

预案编号：

预案版本号：2025 年第 1 版

天津天诚新材料有限公司

突发环境事件应急预案

天津天诚新材料有限公司

二〇二五年十月

发布令

全体同仁：

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》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》。结合公司实际情况，我单位制定了突发环境事件应急预案（2025 年第 1 版），现进行发布。

本公司突发环境事件应急预案是厂区应急管理工作纲领性文件，是指导突发环境事故应急管理工作指南，各部门要认真贯彻和学习，积极参加公司及部门组织的演练，确保公司环境应急管理工作得到有效落实。

本预案自发布之日起实施。

天津天诚新材料有限公司

签署人：

年 月 日

目 录

1. 总则	1
1.1. 编制目的	1
1.2. 编制背景	1
1.3. 编制依据	1
1.3.1. 法律法规、规章、指导性文件	1
1.3.2. 标准、技术规范	3
1.3.3. 其他文件	3
1.4. 适用范围	4
1.5. 工作原则	4
1.6. 应急预案体系	5
2. 基本情况	7
2.1. 企业基本信息	7
2.1.1. 企业概况	7
2.1.2. 企业平面布局	8
2.1.3. 疏散路线	9
2.1.4. 雨污水排放情况	10
2.2. 环境风险物质基本情况	11
2.3. 周边环境状况及环境保护目标情况	15
2.3.1. 大气环境风险受体	15
2.3.2. 水环境风险受体	15
3. 环境风险源识别与风险评估	17
4. 应急组织机构、人员与职责	22
4.1. 应急组织机构	22
4.2. 应急指挥中心的主要职责	23

4.2.1. 应急指挥中心的主要职责	23
4.2.2. 应急指挥心中各成员的职责如下	24
4.3. 政府主导应急处置后的指挥与协调	25
5.5 应急能力建设	26
5.1. 应急处置队伍	26
5.1.1. 现场抢险组（负责人：张元凤）	26
5.1.2. 通讯联络组（负责人：刘久飞）	26
5.1.3. 后勤保障组（负责人：李德政）	26
5.1.4. 疏散引导组（负责人：张哲强）	27
5.1.5. 环境应急组（负责人：崔瑞法）	27
5.2. 应急物资和应急装备	28
6. 预警与信息报送	30
6.1. 报警、通讯联络方式	30
6.2. 预警机制	31
6.2.1. 预警信息获得	31
6.2.2. 预警方式、内容	31
6.2.3. 预警研判、预警等级和预警方案	31
6.3. 信息报告与处置	33
6.3.1. 企业内部报告	33
6.3.2. 信息上报	34
6.3.3. 信息周边报送	35
6.3.4. 报告内容	35
7. 应急响应和措施	38
7.1. 分级响应机制	38
7.1.1. 现场级响应（三级响应）	38

7.1.2. 厂区级响应（二级响应）	38
7.1.3. 社会级响应（一级响应）	39
7.2. 应急响应流程	39
7.3. 现场应急措施	40
7.3.1. 实验试剂、油类等风险物质泄漏事故现场应急处置 ...	41
7.3.2. 液氨泄露事故现场应急处置	43
7.3.3. 天然气泄露事故现场应急处置	45
7.3.4. 火灾事故现场应急处置	48
7.3.5. 污染治理设施非正常运行事故现场应急处置	52
7.4. 应急监测	52
7.5. 政府介入后的应急措施	53
7.5.1. 配合政府的响应措施	53
7.5.2. 对政府应急措施的建议	53
8. 后期处置	55
8.1. 现场保护	55
8.2. 现场清洁	55
8.3. 善后赔偿（负责人：王建方）	55
8.4. 事故调查和评估	55
9. 保障措施	56
9.1. 通信与信息保障	56
9.2. 应急队伍保障	56
9.3. 应急物资装备保障	56
9.4. 经费及其他保障	56
10. 应急培训和演练	58
10.1. 应急培训	58

10.2. 应急演练	58
11. 奖惩	61
11.1. 奖励	61
11.2. 责任追究	61
12. 预案发布、更新	62
12.1. 预案发布及备案	62
12.2. 更新	62
12.3. 制定与解释	62
12.4. 应急预案实施	63
附图附件	64

1. 总则

1.1. 编制目的

为了规范和强化本企业人员应对厂区内突发环境事件应急处置工作，规范企业突发环境事件应急管理与处置工作，建立健全应急救援体系，提高预防、应急响应和处置能力，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，减少经济损失，降低对环境的影响。

1.2. 编制背景

根据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、《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）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等文件的相关要求，本公司针对全厂进行了环境风险评估，形成了《天津天诚新材料有限公司环境风险评估报告》，并在此基础上编制《天津天诚新材料有限公司突发环境事件应急预案》。

1.3. 编制依据

1.3.1. 法律法规、规章、指导性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日

修正，2018 年 10 月 26 日实施；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日实施；

(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日实施；

(6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月 30 日发布，2007 年 11 月 1 日起实施，2024 年 6 月 28 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订）；

(7) 《突发环境事件信息报告方法》（环境保护部令 2015 年第 17 号），2011 年 5 月 1 日起施行；

(8) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号），2013 年 10 月 25 日实施；

(9) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令[2015]第 34 号），2015 年 6 月 5 日实施；

(10) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令 2014 年第 32 号）（2014 年 12 月 19 日公布，2015 年 3 月 1 日起施行）；

(11) 《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），2015 年 1 月 9 日实施；

(12) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8 号），2018 年 1 月 31 日；

(13) 《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）；

(14) 《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）；

(15) 市生态环境局关于印发《天津市生态环境局 突发环境事件应急预案》的通知（津环保障〔2023〕87号），2023年12月25日；

(16) 《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）；

(17) 《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）；

(18) 《天津经济技术开发区突发环境事件应急预案》；

(19) 《天津市生态环境保护条例》（2019年1月18日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第2次会议通过），2019年3月1日实施；

(20) 《天津市大气污染防治条例》（天津市人民代表大会，2020年9月25日修正）；

(21) 《天津市水污染防治条例》（天津市人民代表大会，2020年9月25日修正）。

1.3.2. 标准、技术规范

(1) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；

(2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(3) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号），2014年4月3日实施；

(4) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；

(5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023年7月1日实施。

1.3.3. 其他文件

(1) 本公司历次建设项目的环评报告及批复文件；

(2) 本次编制的《天津天诚新材料有限公司环境风险评估报告》

和《天津天诚新材料有限公司环境应急资源调查报告》；

(3) 本公司其他相关的技术资料 and 材料。

1.4. 适用范围

本预案适用于天津天诚新材料有限公司位于天津经济技术开发区南港工业区铁路站场南侧规划道路以南、乙烯项目东侧规划路以东内现有工程活动突发环境事件风险的评估，包括环境风险物质泄漏及火灾爆炸伴生次生环境风险。

1.5. 工作原则

(1) 救人第一、环境优先

高度重视员工的生命权和健康权，并切实加强对应急救援人员的安全防护工作。突发环境事件应急工作中坚持环境优先，坚持最大限度预防和减轻环境污染。

(2) 先期处置，防止危害扩大

做好事故预防、预警和响应工作，做好先期处置、应急处置工作，防止突发环境事件危害扩大。

(3) 快速响应、科学应对

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，充分利用现有专业环境应急救援力量，科学应对突发环境事件。

(4) 应急岗位与生产岗位，有效结合

根据企业环境风险源分布，科学地将各突发环境事件应急任务落实到具体工作岗位与负责人。

(5) 统一领导，分级负责

在南港应急局、天津经济技术开发区生态环境局等的统一领导下，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。

1.6. 应急预案体系

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。

本应急预案是针对本厂区的情况制定的应对突发环境事件的综合预案，也包括不同类别环境事故的处置及报告流程，重点描述现场处置方案和先期处置方案，不单独制定各类不同事故的专项应急预案。本预案与公司生产安全事故应急预案相互支持、互相配合关系，当发生生产安全与环境危害共生事故或火灾事故，在安全第一的原则下，本预案配合消防应急，最大限度减轻事故对环境的危害；环境应急处置中出现人身安全伤害或继发火灾爆炸事故，立即衔接公司消防事件应急预案、生产安全事故应急预案，救人第一。

本公司突发环境事件应急预案与天津经济技术开发区突发环境事件应急预案联动，当公司突发环境事件超出本公司处置能力时，应急总指挥报告天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局，根据情况启动天津经济技术开发区突发环境事件应急预案。同时，天津经济技术开发区突发环境事件应急预案对本公司突发环境事件应急预案提供指导。公司内部应急预案体系及其外部预案关系图如下：

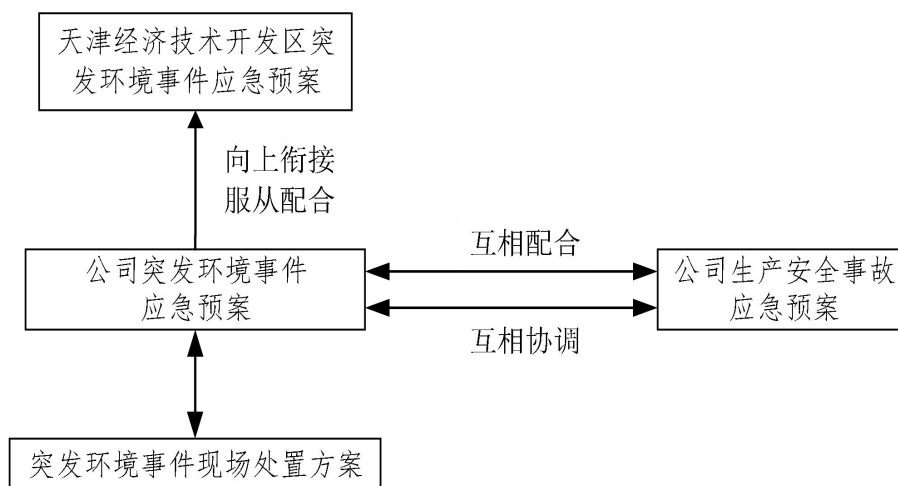


图 1.6-1 预案与公司外部应急预案体系衔接关系图

2. 基本情况

2.1. 企业基本信息

2.1.1. 企业概况

企业名称：天津天诚新材料有限公司

企业地址：天津经济技术开发区南港工业区铁路站场南侧规划道路以南、乙烯项目东侧规划路以东

企业法人：王建方

组织机构代码：91120191MA821WNR3D

中心坐标：E117°36'1.76"，N38°44'33.98"

行业类别：C2614 有机化学原料制造

企业类型：有限责任公司

企业简介：

天津天诚新材料有限公司于 2022 年成立，由河北诚信集团有限公司、中国石油化工股份有限公司天津分公司成立的合资公司，位于天津经济技术开发区南港工业区铁路站场南侧规划道路以南、乙烯项目东侧规划路以东，厂区中心坐标为 E117°36'1.76"，N38°44'33.98"，总占地面积为 159419.3m²，厂内现已建成的主要构筑物为结晶干燥车间（打浆）、食品级甘氨酸车间（精制、干燥、包装）、食品级甘氨酸仓库、工业级甘氨酸仓库、活性炭仓库、机物料仓库、脱盐水辅助用房（母液蒸发）、脱盐水用房（脱盐水制备）、质检楼、综合楼，机修车间、交接班楼、抗爆控制楼、员工餐厅、变配电室、污水处理站、循环水站、制冷站、空压站、消防泵房和危废仓库，年生产食品级甘氨酸 1 万 t/a。目前劳动定员约 84 人，单班 8 小时工作制，每天三班制运行，年生产 334 天。

天诚公司于 2023 年 6 月 30 日取得天津经济技术开发区生态环境

局关于“天津天诚新材料有限公司丙烯腈副产氢氰酸制 3 万吨/年甘氨酸项目”的环评批复（批复文号为津开环评书〔2023〕19 号），目前处于验收阶段，仅建设了食品级甘氨酸生产线，其余工程内容正在建设，不在本次评估范围内。

2.1.2. 企业平面布局

本公司中心位置坐标为 E117°36'1.76", N38°44'33.98"。厂区东侧、北侧均为空地，南侧隔规划创业路为空地，西侧为中石化英力士（天津）石化有限公司（在建）。

厂区总占地面积为 159419.3m²。厂内现已建成的主要构筑物包括结晶干燥车间（打浆）、食品级甘氨酸车间（精制、干燥、包装）、食品级甘氨酸仓库、工业级甘氨酸仓库、活性炭仓库、机物料仓库、脱盐水辅助用房（母液蒸发）、脱盐水用房（脱盐水制备）、质检楼、综合楼，机修车间、交接班楼、抗爆控制楼、员工餐厅、变配电室、污水处理站、循环水站、制冷站、空压站、消防泵房和危废仓库。厂区平面布局见下图。

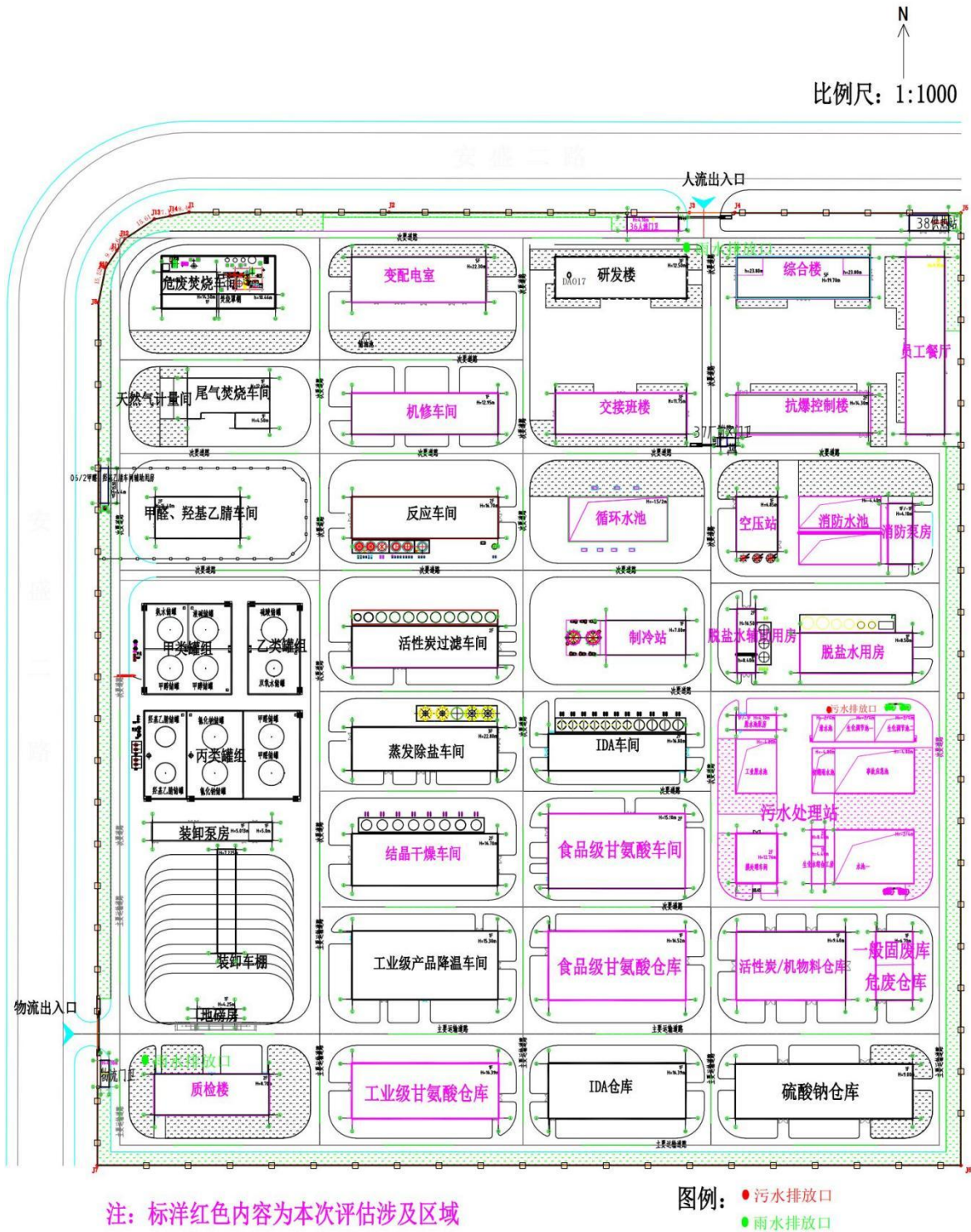


图3.1-1 厂区平面布局示意图

2.1.3. 疏散路线

本公司在厂区南侧的开阔空地处设置 1 个紧急集合点，发生突发环境事件需要厂区内人员撤离时，厂区各出入口均作为紧急出口。厂区紧急疏散图见下图。

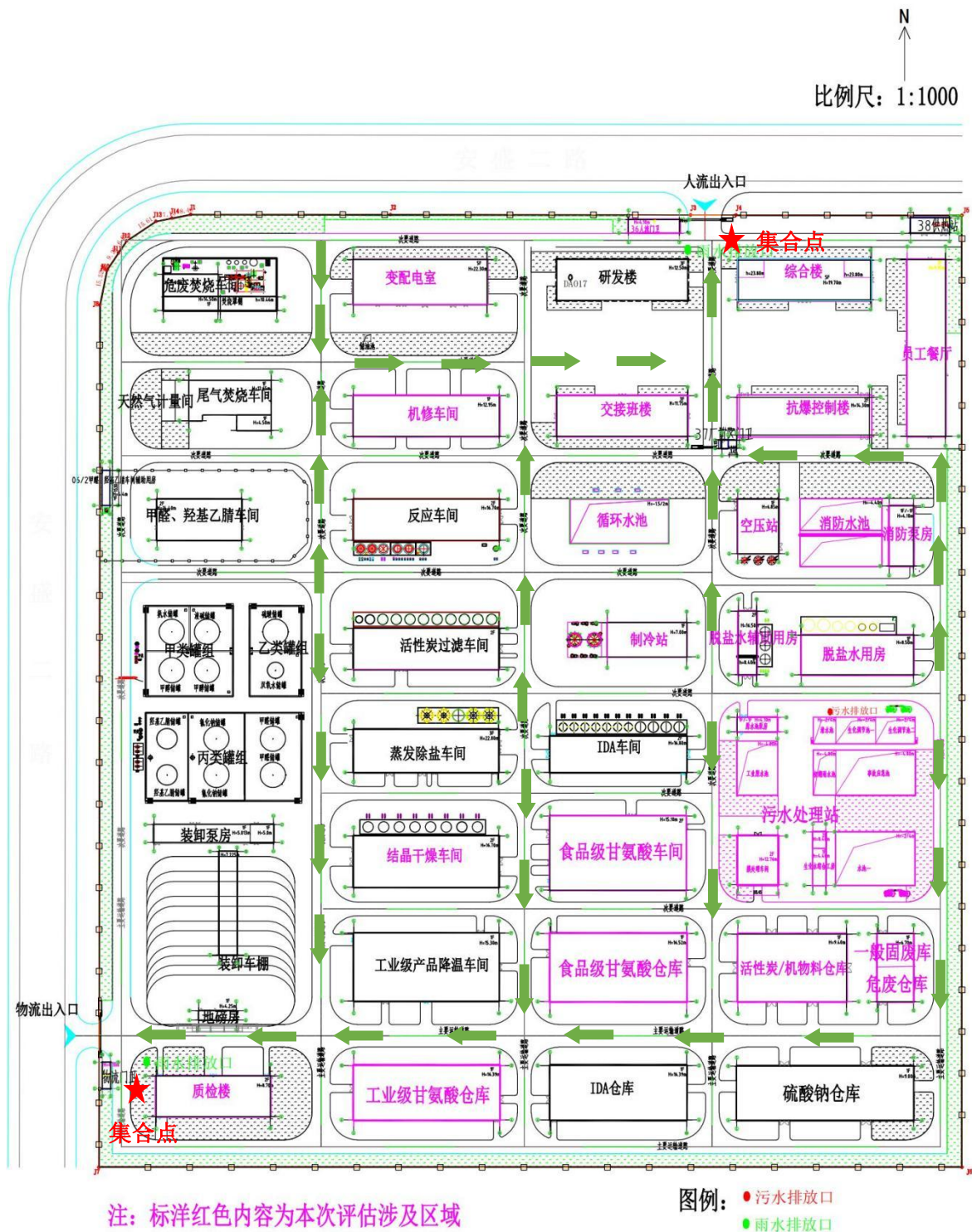


图2.1-2 厂区紧急疏散路线示意图

2.1.4. 雨污水排放情况

厂区排水采用雨污分流制，排水采用暗管的方式。

雨水排放分为办公区、生产区两部分，共两个雨水总排口。办公区雨水总排口位于厂区东北角，雨水直接经雨水管网排至市政雨水管

网，排至西港池内侧明渠，经红旗路南侧明渠、海滨大道东侧明渠最终排至渤海海域。生产区雨水总排口位于厂区西南角，雨水总排口设置阀门，正常情况下，阀门常闭，初期雨水流入初期雨水池，在初期雨水池设置阀门，初期雨水分批次泵至厂区内的污水处理站处理。20分钟后，雨水总排口阀门打开，干净雨水排至市政雨水管网，排至西港池内侧明渠，经红旗路南侧明渠、海滨大道东侧明渠最终排至渤海海域。明渠与海域设有南港工业区三级防控体系，通过阀门进行防控。雨水排海口常闭，对污染雨水进行了终端防控。

厂区外排废水主要为生活污水（含餐饮废水），经隔油池处理后的餐饮废水，食品甘氨酸真空干燥冷凝水、食品级甘氨酸设备清洗废水、食品级甘氨酸车间地面清洗废水、分析化验废水，经厂区污水处理站处理后排至天津泰港石化环保科技有限公司污水处理厂进一步处理。污水总排口共一个，位于厂区污水处理站北侧。

雨污水管网分布情况见附图。

企业生产工艺、原辅料消耗、存储和污染物排放情况具体见《环境风险评估报告》。

2.2. 环境风险物质基本情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A<突发环境事件风险物质及临界量清单>，对公司原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的污染物等进行危险性识别，筛选风险评价因子。本预案对存于厂区内制冷站、机物料库、质检楼、食堂、危废暂存间等风险单元中的风险物质进行评估。通过辨识，本公司所涉环境风险物质如下：

表 2.2-1 厂区环境风险物质一览表

序号	原料名称	包装规格	最大存储量 t	风险物质	最大存在 w_n (t)	存储位置	临界量 W_n (t)
1.	液氨	3.56m ³ 贮液器 ×2	4t	氨	4	制冷站	5

2.	润滑油	20kg/桶	0.1t	油类物质	0.1	机物料库	2500
3.	废润滑油	20kg/桶	0.05t	油类物质	0.05	危废暂存间	2500
4.	硝酸银	100g/瓶	1×10^{-4}	银及其化合物以银计	6.35×10^{-5}	质检楼药品 间防爆柜	0.25
5.	重铬酸钾	50g/瓶	5×10^{-5}	铬及其化合物以铬计	2.02×10^{-5}		0.25
6.	甲醇	4000mL/瓶	1.584×10^{-2}	甲醇	1.98×10^{-2}		10
7.	乙腈	4000mL/瓶	9.5×10^{-3}	乙腈	9.5×10^{-3}		10
8.	异丙醇	500mL/瓶	7.9×10^{-4}	异丙醇	7.9×10^{-4}		10
9.	硝酸	500mL/瓶	1.5×10^{-3}	硝酸	1.5×10^{-3}		7.5
10.	甲醛	500mL/瓶	2.7×10^{-2}	甲醛	1×10^{-2}		0.5
11.	亚硝酸钠	500g/瓶	2×10^{-3}	亚硝酸钠	2×10^{-3}		50
12.	无水乙醇	500mL/瓶	1.97×10^{-3}	无水乙醇	1.97×10^{-3}		500
13.	冰乙酸	500mL/瓶	2.1×10^{-3}	冰乙酸	2.1×10^{-3}		10
14.	丙酮	500mL/瓶	8×10^{-4}	丙酮	8×10^{-4}		10
15.	天然气	/	在线量	甲烷	少量	食堂	10

本公司涉及的风险物质理化性质及危险特性如下：

表2.2-2 原辅材料理化性质及危险特性一览表

名称 性质	理化性质					燃爆特性			毒理特性	急性毒性类别	水生环境毒性	临界量
	外观性状	相对密度 (水=1)	沸点 (°C)	饱和蒸汽压 (kPa)	溶解性	闪点(°C)	可燃性	爆炸性及爆炸极限 %(V/V)				
甲醇	液体	0.79	64.8	13.33 (21.2°C)	与水混溶	11	易燃	5.5~44	LD ₅₀ : 5628 mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 91428.6mg/m ³ (4 小时 (大鼠吸入))	/	/	10
甲醛	气体	气体相对密度 1.067 (空气=1) 液体相对密度 1.08	-19.5	1.089 (45°C)	易溶于水	64	可燃	/	LD ₅₀ : 100 mg/kg (大鼠经口)	类别 3	类别 2	0.5
液氨	无色液体	0.6	-33.5	882 (20°C)	极易溶于水	11	易燃	16~25	LD ₅₀ : 350mg/kg (大鼠经口)	类别 4	类别 1	5
甘氨酸	白色至灰白色结晶粉末	1.254	233	0.0000000171 (25 °C)	250g/L	/	/	/	LD ₅₀ : 7930 mg/kg(大鼠, 经口)	/	/	/
天然气	无色气体	0.58~0.63	/	/	/	-188°C	易燃	5.3~15	LC ₅₀ : 50% (小鼠吸入, 2h) 50000 ppm/2 小时	/	/	10
硝酸银	固体	4.35	444°C	/	/	40°C	易燃	/	LD ₅₀ : 50mg/kg (大鼠, 经口)	类别 2	/	0.25
重铬酸钾	固体	2.676	500	/	/	10	易燃	/	LD ₅₀ : 190 mg/kg (大鼠经口)	类别 3	/	0.25
乙腈	无色液体, 有刺激性气味	0.79	81.6	13.33 (27°C)	易溶于水	12.8°C (CC); 6°C (OC)	易燃	3.0~16.0	LD ₅₀ : 2730mg/kg (大鼠经口); 1250mg/kg (兔经皮)	/	/	10
异丙醇	无色透明具	0.79	82.45	4.32	易溶于水	12	易燃	2.0~12.0	LD ₅₀ : 5840	/	/	10

名称 性质	理化性质					燃爆特性			毒理特性	急性毒性类别	水生环境毒性	临界量
	外观性状	相对密度 (水=1)	沸点 (°C)	饱和蒸汽压 (kPa)	溶解性	闪点(°C)	可燃性	爆炸性及爆炸极限 %(V/V)				
	有乙醇气味的易燃性液体								mg/kg (大鼠经口)			
硝酸	液体	1.50	86	/	易溶于水	/	/	/	LD ₅₀ : 4820 mg/kg (大鼠经口)	/	/	7.5
无水乙醇	液体	0.7893	78.3	5.333kPa	与水混溶	14	易燃	3.3~19	LD ₅₀ : 7060 mg/kg (兔经口)	/	/	500
亚硝酸钠	白色至浅黄色固体	2.17	320	/	易溶于水	/	助燃	/	LD ₅₀ : 85mg/kg(大鼠经口)	/	/	50
冰乙酸	无色透明液体, 有刺激性气味	1.05	117.9	1.5 (20°C)	/	39	易燃	4.0~17	LD ₅₀ : 3.3 g/kg(大鼠经口)	/	/	10
丙酮	液体	0.80	56.5	/	/	-20	易燃	2.5~13.0	LD ₅₀ : 5800 mg/kg (大鼠经口)	/	/	10

2.3. 周边环境状况及环境保护目标情况

2.3.1. 大气环境风险受体

以厂区边界计，调查周边 500m、5km 范围内大气环境风险受体情况。企业周边 500m 范围内人口约为 92 人，企业周边 500m 范围内人口总数小于 500 人，企业周边 5km 范围内人口约为 8237 人，小于一万人。

《天津天诚新材料有限公司环境风险评估报告》结论表明，本公司大气环境风险受体敏感程度为类型 3（E3）。

2.3.2. 水环境风险受体

厂区排水采用雨污分流制，雨水经雨水口收集后排入南港工业区的市政雨水管网。初期雨水收集至初期雨水池，分批次泵至厂区内的污水处理站处理。生产废水和生活污水进入厂区内的污水处理站处理后，采用泵排至污水管网，再由污水管网排入天津泰港石化环保科技发展有限公司污水处理厂进行集中处理。

厂区的雨水经雨水排放口排入市政雨水管网，汇至西南侧雨水排放口外排至园区雨水管网，经南港六街 2#雨水泵站提升后排至西港池内侧明渠，然后依次汇入红旗路南侧明渠和海滨大道东侧明渠，最终由 14#排海泵站排入渤海。受纳水体为西港池内侧明渠，该明渠为园区内的人工景观河道，现状作为景观水系使用。经调查，雨水排入人工景观河下游 10km 处位于排海口上游 3km，故 10km 范围内不涉及集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）、农村及分散式饮用水水源保护区、自然保护区、重要湿地、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道等地表水环境风险敏感目标。考虑到排放口下游园区明渠（包括红旗路南侧明渠和海滨大道东侧明渠）为

地表水体，虽不具有特殊敏感性，但作为事故状态下的地表水保护对象，故将园区明渠作为地表水敏感目标，水环境风险受体为西港池内侧明渠、红旗路南侧明渠和海滨大道东侧明渠。

《天津天诚新材料有限公司环境风险评估报告》结论表明，本公司水环境风险受体敏感程度为类型 3（E3）。

3. 环境风险源识别与风险评估

企业单独编制了《天津天诚新材料有限公司环境风险评估报告》，对企业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。根据该环境风险评估报告得出以下结论：

(1) 厂区涉及的环境风险物质为甲醇、异丙醇、甲醛、乙酸等试剂，硝酸银、重铬酸钾等重金属物质，润滑油、废润滑油等油类物质，液氨等可燃物质。环境风险单元为制冷站、机物料库、质检楼、食堂、危废暂存间等。按照企业突发环境事件风险分级程序和分级方法分别进行大气环境风险事件和水环境风险事件风险分级，最终确定本厂区突发环境事件风险等级为一般风险，突发环境事件风险等级表示为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

(2) 厂区可能发生的突发环境事件包括：实验试剂、油类物质室内、室外泄漏事故，液氨贮液器、天然气泄露事故以及风险物质遇明火、高热能，发生火灾、爆炸事故的次生伴生影响环境污染事故。

(3) 根据事故影响分析，得出以下结论：

①实验试剂、油类物质等风险物质室内泄漏

质检楼药品间试剂、机物料库中的油类物质和危废暂存间废油等风险物质发生泄漏后，迅速采用消防砂、吸附棉或其他惰性吸附材料等覆盖泄漏物料，将泄漏的物料转移到带盖的收集桶内，处理后将泄漏物料、消防砂等作为危险废物交由有资质单位处理。

风险物质室内泄漏，主要造成质检楼药品间、机物料库、危废暂存间内局部污染，每天有专人定期风险单元进行检查，一旦发生泄漏会及时发现，造成的影响范围较小。由于风险物质泄漏量较小，在及时采取有效的应急措施后，事故可以控制在质检楼药品间、

机物料库、危废暂存间范围内，其泄漏会造成泄漏点附近环境空气中甲醇、异丙醇、甲醛、乙酸等浓度短时间内增加，由于风险物质泄漏后挥发量较小，不会对大气环境造成明显影响。不会进入雨水管网，地面无裸露土壤，不会对土壤或地下水产生影响。

②实验试剂、油类物质风险物质室外泄漏

甲醇、异丙醇、甲醛、乙酸等试剂，硝酸银、重铬酸钾等重金属物质、润滑油、废油等风险物质在搬运过程中外壳破损或包装容器损坏，造成风险物质洒落或泄漏，事故可以控制在厂区范围内。整个厂区内道路均为硬化地面，不会对厂区内土壤或地下水造成污染。雨水管网是危害地表水的途径，若没有及时关闭雨水截止阀，且园区雨水泵站闸阀也未关闭，风险物质有可能通过雨水排水管网进入地表水体西港池内侧明渠。但由于均为小包装泄漏，泄漏量有限，对其产生的影响较小，仅会造成水环境风险受体局部轻微污染，且在短时间内可恢复。风险物质室外泄漏会造成泄漏点附近环境空气中甲醇、异丙醇、甲醛、乙酸等浓度短时间内增加，由于风险物质泄漏量较小，不会对大气环境造成明显影响。

③液氨贮液器泄露

根据液氨泄露事故源强分析章节，不利气象下的预测浓度在150m处达到1级大气毒性终点浓度（770mg/m³），在180m处达到2级大气毒性终点浓度（110mg/m³），需对180m范围内的人群进行疏散。受影响人群在本项目厂区内，为本项目工作人员。

该范围内可能会对人群健康造成危害。因此发生事故时，应紧急通知该范围内人群进行疏散。

④天然气管线泄漏

天然气管线可能发生泄漏事故，由于天然气中主要成分为CH₄，

对环境的影响较小；若天然气泄漏遇明火后引发火灾，但并未产生有毒有害气体，对环境的影响较小，此时立即疏散厂区周围人员即可。

⑤初期/小型火灾

发生初期/小型火灾时，使用干粉灭火器进行灭火，不会产生消防废水，不会影响土壤、地下水和地表水。由于火灾较小，应急处置后火灾持续时间较短，因此产生的有害烟雾较少，再进行紧急措施后对周边环境的影响较小，持续时间较短。

⑥火势蔓延或大型火灾次生/伴生污染事故

火灾次生、伴生污染事故将产生含颗粒物、CO、NO_x、SO₂、非甲烷总烃、氨的刺激性烟雾，造成周边区域上述污染物浓度短时间升高，可能会对大气环境产生一定的影响。

火灾可能次生消防废水，若没有及时关闭雨水截止阀，且园区雨水泵站闸阀也未关闭，消防废水可能经雨水排放口流出，风险物质混入消防废水，流入西港池内侧明渠，造成地表水体局部轻微污染，由于污染物浓度较低，故造成的污染短时间可恢复，没有明显水生生态危害，经扩散稀释后，不会对地表水体形成明显污染和生态影响。

⑦环保治理设施异常

废气处理装置失灵：投料工序、干燥工序、过筛、包装及晾干后的过筛、包装工序废气颗粒物直接排入大气中，废气排放浓度超标，对大气环境产生一定影响；污水处理站废气异味超标，对大气环境产生一定影响；质检楼分析化验废气非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度未超标，对周边环境空气质量造成影响较小。应立即停止相应生产设施及时检修，降低对大气环境的影响。

废水治理设施：生产废水未经处理直接排入污水管网，立即关

闭截流阀并进行维修，将废水导入污水处理站调节池暂存，通过维修确保污水处理设施正常运行后再将处理后的废水外排，不会对下游污水处理厂产生显著影响。

本公司涉及的事故类型、最坏事故情景以及后果分析汇总见下表。

表 2.3-1 本公司突发环境事件各类情景可能产生的后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	后果		
			是否影响到饮用水源地取水	是否造成跨界影响	是否影响生态敏感区生态功能
1.	火灾次生/伴生污染事故可能引起的次生影响	火灾爆炸次生、衍生污染事故不会对周边空气造成显著影响；若截留及时，事故消防废水可有效控制在厂区内不外排。	否	否	否
2.	泄露事故	室内泄漏：地面均已做防腐防渗处理，危废间设有导流沟，可有效收集溢流液体。 室外泄露：实验试剂、油类物质包装规格较小，泄露后不会对周边空气造成显著影响；若截留及时，事故消防废水可有效控制在厂区内不外排。 液氨贮液器泄漏：需对企业厂区液氨贮液器周边 180m 范围内的人群进行疏散，不会对敏感点处环境空气造成显著影响。	否	否	否
3.	环境风险防控设施失灵或非正常操作	本公司环境风险防控设施失灵或非正常操作不构成独立的突发环境事件，其余情况具体见上述火灾、泄漏事故对环境风险受体的影响程度及范围。	否	否	否
4.	非正常工况	/	否	否	否
5.	环保治理设施异常	废气处理装置失灵：各种废气不经处理直接排入空气中，应立即停止相应生产设施及时检修，降低对大气环境的影响。 废水治理设施：生产废水未经处理直接排入污水管网，立即关闭截流阀并进行维修，将废水导入事故应急池暂存，不会对下游污水处理厂产生显著影响。	否	否	否
6.	违法排污	/	否	否	否
7.	停电、断水、停气等	/	否	否	否
8.	通讯或运输系统故障事故	/	否	否	否
9.	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	/	否	否	否
10.	其他可能情景	/	否	否	否

4. 应急组织机构、人员与职责

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。

4.1. 应急组织机构

公司应急组织机构由应急指挥中心（包括总指挥、副总指挥和应急办公室），应急救援小组（包括现场抢险组、通讯联络组、疏散引导组、环境应急组和后勤保障组）组成，各应急救援小组由组长和组员构成。应急组织机构详见下图。

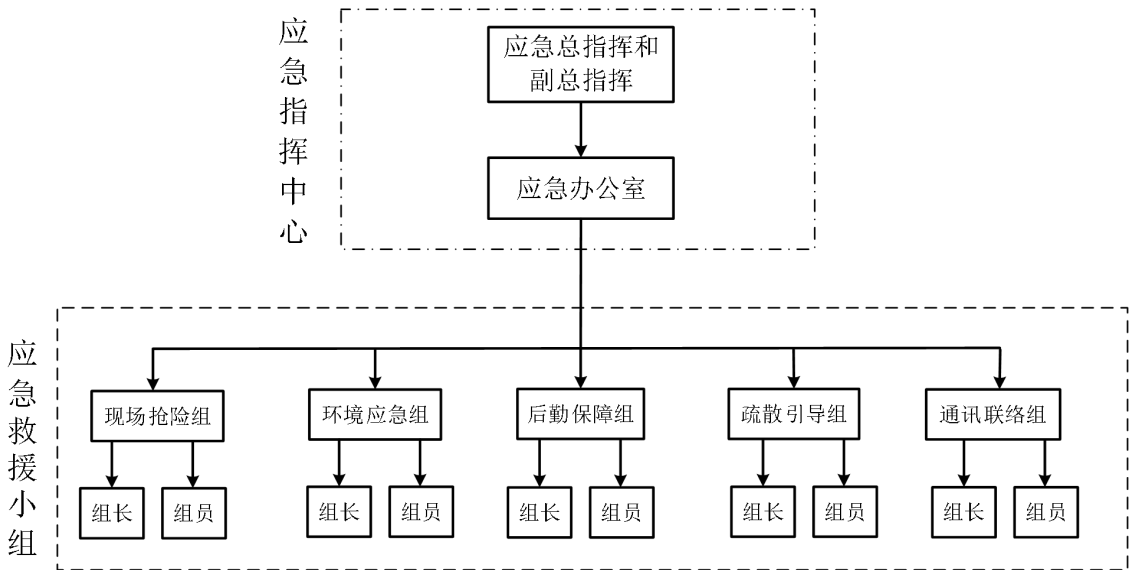


图 4.1-1 应急组织机构设置图

公司应急组织机构的人员组成见下表。

表 4.1-1 应急组织机构组成

所属组别	组内职务		公司职务	姓名	联系方式
应急指挥部	总指挥		总经理	王建方	18630108500
	副总指挥		生产副总	李凯强	18630108593
	应急办公室 (兼通讯联络组)	负责人	技术副总	刘久飞	18630102156
		成员	安环科长	李海涛	15632723927
现场抢险组	甲班	成员	生产主任	李少清	19138620141
		组长	工段长	郜瑞强	18002142988
		组员	操作工	王海志	15568286362
		组员	质检员	刘航	15545554597

现场抢险组	乙班	组长	工段长	孙岩	13602020128
		组员	操作工	成浩铭	15122589393
		组员	质检员	王钰婷	18631752416
现场抢险组	丙班	组长	工段长	窦洪樵	13032262369
		组员	操作工	郑可兴	15716878471
		组员	质检员	刘青	18983135133
后勤保障组	甲班	组长	行政人员	朱红梅	13294910885
		组员	设备人员	孙文通	18522101997
	乙班	组长	行政人员	殷娜	15022588730
		组员	设备人员	宋新文	15127796269
	丙班	组长	行政人员	刘浩田	156321336648
		组员	设备人员	史相龙	15632466385
疏散引导组	甲班	组长	安保人员	张哲强	18833153379
		组员	安保人员	齐贺	13663242571
	乙班	组长	安保人员	马国辉	19031612273
		组员	安保人员	靳康杰	15284356727
	丙班	组长	安保人员	崔森森	13323042248
		组员	安保人员	孟洪旭	17710315876
环境应急组	甲班	组长	安环员	李德政	17367948545
		组员	质检员	李媛媛	15214474386
	乙班	组长	安环员	张元凤	15822686680
		组员	质检员	王佳莉	15146984355
	丙班	组长	安环员	张瑞狄	15612978784
		组员	质检员	刘宁	15066895437

4.2. 应急指挥中心的主要职责

4.2.1. 应急指挥中心的主要职责

(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并交由上级环保主管部门进行备案；

(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，特别是处理泄漏物和吸收污染物的物资储备；

(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急处置的各项准备工作，督促、协助内部相关部门及时消除有毒有害物质的泄漏；

(6) 负责组织预案的更新；

- (7) 批准突发环境事件应急预案的启动和终止；
- (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。

4.2.2. 应急指挥中心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。分析紧急状态和预警级别，启动和终止应急响应，指挥厂区紧急反应行动，监督现场指挥和协调各专业组救援，对外发布信息。

(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，指挥应急专业组现场救援工作。协助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，必要时代表指挥部向外发布有关信息。

(3) 应急办公室（负责人：刘久飞）

应急办公室是指挥中心的重要组成部分，是指挥中心的常设办事机构，是指挥中心的参谋部。其主要职责是负责收集处置突发环境事

件的预警或报告信息，开展迅速的初步事故分析，研判预警级别，报指挥部决策。并按指挥部要求迅速通知集结各应急人员到岗，负责指挥部的指令和应急要求迅速落实，按指挥部指令，协调各小组的应急救援行动，并与公司安全应急组织相协调。当突发环境事件可能影响到周围居民、单位时，由应急办公室负责向周围人群通报事故的相关情况，并根据事态情况，通知周围人群紧急避险。负责应急资料 and 设备的保管、检查与维护。配合应急总指挥负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项。日常按照指挥部的部署，负责组织应急预案的宣贯、应急培训、演练，按照国家地方有关法律法规和管理办法，进行预案的管理和更新等。

4.3. 政府主导应急处置后的指挥与协调

公司对突发环境事件应对能力不足，突发环境事件影响到厂区外时，及时报告天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局及外部有关单位求援。当由应急办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，配合责任人为公司内部应急总指挥。

5.5 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，包括现场抢险组、通讯联络组、疏散引导组、后勤保障组和环境应急组等专业处置队伍。各专业处置队伍具体职责如下。

5.1.1. 现场抢险组（负责人：张元凤）

（1）接到通知后，迅速组织队伍奔赴现场，根据事故情形正确佩带个人防护用具，协助事故发生部门迅速切断事故源和排除现场的风险物质。

（2）根据指挥部下达的命令，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。

（3）在保证自身安全的情况下，有计划、有针对性的预测泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等的抢险训练和实战演练。

（4）发生火灾事故，启动二级响应或一级响应时，根据指挥部下达的命令，根据需要关闭厂区雨水截止阀，防止厂区事故废水通过雨水排放口排出。视火灾情况及时向指挥部报告，请求联防力量救援，配合公司消防队伍进行灭火后的收集处置。当大量消防废水产生的时候，服从并配合政府及其相关部门的指挥，参与处置工作。

5.1.2. 通讯联络组（负责人：刘久飞）

通讯联络组由应急办公室兼任，职责详见 4.2.2 中应急办公室的职责。

5.1.3. 后勤保障组（负责人：李德政）

（1）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。

(2) 储备足量的急救器材和药品，并能随时取用。

(3) 根据事故的程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等。

(4) 负责应急物资和应急装备的保管、维护和供应。

(5) 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。

(6) 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。

5.1.4. 疏散引导组（负责人：张哲强）

(1) 负责观察风向标确定紧急集合点，对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。

(2) 发生事故后，根据事故情形佩带好个人防护用具，迅速赶赴现场。根据火灾（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。

(3) 发生事故时，接到指令后，维护厂房附近道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂围观。引导非救援人员疏散，引导医护人员进入事故现场。

(4) 到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行使进入事故现场。

5.1.5. 环境应急组（负责人：崔瑞法）

(1) 应急处置结束后，联系有资质单位对事故废水进行检测，若满足排放标准，将事故废水引入污水排放系统经污水总排口排放，若不能满足排放标准，委托有资质单位处理。

(2) 负责向应急监测人员介绍事故情况、提供事故涉及风险物

质的资料、协助应急监测人员做好应急监测。

(3) 配合现场抢险组做好有害废水外排的预防工作，负责查看、确认现场是否有污染性废气、废水扩散出厂区。

5.2. 应急物资和应急装备

公司现有应急物资和装备情况如下表所示。

表 5.2-1 应急设施和物资一览表

企事业单位基本信息					
单位名称	天津天诚新材料有限公司				
物资库位置	交接班一楼		经纬度	东经：117.603318° 北纬：38.742359°	
负责人	姓名	李海涛	联系人	姓名	李海涛
	联系方式	15822039334		联系方式	15822039334
环境应急资源信息					
序号	名称	储备量	报废日期	主要功能	备注
1.	消防手套	20 双	2028.12	安全防护	/
2.	防毒半面罩	5 个	2028.12		/
3.	过滤式防毒面具	10 个	2028.12		/
4.	化学防护服	2 件	2028.12		/
5.	正压式空气呼吸器	5 台	2036.05		/
6.	重型防护服	4 件	2028.12		/
7.	雨水总排口截止阀	1 个	/	污染源切断	/
8.	污水总排口截流阀	1 个	/		/
9.	事故水池	1 座	/	污染物收集	/
10.	防爆方锹	10 把	2028.12		/
11.	消防沙袋	若干	/		/
12.	手电筒	4 把	2031.12	应急	/
13.	对讲机	2 台	2031.12		/
14.	急救担架	1 个	2028.12		/
15.	急救药箱	1 个	2028.12		/
16.	风向标	1 个	/		/
17.	疏散指示灯	321 个	/	疏散警戒	
18.	消防广播	1 套	/		/

19.	安全警示锥	10 个	/		/
20.	警戒带	500m	/		/
21.	多功能水枪	4 把	2028.12	灭火	/
22.	灭火器	428 具	2028.12		/
环境应急支持单位信息					
1.	应急救援单位	南港工业区应急管理局		022-63300119	
2.	应急救援单位	南港工业区应急值班室		022-63301111	
3.	应急救援单位	天津经济技术开发区生态环境局		022-25201119	
4.	应急救援单位	天津经济技术开发区应急管理局		022-25201119	
5.	应急救援单位	公安消防开发区支队		022-66293146	
6.	应急救援单位	天津经济技术开发区水务局		022- 25202733	
7.	应急救援单位	滨海新区应急管理局		022-65305614/022-66332008	
8.	应急救援单位	滨海新区生态环境局		022-65369980	
9.	应急救援单位	滨海新区人民政府办公室		022-65309456	
10.	应急救援单位	天津市大港医院		022-63365880	
11.	应急救援单位	大港公安消防支队		022-25988700	
12.	危废处置单位	天津滨海合佳威力雅环境服务有限公司		022-28569805	

6. 预警与信息报送

6.1. 报警、通讯联络方式

(1) 公司风险源监控方式以人工监控、视频监控、泄漏报警装置为主，发生环境事故时，应急值班室内负责监控的员工可通过监控视频及时组织处理并通知本公司应急组织机构。门卫室兼应急值班室，门卫室承担夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通，电话 189 0204 3138。门卫室设有直通电话，通讯系统完善，均可供事故发生时报警用。

(2) 事故发生时的联络路径和方式张贴在应急领导小组和门卫室，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。公司全体员工保证 24 小时通讯的畅通。

(3) 员工应掌握以下应急救援电话。

应急总指挥联系方式：18630108500

应急副总指挥联系方式：18630108593

厂外应急联系方式见下表。

表 6.1-1 厂外应急联系方式

序号	部门	联系方式
1	天津市人民政府值班室	022-83606504
2	天津市公安局	022-23397964
3	天津市生态环境局	022-87671595
4	天津市环境应急与事故调查中心	022-87671500
6	天津经济技术开发区应急指挥中心	022-25201600
7	天津经济技术开发区管委会夜间值班	022-25201470
8	天津经济技术开发区生态环境局	022-25201119
9	天津滨海合佳威力雅环境服务有限公司	022-28569805
10	天津华测检测认证有限公司	022-84858814
11	天津经济技术开发区（天津南港工业区）应急指挥中心	022-25201119
10	天津经济技术开发区（天津南港工业区）应急管理局	022-63118763
11	天津经济技术开发区（天津南港工业区）应急办公室	022-63300119
12	天津经济技术开发区水务局	022- 25202733
13	火警电话	119
14	报警电话	110
15	医疗急救中心	120
16	大港油田总医院	022-25924220
17	泰达医院	022-65202000

18	泰达心血管医院	022-65209999
----	---------	--------------

公司应急领导小组接到可能导致环境污染事故的信息后,应按照国家分级响应的原则及时研究确定应对方案,并通知有关部门采取有效措施防止事故影响扩大,当应急领导小组认为事故较大,有可能超出本级处置能力时,要及时向天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局及时上报,研究应对方案,采取预警行动。

6.2. 预警机制

6.2.1. 预警信息获得

厂区重点风险防控区域处设有视频监控,通过人员定期巡查、门卫室监控视频、报警装置等方式对存在的危险源进行监控,了解危险源情况,发现情况后由第一发现人及时报告现场负责人或应急办公室(兼通讯联络组)。

6.2.2. 预警方式、内容

各区域负责人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、监控系统发现的异常情况以及报警系统发生的警报,第一发现人发现情况异常时要立即向应急办公室(兼通讯联络组)报告,应急办公室根据事故情景、规模研判预警等级,并根据预警等级向总指挥或副总指挥报告事故情况。由应急指挥中心负责预警信息的发布,发布方式可采用手持扩音器或逐层传递,发布内容应包括:预警等级、事故地点、事故时间、事故类型、事故状态、事件将会造成环境污染情况、后续处理责任人等信息。

6.2.3. 预警研判、预警等级和预警方案

当有关信息显示突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时,按照应急预案进入预警状态。进入预警状态后,事发部门及公司相关部门须采取以下措施:

(1) 事发地点

- ①立即启动相关应急措施。
- ②转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- ③组织厂区内应急抢险队伍赶往抢险地点。

（2）相关人员

- ①立即向应急办公室、总指挥或副总指挥报告。
- ②跟踪事发部门应急处置动态。
- ③时刻保持应急物资调动以及抢险人员调动的准备。
- ④指挥环境应急救援队伍进入应急状态，掌握并报告事态进展情况。

现场人员做好各项应急准备工作。总指挥或副总指挥接到报告或报警后立即赶赴现场，根据事故性质、准确的事故源、泄漏物质的泄漏量（泄漏时间）、事故的可控程度等对事故预警等级进行研判。根据突发环境事件类型情景和自身的应急能力，将预警等级由低到高依次分为蓝色预警、黄色预警和红色预警。

（1）蓝色预警

厂区发生三级（现场级）事故，即事故发生区域范围内可控制的小事故。主要包括初期火灾事故，制冷管道液氨发生轻微泄露，实验试剂、油类物质等风险物质的室内泄漏事故，食堂可燃气体报警器报警的管道天然气泄漏。此时启动蓝色预警。

（2）黄色预警

厂区发生二级（厂区级）事故，主要包括火势蔓延需要启用消防栓控制的火灾事故，实验试剂、油类物质等风险物质室外泄漏，管道天然气泄漏后连锁的电磁阀失效。预判企业自身力量可以应对时，启动黄色预警。

（3）红色预警

厂区发生一级（社会级）事故，即事故影响已经超出了企业的边界。事故情景主要包括厂区发生大面积火灾事故须拨打 119 求助外部消防力量时，液氨大量泄露，泄漏物已经经雨水管网外排的情景。企业自身力量难以应对时，启动红色预警。如发生不可控的液氨泄漏，通知厂区内员工立即疏散撤离。应急总指挥将突发环境事件信息上报天津经济技术开发区应急指挥中心和生态环境主管部门等，在有关部门介入突发环境事件后，环境应急指挥权移交主管部门，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。

三级预警由事故区域现场负责人或应急办公室确定、发布，二级和一级预警由应急办公室根据现场情况研判后通知总指挥或副总指挥确定，由应急办公室发布、调整 and 解除。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。

6.3. 信息报告与处置

6.3.1. 企业内部报告

现场发生公司级事件，在启动本单位预案的同时，事发部门应迅速向公司应急办公室报告，可采取电话联络或现场报告的方式，信息传递的责任人为现场负责人，报告内容应包括事件发生的时间、地点；事件发生的初步原因；可能泄漏的物质；事件造成环境污染情况，对周边的影响情况等内容。

公司内部配有电话系统等通讯设备，并且公司人员配有手机等设备，可以迅速联系到任何人员。

公司还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，外部联络人应为应急指挥部成员。

内部报告的责任主体：

(1) 突发事故部门和指挥部为逐级责任报告部门；事故风险源的

岗位员工和第一发现者及责任报告部门和指挥部的负责人为逐级责任报告人。

(2) 任何单位和个人都有义务向公司突发环境事件应急指挥机构报告突发环境事件, 有权举报不履行或者不按照规定履行突发环境事件应急处理职责的部门、单位及个人。

(3) 对群众举报的突发环境事件, 无论属于哪个部门主管的, 接报部门应立即向应急指挥中心报告。

24 小时有效报警程序:

人工报警: 要求每位员工熟悉报警电话, 不能使用手机等易产生电火花的通讯工具。

各部门应加强对各危险源的监控, 对可能引发环境物质泄漏、火灾等事故的重要信息及时上报。企业内部报告程序为: 第一发现人发现事故情况后, 立即向公司现场负责人报告, 现场负责人接到报警后, 根据事故发生地点、种类、强度和事故可能危害方向以及事故发展趋势等情况通知应急指挥部, 应急指挥部立即通知应急指挥部成员、各工作组组长, 各应急处置队伍按应急处理程序进行现场应急处置。

企业内部信息交流责任人为通讯联络组组长: 刘久飞。

6.3.2. 信息上报

当超过本公司的应急能力需要外界支持时, 应立即向天津经济技术开发区有关应急救援部门求援(环境、应急、消防、医疗、公安等), 内容包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等, 当事故可能影响相邻企业或人员时应立即通知对方。

企业外部信息报告责任人为应急总指挥: 王建方。由报告负责人根据现场突发事件具体情况, 通过附件 2 中的外部救援单位及政府有

关部门联系电话进行信息上报。

6.3.3. 信息周边报送

当突发环境事件影响超出公司厂区范围可能会对周边的企业、居民造成影响时，应立即通知周边的受影响小区的居委会及企业负责人，通过电话联络的方式，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等。企业外部信息报告责任人为应急总指挥：王建方。由报告负责人根据现场突发事件具体情况，通过预案中所列联系电话进行报送。

6.3.4. 报告内容

通报分为公司内通报和公司外通报。

本公司通报系统以应急领导小组为中心向外通报，依实际灾害状况做必要的通报，当灾害程度提升时，应根据发生灾害的物质、或火灾程度、风向，适当的通报。

1、公司内通报：

公司内通报由应急领导小组通知各单位人员进行紧急处理。非正常上班时间，则由应急办公室依次电话通知各负责人回公司，以进行紧急应变。

公司内通报制定如下：

（1）泄漏（火灾）警报

“紧急通报！公司 发生泄露（火灾）！地点： ，飘散方向 ，各应急抢险组人员各就各位，执行抢救（三遍）”。

（2）疏散警报

“疏散通报！非应急工作组人员（人员、车辆），现在开始疏散，疏散路线经 ，向 方向疏散（三遍）”。

（3）解除警报

“各位同事请注意！危险状态已停止，请疏散员工返回各岗位（二遍）”。

2、公司周边可能受到危害的企业通报

突发环境事件可能对周边单位产生危害的，应由应急领导小组安排应急工作组成员对周边企业进行通报。通知周边单位人员进行紧急处理。

对可能受到危害的企业通报如下：

（1）危害警报

“紧急通报！公司发生（火灾，泄漏事故）！地点：，飘散方向”。你单位（某某单位）可能受到危害，现在开始疏散，疏散路线经，向方向疏散（三遍）”。

（2）解除警报

“周边单位请注意！危险状态已停止，请疏散员工返回各岗位（二遍）”。

3、公司外通报：

公司外通报主要是请求支援，在公司外通报表中将列有消防单位，周边企业，医院及政府相关单位等电话，当紧急事故发生时可依此电话表，遵循本公司最近之请求支援，如通报人可依此图表中的电话进行适当请求支援，涉及周边群众生命安全的，应及时请求政府组织周边群众进行疏散。

通报词：

事故发生通报人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所以通报词即为联络时最为方便之参考，通报者可依此所列之项目进行通报。

通报如下所述：

- (1) 通报者：天津天诚新材料有限公司 (姓名) 报告
- (2) 灾害地点：天津经济技术开发区南港工业区铁路站场南侧规划道路以南、乙烯项目东侧规划路以东，天津天诚新材料有限公司
- (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)
- (7) 请求支援：请提供 (项目，数量)
- (8) 联络电话：189 0204 3138

7. 应急响应和措施

7.1. 分级响应机制

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将突发环境事件应急处置行动划分为三级响应，由低到高依次为现场级响应（三级响应）、厂区级响应（二级响应）和社会级响应（一级响应）。

事故发生后，应急总指挥根据预警等级确定响应级别。由应急办公室对全公司发布，三级、二级、一级响应分别对应蓝色、黄色、红色预警，并采取相应的应急处置方式。

7.1.1. 现场级响应（三级响应）

三级响应为车间级响应，对应蓝色预警。三级预案启动条件是现场可控的异常事件或容易被控制的事件。包括初期火灾事故，制冷管道液氨发生轻微泄露，实验试剂、油类物质等风险物质的室内泄漏事故，食堂可燃气体报警器报警的管道天然气泄漏等事故。此种事故对于厂内员工和厂外社区的影响可以忽略，事故发生区域的主管负责现场指挥。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。

7.1.2. 厂区级响应（二级响应）

二级响应为公司级响应，对应黄色预警。二级预案启动条件是现场发生已经影响整个工厂的液氨泄漏、实验试剂、油类物质等风险物质室外泄漏（不超出企业边界），管道天然气泄漏后连锁的电磁阀失效等事故。此时后勤保障组和现场抢险组应立即行动，应急总指挥或副总指挥负责现场的指挥。全厂警报，其它人员撤离。应急总指挥（或应急副总指挥）负责现场指挥，并及时向天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局报告。应急小组集结，听从应急总指挥（或应急副总指挥）的指挥，在做好自身防护后根据分工实施应急处置。

7.1.3. 社会级响应（一级响应）

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。一级预案启动条件是现场发生了非常严重的紧急情况，事故已经超出了企业的边界。火灾、污染物扩散的救援已经不能由现场的应急小组来实现，需要由外部消防、医疗和社区的应急救援中心来支持。全厂警报，其它人员撤离。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。如发生不可控的液氨泄漏，通知厂区内员工立即疏散撤离。应急总指挥将突发环境事件信息上报天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局等，在有关部门介入突发环境事件后，环境应急指挥权移交主管部门，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。

事故发生后，应急总指挥判断突发事件的紧急程度、危害程度、影响范围，并结合企业内部控制事态的能力确定响应级别，采取相应的应急处理方式。

7.2. 应急响应流程

发生风险物质泄漏事故或火灾时，第一发现人员将现场情况马上向车间负责人报告，车间负责人对现场情况进行判断，如果可以控制在厂区范围内处置，发布蓝色预警，启动三级（现场级）响应，现场工作人员进行处置。

如事故不能在现场范围内控制，有进一步扩大至厂区的可能，由现场抢险人员立即报告应急总指挥（应急总指挥不在时由应急副总指挥）。应急总指挥对事故信息和可控程度进行判断，事故影响仍可控制在厂区内时，发布黄色预警，启动二级（厂区级）响应，立即通知各应急处置队伍。

如现场发生了非常严重的紧急情况，可能导致严重的大气污染和

地表水污染，需要外部支援时发布红色预警，启动一级（社会级）响应，应急总指挥（应急总指挥不在由应急副总指挥）向天津经济技术开发区应急指挥中心和生态环境主管部门报告情况，经开区应急办公室视事故情况启动区域应急预案，外部救援力量（周边互助企业、政府部门）到达现场后，公司应急组织机构由负责应急处置转变为服从指挥。

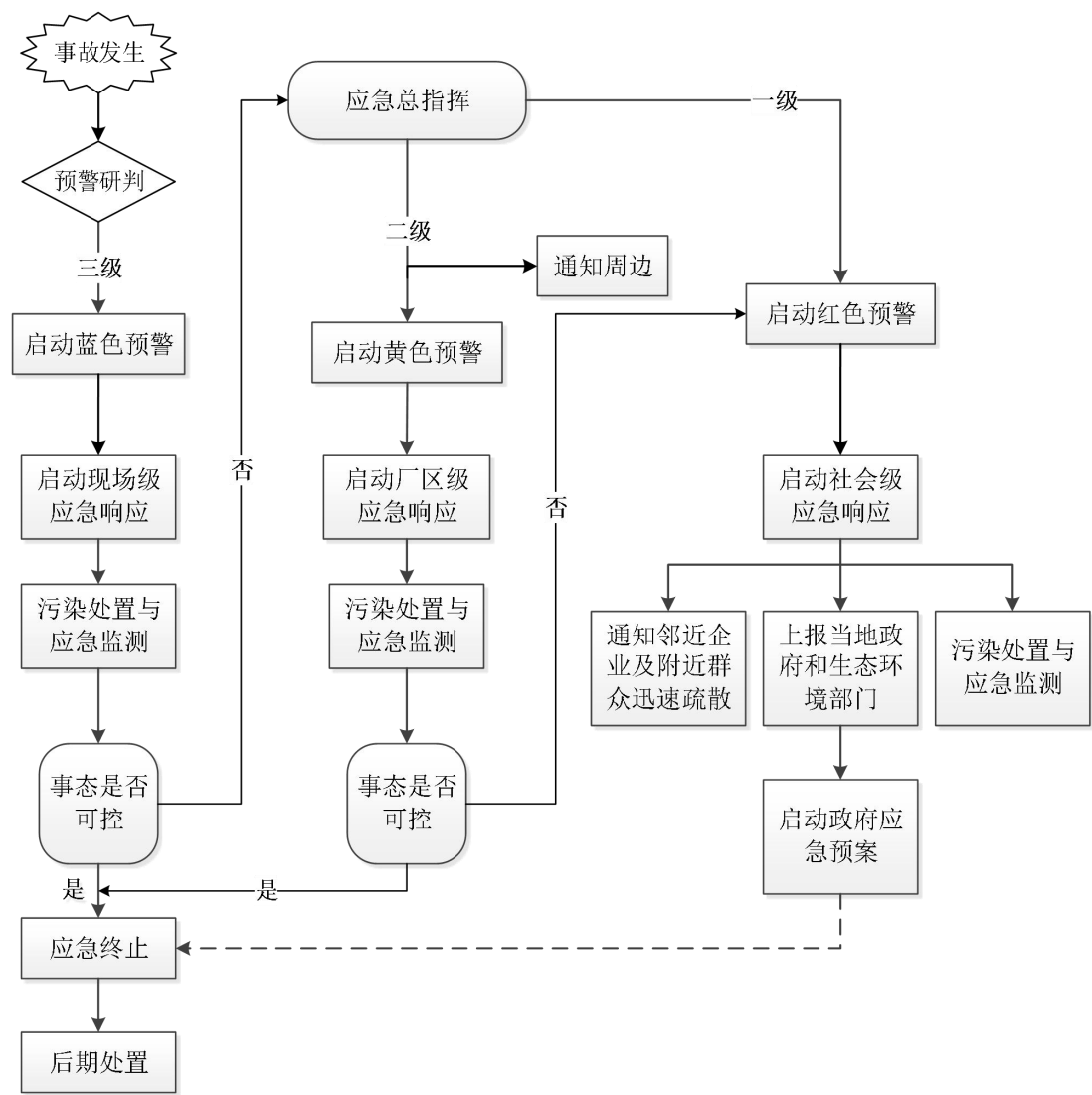


图 7.2-1 应急响应流程图

7.3. 现场应急措施

结合企业情况给出几种不同的事故情景下的现场应急处理方式，具体如下：

7.3.1. 实验试剂、油类等风险物质泄漏事故现场应急处置

7.3.1.1. 三级响应

预警方式：现场人员发现风险物质室内泄漏时，启动蓝色预警。

报告及响应：当发生风险物质室内泄漏事故时，由现场工作人员报告车间负责人，少量泄漏，确定不会有明显环境危害时发布蓝色预警，启动三级响应，不启动公司报警。

应急处置：发生风险物质室内泄漏事故时，车间负责人负责现场指挥，调集现场工作人员进行救援，在现场负责人的指挥下投入救援工作。现场人员在做好自身防护后采用吸附材料如消防砂、吸附棉等将泄漏出来的物料吸干或擦除，然后将废吸收材料置于带盖的收集桶内，事故结束后作为危险废物交由有资质单位处理。三级响应结束。

7.3.1.2. 二级响应

预警方式：现场人员发现风险物质室外泄漏，影响范围可控制在厂区内，尚未波及到厂外，启动黄色预警。

报告及响应：现场值班人员向应急指挥部汇报，应急总指挥启动二级响应。通讯联络组通知应急岗位人员到位。

警戒疏散：由疏散引导组进行现场疏散、隔离，限制无关人员进入。

应急处置：现场抢险组人员穿戴好个人防护用品，立即关闭厂区雨水截止阀，切断火源，进行应急处置，采用收集、围挡、消防砂等惰性吸附剂进行吸附处理等处置方式控制泄漏物，控制泄漏物不流入雨水管网，收集物及吸附废物收集至密闭收集桶后暂存在危废间，作为危险物质交由有资质单位处理。

洗消及现场恢复：现场抢险组人员根据泄漏物性质进行冲洗，冲洗废水收集做危废处理。处理完毕后，二级应急响应结束，并做好相

关记录。

应急终止：风险物质的泄漏事故得到控制，其包装桶破损处已及时封堵，或在无法处理包装桶破损时整桶物料已收集至密闭收集桶，引发泄漏事故的风险源已得到控制，无继发可能，且事故现场的各种应急处置行动已无继续的必要时，本次事故应急终止。

7.3.1.3. 一级响应

预警方式：现场人员发现风险物质室外泄漏，事故已无法控制在厂区范围内，风险物质流至厂外，启动红色预警。

报告及响应：现场值班人员向应急指挥部汇报并将事故报送全厂员工，应急总指挥启动一级响应。通讯联络组通知应急岗位人员到位。

警戒疏散：由疏散引导组进行现场疏散、隔离，限制无关人员进入。

应急处置：现场抢险组人员穿戴好个人防护用品，切断火源，进行应急处置，采用收集、围挡、消防砂等惰性吸附剂进行吸附处理等处置方式控制泄漏物，控制泄漏物不继续流出厂区，污染厂区外雨水管网，收集物及吸附废物收集至密闭收集桶后暂存在危废间，作为危险物质交由有资质单位处理。

洗消及现场恢复：现场抢险组人员根据泄漏物性质进行冲洗，冲洗废水收集做危废处理。处理完毕后，一级应急响应结束，并做好相关记录。

应急终止：风险物质的泄漏事故得到控制，其包装桶破损处已及时封堵，或在无法处理包装桶破损时整桶物料已收集至密闭收集桶，引发泄漏事故的风险源已得到控制，无继发可能，且事故现场的各种应急处置行动已无继续的必要时，本次事故应急终止。

表 7.3-1 风险物质泄漏事故应急处置卡

突发环境事件	处置措施	执行岗位
风险物质室内泄漏事故	1.当发生风险物质室内泄漏事故时，由现场工作人员报告车间负责人，少量泄漏，确定不会有明显环境危害时发布蓝色预警，启动三级响应，不启动公司报警。 2.现场人员在做好自身防护后采用吸附材料如消防砂、吸附棉等将泄漏出来的物料吸干或擦除，然后将废吸收材料置于带盖的收集桶内，事故结束后作为危险废物交由有资质单位处理。	现场人员
风险物质室外泄漏事故，事故可控制在厂区范围内	1.现场值班人员向应急指挥部汇报，应急总指挥启动二级响应。通讯联络组通知应急岗位人员到位。 2.由疏散引导组进行现场疏散、隔离，限制无关人员出入。 3.现场抢险组人员穿戴好个人防护用品，立即关闭厂区雨水截止阀，切断火源，进行应急处置，采用收集、围挡、消防砂等惰性吸附剂进行吸附处理等处置方式控制泄漏物，尽量控制不使泄漏物流出外，收集物及吸附废物收集至密闭收集桶后暂存在危废间，作为危险废物交由有资质单位处理。	现场负责人、疏散引导组、现场抢险组、通讯联络组
风险物质室外泄漏事故，事故已波及至厂区范围外	1.现场值班人员向应急指挥部汇报并将事故报送全厂员工，应急总指挥启动一级响应。通讯联络组通知应急岗位人员到位。 2.由疏散引导组进行现场疏散、隔离，限制无关人员出入。 3.现场抢险组人员穿戴好个人防护用品，切断火源，进行应急处置，采用收集、围挡、消防砂等惰性吸附剂进行吸附处理等处置方式控制泄漏物，控制泄漏物不继续流出厂区，污染厂外雨水管网，收集物及吸附废物收集至密闭收集桶后暂存在危废间，作为危险废物交由有资质单位处理。	应急总指挥 应急救援组
应急物资	吸附材料、消防砂袋（含消防砂）、应急铲、收集容器、个人防护用品、隔离警示带	

7.3.2. 液氨泄露事故现场应急处置

7.3.2.1. 三级响应

预警方式：有毒气体报警器报警，或人工巡视发现液氨泄漏。

报告及响应：制冷站或制冷管道液氨发生轻微泄漏时由现场负责人汇报给制冷主管，由制冷主管判断液氨泄漏情况，若为轻微泄露，启动蓝色预警。

应急处置：处置方案具体见表 7.3-2。

7.3.2.2. 一级响应

预警方式：有毒气体报警器报警，或人工巡视发现液氨泄漏，制冷站或制冷管道液氨发生不可控泄漏时，启动红色预警。

报告及响应：制冷主管向应急指挥部汇报并将事故报送全厂员工，应急总指挥启动一级响应。通讯联络组通知应急岗位人员到位。

警戒疏散：由疏散引导组进行现场疏散、隔离，撤离本公司人员，接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动紧急疏散范围内（180m）人员，限制无关人员进入。

应急处置：处置方案具体见表 7.3-2。现场抢险组人员穿戴好个人防护用品，使用沙土、吸油毡等工具对泄漏液体进行围堵收集立即关闭雨水总排口阀门，如关闭不及时，发生污染物进入雨水管网，及时通知下游泵站管理部门。收集物及吸附废物收集至密闭收集桶后暂存在危废间，作为危险物质交由有资质单位处理。

洗消及现场恢复：现场抢险组人员根据泄漏物性质进行冲洗，冲洗废水收集做危废处理。处理完毕后，一级应急响应结束，并做好相关记录。

应急终止：液氨泄漏事故得到控制，无继发可能，且事故现场的各种应急处置行动已无继续的必要时，本次事故应急终止。

表 7.3-2 各种液氨泄漏情况现场处置方案一览表

泄漏部位		处置方案
管道和法兰泄漏	两头有节门的管段、法兰	(1)关闭管道上泄漏点两侧节门； (2)用水冲洗泄漏点，将漏出的氨吸收掉； (3)松开一头（高处）管道和节门间法兰，放净管中氨气，同时用水冲洗； (4)卸下两节门间已泄漏管段，更换，或打开已泄漏法兰，换垫片； (5)以上方法适用于蒸发管组。
	与液氨贮液器相连的短节	(1)停止所有氨压缩机工作，系统降压； (2)用管夹和橡胶板打卡子堵漏，同时用雾状水吸收漏出的氨气； (3)将贮液器上所有节门关闭，放空罐内氨至表压为零，然后将节门与容器间法兰拆开作有效隔离，并往容器中灌水清洗； (4)更换短节（泄漏的管段），动火时办理动火证； (6)(5)以上方法适用于低压循环桶。
液氨贮液器及其他容器设备	贮液器上的短节法兰泄漏	(1)停止所有氨压缩机工作，系统降压； (2)将贮液器上所有节门关闭，采用高压堵漏方法堵漏，同时用雾状水吸收漏出的氨气； (3)将罐内剩余液氨气相引入水中吸收，当压力接近大气压时，将泄漏法兰卸开，带压换密封垫，同时用雾状水吸收漏出的氨气； (4)以上方法适用于低压循环桶。
氨贮液器或其他设备	焊缝泄漏	(1)停止所有氨压缩机工作，系统降压； (2)用橡胶带和铁丝困扎泄漏处，同时用雾状水吸收漏出的氨气； (3)将贮液器与系统通过关闭节门隔离，将容器内余氨通过气相通入水中吸收放净（切忌将液氨直接放入水中，否则会发生爆沸）。放净的标志是容器底结冰全部融化，且温度接近常温。

泄漏部位		处置方案
		(4)将贮液器上所有法兰拆开与外界彻底断开； (5)贮液器内加水清洗，分析合格后办证动火，补焊堵漏； (6)以上方法适用于低压循环桶。
	液面计破裂漏氨	(1)关闭液面计上下两个节门； (2)松开上法兰将液面计内氨放出用水吸收； (3)卸下上下法兰和液面计，更新。
	板式蒸发器内漏	(1)将蒸发器进氨节门关闭； (2)将蒸发器内循环水放净； (3)蒸发器中余氨提净，关蒸发器氨出口节门； (4)蒸发器解体换板。 (5)螺管蒸发器（6℃水和1℃水系统）内泄漏处理同上。
	板式蒸发器外漏	(1)将板式蒸发器进氨节门关闭，同时用雾状水吸收漏出的氨气； (2)用压缩机提走板式蒸发器中氨至泄漏处不漏氨； (3)关闭板式蒸发器氨出口节门； (4)板式蒸发器解体，换密封垫。
	排管蒸发器外漏	(1)关闭蒸发器进氨节门，同时用雾状水吸收漏出的氨气； (2)用低压机提蒸发器氨。其他蒸发器停止工作，且关闭进出氨节门； (3)待漏的蒸发器中氨提净，拆下维修，维修时遵守维修规程。
氨贮液器破裂大量漏液氨		(1)氨大量泄漏，撤离本公司及周边人员 (2)救援人员进入事故现场搜救现场伤员； (3)救援人员利用事故现场的消防水洗消现场及下风向氨气形成的白色烟雾，但不要立即向爆炸中心射水，防止氨液因闪蒸后形成的低温液态部分加速气化而扩大影响范围，使其缓慢蒸发而在四周洗消； (4)停止事故现场的一切电源，防止明火引爆氨和空气的可燃性混合气。 (5)关闭与贮液器相连的管道或设备中氨的来路节门，防止继续跑氨； (6)待事故现场洗消结束后，进行事故现场勘查，分析原因，保留事故现场影像痕迹。

液氨事故发生后，制冷站的关键岗位的应急处置步骤见下表。

表 7.3-3 液氨泄漏事故应急处置卡

岗位	制冷站负责人（李少清）
危险因素	岗位涉及液氨泄漏事故
应急物资	氨收集器、水喷淋装置、排水管、防毒面具、氨消防手套、氨防护服、紧急淋洗器
处置方案	1、查探事故泄漏部位； 2、组织相关人员协助； 3、按照各种液氨泄漏情况现场处置方案一览表所列进行应急处置； 4、事故后调查与评估，并记录事故情况。

7.3.3. 天然气泄露事故现场应急处置

厂区内安装了可燃气体报警器，发生天然气泄漏事故时，报警器报警，报警器连锁电磁阀，报警后自动切断保证天然气不再泄漏；关闭天然气调压柜电磁阀；切断天然气管道进厂手动阀门；如无法关闭，

立即向天然气公司电话报警；

7.3.3.1.三级响应

预警方式：可燃气体报警器报警或人工巡视发现天然气泄漏。

报告及响应：报警器连锁电磁阀，报警后自动切断，立即检查电磁阀是否自动关闭，如电磁阀确认关闭后，则三级响应结束。

善后处置：查找泄漏部位，后续维修。

7.3.3.2.二级响应

预警方式：若电磁阀故障，没有自动关闭，尝试手动关闭电磁阀；如无法关闭，报警器继续报警。

报告及响应：现场人员应立即上报公司应急指挥部，启动黄色预警。由总指挥启动环境应急二级响应，通讯联络组立即通知**后勤保障组**准备应急物资，通知安全部门或维修部门负责人立即关闭进厂手动总阀，关闭成功，报警器停止报警，二级响应结束。

善后处置：查找泄漏部位，后续维修。

7.3.3.3.一级响应

报告及响应：若天然气持续泄漏，手动切断阀无法关闭或不能控制泄漏，启动红色预警，应急总指挥启动环境应急社会级响应；**通讯联络组**求助燃气供应单位（中油（天津）南港工业区燃气有限公司 石伟：15922159814）切断上游阀室并来现场维修，并立即向天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局进行事故报告；对事故区进行隔离，严格限制出入，禁止车辆通行。泄漏区的电气设备不能随意开或关，应保持原状，避免产生电火花。严禁使用金属工具，以免产生火花，。在气体扩散区停止使用电话、手机等通讯工具。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。当持续泄漏时，应当及时扩大警戒区域，并迅速向周围单位发出险情信号，

要求扑灭明火、切断电源、迅速撤离。

警戒疏散：疏散引导组组织全体人员撤离到厂外；同时通知友邻单位立即疏散；做好迎接政府应急力量准备。

政府消防及环境应急力量到达现场后，总指挥负责与政府应急体系对接，移交指挥权，介绍事故情况，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急；建议协调关闭上游阀室。必要时建议进行厂界外大气环境中甲烷的监测，并根据监测结果建议进行周围人群的疏散；**环境应急组**协助进行监测采样，**疏散引导组**协助动员疏散。当泄漏得到有效控制，一级响应结束。

善后处置：查找泄漏部位，后续维修，针对手动阀故障进行维修。后续由总指挥负责，按政府要求进行相关污染损失评估、环境恢复及赔偿工作。

衔接：若泄漏后继发火灾爆炸事故，立即衔接公司安全生产应急预案。

表 7.3-4 天然气泄漏事故应急处置卡

突发环境事件	处置措施	应急物资与装置	执行岗位
天然气泄漏	1.发现天然气泄漏，通知安全部门或维修部门负责人 2.当班负责人关闭燃气表前总阀，所有人员撤离泄漏点 3.通讯联络组通知公司应急总指挥并通知供气企业 4.后勤保障组做好物资准备、现场抢险组做好现场协调工作，疏散引导组做好必要的疏散和警戒。 5.协助燃气抢修人员做好抢修作业工作。	正压式空气呼吸器	现场抢险组 后勤保障组 通讯联络组

天然气阀门关闭示意图：



7.3.4. 火灾事故现场应急处置

7.3.4.1. 三级响应

预警方式：现场人员发现初期火险或烟感报警器报警。

报告及响应：小面积火灾事故发生后，现场工作人员汇报车间负责人，发布蓝色预警，由火灾发生车间的负责人启动三级响应，不启动厂区警报，事故发生区域的车间负责人负责现场指挥，实施现场处置。

应急处置：事故发生车间在车间负责人的指挥下投入救援工作，消防砂袋在事故源周边构建事故废水围挡，防止火灾迅速扩展。如处置成功，及时收集废消防泡沫、干粉、消防砂等灭火废物，作为危险废物暂存于加盖收集桶内，交由有资质单位处置，三级响应结束。

7.3.4.2. 二级响应

报告及响应：若发现初期火灾控制不力，火势扩大，或直接发现火势较大，由当班负责人立刻汇报给应急总指挥，发布黄色预警，启

动二级响应。

应急处置：现场抢险组迅速关闭雨水截止阀，并开启消防栓进行灭火，疏散引导组疏散除应急人员外其它人员撤离到紧急集合地点并通知附近人员。待消防结束后，将雨水管网中截流的消防废水废液导入事故应急池中，确保上述工作完成后，二级响应结束。

7.3.4.3. 一级响应

报告及响应：若火势进一步蔓延，或火势很大，或灭火器处置不力，火势迅速扩大，失去先期处置条件，应急总指挥决定报火警 119 时，发布红色预警，应急总指挥请求启动一级响应，报告天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局。

应急处置：报 119 火警后，在具备安全条件的前提下，指令疏散引导员疏散撤离厂内全部人员、通知附近企业，并做好外部救援力量接引准备。待消防应急力量、政府部门应急力量到达现场后，将安全应急指挥权移交给政府部门，服从其应急安排，总指挥负责与其衔接，带领公司应急力量配合其进行环境应急。

根据火情大小，必要时监测厂界下风向大气中颗粒物、CO、NO_x、SO₂、非甲烷总烃、氨等有害物质，并进行进一步的人群疏散。

消防废水废液难以控制必须外排，或已经失去控制流向地表水时，建议政府应急指挥部协调关闭区域雨水相关入河泵站。建议监测消防废水中的氨氮、石油类、总有机碳和 COD 以评估污染源强。已经入河的，建议监测河道下游相关断面氨氮、石油类、总有机碳和 COD。本公司协助政府应急力量开展上述建议的应急监测工作。

火灾扑灭后，协助政府应急力量进行收容的消防废水废液的收集暂存，后续做危险废物处置。

洗消及环境恢复：应急结束后，厂区人员根据所在厂区及外环境

土壤中涉及的有害物质性质，按区生态主管部门的有关要求，进行冲洗清理，冲洗废水、污染土壤收集做危废处理。涉及水污染的，配合政府做好环境损害的评估及恢复或可能的赔偿工作。

衔接：应急处置中出现人身伤害，立即衔接安全生产应急预案，救人第一，求援友邻单位协助进行 120 救援车辆到达之前的伤员救护。

应急终止：火灾现场得到控制，引发火灾事故的风险源已经消除，或得到控制且无继发可能。次生/伴生事故污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，事故现场的各种应急处置行动已无继续的必要。采取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时，本次事故应急终止。

应急监测建议方案：对消防废水产生实际污染的，进行地表水监测，地表水监测氨氮、石油类、总有机碳和 COD。

建议：一级响应启动区域应急预案的，对区域雨水泵站进行控制，对区域可能受影响的土壤或者地表水进行采样监测。

表 7.3-5 火灾事故应急处置卡

突发环境事件	处置措施	应急物资与装置	执行岗位
火灾事故	三级响应 小面积火灾事故发生后，现场工作人员汇报车间负责人，蓝色预警，由火灾发生部门当班班长启动三级响应（现场级响应），不启动厂区警报，事故发生车间的车间负责人负责现场指挥，实施现场处置。 事故发生部门在车间负责人的指挥下投入救援工作，消防砂袋在事故源周边构建事故废水围挡，防止火灾迅速扩展。如处置成功，及时收集废消防泡沫、干粉、消防砂等灭火废物，作为危险废物暂存于加盖收集桶内，交有资质机构处置，三级响应结束。	灭火器、灭火毯、消防砂袋（含消防砂）、消防水带、消防栓、个人防护用具	现场人员
	二级响应 若发现初期火灾控制不力，火势扩大，或直接发现火势较大，由车间负责人立刻汇报给应急总指挥，黄色预警，启动二级响应。现场处置人员迅速使用消防沙袋封堵位于厂区南侧的雨水管网，并开启消防栓进行灭火，引导疏散员按照厂区应急疏散图疏散除应急人员外其它人员撤离到紧急集合地点并通知附近人员。待消防结束后，抽出雨水管网中截流的消防废水废液，将全部消防废水废液一并收容到容器中，清理全部污染土壤收集到容器中，确保上述工作完成后，		现场负责人、疏散引导组、现场抢险组、通讯联络组

	二级响应结束。		
	一级响应 若火势进一步蔓延，或火势很大，应急总指挥决定报火警 119，或灭火器处置不力，火势迅速扩大，失去先期处置条件，现场指挥指令应急通讯员报火警 119 时，红色预警，应急总指挥请求启动一级响应，报告天津经济技术开发区生态环境局、南港应急局。 报 119 火警后，在具备安全条件的前提下，指令引导疏散员按照厂区应急疏散图疏散撤离厂内全部人员、通知附近企业，并做好外部救援力量接引准备。待消防应急力量、政府部门应急力量到达现场后，将安全应急指挥权移交给政府部门，服从其应急安排，总指挥负责与其衔接，带领公司应急力量配合其进行环境应急。		应急总指挥 应急救援组

7.3.5. 污染治理设施非正常运行事故现场应急处置

7.3.5.1. 废气治理设施非正常运行

应尽快停止相应运行装置，同时现场人员上报，通知设备维修人员进行维修，尽快使其正常运行。化验室负责人负责现场指挥。

7.3.5.2. 污水处理站非正常运行

厂区污水处理站发生故障时，发现人员立即上报应急总指挥，应急总指挥启动黄色预警，启动二级响应。车间主任负责现场指挥。

应急处置措施：立刻停止向污水管网排水，将未处理的废水引至调节池。联系相关人员对污水处理站进行维修，待污水处理站正常运行后处理。二级响应结束。

善后处置：检查污水处理站非正常工作原因，防止污水处理站非正常工作再次发生。

污水处理站非正常工作事故应急处置卡如下：

表 7.3-5 环保治理设施非正常工作事故应急处置卡

突发环境事件	风险单元	处置措施	应急物资	执行岗位
袋式除尘+水喷淋装置失效	结晶干燥车间、食品级甘氨酸车间	生产人员立即停止进料，并尽快停止运行装置，同时上报，通知设备维修人员进行维修，尽快使其正常运行。	/	车间主任
碱液喷淋塔+生物滤池失效	污水处理站	立即停止上游排水，并尽快停止运行装置，同时上报，通知设备维修人员进行维修，尽快使其正常运行。	/	车间主任
活性炭吸附失效	质检楼检验室	立即停止检验，同时上报，通知设备维修人员进行维修，尽快使其正常运行	/	化验室负责人
污水处理站非正常工作	污水处理站	1.停止向污水管网排水，将未处理废水引至调节池； 2.联系相关人员对污水处理站进行维修，待污水处理站正常运行后处理	/	车间主任

7.4. 应急监测

若因企业内的突发事故（火灾爆炸事故/化学品泄漏/污染治理设施异常/自然灾害和极端天气事故）导致周边环境（大气及水体等）可能受到污染，则启动应急监测，企业应委托有资质单位完成应急监

测。厂区发生突发环境事件可能波及厂外（红色预警），导致周边环境（大气、水体等）受到污染时，由应急指挥部第一时间上报天津经济技术开发区生态环境局，由生态环境局联络区环境监测站对事故影响区域进行及时监测，事件全过程协助监测站人员完成突发环境事件的环境应急监测。根据环境污染事件污染物的扩散速度和事件发生的气象和地理特点，确定污染物扩散范围，按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021），在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度按照尽量多的原则进行监测，随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位。

表 7.4-1 事故应急监测设置情况

环境要素	监测因子		监测点位和应急监测频次
水	一般火灾及泄露事故	pH、COD、石油类、氨氮	监测点位为雨水排口外排消防废水，根据事故状态有可能需监测西港池内侧明渠断面，监测频次由区应急指挥机构根据事态严重程度和应急需要、环境恢复需要确定。
	质检楼、机物料库等发生火灾事故	pH、COD、石油类、对硝基苯酚、重金属（银、铬、锰）、甲醛、四氯化碳、二氯化汞	
大气	一般火灾事故	CO、氨	厂界处及下风向
	实验中心、化学品库发生火灾事故	CO、HCl、NO _x 、氨、非甲烷总烃	
	天然气泄露	甲烷	发生泄漏区域下风向

7.5. 政府介入后的应急措施

7.5.1. 配合政府的响应措施

政府部门介入突发环境事件后，移交指挥权，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。

7.5.2. 对政府应急措施的建议

根据污染物扩散及威胁情况建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。警戒区的边界应设警示标志并有专人警戒，除消防及应急人员外，其他人员禁止进入警戒区。

迅速疏散警戒区内与事故应急无关的人员，紧急疏散时明确专人

引导、护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

疏散安全区应设置值守人员，对疏散区人员进行清点，核实是否有失踪人员。

8. 后期处置

8.1. 现场保护

需要启动响应的突发环境事件发生后，应急处置队伍在迅速展开抢险救援的同时，由疏散引导组负责对事故现场进行严格保护，防止与突发环境事件有关的残骸、物品等被挪动，需要移动现场物件的，应作出标记，绘制现场简图并写出书面记录，妥善保存现场重要的痕迹、物证。

8.2. 现场清洁

事故应急结束后，应急处置过程产生的泄漏风险物质、废吸附材料、废干粉、废泡沫、消防废水等废物作为危险废物交有资质单位处理。

8.3. 善后赔偿（负责人：应急总指挥）

（1）若有人受伤，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）对环境造成的损害，按政府要求进行恢复和赔偿。

8.4. 事故调查和评估

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部负责组织有关专家，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，并在响应解除后 1 个月内上报公司突发环境事件应急领导小组。

9. 保障措施

9.1. 通信与信息保障

公司应急领导小组设应急办公室和应急值班室（门卫室），负责24小时值班，接警工作。遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。各风险单元发生事故时，现场人员可通过收集迅速将灾害信息传送到应急办公室内。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。外部应急联络电话见附件。

9.2. 应急队伍保障

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、后勤保障组和环境应急组等专业处置队伍。

9.3. 应急物资装备保障

应急工作组根据其救援职责，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。

公司设置应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。各部门每月对消防设施、应急设施做一次检查，确保各类消防设施都处于可用状态。

本公司的应急物质装备情况详见《天津天诚新材料有限公司环境应急资源调查报告》。

9.4. 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。

公司各部门在发生事故时，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。

10. 应急培训和演练

10.1. 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。要求全体成员能够掌握以下内容：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；厂区内涉及有毒有害物质的物化性质、危险性和应急处理措施等；学会使用应急救援设备和防护装备；明确各自救援职责。

(2) 公司员工定期参加应急处置基本知识培训。新员工入职时应针对可能发生的事故进行应急知识(主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等)的培训。培训的内容包括不同岗位可能发生事故的应急处置步骤，发生突发环境事件时的报告方式，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。

10.2. 应急演练

公司每年组织至少一次突发环境事件应急救援演习，以锻炼和提高在突发环境事件状态下的快速应急处置能力，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，保证应急处置工作有效、迅速地展开。

根据厂区可能发生的突发环境事件进行应急演练，重点包括实验试剂、油类物质风险物质泄漏事故应急演练、液氨贮液器泄漏事故应

急演练、天然气管线泄漏事故应急演练、厂内火灾事故次生影响的应急处置等，整个应急响应程序注重各环境的演练，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，公司应急办公室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 10.2-1 应急演练记录表

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 10.2-2 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			

11. 奖惩

11.1. 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。

11.2. 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。

12. 预案发布、更新

12.1. 预案发布及备案

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。相关人员将发布的应急预案由总经理批准后，按规定报天津经济技术开发区生态环境局备案，同时抄送给应急工作组各组负责人以及周边企业负责人。

每年应急演练结束后，根据实际演练中暴露出来的问题对应急预案进行修改完善，及时更新。

12.2. 更新

公司的应急预案至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案（备案内容除环境应急预案报告外，还应包括预案编制说明、环境应急资源调查报告和环境风险评估报告）。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

（1）公司因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的。

（2）公司生产工艺和技术发生变化的。

（3）周围环境发生变化，形成新的重大危险源的。

（4）应急组织体系或者职责已经调整的。

（5）依据的法律、法规、规章和标准发生变化的。

（6）应急预案演练评估报告要求修订的。

（7）应急预案管理部门要求修订的。

12.3. 制定与解释

本预案由本公司制定并负责解释。

12.4. 应急预案实施

本预案自签发之日起施行。

附图附件

附图

- 附图 1 企业地理位置图
- 附图 2 企业周边环境示意图
- 附图 3 厂区平面布局示意图
- 附图 4 厂区紧急疏散路线示意图
- 附图 5 厂区雨污水管网图
- 附图 6 厂区应急资源分布图
- 附图 7 水环境风险受体分布图
- 附图 8 大气环境风险受体分布图

附件

- 附件 1 内部应急救援通讯录
- 附件 2 政府有关部门及外部救援单位联系电话
- 附件 3 周边企业互助协议
- 附件 4 环评批复

附件 1：内部应急救援通讯录

表 1 公司应急组织机构成员联系方式

所属组别	组内职务		公司职务	姓名	联系方式
应急指挥部	总指挥		总经理	王建方	18630108500
	副总指挥		生产副总	李凯强	18630108593
	应急办公室 (兼通讯联络组)	负责人	技术副总	刘久飞	18630102156
		成员	安环科长	李海涛	15632723927
		成员	生产主任	李少清	19138620141
现场抢险组	甲班	组长	工段长	郜瑞强	18002142988
		组员	操作工	王海志	15568286362
		组员	质检员	刘航	15545554597
现场抢险组	乙班	组长	工段长	孙岩	13602020128
		组员	操作工	成浩铭	15122589393
		组员	质检员	王钰婷	18631752416
现场抢险组	丙班	组长	工段长	窦洪樵	13032262369
		组员	操作工	郑可兴	15716878471
		组员	质检员	刘青	18983135133
后勤保障组	甲班	组长	行政人员	朱红梅	13294910885
		组员	设备人员	孙文通	18522101997
	乙班	组长	行政人员	殷娜	15022588730
		组员	设备人员	宋新文	15127796269
	丙班	组长	行政人员	刘浩田	156321336648
		组员	设备人员	史相龙	15632466385
疏散引导组	甲班	组长	安保人员	张哲强	18833153379
		组员	安保人员	齐贺	13663242571
	乙班	组长	安保人员	马国辉	19031612273
		组员	安保人员	靳康杰	15284356727
	丙班	组长	安保人员	崔森森	13323042248
		组员	安保人员	孟洪旭	17710315876
环境应急组	甲班	组长	安环员	李德政	17367948545
		组员	质检员	李媛媛	15214474386
	乙班	组长	安环员	张元凤	15822686680
		组员	质检员	王佳莉	15146984355
	丙班	组长	安环员	张瑞狄	15612978784
		组员	质检员	刘宁	15066895437

附件 2：政府有关部门及外部救援单位联系电话

表 2 政府有关部门及外部救援单位应急联系方式

序号	部门	联系方式
1	天津市人民政府值班室	022-83606504
2	天津市公安局	022-23397964
3	天津市生态环境局	022-87671595
4	天津市环境应急与事故调查中心	022-87671500
6	天津经济技术开发区应急指挥中心	022-25201600
7	天津经济技术开发区管委会夜间值班	022-25201470
8	天津经济技术开发区生态环境局	022-25201119
9	天津滨海合佳威力雅环境服务有限公司	022-28569805
10	天津华测检测认证有限公司	022-84858814
11	天津经济技术开发区（天津南港工业区）应急指挥中心	022-25201119
10	天津经济技术开发区（天津南港工业区）应急管理局	022-63118763
11	天津经济技术开发区（天津南港工业区）应急办公室	022-63300119
12	天津经济技术开发区水务局	022- 25202733
13	火警电话	119
14	报警电话	110
15	医疗急救中心	120
16	大港油田总医院	022-25924220
17	泰达医院	022-65202000
18	泰达心血管医院	022-65209999

附件 3 周边企业互助协议及联系方式

应急救援互救协议

甲方：天津天诚新材料有限公司

乙方：天津泰港石化环保科技有限公司

为加强区域应急联防管理工作，充分发挥联防区域内应急资源的优势，提高应急响应能力和协同应对水平，最大限度地减少生产安全事故造成的各种损失，经甲乙双方友好协商，答订如下互救协议：



一、甲方双方责任义务

- 1、乙方发生生产事故时，甲方应在确保本企业安全的前提下，出动应急抢险人员支援乙方救援；
- 2、甲方应在确保人员安全的前提下，尽力救援；
- 3、乙方负责因救援造成的甲方人员伤亡和设备损耗发生的一切费用。

二、乙方双方责任义务

- 1、甲方发生生产事故时，乙方应该在确保本企业安全的前提下，出动人员和设备去甲方救援；
- 2、乙方应在确保人员安全的前提下，尽力救援；
- 3、甲方负责因救援造成的乙方人员伤亡和设备损耗发生的一切费用。



三、其他

- 1、确定生产事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式。
- 2、当发生突发事件时，事故方及时将事故性质、救援需求及现

场指挥组衔接方式通报另一方。

3、另一方企业立即组织人员及物资，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应、投入应急救援工作。

4、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给与事故方帮助。

5、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给与救助方相应的补偿。

四、本协议在执行时未尽事宜，双方协商解决。

五、本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。

协议签订日期： 2015年 9 月 1 日

甲方：
联系电话：1563273927
代表签字：李道朋
甲方盖章：

乙方：
联系电话：18822522750
代表签字：李道朋
乙方盖章：



表 3 周边企业联系方式

单位	联系人	电话
中石化英力士（天津）石化有限公司	邱宁	022-63800666
天津泰港石化环保科技发展有限公司	李道朋	18822522750

附件 4 环评批复

天津经济技术开发区
生态环境局 文件

津开环评书〔2023〕19 号

天津经济技术开发区生态环境局关于天津天诚
新材料有限公司丙烯腈副产氢氰酸制3万吨年
甘氨酸项目环境影响报告书的批复

天津天诚新材料有限公司：

你公司所报《天津天诚新材料有限公司丙烯腈副产氢氰酸制3万吨年甘氨酸项目环境影响报告书》（以下简称报告书）等材料收悉，经审核后批复如下：

一、你公司拟在南港工业区港北路以南、海港路以东，建设“丙烯腈副产氢氰酸制3万吨年甘氨酸项目”。该项目主要建设内容包括：新建1套10万吨/年甲醛装置、1套5.6万吨/年羟

基乙腈装置、1套0.7万吨/年氰化钠应急装置、1套3万吨/年甘氨酸装置；配套建设储罐、供热站、污水处理站等辅助设施。该项目设计年产甲醛10.1万吨（其中5.9万吨外售，4.2万吨用作羟基乙腈原料）、羟基乙腈5.6万吨（全部用作甘氨酸原料）、氰化钠0.7万吨、甘氨酸3万吨，年副产电子级亚氨基二乙酸0.39万吨、硫酸钠3.2万吨、氨水0.3万吨、硫酸铵0.007万吨。该项目总投资78400万元，环保投资1947.8万元，约占总投资额的2.5%。

二、根据该项目完成的报告书结论及《关于天津天诚新材料有限公司丙烯腈副产氢氰酸制3万吨年甘氨酸项目环境影响报告书的技术评估报告》（开发评估书[2023]024号），在该项目落实报告书提出的各项环保治理措施，确保各项污染物稳定达标排放的条件下，我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）加强施工期的环境管理，严格落实《天津市大气污染防治条例》等文件的相关要求，采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水、固体废物对周围环境的影响，落实重污染天气应急响应关于施工工地的相关要求。

(二) 严格落实各项大气污染防治措施。

甲醛装置废气经焚烧装置处理，燃烧废气再经 SCR 脱硝装置处理后，由 1 根 43 米高排气筒（DA001）达标排放。

羟基乙腈装置废气、氰化钠应急装置废气，经“碱液吸收+水吸收”装置处理，由 1 根 25 米高排气筒（DA002）达标排放。

甘氨酸装置危废焚烧废气经“SNCR+急冷+干式脱酸+脱酸塔+活性炭喷射+布袋除尘+热风炉+SCR+碱液喷淋+湿电除尘”装置处理，由 1 根 50 米高排气筒（DA003）达标排放；甘氨酸水解酸化废气中水解废气、罐区氨水储罐呼吸废气及氨水装车吸收尾气经“三级降膜吸收装置+真空喷射循环罐+水喷淋吸收”装置处理，水解酸化废气中酸化釜脱色废气经“碱液吸收塔+水吸收塔”装置处理，以上四股废气一并由 1 根 25 米高排气筒（DA004）达标排放；甘氨酸活性炭过滤废气经水吸收塔处理，由 1 根 25 米高排气筒（DA005）达标排放；甘氨酸蒸发冷凝尾气经水吸收塔处理，由 1 根 25 米高排气筒（DA006）达标排放；硫酸钠包装废气经袋式除尘器处理，由 1 根 21 米高排气筒（DA007）达标排放；甘氨酸闪蒸干燥尾气、初步包装废气经袋式除尘器处理，由 1 根 25 米高排气筒（DA008）达标排放；甘氨酸筛分、包装废气经水喷淋塔处理，由 1 根 15 米高排气筒（DA009）达标排放；IDA 硫酸投料废气经水吸收塔处理，由 1 根 17 米高排气筒（DA010）达标排放；IDA 真空干燥废气经袋式除尘器处理，IDA 筛分包装废

气经水喷淋塔处理，回收硫酸钠包装废气经袋式除尘器处理，以上三股废气一并由1根17米高排气筒（DA011）达标排放；食品甘氨酸干燥废气经袋式除尘器处理，与过筛、包装废气一并进入水喷淋塔处理后，由1根15米高排气筒（DA012）达标排放。

罐区储罐呼吸废气、装车废气经水吸收塔处理，由1根15米高排气筒（DA013）达标排放；污水处理站废气经“碱液喷淋+生物滤池”装置处理，由1根15米高排气筒（DA014）达标排放；硫酸铵回收装置废气经水吸收塔处理，由1根高15米排气筒（DA015）达标排放；质检楼和研发楼分析化验废气经活性炭吸附装置处理，分别由2根15米高排气筒（DA016、DA017）达标排放；餐饮油烟经油烟净化器处理，由10米高排气筒（DA018）于餐厅楼顶排放。

你公司应严格控制项目无组织废气的排放，按要求开展挥发性有机物泄漏检测与修复工作，同时加强废气治理设施运行维护，合理设置风机风量，及时更换滤材，保证废气有效收集、处理、达标排放。

（三）严格落实各项水污染防治措施。高氨氮废水进入膜处理装置进行脱氨，含氰废水经破氰池预处理，以上废水与IDA蒸发及硫酸钠回收二次蒸汽冷凝水、IDA及食品甘氨酸真空干燥冷凝水、食品级甘氨酸设备清洗废水、车间地面清洗废水、余热锅炉排水、分析化验废水、脱盐水处理站废水、初期雨水、经隔油池和

化粪池的生活污水一同经“水解酸化+生物接触氧化”装置处理后一同达标排入市政污水管网。

你公司应根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量，逐步提高清洁生产水平。

（四）严格落实声环境保护措施。采用低噪声设备，对主要噪声源采取防震、降噪、隔声等措施，确保厂界噪声达标。

（五）严格落实固体废物污染防治措施。投产后产生的一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，做好收集转运、处置及利用；危险废物（废过滤杂质、废催化剂、废活性炭、废色谱分离柱、IDA 废滤液、废液焚烧底渣、废液焚烧飞灰、废活性炭焚烧残渣、废 SCR 催化剂、实验废液、废润滑油、污水处理站污泥等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，妥善收集、储存，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

（六）切实落实土壤和地下水污染防治措施。落实报告书提出的土壤和地下水污染防控措施与对策，根据划分的防渗分区，严格落实防渗、防泄漏、防腐蚀等防范措施；建立完善的土壤和地下水监测制度。根据重点防渗区平面布置、地下水流向，合理设置土壤和地下水监测井，严格落实土壤和地下水监测计划。完

善土壤和地下水污染应急预案和应急措施,减少对土壤和地下水的不良环境影响。

(七)强化各项环境风险防范措施,有效防范环境风险。该项目应根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)等文件的要求,严格落实环境风险控制及事故应急措施,按照报告书及设计要求建设足够容积的事故水池,在设计阶段进一步优化事故水收集措施,若利用厂区雨水管网导流、存储事故水,应在满足相关设计规范条件下,确保事故状态下切换阀门有效性,避免事故状态下产生的次生和伴生环境影响及污染。

(八)按照原市环保局《关于加强我市排放口规范化整合工作的通知》(津环保监理〔2002〕71号)、《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》(津环保监测〔2007〕57号)要求,该项目应严格落实排污口规范化有关规定;排污口应按照《环境监测管理办法》规定和技术规范的要求,设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)及相关附录中的要求。

按照《经开区生态环境局关于进一步规范挥发性有机物工业废气治理设施废气旁路管理的通知》要求,你公司废气治理设施

前不应设置废气旁路。因安全生产要求设置废气旁路的，应按上述通知要求做好落实并向我局报备。

（九）你公司须建立环境保护管理机构及相关环境管理制度，严格落实环境监测计划。

（十）根据《建设项目环境保护管理条例》，在该项目投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时依法向社会公开验收报告。

（十一）该项目报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自报告书批复文件批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，报告书应当报我局重新审核。

四、根据报告书核算，该项目建成后，新增大气污染物排放总量为：VOCs 3.116 吨/年、氮氧化物 12.808 吨/年；新增水污染物排放总量为：化学需氧量 68.016 吨/年、氨氮 8.615 吨/年。新增大气污染物排放总量及倍量替代部分由开发区总量指标平衡解决，新增水污染物排放总量及倍量替代部分由滨海新区总量指标平衡解决。

五、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）等有关规定，你公司应在投产前履行“环境应急预案”编制（修订）并备案。

六、你公司应按照国家相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求及时申请、延续、变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、你公司应结合国家及天津市“碳达峰、碳中和”的战略要求，加大二氧化碳排放控制力度，实施二氧化碳综合利用措施，减少项目二氧化碳排放。

八、你公司应按照国家相关部门要求及时针对污染防治设施开展安全风险辨识和评估，将其安全管理措施一并纳入全厂安全生产规章制度中，自觉接受相关部门监管。

九、该项目执行的污染物排放标准：

- 1.《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)；
- 2.《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)；
- 3.《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)；
- 4.《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)；
- 5.《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- 6.《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)；
- 7.《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)；
- 8.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- 9.《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；
- 10.《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

11. 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。
特此批复。



天津经济技术开发区生态环境局

2023年6月30日印发