

天津合佳威立雅环境服务有限公司

突发环境事件应急预案

备
案
材
料

2022年2月

预案版本号：2022 年第 1 版

天津合佳威立雅环境服务有限公司
突发环境事件应急预案



天津合佳威立雅环境服务有限公司

二〇二二年二月

发布令

为贯彻以人为本，预防为主的方针，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，减少人员伤亡、经济损失，降低对环境的影响，依据《国家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》、《天津市环保局突发环境事件应急预案》等相关法律、法规，公司制定了突发环境事件应急预案。

公司突发环境事件应急预案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，是指导公司突发环境事件应急管理工作的纲领性文件和行动准则。现批准发布，自发布之日起实施。

签署发布人： 

2022年2月8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	2
1.4	工作原则	2
1.5	预案体系说明	3
1.6	应急预案文本管理及修订	4
2	基本情况	6
2.1	企业基本情况	6
2.2	生产基本情况	8
2.3	周边环境状况及环境风险受体	16
3	环境风险源辨识与风险评估	26
4	组织机构及职责	28
4.1	内部应急组织机构与职责	28
4.2	政府主导应急处置后的指挥与协调	31
5	应急能力建设	32
5.1	应急处置队伍	32
5.2	应急物资和装备	34
6	预警与信息报送	38
6.1	事故报警措施及通讯联络方式	38
6.2	预防和预警机制	39

6.3	信息报告与处置	44
7	应急响应和措施	48
7.1	分级响应机制	48
7.2	现场应急处置、应急终止和后期处置	49
7.3	抢险、处置及控制措施	49
8	保障措施	52
8.1	通信与信息保障	52
8.2	应急队伍保障	52
8.3	应急物资装备保障	52
8.4	经费及其他保障	52
9	应急培训与演练	54
9.1	应急培训	54
9.2	演练	55
10	奖惩	57
10.1	奖励	57
10.2	责任追究	57
11	预案的评审、发布和更新	58
11.1	预案的评审	58
11.2	预案的发布和更新	58
12	预案实施和生效日期	59
13	附图与附件	60

1 总则

1.1 编制目的

为了规范和强化本企业人员应对天津合佳威立雅环境服务有限公司厂区内突发环境事件应急处置工作，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，制定本预案。在突发环境事件发生时，通过本预案的实施，能迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡、经济损失，降低对环境的影响。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年主席令第 9 号）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年主席令第 69 号）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年主席令第 70 号）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年主席令第 16 号）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年主席令第 8 号）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016 年主席令第 57 号，2020 年修订版）；
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》（2014 年修订）；
- (8) 《突发环境事件信息报告方法》（环保部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日起施行）；
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令[2015]第 34 号）；
- (10) 《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办[2014]34 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)《关于印发<环境应急资源调查指南(试行)>的通知(环办应急[2019]17号);

(13)《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);

(14)《天津市突发环境事件应急预案》(2014年6月25日);

(15)《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,2015年3月27日实施);

(16)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)。

(17)关于发布《危险废物经营单位编制应急预案指南》的公告(原国家环保总局公告2007年第48号)。

1.3 适用范围

本预案适用于位于天津市津南区八里台工业区的天津合佳威立雅环境服务有限公司内可能发生的突发环境事件的应急。

1.4 工作原则

(1)以人为本,安全第一。把保障员工的人身安全和身体健康放在首位,防止事故扩大,减少事故影响,切实加强企业员工的安全防护,最大限度地减少事故灾难造成的人员伤亡和危害;

(2)预防为主,平战结合。做好事故预防、预警和预报工作。定期开展培训教育,组织应急演练,提高企业员工的安全意识,做好物资和技术储备工作。做好社会宣传,提高周边公众的安全意识;

(3)快速响应,果断处置。环境突发事件的发生具有很强的突发性,

按照分级响应的原则快速启动相应的应急预案；

(4) 统一领导，分级负责。公司应急救援指挥部负责现场指挥应急救援工作，相关部门按照各自职责和权限，负责事故的应急处置工作。

1.5 预案体系说明

根据我国目前应急预案责任主体划分，突发环境事件应急预案体系分为 5 个层次，即国家、省级、市级、区（县）级、企事业单位级；根据预案针对的内容不同，分为 3 类，即综合、专项、现场处置预案。

天津合佳威立雅环境服务有限公司突发环境事件应急预案是为应对突然发生的，可能造成环境影响、对公众生命健康和财产安全造成损失的环境事件的应对方案，是公司应对突发环境事件的综合预案。本突发环境事件应急预案在内部企业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。公司突发环境事件应急预案与天津市津南区突发环境事件应急预案、天津市突发环境事件应急预案为上下衔接关系；与公司安全事故应急为横向关联关系，当发生火灾事故时与安全事故应急预案衔接。

同时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。

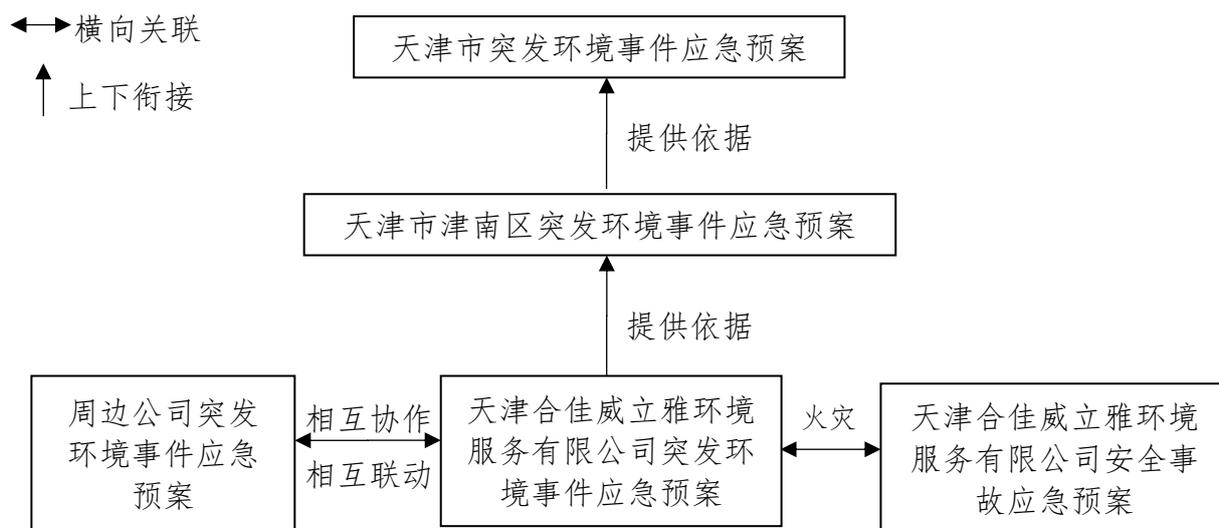


图 1.5-1 企业应急预案体系及其与外部预案关系图

1.6 应急预案文本管理及修订

2016年7月，天津合佳威立雅环境服务有限公司对厂区存在的环境风险进行了评估，编制了突发环境事件应急预案。该预案于2016年8月15日经天津市津南区环境保护局同意备案（备案编号：12011220160003）。

2017年12月，公司投资建设了“天津合佳威立雅环境服务有限公司物化车间技术改造项目”，取得了环评、验收批复。公司于2019年2月对厂区存在的环境风险进行了重新评估，同步修订了公司突发环境事件应急预案。该预案于2019年3月4日经天津市津南区生态环境局同意备案（备案编号：120112-2019-010-H）。

按照《公司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，我公司决定在现有突发环境事件风险应急预案的基础上，重新组织开展突发环境事件应急预案修订与编制工作。

本次评估中，企业突发环境事件风险等级表示为“重大[重大-大气

(Q3-M1-E1)+较大-水(Q3-M1-E3)J”, 风险等级与上一版应急预案一致。

2 基本情况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业概况

公司基本情况见下表。

表 2.1-1 公司基本情况介绍

公司名称	天津合佳威立雅环境服务有限公司
法人及组织机构代码	周小华 72751556-6
注册资金	1.72 亿元人民币
单位所在地	天津市津南区二八公路 69 号
经纬度	北纬 N38° 57'14.02" 东经 E117° 20'51.61"
所属行业类别	危险废物治理
建厂年月	2001 年 6 月
最新改扩建项目年月	2017 年 12 月扩建物化车间
主要联系方式	022-63365878
企业规模	焚烧处理危险废物 13500 吨/年；固化及安全填埋危险废物 26480 吨/年；物化处理废物 20000 吨/年；回收废包装桶 20 万个/年；回收处置废有机溶剂 4800 吨/年
厂区面积	占地面积 75729.7m ² ，建筑面积 12635.35m ²
从业人数	89 人
所属集团公司	企业股权结构：威立雅环境服务新加坡工业私人有限公司、天津市环境保护技术开发中心、天津市津能投资公司、中节能清洁技术发展有限公司

公司环保手续履行情况见下表。

表 2.1-2 历次项目环保手续履行情况

项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
	审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
天津工业有毒、有害固体废弃物焚烧技术与设备的产业化示范工程	天津市环境保护局	津环保管[1999]287号	天津市环境保护局	津环保管验[2004]13号
天津合佳威立雅环境服务有限公司资源化回收车间扩建项目	天津市环境保护局	津环保许可函[2006]086号	天津市环境保护局	津环保许可验[2009]036号
天津市危险废物处理中心示范工程项目安全填埋区二期工程	天津市环境保护局	津环保许可函[2010]40号	天津市环境保护局	津环保许可验[2011]049号
天津合佳威立雅环境服务	天津市津	津南投审	已通过自主验	--

有限公司安全填埋场三期工程	南区行政审批局	[2016]311号	收	
			天津市津南区行政审批局	津南投审[2018]514号
天津合佳威立雅环境服务有限公司物化车间技术改造项目	天津市津南区行政审批局	津南投审[2017]372号	已通过自主验收	--
			天津市津南区行政审批局	津南投审[2018]90号

2.1.2 平面布局

天津合佳威立雅环境服务有限公司位于天津市津南区二八公路 69 号，厂区西侧为天津一诺测绘有限公司，东侧为天津市瑄辰机电设备安装有限公司、龙灯博士摩包装材料有限公司，北侧为二八公路，南侧为天津市万鹏工贸有限公司、天津晨曦人防工程设备有限公司及安德诺德印刷公司。

公司占地面积 75729.7m²，厂区按场地使用功能分为危险废物处理处置区（接收、贮存、处置单元）和公辅设施区。危险废物处理处置装置大多位于厂区北部，危险废物填埋场位于厂区南部，公辅设施大多位于项目西北侧。项目总图布置按照危险废物总工艺流程的要求进行，分别设置人员和危险废物运输两个出入口。

从废物运输口进来，自北至南依次为地泵、物化车间及废液罐区、焚烧车间、锅炉房及废液罐区、危险废物仓库、水泥固化车间。厂区南部为危险废物填埋场一期、二期和三期工程，填埋场北侧设有 1 个填埋废物堆场、1 个危险废物堆场和一个洗车场。

从人员入口进来，自北至南依次为综合楼、给水泵房及消防水池、食堂及浴室、变电站、机修车间、资源化车间及危险废物仓库。污水处理站和初期雨水池位于物化车间东侧。

企业厂区平面布局图见附图。

2.1.3 疏散路线

企业厂区设有两个出入口，在两个出入口附近均设置紧急集合点。疏散路线附图。

2.1.4 雨污水排放

厂区采用雨污分流制，为防止污染雨水流出厂外，在雨水排出厂外前设置截止阀，雨水经雨水排放口通过市政雨水管网最终排至幸福河。污水通过泵排出厂外。

公司现有废水主要为焚烧车间废水、物化车间废水、填埋场渗滤液、化验室废水、汽车冲洗废水、生活污水等。其中物化车间废水和填埋场渗滤液先进入物化车间进行预处理，第一类污染物达标后和其他废水进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水排入双林污水处理厂。污水排放口设在厂区东北角，装有废水流量计和在线监测系统（监测 pH 和 COD_{Cr}）。罐区内的初期雨水和事故废水均收集在围堰内及围堰内的收集池内。厂区内的雨水经过雨水总排口的三通阀进入雨水收集池暂存后按要求处理。雨水总排口位于公司东侧。

2.2 生产基本情况

2.2.1 处置规模

天津合佳威立雅环境服务有限公司危险废物的处置规模详见下表。

表 2.2-1 公司危险废物处置规模

序号	装置名称	处置的主要危险废物		设计处置规模
		废物名称	类别	年处置量
1	焚烧装置	医药废物	HW02 全项	1.35 万 t/a
		废药物、药品	HW03 全项	
		农药废物	HW04 全项	
		木材防腐剂废物	HW05 全项	

		废有机溶剂与含有 机溶剂废物	HW06 全项	
		热处理含氰废物	HW07 全项	
		废矿物油与含矿物 油废物	HW08 全项	
		油水、烃/水混合物 或乳化液	HW09 全项	
		精（蒸）馏残渣	HW11 全项	
		染料、涂料废物	HW12 全项	
		有机树脂类废物	HW13 全项	
		感光材料废物	HW16（除 266-010-16）	
		有机磷化合物废物	HW37 全项	
		有机氰化物废物	HW38 全项	
		含酚废物	HW39 全项	
		含醚废物	HW40 全项	
		含有机卤化物废物	HW45 全项	
		其他废物	HW49 全项	
废催化剂	HW50（261-151-50、261-183-50、 275-009-50、276-006-50、900-048-50）			
2	物理 化学 处理 装置	废酸	HW34 全项	2.0 万 t/a
		废碱	HW35 全项	
		废乳化液	HW09 全项	
		重金属废液	HW17（除 336-067-17、336-068-17）、 HW20、HW21（193-002-21、 336-100-21、397-002-21）、HW22 （304-001-22、397-004-22、 397-005-22）、HW23、HW25、HW26、 HW28、HW29（072-002-29、 231-007-29、900-022-29）、HW30、 HW31（397-052-31、900-025-31）、 HW46（261-087-46）、HW47、HW49、 HW50	
3	水泥 固化 装置	焚烧车间产生的飞 灰	HW18（772-003-18）	0.5 万 t/a
4	资源 回收 综合 利用 装置	废包装桶	HW49	20 万个
		废有机溶剂	HW06	4800t
5	危险 废物 填埋 场	炉渣、飞灰、污泥、 其他废物	HW18、HW16、HW17、HW19、HW20、 HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、 HW27、HW28、HW29、HW31、HW32、 HW33、HW34、HW35、HW36、HW46、 HW47、HW48、HW49、HW50	26480t

2.2.2 主要原辅材料消耗及储运情况

2.2.2.1 主要原辅材料消耗情况

公司主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2.2-2 公司原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	年耗量	来源
一、焚烧处理系统辅料消耗				
1	氢氧化钙	t	1236	外购
2	活性炭	t	26	外购
3	柴油	t	195	外购
二、物理化学处理系统辅料消耗				
1	氯化铁	t	45	外购
2	硫化钠	t	1	外购
3	次氯酸钙	t	88	外购
4	焦亚硫酸钠	t	76	外购
5	液碱	t	652	外购
6	硫酸亚铁	t	286	外购
7	氯化钙	t	26	外购
8	氢氧化钙	t	518	外购
三、水泥固化车间辅料消耗				
1	水泥	t	1300	外购

2.2.2.2 主要原辅材料及危险废物储运情况

本项目原辅材料和危险废物主要采取储罐和贮存仓库的形式进行贮存。贮存仓库包括剧毒品仓库、甲类废物仓库、危险废物堆场。有机废液等贮存在原料罐区。厂区危险废物贮存能力具体见下表。

表 2.2-3 厂区危险废物贮存能力情况一览表

序号	位置	名称	数量	贮存能力
1	仓库区	甲类废物仓库	1 座	500t/座
2		剧毒品仓库	1 座	200t/座
3	危险废物堆场	危险废物堆场	2 座	无机废物 2400t, 有机废物 82600t
4	焚烧车间	飞灰筒仓	1 个	60m ³ /个
5	原料及燃料储罐区	低热罐	2 个	40m ³ /个
6		高热罐	2 个	40m ³ /个
7		废油罐	2 个	40m ³ /个
8		母液罐	2 个	40m ³ /个

		给料罐	4 个	4m ³ /个
9		柴油储罐	2 个	50m ³ /个
10	物化车间罐区	废碱液储罐	1 个	50m ³ /个
11		废乳化液及重金	2 个	26.7m ³ /个
12		属废液储罐	4 个	12m ³ /个
13		废酸储罐	2 个	26.7m ³ /个
14			4 个	12m ³ /个
15		资源回收车间	废液储罐	2 个
16	2 个			3m ³ /个

2.2.3 生产工艺流程

危险废物运至处置中心后，经地磅称重、废物分析鉴别、分类后送至各处置车间进行处置或进入危险废物填埋场填埋。采用焚烧处理、物理化学处理、资源回收综合利用、水泥固化处理、危险废物填埋的工艺技术进行危险废物的处置。

1) 焚烧

采用窑式回转焚烧炉，处置的废物以有机废液、可焚烧废物和污泥为主，由进料装置和喷液泵送入炉内，炉内焚烧温度高于 1100℃，烟气停留时间大于 2 秒。焚烧产生的烟气采用喷水急冷、半干法消石灰脱酸、活性炭吸附及布袋除尘后由 45m 高排气筒排放。焚烧炉渣进入填埋场填埋，除尘废物送固化车间稳定后填埋。

2) 物理化学处理

对来自工业企业的含酸、含碱、含重金属的废液、废乳化液以及厂区安全填埋场渗滤液等进行物理化学处理，采用酸碱中和、混凝沉淀、除油破乳等一系列反应容器，根据收集废液的具体成分和污染物浓度选择处理流程和工艺，处理后的废液送厂污水处理站进行深度处理，沉淀产生的废渣送固化车间稳定后填埋。

3) 资源回收综合利用

综合利用将分为两部分：一是对盛放树脂、溶剂的废包装桶采用有机溶剂进行清洗，实现废包装桶的再生利用；一是采用减压蒸馏技术蒸馏回收来自上述包装桶清洗工艺以及其它工业企业产生的废有机溶剂。资源回收车间包装桶清洗过程和蒸馏过程产生的有机废气经有效收集后进入活性炭吸附装置净化，由 15m 高排气筒排放。蒸馏釜残和更换的废活性炭送入焚烧车间，无法修复的废桶送入填埋场。

4) 水泥固化处理

水泥固化处理是危险废物无害化、稳定化处理的一种方法。进行固化处置时，将危险废物、水泥、水和添加剂按照一定比例由搅拌机的进料口加入。在密闭的条件下各种物料进行搅拌混合，混合完毕后的物料从搅拌机底部出料进入相连的进料槽，用专门的运输车运至填埋场填埋。

5) 危险废物填埋

危险废物填埋场布置于厂区南部，一期安全填埋区占地 11708m²，坑内面积 8638m²，填埋库容为 3.9 万 m³，二期安全填埋区占地 11684m²，坑内面积 8644m²，填埋库容为 7.5 万 m³，三期安全填埋区占地 9522.5m²，坑内面积 67568m²，填埋库容为 6.11 万 m³。危险废物填埋场按照《危险废物填埋污染控制标准》GB18598-2001、《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》环发[2004]75 号等进行设计和运行。填埋场产生的渗滤液，通过收集管道送入渗滤液提升泵房，将渗滤液输送进入物化车间，经预处理后再排入厂区污水处理站处理。

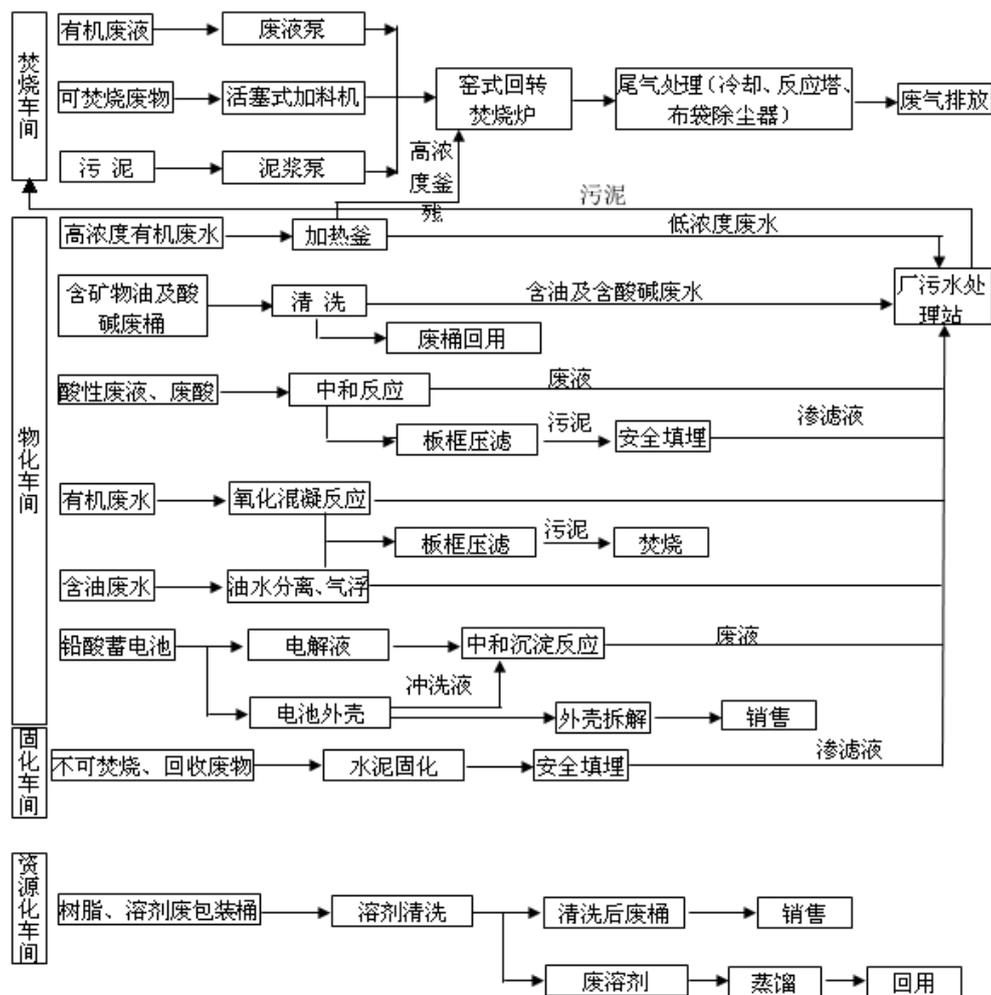


图 2.2-1 危险废物处置总体工艺路线图

2.2.4 “三废”污染物产生情况

1、废气

厂区废气产生情况见下表。

表 2.2-4 废气产生情况

序号	污染源	主要污染因子	治理措施	排放去向
1	焚烧炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、HCl、HF、汞及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物、铅及其化合物、铊及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、二噁英类	采用急冷+半干法脱酸+活性炭喷射+袋式除尘器工艺处理后，经 1 根 45m 高排筒排放	大气

2	燃油锅炉废气	颗粒物、烟气黑度、氮氧化物、二氧化硫	燃油锅炉设有低氮燃烧器, 锅炉烟气由1根15m高排气筒排放	大气
3	资源回收车间废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯	经活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放	大气
4	实验室废气	氟化物、氯化氢、氮氧化物、挥发性有机物、非甲烷总烃	废气经活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放	大气
5	物理化学处理废气及废酸储罐产生的贮存废气	氟化物、氮氧化物、氯化氢	采用废气吸收塔处理后, 经过1根15m高排气筒排放	大气

2、废水

公司现有废水主要为焚烧车间废水、物化车间废水、填埋场渗滤液、化验室废水、汽车冲洗废水、生活污水等。其中物化车间废水和填埋场渗滤液先进入物化车间进行预处理, 第一类污染物达标后和其他废水进入厂区污水处理站进行处理, 处理后的废水排入双林污水处理厂。

3、危险废物

废气治理措施产生的废活性炭、实验室产生的废试剂瓶、生产产生的废含油抹布等、污水处理站产生的污泥、物化车间产生的含乳化液废渣、资源回收车间产生的蒸馏残渣均由厂区焚烧炉自行焚烧处置。

焚烧炉运行产生的炉渣、飞灰(经水泥固化车间固化后)、物化车间产生的含重金属泥渣均由厂区填埋场填埋处置。

2.2.5 危险化学品的和危险废物的基本情况

公司设有焚烧工艺的原料及燃料罐区、物化工艺的原料罐区、危险废物贮存仓库、危险废物堆场、填埋废物堆场以及填埋场, 贮存的均为危险废物, 存在风险为毒物泄漏发生中毒和易燃物质泄漏引起火灾爆炸事故。

企业危险废物存储情况见下表。

表 2.2-5 物化车间罐区暂存情况

序号	贮罐	物质名称	贮罐类型	容量 (m ³)	数量 (个)	总容积 (m ³)
1	废酸贮罐	废酸	固定顶罐	26.7	2	101.4
				12	4	
2	废碱贮罐	废碱	固定顶罐	50	1	50
3	废液贮罐	重金属废液或废乳化液	固定顶罐	26.7	2	101.4
				12	4	

表 2.2-6 资源回收综合利用车间罐区暂存情况

序号	贮罐	物质名称	贮罐类型	容量 (m ³)	数量 (个)	总容积 (m ³)
1	废液贮罐	有机废液、有机溶剂 (含甲苯、二甲苯、丁醇、环己酮、醋酸乙酯、醋酸丁酯等)	固定顶罐	5	2	16
				3	2	

表 2.2-7 厂区罐区危险废物暂存情况

序号	贮罐	物质名称	贮罐类型	容量 (m ³)	数量 (个)	总容积 (m ³)
1	柴油储罐	柴油	固定顶罐	50	2	100
2	焚烧处理原料储罐	液体废物	固定顶罐	40	8	336
				4	4	

表 2.2-8 厂区仓库危险废物暂存情况

序号	名称	存储物质	存放容器	规格	一次最大存储量/吨
1	甲类废物仓库	丙酮、甲苯、乙酸乙酯、环己烷、甲醇、废油漆、废稀料等	桶装	200L、1m ³ /桶	500
2	剧毒品仓库	含砷废物主要是含砷废液、含砷沾染废物、含砷试剂；含汞废物主要是含汞污泥、含汞沾染物、含汞试剂；含氰废物主要是含氰废液、废渣、沾染物、包装物，含氰试剂；剧毒农药主要是报废农药、包装物等	桶装	200L、1m ³ /桶	200

表 2.2-9 危险废物堆场暂存情况

序号	名称	存储物质	存放容器	规格	一次最大存储量/吨
1	1#危险废物堆场	无机废物	桶装	200L、1m ³ /桶	2400
2	2#危险废物堆场	有机废物	桶装	200L、1m ³ /桶	82600

2.3 周边环境状况及环境风险受体

2.3.1 自然环境状况

天津合佳威立雅环境服务有限公司位于天津市津南区二八公路 69 号，该区域自然环境概况如下：

2.3.1.1 地形、地貌

(1) 地质概况

津南区位于新华夏构造体系华北沉降带内次一级构造的沧县隆起和黄骅拗陷两大构造带的北部，是中生代以来长期持续沉降的地区。新生带沉降幅度沧县隆起上较小。

全区是一个被深厚新生代散沉积覆盖的平原地区。地表坦荡低平，地下的岩石基底断裂结构比较复杂。根据石油与地质部门勘探调查发现，分布在区内的断裂带有两组，一组是北北东向断裂带；另一组是北西西断裂带。北北东向断裂带主要有：沧东断裂、小营盘断裂、马房断裂、白塘口东断裂、白塘口断裂等。北西西断裂带主要有海河断裂。

(2) 地形地貌

津南区处于中国地壳强烈下沉地区，是华北一些大河的入海地，在古黄河、海河与渤海的共同作用下，塑造成典型的冲积平原。广袤的平地、浅碟形洼地、贝壳堤、古河道、微高地等，构成津南区主要地貌类型。区境地近渤海湾，地面高程除马厂减河、洪泥河等河堤高于 5m 之外，均在 5m 以下，绝大部分地区为 3~4m，地面起伏很小，从西向东、从南至北微微倾斜，斜度为 1/10000~1/60000，是中国少见的低平地。津南区地势低洼，河流、渠道纵横交错，自然堤和人工堤之间形成大小不等、形态各异、星

罗棋布的众多洼淀。洼淀地面高程一般小于 2.5m，地下水位高，排水不畅，历史上常有季节性积水，现在多数洼淀已被改造成稻田和开挖水库、养鱼池。

2.3.1.2 气候气象

津南区气候属暖温带半湿润季风型大陆性气候，光照充足，季风显著，四季分明，雨热同期。春季多风，干旱少雨；夏季炎热，降雨集中；秋季天高，气爽宜人；冬季寒冷，干燥少雪。该地区季风显著，冬夏两季有明显季风转换。冬季高压中心位于蒙古西部，气压梯度有大陆指向海洋，盛行 NNW 风，夏季高压中心位于北太平洋，气压梯度由海洋直伸大陆，多吹 ESE 风，春秋两季是冬夏季风转换季节，以 SSW 风最多。年平均日照时数 2659 小时，年平均气温 11.9 度，年平均无霜期 206 天，年平均地面温度 14.5 度，年平均降水量 556.4mm，年平均相对湿度 64%。

2.3.1.3 地面水系

津南区地处海河流域下游，自然河道与人工河道纵横交织，河网稠密。其中市管河道四条，即海河、大沽排水河、先锋排水河（外环河以内）和外环河，河道总长度为 69.9 千米。区、镇管河道 23 条，包括马厂减河、洪泥河、月牙河、双桥河、双白引河、卫津河、十米河、胜利河、幸福河、幸福横河、四丈河、咸排河、石柱子河、海河故道、跃进河、八米河、先锋河（外环以外）、西排干渠，主要镇管河道 5 条，包括小黑河、十五米河、十八米河、西排河、秃尾巴河，河道总长 227.58 千米。

2.3.1.4 自然资源

土地资源：全区土壤分为四类：潮土、水稻土、沼泽土、盐土。

(1) 潮土

潮土是在河流冲积物上发育而成的耕作型土壤。半水成隐域性土壤。在土壤剖面上，可以看到沿土体结构或空隙所形成的锈纹、锈斑或细小的铁锰结核，出现部位一般在 50~70 厘米左右。潮土剖面层次分明，pH 值大于 8，呈碱性。

潮土类在津南区的两个亚类土——盐化潮土和盐化湿潮土，主要分布在境内北部海河右岸的双港、辛庄、南洋、咸水沽、双桥河、葛沽等乡镇。

(2) 水稻土

境内的水稻土属北方水稻土亚类，是在以种植水稻为主的农田利用条件下所形成的一种土壤类型，土壤质地粘重，养分含量高，土壤和浅层地下水矿化度大，pH 值一般大于 8，呈碱性。

全区水稻土面积达 5 万余亩，广泛分布于全区各乡镇。

(3) 沼泽土

全区地势低洼，洼淀、坑塘众多，在有季节性积水、无排水出路地区，生长有芦苇、三棱草、水稗草等水生植物，发育了沼泽土。区内沼泽土历史上曾分布较广，面积较大，后来随着水稻田的开辟，大部分沼泽土被改造为水稻土，现在保留下来的沼泽土，主要分布在八里台镇巨葛庄、大韩庄及团洼村一带，其他乡镇为零星沼泽土地块。

(4) 盐土

盐分积聚、海潮倒灌以及该区为海退成陆等各方面的原因促进了该区盐土的形成，由于盐土中的盐分以氯化钠、氯化钾等为主，故称为滨海盐土亚类。该区真正的盐土主要分布在八里台镇西部地区 and 双闸镇西小站一

带，其他为零散分布，面积已不太大。但是，如果地表水源供给不上，水稻田和园田得不到充足的淡水灌溉，水稻土、盐化潮试土、沼泽土等有可能由于盐渍化过程加强，盐分积聚地表转化为盐土。

植被资源：境内主要的植物种类有：野生灌木与半灌木植物、草甸植物、稻田植物、盐生植物、水生植物等。

2.3.2 区域环境空气质量状况

天津合佳威立雅环境服务有限公司位于天津市津南区，所在区域为二类环境空气功能区，引用天津市生态环境局发布的《2020年天津市生态环境状况公报》中津南区环境空气质量数据，说明项目所在区域空气质量现状达标情况，具体见下表。

表 2.3-1 区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	40	不达标
PM ₁₀		73	70	4.29	不达标
SO ₂		9	60	/	达标
NO ₂		42	40	5	不达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	1.8	4.0	/	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	186	160	16.25	不达标

注：1 数据来源于 2020 年天津市生态环境状况公报。
2 除 CO 单位为 mg/m³ 外，其他污染物单位为 μg/m³。

由上表可知，该地区 2020 年度常规大气污染物 SO₂ 年均值浓度和 CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(二级) 年均值的标准，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年均值浓度及 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

2.3.3 环境风险受体

2.3.3.1 大气环境风险受体

(1) 企业周边 500m 范围内人口分布情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），调查公司周边 500m 范围内人口分布情况，具体见下表。

表 2.3-2 周边 500m 范围内人口分布情况

序号	大气环境风险受体	相对方位	距离/m	性质	规模/人
1	天津铁钧汽车部件有限公司	西南	200	企业	30
2	天津远洋木业有限公司	北	350	企业	20
3	天津市宏睿威德包装有限公司	西南	410	企业	40
4	天津市威力工程千斤顶有限公司	西南	380	企业	50
5	天津天海石化设备制造有限公司	西	310	企业	25
6	天津江盛物流有限公司津南分部	西	439	企业	35
7	天津一诺测绘有限公司	西	220	企业	45
8	天津益而喜自动化设备有限公司	西南	390	企业	50
9	天津万恒模具有限公司	南	22	企业	47
10	天津市安德诺德印刷股份有限公司	南	27	企业	46
11	天津市越旺机电制配有限公司	南	228	企业	50
12	天津市津开电气有限公司	南	312	企业	70
13	天津可喜涂料有限公司	南	210	企业	25
14	弘济书院	南	140	企业	36
15	天津市奥亚机电有限公司	南	245	企业	58
16	卡奥斯智慧能源示范园区	东南	177	企业	46
17	龙灯博士摩（天津）包装材料有限公司	东	40	企业	26
18	天津锦迎模具配件有限公司	东	168	企业	35
19	东玺科膜科技（天津）有限公司	东北	309	企业	26
20	天津震宇创世精密模具	东	337	企业	65
21	天津市尚博文化传播有限公司	东	72	企业	45
合计					870

企业周边 500m 范围大气环境风险受体分布情况见下图。

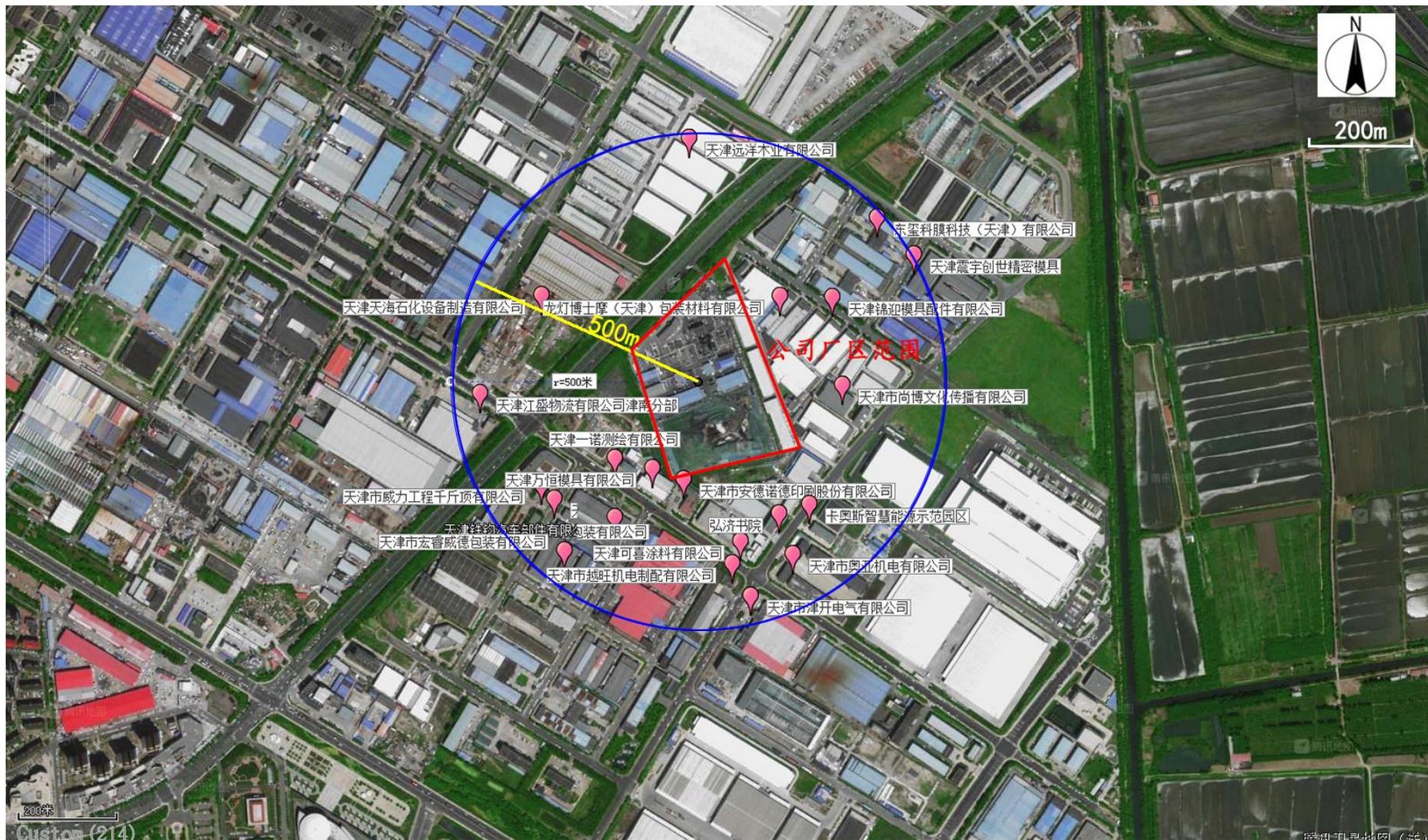


图 2.3-1 企业周边 500m 范围大气环境风险受体分布图

(2) 企业周边 5km 范围内人口分布情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），调查公司周边 5km 范围内人口分布情况，具体见下表。

表 2.3-3 周边 5km 范围内人口分布情况

序号	大气环境风险受体	相对方位	距离/m	性质	规模/人
1	天津铁钧汽车部件有限公司	西南	200	企业	30
2	天津远洋木业有限公司	北	350	企业	20
3	天津市宏睿威德包装有限公司	西南	410	企业	40
4	天津市威力工程千斤顶有限公司	西南	380	企业	50
5	天津天海石化设备制造有限公司	西	310	企业	25
6	天津江盛物流有限公司津南分部	西	439	企业	35
7	天津一诺测绘有限公司	西	220	企业	45
8	天津益而喜自动化设备有限公司	西南	390	企业	50
9	天津万恒模具有限公司	南	22	企业	47
10	天津市安德诺德印刷股份有限公司	南	27	企业	46
11	天津市越旺机电制配有限公司	南	228	企业	50
12	天津市津开电气有限公司	南	312	企业	70
13	天津可喜涂料有限公司	南	210	企业	25
14	弘济书院	南	140	企业	36
15	天津市奥亚机电有限公司	南	245	企业	58
16	卡奥斯智慧能源示范园区	东南	177	企业	46
17	龙灯博士摩（天津）包装材料有限公司	东	40	企业	26
18	天津锦迎模具配件有限公司	东	168	企业	35
19	东玺科膜科技（天津）有限公司	东北	309	企业	26
20	天津震宇创世精密模具	东	337	企业	65
21	天津市尚博文化传播有限公司	东	72	企业	45
22	八里坊北区	西北	1900	居住区	1000
23	永安里小区南区	西	1580	居住区	1100
24	八里坊南区	西	1940	居住区	1300
25	八里台第一小学	西	1590	学校	400
26	龙郡家园	西	1240	居住区	900
27	天津碧桂园	西南	1570	居住区	1100
28	翰林学府	西南	2580	居住区	1500
29	香港建鑫城	西南	2080	居住区	2500
30	汇秀庭苑	南	1150	居住区	1800
31	津南区行政许可服务中心	东南	1420	行政办公	500
32	海尔公寓	东南	1010	居住区	2400

33	北闸口电子工业园区	东南	3570	工业区	2200
34	翟家甸村	东北	1980	居住区	3500
35	普明里	东北	4450	居住区	1500
36	普明南里	东北	4030	居住区	1400
37	南华里	东北	4155	居住区	1300
38	益华里小区	东北	4116	居住区	1200
39	照明里	东北	4327	居住区	1200
40	光明北里	东北	4850	居住区	1500
41	光明南里	东北	4660	居住区	1600
42	永安里小区	东北	4660	居住区	1600
43	幸福里小区	东北	4560	居住区	1700
44	天津市咸水沽第五中学	东北	4510	学校	600
45	天津市咸水沽第一中学	东北	4520	学校	700
46	诚信里小区	东北	3380	居住区	900
47	巨葛庄村	西北	2990	居住区	1500
48	翰文苑	西南	3970	居住区	2800
49	天津市八里台第一中学	西南	2480	学校	500
50	天华实验中学	东北	2901	学校	600
51	北义心庄村	东南	2230	居住区	2600
52	天北里	东南	2670	居住区	1200
53	融信津南府	东南	3680	居住区	1500
54	京基领墅南区	西北	4380	居住区	1600
55	南开大学津南校区	北	3314	学校	3600
56	天津大学北洋园校区	北	4730	学校	3800
57	咸水沽镇居民区	东北	3660	居住区	4500
58	天津市海河教育园居住区	东	3270	居住区	3600
59	八里台第二小学	西	3389	学校	400
60	大韩庄村	西南	4123	居住区	300
61	正营村	东南	4390	居住区	2600
62	中海公园城	南	4328	居住区	1300
合计					68670

企业周边 5km 范围大气环境风险受体分布情况见下图。

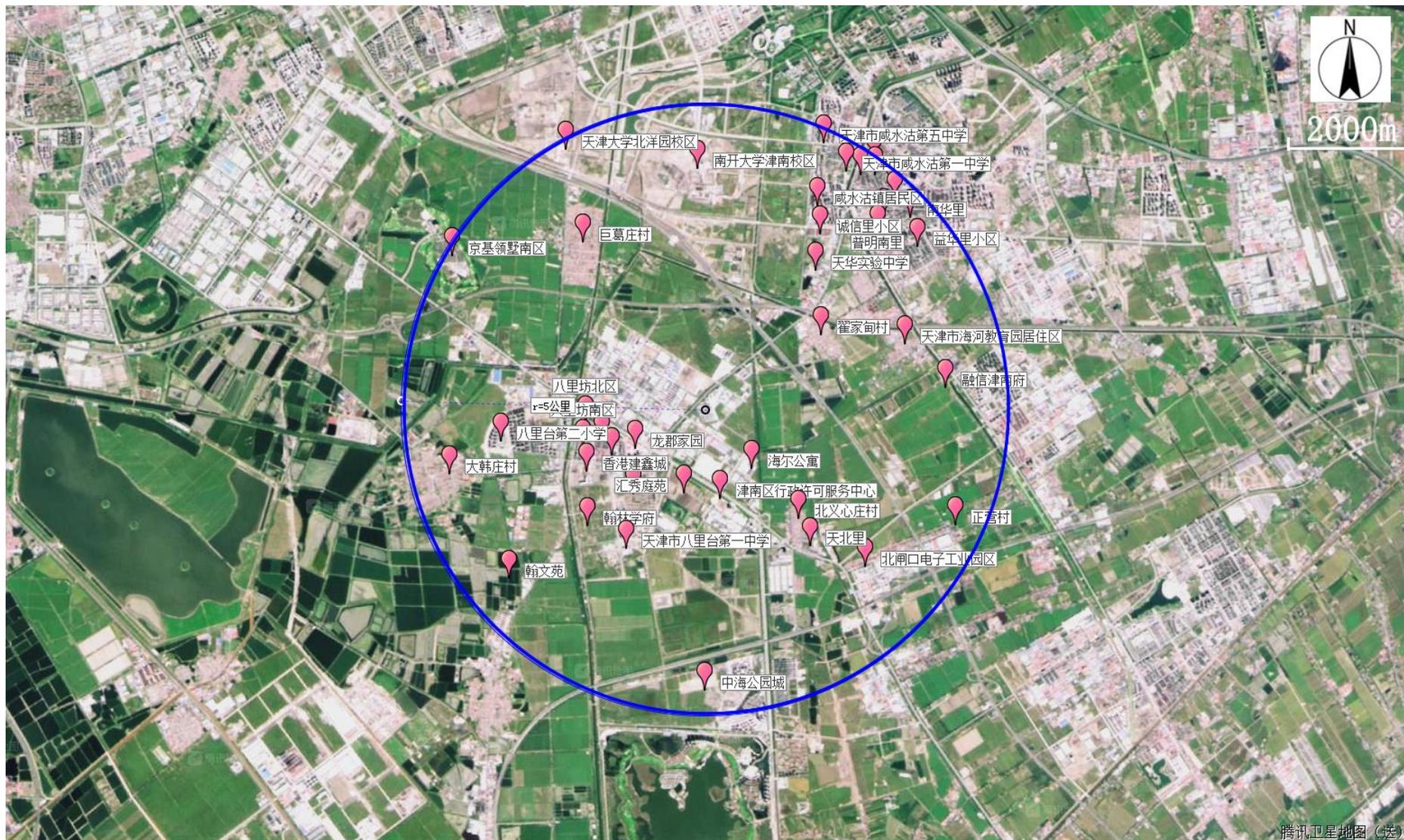


图 2.3-2 企业周边 5km 范围大气环境风险受体分布图

2.3.3.2 水环境风险受体

厂区排水采用雨污分流制。公司现有废水主要为焚烧车间废水、物化车间废水、填埋场渗滤液、化验室废水、汽车冲洗废水、生活污水等。其中物化车间废水和填埋场渗滤液先进入物化车间进行预处理，第一类污染物达标后和其他废水进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水排入双林污水处理厂。

雨水经雨水口收集后排入市政雨水管网，经雨水泵站最终进入幸福河，不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等。

水环境风险受体为幸福河，雨水排放口下游 10km 范围见下图。

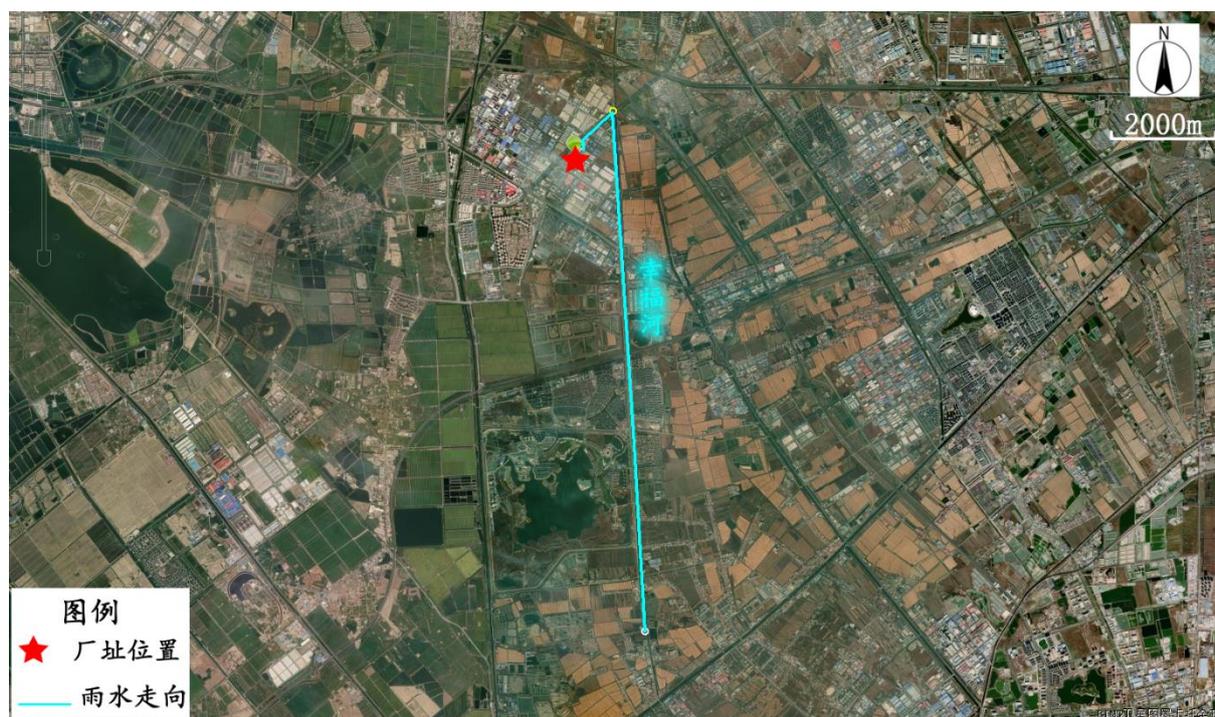


图 2.3-3 水环境风险受体分布图

3 环境风险源辨识与风险评估

企业单独编制了《天津合佳威立雅环境服务有限公司环境风险评估报告》，该报告列出对可能发生的突发环境事件情景，并对其产生的后果及对环境的影响进行分析。

罐区发生泄漏，柴油、有机废液挥发扩散到大气中，会对大气产生一定影响；仓库发生泄漏，有机废物挥发扩散到大气中，会对大气产生一定的影响；物化车间泄漏，废酸挥发扩散到大气中，会对大气产生一定的影响；资源回收车间泄漏，有机物挥发扩散到大气中，会对大气产生一定影响；罐区、仓库、车间、厂区地面均进行防渗，没有污染土壤、地下水途径；填埋场渗滤液泄漏，若处置不当，易造成渗滤液进入土壤及地下水，对土壤及地下水产生一定影响。若雨水总排口切换阀未处于正确位置或是在正常排放后期雨水时发生泄漏，泄漏物料或火灾事故废水进入厂外雨水管网，进入幸福河，可能会对地表水产生一定的影响；当发生火灾爆炸时，燃烧后产生的二氧化碳、水蒸气和一氧化碳等，会对下风向 500m 范围内的厂区以及周边企业员工产生影响，相关人员应采取防护措施或进行疏散撤离。

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

对现有的管理制度、防控和应急设施进行分析，比较得出现有环境风险防控与应急措施基本符合要求。最终对企业的环境风险等级进行表征，环境风险等级为“重大[重大-大气(Q3-M1-E1)+较大-水(Q3-M1-E3)]”。

具体识别与评估内容见《天津合佳威立雅环境服务有限公司环境风险评估报告》。

4 组织机构及职责

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。公司应急组织机构负责对厂区的突发环境事件进行应急指挥，各应急小组成员为企业员工，并与突发环境事件发生的生产岗位和值班班次紧密结合。

4.1.1 指挥机构组成

公司应急组织机构由应急指挥、通讯联络组、警戒疏散组、抢险救援组、应急监测组、医疗救护组、技术保障组、后勤保障组，应急组织机构具体见下图。

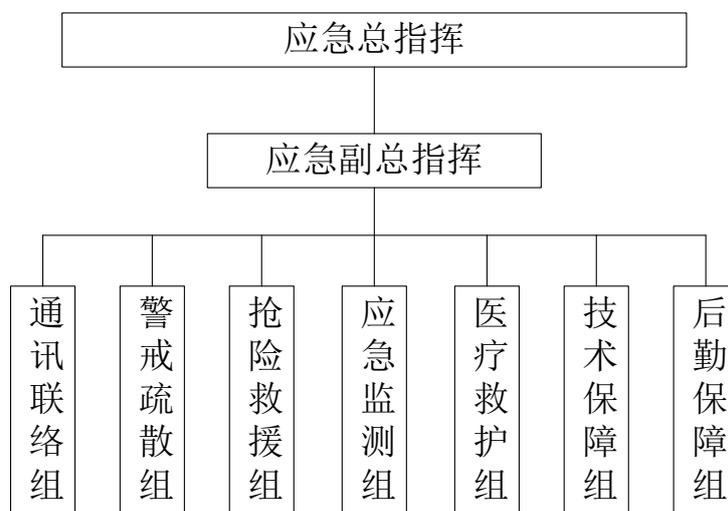


图 4.1-1 应急组织机构设置

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，通知各应急专业组参加事故应急处理工作。具体见下表。

表 4.1-1 应急处置队伍组成

应急救援小组	应急职务	姓名	单位职务	联系电话
应急指挥	总指挥	李嘉明	运营总监	13820201421
	副总指挥	张振华	运营副厂长	17622992278
抢险救援组	组长	张洪亮	EHS 经理	15122361213
	副组长	闫立存	维修经理	13752690318
	组员	李斐至	物化车间经理	18602616867
	组员	元永	仓储部经理	13920772990
	组员	卢绍有	资源化车间主管	13512231389
	组员	马久明	维修部电气主管	15620121286
	组员	陈宏亮	固化填埋车间主管助理	18322303201
	组员	杨俊诚	EHS 工程师	18892237780
	组员	王义胜	预处理车间主管助理	13116068109
	组员	刘玉江	焚烧车间主管	18622387503
后勤保障组	组长	李强	采购工程师	13602108395
	组员	崔捷	采购工程师	15222550227
警戒疏散组	组长	黄峰	EHS 工程师	15022748062
	组员	刘成龙	保安队长	17603486312
医疗救护组	组长	王琳	实验室副经理	13920684258
	组员	李国斌	实验室工程师	18322693653
通讯联络组	组长	刘宇	人力资源行政部经理	18602213669
	组员	马宏民	信息资源部工程师	13820981337
技术保障组	组长	李建	技术部经理	13821682327
	组员	侯路恒	技术工程师	17622927921
应急监测组	组长	徐士武	实验室主管	15900337566
	组员	周广	实验室分析工程师	15692241051

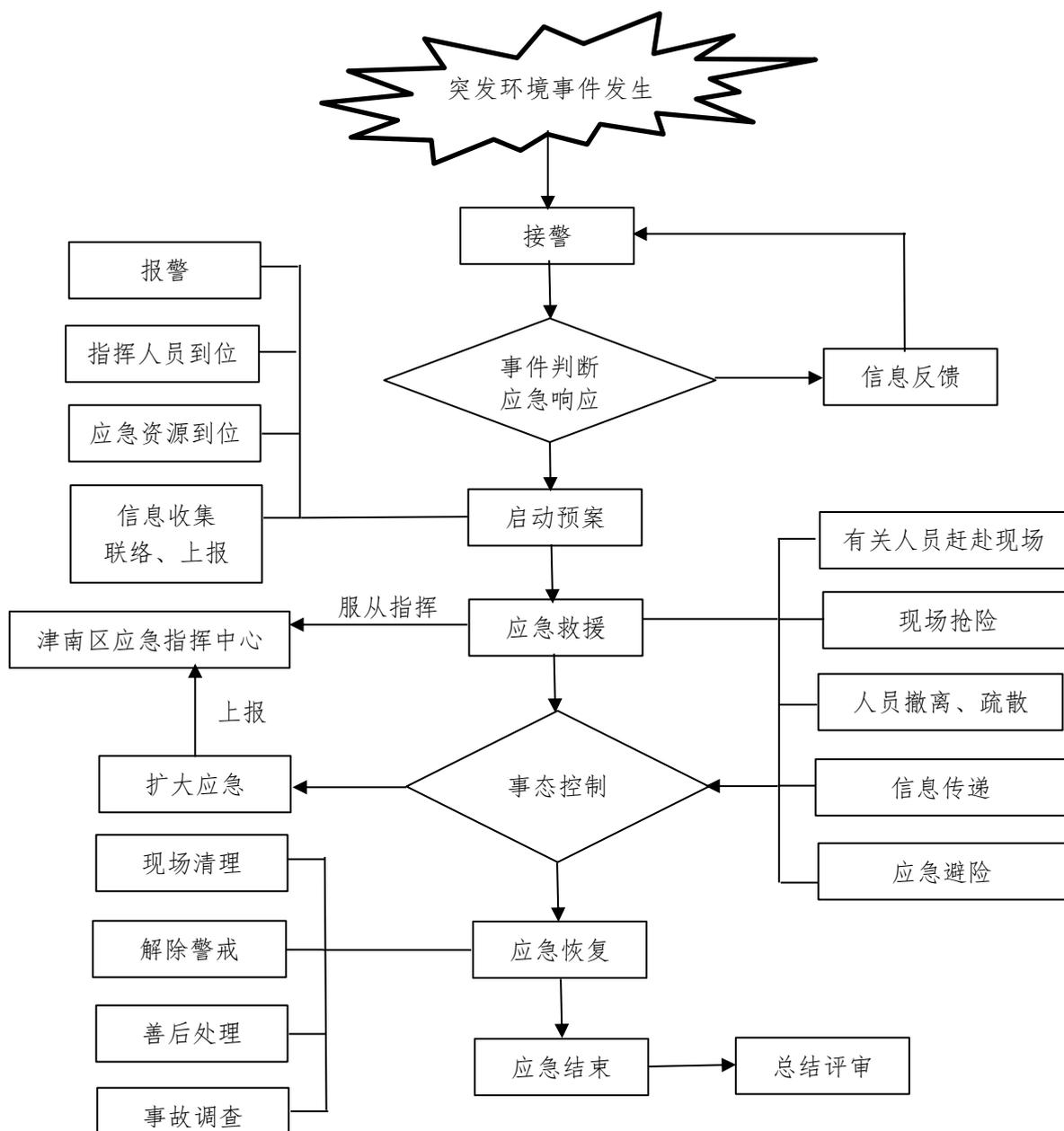


图 4.1-2 应急响应流程图

4.1.2 指挥机构主要职责

应急组织机构的主要职责如下。

表 4.1-2 应急处置组织机构职责

分类		职责
应急指挥	总指挥	① 审查批准公司环境应急预案，担任应急处置行动的最高指挥。 ② 对公司《突发环境事件应急预案》所涉范围内的突发环境事件预防和应急处理的组织管理工作负总责。 ③ 领导公司应急领导小组的工作，负责组织召开公司应急工作会议，分析解决应急工作中的重大问题，提出应急工作的指导思

中心		想和要求。 ④ 宣布公司应急状态的启动和结束。 ⑤ 在安全危机应急处理过程中，下达调动各种力量参加抢险、救援的命令，决策重大事故的处理方案。 ⑥ 决定向上级公司或当地行政管理部门汇报或请求支援的时间与方式。 ⑦ 负责指定向外界或媒体公布公司相关安全危机情况的发言人。 ⑧ 外出不在岗位时，授权副总指挥或其他负责人代行其相关职责。
	副总指挥	① 协助总指挥的工作。 ② 总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责。 ③ 组织、监督、检查公司《应急预案》的贯彻和实施。 ④ 在应急救援中，负责各项应急措施的落实和实施，协调各基层单位的力量参与抢险和救援工作。 ⑤ 组织编写、修订《突发环境事件应急预案》，组织应急预案的演练。 ⑥ 负责组织应急事件的善后处理及事故的调查工作，制定防范措施。

4.2 政府主导应急处置后的指挥与协调

天津合佳威立雅环境服务有限公司发生突发环境事件影响到公司外，且应对能力不足时，应及时向津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局及外部有关单位求援。当由政府或环保局等有关部门介入或主导天津合佳威立雅环境服务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 应急能力建设

5.1 应急处置队伍

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，包括通讯联络组、警戒疏散组、抢险救援组、应急监测组、医疗救护组、技术保障组、后勤保障组。

5.1.1 抢险救援组（负责人：张洪亮）

抢险救援组组成人员与岗位及值班班次紧密结合，抢险救援组组员由突发环境事件发生的生产岗位和值班班次组成。

- 1、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和排除现场的易燃易爆物质。
- 2、负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏。
- 3、负责执行抢修工作的有关指令执行到位。
- 4、保障雨水外排口阀门的切换。
- 5、负责对泄漏的物料和事故废水进行处理。

5.1.2 警戒疏散组（负责人：黄峰）

- 1、发生事故后，根据事故情形配戴好个人防护装备，迅速奔赴现场；根据泄漏（火灾）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。
- 2、负责观察风向标确定紧急集合点。
- 3、负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。
- 4、负责将危险区域聚集的人群疏散到紧急集合点，并立即清点人数，报告总指挥。

5.1.3 通讯联络组（负责人：刘宇）

1、接到总指挥报警指令后，立即拉响警报，依总指挥决策报警，将事故发生情况通报全公司；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联络过程应迅速、准确无误。

2、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，下达按应急预案处置的指令，危险解除后，协助总指挥发布解除救援预案指令；

3、负责现场灭火过程的通讯联络，视火灾情况及时向指挥部报告，请求联防力量救援；

4、如预见事故可能危及到友邻公司，协助总指挥通报友邻公司疏散；

5、突发环境事件影响到公司外，启动一级响应时，按照指挥部指令，及时向津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局及外部有关单位求援。

5.1.4 医疗救护组（负责人：王琳）

1、负责医疗救护准备，备足应急药品和急救器械。

2、负责联系 120 急救中心以及事故现场受伤人员的抢救和护送转院工作。

3、掌握相关工艺信息和化学品信息资料。

5.1.5 技术保障组（负责人：李建）

1、对其他具有泄漏、火灾、爆炸等潜在危险点进行监控和保护，有效实施应急处理措施，防止事故扩大，产生次生、衍生事故。

2、负责抢修工作的有关指令、信息能够及时传达到位。

3、负责落实现场各种电气设备的电源供应问题。

5.1.6 后勤保障组（负责人：李强）

1、负责组织事故救援所需各种物资、经费、交通、通讯、工具及其他物品的供应调配和后勤保障，按指挥部指令将所需物资运送至事故抢险救援现场。

2、负责配合抢险救援组将现场物资转移到安全区域。

3、负责伤员运送车辆的协调联系。

4、负责应急物资的日常维护。

5.1.7 应急监测组（负责人：徐士武）

1、监测环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。

2、负责联系应急突发环境事件应急监测工作。

3、负责事故现场实地勘察、监测项目。

5.2 应急物资和装备

现有应急物资和装备情况如下表所示。

表 5.2-1 现有应急资源一览表

序号	名称	数量	品牌	型号/规格	更换周期	主要功能	存放地点	负责人	联系方式
1	化学防护服	4套	海安特	RHZK6.8 (气瓶规格 CRP111-144- 6.8-30-T)	15年	消防救援、抢险救灾中个人保护	警卫室	刘宇	18602 21366 9
2	耐酸碱胶靴	2双	朗莱斯特	/	1年	耐化学用品，防腐蚀	警卫室	刘宇	18602 21366 9
3	海员手	10付	兴盛	/	一个	耐磨，防	警卫	刘宇	18602 21366

	套				月	划伤	室		9
4	浸胶手套	10付	东亚手套	880	3年	耐油,耐酸碱	警卫室	刘宇	18602 21366 9
5	耐酸碱手套	12付	安斯尔	87-950	3年	防化学用品腐蚀	警卫室	刘宇	18602 21366 9
6	安全帽(蓝色)	5顶	MSA	V-Gard	30个月	防砸,防磕碰	警卫室	刘宇	18602 21366 9
7	吸收棉	3套	3M	C-FL550DD/P-f2001	3年	吸附酸碱液体和油性液体	备件库	刘宇	18602 21366 9
8	防毒面具9(3M3200+6200)	4套	3M	3200/6200	5年	防有毒气体	警卫室	刘宇	18602 21366 9
9	防尘口罩(9042)	1盒	3M	9542	3年	防雾霾,防尘	警卫室	刘宇	18602 21366 9
10	全封闭眼镜	10件	JSP	Mart careDV	3年	防雾,防化学用品喷溅,防磕碰	警卫室	刘宇	18602 21366 9
11	面盾	2套	德裕	/	3个月	防护面部,液体喷溅,保护面部	警卫室	刘宇	18602 21366 9
12	扬声器	1套	顺问	SH-787	3年	提高警示度	警卫室	刘宇	18602 21366 9
13	警示带	7卷	/	/	1年	提高隔离性,安全性	警卫室	刘宇	18602 21366 9
14	安全绳	2条	Deltaplus	HAR11	5年	保护高空作业的安全性	警卫室	刘宇	18602 21366 9
15	防火隔热服	10套	劳卫士	LWS-001 铝箔分体隔热服	3年	火灾抢险、逃生	警卫室	刘宇	18602 21366 9
16	防爆电筒	4个	/	/	/	/	警卫室	刘宇	18602 21366 9
17	急救药箱	1个	金隆兴	BO16-3	/	应急药品贮存	警卫室	刘宇	18602 21366

									9
18	铁锹	20把	/	/	视状态	抢险使用	物流门	刘宇	18602 21366 9
19	雨衣	20套	红豆	HD8336	5年	应急抢险	警卫室	刘宇	18602 21366 9
20	沙土	5 M ³	/	/	视状态	应急抢险	厂院	陈宏亮	18322 30320 1
21	砂袋	40袋	/	/	视状态	应急抢险	物流门	刘宇	18602 21366 9
22	防水强光手电	5个	康铭	KM-2637	视状态	应急抢险	物流门	刘宇	18602 21366 9
23	雨靴	20付	朗莱斯特	/	视状态	/	前门警卫室	刘宇	18602 21366 9
24	警示路锥	15个	/	/	视状态	应急疏散, 区域隔离	前门警卫室	刘宇	18602 21366 9
25	清雪铲	20把	/	/	视状态	清雪	物流门	刘宇	18602 21366 9
26	反光背心	20套	/	/	视状态	提高警示度	备件仓库	刘宇	18602 21366 9
27	排水泵	2台	上海创新	QDX10-15-0.75	视状态	应急抢险排水	物化车间	李斐至	18602 61686 7
28	钢丝软管	2根	/	/	视状态	应急抢险排水	物化车间	李斐至	18602 61686 7
29	吸油棉	2卷	/	C-FL550 DD/P-F2001	3年	吸附酸碱液体和油性液体	物化车间	李斐至	18602 61686 7
30	铁钩	2个	/	/	视状态	火灾抢险	物化车间	李斐至	18602 61686 7
31	融雪剂	2吨	/	/	视状态	清雪防滑	焚烧冷库	刘玉江	18622 38750 3
32	正压式呼吸器	4个	恒泰江波	0055185 0035123	15年	火灾抢险, 有限空间抢险	警卫室	刘宇	18602 21366 9
33	正压式呼吸器	2个	恒泰江波	0035123	15年	火灾抢险, 有限	焚烧车间	刘玉江	18622 38750

						空间抢险	中控室		6
34	柴油发电机	1组	STAMFORD	HC I534FS1	视状态	提供应急持续电源	维修车间发电机房	马久明	15620 12128 6
35	车间应急广播	1组	TKOKO	AP-1000P	视状态	应急广播	焚烧车间中控室	刘玉江	18622 38750 6

6 预警与信息报送

6.1 事故报警措施及通讯联络方式

厂区采取的事故报警措施如下：

厂区建筑所有区域设有手动火灾报警装置、火灾探测器以及监控摄像头，仓库、罐区设有可燃气体报警器装置，视频监控系统位于前门警卫室，调度中心，火灾报警控制设备位于前门警卫室。

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。公司应急值班电话：022-28569890/13502034574。遇有突发环境事件发生，发现者可通过上述电话报警。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。

公司应急指挥中心接到可能导致事故的信息后，应按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知公司有关部门采取有效应急措施防止事故影响扩大。当应急指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局及时研究应对方案，采取预警行动。政府有关部门联系电话、外部救援单位联系电话见下表。

表 6.1-1 企业所在地区政府及社会救援联络电话

序号	单 位	联络电话
1	企业应急值班室	022-28569890/13502034574
2	天津市生态环境局	022-87671595
3	天津市环境应急与事故调查中心	022-87671500
4	天津市应急管理局	022-28450303
5	天津市津南区生态环境局	022-28537956
6	天津市津南区应急管理局	022-28399103
7	天津市津南区应急指挥中心	022-28543800

8	火警	119
9	急救	120
10	报警	110
11	查号	114

表 6.1-2 公司相邻单位联系方式

序号	单 位	联络电话
1	天津市安德诺德印刷股份有限公司	15002287087
2	天津市津南区宝湾国际物流有限公司	15902261947
3	天海石化设备公司	88522667
4	天津市瑄辰机电设备安装有限公司	88715577
5	龙灯博士摩包装材料有限公司	59781918
6	天津市万鹏工贸有限公司	88525588
7	天津晨曦人防工程设备有限公司	28628266

6.2 预防和预警机制

6.2.1 预防

(1) 建立定期巡检制度，对环境风险防控重点区域进行定期巡检及维护；

(2) 公司制定有安全检查制度、隐患排查整改制度。

(3) 根据现场可能发生的突发环境事件，对应急物资、应急设备、通讯设备、交通设备、医疗急救设施等进行配备；加强应急设施的日常管理，确保应急设施完好。

(4) 定期组织对应急救援人员进行安全、环保、消防技能、器材方面的培训，提高自防自救的能力，提高员工的安全和环保意识。制定应急培训与演练计划，加强全员应急知识及能力建设。

6.2.2 预警及分级

6.2.2.1 预警分级

根据事故的危害程度、影响范围以及企业内部控制事态的能力，将本企业突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高颜色依次为蓝色、

橙色、红色预警。红色预警一般为企业自身力量难以应对，需要请求政府力量进行援助；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；蓝色预警为车间内即可应对。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

6.2.2.2 预警信息获得及研判

(1) 预警信息获得途径

a. 巡视人员、现场作业人员发现、报告的异常情况

通过对风险源和生产系统各环节的日常巡检、专项检查、定期检查以及相关监控和评估，发现情况异常时要向公司应急指挥中心报告，公司应急指挥中心应立即研究分析并派员赴现场实际检查，如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，要及时向应急指挥领导报告。

b. 视频监控系统、火灾报警系统、液位报警系统等发现的异常情况

通过视频监控系统、火灾报警系统、液位报警系统等发现储罐区、仓库、生产车间等单元发现泄漏、着火、储罐液位高等异常情况，发现情况异常时要向公司应急指挥中心，公司应急指挥中心应立即研究分析并派员赴现场实际检查，如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，要及时向应急指挥领导报告。

(2) 预警信息研判和发布

视频监控或人工巡视发现初期火灾或风险物质泄漏后，或者可燃气体报警器报警后，第一发现人初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的操作人员，并立即向现场负责人报告（情况紧急时向应急总指挥报告）。

现场负责人接到报告或报警后立即赶赴现场，根据事故性质、准确的事事故源、泄漏物质的种类和泄漏量、事故的可控程度等对事故预警等级进行研判。根据厂区突发环境事件类型情景和自身的应急能力判断预警等级。预警等级由低到高依次分为蓝色预警和橙色预警和红色预警，各等级的发布条件如下：

◇ 蓝色预警

蓝色预警发布的条件为事故发生区域范围内可控制的小事故，主要包括初期火灾、危险物质少量泄漏事故。

◇ 橙色预警

事故影响较大或将要扩大，预判企业自身力量可以应对时，发布橙色预警，主要包括：火势蔓延需要启用消火栓灭火时、危险物质大量泄漏事故。

◇ 红色预警

事故影响已经或将要超出了企业边界或企业自身能力难以应对时，发布红色预警。相应事故情形主要包括：火势进一步蔓延，企业自身力量难以应对、应急总指挥决定拨打 119 报警求助时，危险物质大量泄漏且恰遇降雨天气，且泄漏物质和事故废水量超出围堰容积，事故废水难以控制在厂区内时。现场负责人对现场事故情况进行研判，若判断事故可控制在现场区域，发布蓝色预警，启动相应级别的应急响应，组织实施现场处置，处置完毕后预警解除。若事故影响扩大，现场负责人立即报告应急总指挥，由应急总指挥发布橙色预警。

若事故影响不能控制在现场区域，但可以控制在厂区时，应急总指挥

发布橙色预警，启动相应级别的应急响应。应急总指挥负责现场指挥，通知各应急处置小组到现场实施应急处置，应急处置结束后预警解除，若事故影响进一步扩大，应急总指挥立即发布红色预警。

若事故影响已经或将要超出了企业边界或企业自身能力难以应对时，应急总指挥发布红色预警，启动相应级别的应急响应。应急总指挥负责现场指挥，立即上报津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局。当津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局等有关部门介入或主导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。应急处置结束、事故影响基本消除后，预警解除。

预警发布内容包括事故区域、事故类型、预警级别、可能影响范围、警示事项、应采取的措施等。采用广播喇叭及内部电话（包括对讲机、手机等）线路进行预警发布，由应急值班室根据事态情况向公司内部发布事故消息，发出紧急疏散和撤离等警报。预警发布程序见下图。

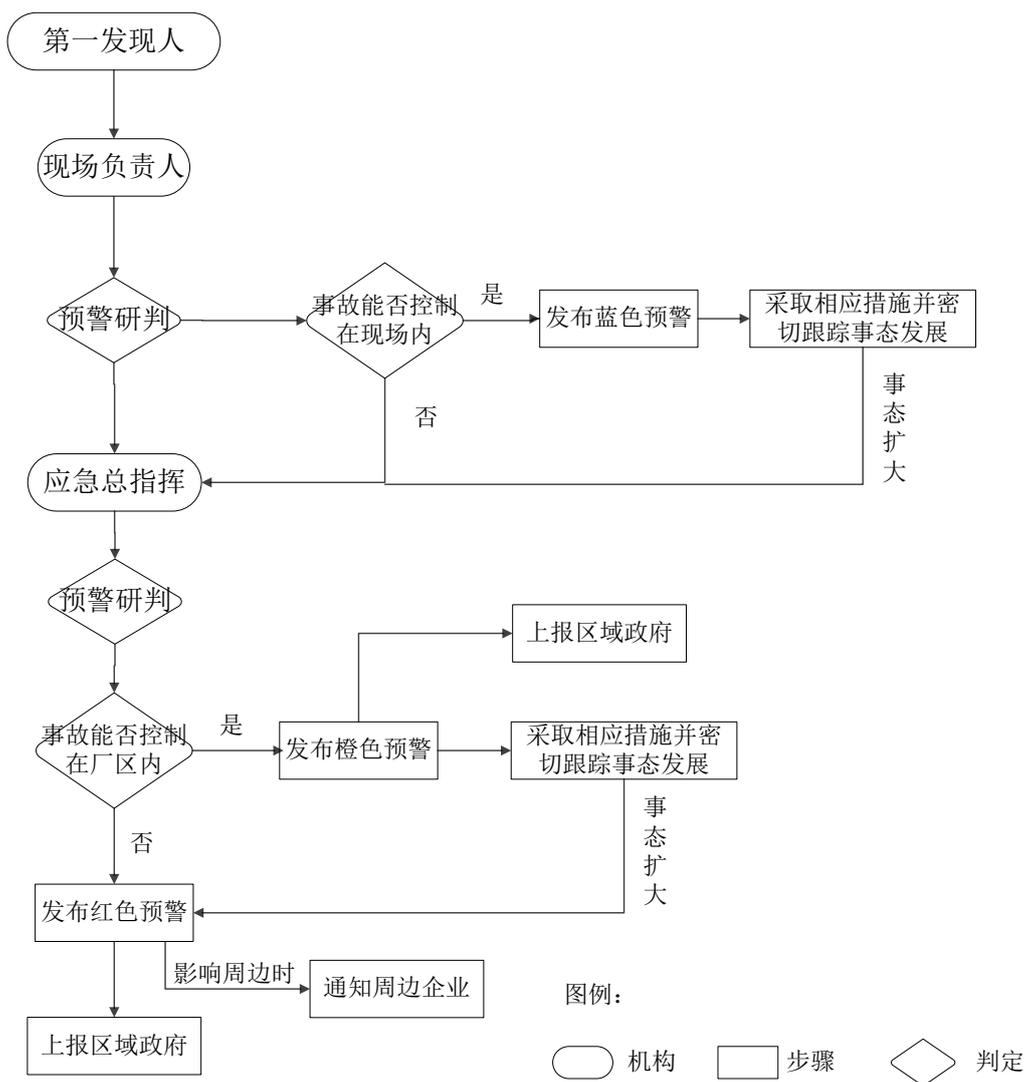


图 6.2-1 预警发布程序示意图

6.2.2.3 预警结束

根据事态发展情况和采取措施的效果及时调整预警等级。污染事故得到控制，应急总指挥下达预警警报解除命令，通知企业内部各部门解除警戒，进入善后处理阶段。预警级别调整和解除程序见下图。

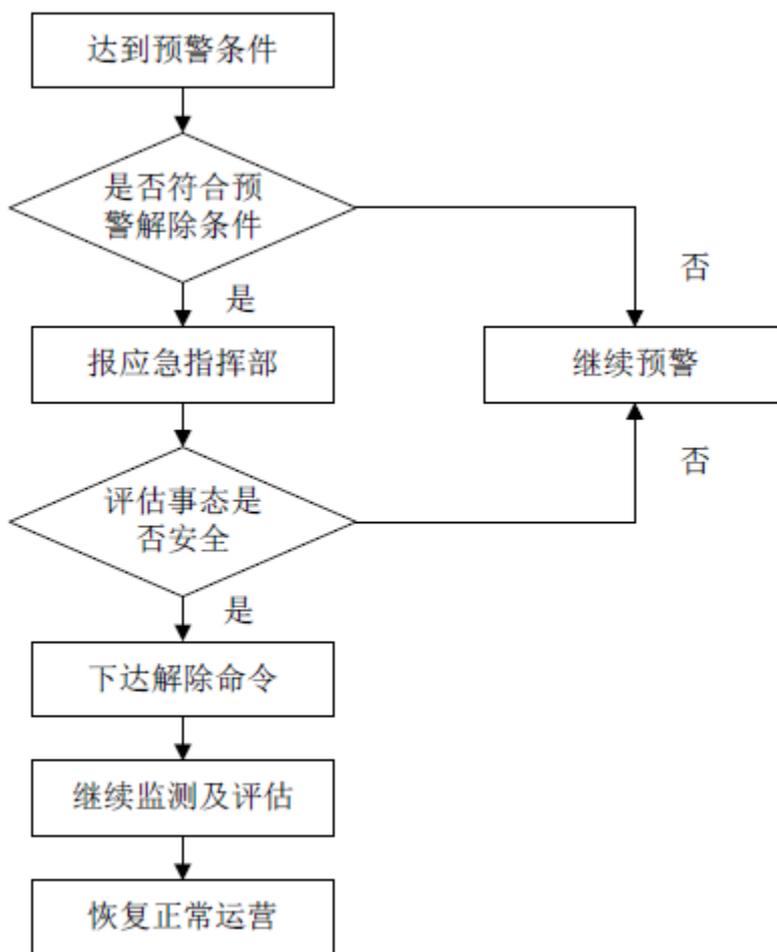


图 6.2-2 预警级别调整和解除程序

6.3 信息报告与处置

6.3.1 企业内部报告

应急指挥中心承担日常、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。发生事故部门要及时向应急指挥指挥中心报告，以便对事故控制做出准确地分析、判断。

应急指挥中心在接到事故信息报告后应记录报告时间、对方姓名以及事故内容、地点、发现时间。

表 6.3-1 事故发生后公司内部报告情况表

名称	内容
报告人姓名	

事故发生时间	
事故发生地点	
事故类型	
事故现场情况	
排放污染物种类及数量	

6.3.2 信息上报

当事故影响在企业的范围内，应急指挥中心在接到事故报告后应立即启动事故应急预案，采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。并在 1 小时内向津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局报告。

当事故影响超出单位的应急处置能力时，应当立即向津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局等政府有关部门报告，同时企业按照本应急预案进行先期处置工作，待政府应急力量到达后协助进行应急处置，同时向外部救援单位求助。

6.3.3 报告内容

通报分为公司内部通报、外部通报和报告。

公司通报系统以应急值班室向外通报，依实际灾害状况做必要的通报，当灾害程度提升时，应根据发生灾害之物质，泄漏或火灾程度，风向等适当的通报。

(1) 公司内通报：

在事故发生后，应急总指挥做出判断，第一时间由应急值班室通知各应急处置小组人员进行紧急集合，根据各自职责开展应急工作。需要现场人员撤离或解除通过时，通报内容如下：

<1>泄漏通报

“紧急通报！现在 XX 区域发生 XX 严重泄漏，请大家沿上风向迅速紧

急疏散至紧急集合点。各应急抢险组成员各就各位，执行抢险。（三遍）”

<2>火灾通报

“紧急通报！现在 XX 区域发生火灾，请大家绕开 XX 区域迅速紧急疏散至公司外指定区域。各应急抢险组成员各就各位，执行抢救。（三遍）”

<3>解除通报

“各位同事请注意，_____危险状态已停止，请疏散员工返回工作岗位。（三遍）”

(2) 政府等相关部门报告：

当紧急事故发生时根据应急预案中列出的消防单位、医院及政府相关单位等电话请求支援，报告事故现场情况。应急值班室依通报表联络各单位时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知以争取时效，通报者可根据下面格式进行通报。通报如下所述：

<1>通报者：天津合佳威立雅环境服务有限公司(姓名)报告

<2>灾害地点：_____ (具体地点)

<3>时间：于____日____点____分发生

<4>灾害种类：_____ (火灾，泄漏事故)

<5>灾害程度：_____ (污染物的种类数量，已污染的范围)

<6>灾情：_____ (已造成或则可能造成的人员伤亡情况和潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域)

<7>请求支援：请提供_____ (项目，数量)

<8>联系电话：022-28569890/13502034574

(3) 周边单位通报：

在事故可能影响到厂外的情况下，应急指挥指挥中心应立即向周边邻近单位发出警报。

相邻单位联系电话见下表。

表 6.3-2 公司相邻单位联系方式

序号	单 位	联络电话
1	天海石化设备公司	88522667
2	天津市瑄辰机电设备安装有限公司	88715577
3	龙灯博士摩包装材料有限公司	59781918
4	天津市万鹏工贸有限公司	88525588
5	天津晨曦人防工程设备有限公司	28628266
6	安德诺德印刷公司	58088090

7 应急响应和措施

7.1 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。结合企业的具体情况，将企业突发环境事件定为一般环境事件（IV级）以下。根据事故的危害程度、影响范围以及企业内部控制事态的能力，将突发环境事件应急处置行动划分为一级响应、二级响应和三级响应。

1、三级响应（车间级响应）

三级响应为车间级响应，对应蓝色预警。车间级响应启动条件是车间范围内可控制的小事故，包括初期火灾、危险物质少量泄漏事故。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。

2、二级响应（公司级响应）

二级响应为公司级响应，对应橙色预警。公司级响应启动的情景为火势蔓延需要启用消火栓灭火时、危险物质大量泄漏事故。由应急总指挥（应急总指挥不在时由应急副总指挥）启动公司级响应，厂区警报拉响，除应急人员外其它人员撤离。应急总指挥（或应急副总指挥）负责现场指挥，应急小组集结，听从应急总指挥（或应急副总指挥）的指挥，在做好自身防护后按照预案中各自的职责开展应急处置。

3、一级响应（社会级响应）

一级响应为突发环境事件影响超出公司厂区范围，对应红色预警。相应事故情形主要包括：火势进一步蔓延，企业自身力量难以应对、应急总

指挥决定拨打 119 报警求助时，危险物质大量泄漏且恰遇降雨天气，且泄漏物质和事故废水量超出围堰容积，事故废水难以控制在厂区内时。由应急总指挥（应急总指挥不在时由应急副总指挥）启动一级响应。应急总指挥将突发环境事件信息上报津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局等，请求政府应急力量救援。同时公司按照本应急预案进行先期处置工作，有关部门介入突发环境事件后，由应急总指挥协调应急处置队伍参与配合应急处置工作，做好相关服务工作。

7.2 现场应急处置、应急终止和后期处置

厂区涉及风险物质泄漏事故和火灾次生事故，风险物质泄漏事故的现场应急处置、应急终止条件和后期处置方式见《风险物质泄漏事故环境应急专项预案》，火灾次生事故的现场应急处置、应急终止条件和后期处置方式见《火灾次生事故环境应急专项预案》。

7.3 抢险、处置及控制措施

7.3.1 应急处置队伍的调度

应急开始后，应急指挥部根据应急响应级别立即通知应急处置人员在最短时间内带上防护装备、应急物资等赶赴现场，等候调令，听从指挥。由各应急组组长分工，分批进入事发点进行现场抢险或处置。

7.3.2 抢险、处置方式、方法及人员的防护、监护措施

应急处置队伍到达现场后，根据现场的情况展开抢险和处置。进入现场时，应急人员应注意安全防护，配备必要的防护装备。发生液体化学品泄漏事故时，进行现场处理的应急人员须戴上防烟面具和橡胶手套。发生火灾爆炸事故时，应急消防人员须穿戴适当的防护设备（隔热防化服）和空气呼吸机。应急处理时严禁单独行动。

7.3.3 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

发生下列情况，抢险人员应紧急撤离，并报告应急指挥中心：

- (1) 个体防护装备已经损坏或空气呼吸机气量不足时；
- (2) 事故现场或建筑物发出异响时；
- (3) 发生突然性的剧烈爆炸，危及到自身生命安全。

7.3.4 控制事故扩大的措施

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

7.3.5 事故可能扩大后的应急措施

(1) 向津南区应急指挥中心、津南区应急管理局、津南区生态环境局、消防、安全等部门报告和报警，紧急请求启动津南区突发环境事件应急预案；

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

7.3.6 人员紧急撤离和疏散

7.3.6.1 事故现场

当储罐、仓库或车间发生泄漏或火灾爆炸后，现场应急指挥部在厂区事故发生区域设置警示牌，同时根据当时的风向情况制定合适的疏散路线，向危险区域内的人员发出撤离指令，指示所有人员立即撤离到事故区域的上风向或应急集合点；联系警戒疏散组组，要求警戒疏散组组长派成员负责统计人数。对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

7.3.6.2 非事故现场

当储罐、仓库或车间发生大量泄漏或火灾爆炸后，泄漏的物料挥发产生的有害气体会危及周边企业和环境敏感目标。由应急总指挥直接联系政府和周边企业联系人，简要说明事态的缓急程度，积极配合好有关部门（公安、消防等）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。同时根据当时的风向情况安排人员向企业上风向处或临时安置点疏散。疏导人员首先通过口头引导、广播引导通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

7.3.6.3 周边道路隔离或交通疏导办法

发生一般级以上环境事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场；配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

7.3.6.4 医疗救护

（1）现场急救一般原则

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

（2）医疗救护程序

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

8 保障措施

8.1 通信与信息保障

应急值班室承担白天、夜间及节假日应急值班,保证 24 小时接警畅通。遇有环境事故发生,及时通知有关人员。公司应急组织机构联系方式和外部应急联络方式分别见附件 1、2。

8.2 应急队伍保障

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

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。

8.4 经费及其他保障

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) 应急处置队员每个季度参加 1 次专业应急处置培训，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) 本企业员工每半年参加 1 次应急处置基本知识培训，培训的内容包括不同岗位可能发生事故的应急处置步骤；发现事故时的报告方式；不同级别响应的应急动作；安全撤离的方式和集合地点等。企业除常规定期培训外还应关注新员工的入职培训，做到应急处置基本知识培训全面覆盖。

(3) 企业依托政府部门每年至少 1 次向周围环境敏感目标宣贯应急知识；

(4) 每次培训完毕，应急指挥中心负责将应急培训内容、方式做好记录。

表 9.1-1 培训记录表

培训单位		培训负责人	
参加人员			
培训开始时间		培训结束时间	
培训目的			
培训内容			
培训改进措施 和建议			

9.2 演练

根据公司特点和主要危险源，公司每年组织一次综合演练及专项演练，演练活动应制定应急演练计划，设立演练小组和工作小组，参演者在演练结束后提交总结，公司应急指挥中心对总结和演练的整体情况进行评估，分析存在的问题和不足，提出改进措施和建议。并督促有关部门进行整改，进行应急预案修订。应急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

10.1 奖励

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

- (1) 出色完成应急处置任务，有效地防止重大损失发生的；
- (2) 抢险、救灾和排险工作中有突出贡献的；
- (3) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

10.2 责任追究

在环境突发事件应急救援工作中有下列行为之一的，根据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行性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的部分进行修改。

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。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 预案的发布和更新

本预案发布之日起实施生效，相关人员将发布的应急预案由总经理批准后，按规定报津南区生态环境局和有关主管部门备案，同时抄送给应急指挥部各组负责人。

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

本预案自印发之日起生效、实施。

13 附图与附件

附图

附图 1 企业地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 应急疏散路线图

附图 4 应急物资分布图

附图 5 厂区雨污管网图

附件

附件 1 应急组织机构组成及有关人员联系电话

附件 2 外部救援单位及政府有关部门联系电话

附件 3 应急演练记录

附件 4 企业历次应急预案备案表

附件 5 应急监测协议

附件 6 应急预案专家打分表

附件 7 应急预案评审意见表

附件 8 应急预案修改说明

附件 9 专家聘书