

# 苏州同冠微电子有限公司突发环境 事件突发环境事件应急预案

预案版本号： HJYJYA-02

颁布日期：2018年12月

发布单位：苏州同冠微电子有限公司突发环境事件



# 苏州同冠微电子有限公司突发环境事件

## 突发环境事件应急预案

### 发布令

根据《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》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）等法律法规、标准规范的要求，为提高本公司防范和处置突发环境事件的能力，建立紧急情况下的快速、科学、有效地组织事故抢险、救援的应急机制，控制事件的蔓延，减少环境危害，保障公众健康和环境安全，根据本公司的实际情况，制定本预案。

第一版突发环境事件应急预案于 2015 年 10 月 12 日进行了备案，备案号——320582-2015-014-L，本预案是第二版。苏州同冠微电子有限公司突发环境事件内各部门实施应急救援工作的法规性文件，用于规范、指导突发环境事故的应急救援行动。本预案 2018 年 月 日颁布并实施。

签发人：

日期：



# 目 录

1 总则 .....	1
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.2.1 法律法规、规章、指导性文件 .....	1
1.2.2 标准、技术规范 .....	3
1.2.3 地方预案及相关专项预案 .....	3
1.3 适用范围 .....	4
1.4 突发环境事件分级标准 .....	4
1.5 应急预案体系 .....	5
1.6 工作原则 .....	6
2 基本情况 .....	8
2.1 公司基本情况 .....	8
2.1.1 公司概况 .....	8
2.1.2 地形地貌与地质 .....	9
2.1.3 水文情况 .....	9
2.1.4 生态概况 .....	10
2.1.5 公司空间格局 .....	11
2.2 环境风险源基本情况 .....	11
2.2.1 主要产品、原辅材料、设备 .....	11
2.2.2 工艺流程 .....	12
2.2.3 公司污染物产生、处理处置情况 .....	12
2.2.4 运输情况 .....	13
2.3 执行标准 .....	14
2.3.1 环境质量标准 .....	14
2.3.2 污染物排放标准 .....	14
2.4 环境保护目标 .....	15
2.4.1 企业周边道路、企业等环境情况 .....	15
2.4.2 企业周边水环境受体 .....	15
2.4.3 企业周边大气环境受体 .....	16
2.4.4 土壤环境风险受体 .....	16
2.4.5 生态保护目标 .....	16
3 环境风险源与环境风险评价 .....	18

3.1 项目主要危险性物质、风险源识别 .....	18
3.1.1 主要危险物质识别 .....	18
3.1.2 生产过程风险源识别 .....	20
3.1.3 运输、装卸、存储过程风险源识别 .....	20
3.1.4 三废处理过程风险源识别 .....	21
3.1.5 生产设备风险识别 .....	23
3.1.6 公辅设施风险识别 .....	23
3.2 风险等级的判定 .....	23
3.3 现有环境应急能力评估 .....	23
3.3.1 现有应急能力 .....	23
3.3.2 现有应急能力小结 .....	25
3.3.3 应急能力完善措施 .....	25
4 组织机构及职责 .....	26
4.1 组织体系 .....	26
4.2 组织机构组成及职责 .....	26
5 预防与预警 .....	28
5.1 预防措施 .....	28
5.1.1 环境风险源监控 .....	28
5.1.2 预防措施 .....	28
5.2 预警 .....	30
5.2.1 预警的条件 .....	30
5.2.2 预警的分级 .....	31
5.2.3 预警行动 .....	31
5.3 预警及措施 .....	32
5.4 报警、通讯联络方式 .....	33
6 信息报告与通告 .....	35
6.1 内部报告 .....	35
6.2 信息上报 .....	36
6.3 信息通报 .....	36
6.4 报告时限和程序 .....	错误!未定义书签。
6.5 报告方式 .....	37
6.6 事件报告内容 .....	38
7 应急响应与措施 .....	39
7.1 分级响应机制 .....	39
7.2 应急措施 .....	40
7.2.1 一般事故（仓库火灾初期）应急处置措施 .....	40

7.2.1.1 危险物料少量泄漏应急处置 .....	41
7.2.1.2 生产过程中物料小量泄漏应急处置 .....	41
7.2.1.3 危险废物发生泄漏应急处置 .....	41
7.2.2 较大事故应急处置措施 .....	42
7.2.2.1 危险物料大量泄漏应急处置 .....	42
7.2.2.2 仓库火灾应急处置 .....	43
7.2.2.3 废气处理装置故障应急处置 .....	44
7.2.3 火灾、爆炸事故应急处置措施 .....	44
7.2.3.1 电气火灾 .....	44
7.2.3.2 危险化学品火灾应急处置 .....	46
7.2.3.3 生产装置发生火灾爆炸事故应急处置 .....	47
7.2.4 大气污染事件保护目标的应急措施 .....	48
7.2.5 水污染事件保护目标的应急措施 .....	50
7.2.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治 .....	51
7.2.7 第三方和公众风险告知及应急措施 .....	52
7.3 应急监测 .....	52
7.3.1 应急监测能力及应急监测分工 .....	53
7.3.2 应急监测方案 .....	53
7.3.3 应急监测安全防护措施 .....	55
7.4 应急终止 .....	55
7.4.1 应急终止的条件 .....	55
7.4.2 应急终止的程序 .....	56
7.5 应急终止后的行动 .....	56
7.6 突发环境事件应急预案的衔接 .....	56
7.6.1 突发环境事件应急预案的衔接 .....	56
7.6.2 风险防范措施的衔接 .....	58
8 后期处置 .....	61
8.1 善后处置 .....	61
8.2 保险 .....	61
9 应急培训和演练 .....	62
9.1 培训 .....	62
9.2 演练 .....	64
9.2.1 演练组织与级别 .....	64
9.2.2 演练准备 .....	64
9.2.3 演练内容、频次 .....	65
10 奖惩 .....	66

11 保障措施.....	67
11.1 应急物资、应急设施保障.....	67
11.2 应急队伍保障.....	67
11.3 通讯及信息保障.....	67
11.4 外部保障.....	68
12 预案的评审、备案、发布和更新 .....	69
12.1 评审 .....	69
12.1.1 内部评审 .....	69
12.1.2 外部评审 .....	69
12.2 备案 .....	69
12.3 发布 .....	69
12.4 更新 .....	69

# 1 总则

## 1.1 编制目的

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全事故次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。规范了我公司应对突发环境事件的应急机制，提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施，完善了我公司和各级政府相关部门救援抢险队伍的衔接和联动体系，为我公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号)，2014年4月24日，2015年1月1日起施行；

(2)《中华人民共和国水污染防治法》，(中华人民共和国主席令第七十号)，2018年1月1日实施；

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第三十一号)，2000年4月29日，2015年8月29日修订，2016年1月1日实施；

(4)《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)，2007年8月30日；

(5)《中华人民共和国安全生产法》(2014年修订)，2014年12月1日起实施；

(6)《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第六号)，2008年10月28日，2009年5月1日起施行；

(7)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第645号)，2013年12月7日；

(8)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35号)；

(9)《废弃危险化学品污染环境防治办法》(国家环境保护总局令[2005]第27号)，2005年10月1日；

(10)《突发环境事件信息报告方法》(环保部令第17号)，2011年5月1

日；

(11)《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), 2012年7月3日；

(12)《危险化学品环境管理登记办法》(环境保护部令第22号), 2013年3月1日；

(13)《化学品环境风险防控“十二五”规划》(环发[2013]20号), 2013年2月7日；

(14)《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), 2014年4月3日；

(15)《突发环境事件应急管理办法》(中华人民共和国环境保护部令第34号), 2015年3月19日会议通过, 2015年6月5日起施行；

(16)《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》(征求意见稿)；

(17)《江苏省固体废物污染环境防治条例》《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省固体废物污染环境防治条例〉的决定》已由江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议于2012年1月12日通过, 自2012年2月1日起施行；

(18)企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)(环保部2016年第74号公告)；

(19)《关于深入推进重点环境风险企业环境安全达标建设的通知》(苏环办[2016]295号)；

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

(21)《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案的通知》(苏环办【2017】74号)；

(22)《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》(苏环办[2015]224号)；

(23)《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)；

(24)《关于印发江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环规[2014]2号);

(25)《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》(苏政办发[2014]29号);

### 1.2.2 标准、技术规范

(1)《危险化学品目录》(2015版);

(2)《国家危险废物名录》(2016版);

(3)《重点监管的危险化学品名录》(2013年完整版);

(4)《重点监管危险化工工艺目录》(2013年完整版);

(5)《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014);

(6)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20576-GB20602);

(7)《废水排放去向代码》(HJ523-2009),2010年4月1日;

(8)《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),2010年8月1日;

(9)《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》(中国石油企业标准 Q/SY1190-2013);

(10)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),2013年6月8日修订,环境保护部公告2013年第36号;

(11)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);

(12)《江苏省突发环境事件应急预案编制导则(试行)》(企业事业单位版);

(13)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》。

### 1.2.3 地方预案及相关专项预案

(1)《国家突发环境事件应急预案》;

(2)《江苏省突发环境事件应急预案》;

(3)《苏州市突发环境事件应急预案》;

(4)《张家港市突发环境污染事故应急预案》。

## 1.3 适用范围

本预案适用于苏州同冠微电子有限公司突发环境事件(张家港经济技术开发区南区南园路和新丰东路交叉口)内发生的人为或不可抗拒的自然因素造成的突发性环境污染事故的控制和处置,具体包括:

(1) 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因易燃物质、有害物质等泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件;

(2) 因生产装置、储存设施、污染防治设施、设备等出现故障造成的突发性环境污染事故;

(3) 易燃易爆化学品外泄造成火灾、爆炸而产生的突发性环境污染事件;

(4) 因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故。

(5)其他突发环境事件应急处理,不包括生物安全事件和辐射安全事件风险。

## 1.4 突发环境事件分级标准

按照突发环境事件环境影响的范围、严重程度、处置困难度等,苏州同冠微电子有限公司突发环境事件的突发环境事件分为三级。

### 1、社会级(I级)突发环境事件

事件造成对环境的危害大,可能会造成人员伤亡,影响公司正常生产,事故影响超出公司控制范围,需要外部支援,才能将事件处理。

### 2、公司级(II级)突发环境事件

事件造成对环境的影响不大,没有造成人员重伤或死亡,事故的有害影响超出车间范围,但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内,调度本公司内部的人员和物资可以将事件控制在公司范围内,不影响周围其他单位的正常工作和人员的生命安全。

### 3、班组级(III级)突发环境事件

事件造成对环境的影响较小,事故的有害影响局限在各构筑物或作业场所内,利用本车间的人员及物资即可将事件处理,不影响其它车间的正常生产和人员的生命安全。

## 1.5 应急预案体系

本预案为综合环境应急预案，较全面、系统地阐述了公司可能发生的突发环境事件的类型、响应级别及应急处置措施。

本突发环境事件应急预案主要由总则、公司基本情况、环境风险源与环境风险评价、环境风险应急能力评估、应急救援组织机构及职责、预防与预警、信息报告与通报、应急响应与措施、后期处理、应急培训和演练、奖惩、保障措施、预案的评审备案发布和更新、应急预案实施和生效时间以及附件、附图组成。

公司位于张家港经济技术开发区南区南园路和新丰东路交叉口，本公司突发环境事件应急预案是张家港市突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别较低（公司级和班组级）时，启动本公司突发环境事件应急预案，当突发环境事件级别较高（社会级）时，及时上报张家港市政府、环保局等政府部门，由政府部门同时启动张家港市突发环境事件应急预案，对事态进行紧急控制，并采取措施进行救援。

政府突发环境事件应急预案与企业突发环境事件应急预案在内容上有着互补关系，前者为纲后者为目，前者更注重对于环境风险应急工作的统筹安排，在大方向上指导区域内的环境风险应急救援工作的顺利展开；而后者则更强调具体的突发环境事件的救援与处理。重点内容为：在突发环境事件的处理处置过程中，政府应急预案起着指导和协调作用，通过规定应急救援指挥中心的建立、界定事件等级、给出政府内外各种救援力量的组织与协调、确定政府应急救援物质与设备、指导应急疏散等内容，在更高的层面上为展开应急救援工作提供指南，使得应急救援工作在一定的体系内有条不紊的展开。而企业应急预案则通过提供与突发环境事件相关的各类具体信息、提供各种事件可能原因以及处理措施等指导具体的应急救援行动。政府——企业两级应急预案通过这种功能上的互补，能充分保障政府和企业应急救援工作的顺利开展。应急预案框架体系图见图 1-1。

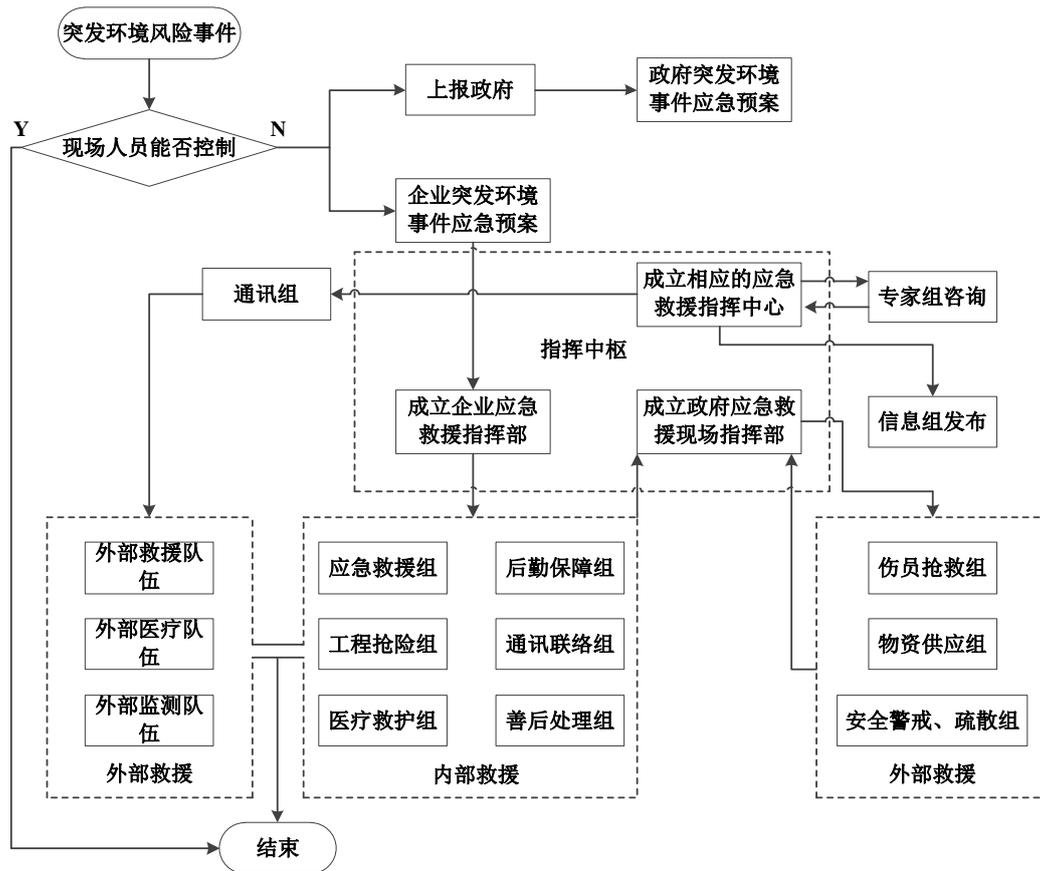


图 1-1 应急预案框架体系图（与区域衔接）

当公司发生重大环境污染事故时，立即向张家港市政府汇报，并与张家港市突发环境事件应急预案进行联动，请求政府部门和外部救援单位的支援；发生其他生产安全事故时，应按照生产安全事故预案内容进行救援。因此公司制定的应急预案应满足张家港市应急救援工作的基本要求，按照政府部门要求配备足够的应急物资、定期对预案进行培训和演练、聘请张家港市环保、消防等部门应急指挥人员对公司的应急培训和演练进行指导，提高自身的应急处置能力；保持与上级部门和救援单位的日常联系，积极配合或参加张家港市的应急救援培训与演练工作，为事故的有效救援打下良好基础。

## 1.6 工作原则

(1) 以人为本，减少危害。把保障公众健康和生命财产作为首要任务，最大程度地减少突发事件及其造成的人员伤亡和环境危害，发生突发环境事件时，以人员抢救为第一要务，并优先采取措施降低对环境的影响。

(2) 居安思危，预防为主。高度重视环境安全，常抓不懈，防患于未然。增强忧患意识，坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，做好应对突发环境事件的各项预备工作，在事故发生的先期及时处置，防止危害进一步扩大。

(3) 快速反应，协同应对。加强应急处置队伍建设，建立联动协调制度，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机制。

(4) 科学预防，高效处置。鼓励环境应急相关科研工作，加大投入，重视专家在环境应急工作中的作用，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备等日常准备工作，强化预防、预警工作，提高突发环境事件的处置能力。

## 2 基本情况

### 2.1 公司基本情况

#### 2.1.1 公司概况

苏州同冠微电子有限公司（简称：同冠微电子）是上海贝岭股份有限公司、张家港骏马涤纶制品有限公司、张家港市金茂创业投资有限公司、张家港市金科创业投资有限公司以及以杨培兴为首的技术团队合作设立的一个有限责任公司。该公司在对投资各方既有资源优化组合的基础上，致力于将上海贝岭股份有限公司既有的前道硅片 4 英寸线和 6 英寸线生产设备、先进的生产经营管理方法、人员、技术、销售渠道和市场，与其他合作方既有的后道背金属工艺技术、减薄技术生产线及深厚的政府、金融等资源相结合，生产高端的 IGBT 产品，创立世界一流的功率半导体器件的研发、制造及销售企业。公司注册资金 2.5 亿元，于 2012 年投资 3.91 亿元，在张家港经济技术开发区南区南园路和新丰东路交叉口建设了《苏州同冠微电子有限公司低能耗半导体功率器件生产线新建项目》，该项目由上海市环境保护科技咨询服务中心编制了《苏州同冠微电子有限公司低能耗半导体功率器件生产线新建项目环境影响报告书》，于 2013 年 2 月 8 日取得了批文——张环发[2013]34 号。

项目总占地面积约 53280 平方米，规划总建筑面积约 35740 平方米，员工 580 人，年工作 330 天，建设 4 英寸、6 英寸低能耗半导体功率器件生产线各一条，设计能力为 4 英寸、6 英寸低能耗半导体功率器件各 24 万片/年。

公司现有员工 580 人，车间采用四班三运转工作制，每班工作时间 8 小时，全年工作日为 330 天。少数工种采用常日班与两班制，技术管理人员常日班，生产车间运行时间为 7920h/a，不设置食堂，员工餐饮由餐饮单位统一配送。

公司环保手续履行情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 公司环保手续履行情况表

审批项目	审批时间	环评审批部门	验收情况
苏州同冠微电子有限公司低能耗半导体功率器件生产线新建项目环境影响报告书	2013 年 2 月 8 日	张环发 [2013]34 号	尚未验收

因公司资金等原因,项目建设进度缓慢,至 2017 年基本完成了项目的建设,开始进行小规模实验性生产。2018 年 4 月份开始,正式规模化生产,目前产能可以稳定达到批复产能的 70%以上。

公司基本情况见表 2.1-2。

**表2.1-2 建设单位基本情况一览表**

<b>企业名称</b>	苏州同冠微电子有限公司		
<b>单位地址</b>	张家港经济技术开发区南区南园路和新丰东路交叉口		
<b>统一社会信用代码</b>	91320582058676425P		
<b>行业类别</b>	C405 电子器件制造		
<b>中心经度</b>	E120°34'17.22"	<b>中心纬度</b>	N31°49'23.49"
<b>法定代表人</b>	席国平	<b>安全管理负责人</b>	周澄江
<b>登记机关</b>	张家港市市场监督管理局	<b>联系电话</b>	13914198094
<b>注册资本</b>	25000 万人民币	<b>建厂时间</b>	2012 年
<b>企业规模</b>	中型	<b>从业人数</b>	230
<b>占地面积</b>	53280 平方米	<b>公司类型</b>	有限责任公司
<b>建筑面积</b>	37192 平方米	<b>主要产品</b>	4 英寸低能耗半导体功率器件 24,0000 片/年; 6 英寸低能耗半导体功率器件 24,0000 片/年

## 2.1.2 地形地貌与地质

### 1) 地形地貌

张家港市地处北纬 31° 43' 12" ~32° 02' , 东经 120° 21' 57" ~120° 52' , 位于长江下游南岸,江苏省东南部,北滨长江,与南通、如皋、靖江相望;南近太湖,与无锡、苏州相邻;东连常熟、太仓,距上海 98 公里;西接江阴、常州,距南京 200 公里,地理位置优越,是沿海和长江两大经济开发带交汇处的新兴港口工业城市。

张家港地位于长江下游南岸,属长江三角洲冲积平原,地势为西南高,东北底,较开阔平坦,地面高程一般为 2.0~3.3 米左右(黄海高程),沿长江及内河水道筑有江堤,堤顶标高 6.0 米左右。根据区域地质资料,本地区属近代冲积而形成的陆地,地貌单元属长江高河漫滩。地震烈度为 6 级。地貌单元属长江三角洲相,沉积时代为全新世和现代沉积物,沉积成因可分为湖海沉积类型和河流冲积类型,地层分布比较均匀。在-45 米(黄海高程)以下为中粗砂层,呈密实状态,

工程地质性能较好。该区土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇、野草丛生的滩地属草甸土，形成年代只有二三十年或更短。

### 2.1.3 水文情况

本地区为水网交织区，主要河流有二干河、盐铁塘、东横河、横套河，属长江流域太湖水系，流向与地区坡向基本一致，即自南而北或自西至东。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），本期项目最主要河流二干河水体的主要功能为：二干河为纳污河道、航运，水质目标为IV类。

主要河流水文情况如下：

二干河：该河为澄、锡、虞地区排洪河，为区域性河，自江阴市北涸起到十一圩港口，长约27km，设计排涝流量 $159\text{m}^3/\text{s}$ 、灌溉流量 $120\text{m}^3/\text{s}$ ，控制面积 $72.1\text{km}^2$ ，通航能力60t，为6级通航河道。二干河实测最大排水量 $107\text{m}^3/\text{s}$ ，最小 $6.2\text{m}^3/\text{s}$ ；历年最高水位4.88m，最低1.94m，平均2.98m，防汛警戒水位3.40m，危险水位3.60m。

盐铁塘：该河西接二干河，东接六干河，由杨舍镇流至塘桥镇，长年水流方向为西向东，盐铁塘具有航运、农灌及纳污等功能，属长江水系，河流历年最高潮位4.8米，历年最低潮位3.0m，河宽30m，水深5m，河底宽20m，过水断面为 $120\text{m}^2$ 。

东横河：该河西与张家港河相交，东连二干河，为6级内河航道，河面宽约40m，水流终汇入长江，水质功能为IV类水域。

南横套河：该河西接张家港河，东与二干河相交，水流终汇入长江，横套河通航能力为200t，具有取水、灌溉、纳污、航运等功能。

### 2.1.4 生态概况

公司所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃。植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、三麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有桑和茶。

家养的牲畜有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

随着张家港市的建设，农田面积日益缩小，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，狮子山和何山是以建设风景区公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流两侧、居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后也以绿化环境为目的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

### 2.1.5 公司空间格局

苏州同冠微电子有限公司突发环境事件租赁一栋厂房进行生产，厂区整体布置协调，满足生产工艺，生产区和办公生活区分区、分层布置，公司主要构筑物见表 2.1-3，具体见附图 5（厂区平面图）。

表 2.1-3 公司主要构筑物一览表

序号	建筑物名称	建筑面积m <sup>2</sup>	用途	火灾危险	层数	消防验收
1	生产厂房 (千级超净车间)	21889	生产	丙类	2, 3	已验收
2	综合动力站	4318	生产	/	2	已验收
3	大宗气站	300	气体贮存	甲类	1	已验收
4	研发楼	5940	/	/	6	——
5	综合楼	4125	办公	/	5	/
6	化学品库	265	化学品贮存	/	1	/
7	氢气站	325	氢气贮存	/	1	/
8	应急地下水池	/	事故应急	/	-1	/
9	气罐区	/	气体贮存	/	/	/
10	门卫	30	/	/	1	/

## 2.2 环境风险源基本情况

### 2.2.1 主要产品、原辅材料、设备

#### (1) 产品方案

公司产品方案见 2.2-1。

表 2.2-1 公司产品方案表

序号	产品名称	生产能力（年）
1	4 英寸低能耗半导体功率器件（含 IGBT、MOSFET、碳化硅器件）	240000
2	6 英寸低能耗半导体功率器件（含 IGBT、MOSFET、碳化硅器件）	240000

## (2) 主要原辅料

公司主要原辅材料及理化性质见风险评估报告表 3.3.1、3.3.2 章节。

## (3) 贮存场所

公司贮存场所情况见表 2.2-3。

表 2.2-3 公司贮存场所情况表

序号	建筑物名称	建筑面积m <sup>2</sup>	耐火等级	贮存物料	火灾危险	层数	存放要求
1	原料仓库	200	二级	原料	丙类	一层	/
2	产品仓库	200	二级	产品	丙类	一层	/
3	化学品仓库	265	一级	化学品	甲类	一层	分类存放，设置监控措施
4	大宗气站	300	一级	特气	甲类	一层	设置监控措施
5	氢气站	325	一级	氢气	甲类		设置监控措施
6	一般固废仓库	200	二级	边角料、包装材料	丙类	一层	/
7	污泥堆场	100	二级	污水处理污泥	丙类	一层	地面防渗
8	有机废水仓库	50	二级	有机废水	丙类	一层	采取措施禁止无关人员进入，不同危废分类存放
9	废水收集池	15	二级	废酸	丙类	一层	
10	危废仓库	20	二级	废活性炭、吸附介质、废胶等	丙类	一层	

## (4) 主要设备

公司生产设备见风险评估报告 3.4.2 章节。

## 2.2.2 工艺流程

见风险评估报告 3.4.3 章节。

## 2.2.3 公司污染物产生、处理处置情况

污染物产排情况见风险评估报告 3.4.4 章节，全厂污染物产排情况见表 2.2.3-1。

表 2.2.3-1 全厂污染物产生及排放情况 t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量#	最终排放量	
废水	生产 废水	废水量	487725	267825 (回用 245930, 损耗 22170, 委外处 置 725)	219900	219900
		CODcr	38.02	13.99	24.03	11.00
		SS	48.69	37.2	11.49	2.20
		氨氮*	3.12	3.12	0	0
		总氮	9.24	9.24	0	0
		TP	2.42	2.42	0	0
		氟化物	11.04	10.49	0.55	0.55
		盐度	258.91	144.7	114.21	/
	生活 废水	废水量	22968	0	22968	22968
		CODcr	10.34	0	10.34	1.15
		SS	5.74	0	5.74	0.23
		氨氮	0.58	0	0.58	0.12
		TP	0.10	0	0.10	0.01
动植物油		3.45	1.84	1.61	0.02	
废气	硫酸雾	5.21	4.688	/	0.522	
	氟化物	3.66	3.292	/	0.368	
	氯化氢	6.80	6.118	/	0.682	
	氮氧化物	8.45	7.604	/	0.846	
	二氧化硫	1.60	1.44	/	0.160	
	氨气	8.19	7.37	/	0.820	
	VOCs	9.20	8.28	/	0.92	
固废	一般固废	750.05	0	0	0	
	危险废物	1449.15	0	0	0	
	生活垃圾	192	0	0	0	

## 2.2.4 运输情况

公司原辅材料基本以国内采购为主，原辅材料运输方式主要为汽车陆运。公司产品以国内销售为主。

企业所需要的原料向有相应经营范围的供货商采购，企业危险废物由危废处置单位委托有相关道路运输资质的单位运输。

## 2.3 执行标准

### 2.3.1 环境质量标准

项目环境质量标准见风险评估报告 3.1.5 环境功能区划章节。

### 2.3.2 污染物排放标准

#### (1) 废气

项目生产过程中产生的主要大气污染物为硫酸雾、氟化物、二氧化硫、NO<sub>x</sub>、氯化氢、VOCs。硫酸雾、氟化物、氯化氢、二氧化硫、NO<sub>x</sub> 废气执行大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）；特气氨气及工艺中使用氨水挥发等产生的 NH<sub>3</sub> 污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建项目二级标准；VOCs 执行《电子工业污染物排放标准 电子元件（征求意见稿）》中标准。

表 2.3-4 废气排放标准限值表

污染物名称	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (米)	无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
硫酸雾	45	1.5	15	1.2	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996
氟化物	9.0	0.10	15	0.02	
氯化氢	100	0.26	15	0.20	
二氧化硫	550	2.6	15	0.4	
NO <sub>x</sub>	240	0.77	15	0.12	
NH <sub>3</sub>	—	4.9	15	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
VOCs	50mg/m <sup>3</sup>	—	15	—	《电子工业污染物排放标准 电子元件（征求意见稿）》

#### (2) 废水

张家港市城南污水处理厂的接管标准见表 1.5-6；排水标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表 3 标准，BOD、SS、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中一级 A 标准，氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。具体数值见表 2.3-5。

表 2.3-5 污水厂接管标准限值表

TN	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	氟化物	盐度
50	6~9	220	260	450	25	4	20	/

表 2.3-6 污水厂尾水排放标准限值

污染物	限值(mg/l)	污染物	限值(mg/l)	依据
COD <sub>Cr</sub>	≤50	氨氮	≤5 (8)	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)
总氮	≤15	TP	≤0.5	
BOD <sub>5</sub>	≤10	SS	≤10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中一级 A 标准,
动植物油	≤1	/	/	
氟化物	≤10	/	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准

(3) 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体见表 2.3-7。

表 2.3-7 噪声排放标准限值表

类别	昼间	夜间
3	65dB (A)	55dB (A)

## 2.4 环境保护目标

### 2.4.1 企业周边道路、企业、基础设施等环境情况

苏州同冠微电子有限公司位于张家港经济技术开发区南区南园路和新丰东路交叉口。厂区北侧为新丰东路, 路对面为空地(规划工业用地); 东北侧为江苏宏宝光电科技有限公司等企业; 东侧为西马克技术(苏州)有限公司等企业; 南侧为金塘路, 路对面为盛港绿色防火建材公司等企业; 西侧为南园路, 路对面为马尼托瓦克产品试验场等企业。该地区周围环境较好, 交通便利, 大型运输车辆进出方便, 水、电和蒸汽供应充足, 公用设施配套齐全。该地块属于规划的工业用地。

### 2.4.2 企业周边水环境受体

公司排水制度实行“雨污分流, 清污分流”制, 废水主要为生活污水和经污水厂处理后的生产废水, 经污水管网排入张家港城南污水处理厂。

经调查, 公司附近的水环境保护目标主要为新丰河、一干河、二干河。

在企业废水最终外排口下游 10km 内无饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等水环境风险受体。具体见表 2.4.2-1。

表 2.4.2-1 项目纳污水体情况表

序号	支流名称	特征	汇入处与污水厂排放口位置关系	
			上游 / 下游	距离 (m)
L1	东横河	L=42.8km, 控制断面: 山观大桥、顾家桥、城东公路桥、泗港大桥、老自来水厂, 六渡桥, 振兴北桥	上游	5000
L2	一千河张家港饮用水水源区	L=12.8km, 控制断面: 店岸桥, 新港桥, 杨舍套闸	上游	3300
L3	曹沙塘	L=4500m, B=20m	上游	1700
R4	华妙河	L=11000m, B=30m	上游	100
0	二千河	L=23600m, B=45m, 控制断面: 锦丰大桥、栏杆桥、十一圩闸	—	0
R5	新西河	L=4800m, B=30m	下游	2160
R6	张家港	张家港市范围内 L=9.71m, B=75m, 控制断面: 张家港闸(上)、港口桥、码头桥、袁家桥、南沙大桥、陆桥	下游	3300

### 2.4.3 企业周边大气环境受体

通过对公司现场的踏勘和资料收集,对周边大气环境风险受体进行调查,确定公司周边 5km 范围内敏感目标,公司周围 5km 范围内主要分布有部分居民区、企事业单位、学校等。

### 2.4.4 土壤环境风险受体

公司位于工业区,周边均为工业企业,无农田和基本农田保护区。

### 2.4.5 生态保护目标

对照《江苏省生态红线区域保护规划》,项目所在地附近重要生态功能保护区是“梁丰生态园”、“暨阳湖生态园生态公益林”。

企业周边 5km 范围主要环境保护目标情况见风险评估报告 3.2 章节表 3.2-2。公司 5km 范围内环境保护目标图见附图 4。

公司化学品仓库卫生防护距离为 100m，气罐区卫生防护距离为 50m，车间卫生防护距离为 100m。在此范围内无居民住宅、医院、学校等环境敏感目标存在。

### 3 环境风险源与环境风险评价

公司环境风险源风险识别主要从物质、生产过程、储运、设备、环保工程、公辅设施等方面进行识别，识别过程如下：

#### 3.1 项目主要危险性物质、风险源识别

##### 3.1.1 主要危险物质识别

物质风险主要为原辅材料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物等危险性物质在生产、运输和贮存时的风险。

根据公司用料等基本情况，对照《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》、《化学品分类和标签规范第 28 部分：对水生环境的危害》等资料，对公司所用的主要化学品原料进行物质危险性判定。

物质危险性判定标准见下表 3.1-1、3.1-2。

**表 3.1-1 急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值（ATE）**

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤	mg/kg	50	200	1000	2000	
气体	mL/L	0.1	0.5	2.5	20	/
蒸汽	mg/L	0.5	2.0	10	20	
粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0	5	

**表 3.1-2 危害水生环境的物质分类**

急性危害	长期危害		
	掌握充分的慢性毒性资料		没有掌握充分的慢性毒性资料
	不能快速降解物质	可快速降解物质	
类别：急性 1 L (E) C <sub>50</sub> ≤1.00	类别：慢性 1 NOEC 或 EC <sub>x</sub> ≤0.1	类别：慢性 1 NOEC 或 EC <sub>x</sub> ≤0.01	类别：慢性 1 L (E) C <sub>50</sub> ≤1.00 且缺少快速降解能力，和/或 BCF≥500，或如没有该数值，lgK <sub>ow</sub> ≥4

公司环境风险物质见风险评估 3.3.3.2 章节表 3.3-4。

#### (2) 重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，危险化学品重大危险源辨识单元为一个（套）生产装置、设施或场所，或同属一个生产经营单位的且

边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所称一个单元。

单元内存在的危险物质为单一品种时，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

公司总平面布置边缘距离小于 500m。因此，在对公司进行重大危险源辨识时，将厂区车间、仓库等系统作为一个评价单元处理。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），公司使用原辅材料中，丙酮、氢气、氟化氢、氨、甲烷列入了《危险化学品重大危险源辨识》，具体见表 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 重大危险源辨识表

名称	可能存在最大数量 q (吨)	临界量		q/Q
		Q (吨)	参考依据	
丙酮	1.5	500	《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2009)	0.003
氢气	1	5		0.2
氟化氢	0.0067	1		0.0067
液氨	0.88	10		0.088
氯气	0.036	5		0.0072
甲烷	0.00001	10		0.000001
合计	/	/		/

由上表可知，项目列入《危险化学品重大危险源辨识》目录中的风险物质，存在量与临界量比值之和小于 1，因此公司不构成重大危险源。

根据公司风险评估报告内容，确定公司丙酮泄漏引发火灾为最大可信事故。预测结果表明，丙酮一旦发生泄漏引发火灾，约 2.7m 范围内的区域，操作设备全部损坏，人 10s 内 1%死亡，在 1 分钟内人员全部死亡；约 3.7m 范围内，在无火焰，长时间辐射下木材燃烧的最小能量，10 秒钟内人员将遭受重大烧伤，在 1 分钟内人员 10%死亡；约 5.9m 范围，有火焰时，木材燃烧、塑料融化的最小能量，10 秒钟内人员将遭受 I 度烧伤，在 1 分钟内人员 1%死亡；在 10.7m 范围内，

人员虽不至烧伤，但将有疼痛的感觉；在 16.7m 范围内，长期辐射无不舒服感。若事故得到及时控制，则可在事故结束后的数分钟内恢复正常。

### 3.1.2 生产过程风险源识别

生产过程中，由于人为或管理的原因可能会造成火灾、爆炸等后果十分严重的、造成人身伤害或财产损失的风险事故。其风险因素主要归纳为：

①项目生产过程中主要原料为硅片，属于不燃物质；辅料中，丙酮、异丙醇、氢气、甲烷等属于易燃易爆物质，若使用不当或包装物破损导致物料泄漏，遇明火会引发火灾、爆炸事故及人体伤害事故；

②化学品仓库、气罐区等，若管理不当使其引燃发生火灾事故；

③项目建有一套废水处理系统，污水站运行过程中，如果管道发生破损，会造成未经处理的废水泄漏；危废仓库中一般也贮存有较多的有机废水、废酸，以上任意环节如果不慎发生泄漏，会对土壤、地下水等造成一定的环境污染；

④生产设备若未安装防静电接地设施或装置失效，均会可能发生可燃物质燃烧事故。

### 3.1.3 运输、装卸、存储过程风险源识别

#### 1、运输过程中风险：

运输过程的影响主要来源化学品在运输过程中出现泄漏，从而导致污染事故。运输过程中可能由于碰撞、震动、挤压等，或者由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等，均易造成物品泄漏、固体散落，甚至引起污染环境等事故。同时在运输途中，由于各种意外原因，可能发生交通事故等，造成危险品抛至水体，造成较大事故，因此危险品在运输过程中存在一定环境风险。

①运输危险品和危险废物的车辆在运输过程中发生包装桶破损，造成切削液、废切削液、废油等泄露，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；

②运输车辆未持有危险化学品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置或未经公安机关批准，随意进入危险化学品运输车辆限制通行的区域，一旦发生交通事故，则可导致污染事故发生或使事故扩大。

③对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管

理不严，也可能造成火灾事故的发生。

## **2、装卸过程中风险：**

化学品物料在装卸过程中，如违反作业规程或装卸人员疏忽易引起泄漏、火灾甚至爆炸等事故；

由于装卸物料时操作不当，导致包装桶/瓶等破裂等原因，使物料滴漏，若周围有明火、火花时，就会发生火灾，进出危险区域车辆未安装阻火器可能引发火灾事故，当出现火灾等伴生事故时，亦会产生消防废水和有毒有害气体，进而导致大气和水污染事件发生。

## **3、存储过程中风险：**

公司使用的危险性物料主要为切削液、废切削液、废油等，废油在一定条件下可燃。

①仓库中贮存有一定量的塑料毛坯件，如遇火源可能会引起火灾、爆炸事故；

②灭火方法不同的物料如混存，在发生火灾时使用不当的灭火剂可能造成严重后果；

③危险废物仓库中贮存有废切削液、废油，容器损坏造成泄漏，而危废仓库没有泄漏收集装置，会对水体造成污染；

④依据《建筑物防雷设计规范》，仓库应设置可靠的防雷设施，如未设置防雷设施或设施未经合格检验，可能会造成火灾等意外事故的发生；

⑤仓库内物品如混放，摆放间距过近，安全通道不畅或封堵，将会导致在事故发生时不能及时有效的消除，反而造成更大的损失；

⑥在仓库附近应禁止动火行为，如吸烟、金属打磨等，否则将有可能造成火灾爆炸等事故的发生；

⑦液体危废贮存时，要求液面至顶部至少预留 10cm 空间，如果易燃易爆物质充装过量，特别是在夏季，无可靠的降温设施，会出现“鼓桶”现象，严重的造成包装破裂，遇到火源、高温、曝晒等能引发火灾爆炸、中毒事故。

### **3.1.4 三废处理过程风险源识别**

公司的污染分析具体见风险评估报告 3.4.4 章节，公司三废处理过程中风险源主要包括：

(1) 废气

工艺中使用各种酸液产生的酸性废气、硅片清洗及蚀刻工序产生的碱性废气、光刻过程中产生的有机废气、电子特气、外延产生的氢气。

酸性废气、电子特气通过酸性废气中央喷淋塔，用碱液喷淋净化处理，尾气通过 15 米高的 1#、2#排气筒排放；碱性废气通过碱性废气中央喷淋塔，用酸液喷淋净化处理后，经 15 米高的 3#、4#排气筒排放；有机废气经活性炭吸附处理后，通过 15 米高的 5#排气筒排放；氢气单独收集后通过设备自带循环喷淋系统处理后经 15 米高（6-11#）排气筒排放。

废气未经处理排放或废气处理设施故障，会对周边大气环境产生污染，而高浓度的氢气与氧气混合后，容易发生燃爆事故。

## （2）废水

项目产生废水主要有工艺废水、公辅废水及生活废水；工艺废水主要有硅片清洗废水，其中包括含氮、磷清洗废水，含氟清洗废水、研磨清洗废水、含有机物清洗废水、酸碱清洗废水等综合清洗废水；公辅废水主要有酸碱废气中央喷淋塔废水、纯水制备过程产生的浓水（含氮磷、不含氮磷）、机台喷淋废水（含氮磷、不含氮磷）、冷却系统排水。职工生活产生生活废水。

含氮、磷清洗废水，通过反应沉淀+纤维束过滤+超滤+一级膜分离+二级膜分离+蒸发结晶处理，不排放；含氟废水、研磨废水、一般酸碱废水通过物化预处理（二级反应沉淀池+pH 调节池）处理后接管市政污水管网；生活污水直接接管市政污水管网。

公司废气种类较多，排放量较大，如果产区污水处理设施故障导致未经预处理的废水直接排放至污水管网，可能会对城南污水处理厂造成冲击，引发水污染物事故；厂区内管道泄漏，而雨水排口没有切断阀，污水直接通过雨水管网汇入附近河道，会对周边水体造成污染。

## （3）危险废物处置

公司危险废物收集过程中暂存于车间，废切削液贮存在危废仓库，所有危险废物委托有资质单位处置。危险废物在收集、转运、贮存的过程中，若包装桶破裂，导致危废的散落和泄露，遇暴雨导致危废流失，会对周边土壤、地下水产生污染。

### 3.1.5 生产设备风险识别

公司使用的工艺设备、装置如存在下述危险、有害因素，都有可能导致火灾、爆炸等事故的发生。

1、设备设施缺陷、设计不合理、选材不当、劣质产品、密封不良、管道附件缺陷、施工安装缺陷、检测控制失灵。

2、设备布置不合理，如设备之间防护间距太小，设备与易产生火花的地点的防护距离不符合规范要求，可能引发燃烧和爆炸。

3、在设备检修时，如果设备内存在切削液没有得到彻底的清洗或置换，可能造成泄漏污染。

4、设备本身不能满足工艺要求。如标准设备由于不具有生产资质的工厂生产、制造。

### 3.1.6 公辅设施风险识别

1、配电室和作业场所电气设备、电线电缆等存在短路、过载起火危险；

2、变压器、电机等如短路、超负荷等可引起电气火灾；

3、压力设备在使用期已到后如未进行检验而继续使用，将引发泄漏、爆炸。

## 3.2 风险等级的判定

根据公司风险评估报告分析可知，企业属于一般环境风险等级，表示为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q1-M2-E3)]”。

## 3.3 现有环境应急能力评估

### 3.3.1 现有应急能力

1、突发环境事件预防措施

为了预防和有效处置突发环境事件，在平面布置、工艺及设施、电气、消防等方面采取了防范措施，加强安全生产管理，重视员工教育与培训，确保项目安全可靠运行，降低突发环境事件发生的可能性；

2、个人防护设施

公司为员工配备了的个人防护设施主要有：防护服、防毒面具等。

3、应急装备、应急物资

公司配备了多种应急装备和物资，如消火栓、灭火器、水带、呼吸器、防火

服、面罩等消防应急装备和物资，并在车间各部门安装了火灾报警按钮。

#### 4、应急队伍

公司成立了应急救援组织机构，包括应急救援组、医疗救护组、工程抢险组、后勤保障组、通讯联络组、善后处置组。发生事故时，根据分工进行紧密协作。

#### 5、储存预防措施

库房的管理根据专库分储的原则，做到定品种、定库房、定人员进行保管；贮存可燃气体、化学品的仓库加锁禁止无关人员随意进入，并安装了可燃气体泄漏检测探头、可燃气体泄漏报警终端，安环部门配备了便携式有毒气体泄漏检测仪；库房内外设置安全警示标志；危险废物仓库有醒目的危废提醒标识，并在仓库加锁禁止无关人员随意进入。

#### 6、生产车间安全措施

车间设置一定数量的灭火器、消火栓、消防水带、火灾报警按钮各车间分布有消防烟感喷淋装置，原料及成品仓库设置有温感喷淋装置，车间设置有防火卷帘门等应急物资；

车间设置有消防警铃、应急灯、应急通道，逃生示意图等逃生设施；

车间设置有安全周知卡，危险告知卡，职业病危害告知卡等，仓库设置醒目标志。

车间设置一定数量的灭火器、消火栓；

车间设置防雷装置、防静电接地装置；

设备、管线布置根据工艺流程需要，并考虑操作、检维修、消防及安全卫生等需要进行布置；

公司制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并对职工进行上岗培训；加强设备制造和安装质量的管理和验收，加强设备日常管理，防止物料的跑、冒、滴、漏。

#### 7、事故废水围堵措施

公司贮存液体物料的地点原料仓库、危废仓库、有机废水仓库，部分仓库内地面未设置导流渠和泄漏液体收集池；发生泄漏事故时，可能会造成泄漏物流入雨水管网；目前，雨水管网未与事故应急池连同，事故废水无法正常排入事故应急池；雨水排放口未安装截断装置。

## 8、监控措施

公司在生产车间内设置了探头，可实时监控生产运行情况，发生突发事件时可以及时做出反馈，在仓库、气罐区均安装了可燃气体泄漏检测探头、报警终端，发生泄漏时，可以第一时间发现。

### 3.3.2 现有应急能力小结

公司生产、储运、公用工程及环保设施在运营使用过程中均可能发生泄漏、火灾、爆炸等环境风险，针对可能出现的风险，公司配备了各类应急设施、救援物资，加强对员工的应急培训和演练。因此，公司目前的应急能力能够满足应急救援的需要。

### 3.3.3 应急能力完善措施

公司目前具有一定的应急处置能力，但有以下几方面需要持续改进：

- 1、公司用于突发环境事件的应急物资及装备不完善，需要补充：手电筒、对讲机、急救物资、正压式空气呼吸器；
- 2、雨水排放口需要设置切断装置；
- 3、化学品仓库规范化；
- 4、危废仓库整改；
- 5、公司应注重对注重对监控预警设备的维护和保养，确保并维持在正常运行状态。

## 4 组织机构及职责

### 4.1 组织体系

根据公司的物料的使用、储存情况，可能存在发生火灾、人员受伤事故，针对这些突发性事故，为保证公司、社区、职工生命和财产的安全，预防突发环境事故发生，并能做到在事故发生后迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司成立突发环境事件应急“应急指挥组”。

公司应急指挥机构设四级。由总指挥、副总指挥、现场指挥、各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：应急救援组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组、善后处置组。应急组织机构如下图所示。

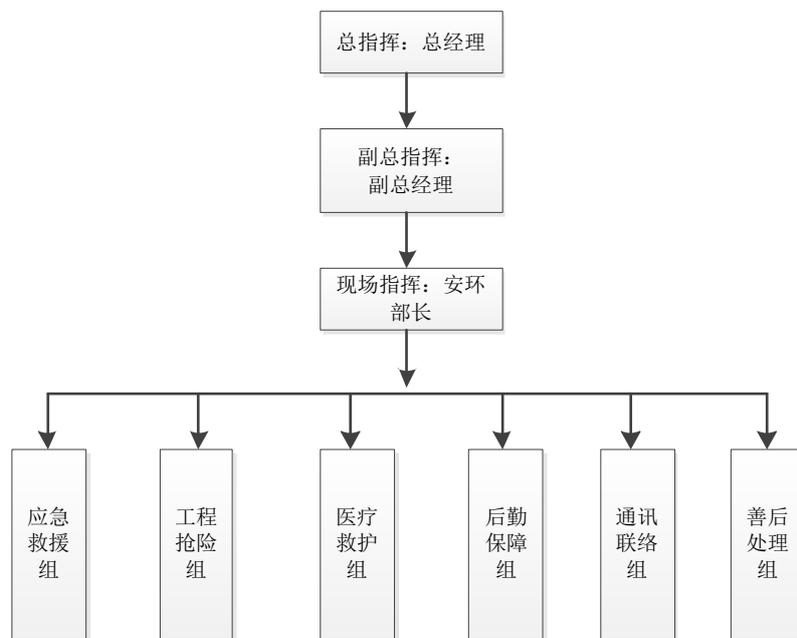


图 4-1 企业内部应急救援组织机构图

### 4.2 组织机构组成及职责

公司成立应急救援指挥部，成员由总经理、副总经理、各相关部门人员组成。各组织机构职责见风险评估报告 3.7.2 章节。

企业现有救援队伍及联系方式见下表：

表 4.2-1 公司现有应急救援队伍

序号	应急救援分工	类别	姓名	职务	联系方式
1	总指挥	/	薛芳峰	总经理	13915688488
2	副总指挥	/	张炜	副总经理	17715587569
3	现场指挥	/	赵进良	厂务总监	17715587563
4	应急救援组	组长	龚达	ESH	13815126313
		组员	周澄江	ESH	13914198094
5	工程抢险组	组长	陈波	厂务经理	15962391575
		组员	徐晟	水务工程师	13862329365
		组员	徐宏斌	水务工程师助理	15506282179
6	医疗救护组	组长	李雪枝	综合管理经理	15851624532
		组员	贺杨柳	经理助理	18662230447
7	后勤保障组	组长	苏振水	仓库主管	15895698889
		组员	郁茜	采购部	15962393125
8	通讯联络组	组长	周浩军	电气工程师	15962350084
		组员	周志超	特气工程师助理	13812997932
9	善后处理组	组长	沈佩良	采购部	13801563260
		组员	高瑞娥	财务	13706228535

### 4.3 与政府部门衔接

目前,张家港市已经发布了《张家港市突发环境事件应急预案(2018年版)》,张家港经济开发区尚未编制区域突发环境事件应急预案。根据《张家港市突发环境事件应急预案(2018年版)》的内容,当发生重大环境事件时,由通讯联络组及时联系事发地镇(区)政府(管委会),即张家港经济开发区管委会,启动区域应急预案。相关政府部门,在管理部门介入救援后,企业内部由安环部门负责人负责对接协调工作,以政府部门为救援主体,组织开展救援工作。

## 5 预防与预警

公司主要的风险源情况见 3.1 章节，主要通过对企业原辅材料、生产工艺、运输装卸、环保设施、生产设备及其他公辅设施等进行风险分析。

### 5.1 预防措施

#### 5.1.1 环境风险源监控

建立巡查制度，对全厂特别是主要风险源（原料仓库、生产车间、危险废物仓库、污水处理站、气罐区等），部门负责人按照岗位责任制进行日常检查、监控职责，并做好检查记录，发现异常情况或突发事件立即进行处理并根据情况上报到公司各应急指挥部。

车间、仓库安装有温感喷淋装置、烟感喷淋装置和防火门；

公司主要构筑物安装了防雷设施，并且定期检测，以防雷击事件的发生。

作业过程中，一旦发生发现异常情况或突发事件可紧急处理并根据实际情况上报应急指挥部。

#### 5.1.2 预防措施

本公司对风险源的控制从三方面进行，即技术控制、人行为控制和管理控制。

##### （1）技术控制措施

- ①按要求配备消防设施和器材；
- ②在危险场所设置安全警示牌；
- ③易燃易爆场所安装火灾报警器，并设置禁火标志牌；
- ④定期对设备设施进行检测检验等。

##### （2）控制操作人为失误采取的主要措施：

- ①加强教育培训，不断提高操作人员的素质；
- ②加强日常检查，及时发现和整改事故隐患；
- ③做到操作标准化、安全化。

##### （3）管理控制措施

①建立健全危险源管理的规章制度。危险源确定后，在对危险源进行系统危险性分析的基础上建立健全各项规章制度，包括岗位安全生产责任制、安全操作规程、操作人员培训考核制度、日常管理制度、交接班制度、检查制度，危险作

业审批制度、异常情况应急措施、考核奖惩制度等。

②明确责任、定期检查。根据各危险源的等级，分别确定各级的负责人，并明确他们应负的具体责任。特别明确各级危险源的定期检查责任。除了作业人员必须每天自查外，还规定了各级领导定期参加检查。

## 5.2 环节风险源监控及预警

### 5.2.1 监控方案

(1) 对全厂特别是主要风险源（原料仓库、切削液循环系统、危废仓库、输送管线、阀门等），车间及仓库负责人按照岗位责任制进行日常检查、监控职责，并做好检查记录，发现异常情况或突发事件立即进行处理并根据情况上报到公司应急指挥部。

(2) 建立公司、车间、班组三级负责的监控方法，坚持公司月检查、车间周检查、班组日检查，对关键设备设施、仪器仪表、紧急切断装置的状态进行监控。

(3) 日常按巡检记录表、维修项目记录表、开停车记录和安全检查表、动态检查表等详细的监控检查清单，对主要工艺设备设施进行检查与定期维护。对于特种设备、设施、安全附件执行定期检验制度。

(4) 废水处理站出水设置阀门、流量计、在线监测仪，如发现数据异常，及时采取措施。

### 5.2.2 监控信息的获得途径和分析研判方法

公司风险源监控方式以人工监控为主，技术监控为辅。

对涉及危险源工位、场所，已采用仪器、仪表等技术监控措施的，24小时监控运行参数。一旦发现运行参数超出正常范围，将立即识别并通过声、光报警和通过自动无线方式进行预警；

对涉及危险源工位、场所，不具备技术监控手段的危险源，进行人工监控定期巡视、检查、确认，及时发现隐患。在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警。在收集有关信息证明可能发生突发环境污染事故时，立即进入预警状态，并采取消除或减缓措施。

针对极端天气等自然灾害，企业应采取网络、广播等途径获取相关信息，并根据情况及时采取预防预警措施。

发布预警公告须经应急救援指挥部批准，预警公告的主要内容包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

### 5.2.3 监控措施

#### (1) 原辅材料仓库

指定专人负责，同时值班工人对危险化学品仓库每 2 小时巡检一次。

附近配备灭火器、防毒面具等。

#### (2) 生产车间

指定专人巡检制度，派专人每天对各生产线进行检查，经常对各槽体、管线进行检查，发现问题立即停产检修，禁止跑、冒、滴、漏，防止泄漏等。

附近配备消火栓、收集桶、通讯器材、水泵等。

#### (3) 气罐区、输送管线、阀门等

指定专人巡检制度，派专人每天对储罐、输送管线、阀门等进行检查，发现问题立即停产检修，禁止跑、冒、滴、漏，防止泄漏等。

附近配备收集桶、通讯器材等。

#### (4) 危废暂存区

指定专人负责，同时值班工人对危废暂存区每 2 小时巡检一次。

#### (5) 废气处理设施

指定专人负责，同时值班工人对车间每 2 小时巡检一次。

#### (6) 废水处理站

废水处理站排口安装在线监测装置，由专人负责废水处理站的运行。

## 5.3 预警

### 5.3.1 预警的条件

(1) 在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警。

(2) 在收集有关信息证明可能发生突发环境污染事故时，立即进入预警状态，并采取消除或减缓措施。

(3) 发布预警公告须经应急救援指挥部批准，预警公告的主要内容包括：

突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

### 5.3.2 预警的分级

公司环境突发事件预警级别分为三个级别，分别为企业Ⅰ级（重大事故）预警，Ⅱ级（较大事故）预警、Ⅲ级（一般事故）预警。

#### （1）Ⅰ级预警

各车间、仓库等可能发生火灾事故，或生产装置发生严重故障引发火灾事故，燃烧产生有害气体并扩散到周边社区、企业，预计对周边造成的环境影响公司无能力进行控制。

#### （2）Ⅱ级预警

①车间管道发生破裂导致槽液、管道泄漏、危废仓库容器发生泄漏事故，根据公司的应急处置能力，预计环境污染事件在极短时间内可处置控制，对环境影响的范围可以控制在公司厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事故。

②各车间、仓库等可能发生火灾事故，或生产装置发生故障引发火灾事故，根据公司的应急处置能力，现有的灭火能力能够很快扑灭，预计环境污染事件在极短时间内可处置控制，废气的环境影响范围可以控制在公司厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事故。

#### （3）Ⅲ级预警

①现场发现存在可能泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等事故的，化学品仓库少量切削液发生泄漏，可控制在仓库范围内的；

②遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；

③接到恐怖袭击恐吓电话或政府发布预防恐怖袭击通知时；

④其他异常现象。

### 5.3.3 预警发布与行动

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别指挥领导小组按照相关程序可采取以下行动：

（1）立即启动相应事件的应急预案。

(2)按照环境污染事故发布预警的等级,向全厂以及附近居民发布预警等级。

一级预警:现场人员报告生产组长,生产组长核实情况后立即报告公司,公司应急救援小组依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重,应当及时向区、市政府部门报告,由区、市领导决定后发布预警等级,责任人为应急救援总指挥。

二级预警:现场人员或生产部长向工厂长报告,由工厂长负责上报事故情况,公司应急指挥组根据现场情况决定发布II级预警,并及时通报公司并请求协助救援,责任人现场指挥。

三级预警:现场人员立即报告生产组长,生产组长视现场情况调动车间应急力量组织现场处置,其他部门协调相关部门进行现场处置,落实巡查、监控措施;如隐患未消除,应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时,及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员,责任人为生产组长。

(3)转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员,并进行妥善安置,厂内人员撤离按照疏散路径进行撤离,厂外人员公司应协助外部应急队伍进行人员的转移和撤离。

(4)指令各应急专业队伍进入应急状态,环境监测人员立即开展应急监测,随时掌握并报告事态进展情况。

(5)针对突发事件可能造成的危害,封闭、隔离或者限制有关场所,中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6)调集应急处置所需物资和设备,做好其他应急保障工作。

## 5.4 预警及应急响应措施

根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警级别可以升级、降级或解除。

收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时,按照相关应急预案执行。报警与响应流程见图 5-1。

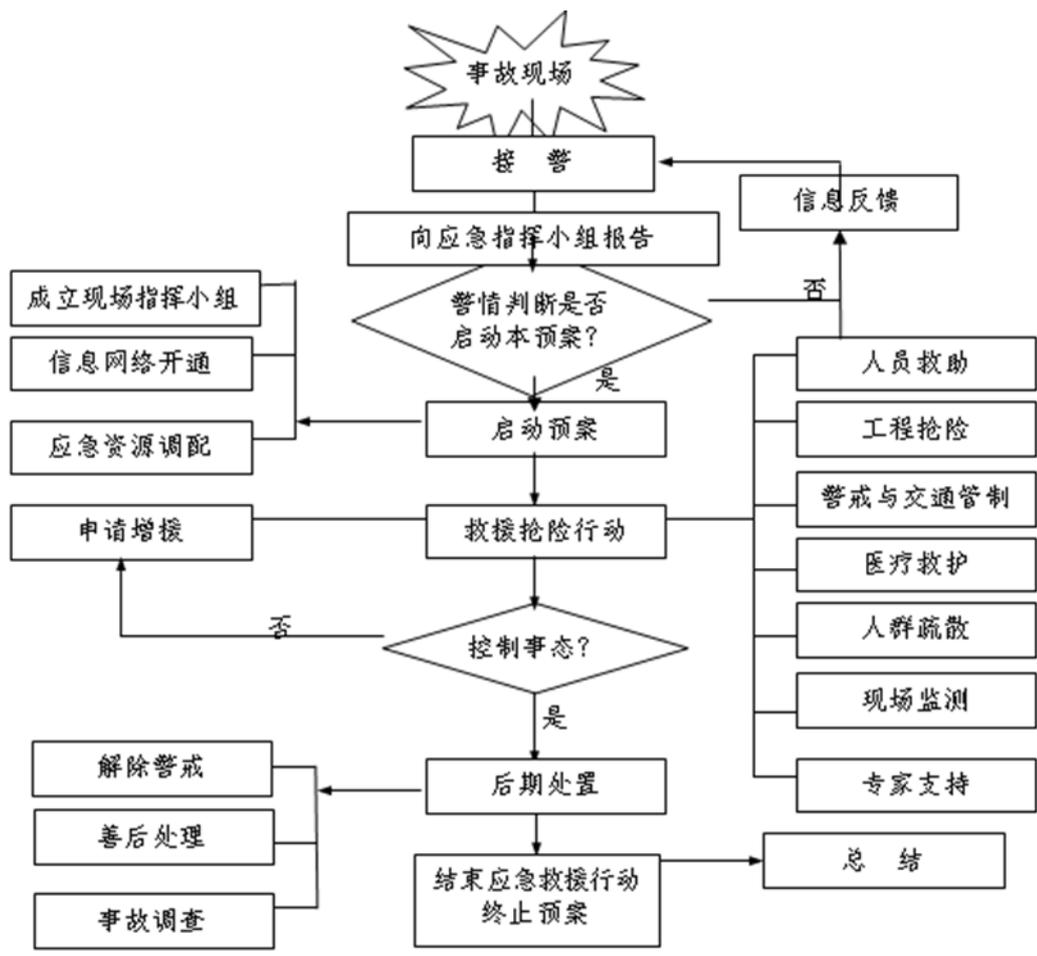


图 5-1 报警与应急响应流程图

### 5.5 报警、通讯联络方式

1、事故报警：发现事故者，应立即向应急救援小组报告，应急救援小组启动与事故等级相适应的应急救援响应。

2、火灾报警：凡在公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即打公司内 24 小时应急电话 0512—65953676，并通知生产组长，生产组长向公司领导报告，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大公司自身控制不了，应及时向市消防支队 119 报警。

3、24 小时有效的报警电话：110。

4、24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

内部：0512-56868001

外部：环保：12369 火警：119 公安：110 急救：120

表 5.4-1 外部救援机构名单

外部资源	报警电话
消防	119
急救中心	120
公安分局	110
环保局	12369
张家港市人民政府	0512-58683817
张家港市安监局	0512-81623600
张家港市环境监测站	0512- 58675703
张家港澳洋顺康医院杨舍分院	0512-56795626
张家港市第一人民医院	0512-56919999
张家港市经济技术开发区管委会	0512-58111751
苏州市环境应急与事故调查中心	0512-69156053
应急互助单位（欧壁医药包装科技（中国）有限公司）	0512-80153007
应急监测单位（江苏华夏检验股份有限公司）	0512-58323267

## 6 信息报告与通告

### 6.1 内部报告

环境污染事故发生后，现场有关人员应当立即通知生产组长，生产组长根据事故严重程度决定协助处理或启动应急小组，并向企业领导和有关部门领导报告事故情况，必要时报告应急救援指挥小组，应急指挥小组接到事故报警后，迅速准确地询问清事故的以下信息：

- ①污染事件的类型、发生时间、发生地点、污染范围；
- ②污染事件的原因、污染源、污染对象、严重程度；
- ③有无人员伤害，受伤害人员情况、人数等；
- ④已采取的控制措施及其它应对措施。

内部报告流程见下图：

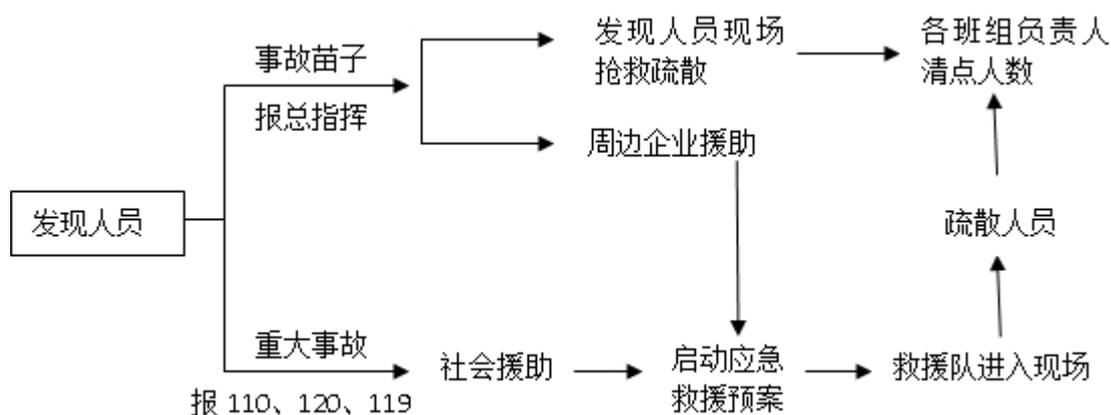


图 6-1 企业发生环境事故的报警方式图

应急救援小组分析突发环境事件等级后，立即由通讯联络人员通过电话联络等方式联系应急互助单位，取得帮助。突发事件发生后，企业内部信息传递立即由通讯联络组主要负责，不得耽误时间。发生重大突发事故时，[及时通知张家港市经济技术开发区](#)。

### 6.2 周边通报

企业周边单位及居民情况见“风险评估”报告表 3.2.1，发生“II”级及以上等级突发环境事件时，应由通讯联络组及时电话联络周边可能收到影响的居民及单位，通报内容应包括突发环境事件内容、可能对周边居民单位的影响情况、应急避险措施等内容。

## 6.3 信息上报

### 6.3.1 上报时限和程序

公司在发生突发环境事件后，由公司负责人（应急救援指挥部总指挥薛芳峰）决策，通讯员（周浩军）应立即向相关部门报告，同时报江苏省张家港经济开发区突发环境事件应急救援中心，由江苏省张家港经济开发区突发环境事件应急救援中心报告上级主管部门。

事发地的群众一旦发现突发环境事件时，有义务向相关部门报告。

《国家突发环境事件应急预案》规定：“突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，应在一小时内向所在地县级以上人民政府报告，同时向上一级相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。”

注意：国家环境保护总局在《关于进一步做好涉及饮用水源环境事件防控工作的紧急通知》（环办〔2006〕23号）要求：“凡影响或可能影响到城镇居民集中饮用水源地突发环境事件，不论事件等级大小，必须及时、准确上报。”

公司发现突发环境事件后，应启动 I 级以上应急响应级别的，应在 1 小时内向张家港市经济技术开发区管委会报告。

紧急情况下，可越级上报。

### 6.3.2 信息上报方式

信息上报主要通过电话、传真等形式。

### 6.3.3 信息上报内容

- ①公司厂区及周边概况
- ②事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、
- ③已造成或者可能造成的污染情况
- ④已采取的措施
- ⑤请求支持的内容等

## 6.3 信息通报

由公司应急指挥组根据事态情况，及时向公司周边毗邻单位进行突发事件情况通报，以避免发生连锁环境事件，影响到毗邻单位。主要通报内容：环境事件

的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

当公司应急指挥组初步判断突发环境事件的影响范围将超出公司厂区范围，可能对周边区域产生局部影响时，公司应急指挥部应及时通报公司周边企业，同时向张家港市经济技术开发区管委会和杨舍镇人民政府部门报告，请求张家港市经济技术开发区应急响应中心援助，由张家港市经济技术开发区应急响应中心通过电话、传真、报纸、公示等形式向环境突发事件可能影响的区域通报突发事件的情况，主要通报内容：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

## 6.4 报告方式

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

(1) 初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

(2) 续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

(3) 处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

(4) 突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

(5) 书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关多媒体资料。

(6) 报告涉及国家秘密的突发环境事件信息，应当遵守国家有关保密的规定。

通报模式：

(1) 事故单元报警模式：“我是×××（公司），×××（姓名），××我公司目前

发生火灾（××泄漏）事故，请求救援”。

（2）公司发布紧急通知：公司通讯联络组用电话（手机）通知至应急救援指挥部成员。“紧急通知：×××（公司）发生火灾（××泄漏）事故，请应急救援人员立即到现场”。

（4）如需撤离全公司人员时，须及时进行通知，“紧急通知：×××（公司）发生火灾（××泄漏）事故，全公司人员立即撤离到××（地点）”，确保人身安全。

## 6.5 事件报告内容

事件报告应包括的内容有：事故发生的单位、时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接的经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向，可能受影响区域及采取的措施建议等；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计；事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况。

紧急情况是指：

（1）液体贮存装置发生大面积泄露。

（2）现场发生火灾、爆炸、人身伤亡、重大设备等事故。

（3）虽然公司内部没有问题，但受到外部环境严重威胁时，如周围发生火灾爆炸事故、地震、洪水等。

## 7 应急响应与措施

### 7.1 分级响应机制

应急状态可分为场内应急状态和场外应急状态。进入应急状态的区域根据受到污染和威胁程度的不同实施不同的应急响应：

三级响应：仅有少量有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或者火灾发生初期，不会对厂区人员及外界环境造成影响，采取合理措施就可解决。

二级响应：造成人员轻伤，火灾量小，影响范围较小，公司采取救援措施，组织自救，不会对厂区外造成影响。

一级响应：造成人员重伤或伤亡，物料发生大量泄漏发生火灾、爆炸时，厂方根据现场情况组织自救并迅速向上级部门报告，厂区现有应急救援能力不能有效控制时，请求外部力量救援。

应急状态和应急响应由应急领导小组一致研讨出结果后由总指挥发布。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、厂内部（生产车间、仓库）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（一般环境污染事件）、Ⅱ级（较大环境污染事件）、Ⅰ级（重大环境污染事件）。

（1）发生重大环境事件时，启动一级响应；

（2）发生较大环境事件时，启动二级响应；

（3）发生一般环境事件时，启动三级响应；

重大事故：指物危险料泄大量泄露、生产设备故障、危险作业操作不当等导致的火灾、爆炸事故，或仓库发生火灾超出厂区控制范围，需要请求外部进行援助的突发环境事件。

较大事故：指危险物料泄漏，需要立即向总指挥汇报，并由总指挥或总指挥指派的人员进行应急指挥，依靠公司自己力量即可将事态控制与有效处理的突发环境事件。

一般事故：依靠车间或部门就可将其有效控制与处理的事件，本预案通常指物料小量泄漏。

当发生突发环境事件时，应急响应分为：

(1) I级应急响应由上级主管部门应急指挥中心指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置；

(2) II级应急响应由公司应急领导小组负责指挥，组织应急小组开展应急工作；

(3) III级应急响应由该车间的车间负责人负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

公司可能发生的事故类型为泄漏、火灾、爆炸，公司突发环境事件等级划分和应急响应关系见表 7.1-1。

表 7.1-1 事故等级划分与应急响应关系

序号	事故等级	预设事故名称	事故类型	应急响应级别	责任人
1	一般事故	仓库火灾初期（可控）	一般	三级响应	仓储负责人
2	一般事故	仓库危险物料少量泄漏		三级响应	生产组长
3	较大~重大事故	废气处理设施、废水处理设施发生故障，导致废气、废水直接排放	一般~较大	二级~一级响应	生产组长
4	较大事故~重大事故	仓库火灾	较大	二级响应	仓储负责人
5	较大事故~重大事故	危险物料大量泄漏		二级响应	生产组长
6	重大事故	电气火灾、设备火灾、氢气爆炸	重大	一级响应	总经理
7	重大事故	危险品发生火灾（由于物料大量泄漏、动火作业、静电等导致火灾发生）	重大	一级响应	总经理

## 7.2 应急措施

### 7.2.1 一般事故（仓库火灾初期）应急处置措施

公司仓库储存有包装用纸箱等可燃物质，在储存过程中有可能发生火灾事故，若在火灾初期及时发现且处置得当，在车间或部门内即可将事态有效控制。初期火灾应急措施如下：

接警后，事故车间负责人应立即组织车间或部门人员成立抢险小组，并担任临时现场指挥，按照应急预案对抢险人员进行分工并组织进行抢险。使用车间消火栓、灭火器等对初期火苗进行灭火，搬离周边可燃物质，切断电源，防止火情进一步扩大。医疗救护人员对伤者进行救治，疏散人员负责按预定疏散路线引导无关人员离开装卸区到安全地点，警戒组用隔离带设置事故警戒隔离区。

### **7.2.1.1 危险物料少量泄漏应急处置**

(1) 生产人员在进⾏危险化学品、危险废物转移时，如不小心发生了少量泄漏，立即向负责人报告；

(2) 负责人立即派人穿上适当的防护服，将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

(3) 安排抢险人员立即用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖围堵泄漏物或将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；

(4) 将托盘内收集的泄漏物放至桶内，作为危险废物原料对其进行工艺处置；

(5) 将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险收集桶内，和抹布等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置；

(6) 应急措施责任主体：生产人员、组长。

### **7.2.1.2 生产过程中物料少量泄漏应急处置**

(1) 生产车间管道等发生泄漏，现场人员发现事故后，立即报告给车间主管；

(2) 泄漏物周边用沙袋围挡、并用抹布、吸油棉吸收；使用洁净的铜铲收集泄漏物，将泄漏物装进固废收集桶内；

(3) 若因生产装置异常或破损等导致物料泄漏情况，需采取必要措施对生产进⾏临时停车；气体发生泄漏时，第一时间关闭阀门，采用便携式浓度测试仪对车间气体浓度进⾏监测，达到安全浓度范围后，方可以进⾏生产车间；

(4) 对发生异常或破损的生产装置进⾏抢修；

(5) 收集的泄漏物交给危废处理单位处置；

(6) 应急措施责任主体：生产人员、组长。

### **7.2.1.3 危险废物发生泄漏应急处置**

(1) 危废仓库中贮存一定量的危险废物，主要是废酸、有机废水；

(2) 危险废物发生泄漏时，首先围堵泄露源头，同时使用沙袋在外侧围挡，减少泄漏污染面积；

(3) 将危废仓库泄漏液体收集池、排水渠内的废液收集到空桶中，采用抹布等清理地面；

(4) 收集的泄漏物、沾染泄漏物的抹布等交给危废处理单位处置；

(5) 应急措施责任主体：操作人员、EHS 主管。

## 7.2.2 较大事故应急处置措施

发生较大事故时，现场人员须按照程序立即上报，总指挥或委派人员立即派通讯报警组通过应急广播通知全体员工，并与各救援小组组长联系，确保救援小组在最快时间内到达事故现场，并按照职责分工进行抢险救援，无关人员不得进入事故现场。

### 7.2.2.1 危险物料大量泄漏应急处置

#### (1) 疏散、隔离与通报

首先要疏散无关人员至安全地点，隔离泄漏污染区。泄漏污染区应做好警示标示，避免人员误入。目击者应立即通报主管，主管立即通报生产部长、最终报告给工厂长。

#### (2) 切断火源

切断火源对化学品的泄漏处理特别重要，如果泄漏物是易燃品（废油），则须立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。

#### (3) 个人防护

参加泄漏处理人员应对泄漏品的化学性质和反应特征有充分的了解，要于上风处进行处理，严禁单独行动，要有监护人。同时应根据泄漏品的性质选择适当的防护用品。

①呼吸系统防护：为了防止有毒有害物质通过呼吸系统侵入人体，配备了防毒面具和防毒口罩。

②眼睛防护：为防止眼睛受到伤害，可采用化学安全防护眼镜、安全防护面罩等。

③身体防护：为了避免皮肤受到损伤，可采用防护服。

④手防护：为了保护手不受损害，可以采用橡胶手套、乳胶手套、耐酸碱手套、防化学品手套等。

#### (4) 泄漏控制

①存储容器发生泄漏，应将容器内物料倒至其它包装桶内，防止进一步泄漏。

②要防止泄漏物扩散，殃及周围的建筑物、车辆及人群，若一时控制不住泄漏，要及时处置泄漏物，严密监视，以防火灾爆炸。

③如公司内部无法控制泄漏事态，须经现场指挥官确认事态并通报外部政府

部门如环保局、安监局、消防队等予以协助控制。

#### (5) 泄漏物的处置

及时将现场的泄漏物进行安全可靠处置，产生的危险废液作为危险废弃物统一处理。

(6) 应急措施责任主体：贺亮亮、副总经理。

**液体泄漏物的处置：**大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用沙袋筑堤堵截或者引流到收集沟内。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡干粉等覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。应将厂区污水阀门关闭，防止物料流入下水井或污水管道内；

**固体泄漏物处理：**收集泄漏物，然后用水冲洗被污染的地面，收集的泄漏物作为危险废物委外处理。

对周边土壤及地下水进行采样检测，分析是否收到污染，对于已受到污染的土壤，作为危险废物处置。

#### (6) 灾后现场恢复

①危险品泄漏源控制与主要污染物被清除后，经现场指挥官确认并同意人员进入后，工作区域的人员方可进入灾区进行复工行为。

②因损坏而导致化学品泄漏的组件应以新品立即予以更换。

③因化学品泄漏事故导致人员伤亡情况为重大职业灾害时，须由总指挥官确认并通报政府主管部门，非经政府主管部门同意，任何人不得破坏灾害现场。

#### (7) 事故调查及改善追踪

①化学品泄漏事故应于现场复原后，由现场指挥官或总指挥官指定的人选召开事故调查会议调查泄漏事故的起因与相关改善方案拟定。

②前述会议的记录由环境设施原动课存档备查。

### 7.2.2.2 仓库火灾应急处置

(1) 发现火情后，明辨方向和火情大小，迅速使用仓库消火栓、灭火器等进行灭火；

(2) 抢险人员撤离着火区周边可燃物质，切断电源，避免火情扩大；

(3) 医疗救护人员对伤者进行救治，疏散人员负责按预定疏散路线引导无关人员离开装卸区到安全地点，警戒组用隔离带设置事故警戒隔离区。

### 7.2.2.3 废气处理装置故障应急处置

(1) 迅速报告：废气处理系统值班人员在巡查设备运行状况过程中发现废气处理系统突发事件后，必须在第一时间向部门主管（系长）报告，逐级报告至生产课长。

(2) 快速派维修人员：生产课长或指派人员下发指令，接到指令后，抢修维修人员、物资供应人员携带应急专用设备，在最短的时间内到达事件现场。

(3) 现场控制及维修：按照“先控制后处理”的原则，救援小组到达现场后，应迅速控制现场、设置警告标志、制定处置措施，切断污染源，防止污染物扩散；维修人员检查废气处理系统突发原因，对废气处理设施损坏部件进行维修或更换，如废气处理设施需要停机维修时，车间应暂停生产，如废气处理设施需要厂家进行维修，公司立即派人联系设备厂商以快速到现场维修。

(4) 现场调查：应急处置人员应迅速展开废气处理系统的突发事件调查、查明事件原因、影响程度等；并对实际情况做纪录。

(5) 现场报告：各应急维修人员小组将现场调查情况、设备损坏情况和现场处置情况，及时报告给主管。在废气处理设施维修过程中，应急维修人员必要定时向主管汇报废气处理系统的维修进展情况。

#### (6) 污染处置

若废气对周边环境造成污染，公司应迅速委托环境监测单位对事故周围环境进行采样监测。针对突发事件的原因，尽快提出并确定整改方案，杜绝类似的突发事件再次发生。

(7) 应急措施责任主体：生产课长、副总经理。

## 7.2.3 火灾、爆炸事故应急处置措施

### 7.2.3.1 电气火灾

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给车间主管；

(2) 立即向供电局、消防部门报告，并请求支援；同时通过广播告知全体员工，并将无关人员疏散至安全地点；

(3) 设备主管根据用电性质及现场情况决定采取断电灭火还是带电灭火方案；

(4) 断电灭火注意事项：

①断电时，应按照规程进行操作，严防误操作、带负荷拉隔离开关（刀闸）。在火场内的开关或刀闸，操作时应戴绝缘手套、穿绝缘鞋，并使用相应电压等级的绝缘工具。

②紧急切断电源时，切断地点选择适当，防止切断电源后影响扑救工作的进行。切断带电线路导线时，切断点应选择在电源侧的支持物附近，以防导线断落后触及人身、短路或引起跨步电压触电。切断低压导线时应分相并在不同部位剪断，剪的时候应使用带有绝缘手柄的电工钳。

③夜间发生电气火灾、切断电源时，应考虑临时照明，以利扑救。

④需要电力部门切断电源时，应迅速联系供电局说明情况，请求支援。

#### （5）带电灭火

如果等切断电源后再进行扑救，会延误时机，使火势蔓延，扩大燃烧面积，或者断电会严重影响产生，这时就必须在确保灭火人员安全的情况，进行带电灭火。带电灭火只限在 10KV 及以下的电气设备上进行。

带电灭火时，注意事项：

①扑救人员及所使用的灭火器材与带电部分必须保持足够的安全距离，并应戴绝缘手套，穿绝缘靴（鞋）。

②不准使用导电灭火剂（如泡沫灭火剂、喷射水流等）对有电设备进行灭火，应使用干粉或二氧化碳灭火器，灭火时要保持一定安全距离。

③扑救架空线路的火灾时，人体与带电导线之间的仰角不应大于 45°，并应站在线路外侧，以防导线断落触及人体发生触电事故。

#### （6）电缆火灾扑救

①扑救电缆火灾时注意事项如下：

②火灾扑救前，必须先切断着火电缆及相邻电缆的电源。

③扑灭电缆燃烧，可用干粉、二氧化碳等灭火剂，也可用黄土、干砂进行覆盖。火势较大时可使用喷雾水扑灭。

④进入电缆夹层、沟道内的灭火人员应佩戴正压式空气呼吸器，以防中毒和窒息。扑救人员应穿绝缘靴、戴绝缘手套。扑救过程中，禁止用手直接接触电缆外皮。

⑤在救火过程中需注意防止发生触电、中毒、倒塌、坠落及爆炸等伤害事故。

⑥专业消防人员进入现场救火时需向消防员交待清楚带电部位、高温部位及高压设备等危险部位情况。

⑦事故处置结束后，对全厂电气设备和线路进行隐患排查，杜绝类似事件再次发生。

(7) 应急措施责任主体：生产职员。

### 7.2.3.2 仓库火灾应急处置

公司设置有专用的化学品仓库，用于贮存原辅材料中的易燃、有毒物质，这些材料遇到明火可能导致火灾发生，甚至发生爆炸。

具体应急措施如下：

(1) 火灾事故发生后，须立即向公司应急领导小组进行报告，公司启动一级应急响应，应急指挥办公室立即向张家港市环保局、环境监察大队、安监局、消防大队、公安交通等外部救援部门汇报，请求支援；并与事发时下风向 500m 范围内的企业、居民区进行联系，尽快转移至安全地点；请求交通部门对附近道路进行临时交通管制；

(2) 参与抢险救援的人员立即穿戴好个体防护用品，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

(3) 应急救援组人员立即关闭厂区内污水阀门；

(4) 现场人员及消防抢险组迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧的危险化学品及燃烧产物是否有毒等。

(5) 救援时先从源头上控制住火势，再消灭火灾。根据现场情况抢险人员进行分工协作，安排员工采取紧急停车作业；将现场易燃易爆物料移出火场；对流淌在火场的易燃液体实施泡沫覆盖防止复燃；或筑沙堤（或用围油栏）拦截流淌的易燃液体或挖沟导流；利用水枪射流冷却火场、拦截火势等，防止火势扩大蔓延；

(6) 扑救人员根据风向、火势占领上风或侧风向阵地用灭火器、黄沙、雾状水等进行火灾扑救；

(7) 医疗救护组对伤者进行救治，严重者立即拨打 120，送医疗救医；疏散组人员负责按疏散路线引导无关人员离开火场至安全地点，警戒组用隔离带设

置事故警戒隔离区；

(8) 对有可能会发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，总指挥应下令救援人员按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。(撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，平时应经常演练)；

(9) 消防大队到场后，公司救援人员听从指挥、配合消防大队开展救援工作；

(10) 灭火过程中产生的消防废水、事故废水通过地沟排放至事故应急池内，灭火结束后，用防爆泵抽至专用危废收集桶内，作为危险废物进行处置；

(11) 火灾扑灭后，派人继续监护现场，消灭余火。并保护好现场，接受事故调查，查找事故原因，核定火灾损失，查明火灾责任。

(12) 应急措施责任主体：贺亮亮、副总经理。

### **7.2.3.3 生产装置发生火灾爆炸事故应急处置**

生产装置可能导致火灾爆炸事故，应急处置措施如下：

(1) 火灾爆炸发生后，须立即向公司应急领导小组进行报告，公司启动一级应急响应，应急指挥办公室立即向张家港市环保局、环境监察大队、安监局、消防大队、公安交通等外部救援部门汇报，请求支援；并与下风向 500m 范围内的企业、居民区进行联系，尽快转移至安全地点；请求交通部门对附近道路进行临时交通管制；

(2) 参与抢险救援的人员立即穿戴好个人防护用品，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

(3) 安全警戒组人员立即关闭厂区内污水阀门；

(4) 如果装置发生爆炸，应采取紧急停车措施，控制系统失灵，应派人进行手动停车；如仓库发生爆炸，还应迅速转移其它物料至安全地点，防止发生二次爆炸；

(5) 按照 7.2.3.2 节火灾应急处置中的措施进行灭火；

(6) 如有异响或发生二次爆炸的危险，现场救援人员应果断撤离至安全地点；

(7) 如有人员伤亡，应立即拨打 120 紧急就医；

(8) 对火灾爆炸现场进行警戒，同时，疏散厂内人员至安全地点；通知下

风向 500m 内的企业及请求交通部门对附近道路暂时进行交通管制；

(9) 事态得到控制后、用防爆泵将泄漏物泵送至危废专用槽车，委托有资质单位处理。

(10) 事故废水进入厂区事故应急池内暂存（目前未建设），事故终止后对其进行化验分析，如本公司不能处理，交给危废公司处理。

(11) 应急措施责任主体：生产职员、环安负责人。

#### 7.2.4 大气污染事件保护目标的应急措施

公司预设事件中若仓库、车间发生火灾爆炸事故，产生次生、衍生大气污染物随气流扩散，对周围大气环境造成一定的影响，根据“风险评估报告”内容，火灾事故至伤半径为 5.9m，爆炸事故轻伤半径为 8.9m，泄漏事故最大影响范围为下风向 532m。

##### 1、应急处置

(1) 向张家港市环保局应急指挥中心、消防大队等部门报告并请求增援；

(2) 及时通知下风向邻近企业和交通部门，采取防护措施、对周边路段实行交通管制；

(3) 向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

(4) 事故现场划定警戒区域，派人员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；

(5) 使用防爆抢险、回收设备、器具，进入爆炸危险场所人员需穿着防静电防护服、鞋，释放人体静电；

(6) 切断泄漏物料覆盖范围内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；

(7) 现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

(8) 用黄沙、沙土等覆盖泄漏物，并喷雾状水稀释污染物浓度；

(9) 受影响范围内人员紧急撤离和疏散。

##### 2、基本防护措施

(1) 呼吸防护：在确认发生气体泄漏或袭击后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、口罩。

(2) 皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用床单、衣物遮

住裸露的皮肤。如已备有防化服等防护装备，要及时穿戴。

(3) 眼睛防护：尽可能戴上防护镜或游泳用的护目镜等。

(4) 救治：迅速拨打 120，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

### 3、受影响区域人群疏散方式

当事故发生后严重影响到了厂内以及受保护地区人民群众的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

(1) 疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

(2) 制定疏散计划，由应急指挥办公室发出疏散命令后，疏散引导员按指令进入指定位置，立即组织人员疏散。

(3) 疏散引导员用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。

(4) 积极配合好有关部门（公安消防队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

(5) 事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

(6) 正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

(7) 口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

(8) 广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

(9) 事故现场直接威胁人员安全，疏散组人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

(10) 对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

(11) 专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

#### 4、紧急避难场所

- (1) 选择合适的地区或建筑物为紧急避难场所；
- (2) 做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址，目的和功能；
- (3) 紧急避难场所必须有醒目的标志牌；
- (4) 紧急避难场所不得作为他用。

#### 5、交通疏导

(1) 发生严重环境事故时，应急领导小组应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

### 7.2.5 水污染事件保护目标的应急措施

公司预设事件中物料大量泄漏、污水处理站故障，以及火灾事故将产生消防废水处置不当流入水体，则可能导致水污染事件发生。

#### 1、水污染事件发生后，应采取以下应急措施：

(1) 现场人员发现事故后，立即按事故报告程序进行报告，公司领导请求政府部门应急指挥中心、环保局、环境监测站（或应急监测单位）以及周边企业的支援；

(2) 根据政府应急指挥中心及相关部门要求，向污染河道内投加絮凝剂、吸附剂、中和剂进行处理；

(3) 待应急指挥中心工程救援车到场后，将污染河道段两端用块石、砂袋等进行封堵，切断与外界水体的联系，有效防止污染物进一步扩散；

(4) 用抽水泵将被污染的水抽至槽车内，底泥进行清理，作为危险废物进行处置；

(5) 将封堵物移走，污染河道重新汇入水流，监测站（或应急监测单位）人员取样分析，当监测指标符合水体功能标准后，通知有关取水部门打开进水阀门。

## 7.2.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治

### 1、中毒时的急救处置

(1) 吸入气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和裤带，冬季应注意保暖，送医院治疗；

(2) 沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等，用大量清水冲洗；

(3) 溅入眼睛时，用大量清水冲洗后，送医院治疗；

(4) 急性中毒时为防止虚脱，应使患者头部无枕躺下，挣扎乱闹时，按住手脚，注意不应妨碍血液循环和呼吸，送医院治疗；

(5) 神智不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；

(6) 呼吸微弱或休克时，可施行心肺复苏术，恢复呼吸后，送医院治疗或请求医院派员至现场急救。

### 2、外伤急救处置

(1) 一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；

(2) 骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗。

### 3、触电急救处置

(1) 迅速使触电者脱离电源；

(2) 解救时须注意不使伤者再受坠落摔伤、溺水等伤害；

(3) 解救时禁止赤手或用导电体与触电者接触；

(4) 当触电者处于休克时，应立即施行心肺复苏术；

(5) 立即通知医院派员抢救或将伤者送医院抢救，在护送或抢救过程应继续进行心肺复苏措施。

### 4、医院救治

(1) 个别受伤人员救援时，由所在部门派员接引救护车辆至现场；

(2) 门卫保安协助救护车辆的入厂安全措施的实施；

(3) 多人受伤、中毒救援时，后勤保障组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

### **7.2.7 第三方和公众风险告知及应急措施**

本公司预设事故发生时，可能会影响到周边的企业及公众，因此，当事故发生后，公司应指定专人通知周边企业及交通管理部门，告知发生的事故及可能造成的影响、危害，通知周边企业立即采取疏散或撤离影响范围内人员，在安全空旷场地（广场等）设置紧急集合点；并请求交通部门采取对周边受影响路段实行临时交通管制，请过往车辆、人员绕行，避免对周边企业及公众的伤害。

### **7.2.8 企业外部应急措施**

在发生重大环境事件时，应尽快联络政府部门，配合当地人民政府的响应措施；当地人民政府应定期公开应急联络方式、可提供的应急救援物资情况。

## **7.3 应急监测**

### **7.3.1 应急监测原则**

应急监测一般原则为：

①布点原则：采样点的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围，尽可能以最少的点位获取足够的有代表性的所需信息，同时须考虑采样的可行性和方便性；

②采样频次：采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行；

③现场监测仪器设备的确定原则：可根据本地实际和全国环境监测站建设标准要求，配置常用的现场监测仪器设备，如检测试纸、快速检测管和便携式监测仪等快速检测仪器设备。需要时，配置便携式气相色谱仪、便携式红外光谱仪、便携式气相色谱/质谱分析仪等应急监测仪器；

④采样和现场监测的安全防护：进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴

必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等），未经现场指挥/警戒人员许可，不应进入事故现场进行采样监测；

⑤样品管理：样品管理的目的是为了保证样品的采集、保存、运输、接收、分析、处置工作有序进行，确保样品在传递过程中始终处于受控状态；

⑥监测目的的确定原则：突发环境事件由于其发生的突然性、形式的多样性、成分的复杂性决定了应急监测项目往往一时难以确定，此时应通过多种途径尽快确定主要污染物和监测项目；

⑦监测报告基本原则：突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则；

本项目涉及废气及废水排放，大气污染物监测时，应包括项目特征污染物废气排放口、厂界无组织监控浓度，在此基础上，根据发生的事故类型，具体增加相应的大气污染物监测项目；废水监控污染物应包括项目主要原辅料中液体原辅料。

### 7.3.2 应急监测能力及应急监测分工

#### （1）公司应急监测能力

公司不具备应急监测的能力，大气环境、地表水、地下水环境采样和监测均需要委托监测单位进行。

#### （2）内部、外部应急监测分工

公司安排专门人员配合应急监测人员按照预案不同事故类型监测方案进行环境监测布点，采样，现场测试等工作，应急监测协议见附件。

公司委托江苏华夏检验股份有限公司进行突发环境事件应急监测，江苏华夏检验股份有限公司位于张家港市金港镇长江中路北侧长江润发国际大厦A座603室，距本公司较近，具有大气、噪声、土壤、水的检测能力，可以满足公司的应急检测需要。

### 7.3.3 应急监测方案

突发环境事件发生后，公司应急指挥办公室立即与事故所在地环境监测站联系，在环境监测站监测人员的指导下，按下列应急监测方案（包括监测布点、频次、监测因子和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作。

公司制订了环境空气污染、水污染、土壤污染监测方案，仅供监测站参考。

监测方案如下：

### 1、环境空气污染事故（委托环境监测单位）

监测因子：根据事故风险类型和风险物质选择适当的监测因子，将发生事故的风险物质纳入监测范围，应监测特征污染物，如 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、非甲烷总烃、颗粒物等（具体监测物质可根据事故发生产生的污染物进行调整）。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

测点布设：以事故点为中心，根据地理特点、风向及其他自然条件，在事故点及下风向影响区域按一定间隔布设 2~4 个点采样。见表 7.3-1。

表 7.3-1 大气环境监测点位

测点编号	测点名称	距建设地点位置		事故类型	监测项目	所在环境功能区	备注
		方位	距离 (m)				
G1	公司所在地	——	——	废气处理系统故障	氯化氢、硫酸雾、VOCs、各类有毒物质	二类区	具体监测点位可根据突发环境事件发生时的主导风向进行调整
				火灾	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、颗粒物		

注：企业运行中使用各类有毒、易燃气体，应急监测时，根据具体泄漏内容确定监测因子。

### 2、地表水污染事故监测方案（委托环境监测单位）

监测因子：根据事故风险类型和风险物质选择适当的监测因子，将发生事故的风险物质纳入监测范围，如发生危险品泄漏引起火灾、爆炸事故，产生大量消防尾水时，应选择 PH、COD、SS、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：为防止公司消防废水进入雨水管网，对附近水体、纳污河流、排放口均应进行监测，水环境监测因子见表 7.3-2。

表 7.3-2 水环境监测因子

位置	监测项目	备注
----	------	----

污水排口	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷	具体监测点位可根据突发环境事件发生时影响的河道进行调整
周边河流上下游	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷	

如果突发环境事件产生的废水进入外环境，须在废水排放口布设一个断面，并根据实际情况在上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。

### 3、地下水污染应急监测（委托环境监测单位监测）

(1) 监测因子： $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、pH、高锰酸盐指数、氨氮、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类。同时监测水位、井深、温度等水文参数。

(2) 监测频次：监测 1 天， 1 次。

(3) 监测点布设：设置 1-2 个监测点位，需要成井（下套管预留，以便后续跟踪监测）。

### 4、土壤污染应急监测（委托环境监测站监测）

(1) 监测点位：根据厂区地势及污染区域情况，在污染区内设 1 个监测点。

(2) 监测频次：连续监测 1 天，取一次样

(3) 监测因子：pH、油类物质等，同时告知采样深度。

## 7.3.4 应急监测安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由监测单位监测工作者完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如防化服、防静电工作服、面部防护罩、防毒手套、头盔、头罩、口罩、防护镜以及警示标志等。

## 7.4 应急终止

### 7.4.1 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) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄露或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经被消除，无继发可能。
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(5) 采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

突发环境事件为三级或二级响应时，应急终止的信号由企业自身发出，若突发环境事件为一级响应时，应急终止信号由外部救援队伍应急指挥部发出。

## 7.4.2 应急终止的程序

(1) 现场指挥小组确认终止时机或由事件责任单位提出，经现场指挥部批准；

(2) 现场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，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

## 7.5 应急终止后的行动

(1) 由应急指挥组通讯联络组通知公司各办公室，各科室及车间以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；

(3) 由应急救援小组对于此次发生的环境事故，对起因，过程和结果向有关部门做详细报告；

(4) 全力配合事件调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等，并查明事故原因，调查事故造成的损失，明确责任；

(5) 对整个环境应急过程评价；并对环境应急救援工作进行总结，并向公司领导汇报；

(6) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

(7) 由各相关负责人对应急仪器、设备及装备进行维护、保养。

## 7.6 突发环境事件应急预案的衔接

### 7.6.1 突发环境事件应急预案的衔接

(1) 应急组织机构、人员的衔接

本预案应注重与《张家港市突发环境污染事故应急预案》及周边企业应急预

案之间的相互衔接。

当发生风险事故时，公司外部协调组应及时承担起与张家港市环保局、急指挥中心的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向公司应急救援小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

#### （2）预案分级响应的衔接

①III级、II事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急救援小组研究确定后，向当地环保部门和应急指挥中心报告处理结果。

②I级事故：应急救援小组在接到事故报警后，及时向张家港市环保局报告，并请求支援；张家港市应急处理指挥中心进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据区应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内各小组听从区现场指挥部的领导。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，张家港市环保局将根据事态发展，及时向上汇报以及及时调整应急响应级别。

#### （3）应急救援保障的衔接

①单位互助体系：公司和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

②公共援助力量：厂区还可以联系张家港市消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

③专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

#### （4）应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合张家港市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与张家港市应急组织取得联系。

#### （5）公众教育的衔接

企业对员工开展教育、培训时，应加强与周边公众和周边相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散、防护污染。

## 7.6.2 风险防范措施的衔接

### (1) 污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过企业能够处理范围后,应及时向周边相关单位请求援助,帮助收集事故废水,以免风险事故发生扩大。

### (2) 消防及火灾报警系统的衔接

厂内消防设施已配套建设,厂内采用电话报警,火灾报警信号报送至厂内消防设施。

### (3) 应急救援物资的衔接

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时,可在张家港市环保局应急中心协调下向邻近企业请求援助,以免风险事故的扩大,同时应服从张家港市环保局的调度,对其他单位援助请求进行帮助。

## 7.7 应急处置卡

### 7.7.1 总指挥应急处置卡

组成	总指挥、副总指挥			执行情况 (√)
	行动内容			
事件情景特征	物料泄漏	火灾、爆炸事故	污染治理设施故障	
处理步骤	1、发生大量物料泄漏时,派人穿上适当的防护服,切断泄漏源,收集泄漏物; 2、围堵泄漏物; 3、对危废进行分类处置	1、接到通知后,启动一级应急响应; 2、参与抢险救援的人员立即穿戴好防护用品; 3、关闭厂区污水阀门,对现场进行警戒; 4、灭火救援; 5、如有人员伤亡,立即拨打 120 就医; 6、处理事故废水; 7、进行事后总结	1、立即停止生产; 2、检修污染治理设施,不能解决则联系设备供应商; 3、检修完成后,联络监测单位对废气排放情况进行监测; 4、废气能够达标排放后,正常生产	
应急物资	防护服、泄漏收集桶、堵漏物资	消防器材、防护服务、防护面罩、呼吸器、对讲机	对讲机	
注意事项	1、应急指挥人员日常情况下必须 24 小时开机; 2、在紧急情况下,总指挥不能及时赶到现场,可授权副总指挥现场指挥; 3、加强公司应急物资检查维护			
主要联系方式	1、公司电话: 0512-56868001 2、环安负责人电话: 13914198094 3、应急总指挥电话: 13915688488			

## 7.7.2 现场指挥应急处置卡

组成	现场指挥			执行情况 (√)
	行动内容			
事件情景特征	物料泄漏	火灾、爆炸事故	污染治理设施故障	
处理步骤	1、接到通知后，立即赶往现场；2、派人穿上适当的防护服，切断泄漏源，收集泄漏物；3、围堵泄漏物；4、对危废进行分类处置	1、立即向总指挥进行报告，启动一级应急响应；2、参与抢险救援的人员立即穿戴好防护用品；3、关闭厂区污水阀门，对现场进行警戒；4、灭火救援；5、如有人员伤亡，立即拨打 120 就医；6、处理事故废水	1、安排生产人员立即停止生产；2、检修污染治理设施，不能解决则联系设备供应商；3、检修完成后，联络监测单位对废气排放情况进行监测；4、废气能够达标排放后，正常生产	
应急物资	防护服、泄漏收集桶、堵漏物资	消防器材、防护服务、防护面罩、呼吸器、对讲机	对讲机	
注意事项	1、应急指挥人员日常情况下必须 24 小时开机； 2、在紧急情况下，总指挥不能及时赶到现场，可授权副总指挥现场指挥； 3、加强公司应急物资检查维护			
主要联系方式	1、公司电话：0512-56868001 2、环安负责人电话：13914198094 3、应急总指挥电话：13915688488			

## 7.7.3 组长应急处置卡

组成	各组长			执行情况 (√)
	行动内容			
事件情景特征	物料泄漏	火灾、爆炸事故	污染治理设施故障	
处理步骤	1、立即向负责人报告；2、派人穿上适当的防护服，切断泄漏源，收集泄漏物；3、围堵泄漏物；	1、立即向公司应急领导小组进行报告，启动一级应急响应；2、关闭厂区污水阀门，对现场进行警戒；3、灭火救援；	1、立即停止生产；2、将现场情况汇报给上级领导，等待进一步指示	
应急物资	防护服、泄漏收集桶、堵漏物资	消防器材、防护服务、防护面罩、呼吸器、对讲机	对讲机	
注意事项	1、应急指挥人员日常情况下必须 24 小时开机； 2、在紧急情况下，总指挥不能及时赶到现场，可授权副总指挥现场指挥； 3、加强公司应急物资检查维护			
主要联系方式	1、公司电话：0512-56868001 2、环安负责人电话：13914198094 3、应急总指挥电话：13915688488			



## 8 后期处置

### 8.1 善后处置

- 1、配合政府相关部门做好事故的善后工作。
- 2、安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。
- 3、组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染生态环境进行恢复。

具体为事故得到控制后，应急协调人必须组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料；清理事故现场；进行事故总结和责任认定；报告事故；将事故记录生产记录；补充和完善应急装备；在清理程序完成之前，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等安全措施；配合开展环境损害评估，对造成环境破坏的，进行赔偿；修订和完善应急预案。

在恢复生产前，确保：①废弃材料被转移、处理、贮存或以合适方式处置。②应急设备设施器材完成了消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。③有关生产设备得到维修或更换。④被污染场地得到清理或修复。⑤采取了其他预防事故再次发生的措施。

### 8.2 保险

我公司为员工办理保险为：养老保险，医疗保险，失业保险。发生重大环境事故后，受灾人员应当视为工伤，享受工伤保险。

为具有应急救援任务的应急救援人员办理意外伤害保险，以防在救援时受到意外伤害，确保救援人员的安全。

## 9 应急培训和演练

公司制定的应急预案为发生事故时的指导性文件，它必须以公司定期组织和进行的应急培训和演练为支撑。因此，公司必须重视员工的应急培训和演练工作，落实时间、人员、经费等具体问题。

公司进行的应急培训和演练以可能发生的突发环境事件为重点开展培训和演练工作，以提高发生事故时的应急处置能力，减少事故损失，降低事故造成的影响。

公司安全环保部门负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门两级培训，演练分为公司、部门二级演练。

### 9.1 培训

公司事故应急救援和突发环境事故处理人员培训分为部门级和公司级两个层次开展。

#### 1、部门级

部门级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，生产运营过程中的小泄漏和装置故障等在这一层次上能够及时处理而避免，对公司职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，应急培训主要内容：

- (1) 如何识别危险，掌握危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法；
- (2) 针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；
- (3) 针对各岗位可能导致人员伤害，培训现场紧急救护方法。
- (4) 针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。
- (5) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法，如防毒面具等。
- (6) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。
- (7) 危险物质泄漏控制措施；
- (8) 初期火灾灭火方法；

- (9) 各种应急设施使用方法及事故预防、避险、避灾、自救、互救的常识；
  - (10) 人员如何安全疏散；
  - (11) 外部公众（周边居民、周边单位等）环境应急基本知识宣传的内容和方法；
  - (12) 熟悉各部门及厂区内的应急装备、应急物资和消防设施配备情况。
- 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、实战演练等。

## 2、公司级

由总经理、工厂长、各应急小组及成员组成，应急指挥机构内的全体人员须能够熟练使用现场装备、设施，对事故态势进行有效控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的沟通与联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行两次，培训内容：

- (1) 包括部门级培训所有内容。
- (2) 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。
- (3) 针对生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。
- (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。
- (5) 组织应急物资的调运。
- (6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等。
- (7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。
- (8) 环境风险源基本情况及环境风险分析。
- (9) 环境事件分组和预警、响应之间的对应关系。
- (10) 各事件应急处置措施讲解。
- (11) 事故废水如何有效处置。
- (12) 汛期暴雨出现时，排水泵如何开启，如何抽水。
- (13) 事故时，如何紧急关闭雨污水排放口控制阀，如何开启事故应急池控制阀。
- (14) 对同类行业发生的事故案例进行系统学习、培训，提高员工的自身防范意识。
- (15) 系统学习本综合预案、公司各专项预案及各现场处置方案的内容。

采取的方式：专家讲座、综合讨论、现场讲解、实战演练等。

### 3、对周边群众的宣传、教育

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

## 9.2 演练

公司应急指挥领导小组从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，每年至少组织一次公司级模拟演习。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。计划包括：（1）演练组织与准备；（2）演练范围与频次；（3）演练组织等。

公司在 2018 年 6 月 13 日上午 9:30 进行了《突发化学品泄漏应急处置》专项应急演练，通过此次化学品泄漏应急处置演练，进一步增强了相关作业人员的作业意识，提高类似突发事件时的快速反应及自救能力，以及检验组织机构在应对事故时的各负其责、相互配合及应急处置能力，为真正发生事故提供了宝贵的经验。

### 9.2.1 演练组织与级别

部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安环部、技术部生产及相关部门派员观摩指导；

公司级演练由公司应急指挥部组织进行，各相关部门参加；

房东组织进行应急演练时，应积极参与；

与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急指挥办公室领导参加，相关部门人员进行必要的配合。

### 9.2.2 演练准备

演练应制订演练方案，总结之前的演练经验，在进行实际演练前，先按照预案中职能分组，对各组长、组员进行桌面推演，确保参与应急演练的人员明确自己的职能要求；按演练级别报应急指挥负责人审批；演练前应落实所需的各种器

材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

### 9.2.3 演练内容、频次

部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年至少 2 次；公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年至少 1 次，可与消防演练一起进行。与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定。

演练内容如下：

- (1) 全体救援人员紧急集合到紧急集合点；
- (2) 掌握应急救援预案，事故时有条不紊地组织应急救援行动；
- (3) 熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；
- (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作；
- (5) 组织应急物资的调运；
- (6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等；
- (7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法；
- (8) 把事故废水的应急处置作为重点演练内容；
- (9) 环保处理设施出现故障应急处置演练；
- (10) 危废发生泄漏应急处置演练；
- (11) 参照同类行业事故案例进行演练，提高应急处置能力；
- (12) 本综合预案、各专项应急预案的实际演练；
- (13) 现场处置方案的实际演练；
- (14) 演练完成后，进行总结，找出存在的问题，持续改进提高。

## 10 奖惩

奖励分为三种：通告表扬、记功奖励、晋升提级。对于在抢险救援中有功的，挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的，酌情给予一定奖励。

奖励审批步骤：员工推荐、本人自荐或部门提名；管理部审核；总经理批审。

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事故产生原因时，对瞒报、迟报、漏报、谎报重特大事故和突发事故中玩忽职守，不听从指挥，不认真负责或临阵逃脱、擅离职守的人员，按照公司有关规定，给予责任追究或处分。对扰乱、妨碍抢险救援的人员，由有关行政管理部门依法处理，构成犯罪的，依法追究刑事责任。根据各情况，责任到人。

## 11 保障措施

公司通过建立安全生产责任制、培训制度、危险化学品运输单位检查运输车辆实际运行制度（包括行驶时间、路线，停车地点等内容）、以及定期演练等制度。并定期进行应急救援装备、物资、药品等检查、维护（包括危险化学品运输车辆的安全、消防设备、器材及人员防护装备）以保障企业环境安全。

### 11.1 应急物资、应急设施保障

公司指定专人对应急物资、应急设施进行管理、检查、维护和保养。应急物资、器材、设施的供应是根据装置的要求，向应急指挥部申请，由供应部门提供。环境安全部门发行有对应急装备的月点检表，各使用部门每月盘点记录于点检表内交至环境安全部门，再经环境安全部门汇总及时更新、补缺，公司分配专项资金用于应急物资配置、人员演练。

公司在仓库、生产车间配备有沙袋、抹布、危废收集桶、灭火器等应急设施及物资，并按规定放在适当的位置，并作明显的标识；紧急情况下，可以进行有效救援。

另外公司配备了个体防护设备，便于日常和紧急情况下使用，目前厂内配备的个体防护设备主要为护目镜、安全鞋、耳塞、急救药箱等。公司应急物资配备情况见风险评估报告 3.7.1 章节。

### 11.2 应急队伍保障

公司应急救援队伍包括应急救援组、工程抢险组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组、善后处置组。

公司不仅加强了突发环境污染事件应急队伍建设，而且加强了应急救援队伍的业务培训和应急演练，重点培训了一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握各类突发环境事件处置措施的应急队伍，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。内部各部门建立联动协调机制，提高准备水平，提高其应对突发环境污染事件的素质和能力。

### 11.3 通讯及信息保障

应急救援指挥部总指挥、副总指挥、各应急小组组长以及成员必须 24 小时开通个人手机（联系人及联系方式详见附件），配备必要的有线、无线通信器材，

值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。不仅要充分发挥信息网络系统的作用，而且要保证企业内部常规应急通讯设施的正常运行，如电话、对讲机、广播等，并定期进行日常维护，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

整个厂区的电信电缆线路包括电话线路、火灾自动报警系统线路等，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式，并定期进行日常维护，确保本预案启动时应急行动指挥通信的畅通。

## 11.4 外部保障

根据突发环境事故级别，一般事故可由厂区内救援力量得到解决，较大、重大事故，需要社会救援力量（如消防、医院等）协助。

### 1、单位互助体系

建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

### 2、公共援助力量

公司还可以联系张家港市消防队、医院、公安、交通以及政府部门，请求救援力量、设备的支持。

### 3、应急救援信息咨询

外部救援单位联系电话见表 5.4-1。

## 12 预案的评审、备案、发布和更新

### 12.1 评审

#### 12.1.1 内部评审

公司应急指挥部应定期在进行预案演练或经历环境应急实战后对参与演练和实战的部分进行评审，评审由上级主管部门的人员和专家参加，与时俱进，对预案内容不断充实和完善。

#### 12.1.2 外部评审

邀请环境应急专家、环保主管部门、公司附近社区领导、企业领导等召开预案评审会，收集对预案中具体内容的补充信息，根据评审会达成的意见及时修改预案内容。

### 12.2 备案

预案经内部评审、外部评审，并修改完善后，按照要求存档备案，并上报张家港市环保局备案。

### 12.3 发布

本预案自 2018 年 12 月 12 日发布。

### 12.4 更新

公司应急预案经评审后，由总经理签署发布并上报至张家港市环保局应急部门备案。应急指挥办公室负责对应急预案统一管理；应急指挥办公室负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；应发放给应急指挥小组成员和各部门主要责任人、各岗位；应急预案评审由公司根据演练结果及其他信息，每三年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

根据环发[2015]4 号关于印发《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，在下列情况下，应对应急预案及时修订、补充与完善：

- (1) 危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- (2) 应急机构发生变化；
- (3) 应急装备、设施发生变化；

- (4) 生产装置、储存设施等发生变化；
- (5) 应急演练评价中发生存在不符合项；
- (6) 法律、法规发生变化。

应急预案的修订由应急指挥办公室根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件呈送给相关部门，修订后应重新备案。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

**附图：（见风险评估报告）**

附图 1 公司地理位置图

附图 2 公司周边水系图（含地表水应急监测点位）

附图 3 公司周边 500 米范围图（含大气、土壤应急监测点位）

附图 4 周边大气环境风险受体及应急疏散范围图

附图 5 企业事故污染物内部控制图（含公司平面布置图及雨污水管网图）

附图 6 企业风险源及监控分布

附图 7 应急疏散图

附图 8 企业内部应急物资分布图

附图 9 公司应急组织机构及联系方式一览表

**附件：（见风险评估报告）**

附件 1 环评批复

附件 2 营业执照

附件 3 房产证、土地证

附件 4 危废处置合同