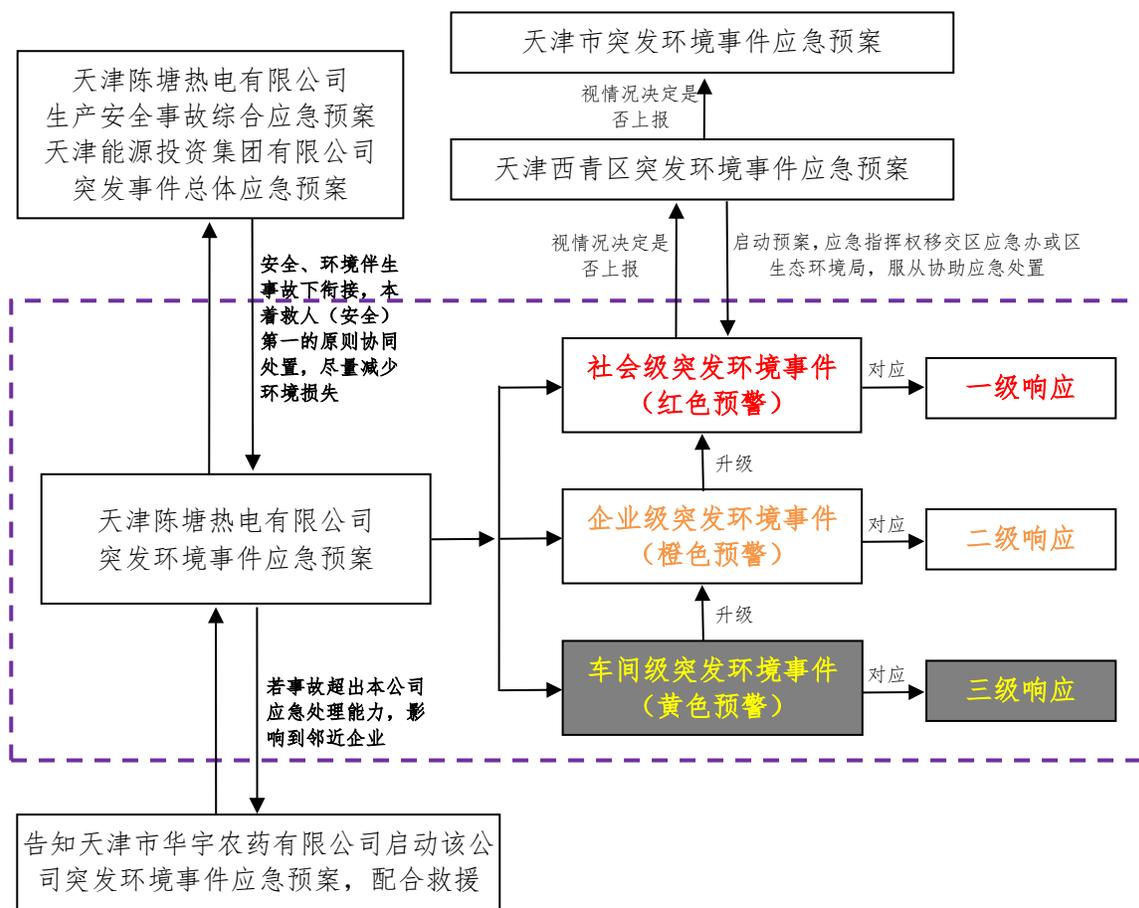


图 1.6.1 应急预案体系示意图

2 基本情况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业概况

企业名称：天津陈塘热电有限公司

企业地址：天津市西青区电厂路 1 号

企业法人：李力

统一社会信用代码：91120000103066846E

企业经济性质：国有（有限责任公司）

企业简介：天津陈塘热电有限公司是隶属于天津能源投资集团有限公司的一家国有企业，2016 年于天津市西青区电厂路 1 号建设完成 2×900MW F 级燃气-蒸汽热电联产供热机组，设计发电量 83.1 亿千瓦时，供热能力 1254MW，年用气量 19 亿方。每套机组包括 2 台 300MW 燃气发电机组及 1 台 300MW 汽轮发电机组，机组采用先进、高效、环保、大功率的 M701F4 型重型燃机，联合循环供热工况热效率 87%，年平均热效率 62.4%，同步建设烟气脱硝装置。

2021 年 12 月公司投产光伏项目，设计装机容量 8MWp，公司利用光伏发电可进行电能自发自用，余电不上网。

2023 年 8 月公司建设天津市陈热集中供热低碳提升项目，设计增加电厂供热能力 250.8MW，全厂供热能力可达到 1504.8MW，目前正在调试阶段。

2025 年 12 月公司建设西青区陈塘热电共享储能电站项目，储能站建设规模为 200MW/400MWh，配套建设 1 座 220kV 升压站，升压站通过 1 回 220kV 线路接入王稳庄 220kV 变电站。该项目正在建设中。

2.1.2 平面布局

厂区用地面积 18.03hm²，格局为三列式布置，从西向东布置 220kV 屋内配电装置 GIS（网控楼），燃、汽机主厂房，循环水泵房及机力通风冷却塔，热泵站及储能电站。从南向北布置为厂前建筑及辅助、附属生产建筑，燃、汽机主厂房。其中厂前建筑包括：办公楼、食堂、宿舍、检修楼、材料科、消防泵房等；辅助附属生产建筑包括：污水处理区、化学水制备区、天然气调压站、供氢站、氨水存储区。主进厂道路从厂区南部引接入厂区，次进厂道路从厂区西部引接入厂。厂区平面布局简图见下图。



图 2.1.1 厂区平面布局简图

2.1.3 疏散路线

厂区疏散路线见下图。

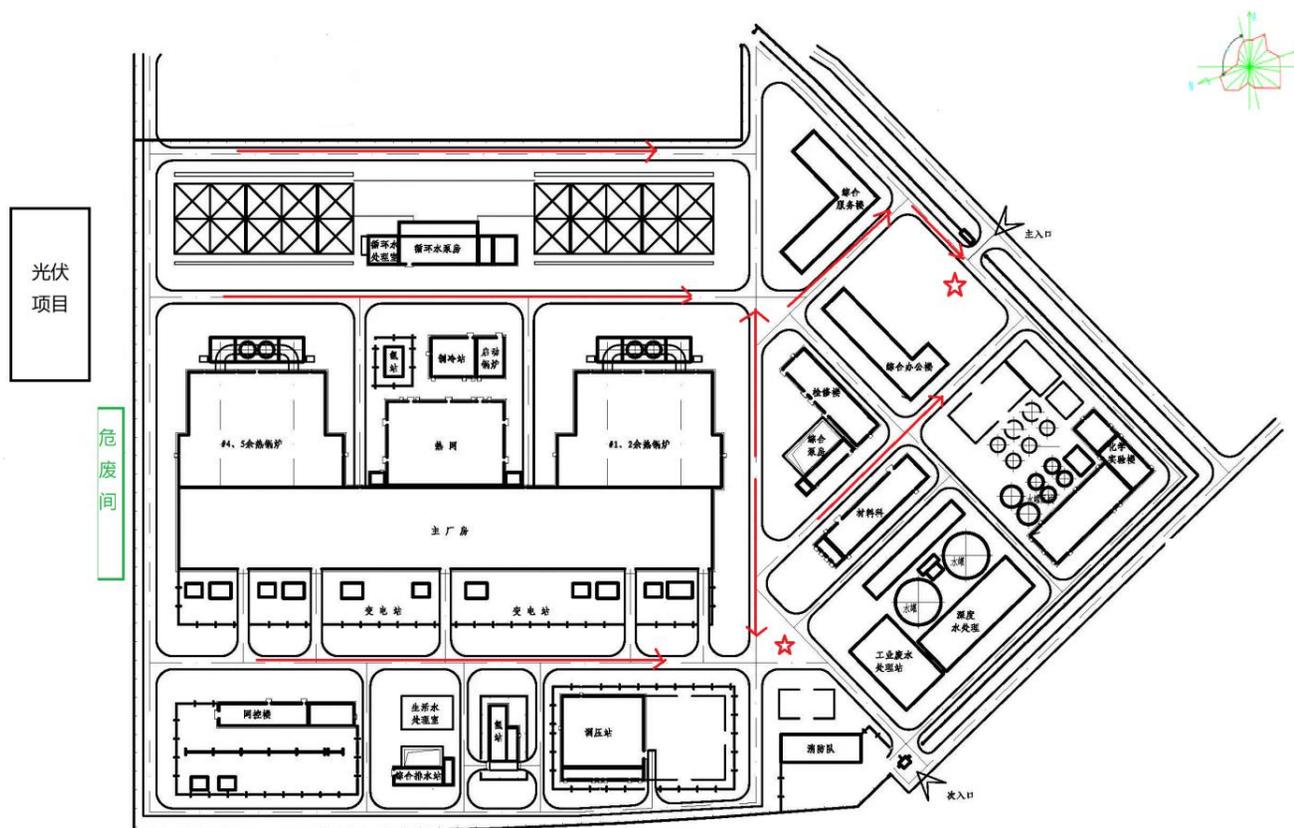


图 2.1.2 厂区疏散路线图

2.1.4 雨污水排放

电厂排水系统主要包括生活污水排水系统、工业废水排水系统及雨水排水系统。各系统均为独立管网，采用分流制排水系统。厂区内综合排水泵房设有两个工业废水泵和三个雨水泵且出口管道上均设有阀门（电动阀，与水泵联控），当水泵关闭，雨污水无法排出厂外。

（1）生活污水排水系统

厂内的生活污水主要为员工冲厕、洗浴等产生的污水。厂内建设生活污水处理站，对生活污水进行处理。生活污水处理站采用一体化生活污水处理工艺，处理达标后全部用于厂区绿地及道路浇洒，不外排。

（2）工业废水排水系统

工业废水主要包括锅炉排污水、化学处理系统排水、循环冷却排污水、各类冲洗废水和锅炉化学清洗废水等，分别由工业废水收集系统和循环冷却系统收集后排入厂区内工业废水集中处理站，达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）二级排放限值要求后，排入大沽排水河。循环水排污水排放量为非采暖期 479m³/h、采暖期 48m³/h，水质符合达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）二级排放限值要求后，直接经厂区工业废水管网排入大沽排水河。

（3）雨水排水系统

雨水排水系统主要收集厂区内的降雨、溶雪水，集中收集后最终排入独流减河；厂区内有三个雨水泵且出口管道上均设有阀门（电动阀，与水泵联控），当水泵关闭，雨水无法排出厂外。

2.2 生产基本情况

天津陈塘热电有限公司设计年发电量 83.1 亿千瓦时，供热能力 1504.8MW，年用气量 19 亿方，光伏项目设计装机容量 8MWp。公司产

能情况见下表。

表 2.2-1 产量情况一览表

项目名称	类别	设计产量
天津陈塘庄热电厂煤改气搬迁工程	电量	83.1 亿千瓦时
	供热能力	1254MW
	供热面积	2400 万 m ²
光伏项目	装机容量	8MWp
天津市陈热集中供热低碳提升项目	供热能力	250.8MW
	供热面积	500 万 m ²
西青区陈塘热电共享储能电站项目	储能容量	200MW/400MWh
全厂合计	电量	83.1 亿千瓦时
	供热能力	1504.8MW
	供热面积	2900 万 m ²
	装机容量	8MWp
	储能容量	200MW/400MWh

2.3 环境风险物质和危险废物基本情况

2.3.1 环境风险物质基本情况

公司主要原辅材料天然气由供气公司通过管道直接供应，经厂区调压站调压后用于燃机燃烧发电，氢气位于厂区供氢站，氨水位于厂区氨水存储区氨水储罐内，工业盐酸、工业硫酸等危险化学品存储于各车间加药间，储能站变压器油储存在变压器中，实验药品均为小桶/瓶/袋包装，集中储存于实验室药品库。通过对公司生产过程中各原辅材料的化学特性分析，主要存在的环境风险物质包括：天然气、氢气、盐酸、硫酸、氨水、次氯酸钠、联氨、油类物质（润滑油、变压器油）、实验药品（石油醚、无水乙醇、甲醇、硝酸、硫酸、氨水、盐酸等）以及危险废物。

表 2.3-1 环境风险物质识别表

序号	物质名称	状态	储存规格	数量	最大存在量 (t)	临界量 (t)	临界量来源	环境危害	物质种类
1	天然气 (甲烷)	气态	燃气管道	/	0.14	10	第二部分第 49 项甲烷	无明显污染	易燃易爆气态物质
2	工业硫酸 (浓度 98%)	液态	储罐	1×0.5m ³ 2×20m ³ 2×10m ³	52.01	10	第三部分第 163 项硫酸	对环境有危害, 对水体可造成污染	有毒液态物质
3	液体次氯酸钠 (10%)	液态	储罐	4×0.5m ³ 1×1.2m ³ 3×20m ³ 2×10m ³	49.16	5	第五部分第 297 项次氯酸钠	无明显污染	有刺激气味液态物质
4	工业盐酸 (浓度 31%)	液态	储罐	2×0.5m ³ 1×1.0m ³ 1×20m ³ 1×10m ³	11.73	7.5	第三部分第 145 项盐酸 (浓度 37%或更高)	对环境有危害, 对水体可造成污染	有毒液态物质
5	工业液碱 (氢氧化钠)	液态	储罐	2×0.5m ³ 1×1.0m ³ 2×20m ³ 1×10m ³	37.01	/	/	液碱泄漏会改变水体 pH 值, 危害水生生物, 破坏生态平衡。高浓度液碱渗入土壤可能导致土壤碱化, 影响植物生长	/
6	氢气	气态	气瓶	480 瓶	0.0022	10	第二部分第 71 项氢气	无明显污染	易燃易爆气态物质
7	亚硫酸氢钠	液态	溶药箱	1×1.0m ³	0.85	/	/	会对水体造成污染, 危害水生生态环境	无明显危害
		固态	25kg/袋	100 袋	2.5				
8	氨水	液态	储罐/溶药	4×1.0m ³	107.28	10	第三部分第 180 项氨水	对水生生物有毒, 过	有毒液态物质

序号	物质名称	状态	储存规格	数量	最大存在量 (t)	临界量 (t)	临界量来源	环境危害	物质种类
	(浓度 20%或 25-28%)		箱	2×80m ³			(浓度 20%或更高)	量排放会导致水体富营养化	
9	联氨 (胛)	液态	溶药箱	4×1.0m ³	0.11	7.5	第三部分第 143 项胛	可造成水体污染	有毒液态物质
10	反渗透阻垢剂	液态	25kg/桶	200 桶	5	/	/	无明显污染	无明显危害
11	反渗透杀菌剂	液态	25kg/桶	200 桶	5	/	/	无明显污染	无明显危害
12	柠檬酸(浓度 99.5%)	固态	25kg/袋	200 袋	5	/	/	无明显污染	无明显危害
13	循环水水质稳定剂	固态	25kg/桶	200 桶	5	/	/	无明显污染	无明显危害
14	石灰 (氢氧化钙)	固态	储罐	2×150m ³	450	/	/	无明显污染	无明显危害
15	聚合硫酸铁溶液	固态	储罐	2×20m ³ 1×1.5m ³ 2×1.0m ³	60	/	/	无明显污染	无明显危害
16	聚丙烯酰胺	固态	20~25kg/袋	230 袋	5	/	/	无明显污染	无明显危害
17	磷酸三钠	固态	500g/瓶	12000 瓶	6	/	/	无明显污染	无明显危害
18	十二烷基苯磺酸钠	固态	25kg/袋	40 袋	1	/	/	无明显污染	无明显危害
19	EDTA-4 钠	固态	25kg/袋	40 袋	1	/	/	无明显污染	无明显危害
20	润滑油	液态	储罐	1×10m ³	8	2500	第八部分第 392 项油类物质	可造成水体污染	有毒液态物质
21	氮气	气态	气瓶/储罐	39 瓶 1×2m ³	0.002	/	/	无明显污染	无明显危害
22	实验药品 (石油醚)	液态	500ml/瓶	50 瓶	0.01625	10	第四部分第 243 项易燃	对水生生物有毒	易燃液态物质

序号	物质名称	状态	储存规格	数量	最大存在量 (t)	临界量 (t)	临界量来源	环境危害	物质种类
					(25L)		液态物质		
23	实验药品 (无水乙醇)	液态	500ml/瓶	30 瓶	0.01185 (15L)	500	第四部分第 244 项易燃液态物质	对水生生物低毒	易燃液态物质
24	实验药品 (甲醇)	液态	500ml/瓶	20 瓶	0.0079 (10L)	10	第四部分第 201 项易燃液态物质	对水生生物有毒, 可能造成水体污染	易燃液态物质
25	实验药品 (硝酸)	液态	500ml/瓶	30 瓶	0.0225 (15L)	7.5	第三部分第 146 项有毒液态物质	对水生生物剧毒, 会污染水体和土壤	有毒液态物质
26	实验药品 (硫酸)	液态	500ml/瓶	30 瓶	0.0276 (15L)	10	第三部分第 163 项硫酸	对环境有危害, 对水体可造成污染	有毒液态物质
27	实验药品 (氨水)	液态	500ml/瓶	30 瓶	0.0135 (15L)	10	第三部分第 180 项氨水 (浓度 20%或更高)	对水生生物有毒, 过量排放会导致水体富营养化	有毒液态物质
28	实验药品 (盐酸)	液态	500ml/瓶	30 瓶	0.01785 (15L)	7.5	第三部分第 145 项盐酸 (浓度 17%或更高)	对环境有危害, 对水体可造成污染	有毒液态物质
29	变压器油	液态	主变压器、电化学储能舱	/	43	2500	第八部分第 392 项油类物质	可造成水体污染	有毒液态物质
30	液态危险废物 (COD 实验废液、氨氮废液、有机废液)	液态	200L/桶	3 桶	0.43	100	参考第八部分第 390 项危害水环境物质	可造成水体污染	有毒液态物质
31	油类危险废物 (废油)	液态	200L/桶	45 桶	8.05	2500	参考第八部分第 392 项油类物质	可造成水体污染	有毒液态物质

注: 物质临界量及来源确定来自《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)。

2.3.2 危险废物基本情况

公司危险废物主要为废旧铅酸蓄电池、废矿物油等危险废物，厂内产生的危险废物（含废旧铅酸蓄电池、废矿物油、废石棉、废滤芯、废灯管、废 20L 以下铁桶、COD 实验废液、含漆废液、沾染废物、废脱硝催化剂等）储存在危废暂存间，委托有资质单位进行处理。具体情况见下表；危险废物处理合同见附件。

危废暂存间建筑面积约为 100m²，有效剩余面积约为 40m²；门口坡面高度约为 0.1m。危废暂存间内可截留 4m³ 泄漏液体，且暂存间设有 0.5m³ 的泄漏收集池，地面做防渗防腐处理，即使发生泄漏没有及时处置也不会造成液体环境风险物质流出口围堰进入环境或进入雨水管网，不会造成水环境风险及土壤环境风险。

表 2.3-3 危险废物产生情况表

名称	产生量 (t/a)	最大储存量 (t)	主要成分	形态	来源	处置方式	处置单位名称	备注
废油	12	8	矿物油	液态	维护设备	委外处理	天津合佳威立雅环境服务有限公司	/
COD 实验废液	0.3	0.3	重铬酸银、硫酸汞	液态	实验废弃	委外处理		/
废铅酸蓄电池	1.2	1.2	铅、酸	固态	电气设备电源废弃	委外处理		/
废灯管	0.02	0.02	汞	固态	废弃	委外处理		/
废 20L 以下铁桶	0.2	0.2	油漆	固态	废弃	委外处理		/
废滤芯	1	1	油	固态	设备更换	委外处理		机组检修产生
氨氮废液	0.1	0.1	汞、碘	液态	实验废弃	委外处理		/
实验室有机废液	0.03	0.03	四氯乙烯	液态	实验废弃	委外处理		/
废脱硝催化剂	64t/(8-10) ^a	0	五氧化二钒	固态	烟气脱硝	委外处理		根据使用情况 8-10 年陆续更换
主变检修废油	0.05	0.05	矿物油	液态	维修时产生	委外处理		日常检修

名称	产生量 (t/a)	最大储 存量(t)	主要成分	形态	来源	处置方式	处置单 位名称	备注
主变事故 废油	43t/ (8-10)a	0	矿物油	液态	事故状态	委外处理		变压器维 护、更换、 拆解过程

2.4 周边环境状况及环境保护目标情况

2.4.1 大气环境风险受体

2.4.1.1 周边 5km 范围内大气环境风险受体

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，对企业周边区域 5km 范围内进行调查，周边环境敏感受体列表如下。

表 2.4-1 大气环境风险受体情况

环境保护 要素	环境风险受体	方位	距离	性质	人口数量
大气环境 风险受体	天津市社会福利院	北	3200m	社会服务机构	150
	青凝候村	西北	3400m	居民区	4000
	青凝候村小学	西北	4000m	学校	300
	好孩子幼儿园	西北	3500m	学校	100
	建新村	西	1900m	居民区	2000
	建新小学	西	1400m	学校	200
	小孙庄村	东南	2300m	居民区	1300
	小孙庄小学	东南	2500m	学校	360
	栖湖园	东南	2000m	居民区	2800
	育英幼儿园	东南	3400m	学校	135
	DNT 教育学生军训 社会实践基地	东南	600m	学校	210
	青泊洼农场	东	1200m	农场	80
	为善缘养老院	东	2200m	养老院	240
	赛达工业园服务中心 (白领、蓝领公寓)	东北	2500m	居住区	3500
西青赛达行政许可服务中	东北	2800m	行政机	160	

环境保护要素	环境风险受体	方位	距离	性质	人口数量
	心			关	
	大芦北口村	东北	3000m	居民区	4300
	大芦北口中心小学	东北	3700m	学校	450
	芦欣家园	东北	3600m	居民区	6000
	金谊花园	东北	4100m	居民区	3100
	大寺镇第二中心幼儿园	东北	4100m	学校	150
	天津康汇医院	东北	3900m	医院	1500
	赤龙澜园	东北	4300m	居民区	1500
	赤龙家园	东北	4200m	居民区	1500
	西青开发区君泰女子职工公寓	东北	4200m	居民区	4500
	王村党群服务中心	北	5000m	行政机关	100
总计					38635

2.4.1.2 周边 500 米环境概况

通过现场勘查，公司厂址 500 米内无医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、基本农田保护区和居住商用地等环境风险受体存在。经过调研，周边临近企业较少，周边 500 米范围内人口数约 110 人。

表 2.4-2 周边企业情况

相邻企业名称	相对企业方位	与本公司最近距离 m	人口数
天津市华宇农药有限公司	南	210	80 人
天津公安监管中心（在建）	南	210	30 人

2.4.1.3 水环境风险受体

经调查，厂区排水系统采用雨、污分流，厂区内综合排水泵房设有两个工业废水泵和三个雨水泵且出口管道上均设有阀门（电动阀，与水

泵联控），当水泵关闭，雨污水无法排出厂外。公司排污受纳水体情况见下表。

表 2.4-3 企业排污受纳水体基本情况

分类	排放去向	受纳水体情况		
		名称	排水口至入河口距离	所属水系
雨排水	独流减河	独流减河	4600m	大清河
工业废水	工业废水处理站	大沽排水河	950m	海河
生活污水	生活污水处理站处理后回用	-	-	-

根据实际调查，天津陈塘热电有限公司生活污水不外排，生产废水由生产废水收集系统和循环冷却系统收集后排入厂区内工业废水集中处理站，处理达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）二级排放限值要求后，排入大沽排水河（流经距离约 950m）；公司雨水流经排水明渠、卫南排灌处第三扬水站最终排入独流减河（流经距离约 4.6km）。故企业雨水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内的水环境风险受体包括独流减河和大沽排水河，其中独流减河为一级河道，涉及天津市生态保护红线，废水排入受纳水体后 24 小时流经范围内不涉及跨国界、跨省界问题。

3 环境风险源辨识与风险评估

通过对生产区域内所有已建项目进行环境风险分析，电厂主要环境风险源辨识如下：

表 3-1 环境风险源辨识结果

序号	风险源	事件类型	危险物质	事件分析	影响范围	事件级别
1	工业废水酸碱库	泄漏	盐酸、硫酸	发生少量泄漏，收集运至废物处理场所处置；不会进入外环境。	车间内	车间级
				发生大量泄漏，通过围堰流入事故池，最终进入工业废水处理站进行处理。不会进入外环境。	厂区内	企业级
2	各车间加药间、药品库	泄漏	盐酸、硫酸、次氯酸钠等	发生少量泄漏，收集运至废物处理场所处置；不会进入外环境。	车间内	车间级
				发生大量泄漏，通过围堰流入事故池，最终进入工业废水处理站进行处理。不会进入外环境。	厂区内	企业级
3	实验室药品库	泄漏	实验药品（石油醚、无水乙醇、甲醇、硝酸、硫酸、氨水、盐酸等）	少量泄漏，用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。	车间内	车间级
4	汽机主厂房	泄漏	润滑油	少量润滑油泄漏，排入车间围堰内，泄漏控制在车间范围内，对周围环境影响较小。	车间内	车间级
5	油品库	泄漏	润滑油	少量润滑油泄漏，排入油品库地面收集沟、收集槽，泄漏控制在油品库范围内，对周围环境影响较小。	车间内	车间级
6	一套、二套炉	泄漏	氨水、联氨、氢氧	少量泄漏，用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，	车间内	车间级

序号	风险源	事件类型	危险物质	事件分析	影响范围	事件级别
	内药品库		化钠等	然后收集运至废物处理场所处置。		
7	危废暂存间	泄漏	危险废物	少量危险废物泄漏，排入危废间地面收集沟、收集槽，泄漏控制在危废间范围内，对周围环境影响较小。	车间内	车间级
8	氨区	泄漏	氨水	少量氨泄漏+喷洒措施可使挥发出的氨气控制在车间范围内，对周边环境影响较小。	车间内	车间级
				进入氨区事故收集池，不与雨排口连通，不会进入外部环境。	厂区内	企业级
9	天然气调压站	泄漏引发火灾	消防废水	立即关闭雨水外排泵及阀门（电动阀，与水泵联控），消防废水依托厂内事故水池进行暂存，可能会有少量废水到厂区外。	厂区外	社会级
10	供氢站	泄漏引发火灾	消防废水	立即关闭雨水外排泵及阀门（电动阀，与水泵联控），消防废水依托厂内事故水池进行暂存，可能会有少量废水到厂区外。	厂区外	社会级
11	脱硝设施失效	环保设施失效	NOx	立即停止氨站全部管线供氨和附属设备，关闭缓冲管供氨截断门，停止各炉脱硝系统。维护检修工作人员做好自身防护后，沿上风路线关闭隔离系统阀门，对厂区外影响很小	厂区内	企业级
12	废水处理设施		工业废水	废水处理设施失效导致废水未处理或处理效率过低，停止运行污水处理站，关闭污水提升泵，污水暂存于污水收集池，不会排放至厂区外。	厂区内	企业级

企业编制了《天津陈塘热电有限公司环境风险评估报告》，对厂区

涉及的环境风险源进行了辨识、对可能的环境影响进行了评估。对厂区可能发生的设备或管道老化引起的天然气泄漏、氢气泄漏、火灾爆炸事故引起消防水进入雨水管道、氨水泄漏、盐酸等危险化学品泄漏造成的环境风险事故做了后果分析及应急措施；最终对企业的环境风险等级进行表征，厂区突发环境事件风险等级表示为“较大-大气（Q2-M2-E2）”+“较大-水（Q2-M1-E2）”。其他相关突发环境风险事件内容详见《天津陈塘热电有限公司环境风险评估报告》。

4 应急能力建设

4.1 内部应急组织机构与职责

公司已建立应急组织机构，负责紧急情况下人员和资源配置、应急小组人员调动、确定现场指挥人员、调查事故原因、组织预案的评审和修订更新、批准预案的启动和终止、负责事故的上报及预案演练等。

组织机构具体见下图。

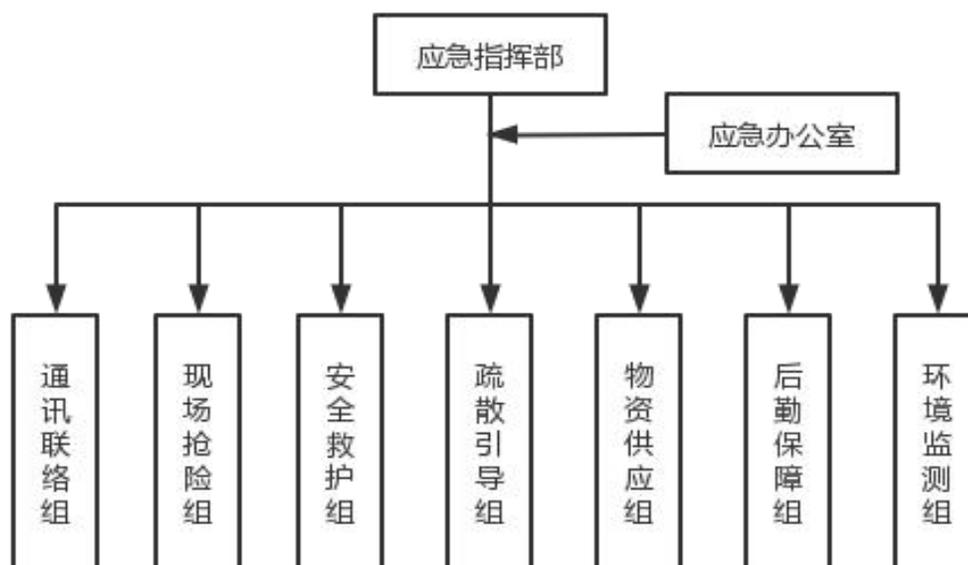


图 4.1.1 应急组织机构图

4.1.1 应急指挥机构组成

当发生事故时，应急总指挥（应急总指挥不在时由副总指挥）启动应急预案，应急办公室设在安全环保监察部，协调各应急专业组参加事故应急处理工作。应急指挥机构由应急总指挥、应急副总指挥和各应急专业组的组长组成，具体见下表。

表 4.1-1 应急指挥机构

应急指	所属组别	组内职务	姓名	职务	办公电话	联系方式
	应急指挥	应急总	李力	党委书记	6001	139****2361

指挥机构	指挥	段建勋	总经理	6002	139****3535	
	应急副总指挥	卜丽军	副总经理	6007	166****1298	
	应急办公室	负责人	李利	安全环保监察部部长	6081	166****1179
		值班电话	值长	公司24小时值班电话	6301	/
		值班电话	值班人	公司行政值班电话	58576399	/
	现场抢险组	组长	刘剑磊	生产技术部部长	6101	166****1290
	通讯联络组	组长	冯长强	总经理工作部部长	6021	166****1292
	疏散引导组	组长	邸天宇	安全环保监察部副部长	6082	136****8382
	安全救护组	组长	杨占岗	人力资源部部长	6031	166****9232
	后勤保障组	组长	戴钢	后勤服务部部长	6231	166****1233
	物资供应组	组长	于辰宏	物资管理部部长	6261	136****2329
	环境监测组	组长	王庆	化学专业主任	6197	136****2753

4.1.2 指挥机构的主要职责

指挥机构的主要职责如下：

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件应急处置的方针、政策及有关规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急处置队伍；
- (4) 负责应急防范设施的建设；
- (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、协助有关部门及时消除有毒有害介质的泄漏；
- (6) 负责组织预案的审批与更新；
- (7) 批准应急处置的启动和终止；
- (8) 确定现场指挥人员；
- (9) 协调事故现场有关工作；

(10) 负责人员、资源配置和应急队伍的调动；

(11) 及时向上级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；

(12) 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；

(13) 负责保护事故现场及相关数据；

(14) 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。

指挥机构中各成员的职责如下：

(1) 应急总指挥

全面指挥事故现场的应急救援工作。分析紧急状态和警告级别，批准启动和终止紧急反应预案，指挥厂区紧急反应行动，监督现场指挥和协调后勤支援，对外信息发布。

(2) 应急副总指挥

负责所有事故现场操作的指挥和协调，保证现场反应行动的执行，向企业应急总指挥汇报现场状况，寻求后勤支援。协调总指挥负责具体的指挥工作，当总指挥不在现场时，副总指挥行使总指挥职责。协调事故报警、情况通报等应急救援工作，必要时代表指挥部对外发布有关信息。

4.1.3 应急办公室主任职责

(1) 向应急指挥部汇报紧急事态情况，提出是否进入应急状态和关闭紧急状态的初步提议，接受应急指挥部工作决定；

(2) 根据应急指挥部的指示，统一协调各应急工作组的应急响应工作，建立各工作组之间的信息沟通渠道；

(3) 收集灾害以及社会公共事件的预警信息，事件现场的报警信息，并及时向应急指挥部汇报；

(4) 负责应急行动、培训及演练记录资料的收集并存档；

(5) 负责应急材料、设备的监督管理以及应急办公室存放的应急资料、设备的保管、检查与维护；

(6) 负责监督检查各应急组织的应急准备工作情况，并向应急指挥部报告；

(7) 在应急响应过程中提供有关健康安全环境方面的指导意见和要求；

(8) 获取并整理现场实况信息，向应急指挥部汇报；

(9) 向各应急救援小组传达应急指挥部的指令和决定；

(10) 负责应急预案的编制、更新和修订，负责组织应急体系的内部评审；

(11) 负责组织编写并上报应急演练计划，按批准的计划具体实施；

(12) 负责应急行动、培训及演练记录资料的收集并存档；

(13) 负责应急资料 and 设备的保管、检查与维护；

(14) 负责监督检查各应急工作组的应急准备工作情况，并向应急指挥部报告；

(15) 完成应急指挥部交给的其他任务。

4.1.4 各应急处置队伍主要职责

公司依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急处置队伍，包括现场抢险组、通讯联络组、疏散引导组、安全救护组、后勤保障组、物资供应组和环境监测组专业处置队伍。各专业处置队伍具体职责如下：

(1) 现场抢险组

现场抢险组接到现场应急指挥部的指令，负责现场应急处置的处置工作，根据现场三班倒工作制，安排现场抢险工作。

a.接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，协助事故发生部门迅速切断事故源；

b.根据指挥部下达的指令，迅速抢修设备，控制事故，以防扩大；对事故现场的泄漏点进行检查，迅速启用泄漏物质围挡、收集设施，对泄漏物质进行及时处理；

c.发生事故时，积极为设备抢修和运行恢复提供技术支持；

d.按照预案制定的程序，针对事态发展制定现场应急方案，在最短时间内控制事故蔓延；

e.有计划、有针对性地预测设备泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

(2) 通讯联络组

主要职责如下：

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

b.迅速通知应急指挥部、各救援专业队及有关部门，查明事故源外泄部位及原因，采取紧急措施，防止事故扩大，传达按应急预案处置的指令。

(3) 疏散引导组

主要职责如下：

a.发生事故后，根据事故情景配戴好个人防护装备，迅速奔赴现场；根据泄漏影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁

无关人员进入禁区；

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

c.到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线；

d.负责公众疏散，引导医护人员进入事故现场。

(4) 安全救护组

主要职责如下：

a.熟悉厂区内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；

b.储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；

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

d.当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。

(5) 后勤保障组

主要职责如下：

a.按照应急需求，做好车辆和驾驶员的调配；

b.做好应急期间人员食宿安排、后勤保障相关工作。

(6) 物资供应组

主要职责如下：

a.在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢险抢救物资及设备等工作；

b.在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

(7) 环境监测组

主要职责如下：

- a. 负责污染现场的应急监测工作，配合专业环境监测部门开展实时监测水质、大气等监测；
- b. 事故发生时，及时联系与企业签订协议的监测公司，让监测公司立即赶赴现场，对环境污染情况进行监测；
- c. 完成指挥部交办的其他任务。

4.2 政府主导应急处置后的指挥与协调

天津陈塘热电有限公司发生突发环境事件影响到公司外，天津陈塘热电有限公司应对能力不足时，及时向天津市西青区生态环境局污染防治科及外部有关单位求援。当由政府或生态环境局等有关部门介入或主导天津陈塘热电有限公司突发环境事件的应急处置工作时，公司内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

5 预警与信息报送

5.1 预警

5.1.1 风险源监控

(1) 火灾报警监控系统：设置火灾自动监控预警系统，配置感温、感烟探测装置及火灾报警探头，出现火情即可启动报警。

(2) 气体泄漏报警系统：天然气泄漏监测报警装置、余热锅炉废气排放安装烟气连续监测系统（CEMS）、生活污水处理站设硫化氢监测报警装置、氢站和氨水存储区设毒气检测预警装置。

(3) 废水监控：厂区污水总排口设 COD、氨氮在线监测设备，实时进行监测，厂区内有两个工业废水泵和三个雨水泵且出口管道上均设有阀门（电动阀，与水泵联控），当水泵关闭，雨污水无法排出厂外。

(4) 全厂视频监控系统：全厂设置视频监控系统，可全天候实时监控、各类环境风险。厂区重点风险单元定期巡视，及时发现和解决出现的问题和隐患，根据危险源的特征确定主要监控的方法、参数、指标，危险源须全部登记建档，定期监测、检查和评估，并如实做好记录。

表 5.1-1 应急监控设备表

序号	设备名称	数量	安装/保存地点	保管人	联系电话
1	硫化氢检测仪	2 台	运行值班室	化学各运行班长	58****77
2	氢气测漏仪	1 台	运行值班室	化学各运行班长	58****77
3	氨气检漏仪	5 台	氨水存储区	王世奇	155****2873
4	氢气检漏仪	8 台	供氢站	王世奇	155****2873
5	pH 在线监测	1 台	综合排水泵房	冯培华	139****9299
6	COD 在线监测	1 台	综合排水泵房	冯培华	139****9299
7	氨氮在线监测	1 台	综合排水泵房	冯培华	139****9299

序号	设备名称	数量	安装/保存地点	保管人	联系电话
8	CEMS 烟气连续监测系统	4 台	cems 小间	姜林	186****4187
9	天然气泄漏报警探头	82 个	计量站、启动炉、调压站、中控外等厂区各关键位置	姜林	186****4187
10	硫化氢泄漏报警探头	6 个	生活污水处理站	王世奇	155****2873

5.1.2 防控措施

(1) 事故排水系统：公司设雨水收集系统、事故水池，事故发生区域使用相应区域事故废水收集措施收集事故废水（围堰、事故水池等），事故废水进入污水处理站处理，防止事故水进入雨水系统。

(2) 环境安全管理制度：公司日常环境安全检查管理制度，要求分工明确，各部门定期组织开展各类环境风险源检查工作，实时监控对环境可能构成危害的重点风险源。

(3) 重要设施检测维护制度：对供水、供电、火灾报警、监控等设施进行日常检查，填写检查记录，发现问题及时上报，限时整改；对事故处置装备、设施、物资进行定期巡查、补充。

(4) 日常环境监测制度：对废水进行日常监测，对比监测数据，发现特征污染物水质超标立即上报，查明原因，根据应急响应条件，采取措施；对废气排放系统进行定期的环境监测，保证各环保设备达标排放。

(5) 风险隐患排查与整治制度：公司在主要易发生突发环境事件的点位设置报警装置，24 小时监控，加强防范。内部采用无线对讲方式以加强沟通的及时性，外部通信以电话为主，在公司应急处置指挥办公室张贴主要负责领导联络方式及市、区各级应急部门及生态环境部门电

话及报警方式。对外来运送化学品的车辆及人员，逐一检查其资质证件，确认合格后允许其进入厂区。确保未经许可的任何人不得接近危险化学品。公司定期召开例会，总结分析公司安全环保工作情况，提出今后安全环保工作的指导意见和要求，并及时将相关信息在公司内部网站上发布。

5.1.3 预警分级

根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布。本公司根据突发环境事件的紧急程度、发展态势和可能造成的危害程度，将预警级别分为三级（红色预警、橙色预警、黄色预警），红色预警最高。

红色预警（社会级，对应一级响应），事件的异常状态可能或将要发生重大突发环境事件，需地方政府组织应急处置力量实施救援的异常状态发布红色预警。

橙色预警（企业级，对应二级响应），事件的异常状态可能或将要发生较大突发环境事件，需公司组织全部应急处置力量实施应急处置的异常状态发布橙色预警。

黄色预警（车间级，对应三级响应），事件的异常状态可能或将要发生一般突发环境事件，依靠当班应急处置力量能够解决的异常情况，发布黄色预警。

可控制在车间范围的启动黄色预警，可控制在厂界范围的启动橙色预警，预计排到法定厂界外环境的启动红色预警。

表 6.3-1 企业内部预警条件及相关信息

预警等级	预警条件	预警信息（发布、接收、调整、解除程序、发布内容及责任人）
红色预警	事故发生后在厂区内不能控制，企	由应急总指挥下达预警启动指令，

(社会级)	<p>业自身力量难以应对,需要外界援助来进行控制的事件,如:</p> <p>(1) 天然气大量泄漏不能有效控制。</p> <p>(2) 厂区内发生火灾事故,其火灾次生污染物对外界环境带来污染;专业灭火队伍预见较大量消防废水产生,抽排不及时会导致排出厂外。</p> <p>(3) 其它事故发生后,引发环境事件的后果有可能继续扩大的。</p>	<p>由应急指挥部负责将可能发生的事事故预警信息通知各应急处置队伍负责人,在西青区生态环境局指挥人员未到之前,公司应急队伍要采取相应的应急措施,在指挥人员到位后,公司总指挥移交指挥权,并介绍事故情况和已采取的应急措施,以公司为主体,协助政府人员做好现场应急与处置工作。西青区生态环境局视事故情况启动应急预案,做好企业环境事故应急预案与地方政府环境事故应急预案的衔接。红色预警公司责任人为应急总指挥,总指挥事发时不在由副总指挥行使总指挥权力指挥应急工作。政府人员发布预警解除程序。</p>
<p>橙色预警 (企业级)</p>	<p>事故影响范围可控制在厂区内,企业需调集内部绝大部分力量参与应急,如:</p> <p>(1) 环境风险物质室外泄漏,泄漏物进入雨水管网,但能够控制在厂区雨水管网内。</p> <p>(2) 天然气报警器报警连锁阀门未自动关闭,应急人员关闭手动总阀,警报解除。</p> <p>(3) 火灾产生的消防废水可以控制在厂区雨水管网内。</p> <p>(4) 其他事故发生后,事件涉及的有害影响为厂区内,需要动用应急救援力量才能控制,但其影响预期不会扩大到厂外区域。</p>	<p>由应急总指挥下达预警启动指令,由应急指挥部负责将可能发生的事事故预警信息通知各应急处置队伍负责人,各负责人接收到预警信息后准备相应人员及物资,并根据现场情况进行调整,橙色预警的责任人为各应急小组组长。应急总指挥确定泄漏事故不会引发环境污染事故时解除预警程序。</p>
<p>蓝色预警 (车间级)</p>	<p>事故影响范围可控制在车间内,仅需要事故部门参与应急或申请公司或其他部门支援即可控制,如:</p> <p>(1) 环境风险物质室内泄漏,室外少量洒漏未进入雨水井。</p> <p>(2) 天然气报警器报警连锁阀门自动关闭警报解除。</p> <p>(3) 初期火灾,使用灭火器灭火。</p> <p>(4) 其他事故发生后,事件涉及</p>	<p>当发生车间级突发环境事件时,应急处置原则上由部门及车间自行处置,由公司应急指挥部视情况通知各专业应急处置组待命,应急指挥依序由各车间负责人、当班员工执行,非工作日期间由值班人员执行。黄色预警不必拉响全厂警报。黄色预警的责任人为现场负责人。应急总指挥确定泄漏事故不会引</p>

	的有害影响为厂区个别工段,需要动用部门应急救援力量来控制,但其影响预期不会扩大到厂区内其他单位。	发环境污染事故时解除预警程序。
--	--	-----------------

5.1.4 预警信息发布

当环境风险源控制措施失效后,现场人员应立即采取补救控制措施,尽最大努力控制事件的发展,并立即向公司应急指挥部办公室报告。公司应急指挥部接到办公室的事件报告后,根据突发事件的危害程度、严重程度、可控性和影响范围,确定潜在事故的级别,作出预警决定,发布预警信息。预警信息通过公司应急指挥部办公室传达到该预警级别范围内的所有部门,进入预警状态。

预警信息包括:突发事件的类别、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。

5.1.5 预警行动

(1) 应急指挥部人员迅速到位,根据潜在事故的级别,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,并每间隔一小时向应急指挥部报告一次事件状态。

(2) 各专业救援组迅速到位,根据预案或现场处置方案,结合事件发展趋势做好应急准备。

(3) 应急物资准备到位。

(4) 检查内部通信,保证畅通。

(5) 已经进入预警状态的专业救援组或其他人员,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。

5.1.6 预警级别调整和解除

(1) 预警信息包括突发环境事件的预警级别、发布单位、起始时

间、可能影响范围、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等内容。

(2) 本单位应根据突发环境事件的发展情况和采取措施的效果，适时调整预警级别并重新发布。

(3) 上述引起预警的条件消除和各类隐患排除后，经公司应急指挥部批准后可解除预警状态；解除二级预警时，应同时向西青区生态环境局报告；解除一级预警时，应同时向西青区生态环境局和西青区政府报告。

5.2 通讯联络方式

(1) 应急值班室承担白天、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通，值班电话为 58576399。遇有环境事故发生，及时通知有关方面。

(2) 公司与相邻单位及上级政府部门及救援组织机构建立联系，如需外部支援可以迅速与外部联络。

(3) 事故发生时的联络路径和方式张贴在应急指挥部和应急值班室，确保能够及时地报告事故发生情况，若号码更换，相应的环节也应立即更新。各部门人员使用分机进行通讯联系，严格按照公司规定操作和使用。各部门负责人以上管理人员保证通讯的畅通。

(4) 厂内、外应急救援电话：

序号	部门	联系方式
1	内部消防站电话	58****82
2	燃气计量站	189****6890
3	火警-西青消防支队	119
4	报警-大寺派出所	110
5	上级单位--天津能源投资集团有限公司	138****3597

序号	部门	联系方式
6	兄弟单位--杨柳青电厂	84****89
7	友邻单位--天津市华宇农药有限公司	137****1543
8	区生态环境局	27391558
9	区环境监察支队	27931932
10	区生态环境局污染防治科	27934339
11	区监测中心	27391136
12	区应急办公室	27390199
13	天津市应急办公室	83606505
14	天津市生态环境局	87671595

公司应急救援小组接到可能导致环境污染事故的信息后，应按照分级响应的原则及时启动突发环境事件应急预案，并通知有关部门采取有效措施防止事故影响扩大，当应急指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向天津市西青区人民政府、西青区生态环境局等外部有关单位报告。

5.3 信息报告与处置

5.3.1 企业内部报告

事发现场责任人员在事件发生或者得知事件发生后，初步判定事件级别，并在第一时间按照下述流程进行内部信息报告：

(1) 如果是车间级突发环境事件，事发现场责任人员应立即报告当值班长，当值班长立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别作出认定，由应急指挥部启动三级应急响应。

(2) 如果是企业级和社会级突发环境事件，事发现场责任人员应立即报告当值班长，由当值班长或事发现场责任人员直接报告公司应急管理指挥部，经应急指挥部核实后启动二级应急响应和一级应急预案。

24 小时应急值守电话：022-58****99

应急管理办公室在接到突发环境事件信息报告后应记录报告时间、对方姓名、双方交流主要内容。

5.3.2 外部报告

外部报告由公司应急指挥部负责，负责企业级及以上突发环境事件的报告。根据以下流程上报当地政府。

上报流程：报警联络组起草报告→应急指挥部审定并签发→西青区生态环境局。

上报时限：公司应急指挥部在初步认定突发环境事件的级别后，应按照如下要求向上级部门汇报，情况紧急时，可越级上报：

对初步认定为社会级突发环境事件的，应当立即向西青区生态环境局报告，并配合当地环境保护主管部门向可能受到污染危害的单位和居民进行通报。

通报词作如下所述：

1) 公司外请求支援通报

<1>通 报 者：__公司__厂__(姓名)报告

<2>事件地点：天津陈塘热电有限公司

<3>时 间：于__日__点__分发生

<4>事件种类：_____(泄漏，火灾，爆炸)

<5>事件程度：_____（污染物的种类数量，已污染的范围）

<6>已采取的措施：_____（围堵、警戒等）

<7>灾 情：_____（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潜在的危害程度，潜在的危害程

度，转化方向趋向，可能受影响区域)

<8>请求支援：请提供_____ (项目，数量)

<9>联络电话：

2) 向可能受影响的居民、单位通报

当事故可能影响相邻企业或人员时，由通讯联络小组确保 5min 内电话通知到可能受影响的相邻企业或人员，通报如下所述：

<1>通报者：__公司__厂____ (姓名)报告

<2>事件地点：天津陈塘热电有限公司

<3>时间：于____日____点____分发生

<4>事件种类：_____ (泄漏，火灾，爆炸)

<5>事件程度：_____ (污染物的种类数量，已污染的范围)

<6>灾情：_____ (潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域)

<7>应急措施：紧急隔离，紧闭门窗等防护措施

西青区生态环境局应急热线：27391558

信息报告和通信联络应采用有效方式。发送图文传真和电子邮件时，应确认对方已收到。根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令 第 17 号）中的相关规定，突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

(1) 初报

初报在发现和得知突发环境事件后上报。初报可用电话或传真直接报告，主要内容包括：信息来源、事件类型、发生时间、地点、事件起因和性质、基本过程、风险源、主要污染物和估计数量、人员受害情况

或已造成后果等内容。

（2）续报

续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过网络或书面报告，视突发环境事件进展情况可一次或多次报告。在初报的基础上报告突发环境事件有关确切监测数据、发生的原因、过程、进展情况、环境敏感点受影响情况、时间潜在的危害程度、事件发展趋势及采取的应急措施、处置情况、措施效果等基本情况。

（3）处理结果报告

处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告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，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、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即报送。

6 应急响应和措施

6.1 分级响应机制

根据《国家突发环境事件应急预案》中关于事故分级情况可知，突发环境事件应急响应坚持属地为主的原则，地方各级人民政府按照有关规定全面负责突发环境事件应急处置工作，生态环境局等相关部门根据情况给予协调支援。

突发环境污染事件发生后，应沉着冷静地了解事故发生的具体情况，客观分析、准确判断，分类、分级，根据事件等级迅速果断地采取处理措施，防止事故后果的扩大，最大限度地降低事故损失。

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社会级（一级响应）、企业级（二级响应）、车间级（三级响应）三个等级。超出陈热电厂应急处置能力时，尤其是发生特别重大事故，应及时向社会应急救援机构、西青区生态环境局、西青区政府请求支援。

本预案依据《国家突发环境事件应急预案》对本预案中可能发生的突发性环境事件进行应急响应划分，具体见下表。

表 6.1-1 应急响应划分表

级别 标准	车间级（三级响应）	企业级（二级响应）	社会级（一级响应）
相应机构	车间及各单独风险源	总指挥机构	全厂区及西青区
应急资源	风险源所属分车间可正常利用	所有资源	所有资源
现场指挥部	设在风险源	设在安全环保监察部	设在安全环保监察部
波及范围	风险源区域	多个风险源	全厂区及西青区
应急启动权限	各车间指挥部	总指挥	
警报范围	事件风险源	全厂区	全厂区及西青区

级别 标准	车间级（三级响应）	企业级（二级响应）	社会级（一级响应）
事故控制	风险源可控制	厂区内可控制	需要外界力量

6.1.1 社会级（一级响应）

发生较大突发环境事件，其影响范围超出公司控制范围时，由公司应急指挥部负责启动一级应急响应，同时向西青区生态环境局和西青区政府报告，应急指挥部及时请求当地政府给予支持，使应急指挥部和当地人民政府相互配合，统一开展应急处置工作，视情况向邻近单位及人员报警和通知，并通知周边群众进行紧急疏散。

6.1.2 企业级（二级响应）

发生较大突发环境事件，影响范围在公司控制范围内时，由公司应急指挥部负责启动二级应急响应，各应急专业组立即集结，启动厂级应急预案。超出厂区应急处置能力的，由应急指挥部及时报告西青区生态环境局，并请求政府支援。

6.1.3 车间级（三级响应）

车间级响应启动条件是厂区范围内可控制的小事故，包括用灭火器可以控制的小型火灾。由现场负责人启动车间级响应，不启动厂区警报，事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置。同时将情况上报公司应急管理办公室，超出部门应急处置能力的，及时请求公司给予支持。

6.2 应急启动及现场应急措施

结合企业情况给出不同程度火灾事故情景下的现场应急处理方式，具体如下：

6.2.1 三级响应现场应急处置

6.2.1.1 盐酸、硫酸发生泄漏在车间内应急处置

泄漏当班操作人员首先应关闭泄漏酸、碱贮罐相关的设备和阀门，防止泄漏酸、碱外泄和人身伤害。迅速进行抢修设备，启动应急回收泵将泄漏在围堰中的酸、碱打入备用储罐，控制事故以防事故进一步扩大。

6.2.1.2 联氨发生泄漏在车间内应急处置

疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷雾状水，减少蒸发。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

6.2.2 二级响应现场应急处置

6.2.2.1 化学品酸、碱装卸搬运过程泄漏溢流至厂区内

当班操作人员首先应关闭泄漏酸、碱贮罐相关的设备和阀门，防止泄漏酸、碱外泄和人身伤害。指挥部接到事故报告后，应立刻启动相应应急救援预案，组织各抢险救援队伍速往事故现场，有条不紊地实施现场抢险救援。抢险抢修队到现场后，根据指挥部下达的抢险指令，迅速进行抢修设备，启动应急回收泵将泄漏在围堰中的酸、碱打入备用储罐，控制事故以防事故进一步扩大。事故得以控制后，对泄漏地点进行洗消，废水排入酸碱废水池内经管网排至污水处理系统处理。

6.2.2.2 氨水储罐泄漏挥发在厂区内

当班操作人员佩戴安全防护器具（防护面具、防护服等），首先应立即进行破损堵漏，报告指挥部，请求事故支援；指挥部接到事故报告

后，应立即启动相应应急救援预案，组织各抢险救援队伍速往事故现场，实施现场抢险救援。抢险抢修队到现场后，根据指挥部下达的抢险指令，佩戴安全防护器具（防护面具、防护服等）后进行现场救援，收集泄漏的氨水，减少氨水的泄漏；进行使用沙土等覆盖、转移；将其收集在罐内，集中处置；对污染场地进行洗消，废水收集后单独存储，集中处理。

6.2.2.3 环保设施失效

在线监测设备排放数值超标后立刻停止相关工段作业，对环保设备进行检修。废水环保设施失灵启动截流措施，将废水提升泵关闭暂存于废水池中，当值人员应立即通知应急指挥部，应急总指挥下达命令后，停止运行污水处理站，抢险抢修组对设施进行全面检修。废气环保设施失灵立即通知相关人员采取停产措施，调整机组系统运行方式，减少废气排放，检查设备查找原因直至消除。

6.2.3 一级响应现场应急处置

天然气、氢气发生火灾爆炸事故产生大量的消防废水：事故发生后，当值人员应立即上报应急指挥部，由指挥部下达救援指令，根据环境监测组的监测，确定是否需要上报环保部门及附近居民。应急小组使用隔离墩、消防沙对场地内消防废水进行拦截和围挡；对溢流至场地外的废液采用拦截坝进行拦截和收集；封堵场地外雨水管网入水口，防止消防废水排入雨水管道；调集密闭的罐车将收集的废液收集在储罐内，集中进行处置；对污染场地进行洗消，废水收集后单独存储，集中处理；影响到周边河流时，由通讯联络组上报西青区生态环境局，启动水体应急环境监测。

6.3 应急监测

企业自身无应急监测能力，事故发生后委托做第三方检测公司做应急监测，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》（HJ 589-2021）要求，编制应急监测方案。

6.3.1 大气环境监测

一般原则：当发生环境空气污染事件时，企业应对车间内主要污染物进行监测，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感点造成危害，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。

应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向(污染物漂移云团经过的路径)影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的车间、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。

监测点位：具体监测点位由监测单位决定，一般情况下取上风向设置一个监测点位，在主导风向下风距离中心不同距离，加密布置 1~3 个监测点，另在环境敏感目标设置 1 个监测点。

监测频率：泄漏初期每隔 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：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 6.3-1 应急监测因子

可能发生的事故类型	环境要素	监测因子	点位和应急监测频次
氨水泄漏	大气	氨气	事故发生时及事故处置完毕后的主导风向的上下风向；初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
盐酸、硫酸等化学品泄漏		氯化氢、硫酸雾	
天然气泄漏		/	
火灾爆炸事故		一氧化碳、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氨气、非甲烷总烃	

6.3.2 水环境监测

一般原则：①监测点位以市政雨水排口为主，根据水流方向、扩散速度(或流速)和现场具体情况(如地形地貌等)进行布点采样，同时应测定流量；

②对企业周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面(点)。如河流流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样；在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口必须设置采样断面(点)；

③监测断面的确定：在受污染河流上游 100~500m 处设置一对照断面，在污染源下游 500~1000m 处设置一控制断面，如果河流足够长(>10km)还应设置消减断面。

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、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）。

监测时间：事故发生后 24 小时内进行应急采样监测。

监测频次：初始加密(4 次/天)监测，随着污染物浓度的下降，逐渐降低频次，可降低至 1 次/天。直到连续两次监测浓度均低于地表水质量标准限值或已接近可忽略水平为止。

测点布设：对收集的废水及所有可能外排废水点布控监测点位。

表 6.3-2 应急监测因子

事故源	环境要素	监测因子	点位和应急监测频次
氨水、盐酸、硫酸、液碱、油类物质等化学品泄漏及火灾爆炸事故	水文	化学需氧量、总氮、总磷、pH 值、悬浮物、氨氮、石油类等	雨污水排放口及可能受污染的地表水体(独流减河、大沽排水河)；初始加密,随着污染物浓度的下降逐渐降低频次

6.3.3 土壤及地下水环境监测

1、一般原则：①快速响应优先：事故发生后立即启动监测，优先采用便携式设备开展现场快速检测，第一时间初步判定污染范围和污染物类型，为应急处置争取时间。

②代表性与经济性平衡：以最少的监测点位和频次获取最具代表性的污染数据，兼顾采样可行性与便利性，避免过度监测或监测不足。

③重点覆盖敏感区域：优先监测饮用水水源地周边土壤、农田、居民区、学校等与公众健康和生态安全密切相关的区域。

④全程质量把控：从采样器材准备、样品采集、保存运输到实验室分析，每一步均执行标准化流程，同时设置对照样品，确保数据真实可靠。

⑤动态调整方案：根据污染扩散趋势、气象水文条件变化（如降雨、地下水流向改变）及处置效果，实时调整监测点位、频次和因子。

2、监测点位：监测点位布设需结合污染源类型和地形特征针对性设置，同时必须配套对照点位：

①点状污染：如化学品泄漏、危废倾倒点，以污染点为中心，按不同半径布设同心圆状监测点，分层采集不同深度土壤样品；在远离污染区且不受影响的区域设置对照点。若污染可能影响地下水，还需在地下

水流向的上游设对照监测井，下游设控制监测井。

②线状污染：如化学品输送管道、排污沟渠泄漏，沿污染线的上下游延伸方向均匀布设监测点，重点加密泄漏点周边及地势低洼易积聚污染物的区域，同时在污染线外侧设对照点。

③面状污染：如农田农药滥用、大面积废渣堆放，采用网格布点法，将污染区域划分为均匀网格，在网格中心设监测点，若区域内有居民区、水源地等，需额外增设点位。

3、监测频次：以捕捉污染物动态变化为核心，随污染态势调整：

污染初期：事故刚发生时，污染物扩散快、浓度波动大，监测频次需加密，可每 6-12 小时监测 1 次，重点掌握污染峰值和扩散速度。

污染稳定期：当连续多次监测数据显示污染物浓度变化幅度小于 10%-20%，且扩散范围不再扩大时，可降低频次至每天 1 次或隔天 1 次。

污染消退期：污染物浓度降至背景值附近或达标后，进一步减少频次为每周 1-2 次，持续监测 1-2 个周期，确认污染无反弹后可终止监测。

4、监测因子需结合突发环境事件的污染物类型确定，同时监测影响污染物迁移转化的土壤及地下水基础指标：

特征污染物：若为有机物污染，如油类物质泄漏、石油醚泄漏，监测石油烃、多环芳烃等；若为酸碱等化学品泄漏，需针对性监测对应物质，如 pH 值等。

基础理化指标：必测 pH 值、有机质含量、阳离子交换量等，这些指标会影响污染物的吸附、迁移特性，例如酸性土壤中重金属活性更高，需结合此类数据评估污染危害。

关联生态指标：若污染区域为农田、林地，还需同步监测农作物、植物中的污染物累积量，判断污染对农产品安全和生态系统的影响。

5、其他配套内容

现场快速检测与实验室分析结合：现场用 XRF 光谱仪快速筛查重金属，用 PID 检测仪检测 VOCs 总量；实验室采用原子吸收光谱法、电感耦合等离子体质谱法精准测定重金属含量，用气相色谱-质谱联用仪分析有机物组分。

样品管理：采样后需密封样品容器并贴标签，注明点位、深度、时间等信息；有机物样品需冷藏运输，重金属样品避免容器材质污染，确保样品在分析前无变质、无交叉污染。

数据上报与评估：监测数据需实时上报应急指挥部门，结合数据绘制污染浓度分布图，分析污染趋势，为封堵污染源、土壤修复等处置措施提供依据，同时作为事件调查和责任认定的原始凭证。

表 6.3-3 应急监测因子

事故源	环境要素	特征因子	基础理化因子	点位和应急监测频次
氨水、盐酸、硫酸、液碱、油类物质、实验药品（石油醚、无水乙醇、甲醇、硝酸、硫酸、氨水、盐酸等）、危险废物等化学品泄漏及火灾爆炸事故	土壤、地下水	石油烃、多环芳烃、pH 值等	pH 值、有机质含量、阳离子交换量等	受污染土壤或地下水；初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次

6.3.4 应急监测实施

加强日常管理，做好应急监测的日常准备工作。公司内部环境监测组成员应充分熟悉所负责的区域、监测点位、监测项目、监测流程，对所属的监测仪器、设备、试剂统一管理、清晰有数，方便及时调用。响应发生时，应依据应急指挥部对突发环境污染事故的调查结果和响应指令对事故区域进行环境监测，主要进行水质监测。确保突发环境事件可能导致的环境污染处于控制范围内，一旦发现水质超标严重、应急处置

措施无法将风险控制在可接受范围内的，应及时上报决定如何采取进一步措施。

现场监测人员应当做好监测记录，包括时间、气温、气压、水温、流速、流量、水位等各环境要素。对采样点的具体位置以及当时的情况作详细描述；遵循应急监测与现场采样方法，按相关规定采集水样并及时加药保存。

环境监测组人员应当严格按规范认真分析，采取有效的质控措施和手段，保证监测数据的准确可靠，及时上报监测结果以供应急指挥部和相关部门确定进一步应急处置行动。在公司应急监测组力量（包括人力、物力）不够的情况下，应请求外部支援，向天津市西青区环境监测站请求帮助。

6.4 应急终止

6.4.1 终止条件

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。

6.4.2 应急终止的程序

- (1) 现场救援指挥确认终止时机；
- (2) 现场救援指挥向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

6.4.3 应急终止后的行动

(1) 对现场暴露工作人员、应急行动人员和受污染的设施、设备进行洗消清洁；

(2) 调查事件原因，初步评估事件影响、损失、危害范围和程度，查明人员伤亡情况；

(3) 全面检查和维护生产设施设备，清点救援物资消耗并及时补充，维护保养补充应急设备、设施和仪器；

(4) 对突发环境事件应急行动全过程进行评估，分析预案是否科学、有效，应急组织机构和应急队伍设置是否合理，应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位，应急设施设备和物资是否满足需要等；

(5) 编制应急救援工作总结报告，必要时对应急预案进行修订、完善；

(6) 在事件影响范围内进行后续环境质量监测，用以对突发环境事件所产生的环境影响进行后续评估。

应急响应流程见下图。

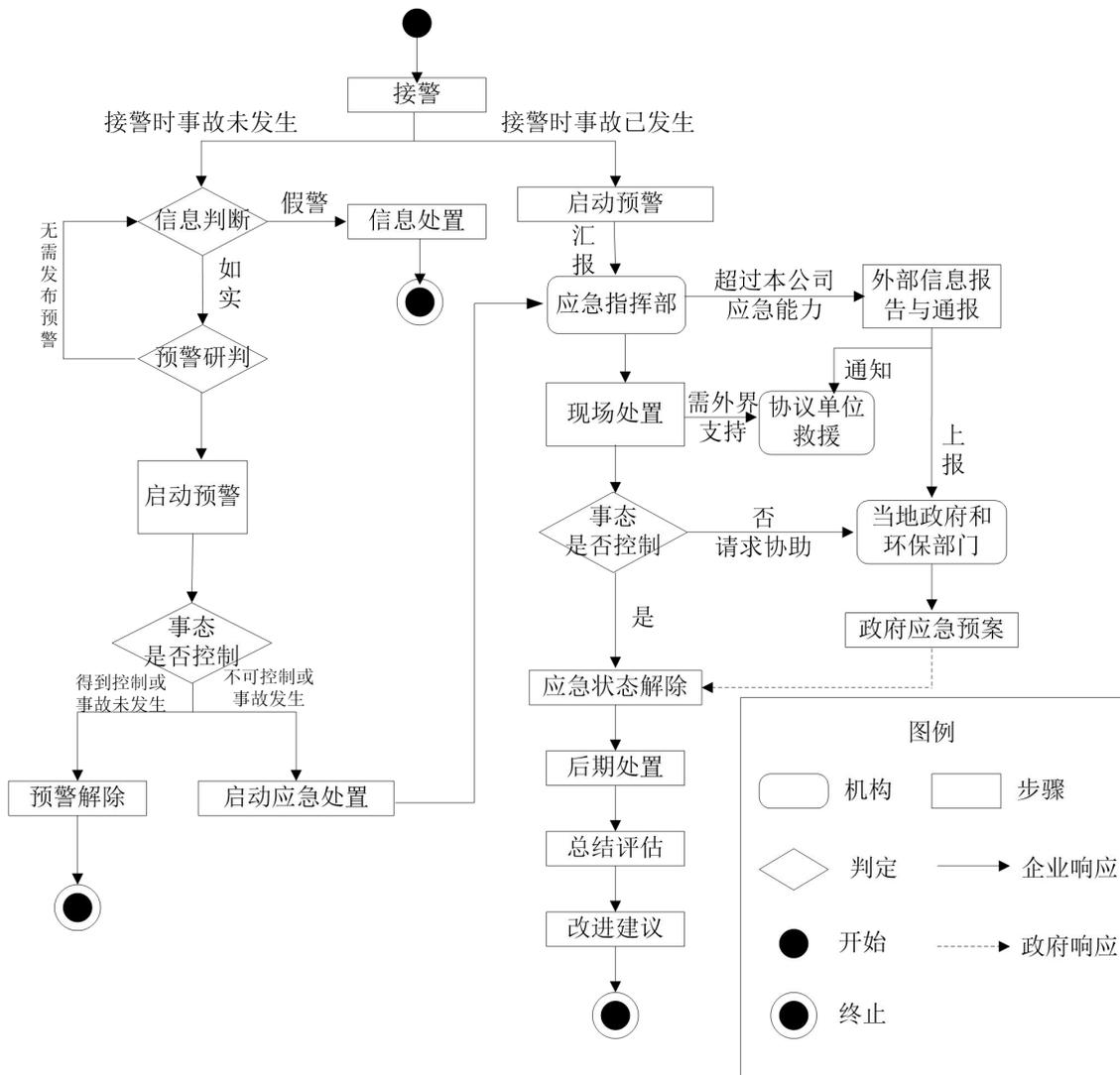


图 6.4-1 环境应急预案响应流程图

7 后期处置

应急指挥部要本着积极稳妥、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，做好疫病防治和环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。后期处置负责人为应急总指挥。

7.1 现场清理

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。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) 公司应急总指挥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) 暂存在事故应急池中的泄漏物料或消防废水等，逐步交由资质单位处理。

(3) 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。

(4) 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，应急指挥部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，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 次生灾害防范

(1) 现场指挥部组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施。

(2) 在事件处理过程中进行持续检测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场及周边饮用水源或地表水、大气污染区域须继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其它监测与评估；

(3) 现场指挥部进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离。

(4) 现场应急处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场。

(5) 根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

7.4 调查与评估

突发环境事件内部调查由事件发生部门负责组织，涉及操作工位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办公室负责组织有关专家进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在响应解除后1个月内上报公司突发环境事件应急指挥部。

7.5 善后赔偿

- (1) 若有人员伤亡，按照国家的相关法律、法规规定执行。
- (2) 周边企业受到影响，造成经济损失的，双方协商达成共识后进行赔偿。
- (3) 应急救援过程中，周边企业支援救助的物资、人力等，双方协商达成共识后进行补偿。
- (4) 突发环境事件发生后的应急监测涉及相关费用。
- (5) 按照公司应急指挥部指令，应急办公室向地方生态环境主管部门上报应急总结。并组织公司相关部门对应急响应过程和效果进行评审，整改存在的问题和缺陷，不断修订和完善应急救援预案。
- (6) 其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

8 保障措施

8.1 通信与信息保障

公司应急办公室设应急值班电话，24 小时值班。公司应急指挥部的成员的移动电话应保证 24 小时开机，建立通信联系网。

公司建立健全重大环境事件信息报告系统；建立完善救援力量和资源信息数据库；规范信息获取、分析、发布、报送格式和程序，保证应急机构之间的信息资源共享，为应急决策提供相关信息支持。

应急指挥部授权应急办公室进行信息收集、分析和处理，向政府机关报送有关信息，重要信息和变更信息。

(1) 24 小时有效内部、外部通讯联络电话：022-58****99

(2) 24 小时有效报警装置：各车间紧急报警器。

8.2 应急队伍保障

公司建立突发环境事件应急队伍，培训一支常备不懈，熟悉环境事故应急知识，充分掌握各类环境突发环境事件处置措施的预备应急力量。要充分利用和依靠地方应急资源，建立与地方环境应急指挥部的联系，加强与地方应急队伍（抢险抢救、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通、运输等部门）的合作交流。保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

表 8.2-1 公司应急救援组织机构名单及联系方式

所属组别	组内职务	姓名	职务	办公电话	联系方式
应急指挥	总指挥	李 力	党委书记	6001	139****2361
		段建勋	总经理	6002	139****3535
	副总指挥	卜丽军	副总经理	6007	166****1298
应急办公室	负责人	李 利	安全环保监察部部长	6081	166****1179
	值班电话	值 长	公司 24 小时值班电话	6301	/

所属组别	组内职务	姓名	职务	办公电话	联系方式
	值班电话	值班人	公司行政值班电话	58****99	/
现场抢险组	组长	刘剑磊	生产技术部部长	6101	166****1290
	当班在岗工作人员 8 名				
通讯联络组	组长	冯长强	总经理工作部部长	6021	166****1292
	当班在岗工作人员 2 名				
疏散引导组	组长	邸天宇	安全环保监察部副部长	6082	136****8382
	当班在岗工作人员 3 名				
安全救护组	组长	杨占岗	人力资源部部长	6031	166****9232
	当班在岗工作人员 3 名				
后勤保障组	组长	戴 钢	后勤服务部部长	6231	166****1233
	当班在岗工作人员 2 名				
物资供应组	组长	于辰宏	物资管理部部长	6261	136****2329
	当班在岗工作人员 2 名				
环境监测组	组长	王 庆	化学专业主任	6197	136****2753
	当班在岗工作人员 2 名				

8.3 应急物资装备保障

各应急救援小组根据其救援职责，配备必要的应急救援装备。保证应急资源物资及时合理地调配与高效使用。

公司建立应急救援设备、设施、防护装置、应急药品等储备制度，储备必要的应急物资和装备。相关部门定期对应急设施进行检查，确保各类应急设施都处于可用状态。

表 8.2-2 环境应急资源调查表

功能	设备、物资名称	型号	数量	存放地点	管理部门
污染源 切断	防汛沙袋		50 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	防汛砂箱		2 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	防汛木板	3*0.4*0.05m	4 块	应急物资仓库	安全环保监察部

功能	设备、物资名称	型号	数量	存放地点	管理部门
	铁锹头		22 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	桃锹头		6 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	铁锹把		11 根	应急物资仓库	安全环保监察部
污染物控制	隔离栏		20 米	应急物资仓库	安全环保监察部
	(苫布) 彩条布	8*10m	2 块	应急物资仓库	安全环保监察部
	绝缘胶布		10 盘	应急物资仓库	安全环保监察部
	3M 塑料胶布		10 盘	应急物资仓库	安全环保监察部
	塑料布		50 公斤	应急物资仓库	安全环保监察部
	安全防护	高腰雨鞋	#42	10 双	应急物资仓库
绝缘雨鞋			2 双	应急物资仓库	安全环保监察部
雨衣		大号	10 件	应急物资仓库	安全环保监察部
绝缘手套			2 副	应急物资仓库	安全环保监察部
安全警用绳			200 米	应急物资仓库	安全环保监察部
子弹型耳塞			2 桶	应急物资仓库	安全环保监察部
救援绳			30 米	应急物资仓库	安全环保监察部
一次性逃生面具		XHZLC60	10 只	集控室	发电部
防毒面具防毒罐		3 号小型滤毒罐 (防有机气体)	10 个	集控室	发电部
防毒面具防毒罐		4 号小型滤毒罐 (防氨、氯化氢 气体)	10 个	集控室	发电部
正压式呼吸器			2 具	消防中控室	发电部
正压式呼吸器		2 具	集控室	发电部	
污染物收集	潜水泵	4 寸 380V	5 台	应急物资仓库	安全环保监察部
	潜水泵	6 寸 380V	4 台	应急物资仓库	安全环保监察部
	潜水泵	2 寸 220V	3 台	应急物资仓库	安全环保监察部
	潜水泵出口兰水带	4 寸	13 盘	应急物资仓库	安全环保监察部
	潜水泵出口兰水带	6 寸	9 盘	应急物资仓库	安全环保监察部
	水带接头		4 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	不锈钢喉箍	4 寸	5 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	不锈钢喉箍	6 寸	10 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	不锈钢喉箍	2 寸	10 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	线轴 (缠绕器)	380V (30 米)	4 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	线轴 (缠绕器)	220V (30 米)	2 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	编织袋		100 条	应急物资仓库	安全环保监察部
	胶皮线	4*1.5mm	4 盘	应急物资仓库	安全环保监察部
	胶皮线	4*2.5mm	2 盘	应急物资仓库	安全环保监察部

功能	设备、物资名称	型号	数量	存放地点	管理部门
	麻袋		100 条	应急物资仓库	安全环保监察部
	铅丝	#8	5kg	应急物资仓库	安全环保监察部
	洋镐头		6 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	镐把		2 根	应急物资仓库	安全环保监察部
	白棕绳	20mm	50 米	应急物资仓库	安全环保监察部
	布剪子		2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	榔头	两磅	2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	活板子	8 寸	2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	活板子	12 寸	2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	小一字改锥		2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	小十字改锥		2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	大一字改锥		2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	大十字改锥		2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	老虎钳		2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	大锤	12 磅	2 把	应急物资仓库	安全环保监察部
	白布带		70 盘	应急物资仓库	安全环保监察部
	大绳	12MM	20 米	应急物资仓库	安全环保监察部
应急通讯和指挥	应急灯		4 个	应急物资仓库	安全环保监察部
	警戒带		8 盘	应急物资仓库	安全环保监察部
	对讲机	摩托罗拉 GP328	14 台	值班室	安全环保监察部
环境监测	便携式气体检测仪	GasAlertMicroS lip O ₂ (天然气)	21 台	检修部各专业	检修部各专业
	氢气测漏仪	上海翼捷 D610	8 台	供氢站	化学车间
	氨气泄漏检测仪	上海翼捷 C630	5 个	氨水存储区	化学车间
	硫化氢检测仪	/	2 台	生活污水处理站	化学车间
	氢气检测仪	/	1 台	运行值班室	化学车间
	pH 值在线监测	/	1 台	综合排水泵房	化学车间
	COD 在线监测	/	1 台	综合排水泵房	化学车间
	氨氮在线监测	/	1 台	综合排水泵房	化学车间
	CEMS 烟气连续监测系统	/	4 台	cems 小间	检修部热工专业
	硫化氢泄漏报警探头	北京排云 PY-3200/上海 翼捷 D610	6 个	生活污水处理站	化学车间
天然气泄漏检测探头	上海翼捷 D610	82 个	计量站、启动炉、调压站、中	检修部热工专业	

功能	设备、物资名称	型号	数量	存放地点	管理部门
				控外等厂区各关键位置	

经调查发现，厂区现有室内消火栓 339 处，室外消火栓 36 处，手提干粉灭火器 1285 具，推车干粉灭火器 22 辆，二氧化碳灭火器 359 个，应急处置物资和应急装备等较为齐全。

8.4 经费及其他保障

处置突发环境事件所需工作经费列入公司财政预算，由财务部门按照国家经费要求落实。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。

公司在发生事故时，各部门要紧密配合、全力支持事故应急救援，在人力、技术和后勤等方面实行统一调度。同时，根据职责分工，积极开展演练、物资储备，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。

9 应急培训与演练

9.1 应急培训

(1) 应急处置队员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) 本企业员工定期参加应急处置基本知识培训，新入职员工入职培训时需要进行应急处置基本知识的培训，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。

(3) 向周围环境保护目标宣贯应急知识。

(4) 每次培训完毕，应急指挥指定专门人员对应急培训内容、方式做好记录。

9.2 演练

公司每年至少组织一次突发环境事件应急演练，以锻炼和提高在突发事故情况下的快速应急处置的能力，使应急人员更清晰地明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，检验应急设施的使用效果，保证应急处置工作的有效、迅速地展开。

根据厂区可能发生的突发环境事故进行应急演练，重点包括大面积火灾爆炸事故时消防废水的围挡和收集演练，从整个应急响应程序注重各环节的演练，具体包括以下几项内容：

(1) 预警和报警；

(2) 决策；

- (3) 指挥和控制；
- (4) 人员疏散清点；
- (5) 应急处置；
- (6) 应急救援预案终止。

每一步骤均有记录，演练结束后及时归档。

演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实防护措施，对参加演习的人员进行培训。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，并及时进行评审、总结。应急综合演练和专项演练记录表如下。

表 9.2-1 应急综合演练记录表

演练单位		演练负责人	
参加人员			
演练开始时间		演练结束时间	
演练目的			
演练内容			
演练过程			
演练过程中存在的问题和不足			
改进措施和建议			

表 9.2-2 应急专项演练记录表

专项名称			
演练单位		演练负责人	
参加人员			
演练开始时间		演练结束时间	
演练目的			
演练内容			
演练过程			
演练过程中存在的问题和不足			
改进措施和建议			

10 奖惩

在突发环境事件应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，根据有关规定给予奖励：

- (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。

在环境突发事件应急救援工作中有下列行为之一的，根据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 预案的评审、发布和更新

11.1 预案的评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥或副总指挥组织各应急处置队伍成员、员工代表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，对不合理的方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，进行外部评审。外部评审可以采取会议评审、函审或者相结合的方式进。较大以上环境风险企业，一般应采取会议评审方式，并对环境风险物质及环境风险单元、应急措施、应急资源等进行查看核实。评审人员，一般包括具有相关领域专业知识、实践经验的专家和可能受影响的居民代表、单位代表。评审专家依据相关法律法规、技术文件，结合专业知识、实践经验等，对环境应急预案的针对性、实用性和可操作性整体给出定性判断结果；参与评审的居民代表、单位代表，重点评审环境应急预案能否为周边居民和单位提供事件信息、告知如何避险和参与应对，给出定性判断结果。应急预案编制人员根据评审组形成的评审意见，对应急预案草案进行修改。

11.2 预案的发布及更新

本预案发布之日起实施生效，公司安全环保监察部负责本预案的管理工作，公司启动应急救援预案或进行演练后，该部门负责对救援情况和演练效果进行评价，提出修订意见，经公司总经理批准后及时修订本预案。

公司结合环境应急预案的实施情况，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，具体包括以下情况：涉及环境风险物质的种类或数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境风险等级变化的；发生突发环境事件并造成环境污染的；

（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）在突发事件时及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。

企业环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。

12 预案实施和生效日期

厂区内有电力设备事故应急预案、电力网络信息系统安全事故应急预案、发电厂全停事故应急预案、大型施工机械事故应急预案、防地震灾害应急预案、防地质灾害应急预案、防汛、防台风、防强对流天气应急预案、防雨雪冰冻应急预案、防大雾应急预案、燃料供应紧缺事件应急预案、火灾事件处置应急预案、环境污染突发事件应急预案、天然气泄漏事故应急预案等专项应急预案与本预案相互配合、相互衔接。

本预案自印发之日起生效、实施。

13 附件

附件 1 外部力量联系电话

附件 2 关于印发《天津能源投资集团有限公司突发事件总体应急预案》的通知

附件 3 应急预案启动（终止）令

附件 4 危废合同

附件 1 外部力量联系电话

序号	部门	联系方式
1	内部消防站电话	58****82
2	燃气计量站	189****6890
3	火警-西青消防支队	119
4	报警-大寺派出所	110
5	上级单位--天津能源投资集团有限公司	138****3597
6	兄弟单位--杨柳青电厂	84****89
7	友邻单位--天津市华宇农药有限公司	1375****543
8	区生态环境局	27391558
9	区环境监察支队	27931932
10	区生态环境局污染防治科	27934339
11	区监测中心	27391136
12	区应急办公室	27390199
13	天津市应急办公室	83606505
14	天津市生态环境局	87671595

附件 2 关于印发《天津能源投资集团有限公司突发事件总体应急预案》
的通知

天津能源投资集团有限公司文件

津能源安环（2025）27 号

关于印发《天津能源投资集团有限公司 突发事件总体应急预案》的通知

集团各部室、所属各单位：

为规范能源集团应急管理体系和应对突发事件行为，最大程度地预防和减少突发事件及其造成的损害，提升事故隐患监测预警和应急处置能力，推进应急管理基础能力持续优化、应急管理体系持续完善、应急综合保障能力持续加强，根据国家和天津市有关法律法规，结合实际，修订《天津能源投资集团有限公司突发事件总体应急预案》，经 2025 年第 46 次总经理办公会审议通过，现予以印发，请遵照执行。



附件3 应急预案启动（终止）令

表 1:

<h4>应急预案启动令</h4>
环境应急响应各组成单位：
我公司_____装置发生_____污染事件（危险化学品泄漏、水体污染、有毒有害气体扩散、危险废物失控等），根据本公司突发环境事件应急预案决定立即启动_____级环境应急预案。
签发人：_____
_____年__月__日

表 2:

<h4>应急预案终止令</h4>
环境应急响应各组成单位：
我公司_____装置发生_____污染事件（危险化学品泄漏、水体污染、有毒有害气体扩散、危险废物失控等），根据应急响应现场处置情况，环境污染事件已得到有效处置，决定终止_____级环境应急预案。
签发人：_____
_____年__月__日

附件 4 危废合同



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

危险废物处置合同

合同编号：HT250813-002

签订单位：甲方：天津陈塘热电有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人：张洪彬 联系电话：022-63116476/18522976744)

(乙方开票、结算联系话：022- 63116482)

合同期限：2025 年 11 月 7 日至 2026 年 11 月 6 日



甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的处置服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行妥善处理处置。甲方自行委托运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分

详见合同附件 1《监管平台转移计划报备附件》。附件 1 用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履

第 1 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn



行本合同的资格。

2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。
6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方可运输处置。
7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、无名物）；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

8. 甲方自行委托运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行委托运输所使用的运输单位及运输单位所属的承运车辆必须是在“天津市危险废物综合监管信息系统”注册备案并具备危险废物运输资质的车辆，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。甲方自行委托运输前需提前两个工作日拨打合同乙方联系人电话 022-63116476 联系，向乙方提供当次运输的废物信息。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有国家环保部颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）。
4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

第 3 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn



3. 甲方自行委托运输。甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

四、 收费事项

1. 废物处理费：

详见**合同附件 2《合同价格附件》**。合同附件 2 为双方商业机密，仅供**双方内部存档使用，切勿对外提供。**

2. 废物运输服务费：

甲方自行委托运输无此费用。

3. 甲乙双方根据废物实际数量按月结算以上第 1 项费用，乙方于次月为甲方开具电子发票(增值税专用发票)。甲方在收到乙方开具的发票后，(30) 日内以电汇形式与乙方结算。(废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。)

3. 电子发票的交付形式：

乙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

4. 甲方指定接收电子发票的联系人：宋华凯 联系电话：17695571178

电子邮箱地址：ctrdwz@163.com

如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方负责。

五、 违约责任

1. 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决；协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。
2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

3. 甲方违反本合同第四条第3款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的3%×违约天数。

六、 廉政条款

甲方不以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

- 七、 合同自双方盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

八、 合同签订日期：2025 年 11 月 7 日

甲方

名称：天津陈塘热电有限公司
地址：天津市西青区电厂路 1 号
邮编：
负责人：
联系人：宋华凯
电话：17695574178
传真：
盖章



乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路 69 号
邮编：300350
负责人：张世亮
合同联系人：张洪彬
电话：022-63116476
手机：18522976744
传真：022-63365889
邮箱：zhanghongbin@hejiaveolia-es.cn
开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号
开户银行帐号：276560042665
开户银行行号：104110048004
盖章



第 6 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd	
--	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号: HT250813-002, 天津陈塘热电有限公司合同附件1:

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台, 办理“危险废物转移计划”上传使用。

废物名称	废油	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	维护设备				
主要成分	机油等				
有害成分	机油				
预计产生量	12000 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
废物说明	1、此废物硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格, 否则价格另议。2、包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	COD实验废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验废弃				
主要成分	重铬酸银、硫酸汞				
有害成分	重铬酸银、硫酸汞				
预计产生量	1000 千克	包装情况	20L塑料桶(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	铅酸蓄电池	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电气设备电源废弃				
主要成分	铅、酸				
有害成分	铅、酸				
预计产生量	1200 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW31含铅废物 900-052-31		
废物说明	1、处理厂家须对电池进行放电处理。 2、装车前厂家必须将电池正、负极的两根引出线卸掉或将引出线全部剪掉				
废物名称	废灯管	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃				
主要成分	汞				
有害成分	汞				
预计产生量	20 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废20L及以下铁桶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃				
主要成分	油漆				
有害成分	油漆				
预计产生量	200 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	无明显残留				
废物名称	废滤芯	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备更换				
主要成分	油滤芯				
有害成分	油滤芯				
预计产生量	1000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格, 否则价格另议。				

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号: HT250813-002, 天津陈塘热电有限公司合同附件1:

废物名称	氨氮废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	化学实验室产生				
主要成分	汞、碘				
有害成分	汞、碘				
预计产生量	300 千克	包装情况	20L塑料桶 (带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	实验室有机废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室产生				
主要成分	四氯乙烯				
有害成分	四氯乙烯				
预计产生量	150 千克	包装情况	20L塑料桶 (带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
废物说明	1、如废物属于5≤PH≤9范围,标识“实验室有机废液”即可。如PH<5,需标识“实验室有机废液(酸性)”。如PH>9,需标识“实验室有机废液(碱性)”。2、包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同价格附件

合同编号: HT250813-002, 天津陈塘热电有限公司合同附件2:

此合同价格附件为双方商业机密, 仅供双方内部存档使用, 切勿对外提供。

废物名称	废油	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	维护设备				
主要成分	机油等				
有害成分	机油				
预计产生量	12000 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%		
废物说明	1、此废物硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格, 否则价格另议。2、包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	COD实验废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验废弃				
主要成分	重铬酸银、硫酸汞				
有害成分	重铬酸银、硫酸汞				
预计产生量	1000 千克	包装情况	20L塑料桶(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	18.40元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	铅酸蓄电池	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电气设备电源废弃				
主要成分	铅、酸				
有害成分	铅、酸				
预计产生量	1200 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW31含铅废物 900-052-31		
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%		
废物说明	1、处理厂家须对电池进行放电处理。 2、装车前厂家必须将电池正、负极的两根引出线卸掉或将引出线全部剪掉				
废物名称	废灯管	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃				
主要成分	汞				
有害成分	汞				
预计产生量	20 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29		
不含税单价	15.00元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废20L及以下铁桶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用后废弃				
主要成分	油漆				
有害成分	油漆				
预计产生量	200 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%		
废物说明	无明显残留				
废物名称	废滤芯	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备更换				
主要成分	油滤芯				
有害成分	油滤芯				

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同价格附件

合同编号: HT250813-002, 天津陈塘热电有限公司合同附件2:

预计产生量	1000 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49	
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%	
废物说明	硫、氟、氯、溴、碘、磷含量加和不超过3%执行此价格, 否则价格另议。			
废物名称	氨氮废液	形态	低粘度液体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	化学实验室产生			
主要成分	汞、碘			
有害成分	汞、碘			
预计产生量	300 千克	包装情况	20L塑料桶 (带盖)	
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49	
不含税单价	18.40元/千克	税率	6%	
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。			
废物名称	实验室有机废液	形态	低粘度液体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室产生			
主要成分	四氯乙烯			
有害成分	四氯乙烯			
预计产生量	150 千克	包装情况	20L塑料桶 (带盖)	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-047-49	
不含税单价	9.20元/千克	税率	6%	
废物说明	1、如废物属于PH=9范围, 标识“实验室有机废液”即可。如PH<5, 需标识“实验室有机废液(酸性)”, 如PH>9, 需标识“实验室有机废液(碱性)”。2、包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出, 容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。			

注: 根据实际收到废物的成份, 上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:



乙方盖章:

