

苏州珂玛材料科技股份有限公司

(二厂)

突发环境事件应急预案

应急预案编号：SZKM-YJYA-003

应急预案版本号：第三版

编制单位：苏州珂玛材料科技股份有限公司

编制日期：2026年3月1日

实施日期：2026年4月28日



## 苏州珂玛材料科技股份有限公司（二厂）


### 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》、《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业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）等法律法规、标准规范的要求，为提高我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，根据本单位的实际情况，制定本预案。

本预案是苏州珂玛材料科技股份有限公司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。

发布单位：苏州珂玛材料科技股份有限公司



负责人（签字）：

发布日期：2026.4.24

司

## 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 .....	1
1.2.2 技术规范 .....	3
1.3 适用范围 .....	4
1.3.1 适用范围 .....	4
1.3.2 突发环境事件类型、级别 .....	4
1.4 应急预案体系 .....	5
1.5 工作原则 .....	7
2 组织机构及职责 .....	8
2.1 组织体系 .....	8
2.2 应急组织机构组成及职责 .....	8
2.2.1 应急组织机构组成 .....	9
2.2.2 指挥机构主要职责 .....	9
2.2.3 应急救援人员日常职责 .....	10
2.2.4 指挥机构成员单位主要职责 .....	11
3 监控与预警 .....	14
3.1 监控措施 .....	14
3.1.1 环境风险源监控的方式、方法 .....	14
3.1.2 风险源预防 .....	14
3.1.3 预防措施 .....	14
3.1.4 安全管理措施 .....	17
3.2 预警行动 .....	18
3.2.1 预警的条件 .....	18
3.2.2 预警的分级 .....	18
3.2.3 预警行动 .....	19
3.3 预警接收、发布、调整、解除 .....	20
3.4 预警措施 .....	21

3.5 报警、通讯联络方式 .....	21
4 信息报告与通报 .....	23
4.1 内部报告 .....	23
4.2 信息上报 .....	23
4.3 信息通报 .....	24
4.4 事件报告内容 .....	24
5 应急监测 .....	25
6 应急响应与措施 .....	25
6.1 分级响应机制 .....	28
6.2 响应程序 .....	30
6.3 应急措施 .....	32
6.3.1 突发环境事件现场应急措施 .....	32
6.3.2 大气污染事件环境受体的应急措施 .....	37
6.3.3 水污染事件环境受体的应急措施 .....	40
6.3.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治 .....	40
6.3.5 应急联动体系 .....	41
6.4 应急处置卡 .....	43
7 应急终止 .....	46
7.1 应急终止的条件 .....	46
7.2 应急终止的程序 .....	46
7.3 应急终止后的行动 .....	46
8 事后恢复 .....	48
8.1 善后处理 .....	48
8.2 保险 .....	48
8.3 事故调查评估 .....	48
9 保障措施 .....	49
9.1 经费保障 .....	49
9.2 应急物资、装备保证 .....	49
9.3 应急救援队伍 .....	49
9.4 通信与信息保障 .....	49

9.5 预案的联动 .....	49
10 预案管理 .....	53
10.1 应急培训 .....	53
10.2 演练 .....	54
10.2.1 演练的组织与级别 .....	55
10.2.2 演练准备 .....	55
10.2.3 演练频次与范围 .....	55
10.2.4 预案评估和修正 .....	55
10.3 预案的评审、备案、发布和更新 .....	57
10.3.1 评审 .....	57
10.3.2 备案 .....	57
10.3.3 发布 .....	57
10.3.4 更新 .....	57
11 预案的实施和生效时间 .....	58
附件附图 .....	59

# 1 总则

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产生的次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。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，完善了我公司救援抢险队伍与所在区域环境应急管理部门应急机制的衔接和联动，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。

## 1.1 编制目的

为建立健全突发环境事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高我公司环境保护方面人员的应急反应能力，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，根据本单位的实际情况，特制定本预案。

我公司编制完成了本环境污染事件应急预案，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

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014.4.24 通过，2015.1.1 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 施行）；
- 3、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号，2002.10.28）（2016 年修订）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号，2017 年 6 月 27 日通过，2018.1.1 施行）；
- 5、《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 31 号，

2015.8.29 修订通过，2016.1.1 施行）；

- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修正）
- 7、《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20 号）；
- 8、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）；
- 9、《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）；
- 10、《重点监管危险化工工艺目录》安监总管三〔2013〕3 号；
- 11、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号）2018 年 4 月 28 日；
- 12、《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令第 35 号）；
- 13、《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第十三号），2014 年 8 月 31 日；
- 14、《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号），2008 年 10 月 28 日；
- 15、《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保总局，环发〔2005〕152 号）；
- 16、《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）；
- 17、《突发环境事件应急管理办法》，部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日施行；
- 18、《危险化学品安全管理条例》，2011 年国务院令第 591 号，2013 年修正；
- 19、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）；
- 20、《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）；
- 21、《重点监管危险化学品安全措施及应急处置原则》（国家安全生产监督管理总局）；
- 22、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号），2011 年 10 月 17 日；
- 23、《危险化学品目录 2015》（国家安全生产监督管理局公告 2015 第 5 号）；

- 24、《国家危险废物名录》（2025 版）；
- 25、《国家突发环境事件应急预案》（国办函【2014】119 号）自 2014 年 12 月 29 日起实施；
- 26、《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月；
- 27、《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发〔2006〕24 号）；
- 28、《突发环境事件信息报告办法》（国家环境保护部第 17 号令，2011 年 5 月 1 日起施行）；
- 29、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（国家环境保护部，环发[2015]4 号，2015.1.9）；
- 30、《江苏省突发公共事件总体应急预案》；
- 31、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（DB32/T3795-2020）；
- 32、《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153 号）；
- 33、《关于深化推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（苏环办[2012]221 号）。

### 1.2.2 技术规范

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）；
- 3、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 5、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 6、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1）；
- 7、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- 8、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- 9、《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007、GBZ2.2-2007）；
- 10、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（2006）；
- 11、《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013）；
- 12、《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（QSY1310-2011）；
- 13、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 14、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）；

- 15、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）；
- 16、《江苏省企业环境安全建设标准（试行）》（2016年版）；
- 17、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- 18、《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）。

## 1.3 适用范围

### 1.3.1 适用范围

本预案适用范围如下：

- 1、在我公司内废水、废气、固废（包括危险废物）、危险化学品等环境污染破坏事件；
- 2、公司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；
- 3、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。
- 4、本应急预案使用区域为厂区内部所有范围。
- 5、周围企业突发环境事件引发的次生、伴生环境风险。

### 1.3.2 突发环境事件类型、级别

根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件分为：

- 1、环境污染事件（即水污染事件、大气污染事件、固体废弃物污染事件、危险化学品和废弃化学品污染事件、农业环境污染事件等）；
- 2、生态环境破坏事件。根据我公司的生产和原辅料的使用情况判断，我公司可能发生的突发性环境污染事件为物料泄漏、火灾爆炸。根据我公司的实际情况，参照《国家突发环境事件应急预案》，我公司的突发环境事件分为3个级别，具体划分如下：

（1）企业Ⅰ级（企业特别重大环境事件）：因环境污染直接导致1人死亡或10人以下中毒（重伤）；环境污染事故影响超出公司控制范围，引起群体性影响。

（2）企业Ⅱ级（企业重大环境事件）：因环境污染引发中毒、重伤事故，事故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，未造成人员死亡的后果，但有群众性影响。

(3) 企业Ⅲ级（企业一般环境事件）：因环境污染影响车间生产，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，对环境造成一定影响，有群众性影响，但未构成重大环境事件，未造成人员伤亡的后果。

## 1.4 应急预案体系

本公司应急预案体系由公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定本公司环境突发事件总体应急预案，不单独制定各单项应急预案。

本应急预案针对企业内发生的突发环境事件制订了应急预案和现场应急处置方案，明确了事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责，明确了企业内部各部门、政府及各相关部门的联系与衔接。

本公司突发环境事件应急预案是新区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（企业Ⅱ级和企业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（企业Ⅰ级）时，启动本公司突发环境事件应急预案的同时及时上报政府部门，由政府部门同时启动新区突发环境事件应急预案，新区突发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，在大方向上指导新区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，新区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、给出新区内外各种救援力量的组织与协调、确定新区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。新区——企业两级应急预案通过这种功能上的互补，能充分保障新区应急救援工作的顺利开展。

本次应急预案体系见图 1-1。

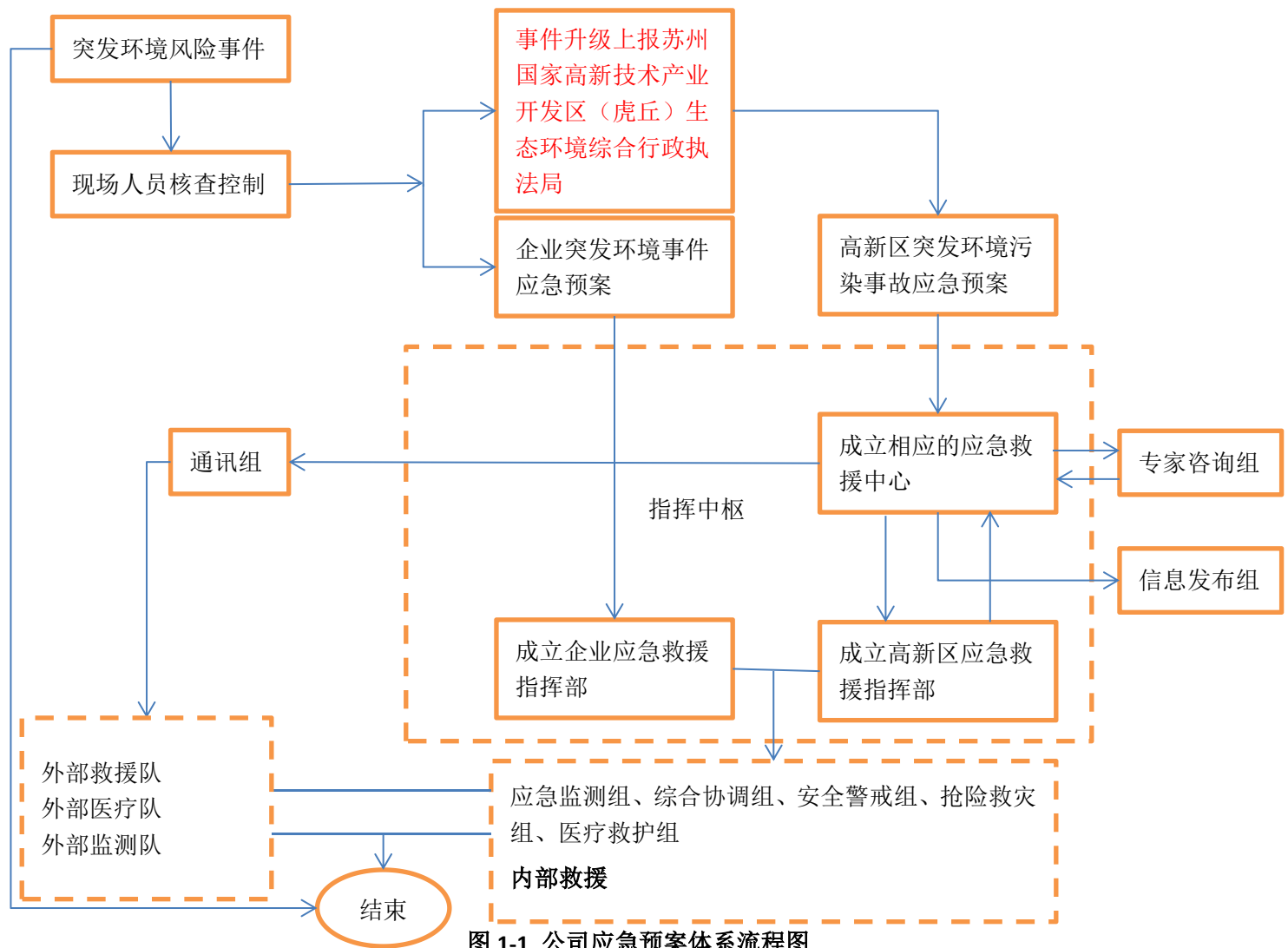


图 1-1 公司应急预案体系流程图

## 1.5 工作原则

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

### 1、预防为主、减少危害原则

加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

### 2、统一领导、分级负责原则

接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，层层落实责任制的组织原则，增强企业应对突发环境事件的责任感，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

### 3、企业自救、属地管理原则

企业自救、属地管，强化企业员工环境意识，定期开展应急演练，提高员工事故和应急救援的自救能力。采取有效措施，保证生产设备及污染治理设施处在良好运行状态。

### 4、整合资源、联动处置原则

积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，充分依靠各级领导、专家和广大人民群众，发挥社会力量的基础性作用，及时获取事故充分而准确的信息，跟踪研判，果断决策。加强应急指挥网络建设，建立突发环境事件快速反应机制，保证预警、响应、处置等环节紧密衔接，及时采取一切有效措施，果断、准确处置。

## 2 组织机构及职责

### 2.1 组织体系

公司设立以“事故应急救援指挥领导小组”为本公司发生突发环境事件时的指挥领导机构，负责组织实施事故应急，建议公司救援工作，由公司安环部总监任总指挥，设备部经理任副总指挥，指挥部成员由生产部、清洗部等部门领导组成。应急办公室设在公司门卫，24 小时内部联络电话13771966426。

发生突发环境事故时，由公司总经理负责应急事态的现场抢险指挥工作。若事发时总指挥不在场，则由副总指挥代替担负现场指挥职责。其它员工执行现场指挥分配的抢险工作任务。在当地专职消防队到达时，转交其行使现场抢险指挥的权利，并密切配合。此外，根据应急工作需要，指挥部可临时聘请有关专家成立专家组。若企业发生重大环境事故，需依托区域应急救援时，指挥权限交由苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）政府，主体责任仍为本企业。其组织机构图见图 2-1。

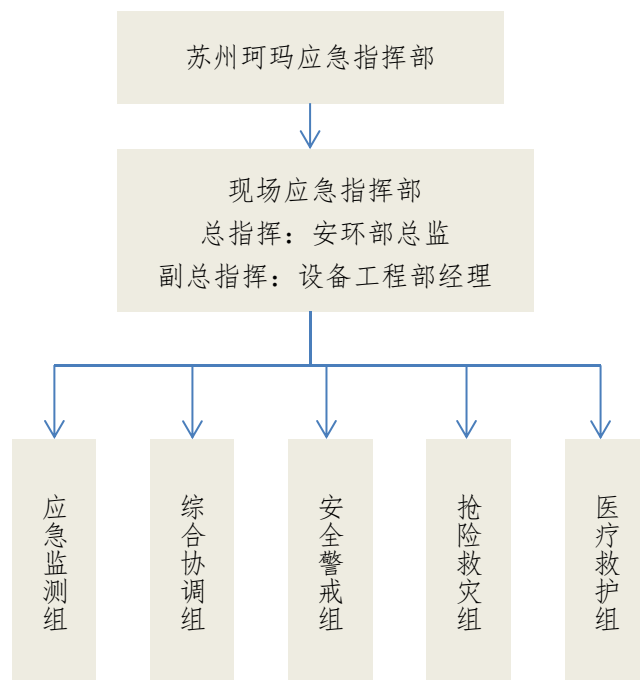


图 2-1 应急指挥组织结构图

### 2.2 应急组织机构组成及职责

### 2.2.1 应急组织机构组成

公司应急指挥机构联系方式见表 2-1。

企业应急指挥机构应急救援联系方式

序号	应急小组职务	部门及职务名称	姓名	联系电话
1	总指挥	安环部总监	贾红文	13771966426
2	副总指挥	设备工程部经理	孟令民	13451723319
3	综合协调组组长	厂务部主管	李勇	18896581655
4	组员	厂务部工程师	吴现兵	17506180875
5	组员	生产部主管	崔亚东	18626219967
6	安全警戒组组长	厂务部维修班长	郭公建	18112626863
7	组员	厂务部工程师	陈远生	13916843703
8	组员	厂务部工程师	王永记	18855772038
9	应急监测组组长	厂务部助理	沈存花	15205144996
10	组员	清洗部班长	冯婉珠	15006139692
11	组员	清洗部助理	冯婷婷	15051415161
12	抢险救灾组组长	生产部组长	唐跃跃	15162492141
13	组员	清洗部班长	周广伟	15318446555
14	组员	清洗部班长	韩友亮	18761909902
15	医疗救护组组长	生产部主管	高向阳	13663898068
16	组员	生产部班长	李建辉	15039449098
17	组员	生产部助理	陈晨	13962190638
18	24 小时值班报警			13771966426

### 2.2.2 指挥机构主要职责

- 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）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蛭石等物资储备；

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；

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、突发环境事件信息的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，向周边企业提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

### **2.2.3 应急救援人员日常职责**

1、执行应急救援领导小组应急管理办公室的决定。

2、负责组织公司各应急小组，落实应急人员，并存档。

3、及时准确地提供本公司的各类信息。

4、实施应急预案的管理工作。

5、检查抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联络等装备器材配备情况，是否符合事故应急救援的需要。确保器材始终处于完好状态，保证能有效使用。

6、接受政府有关部门的指令和调动。

7、检查应急救援的物资的准备情况。

8、建立并管理应急救援的信息资料、档案。

9、应急办公室应备有如下资料：

(1) 危险物质数据库，危险物质名称、数量、存放地点及其物理化学特性。

(2) 救援物资数据库：应急救援物质和设备名称、数量、型号大小、存放地点、负责人及调动方式。

(3) 公司职工名单；

(4) 关键岗位人员的地址和联系方式(包括应急救援队伍及各专业小组负责人和人员)；

(5) 应急救援与事故处理法规、标准、手册；

(6) 政府部门和应急服务机构的地址和联系方式(包括和本公司附近的有关应急救援单位，如：医院、消防队、安全、环保部门等)。

#### 2.2.4 指挥机构成员单位主要职责

##### 1、总指挥

应急救援指挥部总指挥职责为：

- (1) 负责组织指挥公司的应急救援工作；
- (2) 配置应急救援的人力资源、资金和应急物资；
- (3) 向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；
- (4) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援。

##### 2、副总指挥

**应急救援指挥部副总指挥职责为：**

- (1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- (2) 协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；
- (3) 负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；
- (4) 协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥；
- (5) 负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。

##### 3、综合协调组

任务：一旦发生突发环境事件，应立即发布事故信号（按各类事故规定的信号发布），并联络相关应急队（组）的负责人。平时做好应急器材的采购、维护、检查工作，确保事故发生时，能保障应急之需。

职责：

(1) 日常工作中应提高警惕，一旦发生事故，应根据相应级别发布相关信号；发布事故信号后，立即联络相关应急处理的组负责人；并向专业应急处理部门求救（报警），火灾、爆炸事故向 119、110 报警；人员受伤、中毒向 120 求救；

(2) 做好应急器材的采购、维护、检查；担负事故抢险、抢修所需物资的供应和运输任务；确保应急器材能够满足事故处理的需要。

#### 4、安全警戒组

任务：事故发生后，立即对事故现场采取保护警戒措施，防止无关人员和车辆进入事故现场。并指导闲杂人员疏散、撤离至安全地带。

职责：

(1) 根据毒物泄漏影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒巡逻检查，保卫现场便于调查事故原因；

(2) 实行交通引导，严禁无关人员进入禁区，并积极疏散污染区内员工和群众，降低事故损失，减低不必要的人员伤亡；

(3) 做好警戒工作，防止事故扩大。

#### 5、抢险救灾组

任务：当火灾发生后，利用现场配置的消防器材，立即组织进行灭火。专业消防队伍到达现场后，积极配合消防官兵投入灭火工作，并听从消防指挥员的调度、指挥。爆炸事故发生后，积极协同“现场保卫、警戒组”保卫现场，疏散人员撤离。

职责：

(1) 平时加强防火、灭火技术的学习，提高自身防火、灭火的技能；对消防器材进行日常检查、维护、保养工作，使其保持完好状态。

(2) 根据事故情形正确配戴个人防护用具，按指挥部下达的指令完成应急救援任务，包括初期火灾扑灭、消除有害物质、现场洗消、残料收集转移、及时控制危险源；

(3) 火灾扑灭后，积极参加恢复生产工作；

#### 6、应急监测组

任务：事故发生时负责向上级领导汇报污染事故的信息，负责对外联系应急监测单位，及时了解应急监测状况并汇报。

职责：

(1) 负责应急监测工作的车辆安排；

(2) 负责对外联系应急监测单位。

(3) 协助现场事故环境监测人员的工作。

## 7、医疗救护组

任务：发生突发环境事件时，遵循“先救人，后救物”的原则，积极抢救受伤、中毒人员，将其撤离至空气新鲜处，如有受伤（中毒）人员，对其进行初步施救后，及时送附近医院救治。

### 职责：

- （1）迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，积极搜救受伤、中毒人员，并将其迅速撤离到空气新鲜的安全地带；
- （2）对受伤人员做好初步包扎、止血、清疮处理，对中毒人员做好初步急救处理；
- （3）陪同并护送受伤、中毒人员到附近医院救治。

## 3 监控与预警

### 3.1 监控措施

#### 3.1.1 环境风险源监控的方式、方法

1、按照规定建立健全酸碱储存设施等的相关安全管理制度，并在实际工作中严格执行，发现问题及时汇报；

2、建立危险源的各类技术档案、日常运行记录与检修检验记录等；

3、公司厂房周围及内部已设置监控摄像头；

4、对全厂、主要风险源有巡查制度，可及时发现厂房的异常情况；

5、对于各工段车间、关键岗位设有应急处置措施标识牌。

#### 3.1.2 风险源预防

1、公司安环部部门安排专业第三方提供各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案。

2、安排专业第三方对消防器材和应急设施进行定期检查并作好相关记录；

3、设置消防报警主机，以便发生事故时及时报警；

4、员工必须熟练掌握车间内各种设备的技术性能和使用方法，能正确使用车间内各种报警装置和监控设备；

5、委托第三方对企业废水、废气处理设施进行定期维护检测，保证其能正常使用；

#### 3.1.3 预防措施

公司所采取的防范措施如下：

##### (1) 工艺设计防范措施

生产工艺过程中产生的封孔、包装擦拭废气易挥发，使用的异丙醇、工业酒精等化学品也易挥发，会对人体造成危害，因此，生产工艺的设计要充分考虑将危险物料在车间空气中的排放减少到最低限度。确保生产过程有足够的排风量，根据车间的具体情况设置通排风系统，加强车间内通风。

为防止火灾爆炸事故，禁止员工在车间内使用明火，发生泄漏及时进行清理。

工艺流程设计要尽量合理、完善，对使用和输送易燃易爆、有毒有害物质的设备和管道加强密闭，并配置防火设施；在生产中要严格执行安全技术规程和生

产操作规程，并认真做好生产运行记录。

在生产车间、氢气房等设置禁烟标志，避免人为火灾发生。同时，生产系统应考虑在发生突然停电、停水的应急状态的措施，应有防止工作人员直接接触具有或能产生危害和有害因素的设备、设施、生产物料等的措施。

### (2) 废气事故排放风险防范措施

项目废气的事故因素为：操作不当或处理设施失灵，废气不能达标而排放。

为减少废气污染物的事故性排放，在工程设计和营运期中还需加强对废气治理设施的维护保养，及时处理隐患，确保废气处理系统正常运行，且一旦废气治理措施发生故障，工程师 10min 内即可赶到现场进行应急处置。

### (3) 危险废物在收集、贮存、运送过程中的风险防范措施

项目建成运营后产生的危险废物必须经科学地分类收集、贮运运送后交由有资质单位进行处置。

危险废物在收集、贮存、运送过程中存在着一定的风险，为保证项目产生的危险废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范：

#### ①应对项目产生的危险废物进行科学的分类收集

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集；

#### ②危险废物的贮存和运送

该项目危废贮存在危废仓库，避免不相容的危险品混放，防止泄漏、流失，危险废物应得到及时、有效地处理。

危险废物暂时贮存场所应当达到以下要求：

①远离人员活动区和生活垃圾存放场所，方便危险废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

②有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触危险废物；

③危废仓库应安装雨棚，四周砌防水矮墙，防止渗漏、雨水冲刷，避免阳光直射；

④设有明显的危险废物警示标识；

⑤贮存液体危废的仓库需设置导流沟及泄漏液体收集装置；

⑥ 危险废物转交出去后，应对暂时贮存地点及时进行清洁和消毒处理。

#### （4）油品贮运防范措施

按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，在化学品库房设置防止液体泄漏流失和扩散到环境的设施，以及围堰收集系统，并按规定设置安全警示标志，配备相应的消防器材。按照危化品不同性质、灭火方法等进行严格的分区分类和分库存放。危化品仓库安装有传感器、连锁报警和应急排风装置；气体站安装有传感器和连锁报警装置。一旦发生泄漏第一时间报警；控制室内 24h 均有工作人员，能即刻前往检查，有利于及时采取补救措施，第一时间完成堵漏和清理，减少气态污染物的产生量。

危险品仓库置于阴凉干燥通风处，配备专职人员定期对储存物料进行检查，厂内火警报警器和防火喷淋装置，气体站安装有毒可燃气体报警，最大限度控制事故的影响程度。一旦发生泄漏火灾事故，要求职工在处理事故和进入现场抢救时，必须佩戴防毒面具，避免直接吸入或接触污染物。若发生吸入中毒者，应立即撤离现场，移至空气新鲜通风良好的地方，发生呼吸衰竭者给予强心剂、升压药、呼吸兴奋剂、吸氧、人工呼吸等急救措施；经现场急救后应立即送医院救治。

#### （5）污水收集防范措施

厂区采用雨污分流、清污分流制排水系统，生产废水经预处理后与生活污水一起经排入环保产业园内原有的污水管网，与园内其他企业混合后从产业园污水总排口排出，排放到区域污水处理厂处理。若生产废水不达标时，能够立即停止生产废水外排。

化学品发生泄漏或发生火灾进行急救时，会产生大量含有化学污染物的消防及喷淋废水，为了防止废水通过雨水管道流入附近河流，可在企业雨、污排口接入区域管网处设置切断阀门或控制井处进行封堵，从而阻止污水直接进入雨水管网或污水管网，排入附近河流，将消防尾水及地面雨水接入事故池中，防止水污染事故的发生。

#### （6）其他一般要求

①按照爆炸和火灾危险场所的划分选择电气设备、防雷、防静电等。

②配电装置设置短路保护、过电流保护、过电压及欠电压保护、单项接地保

护、断相保护等。在操作岗位上配备足够数量的防毒面具。

③对车辆进入严格管制，车辆要装有可靠的阻火器才准进入。

④所有设备的传动部位安装可靠的防护栏、防护罩等安全设施。

### 3.1.4 安全管理措施

①企业危废管理符合危废管理要求，危废转移均在江苏省危废生命周期监控系统登记。

②原辅料及产品存储符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材等，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

（3）采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车应悬挂危险化学品标志且不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

（4）公司组建安环部，配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

（5）在生产车间、仓库内设置消防栓、灭火器等灭火设施，根据应急物资调查，企业应进一步配备消防沙、防护服等物资。

（6）监控措施：通过对危险源进行视频图像监控，车间设有氢气浓度警报仪、可燃气体警报装置，发现异常情况可以迅速通过厂内通讯系统进行调度、操作。部分工艺环节配有温度等控制设备，能够及时发现生产装置的异常，减少事故的发生。

(7) 专职人员巡查：通过操作人员巡查，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

## 3.2 预警行动

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，应急救援指挥部同专家讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司管理层通报相关情况，采取相应的预警措施。

### 3.2.1 预警的条件

1、在危险源排查时发现存在可能造成人员受伤、财产损失等后果的危险源时，应及时预警。

2、收到的环境信息：车间探测器表明异丙醇、氢气等泄漏或其他迹象导致火灾爆炸等事故的、周边企业发生突发环境事件的，证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

### 3.2.2 预警的分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警与突发环境事件分级相一致，分为三级，分别为企业Ⅰ级（特别重大事故）响应，Ⅱ级（重大事故）响应、Ⅲ级（一般事故）响应。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。

#### 1、一级预警

一级预警为设备、设施严重故障，可能引发重大火灾爆炸事故；企业或周边企业发生重大爆炸事故并对本公司造成严重危害。

#### 2、二级预警

二级预警为即将发生火灾和泄漏，在极短时间内可处置控制，未对周边企业、社区产生影响或周边企业发生突发事故并对本公司造成严重威胁的事故。

#### 3、三级预警

- (1) 现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等事故的；
- (2) 遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；
- (3) 周边企业发生一般突发环境事件；
- (4) 其他异常现象。

### 3.2.3 预警行动

#### 1、报警

所有员工在发现意外时，应立即通知所有有关人员和非现场人员，同时采取有效措施控制事故的蔓延和扩大，尽最大努力把事故消灭在萌芽状态。

部门或部门负责人、安全值班人应根据灾情性质，危害程度决定是否向 119、120 等部门报警救援。决不可抱任何侥幸心理，误估灾情，而延迟报警，错失救灾良机。

发生一级预警时，应当立即通报公司应急救援机构和当地政府、环保部门应急救援单位；发生二级预警时，应立即通知应急救援机构，并根据事故发展情况，考虑是否需要向上级部门通报；发生三级预警时，应立即通知公司应急救援机构。

#### 2、接报

接报人在接到报警后，应立即通知救援队做好救援准备，同时，疏散无关人员（或周边群众）通知其他非现场相关人员。对相关人员进行临时分工。

#### 3、发出救援令

在接报后，应立即与报警人对事故作出判断，根据预案作出救援命令。救援令可以是现场人员根据事故苗头做出的在报警前一种救援行动；可以是接报人根据事故发展情况直接发出的；可以是安全值班人在事故规模较大但可以控制时发出的。对事故情况复杂难以判断，值班人员在作出救援令时一定要防止二次事故的发生，特别是救援人员的安全。待救援指挥人员、技术人员到现场后，可以根据事故情况，调整救援命令，如果发现事故无法控制，盲目救援可能导致人身伤亡时，应考虑放弃救援，等待专业救援人员的到来。

#### 4、信息报告

(1) 当公司发生事故后，发现人应立即利用现场最近的电话向经理、安保部报告或向相关部门报告，当发生火灾爆炸重大伤亡时，发现人可直接向 119 消防队报告。

(2) 当法人、总经理接到报警电话后，应在 1 小时内向上级主管部门报告并接受指导及帮助。

(3) 当事故处置结束后，应立即将处理状况向上级主管部门以书面形式汇报并接受改进措施。

### 3.3 预警接收、发布、调整、解除

预警的接收：

通常公司应急指挥组获取突发事件信息的途径包括但不限于以下几个途径：

- ①现场发现人员上报环境风险信息；
- ②经风险评估、环境隐患排查、专业检查等发现可能发生突发环境事件的征兆；
- ③企业内部检测到污染物排放不达标现象，或排查到化学品、危废等发生泄漏或火灾现象；
- ④周边企业或社会群众告知的突发事件信息

预警的发布：

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立即启动本应急预案。
- ②按照环境污染事故发布预警的等级，总指挥向企业内部所有人员和政府部门发布预警等级。

**一级预警：**现场人员报告总指挥，总指挥依据现场情况决定通知相关机构协助应急救援。

**二级预警：**现场人员向总指挥上报事故情况，副总指挥启动预案。

**三级预警：**现场人员立即通知生产主管，生产主管视情况协调相关人员进行现场处置，由总指挥启动相应的专项预案，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关人员作好应急准备。

预警的调整：

根据现场情况的不同调整预警级别，如有明显的预警信息变严重情况或事实事故的发生扩大，则应及时升级预警，调整预警级别，及时启动预案，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；如有预警信息减弱或事实事故的减轻，则及时降级预警。

预警的解除：

当预警信息降至最低级别或事实事故得到控制和处理完毕，则应由总指挥及

时发布预警解除信息。

### 3.4 预警措施

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下达启动预案命令；
- ②通知应急指挥部及各应急小组做好应急准备，进入待命状态；
- ③对可能造成或已造成污染的污染源加强监控或进行控制；
- ④明确在应急人员未抵达事故现场时，事故现场负责人需根据不同的事故情景，对事态进行先期控制，核实可能造成污染的风险物质、种类和数量，避免事态进一步加剧；
- ⑤通知应急监测单位；
- ⑥调集所需应急物资和设备，做好应急保障；
- ⑦做好事故信息上报和通报；
- ⑧做好协助政府疏散周边敏感受体准备工作。

### 3.5 报警、通讯联络方式

公司内部设有 24 小时有效报警联系电话：13771966426。公司应急救援人员之间采用内部和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，电话号码发生变更时，必须在变更之日起 48 小时内向综合协调组报告。综合协调组必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

报警和通讯一般应包括以下内容：

- a、事故发生的时间和地点；
- b、事故类型：泄露、火灾、爆炸；
- c、估计造成事故的危害程度；
- d、事故可能持续的时间；
- e、联系人姓名和电话。

事故为I级的，总指挥迅速向科技城环保办、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、综合行政执法局报告。

内部联系方式见表 2-1。

外部：

应急部门	联系部门及人员	联系电话
政府单位	高新区管委会办公室	0512-66565016
	苏州市应急中心	0512-69156125
	苏州市生态环境局	0512-58675483
	高新区生态环境执法局	15862503608
	苏州市生态环境局应急指挥中心	0512-69156125
	高新区应急管理局	0512-69208801
	苏州市应急管理局	0512-68611762/0512-68611725
	枫桥街道环保办	0512-66652721
	高新区供水公司	0512-65629681
	急救台	120
	火警台	119
	应急救援单位	苏州弗士曼精密机械有限公司
应急监测企业	江苏德吴检测技术服务	孙小柳 15262408013

## 4 信息报告与通报

### 4.1 内部报告

#### 1、信息报告程序

现场突发环境事件知情人→组长→部门经理→应急指挥机构总指挥/副总指挥。

#### 2、报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故单位应急领导小组和应急工作组应当立即通过电话向环保安全应急领导小组和办公室进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

#### 3、24小时应急报警电话

公司24小时应急报警电话为：13771966426。

### 4.2 信息上报

突发环境污染事件的信息上报分为初报、续报和处理结果报告三类。

初报：在发生环境污染突发事故（事故较为严重时：较大事故以上等级）立即报总指挥领导请求指示，事故发生后总指挥应及时报告科技城环保办、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等相关部门、企业周边可能受影响的居民；具体联系方式见4.1章节。

续报：在处理过程中总指挥根据实际应急处理情况进行不定期连续上报；

处理结果报告：事故应急处理完成后15个工作日内，总指挥对于事故的发生原因进行调查，总结事故应急情况，并向科技城环保办、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等相关部门上报。

初报可采用电话方式，由指挥部指定通讯联络组成员报告。报告内容主要为：事故发生类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、人员伤亡情况、事故的发展趋势、事故的潜在危害程度等。初报过程中应采用适当的方式，避免在当地群众中造成不利影响。

续报可采用电话方式，报告内容为：事故发生的过程、进展情况、应急处理情况、人员伤亡状况、事故控制状况、事故发生趋势如何等。

处理结果及事故原因调查报告采用书面报告形式，报告人仍可以是初报人员

或（副）总指挥。报告内容：事故发生原因、事故发生过程、应急处理措施、造成的人员伤害、事故造成的经济损失、应急监测数据、事故处理效果、事故处理的遗留问题等。

### 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，应及时通过扩音器等向产业园内其它企业与周边其他公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向政府部门报告，由政府部门确定是否要进行通报，信息发布应当及时、准确、全面。应第一时间委派员工告知隔壁互助单位，请求支援；应在第一时间由专人电话联系检测单位。

### 4.4 事件报告内容

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。

突发环境事件信息报告	
报送单位：	报送时间：
我是苏州珂玛材料科技股份有限公司的_____（职务 / 姓名）	
本厂于____年____月____日____时____分发生(化学品外泄，或设备发生火灾等)，事故原因为_____，现已造成（人员伤亡情况、污染情况等不良后果）。	
事故现场已采取了_____措施，目前灾害在控制中/目前灾害在持续扩大中，因应救灾需要，请提供(支持项目)。	
厂区地址：苏州市高新区五台山路 116 号 15#厂房	
联络电话：13771966426（24 小时接警电话）	

## 5 应急监测

发生突发事故时，公司应通过电话方式第一时间通知江苏德昊检测技术服务有限公司负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

江苏德昊检测技术服务有限公司，是经苏州市工商行政管理局核准营业，通过国家计量认证的第三方环境检测实验室（计量认证证书编号 231012341497），现有检测项目包括水和废水（含大气降水）、空气和废气（含室内空气、工作场所空气）、土壤、底泥、固废、噪声等共 200 余项，基本覆盖了环境检测和职业卫生检测各个领域，能为政府、企业以及社会各界提供独立公证的环境检测数据，并出具具有法律效力的检测报告。公司技术力量十分雄厚，公司高级工程师均持有国家环保部和江苏省环保厅考核通过的环境监测上岗证，以及国家环保部组织的三同时项目培训资格证，并从事环保监测及管理工作十年以上，为企业在环境保护各方面的服务提供了强有力的技术支持。该公司满足应急监测要求，并且距本公司不到 25km，可以及时赶到现场完成应急监测。

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物在空气、水环境中的浓度。其次由于环境化学污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物的浓度分布、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事故类型，严重程度和影响范围确定采样点。

根据《突发环境事件应急监测技术规范》，布点原则为：采样断面（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，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田区域等区域的影响，并合理设置监测断面（点），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。

对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置消减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

### 1、水环境污染事故

危险化学品发生泄漏造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；由于厂外水沟水流速度较小，且河面宽度小，因此需要在同一断面的不同水层进行采样；另外，在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口也设置采样断面。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。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

## 2、大气环境污染事故

发生危险化学品事故性排放时，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。同时应对可能产生的次生污染物进行监测。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

## 3、土壤环境污染事故

土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同的深度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样，还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地

形蛇形布点方法，采样点不少于 5 个。不同采样点采集的样品在除去小石块和杂草后混合放入密封塑料袋。

对于所有采集的样品（包括大气样品，水样品和土壤样品），应分类保存，防止交叉污染。现场无法测定的项目，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

#### 4、应急监测频率

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，待摸清污染规律后可适当减少，至影响完全消除后方可停止取样。具体监测频次见下表。

表 8-3 水质监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	监测人员	追踪监测
三级事故	厂区雨水排口	初始 4 次/天,上午 2 次,下午 2 次,根据事故处置影响减小,可逐渐减少监测频次	pH、COD、氨氮、石油类。 发生泄漏事故时还应监测相应的危化品。	有监测资质单位的采样人员	监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
二级事故	江、河、事故发生地				
一级事故	江、河事故发生地 事故发地下游的混合处				
事故结束后	厂区雨、污水排口、江、河事故发生地，上游的对照点	1 次/应急期间			以平行双样数据为准

表 8-4 环境空气监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	监测人员	追踪监测
三级事故	废气排放口、事故发生地、污染物浓度的最大处	事故发生过程中 2h/次,根据事故处置影响减小,可逐渐减少监测频次	泄漏时监测泄漏物料因子、火灾爆炸时监测氮氧化物、烟尘、CO、非甲烷总烃、石油烃、等。	有监测资质单位的采样人员	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
二级事故	事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区				
一级事故	事故发生地的下风向				连续监测 2~3 天
事故结束后	废气排放口、事故发地上风向的对照点	2 次/应急期间			——

表 8-5 土壤监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	监测人员	追踪监测
三级事故	事故发生地受污染的区域	1次/应急期间采样点不少于5个	pH、VOCs、石油烃等。	有监测资质单位的采样人员	清理后，送填埋场处理

#### 5、监测人员的安全防护措施

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

## 6 应急响应与措施

### 6.1 分级响应机制

根据所发事故的可控性、严重程度和影响范围，确定相应的预案级别及分级响应程序。公司的预案级别可分为I级（重大环境污染事件，厂区及周边）、II级（较大环境污染事件，厂区级）、III级（一般环境污染事件：车间级）。

由预案级别对应的响应级别由高到低分别为：一级响应（I级突发环境事件）、二级响应（II级突发环境事件）、三级响应（III级突发环境事件）。三级应急响应程序均执行应急准备与响应控制程序，即：

发现→逐级上报→总指挥（或指挥机构）→启动预案

表 8-1 应急等级与应急响应

应急等级	说明	应急响应级别	风险后果	应急响应程序	使用到的应急物资
III级一般环境污染事件	1.厂区内发生小量泄漏时，且波及范围有限（仅仅局限于厂内）。 2.厂区内发生小火灾，包括车间、仓库、公用工程、建筑物等。	三级	1.泄漏会导致厂区内部分区域环境空气超标，影响厂内职工。 2.火灾会导致厂内生产线停止。	1.班长或代理人（副组长或现场工作区主办人员）负责指挥应急救援工作。 2.立即将处理情形汇报上一级。	应急物资 急救物资 警报物资 应急阀门

<p>II级较大环境污染事件</p>	<p>1.III级事故未能得到控制时进入持续应急。 2.发生较大型泄漏或火灾,但可以控制在固定区域内,并需要动员全厂及外界支援才足以控制。</p>	<p>二级</p>	<p>1.泄漏会导致厂内大气超标,影响场内职工; 2.火灾会导致厂内生产线停止,并导致相应的废气无法正常排放;产生的消防水无法及时收集导致危险物质流至厂外</p>	<p>1.总经理为现场指挥员,成立事故控制中心(成员为生产部全体人员及警卫人员),并通报总指挥官或请求外部支援。 2.总指挥官接到通报后,立即启动事故应急救援指挥部整体运作。</p>	<p>各个排口应急阀门,消防物资,警报、撤离及急救物资</p>
<p>I级重大环境污染事件</p>	<p>1.II级事故未能得到控制。 2.大火灾且可能波及邻近厂区。 3.爆炸波及厂外,而且有严重影响时。</p>	<p>一级</p>	<p>1.火灾、爆炸会引至周围厂区,导致周围厂区的损失。</p>	<p>1.继续应急救援指挥,交由政府相关部门运作,工厂则协助配合。 2.公安局等单位协助群众疏散。</p>	<p>各个排口应急阀门,消防物资,警报、撤离及急救物资</p>

## 6.2 响应程序

公司危险化学品的危险和危害程度，可能在短时间内发生火灾爆炸，可能造成人员的严重烧伤。当发生上述事故时，应立即采取以下应急救援措施。

1、最早发现者应立即向公司领导报告并按报警器报警，并采取一切办法切断事故源。

2、公司领导在接到报警后，应迅速通知上级领导，并及时向应急救援领导小组组长汇报，立即赶赴现场，查明事故发生原因，下达按应急救援处置的指令，同时发出警报，应急救援领导小组成员及应急消防组以及各救援小组迅速赶往事故现场。

3、应急抢险组应迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而在短时间内能消除事故的，则企业应自救为主。如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向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报告，由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统一部署，组织应急救援力量进行处理。

4、根据事故状态及危害程度，由应急救援指挥部命令各应急救援队伍立即开展救援，并积极向上级有关部门报告事故处理情况。

5、应急救援领导小组成员到达事故现场后，根据事故状况和危害程度，作出相应的应急决定，并命令各应急救援组立即开展救援，在发生事故一定区域内停止一切明火作业。

6、安全警戒组担负治安、交通指挥和物资供应的任务，组织纠察，设岗划分禁区，加强警戒，加强巡逻检查，并提供抢险所需物资、防护用品和运输车辆等，如本单位物资供应困难，应立即向友邻单位请求支援。

7、若有伤员，医疗救护组应及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎等救护，重伤员应及时送往医院抢救。

8、在事故得到控制后，立即成立事故专门处置组，调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。并在专家咨询组的建议下，对受污染现场和环境进行恢复处置工作。

突发环境事故应急响应一般流程见图8-1。

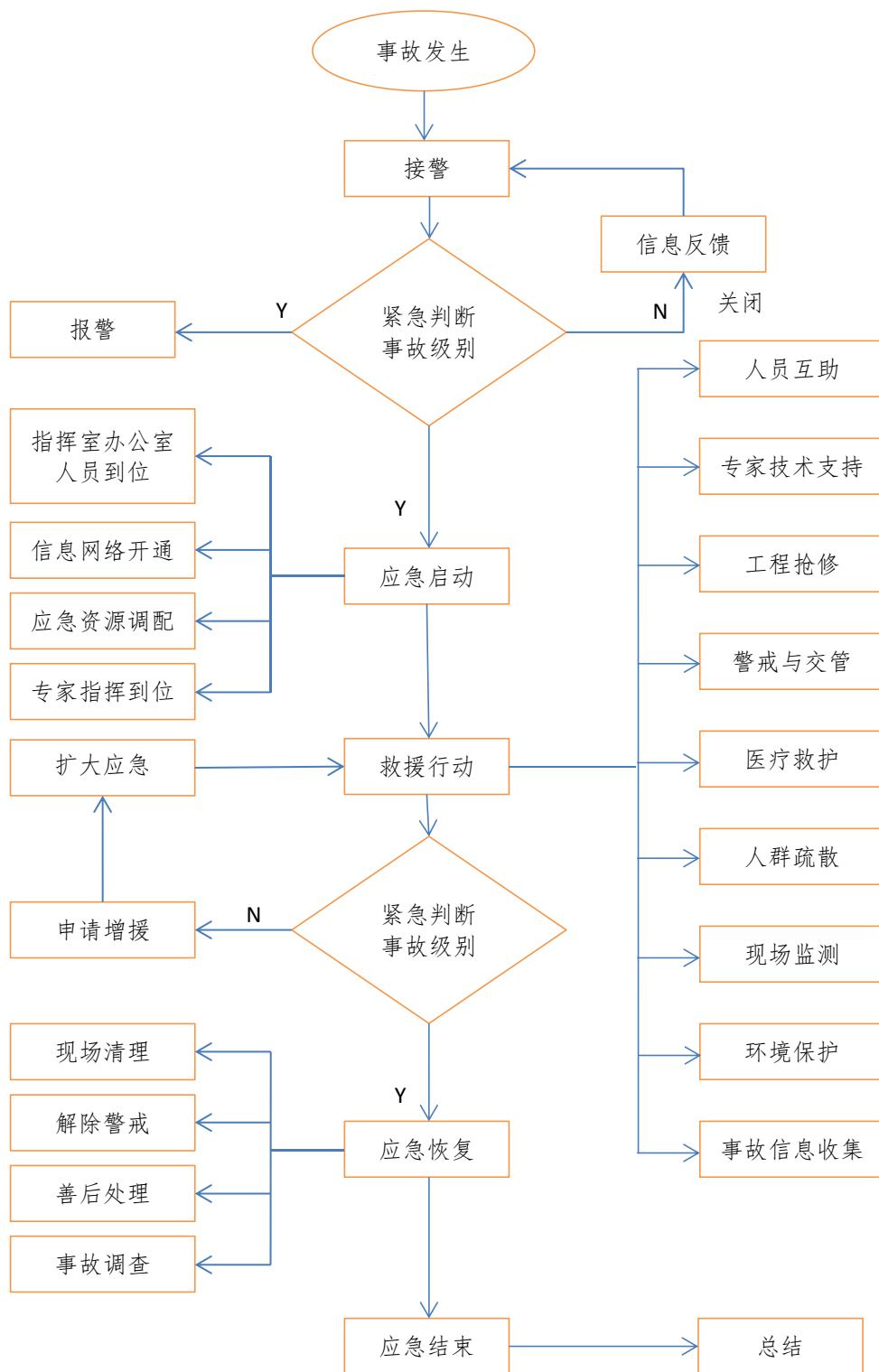


图 8-1 突发环境污染事故应急响应程序

## 6.3 应急措施

### 6.3.1 突发环境事件现场应急措施

#### 1、应急时紧急停车停产的基本程序

公司运行人员发现公司设备、包装容器出现泄漏、损坏、失灵等现象，首先控制警戒事故现场，并上报有关领导，等待事故处理人员进行事故处理。

#### 2、泄漏、火灾、爆炸应急处置措施

##### (1) 泄漏

##### 1) 少量泄露

泄漏所在区域的人员应根据泄漏物料的危害性判断是否可直接清理泄漏物质。

直接清理的步骤是：

①对泄漏的物质的危险性进行评估。查找物质安全数据表 **MSDS** 以获得相应信息，确保了解其危险性。

②如果能保证自身安全情况下，立即采取行动控制泄漏，当小范围发生泄漏时，应当先将泄露源与其他危险化学品进行隔离，在处理过程中，人员应穿戴好化学防护用品对自身进行相应的防护，撤离无关人员，抢救中毒窒息者。查找泄漏部位，确定程度，再采取相应的抢修措施。泄漏点为孔洞时，可使用堵漏器材处理，并注意对堵漏器材紧固，防止脱落。泄漏场所应保持通风。

③把清理过的物质正确的放入容器中并加上适当的标签,收集的泄漏化学品及其吸附材料将按照废弃物分类及处置管理规定进行处理。如果泄漏所在区域的人员不清楚泄漏物质的性质，联系泄漏小组人员或者部门主管。

④如果不能直接清理，应立即通知部门主管评估现状后制定相应处理措施，如中断周边设备电源，避免点火源，阻止泄漏物进入雨水管网，冷却后进行收集处理等。

##### 2) 大量泄露

本公司不会发生重大泄漏事故。

##### (2) 火灾、爆炸事故应急措施

生产车间、化学品库涉及的危险化学品主要有：氢气、异丙醇、工业酒精等。一旦发生火灾爆炸时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，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危险场所，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应急指挥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排放管网，因此需确保立即安装堵漏气囊，防止消防废水流入雨水管线进入附近水体。

⑥如情况严重，必要时由总指挥下令全厂全部停止，切断所有危险源连接管道，厂区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量堵漏灭火方案并确定方案。

⑧由企业消防组带领公司义务消防队人员，根据方案确定消防人员的最佳灭火点，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。由安环部对事故经过进行记录，对事故进行调查报安环部总监。

具体到生产车间火灾爆炸事故应急措施：

生产车间可能发生火灾爆炸的装置主要为等离子熔射仓、氢气房等，发生火灾爆炸事故时：

①立即切断电源，关停所有生产设备，迅速切断电源及所有正在工作设备的管道阀门；

②火势较小时用灭火器进行灭火，防止火势进一步蔓延；火势较大时，公司

应向消防大队等部门报警，协助消防员进行灭火。

③火势扑灭后须对现场进行洗消，其他清点、记录等善后工作按要求进行。

#### (3) 人员接触中毒窒息应急处理

根据危险化学品的性质和接触的途径分别采取以下措施：

①根据伤者的状况决定使用厂车或拨打 120 急救电话。

②立即对伤者实施救护，施救者（主要由各楼层现场救护员）要做好个体防护佩戴合适的防护器。

③迅速将伤者移至空气新鲜处，松开衣领和腰带，取出嘴中异物，保持呼吸通畅；如呼吸心跳停止，应立即进行人工呼吸。

④如吸入大量有毒气体，应将伤者迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。

⑤采取以上应急措施后应立即送往医院进行专业医疗救护。

#### (4) 危险废物应急处置

公司危废仓库暂存的主要为废切削液，一旦泄露，容易引发对周围水环境与大气环境的影响。

事故报警：在岗人员发现危废存放场所异常，应立即向当班负责人报告，负责人对事故作出判断，并向应急指挥部报告。

事故处置：当发生危险废物意外泄露事故时，应该采取以下应急救援措施：

1) 负责人迅速组织事故区人员撤离，设置警戒，及时组织在岗人员穿戴好个人防护用品、进行抢险救援。

2) 发生液体危废泄露时，则立即用堵漏器材堵漏，或及时通知厂内应急小组进行应急处置。

### 3、周围环境（企业）引发的次生、衍生的突发环境事件的应急措施

若公司周围企业发生突发环境事件，引起的次生、衍生的环境事件影响到本企业，企业应急指挥机构应视情况而定，组织应急指挥机构报警、组织应急救援队伍，对本厂可能受影响的区域进行阻隔，避免本厂的风险物质受到影响引发突发环境事件，同时有序对厂内可能受影响的生产区域进行停产处理，有序撤离工作人员。

### 4、污染物削减与消除方案

危险化学品泄漏、爆炸时，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离

150m，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。作业时使用的所有设备应接地。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。合理通风，加速扩散，隔离泄漏区直至气体散尽。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为100m。

### 5、控制事故扩大及事故可能扩大后所需使用的药剂及工具

企业可能发生的事故主要为危险化学品的泄漏或火灾爆炸，其中控制泄漏扩大所需使用的工具主要为堵漏物资设备，包括吸附棉等；控制火灾的工具主要为各类消防设施，包括消防水栓、灭火器等。

### 6、危险区的隔离与交通疏导

#### (1) 危险区设定依据、初始危险区域设定的一般原则

根据泄漏物质特性以及当时风向和厂区内地面环境状况，由应急指挥部划定紧急隔离区域，除污区域和支援区，以便及时开展抢险和救援，详见下图8-2。

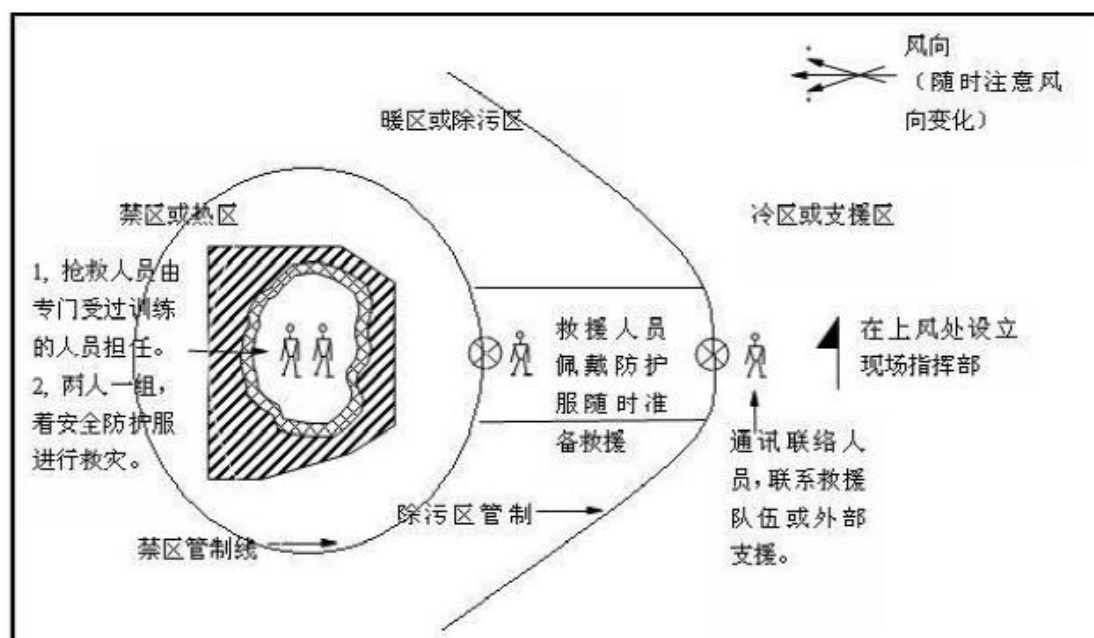


图 8-2 危险区设定示意图

热区又称禁区、隔离区，为泄漏事故发生地点。其安全管制距离，随着化学物质种类及泄漏火灾状况的不同而有差异，可初步设定半径为 50 米的隔离半径。

暖区又称除污区，主要作用是供除污设备架设，可作为指挥部及救护站架设位置所在区域(冷区)的缓冲区域。这个缓冲地带根据现场除污设备的需求，大约需要25米的距离，但考虑大量泄漏、伴随火灾及大量气体扩散时，必要时可加倍。除污站必须设在事故地点上风处，但仍需注意火灾爆炸的破片以及有害气体扩散的威胁。

冷区有人称为安全区、支援区或指挥区，是尚未被污染之区域。但由于缓冲区域可能因任务需求而扩大，导致冷区也有部份区域或全部遭污染。指挥人员、救援队伍以及后勤人员，均在冷区集结，必要时可向后撤至适当距离。

### (2) 事故现场隔离方法

在事故发生后，在确定的隔离范围内拉警戒线，并在明显的路段标明警示标志。

### (3) 隔离措施

事故现场在主要进出点由治安队把守，禁止与事故处理无关人员进入现场，进入现场的有关人员，禁止携带手机和火种，禁止穿易产生静电的衣物进入现场。

### (4) 事故现场周边区域

在事故报警发生后，根据需要由公安部门协助治安队对厂区和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设治安人员疏导交通。

## 7、人员的紧急疏散和撤离

当发生重大火灾、爆炸事故时，可能对事故现场、厂区、工厂邻近区人员及公众的安全构成威胁时：

(1) 事故现场人员或得知事故信息者第一时间通知事故救援指挥部，由事故救援指挥通过电话、移动喇叭等通讯方式发布疏散令。疏散命令内容包括：疏散原因、有害物质性质、应急方法、紧急救治方法、疏散区域、正确的疏散方向、影响时间及其他注意事项。当事故后果可能威胁到公司外周边地区人员安全时，指挥部应立即报告当地政府有关部门，请求组织人员疏散。

(2) 事故现场人员根据当时风向上风向撤离，并至集合点处集合。

(3) 公司内部非事故现场人员撤离时，不得破坏事故现场，服从应急救援指挥部的安排，按事故应急疏散路线图到达集合点。

(4) 负责疏散引导人员清点集合处疏散人数，将清点结果及时上报指挥部，

并对其进行安全转移。

(5) 事故现场应急救援人员撤离现场时，同时向应急指挥汇报现场情况，按指挥要求，根据当时风向向上风向撤离，并在撤离至安全区后立即通知指挥人员。

(6) 公司外周边人员的撤离疏散由当地政府有关部门组织指挥。

## **8、应急人员进入撤离现场的条件**

应急人员在进入现场时应做好如下准备：一是人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由经验丰富的或相关专业人员带队；二是救援器材、物资必须准备充足，以防出现应急物资不够用的情况；三是必须弄清救援方式，救援前尽量弄清楚各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度的抢险救灾；四是思想准备要充分，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

当突发事件的危害已经消除或者得到有效控制，由应急小组组长命令应急救援人员撤离现场。撤离时应保持秩序不混乱，不得提前脱下防护设备，待到安全区域时立即消毒，沐浴。

## **9、应急救援的调度和保障供应措施**

应急救援队伍由应急小组组长统一调度和指挥，突发环境事故时，由应急小组组长下达救援命令，并由事故发生车间或生产工段负责人带领展开应急救援行动。

应急救援物资由各物资保管人负责分发给各救援小组，在达到应急救援的目的同时尽量节约，不浪费。

### **6.3.2 大气污染事件环境受体的应急措施**

#### **1、确定污染物种类**

大气污染事件首先应当确定污染物的性质、排放量、严重程度、可控能力、影响范围、风速风向以及大气稳定度。

公司大气污染物：①泄漏的危险化学品；②火灾、爆炸产生的次生污染物；③废气处理设备不正常运行排放的污染物。

#### **2、污染防治措施**

(1) 当厂区空气中的污染物浓度超标时，需加强通风，同时排除泄漏点；出现

危险化学品大量泄漏或火灾爆炸时，应立即浇水降温，组织灭火与人员疏散。

(2) 若废气处理装置等出现故障，可导致废气非正常排放，污染大气。当其出现故障时，应按处理顺序关闭设备，并迅速组织人员对废气处理设施进行抢修；其次应安排专门人员废气处理设施进行维护，确保设施正常运行。

(3) 泄漏事故发生后，根据贮存量大小，设置警戒范围。在有关地点设置“禁止入内”、“此处危险”的标志，或根据情况设立警戒岗，切断通往危险区域的交通，禁止车辆、无关人员进入危险区。

(4) 有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施。需要时，直接安排人员向互助单位请求设备、器材和技术支援。

### **3、基本防护措施**

(1) 个体防护及安全预防措施：参加事故应急救援行动，应急救援人员必须佩戴和使用符合要求的防护用品。严禁救援人员在没有采取防护措施的情况下盲目施救。佩戴个人防护器具时注意检查防护用品合格，且在平时检查、保证在有效检验期内；正确佩戴使用安全防护用具。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 食品检测：污染区及周边地区的食品和水源不可随便动用，须经检测无害后方可食用。

### **4、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，由应急领导小组发出疏散命令后，抢险救灾小组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

(3) 抢险救灾小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）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。利用移动喇叭等扩音设备将发生事故的部位，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，抢险救灾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。

## **5、紧急集合点**

(1) 第一紧急集合点为苏州意大利工业园东南门外；

(2) 做好宣传工作，确保人人了解紧急集合点的地址，目的和功能；

(3) 紧急集合点所必须有醒目的标志牌。

## **6、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，防止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。

### 6.3.3 水污染事件环境受体的应急措施

根据前面分析，本公司水污染事件一般发生在突发事故时的事故消防废水、泄漏物料通过污水管网或其他途径进入科技城水质净化厂及周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对不同危化品原料泄漏事故现场将采取不同的控制和清除污染应急处理措施，具体措施如下：

水污染事故发生后本公司应急指挥组应第一时间电话通知科技城水质净化厂，并上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦河水中 COD、pH、石油类等超标，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。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体内污染物稀释并疏导等应急措施，以消除减少污染物对环境的影响。

### 6.3.4 受伤人员现场救护、救治与医院救治

#### 1、可用急救资源列表

公司附近的急救医院人民医院详细情况见下表 8-2。

8-2 公司突发环境事故可用急救资源列表

医院名称	与厂界最近距离(km)	伤员送达时间(分钟)	联系方式	医院急救能力
苏州科技城医院	4.3	5	0512-33322120	三级综合性公立医院

#### 2、伤员现场治疗方案

根据不同危险化学品采用不同的现场治疗方案。

#### 3、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) 遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

#### 4、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。

## 5、医院救治

- (1) 个别受伤人员救援时，由所在部门派人员接引救护车至现场；
- (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人员接引与接洽，并派人员跟随。

### 6.3.5 应急联动体系

本公司《突发环境事件应急预案》与《生产安全事故应急救援预案》相联动，由突发环境事件引发的生产安全事故或由生产安全事故引发的突发环境事件，可同时进入预警状态，并启动两预案。

本次公司的应急预案与苏州高新区应急预案相联动，贯彻突发公共事件属地负责的原则，高新区突发环境事件应急救援体系的建设以高新区突发环境事件应急救援中心为核心，依托高新区各部门和企业的各类应急救援队伍，形成地方政府（上级）和企业（或事业）单位（下级）应急救援中心的三级联动应急救援机制。救援队伍的组建整合环境保护、公安、消防、医疗卫生、气象水文、交通运输、新闻通讯等救援力量，在应急响应时，根据事件实际情况，成立相应的应急救援队伍。应急救援组织系统由应急救援指挥机构、应急救援专业组组成。

要以动员为“媒介”，加强企业与高新区的对话，在动员活动上形成联动机制，做到平时同计划、同演练，遇有情况同步响应，同步行动。为此，一是要畅通情况通报渠道。企业与高新区在充分做好各自系统内的综合协调、信息汇集工作的基础上，应加强横向沟通联系，建立定期联合信息通报制度，互通情况，信息共享。二是要完善协调一体的预案体系。做好企业与高新区相关预案的衔接工作，对两大体系的应急措施进行统一筹划，要有尽可能明确细化的规定，并对预案实施动态管理，不断增强预案的针对性和实效性。三是要加强应急联动演练。在演练中进一步明确

协调程序，促进各单位的协调配合和职责落实，锻炼提高各级指挥员组织谋划、临机处置能力和各救援系统的应急反应能力，形成多方参与、统一指挥、有序协调、高效运转的行动合力。

## 6.4 应急处置卡

防爆柜应急处置卡		
突发环境事件情景简述		
异丙醇、乙醇、苯乙烯、盐酸、氢氧化钠、切削液泄漏及异丙醇、乙醇、苯乙烯易燃化学品火灾		
涉及环境风险物质		
涉气风险物质	异丙醇、乙醇、苯乙烯、盐酸、氢氧化钠、切削液	
涉水风险物质	异丙醇、乙醇、苯乙烯、盐酸、氢氧化钠、切削液	
应急流程		责任岗位与人员
人员防护措施	处置人员戴防毒口罩、防护鞋、防护服等防护设施在现场处置，其它人员撤离至安全场所。	李勇 18896581655
事件报告	1、当发生上述事故，发现事故第一人，首先联系区域负责人。 2、区域负责人查看现场，反馈应急指挥部，时间、地点、事件类型、影响范围；事件原因的初步判断；已采取的应急措施及进展情况。 3、总指挥根据事故情况启动相应级别应急预案。如短时间内无法处置完成，应同时上报属地政府应急部门。	
污染源切断	确认泄漏情况（泄漏物质和部位），不要直接接触泄漏物，采取必要的措施对泄漏位置进行堵漏。如果泄漏量小，立即用黄沙等吸附、堵截；如果泄漏量大，立即停止生产设备运行，关闭与泄漏有关的阀门。	
污染物控制	1、使用灭火器进行灭火，并转移周围的可燃物，防止火灾区域蔓延，若火势严重，需要消防部门介入时，需提前清理事故现场的障碍物，避免妨碍消防工作的进行。 2、移除可燃爆物质，避免二次爆炸。	
污染物收集	1、超标污水转移至应急事故池。 2、立即查找超标原因，查明故障设施设备，尽快修复。 3、在线监控显示出水达标，恢复正常出水排放。	
主要应急资源	堵漏气囊、储水袋、应急泵、防护鞋、黄沙。	
负责人及联系方式	李勇 18896581655	

已落实岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。

承诺人：

**生产车间突发环境事件现场应急处置卡**

**突发环境事件情景简述**

异丙醇、乙醇、苯乙烯、盐酸、氢氧化钠、切削液泄漏及异丙醇、乙醇、苯乙烯、氢气易燃化学品火灾

**涉及环境风险物质**

<b>涉气风险物质</b>	异丙醇、乙醇、苯乙烯、盐酸、氢氧化钠、切削液、氢气
<b>涉水风险物质</b>	异丙醇、乙醇、苯乙烯、盐酸、氢氧化钠、切削液

**应急流程**

**责任岗位  
与人员**

<b>人员防护措施</b>	处置人员戴防毒口罩、防护鞋、防护服等防护设施在现场处置，其它人员撤离至安全场所。	李勇 18896581655
<b>事件报告</b>	1、当发生上述事故，发现事故第一人，首先联系区域负责人。 2、区域负责人查看现场，反馈应急指挥部，时间、地点、事件类型、影响范围；事件原因的初步判断；已采取的应急措施及进展情况。 3、总指挥根据事故情况启动相应级别应急预案。如短时间内无法处置完成，应同时上报属地政府应急部门。	
<b>污染源切断</b>	确认泄漏情况（泄漏物质和部位），不要直接接触泄漏物，采取必要的措施对泄漏位置进行堵漏。如果泄漏量小，立即用黄沙等吸附、堵截；如果泄漏量大，立即停止生产设备运行，关闭与泄漏有关的阀门。	
<b>污染物控制</b>	大量泄漏：泄漏物料使用泵收集进入应急水池；并使用使用泡沫或惰性物质覆盖，抑制蒸发。 少量泄露：泄漏物料使用收容工具收集进入应急桶。	
<b>污染物收集</b>	大量泄漏：1、转移剩余物料。2、通风。3、泄漏物料使用泵收集进入罐。车；罐车到来前使用泡沫或惰性物质覆盖，抑制蒸发。4、必要时，酸与液碱泄漏，可采取另一种物质进行中和。5、冲洗围堰地面，冲洗水收集进入污水处理工程集水池进行处理。少量泄漏：1、转移剩余物料。2、通风。3、泄漏物料使用收容工具收集进入应急桶。4、必要时，冲洗围堰地面，冲洗水收集进入污水处理工程集水池进行处理。	
<b>主要应急资源</b>	雨水阀门、应急水池、防毒口罩、防护鞋、黄沙。	
<b>负责人及联系方式</b>	李勇 18896581655	

已落实岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。

承诺人：

**危废仓库突发环境事件现场应急处置卡**

**突发环境事件情景简述**

废切削液泄漏，在围堰地面形成小液池，且可快速切断泄漏源。

**涉及环境风险物质**

涉气风险物质	废切削液
涉水风险物质	废切削液

**应急流程**

**责任岗位  
与人员**

人员防护措施	处置人员戴防毒口罩、防护鞋、防护服等防护设施在现场处置，其它人员撤离至安全场所。	李勇 18896581 655
事件报告	1、当发生上述事故，发现事故第一人，首先联系区域负责人。2、区域负责人查看现场，反馈应急指挥部，时间、地点、事件类型、影响范围；事件原因的初步判断；已采取的应急措施及进展情况。3、总指挥根据事故情况启动相应级别应急预案。如短时间内无法处置完成，应同时上报属地政府应急部门。	
污染源切断	堵住泄露的油罐，泄露口向上放置，确保泄漏物质控制在围堰内。	
污染物控制	泄漏物料使用收容工具收集进入应急桶。	
污染物收集	1、转移剩余物料。2、通风。3、泄漏物料使用收容工具收集进入应急桶。4、必要时，冲洗围堰地面，冲洗水收集进入污水处理工程集水池进行处理。	
主要应急资源	雨水阀门、应急水池、防毒口罩、防护鞋、黄沙。	
负责人及联系方式	李勇 18896581655	

已落实岗位人员直接责任，对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。

承诺人：

## 7 应急终止

### 7.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- 1、事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- 2、污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- 3、事件造成的危害已经被消除，无继续发生可能；
- 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。

### 7.2 应急终止的程序

(1) I级应急响应的终止由区域的应急指挥机构决定；II级、III级应急响应的终止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专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应急监测组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

### 7.3 应急终止后的行动

(1) 通知企业内员工、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、指导应急监测组协调队伍维护、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) 对于由于企业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，对企业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

(1) 配合政府相关部门做好事故的善后工作，突发环境事件发生后，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。

(2) 对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。由总指挥领导负责，组织有关人员分析事故原因，汲取事故教训，总指挥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。

(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。

### 8.2 保险

企业为员工办理保险为：养老保险，医疗保险，失业保险、公众责任保险、产品责任保险、雇主责任保险。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。

### 8.3 事故调查评估

(1) 发生环境污染事故后，总指挥应组织对事故起因、性质、影响、责任、经验教训或恢复运营等问题进行调查，并在宣布应急结束后及时向当地人民政府及当地生态环境部门等相关应急部门提交事件调查报告。

(2) 总指挥组织召开事件现场会，深刻反思，认真吸取事故教训，举一反三，开展环境、安全大检查，立即对环境、安全隐患进行整改，采取强有力措施，确保安全运行。

## 9 保障措施

企业通过建立培训制度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（包括消防设备、器材及人员防护装备）以保障企业环境安全。

### 9.1 经费保障

企业在每年的年度预算中给予充分合理的经费用于企业环境保护和环境安全，不断提升企业的环境风险防范能力。应急专项经费（如培训、演练经费）由总公司财务部统一制定计划，并设立专项资金，可 24 小时提取，用于处理突发环境事件，其总额不少于 5 万元/年。该专项经费受总公司负责人监督管理，在应急状态时总指挥可随时直接支配应急经费使用。

### 9.2 应急物资、装备保证

针对可能的突发环境污染事故及目标区域，企业准备了应急救援设施（备）并明确了存放位置，做好标识。在车间各区域内有干粉灭火器。

在加强落实应急物资保障同时，企业应补充个人防护用品如正压式空气呼吸器、防火服，应急照明灯需要补充，完善企业内对突发事件的应对。

### 9.3 应急救援队伍

（1）企业建应急抢险救援小组，开展应急救援培训与训练及演练，不断提高应急救援能力；

（2）相关人员都需参加应急救援的培训，履行应急救援小组的职责分工。

### 9.4 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。

### 9.5 预案的联动

1、应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，企业通讯组应及时承担起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报告，并将上级指挥机构的命令及时向企业应急指挥小组报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门报告。

## 2、预案分级响应的衔接

(1) 一般或较大污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定后，向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或苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）综合行政执法局报告处理结果。

(2) 重大污染事故：应急指挥救援组在接到事故报警后，及时向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上报，并请求支援；苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）应急处理指挥部进行紧急动员，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应急救援总指挥/副总指挥的领导。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，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将根据事态发展，及时向上报告以及及时调整应急响应级别。

## 3、与苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）环境事件应急预案的衔接

苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）要求进驻企业针对风险隐患特点，建立健全应急预案体系，规范各类突发事件的预警、报告、处置，管理部门加强对企业预案的指导，确保企业预案与政府应急工作机制、资源联动衔接，确保企业、政府、部门之间预案无缝对接。当企业发生突发环境事件时，第一时间通知苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）综合行政执法局，生态环境局人员了解情况后，有政府部门启动苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）应急预案，与企业相联动衔接。

企业环境应急预案和苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）应急预案应有有效的衔接和联动。特别重大或者重大突发事故发生后，要立即报告，同时报告有关部门。应急处置过程中，要及时续报有关情况。

①在风险事故发生后，企业启动应急预案的同时，依据区、市政府的应急预案，判定风险事故等级，并进行风险公告；

②与苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）应急预案进行融合，在区域应急预案启动后，企业应急预案各级部门应服从统一安排和调遣，避免在预案启动执行过程中，发生组织混乱、人员职责分配紊乱现象；

③在区域应急预案与企业预案需同时执行的情况下，企业预案应在不扰乱区域应急预案的前提下进行，并对区域预案有辅助作用；

④上报企业应急预案，由地区有关部门进行审查，并纳入地区应急预案执行程序中的分预案，由地区应急预案执行部门统一演习训练；

⑤具体衔接操作（需启动地区环境应急预案的风险事故预案）：

事故发生后，企业应及时向上级部门、政府报告事故信息，政府根据事故情况启动区域环境应急预案，企业配合政府部门进行应急处置；

企业内部应急程序启动，并将各独立功能组织分配到地区应急程序中，进行有机组合、成员和物资的合理分工，以实现两项应急程序和谐执行；

地区应急程序执行目的在于保护区域范围内的人员、环境安全，保证风险事故影响控制在区域最小范围内，从而对保护范围外的环境起到间接保护作用；企业应急预案执行目的在于保护企业内部人员的安全、确保风险事故的环境影响不扩张到企业外界环境。为减少环境风险事故对外环境的影响。企业内部的应急程序应成为地区环境风险事故应急预案的起点，地区应急预案应以首先确保企业内部应急预案执行程序顺利进行为前提，风险事故发生后，应以控制其影响不超出企业范围为基本目的，两项应急程序相互配合，并以企业应急预案为主，地区应急预案为辅。

在风险事故发生后，事故影响以跨越企业范围，影响到外部环境，此时应以地区风险事故应急预案为主，其目的在于确保企业事故影响不会扩大，保护区域环境少受影响；

⑥关于环境事故上报机制：

重大环境事故报告分为速报、确保和处理结果三类；

速报：从发现事故后起及时上报，报告形式可以通过电话、电子邮件等形式，必要时应派专人当面报告；

确保：在查清有关基本情况后立即上报，上报形式可以通过电话、电子邮件及书面材料等；

根据事故特点，必要时两方面的报告应同时进行，以加快环境风险事故的影响判断和控制。

事故处理的基本要求是“环境优先，实事求是，分工负责”。各职能部门应全力配合地区预案执行的成员单位，配合地区应急预案领导小组对事故的处理，明确自己的责任。

#### 4、应急救援保障的衔接

(1) 单位互助体系：建设单位和互助企业苏州弗士曼精密机械有限公司建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援，提供已有的应急物资和设备。

(2) 公共援助力量：厂区还可以联系苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）消防中队、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。

#### 5、与周边企业的衔接

企业已与苏州弗士曼精密机械有限公司签订互助协议，当企业发生突发环境事故且事故范围较大，企业内部不足以处理时，应立即通知互助企业的相关人员，借用其他公司的应急救援物资、装备和人员进行事故救援。另外，本企业周边存在多家企业，其他企业有可能发生火灾事故，为避免事态的扩大，企业应加强与邻近企业的交流，在在发生风险事故时，及时与周边企业应急组织取得联系，以便对方及时采取应急措施。

#### 6、应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）、苏州市生态环境局开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）应急组织取得联系。

#### 7、公众教育的衔接

企业对厂内和附近地区公众开展教育、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。

## 10 预案管理

### 10.1 应急培训

依据对本企业单位员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：本公司事故应急救援和突发环境事故处理的人员培训分二个层次开展。

#### 1、车间班组级

车间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) 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) 危险物质泄漏控制措施；

(7) 初期火灾灭火方法；

(8) 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；

(9) 人员如何安全疏散；

(10) 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；

(11) 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、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) 恶劣天气引发的环境污染事故如何有效处置。
  - (13) 事故时，如何紧急关闭雨污水排放口控制阀。
  - (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。

## 10.2 演练

企业应急指挥小组从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，每年进行专项应急预案的演练，主要包括火灾扑救、泄露、废水废气环保设施非正常运行、邻近单位火灾扑救以及污染装置火灾：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，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；(4)信息报告；(5)应急监测。

加强风险防范应急体系建设，排查企业的危险源、各类安全隐患，增强应急队伍救援能力，增加应急物资和应急装备，通过定期演练不断总结完善“预案”。

### 10.2.1 演练的组织与级别

应急演练为企业全部人员演练；由总指挥进行落实具体演练，全体职工参加，着重危废泄露、泄露引发火灾、爆炸等突发环境事故应急演练。

### 10.2.2 演练准备

演练应制订演练方案，按演练级别报总指挥审批；

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、企事业人员，以避免造成不必要的影响。

### 10.2.3 演练频次与范围

进行企业的综合演练，演练频次每年1次，企业现场的演练可以根据员工值班表每年演练2次。

### 10.2.4 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设备、装置及企业的应急防范措施变化等都应对应

急预案及时进行修正和更新。

③根据管理部门要求，对应及预案进行三年修订一次。

## 10.3 预案的评审、备案、发布和更新

### 10.3.1 评审

应急预案需依据环保部预案管理办法进行，邀请企业内外专家评审。

### 10.3.2 备案

企业应将最新版本应急预案报当地政府环境保护管理部门或应急管理部门备案。

### 10.3.3 发布

苏州珂玛材料科技股份有限公司应急预案经负责人组织专家评审后，由负责人签署发布，苏州珂玛材料科技股份有限公司负责对应急预案的统一管理。

苏州珂玛材料科技股份有限公司管理部门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，确保员工获得最新版本的应急预案。

### 10.3.4 更新

苏州珂玛材料科技股份有限公司应急预案经评审后，由苏州珂玛材料科技股份有限公司负责人签署发布并上报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。苏州珂玛材料科技股份有限公司负责对预案进行监管，负责预案的日常管理发放，应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保全体员工获得最新版本的应急预案。

应急预案评审由企业根据演练结果及其他信息，每年组织一次内部评审，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。

在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- 1) 危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- 2) 应急机构或人员发生变化；
- 3) 应急装备、设施发生变化；
- 4) 应急演练评价中发生存在不符合项；
- 5) 法律、法规发生变化。

#### 应急预案更改、修订程序：

应急预案的修订由总指挥根据上述情况的变化和原因，向负责人提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关人员。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

## 11 预案的实施和生效时间

本预案经突发环境事件应急指挥部组织专家评审后，自发布日生效。并将本预案下发至所有有关人员。预案批准发布后，本企业将落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

## 附件附图

附件 1 营业执照

附件 2 本项目环评批复

附件 3 消防验收凭证

附件 4 原备案表

附件 5 演练记录

附件 6 应急救援协议

附件 7 环境应急监测协议

附件 8 废水处理工艺流程

附图 1 项目地理位置图

附图 2 企业危险源平面分布图

附图 3 项目周边 500m 环境概况图

附图 4 项目周边 5km 敏感目标保护图

附图 5 事故污染物内部控制图

附图 6 项目紧急疏散及应急设施分布图

附图 7 风险监测预警及应急监测图

