

预案版本号：第一版

编号：

密尔克卫（天津）供应链科技有限公司  
突发环境事件应急综合预案  
（第一版）

密尔克卫（天津）供应链科技有限公司

2024年1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，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》等相关法律、法规，公司制定了突发环境事件应急预案。突发环境事件应急预案包括环境应急综合预案、化学品泄漏事故环境应急专项预案、火灾爆炸次生事故环境应急专项预案以及现场应急处置预案。

公司突发环境事件应急预案是公司应急管理工作纲领性文件，明确了公司应急机构及职责，建立了应急指挥系统及应急响应程序，是指导应急管理工作指南。各部门要认真贯彻和学习，积极参加公司组织的培训和演练，确保应急管理工作得到有效落实。本预案为公司首次制定发布，后续将根据实际实施情况及时修订，不断充实、完善和提高。

签署发布人（签字）：

年 月 日

## 目 录

<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
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 预案体系说明 .....	4
<b>2 基本情况</b> .....	<b>7</b>
2.1 企业基本情况 .....	7
2.2 环境风险物质及风险源基本情况 .....	10
<b>3 环境风险源辨识与风险评估</b> .....	<b>15</b>
<b>4 应急组织机构及职责</b> .....	<b>20</b>
4.1 内部应急组织机构与职责 .....	20
4.2 政府主导应急处置后的指挥与协调 .....	25
4.3 内部应急处置队伍 .....	25
<b>5 预警与信息报送</b> .....	<b>29</b>
5.1 报警、通讯联络方式 .....	29
5.2 预警 .....	30
5.3 信息报告与处置 .....	39
<b>6 应急响应与措施</b> .....	<b>43</b>
6.1 分级响应机制 .....	43
6.2 应急响应程序 .....	44
6.3 现场应急处置 .....	45

6.4 政府介入后的应急措施.....	61
6.5 应急终止.....	61
<b>7 后期处置.....</b>	<b>64</b>
7.1 现场清洁.....	64
7.2 环境恢复.....	65
7.3 善后赔偿.....	65
7.4 环境应急设备维护.....	66
7.5 调查与评估.....	66
<b>8 保障措施.....</b>	<b>67</b>
8.1 通信与信息保障.....	67
8.2 应急队伍保障.....	67
8.3 应急物资装备保障.....	67
8.4 经费及其他保障.....	67
<b>9 应急培训与演练.....</b>	<b>68</b>
9.1 应急培训.....	68
9.2 演练.....	68
<b>10 奖惩.....</b>	<b>71</b>
<b>11 预案的评审、发布和更新.....</b>	<b>72</b>
11.1 预案的评审.....	72
11.2 预案的发布及更新.....	72
<b>12 预案实施和生效日期.....</b>	<b>73</b>
<b>13 附图和附件.....</b>	<b>74</b>

## 1总则

### 1.1编制目的

建立健全环境污染事件应急机制，预防危险化学品泄漏、爆炸、火灾等潜在事故发生造成对环境的污染，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，确保在紧急情况下减少经济损失和环境影响。同时，保证企业的安全和全体员工及厂区周边群众的生命安全，避免公司财产遭受重大损失，有效地防止突发性环境事件的发生，实现安全生产，并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊的处理和控制事故，把损失和危害减少到最低程度。

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，加强企业与政府应对工作的衔接，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

### 1.2编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日起施行）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年发布）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）
- (7) 《国家危险废物名录（2021年版）》
- (8) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环保部环发〔2015〕4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评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》（部令第34号）
- (12) 《天津市大气污染防治条例》（2020年修订）
- (13) 《天津市水污染防治条例》（2020年修订）
- (14) 《天津市土壤污染防治条例》（2019年12月11日）
- (15) 《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》（津政发〔2021〕1号）
- (16) 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）
- (17) 关于印发《天津市环保局突发环境事件应急预案》的通知（2014年5月）
- (18) 《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）
- (19) 《突发环境事件信息报告方法》（部令第17号）
- (20) 《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）
- (21) 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）
- (22) 《市环保局关于印发2018年天津市环境应急管理工作要点的通知》（津环保应〔2018〕51号）

(23) 《天津市人民政府办公厅关于印发天津市危险化学品安全综合治理实施方案的通知》（津政办发[2017]17号）

(24) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）

(25) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）

(26) 《天津市突发环境事件应急预案》（2022年版）

(27) 《天津市西青区突发环境事件应急预案》

### 1.3适用范围

本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，是企业应对突发环境事件的预案。本预案适用于公司位于天津市西青区王稳庄镇大泊村盛强道2号的厂区内可能发生的突发环境事故的应急。

### 1.4工作原则

(1) 救人第一、环境优先

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。最大限度地降低事故造成的厂外人员伤亡和环境影响；

(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，事发地政府要以最短时间、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

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，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，采用科学有效的应急处置方式。

#### （4）应急工作与岗位职责相结合

加强公司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 预案体系说明

公司环境应急预案与生产安全应急预案共同构成公司的应急预案体系，环境应急预案与生产安全应急预案横向关联。环境应急预案的应急处置侧重于切断环境事故源、控制事故对环境的影响。生产安全应急预案的应急处置侧重于切断事故源、控制事故可能造成的人身安全、财产损失。若安全与环境危害后果共生事故时，应本着救人（安全）第一的原则，在安全救援同时最大限度减少环境危害后果。

企业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。公司的突发环境事件应急预案包括环境应急综合预案、环境应急专项预案以及环境现场应急处置预案，环境应急综合预案体现战略性，环境应急专项预案体现战术性，环境应急现场处置预案体现操作性。当发生环境风险物质泄漏事故或火灾事故时，公司发布预警启动相应级别的响应，各应急处置队伍按照职责分工实施应急处置。

公司突发环境事件应急预案与天津市西青区突发环境事件应急预案联



动。当公司突发环境事故影响已经或将要超出厂区、企业自身能力难以应对时，发布红色预警，启动一级响应时，公司应急总指挥或应急指挥办公室根据应急总指挥要求报告西青区生态环境局，西青区生态环境局启动天津市西青区区域环境应急预案，与公司环境应急预案衔接，当政府应急管理部门或生态环境管理部门等有关部门介入、主导应急预案的处置工作时，应急总指挥上交指挥权，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，在总指挥的带领下配合相关政府部门参与应急处置工作。

公司应急预案体系及其与外部预案关系如下：

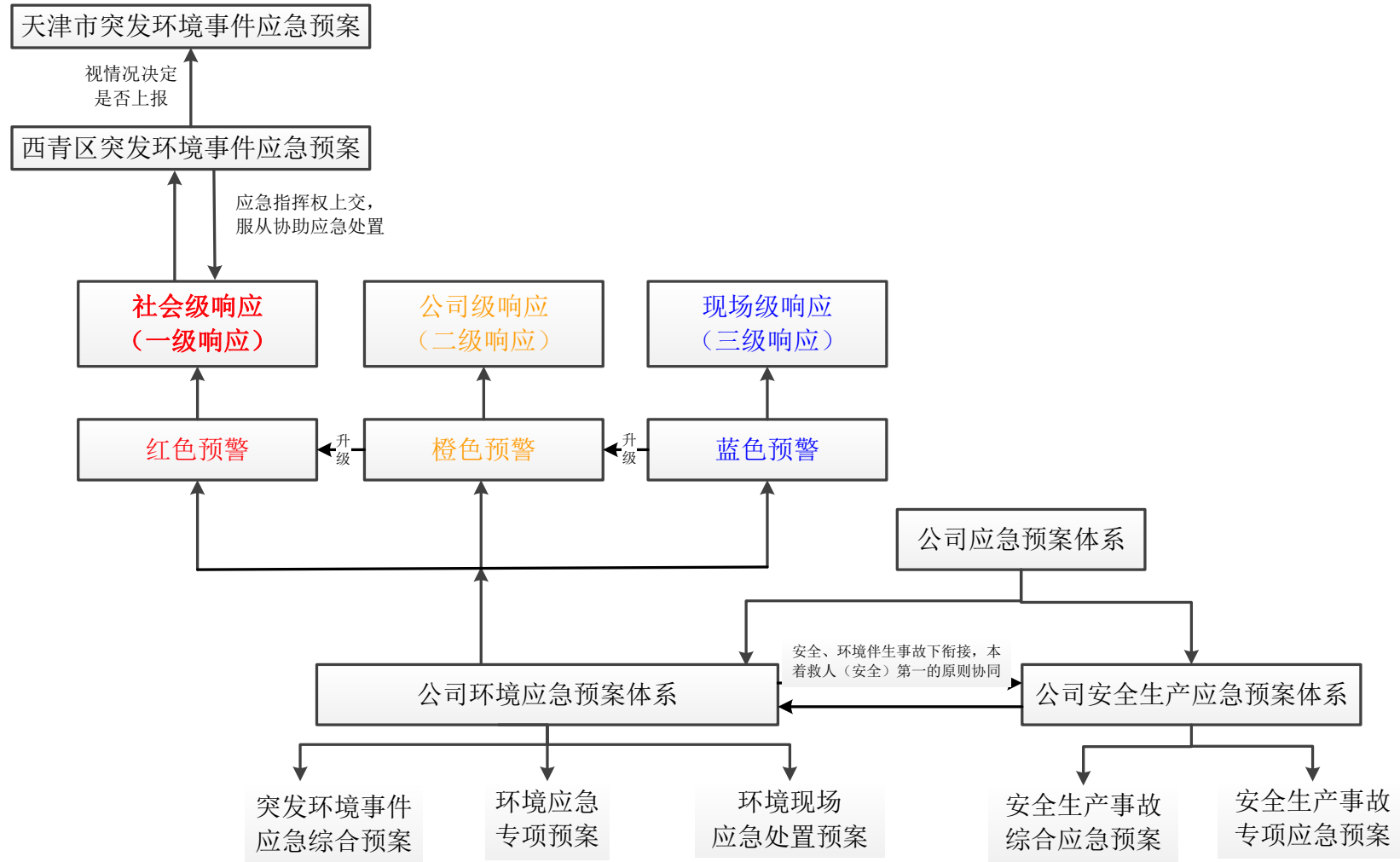


图 1.5-1 本公司应急预案体系及其与外部预案关系图

## 2 基本情况

### 2.1 企业基本情况

**企业名称：**密尔克卫（天津）供应链科技有限公司

**经营场所地址：**天津市西青区王稳庄镇大泊村盛强道 2 号

**中心坐标：**东经 117° 11' 52.48"、北纬 38° 54' 33.95"

**法人代表：**尹承亮

**统一社会信用代码：**91120111MA07AH1436

**行业类别：**G5942 危险化学品仓储

**劳动定员及班制：**劳动定员 60 人，白班每天工作 8 小时，夜间值班制，年工作时间为 365 天

**建设内容及环评手续：**已建设 10 座化学品仓库、1 个氢气槽车停车场，1 座危险废物库（仓库 8），1 座生产辅助楼和 1 座门卫室。该建设内容已于 2022 年 7 月 7 日获得了天津市西青区行政审批局的环境影响报告表批复，批复文号为“津西审环许可表[2022]048 号”。

厂区内已建主要工程内容见下表。

**表 2.1-1 主要工程内容一览表**

项目组成	工程内容
主体工程	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 仓库 1 存储易燃液体，分为 A、B、C 三个分区，对应的储存规模分别为 185t、209t 和 240t；</li> <li>➤ 仓库 2 存储易燃液体，分为 A、B、C 三个分区，A 区储存规模为 222t，B 区、C 区为预留区域；</li> <li>➤ 仓库 3 存储氧化性液体、易燃固体、有毒液体，分为 A、B、C、D、E、F、G、H 八个分区，C、D、E 分区对应的储存规模分别为 48t、2t、0.5t，其他几个分区为预留区域；</li> <li>➤ 仓库 4 存储易燃气体，分为 A、B、C 三个分区，对应的储存规模分别为 149t、248t 和 26t；</li> <li>➤ 仓库 5 存储有毒气体，分为 A、B、C、D 四个分区，对应的储存规模分别为 29t、0.15t、0.25t 和 0.1t；</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 仓库 6 存储自燃液体、遇水放出易燃气体的物质，分为 A、B、C、D 四个分区，B、C、D 分区对应的储存规模分别为 45t、16t 和 2t，A 区为预留区域；</li> <li>➤ 仓库 7 存储易燃液体，分为 A、B、C、D 四个分区，B 分区的储存规模为 22t，其他三个分区为预留区域；</li> <li>➤ 仓库 9 存储氧化性气体和加压气体（不燃），分为 A、B、C 三个分区，对应的储存规模分别为 421t、220t 和 358t；</li> <li>➤ 仓库 10 存储酸性腐蚀品和碱性腐蚀品，分为 A、B、C、D、E、F 六个分区，对应的储存规模分别为 116t、138t、162t、47t、126t 和 118t；</li> <li>➤ 恒温库存储易燃液体（低温保存）、有机碱性腐蚀品和可燃液体，分为 A、B、C、D 四个分区，A、B、C 分区对应的储存规模分别为 145t、105t、230t，D 分区为预留区域；</li> <li>➤ 氢气槽车停车场用于临时存放氢气槽车，最多可停放 7 辆氢气槽车，单辆氢气槽车可充装 500kg 氢气。</li> </ul>	
公用工程和辅助设施	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 生产辅助楼设置 1 套中央空调系统、门卫室设置分体式空调进行夏季制冷和冬季采暖。恒温库设置制冷系统为冷库提供制冷；</li> <li>➤ 生产辅助楼地下一层设置一间变配电室，在生产辅助楼一层设置一台柴油发电机作为应急电源；</li> <li>➤ 充电罩棚 1 个，设置充电设施用于电动叉车充电；</li> <li>➤ 消防站 1 座，配备一辆多功能重型泡沫车、必要的消防器材。</li> </ul>	
行政、生活设施	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 生产辅助楼 1 座，内设办公室、会议室、休息室和职工食堂；</li> <li>➤ 门卫室 1 座，用于门卫值班</li> </ul>	
环保设施	废水	设置一座化粪池和一套一体化污水处理设施用于生活污水处理，处理后水全部回用。
	固体废物	仓库 8 用于厂区突发环境事故及其应急处置过程产生的危险化学品沾染物（包括废吸附材料）和事故桶内残留的危险化学品，储存能力最大为 70t。
	环境风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 各仓库入口处设置人体导出静电装置和事故洗眼器，并设漫坡防止仓库内泄漏物质流出到仓库；设置物联网系统和视频监控系统，对全厂进行 24 小时实时在线监控；</li> <li>➤ 各仓库根据储存货品危险类别设置可燃气体检测报警仪和有毒气体检测报警仪，并与事故排风机连锁；</li> <li>➤ 设置风向标；</li> <li>➤ 仓库 1~4 和仓库 10 设置泡沫自动喷淋系统，氯化氢和溴化氢钢瓶储存区域以及装卸区域设置水喷淋系统；</li> <li>➤ 各仓库地面按照防渗分区要求进行防渗。</li> </ul>

厂区占地 4.8 公顷，总建筑面积 17240.79m<sup>2</sup>。厂区呈矩形分布，分为仓储区和公辅区，其中公辅区位于厂区东北部，包括门卫室、生产辅助楼以及配套的污水处理设施、事故应急池和消防水池；仓储区包括仓库 1~仓库 10、恒温库和氢气槽车停车场。厂区内设置 2 个出入口，分别位于密

源路、盛强道。发生事故需要厂区内人员撤离时，所有出口均作为紧急出口。厂区疏散路线见附图。

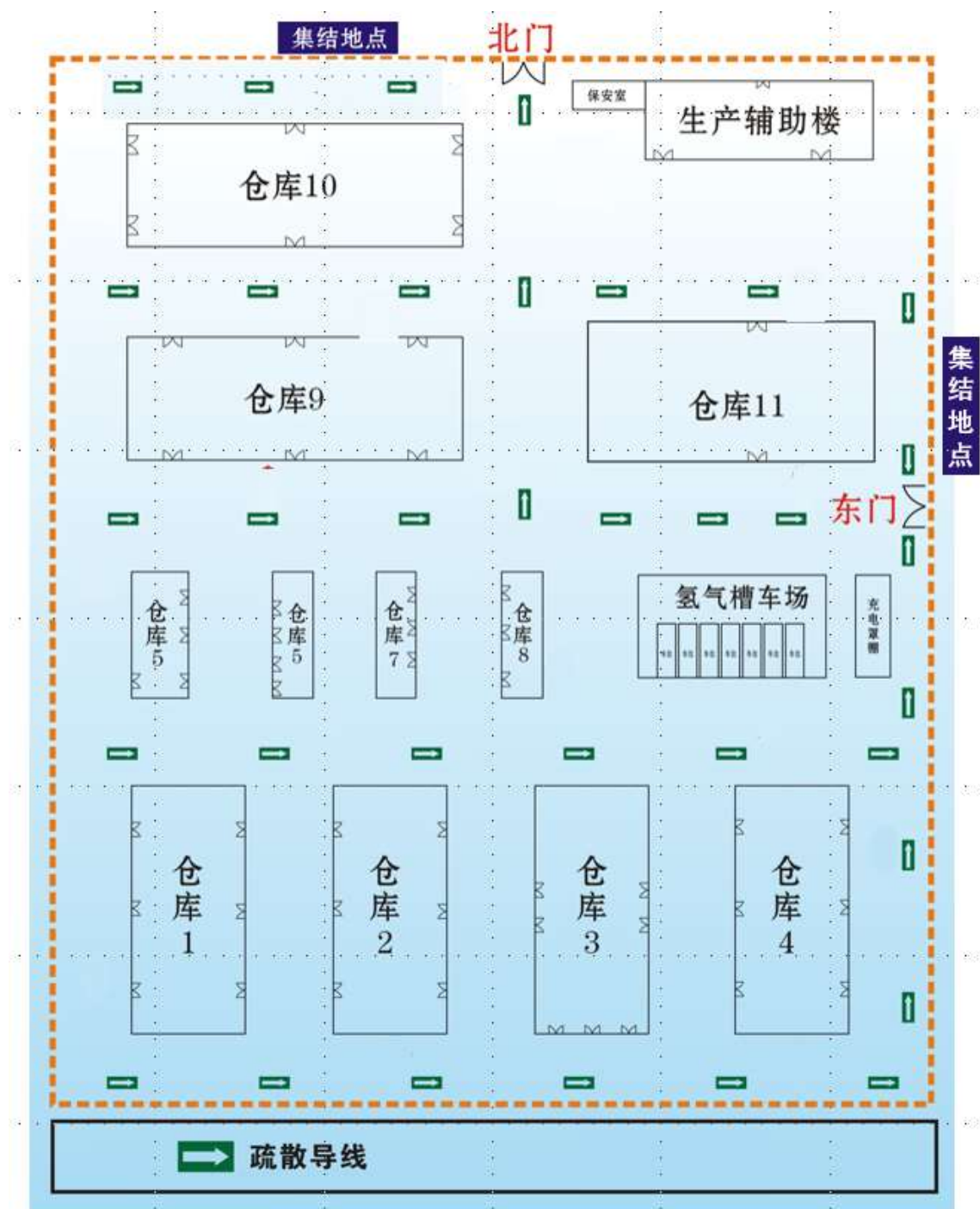


图 2.1-1 厂区疏散路线图

厂区采用雨污分流制，污水仅为生活污水，单独收集后经一体化污水处理设施处理，全部回用，不外排。雨水经雨水管网靠重力流流入厂区东部，经雨水排放口排入市政雨水管网。厂区在厂区靠近东出入口处设置 1

个雨水排放口，厂区雨水经雨水排放口在重力作用下流入市政雨水管网，在雨水排放闸板开启后排入津王公路南侧的新赤龙河。下游 10km 范围内包括雨水管网、一段新赤龙河和一段独流减河，在 2.25km 处经小孙庄泵站开泵提升后流入独流减河。

厂区设有1个雨水排放口，厂区内设有雨水截止阀和事故水控制阀，可以在雨水外排与事故废水管线间切换控制。

厂区内化学品存储情况、污水处理设施物料消耗情况、主要设备、和污染物排放情况具体见《环境风险评估报告》。

## 2.2环境风险物质及风险源基本情况

对照《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”，确定厂区内环境风险物质包括异丙醇、四甲基氢氧化铵溶液、丙酮、甲醇、乙酸乙酯、二甲苯、石油醚、乙腈、正己烷、甲苯、乙醇、丙烷、甲烷、1,1-二氟乙烷、氢气、三氯硅烷、硼氢化钠、三氯化硼、一氧化碳、溴化氢、氯化氢、三氟化硼、四氟化硅、二氯硅烷、硅烷、六氟化钨、全氟丁二烯、乙硼烷、磷化氢、一氧化碳、氟、盐酸、磷酸、硫酸、氢氟酸、氨水、乙酸、硝酸、柴油、六甲基二硅氮烷、次氯酸钠。各环境风险物质对应的类别见下表。

表 2.2-1 环境风险物质对应类别

风险单元	风险源	风险物质名称	CAS 号	对应附录 A 中的类别	风险类别
仓库 1	异丙醇桶	异丙醇	67-63-0	第四部分易燃液体物质	涉气/涉水
	显影液桶	四甲基氢氧化铵溶液	75-59-2	第八部分其他类物质及污染物	涉气/涉水
仓库 2	丙酮桶/瓶	丙酮	67-64-1	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	甲醇桶/瓶	甲醇	67-56-1	第四部分易燃液体物质	涉气/涉水
	乙酸乙酯桶	乙酸乙酯	141-78-6	第四部分易燃液体物质	涉气/涉水
	二甲苯异构体混合物桶	二甲苯	1330-20-7	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水

## 密尔克卫（天津）供应链科技有限公司突发环境事件应急综合预案

	石油醚桶	石油醚	8032-32-4	第四部分易燃液体物质	涉气/涉水
	乙腈桶	乙腈	75-05-8	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	正己烷桶	正己烷	110-54-3	第四部分易燃液体物质	涉气/涉水
	甲苯桶	甲苯	108-88-3	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	乙醇桶/瓶	乙醇	64-17-5	第四部分易燃液体物质	涉气/涉水
仓库 4	丙烷钢瓶	丙烷	74-98-6	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
	甲烷氩混合气钢瓶	甲烷（10%）	74-82-8	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
	1,1-二氟乙烷钢瓶	1,1-二氟乙烷	75-37-6	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
	氩氮混合气钢瓶	氩气（4%）	1333-74-0	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
仓库 5	乙硼烷氢气混合气钢瓶	氢气（99%）	1333-74-0	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
	三氯化硼钢瓶	三氯化硼	10294-34-5	第一部分有毒气态物质	涉气
	一氧化碳钢瓶	一氧化碳	630-08-0	第一部分有毒气态物质	涉气
	溴化氢钢瓶	溴化氢	10035-10-6	第一部分有毒气态物质	涉气/涉水
	氯化氢钢瓶	氯化氢	7647-01-0	第一部分有毒气态物质	涉气/涉水
	三氟化硼钢瓶	三氟化硼	7637-07-2	第一部分有毒气态物质	涉气/涉水
	四氟化硅钢瓶	四氟化硅	7783-61-1	第八部分其他类物质及污染物	涉气/涉水
	二氯硅烷钢瓶	二氯硅烷	4109-96-0	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
	硅烷钢瓶	硅烷	7803-62-5	第一部分有毒气态物质	涉气/涉水
	六氟化钨钢瓶	六氟化钨	7783-82-6	第八部分其他类物质及污染物	涉气/涉水
	全氟丁二烯钢瓶	全氟丁二烯	685-63-2	第八部分其他类物质及污染物	涉气/涉水
	乙硼烷氢气混合气钢瓶	乙硼烷 1%	19287-45-7	第一部分有毒气态物质	涉气
		氢气 99%	1333-74-0	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
磷烷氮混合气钢瓶	磷化氢 5%	7803-51-2	第一部分有毒气态物质	涉气	
仓库 6	三氯硅烷钢瓶	三氯硅烷	10025-78-2	第四部分易燃液体物质	涉气/涉水
	硼氢化钠	硼氢化钠	16940-66-2	第八部分其他类物质及污染物	涉气/涉水
仓库 7	粘附促进剂瓶	六甲基二硅氮烷	999-97-3	第八部分其他类物质及污染物	涉气/涉水
仓库 9	氮氮混合气钢瓶	一氧化碳（6%）	630-08-0	第一部分有毒气态物质	涉气
	氮氟氮混合气钢瓶	氟（0.95%）	7782-41-4	第一部分有毒气态物质	涉气/涉水
仓库 10	盐酸桶	盐酸（37%）	7647-01-0	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	磷酸桶	磷酸（85%）	7664-38-2	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水

	硫酸桶	硫酸（95%）	7664-93-9	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	氢氟酸桶	氢氟酸（49%）	7664-39-3	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	氨水桶	氨水（30%）	1336-21-6	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	乙酸桶	乙酸	64-19-7	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
	铝刻蚀液桶	磷酸（80%）	7664-38-2	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
		乙酸（10%）	64-19-7	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
		硝酸（10%）	7697-37-2	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水
硝酸桶	硝酸	7697-37-2	第三部分有毒液态物质	涉气/涉水	
氢气槽车停车场	氢气槽车	氢气	1333-74-0	第二部分易燃易爆气态物质	涉气
储油间	柴油罐	柴油	68334-30-5	第八部分其他类物质及污染物	涉气/涉水
污水处理设备间	次氯酸钠溶液桶	次氯酸钠	7681-52-9	第五部分其他有毒物质	涉水

厂区内环境风险单元包括仓库 1、仓库 2、仓库 4~仓库 7、仓库 9、仓库 10、氢气槽车停车场、储油间和污水处理设备间。各风险单元对应的风险源及其参数见下表。

表 2.2-2 各风险单元对应的风险源及其参数

风险单元	风险源	风险物质	危险类别	单个容器包装量	参数			
					相态	压力	温度	最大量 t
仓库 1	异丙醇桶	异丙醇	易燃液体	20L、200L	液态	常压	常温	85
	显影液桶	四甲基氢氧化铵溶液	易燃液体	200L	液态	常压	常温	100
仓库 2	丙酮桶/瓶	丙酮	易燃液体	200L、500mL	液态	常压	常温	63
	甲醇桶/瓶	甲醇	易燃液体	200L、500mL	液态	常压	常温	28
	乙酸乙酯桶	乙酸乙酯	易燃液体	200L	液态	常压	常温	15
	二甲苯	二甲苯	易燃液体	200L	液态	常压	常温	30
	石油醚桶	石油醚	易燃液体	200L	液态	常压	常温	8
	乙腈桶	乙腈	易燃液体	200L	液态	常压	常温	10
	正己烷桶	正己烷	易燃液体	200L	液态	常压	常温	8
乙醇桶/瓶	乙醇	易燃液体	200L、20L、500mL	液态	常压	常温	30	



	甲苯桶	甲苯	易燃液体	200L	液态	常压	常温	10
仓库 4	丙烷钢瓶	丙烷	易燃气体	47L	压缩气体	10MPa	常温	8
	甲烷氩混合气钢瓶	甲烷 (10%)	易燃气体	47L	压缩气体	10MPa	常温	38.9
	1,1-二氟乙烷钢瓶	1,1-二氟乙烷	易燃气体	47L	加压液化	0.5MPa	常温	20
	氢氮混合气钢瓶	氢气 (4%)	易燃气体、 加压气体	47L	压缩气体	10MPa	常温	2
	乙硼烷 氢气混合气钢瓶	氢气 (99%)	易燃气体、 加压气体	47L	压缩气体	14MPa	常温	3
乙硼烷 (1%)		有毒气体	0.03					
仓库 5	三氯化硼钢瓶	三氯化硼	有毒气体	47L	加压液化	0.2MPa	常温	2
	一氧化碳钢瓶	一氧化碳	有毒气体	47L	压缩气体	10MPa	常温	2
	溴化氢钢瓶	溴化氢	有毒气体	47L	加压液化	2.34MPa	常温	2
	氯化氢钢瓶	氯化氢	有毒气体	47L、 900L	加压液化	4.5MPa	常温	6.5
	三氟化硼钢瓶	三氟化硼	有毒气体	47L	压缩气体	5MPa	常温	2
	四氯化硅钢瓶	四氯化硅	有毒气体	47L	压缩气体	10MPa	常温	2
	二氯硅烷钢瓶	二氯硅烷	有毒气体	47L	压缩气体	0.25MPa	常温	0.5
	硅烷钢瓶	硅烷	有毒气体	47L、 440L	压缩气体	10.3MPa	常温	5
	六氟化钨钢瓶	六氟化钨	有毒气体	47L	加压液化	14MPa	常温	2
	全氟丁二烯钢瓶	全氟丁二烯	有毒气体	47L	加压液化	14MPa	常温	2
	磷烷氮混合气钢瓶	磷化氢 (5%)	有毒气体	47L	压缩气体	10MPa	常温	0.075
	仓库 6	三氯硅烷钢瓶	三氯硅烷	自燃液体	20L、 200L	液态	常压	常温
硼氢化钠		硼氢化钠	遇水放出 易燃气体	25kg	固态	常压	常温	2

			的物质						
仓库 7	粘附促进剂瓶	六甲基二硅	易燃液体	500mL	液态	常压	常温	20	
仓库 9	氮氮混合气钢瓶	一氧化碳(6%)	有毒气体	47L	压缩气体	14.5MPa	常温	0.3	
	氟氟混合气钢瓶	氟(0.95%)	有毒气体	47L	压缩气体	14MPa	常温	0.0475	
仓库 10	盐酸桶	盐酸(37%)	无机酸性腐蚀品	25L	液态	常压	常温	30	
	磷酸桶	磷酸(85%)	无机酸性腐蚀品	25L	液态	常压	常温	50	
	硫酸桶	硫酸(95%)	无机酸性腐蚀品	25L	液态	常压	常温	80	
	氢氟酸桶	氢氟酸(49%)	无机酸性腐蚀品	25L	液态	常压	常温	138	
	氨水桶	氨水(30%)	无机碱性腐蚀品	200L	液态	常压	常温	105	
	乙酸桶	乙酸	有机酸性腐蚀品	200L	液态	常压	常温	22	
	铝刻蚀液桶		磷酸(80%)	无机酸性腐蚀品	200L	液态	常压	常温	24
			乙酸(10%)						3
硝酸(10%)			3						
硝酸桶	硝酸	无机酸性腐蚀品	25L	液态	常压	常温	46		
氢气槽车停车场	氢气槽车	氢气	燃气体、加压气体	5600Nm <sup>3</sup> 500kg	压缩气体	20MPa	常温	3.5	
储油间	柴油罐	柴油	易燃液体	1m <sup>3</sup>	液态	常压	常温	0.6	
污水处理设备间	次氯酸钠溶液桶	次氯酸钠	有毒液体	25L	溶液	常压	常温	0.002	

### 3环境风险源辨识与风险评估

公司单独编制了《密尔克卫（天津）供应链科技有限公司环境风险评估报告》（2023年版），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。根据环境风险评估报告得出以下结论：

（1）厂区环境风险物质包括异丙醇、四甲基氢氧化铵溶液、丙酮、甲醇、乙酸乙酯、二甲苯、石油醚、乙腈、正己烷、甲苯、乙醇、丙烷、甲烷、1,1-二氟乙烷、氢气、三氯硅烷、硼氢化钠、三氯化硼、一氧化碳、溴化氢、氯化氢、三氟化硼、四氟化硅、二氯硅烷、硅烷、六氟化钨、全氟丁二烯、乙硼烷、磷化氢、一氧化碳、氟、盐酸、磷酸、硫酸、氢氟酸、氨水、乙酸、硝酸、柴油、六甲基二硅氮烷、次氯酸钠。风险单元包括仓库1、仓库2、仓库4~仓库7、仓库9、仓库10、氢气槽车停车场、储油间和污水处理设备间。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。最终确定企业突发环境事件风险等级为重大风险，风险等级表示为重大[重大-大气（Q3-M1-E1）+较大-水（Q3-M1-E3）]。

（2）厂区可能发生风险物质泄漏事故、火灾爆炸事故造成的影响。

根据厂区所在位置和周边环境情况，厂区突发环境事件不会影响到饮用水水源地取水，不会造成跨界影响，不会影响生态敏感区生态功能。厂区涉及的事故类型、最坏事故情景以及后果分析汇总见下表。

**表 2.2-1 本厂区涉及的事故类型、最坏事故情景以及后果分析汇总**

序号	事件类型	风险单元	突发环境事件的最坏情景	危害后果
1	泄漏事故	仓库1/厂内装卸、运	泄漏液体在泄漏点周边形成液池，在处置完成前异丙醇、四甲基氢氧化铵溶液不	在泄漏点周边形成液池，泄漏液体挥发性不强，可能使泄漏点周边空气中挥发性有机物短

		输区域	断挥发进入大气环境	时间升高。
2		仓库 2/ 厂内装 卸、运 输区域	泄漏液体在泄漏点周边形成液池，在处置完成前丙酮、甲醇、乙酸乙酯、二甲苯、石油醚、乙腈、正己烷、乙醇、甲苯不断挥发进入大气环境	在泄漏点周边形成液池，泄漏液体挥发性不强，可能使泄漏点周边空气中泄漏物短时间升高。
3		仓库 7/ 厂内装 卸、运 输区域	粘附促进剂在泄漏点周边形成液池，在处置完成前不断挥发六甲基二硅氮烷进入大气环境	在泄漏点周边挥发体挥发性不强，可能使泄漏点周边空气中泄漏物短时间升高。
4		仓库 10/ 厂内装 卸、运 输区域	泄漏液体在泄漏点周边形成液池，在处置完成前盐酸、磷酸、硫酸、氢氟酸、氨水、硝酸、乙酸不断挥发进入大气环境	在泄漏点周边形成液池，泄漏液体挥发性不强，可能使泄漏点周边空气中酸性气体短时间升高。
5			泄漏液体在泄漏点周边形成液池，在处置完成前氨水不断挥发进入大气环境	在泄漏点周边形成液池，泄漏液体挥发性可能使泄漏点周边空气中氨气短时间升高。
6		仓库 4/ 厂内装 卸、运 输区域	钢瓶泄压产生丙烷、甲烷、1,1-二氟乙烷，挥发进入大气环境	最不利气象条件下，预计达到毒性终点浓度 1 级最大影响范围 120m、毒性终点浓度 2 级最大影响范围 420m，各影响范围内包括本厂区和周边人工湿地、农田，影响人口数为 70 人（本厂区人员 60 人，周边湿地管理人员 10 人）。
7		仓库 5/ 厂内装 卸、运 输区域	钢瓶泄压产生三氯化硼、CO、溴化氢、三氟化硼、四氟化硅、硅烷、六氟化钨、乙硼烷、二氯硅烷、全氟丁二烯，挥发进入大气环境	
8		仓库 6/ 厂内装 卸、运 输区域	三氯硅烷钢瓶储存或仓库内搬运、堆垛过程可能发生泄漏，泄漏后不断挥发三氯硅烷进入大气环境	
9		仓库 5/ 厂内装 卸、运 输区域	900L 氯化氢钢瓶泄压产生氯化氢，挥发进入大气环境	未最不利气象条件下，氯化氢预测浓度达到毒性终点浓度 1 级和 2 级的最大影响范围分别为 540m 和 1350m。 各影响范围内包括本厂区和周边人工湿地、农田，影响人口数为 70 人（本厂区人员 60 人，周边湿地管理人员 10 人）。
10				磷烷氮混合气钢瓶泄压产生磷化氢，挥发进入大气环境

				气中泄漏物短时间升高。
11		仓库 9/ 厂内装 卸、运 输区域	钢瓶泄压产生 CO 或氟进入 大气环境	最不利气象条件下，预计达到 毒性终点浓度 1 级最大影响范 围 60m、毒性终点浓度 2 级最 大影响范围 204m，各影响范围 内包括本厂区和周边人工湿 地、农田，影响人口数为 70 人 (本厂区人员 60 人，周边湿地 管理人员 10 人)。
12		氢气槽 车停车 场	泄漏氢气进入大气环境	无环境危害性。
13		储油间/ 厂内装 卸、运 输区域	在泄漏点周边形成液池，在 处置完成前柴油不断挥发进 入大气环境	在泄漏点周边形成液池，由于 泄漏量较少且室内存储，挥发 量不大，仅会对泄漏点周边空 气中挥发性有机物短时间升 高。
14		厂内装 卸、运 输区域	泄漏液体进入雨水管网，恰 遇降雨、未及时关闭雨水截 止、开启事故控制阀时，泄 漏液体随雨水流出，在市政 雨水管网排水闸板开启的情 况下，将流入新赤龙河	甲苯属于《优先控制化学品名 录（第二批）》列出的优先控制 化学品，且甲苯对鱼类的急性 毒性最大，故将 200L 甲苯全部 泄漏后通过雨水管网流入新赤 龙河的事故情景作为涉水危险 物质泄漏事故的代表事故情 景。 二甲苯的雨水流入新赤龙河 后，新赤龙河中甲苯浓度为 17.7mg/L，超出《地表水环境 质量标准》（GB3838-2002）中 集中式生活饮用水地表水源地 甲苯标准限值。若甲苯随新赤 龙河提水至独流减河，经稀释 混合后独流减河中甲苯浓度 为 0.13mg/L，低于《地表水环 境质量标准》（GB3838-2002） 中集中式生活饮用水地表水源地 甲苯标准限值（0.7mg/L）。
15	火灾 爆炸 事故 可能 引起 的次 生影	仓库 1	次生含 CO 有害物质的烟雾 进入大气环境	次生危险物质中，氟化氢的大 气毒性终点浓度最低。火灾事 故下次生氟化氢的物质包括全 氟丁二烯、氟甲烷、二氟甲烷 和 1,1-二氟乙烷。全氟丁二 烯存放于仓库 6，其他物质均 存放于仓库 4，均采用 47L 钢 瓶包装。
16		仓库 2	次生含 CO、NO <sub>x</sub> 有害物 质的烟雾进入大气环境	
17			乙腈次生 CO、NO <sub>x</sub> 有害物 质的烟雾进入大气环境	
18		仓库 4	次生含 CO、氟化氢的有害	

	响		烟雾进入大气环境	仓库 4 和仓库 6 设置可燃气体检测报警仪，发生泄漏事故时可及时发现。本评价考虑单个钢瓶泄漏后易燃气体遇火源燃烧次生氟化氢的情景。采用 AFTOX 模式进行扩散计算。最不利气象条件下，未出现氟化氢预测浓度超过毒性终点浓度 1 级和 2 级的范围。	
19			1,1-二氟乙烷燃烧次生 CO 和氟化氢的有害烟雾进入大气环境		
20		仓库 5	二氯硅烷、全氟丁二烯次生含氯化氢、氟化氢、CO、三氧化二硼等有害物质的烟雾进入大气环境		
21		仓库 6	三氯硅烷次生含氯化氢的有害烟雾进入大气环境		
22			硼氢化钠次生含氧化硼等有害物质的烟雾进入大气环境		
23		仓库 10	乙酸次生含 CO 的刺激性烟雾进入大气环境		
24		仓库 1	异丙醇、四甲基氢氧化铵溶液进入雨水管网，若恰遇降雨、未及时关闭雨水截止、开启事故控制阀时，随雨水流出，在市政雨水管网排水闸板开启的情况下，流入新赤龙河		<p>甲苯属于《优先控制化学品名录（第二批）》列出的优先控制化学品，且甲苯对鱼类的急性毒性最大，将一托盘（4 桶，696kg）的甲苯泄漏出来流入雨水管网流入新赤龙河的事故情景作为涉水危险物质泄漏事故的代表事故情景。</p> <p>二甲苯的雨水流入新赤龙河后，新赤龙河中甲苯浓度为 17.7mg/L，超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中集中式生活饮用水地表水源地甲苯标准限值。若甲苯随新赤龙河提水至独流减河，经稀释混合后独流减河中甲苯浓度为 0.13mg/L，低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中集中式生活饮用水地表水源地甲苯标准限值（0.7mg/L）。</p>
25		仓库 2	事故废水进入雨水管网，若恰遇降雨、未及时关闭雨水截止、开启事故控制阀时，部分事故废水随雨水流出，在市政雨水管网排水闸板开启的情况下，将流入新赤龙河		
26		仓库 4	事故废水进入雨水管网，若恰遇降雨、未及时关闭雨水截止、开启事故控制阀时，部分事故废水随雨水流出，在市政雨水管网排水闸板开启的情况下，将流入新赤龙河		
27		仓库 10	事故废水进入雨水管网，若恰遇降雨、未及时关闭雨水截止、开启事故控制阀时，部分事故废水随雨水流出，在市政雨水管网排水闸板开启的情况下，将流入新赤龙河		
28	仓库 1	爆炸抛洒的液体危险物质进	仓库内若单个容器发生爆炸，		

	库房 2 库房 10	入厂区裸土	爆炸液体抛洒区域预计在仓库周边 10m 以内，爆炸液体抛洒物会对仓库周边 10m 范围内的绿化带内的土壤产生一定的影响，仓库与厂界的最近距离为 17m，故抛洒物不会影响厂外裸土，更不会影响到 160m 外的基本农田和 1.2km 外的鱼塘。
29	氢气槽 车停车场	火发生火灾和爆炸	燃烧产物为水，不会对周围大气、地表水、地下水等环境产生影响
30		次生含 CO、NO <sub>x</sub> 的有害烟雾进入大气环境	柴油燃烧次生 NO <sub>x</sub> 和 CO。燃烧物量较少，仅造成厂区内大气中的 CO、NO <sub>x</sub> 局部浓度升高。
31	储油间	柴油进入雨水管网，若恰遇降雨天气、未及时关闭雨水截止、开启事故控制阀时，柴油随雨水流出，在市政雨水管网排水闸板开启的情况下，将流入新赤龙河	泄漏的石油进入消防废水，部分混有消防废水的雨水流入新赤龙河，造成明渠局部范围内水质中石油类浓度升高。

## 4 应急组织机构及职责

### 4.1 内部应急组织机构与职责

公司已建立应急组织机构，负责紧急情况下应急资源配置、应急处置人员调动、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，各应急小组组员为企业员工。

#### 4.1.1 指挥机构组成

公司应急组织机构由应急指挥部、现场处置组、环境应急组、应急保障组组成，各应急专业组由组长和组员构成。公司应急组织机构具体设置见下图。

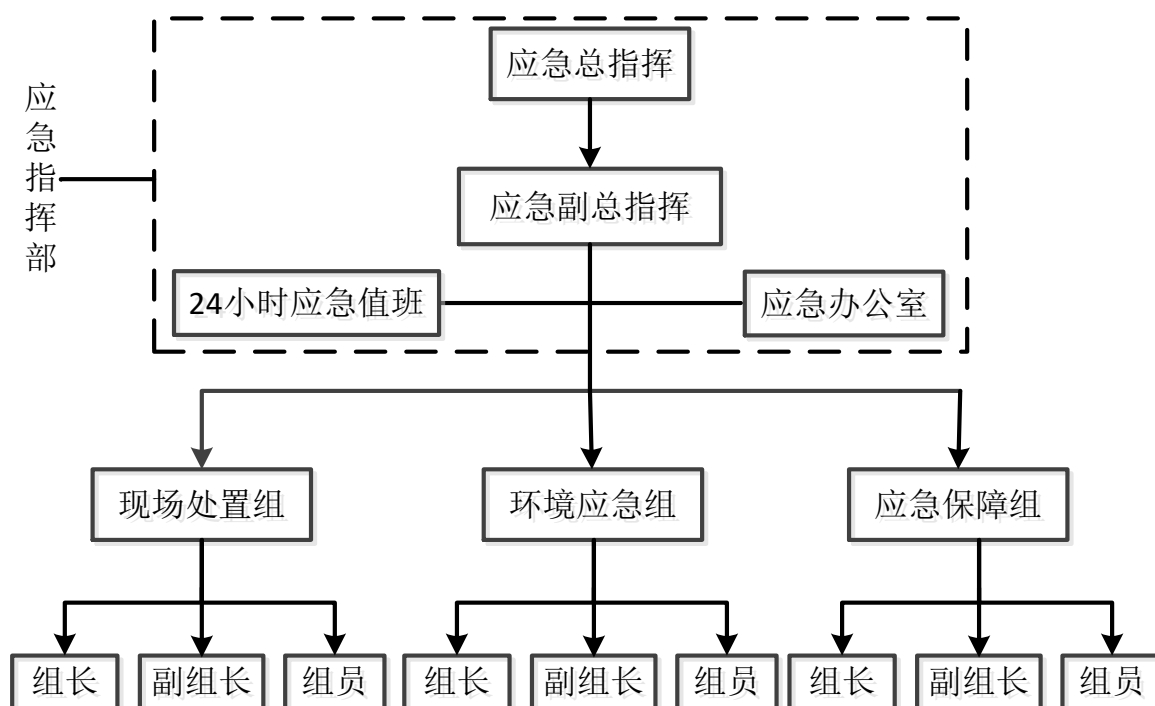


图 4.1-1 应急组织机构

当发生事故时，应急指挥部启动应急预案，应急办公室通知各应急专业组参加事故应急处理工作。应急指挥部由应急总指挥、应急副总指挥和



应急办公室组成，应急指挥办公室，由总指挥、副总指挥及公司各部门主要负责人组成。

**表 4.1-1 应急指挥部成员**

应急指挥部	总指挥：尹承亮 副总指挥：李树友 应急办公室：商一卓（主任）、闫成健、刘圣博、田晓敏、侯晨
-------	---

#### 4.1.2 应急指挥部主要职责

公司应急指挥部设在中控室，是公司应急响应的最高管理机构。其主要职责在应急响应中提供战略上的指导，提供战术响应的支持，专注于应急管理层次中的最佳响应方式、现场战术响应和危机处理事务，同时与必要的外部资源保持联系并提供相应的信息，其主要职责包括：

（1）公司应急响应的最高决策机构，事故状态下立即到岗履职，负责统一组织、领导、指挥、协调环境事故发生后的应急抢险工作；

（2）贯彻执行国家、当地政府、上级经理部门关于突发环境事件应急处置的方针、政策及有关规定；

（3）组织制定、修订突发环境事件应急预案；

（4）组建突发环境事件应急处置队伍；

（5）负责应急防范设施的建设；

（6）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；

（7）负责组织预案的审批与更新；

（8）批准应急处置的启动和终止；

（9）确定现场指挥人员，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，并向周边单位及受影响人群通报相关情况，发出警报；

(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。

应急指挥部各成员的职责如下：

#### ◇ 应急总指挥

(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想和要求；

(4) 决策一级、二级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) 负责组织事故后的相关调查分析及善后处置工作；

(9) 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。

#### ◇ 应急副总指挥

(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) 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；

(6) 组织编制和完善公司的《应急预案》。

#### ◇ 应急办公室

(1) 掌握公司《应急预案》所涉范围内的各类突发环境事件动态，根据险情预报或事故报告，及时向总指挥或副指挥报告情况；

(2) 根据应急总指挥指令，立即拉响警报，依应急总指挥决策报警，将事故发生情况通报全公司，启动应急预案，迅速通知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；突发环境事件危险解除后，协助应急总指挥发布解除应急预案指令；

(3) 传达贯彻应急指挥部的各项决定和部署，协调安排各基层单位的救助力量，迅速、高效实施救助工作；

(4) 适时建议总指挥或副指挥召开应急领导小组工作会议，研究解决相关重大问题；

(5) 根据总指挥的指示，收集相关资料，组织应急预案的编制、更

新和修订，负责组织应急体系的内部评审；

（6）负责组织拟定年度应急演练计划，编制具体演练方案并组织实施，收集并存档应急行动、培训及演练记录资料；

（7）获取并整理现场实况信息，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，向各应急工作组传达应急指挥部的指令和决定；

（8）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；

（9）根据应急指挥部指示，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，并向周边单位及受影响人群通报相关情况，发出警报；

（10）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；

（11）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，按照本预案要求，启动三级响应，并及时向应急指挥部汇报；

（12）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；

（13）负责应急资料 and 设备的保管、检查与维护；

（14）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；

（15）危险化学品发生事故后，迅速集合现场处置人员，佩带好防护

用具，迅速赶赴现场，根据爆炸物（泄漏）影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；

（16）接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；

（17）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，指挥非救援人员疏散；

（18）负责对事故现场进行严格保护；

（19）完成应急指挥部交给的其他任务。

#### ◇24 小时应急值班室

公司中控室实行 24 小时专人值守，应急值守电话：022-23995713。其主要职责包括：

（1）实行 24 小时应急值班；

（2）负责接收和记录事故信息，并立即向应急指挥办公室报告；

（3）做好应急信息的交接班记录。

### 4.2 政府主导应急处置后的指挥与协调

突发环境事件影响到厂外、公司应对能力不足时，及时向西青区生态环境局及外部有关单位求援。当政府应急管理部门或生态环境管理部门等有关部门介入、主导应急预案的处置工作时，应急总指挥上交指挥权，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，在总指挥的带领下配合相关政府部门参与应急处置工作。

### 4.3 内部应急处置队伍

公司应急处置队伍包括现场处置组、环境应急组、应急保障组。各组

组成人员与岗位及值班班次紧密结合，各组组长由突发环境事件发生的生产岗位和值班班次组成。各组设有组长、副组长及组员，当组长不在现场时，各组合副组长作为各组的负责人。

各专业处置队伍职责如下。

#### 4.3.1 现场处置组职责

(1) 接到应急指挥部下达通知后，迅速组织队伍奔赴现场，正确佩戴防护用具，切断事故源和排除现场的有毒有害、易燃易爆物质。

(2) 根据指挥部下达的指令，迅速控制事故，以防扩大；发生泄漏事故时，对事故现场的泄漏点进行检查，迅速启用泄漏物质封堵、围挡、导流、收集设施，对泄漏物质进行及时处理；发生火灾事故时，根据泄漏物料性质选用灭火器或消防栓及时灭火。

(3) 在保证自身安全的情况下，有计划、有针对性的预测漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等的抢险训练和实战演练；有计划的开展灭火预案的演习，熟悉公司的消防设施的位置、使用方法。

(4) 视泄漏量和火灾情况及时向应急指挥部报告；

(5) 事故现场的洗消处理。

#### 4.3.2 应急保障组职责

根据现场实际需要调用应急物资、装备，具体工作包括：

(1) 负责应急和救援车辆的安排和调配。

(2) 根据现场实际需要，准备抢险抢救物质及设备工具。

(3) 根据事故的严重程度，及时向外单位联系，调剂物料、工程器具等。

### 4.3.3 环境应急组职责

(1) 确认雨水截止阀关闭、事故水控制阀开启，将泄漏物和消防事故水围控在厂区事故水池内，防止泄漏物或事故废水通过雨水排放口排出；

(2) 采用便携式检测仪对厂内和下风向厂界处有毒气体浓度进行检测；

(3) 负责联络外部具有监测能力的机构，需要开展应急监测时，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；

(4) 对吸附收集物及清洗废液用专用容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存于危废库，后续按危险废物处置；

(5) 查明事故发生的原因，污染种类，污染范围、污染程度、伤亡程度和损失程度，提出处理方案，向应急指挥部报告，及时通知可能受到污染危害的单位进行防护和撤离等措施。

应急队伍人员配置一览表见下表。

表 4.3-1 应急队伍人员配置一览表

所属组别	组内职务	公司职务	姓名	联系方式
应急总指挥	应急总指挥	总经理	尹承亮	18920587776
应急副总指挥	应急副总指挥	仓储经理	李树友	13389953173
现场处置组	组长	调度	闫成健	13652094134
	副组长	仓储经理	邢亮	15822754821
	组员	仓管员	王福兴	13132200633
	组员	仓管员	孙滔	15022020752
	组员	仓管员	王临主	15620131492
	组员	仓管员	孙宏佳	13352058361
	组员	客服	侯晨	15620050395
环境应急组	组长	安全经理	商一卓	13752790118
	副组长	安全副经理	张宪富	15222441058
	组员	安全员	孙海川	17602242244
应急保障组	组长	行政经理	刘圣博	15620410151
	副组长	电工	孙家通	13820010234

	组员	客服	田晓敏	13802057402
	组员	客服	綦峰	13323317663
注：各组组成人员与岗位及值班班次紧密结合，各组组长由突发环境事件发生的生产岗位和值班班次组成。各组设有组长、副组长及组员，当组长不在现场时，各组组长作为各组的负责人。				



## 5 预警与信息报送

### 5.1 报警、通讯联络方式

(1) 中控室承担白天、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通，24h 值班电话为 022-23995713。遇有环境事故发生，及时通知有关方面。

(2) 公司与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厂区内明显位置（如中控室、各库房入口等），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。应急指挥部及应急小组成员之间的沟通主要以公司内部对讲机为主。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

#### 厂内应急联系方式：

24 小时值守电话：022-23995713

应急总指挥电话：18920587776

应急副总指挥电话：13389953173

#### 厂外应急联系方式：

消防报警：119

急救中心：120

西青区王稳庄消防救援站：022-87926120

西青区应急管理局：022-27945739

西青区生态环境局：022-27391364

西青区人民政府办公室：022-27390922

天津市生态环境局：022-87671767

天津市应急管理局：022-83605854

天津市西青医院：022-27391697

公司环境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。当应急总指挥认为事故较大、有可能超出本级处置能力或启动一级应急响应时，应急总指挥或应急指挥办公室根据应急总指挥要求及时向西青区生态环境局和西青区应急管理局报告。

## 5.2 预警

### 5.2.1 预警方式

公司进出库的危险化学品全部登记建档，通过集团内部的MCP系统实时记录进库和出库的物品数量和品类。公司内部的环境风险的监控方式坚持技术监控为主，人工监控为辅的原则。

公司设备监控包括视频监控、火灾报警设施、有毒气体报警设施、可燃气体报警设施、声光报警器设施等，具有信息远传、连续记录、事故预警、信息存储功能，可实时监控参数变化及报警情况，各监控报警信号汇至中控室。根据反馈的情况的紧急程度及可能的发展态势或有关部门提供的预警信息等展开预警工作。

建立危险源管理制度，落实监控措施。仓管人员应时刻监督化学品进出厂区、仓库的情况及周围储存环境的变化情况，一旦出现事故及时采取有效措施制止，若无能力制止，及时上报上一级管理者直至隐患彻底消除。

各风险单元的预警手段详见下表。

表 5.2-1 厂区内各风险单元的预警手段

单元分区		预警手段		备注
风险单元	仓库 1	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 可燃气体检测探头（带声光报警功能） 2) 手动报警按钮及火灾报警探测器 3) 视频监控	报警信号汇至中控室
	仓库 2	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 可燃气体检测探头（带声光报警功能） 2) 手动报警按钮及火灾报警探测器 3) 视频监控	报警信号汇至中控室
	仓库 4	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 可燃气体检测探头（带声光报警功能） 2) 手动报警按钮及火灾报警探测器 3) 视频监控	报警信号汇至中控室
	仓库 5	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 可燃气体检测探头（带声光报警功能） 2) 手动报警按钮及火灾报警探测器 3) 视频监控 4) CO 检测探头、磷化氢检测探头	报警信号汇至中控室
	仓库 6	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告

		2.设备监控	1) 可燃气体检测探头 (带声光报警功能) 2) 手动报警按钮及火灾报警探测器 3) 有毒气体检测探头 4) 视频监控	报警信号汇至中控室
仓库 7	1.相关人员巡检			向现场负责人或应急办公室报告
	2.设备监控		1) 可燃气体检测探头 (带声光报警功能) 2) 手动报警按钮及火灾报警探测器 3) 视频监控	报警信号汇至中控室
仓库 9	1.相关人员巡检			向现场负责人或应急办公室报告
	2.设备监控		1) 手动报警按钮及火灾报警探测器 2) 有毒气体检测探头 (带声光报警功能) 3) 视频监控 4) 氧气检测探头、氟气检测探头	报警信号汇至中控室
仓库 10	1.相关人员巡检			向现场负责人或应急办公室报告
	2.设备监控		1) 手动报警按钮及火灾报警探测器 2) 有毒气体检测探头 (带声光报警功能) 3) 视频监控 4) 氨气检测探头	报警信号汇至中控室
氢气槽车停车场	1.相关人员巡检			向现场负责人或应急办公室报告
	2.设备监控		视频监控	报警信号汇至中控室
储油间	1.相关人员巡检			向现场负责人或应急办公室报告
	2.设备监控		视频监控	报警信号汇至中控室

	污水处理设备间	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	视频监控	报警信号汇至中控室
	厂内装卸、运输区域	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 库管人员卸车前外观查验 2) 视频监控	报警信号汇至中控室
其他区域	仓库3	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 可燃气体检测探头(带声光报警功能) 2) 手动报警按钮及火灾报警探测器 3) 有毒气体检测探头 4) 视频监控	报警信号汇至中控室
	仓库8	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 手动报警按钮及火灾报警探测器 2) 视频监控	报警信号汇至中控室
	恒温库	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 手动报警按钮及火灾报警探测器 2) 视频监控 3) 有机蒸汽探头	报警信号汇至中控室
	生产辅助楼	1.相关人员巡检		向现场负责人或应急办公室报告
		2.设备监控	1) 手动报警按钮及火灾报警探测器 2) 视频监控	报警信号汇至中控室

	
<p>中控室监控系统</p>	<p>中控室可燃气体、有毒气体等报警设施</p>
	
<p>库房内火灾探测设施</p>	<p>库房内火灾报警装置</p>
	
<p>库房内视频监控摄像头</p>	<p>库房内有毒气体泄漏检测设施</p>

厂区设置安环部负责公司安全环保工作，该部门设置安全经理 1 名。各库房、柴油间等操作人员定期自查潜在危险源，记录并告知部门安全负责人，安全负责人告知安全经理。安全经理定期组织检查可燃气体报警器安全设施运行情况，并定期对公司进行安全隐患排查，并以文件形式保存。

### 5.2.2 预警分级及预警条件

公司突发环境事件预警级别由低到高分为三级，分为蓝色预警、橙色预警、红色预警。根据事态的发展情况和采取的措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

各级预警的条件及发布范围内容如下：

表 5.2-2 厂区内各级事故的预警条件

预警等级	预警条件	发布范围
蓝色预警	室内普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏，各仓库设有慢坡，不会流出室外，分布在仓库 1、仓库 2、仓库 6、仓库 10、恒温库、污水处理设备间，其中固体风险物质（硼氢化钠）分布在仓库 6 内	相关应急人员、事故区内所有人员
	非降雨时段，室外装卸区、运输区普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏，泄漏物可控制在厂区内或厂区内检测井内，不会出厂区	
	储油间柴油储罐的泄漏，储油间设有围堰，泄漏的柴油不会流出室外	
	库房 4、库房 5、库房 6、库房 9 及各装卸区、运输区钢瓶/Y 瓶/集成瓶的钢瓶阀松动，盛装的气态/液态风险物质的少量泄漏，有毒气体检测报警器二级警报未报警的情况下	
	氢气槽车停车场氢气泄漏	
	厂区内灭火器救援的小型火灾	
橙色预警	若恰遇降雨，室外装卸区、运输区的普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏，若及时关闭雨水截止阀，将雨水控制在厂区内事故水池	全体应急人员、厂内所有人员（含外来人员）
	库房 4、库房 5、库房 6、库房 9 及各装卸区、运输区钢瓶/Y 瓶/集成瓶的钢瓶发生损坏，若发生大量泄漏，5min 内不能堵住泄漏点，有毒气体检测报警器二级警报报警，厂界处有毒气体浓度未超过大气毒性终点浓度 2 级的 80%时	全体应急人员、厂内所有人员（含外来人员）
	厂区内需要消防栓先期处置的大型火灾，消防废水可控制在厂区内	
红色预警	若恰遇降雨，室外装卸区、运输区的普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏，若未关闭雨水截止阀，部分泄漏物随雨水流出厂区、进入市政管网	全体应急人员、厂内所有人员（含外来人员）、外部救援机构、有关上级管理部门

	库房 4、库房 5、库房 6、库房 9 及各装卸区、运输区钢瓶/Y 瓶/集成瓶的钢瓶发生损坏，发生大量泄漏，下风向厂界处有毒气体浓度超出大气毒性终点浓度 2 级的 80%时	全体应急人员、厂内所有人员（含外来人员）、外部救援机构、有关上级管理部门、相邻单位（人工湿地系统管理人员）
	应急总指挥决定拨打 119 的特大型火灾	

### 5.2.3 预警信息收集及研判

#### 5.2.3.1 预警信息获得途径

##### （1）巡视人员、现场作业人员发现、报告的异常情况

通过日常巡检、专项检查、定期检查以及相关监控和评估，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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查，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，要及时向应急指挥部领导报告，反馈于应急总指挥。

（2）视频监控系统、火灾报警系统、有毒有害检测系统等发现的异常情况，第一发现人应立即警告暴露于危险的操作人员，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查，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，要及时向应急指挥部领导报告，反馈于应急总指挥。

#### 5.2.3.2 预警信息研判

若有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性大，应急救援指挥部讨论确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司通报事件情况，并要求采取相应的预警措施。研判内容包含但不限于：



- a.造成异常的原因是什么？
- b.事态是否会扩大？可能的影响范围及人员，如何控制事态发展？
- c.是否需要申请外部援助？
- d.是否需要进行员工疏散？
- e.影响是否超出厂界，是否需要通知周边企业？
- f.是否需要报告当地政府环境管理部门？

#### 5.2.4 预警发布

蓝色预警由应急办公室直接发布，橙色预警、红色预警由应急办公室根据应急总指挥决策结果发布预警。预警信息发布内容包括事件类别、发生时间、可能涉及范围、可能危害程度、可能延续时间、提醒事宜和应采取的措施等。预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、通讯网络等公共媒体和组织人员逐户通知等方式进行。

预警发布程序见下图。

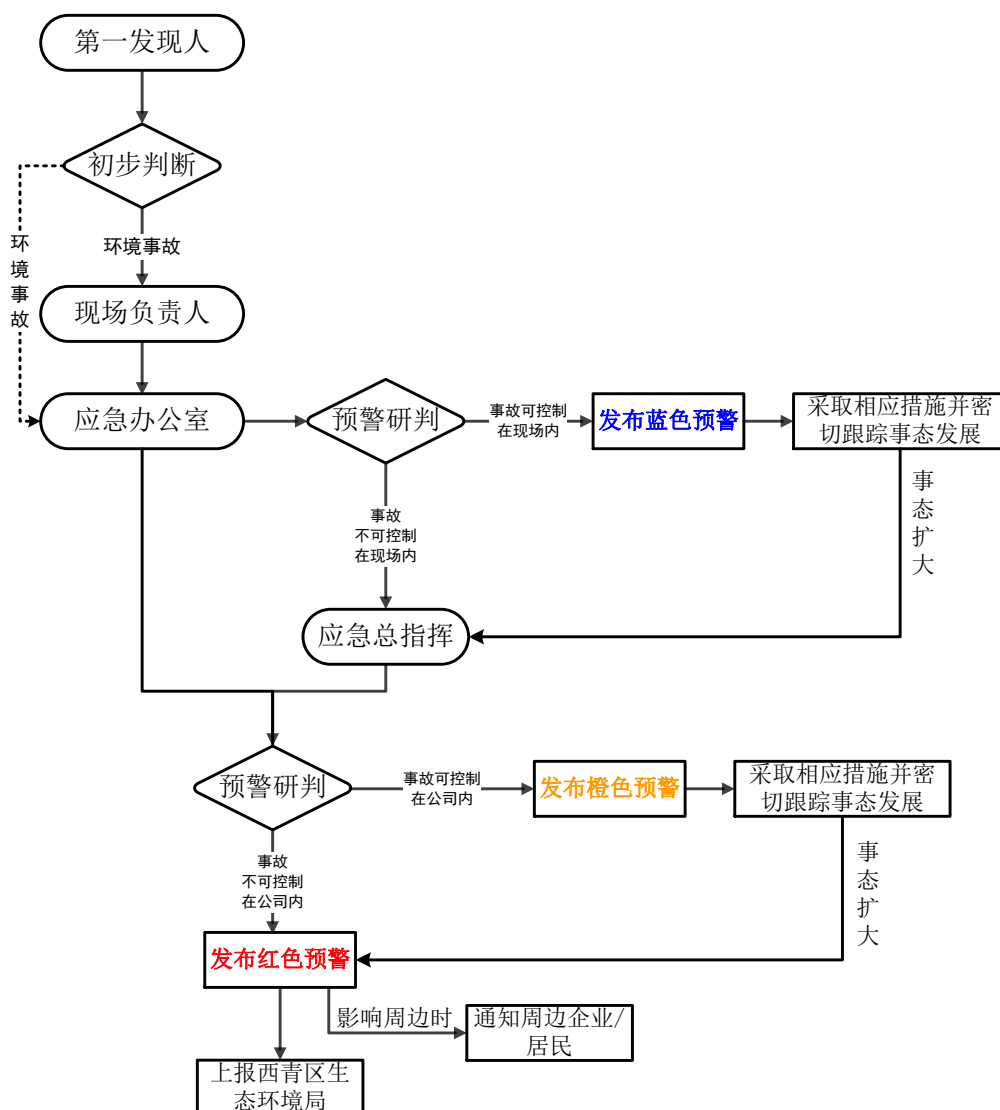


图 5.2-1 预警发布程序示意图

### 5.2.5 预警级别调整和解除

预警解除遵循“谁批准发布、谁决定解除”的原则。公司应急指挥部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，应急指挥部下达预警警报解除命令，通知公司各部门解除警戒，进入善后处置。

当满足下列条件之一时，可进行预警解除：

- (1) 事件现场得到控制，事件隐患已经消除；

(2) 对污染源采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

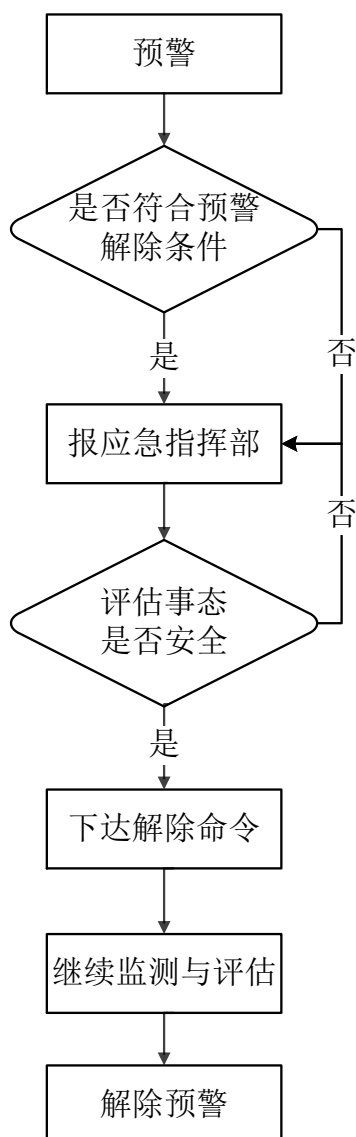


图 5.2-2 预警级别调整和解除程序

## 5.3 信息报告与处置

### 5.3.1 企业内部报告

中控室承担白天、夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。要求每位员工熟悉报警电话，不能使用易产生电火花的通讯工具。

各部门加强对各危险源的监控，对可能引发环境风险物质泄漏、火灾等事故的重要信息及时上报。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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应

急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查，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，要及时向应急指挥部领导报告，反馈于应急总指挥。

### 5.3.2 信息上报

当事故影响超出厂区，发布红色预警时，公司应按照国家有关法律、法规及政府应急预案的要求，一般需要向消防、环保、安监、公安、医疗卫生等政府主管部门报告。

### 5.3.3 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指挥部为中心向外通报，通报人为应急总指挥（应急总指挥不在时由应急副总指挥负责通报）或受委托的应急办公室，依照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，泄漏程度，火灾程度，风向等适当的通报。

#### （1）公司内通报

在事故发生后，应急指挥部根据事故情况做出研判，第一时间由应急指挥部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>火灾通报

“紧急通报！现在\_\_\_\_\_区域发生火灾/泄露，请大家绕开\_\_\_\_\_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）”

#### <2>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）外部通报

公司外通报主要是请求支援，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。

应急指挥部依通报表联络时，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：密尔克卫（天津）供应链科技有限公司（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>联络电话：022-23995713

## （3）周边通报

公司发生红色预警时，应急指挥部（决策人为应急总指挥尹承亮-电话 18920587776，执行人为应急办公室田晓敏-电话 13802057402）应第一时间通知周边可能受影响的企业、受影响区域人群通报事件信息。通知方式为电话通知或政府部门通知等。通报内容包括事故已造成或可能造成的污染情况、企业应采取的避险措施等。通报如下所述：

<1>通 报 者：密尔克卫（天津）供应链科技有限公司（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：\_\_\_\_\_（泄漏、火灾）

<5>灾害程度：\_\_\_\_\_（污染物的种类数量，已污染的范围，潜在的 hazard 程度，转化方式趋向，可能受影响区域）

<6>应急措施：撤离，紧急隔离，紧闭门窗等防护措施

<7>联络电话：022-23995713

## 6 应急响应与措施

### 6.1 分级响应机制

根据《国家突发环境事件应急预案》对突发环境事件的分级办法，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。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）、公司级响应（二级响应）和社会级响应（一级响应）。

#### 6.1.1 现场级响应（三级响应）

蓝色预警发布后，应急指挥办公室立即启动现场级响应（三级响应），事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置，并将现场情况上报急指挥部。

#### 6.1.2 公司级响应（二级响应）

橙色预警发布后，应急总指挥立即启动公司级响应（二级响应），公司警报拉响，除应急人员外公司内其它人员撤离。应急总指挥负责现场指挥。应急处置队伍听从应急总指挥的指挥，在做好自身防护后根据分工实施应急处置。

#### 6.1.3 社会级响应（一级响应）

红色预警发布后，应急总指挥启动社会级响应（一级响应），由应急总指挥负责到现场指挥，组织全公司应急小组参与前期处置。政府应急组织到达后移交应急处置指挥权，应急总指挥第一时间向所在的西青区应急管理局和西青区生态环境局汇报情况，此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。

若在事故处置过程中，事故未得到控制，事故影响范围扩大的，应及时上报应急处置信息，并申请启动上一级应急响应，进行扩大应急。

## 6.2 应急响应程序

事故发生后，现场人员应立即报告应急办公室报告，根据事故级别组织现场处置并上报应急指挥部。应急指挥部迅速查明事故部位和原因，根据事故的具体情况下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知各专业应急组迅速赶往事故现场，并组织疏散事故发生现场周围人员。环境突发事件应急响应程序见下图。

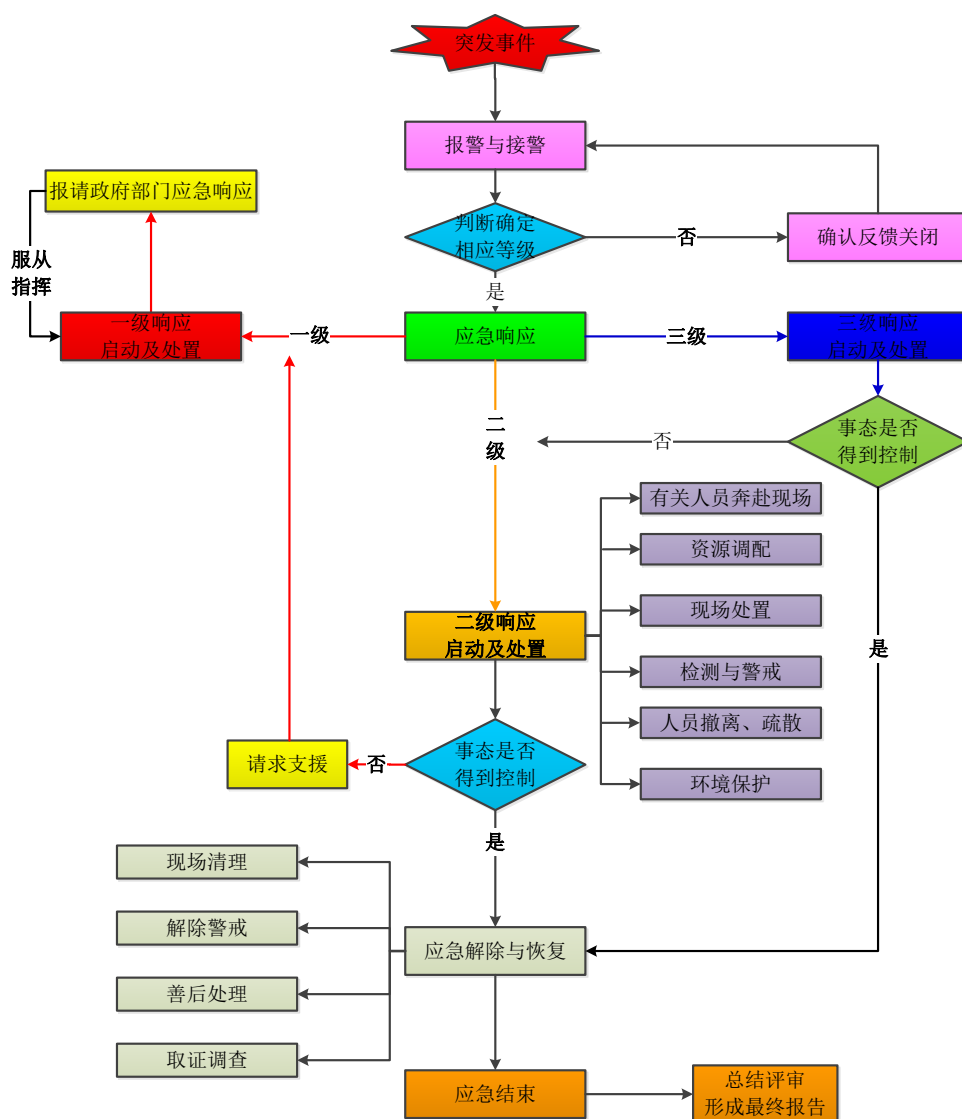


图 6.2-1 应急响应程序图



## 6.3 现场应急处置

### 6.3.1 泄漏事故现场处置

厂区内风险物质按照盛装方式及形态分为常普通桶/瓶装的液体/固体风险物质、储罐液体风险物质（柴油）、钢瓶/Y 瓶/集成瓶装的气态/液态风险物质、槽车气态风险物质（氢气）。

#### 6.3.1.1 普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏事故

##### （1）室内普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏事故

分布在仓库 1、仓库 2、仓库 6、仓库 10、恒温库、污水处理设备间，其中固体风险物质（硼氢化钠）分布在仓库 6 内。

##### ➤ 预警方式

通过现场作业人员和视频监控发现室内（包括仓库 1、仓库 2、仓库 6、仓库 10、恒温库、污水处理设备间）风险物质泄漏，仓库 10 还可通过有毒气体检测探头发现室内风险物质泄漏。

##### ➤ 三级响应

硼氢化钠最不利情况下整桶泄漏（撒漏）量为 25kg，室内普通桶/瓶装液体风险物质单个容器包装量最大为 200L，最不利情况下为整桶泄漏，泄漏事故均为小量泄漏。若室内普通桶/瓶装的液体/固体风险物质发生的泄漏，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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查，确定启动三级响应。

事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置，并将现场情况上报应急指挥部。现场负责人负责现场指挥，现场处置人员依据物料危害性质，穿戴个人防护用品对泄漏点采取切断措施（堵漏或转移包装），避免进一步泄漏；调用吸附材料清理残留泄漏物质，采用采用防爆清扫工具清扫并收集硼氢化钠。不同事故场景下的泄漏应急处置见下表。

表 6.3-1 室内普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏不同事故场景下的应急处置

事故情形	响应级别	现场指挥人	处置方式
氨水或有机液体（丙酮、甲醇等）泄漏事故	三级响应	现场负责人	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场人员立即消除所有点火源，对泄漏点进行封堵。</li> <li>▶现场人员调用消防沙或其他惰性材料在泄漏液体周边设置围挡，采用适用的吸附材料对泄漏物质进行吸附，用应急铲将泄漏物收集至应急桶内；同时将桶内残留化学品连同原包装放入另一应急桶内。</li> </ul>
无机酸/有机酸（乙酸、硝酸、硫酸、磷酸等）泄漏事故			<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场人员立即消除所有点火源，对泄漏点进行封堵。</li> <li>▶用干燥石灰或苏打灰对泄漏在地面上的无机酸进行中和，然后用沙土进行吸收，用应急铲将泄漏物收集至应急桶内。同时将桶内残留化学品连同原包装放入另一应急桶内。</li> </ul>
次氯酸钠泄漏事故			现场人员对泄漏点进行封堵，调用消防沙或其他惰性材料在泄漏液体周边设置围挡，采用适用的吸附材料对泄漏物质进行吸附，用应急铲将泄漏物收集至应急桶内；同时将桶内残留化学品连同原包装放入另一应急桶内。
硼氢化钠泄漏（撒漏）事故			<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场抢险人员立即消除所有水源，对泄漏点进行封堵。</li> <li>采用防爆清扫工具收集至应急桶内。</li> </ul>

## （2）室外普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏事故

### ➤ 预警方式

主要为装卸区和运输区，通过现场作业人员和视频监控发现风险物质泄漏。

### ➤ 三级响应

硼氢化钠最不利情况下整桶泄漏（撒漏）量为 25kg，室内普通桶/瓶装液体风险物质单个容器包装量最大为 200L，最不利情况下为整桶泄漏，泄漏事故均为小量泄漏。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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查。若非降雨时段，应急办公室确定启动三级响应。事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置，并将现场情况上报应急指挥部。**现场负责人负责现场指挥**，现场处置人员依据物料危害性质，穿戴个人防护用品对泄漏点采取切断措施（堵漏或转移包装），避免进一步泄漏；调用吸附材料清理残留泄漏物质，采用采用防爆清扫工具清扫并收集硼氢化钠。

## ➤ 二级响应

装卸区和运输区液体风险物质若发生泄漏，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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查。若恰遇降雨，可及时关闭雨水截止阀，将雨水控制在厂区内事故水池，由应急指挥部总指挥根据现场情况研判，发布二级响应。**应急总指挥负责现场指挥**，现场处置人员依据物料危害性质，穿戴个人防护用品对泄漏点采取切断措施（堵漏或转移包装），避免进一步泄漏；调用吸附材料清理残留泄漏物质，采用采用防爆清扫工具清扫并收集硼氢化钠，环境应急组应及时关闭雨水截止、开启事故控制阀。

## ➤ 一级响应

若恰遇降雨，未及时关闭雨水截止阀导致部分泄漏物随雨水流出厂区、进入市政管网。应急指挥部立即发布红色预警、启动一级响应。

根据应急总指挥的指挥，应急指挥部总指挥第一时间向政府应急部门进行事故报告（事故报告格式见现场应急处置卡 02）。应急办公室做好迎接政府应急力量准备。政府应急处置人员到达现场后，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，建议关闭新赤龙河上的雨水排放闸板及小孙庄排水泵，建议开展地表水环境监测，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急。

根据政府应急指挥要求，确定是否开展地表水环境应急监测。环境应急组向现场应急监测人员介绍事故情况及涉及环境风险物质的基础资料，协助应急监测人员做好应急监测。根据可能发生的事故类型确定应急监测的因子，按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）确定监测点位和监测频次。

建议的地表水应急监测因子和点位布设见下表。

表 6.3-2 室外普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏地表水应急监测设置情况

事故情景	风险源	风险物质名称	地表水监测因子	监测点位	监测频次
室外普通桶/瓶装的液体/固体风险物质，若恰遇降雨、未及时进行阀门切换时，泄漏物随雨水流出厂区、进入市政管网	异丙醇桶、显影液桶	异丙醇、四甲基氢氧化铵溶液	COD	雨水排放口、雨水排放进入津王公路南侧的新赤龙河以及下游布点	根据现场情况由应急监测人员确定
	丙酮桶/瓶、甲醇桶/瓶、乙酸乙酯桶、二甲苯、石油醚桶、乙腈桶、正己烷桶、乙醇桶/瓶、甲苯桶	丙酮、甲醇、乙酸乙酯、二甲苯、石油醚、乙腈、正己烷、乙醇、甲苯	COD、甲苯、二甲苯、石油类、乙腈、氨氮、总氮		
	乙酸桶、铝刻蚀	乙酸	COD、pH		

	液桶			
	柴油桶	柴油	石油类、COD	

不同事故场景下的泄漏应急处置见下表。

表 6.3-3 室外普通桶/瓶装的液体/固体风险物质泄漏不同事故场景下的应急处置

事故情形	响应级别	现场指挥人	处置方式
柴油、氨水或有机液体（丙酮、甲醇、等）泄漏事故	三级响应/ 二级响应	现场负责人/应急总指挥	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场人员立即消除所有点火源，对泄漏点进行封堵。</li> <li>▶现场人员调用消防沙或其他惰性材料在泄漏液体周边设置围挡，采用适用的吸附材料对泄漏物质进行吸附，用应急铲将泄漏物收集至应急桶内；同时将桶内残留化学品连同原包装放入另一应急桶内。</li> <li>▶若泄漏物质通过周围流入雨水篦子流到的检查井中，现场人员对管道、检查井进行清洗并将清洗废液收集到应急桶内。</li> </ul>
	二级响应	应急总指挥	环境应急组应及时关闭雨水截止、开启事故控制阀。
无机酸/有机酸（乙酸、硝酸、硫酸、磷酸等）泄漏事故	三级响应/ 二级响应	现场负责人/应急总指挥	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场人员立即消除所有点火源，对泄漏点进行封堵。</li> <li>▶用干燥石灰或苏打灰对泄漏在地面上的无机酸进行中和，然后用沙土进行吸收，用应急铲将泄漏物收集至应急桶内。同时将桶内残留化学品连同原包装放入另一应急桶内。</li> <li>▶若泄漏物质通过周围流入雨水篦子流到的检查井中，现场人员对管道、检查井进行清洗并将清洗废液收集到应急桶内。</li> </ul>
	二级响应	应急总指挥	环境应急组应及时关闭雨水截止、开启事故控制阀。
次氯酸钠泄漏事故	三级响应/ 二级响应	现场负责人/应急总指挥	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场人员对泄漏点进行封堵，调用消防沙或其他惰性材料在泄漏液体周边设置围挡，采用适用的吸附材料对泄漏物质进行吸附，用应急铲将泄漏物收集至应急桶内；同时将桶内残留化学品连同原包装放入另一应急桶内。</li> <li>▶若泄漏物质通过周围流入雨水篦子流到的检查井中，现场人员对管道、检查井进行清洗并将清洗废液收集到应急桶内。</li> </ul>
	二级响应	应急总指挥	环境应急组应及时关闭雨水截止、开启事故控制阀。
硼氢化钠泄漏（撒漏）事故	三级响应/ 二级响应	现场负责人/应急总指挥	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶对泄漏点进行封堵，采用防爆清扫工具收集至应急桶内。</li> <li>▶若泄漏物质通过周围流入雨水篦子流到的检查井中，现场人员对管道、检查井进行清洗并</li> </ul>

			将清洗废液收集到应急桶内。
	二级响应	应急总指挥	环境应急组应及时关闭雨水截止、开启事故控制阀。
室外普通桶/瓶装的液体/固体风险物质，若恰遇降雨、未及时进行阀门切换时，泄漏物随雨水流出厂区、进入市政管网	一级响应	总指挥负责与政府应急体系对接，移交指挥权	<p>➤ 应急指挥部总指挥第一时间向政府应急部门进行事故报告（事故报告格式见现场应急处置卡 02），通知周边企业人员撤离。</p> <p>➤ 应急办公室做好迎接政府应急力量准备。</p> <p>➤ 政府应急处置人员到达现场后，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，建议关闭新赤龙河上的雨水排放闸板及小孙庄排水泵，建议开展地表水环境监测，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急。</p> <p>➤ 需要开展监测时，应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。环境应急组向现场应急监测人员介绍事故情况及涉及环境风险物质的基础资料，协助应急监测人员做好应急监测。</p>

### 6.3.1.2 柴油储罐泄漏事故

#### ➤ 预警方式

通过现场作业人员和视频监控发现储油间内柴油泄漏。

#### ➤ 三级响应

储油间设有 1m<sup>3</sup> 的柴油罐，泄漏为跑冒滴漏的少量泄漏，为小量泄漏。若发生的泄漏，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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查，确定启动三级响应。

事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置，并将现场情况上报应急指挥部。现场负责人负责现场指挥，现场处置人员依据物料危害性质，穿戴个人防护用品对泄漏点采取切断措施（堵漏），避免进一步泄漏；调用吸附材料清理残留泄漏物质。不同事故场景下的泄漏应急处

置见下表。

表 6.3-4 室内柴油储罐泄漏事故的应急处置

事故情形	响应级别	现场指挥人	处置方式
柴油储罐泄漏事故	三级响应	现场负责人	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场抢险人员立即消除所有点火源，关闭相关阀门，调用堵漏工具实施堵漏。</li> <li>▶现场抢险人员调用消防沙或其他惰性材料在泄漏液体周边设置围挡，采用适用的吸附材料对泄漏物质进行吸附，用应急铲将泄漏物收集至应急桶内。</li> </ul>

### 6.3.1.3 钢瓶/Y瓶/集成瓶装的气态/液态风险物质泄漏事故

#### ➤ 预警方式

分布在库房 4、库房 5、库房 6、库房 9 及各装卸区、运输区，其中仅库房 6 中存放液态钢瓶（三氯硅烷钢瓶）。各库房通过有毒气体检测探头、现场作业人员和视频监控发现风险物质泄漏，各装卸区、运输区通过现场作业人员和视频监控发现风险物质泄漏。

#### ➤ 三级响应

室内（仓库 4、仓库 5、仓库 6、仓库 9）存储及室外运输、装卸过程中钢瓶/Y瓶/集成瓶的钢瓶阀松动，气态或液态风险物质若发生小量泄漏，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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查，确定有毒气体检测报警器二级警报未报警的情况下，启动三级响应。现场负责人负责现场指挥，现场人员依据物料危害性质，穿戴个人防护用品，尝试拧紧钢瓶阀，避免进一步泄漏。

经现场处置后泄漏部位被堵住，三级响应（现场级响应）结束。

#### ➤ 二级响应

室内（仓库 4、仓库 5、库房 6、仓库 9）存储及室外运输、装卸过程中钢瓶/Y 瓶/集成瓶的钢瓶发生损坏，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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查，钢瓶发生损坏，若发生大量泄漏，5min 内不能堵住泄漏点，有毒气体检测报警器二级警报报警，或若恰遇降雨三氯硅烷液体泄漏，可及时关闭雨水截止阀，将雨水控制在厂区内事故水池，经应急指挥部总指挥研判后，发布二级响应。**应急总指挥负责现场指挥**，现场处置人员依据物料危害性质，穿戴个人防护用品，将钢瓶转移至应急保护装置容器壳体内控制其释放，若氯化氢或溴化氢钢瓶发生泄漏时，现场抢险组启用最近的水喷淋系统对泄漏出来的氯化氢或溴化氢气体进行喷淋吸收。

环境应急组用便携式检测仪对厂内和下风向厂界处有毒气体浓度进行检测，若下风向厂界处有毒气体浓度接近大气毒性终点浓度 2 级的 80%时立即向应急总指挥报告。

应急指挥部立即向西青区生态环境局进行事故报告（**事故报告格式见现场应急处置卡 02**），通知厂区内无关人员全部撤离，通知周边企业做人员（重点为湿地系统管理人员）疏散准备（**周边人员疏散通报格式见现场应急处置卡 03**）。应急办公室对厂区应急处置外的全部人员进行紧急疏散，并控制厂区出入口，防止无关人员进入。应急保障组做好应急物资和装备保障。

若泄漏部位被封堵后，泄漏气体浓度降至环境空气质量标准或大气毒



性终点浓度 2 级（无环境质量标准的因子）的 50%时，立即向应急总指挥报告后，二级响应（公司级响应）终止。事故结束后对喷淋废水收集、处理，将应急保护装置容器壳体内气瓶委托有处置能力的单位处置。

### ➤ 一级响应

若有毒气体、液体继续泄漏，下风向厂界处有毒气体浓度超出大气毒性终点浓度 2 级的 80%时，或若恰遇降雨，未及时关闭雨水截止阀导致部分三氯硅烷随雨水流出厂区、进入市政管网。应急指挥部立即发布红色预警、启动一级响应。

根据应急总指挥的指挥，应急指挥部总指挥第一时间向政府应急部门进行事故报告（**事故报告格式见现场应急处置卡 02**），通知周边企业人员撤离（**周边人员疏散通报格式见现场应急处置卡 03**）。应急办公室做好迎接政府应急力量准备。政府应急处置人员到达现场后，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，建议关闭新赤龙河上的雨水排放闸板及小孙庄排水泵，建议开展环境空气及地表水环境监测，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急。

根据政府应急指挥要求，确定是否开展应急监测。环境应急组向现场应急监测人员介绍事故情况及涉及环境风险物质的基础资料，协助应急监测人员做好应急监测。根据可能发生的事故类型确定应急监测的因子，按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）确定监测点位和监测频次。

建议的应急监测因子和点位布设见下表。

表 6.3-5 钢瓶大量泄漏事故应急监测因子及点位布设情况

事故情景	环境要素	风险单元	风险源	风险物质名称	大气毒性 终点浓度 2/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测因子	监测点位	监测频次
有毒气体大量泄漏，下风向厂界处有毒气体浓度超出大气毒性终点浓度 2 级	大气	仓库 4	1,1-二氟乙烷钢瓶	1,1-二氟乙烷	40000	1,1-二氟乙烷	上风向适当位置设对照点，下风向按一定间隔扇形布点，在最近的大气环境风险受体处布点	根据现场情况由应急监测人员确定
			丙烷钢瓶	丙烷	31000	丙烷		
			甲烷氩混合气钢瓶	甲烷	150000	甲烷		
		仓库 5	三氯化硼钢瓶	三氯化硼	10	三氯化硼		
			一氧化碳钢瓶	一氧化碳	95	一氧化碳		
			溴化氢钢瓶	溴化氢	130	溴化氢		
			氯化氢钢瓶	氯化氢	33	氯化氢		
			三氟化硼钢瓶	三氟化硼	29	三氟化硼		
			二氯硅烷钢瓶	二氯硅烷	45	二氯硅烷		
			硅烷钢瓶	硅烷	170	硅烷		
		仓库 6	乙硼烷氢气混合气钢瓶	乙硼烷(1%)	1.1	乙硼烷		
			磷烷氮混合气钢瓶	磷化氢(5%)	2.8	磷化氢		
		仓库 9	三氯硅烷钢瓶	三氯硅烷	40	三氯硅烷		
		仓库 9	氮氮混合气钢瓶	一氧化碳	95	一氧化碳		
氮氟氮混合气钢瓶	氟		7.8	氟				
三氯硅烷钢瓶室外泄漏，若恰遇降雨、未及时进行阀门切换时，泄漏物随雨水流出厂区、进入市政管网	地表水	库房 6	三氯硅烷钢瓶	三氯硅烷	/	pH、氯化物	雨水排放口、雨水排放进入津王公路南侧的新赤龙河以及下游布点	

钢瓶/Y 瓶/集成瓶盛装的气态/液态风险物质在不同事故场景下的泄漏应急处置见下表。

表 6.3-6 钢瓶大量泄漏事故不同事故场景下的应急处置

事故情形	响应条件	响应级别	现场指挥人	处置方式
仓库 4、仓库 5、仓库 6、仓库 9、装卸区和运输区钢瓶/Y 瓶/集成瓶发生小量泄漏事故	有毒气体检测报警器二级警报未报警	三级响应	现场负责人	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场人员依据物料危害性质，穿戴个人防护用品，尝试拧紧钢瓶阀，避免进一步泄漏。</li> </ul>
仓库 4、仓库 5、库房 6、仓库 9、装卸区和运输区钢瓶/Y 瓶/集成瓶发生大量泄漏事故	5min 内不能堵住泄漏点，有毒气体检测报警器二级警报报警，厂界处有毒气体浓度未超过大气毒性终点浓度 2 级的 80% 时	二级响应	应急总指挥	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场处置人员依据物料危害性质穿戴个人防护用品，尝试拧紧钢瓶阀，避免进一步泄漏；若钢瓶阀损坏，将钢瓶转移至应急保护装置容器壳体内控制其释放。</li> <li>▶若氯化氢或溴化氢钢瓶发生泄漏时，现场处置人员启用最近的水喷淋系统对泄漏出来的氯化氢或溴化氢气体进行喷淋吸收。</li> <li>▶环境应急组用便携式检测仪对厂内和下风向厂界处有毒气体浓度进行检测，若下风向厂界处有毒气体浓度接近大气毒性终点浓度 2 级的 80% 时立即向应急总指挥报告。应急指挥部立即向西青区生态环境局进行事故报告（事故报告格式见现场应急处置卡 02），通知厂区人员撤离，通知周边企业做人员（重点为湿地系统管理人员）疏散准备（周边人员疏散通报格式见现场应急处置卡 03）。应急办公室对厂区应急处置外的人员进行紧急疏散，并控制厂区出入口，防止无关人员进入。应急保障组做好应急物资和装备保障。</li> </ul>
仓库 4、仓库 5、库房 6、仓库 9、装卸区和运输区钢瓶/Y 瓶/集	厂界处有毒气体浓度超过大气毒性终点浓度 2	一级响应	总指挥负责与政府应急体系	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶应急指挥部总指挥第一时间向政府应急部门进行事故报告（事故报告格式见现场应急处置卡 02），通知周边企业人员撤离（周边人员疏散通报格式见现场应急处置卡 03）。</li> <li>▶应急办公室做好迎接政府应急力量准</li> </ul>

事故情形	响应条件	响应级别	现场指挥人	处置方式
成瓶发生大量泄漏事故	级的 80% 时		对接，移交指挥权	<p>备。</p> <p>➤政府应急处置人员到达现场后，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，建议关闭新赤龙河上的雨水排放闸板及小孙庄排水泵，建议开展环境空气及地表水环境监测，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急。</p> <p>➤需要开展监测时，应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。</p> <p>➤环境应急组向现场应急监测人员介绍事故情况及涉及环境风险物质的基础资料，协助应急监测人员做好应急监测。</p>

### 6.3.2 火灾爆炸次生事故现场处置

#### 6.3.2.1 三级响应

库房内通过可燃气体检测探头、火灾报警探测器、视频监控及人员巡视监控，厂内装卸、运输区域、氢气槽车停车场、储油间通过视频监控及人员巡视监控，事故类型为厂区内灭火器可控的小型火灾爆炸事故。

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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查。若属于灭火器可控的小型火灾爆炸事故，应急办公室确定启动三级响应。事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置，并将现场情况上报应急指挥部。现场负责人负责现场指挥，根据可燃、易燃物质的特性选用抗溶性泡沫、干粉灭火器和二氧化碳灭火器灭火、转移周边可燃物或贵重物品。灭火结束后，收集废干粉等灭火废物，必要的做现场洗消；洗消完毕后三级响应（现场级响应）结束，解除预警。

### 6.3.2.2 二级响应

库房内通过可燃气体检测探头、火灾报警探测器、视频监控及人员巡视监控，厂内装卸、运输区域、氢气槽车停车场、储油间通过视频监控及人员巡视监控。火灾事故出现向周围区域扩展之势，必须动用消防水进行厂内的自行先期处置的大型火灾爆炸事故。

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，并向现场负责人报告（情况紧急时向公司应急办公室报告），现场负责人应立即向公司应急办公室报告。应急办公室应立即组织研究分析并派人员赴现场实际检查。若属于须动用消火栓进行火灾的先期处置、且确保消防废水不会流出厂区时，由应急指挥部总指挥根据现场情况研判，发布二级响应。**应急总指挥负责现场指挥**，现场处置组穿戴个人防护用品后进行现场灭火和抢救人员、重要物资。应急指挥部立即向西青区生态环境局进行事故报告（**事故报告格式见现场应急处置卡 02**），通知厂区内无关人员全部撤离、通知周边企业做人员（重点为湿地系统管理人员）疏散准备（**周边人员疏散通报格式见现场应急处置卡 03**）。应急办公室对厂区应急处置外的全部人员进行紧急疏散，并控制厂区出入口，防止无关人员进入。应急保障组做好应急物资和装备保障。

环境应急组人员现场确认雨水截止阀关闭、事故水控制阀开启（**雨水截止阀现场应急处置卡 04**），需要求助区域援助时及时报告应急总指挥。

灭火结束后，必要的做现场洗消，洗消完毕后，二级响应结束。

环境应急组人员对仓库 1、仓库 2 四周的爆炸抛洒物进行清理，并用专用容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存于危废库，后续按危险废物处

置。

### 6.3.2.3 一级响应

库房内通过可燃气体检测探头、火灾报警探测器、视频监控及人员巡视监控，厂内装卸、运输区域、氢气槽车停车场、储油间通过视频监控及人员巡视监控。火势进一步蔓延，应急总指挥决定拨打 119 报警求助时，由应急指挥部总指挥启动一级响应。

在一级响应状态下，应急指挥部总指挥第一时间向政府应急部门进行事故报告（事故报告格式见现场应急处置卡 02），通知周边企业人员撤离（周边人员疏散通报格式见现场应急处置卡 03）。应急办公室做好迎接政府应急力量准备。政府应急处置人员到达现场后，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，若仓库 5、仓库 6 着火，明确仓库 5、仓库 6 严禁用水或泡沫灭火，若仓库 7 着火，明确仓库 7 选用干粉、二氧化碳、砂土灭火剂，禁止用水、泡沫和酸碱灭火剂灭火，建议建议关闭新赤龙河上的雨水排放闸板及小孙庄排水泵并开展环境空气及地表水监测，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急。

根据政府应急指挥要求，确定是否开展应急监测。需要开展监测时，应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。环境应急组向现场应急监测人员介绍事故情况及涉及环境风险物质的基础资料，协助应急监测人员做好应急监测。根据可能发生的事故类型和《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）相关要求确定应急监测的因子、监测点位和监测频次。

火灾结束，大气污染物、地表水扩散得到控制后，一级响应结束。

环境应急组人员对仓库 1、仓库 2 四周的爆炸抛洒物进行清理，并用专用容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存于危废库，后续按危险废物处置。应急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。

建议的应急监测因子和点位布设见下表。

表 6.3-7 火灾爆炸事故次生影响应急监测设置情况

事故情景	风险单元	风险源	风险物质名称	监测因子	监测点位	监测频次
相关风险单元内发生火灾爆炸事故，事故废水进入雨水管网，若恰遇降雨、未及时进行阀门切换时，部分事故废水随雨水流出，在市政雨水管网排水闸板开启的情况下，将流入新赤龙河	仓库 1	异丙醇桶、显影液桶	异丙醇、四甲基氢氧化铵溶液	大气环境：异丙醇、CO、三甲胺、NOx 地表水环境：COD	大气环境：下风向厂界处、大气环境受体处 地表水环境：雨水排放口、雨水排放进入津王公路南侧的新赤龙河以及下游布点	根据现场情况由应急监测人员确定
	仓库 2	丙酮桶/瓶、甲醇桶/瓶、乙酸乙酯桶、二甲苯、石油醚桶、乙腈桶、正己烷桶、乙醇桶/瓶、甲苯桶	丙酮、甲醇、乙酸乙酯、二甲苯、石油醚、乙腈、正己烷、乙醇、甲苯	大气环境：丙酮、CO、NMCH、乙腈、NOx、乙醇、甲醇、甲苯、二甲苯 地表水环境：COD、甲苯、二甲苯、石油类、氨氮、总氮		
	仓库 4	丙烷钢瓶、甲烷氩混合气钢瓶、1,1-二氟乙烷钢瓶、二氟甲烷钢瓶、氟甲烷钢瓶	丙烷、甲烷、1,1-二氟乙烷、二氟甲烷、氟甲烷	大气环境：丙烷、甲烷、1,1-二氟乙烷、CO、HF 地表水环境：COD		
	仓库 5	三氯硅烷钢瓶	三氯硅烷	大气环境：氯化氢 地表水环境：pH、氯化物		
	仓库 6	乙硼烷氢气混合气钢瓶、三氯化硼钢瓶、一氧化碳钢瓶、二氯硅烷钢瓶、全氟丁二烯钢	乙硼烷、三氯化硼、一氧化碳、二氯硅烷、全氟丁二烯	大气环境：氯化氢、CO、HF 地表水环境：总硼、pH、氯化物、COD、氟化物		

		瓶			
	仓库 10	乙酸桶、铝 刻蚀液桶	乙酸	大气环境：CO、乙 酸 地表水环境： COD、pH	
	储油 间	柴油罐、柴 油桶	柴油	大气环境： NMHC、CO、NO <sub>x</sub> 地表水环境：石油 类、COD	

厂区内火灾爆炸事故在不同事故场景下的应急处置见下表。

表 6.3-8 火灾爆炸事故在不同事故场景下的应急处置

事故情形	响应条件	响应级别	指挥人	处置方式
小型火灾爆炸事故	厂区内灭火器救援的小型火灾	三级响应	现场负责人	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶根据可燃、易燃物质的特性选用抗溶性泡沫、干粉灭火器和二氧化碳灭火器灭火、转移周边可燃物或贵重物品。</li> <li>▶灭火结束后，收集废干粉等灭火废物，必要的做现场洗消。</li> </ul>
大型火灾爆炸事故	需要消防栓先期处置的大型火灾，消防废水可控制在厂区内	二级响应	应急总指挥	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶现场处置组穿戴个人防护用品后进行现场灭火和抢救人员、重要物资。</li> <li>▶应急指挥部立即向西青区生态环境局进行事故报告（事故报告格式见现场应急处置卡 02），通知厂区内无关人员全部撤离，通知周边企业做人员（重点为湿地系统管理人员）疏散准备（周边人员疏散通报格式见现场应急处置卡 03）。</li> <li>▶应急办公室对厂区应急处置外的全部人员进行紧急疏散，并控制厂区出入口，防止无关人员进入。</li> <li>▶应急保障组做好应急物资和装备保障。</li> <li>▶环境应急组人员现场确认雨水截止阀关闭、事故水控制阀开启（雨水截止阀现场应急处置卡 04），需要求助区域援助时及时报告应急总指挥。</li> </ul>
特大型火灾爆炸事故	应急总指挥决定拨打 119 的特	一级响应	总指挥负责与政府应急体系对接，移交指挥权	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶应急指挥部总指挥第一时间向政府应急部门进行事故报告（事故报告格式见现场应急处置卡 02），通知周边企业人员撤离。</li> <li>▶应急办公室做好迎接政府应急力量准备。</li> </ul>



	大型 火灾		<p>▶政府应急处置人员到达现场后，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，若仓库5、仓库6着火，明确仓库5、仓库6严禁用水或泡沫灭火，若仓库7着火，明确仓库7选用干粉、二氧化碳、砂土灭火剂，禁止用水、泡沫和酸碱灭火剂灭火，建议建议关闭新赤龙河上的雨水排放闸板及小孙庄排水泵并开展环境空气及地表水监测，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助应急。</p> <p>▶需要开展监测时，应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。</p> <p>▶环境应急组向现场应急监测人员介绍事故情况及涉及环境风险物质的基础资料，协助应急监测人员做好应急监测。</p>
--	----------	--	--

## 6.4 政府介入后的应急措施

### 6.4.1 配合政府的应急响应措施

政府部门介入突发环境事件后，移交指挥权，由应急总指挥（尹承亮）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。

### 6.4.2 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。

## 6.5 应急终止

明确应急响应终止责任人、终止的条件和应急终止的程序。

### 6.5.1 终止条件

通常可以从以下几个方面明确终止条件：

- (1) 事故现场得到控制，事故条件得到消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已得到完全控制；
- (3) 事件造成的危害已彻底消除，无继发可能；
- (4) 事故现场的各种专业应急处置行动无继续的必要；
- (5) 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并且尽可能低的水平；
- (6) 根据环境应急监测和初步评估结果，由应急指挥部决定应急响应终止，下达应急响应终止指令。

### 6.5.2 应急终止的程序

- (1) 当突发环境事件满足应急终止条件时，现场处置组向应急指挥部报告其确认情况，经应急指挥部批准并由总指挥下达应急结束指令；
- (2) 应急指挥部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。

应急结束后明确：

- (1) 事故情况上报项。
- (2) 需向事故调查处理小组移交的相关项。
- (3) 事故应急救援工作总结报告。

### 6.5.3 应急终止后的行动

- (1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应急总指挥组织仓

储运营、安环、行政、财务等的部门人员认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改；

（2）组织各专业对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见；

（3）参加应急行动的部门负责组织、指导应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

## 7 后期处置

### 7.1 现场清洁

#### 7.1.1 现场保护

需要启动公司级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，由应急办公室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。

#### 7.1.2 现场处置

事故应急结束后，相关部门和现场处置组对现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置。对于厂区泄漏可能污染的土壤要进行收集，收集的泄漏物、清洗废液、污染土壤料作为危险废物进行处置。

现场处置责任人为现场处置组组长闫成健。环境应急组负责对吸附收集物及清洗废液用专用容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存于危废库，后续按危险废物处置。

#### 7.1.3 现场恢复

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、清洗废液或其他材料，并确保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，对受污染区域进行环境恢复。

(1) 应急指挥部组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

(2) 现场恢复前应进行必要的调查取证工作，包括录像、拍照、绘

图等，并将这些资料连同事故的信息资料移交给事故调查处理小组。

(3) 现场清理应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

突发环境事件善后处置工作结束后，应急指挥部应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。

现场恢复责任人为现场处置组组长闫成健。

## 7.2 环境恢复

对于可能污染的水环境风险受体，协助政府部门进行污染水体的评估、恢复；对突发环境事件现场及周边大气、可能受污染水体进行环境质量监测，根据监测结果及管理要求进行环境恢复及赔偿。

事后恢复责任人为应急总指挥尹承亮，环境应急组组长商一卓为第一协助人。

## 7.3 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) 周边群众受到影响，造成经济损失的，双方协商达成共识后进行赔偿。

(3) 按照公司应急指挥部指令，应急指挥部向地方环保主管部门上报应急总结。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。

(4) 其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

善后赔偿责任人为应急总指挥尹承亮。

#### 7.4环境应急设备维护

参加应急行动的部门负责组织、指导应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

环境应急设备维护责任人为应急保障组组长刘圣博，由应急办公室主任商一卓协助。

#### 7.5调查与评估

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。

## 8 保障措施

### 8.1 通信与信息保障

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 022-23995713。遇有环境事故发生，及时通知有关方面。应急组织机构联系方式和外部及政府有关部门应急联络方式见附件。

### 8.2 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，包括现场处置组、环境应急组和应急保障组等专业处置队伍。

### 8.3 应急物资装备保障

各应急处置队伍根据其职责，配备必要的应急物资或装备。保证应急资源物资及时合理地调配与高效使用。

公司建立应急物资储备制度，储备必要的应急物资和装备。安全环保部门定期对应急物资和装备进行检查，确保应急资源处于可用状态。

### 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、后勤保障等。

## 9 应急培训与演练

### 9.1 应急培训

应急培训可以采用内部培训，必要时也可以聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后应进行考核，并按公司相关规定记录。

(1) 应急处置队伍定期参加专业应急处置培训，培训的内容包括但不限于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等；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。

(2) 公司员工定期参加应急处置基本知识培训，培训的内容包括所在岗位可能发生事故类型；发现事故时的报告方式；安全撤离的方式和集合地点等。

(3) 公司新入职员工在相应岗位技能培训的同时，应参加公司组织的环境安全方面的培训，重点了解所在岗位可能发生事故的类型、发现事故时的报告方式、安全撤离的方式和集合地点等。

(4) 每次培训完毕，应急指挥部指定专门人员对应急培训内容、方式做好记录。培训记录可参照下表格式。

表 9.1-1 应急培训记录表

培训单位		培训负责人	
参加人员			
培训时间		培训地点	
培训目的			
培训内容			
培训效果			
改进措施和建议			

### 9.2 演练

公司每年至少组织一次突发环境事故应急演练，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，重点包括各仓库泄漏事故、大面积火灾事故时事故废水的收集及风险物质泄漏事故的应急处置等演练，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) 应急预案终止。

每一步骤均有记录（采取文字、照片和影像记录），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 9.2-1 应急演练记录表

演练名称			
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	

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。

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操作性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的地方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，进行外部评审，外部评审采取会议评审方式进行。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

本预案自发布之日起实施生效，公司安环部负责本预案的管理工作负责本预案的管理工作，公司启动应急预案或进行演练后，该部门负责对应急处置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

本预案自印发之日起生效、实施。

### 13附图和附件

附图 1 地理位置图

附图 2-1 周边 500m 范围内大气环境风险受体分布图

附图 2-2 周边 5km 范围内大气环境风险受体分布图

附图 3 周边环境图

附图 4 环境风险单元

附图 5 应急物资、应急装备分布图

附图 6 厂区雨污水管网及封堵系统图

附图 7 小孙庄雨水泵站入河口下游 10km 路线走向图

附图 8 厂区应急疏散图

附图 9 区域应急疏散通道和安置场所位置图

附件 1 应急组织机构组成及有关人员联系电话

附件 2 外部支持单位及政府有关部门联系电话

附件 3 项目环评批复

附件 4 营业执照

附件 5 排污许可登记回执

附件 6 应急监测协议

附件 7 整改计划

附件 8 环境应急预案信息公示说明