

案编号：

案版本号：

天津爱普生有限公司
突发环境事件应急预案
(第一次修订)

天津爱普生有限公司

二〇二一年

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 1.总则..... | 1 |
| 1.1 编制目的..... | 1 |
| 1.2 编制依据..... | 1 |
| 1.3 适用范围..... | 3 |
| 1.4 工作原则..... | 3 |
| 1.5 应急预案体系..... | 4 |
| 2.基本情况..... | 6 |
| 2.1 单位基本情况..... | 6 |
| 2.2 生产的基本情况..... | 6 |
| 2.3 风险物质和危险废物基本情况..... | 6 |
| 2.4 企业周边环境风险受体情况..... | 8 |
| 3 环境风险源辨识与风险评估..... | 11 |
| 3.1 环境风险源辨识..... | 11 |
| 3.2 环境风险评估..... | 12 |
| 3.3 环境风险等级..... | 13 |
| 4.组织机构及职责..... | 14 |
| 4.1 应急组织机构组成..... | 14 |
| 4.2 应急组织机构职责..... | 14 |
| 4.3 应急救援队伍及职责..... | 15 |
| 5 预警与信息报送..... | 18 |
| 5.1 预警监控..... | 18 |
| 5.2 预警等级及研判..... | 18 |
| 5.3 信息报送..... | 19 |
| 6 应急响应和措施..... | 23 |
| 6.1 先期处置..... | 23 |
| 6.2 分级响应..... | 23 |
| 6.3 现场应急措施..... | 28 |
| 6.4 突发环境事故应急处置..... | 29 |

| | |
|---------------------|-----------|
| 6.5 人员紧急疏散、撤离..... | 错误!未定义书签。 |
| 6.6 应急监测..... | 34 |
| 6.7 扩大应急..... | 34 |
| 6.8 应急终止..... | 34 |
| 7 后期处置..... | 37 |
| 7.1 现场恢复..... | 37 |
| 7.2 环境恢复..... | 37 |
| 7.3 调查与评估..... | 37 |
| 7.4 生产秩序恢复重建..... | 38 |
| 7.5 补充应急物资..... | 38 |
| 7.6 善后赔偿..... | 38 |
| 8 保障措施..... | 39 |
| 8.1 通信与信息保障..... | 39 |
| 8.2 应急队伍保障..... | 39 |
| 8.3 应急物资装备保障..... | 39 |
| 8.4 经费及其他保障..... | 39 |
| 9 培训与演练..... | 41 |
| 9.1 应急培训..... | 41 |
| 9.2 演练..... | 41 |
| 10 奖惩..... | 43 |
| 11 预案的评审、发布和更新..... | 44 |
| 11.1 预案的评审..... | 44 |
| 11.2 预案的发布及更新..... | 44 |
| 12 预案实施和生效日期..... | 45 |
| 13 附件与附图..... | 46 |

发 布 令

公司各部门：

为贯彻以人为本，预防为主的方针，提高公司应对突发事件和险情的处置能力，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》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》、《天津市突发环境事件应急预案》、《企业突发环境事件风险分级方法》、《环境应急资源调查指南（试行）》、《国家危险废物名录》等法律、法规，本公司修订了突发环境事件应急预案。

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，确保公司应急管理工作得到有效落实。

总经理：

年 月 日

1.总则

1.1 编制目的

为有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，提高本公司员工应对突发环境事件的能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地开展应急处置，把损失和危害减少到最低程度。同时，加强与政府应对工作衔接，通过本预案的编制，明确在事故发生后，企业与政府在指挥、措施、程序等方面的有机衔接，并将有助于环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案的编修。

按照《突发事件应急预案管理办法》的规定，本预案不仅要在突发环境事件发生时起到有效的应对作用，还要在事件发生之前起到预警作用，事件发生之后可以延伸至环境恢复。加强企业与政府应对衔接，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，本企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，与政府预案有机衔接。

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）》要求，本次应急预案修订属于回顾性评估，为第一次修订。与前一次应急预案内容相比较，环境风险无重大变化；应急管理组织指挥体系与职责进行调整更新；环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施无重大变化；重要应急资源无重大变化，因此无需对环境应急预案作出重大调整。

1.2 编制依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令[2014]第9号)；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正）；
- (3)《中华人民共和国水法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常；
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，自2018年1月1日起实施）；
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修正）
- (6)《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令 第十三号）；

- (7) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令 第六号）；
- (8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令 第六十九号）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令 第四十八号）；
- (10) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令 第八号）；
- (11) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (12) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号）；
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令 第 17 号）；
- (14) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 第 34 号）；
- (15) 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）；
- (16) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办函[2014]34 号）；
- (17) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17 号）；
- (18) 《国家危险废物名录》（生态环境部 部令 第 15 号）；
- (19) 《关于建立健全环境保护和安监部门应急联动工作机制的通知》（环办[2010]5 号）；
- (20) 《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）；
- (21) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (21) 《天津市大气污染防治条例》2015 年 1 月 30 日天津市人民代表大会 2 公告第 8 号公布；
- (23) 《天津市水污染防治条例》2016 年 1 月 29 日天津市第十六届人民代表大会第四次会议通过。
- (24) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- (25) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

- (26) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发[2005]272号）；
- (27) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (28) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (29) 《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2019）；
- (30) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
- (31) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（中国石油企业标准 Q/SY1310-2010）；
- (32) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-2006）。

1.3 适用范围

本预案适用主体为天津爱普生有限公司，地址为天津市南开区红旗路214号天津市中环电子计算机有限公司的1号楼、7号楼的1F和3F，适用范围为本公司范围内发生的各类突发环境事件。事故类别：泄漏、事故废水排放、火灾、爆炸次生环境事件等；工作内容：包括预警、处置、监测等。

1.4 工作原则

突发环境事件应对工作应坚持救人第一、环境优先，先期处置、防止危害扩大，快速响应、科学应对，统一领导、应急工作与岗位管理相结合，资源共享、协调联动的原则。突发环境事件发生后，公司应急救援指挥机构立即自动按照职责分工和相关预案开展应急处置工作。

(1) 符合国家有关规定和要求

突发环境事件应急预案要结合本单位实际情况进行编制，并应符合国家及地方有关规定和要求。

(2) 救人第一，环境优先

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全。突发环境事件发生后，环境优先，救环境优先于救财物。

(3) 先期处置，防止危害扩大

突发环境事件发生后应迅速采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响，防止危害扩大。

(4) 快速响应，科学应对

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，提高快速反应能力，针对不同突发事件科学应对。

(5) 统一领导，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，针对不同污染源所造成的环境污染的特点，结合岗位职责，充分发挥部门专业优势，使采取的措施合理有效，控制事件污染影响。

(6) 整合资源、协同应对

整合企业现有应急资源，实行区域联防制度，充分利用社会应急资源，形成灵敏有序、运转高效的管理机制。

1.5 应急预案体系

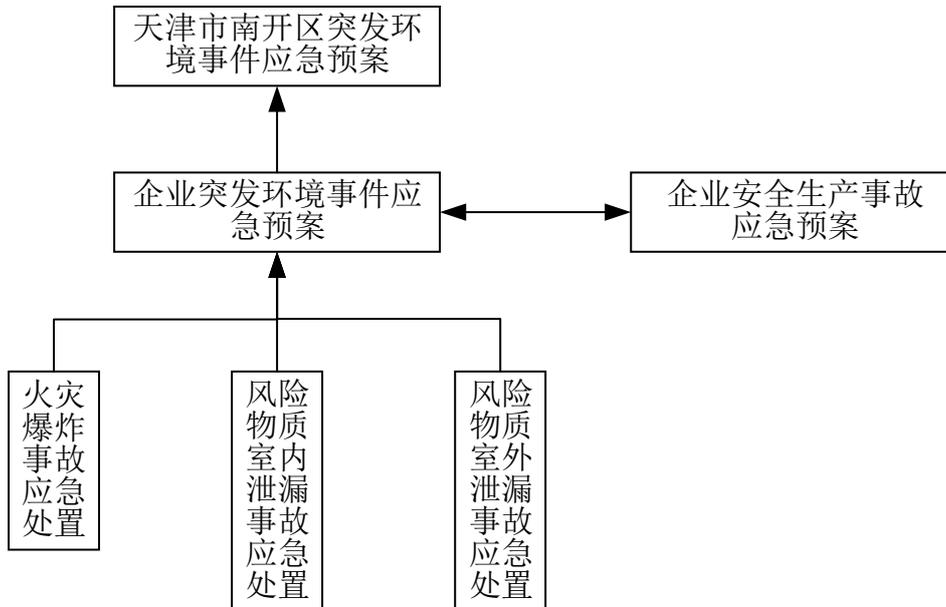


图 1.5-1 企业应急预案体系图

本企业应急预案体系根据有关法律、法规、规章、天津市南开区突发环境事件总体应急预案及其有关部门要求，以及结合本企业生产事故综合应急预案体系内容，针对本企业突发环境事件隐患，制定环境突发事件总体应急预案。本企业环境应急预案以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施。本应急预案体系根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对本公司的情况制定企事业单位突发环境事件应急预案，不单独制定各单项应急预案。

企业制定了生产事故综合应急预案与生产事故专项应急预案，负责处置安全

生产事故。作为企业应急预案体系的一部分，企业环境应急预案和生产事故应急预案对事故的处置、应急程序及应急处置流程等清晰界定又相互支持，当安全生产事故处置过程中衍生环境事故时，启动环境应急预案，环境应急预案和安全生产事故应急预案二者现场处置负责人员体系统一且分工明确，事故状态下的应急处置根据所在岗位及应急职责进行针对性的处置；当有可能发生超出企业控制的环境事件时，立即向南开区应急办汇报，请求所在地政府部门支援，服从政府部门的统一指挥，在安全第一的原则下，最大限度减轻环境污染。

当发生火灾等安全与环境危害共生事故时，本预案配合消防应急，在安全第一的原则下，最大限度减少消防废水外排等造成的环境危害；当环境应急一级响应，超出本企业应急处置能力时，本预案衔接南开区突发环境事件应急预案，南开区政府环境应急力量到达时，移交指挥权，服从其应急指挥，配合进行应急工作。

2.基本情况

2.1 单位基本情况

天津爱普生有限公司成立于 1989 年 01 月，位于天津市南开区红旗路 214 号，租用天津市中环电子计算机有限公司的 1 号楼用于生产和办公（其中生产车间为 1F~4F、办公区为 1F~6F），7 号楼的 1F 和 3F 用于仓储和维修。天津爱普生经营范围包括打印机、打印机用打印头、墨盒、喷墨墨水袋（无芯片/含芯片）、色带盒、扫描仪、投影仪、上述产品零部件和组件的生产、销售、维修服务、技术服务；货物或技术进出口等。建厂至今，一直从事打印头、墨盒、墨袋的生产，打印机的技术服务等活动。天津爱普生从建厂至今共履行了 12 个项目的环评手续，2018 年 7 月 2 日编制完成了《天津爱普生有限公司突发环境事件环境风险应急预案》，并于天津市南开区环境保护局进行备案，故本次环境风险评估的工程范围为天津市南开区红旗路 214 号天津市中环电子计算机有限公司的 1 号楼、7 号楼的 1F 和 3F，包含厂内全部生产线及配套设施。

爱普生基本情况信息见表 3.1-1。

表 3.1-1 本企业基本情况信息表

| | |
|-----------|---|
| 公司名称 | 天津爱普生有限公司 |
| 法人及组织机构代码 | 平出晃 91120104600553055K |
| 企业所在地 | 天津市南开区红旗路 214 号 |
| 经纬度 | E117.147292°、N39.119325° |
| 所属行业类别 | C3913 计算机外围设备制造 |
| 建厂年月 | 1989 年 1 月 |
| 最新改扩建项目 | 天津爱普生有限公司喷墨打印机耗材升级项目 |
| 产品规模 | 打印头 180 万个/a，IC 墨盒 5000 万个/a，IP 墨盒 1000 万个/a，墨瓶（70-140mL/个）550 万个/a，墨袋（10L/个）6.3 万个/a，墨袋（1-3L/个）96 万个/a |
| 厂区面积 | 23860 平方米 |
| 从业人数 | 800 人 |

2.2 生产的基本情况

本公司主要产品方案、生产工艺流程、原辅料使用清单、主要生产设备、主要环保设施等情况详见《天津爱普生有限公司环境风险评估报告》。

2.3 风险物质和危险废物基本情况

2.3.1 企业风险物质基本情况

按照《企业突发环境事件风险分级方法》中“物质危险性标准”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。根据企业生产所用原辅材料及产品的理化性质，判别本项目主要

原辅材料及产品的危险性。本企业原辅料中的助焊剂（异丙醇）、稀释剂（异丙醇）、酒精（乙醇）、防锈油、润滑油属于环境风险物质，主要分布于1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、生产车间。

表 2.3-1 企业环境风险物质使用及存储情况一览表

| 序号 | 名称 | 包装规格 | 年使用量 (t) | 最大存储量 (t) | 形状 | 位置 | 物质名称或类别 | 环境风险类别 |
|----|-----|--------|----------|-----------|----|-------------------|---------|----------|
| 1 | 助焊剂 | 14L/桶 | 0.18 | 0.0166 | 液 | 1 号楼 1 楼化学品储存室、车间 | 异丙醇 | 气、水类风险物质 |
| 2 | 稀释剂 | 13L/桶 | 0.97 | 0.0474 | 液 | | 异丙醇 | |
| 3 | 酒精 | 500g/瓶 | 0.61 | 0.04 | 液 | | 乙醇 | |
| 4 | 防锈油 | 1L/瓶 | 0.0024 | 0.0008 | 液 | 1 号楼 4 楼部品库、车间 | 油类物质 | 水类风险物质 |
| 5 | 润滑油 | 1kg/桶 | 0.23 | 0.04 | 液 | | 油类物质 | |

2.3.2 危险废物涉及环境风险物质情况

本企业危险废物主要为打印头清洗废液，酒精废液，废弃酒精瓶，防锈液、润滑油、拔水剂、助焊剂、稀释剂等化学品的直接接触包装，废弃滤芯，沾染墨水、硅胶、润滑油的抹布或纸张，废助焊剂，废墨水桶，废墨水，拆解后排出墨水的墨盒或墨袋，废基板、废线缆，废水处理站的废过滤膜和污泥，废润滑油，废油桶，废过滤棉，废灯管，废活性炭，废墨瓶、墨袋，废试剂瓶。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单、《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，本企业内部设有 3 间危险废物暂存间，分别为废浓墨水暂存室，主要暂存废墨水；废空桶暂存室，主要暂存废空桶；其他危废暂存间，主要暂存墨液沾染的抹布纸巾、废酒精等其他危废，3 间危废暂存间地面均进行防腐、防渗处理，容器底部设有托盘，危险废物定期交天津金隅振兴环保科技有限公司、泰鼎（天津）环保科技有限公司、天津环通金属制品有限公司或天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

本企业危险废物的运输公司及处置公司情况详见附件危险废物处理合同。对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）“附录 A”，废墨液、打印头清洗废液、打印头清洗酒精废液、废助焊剂、废墨水均属于 COD_{Cr} 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液，废润滑油属于油类物质，均属于环境风险物质。

表 2.3-2 企业危险废物存储情况一览表

| 序号 | 名称 | 最大包装规格 | 最大存储量 (t) | 形状 | 位置 | 物质名称或类别 | 环境风险类别 |
|----|-----|----------|-----------|----|------|----------------------|--------|
| 1 | 废墨液 | 200L 密封桶 | 4.3 | 液 | 废浓墨水 | COD _{Cr} 浓度 | 水类风险物质 |

| | | | | | | | |
|---|-----------|----------|------|---|-------------|---------------------|---|
| 2 | 废墨水 | 200L 密封桶 | 9 | 液 | 暂存室 | ≥10000mg/L 的有机废液 | 质 |
| 3 | 打印头清洗废液 | 20L 密封桶 | 0.03 | 液 | 其他危废 暂存间 | | |
| 4 | 打印头清洗酒精废液 | 20L 密封桶 | 0.12 | 液 | | | |
| 5 | 废助焊剂 | 20L 密封桶 | 0.01 | 液 | | | |
| 6 | 废润滑油 | 200L 密封桶 | 0.2 | 液 | | 油类物质 | |

本公司危险废物的运输公司及处置公司情况详见附件危险废物处理合同。

2.4 企业周边环境风险受体情况

(1) 大气环境风险受体

本企业位于坐落位于天津市南开区红旗路 214 号，租用了天津市中环电子计算机有限公司的建筑，根据现场踏勘，企业及周边 500m 范围内主要为企业及居住区，厂界周围 500m 范围内人口分布如下表。

表 2.4-1 企业及周围 500m 范围内人口分布

| 序号 | 名称 | 方位 | 距离 (m) | 人口数 (人) |
|-----|--------------------|-----|--------|---------|
| 1. | 天津中环电子计算机有限公司 | 南、西 | 紧邻 | 1500 |
| 2. | 汽车维修店 | 东 | 17 | 50 |
| 3. | 石屏里 | 西北 | 24 | 200 |
| 4. | 博雅轩人才公寓 | 东北 | 35 | 600 |
| 5. | 拆迁区域 | 西北 | 38 | 100 |
| 6. | 苏宁易购及汽车维修店 | 东南 | 38 | 150 |
| 7. | 禧顺花园 | 西 | 120 | 1500 |
| 8. | 桂荷园 | 西南 | 154 | 2000 |
| 9. | 地环里 | 东 | 160 | 600 |
| 10. | 慧谷大厦 | 东南 | 205 | 1500 |
| 11. | 南开交警支队、消防支队、生态环境局等 | 北 | 208 | 600 |
| 12. | 雅安东里 | 西北 | 230 | 2000 |
| 13. | 卧龙南里 | 东 | 245 | 1000 |
| 14. | 卧龙北里 | 东北 | 250 | 800 |
| 15. | 雅江里 | 北 | 250 | 800 |
| 16. | 医博肛肠医院 | 北 | 260 | 100 |
| 17. | 天环里 | 东北 | 260 | 400 |
| 18. | 云阳里 | 北 | 320 | 1000 |
| 19. | 泊江里 | 北 | 320 | 1500 |
| 20. | 沱江里 | 北 | 320 | 1200 |
| 21. | 物流市场 | 东南 | 325 | 2000 |
| 22. | 苏堤东里 | 东北 | 330 | 600 |
| 23. | 天津能源集团 | 西北 | 340 | 200 |
| 24. | 军事管理区 | 东 | 350 | 200 |
| 25. | 天津市公安局南开分局 | 西南 | 360 | 500 |
| 26. | 会泽园 | 西 | 360 | 800 |
| 27. | 罗江菜市场 | 西北 | 360 | 300 |
| 28. | 南开二十四幼儿园 | 东南 | 360 | 100 |
| 29. | 东川里 | 西北 | 363 | 300 |

| | | | | |
|-----|------------|----|-----|-------|
| 30. | 师范大学南开附属中学 | 西北 | 370 | 1000 |
| 31. | 云龙里 | 西北 | 400 | 800 |
| 32. | 日环里 | 东南 | 410 | 100 |
| 33. | 景湖里 | 东南 | 410 | 200 |
| 合计 | | | | 24700 |



图 2.4-1 企业周边 500m 范围人口分布情况

本企业位于天津市南开区红旗路 214 号，以企业实际厂界计，调查周边 5 公里范围内大气环境风险受体（包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等）情况。调查结果如下表所示。

表 2.4-2 半径 5km 范围内大气环境风险受体情况

| 序号 | 环境保护目标 | 类型 | 方位 | 距厂界距离 (m) | 人口情况 |
|----|---|---------------------------------|----|-----------|-----------|
| 1 | 南开区鼓楼街道、兴南街道、广开街道、长虹街道、向阳路街道、嘉陵道街道、万兴街道、学府街道、水上公园街道、王顶堤街道、体育中心街道、华苑街道 | 居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等 | 四周 | 紧邻 | 114.75 万人 |
| 2 | 和平区劝业场街道、小白楼街道、新兴街道、南营门街道、五大道街道、南市街道 | 居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等 | 东 | 2860 | 43.75 万人 |
| 3 | 河西区马场街道、天塔街道 | | 东南 | 3380 | 13.42 万人 |

| | | | | |
|----|--------------------------------------|---|------|-----------|
| 4 | 红桥区西沽街道、邵公庄街道、三条石街道、芥园街道、大胡同街道、铃铛阁街道 | 北 | 2750 | 31.43 万人 |
| 5 | 西青区西营门街道、中北镇 | 西 | 1540 | 5 万人 |
| 合计 | | | | 208.35 万人 |

由上表可知，企业周边 5 公里范围内居住区、教育、行政人口总数约 208.35 万人。本企业周边 500m 范围内主要为企业、居住区等，500m 范围内人口总数超过 1000 人，周边 5 公里范围内人口总数超过 5 万人，且 5 公里范围内涉及军事管理区。

（2）水环境风险受体

本企业生产废水和生活污水经厂内化粪池沉淀后由厂区管网汇入市政管网最终排入咸阳路污水处理厂，处理达标后排入大沽排污河，大沽排污河水体目标功能为V类，主要功能为排水、纳污。

雨水经厂区雨水总排口排入市政雨水管网，流经津河，最终流入海河。津河水功能区为开发利用和景观娱乐，水质目标为IV类。经调查，本企业雨水排水口下游 10 公里范围内仅涉及津河和海河，此外不涉及其他集中式地表水、地下水饮用水水源保护区、农村及分散式饮用水水源保护区，不涉及国家公园、水产养殖区、天然渔场、基本农田保护区等生态保护红线划定的或水生生态服务功能的其他水生生态环境敏感区和脆弱区。

（3）土壤环境风险受体

本企业位于天津市中环电子计算机有限公司内部，且生产车间、危废暂存间及周边均全部进行硬化，突发事故情景下不会造成土壤污染，故不再分析土壤环境风险受体。

3 环境风险源辨识与风险评估

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）的相关要求，本公司单独编制了《天津爱普生有限公司环境风险评估报告》，对本公司项目进行了环境风险源辨识和风险评估。

3.1 环境风险源辨识

3.1.1 环境风险源识别的范围和类型

风险识别的范围主要包括生产设施识别和生产过程中涉及的物质风险识别。生产环境风险识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别主要包括原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

3.1.2 环境风险源识别

本公司主要突发环境事件包括以下几个方面：

（1）液体风险物质泄漏事故

1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间地面进行了防渗处理，包装桶破损后，利用吸附材料将泄漏的风险物质吸附，作为危险废物处理，泄漏的风险物质一般不会流出厂房，及时发现进行清理，不会影响到厂界外。

厂区内风险物质室外运输、搬运过程中可能发生泄漏，泄漏物质可能进入雨水管网。本企业风险物质最大的包装规格为200L/桶（约200kg），单桶风险物质泄漏时，最大泄漏量为200kg，厂区设有应急桶和消防沙，泄漏后及时发现进行清理，不会影响到厂界外。

助焊剂、稀释剂、酒精等泄漏后产生少量有毒有害气体，但浓度较低，不会对场外人群形成危害。

（2）火灾、爆炸事故引发的次生危害

本企业助焊剂（异丙醇）、稀释剂（异丙醇）、乙醇、防锈油、润滑油等引发火灾事故，伴随产生CO、非甲烷总烃等有毒有害气体或烟雾，引发短时环境短时污染，并有可能对周围人群健康造成轻微伤害。

灭火过程产生事故污水、泡沫等，若处理不当，消防废水进入津河和海河，预计造成地表水短时局部污染，但影响有限。

（3）风险防控措施失效事件

本企业环境风险防控措施主要包括：1 号楼 1 楼化学品储存室、1 号楼 4 楼部品库、车间内截流措施，危废暂存间收集设施，事故废水收集设施，雨排水防控设施。

水环境风险防控设施失灵的最大污染源是事故废水截流设施不能正常发挥作用、排出的事故水不能有效收集或雨水截流设施不能及时围堵，将导致废水直接排入附近地表水体津河，同时影响下游接纳水体海河。

根据对企业下游 10km 水体敏感目标的调查，本企业排口下游 10km 范围内无水环境敏感目标，因此，不会对饮用水水源地取水及跨界影响，不会影响敏感区的生态功能。

（4）非正常工况

非正常工况、停水停电、通讯系统故障及自然灾害事故等同样引发火灾、爆炸事故引起大气及水污染事件次生灾害、环保治理设备的非正常运行，水污染事件等，因此类事件的事事故源强参照以上事件的源强。

3.2 环境风险评估

参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中的评估项目（企业生产工艺过程、环境风险防控措施于突发环境事件发生情况、是否落实环评及环评批复风险防控措施、环境风险受体敏感程度、风险物质数量与临界量比值）对本公司的生产工艺与环境风险控制水平进行评估。

3.2.1 火灾、爆炸事故次生、衍生环境污染事故

从存储量、易燃性等方面综合进行考虑，环境风险物质包括助焊剂（异丙醇）、稀释剂（异丙醇）、乙醇、防锈油、润滑油、废墨液、废墨水、打印头清洗废液、打印头清洗酒精废液、废助焊剂、废润滑油。通过对生产、贮存、运输危险性识别，确定各风险单元内，1 号楼 1 楼化学品储存室的稀释剂和废浓墨水暂存室废墨液和废墨水在线量最大。本企业助焊剂（异丙醇）、稀释剂（异丙醇）、乙醇、防锈油、润滑油等引发火灾事故，伴随产生 CO 等有毒有害气体或烟雾，引发短时环境短时污染，并有可能对周围人群健康造成轻微伤害。

目前本企业雨水总排口未设置截断阀，事故状态下，应指定专人使用沙袋等堵截雨水总排口，防止事故废水外排，将事故废水控制在厂内，因本企业雨水管

网容量有限，将多余消防废水暂时收集在车间或事故废水应急池、空墨液桶内，待事故结束后，将事故废水检验合格后外运处理。经过上述措施可有效控制事故水，不会对周边水体和土壤造成污染。

3.2.2 液体物质室内泄漏事故

厂区内风险物质室外运输、搬运过程中可能发生泄漏，泄漏物质可能进入雨水管网。本企业风险物质最大的包装规格为 200kg 桶，单桶风险物质泄漏时，最大泄漏量为 200kg。

本企业危险废物由危废处置公司负责运输，危险废物人工搬运，危废处置公司负责对其运输过程进行防护及设置应急措施。厂区内液体危险废物室外运输、搬运过程中可能发生泄漏，泄漏物质可能会通过雨水管网流出，造成水体污染。

3.2.3 液体物质室外泄漏事故

风险物质使用汽车运输过程可能发生泄漏，泄漏物质可能会通过雨水管网流出，造成水体污染。最大包装规格为 200kg/桶。当班人员可采用消防沙、吸油棉等物资吸收泄漏的液体，吸附后的废弃物属于危险废物，应暂存在危废间中，交给有资质的公司处置，一般不会污染雨水管网，不会影响到厂界外。

3.2.4 风险防控措施失效事故

物料泄漏或火灾爆炸发生时，产生大量的消防水，若厂内废水收集系统容量不足，污水管网和雨排口未能正常封堵，造成事故消防水外泄厂外。可能对下游污水处理厂造成冲击，对津河和海河留下短期的生态污染。

根据对企业雨水总排口下游 10km 水体敏感目标的调查，本企业雨水总排口下游 10km 范围内无水环境敏感目标，因此，不会造成饮用水水源地取水、不会造成跨界影响，不会影响敏感区的生态功能。

3.3 环境风险等级

根据以上结果，企业环境风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q1-M2-E3）]。

4.组织机构及职责

公司建立应急救援指挥部，负责紧急情况下人员和资源配置、应急响应小组人员调动、确定现场指挥人员、调查事故原因、批准预案的启动和终止、负责事故的上报及预案演练等。

各组织机构负责人应明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上，同时为避免人员及物资分配混乱，组织机构应在预案编制初期明确好应急预案的主体框架。

4.1 应急组织机构组成

天津爱普生有限公司建立完善的突发事故应急指挥机构，应急指挥中心组织体系详见下图。

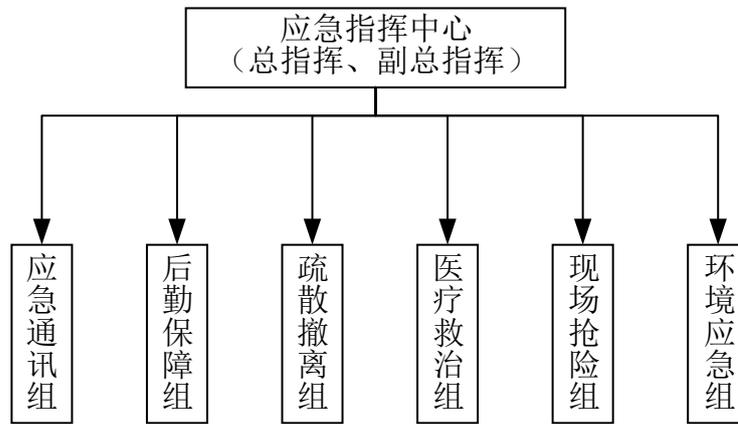


图 4.1-1 应急指挥中心组织体系图

4.2 应急组织机构职责

由公司总经理平出 晃担任总指挥，侯健鹏担任副总指挥。总指挥负责全面组织指挥全公司的应急准备与响应，若政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权移交相应介入人员，本公司总指挥率领本公司应急人员听从政府应急指挥，全面配合政府展开应急工作。

(1) 应急指挥中心职责：

- ①组织制定应急救援预案；
- ②负责进入应急响应程序时负全面指挥职责组织指挥全公司的应急准备与响应；
- ③负责批准应急预案的启动与终止，负责生产系统开停车的调度指挥；
- ④负责配备应急物资装备及队伍，定期组织应急培训和演练；

- ⑤负责主持重大事故的调查、处理；
- ⑥负责组织事故后的相关调查分析工作；
- ⑦负责提供应急准备与响应所需人力、物力和财力资源；
- ⑧负责有计划的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。

(2) 总指挥职责：

- ①批准本预案的启动与终止；
- ②负责事故应急的指挥工作；
- ③对特殊情况进行紧急决断，判断是否需要外援；
- ④及时向政府报告和向社会发布有关信息；
- ⑤下达疏散和作业恢复指令；
- ⑥事故发生后，牵头组织安排有关人员处理善后工作，包括事故调查、恢复生产及善后伤亡人员等。

(3) 副总指挥职责：

- ①协助总指挥完成应急救援相关工作；
- ②总指挥不在场时，履行总指挥的应急指挥职责。

4.3 应急救援队伍及职责

现场应急救援队伍包括应急通讯组、后勤保障组、疏散撤离组、医疗救治组、现场抢险组及环境应急组。突发环境事故应急条件下各救援组组成见表 4.3-1。

表 4.3-1 突发应急条件下各救援组组成

| 应急组织机构 | 应急组织机构职位 | 姓名 | 部门名称 | 职务 | 手机 |
|--------------------------|----------|------|--------|-----|------------------------------------|
| 应急指挥中心 | 总指挥 | 平出 晁 | / | 总经理 | 15922197125 13821262596 (翻译) |
| | 副总指挥 | 侯健鹏 | / | 工场长 | 13752250929 |
| 应急通讯组 (负责对内对外通信及信息发布) | 组长 | 赵岩 | 人事总务部 | 部长 | 13821592304 |
| | 组员 | 柯伟 | 人事总务科 | 科长 | 13752501334 |
| | 组员 | 张奕 | 人事总务科 | 组长 | 13512800544 |
| | 组员 | 杨成 | 信息化推进科 | 系长 | 13920615487 |
| 后勤保障组 (保障资金、应急物资等) | 组长 | 赵岩 | 人事总务部 | 部长 | 13821592304 |
| | 组员 | 柯伟 | 人事总务科 | 科长 | 13752501334 |
| | 组员 | 宋晓悦 | 财务科 | 科长 | 13821158773 |
| | 组员 | 倪宗怡 | 财务科 | 系长 | 13920368346 |
| 环境应急组 (负责环境监测等) | 组长 | 王侃 | 品质管理部 | 部长 | 13752250925 |
| | 组员 | 王颖 | 品质管理科 | 科长 | 13821308077 |
| | 组员 | 戴洪梅 | 品质管理部 | 系长 | 13820418664 |
| 疏散撤离组 | 组长 | 赵岩 | 人事总务部 | 部长 | 13821592304 |

| | | | | | | |
|----------------------------|------|-----|---------|-------|-------------|-------------|
| (负责现场物质、人员疏散) | A班组员 | 袁克艳 | 安全科 | 科长 | 13752250935 | |
| | B班组员 | 于淼 | 安全科 | - | 13752250938 | |
| | C班组员 | 杨俊杰 | 安全科 | - | 13752301962 | |
| 医疗救治组 (负责现场简单急救、医疗处置) | 组长 | 袁克艳 | 安全科/健康室 | 科长 | 13752250935 | |
| | 组员 | 王健 | 安全科/健康室 | 医生 | 15900220732 | |
| 现场抢险组 (负责事故现场救援、抢险工作内容) | A班 | 组长 | 赵岩 | 人事总务部 | 部长 | 13821592304 |
| | | 组员 | 陈建军 | 设施科 | 科长 | 13752250933 |
| | | 组员 | 赵莹 | 设施科 | 系长 | 13820750946 |
| | | 组员 | 徐宝科 | 设施科 | 组长 | 13821037065 |
| | B班 | 组长 | 刁峥 | 制造部 | 部长 | 13752250928 |
| | | 组员 | 孙晓光 | IC制造科 | 科长 | 13752687573 |
| | | 组员 | 高红艳 | IP制造科 | 科长 | 13821180153 |
| | | 组员 | 王启雯 | IP制造科 | 系长 | 15022240293 |
| | C班 | 组长 | 缪海津 | DH制造科 | 科长 | 13672115390 |
| | | 组员 | 贾连永 | IC制造科 | 作业长 | 18222468992 |
| | | 组员 | 王猛 | IP制造科 | - | 13672112402 |
| | | 组员 | 张伟 | DH制造科 | 作业长 | 13820287865 |

(1) 应急通讯组职责:

- ①服从命令，听从指挥，及时准确的向有关部门报警；
- ②报告所发生事故的性质、燃烧、地点、人员受伤情况等；
- ③专人引导消防车、救护车及其他救援车辆，保证其及时准确的到达事故地点；
- ④担负各组之间的联络和对外联系通信任务；
- ⑤负责及时拨打 119 火警电话向消防队报告险情；
- ⑥按照指挥部指令向政府环保主管部门报告事故。

(2) 后勤保障组职责:

- ①负责应急救援物资、器材、药品、伤员生活必需品的供应；
- ②负责为应急抢修提供资金支持。

(3) 疏散撤离组职责:

- ①维护事故现场治安，设立警戒，严格控制出入人员和车辆；
- ②负责维护企业内部治安秩序；
- ③负责事故现场隔离区域和撤离疏散区域的警戒；
- ④负责厂内人群疏散撤离、动员厂外邻近人群撤离。

(4) 医疗救治组职责:

负责现场医疗救护指挥，中毒、受伤人员分类抢救和护送转运工作。

(5) 现场抢险组职责:

①发生事故后立即通知相关部门负责人和单位赶往事故现场,并按总指挥下达的指令协调各部门工作;

②根据指令进行应急救援抢险工作。

(6) 环境应急组职责

①组织人员清理污染物,协助政府应急力量的应急监测,协助外来单位对截留的事故废水废液进行监测。

正常生产期间,各职能部门应做好如下准备:

(1)各部门负责出现紧急情况时上述预案的具体执行和对本部门相关员工进行培训;负责针对本部门实际情况制定本部门的应急预案;

(2)各部门应根据应急准备与响应措施的要求,在本部门的活动、作业场所配备必要的应急材料、工具、设备或通讯器材等物质,以供作业人员在发生紧急情况时使用,对事故进行有效的控制。

(3)各部门应对其所涉及的应急准备与响应的紧急事故作业人员进行意识和技能培训,理解应急措施的内容要求,掌握应急响应的方法,提高应急响应的能力。

(4)条件允许时,安全环保部门协同相关部门组织应急准备与响应的演练,以验证应急措施的适用性和相关作业人员的应急能力。当可能发生的潜在事故涉及相关方时,应考虑邀请相关方参与。

5 预警与信息报送

5.1 预警监控

本公司设置火警报警器，主要以现场人员的巡查方式获得监控信息；突发环境事件发生后，运用科学的理论、方法和手段进行梳理、比较、分析、提出应急措施。

5.2 预警等级及研判

5.2.1 预警等级及条件

根据突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高依次用黄色、橙色、红色标示。根据事态的发展情况和采取的措施效果，预警等级可以升级、降级或解除。

①红色预警条件：1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生重大火灾事故，指挥部决定拨打119请求外部专业消防部门支援时；化学品、危险废物在厂区范围内运输过程中发生泄漏进入雨水管网时。

②橙色预警条件：1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间等发生较大火灾事故，灭火器无法满足灭火要求，须采用消火栓进行灭火时；发生液体物质室外泄漏事故，泄漏液体可能进入雨水管网时。

③黄色预警条件：1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生较小火灾事故，采用灭火器可满足灭火要求时；企业发生液体物质室内泄漏事故；发生液体物质室外泄漏事故（原辅料装卸过程泄漏），泄漏液体不会进入雨水管网时。

5.2.2 预警研判

若收集到的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后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导及相关部门通报事件情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，采取相应的预警措施。

应急救援指挥部的判断内容包含但不限于：

1) 造成异常的根本原因是什么？

- 2) 事态是否会扩大? 如何控制事态发展?
- 3) 对车间内工作人员和应急反应人员是否有影响?
- 4) 是否需要其它生产车间停止生产?
- 5) 是否需要申请外部援助?
- 6) 是否需要员工疏散?
- 7) 影响是否超出厂界, 即是否需要外援, 是否需要通知周边企业?
- 8) 是否需要通报当地政府环境管理部门?

当公司应急指挥部认为事故较大, 有可能超出本公司处置能力时, 要及时向南开区生态环境局报告。

5.2.3 预警信息发布

①信息发布方式

信息发布可采用有线和无线两套系统配合使用, 即电话、手机、广播、对讲机等。

相关政府应急部门、公司应急指挥中心、各应急组之间的通信方法, 联系电话见附件。

②预警信息的内容

发布预警信息时应说明清楚: 事故类型、规模、影响范围、发生地点、介质、发展变化趋势、有无人员伤亡、报告人姓名和联系方式等。

5.3 信息报送

5.3.1 内部接警与上报

公司 24 小时应急值班电话为 27694091(保安值班室), 应急指挥部人员及相关救援人员联系电话见附表。厂区内设置调度电话、行政电话系统, 同时配备防爆对讲机多部。在生产车间控制室设有内线电话用户分机。

(1) 对于初步判定属于黄色预警, 第一发现人应立即向公司应急指挥办公室初报事件的有关情况, 值班人员接到报警后立即向事件所处部门负责人报告事件的有关情况, 事件所处部门负责人立即书面续报基本情况, 并在事件处理完毕后立即向公司应急指挥中心上报处理结果;

(2) 对于初步判定属于橙色预警, 第一发现人应立即通知公司应急指挥办公室, 应急指挥中心立即向南开区生态环境局初报事件的有关情况, 在查清有关

基本情况后立即书面续报，并随时上报事态发展变化进程情况，事件处理完毕后立即上报处理结果。

(3) 对于初步判定属红色预警，第一发现人应立即通知公司应急指挥办公室，应急指挥中心应在立即向南开区生态环境局初报事件的有关情况，在查清有关基本情况后立即书面续报，并随时上报事态发展变化进程情况，事件处理完毕后立即上报处理结果。

初报可用电话直接报告，初报内容包括但不限于以下内容：

- 1) 发生事件的时间、地点；
- 2) 事件的简要经过；
- 3) 事件原因、污染物名称种类和数量、性质的初步判断；
- 4) 事件抢救处理的情况和采取的措施及已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；
- 5) 可能受影响区域及采取的措施建议；
- 6) 需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜；
- 7) 事件的报告单位、报告时间、报告人和联系电话。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，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。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接危害，社会影响、处理后的遗留问题，参与处理工作的有关部门和工作内容。

5.3.2 对外信息报告与通报

企业外部突发环境事件信息报告负责人由应急通讯组担任，要掌握最坏情况下可能影响范围内环境状况和单位、人群分布及通讯方式等。确保当突发环境事件可能影响周边单位、社区、居民点时，在应急总指挥的授权下，由应急通讯组直接或电话向第一时间向南开区环境应急指挥部报告，并向可能受污染影响的区域及人员通过电话或组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行通报，如相邻的企业、居民等，组织疏导，使周边区域的人员安全疏散。告知其突发环境事件的内容、风险物质、已造成的污染情况（火灾爆炸事故、危化品泄漏、环境风险防控设施失灵或非正常操作）及影响范围，附近的避难地点及

避险措施。发生较大突发环境事件时，应急总指挥应在 1 小时内向南开区生态环境局及人民政府报告。

在事故可能影响到厂外的情况下，由应急救援指挥副总指挥向周边邻近单位发出警报。相邻单位联系电话见下表。

表 5.3-1 公司相邻单位联系方式

| 单位名称 | 相对企业位置 | 联系方式 |
|---------------|---------|----------|
| 天津中环电子计算机有限公司 | 公司南侧、西侧 | 27367179 |

5.3.3 报告内容

通报分为企业内通报和企业外通报。本企业通报系统以应急救援指挥部为中心向外通报，依实际灾害状况做必要通报，当灾害程度提升时，应根据导致灾害的物质，泄漏或火灾程度，风向等适当的通报。

企业内通报：企业内通报由应急救援指挥部通知各部门人员进行紧急处理。非正常上班时间，则由警卫电话通知负责人回厂区，以进行紧急应变。

企业外通报：企业外通报主要是请求支援，在企业外通报表中将列有消防单位，周边企业、医院、政府相关单位等电话，当紧急事故发生时可依此联络方式表，向周边企业请求支援，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的参考，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：_____公司_____ (姓名)报告

<2>灾害地点：_____

<3>时间：于_____日_____点_____分发生

<4>灾害种类：_____ (火灾，爆炸，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，转化方向趋向，可能受影响区域)

<7>请求支援：请提供_____ (公司，数量)

<8>联络电话: _

6 应急响应和措施

6.1 先期处置

事发部门在公司急救援队伍到达之前应迅速做到以下先期处置：

(1) 判断泄漏设备、管线泄漏点，负责泄漏源头的控制，根据事件情况采取关停、局部打循环、改走副线、降压堵漏等措施控制泄漏源。

(2) 进入事件现场实施泄漏源控制的应急人员必须穿戴适当的个体防护用品，配备必要的特种通讯设备。

(3) 公司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，当急救援指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向地方环保部门报告。地方环保部门及时研究应对方案，采取预警行动。

6.2 分级响应

6.2.1 响应分级

根据《国家突发环境事件应急预案》中关于事故分级情况可知，突发环境事件应急响应坚持属地为主的原则，地方各级人民政府按照有关规定全面负责突发环境事件应急处置工作，生态环境部及国务院相关部门根据情况给予协调支援。突发环境污染事件发生后，应沉着冷静地了解事故发生的具体情况，客观分析、准确判断、分类、分级，根据事件等级迅速果断的采取处理措施，防止事故后果的扩大，最大限度的降低事故影响。针对突发环境事件的紧急程度、危害程度、影响范围、突发环境事件的应急响应分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

本预案是针对天津爱普生有限公司所编制的，预案相应机构为公司应急指挥中心，根据公司的具体情况，将应急响应分为三个级别，分别是社会级、企业级和现场级。事故发生过程中若事故影响升级，应急总指挥应及时启动高一级应急响应，尽可能降低事故影响，防止事故扩大。

(1) 社会级响应

社会级响应启动条件是现场发生了非常严重的紧急情况，事故影响可能或已经超出了厂界；应急处置已经不能由公司的应急小组来实现，需要由外部的消防、医疗和急救援中心来支持。

本企业符合以下条件之一，启动社会级应急响应：

①车间、仓库发生重大火灾事故，外部专业消防部门灭火处置，消防废水可能夹带化学品，厂区内无法容纳全部消防废水，消防废水可能进入外环境时；

②化学品、危险废物在厂区范围内运输过程中发生泄漏，导致周边水源、大气受到严重污染的。

社会级响应时，超过本单位事故应急救援能力，或者事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到周边企业，由本单位主要负责人在事件发生第一时间请求当地政府主管部门或者建议启动上级事故应急救援预案。

政府及其有关部门介入后环境应急指挥总指挥将总指挥权利交由政府及有关部门负责人，总指挥辅助政府及有关部门负责人，其余各组指挥在政府及有关部门负责人及企业总指挥的指挥下听从调遣，各部门成员职责不变。政府应急力量介入后，企业负责与其对接的责任人为总指挥平出 晃，总指挥不在时为副总指挥侯健鹏。具体应急响应程序如下：

a、启动社会级应急响应程序，企业内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，以及进行人员疏散和转移，同时开展现场处置，防止扩大事故范围和事故程度。

b、社会级响应与《天津市南开区突发环境事件应急预案》衔接。在事故发生 1 小时内向南开区生态环境局报告，视情况向区人民政府、应急管理部门等政府部门汇报。

c、通知公安、消防、医疗等部门协助处理现场事故。

(2) 企业级响应

企业级响应启动条件是现场发生的环境风险物质泄漏和火灾爆炸事故不能在车间内现场控制，但能被厂区应急处置队伍控制、事故的影响不会超出厂界。由公司应急领导小组应急总指挥启动 II 级响应，企业应急队伍进行处置。

本企业符合以下条件之一，启动企业级应急响应：

①1 号楼 1 楼化学品储存室、1 号楼 4 楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间等发生较大火灾事故，灭火器无法满足灭火要求，须采用消防栓进行灭火时；

②发生液体物质室外泄漏事故，泄漏液体可能进入雨水管网时。

③生产装置发生泄漏。

企业级响应启动时，由应急指挥小组组织救援力量展开救援，事故后立即清理并恢复现场，并进行事故原因调查和总结。具体应急相应措施如下：

a 启动应急响应程序，开展应急救援，同时对现场污染物进行收集、处置，防止污染事件扩大至周边外环境。

b 事故现场清理恢复。

c 事故原因调查，事故总结，事故处理后报告应急指挥部；

d 针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

突发环境事件所造成的隐患已完全消除无继发可能时由应急指挥部宣布解除预警。

（3）现场级响应

现场级响应启动的条件是现场即可控制的小事故，不会影响到其他部门。由车间负责人启动现场级响应，事故发生区域的负责人负责现场指挥，实施现场处置。

本企业符合以下条件之一，启动现场级应急响应：

①1 号楼 1 楼化学品储存室、1 号楼 4 楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生较小火灾事故，采用灭火器可满足灭火要求时；

②企业发生液体物质室内泄漏事故；

③发生液体物质室外泄漏事故（原辅料装卸过程泄漏），泄漏液体不会进入雨水管网时。

事故在车间或现场可控，即在本车间或现场权责范围内利用正常可利用的应急资源即可处理。正常可利用的资源指在某个车间（组）权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。

6.2.2 响应原则

本预案规定厂内所有异常事故均按照以下原则启动各级响应：

当异常事故超过本单位事故应急救援能力，或者事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到企业周边社区时，由总指挥（总指挥不在时由副总指挥）启动社会级响应；

当异常事故必须利用本单位的一切可利用人力、物力、财力等各种资源的紧急情况时，由总指挥（总指挥不在时由副总指挥）启动企业级响应；

当异常事故能被本单位某个部门（组）正常可利用的资源处理的紧急情况，由现场主管启动现场级响应。

6.2.3 响应程序

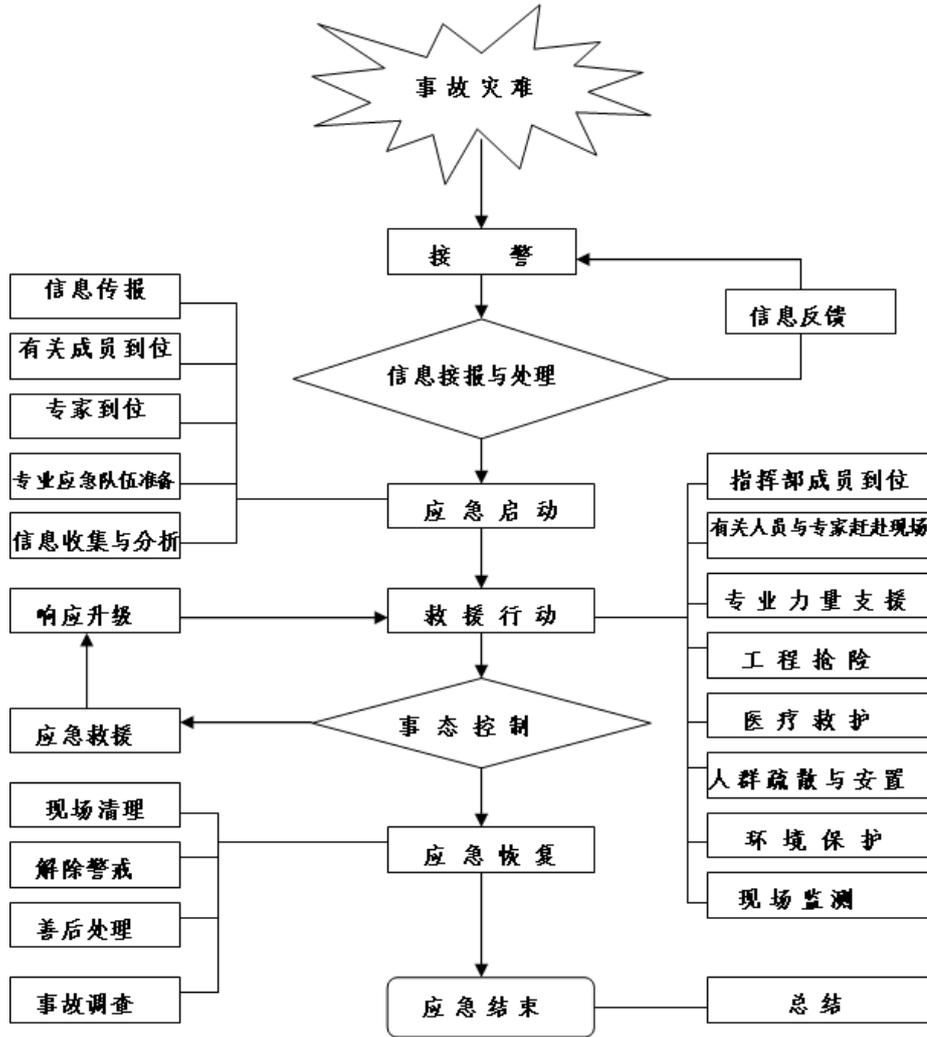
（1）事故发生后应急指挥部立即开展工作，应急办公室通知指挥小组所有成员参加事故应急处置工作。如总指挥不在公司时，副总指挥负责应急救援指挥工作。

（2）社会级应急响应时由本单位主要负责人（应急总指挥）报请政府及其有关部门支持或者建议启动上级事故应急救援预案。

（3）企业级应急响应时公司全体人员积极组织自救，由应急指挥部协调公司内一切可利用人力、物力、财力等各种资源进行应急救援，特别是突发事故发生初期，在场人员应注意采取紧急措施，如紧急断电，救助伤员，保护现场。各专业组根据事故情况按照处置方案的要求开展抢险救援工作。首先要注重人员的救援，其次是物资和设备的抢救，随时与领导小组保持联系。公司应急指挥部总指挥立即向天津市南开区政府及相关部门报告，并随时将事故现场情况通报政府机关。

（4）现场级响应时事故部门立即启动应急处置方案，利用部门内正常可利用资源进行应急处置，由现场主管（应急指挥部成员）现场指挥，并由现场主管随时将事故现场情况报告应急指挥部。

应急响应程序见下图：



由于企业发生的突发环境事件等级与实际危害程度有关，事故初时难以确定事件等级，因此结合自身情况，根据可能发生突发环境事件的危害程度、影响范围和企业对事件的可控能力，建立了相应的突发环境事件预警及分级应急响应机制。不同的应急响应级别对应的指挥权限、应急响应措施不同，本企业响应分级机制汇总下表：

表 6.2-1 企业响应分级机制

| 预警条件 | 响应级别 | 可能发生情景 | 预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容及责任人 |
|------|---------------|---|--|
| 一般事故 | 黄色预警 现场级响应 | ①1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生较小火灾事故，采用灭火器可满足灭火要求时； ②企业发生液体物质室内泄漏事故； ③发生液体物质室外泄漏事故，泄漏液体不会进入雨水管网时。 | 1、车间负责人或应急指挥部负责发布现场级响应公告，同时启动相关应急预案； 2、当班班长赶往现场组织现场处置； 3、车间接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整； 4、应急指挥组确定事故及环境污染事件已经得到控制并不会发生危险时解除应急程序。 |

| | | | |
|------|---------------|---|--|
| 较大事故 | 橙色预警 企业级响应 | ①1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生较大火灾事故，灭火器无法满足灭火要求，须采用消火栓进行灭火时； ②发生液体物质室外泄漏事故，泄漏液体可能进入雨水管网时； ③生产装置发生泄漏。 | 1、应急指挥部负责发布企业响应公告；同时启动相关应急预案； 2、应急指挥部至少有一位副总指挥坐镇应急指挥部值班； 3、各应急小组接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整； 4、总指挥确定事故不会发生危险，根据环境监测组的监测结果，发布救援队伍撤离现场通知，并解除应急程序。 |
| 重大事故 | 红色预警 社会级响应 | ①1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生重大火灾事故，外部专业消防部门灭火处置，消防废水可能夹带化学品，厂区内无法容纳全部消防废水，消防废水可能进入外环境； ②风险物质在厂区范围内运输过程中发生泄漏，导致周边水源、大气受到严重污染的； ③风险物质受热产生有毒有害气体，对周围人群和环境造成严重影响。 | 1、应急总指挥负责发布社会级响应公告；同时启动相关应急预案； 2、由公司应急指挥中心总指挥确认，由有关部门决定启动南开区突发环境事件应急预案并采取相应的应急措施； 3、由公司应急指挥中心总指挥主动、及时向政府现场应急指挥部提供应急救援有关基础资料，密切配合实施救援和紧急处理行动； 4、听取政府现场应急指挥部安排，协助发布救援队伍撤离现场通知和解除应急程序。 5、政府应急力量介入后，企业负责与其对接的责任人为总指挥平出一晃，总指挥不在时为副总指挥侯健鹏。 |

6.3 现场应急措施

6.3.1 环境事故应急行动实施原则

- (1) 坚持以人为本、保证生命安全；
- (2) 控制污染源，避免或减少进一步污染；
- (3) 防止和控制事故蔓延。

6.3.2 环境目标优先保护次序如下

周边群众、厂区外环境。

6.3.3 现场污染处置程序

发生环境事故后，事故车间要首先上报企业应急指挥部，经应急指挥部判断为现场级环境事故的，不启动本预案；经企业应急指挥部判断为企业级和社会级环境事故时，报告总指挥，立即启动本预案，企业应急指挥部进入实战指挥，企业各部门、各专业组根据职责进入应急工作状态。

指挥部、专家组到达现场后，根据事故的情况，研究、制定、批准事故处置方案，明确现场指挥员，开展现场求援。

(1) 生产装置区物料泄漏的应急处置措施阀门和压力管道泄漏的应急处置措施：

- 1) 当班员工若发现装置区物料管路泄漏，应立即关闭阀门，利用警戒带隔

离泄漏区域，同时向值班调度报告。

- 2) 停止原料输送。
- 3) 开启紧急泄压系统，将系统内压力释放掉。
- 4) 调度应立即向生产厂长报告并通知抢修组人员到达事故现场。
- 5) 管路内压力释放完毕后，使用吸油棉在泄漏点进行周边进行围堵。
- 6) 将泄漏物料导入应急桶。

(2) 原料卸料和产品装载物料泄漏的应急处置措施

如当班人员发现有物料泄漏，应在确保安全的情况下迅速通知部门负责人和应急自救组织机构的人员，组织生产当班员工，对泄漏物料进行围堵，引流。

- 1) 拉起警戒线，围堵厂内排水系统。
- 2) 派人监视外排口，一旦有泄漏物料流出厂外，启动上一级应急预案，截断下游河道，防止事故影响范围扩大。

6.3.4 应急资源调配

在应急指挥和应急行动过程中，要充分利用和合理调配各种通信与信息资源、应急队伍资源、应急物资装备资源、交通运输等保障措施。

(1) 启动企业级应急响应时，现场人员应利用本企业应急物资进行事故现场的初期处置；后勤保障组人员接到预警信息后清点应急物资，检查应急设备设施的状态；

(2) 启动社会级应急响应时，后勤保障组首先组织运输本企业库存的应急物资，联系企业周边援助企事业单位进行救援物质准备。

6.4 突发环境事故应急处置

6.4.1 火灾、爆炸事故应急处置

(1) 报警及联络

①发现人员第一时间以对讲机、电话等方式向当班班长报警。报警要讲清楚：起火部位、起火物质、火势大小、事故现场的环境条件、已采取和准备采取的防治措施等。

②当班班长接到报警后立即以对讲机、电话等方式通知本班人员按预定方案处理，同时启动消防报警器向全体人员报警，向总指挥、事故现场指挥官报告。

③应急指挥部根据事故级别决定是否向消防、环保等报告求援。

如可能影响临近单位则同时向临近单位通报。

(2) 现场处置措施

根据火灾、爆炸事故级别，现场处置措施分为现场级、企业级和社会级。

①III级

1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生较小火灾事故，应立即停止对应车间和仓库的运行，及时疏散车间和仓库内无关人员，当班人员及时佩戴呼吸器，以免烟雾损害健康。发生火灾后采用灭火器进行灭火，事后收集的固体废物作为危险废物交有资质单位处理。

②II级

车间和仓库发生较大火灾事故，灭火器无法满足灭火要求，须采用消火栓进行灭火时，及时疏散厂内无关人员，企业应急小组人员及时佩戴防护设备。应急小组应第一时间用消防沙拦截厂区雨水总排口，确保是关闭状态，尽可能将消防废水堵截在车间内。产生的消防废水待事故结束后委托有资质单位检测，经检测后，满足排放标准的可直接经市政污水管网排至污水处理厂，否则应委托有资质单位进行处置。

③I级

1号楼1楼化学品储存室、1号楼4楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间发生较大火灾事故，采用消火栓进行灭火，消防废水可能夹带化学品，事故水控制系统失灵或操作不当，使消防废水可能进入市政管网，应急小组应第一时间向南开区生态环境局报告，并将指挥权交南开区生态环境局。

(3) 警戒、疏散程序

①警戒：由警戒人员对车辆进行控制，设立警戒区，禁止除外来救援车辆、人员外的其它人员和车辆进入。

②疏散：当火灾事故发展不可控制，并有爆炸危险时，现场总指挥应立即下令疏散现场人员，并清查有无人员留在着火区内。

当事故危及周边企业时，由应急总指挥直接联系政府有关部门和周边企业负责人，简要说明事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。具体逃生及疏散线路如后附图。

(4) 应急监测

企业应急小组联系区环境监测站，说明事故发生的时间地点、位置、事故情况，配合其对可能受到污染的水体进行环境监测，判断主要污染物成分及浓度，确认污染区域范围，对造成的环境影响进行评估。

①监测频次：

在事故发生后 24 小时内，每 4 小时监测一次，24-72 小时，每 12 小时测一次，72 小时后每天测一次，直至测定结果恢复为背景值方可结束应急监测。

②监测点位：

大气环境应急监测根据事故严重程度和泄漏量大小，在火灾爆炸源或泄漏源上风向、下风向分别选择敏感点作为监测点；

水环境应急监测根据事故废水产生位置，监测取样点为厂区雨水总排口和津河断面。监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。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。若需要，可同时用专用采泥器或塑料铲采集事故发生地的沉积物样品密封装入塑料广口瓶中。

6.4.2 液体物质室内泄漏事故应急处置

(1) 报警及联络

①发现人员第一时间以对讲机、电话等方式向当班班长报警。报警要讲清楚：泄漏部位、泄漏物质、泄漏量大小、事故现场的环境条件、已采取和准备采取的防治措施等。

②当班班长接到报警后立即以对讲机、电话等方式通知本班人员按预定方案处理，向总指挥、事故现场指挥官报告。

(2) 现场处置措施

企业发生液体物质室内泄漏事故，现场处置措施为现场级。

现场泄漏物要及时覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。同时，当班人员在做好个人防护措施情况下，及时检查泄漏源将其转移至空桶或空槽体中，阻止其继续扩大影响。泄漏物处置主要有 2 种方法：

1 号楼 1 楼化学品储存室、1 号楼 4 楼部品库、废浓墨水暂存室、其他危废暂存间和生产车间内少量泄漏的液体，当班人员可采用消防沙、吸油棉等物资吸收泄漏的液体，吸附后的废弃物属于危险废物，应暂存在危废间中，交给有资质的公司处置。

车间产生的泄漏液体，当班人员立即关闭输送阀门，用空桶做应急收集，用消防沙、吸油棉等物资控制液体漫流和挥发，吸附后的废弃物属于危险废物，应暂存在危废间中，交给有资质的公司处置。

（3）警戒、疏散程序

①警戒：由当班人员负责设置警戒区，控制好现场，专人值守，严禁人员进入。

②疏散：除处置人员外，应及时疏散现场无关人员至安全区域。

6.4.3 液体物质室外泄漏事故应急处置

（1）报警及联络

①发现人员第一时间以对讲机、电话等方式向当班班长报警。报警要讲清楚：泄漏部位、泄漏物质、泄漏量大小、事故现场的环境条件、已采取和准备采取的防治措施等。

②当班班长接到报警后立即以对讲机、电话等方式通知本班人员按预定方案处理，向总指挥、事故现场指挥官报告。

③应急指挥部根据事故级别决定是否向消防、环保等报告求援。如可能影响临近单位则同时向临近单位通报。

（2）现场处置措施

企业发生液体物质室内泄漏事故，风险防控和应急措施可分为现场级和企业级。

①III级

发生液体物质室外泄漏事故，泄漏液体不会进入雨水管网时，现场泄漏物要及时覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。同时，当班人员在做好个人防护措施情况下，及时检查泄漏源将其转移至空桶中，阻止其继续扩大影响。泄漏的液体，可采用消防沙吸收泄漏的液体，吸附后的废弃物属于危险废物，应暂存在危废间中，交给有资质的公司处置。

②II级

发生液体物质室外泄漏事故，泄漏液体可能进入雨水管网时，应急小组应立即检查雨水总排口，使用消防沙袋封堵总排口，防止液体物质进入市政雨水管网。现场泄漏物要及时覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。同时，及时检查泄漏源将其转移至空桶中，阻止其继续扩大影响。泄漏的液体，可采用消防沙吸收泄漏的液体，吸附后的废弃物属于危险废物，应暂存在危废间中，交给有资质的公司处置。

③I级

发生液体物质室外泄漏事故，泄漏液体进入雨水管网且未及时封堵雨水总排口，进入了地表水体津河，公司应及时向南开区生态环境局报告，待南开区生态环境局环境应急力量到达现场后，公司配合其进行厂外污染的应急监测，以评估污染或威胁危害程度，采取的进一步措施，如人群疏散，水体污染清除等。

(3) 警戒、疏散程序

①警戒：由警戒人员负责设置警戒区，控制好现场，专人值守，严禁人员进入。

②疏散：除处置人员外，应及时疏散现场无关人员至安全区域。

6.4.4 污染治理设施异常事故应急处置

(1) 预警：现场工作人员发现废气处理设施指示灯异常或者风机异常，启动黄色预警。

(2) 报告及响应：现场值班人员向值班领导汇报，启动（III级）应急响应。

(3) 应急处置：停止故障设备所在单元生产，并对设备进行检查维修。洗消及现场恢复：生产线其它设备与废气处理装置检修完毕后共同投入使用，终止现场级（III级）应急响应，并做好相关记录。

6.4.5 自然灾害事故应急处置

企业所在地区可能遇到的自然灾害主要为暴雨、洪水，但一般均有预报。因此，当任何人接到有关暴雨、洪水的预报时，均应上报应急办公室，由应急总指挥组织公司全体人员做好预警行动，可以采取以下防范和处理措施：

(1) 在1号楼1楼化学品储存室门口配备足够的应急沙袋，在发生暴雨或洪水有可能导致雨水水位达到门口高度时，应采用沙袋进行封堵门口。

(2) 应将 1 号楼 1 楼化学品储存室中的危化品清运完成，并尽可能的减少存放量，防止危化品泄漏。

6.5 应急监测

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。根据可能发生的事故类型确定应急监测的因子、监测点位和监测频次。典型事故应急监测设置见下表。

表 6.5-1 典型事故应急监测设置情况

| 事故类型 | 环境要素 | 应急监测因子 | 点位 | 监测频次 |
|----------|------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| 火灾爆炸事故 | 地表水 | pH、COD 等 | 厂区雨污水排放口、津河上游断面和下游断面 | 津河初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次 |
| 液体物质泄漏事故 | 大气 | VOCs、非甲烷总烃（特征因子根据泄漏物料而定） | 厂界处、下风向 | 初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次 |
| | 地表水 | pH、COD 等 | 厂区雨污水排放口、津河上游断面和下游断面 | 津河初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次 |
| 废气环保设施异常 | 大气 | VOCs、臭气浓度、非甲烷总烃、锡及其化合物 | 厂界处、下风向、排气筒 P1 | 初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次 |

采样人员、监测设备等委托第三方监测单位组织安排。

6.6 扩大应急

对事故进行应急处置后，事态发展无法得到有效控制，实施扩大应急响应，企业向南开区政府提出扩大应急建议。

一般情况下，扩大应急响应遵循逐级扩大原则：事故发生区域部门实施自救——企业统一协调救援——社会力量支援。

6.7 应急终止

6.7.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 化学品的泄漏或释放已经降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已经无继续的必要；
- (5) 采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响止于合理且尽量低的水平。

6.7.2 应急终止程序

当本企业突发环境事件得到有效控制后，灾害性冲击已消除，不可能发生次生事件，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，进入应急终止程序。

(1) 现场抢险组确认终止时机，或事件责任单位提出，遵循“谁启动、谁结束”原则，经环境应急领导小组批准，由现场抢险组向应急总指挥报告终止抢险；

(2) 应急总指挥宣布公司级应急结束，并向救援抢险组下达应急终止命令；

(3) 应急通讯组通知周边环境相关单位及人员此突发环境应急事件危险已解除；

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；

(4) 后勤保障组配合相关环保主管部门对环境污染事件中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

应急终止指令内容如下：

突发环境事件应急终止指令

| | |
|------------------|------|
| 发布单位： | 签发人： |
| 发布时间： 年 月 日 时 分 | |
| 终止内容：发布的 年第 号指令 | |
| 于 年 月 日 时 分终止执行。 | |
| 执行单位： | |
| 联系电话： | 传真： |

6.7.3 应急终止后的行动

(1) 事故现场保护

事故得到控制后，善后工作人员要保护好事故现场，以便对事故进行调查。因应急抢救人员、疏导交通等原因，需要移动现场物品时，应当做出标记，绘制现场简图并做出书面纪录，妥善保存现场重要痕迹、物证，并应采取拍照或录像等直接方式反映现场原状。

(2) 事故现场清理和恢复

1) 注意现场恢复的过程中的潜在危险，如余烬复燃，受损建筑倒塌等情况；

2) 确认现场污染物排放达标，有毒有害物质含量不超标，环境污染隐患已消除，清点人员、车辆及器材；

3) 清理事故现场，防止二次污染。

6.7.4 应急终止后的环境管理

突发环境事件终止后，公司在上级政府环境保护行政部门和上级政府的领导下，做好公司突发环境事件应急终止后的环境管理工作。主要包括：

- (1) 环境应急过程评价；
- (2) 环境污染事故原因、事故损失调查与责任认定；
- (3) 提出补偿措施；
- (4) 编制突发环境事件应急总结报告；
- (5) 根据应急响应过程中出现的问题进一步修订应急预案；
- (6) 配合政府部门开展相关发布报告的工作。

7 后期处置

后期处置由本企业总经理根据突发环境事故情况组织开展，具体由公司安全环保部门负责。公司安全环保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。

7.1 现场恢复

应急完终止后应对事故现场采取妥善的保护措施，以利取得相关证据分析事故原因，制定改善对策。同时还可以有效避免二次事故的发生。

根据抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

(1) 稀释：用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。

(2) 处理：对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中储藏，作为危险废物处理。

(3) 物理去除：使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。

(4) 中和：中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

(5) 吸附：可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。

(6) 隔离：隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

7.2 环境恢复

对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

7.3 调查与评估

突发环境事件内部调查由事件发生部门负责组织，涉及操作工位应如实提供相关材料。如突发环境事件由公司进行调查，由事件发生部门如实提供相关材料并做好有关配合调查的工作。公司突发环境事件应急指挥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。

7.4 生产秩序恢复重建

突发环境事件应急处置结束后，应立即开展恢复与重建工作。

(1) 对受伤人员安排后期救治。

(2) 按公司、地方政府事件调查组的要求，接受调查；按照管理权限立即组织开展事件调查工作。

(3) 组织进行灾难评估，符合条件的，尽快恢复生产。

(4) 事发部门根据评估损失情况，编制恢复和重建计划，由公司或相关部门进行审批。

(5) 按照公司应急指挥部指令，安全环保部门向地方环保主管部门上报应急总结。并组织公司相关部门对应急响应过程和效果进行评审，整改存在的问题和缺陷，不断修订和完善应急救援预案。

7.5 补充应急物资

(1) 应急终止后及时补充损耗的应急物资，补充数量及存放位置应与预案中要求一致；

(2) 维修相关的应急设施和设备，确保其处于准工作状态，随时都能正常使用。

7.6 善后赔偿

(1) 若有人员伤亡，按照国家的相关法律、法规规定执行。

(2) 周边企业受到影响，造成经济损失的，双方协商达成共识后进行赔偿。

(3) 应急救援过程中，周边企业支援救助的物资、人力等，双方协商达成共识后进行补偿。

(4) 其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

8 保障措施

8.1 通信与信息保障

企业设置专职人员对火灾报警信号时时监控。指挥中心设置 24 小时应急指挥电话，一旦发生事故，立即向应急总指挥汇报。火灾报警信号经值班人员确认火情后，值班人员可直拨火灾电话 119 联系。公司应急指挥部成员联系方式见附件。如通信设备不畅通，有必要时派厂内车辆分别驶向信息传递处。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。

8.2 应急队伍保障

公司上级主管部门和南开区生态环境局督促检查公司应急力量的建设和准备情况，完善应急救援队伍建设。厂内设有以总经理为总指挥的环境事故应急处置机构，由总指挥、副总指挥、应急通讯组、后勤保障组、疏散撤离组、医疗救治组、现场抢险组、环境应急组组成。为能在事故发生后迅速准确、有条不紊的处理事故，尽可能减小事故造成的损失，平时定期进行培训及演练。

8.3 应急物资装备保障

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

公司建立应急救援设备、设施、防护器材、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。

接触到化学品的部门配备应急物资，应急物资只能在出现紧急事故的情况下使用。公司每月对消防设施、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《天津爱普生有限公司环境应急资源调查报告》。

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。同时，公司财务部设置应急事件周转资金，以备应急使用。

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。

9 培训与演练

9.1 应急培训

(1) 应急救援人员的培训

应急救援全体成员参加每年一次的突发环境事件应急救援预案知识培训，每年一次且总培训时间不少 16 小时。要求全体成员能够掌握以下内容：掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；针对公司实际情况，熟悉如何有效地控制事故，避免事故失控和扩大化；学会使用应急救援设备和防护装备；明确各自救援职责。

(2) 员工应急响应的培训

定期对所有员工进行应急知识的培训。新员工入厂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。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。

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。

9.2 演练

公司每年至少组织 1 次突发环境事故应急救援演习，小范围的演练以及专项演练根据实际情况合理安排时间进行。通过演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速消防抢险，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低事故危害，减少事故损失。定期进行演练，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，保证应急救援工作的有效、迅速地展开。

演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实安全防护措施，对参加演习的人员进行安全教育。

演练结束后，由应急指挥部对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，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要以文字形式记录并保存。

演练内容如下：

- 1) 报警；
- 2) 应急救援的启动；
- 3) 伤员抢救；
- 4) 事故扑救（如火灾扑救）；
- 5) 紧急安全疏散、撤离；
- 6) 工程抢险；
- 7) 污染控制措施；
- 8) 应急救援终止；
- 9) 现场洗消；
- 10) 事故调查、总结、归档。

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。演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实安全防护措施，对参加演习的人员进行安全教育。

企业于 2020 年 8 月进行了一次针对废墨液泄漏事故的演练，针对演练中暴露的问题提出如下解决措施。

表 9.2-1 演练暴露问题及解决措施

| 序号 | 演练暴露问题 | 解决措施 |
|----|--------------------------|--------------------|
| 1 | 部门领导、环境事务局相关人员因事未能亲临现场指导 | 演练后将演练过程以及其他内容组织汇报 |
| 2 | 应急池是否设置自动引入含墨废水处理系统 | 组织会议研究该项措施可行性 |

演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存。

10 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，实施效果显著的部门和个人，依据有关规定由公司给予奖励。

对于在应急处置过程中对渎职不作为的；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；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；严重影响事故应急救援工作实施的其他行为依据相关规定追究责任及相关纪律处分。

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，应急总指挥组织应急副总指挥和各应急小组的组长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。

11.2 预案的发布及更新

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

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，应当及时进行修订：

- (1) 生产工艺或设备发生较大变化的。
- (2) 危险化学品的存储量发生较大变化的。
- (3) 本公司组织机构和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (4) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- (5) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- (6) 环境保护主管部门或者本单位认为应当适时修订的其他情形。

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。

本单位应当于环境应急预案修订后 20 个工作日内将新修订的预案报南开区生态环境局重新备案。

12 预案实施和生效日期

本预案自印发之日起实时生效。

13 附件与附图