预案版本：

预案编号：

**精工油墨（天津）有限公司**

**突发环境事件应急预案（2024年修订）**

**（综合预案）**

精工油墨（天津）有限公司

二O二四年七月

**发 布 令**

公司全体同仁：

为贯彻救人第一、环境优先的方针，提高公司应对突发环境事件的处置能力，提升公司应急管理水平，保证员工生命财产安全，保护生态环境和资源，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》等法律、法规及相关文件，本公司修订完成了《精工油墨（天津）有限公司突发环境事件应急预案》。

突发环境事件应急预案是公司应急管理工作纲领性文件，明确了公司应急机构及职责，建立了应急指挥系统及应急响应程序，是指导应急管理工作的指南，各部门要认真贯彻和学习，确保公司应急管理工作得到有效落实。

总经理：

年 月 日

**目 录**

[1 总则 1](#_Toc29984)

[1.1 编制目的 1](#_Toc25902)

[1.2 编制依据 1](#_Toc5522)

[1.3 适用范围 3](#_Toc7663)

[1.4 工作原则 3](#_Toc9900)

[1.5 事件分级 4](#_Toc7079)

[1.6 应急预案体系 4](#_Toc28950)

[2 企业基本信息 6](#_Toc28118)

[2.1 基本信息 6](#_Toc29150)

[2.2 平面布局 6](#_Toc25248)

[2.3 周边环境受体 7](#_Toc5818)

[3 环境风险源辨识与风险评估 14](#_Toc9599)

[4 组织指挥机制 15](#_Toc4690)

[4.1 组织机构设置 15](#_Toc28709)

[4.2 分级响应机制 16](#_Toc4600)

[4.3 职能划分 16](#_Toc16910)

[5 监测与预警 19](#_Toc23247)

[5.1 监控和风险分析 19](#_Toc6254)

[5.2 预警 19](#_Toc32533)

[6 信息报告 23](#_Toc1797)

[6.1 企业内部信息报告 23](#_Toc11321)

[6.2 通知协议单位应急救援 23](#_Toc29572)

[6.3 信息上报 23](#_Toc28443)

[6.4 信息通报 24](#_Toc25950)

[7 应急监测 26](#_Toc28466)

[7.1 响应程序 26](#_Toc21710)

[7.2 布点方案 26](#_Toc32740)

[7.3 监测频次 27](#_Toc31574)

[7.4 监测项目 28](#_Toc8595)

[7.5 报告内容 29](#_Toc30990)

[8 应对流程和措施 30](#_Toc6196)

[8.1 应急响应流程 30](#_Toc32113)

[8.2 响应措施 31](#_Toc11105)

[8.3 疏散撤离要求 32](#_Toc22411)

[9 应急终止 34](#_Toc1100)

[9.1 终止条件 34](#_Toc12478)

[9.2 终止程序 34](#_Toc32765)

[10 后期处置 35](#_Toc3695)

[10.1 现场恢复 35](#_Toc16571)

[10.2 环境恢复 36](#_Toc23132)

[10.3 善后赔偿 36](#_Toc24474)

[10.4 环境物资维护及更新 36](#_Toc28270)

[10.5 调查与评估 36](#_Toc26488)

[11 保障措施 37](#_Toc18493)

[11.1 通信与信息保障 37](#_Toc19700)

[11.2 应急队伍保障 37](#_Toc27048)

[11.3 应急物资装备保障 37](#_Toc29486)

[11.4 经费保障 37](#_Toc22314)

[11.5 其他保障 38](#_Toc2880)

[12 培训与演练 39](#_Toc27089)

[12.1 培训 39](#_Toc19671)

[12.2 演练 39](#_Toc6663)

[13 奖惩 45](#_Toc14430)

[14 预案的评审、发布和更新 46](#_Toc20879)

[14.1 预案评审 46](#_Toc22412)

[14.2 预案更新 46](#_Toc1625)

[14.3 预案发布 47](#_Toc22358)

[15 附图、附件 48](#_Toc11555)

[15.1 附图 48](#_Toc28315)

[15.2 附件 48](#_Toc18949)

# 总则

## 编制目的

建立健全环境污染事件应急机制，规范突发环境事件发生后的应对工作，提高应急处置能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接。

## 编制依据

### 法律

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
2. 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）；
3. 《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日施行）；
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正并实施）；
5. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
7. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）。

### 行政法规、政府部门规章及行政性文件

1. 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）；
2. 《突发环境事件信息报告办法》（2011年5月1日施行）；
3. 《突发环境事件调查处理办法》（2015年3月1日施行）
4. 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；
5. 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
6. 《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4号）；
7. 《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）。

### 地方行政性文件

1. 《天津市生态环境保护条例》（2019年3月1日起施行）；
2. 《天津市大气污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》）；
3. 《天津市水污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》第三次修正）；
4. 《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）；
5. 《天津市人民政府办公厅关于印发<天津市森林火灾应急预案等14个专项应急预案>的通知》（津政办规[2022]2号）；
6. 《天津市滨海新区人民政府办公室关于印发<天津市滨海新区突发环境事件应急预案>的通知》（津滨政办规[2022]8号）；
7. 《天津经济技术开发区突发环境事件应急预案》。

### 标准、技术规范、指南

1. 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）；
2. 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
3. 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（2014年4月生效）（环办[2014]34号）；
4. 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号）；
5. 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
6. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。

### 其它文件

1. 《精工油墨（天津）有限公司年产2500吨油墨及配套产品项目环境影响报告书》及批复；
2. 验收报告；
3. 其他相关技术文件。

## 适用范围

本预案适用于精工油墨（天津）有限公司厂区突发环境事件（具体包括泄漏、火灾、爆炸、极端天气等事故情景）的应急处置工作，以及外部突发事件引发的本公司突发环境事件或次生的环境污染事件应急处置工作。

## 工作原则

符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合。

## 事件分级

针对突发环境事件的严重性、紧迫程度、危害程度、影响范围、内部控制能力以及可调动的应急资源，为方便管理、明确职责，突发环境事件分为三个级别，即现场级、公司级和社会级。

社会级：指事故发生后产生的环境影响可能波及厂外，公司应急救援力量和资源不足，超出公司应急能力，无力控制事态，需要上级及外部增援的事件。

公司级：指事故发生后对环境影响较为严重，现场应急力量和资源不足，无力控制事态，需要调动整个公司的力量增援，才能得以控制的环境事件。

现场级：指事故发生后对环境影响较小，事故影响范围可控制在一个作业单元范围内，依靠现场力量就可以解决的环境事件。

## 应急预案体系

本预案按照环境应急综合预案、专项预案、现场处置方案建立环境应急预案体系。综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求；专项预案包括泄漏、火灾/爆炸专项共2个，明确应急程序和处置措施；现场处置方案针对泄漏、火灾/爆炸事故，按照不同的环境风险单元分别明确责任人员、工作流程、具体措施，并落实到应急处置卡。

本公司应急预案体系组成包括突发环境事件应急预案、生产安全事故综合应急预案。当发生泄漏、火灾/爆炸事故时，启动生产安全事故综合应急预案，其中，污染物的收集、控制与本预案体系衔接。

若事故影响超出企业控制能力（启动一级响应），负责人要立即上报经开区生态环境局启动《经开区突发环境事件应急预案》，经开区生态环境局救援队伍到达后移交指挥权，企业内部各应急组织机构无条件听从调配，本预案配合经开区突发环境事件应急预案。

应急预案体系关系图见图1.6-1。



图 1.6-1 应急预案体系关系图

# 企业基本信息

## 基本信息

表 3.1-1 企业基本信息表

|  |  |
| --- | --- |
| **单位名称** | 精工油墨（天津）有限公司 |
| **社会信用代码** | 9112011679727100XP |
| **法人代表** | [平栗俊夫（HIRAGURI TOSHIO）](https://www.tianyancha.com/company/144652571" \o "平栗俊夫（HIRAGURI TOSHIO）" \t "https://www.tianyancha.com/company/_blank) |
| **单位所在地** | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区华山路5号 |
| **中心经度** | E117.769575° |
| **中心纬度** | N39.213149° |
| **所属行业类别** | C2642 油墨及类似产品制造 |
| **成立日期** | 2007年 |
| **联系人及方式** | 肖玲 18622988546 |
| **主要产品及产能** | 溶剂型油墨1400吨/年；油墨稀释剂430吨/年：油墨添加剂75吨/年 |
| **厂区占地面积** | 25751.71 m2 |
| **生产制度** | 单班8h |

## 平面布局

厂区内主要建构筑物包括1座生产车间（甲类车间）、2座库房（1座甲类库房、1座乙类库房）、罐区（已停用）、办公楼、消防水池及消防泵房、固废暂存间等。

厂区总平面图布置见图 2.2-1。

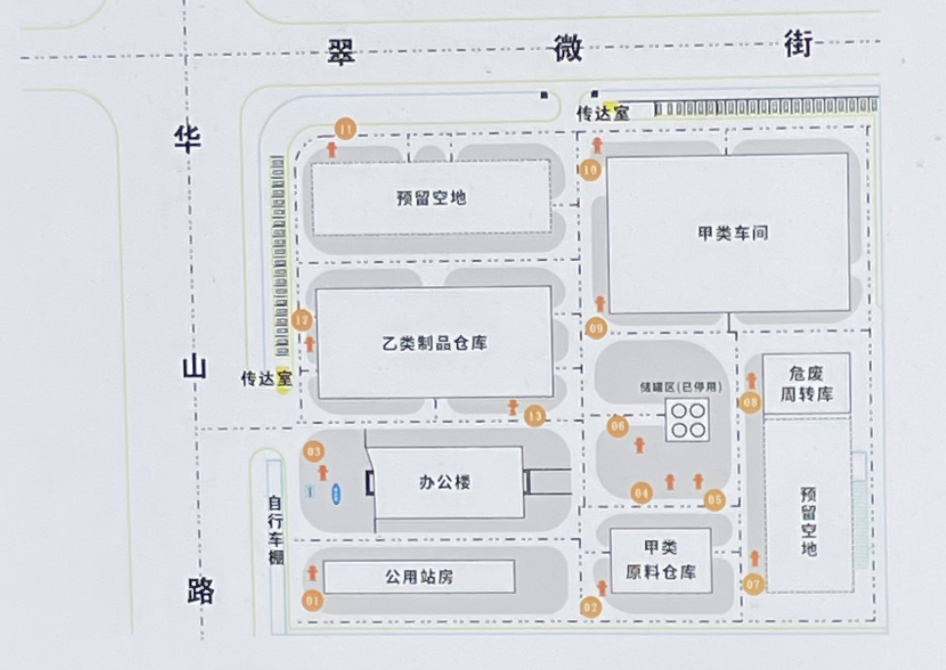


图 2.2-1 厂区平面布置图

## 周边环境受体

### 大气环境风险受体

厂区周边5000米范围内大气环境风险受体详见下表。

表 2.3-1 大气环境风险受体一览表

| **范围** | **序号** | **风险受体** | **属性** | **相对方位** | **距离（m）** | **人数（人）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 500m |  | 天津中维药业有限公司 | 企业 | 西北 | 85 | 20 |
|  | 天津浩元精细化工有限公司 | 企业 | 北 | 30 | 20 |
|  | 天津鸿泰管业有限公司 | 企业 | 东北 | 150 | 23 |
|  | 唯科（天津）矿业公司 | 企业 | 西南 | 370 | 60 |
|  | 天津炜捷制药有限公司 | 企业 | 西 | 200 | 63 |
|  | 天津圣华药业研发公司 | 企业 | 西 | 40 | 5 |
|  | 先岛颜料（天津）有限公司 | 企业 | 南 | 25 | 16 |
|  | 天津市兴滨伟业机械制造有限公司 | 企业 | 东南 | 10 | 20 |
|  | 天津兴石制药有限公司 | 企业 | 西南 | 230 | 20 |
|  | 天津创锦真空涂装制品有限公司 | 企业 | 南 | 224 | 77 |
|  | 泰鼎（天津）环保科技有限公司 | 企业 | 南 | 320 | 35 |
|  | 天津汉海科技有限公司 | 企业 | 东南 | 330 | 11 |
| 合计 | | | | | 370 |
| 500~5000m |  | 中共天津市滨海新区茶淀镇委员会 | 政府机构及社会团体 | 西北 | 2325 | 60 |
|  | 天津日石润滑油脂有限公司 | 企业 | 西北 | 1080 | 103 |
|  | 天津市滨海新区汉沽防雷中心 | 政府机构及社会团体 | 东北 | 2380 | 30 |
|  | 天津大无缝新矿业有限公司 | 企业 | 东北 | 1557 | 2 |
|  | 天津盛维钢构彩板有限公司 | 企业 | 东北 | 1660 | 50 |
|  | 天津市原龙化工有限公司 | 企业 | 东北 | 1848 | 21 |
|  | 山东省建设集团天津建筑制造基地 | 企业 | 东北 | 1676 | 10 |
|  | 天津天达公司印刷厂 | 企业 | 东北 | 2459 | 10 |
|  | 瑞鑫源五金 | 企业 | 东北 | 2492 | 5 |
|  | 津君亿五金制品有限公司 | 企业 | 东北 | 2424 | 6 |
|  | 津华化工厂 | 企业 | 东北 | 2059 | 15 |
|  | 明达窗业公司 | 企业 | 东北 | 2115 | 23 |
|  | 渤天天工贸易公司 | 企业 | 东北 | 2515 | 16 |
|  | 天津市环皓化工有限公司 | 企业 | 东北 | 2099 | 30 |
|  | 鹏达建筑装潢材料厂 | 企业 | 东北 | 2408 | 10 |
|  | 天津亿朋医疗器械公司 | 企业 | 东北 | 1845 | 10 |
|  | 天津渤天化工有限公司 | 企业 | 东北 | 3535 | 3831 |
|  | 天津渤化众泰安全技术股份有限公司 | 企业 | 东北 | 2246 | 43 |
|  | 天津天合建岭路桥 | 企业 | 西北 | 3798 | 175 |
|  | 天津瑞驰船舶机械有限公司 | 企业 | 西南 | 3819 | 30 |
|  | 清河农场十二分场 | 企业 | 西北 | 4900 | 20 |
|  | 天津市荣鑫达机械加工有限公司 | 企业 | 西南 | 3805 | 10 |
|  | 汉沽超高压电动油泵厂 | 企业 | 西南 | 2935 | 10 |
|  | 天津市滨海新区广滨建筑材料厂 | 企业 | 西南 | 3915 | 10 |
|  | 杰科（天津）生物医药有限公司 | 企业 | 西南 | 3541 | 235 |
|  | 一汽国际贸易天津有限公司 | 企业 | 西南 | 4277 | 43 |
|  | 中新天津生态城城市管理服务中心 | 政府机构及社会团体 | 东南 | 3136 | 35 |
|  | 康明飞智能（天津）设备有限责任公司 | 企业 | 西南 | 3415 | 10 |
|  | 天津永高塑业发展有限公司 | 企业 | 东南 | 2560 | 362 |
|  | 天津现代钢铁三工厂 | 企业 | 东南 | 1944 | 50 |
|  | 希丁安（天津）家具有限公司 | 企业 | 东南 | 3062 | 253 |
|  | 天津杰诺康园艺休闲用品公司 | 企业 | 东北 | 1250 | 50 |
|  | 中国外运长航 | 企业 | 东北 | 1428 | 30 |
|  | 卡博特化工公司 | 企业 | 东北 | 1648 | 144 |
|  | 中国中铁六局集团有限公司 | 企业 | 东北 | 3112 | 200 |
|  | 汉沽金隅混凝土搅拌站 | 企业 | 东北 | 2657 | 33 |
|  | 天津润方钢材加工配送有限公司 | 企业 | 东北 | 2662 | 10 |
|  | 天津开发区金鹏塑料异型材制造有限公司 | 企业 | 东北 | 3262 | 243 |
|  | 柏绿制衣有限公司 | 企业 | 西北 | 947 | 30 |
|  | 天津江南汽车部件装饰有限公司 | 企业 | 西北 | 1111 | 6 |
|  | 天津聚硕塑料建材工程有限公司 | 企业 | 西北 | 887 | 2 |
|  | 博鑫隆塑管有限公司 | 企业 | 西北 | 900 | 10 |
|  | 天津劲鹰汽车技术有限公司 | 企业 | 西南 | 741 | 10 |
|  | 天津天寰聚氨酯有限公司 | 企业 | 西南 | 636 | 90 |
|  | 天津汉发工贸有限公司 | 企业 | 西北 | 788 | 10 |
|  | 天津市科润特包装有限公司 | 企业 | 西北 | 887 | 14 |
|  | 思多尔特堆场 | 企业 | 西北 | 1021 | 15 |
|  | 天津市马克博恩集装箱服务有限公司 | 企业 | 西北 | 743 | 191 |
|  | 唯科（天津）矿业有限公司 | 企业 | 西 | 540 | 60 |
|  | 雷可德高分子（天津）有限公司 | 企业 | 西南 | 743 | 76 |
|  | 建设公寓 | 企业 | 西南 | 4198 | 4400 |
|  | 天津国青物流有限公司 | 企业 | 西北 | 1391 | 10 |
|  | 中冶天工（天津）装备制造有限公司 | 企业 | 西北 | 1515 | 11 |
|  | 泰联石油加油站 | 企业 | 西北 | 4372 | 25 |
|  | 天津三环乐喜材料有限公司 | 企业 | 西北 | 716 | 900 |
|  | 天津蓝迪塑料制品公司 | 企业 | 西北 | 4600 | 28 |
|  | 西李自沽 | 居民区 | 西南 | 4394 | 2000 |
|  | 天津爵美装饰工程设计有限公司 | 企业 | 西北 | 2308 | 56 |
|  | 天津市龙泽机电有限公司 | 企业 | 西北 | 2422 | 10 |
|  | 中建新纪元商品混凝土有限公司 | 企业 | 西北 | 2321 | 12 |
|  | 天津市广夏装饰涂料有限公司 | 企业 | 西北 | 2376 | 10 |
|  | 万隆合线厂 | 企业 | 西北 | 2400 | 10 |
|  | 中建六局第二建筑工程有限公司工程技术分公司 | 企业 | 西北 | 2315 | 10 |
|  | 天津华爵汽配制造集团有限公司 | 企业 | 西北 | 2282 | 10 |
|  | 天津双源电力设备制造有限公司 | 企业 | 西北 | 2200 | 2 |
|  | 天津仝达金属制品有限公司 | 企业 | 西北 | 2226 | 10 |
|  | 天津盛达机械公司 | 企业 | 西北 | 2345 | 3 |
|  | 中交一航局城交公司设备维修中心 | 企业 | 西北 | 2457 | 10 |
|  | 加油站 | 企业 | 西北 | 2387 | 15 |
|  | 天津市滨汉机动车检测有限公司 | 企业 | 西北 | 2687 | 10 |
|  | 佩霖分析仪器有限公司 | 企业 | 西北 | 2498 | 16 |
|  | 天津凯美机械有限公司 | 企业 | 西北 | 2574 | 65 |
|  | 义广聚科技园 | 企业 | 西北 | 3413 | 1000 |
|  | 滨海北站 | 企业 | 西北 | 2830 | 150 |
|  | 福田汽修配件 | 企业 | 西北 | 2738 | 20 |
|  | 天津茶淀庄园酒业有限公司 | 企业 | 西北 | 3758 | 10 |
|  | 飞搏来玻璃钢制品（天津）有限公司 | 企业 | 西南 | 1783 | 56 |
|  | 四环恒兴汽车饰件有限公司 | 企业 | 南 | 1348 | 169 |
|  | 上海通用售后中心 | 企业 | 东南 | 1650 | 30 |
|  | 天津中聚新能源科技有限公司 | 企业 | 西南 | 1121 | 5 |
|  | 泰达生态园林发展有限公司 | 企业 | 西 | 1265 | 20 |
|  | 津滨科技创新工业园 | 企业 | 西 | 1333 | 1000 |
|  | 龙灯作物科技（天津）有限公司 | 企业 | 西南 | 1494 | 50 |
|  | 东方电气（天津）风电叶片工程有限公司 | 企业 | 西南 | 1381 | 200 |
|  | 利安隆（天津）化工有限公司 | 企业 | 西南 | 843 | 468 |
|  | 东海碳素（天津）有限公司 | 企业 | 西南 | 1172 | 75 |
|  | 天津建城基业管桩有限公司 | 企业 | 西 | 2154 | 187 |
|  | 天津众志成船舶挖泥机具制造有限公司 | 企业 | 西 | 2058 | 4 |
|  | 天津蓝孚高能物理技术有限公司 | 企业 | 西南 | 2600 | 21 |
|  | 天津开发区坤禾生物技术有限公司 | 企业 | 西北 | 2035 | 78 |
|  | 茶淀铸钢厂 | 企业 | 西南 | 2512 | 1 |
|  | 津一电镀 | 企业 | 东北 | 982 | 16 |
|  | 留园里 | 居民区 | 东北 | 4567 | 35 |
|  | 滨海加油站 | 企业 | 东南 | 4099 | 20 |
|  | 天津启弘精细化工有限公司 | 企业 | 北 | 934 | 22 |
|  | 天津市博创化工有限公司 | 企业 | 北 | 1060 | 2 |
|  | 天津科碧微粉技术有限公司 | 企业 | 东北 | 1272 | 10 |
|  | 景熙园 | 居民区 | 东南 | 4654 | 1055 |
|  | 上纬（天津）风电材料有限公司 | 企业 | 东南 | 876 | 55 |
|  | 汉沽第三中学 | 学校 | 东北 | 2975 | 1200 |
|  | 崔兴庄 | 村庄 | 西北 | 3934 | 1000 |
|  | 鸿盛家园(五纬路) | 居民区 | 北 | 2791 | 4500 |
|  | 金科集美天城 | 居民区 | 西北 | 2500 | 1000 |
|  | 茶淀中学 | 学校 | 西北 | 2300 | 1500 |
|  | 桥园里小区 | 居民区 | 东北 | 3165 | 1000 |
|  | 美域澜苑 | 居民区 | 东北 | 2980 | 2400 |
|  | 茶东 | 村庄 | 西北 | 2500 | 1200 |
|  | 茶淀馨苑 | 居民区 | 西北 | 2724 | 9000 |
|  | 葆芳苑小区 | 居民区 | 东北 | 2791 | 1500 |
|  | 茶西 | 村庄 | 西北 | 2300 | 1200 |
|  | 新澳花园 | 居民区 | 东北 | 3100 | 3000 |
|  | 茶淀小学 | 学校 | 西北 | 2517 | 1500 |
|  | 御景华庭 | 居民区 | 东北 | 3120 | 2100 |
|  | 茶淀社区卫生服务站 | 医院 | 西北 | 2450 | 15 |
|  | 天津市滨海新区汉沽职工卫生学校 | 学校 | 东北 | 3259 | 300 |
|  | 汉沽茶淀街社区卫生服务中心 | 医院 | 西北 | 2450 | 15 |
|  | 营城西 | 村庄 | 东北 | 1781 | 1200 |
|  | 蓝领公寓B区 | 居民区 | 东北 | 1429 | 1000 |
|  | 崔庄 | 村庄 | 东北 | 3365 | 1600 |
|  | 紫润别苑 | 居民区 | 西北 | 3000 | 3000 |
|  | 清园里 | 居民区 | 东北 | 3235 | 600 |
|  | 天津市滨海新区汉沽老年大学 | 学校 | 东北 | 4459 | 25 |
|  | 前沽村 | 村庄 | 西北 | 4962 | 1300 |
|  | 西李自沽村 | 村庄 | 西北 | 4496 | 1772 |
|  | 中国石油汉沽汉清加油站 | 企业 | 西北 | 3843 | 20 |
|  | 润和馨苑 | 居民区 | 东北 | 4912 | 4500 |
|  | 崔兴沽村 | 村庄 | 西北 | 3914 | 1000 |
|  | 八仙里 | 居民区 | 东北 | 4429 | 4000 |
|  | 七星里 | 居民区 | 东北 | 4596 | 3000 |
|  | 六安里 | 居民区 | 东北 | 3916 | 5000 |
|  | 九龙里 | 居民区 | 东北 | 4393 | 5000 |
|  | 宜春里 | 居民区 | 东北 | 3707 | 1000 |
|  | 三明里 | 居民区 | 东北 | 3561 | 2000 |
|  | 五羊里 | 居民区 | 东北 | 4034 | 2000 |
|  | 东岸虹苑 | 居民区 | 东北 | 4900 | 4000 |
|  | 天津医科大学总医院滨海医院公寓 | 居民区 | 东北 | 4600 | 600 |
|  | 四平里 | 居民区 | 东北 | 4360 | 1500 |
|  | 天津医科大学总医院滨海医院 | 医院 | 东北 | 4324 | 300 |
|  | 天津市滨海新区宏海置业培训学校 | 学校 | 西北 | 2240 | 30 |
|  | 留庄村 | 居民区 | 东北 | 4894 | 1000 |
|  | 白领公寓 | 居民区 | 西南 | 2312 | 1000 |
|  | 中铁滨海欣城 | 居民区 | 东北 | 4859 | 3000 |
|  | 玉坨里 | 居民区 | 东北 | 4940 | 3600 |
|  | 彩虹苑 | 居民区 | 东北 | 4521 | 4000 |
|  | 汉沽小学 | 居民区 | 东北 | 4743 | 1300 |
|  | 惠阳里 | 居民区 | 东北 | 4965 | 3300 |
|  | 汉沽第九中学 | 学校 | 东北 | 4659 | 1000 |
|  | 蓝月庭苑 | 居民区 | 东北 | 4574 | 1700 |
|  | 汉沽第二幼儿园 | 幼儿园 | 东北 | 4395 | 300 |
|  | 汉沽体育场小学 | 学校 | 东北 | 4130 | 1300 |
|  | 东风南里 | 居民区 | 东北 | 4934 | 3000 |
|  | 寨上花园 | 居民区 | 东北 | 4404 | 1000 |
|  | 汉沽中医医院 | 医院 | 东北 | 4631 | 300 |
|  | 德阳里 | 居民区 | 东北 | 4961 | 4000 |
|  | 四季花苑 | 居民区 | 东北 | 4435 | 4800 |
|  | 和和家园 | 居民区 | 东北 | 4217 | 4500 |
|  | 坨南里 | 居民区 | 东北 | 4803 | 3000 |
|  | 新村里 | 居民区 | 东北 | 4122 | 500 |
|  | 牌坊东里 | 居民区 | 东北 | 4500 | 2400 |
|  | 铁坨里 | 居民区 | 东北 | 4450 | 2400 |
| 合计 | | | | | 143401 |
| 总计 | | | | | | 143771 |

### 水环境风险受体

厂区设有1个废水总排口、1个雨水总排口。

废水总排口排放的废水为厂区内生活污水、循环冷却水等，排入市政污水管网，进入生态城水处理中心，经处理后达标排放至静湖。废水总排口未设阀门，设置沙袋封堵措施。

雨水总排口排放的雨水排入市政雨水管网，经现代产业园区雨水泵站排入蓟运河。雨水总排口设置截止阀。

企业排水口下游10km流经范围水风险受体为蓟运河。蓟运河为生态保护红线，其管控要求见下表。

表 2.3-2 10km流经范围内水环境风险受体一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **水环境风险受体** | **水质目标** | **方位** | **距离/m** | **功能** |
| 1 | 蓟运河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类 | 西 | 1300 | 行洪、排沥、灌溉 |

# 环境风险源辨识与风险评估

根据环发[2015]4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）》及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），公司编制了《精工油墨（天津）有限公司突发环境事件风险评估报告》，对厂区的环境风险进行识别及评估。

风险评估报告对厂内可能的突发环境事件情景进行了识别，并进行了源强分析、影响分析，识别了环境风险防控措施、应急措施、应急物资等现状配备情况以及完备性。根据等级判定结果，精工油墨（天津）有限公司的环境风险等级为较大[较大-大气(Q1-M1-EQ)+一般-水(Q1-M1-E2)]。

厂区主要环境风险源汇总见下表：

表3-1 环境风险源识别一览表

| **环境风险单元** | **风险物质** | **可能的事故情景** | **最坏影响后果** |
| --- | --- | --- | --- |
| 甲类车间 | 固化促进剂、分散剂、芳烃溶剂、密接促进剂、正丁醇、环己酮、异丙醇、醋酸乙酯、半成品基油、产品（溶剂型油墨、油墨稀释剂、油墨添加剂） | 泄漏、火灾、爆炸 | 风险物质泄漏，燃烧引发更大规模火灾，次生有毒有害气体，或引发爆炸，次生大量消防废水。 |
| 甲类仓库 | 固化促进剂、分散剂、芳烃溶剂、密接促进剂、正丁醇、环己酮、异丙醇、醋酸乙酯、半成品基油 | 泄漏、火灾、爆炸 |
| 乙类仓库 | 分散剂、油墨产品 | 泄漏、火灾、爆炸 |
| 危废暂存间 | 废油墨 | 泄漏、火灾、爆炸 |

# 组织指挥机制

## 组织机构设置

公司成立突发环境事件应急救援领导小组，由公司总经理、安全总监、各部门主要负责人组成。发生重大环境事故时，以“领导小组”为基础，立即成立应急救援指挥部，总经理为总指挥，副工厂长为副总指挥，负责全公司应急总救援工作的指挥和组织。各应急小组设置组长和组员，服从总指挥的安排，按照小组分工进行应急处置。

指挥部设在总经理办公室，统一指挥全公司行动。若总经理不在，由副总指挥全权负责应急救援工作。

应急组织体系结构图见图4.1-1。



图 4.1-1 公司应急组织机构图

应急队伍组成见表4.1-1。

表 4.1-1 应急组织队伍一览表

| **机构设置** | **职能** | **职务** |
| --- | --- | --- |
| 应急指挥部 | 总指挥 | 总经理 |
| 副总指挥 | 副工厂长 |
| 应急指挥办公室 | 主任 | 保安队长 |
| 成员 | 保安副队长 |
| 现场处置组 | 组长 | 生产一课系长 |
| 成员 | 生产一课职员 |
| 应急保障组 | 组长 | 仓储物流课课长 |
| 成员 | 安环部职员 |
| 应急监测组 | 组长 | 修缮课系长 |
| 成员 | 修缮课职员 |

## 分级响应机制

根据突发环境事件的严重程度和发展态势，将应急响应级别设定为社会级、公司级、现场级。

初判发生社会级突发环境事件、环境危害可能波及厂外、公司内部无法处置的，启动社会级应急响应，由应急指挥部负责事件先期处置，待政府救援力量到达后，统一听从政府部门指挥；

初判发生公司级突发环境事件、可能产生较大环境影响、公司内部可处置的，启动公司级应急响应，由应急指挥部负责应对工作；

初判发生现场级突发环境事件、环境影响较小的，启动现场级应急响应，由生产部门负责人负责应对工作。

应急响应启动后，可视事件损失情况及其发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

## 职能划分

事故状态下，应急组织机构及各行动小组只能职责见表4.3-1。

表 4.3-1 应急组织机构职能职责一览表

| **序号** | **应急组织机构** | **职责** |
| --- | --- | --- |
|  | 应急指挥部 | 1. 负责贯彻落实国家、省、市、区有关环境应急工作的方针政策、指示和要求； 2. 研究制定应对本公司突发环境事件的应对措施； 3. 领导和协调本公司突发环境事件的应急处置工作。负责对公司级及以上突发环境事件应急处置决策、指挥、监督和指导，统一协调全厂应急资源和外部救援能力。突发环境事件发生后，成立现场应急指挥部； 4. 组织开展本公司公司级突发环境事件的应急处置工作；配合政府部门开展社会级突发环境事件的先期处置工作； 5. 负责启动应急响应，必要时及时向当地政府部门报告事故及处理情况，请求援助，并接受其领导，落实指令。 |
| 总指挥：   1. 批准应急预案。担负应急处置行动的最高指挥，根据事件类别、危害程度等确定事件应急救援的最佳方案，并全面指挥现场的应急救援工作； 2. 批准本预案的启动与终止； 3. 负责本公司应急指挥工作； 4. 负责向政府部门请求救援，报告救援情况；接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结等； 5. 负责配备应急物资装备及队伍，统一协调应急资源。定期组织本单位员工的应急培训工作和组织员工进行桌面和综合演练； 6. 负责组织预案的更新。 |
| 副总指挥：   1. 协助总指挥工作； 2. 总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责，必要时代表指挥部对外发布相关信息。 |
| 2 | 应急指挥办公室 | 1. 负责应急预案的编制、更新和修订； 2. 指导、组织本公司员工开展突发环境事件的应对工作，督促各部门贯彻、落实关于突发环境事件应急工作的部署要求； 3. 组织人员进行应急值守、预判突发环境事件等级； 4. 开展应急演练、宣传、教育、培训工作； 5. 完成应急指挥部交办的其它工作。 |
| 3 | 现场处置组 | 1. 组织开展现场调查，收集汇总相关数据，组织技术研判和事态分析； 2. 分析污染途径，明确防止污染物扩散的程序； 3. 组织采取有效措施，迅速切断污染源，消除或减轻已经造成的污染； 4. 明确现场处置人员的个人防护措施； 5. 组织落实停产措施。 |
| 4 | 应急监测组 | 配合政府部门开展必要时开展应急监测工作，根据现场情况明确相应的应急监测方案及监测方法，确定污染物扩散范围，明确监测的布点和频次；对突发环境事件的污染物种类、性质以及当地气象、自然、社会环境状况等的调查；做好大气、水体、土壤等应急监测及数据汇总分析，明确污染物性质、浓度和数量，确定污染程度、范围、污染扩散趋势和可能产生的影响，为突发环境事件应急决策提供依据。 |
| 5 | 应急保障组 | 1. 负责对污染事故现场和污染危害区域内人员疏散、转移和临时安置，对现场和规定区域实施警戒，禁止无关人员和车辆进入或靠近危险区域； 2. 负责调度、发放污染处置环境应急物资，以及其他应急处置所需的各类物资； 3. 协调和保障应急处置所需电力、通信、无线电、供水、供热、燃气、设备等的供应； 4. 在事故现场组织开展医疗急救，或转送伤员至各医疗机构救治。 |

# 监测与预警

## 监控和风险分析

应急指挥办公室应组织加强厂区日常环境管理，并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。各部门人员应及时将可能导致突发环境事件的信息上报应急指挥部办公室。

应急指挥部办公室需对接收到的信息进行核实，并结合信息具体情况和自身应急能力进行初步研判，根据研判结果确定是否进行预警发布和应急响应。

企业获取突发事件信息的途径包括但不限于以下几个途径：（1）政府新闻媒体公开发布的信息；（2）基层岗位上报生产安全事故信息；（3）经风险评估、隐患排查、专业检查等发现可能发生突发环境事件的征兆；（4）政府主管部门向企业应急指挥部告知的预警信息；（5）企业内部检测到污染物排放不达标现象；（6）周边企业或社会群众告知的突发事件信息。

## 预警

按照早发现、早报告、早处置的原则，根据可能引发突发环境事件的因素和企业自身实际，建立企业突发环境事件预警机制，明确接警、预警分级、预警研判、发布预警和预警行动、预警解除与升级的责任人、程序和主要内容。

### 接警

明确企业内部突发事件隐患和预警信息的接报和主动收集的责任人、职责、要求等。通常企业内部的报告程序可以由下级向上级逐级进行报告，在紧急情况下可越级报告。

报警方式包括：呼救、电话（包括手机）、报警系统等。企业24小时应急值守电话为：022-59915988 022-59915911

### 预警分级

根据发生突发环境事件的可能性大小、紧急程度以及采取的响应措施，将企业内部预警分为蓝色、橙色和红色预警。

本公司预警分级的原则、情景、内容和要求见下表。

表 5.2-1 预警分级一览表

| **预警分级** | **原则** | **情景** | **预警内容** | **预警要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 蓝色 | 接到报警时事故未发生的应急响应，企业最终只启动了橙色预警，并未启动应急处置。 | （1）监测发现超标排放；（2）接到有关主管部门通知企业可能出现非正常排放情况；（3）周边企业发生火灾爆炸事件时，可能影响到本厂区，导致多米诺效应（连锁反应）时；（4）政府部门发布极端天气和自然灾害预警信息时 | 事件类别、可能影响范围及时间、警示事项、应当采取的措施等 | 应急物资及人员到位，一旦发生现场级事件，立即启动三级应急响应。 |
| 橙色 | 接到报警时已发生现场级环境事件，或由蓝色预警升级为橙色预警，即启动了三级应急响应。 | （1）由蓝色预警升级为橙色预警；（2）接警时已发生小规模泄漏、火灾/爆炸（未次生消防废水）等生产安全事故；（3）接警时已发生污染治污设施故障事故。 | 事件类别、可能影响范围及时间、警示事项、应当采取的措施等 | 应急物资及人员到位，一旦发生公司级事件，立即启动二级应急响应。 |
| 红色 | 接到报警时已发生公司级环境事件，或由橙色预警升级为红色预警，即启动了二级应急响应。 | （1）由橙色预警升级为红色预警；（2）接警时已发生大规模泄漏、火灾/爆炸（次生消防废水）等生产安全事故。 | 事件类别、可能影响范围及时间、警示事项、应当采取的措施等 | 联络政府管理部门，一旦发生社会级事件，立即启动一级应急响应。 |

### 预警研判

应急指挥办公室在接到警报时，应先对报警信息进行初步的研判，若确定为假警，针对假警的内容进行相应的信息处置；若确定报警信息如实，则上报应急指挥部，应急指挥部组织有关部门和专家，根据预报信息分析对该事件的危害程度、紧急程度和发展态势进行会商初判，必要时可同时安排人员进行先期处置，采取相应的防范措施，避免事态进一步恶化。

### 发布预警和预警行动

应急指挥办公室明确预警信息后，发布预警，并采取行动对事态进行控制。预警信息可通过对讲机、微信、手机通话、短信、当面告知等渠道进行。

发布预警应包括但不限于以下几点内容：（1）下达启动预案命令；（2）通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备；（3）对可能造成或已造成污染的源头加强监控或进行控制；（4）明确在应急人员未抵达事故现场时，事故现场负责人需根据不同的事故情景，组织对事态进行先期控制，核实可能造成污染的风险物质、种类和数量，避免事态进一步加剧；（5）调集应急物资和设备，做好应急保障；（6）做好事故信息上报和通报或相关准备工作；（7）做好协助政府疏散周边敏感受体准备工作；（8）做好开展应急监测的准备。

### 预警解除与升级

当突发环境事件的危险已经消除，经过评估确认，由应急指挥部适时下达预警解除指令，应急办公室将指令信息及时传达至各相关职能部门，分为以下三种情况：一是接到报警时事故未发生，发布了蓝色预警但未进行应急处置，预警解除。二是接到报警时已发生现场级事件，发布了橙色预警或蓝色预警升级为橙色预警，处置完成环境突发事件危险已经消除后预警解除（即应急终止）。三是接到报警时已发生公司级事件，发布了红色预警或橙色预警升级未红色预警，处置完成环境突发事件危险已经消除后预警解除（即应急终止）。为减化程序，一般预警解除即响应自动终止，响应终止即预警自动解除。

# 信息报告

信息报告包括企业内部信息报告、通知协议单位协助应急救援、向当地人民政府和环保部门报告和向邻近单位通报这四种情况。

## 企业内部信息报告

公司应急救援24小时报警电话：022-59915988 022-59915911

当确认发生现场级及以上级别事故时，应立即报警，报告事故所在部门，同时上报公司应急指挥办公室，应急指挥办公室对接警信息进行研判，及时向应急指挥部汇报事故情况。

## 通知协议单位应急救援

当企业内部应急物资不足以满足现场应急处置要求，应急指挥办公室应及时联络应急互助单位，告知其事故类型、需求的应急物资等情况，请求支援。当研判需开展应急监测工作时，应急指挥办公室应及时联络应急监测协议单位，告知其事故类型及可能产生的污染物信息，请求赶赴现场开展应急监测工作。

应急互助单位及应急监测单位名称、联络方式如下表。

表 6.2-1 外部救援单位联系方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | **联系人** | **联系方式** | **备注** |
| 先导颜料（天津）有限公司 | 张杰华 | 18722336258 | 应急互助单位 |
| 天津华测检测认证有限公司 | 王东 | 13011300002 | 应急监测单位 |

## 信息上报

当判定可能发生社会级事件，或橙色预警升级为红色预警时，应急总指挥第一时间以电话形式向经开区生态环境局、北部片区管理局报告。

经开区生态环境局：022-25201119

北部片区管理局：022-67161236

报告包括但不限于以下几点内容：（1）发生事件的单位名称和地址；（2）事件发生的时间和具体位置；（3）事件类型：例如泄漏、火灾、爆炸等；（4）主要污染物特征、污染物质的量；（5）事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况以及仍需进一步采取应急措施和预防措施的建议；（6）涉及到有毒有害气体事故应重点报告泄漏物质名称、泄漏量、影响范围、近地面风向、疏散建议；（7）已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向，并提供可能受影响的敏感点分布示意图；（8）已监测的数据及仍需进一步监测的方案建议等；（9）联系人姓名和电话。

## 信息通报

根据实际情况，自行或协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响区域人群通报事件信息，发出警报。如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。应急指挥办公室负责信息通报，通报内容包括事件/事故简况、事故性质、对健康的影响、自我保护措施、注意事项等。

周边500米范围内企业联系方式如下。

表 6.4-1 外部通报联系方式

| **单位** | **电话** | **地址** |
| --- | --- | --- |
| 天津中维药业有限公司 | 022-67161291 | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区华山路16号 |
| 天津浩元精细化工股份有限公司 | 022-67161521 | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区翠薇街18号 |
| 天津鸿泰管业有限公司 | 022-67160262 | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区翠薇街6号 |
| 唯科（天津）矿业公司 | 022-67162505 | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区栖霞街32号 |
| 天津炜捷制药有限公司 | 022-67161625 | 天津经济技术开发区汉沽现代化产业区栖霞街28号 |
| 天津圣华药业研发公司 | 022-59910512 | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区华山路18号 |
| 先岛颜料（天津）有限公司 | 022-67161666 | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区栖霞街18号 |
| 天津市兴滨伟业机械制造有限公司 | 18630947599 | 天津经济技术开发区汉沽现代产业区嵩山路392号 |
| 天津兴石制药有限公司 | 022-67162000 | 天津开发区汉沽现代产业区华山路26号B区 |
| 天津创锦真空涂装制品有限公司 | 022-67160230 | 天津开发区汉沽现代产业区栖霞街与华山路交口 |
| 泰鼎（天津）环保科技有限公司 | 022-67160791 | 天津开发区汉沽现代产业区华山路11号 |
| 天津汉海科技有限公司 | 022-67221999 | 天津开发区汉沽现代产业区碧波街16号 |

# 应急监测

若突发环境事件导致周边环境可能受到污染，则启动应急监测。应急监测是环境监测人员在事故现场，用小型、便携、简易、快速检测仪器和装置，在尽可能短的时间内对事故污染物质的种类、污染物质的浓度、污染的范围及可能造成的危害等做出判断的过程。

本公司委托第三方专业机构承担突发环境事件应急监测工作，本公司为突发环境事件应急监测的责任主体。当发生社会级突发环境事件时，在启动应急监测的同时需第一时间将有关污染信息上报至经开区生态环境局，并在政府部门的指挥下配合开展相应工作。

应急监测方案根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）制定并执行。

## 响应程序

（1）通知应急监测协议单位；

（2）了解现场情况，配合专业应急监测人员实施现场监测，快速报告结果；

（3）进行初步综合分析，提出跟踪监测和污染控制建议；

（4）实施跟踪监测，及时报告结果。

## 布点方案

由于突发环境污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度不同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物浓度分布、分布范围和程度极为重要。点位的确定应考虑以下因素：

（1）事故的类型、严重程度与影响范围；

（2）事故发生的地点的水文地质情况；

（3）事故发生时的天气情况，尤其是风向、风速及其变化情况。

大气和地表水采用如下采样布点方案：

（1）大气：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故点为中心，在事故发生时下风向50m、100m、400m和最近环境保护目标处。采样时，应同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算成标准状态下的体积。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。对于应急监测采样器，应经常予以校正，以免情况紧急时没有时间进行校正。

（2）地表水：本公司外部地表水监测点位于事故水排入地表水体的排入点及下游500米，同时在上游500m处设置参照点。采样器具应洁净并应避免交叉感染，现场可采集平行双样，一份供现场快速测定，另一份现场立即加入保护剂，尽快送至实验室进行分析。

## 监测频次

监测频次主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。依据不同的环境区域功能和现场具体污染状况，力求以最合理的监测频次，取得具有足够时空代表性的监测结果，做到既有代表性、能满足应急工作要求，又切实可行。

## 监测项目

监测频次根据事故处置情况判定，监测因子应根据突发环境事件的类型、涉及的环境风险物质确定。对于未知污染物监测项目，可结合事故现场特征及感官判断，或结合生产运行记录判定。

对于已知污染物监测项目，监测项目如下：

**（1）大气**

不同危险单元的监测项目确定见下表。

表 7.4-1 大气监测项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **危险单元** | **风险物质** | **事故情景** | **监测因子** |
| 甲类车间 | 固化促进剂、分散剂、芳烃溶剂、密接促进剂、正丁醇、环己酮、异丙醇、醋酸乙酯、半成品基油、产品（溶剂型油墨、油墨稀释剂、油墨添加剂） | 泄漏 | 依据泄漏物质确定，包括乙酸乙酯、非甲烷总烃等 |
| 火灾、爆炸 | CO、非甲烷总烃等 |
| 甲类仓库 | 固化促进剂、分散剂、芳烃溶剂、密接促进剂、正丁醇、环己酮、异丙醇、醋酸乙酯、半成品基油 | 泄漏 | 依据泄漏物质确定，包括乙酸乙酯、非甲烷总烃等 |
| 火灾、爆炸 | CO、非甲烷总烃等 |
| 乙类仓库 | 分散剂、油墨产品 | 泄漏 | 非甲烷总烃等 |
| 火灾、爆炸 | CO、非甲烷总烃等 |
| 危废暂存间 | 废油墨 | 泄漏 | 非甲烷总烃等 |
| 火灾、爆炸 | CO、非甲烷总烃等 |

**（2）地表水**

监测因子主要为pH值、COD、石油类、总有机碳等。

## 报告内容

应急监测报告有速报、确报、最终确报几种形式。报告的手段可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报、应急监测报告等方式进行。根据现场情况和监测结果，编写现场监测报告并迅速上报应急指挥部。

应急监测报告的主要内容包括：

①事故发生的时间，接到通知的时间，到达现场监测时间；

②事故发生的具体地点及周边的自然环境；

③事故发生的性质与类型；

④采样断面（点位）、监测频次、监测方法；

⑤污染事故的性质，主要污染物的种类、排放量、浓度及影响范围；

⑥污染事故的危害与损失，包括人员伤亡、事故原因等；

⑦简要说明污染物的危害特性及处理处置建议；

⑧应急监测现场负责人签字。

一般要求在到达现场后及时出具第一份监测报告，然后根据监测数据跟踪预测预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告，并报告应急处置小组作为事故处理的技术依据，直至环境污染状况消除。

# 应对流程和措施

## 应急响应流程

当现场人员发现事故险情，立即拨打应急报警电话向应急指挥办公室报警。应急指挥办公室接到报警信息后，对信息进行研判分析，确认无误后报应急指挥部，同时发布相应级别预警，或启动相应级别应急响应，开展响应行动。应急处置结束后，由应急指挥部或政府部门根据事故态势研判是否终止响应。

应急响应的工作流程概括为：接到异常警报→事件预警→确认事件发生→判定响应级别→启动分级响应→现场应急处置→应急恢复→应急终止。应急响应流程图见图8.1-1。

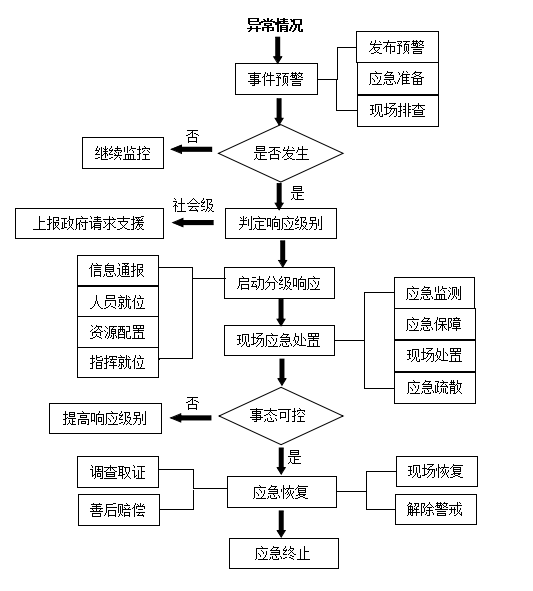


图 8.1-1 突发环境事件应急响应流程图

## 响应措施

本节明确应急响应过程的原则性措施，具体措施详见“专项应急预案”、“现场处置方案”。

**（1）一级响应措施**

当发生社会级环境事件时，启动一级响应，应急总指挥第一时间请求政府部门支援，并指挥开展先期处置。待政府应急力量到达现场后，指挥权移交政府部门，本公司配合开展处置工作。

具体应急响应措施为：

1）立即停产，企业内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，及时进行人员疏散和转移，同时开展抢险救援，防止扩大事故范围和事故程度；

2）立即联系并接应外部应急求援力量，配合其进行全力抢救抢险。

**（2）二级响应措施**

当发生公司级环境事件时，启动二级响应，应急总指挥负责现场救援指挥工作。

具体应急响应措施如下：

1）立即停产；

2）控制事故危险源，做好污染物封控与收集；

3）视情况及时进行人员疏散和转移，并向外部企业进行信息通报；

4）视情况联系并接应外部应急求援力量，配合其进行全力抢救抢险。

**（3）三级响应措施**

当发生现场级环境事件时，启动三级响应，现场负责人负责现场救援指挥工作。

具体应急响应措施：控制事故危险源，做好污染物封控与收集。

## 疏散撤离要求

突发环境事件时，需要在厂区附近设置警戒，禁止无关人员进入警戒范围内。当发生公司级或社会级事件，需对现场及周边人员进行疏散。当发生火灾、爆炸事故时，应根据现场风向标指示，向事故发生的上风向或侧风向快速撤离。

突发公司级或社会级环境事件时，应及时告知周边企业事故信息，若需疏散撤离，应协助其做好疏散撤离工作。

# 应急终止

## 终止条件

当事件符合下列条件之一，即满足应急终止条件：

（1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；

（2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

（4）事件现场的各种应急处置行动已无继续的必要；

（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且尽量低的水平。

## 终止程序

经应急指挥部确认满足相应应急预案终止条件时，由总指挥下达应急终止指令。应急状态终止后，根据有关指示和实际情况继续进行环境监测和评价工作。

# 后期处置

后期处置由企业负责人根据突发环境事故情况组织开展，具体由公司安全管理课负责，责任部门要本着积极稳妥、深入细致的原则，组织突发环境事件的善后处置工作，尽快消除事故影响，安抚受害及受影响人员，做好环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。

后期处置工作主要包括以下几个方面：现场恢复、环境恢复、补充应急物资、善后赔偿等。

## 现场恢复

应急救援工作结束后，参加救援的部门和单位应认真核对参加应急救援人数，清点救援装备、器材；核算救灾发生的费用，整理应急救援记录、图纸，写出救援经过，应急指挥部应认真分析事故原因，并制定防范措施。

（1）应急办公室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。

事故善后处置工作结束后，应急救援指挥部负责组织分析总结应急救援工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急救援总结报告并及时上报。

## 环境恢复

对应急处置过程中产生的污染物统一处置；清理现场、消除环境污染和生态恢复等。

若应急过程中事故废水在厂区内地表漫流，则对流经地表进行检查，确定是否流经裸露地表，若流经裸露地表，则对土壤和地下水开展监测，判断是否受到污染。

## 善后赔偿

对故意破坏造成严重污染的突发环境事件，相关部门应协助公安机关调查、取证及追究第三方责任。对因突发环境事件受到伤害的企业或个人，按有关法律法规做出相应赔偿。

## 环境物资维护及更新

安技管理课负责应急过程中使用到的环境应急相关设施、设备的维护，若发生损坏或损耗的及时更新。

## 调查与评估

突发环境事件的内部调查由事件发生部门负责组织，涉及人员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办公室负责组织有关专家，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。

# 保障措施

## 通信与信息保障

明确了应急组织机构各成员以及与本预案关联的各单位联系方式，日常对通信设施进行经常性检查，确保通信系统的可靠性，发现问题及时解决。

## 应急队伍保障

建立了突发环境事件应急组织机构，明确了事故状态下各处置小组的职责和任务，明确了应急状态下预警、响应流程各环节的责任人，以保障突发环境事件时尽快开展处置行动，将影响降到最低。

## 应急物资装备保障

明确了应急物资种类、存放地点、专管人信息等。应急办公室定期检查应急物资的品种和数量是否充足并符合要求，若有差距及时拟报采购计划，保证应急物资充足。

## 经费保障

财务部门负责落实突发环境事件应急救援抢险的各项资金，做好事故应急救援必要的资金准备。

处置突发环境事故所需工作经费列入公司财政预算，由财务部门按照有关规定解决。主要包括体系建设、日常运行、专家队伍建设、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

## 其他保障

公司各有关部门根据部门职责，为应急救援提供交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等。

# 培训与演练

## 培训

公司应定期对所有员工进行环保应急知识培训：针对非应急救援人员及新员工进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训；针对应急救援人员进行专门应急救援培训（包括紧急情况判断、应急救援技术、现场处置措施）。应急培训采用内部培训，必要时聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后进行考核，并按公司相关规定记录。

培训可以应用一些环保视频、污染图片及事例，让大家直观地看到水体污染、大气污染带来的危害。

表 12.1-1 应急培训记录表

部门名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训**  **时间** | **培训**  **地点** | **培训内容** | **受培训人情况** | | | |
| **年龄** | **工种** | **职务** | **签名** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

主讲人签字： 填表人： 填表日期： 年 月 日

## 演练

公司每年应至少组织一次突发环境事件应急救援演习。演练内容着重针对本预案提出的各类突发环境事件情景，包括环境风险物质泄漏以及发生火灾/爆炸等情景。

演练结束后，及时对演练的效果进行分析评估，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果以文字形式记录并保存。

应急演练情况记录样表如下。

表 12.2-1 应急预案演练记录表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 预案名称 | |  | | | 演练地点 |  |
| 组织部门 | |  | 总指挥 |  | 演练时间 |  |
| 参加部门和单位 | |  | | | | |
| 演练类别 | | □实际演练□桌面演练 | | | | |
| □提问讨论式演练 | | | | |
| □全部预案□部分预案 | | | | |
| 物资准备及人员培训情况 | |  | | | | |
| 演练过程描述 | |  | | | | |
| 预案适宜性充分性评审 | | 适宜性：□全部能够执行□执行过程不够顺利□明显不适宜 | | | | |
| 充分性：□完全满足应急要求□基本满足需要完善□不充分，必须修改 | | | | |
| 演练效果评审 | 人员到位情况 | 迅速准确□基本按时到位□个别人员不到位□重点部位人员不到位□职责明确，操作熟练□职责明确，操作不够熟练□职责不明，操作不熟练 | | | | |
| 物资到位情况 | 现场物资：□现场物资充分，全部有效□现场准备不充分□现场物资严重缺乏 | | | | |
| 个人防护：全部人员防护到位□个别人员防护不到位□大部分人员防护不到位 | | | | |
| 协调组织情况 | 整体组织：□准确、高效□协调基本顺利，能满足要求□效率低，有待改进 | | | | |
| 抢险组分工：□合理、高效□基本合理，能完成任务□效率低，没有完成任务 | | | | |
| 实战效果评价 | □达到预期目标□基本达到目的，部分环节有待改进□没有达到目标，须重新演练 | | | | |
| 外部支援部门和协作有效性 | 报告上级：□报告及时□联系不上 | | | | |
| 消防部门：□按要求协作□行动迟缓 | | | | |
| 医疗救援部门：□按要求协作□行动迟缓 | | | | |
| 周边政府撤离配合：□按要求配合□不配合 | | | | |
| 存在问题和整改措施 | |  | | | | |
| 记录人： 时间： | | | | | | |

表 12.2-2 应急预案演练效果评估评估表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 应急预案 |  | | | 演练地点 | |  | |
| 科目管理部门 |  | 现场总指挥 |  | 演练开始时间 | |  | |
| 演练结束时间 | |  | |
| 参演部门或班组 |  | | | 评估记录人 | |  | |
| 演练类别 |  | | 演练包 括流程 | 预警发布□ 应急处置□ | | | |
| 信息上报□ 后期处置□ | | | |
| 应急响应□ 预警解除□ | | | |
| 过程评估 | 演练目标 | 目标明确□ 没有目标 □ 目标结合实际□ | | | | | |
| 风险评估 | 基于风险□ 未基于风险□ 基于风险并控制风险□ | | | | | |
| 组织构架 | 组织合理并分工明确□ 分工混乱责任不明确□ | | | | | |
| 演练情景 | 结合实际情况□ 未结合实际情况□ | | | | | |
| 实施步骤 | 实施流畅，设计合理□ 部分流程不顺畅，设计有待改进□ | | | | | |
| 演练流程节点 | 评价标准 | | | 符合情况 | | |
| 符合 | | 不符合 |
| 预警与信息发布 | 1、根据监测系统、事故险情紧急程度和发展势态或有关部门提供的预警息及时进行预警。 | | |  | |  |
| 2、演练单位内部信息通报系统能够及时投入使，能够及时向有关部门和人员报告事故信息。 | | |  | |  |
| 3、演练中事故信息报告程序规范，符合应急预案要求。 | | |  | |  |
| 4、在规定时间内能够成向上级主管部门和地方人民政府告事故信息程序，并持续更新。 | | |  | |  |
| 应急响应 | 1、能够依据应急预案快速确定事故的严重程度及等级，并启动相应的应急响应，采用有效的工作程序，警告、通知和动员相应范图内人员。 | | |  | |  |
| 2、能够通过应急总指挥或总指挥授权人员及时启动应急响应。 | | |  | |  |
| 3、应急响应迅速，演练动员效果较好。 | | |  | |  |
| 事故监测与研判 | 1、在接到事故报告后，能够及时开展事故早期评佔，获取事件的准确信息。 | | |  | |  |
| 2、能够持续跟踪、监测事故全过程。 | | |  | |  |
| 3、事故监测人员能够科学评估其潜在危害性或发生次生灾害可能性，并及时报告事态评估信息。 | | |  | |  |
| 指挥与协调 | 1、能够及时成立现场应急指挥部，各成员分工明确，能够及时提出有针对性的事故应急处置措施或制定切实可行的现场处置方案。 | | |  | |  |
| 2、指挥人员够指挥和控制其职责范围内所有的参与单位及都门、救援队伍和救援人员的应应急响应行动。 | | |  | |  |
| 3、现场指挥部制定的救援方案科学可行，调集了足够的应救援资源和装备。 | | |  | |  |
| 4、现场指挥部与当地政府或本单位指挥中心信息畅通，并实现信息持续更新和共享。 | | |  | |  |
| 现场应急处置 | 1、参演人员能按照处置方案规定或在指定的时间内迅速达到现场开展救援。 | | |  | |  |
| 2、参演人员能对事故先期状况做出正确判断，采取的先期处置措施料学、合理，处置结果有效。 | | |  | |  |
| 3、现场参演人员职责清晰、分工合理。 | | |  | |  |
| 4、应急处置程序正确、规范，能够有效执行应急处置措施。 | | |  | |  |
| 5、参演人员之间有效联络，沟通顺畅有效，并能够有序配合，协同救援。 | | |  | |  |
| 6、事故现场处置过程中，参演人员能够对现场实施持续安全监测或监控。 | | |  | |  |
| 7、事故处置过程中采取了措能防止次生或衍生事故发生。 | | |  | |  |
| 8、针对事故现场采取必要的安全措施，为应急救援人员配备适当的个体防护装备，或采取了必要自我安全防护措施确保救援人员安全。 | | |  | |  |
| 应急物资管理 | 1、能够根据事态评估结果识别和确定应急行动所需的各类资源，同时根据需要联系资源供应方。 | | |  | |  |
| 2、参演人员能够快速，科学使用外部提供的应急资源并投入应急救援行动。 | | |  | |  |
| 3、应急设施、设备、器材等数量和性能够满足现场应急需要。 | | |  | |  |
| 警戒与管制 | 1、关键应急场所的人员进出通道受到有效管制。 | | |  | |  |
| 2、合理设置了安通管制点，划定管制区域 | | |  | |  |
| 3、各种警戒与管制标志，标识设置明显，警戒措施完善。 | | |  | |  |
| 4、有效控制出入口，清除道路上的障碍物，保证道路顺畅。 | | |  | |  |
| 医疗救护 | 1、应急响应人员对受伤害人员采取有效先期急救、急救药品、器材配备有效。 | | |  | |  |
| 2、及时与场外医疗救护资源建立联系求得支援，确保伤员及时得到救治。 | | |  | |  |
| 医疗救护 | 1、现场医疗人员能够对伤病人员伤情作出正确诊断，并按照医疗程序对伤病人员进行处置。 | | |  | |  |
| 2、急救车辆能够及时准确地将伤员送往医院。 | | |  | |  |
| 应急结束 | 1、事故现场得以控制，环境有关标准。 | | |  | |  |
| 2、事故现场次生、衍生事故隐患已消除 | | |  | |  |
| 3、应急总指挥宣布应急处置结果。 | | |  | |  |
| 效果评估 | 人员到位情况 | 迅速准确□ 基本按时到位□ 个别人员不到位□ 重要人员不到位□ | | | | | |
| 物资到位情况 | 现场物资:现场物充分□ 现场准备不充分□ 个人防护:全部人员防护到位□ 个别人员防护不到位□ | | | | | |
| 协调组织情况 | 整体组织:准确高效满足要求□ 效率低有待改进□ 疏散分工组:安全快速□ 基本完成任务□ 效率低□ | | | | | |
| 实战效果情况 | 达到预期目的□ 基本达到目的□ 没有达到目标需重新演练□ | | | | | |
| 支援部门的协作效性 | 信息上报: 报告及时□ 联系不上□ 安全部门: 按要求协作□ 行动迟援□ 救援后勤部门:按要求协作□ 行动迟援□ 警戒撤离配合:按要求协作□ 行动迟援□ | | | | | |
| 评估总结 |  | | | | | | |

# 奖惩

对于在突发环境应急救援或演练工作中出色完成应急处置任务，防止或抢救事故有功，对应急救援工作提出重大建议，实施效果显着的部门和个人，依据有关规定由公司给予奖励。

在应急处置过程中对渎职不作为、给人民生命和财产造成损失、给公司和社会带来负面影响的，根据国家有关法律、法规追究相关责任。

# 预案的评审、发布和更新

## 预案评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，公司应急办公室组织应急领导小组、现场指挥中心、应急小组对应急预案草案进行内部评审，针对应急保障措施的可行性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的地方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，邀请环保专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评估。环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。应急预案编制人员根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

## 预案更新

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

（一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

（三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；

（四）重要应急资源发生重大变化的；

（五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；

（六）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

## 预案发布

根据专家意见修改完善后的应急预案，由总经理签署发布令，宣布应急预案生效。企业按规定将应急预案呈报经开区生态环境主管部门备案。

# 附图、附件

## 附图

附图1 地理位置图

附图2 周边环境图

附图3 平面布置及危险单元分布、应急物资分布、雨污水管网布置图

附图4 500米大气环境风险受体分布图

附图5 5000米大气环境风险受体分布图

附图6 水环境风险受体分布图

## 附件

附件1 上一版应急预案备案表

附件2 验收意见

附件3 环评批复

附件4 危废协议

附件5 应急救援互助协议

附件6 应急监测协议