

应急预案编号：MLGD-YJYA-01

应急预案版本号：第一版

# 苏州茂立光电科技有限公司 突发环境事件应急预案

苏州茂立光电科技有限公司

二〇二五年十一月

# 苏州茂立光电科技有限公司 突发环境事件应急预案批准页

单位（盖章）：苏州茂立光电科技有限公司

批准签发（负责人签名或盖章）：\_\_\_\_\_

发布日期：2025 年      月      日

# 目 录

<b>1. 总则</b>	<b>1</b>
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	2
1.2.1 法律、法规、规定依据	2
1.2.2 技术标准、规范及相关资料	4
1.2.3 地方预案及相关专项预案	5
1.2.4 基础资料	5
1.3 适用范围	6
1.3.1 工作范围	6
1.3.2 突发环境事件类型	6
1.3.3 突发环境事件的级别	6
1.4 预案体系	7
1.5 工作原则	9
<b>2. 组织机构及职责</b>	<b>10</b>
2.1 应急救援组织机构设置	10
2.2 指挥机构的主要职责	10
2.3 应急救援指挥部成员及主要职责	11
2.3.1 指挥部组成成员	11
2.3.2 主要职责	12
2.3.3 各应急救援小组的职责	13
2.4 临时应急人员的设置与职责	15
<b>3. 监控预警</b>	<b>16</b>
3.1 环境风险源监控	16
3.1.1 风险源监控设施	16
3.1.2 应急预防措施汇总表	18
3.2 预警	19
3.2.1 预警条件	19
3.2.2 预警的分级	20
3.2.3 预警方法	20
3.2.4 预警措施	21

3.2.5 自然灾害预警 .....	22
3.2.6 发布预警方式、方法 .....	22
3.2.7 预警的调整与解除 .....	23
3.2.8 报警、通讯联络方式 .....	23
3.2.9 报警程序 .....	24
<b>4. 信息报告 .....</b>	<b>25</b>
4.1 内部报告 .....	25
4.2 信息上报 .....	26
4.3 信息通报 .....	27
4.4 信息报告内容及方式 .....	27
4.5 报警程序 .....	29
<b>5. 环境应急监测 .....</b>	<b>30</b>
5.1 应急监测规范和标准 .....	30
5.2 一般原则 .....	30
5.3 应急环境监测方案 .....	31
5.3.1 水环境监测 .....	31
5.3.2 大气环境监测 .....	32
5.3.3 土壤环境监测 .....	32
5.3.4 地下水环境监测 .....	33
<b>6. 环境应急响应 .....</b>	<b>34</b>
6.1 响应机制 .....	34
6.1.1 响应级别 .....	34
6.1.2 响应程序 .....	34
6.2 事故现场应急救援 .....	35
6.3 应急处置 .....	37
6.3.1 突发环境事件现场应急措施 .....	37
6.3.2 大气污染事件的应急措施 .....	41
6.3.3 水污染事件的应急措施 .....	43
6.3.4 固体废弃物的应急措施 .....	45
6.3.5 泄漏应急处理措施 .....	45
6.4 抢险、救援及控制措施 .....	46

6.4.1	事故现场人员清点、撤离方式、方法 .....	46
6.4.2	非事故现场人员紧急疏散方式、方法 .....	46
6.4.3	周边区域的单位、社区人员紧急疏散方式、方法 .....	46
6.4.4	人员在撤离、疏散后的报告 .....	46
6.4.5	应急设备设施及器材物资 .....	47
6.4.6	现场保护与现场洗消 .....	48
6.4.7	保护目标的应急措施 .....	48
<b>7.</b>	<b>应急终止 .....</b>	<b>49</b>
7.1	应急终止条件 .....	49
7.2	应急终止的程序 .....	49
7.3	应急终止后的行动 .....	49
<b>8.</b>	<b>事后恢复 .....</b>	<b>51</b>
8.1	善后处理 .....	51
8.2	保险 .....	52
<b>9.</b>	<b>保障措施 .....</b>	<b>53</b>
9.1	经费保障 .....	53
9.2	制度保障 .....	53
9.3	应急物资装备保障 .....	54
9.4	应急队伍保障 .....	54
9.5	通信与信息保障 .....	55
<b>10.</b>	<b>预案管理 .....</b>	<b>56</b>
10.1	培训与演练原则、目的、作用及范围 .....	56
10.1.1	应急培训和演习的原则 .....	56
10.1.2	应急培训和演习的目的 .....	56
10.1.3	应急演习的作用及对象 .....	56
10.2	环境应急培训 .....	57
10.2.1	公司级培训 .....	57
10.2.2	班组级培训 .....	58
10.2.3	应急救援队伍的培训 .....	58
10.2.4	应急监测的培训 .....	59
10.2.5	公众教育 .....	59

10.3 演练 .....	59
10.3.1 演练组织与级别 .....	59
10.3.2 演练准备内容 .....	59
10.3.3 演练内容 .....	60
10.3.4 演练范围与频次 .....	60
10.3.5 应急演练的评价、总结与追踪 .....	60
10.4 预案评估和修正 .....	61
<b>11. 附图与附件 .....</b>	<b>62</b>
附图 1: 企业地理位置图 .....	63
附图 2: 厂区平面布置图 .....	64
附图 3: 车间平面布置图 .....	65
附图 4: 周边 500m 敏感图 .....	66
附图 5 企业环境风险源分布图 .....	67
附图 6 企业周边水系图 .....	68
附图 7 内部污染物控制图 .....	69
附图 8 风险监控预警及应急监测图 .....	70
附图 9: 周边 5000m 敏感目标图 .....	71
附图 10: 雨污水管网图 .....	73
附图 11: 应急物资位置及疏散图 .....	74
附图 12: 应急救援体系图 .....	75
附件 1: 建设项目环保审批意见 .....	76
附件 2: 危废处置协议 .....	81
附件 3: 应急互助协议 .....	90
附件 4: 应急监测协议 .....	91
附件 5: 应急预案委托合同 .....	92
附图 6: 排污登记回执 .....	95
附件 7: 应急预案演习 .....	96
附件 8 承诺函 .....	97

## 1. 总则

为统一预防、预警和应急处置苏州茂立光电科技有限公司突发环境事件或由次生、衍生的各类突发环境事件,特编制《苏州茂立光电科技有限公司突发环境事件应急预案》2025 版。

### 1.1 编制目的

制定环境突发事件应急预案的目的是为了进一步健全公司环境污染事件应急机制,有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害,提高公司环境保护方面人员得应急反应能力,确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件,指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作,维护社会稳定,以最快的速度发挥最大的效能,将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度,最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。特制定本预案。

苏州茂立光电科技有限公司成立于 2004 年 07 月 06 日,地址位于苏州高新区嵩山路 468 号、470 号。主要从事研发、生产显示屏背光模组及相关的光电子器件、精冲模、精密型腔模、模具标准件及电子电器产品用塑胶制品与元器件。

根据《突发环境事件应急管理办法》(2015 年 4 月 16 日环境保护部令第 34 号)第十三条,企业事业单位应当按照国务院环境保护主管部门的规定,在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案,并按照分类分级管理的原则,报县级以上环境保护主管部门备案。2025 年 9 月苏州茂立光电科技有限公司报批了《苏州茂立光电科技有限公司技术改造项目环境影响报告表》,并于 2025 年 10 月 17 日通过了苏州高新区管委会的审批(苏高新管环审[2025]139 号)。目前,该项目已基本建设完成。因此,根据《江苏省突发事件应急预案管理办法》,为提高应对突发环境事件的预防、预警和应急处置能力,最大程度地控制、减轻和消除突发环境事件的风险和危害,全面落实本公司的管理制度要求,保障员工健康和生命财产安全,维护环境安全、促进企业可持续发展,特进行《苏州茂立光电科技有限公司突发环境事件应急预案》编制工作。

本次预案根据《国家突发环境事件应急预案》、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795—2020)和其他相关法律、法规的要求,以实际生产情况进行评估,我公司编制完成了突发环境事件应急预案,作为我公司事故状态

下环境污染应急防范措施的实施依据,切实加强和规范我公司环境风险源的监控和环境污染事件应急的措施。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律、法规、规定依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 起施行）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第 69 号，2007.8.30 通过，2007.11.1 起施行）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 29 日发布，2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号，2009 年 5 月 1 日起施行）；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号，2011 年 12 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（国家主席令第 31 号，2015 年 8 月 29 日修订）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第 70 号，2017.6.27 修订，2018.1.1 起实施）；
- (8) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）；
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（国家主席令第 31 号，2016.11.7 第三次修订）；
- (10) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (11) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令和 40 号，2012.4.1 施行）；
- (12) 《危险化学品环境管理登记办法》（环境保护部令第 22 号）；
- (13) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- (14) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- (15) 《企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）；



- (16) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环保总局令[2005]第 27 号）；
- (17) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]20 号）；
- (18) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (19) 《产业结构调整指导目录（2019 年修订版）》；
- (20) 《重点监管危险化工工艺目录》（2013 年完整版）；
- (21) 《危险化学品名录》（2018 版）；
- (22) 《剧毒化学品名录》（2012 版）；
- (23) 《国家危险废物名录》（2025 版）；
- (24) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152 号）；
- (25) 《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）；
- (26) 《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）；
- (27) 《关于印发<企业突环境事件风险评估指南（试行）的通知>》（环办[2014]34 号）；
- (28) 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（2009.4.21）；
- (29) 《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7 号）；
- (30) 《关于开展江苏省重点环境风险企业环境安全达标建设工作的通知》（苏环办[2013]321 号）；
- (31) 《关于印发江苏省重点环境风险企业整治与防控方案的通知》（苏环委办[2013]9 号）；
- (32) 《关于进一步做好全省重点环境风险企业环境安全达标建设工作的通知》（苏环办[2014]152 号）；
- (33) 《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）；
- (34) 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）；
- (35) 《企业突发环境事件风险分级办法（HJ941-2018）》；
- (36) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8 号）；
- (37) 《重点监管的危险化学品名录》（2020）；

- (38) 《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）；
- (39) 《关于印发《突发环境事件应急预案“一图两单两卡”》推荐范例《低风险企业突发环境事件应急预案评审意见表》的通知》（江苏省生态环境厅应急办）；
- (40) 《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）
- (41) 《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5号）；
- (42) 江苏省生态环境厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）；
- (43) 《省生态环境厅关于开展全省生态环境安全隐患排查整治工作的通知》（苏环办[2022]134号）。

### 1.2.2 技术标准、规范及相关资料

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (2) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576- GB20602）；
- (3) 《危险化学品储存通则》（GB15603）；
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (5) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发[2005]272号）；
- (6) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- (7) 《废水排放去向代码》（HJ523-2009）；
- (8) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发[2005]272号）；
- (9) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（中国石油企业标准 Q/SY1190-2013）；
- (10) 《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）；
- (11) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (12) 《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）；
- (13) 《重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》（国家安全生产监督管理总局）；
- (14) 《江苏省环境安全企业建设标准（试行）》；

- (15) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》；
- (16) 《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）；
- (17) 《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）；
- (18) 《企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）；
- (19) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案备案编制导则》（DB32/T 3795-2020）；
- (20) 《环境应急资源调查指南（试行）》；
- (21) 《应急保障重点物资分类目录（2015年）》（发改办运行〔2015〕825号）；
- (22) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2013）；
- (23) 《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；
- (24) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；
- (25) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）；
- (26) 《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）。

### 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》（国办函[2014]119号）；
- (2) 《江苏省突发环境事件应急预案》（苏政办函〔2020〕37号）；
- (3) 《苏州市突发环境事件应急预案》（苏府办〔2020〕59号）。

### 1.2.4 基础资料

- (1) 《苏州茂立光电科技有限公司技术改造项目环境影响报告表》；（2025年9月）；
- (2) 《苏州茂立光电科技有限公司问兰药业（苏州）有限公司突发环境事件应急资源调查报告》（2025年11月）；
- (3) 《苏州茂立光电科技有限公司问兰药业（苏州）有限公司突发环境事件风险评估报告》（2025年11月）。

## 1.3 适用范围

### 1.3.1 工作范围

(1) 在公司内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；

(2) 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；

(3) 易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发性环境污染事件；

(4) 企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；

(5) 因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；

(6) 生产过程中人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）等环境污染破坏事件；

(7) 其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。

当公司突发环境事件超出本预案中规定的应急处置措施的，需要其他单位协助处置的，请求环保和应急管理局决定。

### 1.3.2 突发环境事件类型

根据我公司的实际情况判断，我公司可能发生的突发性环境事件为原辅料泄漏、危废仓库危废抛洒、废气装置故障等造成的环境污染事件及火灾、爆炸。

### 1.3.3 突发环境事件的级别

按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度，波及范围、影响大小，将突发环境事件由高到低的划分为厂外级环境污染事件（Ⅰ级）、厂区级环境污染事件（Ⅱ级）和车间级环境污染事件（Ⅲ级）三个级别。

#### 一、企业Ⅰ级（厂外级环境污染事件）

事故影响超出公司控制范围，废水或大气污染物已泄漏至外环境，邻近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响公司厂区之外的周围地区和群体（社会级）。本预案指由于物料大量泄漏、生产设备故障等原因导致的火灾、爆炸事故。

#### 二、企业Ⅱ级（厂区级环境污染事件）

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,未造成人员伤害的后果,但有群众性影响(公司级)。

### 三、企业Ⅲ级(车间级环境污染事件)

突发环境事件引发事故影响车间生产,事故的有害影响局限在各车间之内,并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内,未造成人员伤害的后果(车间级);或者邻近公司发生突发环境事件后引发的次生/伴生事故,对我公司产生一定影响的。

## 1.4 预案体系

本预案包括了综合环境应急预案、现场处置预案和专项预案。综合环境应急预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案,包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及演练等内容。现场处置预案是针对危险性较大的重点岗位或物质制订的应急预案,包括危险性分析、可能发生的时间特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。专项预案是针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制定的计划或方案,是综合应急预案的组成部分,应按照应急预案的程序和要求组织制定,并作为综合应急预案的附件。专项应急预案应制定明确的救援程序和具体的应急救援措施。

企业突发环境事件应急预案与安全生产应急预案之间为并列、互补关系,关注重点不同,向上与公司突发事件总体应急预案衔接。突发环境事件应急预案和安全生产应急预案之间相互支持、互为补充完善,且应急物资和应急信息应共享。

当发生突发事件时,第一发现人应及时作出研判,如果对环境造成一定的影响,如原辅料的泄漏造成大气和水环境污染事件,此事件判定为突发环境事件,此时执行突发环境事件应急预案;如果对环境并未造成任何影响,如设备运动或因操作不当对员工身体健康造成一定的伤害,此时应执行安全生产应急预案。突发环境事件应急预案和安全生产应急预案体系中会有人员重叠,当发生火灾、爆炸等重大突发事件时,应同时启动两大预案,安全生产应急预案服从于突发环境事件应急预案,安全生产应急小组听从突发环境事件小组的安排和调遣,起协助、支持作用。在企业进行安全生产应急演练和突发环境事件应急演练时,突发环境事件应急小组和安全生产应急小组都应全数参与,熟练掌握应急事件的各种措施。

公司位于苏州国家高新技术产业开发区阳山街道,当突发环境事件级别较低(公司Ⅱ级和公司Ⅲ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(公

司I级)时,及时上报苏州国家高新技术产业开发区(虎丘)生态环境局,由政府部门同时启动政府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。



图 1.4-1 应急预案体系

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,在大方向上指导地方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。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、给出各种救援力量的组织与协调、确定区

域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，能充分保障企业应急救援工作的顺利开展。

当公司发生重大环境污染事件时，与苏州高新区突发环境事件应急预案联动。因此，公司制定的应急预案应满足苏州高新区应急工作的基本要求，配备足够的应急物资、加强对预案的培训和演练、保持与上级部门和救援单位的日常联系，积极配合或参与苏州高新区的应急救援演练工作，为事件的有效救援打下良好基础。

## 1.5 工作原则

（1）以人为本，安全第一。切实履行企业的主体责任，把保障员工和群众的生命安全和身体健康、最大程度地预防和减少突发事故造成的人员伤亡作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护。

（2）统一领导，分级负责。在国家和政府部门的统一领导下，在企业应急领导小组指导下，在企业领导协调下，各部门、车间按照各自职责和权限，负责有关生产事故的应急管理和应急处置工作，建立安全生产应急预案和应急机制。

（3）依靠科学，依法规范。依据有关的法律法规和管理制度，加强应急管理，使应急工作程序化、制度化、法制化。采用先进救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

（4）预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主”方针，坚持事故应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，开展常态下风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

## 2. 组织机构及职责

### 2.1 应急救援组织机构设置

根据公司的危险物质的使用、储存情况，可能存在泄露危害、人员受伤事故，针对这些突发性事故，为保证公司、周边居民和企业职工生命和财产的安全，预防突发性泄露事故发生，并能做到在事故发生后得到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，公司应组建了“事故应急救援指挥部”，在应急指挥小组的统一领导下，编为通讯联络组、治安保卫组、抢险救灾组、医疗救护组、后勤保障组、环境保护组等行动小组，详见组织机构如下图所示。指挥部设在总经理办公室，若总指挥不在公司时，由副指挥为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

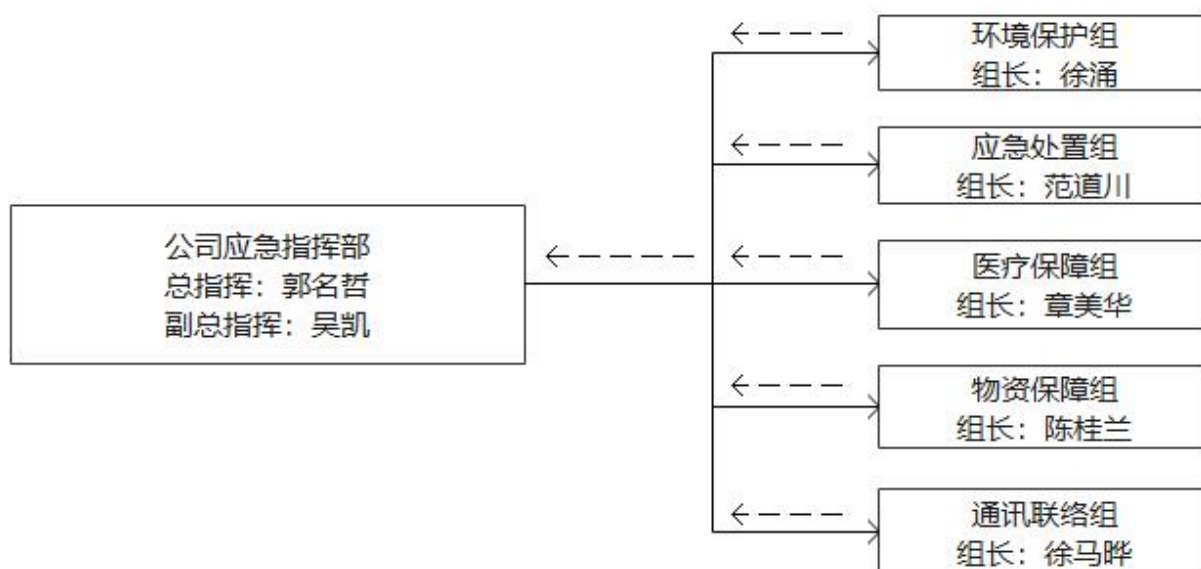


图 2.1-1 公司应急组织结构框架图

### 2.2 指挥机构的主要职责

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、应急吨袋及应急泵（拟设置）、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如活性炭、黄沙等）的储备；



(5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；

(7) 负责组织外部评审；

(8) 批准本预案的启动与终止；

(9) 确定现场指挥人员；

(10) 协调事件现场有关工作；

(11) 负责应急队伍的调动和资源配置；

(12) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

(13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15) 负责保护事件现场及相关数据；

(16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、居民区等提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

## 2.3 应急救援指挥部成员及主要职责

### 2.3.1 指挥部组成成员

总指挥：厂长

副总指挥：环安卫课长

指挥组人员：由管理部、人资部、资材部等主要负责人及工程技术人员组成。

各成员联系方式见下表。

表 2.3-1 应急队伍人员组成及联系方式

应急救援机构分组	类别	姓名	公司内职务	联系方式
总指挥		郭名哲	厂长	18824735027
副总指挥		吴凯	环安卫课长	15895587450
环境保护组	组长	徐涌	管理部课长	13913132010
	组员	王珉	管理部厂务	15050120564
应急处置组	组长	范道川	管理部组长	15051523550
	组员	毛庆文	管理部厂务	13814821323

应急救援机构分组	类别	姓名	公司内职务	联系方式
医疗保障组	组长	章美华	人资部副理	13812654363
	组员	蔡慧	人资部职员	13962145541
物资保障组	组长	陈桂兰	资材部部长	13913508975
	组员	黄美娇	资材部采购	13913121429
通讯联络组	组长	徐马晔	管理部总务	17715360715
	组员	仲伟学	管理部职员	13806133258
公司应急号码：0512-68256433				

发生突发环境事故时，公司可以请求外部的救援，救援机构及联系方式见表 2.3-2。

**表 2.3-2 企业外部应急救援组队伍及联系方式**

序号	被报告人及相关部门、单位	联系方式
1	苏州高新区管委会	0512-68251888
2	苏州高新区生态环境局	0512-68090497
3	苏州市高新区公安消防大队	119
4	苏州市公安局高新区分局	0512-65226098
5	苏州市应急管理局	12350
6	苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境综合行政执法局	0512-68751130
7	苏州市安全生产监督管理局	0512-68611752
8	苏州市新区供电局	0512-64522466
9	苏州高新区自来水有限公司	0512-68258368
10	苏州新区白荡水质净化厂	0512-67372395
11	江苏康达检测技术股份有限公司	15250442018
12	苏州市冷拉型钢有限公司	0512-66728199

### 2.3.2 主要职责

**总指挥：**负责组织厂级应急救援预案的编制和实施，组织指挥工厂的应急救援；提出抢险方案，组织员工进行抢险，采取正确的应急方法，在紧急情况下组织员工疏散与撤离。同时总指挥对公司环境保护和污染防治工作负全面的领导责任，负责公司环境保护职能机构的建设，指导和监督公司环境保护部门的工作。

**副总指挥：**协助总指挥负责应急救援的具体工作及现场指挥，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的组织协调工作；同时副总指挥负责主持环境保护职能部门的日常工作，对公司总经理负责。

**指挥部成员：**协助总指挥处理突发事故，亲临一线指挥员工进行灭火、抢险、警戒、疏散等工作。同时各指挥部成员对本部门的环境污染防治工作负全面领导责任，对公司总经理和环境保护部门负责。

### 2.3.3 各应急救援小组的职责

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责如下：

#### （1）应急指挥部

应急指挥部由企业厂长担任总指挥，环安卫课长担任副总指挥，公司领导班子、各科室主要负责人等担任小组成员。应急指挥部主要职责如下：

- ①第一时间接警，甄别环境污染事故级别，并根据事故等级（分为三类），下达启动应急预案指令，同时向相关职能管理上报事故发生情况；
- ②负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施；
- ③制定应急演习工作计划、开展相关人员培训；
- ④负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告，征得上级部门援助，消除污染影响；
- ⑤落实环境污染事故应急处理指挥部的指令。

#### （2）环境保护组

主要职责如下：

- ①主要负责事故现场调查取证；调查分析主要事故类型、主要污染物种类；由于我厂内不具备监测能力，因此由应急监测组负责联系专业监测结构，根据事故类型制定监测计划进行监测。监测数据及时报告应急救援指挥部。
- ②参与制定和实施环境事故应急预案，为应急领导小组决策提供技术支持和保障，提供有关紧急保护公众环境的防护措施和应急技术咨询。为开展环境污染和生态破坏事故应急处置、应急监测提供技术支持。
- ③针对不同类别、不同物质的污染事故制定应急处置技术预案；制定和实施环境污染和生态破坏事故应急处置中污染控制、污染消减、安全隔离和危险设施（物品）防灾等具体行动方案。
- ④组建和培训应急处置专业队伍以及应急物资的筹备等。
- ⑤及时向厂内突发环境事件应急领导小组报告处置进展、效果等应急工作情况。
- ⑥进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作。
- ⑦负责编制环境污染事故报告，评估污染程度和范围，对周边生态环境影响，并将

事故报告向上级部门汇报。

⑧各部门/车间班组安全员到达“紧急集合点”后，要立即清点自己部门/车间的人数（按当天出勤的人数进行清点，要和电子考勤一致，并要保证所负责管理的人员全部到齐），记录号后及时报告给总指挥。

### （3）应急处置组

主要职责如下：

①执行应急指挥组的应急指令；启动、结束事故抢修应急预案；掌握设备损坏情况，提出具体可行抢修方案；组织抢修人员、落实抢修器材和设备，实施抢修；掌握并及时向应急指挥部汇报抢修进展情况；

②在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾；负责在上级专业应急队伍来到之前，进行污染防治，危险物质泄漏和收集，尽可能减少环境污染危害；

③在上级专业应急队伍来到后，按专业应急队伍的指挥员要求，配合进行环境事件应急工作；

④突发环境事件应急处理结束后，尽快组织力量抢修公司内的公共设施，尽快恢复功能。

⑤进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助

⑥领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；

⑦负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

### （4）医疗保障组

主要职责如下：

①负责事故现场的伤员转移、救助工作；

②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场。

### （5）物资保障组

后勤保障组主要职责如下：

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

③负责厂内车辆及装备的调度。

④负责伤亡人员的抚恤、安置及医疗救治，亲属的接待、安抚，遇难者遗体、遗物

的处理。该组也包含了善后处置组的应急工作内容。

#### (6) 通讯联络组

主要职责如下：承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，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应急指挥小组汇报。确保各专业队与调度和指挥部之间通讯畅通，通过各种方式指导人员的疏散和自救，同时做好外界的通讯联络工作。

为了更好的处理应急事故，可以向应急救援组织如高新区消防大队寻求支援。事发后先报警当地消防大队，消防大队指挥部负责厂区和厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散等工作；厂区专业救援队伍进行支援。

公司内部设置 24 小时内部报警电话：0512-68256433。现场应急指挥部（集合地点）设在门卫。在发生应急突发情况时，未发生断电情况时，车间内报警通过生产车间办公室，用于车间报警；在发生了断电情况，厂区内通过 1 只喊话器进行报警。使人员按照地面逃生箭头进行紧急疏散。

## 2.4 临时应急人员的设置与职责

公司休息日不工作时，只留有值班人员。如果在此期间发生发生泄漏、火灾等重大事故，值班人员在事故发生时采取必要的应急措施控制事故的扩大，同时应及时报火警，以及与公司义务消防队和应急救援指挥部成员进行联系。

### 3. 监控预警

#### 3.1 环境风险源监控

##### 3.1.1 风险源监控设施

###### (一) 主要危险源监控设备

根据厂区实际情况,对厂区内容易引发重大突发环境事件的环境危险源每月定期组织进行检查,并采取安全防范措施,对突发环境事件进行预防。对车间实行主任负责制,专人落实环境安全。并由环境保护组定期组织检查。苏州茂立光电科技有限公司监控措施见表 3.1-1。

表 3.1-1 公司主要风险源监控及预防措施

环境风险源	监控方式	主要预防措施	
		硬件设施的预防措施	软件设施的预防措施
生产车间	安装监视设备,设置可燃气体浓度报警仪,定期巡检	配备灭火器、砂土、铲子、等应急物资	由专人负责,人工巡检 2 小时一次
危废仓库	设立警示牌,安装监控,定期巡检	进行“三防”,配备了灭火器、砂土等应急物资	由专人负责,人工巡检 2 小时一次
原料仓库	设立警示牌,安装监控,可燃有毒报警装置,定期巡检	配备灭火器、砂土、铲子等应急物资	由专人负责,人工巡检 2 小时一次
一般固废间	定期巡检	专人负责	由专人负责,人工巡检 2 小时一次
雨水排放口	定期巡检	专人负责	由专人负责,人工巡检 2 小时一次
污水排放口	定期巡检	专人负责	由专人负责,人工巡检 2 小时一次
废气处理设施	定期巡检	24 小时不间断监控由专人负责,设立警示牌,业活性炭废气处理设施设置压差计、催化燃烧装置设置防爆设施、除尘装置均采用防爆除尘装置	由专人负责,人工巡检 2 小时一次

(1) 对全厂、主要风险源有巡查制度;

(2) 对各个工段车间、关键岗位设有应急处置措施标识牌。

###### (二) 厂区主要应急设备

(1) 苏州茂立光电科技有限公司雨水排放口和污水排放口设有阀门,正常情况下通向雨水系统和污水系统的阀门常开,出现事故时雨水和污水排放口阀门关闭。公司采

取的截留措施日常管理及维护良好，发生事故时，有专人负责阀门切换，保证泄漏物不直接排入外环境。

(2) 苏州茂立光电科技有限公司拟设置 20m<sup>3</sup> 的应急吨袋及应急泵，产生的事故废水、消防废水可进入应急吨袋，避免水体污染。

(3) 苏州茂立光电科技有限公司对固体废物分类收集，建立固废仓库，满足“三防”要求，配置警示牌，满足日常危险废物贮存要求。危险废物运输委托有资质单位运输。苏州茂立光电科技有限公司制订了安全生产管理制度、安全操作规程和安全生产事故综合应急预案，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

### (三) 火灾事故预防措施

#### (1) 控制与消除火源

- ①工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区。
- ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。
- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
- ⑤安装避雷装置。
- ⑥转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。
- ⑦物料运输要请专门的、有资质运输单位，运用专用的设备进行运输。

#### (2) 严格控制设备质量及其安装质量

- ①器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。
- ②管道等有关设施应按要求进行试压。
- ③对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。
- ④电器线路定期进行检查、维修、保养。

#### (3) 加强管理、严格工艺纪律

- ①遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。
- ②坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏、消防通道、地沟是否通畅等。
- ③检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。
- ④加强对职工的培训、教育和考核工作。

⑤关键防范措施、管理制度和操作方法等应在相应场所公示。

(4) 安全措施

- ①消防设施要保持完好。
- ②要正确佩戴相应的劳防用品。
- ③搬运时轻装轻卸，防止包装破损。
- ④厂区要设有卫生冲洗设施。
- ⑤采取必要的防静电措施。

(5) 生产布局

- ①管理区与生产区明显分隔。
- ②合理布置设备，有利于安全生产和方便操作、控制。车间设置安全疏散通道。

(6) 公司消防设施和措施

苏州茂立光电科技有限公司生产过程中存在着泄漏、火灾、爆炸等危险。因此在厂区、室内外配置了各类灭火器材。在生产车间、原料仓库、办公楼共配置灭火器、消防锹、消防沙袋等消防物资，但是未配备可燃气体检测报警装置、清洗剂、堵漏材料、收集物资等应急物资，不满足《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）中的小型危险化学品单位应急物资配备标准。因此，企业在应急物资装备方面，还需进一步补充完善。由各负责人每月对应急物资及消防设施进行检查。一旦发生火灾事故，厂内扑救初期火灾，外部依靠消防队支援。

3.1.2 应急预防措施汇总表

表 3.1-2 本公司应急防御措施汇总表

序号	类别		现有应急预防措施
1	厂区平面布置		1、厂区生产区和员工中心分开布置，各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求。 2、厂区道路布置满足《建筑设计防火规范》要求，设置消防车通道等。 3、厂内排水管网按“雨污分流”设计，厂内设置了污水排放口和雨水排放口；雨水排放口和污水排放口阀门正常情况下常开，出现事故时雨水排放口和污水排放口关闭。
2	储运设施方面	原料仓库	地面硬化，配备灭火器、砂土、铲子等应急物资。
		危废仓库	苏州茂立光电科技有限公司现有危废间 1 座，面积 140m <sup>2</sup> 。贮存场所基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单贮存控制标准，有符合要求的专用标志。 1、贮存区内禁止混放不相容危险废物。 2、贮存区有集排水和防渗设施。



序号	类别		现有应急预防措施
			3、贮存区符合消防要求。 4、配备了灭火器等应急物资
3	消防防护设施方面		1、车间设计合理，通风系统良好。 2、厂区、车间内设有灭火器、消防锹、消防沙袋等消防器材，并配备足量防护用具、急救箱等。 3、消防通道符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求。
4	管理方面		1、操作人员严禁吸烟、携带火种以及穿带钉鞋、化纤衣物等进入易燃场所；严禁在工作场所进食、饮水。 2、公司员工进行安全教育、定期体检。 3、对设备、应急物资、消防设施进行定期检查。 4、对于生产装置的运行情况要进行定时检查记录，对重点岗位和工艺设备要加强巡检频次，发现问题及时解决。 5、开展“完好设备”及“无泄漏”等活动，实行承包责任制，做到台台设备、条条管线、各个阀门、块块仪表有人负责。 6、在生产区域和储存区域的显著位置均设置了安全警示标志(牌)。 7、对公辅工程及环保工程设施定期检查。 8、加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程度和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。
5	事故污染物向环境转移方面	气态	紧急停车，通知下风向人员，按污染情况及时疏散人口，防止人身事故发生。
		液态	1、排水目前采用雨污分流排水机制。 2、厂区事故废水应收集至应急吨袋内。
6	次生/伴生事故		1、厂内设有严禁烟火的标志牌，严禁明火。 2、消防废水和事故废水应收集于厂区应急吨袋内，事故后处理达标后方可排放，严禁消防废水和事故废水直接进入附近水体。

## 3.2 预警

### 3.2.1 预警条件

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增大，接警室应及时向公司领导、车间、工段负责人通报相关情况，应急指挥组按照事故信息，按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由应急指挥组总指挥宣布预警等级，指挥采取相应的预警措施。当预见将要发生或正在发生的突发的有可能造成伤亡或重大财产损失的，由在场的最高职务人员发布并立即逐级汇报，同时在第一时间报警。

### 3.2.2 预警的分级

预警信息的级别，按照突发环境污染事件的紧急程度、发展态势和可能波及的范围共分为三级预警，与突发环境污染事件的等级相对应，分为重大事件（Ⅰ级）、较大事件（Ⅱ级）、一般事件（Ⅲ级）。

（1）重大事件：

如果发生事件，事件的可控能力将超出公司的应急能力且波及范围已超出厂区，对周边的环境可能造成环境污染事件。

（2）较大事件：

如果发生事件，事件的可控能力在公司范围内，但有可能对公司厂内的环境及周边环境可能造成轻微环境污染事件。

（3）一般事件：

如果发生事件，事故的可控能力在车间范围内，且较短时间就能控制的。

### 3.2.3 预警方法

根据事件的类别，将可能发生的预警等级分为：重大事件（红色），较大事件（黄色）、一般事件（蓝色）。

1、重大事故（红色）是指可能发生的大规模环境影响事件，影响区域超出厂界，启动公司力量和开发区力量应急响应救援仍不能处理，需要请求地方政府或上级机关进行应急响应才能处理，对环境产生严重影响的环境突发事件。企业不会发生重大事故（红色）。

2、较大事故（黄色）是指如果发生事件，事件的可控能力在公司范围内，但有可能对公司内的环境可能造成轻微环境污染事件。包括：二级活性炭吸附装置发生故障，导致挥发性有机物未处理直接排放；原料仓库内碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油属于易燃液体，遇明火易发生火灾事故，事故废水通过应急泵进入应急吨袋内，控制在厂区内。

3、一般事故（蓝色）是指可能发生的影响规模较小的环境影响事件，影响区域控制住车间内，本报告定义为能被公司应急响应后并予以解决处理的事件，所产生的影响仅局限在所发生的车间。包括：原料仓库内碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油发生泄漏未遇明火发生火灾事故或危废间内储存的危险废物泄漏或废气处理装置发生故障，控制在原料仓库或危废间内。

### （1）预警的发布

在确认进入应急状态之后，应急救援小组按照相关程序采取以下方法预警：

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，向全厂及附近居民发布预警等级。

**I级预警：**现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥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。企业一般不会发生重大事故（红色），不用进行I级预警。

**II级预警：**现场人员或调度向安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，苏州茂立光电科技有限公司应急指挥组宣布启动预案。

**III级预警：**现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门视情况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，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥组总指挥和有关人员。

根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

### （2）预警的解除

但可能发生事故的预警点解除后，经相关领导批准后预警结束。预警结束后，通知公司及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；恢复正常生产、生活。

## 3.2.4 预警措施

厂区主要风险分布点，包括：原料仓库、生产车间、危废仓库。

针对不同的风险源故障，主要应对措施如下：

（1）生产车间生产过程中碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油等易燃物质泄漏，遇明火易发生火灾事故或碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油等物质泄漏，通过雨水管网进入附近地表水体，企业应立即组织对泄漏或火灾事故进行处理。且生产车间设置了灭火器、砂土、铲子等应急物资，可及时对泄漏或火灾事故进行处理。

（2）原料仓库发生碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油等易燃物质泄漏，遇明火易发生火灾事故或碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油等物质泄漏，通过雨水管网进入附近地表水体，企业应立即组织对泄漏或火灾事故进行处理。且原料仓库设置了砂土、铲子、灭火器等应急物资，可及时对泄漏或火灾事故进行处理。

(3) 危险废物暂存区出现警示牌被遮挡、破损，防治措施不到位等情况，应立即组织人员对警示牌进行更换以及清除遮挡。

(4) 对废气处理装置定期巡检，如废气装置发生故障，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。

(5) 应定期检测应急吨袋及应急水泵的状态，确保事故发生时应急吨袋及应急水泵可以正常使用。发生事故后的事故废水委托有资质的检测单位进行监测，根据检测结果来判断最终处置去向。

### 3.2.5 自然灾害预警

#### 1、预警启动的条件

- (1) 接到政府部门的防灾救灾通知。
- (2) 出现连续暴雨或暴雪现象。
- (3) 出现台风现象。
- (4) 厂区发生突发环境事件，存在对外环境造成影响的可能。

#### 2、预警准备

(1) 宣传自然灾害知识，自然灾害应急法律法规和预防、避险、避灾、自救、互救的常识，增强员工的防灾减灾意识。

(2) 有发生大暴雨、暴雪天气迹象，应对应急吨袋及应急水泵进行检查，保证事故发生时应急吨袋及应急水泵可以正常使用。

(3) 存在发生台风迹象，对厂区排气筒进行加固。

(4) 对厂区人员操作能力进行培训，加强专业知识，提高突发事件应对能力。

发生自然灾害预警，应急救援小组应组织人员 24 小时轮流值班，应急小组成员手机保持接通状态，组织应急小组 24 小时警备，确保发生事故第一时间投入应急。

### 3.2.6 发布预警方式、方法

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急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，向全公司发布预警等级。

一级预警：现场人员报告部门负责人，部门负责人核实情况后立即报告公司主要负责人，并向苏州高新区报告，苏州高新区相关工作组进入现场，并向苏州高新区应急管理

理部门上报事故情况。

二级预警：现场人员立即报告部门负责人，部门负责人核实情况后立即报告公司主要负责人，并通知应急指挥小组，启动企业应急预案。

三级预警：现场人员立即报告部门负责人，启动现场应急预案，由企业内部应急救援力量完成事件的救援处置工作。

根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

### 3.2.7 预警的调整与解除

应当根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别。

经对突发事件进行跟踪监测并对监测信息进行分析评估，上述引起预警的条件消除和各类隐患排除后，应急指挥部宣布解除预警。

公司应急办公室根据收集的相关信息并经过核实后，向应急领导小组详细说明环境污染事件的控制和处理情况，并提出申请结束预警建议，由公司应急领导小组根据结束条件决定结束预警。预警结束的方式采用网络通知或会议方式进行。

### 3.2.8 报警、通讯联络方式

苏州茂立光电科技有限公司设立 24 小时应急值班，应急报警点位于门卫室，应急电话为 0512-68256433。

公司工作人员在生产过程或巡检时，发现原料仓库碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油发生泄漏后遇明火发生火灾事故，应立即向公司应急接警处报警。

苏州茂立光电科技有限公司应急接警室接警电话：0512-68256433。

火警电话：119

医疗急救电话：120

公司控制室接到应急报警后，值班长应立即初步判断响应级别，根据响应级别通知公司相关职能人员；公司控制室白班夜班或双休日接到应急报警，应当立即报告公司总值班，总值班负责和值班长一起初步判断响应级别，根据响应级别通知公司相关职能人员。

应急救援小组的电话（手机）必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向行政部报告。行政部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

运输危险化学品、危险废物的驾驶员、押运员的手机号码及与本单位、生产车间、

托运方的联系方式应留给领导小组成员。

### 3.2.9 报警程序

事件或险情发生后，第一发现者应尽快向车间负责人或直接向接警室报告，接警室报警后，立即通知各小组成员待命。

抢险救灾组接到报警后应当快速做出响应准备，同时报告应急接警室。接警室结合事件现场情况报告和安全监控系统反映的情况，向应急指挥组报告事件情况。应急指挥组根据事件规模决定启动应急抢险预案。

若发生重特大生产安全事件，应急救援指挥组直接联系消防队、公安部门、卫生部门、环境保护部门，请求信息和技术支援。整个事件报警与处理程序见图 3.2-1。

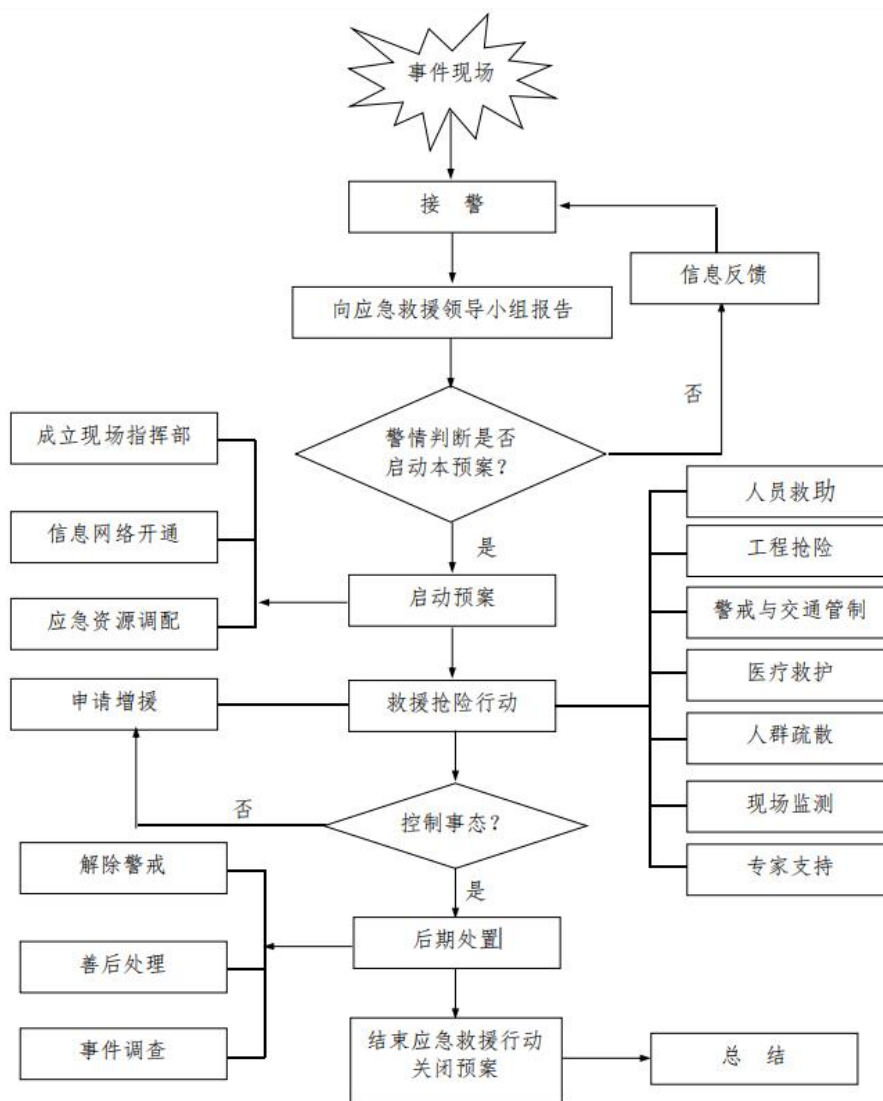


图 3.2-1 报警预处理程序图

## 4. 信息报告

依据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》及有关规定，明确信息报告程序、内容及方式，公司信息报告和通报具体情况如下。

### 4.1 内部报告

公司内设 24 小时应急电话：0512-68256433，生产装置区、原料仓库人员、办公室均配置手机。

①报警：现场人员报警时应急救援迅速启动的关键，判断是否需要现场外救援，如：消防组织等救援。企业发生一般环境事故后，生产系统现场人员应当立即向所在车间、负责人报告；发生火灾事故，可先拨打本单位通讯联络组联系电话（17715360715），遇特大火情应立即拨打 119 火警电话，再向其它人员汇报；其它岗位发生事故后，现场人员应当立即向指挥部报告，同时在保证安全的前提下进行紧急处置。

②接警：明确事故地点、类型、范围，初步分析事故形势，做好记录。

③分警：按预先确定的通报程序，迅速向有关应急机构、政府及上级部门发出事故通知，以采取相应的行动。

④发生严重或重大环境污染事故，立即启动应急救援预案，迅速向总指挥汇报，指挥部负责在事故发生 1 小时内以电话或书面形式将事故报告至苏州市高新区生态环境局及其他相关单位，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。

⑤通报的格式

A、通报人的姓名（首先事故发现人、通报人等）；

B、通报时间；（事故发生时间）；

C、紧急时间发生地点（事故发生地）；

D、紧急时间描述（事故类型、可能产生的范围、有毒物质）；

F、已经或将作如何处置（处置方式、可能产生的后果、毒物可能扩散的距离、与周边居民的距离、相关企业）；

G、可能需要的协助；

## 4.2 信息上报

上报流程及时限：根据《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法》（苏环规[2014]3号）规定，企业发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成突发环境事件的，应当立即向事件发生地的县级以上地方人民政府或者环境保护主管部门报告。

上报内容：突发事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：

1、初报从发现事件后起1小时内上报。初报可用电话或直接报告，主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、下风向或下游可能受影响的目标、人员受害、拟采取的措施等初步情况。

2、续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过电话、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。

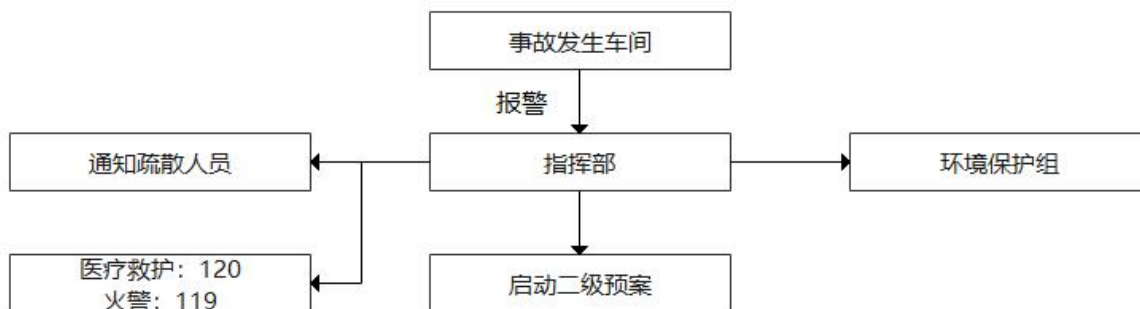
3、处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。在初报和续报的基础上，采用书面形式报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

厂区内不会发生一级响应事件时；当厂区发生二级响应事件时，车间负责人（车间主任：朱尧）及时向公司指挥部汇报，并进行厂内全体应急处置，处置完成、事故控制后视事件的大小、影响的范围和程度决定是否向上级进行汇报；当发生三级响应事件，由车间、各部门自行控制，无需进行上报。

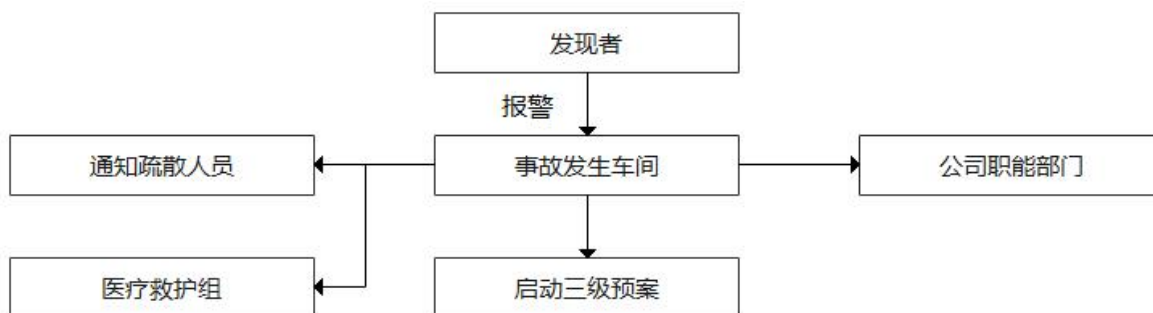
报告程序如下：

### ①二级内部报告程序





## ②三级内部报告程序



上报流程：现场突发环境事件知情人或应急指挥办公室→厂应急救援指挥部（总指挥：郭名哲 18824735027）→苏州高新区人民政府→苏州高新区生态环境局和安全局应急中心→苏州高新区应急指挥办公室。

上报时限：厂区应急指挥部在确认为重大及以上环境事件后，在事件发生后的1小时内向上级部门回报，情况紧急时，事故单位可直接向当地政府应急办报告。

上报内容：企业及周边概况、事件发生的时间、地点；事件的简要经过、涉及物质、伤亡人数、损失初步估计，事件发生的原因初步判断；事件发生的原因初步判断、已造成或者可能造成的污染情况、事件发生后采取的措施及事件控制情况以及事件报告单位或事件报告人、请求支持的内容等。

## 4.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应由公司主要负责人向苏州市高新区及当地政府部门说明情况，相关负责部门及时采用报警系统，必要时向周围公众发出警报。

## 4.4 信息报告内容及方式

事件报告应包括的内容有：事故发生的时间、地点、单位、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，转化方式及趋势；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以及事故报告单位或事故报告人。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

(1) 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。

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、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、图片以及相关的多媒体资料。

(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。

表 4.4-1 信息报告内容及方式

	响应级别	人员与单位	对象	报告内容			方式
				初报(60min 之内)	续报(至少 1 天一次)	处理结果报告(处理结束后 1 个月之内)	/
报告	一级、二级	应急指挥部总指挥	苏州市高新区人民政府	①突发环境事件(火灾、爆炸)的地点、类型、发生时间、性质、事件起因、持续时间；	①突发环境事件源头控制情况；	①处置工作现处阶段；	电话、书面、网络等
			苏州市高新区生态环境局	②已启动的应急响应，已采取的应急措施； ③是否需要其他援助等；	②采取的措施达到的效果情况； ③每日监测结果； ④影响可能扩大的情况；	②突发环境事件源头控制情况； ③处置结果：包括污染控制情况和跟踪监测情况； ④事故发生后的遗留问题和潜在危害；	
通报	一级、二级	应急指挥部	周边企业及居民	①告知周围企业以及企业附近的过路群众、附近居民等可能受到环境风险危害的企业和个人，组织其有序撤离，合理避害，减少和避免其受到危害； ②事故性质、发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施、自我保护措施、疏散时间和路线等。			电话、手摇警报器等

## 4.5 报警程序

主要的报警联系电话（见附件）。事故或险情发生后，第一发现者应尽快向应急总指挥、专职消防队或专职医疗救护队报警，同时向当天负责生产的值班经理报告事故情况。报警方式包括：①拨打 119，通知消防通讯值班室；②拨打医疗救助电话，通知专职医疗救护中心。

专职消防队或专职医疗救护队接到报警后应当快速做出准备响应，同时报告应急救援指挥中心值班室。应急总指挥根据事故规模决定启动应急抢险预案。本单位与苏州市高新区突发环境事件应急预案联动，若发生Ⅰ级、Ⅱ级突发环境事故，企业无能力控制时，需及时向经济技术开发区相关负责人求助，启动苏州高新区应急预案。

此外，应急总指挥可直接联系苏州市高新区消防队、公安部门、卫生部门、环境保护部门，请求信息和技术支援。事故报警与响应程序见图 4.5-1。

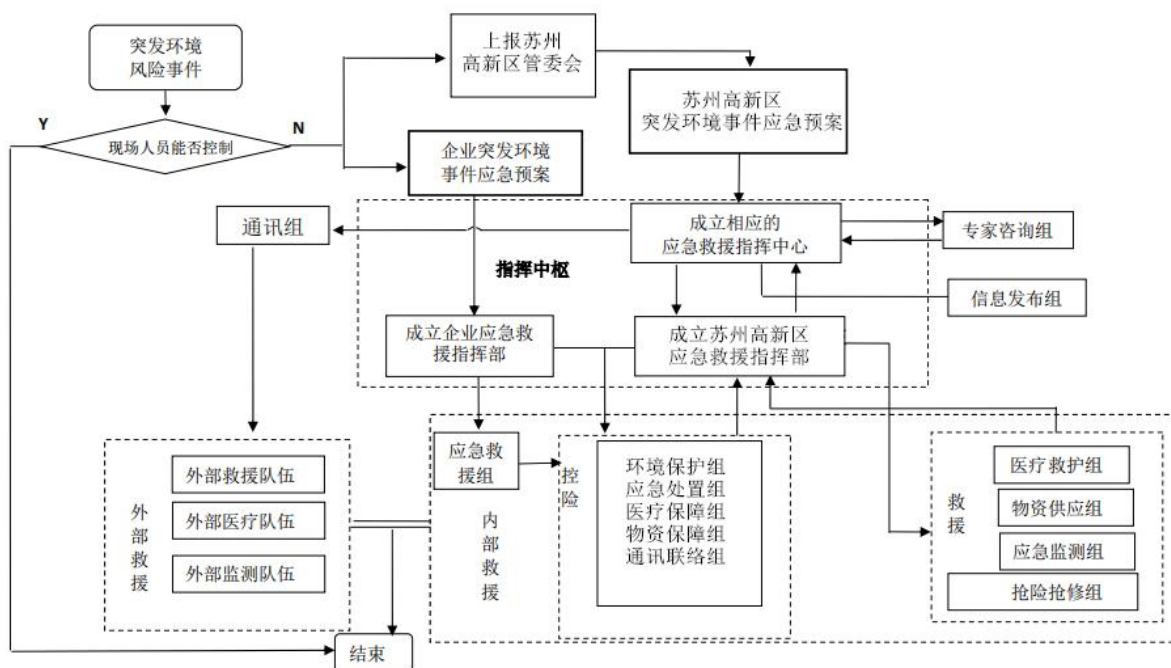


图 4.5-1 事故报警与响应程序

## 5. 环境应急监测

应急监测是监测人员迅速赶赴现场后,根据事故现场的具体情况布点采样并利用快速监测手段判断污染物的种类,做出定性或半定量的监测结果。现场无法监测的项目应立即将样品送回实验室进行分析。

### 5.1 应急监测规范 and 标准

在已有调查资料的基础上,根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021),充分利用现场快速监测方法和实验室现有的分析方法来鉴别、确认污染事故污染物的种类、污染程度和范围以及污染发展趋势。执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。

### 5.2 一般原则

公司自身无应急监测能力,委托有检测资质的单位进行检测,查明污染物的浓度和扩散情况,根据当时风向、风速,判断扩散的方向和速度,并对泄漏下风向扩散区域进行监测,确定结果,监测情况及时向应急指挥部报告。

表 5.2-1 应急协议监测方案

项目	监测人员	监测设备	监测频次
废气、废水、土壤、地下水	应急监测单位采样人员	应急监测单位相关设备	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 15~30 分钟监测 1 次,随事故控制减弱,适当减少监测频次。

企业可能发生事故的地点有:原料仓库、厂房、危废仓库、废气处理设施。由于公司无监测能力,因此需委托检测公司对事故现场进行现场应急监测,公司委托江苏康达检测技术股份有限公司进行应急监测,该公司备独立法人资质,具有江苏省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书,通过了江苏省社会环境检测机构能力登记,能够向社会出具具有证明作用的数据和报告,其距离公司约 45 分钟车程,能够为我公司在应急事故进行应急监测。联系人:韩塔拉,联系电话:15250442018。

若发生事故时,现场监测人员、采样人员到达现场,配戴个人防护用品后,查明液体泄漏后产生的气体浓度和扩散情况,根据当时风向、风速、判断扩散的方向、速度、并对挥发气体项目地、上风向对照区、下风向扩散区域进行监测,监测情况及时向公司

应急救援指挥领导小组报告。根据监测结果，综合分析突发性环境事件的发展情况和污染物的变化情况，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境事件应急决策的依据。必要时根据公司应急救援指挥领导小组决定通知事故废气扩散区域内的员工撤离或指导采取简易有效的保护措施。针对可能产生的污染事故，逐步制定或完善各项预案，对环境事件作出响应。针对公司的具体特点，制定各类事故应急环境监测预案，包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类，满足事故应急监测的需求。

发生突发环境事件时，公司所依托的江苏康达检测技术股份有限公司应迅速组织监测人员赶赴事件现场，根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害做出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

## 5.3 应急环境监测方案

### 5.3.1 水环境监测

在生产装置区、原料仓库区发生物料泄漏事故、产生事故废水，以及厂内发生火灾事故或其它事故导致雨水排放口水质出现超标时，首先生产车间、原料仓库将泄露废液、事故废水或超标废水利用车间围挡暂存，通过雨水管网排入到厂内的应急吨袋内存放，在分析事故废水水质浓度后，将事故废水逐渐处理。

**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，如发生危险品泄漏或火灾事故，产生大量消防尾水时，应选择 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、石油类等作为监测因子。

**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。

**监测点位：**根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围，主要监测点为应急事故池进出口、雨水排口、污水排口、周边河流及排口下游等。

表 5.3-1 水环境检测因子

断面编号	位置	事故类型	检测项目
W1	雨水总排口 1	泄漏、火灾、爆炸	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、石油类等
W2	雨水总排口 2	泄漏、火灾、爆炸	
DW001	生活污水排口	火灾、爆炸	
DW002	食堂废水排口	火灾、爆炸	

断面编号	位置	事故类型	检测项目
W3	白荡河	泄漏、火灾、爆炸	

### 5.3.2 大气环境监测

监测因子：物料泄漏、废气处理设施失效可能造成大气污染大气监测因子，选择非甲烷总烃、酚类、氯苯类、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度作为监测项目。

发生火灾、爆炸泄漏事故时，监测非甲烷总烃、酚类、氯苯类、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度、CO、SO<sub>2</sub>。

监测时间和频次：按照突发环境事件持续时间决定监测时间，根据事件严重性确定监测频次。一般情况下每 30min 取样一次。随环境事件控制减弱，适当减少监测频次。

监测点位：针对因火灾爆炸或其它原因产生的物料泄漏事故，大气污染监测主要考虑在发生事故的生产装置或贮罐的最近厂界或上风向对照点、事故装置的下风向厂界、下风向最近的敏感保护目标处各设置一个大气环境监测点，涉及废气处理设施失效，则在排气筒设置监测点。

表 5.3-2 大气环境监测因子

测点编号	测点名称	距建设地点位置		检测项目	所在环境功能区
		方位	距离 m		
G1	关心点 1	事故发生时的主导风向的下风向敏感点	500	非甲烷总烃、酚类、氯苯类、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度、CO、SO <sub>2</sub>	二类区
G2	关心点 2	事故发生时的上风向对照点	300		
G3	厂界	事故发生时的下风向厂界	50		
G4	DA001 排气筒	车间顶部	-	非甲烷总烃、酚类、氯苯类、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度	
G5	DA002 排气筒	车间顶部	-	非甲烷总烃	

### 5.3.3 土壤环境监测

监测因子：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中基本因子 45 项、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

监测时间和频次：事故后对事故地点进行采样，一般情况下监测 1 次。

监测点布设：根据当时事故发生地点及影响区域，按一定间隔的圆形设置 3-5 个监测点。

表 5.3-3 土壤环境监测因子

测点编号	环境要素	位置	事故类型	监测项目
T1	土壤	事故发生地附近	物料、火灾、爆炸产生的事故废水渗漏	GB36600-2018 表 1 中 45 项、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）
T2	土壤对照点	附近相对未受污染的位置	/	

#### 5.3.4 地下水环境监测

监测因子：地下水检测因子见下表。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下监测一天。

监测点布设：采样在事故发生地地下水位和事故发生地附近居民地地下水位，同时在事故发生地的附近一定距离布设对照断面。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

表 5.3-4 地下水环境监测因子

测点编号	环境要素	位置	事故类型	监测项目
GW1	地下水	事故发生地附近	物料、火灾、爆炸产生的事故废水渗漏	pH、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）
GW2	地下水对照点	地下水流向上游未受污染的位置	/	

## 6. 环境应急响应

### 6.1 响应机制

#### 6.1.1 响应级别

当事故发生时，苏州茂立光电科技有限公司应急指挥组根据所发事故的大小，确定相应的预案级别及分级响应程序。

根据事故危害性及其影响范围、需要投入的应急救援力量，把应急救援行动分成三级，分别为Ⅰ级响应、Ⅱ级响应、Ⅲ级响应。

Ⅰ级响应（影响范围扩大至厂外）：需要请求消防、公安、卫生、安监、环保、政府支援的事故。

Ⅱ级响应（影响范围为厂区内）：公司内部能处理的事故，主要为发生局部泄漏、火灾等事故，但经过及时、有效控制能够控制在厂内的事故。

Ⅲ级响应（影响范围影响到车间内）：车间内部能处理的事故，主要为发生局部泄漏等事故，经过及时、有效控制能够控制在车间内的事故。

**表 6.1-1 事故类型及分级**

预警分级	事故类型示例
Ⅰ级	大量物料同事洒落，流出厂房，影响到厂区外；发生火情，影响到厂区外。
Ⅱ级	二级活性炭吸附装置发生故障，导致挥发性有机物未处理直接排放；原料仓库内碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油属于易燃液体，遇明火易发生火灾事故，事故废水通过应急泵进入应急吨袋内，控制在厂区内。
Ⅲ级	原料仓库内碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油发生泄漏未发生火灾事故或危废间内储存的危险废物发生泄漏未发生火灾事故或废气处理装置发生故障，控制在原料仓库或危废间内。

#### 6.1.2 响应程序

根据所发事件的大小，确定相应的分级响应程序。

一级响应：当发生一级突发环境事件时，超出了企业应急处置能力，企业要及时向



上一级应急救援指挥机构报告，请求启动上一级应急预案，此时在公司应急指挥领导小组总指挥到位后要向上级应急救援指挥机构移交指挥权。移交指挥权后，公司应急指挥领导小组要听从上一级应急救援指挥机构的安排和调遣，配合其进行现场指挥和处置。

二级响应：应急指挥由公司应急指挥领导小组总指挥（郭名哲）执行，总指挥不在时，依序由副总指挥（吴凯）、各组组长执行。总指挥负责把握突发事件的宏观发展态势，并根据实际情况向有关部门报告；各组在总指挥的指导下有序实施抢险、急救；发布人和现场负责人为总指挥（郭名哲）。

三级响应：初期由环安卫课长（吴凯）或现场最高职务人员组织指挥应急处置，发布人和现场负责人为环安卫课长（吴凯）或现场最高职务人员；其主要职责就是控制住事态的发展扩大，并消除威胁。节假日期间发生事故时，由各工段值班人员担任现场早期指挥处置负责人。

## 6.2 事故现场应急救援

（1）事故发生后，最早发现者应视情况紧急情况，若为油类原料发生泄漏，遇明火发生火灾事故，应立即报告企业负责人，负责人进行报警（如经判断，情况严重可在报告部门负责人后直接报 119，或直接向公司应急指挥组报告），后采取相应措施，若有等威胁自身生命安全的情况，应该立即撤离。

（2）车间负责人接到报警后，组织车间部门进行先期处理，并及时向应急指挥组报告。

（3）苏州茂立光电科技有限公司应急指挥组根据事故状态及危害程度，作出相应的应急决定，由公司应急指挥组命令各应急救援队伍立即开展救援。

（4）抢险救灾组到达事故现场时，应穿戴好防护器具，进入事故现场进行，根据事故情况进行抢险和人员救援行动。如果发现受伤人员，应尽快转移到安全地带交由医疗救护组负责救护。

（5）环境保护组到达现场后，立即对事故点进行处置，防止事故范围进一步扩大。

（6）通讯联络组负责确保各专业队伍的应急通讯畅通无阻，及时将事故事态发展情况向上级有关部门汇报，并根据指挥部的命令下达各类应急通知。

（7）物资供应组到达现场后，立即进行救护受伤人员，根据症状采取相应急救措施，对伤员进行包扎或现场急救后，视情况决定是否送医院抢救，负责治安和警戒，立即在事故现场周围设岗、划分禁区，加强警戒和巡逻检查。并迅速组织人员疏散。应

迅速、及时组织和提供抢险所需物资、防护用品和运输车辆等，若厂内物资保障困难，指挥部应立即向友邻单位或上级单位请求支援。

(8) 在事故得到控制后，应立即调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织人员根据抢修方案组织抢修，尽快恢复生产，并对受污染现场和环境进行恢复处置工作。

当事件发生时应急救援流程按图 6.2-1 的流程进行。

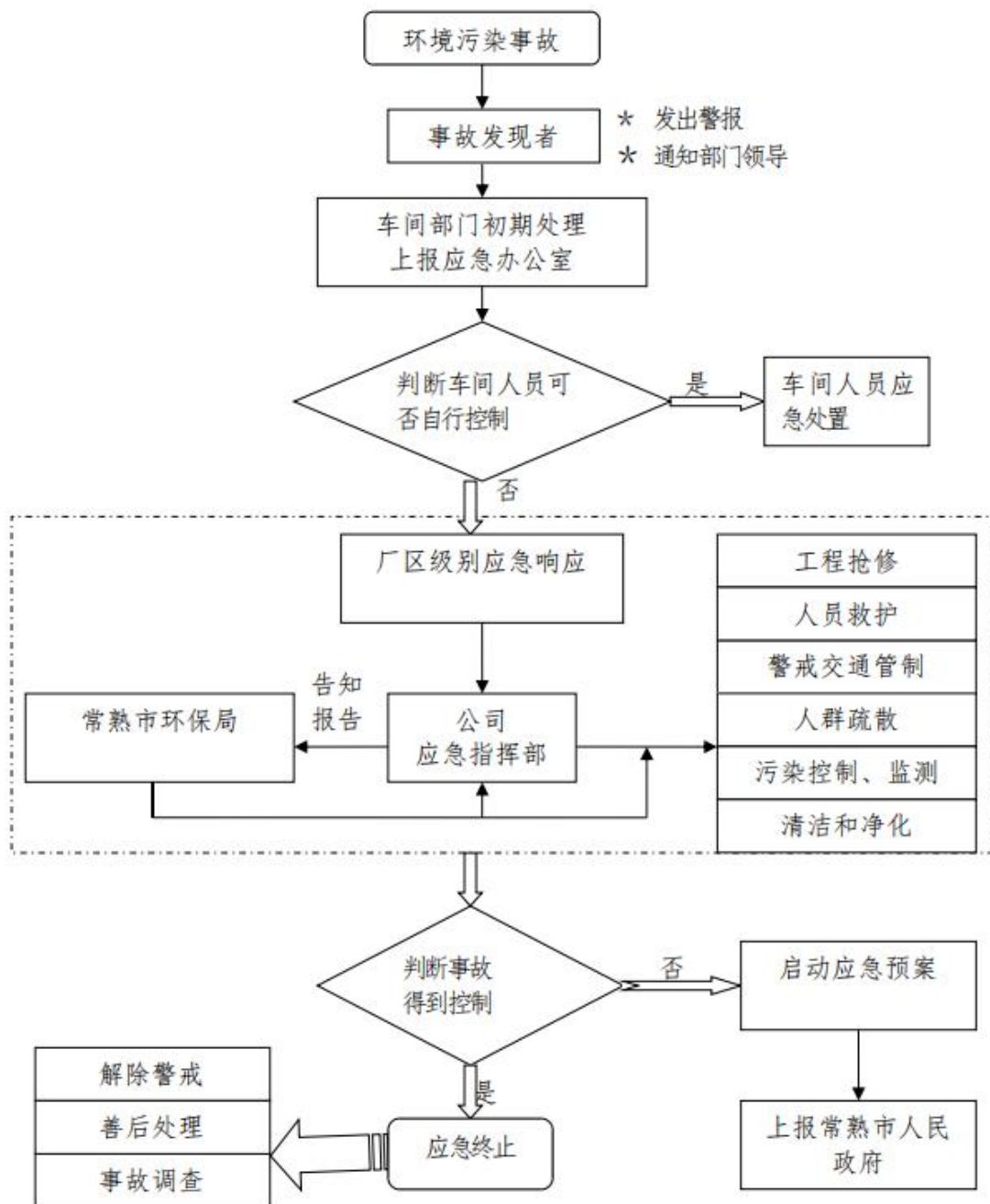


图 6.2-1 应急救援流程图

## 6.3 应急处置

### 6.3.1 突发环境事件现场应急措施

表 6.3-1 企业主要事故的响应等级和应急措施

序号	环境风险单元	风险防控措施
1	生产车间	(1) 生产车间配备灭火器、铲子、砂土等应急物资，人工巡回检查； (2) 生产车间配备安全出口； (3) 设置监控，部分区域设置可燃气体浓度报警仪；
2	危废仓库	(1) 危废间地面设有防渗设施，并做好防渗、防晒、防雨措施，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及 2013 年修改单要求贮存控制标准，有符合要求的专用标志； (2) 危废间内禁止混放不相容危险废物； (3) 危废间制定了管理制度，由专人维护； (4) 配备了灭火器、砂土等应急物资； (5) 内部设置导流沟及收集池。
3	防爆柜、油桶存放区	由专人管理，定期巡检，配备了灭火器、铲子、砂土等应急物资；设置监控，可燃、有毒报警装置；
4	废气处理装置	活性炭废气处理设施设置压差计；
5	公用工程	由专人负责紧急情况下关闭雨水排口阀门。
6	环境保护设备	(1) 污水排放口设置阀门，由专人管理和负责切换； (2) 拟设置应急吨袋及应急泵备用。

由上表可知，苏州茂立光电科技有限公司采取了一定的安全防范措施，在生产车间及厂区内设置了灭火器、消防锹、消防沙袋等消防设施，并按照要求配备了一定数量的应急救援装备，配备了一定的人员，在厂内事故发生时，可以在一定程度上保证在事故发生时能采取有效的防范措施防止事故的蔓延，减少对周边环境的影响。

但目前苏州茂立光电科技有限公司的应急设施和制度还存在一定的不足，如不改进，在事故发生时，不能有效的将事故影响控制在厂区内部，有可能对外部环境构成污染影响。主要表现在以下方面：仍缺少清洗剂、吸附材料、收集物资等应急物资。因此企业在应急物资装备方面，还需进一步补充完善。由各负责人每月对应急物资及消防设施进行检查，确保各应急物资及消防设施能正常使用。

#### （二）泄漏应急处理措施

危废间和原料仓库发生泄漏事故应急措施发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。

企业涉及的危险物质主要有原料仓库内储存的碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油及危废间储存的废切削油、废润滑油、废活性炭等。碳氢清洗剂、工业酒精、切削

油、润滑油、废切削油、废润滑油为液体，废活性炭为固体。

泄漏事故发生后可针对泄漏规模的大小确定应急措施，当碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油、废切削油、废润滑油等液体发生小泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体；苏州茂立光电科技有限公司突发环境事件应急预案规模泄漏则可采取砂袋围堵引流，将泄漏液体收集进入应急吨袋。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。

废活性炭等固体发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中危废间和原料仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。

### （三）废气处理装置事故排放应急处置

全厂设置废气处理设施有二级活性炭吸附装置。

#### （1）监控与预警

- 1、现场人员看到排气筒冒烟、闻到异味，立即报告所在单元现场领导；
- 2、作业人员巡检发现废气处理设施故障、看到排气筒冒烟、闻到异味等异常情况，立即报告直接领导；
- 3、废气或通风设施常规监测中发现有超标现象，立即报告直接领导；
- 4、当发现现场的报警探头报警时，立即报告直接领导，并启动气体泄漏现场应急处置预案。

#### （2）废气处理设施事故应急响应

1、发生废气处理设施故障或废气超标排放后，人员立即撤离至安全区域（废气超标情况下）；并拨打公司应急报警值班电话应急报警值班电话报告情况。值班人员接收电话后做记录，并立即报告给应急指挥小组；

应急指挥小组接警后根据事故严重程度分级启动应急预案；

- 2、当事故属于作业区级时指令事发部门执行作业区级事故响应；
- 3、当事态扩大时，属于厂区级及以上事故的，作业区应急反应人员应配合公司或外部应急指挥小组开展应急处置工作，设定应急指挥室（指挥小组办公室）并派遣各个应急救援小组至现场救援；
- 4、如事态扩大无法控制，联系外部救援机构进行求助；
- 5、泄漏控制后进行相应善后处理；
- 6、故现场第一发现人员→作业区负责人/应急指挥室值班人员→应急指挥小组→苏

州高新区管委会。

(3) 废气处理设施故障、设施停运的应急处置措施

- 1、疏散受影响或可能受影响的人员至上风向安全处；
- 2、发生废气处理设备故障，停止废气源相关的工艺作业，作业人员撤离作业现场至安全区。

(4) 大气类污染事故保护目标的应急措施

- 1、现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；
- 2、现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；
- 3、有影响邻近企业时，直接派人或电话通知，要求其采取门窗密闭、人员撤离；
- 4、需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；
- 5、必要时，向政府有关部门报告并请求增援。

(四) 火灾、爆炸事故应急措施

苏州茂立光电科技有限公司生产过程涉及的危险物质为原料仓库内储存的碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油及危废仓库内储存的废切削油、废润滑油、废活性炭等。碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油为易燃物质，一旦泄漏遇明火易发生火灾事故。当发生火灾时，做到立即报警，并且充分发挥应急指挥组的整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围场所，避免造成重大人员伤亡。具体要求如下：

(1) 现场发生火灾时，全体职工务必保持镇定，大声报告，立刻报警，切断事故现场电源，停止生产，并统一听从应急指挥组的指挥工作，迅速担负起抢救工作，不可袖手旁观等待消防人员前来抢救而延误时机。

(2) 通讯联络组迅速电话通知所有的应急救援队伍人员到着火区域上风位置集合，并了解分析情况，疏散无关人员至安全区，并分析和确定火灾爆炸原因，采取相应措施进行扑救。

(3) 扑救时人站在上风位置，顺序前进。当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并对人员进行清点，留下主控人员对系统进行手动控制，停止系统运行。

(4) 其他生产车间工段人员密切注意本岗情况，加强岗位监督控制，确保其它目标安全生产。

(5) 由于使用消防水时，消防废水会排入厂区内雨水管网和污水管网，因此需确

保雨水和污水排放口阀门处于关闭状态，防止消防废水流入雨水管网或污水管网进入附近水体或直接进入污水处理厂。消防废水经管网收集进入应急吨袋内。

(6) 如情况严重，必要时由总指挥下令公司全部停止，由保安部人员带领，各车间、部门负责人负责将所有人员紧急疏散到厂区外安全地带。

(7) 由总指挥、副指挥等应急救援人员汇合商议并确定堵漏灭火方案。

(8) 由抢险救灾组带领应急救援小组相应人员，根据方案确定人员应站的最佳灭火点，对火源设备进行冷却控制。

(9) 如人员力量不足，由总指挥决定通知外援，直至火灭。

(10) 由副指挥组织全体应急救援人员和消防人员，对现场进行清理，对人员进行清点。由环境保护组对事故经过进行记录，对事故进行调查，并将调查结果报当地人民政府和生态环境局。

#### (五) 事故场人员清点、撤离的方式、方法

当发生火灾事故时，由指挥组实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工及外单位客户人员必须执行紧急疏散、撤离命令。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，切断电源，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离到指定地点集合。员工在撤离过程中，在无防护面具的情况，用湿手巾捂住口、鼻脱离火灾现场，总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到安全点。事故现场人员按指挥组命令撤离、疏散到指定安全地点集中后，由各车间、部门的负责人检查统计应到人数、实到人数，向指挥组报告撤离疏散的人数。

#### (六) 危险区的隔离

厂区应制定撤离组织计划和事故隔离操作手册。突发事故出现后，应紧急撤离和疏散本厂区和厂区周围的人员或车辆。

##### (1) 危险区的设定

苏州茂立光电科技有限公司发生严重环境事故主要为原料仓库内碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油发生泄漏，碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油等属于易燃液体，遇明火易发生火灾事故，事故废水进入雨水管网通过应急泵进入应急吨袋，控制在厂区内。一般可根据事故造成的危害程度，将周围 100 米范围内区域划分为危害边缘区。

事故危害区域划定后，应根据现场环境检测和当时气象资料，可进一步扩大或缩小划定事故危害区域。

## (2) 事故隔离的方式方法

- ①按设定的危险区边缘设置警示带（用红色彩带）。
- ②各警戒隔区出入口设警戒哨、治安人员把守，限制人员车辆进入。
- ③对事故周边区域周边道路实施隔离交通管制疏导车辆，保证应急救援的通道要畅通。

### 6.3.2 大气污染事件的应急措施

如果废气处理设施发生故障，会导致非甲烷总烃、酚类、氯苯类、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈等污染物未经处理后直接排放到环境空气中，企业应立即停止生产，减少污染物对周围环境空气的影响。

如果生产车间、原料仓库、危废仓库发生泄漏，对于泄漏量小，容易收集或容易及时处理，能够迅速把污染控制切断在源头处的，将冲洗稀释水收集集中处理；对于泄漏量大，生产车间、原料仓库、危废间无法及时收集或处理，需援助的，及时联系附近车间配合处理，冲洗水收集并集中处理；对于危险废物泄露量大，不易控制，应当一方面处理泄漏的污染物，另一方面通知厂应急指挥小组，由环境保护组委托有资质的检测单位对环境保护目标进行监测。若监测结果超标，再根据污染物类型确定防护措施和方法。

当发生火灾爆炸事故后，会释放的大量黑烟，对周围局部大气环境造成污染。可采取加强对污染地带的近地层通风方式，尽快稀释大气中的污染物浓度，降低污染危害。

发生事故时，通信联络组负责向周边受事故影响的单位通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向；发生重大环境事件时，可能危及周边区域的单位、社会安全时，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。

具体应急措施如下：

- ①现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；
- ②使用防爆抢险、回收设备、器具，进入现场人员需穿着防静电防护服，释放人体静电；
- ③切断泄漏气体波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；
- ④现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；
- ⑤现场浓度较大时，视情用喷雾水稀释，降低蒸发；
- ⑥一旦公司发生火灾，导致化学物料燃烧，应首先明确燃烧的化学物质的种类和性质，疏散周围居民，针对燃烧的化学物料采用水或者泡沫灭火，降低燃烧过程中产生的

次生污染物。

⑦有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

⑨需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

⑩必要时，向政府有关部门报告并请求增援。

## （2）基本防护措施

①呼吸防护：在确认发生泄漏后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。尽量及时戴上防毒面具、防毒口罩。

②皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用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：尽可能戴上各种防护镜或游泳用的护目镜等。

④洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

⑤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

当环境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保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，抢险救灾组按照规定立即组织人员疏散。

③通讯联络组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事故现场直接威胁人员安全，抢险救灾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。

⑨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。

⑩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) 交通疏导

①发生严重环境事故时，应急指挥部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组，确保应急救援小组进出现场自由通畅；

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。

当发生火灾爆炸事故后，会释放的大量黑烟，对周围局部大气环境造成污染。可采取加强对污染地带的近地层通风方式，尽快稀释大气中的污染物浓度，降低污染危害。

发生事故时，通信联络组负责向周边受事故影响的单位通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向；发生重大环境事件时，可能危及周边区域的单位、社会安全时，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。

### 6.3.3 水污染事件的应急措施

苏州茂立光电科技有限公司所在区域的水环境保护目标为白荡河、前桥港、马运河、京杭运河，纳污水体为白荡河。苏州茂立光电科技有限公司排水系统采用“清污分流、雨污分流”的排水系统，建设了规范的雨水排放口和污水排放口，正常生产情况下，企业产生的生活污水，由污水管网接入白荡河水质净化厂处理后达标排放，不会直接进入周围水体。可能造成水污染的事故主要有：原料仓库内储存的碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油及危废间储存的废切削油、废润滑油等发生泄漏，进入雨水管网，对周边地表水体产生影响。

#### 1、危废泄漏导致水污染事故风险应急措施

苏州茂立光电科技有限公司贮存废切削油、废润滑油等危险废物的容器破损，应及时收集泄漏危险废物，并立即汇报应急指挥组，并关闭雨水排放口阀门，防止危险废物

及其渗滤液随雨水管网进入周边水体造成水体污染。

苏州茂立光电科技有限公司产生的生活污水接管进入白荡水质净化厂处理后达标排放。发生环境事件时，事故废水、消防废水收集于应急吨袋中，待事故结束后，委托有资质的检测单位监测，确保处理达标后方可排放，确保事故废水不会对水体环境造成污染。

## 2、原料仓库、生产车间泄漏导致水污染事故风险应急措施

原料仓库、生产车间贮存的液态物料以桶装形式存储，储存量较少，考虑单桶发生泄漏的概率较大，多桶同时发生泄漏的概率很小。因此，若发生倾倒、泄漏等事故，物料溢流扩散的区域面积有限，可控制在原料仓库、生产车间内，事故发生后，由工人打清理清扫即可，一般不会造成水环境污染事故，但清扫过程中产生的清扫物属于危险废物，集中收集委托有资质单位处理；若多桶破裂倾倒导致物料大量泄漏，应立即汇报应急指挥组，并关闭雨水、污水排放口阀门，防止原辅材料泄漏随雨水管网进入周边水体造成水体污染或随污水管网直接进入白荡水质净化厂处理，对白荡水质净化厂造成冲击。

## 3、火灾爆炸事故引发次生水污染事故风险应急措施

苏州茂立光电科技有限公司厂区若发生火灾爆炸事故，在消防灭火的同时，关闭雨水、污水排放口阀门，防止消防尾水由雨水、污水管网进入外环境，消防废水进入应急吨袋内，事故结束后并对处理后废水进行监测，确保处理达标后方可排放，确保事故废水不会对水体环境造成污染。

水污染事故发生后本公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并在取水口进行水质采样分析，一旦河水中污染物质超标，需及时做好应对措施，防止发生其他事故；厂区也需作好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

事故废水进入外环境的管理应急措施：

在发生风险事故时产生的事故废水没有控制在厂区内，通过雨水管网进入外环境。苏州茂立光电科技有限公司环境保护组应：

- 1、立即上报苏州高新区生态环境局。
- 2、厂区内切断物料的泄漏源，防止物料和废水继续进入外环境；
- 3、协助环保和政府相关部门联系水域附近企业单位，通报情况、作好应对准备。

### 6.3.4 固体废弃物的应急措施

#### 1、危险废物意外事故的确认

苏州茂立光电科技有限公司涉及的危险废物为废洁净布（HW49）、废切削油（HW09）、废润滑油（HW08）、废油桶（HW08）、废清洗剂桶（HW49）、废活性炭（HW49），危废仓库设置了警示标志，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。本报告危险废物意外事故主要指危险废物在产生、收集、贮存和处理等环节上出现了扩散、流失、泄漏、人员受伤等情况，需启动本公司突发环境事件应急预案进行处置。

#### 2、危险废物贮存要求

- （1）在厂区设置危废间，为砖石结构，地面为混凝土结构并做防渗处理；
- （2）定期清运，分类处理；
- （3）安排专人管理；
- （4）作好危险废物厂内产生、临时贮存、外送处置台账。

### 6.3.5 泄漏应急处理措施

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导，由值班领导负责报 110，报告危险化学品外泄部位（或装置），采取一切办法控制泄漏蔓延。

如果是原料仓库、生产车间、危废仓库发生泄漏，立即检查厂区雨水、污水管网阀门，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油、废切削油、废润滑油流入雨水、污水管网。一旦事故污染物进入雨水、污水管网，公司立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案，可有效防止对白荡水质净化厂造成冲击。

#### （1）原料仓库发生物料泄漏事故应急措施

苏州茂立光电科技有限公司涉及的危险物质为碳氢清洗剂、工业酒精、切削油、润滑油等。若发生液体物料泄漏事故，可针对泄漏规模的大小确定应急措施，当发生小泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体；大规模泄漏则可采取挡板、砂袋围堵引流，等将泄漏液体收集进入应急吨袋。若发生固体物料泄漏，可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装袋等，待事故结束后，委托有资质单位处理。

#### （2）生产现场泄漏事故应急措施

- ①生产设备发生泄漏事故后，立即停止设备的运行，可能情况下，堵住泄漏源，产

生的泄漏废液就地收集。发生较大泄漏时，应紧急停车，待设备修理好后再运行设备；

停车顺序：机器设备上的总闸→各车间电源控制柜总闸→配电间控制柜闸刀；

②抢险救灾组进行泄漏点的监视，并对消防废水管理等现场进行监视；

③医疗救护组组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援事故现场的受伤人员；

④紧急停车后约 1-2 小时完成物料转移、泄压，泄漏停止。泄漏的物料在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，在应急废水池中再进一步回收、去除处置；

⑤根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量。

## 6.4 抢险、救援及控制措施

### 6.4.1 事故现场人员清点、撤离方式、方法

当发生火灾及有毒物质泄漏扩散事件时，由抢险救灾组实施紧急疏散、撤离计划。事件区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。应急指挥组应立即到达事件现场，设立警戒区域，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各班班长应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥组汇报撤离人数，进行最后撤离。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车或进行适当操控处理后停车，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。疏散集中点由应急指挥组根据当时气象条件确定，总的原则是撤离安全点处于当时的上风向。

### 6.4.2 非事故现场人员紧急疏散方式、方法

事件警戒区域外为非事件现场。当厂区内储存的易燃物质泄漏，遇明火发生火灾时，引发厂区燃烧，导致火灾事故。应急指挥组应根据当时气象条件，以烟雾扩散后可能污染的区域、场所内的人员，实施有序疏散。疏散人员应到指定的地点集中，疏散之前做好各生产装置的停车工作。

### 6.4.3 周边区域的单位、社区人员紧急疏散方式、方法

发生火灾事件时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，指挥组应与政府有关部门联系，配合政府工作人员引导相关人员迅速疏散至安全地方。

### 6.4.4 人员在撤离、疏散后的报告

在控制事故源的同时，根据需要对事件现场、非事件现场和周边区域的人员按指挥

组命令撤离、疏散至安全地点集中后，由相关负责人清点、统计人数后，并及时向指挥组报告。

#### 6.4.5 应急设备设施及器材物资

根据本公司可能发生的事故类型和危害程度，公司配置的主要应急设施设备及器材详见表 6.4-1。

表 6.4-1 应急物资及装备情况表

序号	应急器材名称	单位	数量	放置位置	保管人	联系电话
1	防护服	套	4	总务室	吴凯	15895587450
2	手套	双	50	总务室	吴凯	15895587450
3	防毒面具	个	4	总务室	吴凯	15895587450
4	灭火器	只	200	厂区各区域	吴凯	15895587450
5	护目镜	个	4	总务室	吴凯	15895587450
6	截止阀	个	4	雨水排口、污水排口	吴凯	15895587450

参考《危险化学品单位应急救援物资配备标准》(GB26077-2013)的配备要求，在应急物资建议增加救援人员的防护装备（防化靴、防化手套）；应急物资建议在防爆柜、油桶存放区、危废仓库增加吸附材料。

##### 1、应急设施管理要求

- ①.应急设施应按照国家标准和规定进行购置、安装和使用；
- ②.应急设施应定期进行检查、试验和维护，确保其处于良好状态；
- ③.应急设施的使用人员应经过专业培训，熟悉操作规程；
- ④.应急设施应放置在明显、便于取用的位置，不得随意移动或损坏；
- ⑤.应急设施应建立台账，记录购置、安装、使用、查、维护等情况；
- ⑥.应急设施应定期进行应急演练，提高使用人员的应急处置能力。

##### 2、应急设施检查与维护

- ①.每月至少对应急设施进行一次全面检查，发现问题及时整改；
- ②.每季度对应急设施进行一次试验，确保其功能完好；
- ③.每年对应急设施进行一次全面维护，更换损坏或失效的部件；
- ④.对检查、试验、维护等情况进行记录，并存档备查。

##### 3、应急设施使用与处置

- ①.在突发事件和紧急情况下，应立即启动应急设施，确保救援和处置工作顺利进行；

- ②.使用应急设施时，应按照操作规程进行，确保安全；
- ③.使用完毕后，应立即将应急设施恢复原位，并进行检查和维护；
- ④.对应急设施进行处置时，应按照国家相关法律法规和标准执行。

#### **6.4.6 现场保护与现场洗消**

##### **1、事件现场的保护**

- ①设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- ②保护事件现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；
- ③在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者的；
- ④对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

##### **2、事件现场的洗消**

火灾是本公司可能发生的最严重的事故形式，发生火灾后，可能会导致物料泄漏及消除火灾用的消防废水。在灭火的时候，安排人员关闭雨水排放口的阀门，使灭火用的消防废水能进入应急吨袋内。在火灾扑灭后，对事故现场进行冲洗，冲洗的水也通过雨水管网进入应急吨袋内，待事故处理完毕后，对事故废水进行检测。

本公司所依托的有资质的检测单位的现场监测人员到达现场后，厂方相关工程技术人员应给予积极配合，详细介绍事故发生原因、源强，并根据风向，查明污染物排放浓度和扩散情况，对事故影响的范围及程度进行分析预测，并向事故现场指挥部报告监测情况。

#### **6.4.7 保护目标的应急措施**

当厂区发生火灾事故，对周围局部大气环境造成污染。可采取加强对污染地带的近地层通风方式，尽快稀释大气中的污染物浓度，降低污染危害。

火灾事件发生事件时，根据现场实际情况，必要时，通过通讯联络组负责向周边企事业单位通报事件及影响，说明疏散的有关事项及方向即可。

## 7. 应急终止

### 7.1 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，且事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (4) 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负面影响趋于并保持在尽量低的水平。
- (5) 当突发环境事件条件已经排除、污染物质已降至规定限值以内、所造成的危害基本消除时，由启动响应的应急组织指挥机构终止应急响应，同时终止应急监测。（应急监测终止）。

### 7.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由现场应急指挥组确认，经现场应急指挥组批准；
- (2) 现场应急指挥组向所属各应急救援队伍下达应急终止命令。
- (3) 应急状态终止后，根据事故等级，由苏州茂立光电科技有限公司、苏州市高新区生态环境局根据实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

### 7.3 应急终止后的行动

- (1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除。
- (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) 应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- (4) 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- (5) 根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。
- (6) 参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器

设备，使之始终保持良好的技术状态。

(7) 进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

(8) 对于由于公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(9) 根据事故调查结果，对厂区已有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(10) 做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。



## 8. 事后恢复

### 8.1 善后处理

突发环境事件发生后，要做好以下事后恢复工作：

①配合政府相关部门做好事故的善后工作。

②要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。

③对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。由主管领导负责，组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥部要将事故情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制订切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

④突发环境事件结束后，要抓紧时间查明事故中受损设备、装置、厂房等，购置新设备，对厂房进行整修。保证在在较短时间内恢复正常生产，减少经济损失。

突发环境事件造成的影响涉及厂外的，要积极配合当地相关部门完成恢复重建工程。

⑤组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

⑥应急救援结束后，公司要依据处理事故“四不放过”的原则，查明事故的原因、责任人，要制订出预防此类事故再次发生的措施并立即实施。根据情况给予事故责任人必要的处罚，对应急救援过程中的有功人员给予必要的奖励。

调查在事故受害人，根据受害人在事故中受到的伤害程度及公司在事故中的责任大小进行赔偿，并按照当地统计局公布的上年度职工平均收入为基数计算赔偿数额并一次性付清。

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案。

对于灾后环境要定期进行监测，最少在一年内委托具有资质的单位对特征污染因子进行跟踪监测，尤其对潜在的长时间内难以消除的危害进行监测，评估危害周期及影响范围。

## 8.2 保险

我公司为员工办理保险主要为工伤保险,其中包括了环境应急人员的意外伤害保险。

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。

事故造成人员伤亡、环境污染、周边企业生产生活影响的,应积极主动在政府指导下与保险公司配合,与伤亡人员及其家属、受影响区域的人员进行沟通和协商,在政府有关部门的协调下,依据国家有关规定进行赔偿。

## 9. 保障措施

### 9.1 经费保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器设备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备、应急小组运作经费，由我公司财务室制订计划预算，报总经理批准后，由财务室支出。所需经费列入公司财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

### 9.2 制度保障

#### （1）责任制

环境风险事故应急救援指挥部及各小组职责

#### （2）值班制度

①值班时间：24 小时

②值班人员夜间必须对危险区域进行巡检，并在值班室值守。

③因公或因私不能到岗的，必须提前说明情况，由所在部门安排相应人员代替。

④值班人员必须本人签名，做好当夜的值班记录。

⑤公司值班小车由当班值班班干部负责调度安排。

⑥遇到法定节假日，必须增加相应值班人员。

⑦夜间值班人员由总办负责抽查，无故缺席者，按公司规定进行处理，并予以通报批评。

⑧值班中遇到紧急情况，应采取果断措施进行处理，并及时向有关领导联系汇报。

#### （3）培训制度

①目的：通过对各类人员的培训，防止突发性重大事故的发生，并能在事故发生后，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援。

②范围：全体员工

③职责：

a.安全部门是事故应急救援预案培训管理部门，负责编制年度培训计划，并组织实施；

b.各其他部门按要求配合实施事故应急救援预案培训，并进行培训效果评价。

④培训内容：

- a.安全操作规程；
- b.生产过程中异常情况的排除、处理方法；
- c.熟练使用各类防护器具；
- d.事故发生后如何开展自救和互救；
- e.事故发生后的撤离和疏散方法；
- f.事故发生后如何开展事故现场抢险及事故的处置。

⑤培训的实施：

- a.全体员工分别按培训计划参加培训；
- b.师资以专兼职结合，内请外聘解决；
- c.培训过程中，企业负责安全的安保部检查进度和培训质量；
- d.各类培训做好培训记录，培训考试试卷由安保科保存；
- e.特殊工种参加法定的持证上岗培训，无资质证不得上岗。

### 9.3 应急物资装备保障

企业指挥机构的应急队伍要根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

参考《危险化学品单位应急救援物资配备标准》中的小型危险化学品单位应急物资配备标准，并从环境应急角度出发，可以看出，企业储备了一定的个体防护装备，在应急物资方面也配备了防毒面具、灭火器资，但是应急物资的种类和数量存在一定的不足，如堵漏材料、灭火毯、干砂、活性炭、应急冲淋器、其他吸附材料等，因此企业在应急物资装备方面，还需进一步补充完善，进一步补充应急物资及设备，配备量应满足发生突发事故时应急处置的要求。应急物资及设备实行动态管理，各负责人每月对应急物资及消防设施进行检查和更新，详细记录，并统一交于安环部主管。

### 9.4 应急队伍保障

公司将加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握公司突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，

能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

公司建立危险化学品安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。聘请专家作为环保顾问。

## 9.5 通信与信息保障

应急指挥组及各成员必须 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。要充分发挥信息网络系统的作用，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扩音对讲电话线路、火灾自动报警系统线路、巡更系统线路，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、可燃气体报警仪、手动报警和电话报警系统相结合方式。

厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）设计。

## 10. 预案管理

### 10.1 培训与演练原则、目的、作用及范围

#### 10.1.1 应急培训和演习的原则

应急演习类型有多种，不同类型的应急演习虽有不同特点，但在策划演习内容、演习情景、演习频次、演习评价方法等工作时，必须遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定；在组织实施演习过程中，必须满足“领导重视、科学计划、结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则。另外应急培训、演习中必须特别注意以下几个主要问题：

- (1) 应急培训要强调疏散路线、事故后处理等要求；
- (2) 演习过程尽可能模仿可能事故的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演习，以避免不必要的伤亡；
- (3) 演习之前对演习情况进行周密的方案策划。编写场景说明书是方案策划的重要内容；
- (4) 演习前对有关人员进行必要培训，但不应将演习的场景介绍给应急响应人员；
- (5) 演习结束后认真总结经验教训和整改。

#### 10.1.2 应急培训和演习的目的

应急培训和演习的目的是通过培训、评估、改进等手段，提高本预案的可操作性；提高应急救援人员的工作水平与应急救援队伍的反应和衔接配合的协调能力；增强干部职工应对突发事件的心理素质，有效发挥应急预案的防范和化解风险的作用；提高企业对环境事件的综合应急能力。具体包括以下 3 方面：

- (1) 检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依据；
- (2) 检验企业各级领导、员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及各专业队伍间的协同反应能力和实战能力；
- (3) 提高人们抵抗事故的能力和对事故的警惕性，有效降低或消除危害后果、减少事故损失。

#### 10.1.3 应急演习的作用及对象

突发环境事件应急演习是一项经常性的工作。正确运用可发挥如下作用：

(1) 评估企业应急准备状态，发现并及时修改应急预案和执行程序中的缺陷和不足；

(2) 评估企业环境事件应急能力，了解资源需求，澄清相关机构、组织和人员的职责，改善不同机构、组织和人员之间的协调关系；

(3) 检验应急响应人员对应急预案、执行程序的了解程度和实际操作技能，评估应急培训效果，分析培训需求。同时，作为一种培训手段，通过调整演习难度，进一步提高应急响应人员的应急素质和能力；

(4) 促进企业领导和员工对应急预案的理解，争取他们对事故应急救援工作的支持。

本企业应急培训和演习的对象主要是本企业范围内所有员工，但应有针对性的进行培训，应对现场应急人员按需进行演练。此外，本预案应与我司的安全救援应急预案、高新区突发环境事件应急预案三者联动，共同为企业服务，当公司发生突发环境事件时，提高处置效率。

## 10.2 环境应急培训

企业每年至少进行 1 次环境应急培训，每年组织 1 次突发环境事件应急演练。公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分公司级、车间班组级和应急救援队伍的培训三个层次开展。培训和演习工作主要由环境应急领导小组负责，应急工作小组参与完成，培训时间由企业根据自身实际具体安排，一般定在生产淡季。

### 10.2.1 公司级培训

由经理、管理部及义务消防队员组成，培训目的是：成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。该培训每年进行二次，培训内容：

(1) 包括班组级培训所有内容。

(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) 针对车间生产实际情况，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、企业、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。

### 10.2.2 班组级培训

班组级是及时处理事故、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，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

(1) 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；

(2) 针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；

(3) 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；

(4) 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、灭火器等；

(5) 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；

(6) 掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法；

(7) 事故情况下减缓环境污染措施的相关内容；

(8) 企业安全生产规章制度、安全操作规程；

(9) 防火、防爆、防毒、防泄漏的基本知识；

(10) 应急吨袋及应急水泵的使用，各排放口阀门的关闭及切换；

(11) 风险物质泄漏或事故废液收集的处理措施；

(12) 事故发生时的报警方式及信息上报；

(13) 隔离区设置及人员疏散隔离注意事项；

(14) 各应急小队应急过程中的协调配合；

(15) 强调疏散路线、事故后处理。

另外要在全公司加强环境保护及应急科普宣传教育工作，在企业宣传栏等醒目处进行宣传，扩大应急管理科普宣教工作覆盖面，普及环境污染事件的预防常识，增强职工的防范意识和相关心理准备，提高公众对事故的防范意识。

### 10.2.3 应急救援队伍的培训

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，培训方式采用课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等方式，培训次数不少于每年一次。主要培训内容如下：

a. 了解、掌握事故应急预案内容；



- b.熟悉使用各类防护器具;
- c.如何展开事故现场抢救、救援及事故处置;
- d.事故现场自我防护及监护措施。

#### 10.2.4 应急监测的培训

企业平时应加强对废水、废气等监测人员的培训,保证能够胜任事故发生时的应急监测。

#### 10.2.5 公众教育

公司应定期对周围居民发放宣传页、张贴告知、现场宣传知识等方式,对公司邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关的生产内容、涉及的危险化学品类别、数量、可能引起的环境风险类型、逃生、自救、互救等知识,安全生产的基本信息,加强与周边公众的交流,如发生事故,可以更好的疏散、防护污染,培训频次不低于每年1次。

### 10.3 演练

按照环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》第二十一条规定县级以上人民政府环境保护主管部门或者企业事业单位,应当每年至少组织一次预案培训工作,通过各种形式,使有关人员了解环境应急预案的内容,熟悉应急职责、应急程序和岗位应急处置预案。因此要求企业每年至少举行一次应急培训和演习活动,并将培训和演习的图片、视频等影像资料内容整理归档,以备环保部门检查。

除公司内部演练外,还需参与高新区的集中演练,加强内外合作的紧密性与协调性。

#### 10.3.1 演练组织与级别

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级;部门级的演练由部门负责人(现场指挥)组织进行,公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导;公司级演练由公司应急指挥小组组织进行,各相关部门参加;与政府有关部门的联合演练,由政府有关部门组织进行,公司应急指挥部成员参加,相关部门人员参加配合。

#### 10.3.2 演练准备内容

演练应制订演练方案,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。

### 10.3.3 演练内容

- (1) 泄漏、火灾、爆炸等事故发生以后的应急处置、应急监测；
- (2) 消防器材的使用；
- (3) 通信及报警讯号联络；
- (4) 消毒及洗消处理；
- (5) 急救及医疗；
- (6) 防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (7) 应急监测；
- (8) 各种标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；
- (9) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (10) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- (11) 事故的善后工作。

### 10.3.4 演练范围与频次

基本要求：最少要在极端最热和极端最冷季节进行应急演练。

- (1) 组织指挥演练由指挥领导小组组长每年至少组织一次；
- (2) 单项演练由每专业队组长每年至少组织一次；
- (3) 综合演练由指挥领导小组组长每年至少组织一次。

### 10.3.5 应急演练的评价、总结与追踪

- (1) 应急演练的评价、总结

指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案集中存在的问题，并从中找到改进的措施。

- ①发现的主要问题；
- ②对演练准备情况的评估；
- ③对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- ④对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- ⑤对演练指挥部的意见等。

- (2) 应急演练的追踪

①事故应急救援预案经演练评估后，对演练中存在的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

- ②应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

## 10.4 预案评估和修正

### （1）预案评估

演练时设置观察员，评估所有人员的操作；现场演练结束后，及时总结演练成绩。指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案集中存在的问题，并从中找到改进的措施。

- ①发现的主要问题；
- ②对演练准备情况的评估；
- ③对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- ④对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- ⑤对演练指挥部的意见等。

### （2）预案修正

①事故应急救援预案经演练评估后，对演练中存在的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

- ②应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

## 11. 附图与附件

- 附图 1：企业地理位置图
- 附图 2：厂区平面布置图
- 附图 3：车间平面布置图
- 附图 4：周边 500m 敏感图
- 附图 5：企业环境风险源分布图
- 附图 6：企业周边水系图
- 附图 7：内部污染物控制图
- 附图 8：风险监控预警及应急监测图
- 附图 9：周边 5000m 敏感目标图
- 附图 10：雨污水管网图
- 附图 11：应急物资位置及疏散图
- 附图 12：应急救援体系图
- 附件 1：建设项目环保审批意见
- 附件 2：危废处置协议
- 附件 3：应急互助协议
- 附件 4：应急监测协议
- 附件 5：应急预案委托合同
- 附件 6：排污登记回执
- 附件 7：应急预案演习
- 附件 8：承诺函
- 附件 9：评审签到表及专家意见
- 附件 10：修改说明